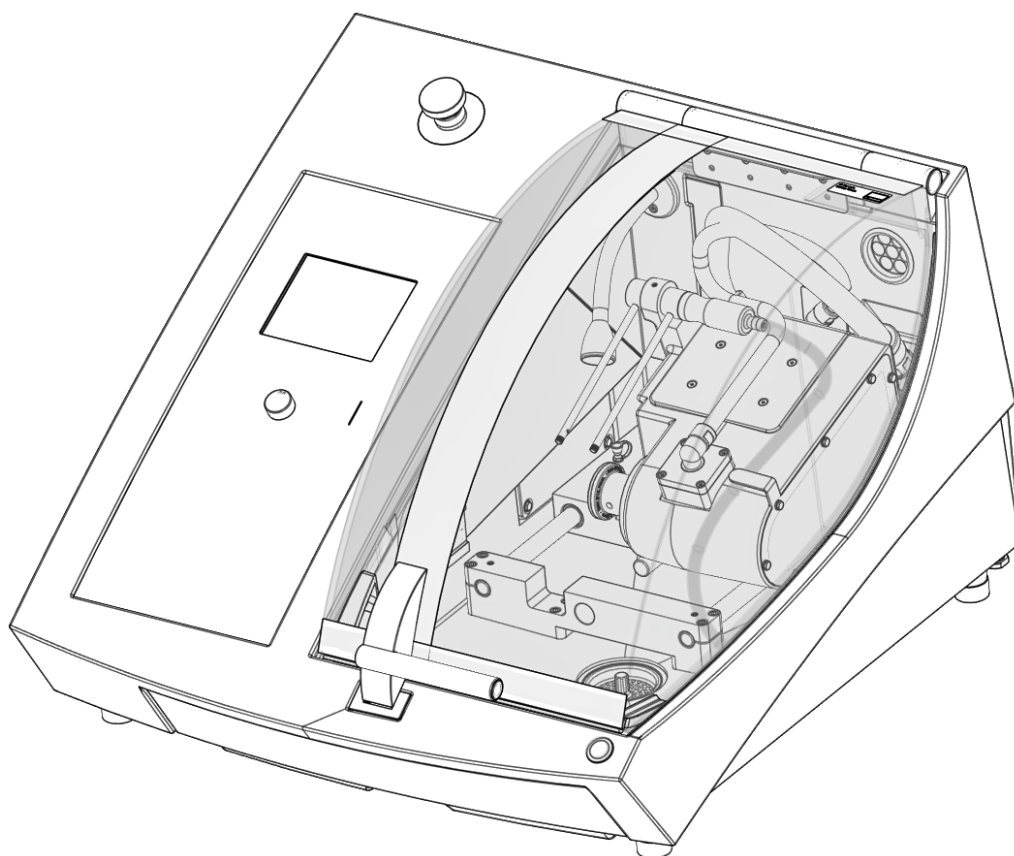


ACCUTOM-100

Mode d'emploi



Copyright

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

Tous droits réservés. © Struers ApS.

Table des matières

1	Concernant ce mode d'emploi	6
1.1	Accessoires et consommables	6
2	Sécurité	6
2.1	Utilisation prévue	6
2.2	Mesures de sécurité	7
2.3	Messages de sécurité	8
2.4	Messages de sécurité dans ce mode d'emploi	9
3	Démarrage	11
3.1	Description du dispositif	11
3.2	Aperçu	12
3.3	Arrêt d'urgence	13
3.4	Verrou de sécurité	14
4	Transport et stockage	14
4.1	Transport	15
4.2	Stockage de longue durée ou transport	17
5	Installation	17
5.1	Déballer la machine	17
5.2	Vérifier la liste d'emballage	18
5.3	Soulever la machine	18
5.4	Emplacement	19
5.5	Alimentation électrique	21
5.5.1	Alimentation monophasée	21
5.5.2	Alimentation biphasée	22
5.5.3	Branchement à la machine	22
5.6	Unité de recyclage	22
5.6.1	Matériaux sensibles à l'eau	23
5.6.2	Optimiser le refroidissement	24
5.6.3	Collecte des débris	24
5.7	Monter une meule de tronçonnage	24
5.8	Monter une meule boisseau	26
5.9	Monter un porte-échantillons	28
5.10	Système d'aspiration (en option)	28
5.11	Système de vide	29
5.12	Bruit	30

6	Fonctionnement de base	31
6.1	Panneau de commande	31
6.2	Écran	33
6.3	Démarrage	35
6.4	Main menu (Menu principal)	36
6.5	Modifier les réglages	37
6.6	Menu Positionnement	37
6.7	Méthodes de tronçonnage	39
6.7.1	Nouvelle méthode de tronçonnage	39
6.7.2	Réglages	40
6.7.3	Guide des matériaux	43
6.7.4	Rotation du support	45
6.7.5	MultiCut	47
6.7.6	OptiFeed	49
6.7.7	Optimiser les résultats de tronçonnage	50
6.8	Démarrer le processus de tronçonnage	51
6.8.1	Écran du processus de tronçonnage	52
6.9	Méthodes de prépolissage	53
6.9.1	Nouvelle méthode de prépolissage	53
6.9.2	Réglages	54
6.9.3	Guide des matériaux	56
6.9.4	Rotation du support	56
6.9.5	Mode d'enlèvement	57
6.10	Démarrer le processus de prépolissage	59
6.10.1	Écran du processus de prépolissage	61
6.10.2	Prépolissage des lames minces	62
6.11	Tuyau de rinçage	64
7	Menu Maintenance (Maintenance)	65
7.1	Menu Service technique	66
8	Menu Configuration (Configuration)	67
8.1	Menu Options	67
8.2	Meules de tronçonnage définies par l'utilisateur	70
8.3	Meules boisseaux définies par l'utilisateur	72
9	Maintenance et service	74
9.1	Nettoyage général	74
9.2	Meules de tronçonnage et meules boisseaux	75
9.3	Changer les tubes de la pompe à liquide de refroidissement	77
9.4	Chaque jour	79
9.5	Chaque semaine	80

9.5.1 Nettoyer le compartiment de tronçonnage	81
9.5.2 Vérifier le bac de recyclage	81
9.5.3 Tube pour liquide de refroidissement exempt d'eau	82
9.6 Chaque mois	83
9.6.1 Nettoyer le bac de recyclage	83
9.7 Chaque année	84
9.7.1 Couvercle	84
9.7.2 Test des dispositifs de sécurité	85
9.8 Pièces détachées	87
9.9 Entretien et réparation	88
9.10 Élimination	88
10 Indication d'erreurs	89
10.1 Problèmes de machine	89
10.2 Problèmes de tronçonnage	90
10.3 Messages d'erreur	93
11 Données techniques	94
11.1 Données techniques	94
11.2 Données techniques - unités de l'équipement	98
11.3 Pièces du système de contrôle relatives à la sécurité (SRP/CS)	98
11.4 Schémas	99
11.5 Informations légales et réglementaires	103
12 Fabricant	103
Déclaration de conformité	105

1 Concernant ce mode d'emploi



PRUDENCE

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



Remarque

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



Remarque

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

1.1 Accessoires et consommables

Accessoires

Pour plus d'informations sur la gamme disponible, voir la brochure Accutom-100 sur notre site web à l'adresse 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, consultez notre site web à l'adresse suivante : www.struers.com.

2 Sécurité

2.1 Utilisation prévue

La machine est conçue pour le tronçonnage matérialographique, automatique professionnel ou le prépolissage des matériaux en vue d'une inspection matérialographique ultérieure.

La machine doit être utilisée par un personnel qualifié/formé seulement.

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

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

N'utilisez pas la machine pour

Le tronçonnage ou le prépolissage de matériaux autres que des matériaux solides adaptés aux études matérialographiques.

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.

La machine ne doit pas être utilisée avec des meules de tronçonnage non compatibles aux exigences de la machine (par exemple, les meules de tronçonnage dentées).

Modèle

Accutom-100

2.2 Mesures de sécurité



À lire attentivement avant utilisation

1. Le non-respect de ces informations ou une mauvaise manipulation de l'équipement peut entraîner des dommages sévères à la personne, ainsi que des dommages matériels.
2. 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.
3. 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 doit lire le mode d'emploi et, le cas échéant, les Fiches de Données de Sécurité relatives aux consommables utilisés.
4. La machine doit être utilisée et entretenue par un personnel qualifié/formé seulement.
5. La machine doit être placée sur un support robuste et stable, à hauteur de travail adéquate. La table doit être capable de supporter au moins le poids de la machine et des accessoires.
6. Vérifiez que la tension de l'alimentation électrique correspond à la tension indiquée sur la plaque signalétique de la machine. La machine doit être mise à la terre. Suivez toujours les réglementations locales en vigueur.
7. Coupez toujours l'alimentation électrique et retirez la prise ou le câble électrique avant de démonter la machine ou d'installer des composants supplémentaires.
8. Consommables : limitez-vous à l'utilisation de consommables spécifiquement développés pour un usage avec ce type de machine matérialographique.
9. Respectez toutes les consignes de sécurité relatives à la manipulation, au mélange, à la vidange et à l'élimination de l'additif de liquide de refroidissement. Évitez tout contact avec la peau.
10. Prenez garde au loqueteau de sécurité qui dépasse lorsque le couvercle est levé.

11. N'utilisez que des meules de tronçonnage intactes, homologuées pour un minimum de : 5 000 tr/min.
12. Assurez-vous que la pièce est solidement bridée dans un dispositif de bridage.
13. Portez des gants de protection adéquats pour protéger les doigts du contact avec les abrasifs et les échantillons chauds/tranchants.
14. En cas de mauvais fonctionnement ou de bruits inhabituels, arrêtez la machine et appelez le SAV.
15. Portez des lunettes de protection adéquates lors de l'utilisation du tuyau de rinçage. N'utilisez le tuyau de rinçage que pour le nettoyage de l'intérieur du compartiment de tronçonnage.
16. En cas de mauvais fonctionnement ou de bruits inhabituels, arrêtez la machine et appelez le SAV.
17. N'allumez pas et n'éteignez pas la machine plus d'une fois toutes les cinq minutes. Cela pourrait endommager les composants électriques.
18. La machine doit être débranchée de l'alimentation électrique avant tout entretien. Attendez 15 minutes que le potentiel résiduel dans les condensateurs soit déchargé.
19. En cas d'incendie, alertez les personnes présentes, appelez les pompiers et coupez le courant. Utilisez un extincteur à poudre. N'utilisez pas d'eau.
20. Cette machine a été conçue pour une utilisation avec des consommables Struers spécialement prévus pour cet usage et pour ce type de machine.
21. L'équipement Struers ne doit être utilisé qu'en rapport avec et comme décrit dans le mode d'emploi fourni avec l'équipement.
22. En cas de mauvais usage, d'installation incorrecte, de modification, de négligence, d'accident ou de réparation incorrecte, Struers n'acceptera aucune responsabilité pour des dommages causés à l'utilisateur ou à la machine.
23. Le démontage d'une pièce quelconque de la machine, en cas d'entretien ou de réparation, doit toujours être assuré par un technicien qualifié (en électromécanique, électronique, mécanique, pneumatique, etc.).

2.3 Messages de sécurité

Struers utilise les signes suivants pour signaler les risques potentiels.



DANGER ÉLECTRIQUE

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



AVERTISSEMENT

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

**RISQUE D'ÉCRASEMENT**

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

**PRUDENCE**

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

**Arrêt d'urgence**

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

Messages d'ordre général**Remarque**

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

**Conseil**

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

2.4 Messages de sécurité dans ce mode d'emploi**DANGER ÉLECTRIQUE**

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

**AVERTISSEMENT**

Remplacez immédiatement le couvercle s'il a été affaibli par une collision par des objets projectiles ou si des signes de détérioration ou de dommage visibles sont constatés.

**AVERTISSEMENT**

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

**AVERTISSEMENT**

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

**AVERTISSEMENT**

Pour assurer la fonction de sécurité pour laquelle il a été conçu, le couvercle devra être remplacé tous les 3 ans. Une étiquette appliquée sur le couvercle indique lorsque son remplacement est nécessaire.

Struers
Safety glass
Sicherheitsglas
Verre sécurit





AVERTISSEMENT

En cas d'incendie, alertez les personnes présentes, appelez les pompiers et coupez le courant. Utilisez un extincteur à poudre. N'utilisez pas d'eau.



RISQUE D'ÉCRASEMENT

Faites attention de ne pas vous coincer les doigts lors de la manipulation de la machine.

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



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

Prenez garde au loqueteau de sécurité qui dépasse lorsque l'écran de protection est levé.



PRUDENCE

Avant l'utilisation, lisez attentivement la Fiche de données de sécurité relative à l'additif de liquide de refroidissement.



PRUDENCE

Évitez tout contact de la peau avec l'additif de liquide de refroidissement. Portez toujours des gants et des lunettes de protection.



PRUDENCE

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

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



PRUDENCE

Lors du travail sur des machines avec des pièces rotatives, veillez à ce que les vêtements et/ou les cheveux ne restent pas pris dans les pièces en rotation.



PRUDENCE

Ne démarrez pas le rinçage tant que le pistolet de rinçage ne vise pas le compartiment de tronçonnage.



PRUDENCE

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

**PRUDENCE**

Portez des gants de protection adéquats pour protéger les doigts du contact avec les abrasifs et les échantillons chauds/tranchants. Le liquide de refroidissement peut contenir des copeaux (débris de tronçonnage et prépolissage ou autres particules).

3 Démarrage

3.1 Description du dispositif

Accutom-100 est une tronçonneuse automatique pour le tronçonnage et le prépolissage d'une majorité de matériaux solides et stables (non explosifs). Elle a une fonction de mouvement Y de la meule de tronçonnage, un bras X motorisé et une unité de recyclage intégrée. La meule de tronçonnage et le bras X ne peuvent être déplacés qu'après fermeture du couvercle ou en maintenant le bouton de fonctionnement continu enfoncé lors de l'utilisation des touches de positionnement.

L'opérateur sélectionne et installe la meule de tronçonnage/meule boisseau et saisit les paramètres du processus.

L'opérateur bride la pièce dans l'étau de bridage. Puis, l'étau de bridage est fixé directement au bras de tronçonnage par une connexion à queue d'aronde.

Le couvercle est verrouillé lorsque l'opérateur démarre la machine. Il reste verrouillé jusqu'à ce que tout mouvement s'arrête et que la meule de tronçonnage/meule boisseau soit dans la position d'arrêt choisie.

Les échantillons peuvent devenir chauds au cours du processus. Il est recommandé de porter des gants pour la manipulation des échantillons tronçonnés.

Il est recommandé de connecter Accutom-100 à un système d'aspiration externe pour évacuer les émanations générées par le processus.

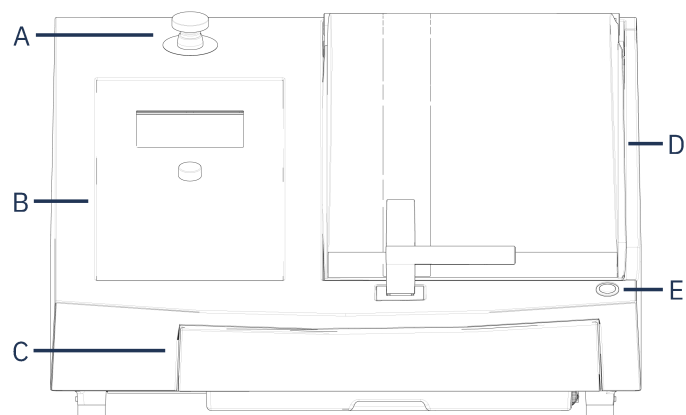
En cas de perte de puissance au cours du processus, le couvercle restera verrouillé.

Utilisez la clé spéciale pour déverrouiller et ouvrir le couvercle.

L'arrêt d'urgence coupe le courant à toutes les parties mobiles. Le couvercle peut être ouvert une fois le bouton d'arrêt d'urgence relâché.

3.2 Aperçu

Vue de face



A Arrêt d'urgence

B Panneau frontal

C Bac de recyclage

D Couverture

E Bouton de fonctionnement continu

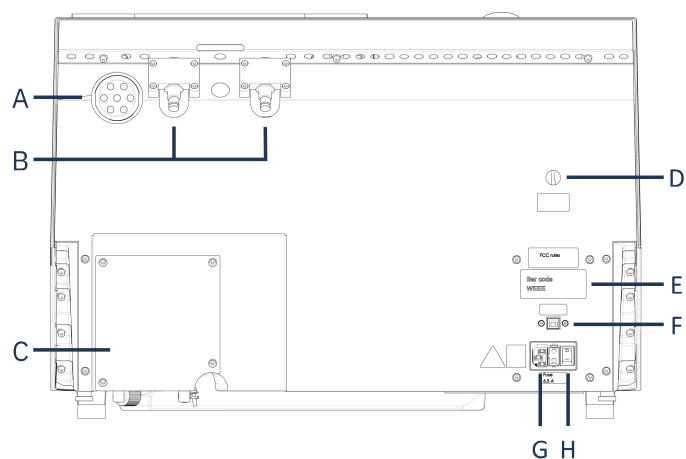


Arrêt d'urgence

Le bouton d'arrêt d'urgence est situé à l'avant de la machine.

- Appuyez sur le bouton rouge pour l'activer.
- Tournez le bouton rouge dans le sens horaire pour le désactiver.

Vue arrière



A Flasque pour l'aspiration

B Charnières

C Couverture de la pompe

D Connexion au vide (prise)

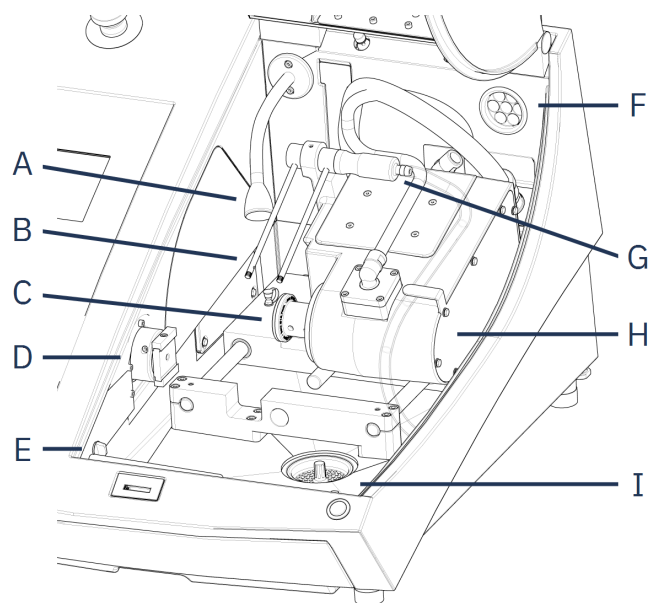
E Plaque signalétique

F Prise de service

G Prise électrique

H Interrupteur principal

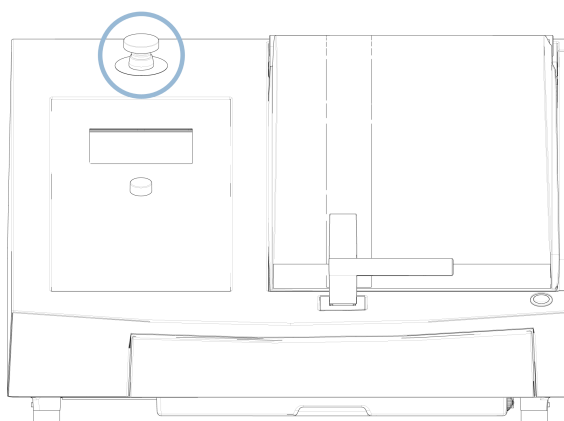
Compartiment de tronçonnage



- A** Éclairage LED flexible
- B** Buses de liquide de refroidissement
- C** Broche de la meule
- D** Bras du porte-échantillons
- E** Connexion au vide

- F** Système d'aspiration
- G** Tuyau de rinçage
- H** Moteur de tronçonnage
- I** Réceptacle de récupération des échantillons tronçonnés

3.3 Arrêt d'urgence





Arrêt d'urgence

N'utilisez pas l'arrêt d'urgence pour arrêter la machine lors de l'utilisation normale.

Avant de relâcher l'arrêt d'urgence, identifiez la raison de l'activation de l'arrêt d'urgence et prenez les mesures correctives qui s'imposent.

- Pour activer l'arrêt d'urgence, appuyez sur le bouton d'arrêt d'urgence rouge.
- Pour relâcher l'arrêt d'urgence, tournez le bouton d'arrêt d'urgence rouge dans le sens horaire.

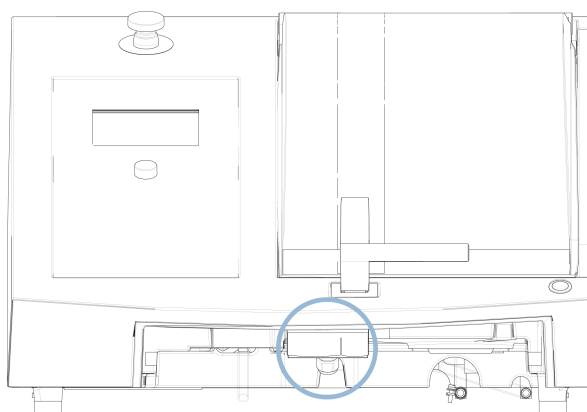
3.4 Verrou de sécurité

Il n'est possible d'ouvrir le couvercle de la machine que quand la machine est connectée à l'alimentation électrique et avec l'interrupteur électrique activé.

Pour ouvrir le couvercle alors que le courant n'est pas connecté

Utilisez la clé triangulaire fournie pour désactiver le verrou de sécurité.

1. Retirez le bac de recyclage.



2. Insérez la clé.
3. Tournez la clé à 180°. Ne forcez jamais.
4. Réactivez le déverrouillage du verrou de sécurité avant de commencer à utiliser la machine.

4 Transport et stockage

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

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

4.1 Transport

**RISQUE D'ÉCRASEMENT**

Faites attention de ne pas vous coincer les doigts lors de la manipulation de la machine.

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

**Remarque**

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

Préparer le transport

1. Videz le bac de recyclage.
2. Débranchez la machine de l'alimentation électrique.
3. Débranchez la machine du système d'aspiration.
4. Retirez les accessoires.
5. Nettoyez et séchez la machine.

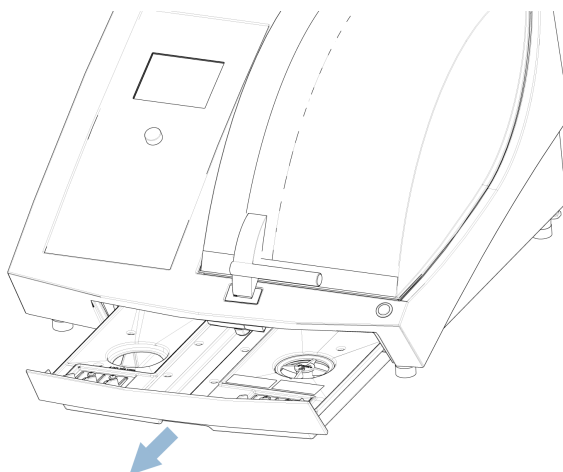
Déplacer la machine**Remarque**

Soulevez toujours la machine par dessous.

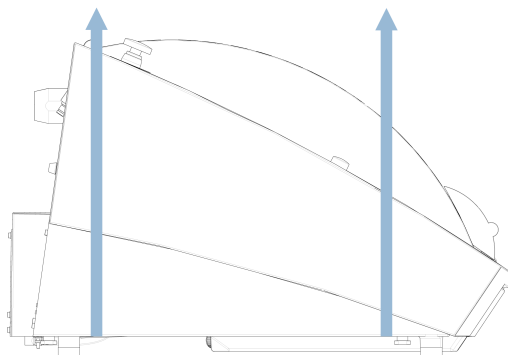
Ne soulevez pas la machine en la tenant par le coffret gris.

- Utilisez une grue et deux sangles de levage pour soulever la machine. Les sangles de levage doivent être homologuées pour soulever au moins deux fois le poids de la charge.
- Utilisez des sangles d'environ 3 - 3,5 m (10 - 11,5 pieds) de long pour qu'elles ne fassent pas pression sur le couvercle.
- Une barre de levage est recommandée pour maintenir séparées les deux sangles sous le point de levage.
- Utilisez des tournevis/embouts : TX30, PH2 et H4

Procédure



1. Retirez le bac de recyclage.



2. Positionnez les sangles sous la machine de façon à ce qu'elles soient situées sur le côté intérieur des pieds.
3. Assurez-vous que la tension des sangles de levage est répartie uniformément.
4. Soulevez l'avant de la machine et, avec précaution, positionnez-la correctement sur la table.
5. La machine doit reposer solidement sur le meuble, sur ses 4 pieds.
6. Remettez le bac de recyclage en place.

Au nouvel emplacement

- Au nouvel emplacement, vérifiez que les installations requises sont présentes.
- Soulevez la machine sur une surface stable.

- Remettez le bac de recyclage en place.
- Installez la machine.

4.2 Stockage de longue durée ou transport



Remarque

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

Nettoyez soigneusement la machine et tous les accessoires.

Si la machine doit rester stockée pour une longue durée ou être expédiée, suivez les étapes suivantes :

1. Nettoyez et séchez la machine.
2. Placez la machine sur les blocs sur sa palette d'origine.
3. Fixez la machine à la palette à l'aide des fixations de transport d'origine.
4. Enveloppez la machine dans une pellicule plastique.
5. Construisez une caisse autour de la machine.
6. Enveloppez et placez les accessoires et autres pièces dans la caisse.
7. Placez un sachet de dessiccant (gel de silice) dans la boîte.

Au nouvel emplacement

- Au nouvel emplacement, vérifiez que les installations requises sont présentes.

5 Installation

5.1 Déballez la machine



RISQUE D'ÉCRASEMENT

Faites attention de ne pas vous coincer les doigts lors de la manipulation de la machine.

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



Remarque

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

Procédure

1. Retirez les vis autour de la base de la caisse de transport et soulevez la partie supérieure de la caisse.

2. Utilisez une clé hexagonale de 4 mm pour retirer les vis dans les supports en métal fixant la machine à la palette.
3. Retirez le bac de recyclage.
4. Retirez toutes les pièces et tous les accessoires détachés.
5. Soulevez la machine. Voir [Soulever la machine ► 18](#).

5.2 Vérifier la liste d'emballage

Des accessoires en option peuvent être inclus dans la caisse d'emballage.

La caisse d'emballage contient les pièces suivantes :

Unités	Description
1	Accutom-100
2	Câbles d'alimentation électrique
1	Clé triangulaire pour déverrouiller le verrou de sécurité
1	Tige de support
1	Clé à douille, 17 mm (0,7")
1	Plateau (avec papier)
1	Clé hexagonale, 3 mm (0,12")
1	Brosse (pour le nettoyage)
1	Tuyau de connexion pour l'aspiration. Diamètre : 51 mm (2"). Longueur : 1,5 m (59").
1	Collier de serrage. Diamètre : 40 - 60 mm (1,6 - 2,4").
1	Vis du flasque pour la meule boisseau
1	Longue vis de buse pour la meule boisseau
1	Jeu de modes d'emploi

5.3 Soulever la machine



RISQUE D'ÉCRASEMENT

Faites attention de ne pas vous coincer les doigts lors de la manipulation de la machine.

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



Remarque

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



Remarque

Ne soulevez pas la machine par sa partie supérieure gris clair. Soulevez toujours la machine par dessous.

Poids

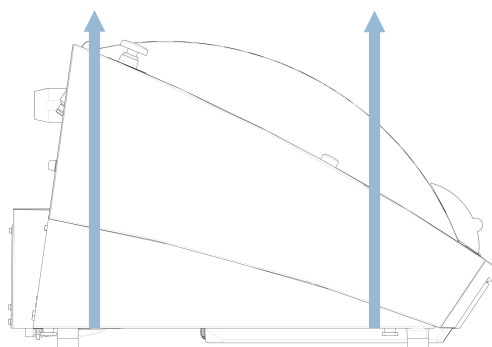
Voir [Données techniques ► 94](#).

Exigences

- Utilisez une grue et deux sangles de levage pour soulever la machine. Les sangles de levage doivent être homologuées pour soulever au moins deux fois le poids de la charge.
- Utilisez des sangles d'environ 3 - 3,5 m (10 - 11,5 pieds) de long pour qu'elles ne fassent pas pression sur le couvercle.
- Une barre de levage est recommandée pour maintenir séparées les deux sangles sous le point de levage.
- Utilisez des tournevis/embouts : TX30, PH2 et H4

Procédure

1. Retirez le bac de recyclage.



2. Positionnez les sangles sous la machine de façon à ce qu'elles soient situées sur le côté intérieur des pieds.
3. Assurez-vous que la tension des sangles de levage est répartie uniformément.
4. Soulevez l'avant de la machine et, avec précaution, positionnez-la correctement sur la table.
5. La machine doit reposer solidement sur le meuble, sur ses 4 pieds.

5.4 Emplacement



RISQUE D'ÉCRASEMENT

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

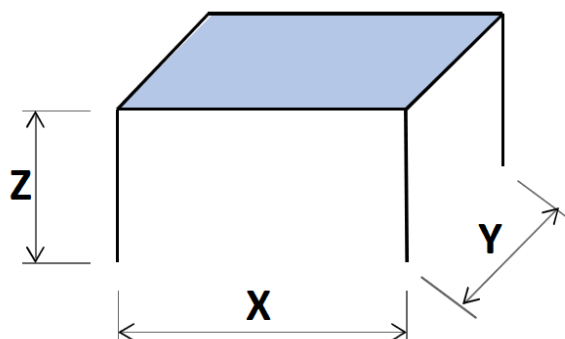
- La machine doit être placée sur un support robuste et stable, à hauteur de travail adéquate. La table doit être capable de supporter au moins le poids de la machine et des accessoires.

Dimensions recommandées pour l'établi

X : 92 cm (36,2")

Y : 90 cm (35,4")

Z : 80 cm (31,5")



- La machine doit être placée à proximité de l'alimentation électrique.
- La machine doit être placée dans une pièce bien aérée ou être branchée à un système d'aspiration.
- La machine doit reposer solidement sur le meuble, sur ses 4 pieds.
- La machine doit être parfaitement nivelée - tolérance ± 1 mm.
- Assurez-vous qu'il y a suffisamment d'espace autour de la machine pour l'accès d'entretien.
- Veillez à ce que l'espace soit suffisant à l'avant de la machine : 100 cm (40").
- Assurez-vous qu'il y a suffisamment d'espace derrière la machine pour ouvrir entièrement le couvercle.
- Assurez-vous qu'il y a environ 15 cm (5,9") derrière la machine pour le tuyau d'aspiration.

Éclairage

- Assurez-vous que la station de travail bénéficie d'un éclairage adéquat. Évitez un éblouissement direct (les sources de lumière éblouissantes dans le champ de vision de l'opérateur), ainsi qu'un éblouissement par réflexion (réflexions des sources de lumière).

Un éclairage d'au moins 300 lumens est recommandé pour éclairer les touches de commande et les autres zones de travail.

Conditions ambiantes

Environnement opérationnel	Température ambiante	Application : 5 - 40 °C (40 - 105 °F)
		Stockage : 0 - 60 °C (32 - 140 °F)
	Humidité	Application : 35 - 85% HR sans condensation
		Stockage : 0 - 90 % HR sans condensation

5.5 Alimentation électrique



DANGER ÉLECTRIQUE

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



DANGER ÉLECTRIQUE

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



Remarque

La machine est livrée avec 2 types de câbles électriques. Si la prise fournie sur ces câbles n'est pas autorisée dans le pays d'utilisation, celle-ci devra être remplacée par une prise homologuée.

Alimentation électrique

Tension/fréquence	200 - 240 V (50 - 60 Hz)
Entrée du courant	Monophasée (N+L1+PE) ou biphasée (L1+L2+PE) L'installation électrique doit être en conformité avec les prescriptions « Installation Category II »
Puissance, charge nominale	1 080 W
Puissance, ralenti	45 W
Courant, charge nominale	4,5 A
Courant max.	9,1 A
Courant, charge maximum	1,45 A

5.5.1 Alimentation monophasée

La prise à 2 broches (Schuko européenne) s'utilise en monophasé.

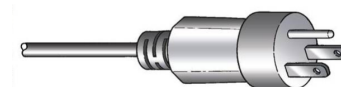


Les fils électriques devront être raccordés comme suit :

Jaune/vert	Terre (masse)
Marron	Ligne (sous tension)
Bleu	Neutre

5.5.2 Alimentation biphasée

La prise à 3 tiges (NEMA des États-Unis) s'utilise en biphasé.



Les fils électriques devront être raccordés comme suit :

Vert	Terre (masse)
Noir	Ligne (sous tension)
Blanc	Ligne (sous tension)

5.5.3 Branchement à la machine

1. Raccordez le câble électrique à la machine (connecteur CEI 60320).
2. Raccordez l'autre extrémité du câble à la prise d'alimentation électrique.



5.6 Unité de recyclage

La machine a un système de refroidissement intégré. Le liquide de refroidissement provenant des buses passe au-dessus de la meule de tronçonnage et est recueilli dans le drain du compartiment de tronçonnage. Le liquide de refroidissement retourne ensuite dans le bac situé sous le compartiment de tronçonnage.

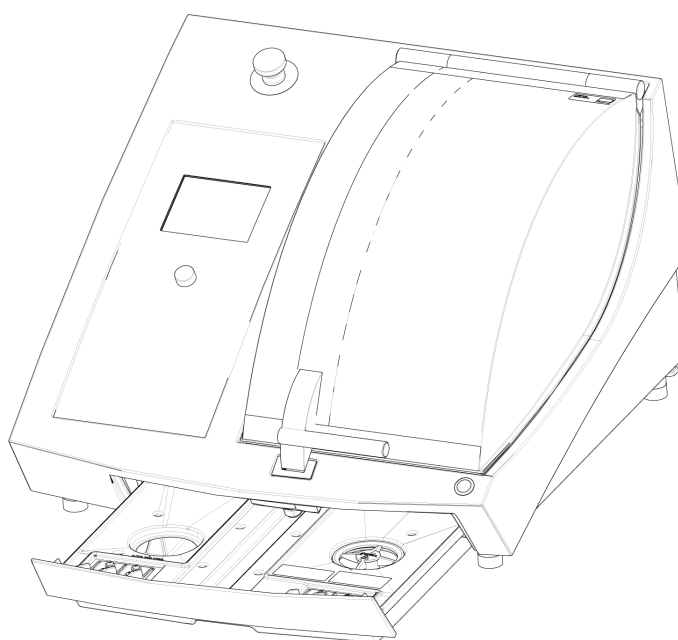
**PRUDENCE**

Avant l'utilisation, lisez attentivement la Fiche de données de sécurité relative à l'additif de liquide de refroidissement.

**PRUDENCE**

Évitez tout contact de la peau avec l'additif de liquide de refroidissement. Portez toujours des gants et des lunettes de protection.

Remplir le bac de recyclage de liquide de refroidissement



1. Assurez-vous que le bac de recyclage est en place sous le compartiment.
2. Remplissez le bac par le trou au fond du compartiment avec de l'eau et de l'additif de liquide de refroidissement.


Remarque

Veillez à ne pas trop remplir le bac.


Remarque

Veillez à utiliser l'additif de liquide de refroidissement à la bonne concentration. Suivez les instructions relatives à l'additif de liquide de refroidissement.

Utilisez un réfractomètre pour vérifier la concentration de l'additif de liquide de refroidissement.

5.6.1 Matériaux sensibles à l'eau


Remarque

Le tube standard ne dure que quelques heures s'il est utilisé pour un liquide de refroidissement exempt d'eau.

Si vous utilisez du liquide de refroidissement exempt d'eau, vous devez remplacer le tube standard de la pompe à liquide de refroidissement par un tube pour liquide de refroidissement exempt d'eau.

Pour remplacer le tube de la pompe à liquide de refroidissement, voir [Changer les tubes de la pompe à liquide de refroidissement ► 77](#).

5.6.2 Optimiser le refroidissement


Remarque

Consommables : limitez-vous à l'utilisation de consommables spécifiquement développés pour un usage avec ce type de machine matérialographique.

- N'utilisez pas d'huile, de pétrole, ni d'additifs à base de térébenthine car ces produits pourraient nuire aux tubes du liquide de refroidissement.

Un refroidissement suffisant est très important pour assurer la meilleure qualité de tronçonnage possible et pour éviter de brûler la pièce et d'endommager la meule de tronçonnage.

- Utilisez toujours de l'additif pour protéger la tronçonneuse de la corrosion et pour améliorer le tronçonnage et les qualités de refroidissement.
- Assurez-vous qu'il y a suffisamment de liquide de refroidissement dans le bac de recyclage pour un refroidissement optimal.
- Assurez-vous que la concentration d'additif dans le liquide de refroidissement est celle indiquée sur le conteneur d'additif.
- Ajoutez un additif de liquide de refroidissement chaque fois que le bac de recyclage est rempli d'eau. Voir [Unité de recyclage ► 22](#).
- Il est recommandé de changer le liquide de refroidissement au moins une fois par mois pour prévenir la croissance des micro-organismes.

5.6.3 Collecte des débris

La machine dispose de trois systèmes pour empêcher les débris de contaminer le liquide de refroidissement et de boucher les buses :

- Le plateau avec papier pour filtrer les débris de coupe et pour récupérer les échantillons tronçonnés.
- Le panier dans l'écoulement empêchant les gros morceaux de débris de pénétrer dans le bac.
- L'aimant localisé dans le bac permet d'attirer les particules magnétiques.


Remarque

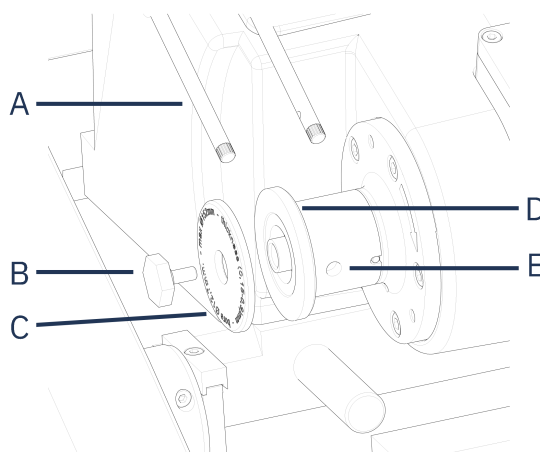
Vérifiez le panier et l'aimant pour détecter les débris de coupe avant de commencer le processus de tronçonnage. Un écoulement bouché peut résulter en un trop-plein d'eau ou un refroidissement insuffisant si le niveau de liquide de refroidissement dans le bac est trop faible.

5.7 Monter une meule de tronçonnage

Procédure

PRUDENCE

Prenez garde au loqueteau de sécurité qui dépasse lorsque l'écran de protection est levé.



- | | |
|--|--|
| A Buses de liquide de refroidissement | D Flasque interne |
| B Vis de flasque | E Orifice pour la tige de support |
| C Flasque externe | |

1. Soulevez le couvercle en position ouverte (la position dans laquelle il restera en haut et ouvert une fois relâché).
2. Soulevez les buses du liquide de refroidissement pour avoir accès au support de la meule de tronçonnage.
3. Insérez la tige de support dans l'orifice prévu sur la broche de la meule de tronçonnage.

**Conseil**

La broche est filetée à gauche.

4. Utilisez la clé à douille de 17 mm pour desserrer la vis du flasque.
5. Retirez le flasque externe.

**Remarque**

La tolérance entre la broche et le flasque interne étant très mince, les deux surfaces doivent être parfaitement propres. Ne forcez jamais sur la meule de tronçonnage car cela risquerait d'endommager la broche ou la meule elle-même. Éliminez les petites bavures à l'aide de papier de prépolissage de granulométrie 1200.

6. Avant de monter la meule de tronçonnage, vérifiez qu'elle n'est pas endommagée. Voir [Meules de tronçonnage et meules boisseaux ► 75](#).
7. Montez la meule de tronçonnage et maintenez-la bien à plat contre le flasque interne.

8. Remontez le flasque externe avec la face usinée tournée vers le flasque interne.
9. Montez la vis du flasque.
10. Insérez la tige de support dans l'orifice prévu sur la broche de la meule.
11. Utilisez la clé à douille de 17 mm pour serrer délicatement la vis du flasque. Serrez la vis avec une force maximale de 5 N·m (4 lbf·ft).



Remarque

Vérifiez que la meule de tronçonnage est bien fixée entre le flasque interne et le flasque externe.

S'il est possible de faire basculer la meule de tronçonnage sur les côtés, cela indique qu'elle n'est pas correctement montée, ce qui aura pour résultat une usure inégale ou une brisure de la meule.

12. Baissez les buses du liquide de refroidissement dans leur position de service.

5.8 Monter une meule boisseau

Changer le jeu de flasques de meule

Un jeu de flasques pour meule boisseau est nécessaire pour un prépolissage sur Accutom-100.

1. Retirez le jeu de flasques standard en le tirant hors de la broche de la meule et remplacez-le par le jeu de flasques pour meule boisseau.
2. Conservez bien la vis du flasque standard avec le jeu de flasques standard.

Monter la meule boisseau



PRUDENCE

Prenez garde au loqueteau de sécurité qui dépasse lorsque l'écran de protection est levé.

1. Soulevez le couvercle en position ouverte (la position dans laquelle il restera en haut et ouvert une fois relâché).



Remarque

La tolérance entre la broche et le flasque interne étant très mince, les deux surfaces doivent être parfaitement propres.

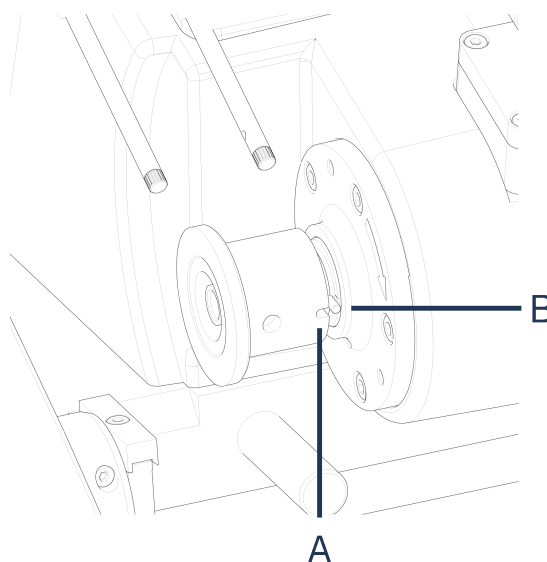
Ne forcez jamais sur la meule boisseau car cela risquerait d'endommager la broche ou la meule boisseau elle-même. Éliminez les petites bavures à l'aide de papier de prépolissage de granulométrie 1200.

2. Soulevez les buses du liquide de refroidissement pour avoir accès au support de la meule de tronçonnage.
3. Faites coulisser le flasque interne sur la broche jusqu'à ce que l'extrémité de la broche soit visible et positionnez la meule boisseau de sorte que sa surface soit en contact avec le flasque interne.
4. Avec précaution, déplacez la meule boisseau et le flasque interne le long de la broche.

**Conseil**

Poussez la meule boisseau au centre et ne tenez pas les bords de la meule.

5. Poussez la meule boisseau jusqu'à ce que le flasque interne soit en bonne position, avec la tige de positionnement dans la rainure.



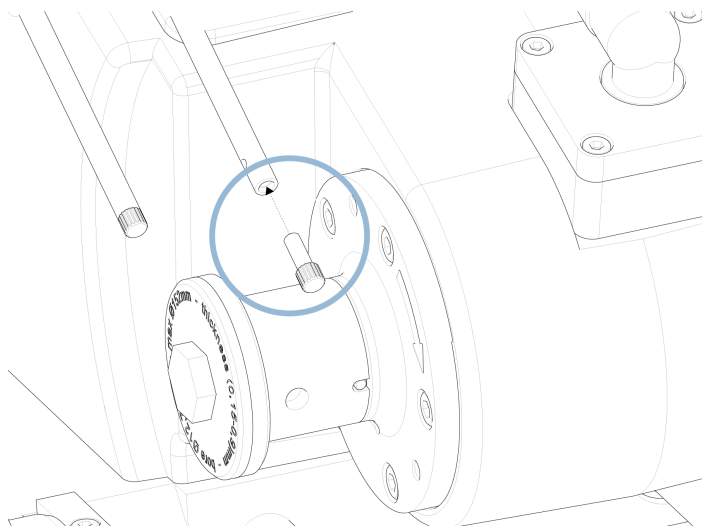
A Rainure

B Tige de positionnement

6. Remontez le flasque externe avec la face usinée tournée vers le flasque interne.
7. Montez la vis du flasque.
8. Insérez la tige de support dans l'orifice prévu sur la broche de la meule.
9. Utilisez la clé à douille de 17 mm pour serrer délicatement la vis du flasque. Serrez la vis avec une force maximale de 5 N·m (4 lbf·ft).

Buse de liquide de refroidissement

La bonne buse de liquide de refroidissement n'est pas nécessaire pendant le processus de prépolissage. Pour arrêter l'écoulement du liquide de refroidissement de la buse droite :



1. Remplacez la petite vis à l'extrémité de la buse droite par la longue vis.
2. Baissez les buses du liquide de refroidissement dans leur position de service. Assurez-vous que les buses n'accrochent pas l'échantillon. Si nécessaire, soulevez la buse et inclinez le trou de la buse vers le bas.

5.9 Monter un porte-échantillons

1. Bridez la pièce dans le porte-échantillons à queue d'aronde.
2. Fixez le porte-échantillons dans le bras du porte-échantillons en faisant coulisser le porte-échantillons dans la fixation en queue d'aronde.
3. Serrez la vis.

5.10 Système d'aspiration (en option)

Nous vous recommandons de raccorder la machine à un système d'aspiration car les pièces peuvent dégager des gaz nocifs lors de leur tronçonnage.

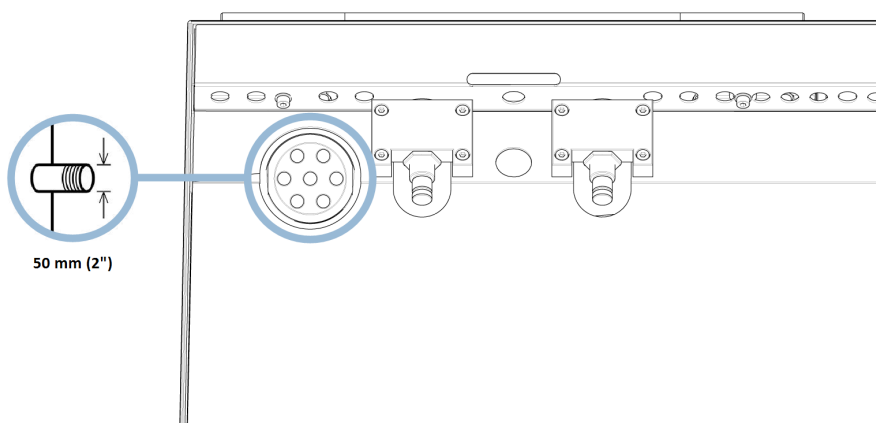
La machine est préparée pour une connexion à un système d'aspiration par un flasque de ventilation de 50 mm au dos de la machine.

Capacité minimum : 30 m³/h (1 060 pi³/h) pour appareil de mesure d'eau à 0 mm (0")

Raccord pour le système d'aspiration

La machine est livrée avec un tuyau d'aspiration.

- Longueur : 1,5 m (4,9")
- Diamètre : 50 mm (2")

Procédure

- Montez le tuyau d'aspiration depuis la flasque de ventilation de la machine jusqu'au système d'aspiration.

5.11 Système de vide

La machine peut être utilisée avec un porte-échantillons à vide nécessitant qu'une pompe à vide soit connectée à la machine.

**Remarque**

La pompe à vide doit pouvoir créer un vide d'au moins 900 mbar.

Procédure

(Pour le porte-échantillons à vide CATAP : retirez le tube à vide mince du porte-échantillons à vide.)

1. Montez un raccord de tuyau sur le morceau le plus court du tuyau à vide (50 cm/20").
2. Connectez l'autre extrémité du tuyau au porte-échantillons à vide.
3. Dévissez la petite prise sur le côté gauche du compartiment et connectez le tube à vide en insérant le raccord de tuyau.
4. Montez un raccord de tuyau sur la pièce la plus longue du tuyau à vide (1 m/3') et connectez-le à une pompe à vide.

**Conseil**

Vous pouvez raccourcir le tuyau pour minimiser la distance entre la machine et la pompe à vide.

5. Connectez l'autre extrémité du tuyau à l'entrée sous vide au dos de la machine.

**Remarque**

N'utilisez pas la rotation lors du travail avec le porte-échantillons à vide. Le tuyau d'aspiration s'enroule autour du support. Utilisez l'oscillation à la place.

5.12 Bruit

Pour plus d'informations sur le niveau de pression acoustique, voir la section suivante : [Données techniques ► 94](#).



PRUDENCE

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

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

Bruit de manipulation au cours de l'opération

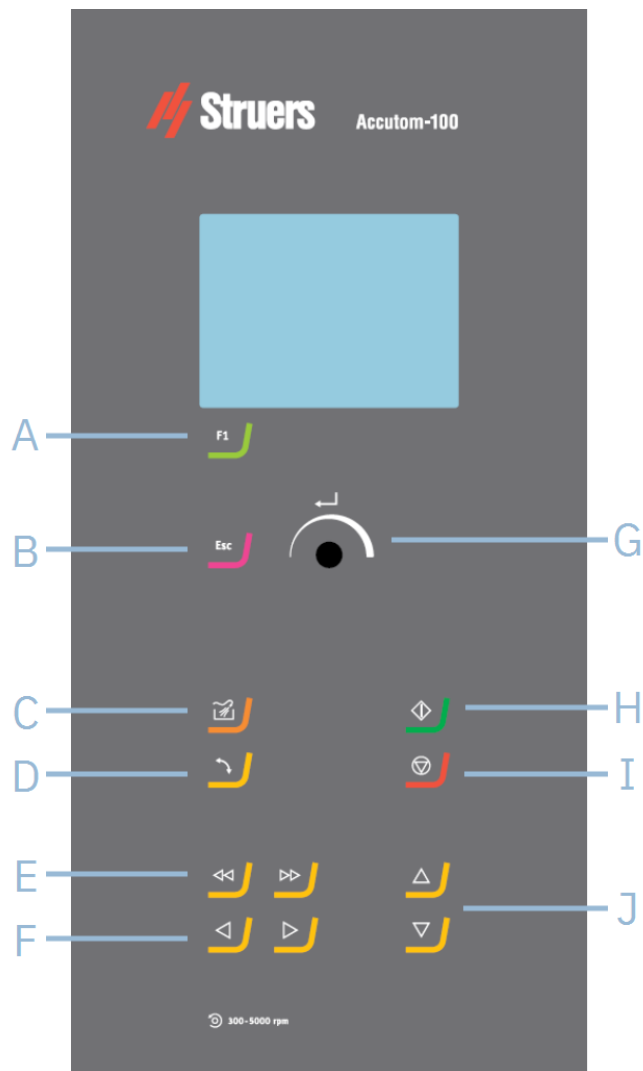
Différents matériaux génèrent différentes caractéristiques sonores.

- Une diminution de la vitesse de rotation et/ou de la force avec laquelle la meule de tronçonnage est pressée contre la pièce réduira le bruit.

Le temps du processus pourrait s'en trouver rallongé.

6 Fonctionnement de base

6.1 Panneau de commande



A F1	G Bouton rotatif/poussoir
B Esc	H Marche
C Rinçage	I Arrêt
D Rotation du porte-échantillons	J Touches de positionnement avant et arrière
E Touches de positionnement rapide	
F Touches de positionnement gauche et droite	

Bouton	Fonction
	F1 Touche multifonction dépendant du menu. Voir la ligne du bas de chaque écran.
	Esc Quitte le menu actuel.
	Rinçage Démarre le processus de rinçage.
	Marche Démarre le processus de tronçonnage ou de prépolissage.
	Arrêt Arrête le processus de tronçonnage ou de prépolissage.
	Rotation du porte-échantillons Assure la rotation à 90° du porte-échantillons pour un positionnement optimal. Maintenez la pression sur la touche pour assurer une rotation continue du porte-échantillons. Le sens de rotation change à chaque fois que vous appuyez sur la touche.
	Touches de positionnement rapide Ces touches permettent d'ouvrir le menu Positioning (Positionnement) ou de déplacer le porte-échantillons dans le sens X par incréments de 100 µm.
	Maintenez la pression sur la touche pour augmenter la vitesse.

Bouton	Fonction
	Touches de positionnement gauche et droite Ces touches permettent d'ouvrir le menu Positioning (Positionnement) ou de déplacer lentement le porte-échantillons dans le sens X par incréments de 5 µm. Maintenez la pression sur la touche pour augmenter la vitesse.
	Touches de positionnement avant et arrière Ces touches permettent d'ouvrir le menu Positioning (Positionnement) ou de déplacer la broche de la meule dans le sens Y par incréments de 100 µm. Maintenez la pression sur la touche pour augmenter la vitesse.
	Bouton rotatif/poussoir Utilisez ce bouton du panneau de commande pour choisir parmi les éléments de menu. • Tournez le bouton pour choisir un menu ou un groupe de méthodes ou pour modifier une valeur. • Appuyez sur le bouton pour ouvrir un champ ou pour activer la sélection. • Tournez le bouton pour augmenter ou réduire la valeur numérique ou pour basculer entre deux options. – S'il n'y a que deux options, appuyez sur le bouton pour basculer entre les deux options. – Si plus de deux options sont disponibles, une fenêtre contextuelle s'affiche.

6.2 Écran



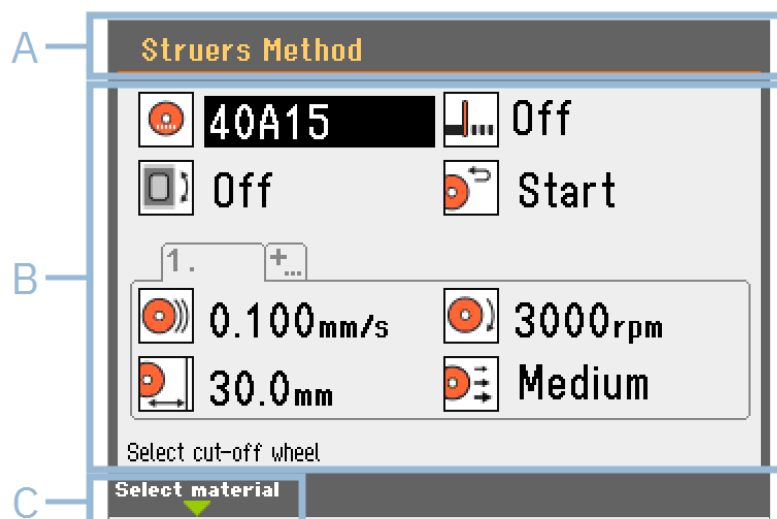
Remarque

Les écrans montrés dans ce présent mode d'emploi peuvent différer des écrans du logiciel.



Lorsque la machine est mise sous tension, l'écran affiche la configuration et la version du logiciel installé.

L'écran est divisé en trois zones principales :



A Barre de titre	La barre de titre montre la fonction choisie.
B Champs d'information	Ces champs donnent des informations sur la fonction choisie. Il est possible de choisir et de modifier la valeur de certains champs.
C Fonction F1	Fonction dépendant du menu.

Signaux sonores

Bip court	Un bip court à la pression d'une touche indique que la sélection est confirmée. Il est possible d'activer ou de désactiver le bip : sélectionnez Configuration (Configuration).
Bip long	Un bip long à la pression d'une touche indique que la touche ne peut pas être activée pour le moment. Il n'est pas possible de désactiver ce signal sonore.

Mise en veille

Pour augmenter la longévité de l'affichage, le rétroéclairage s'atténue automatiquement si la machine n'est pas utilisée pendant un certain temps (10 minutes).

- Appuyez sur une touche quelconque pour réactiver l'affichage.

6.3 Démarrage

Démarrage – la première fois

La première fois que vous allumez la machine, vous serez invité à sélectionner la langue à utiliser et à définir la date et l'heure.

Si nécessaire, utilisez les touches de commande du panneau de commande pour modifier les paramètres. Voir [Modifier les réglages ► 37](#).

Select language (Sélection de la langue)



- Sélectionnez la langue à utiliser. Si nécessaire, la langue peut être changée à partir du menu **Options** (Options). Voir [Menu Options ► 67](#).

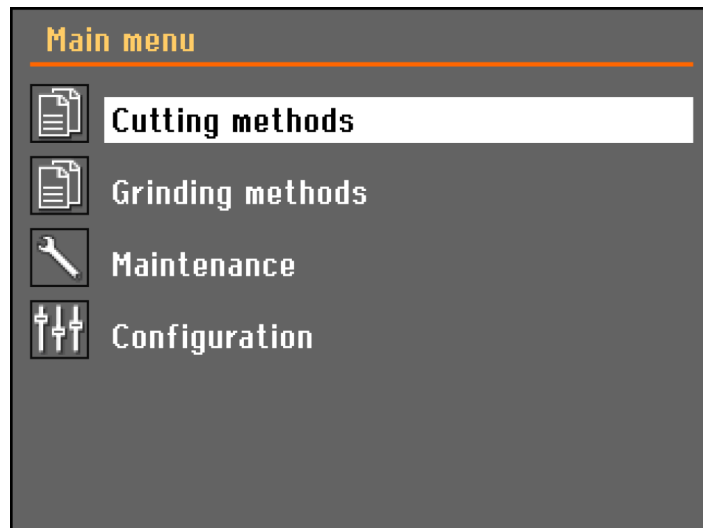
Démarrage - fonctionnement quotidien

Au démarrage de la machine, l'écran actif lorsque la machine a été éteinte s'affiche juste après l'écran de démarrage.

Positions de référence

Les positions de référence sont calibrées à chaque mise en marche ou si des positions de référence ont été perdues.

6.4 Main menu (Menu principal)



Sur l'écran **Main menu** (Menu principal), vous pouvez choisir parmi les options suivantes :



Cutting methods (Méthodes de tronçonnage)



Grinding methods (Méthodes de prépolissage)



Maintenance (Maintenance)



Configuration (Configuration)

6.5 Modifier les réglages

Valeurs alphanumériques

Pour modifier un réglage, sélectionnez le champ correspondant.

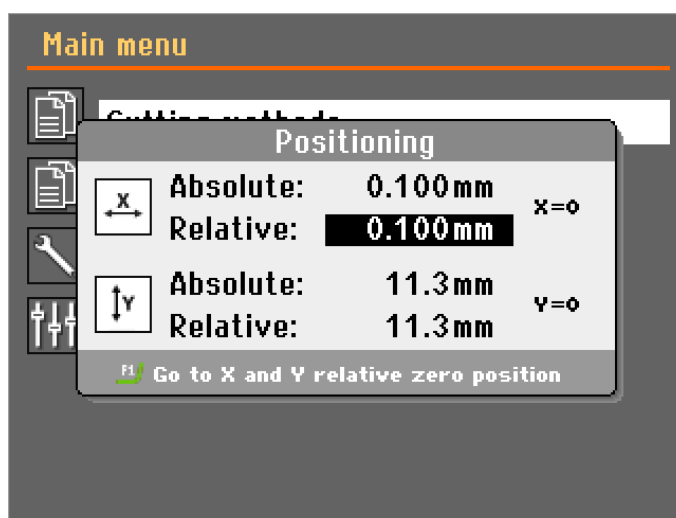
1. Tournez le bouton pour accéder au champ dont vous souhaitez modifier le réglage.
2. Appuyez sur le bouton pour ouvrir le champ.
 - **Plus de deux options :**
Liste déroulante : tournez le bouton pour faire défiler la liste de valeurs vers le haut ou vers le bas.

Boîte de dialogue : tournez le bouton pour faire défiler la liste d'options vers le haut ou vers le bas. Appuyez sur le bouton pour sélectionner l'option souhaitée.
 - **Deux options :**
Appuyez sur le bouton pour basculer entre les options.
3. Si nécessaire, appuyez sur Esc pour annuler les fonctions/modifications et revenir à l'écran précédent.

Valeurs numériques

1. Tournez le bouton pour sélectionner la valeur à modifier.
2. Appuyez sur le bouton pour modifier la valeur. Une case de défilement apparaît autour de la valeur.
3. Tournez le bouton pour augmenter ou réduire la valeur numérique.
4. Appuyez sur le bouton pour accepter la nouvelle valeur. (Appuyez sur Esc pour abandonner les modifications et conserver la valeur originale.)

6.6 Menu Positionnement

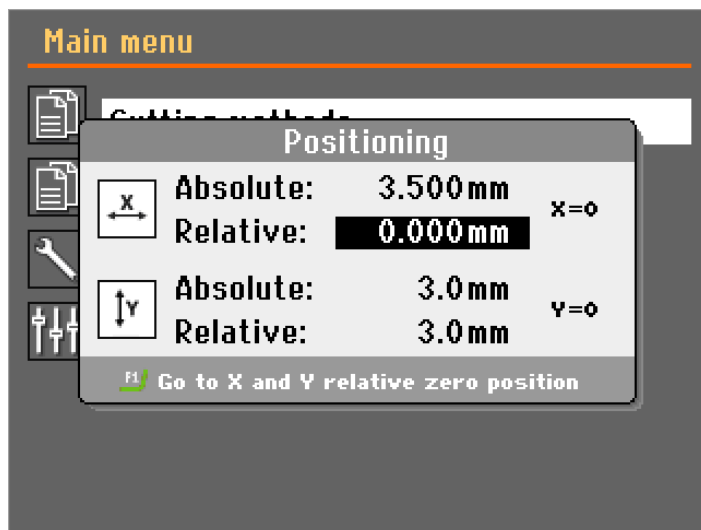


Le menu **Positioning** (Positionnement) s'affiche lorsque vous appuyez sur les touches de positionnement.

- Appuyez sur le bouton de fonctionnement continu et les touches de positionnement pour déplacer le bras du porte-échantillons ou la meule de tronçonnage/meule boisseau avec le couvercle ouvert.

L'écran de positionnement disparaît après 5 secondes ou lorsque vous appuyez sur Esc.

Régler la position zéro relative



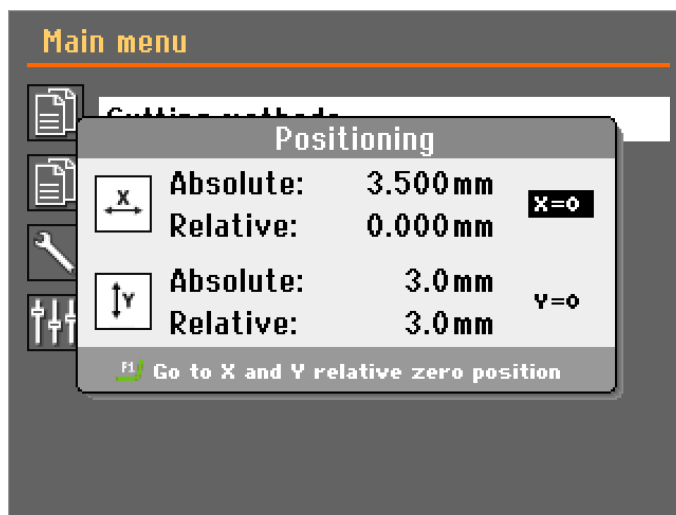
Lors du tronçonnage ou du prépolissage de pièces / échantillons identiques, une position zéro relative peut être fixée :

- Déplacez la pièce ou l'échantillon vers la position X souhaitée, puis appuyez sur Enter. Cette position sera maintenant la position zéro X relative.
- Déplacez la meule de tronçonnage/meule boisseau vers la position Y souhaitée, puis appuyez sur Enter. Cette position sera maintenant la position zéro Y relative.

Passer au zéro relatif

Pour déplacer la pièce vers la position zéro X relative :

1. Fermez le couvercle.



2. Sélectionnez **X = 0** et appuyez sur Enter.

Déplacez la meule de tronçonnage vers la position zéro Y relative :

1. Fermez le couvercle.
2. Sélectionnez **Y = 0** et appuyez sur Enter.

Pour déplacer simultanément la pièce et la meule de tronçonnage vers les positions zéro X et Y relatives :

1. Fermez le couvercle.
2. Appuyez sur F1.

6.7 Méthodes de tronçonnage

6.7.1 Nouvelle méthode de tronçonnage

Vous pouvez créer une nouvelle méthode de tronçonnage ou copier une méthode existante.

1. Dans l'écran **Main menu** (Menu principal), sélectionnez **Cutting methods** (Méthodes de tronçonnage).
2. Appuyez sur F1. Un menu contextuel apparaît.
3. Sélectionnez **New** (Nouveau) pour créer une nouvelle méthode de tronçonnage ou sélectionnez **Copy** (Copier) pour faire une copie de la méthode de tronçonnage mise en surbrillance.

Verrouiller les méthodes de tronçonnage

Vous pouvez verrouiller des méthodes pour empêcher les modifications.



Verrouillée

Non verrouillée



Conseil

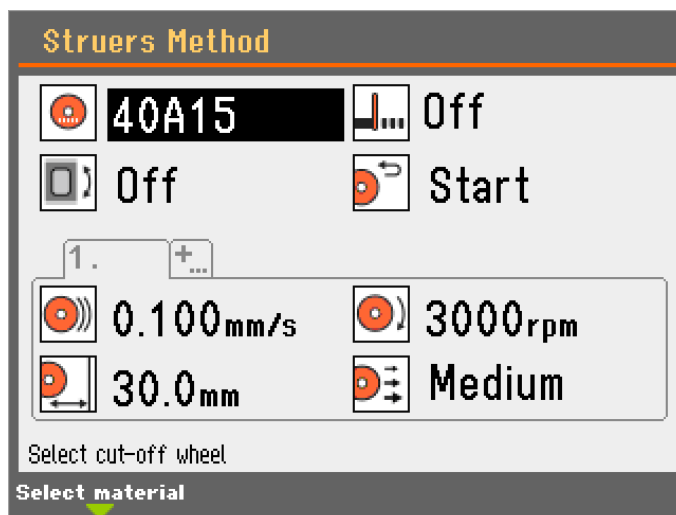
Lorsque des changements sont apportés, la méthode originale sera effacée. Pour garder la méthode originale, faites une copie de la méthode, puis renommez-la.

6.7.2 Réglages

1. Dans l'écran **Main menu** (Menu principal), sélectionnez **Cutting methods** (Méthodes de tronçonnage).



2. Sélectionnez une méthode de tronçonnage.



Paramètres	Réglages	Incrément/description	Valeur par défaut
	Struers cut-off wheels (Meules de tronçonnage Struers)		
	User defined cut-off wheels (Meules de tronçonnage définies par l'utilisateur)		
	Off (Désactivé)	Tronçonnage simple	
	MultiCut 1	Tronçonnage de jusqu'à 20 tranches d'égale épaisseur	
	MultiCut 2	Tronçonnage de jusqu'à 20 tranches d'épaisseurs variées	
	Off (Désactivé)		Off (Désactivé)
	Rotate (Rotation)	Vitesse : 1, 2 ou 3	1
	Oscillate (Oscillation)	Angle : 10 - 400°	30°
		Vitesse : 1, 2 ou 3	1

Paramètres	Réglages	Incrément/description	Valeur par défaut
	Start (Marche)	La meule de tronçonnage retourne à sa position de départ.	
	Zero (Zéro)	La meule de tronçonnage retourne à la position zéro.	
	Stay (Attente)	La meule de tronçonnage ne bouge pas après le tronçonnage.	

**Remarque**

Lorsque la position de retour à la position **Start** (Marche) ou **Zero** (Zéro) est utilisée, assurez-vous que la position d'arrêt Y est correctement réglée. Si la pièce n'est pas tronçonnée de part en part avant que la pièce ne se rétracte, la meule de tronçonnage pourra être endommagée.

**Remarque**

Utilisez la fonction **Stay** (Attente) pour les meules de tronçonnage diamantées ou CBN à liant de bakélite car un retrait pourrait détruire le bord de ces meules de tronçonnage.

	Vitesse d'avance	0,005 – 3 mm/s (0,0002 - 0,12 po/s)	0,005 mm/s (0,0002 po/s)	0,005 mm/s (0,0002 po/s)
	Vitesse de rotation	300 - 5 000 tr/min	50 tr/min	Réglage recommandé pour la meule de tronçonnage
	Longueur de tronçonnage	1 - 110 mm (0,04 - 4,3")	0,1 mm (0,004")	30 mm (1,2")
	Force de tronçonnage	Low (Faible)		
		Medium (Moyenne)		
		High (Élevée)		

Modifier les réglages

1. Sélectionnez la méthode de tronçonnage que vous souhaitez modifier.

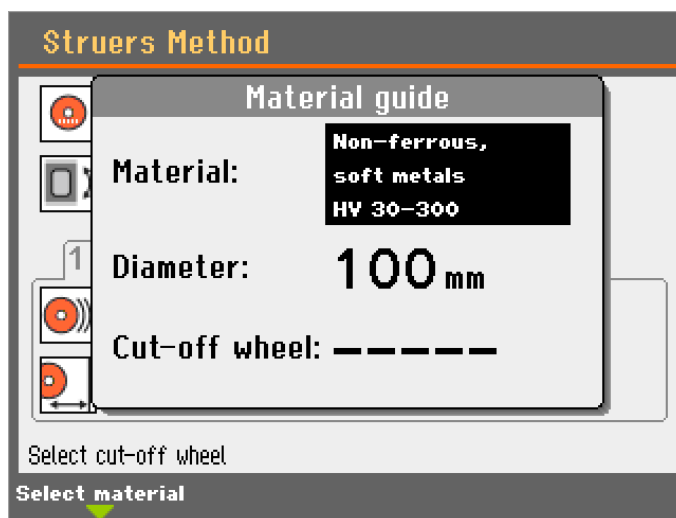
- Sélectionnez et modifiez les paramètres.

Les modifications sont enregistrées automatiquement. Il est possible de rétablir les valeurs par défaut d'une méthode. Voir [Menu Maintenance \(Maintenance\)](#) ► 65.

6.7.3 Guide des matériaux

Pour accéder au **Material guide** (Guide des matériaux) :

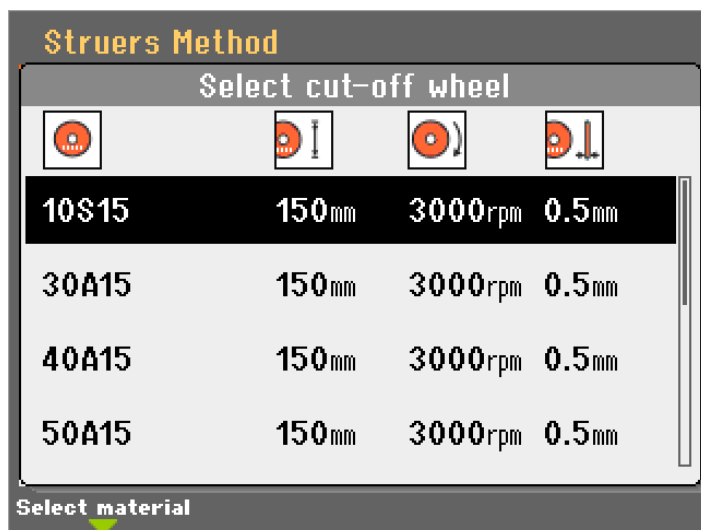
- Sélectionnez une méthode de tronçonnage.
- Mettez en surbrillance le paramètre de la meule de tronçonnage.



- Appuyez sur F1. Un menu contextuel apparaîtra.



- Sélectionnez un matériau dans la liste.
- Sélectionnez le diamètre.



6. Sélectionnez une meule de tronçonnage dans la liste. La vitesse de rotation recommandée sera appliquée automatiquement.

Selon les exigences spécifiques, vous pouvez régler les paramètres de tronçonnage afin d'atteindre les objectifs requis.

Le tableau suivant peut être utilisé comme référence pour le choix de la meule de tronçonnage et des paramètres de tronçonnage selon le matériau à tronçonner.

Matériau	Meule de tronçonnage	Dureté (HV)	Force de tronçonnage	Vitesse d'avance (mm/s)	Vitesse de rotation
Haute précision, faible perte de matière, très petits échantillons	M1D10	> 800	Faible	0,005 - 0,15	5 000
	M1D08				
Céramiques, minéraux et cristaux	MOD15 M1D15	> 800	Faible	0,005 - 0,15	5 000
			Faible	0,005 - 0,20	4 000
			Élevée	0,005 - 0,30	3 200
			Élevée	0,005 - 0,30	2 700
Carbures frittés et céramiques dures	B0D15	> 800	Moyenne	0,005 - 0,25	3 200
			Moyenne	0,005 - 0,25	2 700
Métaux ferreux extrêmement durs	B0C15	> 500	Moyenne	0,005 - 0,25	5 000
Métaux ferreux durs et très durs	50A15	500 - 800	Moyenne	0,05 - 0,30	1 000 - 5 000

Matériau	Meule de tronçonnage	Dureté (HV)	Force de tronçonnage	Vitesse d'avance (mm/s)	Vitesse de rotation
Métaux ferreux moyennement durs	40A15	200 - 500	Moyenne	0,05 - 0,30	1 000 - 5 000
Métal ferreux tendre à moyennement tendre	30A15	300	Moyenne	0,05 - 0,30	1 000 - 5 000
Métaux non-ferreux, tendres et ductiles	10S15	30 - 400	Moyenne	0,05 - 0,30	1 000 - 5 000
Plastique et résines, matériaux enrobés	E0D15	< 100	Moyenne	0,05 - 0,30	max. 1 200

6.7.4 Rotation du support



PRUDENCE

Lors du travail sur des machines avec des pièces rotatives, veillez à ce que les vêtements et/ou les cheveux ne restent pas pris dans les pièces en rotation.

Rotation

La rotation est généralement utilisée pour le tronçonnage des pièces cylindriques. En déplaçant la surface du tronçonnage, la vitesse d'avance et la vitesse de la meule de tronçonnage peuvent être augmentées sans causer une accumulation de chaleur excessive.

Le modèle de rayures sur l'échantillon sera aussi plus uniforme sur la surface et la planéité de l'échantillon sera meilleure.

De plus, la bavure créée en fin de tronçonnage se trouvera au centre de l'échantillon. Elle sera donc plus facile à éliminer au cours de la préparation suivante.

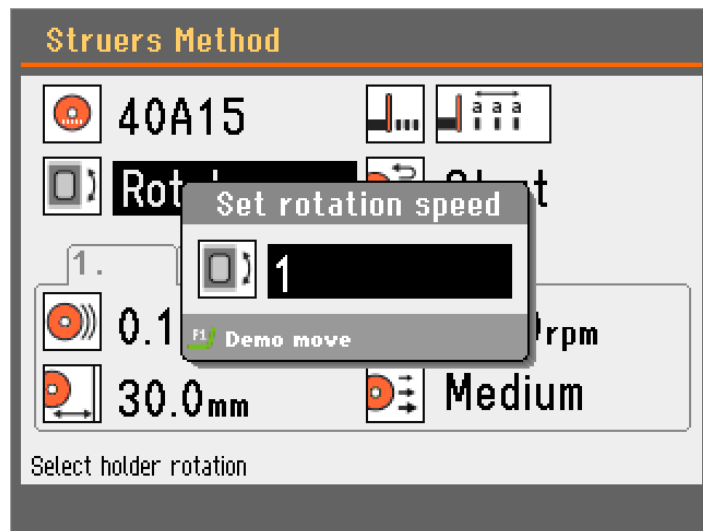
Oscillation

L'oscillation est utile pour le tronçonnage des matériaux très durs car elle va réduire l'accumulation de chaleur.

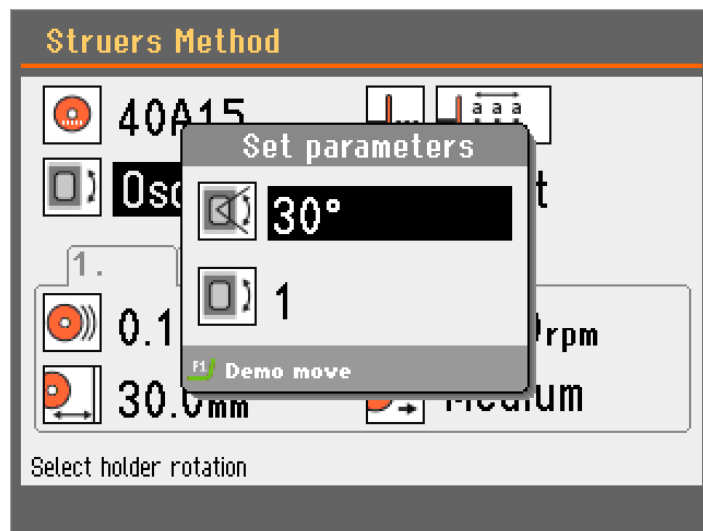
L'oscillation est aussi utilisée pour les matériaux fragiles car elle offre une meilleure répartition de la force utilisée pour tronçonner l'intégralité de la pièce.

Réglages

- **Off** (Désactivé) : le support ne tourne pas.



- **Rotate** (Rotation) : la pièce tourne autour de son centre.



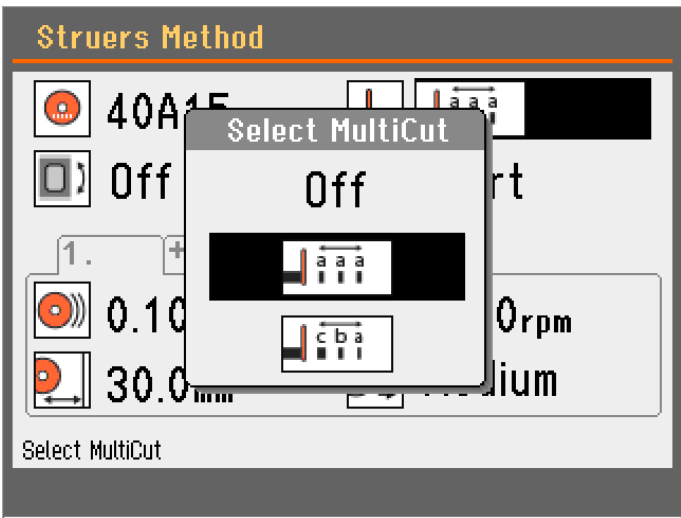
- **Oscillate** (Oscillation) : le support oscille autour de son centre.

Pour une démonstration du mouvement :

1. Appuyez sur F1 pour démarrer l'oscillation et contrôler que l'alignement est correct.
2. Appuyez de nouveau sur F1 pour interrompre le mouvement.

6.7.5 MultiCut

Dimensions égales



Utilisez la première option MultiCut pour tronçonner plusieurs tranches de largeur égale.



Paramètres	
No of slices (Nombre de tranches)	Réglez le nombre de tranches à tronçonner.
Slice width (Épaisseur de la tranche)	Réglez la largeur des tranches à tronçonner.
Initial cut (Tronçonnage initial)	Sélectionnez ce paramètre pour pratiquer un tronçonnage initial avant de commencer le tronçonnage des échantillons. La pièce obtenue est un échantillon à jeter qui ne sera pas utilisable. Par exemple, utile si la pièce a un bord irrégulier qui ne la rend pas adéquate comme premier échantillon.

Paramètres

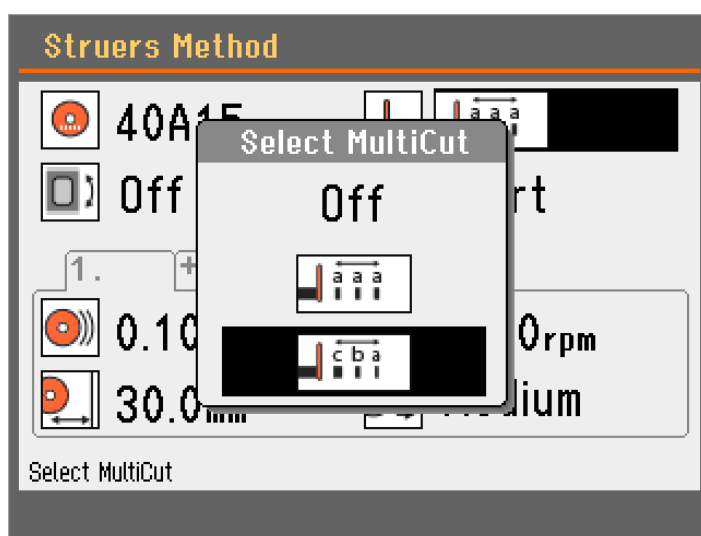
Les valeurs d'épaisseur nominales pour toutes les meules de tronçonnage Struers sont déjà sauvegardées dans les définitions de la meule.

Drift correction (Correction de la dérive)

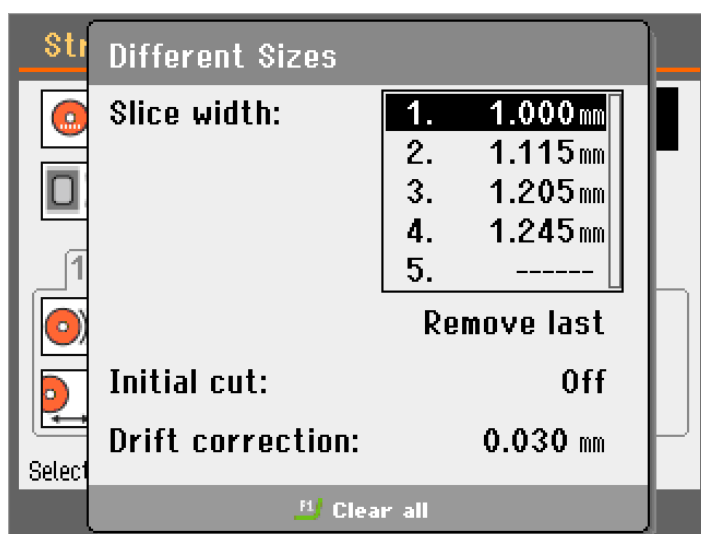
Dès qu'une meule de tronçonnage a été sélectionnée, cette épaisseur de meule en particulier sera automatiquement utilisée.

Pour les meules définies par l'utilisateur, vous devez saisir l'épaisseur manuellement.

Dimensions différentes



Utilisez la deuxième option MultiCut pour tronçonner plusieurs tranches de différentes largeurs.



Paramètres	
Slice width (Épaisseur de la tranche)	Réglez la largeur des tranches à tronçonner.
Initial cut (Tronçonnage initial)	Sélectionnez ce paramètre pour pratiquer un tronçonnage initial avant de commencer le tronçonnage des échantillons. La pièce obtenue est un échantillon à jeter qui ne sera pas utilisable. Par exemple, utile si la pièce a un bord irrégulier qui ne la rend pas adéquate comme premier échantillon.
	Les valeurs d'épaisseur nominales pour toutes les meules de tronçonnage Struers sont déjà sauvegardées dans les définitions de la meule.
Drift correction (Correction de la dérive)	Dès qu'une meule de tronçonnage a été sélectionnée, cette épaisseur de meule en particulier sera automatiquement utilisée. Pour les meules définies par l'utilisateur, vous devez saisir l'épaisseur manuellement.

Valeur corrective de la déviation

La machine compense automatiquement l'épaisseur de la meule de tronçonnage lorsque la fonction MultiCut est utilisée. Cependant, en raison des différences de vitesse d'avance et de vitesse de meule entre les différentes méthodes où la même meule est utilisée, une compensation additionnelle peut s'avérer nécessaire :

1. Tronçonnez quelques tranches d'essai.
2. Mesurez l'épaisseur des tranches d'essai et comparez-le à l'épaisseur prédéfinie pour obtenir la valeur de l'écart.
3. Saisissez la valeur de l'écart dans le champ **Drift correction** (Correction de la dérive).

6.7.6 OptiFeed

Pendant le tronçonnage ou le prépolissage, la machine mesure en continu la charge sur le moteur. Les facteurs déterminant la charge sont la forme et les propriétés de la pièce.

Dès que la charge maximale autorisée sur le moteur est atteinte, la fonction OptiFeed réduit automatiquement la vitesse d'avance.

Dès que la charge tombe en dessous de la limite programmée, la vitesse augmente au réglage original.



Remarque

Si vous souhaitez tronçonner ou prépolir des pièces similaires par la suite, réduisez la vitesse d'avance à la nouvelle valeur ou moins.

Niveau de force	OptiFeed est activé à une charge moteur de :
Faible	45 %
Moyenne	60 %
Élevée	100 %

6.7.7 Optimiser les résultats de tronçonnage

Objectif	Recommandation
Meilleur tronçonnage	Bridez la pièce dans le porte-échantillons correct.
Surface de meilleure qualité	Utilisez la vitesse d'avance la plus basse recommandée, la vitesse de meule la plus élevée recommandée et pas de rotation du porte-échantillons.
Plus faible usure de la meule	Veillez à utiliser la bonne concentration d'additif dans le liquide de refroidissement. Utilisez la vitesse d'avance la plus basse recommandée, la vitesse de meule la plus élevée recommandée et pas de rotation du porte-échantillons. Cela est particulièrement important lors de l'utilisation des meules à liant de résine, ainsi que de toutes les meules de tronçonnage abrasives.
Résoudre les problèmes avec les meules de tronçonnage abrasives	Les meules de tronçonnage abrasives ne doivent pas être utilisées hors des limites de leur plage de vitesses d'avance recommandée. À des vitesses d'avance plus basses que celle recommandée, les surfaces tronçonnées seront irrégulières. À des vitesses d'avance plus élevées, une usure excessive de la meule aura lieu avec un risque accru de brisure de la meule.
Échantillons plus plans	Utilisez principalement des vitesses d'avance faibles, la vitesse de meule la plus élevée recommandée, les flasques les plus larges et pas de rotation du porte-échantillons. La coupe initiale est particulièrement critique. Si la vitesse d'avance initiale est trop élevée, la meule va plier et commencer à tronçonner de manière inclinée. Une telle coupe ne sera jamais plane.
Meilleur parallélisme	Utilisez la vitesse d'avance la plus basse recommandée.
Tronçonnage plus rapide	Orientez la pièce afin que la meule pratique une coupe transversale la plus petite possible, puis utilisez la vitesse d'avance maximale recommandée.
Tronçonnage des matériaux composites	Utilisez le niveau de force le plus faible recommandé pour les matériaux dont est constitué le composite. Voir Guide des matériaux ► 43.

6.8 Démarrer le processus de tronçonnage

Brider la pièce

- Sécurisez la pièce dans le porte-échantillons.

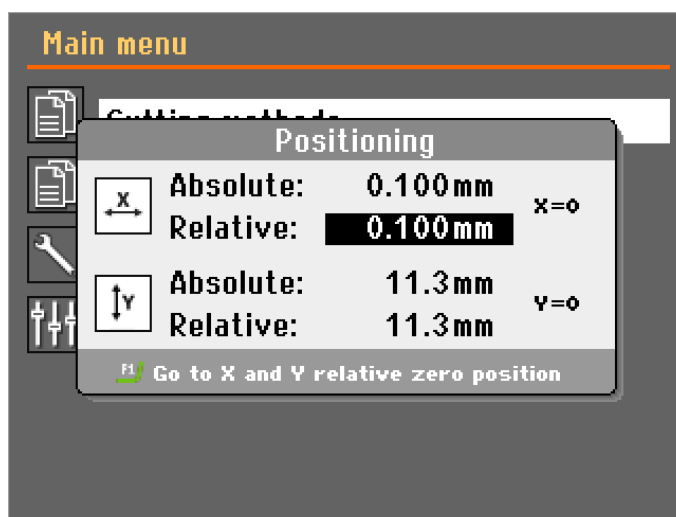
Lors du tronçonnage avec rotation ou oscillation, la pièce et le porte-échantillons devront être bridés pour tourner uniformément autour du centre de la pièce. De cette façon, le tronçonnage le plus rapide possible sera réalisé car la meule de tronçonnage tronçonnera la plupart du temps et le risque d'endommagement de la meule sera limité.



Remarque

Pour éviter tout dommage, assurez-vous que la pièce ou le porte-échantillons ne peut pas rentrer en contact avec la meule de tronçonnage ou les buses du liquide de refroidissement.

Positionner la pièce



1. Déplacez la pièce dans la position de départ correcte, proche de la meule de tronçonnage, en utilisant le bouton de fonctionnement continu et les touches de positionnement.



Remarque

Vérifiez qu'il n'y a pas d'obstacles dans le compartiment de tronçonnage avant de démarrer le processus de tronçonnage.



Remarque

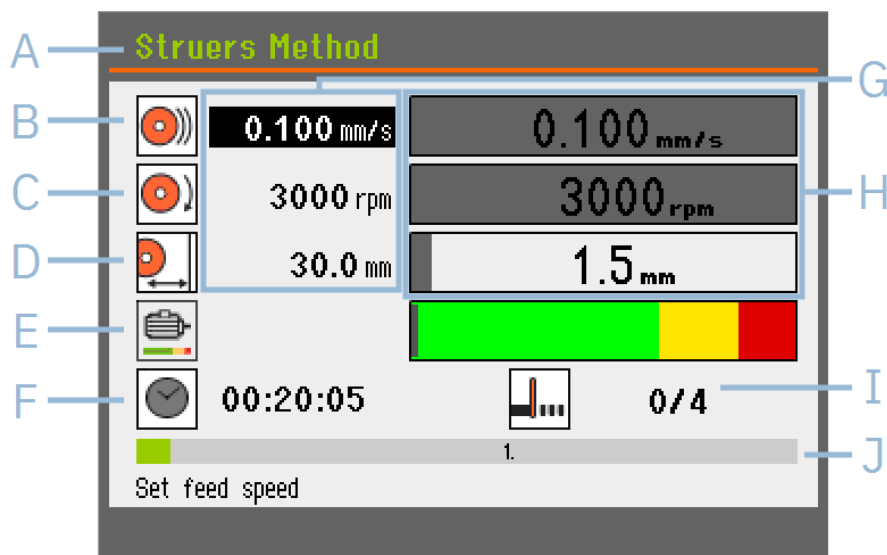
Vérifiez le panier et l'aimant pour détecter les débris de tronçonnage avant de commencer le processus de tronçonnage pour assurer un refroidissement suffisant.
Un écoulement bouché peut résulter en un trop-plein d'eau et un manque d'eau dans le bac.

2. Fermez le couvercle.
3. Appuyez sur Marche.

**Remarque**

Vérifiez que le flux de liquide de refroidissement par les buses est régulier.

6.8.1 Écran du processus de tronçonnage



A Méthode	F Compte à rebours
B Vitesse d'avance	G Valeurs définies
C Vitesse de rotation	H Valeurs réelles
D Longueur de tronçonnage	I MultiCut
E Charge du moteur	J Barre de progression

Arrêt manuel

La machine s'arrête automatiquement lorsque le processus de tronçonnage est terminé, mais vous pouvez arrêter le processus à tout moment pendant l'opération en appuyant sur Arrêt.

Appuyez sur Marche pour reprendre le tronçonnage.

Modifier les paramètres pendant le processus de tronçonnage

Vous pouvez modifier les paramètres suivants pendant le processus de tronçonnage :

- Vitesse d'avance
- Vitesse de rotation
- Longueur de tronçonnage

**Conseil**

Si, par exemple, la charge du moteur est trop importante, vous pouvez réduire la vitesse d'avance.

1. Sélectionnez le paramètre que vous souhaitez modifier.
2. Appuyez sur Enter et modifiez la valeur.
3. Appuyez sur Enter pour confirmer la modification ou Esc pour annuler.

Rétracter la pièce

Pour rétracter la meule de tronçonnage de la pièce en cours de tronçonnage :

1. Appuyez sur Arrêt pour interrompre le processus de tronçonnage.
2. Appuyez sur la touche de positionnement Backward pour éloigner la broche de la meule du porte-échantillons.
3. Appuyez sur Marche pour reprendre le tronçonnage. La meule de tronçonnage commencera alors son déplacement vers l'avant à la vitesse d'avance programmée.

OptiFeed

Voir [OptiFeed](#) ► 49.

6.9 Méthodes de prépolissage

6.9.1 Nouvelle méthode de prépolissage

Vous pouvez créer une nouvelle méthode de prépolissage ou copier une méthode existante.

1. Dans l'écran **Main menu** (Menu principal), sélectionnez **Grinding methods** (Méthodes de prépolissage).
2. Appuyez sur F1. Un menu contextuel apparaît.
3. Sélectionnez **New** (Nouveau) pour créer une nouvelle méthode de prépolissage ou sélectionnez **Copy** (Copier) pour faire une copie de la méthode de tronçonnage mise en surbrillance.

Verrouiller les méthodes de prépolissage

Vous pouvez verrouiller des méthodes pour empêcher les modifications.



Verrouillée

Non verrouillée

**Conseil**

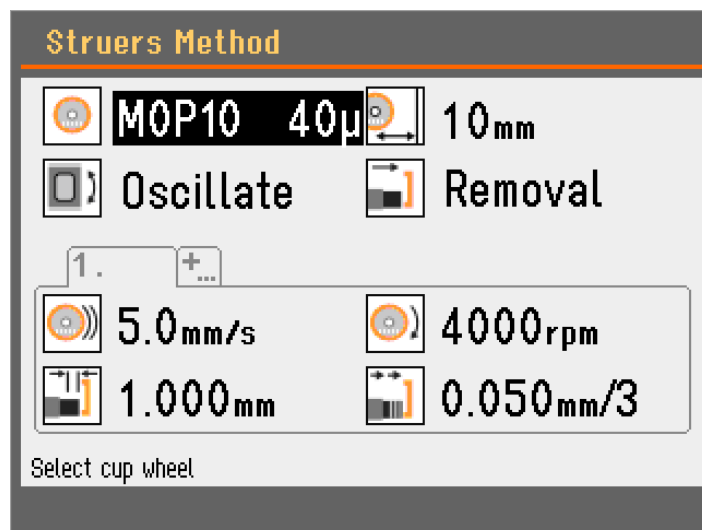
Lorsque des changements sont apportés, la méthode originale sera effacée. Pour garder la méthode originale, faites une copie de la méthode, puis renommez-la.

6.9.2 Réglages

1. Dans l'écran **Main menu** (Menu principal), sélectionnez **Grinding methods** (Méthodes de prépolissage).



2. Sélectionnez une méthode de prépolissage.



Paramètres		Réglages	Incrément/description	Valeur par défaut
	Meule boisseau	Struers cup wheels (meules boisseaux Struers)		
		User defined cup wheels (meules boisseaux définies par l'utilisateur)		
	Longueur de prépolissage	1 - 110 mm (0,04 - 4,3")	0,1 mm (0,004")	10 mm (0,4")
	Rotation du support	Off (Désactivé)		Off (Désactivé)
		Oscillate (Oscillation)	Angle : 10 - 180°	45°
			Vitesse : 1, 2 ou 3	1
	Mode d'enlèvement	Removal (Enlèvement de matière) ou Relative (Relatif)		Removal (Enlèvement de matière)
	Vitesse d'avance	0,5 - 7,5 mm/s (0,004 - 0,3 po/s)	0,1 mm/s (0,004 po/s)	0,1 mm/s (0,004 po/s)
	Vitesse de rotation	300 – 5 000 tr/min	50 tr/min	Réglage recommandé pour la meule de tronçonnage
	Position d'arrêt	0,005 - 5 mm (0,0002 - 0,2")	0,005 mm (0,0002")	1 mm (0,04")

Paramètres	Réglages	Incrément/description	Valeur par défaut
 Balayage	Augmentation X : 0,005 - 1 mm (0,0002 - 0,04")	0,005 mm (0,0002")	0,05 mm (0,002")
	Nombre de balayages : 1 - 10	1	3

Modifier les réglages

1. Sélectionnez la méthode de prépolissage que vous souhaitez modifier.
2. Sélectionnez et modifiez les paramètres.

Les modifications sont enregistrées automatiquement. Il est possible de rétablir les valeurs par défaut d'une méthode. Voir [Menu Maintenance \(Maintenance\)](#) ► 65.

6.9.3 Guide des matériaux

Utilisez le tableau suivant comme référence pour sélectionner les paramètres de la meule boisseau et de prépolissage adaptés au matériau de l'échantillon.

Matériau	Dureté (HV)	Meule	Précision	Vitesse d'avance (mm/s)	Augmentation n X	Nb. de balayages finaux	Vitesse de la meule (tr/min)
Céramiques, minéraux et cristaux	> 800	M0PXX	Élevée	0,1 - 0,2	5 - 10 µm	10	4 000 (100 mm de diamètre)
			Moyenne	0,2 - 4	10 - 20 µm	5	2 650 (150 mm de diamètre)
			Faible	4 - 7,5	20 - 30 µm	2	
Carbures frittés et céramiques dures	> 600	B0PXX	Élevée	0,1 - 0,3	5 - 10 µm	10	4 000
			Moyenne	0,3 - 0,5	10 - 20 µm	5	
			Faible	0,5 - 1	20 - 30 µm	2	
Ductile		10P13					

6.9.4 Rotation du support



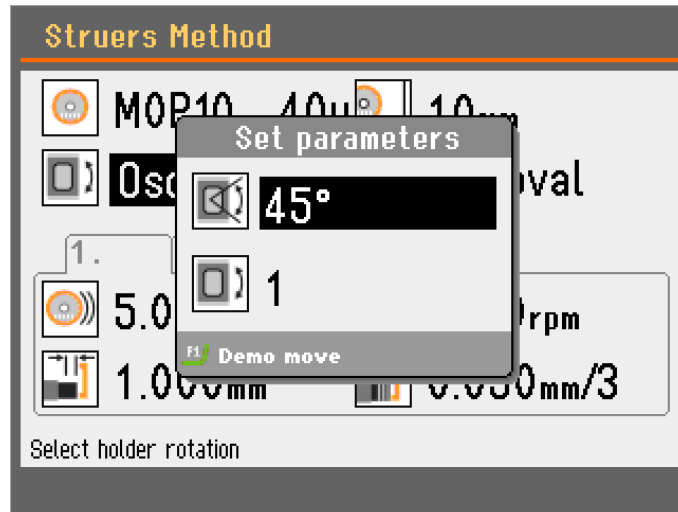
PRUDENCE

Lors du travail sur des machines avec des pièces rotatives, veillez à ce que les vêtements et/ou les cheveux ne restent pas pris dans les pièces en rotation.

Oscillation

L'oscillation est utilisée lorsqu'un modèle de rayures plus uniforme sur la surface, ainsi qu'une planéité optimale sont nécessaires.

L'oscillation est aussi utilisée pour les matériaux fragiles car elle offre une meilleure répartition de la force lors du prépolissage.



- **Off** (Désactivé) : le support ne tourne pas.
- **Oscillate** (Oscillation) : le support oscille autour de son centre.

Pour une démonstration du mouvement :

1. Appuyez sur F1 pour démarrer l'oscillation et contrôlez que l'alignement est correct.
2. Appuyez de nouveau sur F1 pour interrompre le mouvement.

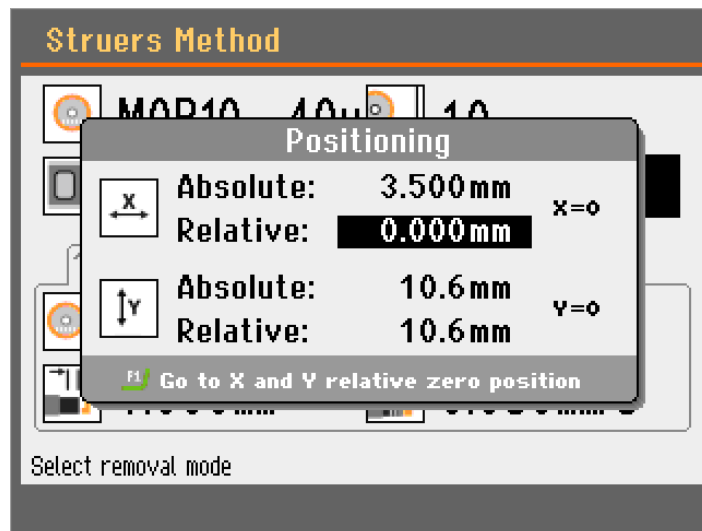
6.9.5 Mode d'enlèvement

Removal (Enlèvement de matière)

Ce mode d'enlèvement permet de retirer une quantité précise de matière.

Par exemple, un composant est exactement 0,125 mm en dessous de la surface de l'échantillon :

1. Rapprochez l'échantillon autant que possible de la meule boisseau, sans qu'ils ne se touchent, à l'aide de la touche de positionnement rapide de droite et du bouton de fonctionnement continu.
2. Tout en maintenant le bouton de fonctionnement continu enfoncé, appuyez sur la touche de positionnement pour déplacer l'échantillon lentement vers la meule boisseau jusqu'à ce qu'il y ait un contact infime entre l'échantillon et la meule.



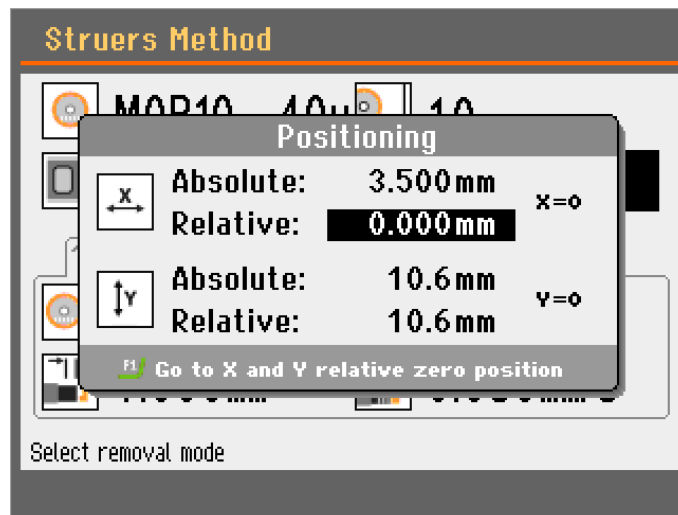
3. Réglez la position X relative sur zéro.
4. Réglez la quantité de matière à enlever.
5. Déplacez l'échantillon légèrement à l'écart de la meule boisseau dans le sens Y.
6. Appuyez sur Marche. Une fois le processus de prépolissage terminé, la machine s'arrête précisément à la profondeur prédéfinie.

Removal (Enlèvement de matière)

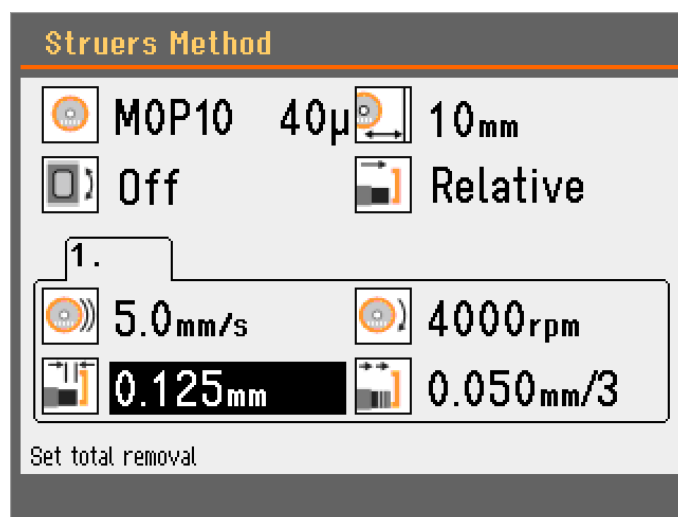
Utilisez ce mode d'enlèvement pour enlever de la matière jusqu'à atteindre une position relative prédéfinie.

Par exemple, un composant est exactement 0,125 mm en dessous de la surface de l'échantillon :

1. Rapprochez l'échantillon autant que possible de la meule boisseau, sans qu'ils ne se touchent, à l'aide de la touche de positionnement rapide de droite et du bouton de fonctionnement continu.
2. Appuyez sur la touche de positionnement droite tout en maintenant le bouton de fonctionnement continu pour déplacer l'échantillon lentement contre la meule boisseau, jusqu'à ce qu'il y ait un contact infime entre l'échantillon et la meule.



3. Réglez la position X relative sur zéro.
4. Appuyez sur Esc.



5. Réglez la position d'arrêt sur 0,125 mm.
6. Après avoir défini la quantité de matière à enlever, éloignez légèrement l'échantillon de la meule boisseau, dans le sens Y.
7. Appuyez sur Marche. Une fois le processus de prépolissage terminé, la machine s'arrête précisément à la position prédéfinie.

6.10 Démarrer le processus de prépolissage

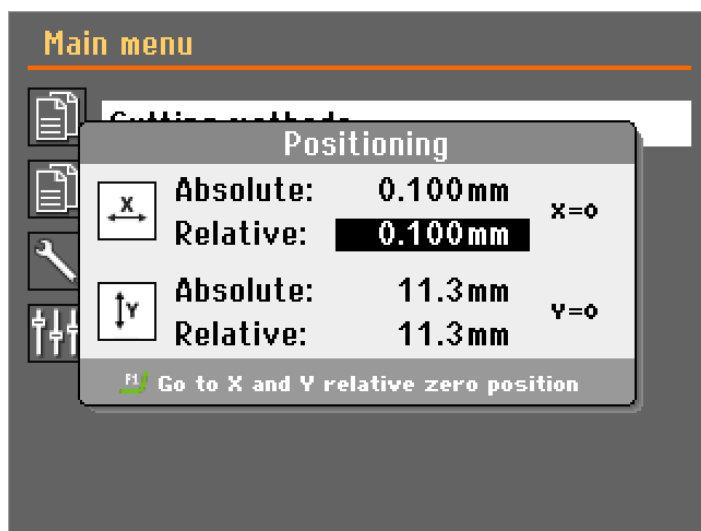
Brider l'échantillon

- Brider l'échantillon dans le porte-échantillons.

Lors du prépolissage avec rotation ou oscillation, l'échantillon et le porte-échantillons devront être bridés pour tourner uniformément autour du centre de l'échantillon.

**Remarque**

Pour éviter tout dommage, assurez-vous que le porte-échantillons ne peut pas rentrer en contact avec la meule boisseau ou les buses du liquide de refroidissement.

Positionner l'échantillon

1. Utilisez le bouton de fonctionnement continu et les touches de positionnement pour déplacer l'échantillon.
2. Déplacez l'échantillon dans le sens X jusqu'à ce qu'il touche légèrement le support de prépolissage de la meule boisseau.

**Remarque**

Vous devez toujours pouvoir tourner librement la meule boisseau manuellement.

3. Déplacez la meule boisseau dans le sens Y jusqu'à ce que l'échantillon soit légèrement dégagé de le support de prépolissage de la meule boisseau.

**Remarque**

Vérifiez qu'il n'y a pas d'obstacles dans le compartiment de tronçonnage avant de démarrer le processus de prépolissage.

**Remarque**

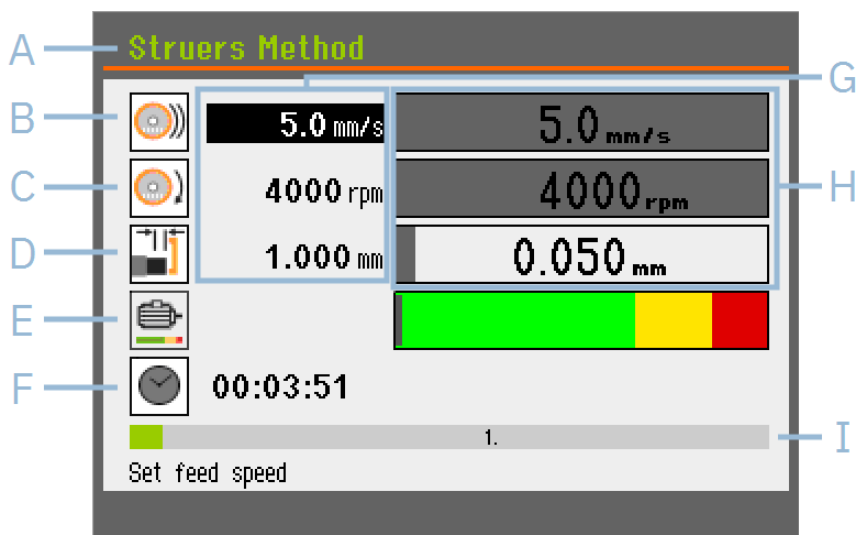
Vérifiez le panier et l'aimant pour détecter les débris de tronçonnage avant de commencer le processus de tronçonnage pour assurer un refroidissement suffisant.
Un écoulement bouché peut résulter en un trop-plein d'eau et un manque d'eau dans le bac.

4. Fermez le couvercle.
5. Appuyez sur Marche.

**Remarque**

Vérifiez que le flux de liquide de refroidissement par les buses est régulier.

6.10.1 Écran du processus de prépolissage



A Méthode

B Vitesse d'avance

C Vitesse de rotation

D Enlèvement de matière

E Charge du moteur

F Compte à rebours

G Valeurs définies

H Valeurs réelles

I Barre de progression

Arrêt manuel

La machine s'arrête automatiquement lorsque le processus de prépolissage est terminé, mais vous pouvez arrêter le processus à tout moment pendant l'opération en appuyant sur Arrêt.

Appuyez sur Marche pour reprendre le prépolissage.

Modifier les paramètres pendant le processus de prépolissage

Vous pouvez modifier les paramètres suivants pendant le processus de prépolissage :

- Vitesse d'avance
- Vitesse de rotation
- Enlèvement de matière

**Conseil**

Si, par exemple, la charge du moteur est trop importante, vous pouvez réduire la vitesse d'avance.

1. Sélectionnez le paramètre que vous souhaitez modifier.

2. Appuyez sur Enter et modifiez la valeur.
3. Appuyez sur Enter pour confirmer la modification ou Esc pour annuler.

Rétracter la pièce

Pour rétracter la meule boisseau de la pièce en cours de prépolissage :

1. Appuyez sur Arrêt pour interrompre le processus de prépolissage.
2. Appuyez sur la touche de positionnement Backward pour éloigner la broche de la meule du porte-échantillons.
3. Appuyez sur Marche pour reprendre le prépolissage. La meule boisseau commencera alors son déplacement vers l'avant à la vitesse d'avance programmée.

OptiFeed

Voir [OptiFeed ► 49](#).

6.10.2 Prépolissage des lames minces

Préparer les lames de verre

Cette méthode est principalement utilisée en minéralogie.

1. Prépolissez la plaque en céramique du porte-échantillons à vide pour qu'elle soit plane, parallèle à la meule boisseau.
2. Réglez la position X relative sur zéro.
3. Réglez le mode d'enlèvement sur **Relative** (Relatif).
4. Saisissez l'épaisseur finale désirée pour la lame de verre à polir en réglant la position d'arrêt sur la valeur requise.

Par exemple, pour des lames d'une épaisseur d'exactly 1,950 mm, réglez la position d'arrêt relative sur -1,950 mm.

5. Éloignez le porte-échantillons de la meule boisseau afin de pouvoir y insérer la lame de verre.
6. Placez la lame de verre sur le porte-échantillons à vide.
7. Rapprochez le porte-échantillons de la meule boisseau.
8. Éloignez légèrement la meule boisseau du porte-échantillons à vide.
9. Appuyez sur Marche pour prépolir le verre à l'épaisseur prédéfinie.

Vous pouvez maintenant préparer d'autres lames de la même épaisseur :

1. Montez le porte-échantillons.
2. Rapprochez le porte-échantillons de la meule boisseau.
3. Appuyez sur Marche.

Prépolir l'échantillon

1. Collez l'échantillon sur une lame de verre prépolie.

2. Mesurez l'épaisseur totale du verre et de l'échantillon.
3. Insérez la lame de verre avec l'échantillon dans le porte-échantillons.
4. Appuyez sur F1 pour afficher le calculateur et saisir les valeurs.

Struers Method

Calculator

Total thickness:	2.700 mm
Glass thickness:	2.000 mm
Glue thickness:	0.020 mm
Final spec. thickness:	0.500 mm
Specimen thickness:	0.680 mm
Material removal:	0.180 mm

F1 Use default glass and glue thickness

Set total removal

Calculate

Dans cet exemple, pour obtenir un échantillon de 0,180 mm d'épaisseur, 0,500 mm (0,02") de matière devra être enlevée.

5. Réglez le mode d'enlèvement de matière sur **Removal** (Enlèvement de matière)

Struers Method

MOP10 40μ 10mm

Oscillate Removal

1.

5.0mm/s 4000rpm

1.080mm 0.050mm/3

Set total removal

6. Réglez la position d'arrêt avec la quantité de matière à enlever.
7. Rapprochez l'échantillon de la meule boisseau.
8. Appuyez sur Marche.

**Conseil**

Vous pouvez également mettre à zéro la position X après avoir prépoli la dernière lame.

Réglez le mode d'enlèvement de matière sur **Relative** (Relatif) et définissez la position d'arrêt comme étant l'épaisseur de l'échantillon : 0,500 mm (0,02").

Pour éviter un prépolissage excessif, il convient de prépolir par étapes jusqu'à l'épaisseur requise. Par exemple, si vous devez enlever 180 µm de matière :

1. Enlevez 150 µm de matière.
2. Contrôlez et remesurez l'échantillon.
3. Enlevez 5 à 10 µm de matière.
4. Répétez ce processus jusqu'à obtenir l'épaisseur correcte d'échantillon.

6.11 Tuyau de rinçage

La machine est livrée avec un système de rinçage pour nettoyer le compartiment de tronçonnage des débris rejetés pendant le processus de tronçonnage. Le rinçage est commandé à partir du panneau de commande.

**PRUDENCE**

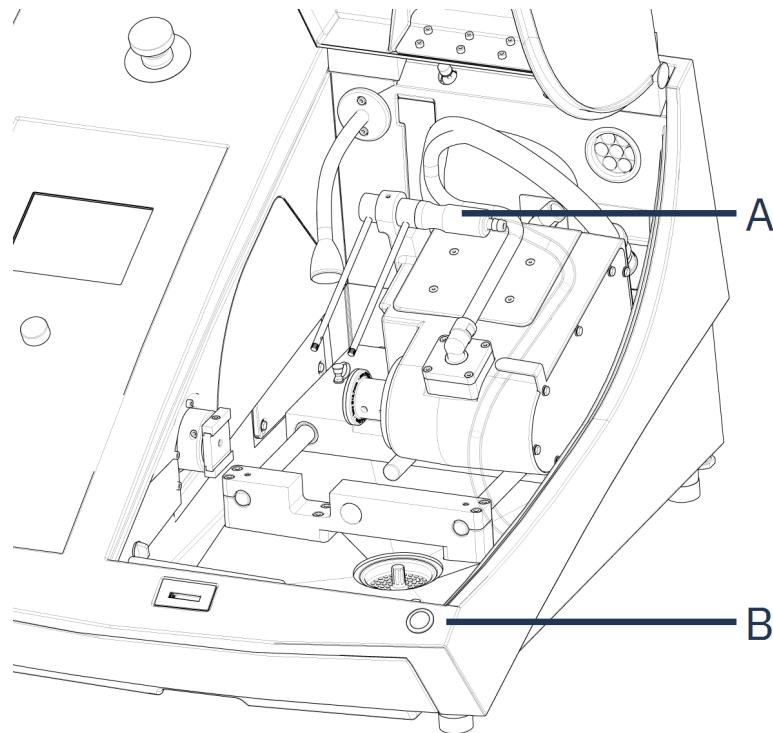
Évitez tout contact de la peau avec l'additif de liquide de refroidissement. Portez toujours des gants et des lunettes de protection.

**PRUDENCE**

Ne lancez pas le rinçage tant que le tuyau de rinçage n'est pas placé dans le compartiment de tronçonnage.

Procédure**PRUDENCE**

Prenez garde au loqueteau de sécurité qui dépasse lorsque l'écran de protection est levé.



A Tuyau de rinçage

B Bouton de fonctionnement continu

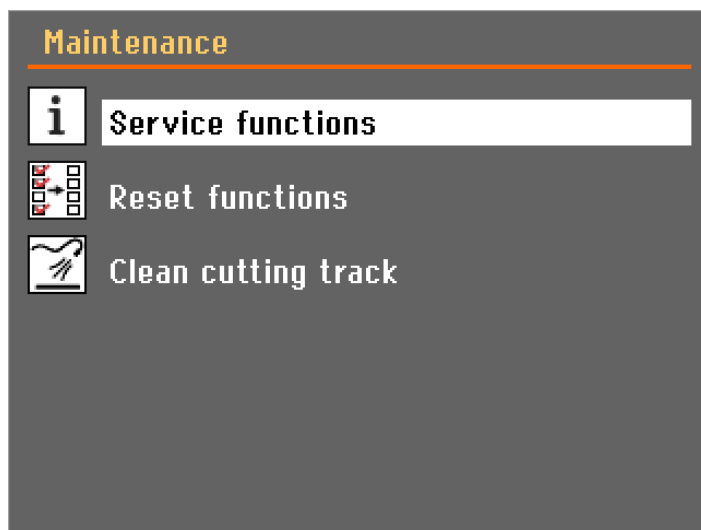
1. Retirez le tuyau des buses du liquide de refroidissement.



2. Appuyez sur **Rinçage** sur le panneau de commande.
3. Placez le tuyau dans le compartiment de tronçonnage.
 - Maintenez le bouton de fonctionnement continu enfoncé pour lancer le rinçage.
 - Pour arrêter le rinçage, relâchez le bouton de fonctionnement continu.
4. Remettez le tuyau en place dans son support après le rinçage du compartiment de tronçonnage.

7 Menu Maintenance (Maintenance)

Sur l'écran **Maintenance** (Maintenance), vous pouvez choisir parmi les options suivantes :



Service functions (Fonctions service)

Informations sur l'équipement. Ces informations sont principalement utilisées en rapport avec le service technique. Voir [Menu Service technique ► 66](#).

Reset configuration
(Réinitialisation de la configuration)

Les méthodes de tronçonnage, les méthodes de prépolissage et les paramètres du menu **Configuration** (Configuration) peuvent être réinitialisés.

Clean cutting tank (Nettoyer le bac de tronçonnage)

Déplace le moteur de tronçonnage entièrement vers l'arrière et l'avant pour maintenir le rail de tronçonnage exempt de débris.

7.1 Menu Service technique

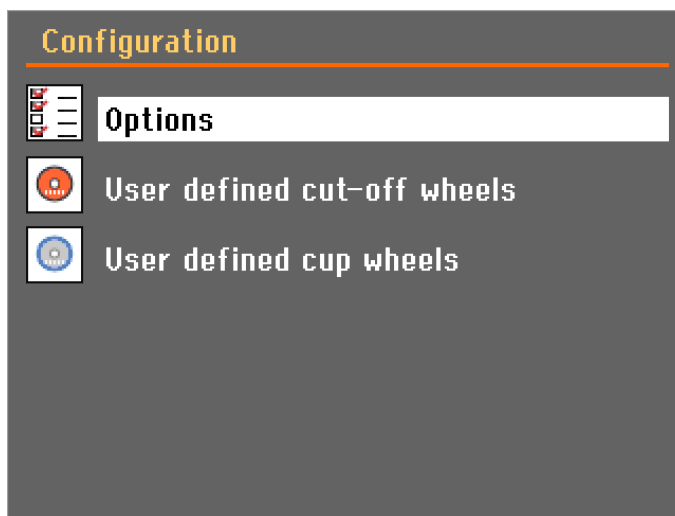
Les informations relatives à l'entretien sont en lecture seule. Les réglages de la machine ne peuvent pas être changés.

Les informations relatives à l'entretien peuvent aussi être utilisées en collaboration avec le SAV de Struers pour un diagnostic de l'équipement à distance.

Les informations relatives à l'entretien sont uniquement disponibles en anglais.

Les informations sur la durée totale d'utilisation et l'entretien de la machine sont affichées sur l'écran à la mise en marche.

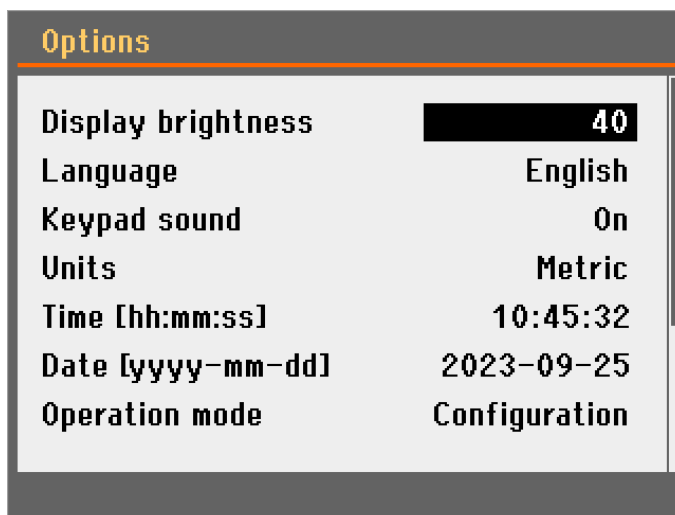
8 Menu Configuration (Configuration)



8.1 Menu Options

Le menu **Options** (Options) permet de définir les paramètres généraux.

1. Dans le **Main menu** (Menu principal), sélectionnez **Configuration** (Configuration).
2. Sélectionnez **Options** (Options).

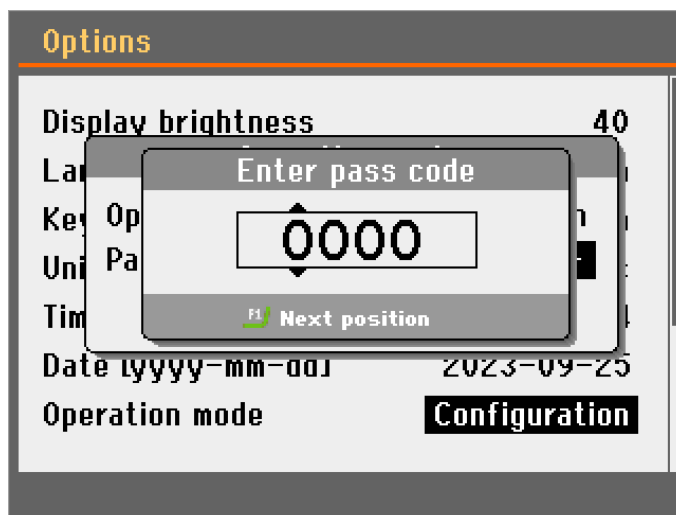


Paramètres	Réglages
Display brightness (Luminosité de l'affichage)	Il est possible de régler la luminosité de l'écran pour faciliter la visualisation.
Language (Langue)	Sélectionnez la langue que vous souhaitez utiliser dans le logiciel.

Paramètres	Réglages
Keypad sound (Fonction sonore du clavier)	Lorsque vous appuyez sur un bouton du panneau de commande, un son retentit.
Units (Unités)	Sélectionnez le système d'unités : – Système métrique (par défaut) – Système impérial
Time (Heure)	Régalez l'heure.
Date (Date)	Régalez la date.
Operation mode (Mode de fonctionnement)	Il est possible de choisir deux modes de fonctionnement différents : – Configuration (Configuration) – Production (Production)
Use water (Utiliser l'eau)	Sélectionnez Yes (Oui) ou No (Non) Nous recommandons que le liquide de refroidissement soit réglé sur Yes (Oui) pendant le tronçonnage et le prépolissage.
Default glass thickness (Épaisseur du verre par défaut)	La machine possède un calculateur intégré pour vous aider à calculer la quantité de matière à enlever. Les valeurs par défaut sont indiquées dans l'écran du calculateur.
Default glue thickness (Épaisseur de colle par défaut)	La machine possède un calculateur intégré pour vous aider à calculer la quantité de matière à enlever. Les valeurs par défaut sont indiquées dans l'écran du calculateur.
Derniers balayages (Derniers balayages)	Pour un fini de surface optimal, le nombre de balayages finaux peut être réglé sur un maximum de 10.
Align before process (Aligner avant le processus)	Sélectionnez le type d'action d'alignement. Peut être réglé sur : – No (Non) : aucune mesure d'alignement. – Align X (Aligner X) : décale légèrement l'axe X vers la gauche et le ramène vers la droite (à la position d'origine) pour compenser l'hystérésis mécanique de l'axe. Ce réglage ne compense pas les pas d'axe perdus sur la machine.
 Conseil Nous vous recommandons d'utiliser l'option Align X (Aligner X) pour une meilleure précision de prépolissage/de tronçonnage.	

Modification du mode de fonctionnement

1. Sélectionnez **Operation mode** (Mode de fonctionnement).

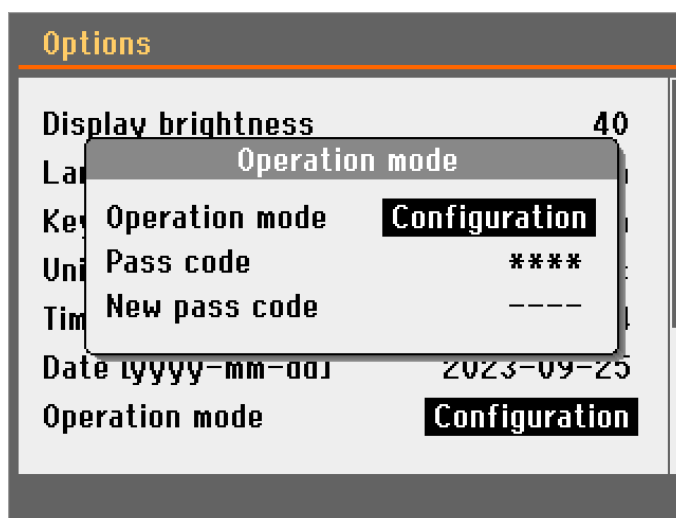


2. Sélectionnez **Pass code** (Code d'accès).
3. Utilisez la touche F1 et le bouton pour saisir le code d'accès actuel.

**Conseil**

Le code d'accès par défaut est : 2750.

4. Appuyez sur le bouton.



5. Sélectionnez **Operation mode** (Mode de fonctionnement).
6. Sélectionnez un mode de fonctionnement.

Paramètres	Réglages
Configuration (Configuration)	Fonctionnalité totale
	Accès à :
	– Marche
	– Arrêt
Production (Production)	– Position d'arrêt et mouvement de la meule de tronçonnage/meule boisseau
	– Display brightness (Luminosité de l'affichage)
	– Keypad sound (Fonction sonore du clavier)

Nouveau code d'accès



Remarque

Lorsque le code d'accès est déterminé, vous avez droit à cinq tentatives de saisie du code d'accès correct, après quoi la machine sera bloquée. Redémarrez la machine à l'aide de l'interrupteur principal, puis saisissez le code d'accès correct.

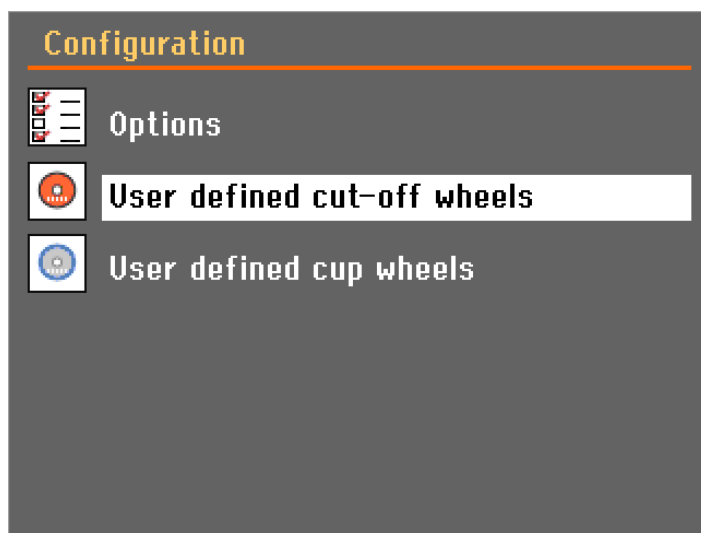


Remarque

N'oubliez pas de noter le nouveau code d'accès car les paramètres ne peuvent pas être modifiés sans le code d'accès.

8.2 Meules de tronçonnage définies par l'utilisateur

Procédure



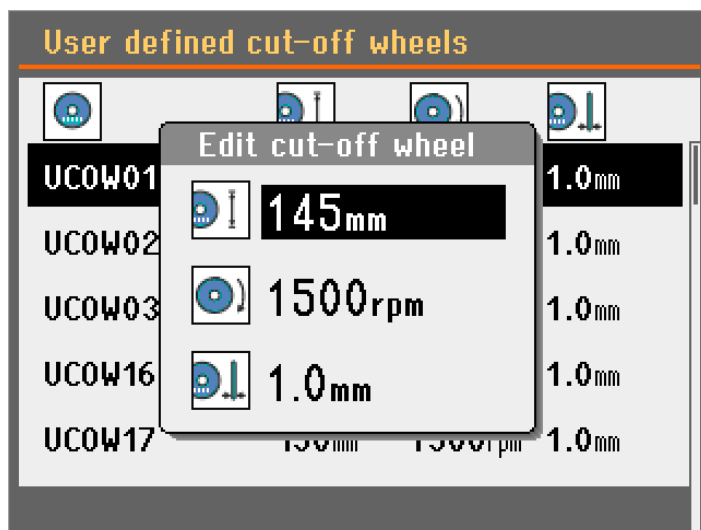
1. Dans l'écran **Configuration** (Configuration), sélectionnez **User defined cut-off wheels** (Meules de tronçonnage définies par l'utilisateur).

User defined cut-off wheels			
			
UCOW01	145mm	1500rpm	1.0mm
UCOW16	150mm	1500rpm	1.0mm
UCOW17	150mm	1500rpm	1.0mm
UCOW18	150mm	1500rpm	1.0mm
UCOW19	150mm	1500rpm	1.0mm

2. Appuyez sur F1. Un menu contextuel apparaît.

User defined cut-off wheels			
			
UCOW01	145mm	1500rpm	1.0mm
UCOW02	150mm	1500rpm	1.0mm
UCOW16	150mm	1500rpm	1.0mm
Edit list New Rename Delete	50mm	1500rpm	1.0mm
	50mm	1500rpm	1.0mm
	50mm	1500rpm	1.0mm

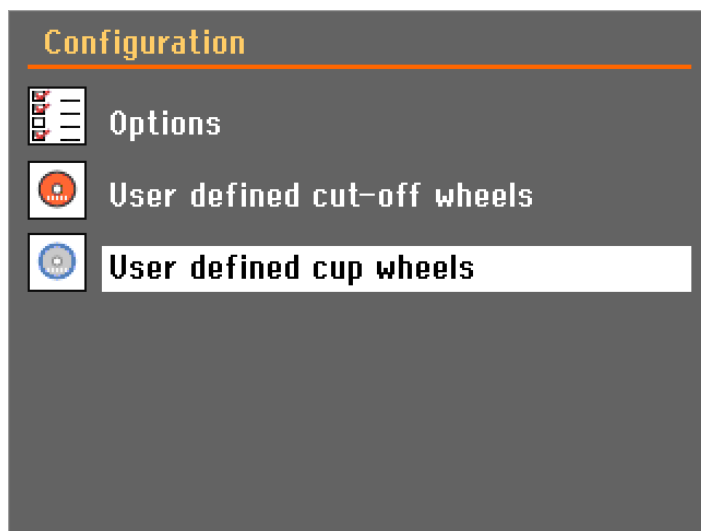
- Sélectionnez **New** (Nouveau).
- Appuyez sur F1 et sélectionnez **Rename** (Renommer).
- Utilisez le bouton et les touches Backward et Forward pour saisir un nom pour la nouvelle meule de tronçonnage (appuyez sur F1 pour alterner entre les lettres majuscules et minuscules). Si nécessaire, appuyez sur Esc pour annuler les modifications.



6. Sélectionnez la meule et saisissez les paramètres.

8.3 Meules boisseaux définies par l'utilisateur

Procédure



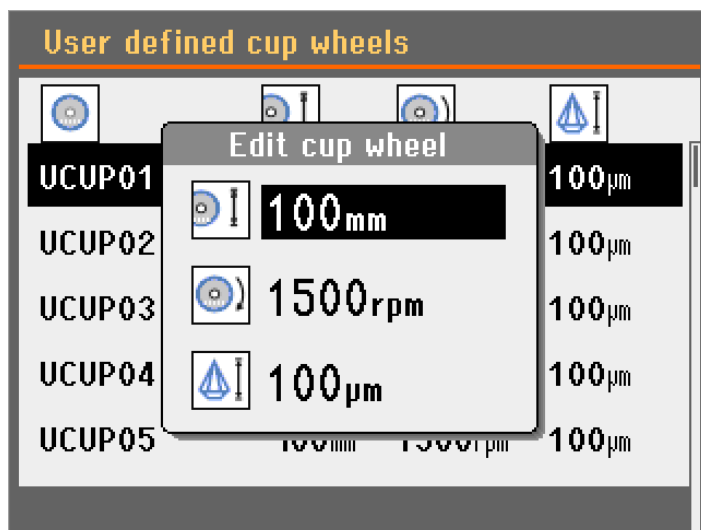
1. Dans l'écran **Configuration** (Configuration), sélectionnez **User defined cup wheels** (Meules boisseaux définies par l'utilisateur).

User defined cup wheels			
			
UCUP01	100mm	1500rpm	100µm
UCUP02	100mm	1500rpm	100µm
UCUP03	100mm	1500rpm	100µm
UCUP04	100mm	1500rpm	100µm
UCUP05	100mm	1500rpm	100µm

- Appuyez sur F1. Un menu contextuel apparaît.

User defined cup wheels			
			
UCUP01	100mm	1500rpm	100µm
UCUP02	100mm	1500rpm	100µm
UCUP03	100mm	1500rpm	100µm
Edit list New Rename Delete	00mm	1500rpm	100µm
	00mm	1500rpm	100µm
	00mm	1500rpm	100µm
	00mm	1500rpm	100µm

- Sélectionnez **New** (Nouveau).
- Appuyez sur F1 et sélectionnez **Rename** (Renommer).
- Utilisez le bouton et les touches de positionnement Backward et Forward pour saisir un nom pour la nouvelle meule boisseau (appuyez sur F1 pour alterner entre les lettres majuscules et minuscules). Si nécessaire, appuyez sur Esc pour annuler les modifications.



6. Sélectionnez la meule et saisissez les paramètres.

9 Maintenance et service

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

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

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

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

Questions techniques et pièces détachées

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

9.1 Nettoyage général

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



Remarque

Nettoyez le compartiment de tronçonnage quotidiennement et si la machine ne doit pas être utilisée pendant un certain temps.

**Remarque**

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

**Remarque**

N'utilisez pas d'acétone, de benzol ou de solvants similaires.

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

- Nettoyez soigneusement le compartiment de tronçonnage.
- Nettoyez soigneusement la machine et tous les accessoires.

9.2 Meules de tronçonnage et meules boisseaux

**Conseil**

Pour des instructions de maintenance détaillées, reportez-vous au mode d'emploi fourni avec les meules de tronçonnage et les meules boisseaux.

Meules de tronçonnage abrasives

Les meules de tronçonnage abrasives sont sensibles à l'humidité. Il ne faut donc pas mélanger des meules de tronçonnage neuves et sèches avec des meules déjà utilisées et humides. Conservez les meules de tronçonnage dans un endroit sec, horizontalement sur un support plan.

Maintenance des meules de tronçonnage diamantées et CBN

Pour garantir la précision des meules de tronçonnage diamantées et CBN (et donc le tronçonnage), suivez attentivement ces instructions.

1. Ne soumettez jamais la meule de tronçonnage à une surcharge, telles qu'une charge mécanique lourde ou à la chaleur.
2. Conservez la meule de tronçonnage dans un endroit sec, horizontalement sur un support plan, de préférence sous une légère pression.
3. Une meule de tronçonnage propre et sèche ne corrode pas. Il faut donc nettoyer et sécher la meule de tronçonnage avant de la ranger. Si possible, utilisez des détergents ordinaires pour le nettoyage.
4. Un dressage régulier de la meule de tronçonnage fait partie de la maintenance en général.

Dressage des meules de tronçonnage diamantées et CBN**Conseil**

N'exagérez pas le dressage car cela pourrait provoquer une usure prématurée de la meule.

**Conseil**

Une meule de tronçonnage mal dressée est la raison la plus fréquente d'endommagement de la meule.

Une meule de tronçonnage fraîchement dressée garantira un tronçonnage optimal. Une meule de tronçonnage mal entretenue et mal dressée demandera une force de tronçonnage plus élevée qui générera plus de chaleur de friction.

La meule peut également se courber et causer un tronçonnage en biais.

Une combinaison de ces facteurs peut avoir pour résultat un endommagement de la meule de tronçonnage.

Pour dresser la meule de tronçonnage, utilisez le bâtonnet de dressage en alumine fourni avec la meule de tronçonnage.

Il y a deux méthodes pour dresser une meule de tronçonnage :

Méthode 1

1. Bridez le bâtonnet de dressage comme une pièce.
2. Tronçonnez le bâtonnet de dressage en utilisant une vitesse d'avance modérée et beaucoup de liquide de refroidissement.
3. Répétez le traitement si la meule de tronçonnage ne tronçonne pas de manière satisfaisante.

Méthode 2

- Utilisez un dresseur manuel.

Tester les meules de tronçonnage

Les meules de tronçonnage doivent être testées avant utilisation.

Pour tester si une meule de tronçonnage abrasive est endommagée :

1. Inspectez visuellement la surface. Elle ne doit comporter ni fissures, ni copeaux.
2. Montez la meule de tronçonnage, fermez le couvercle et laissez-la tourner à pleine vitesse.
Si aucun dommage n'est visible et que la meule de tronçonnage ne se brise pas lors du test à pleine vitesse, celle-ci a passé le test. Si la meule de tronçonnage est fissurée, son utilisation n'est pas sûre et il faudra la remplacer.

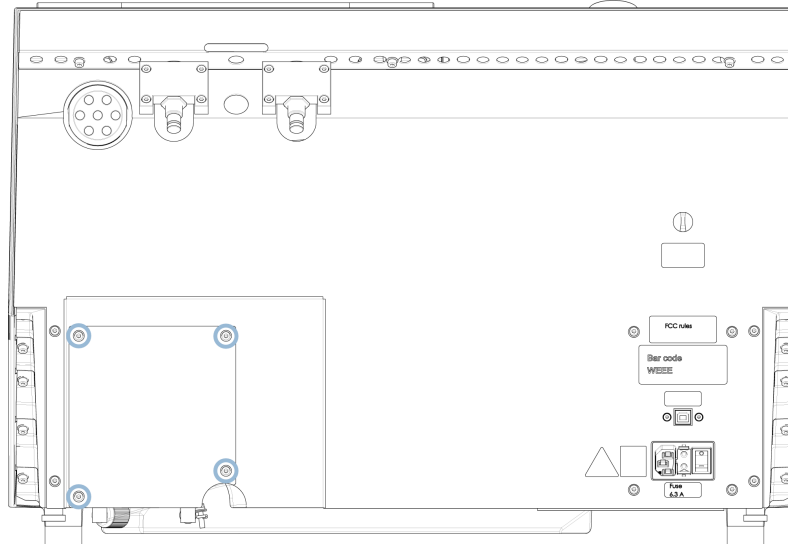
Test d'une meule de tronçonnage diamantée/CBN - test de référence

Pour tester une meule de tronçonnage diamantée/CBN, faites un test de référence.

1. Laissez la meule de tronçonnage en suspension sur l'index.
2. À l'aide d'un crayon (non métallique), tapotez la meule de tronçonnage tout le long du bord.
3. La meule de tronçonnage passe le test si elle émet un son métallique clair lorsqu'un coup lui est donné. Si la meule de tronçonnage fait un son étouffé ou assourdi, elle est fissurée et son utilisation n'est pas sûre.

9.3 Changer les tubes de la pompe à liquide de refroidissement

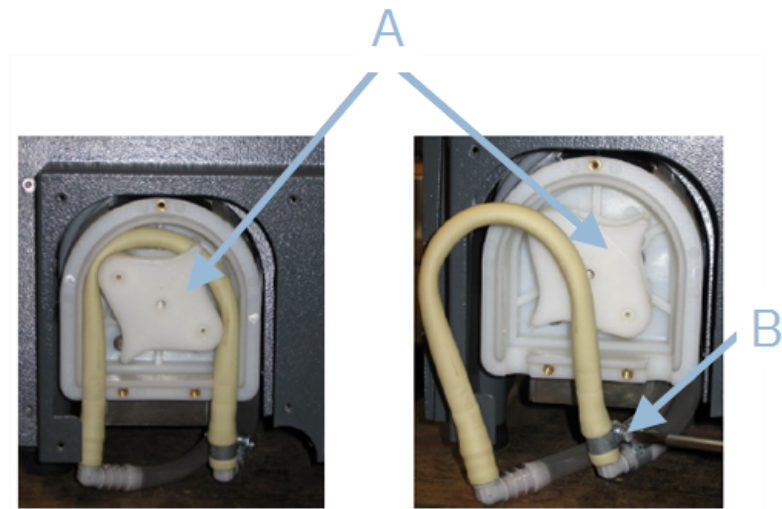
Procédure



1. Retirez les quatre vis sur la plaque de protection au dos de la machine.



2. Retirez les trois vis sur le couvercle de la pompe de refroidissement.

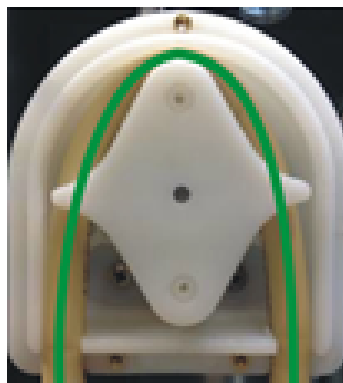


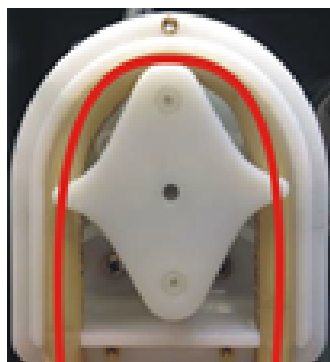
A Axe de la pompe

B Collier de serrage

3. Retirez le tube de l'axe de la pompe.
4. Desserrez le collier de serrage et retirez avec précaution les extrémités du tube des raccords.
5. Fixez le nouveau tube aux raccords et serrez le collier de serrage. Le collier de serrage devra être sur l'extrémité du tube qui dirige l'eau dans le compartiment de tronçonnage car c'est là que la pression sera la plus grande.
6. Lubrifiez le tube sur toute sa longueur avec la graisse silicone fournie. Cela aidera les rouleaux de la pompe à tourner en douceur.
7. Pressez le tube en place autour de l'axe de la pompe.
8. Monter le tube correctement dans la pompe

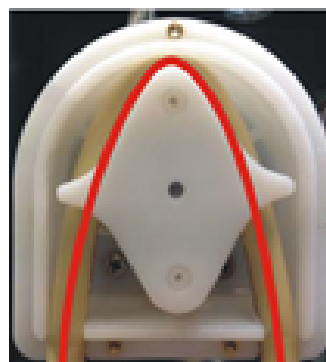
Correct



Incorrect**Le tube de pompe est trop desserré**

Un volume excessif entre les rouleaux va presser des « flux » de liquide qui vont étirer le tube.

La longévité du tube sera réduite.

**Le tube de pompe est trop serré**

Le tube est étiré.

La longévité du tube sera réduite.

9. Remontez le couvercle inférieur.
10. Remontez la plaque de protection.

9.4 Chaque jour

- Vérifiez la machine avant l'utilisation. N'utilisez pas la machine avant la réparation des éventuels dommages.

Vérifier le couvercle

**AVERTISSEMENT**

Remplacez immédiatement le couvercle s'il a été affaibli par une collision par des objets projectiles ou si des signes de détérioration ou de dommage visibles sont constatés.

- Inspectez visuellement le couvercle pour dévoiler tous les signes d'usure ou d'endommagement (par exemple, des écornures, fissures, endommagement des joints de bordures).
- Si le couvercle est endommagé, remplacez-le. Voir [Couvercle ► 84](#).

Vérification du verrou de sécurité du couvercle

**Remarque**

Vérifiez régulièrement la languette d'interverrouillage pour vous assurer qu'elle n'est pas endommagée et qu'elle s'insère parfaitement dans le mécanisme de verrouillage.

- Assurez-vous que la languette d'interverrouillage glisse facilement dans le mécanisme de verrouillage.

Maintenance quotidienne



PRUDENCE

Avant l'utilisation, lisez attentivement la Fiche de données de sécurité relative à l'additif de liquide de refroidissement.



PRUDENCE

Évitez tout contact de la peau avec l'additif de liquide de refroidissement. Portez des gants de protection adéquats pour protéger les doigts du contact avec les abrasifs et les échantillons chauds/tranchants. Le liquide de refroidissement peut contenir des copeaux (débris de tronçonnage et prépolissage ou autres particules).



PRUDENCE

Ne lancez pas le rinçage tant que le tuyau de rinçage n'est pas placé dans le compartiment de tronçonnage.



Remarque

N'utilisez jamais d'acétone, de benzol ou de solvants similaires.



Conseil

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



Conseil

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

- Nettoyez toutes les surfaces accessibles à l'aide d'un chiffon doux et humide.
- Nettoyez le compartiment de tronçonnage, en particulier la table de tronçonnage et les rainures en T.
- Si nécessaire, nettoyez le panier filtrant et l'aimant du bac.
- Nettoyez le porte-échantillons, les fixations de l'avance en queue d'aronde et les flasques.
- Laissez le couvercle ouvert lorsque la machine n'est pas utilisée pour laisser le compartiment de tronçonnage sécher complètement.

9.5 Chaque semaine

Nettoyez la machine pour éviter que la machine et les échantillons ne soient endommagés par des grains abrasifs ou des particules métalliques.



Remarque

N'utilisez pas de produits de nettoyage agressifs ou abrasifs.

- Nettoyez toutes les surfaces accessibles à l'aide d'un chiffon doux et humide et de détergents ordinaires.
- Pour un nettoyage intensif, utilisez le produit de nettoyage Struers.
- Nettoyez l'écran de protection à l'aide d'un chiffon doux et humide et d'un produit à vitres antistatique ordinaire.

**Remarque**

Assurez-vous qu'aucun résidu de détergent ou de produit de nettoyage ne soit déversé dans le bac de l'unité de recyclage car cela pourrait provoquer une formation de mousse excessive.

9.5.1 Nettoyer le compartiment de tronçonnage

1. Retirez le porte-échantillons.
2. Nettoyez le porte-échantillons : parties mobiles, queues d'aronde et vis.
3. Lubrifiez le porte-échantillons avec de l'huile (par exemple avec une huile ménagère universelle).
4. Conservez le porte-échantillons dans un endroit sec.
5. Nettoyez soigneusement le compartiment, le plateau et le couvercle.
6. Vérifiez le panier filtrant et l'aimant.

**Remarque**

Un écoulement bouché peut résulter en un trop-plein d'eau ou un refroidissement insuffisant si le niveau de liquide dans le bac est trop faible. Cela peut endommager la pièce ou la meule de tronçonnage/meule boisseau.

7. Graissez la broche/l'emmanchement de montage de la meule de tronçonnage (par exemple, avec une huile ménagère universelle).

Nettoyer le rail de tronçonnage

1. Retirez tous les obstacles du compartiment de tronçonnage.
2. Fermez le couvercle.
3. Sélectionnez **Clean cutting track** (Nettoyer le rail de tronçonnage) dans le menu.

9.5.2 Vérifier le bac de recyclage

**PRUDENCE**

Avant l'utilisation, lisez attentivement la Fiche de données de sécurité relative à l'additif de liquide de refroidissement.

**PRUDENCE**

Évitez tout contact de la peau avec l'additif de liquide de refroidissement. Portez des gants de protection adéquats pour protéger les doigts du contact avec les abrasifs et les échantillons chauds/tranchants. Le liquide de refroidissement peut contenir des copeaux (débris de tronçonnage et prépolissage ou autres particules).

**Conseil**

Il est recommandé de changer le liquide de refroidissement au moins une fois par mois pour prévenir la croissance des micro-organismes.

- Vérifiez le niveau de liquide de refroidissement après 8 heures d'utilisation ou au moins une fois par semaine. Si nécessaire, remplissez le bac.
- Remplacez le liquide de refroidissement s'il semble contaminé (accumulation de débris de tronçonnage).
- Ajoutez de l'additif de liquide de refroidissement.
- Pour vérifier la concentration de l'additif, utilisez un réfractomètre. Voir les instructions sur l'étiquette.

Buses de liquide de refroidissement

- Si les buses du liquide de refroidissement se bouchent, nettoyez-les à l'aide d'un fil métallique fin, (par exemple, un trombone) pour les déboucher.

**Conseil**

Retirez la vis de la pointe de la buse droite pour faciliter le nettoyage.

9.5.3 Tube pour liquide de refroidissement exempt d'eau

Si vous utilisez du liquide de refroidissement exempt d'eau, vous devez remplacer le tube de la pompe à liquide de refroidissement par un tube spécial pour liquide de refroidissement exempt d'eau. Le tube pour le liquide de refroidissement exempt d'eau est plus résistant aux composants du liquide de refroidissement exempt d'eau. Le tube standard ne dure que quelques heures car il est affecté par le liquide de refroidissement exempt d'eau.

Pour plus de détails sur le changement du tube de pompe, voir [Changer les tubes de la pompe à liquide de refroidissement ► 77](#).

**Remarque**

Si vous avez monté le tube pour liquide de refroidissement sans eau, vérifiez-le régulièrement. La fréquence de changement du tube varie en fonction des conditions spécifiques. Nous vous recommandons de vérifier visuellement l'usure du tube après chaque 5 heures d'utilisation.

9.6 Chaque mois

9.6.1 Nettoyer le bac de recyclage

Remplacez le liquide de refroidissement dans le bac de recyclage au moins une fois par mois.



PRUDENCE

Avant l'utilisation, lisez attentivement la Fiche de données de sécurité relative à l'additif de liquide de refroidissement.



PRUDENCE

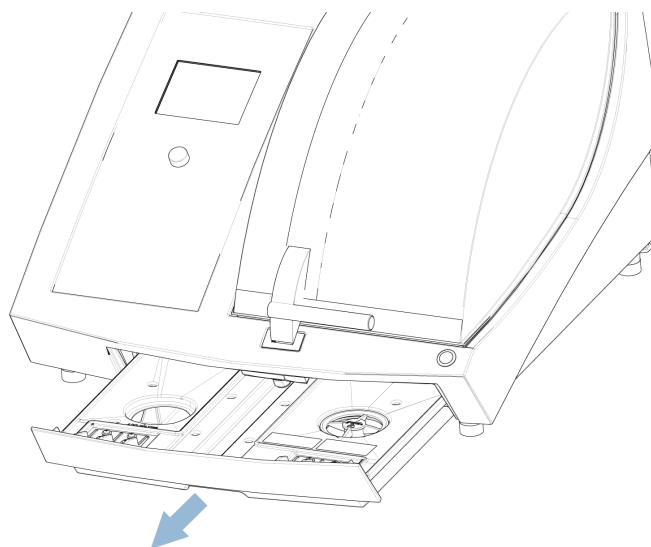
Évitez tout contact de la peau avec l'additif de liquide de refroidissement. Portez des gants appropriés et des lunettes de protection lors de la manipulation du liquide de refroidissement. Le liquide de refroidissement peut contenir des copeaux (débris de tronçonnage et prépolissage ou autres particules).



PRUDENCE

Ne démarrez pas le rinçage tant que le pistolet de rinçage ne vise pas le compartiment de tronçonnage.

Procédure



1. Faites doucement glisser le bac de recyclage.
2. Retirez le couvercle de vis.
3. Versez le liquide de refroidissement usagé dans un drain approuvé pour les déchets chimiques.

4. Rincez le bac à l'eau claire. Secouez le bac de temps en temps pour libérer les débris accumulés au fond du bac.
5. Répétez le processus de rinçage jusqu'à ce que le bac soit propre.
6. Remettez le couvercle de vis.
7. Refaites coulisser le bac en place.
8. Remplissez le bac par le trou au fond du compartiment avec une solution à 4 % d'additif de liquide de refroidissement : 190 ml d'additif de liquide de refroidissement et 4,5 litres d'eau.



Conseil

Pour les matériaux sensibles à l'eau, utilisez un liquide de refroidissement exempt d'eau.



Remarque

Ne remplissez pas le bac à ras bord.



Remarque

Rincez le dispositif de recyclage filtrant à l'eau propre si la machine n'est pas utilisée pendant de longues périodes. Cela évitera que des résidus de tronçonnage secs n'endommagent l'intérieur de la pompe.



Remarque

Rincez le dispositif de recyclage filtrant à l'eau propre si la machine n'est pas utilisée pendant de longues périodes. Cela évitera que des résidus de tronçonnage secs n'endommagent l'intérieur de la pompe.

9.7 Chaque année

9.7.1 Couvercle



AVERTISSEMENT

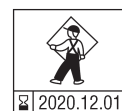
N'utilisez pas la machine avec des dispositifs de sécurité défectueux. Contactez le SAV de Struers.



AVERTISSEMENT

Pour assurer la fonction de sécurité pour laquelle il a été conçu, le couvercle devra être remplacé tous les 3 ans. Une étiquette appliquée sur le couvercle indique lorsque son remplacement est nécessaire.

Struers
Safety glass
Sicherheitsglas
Verre sécurit



Remarque

Remplacez immédiatement le couvercle s'il a été affaibli par une collision par des objets projectiles ou si des signes de détérioration ou de dommage visibles sont constatés.

**Remarque**

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

**Remarque**

L'écran doit être remplacé pour rester en conformité avec les règles de sécurité de la norme EN 16089.

Le couvercle est composé d'un cadre métallique et d'un matériau composite pour la protection de l'opérateur. Si le couvercle est endommagé, il sera affaibli et le niveau de protection sera alors plus faible.

Procédure

1. Inspectez visuellement le couvercle pour dévoiler tous les signes d'usure ou d'endommagement, par exemple, des écornures ou fissures.
2. Si le couvercle est endommagé, remplacez-le immédiatement.

9.7.2 Test des dispositifs de sécurité

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

**AVERTISSEMENT**

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

**Remarque**

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

Le couvercle est pourvu d'un interrupteur de sécurité empêchant la meule de tronçonnage/meule boisseau de commencer sa rotation lorsque le couvercle est ouvert.

Un mécanisme de verrouillage empêche l'opérateur d'ouvrir le couvercle avant l'arrêt de la rotation du moteur.

Arrêt d'urgence**AVERTISSEMENT**

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

Test 1

1. Démarrez un processus de tronçonnage : Appuyez sur le bouton Marche. La machine démarre.
2. Appuyez sur l'arrêt d'urgence.
3. Si l'opération n'est pas interrompue, appuyez sur le bouton Arrêt.

4. Contactez le SAV de Struers.

Test 2

1. Appuyez sur l'arrêt d'urgence.
2. Appuyez sur le bouton Marche.
3. Si la machine démarre, appuyez sur le bouton Arrêt.
4. Contactez le SAV de Struers.

Verrouillage du couvercle



AVERTISSEMENT

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

Test 1

1. Démarrez un processus de tronçonnage : Appuyez sur Marche. La machine démarre.
2. Essayez d'ouvrir le couvercle sans forcer.
3. Si le couvercle s'ouvre, appuyez sur Arrêt.
4. Contactez le SAV de Struers.

Test 2

1. Ouvrez le couvercle.
2. Appuyez sur Marche.
3. Si la machine démarre, appuyez sur le bouton Arrêt.
4. Contactez le SAV de Struers.

Test 3

1. Démarrez un processus de tronçonnage : Appuyez sur Marche. La machine démarre.
2. Appuyez sur Arrêt. S'il est possible d'ouvrir le couvercle alors que la meule de tronçonnage/la meule boisseau tourne encore, contactez le SAV de Struers.

Bouton de fonctionnement continu



AVERTISSEMENT

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

Test 1

1. Ouvrez le couvercle.
2. Sans appuyer sur le bouton de fonctionnement continu, utilisez les touches pour déplacer le bras de tronçonnage.
3. Si le bras de tronçonnage se déplace, contactez le SAV de Struers.

Test 2

1. Ouvrez le couvercle.
2. Sans appuyer sur le bouton de fonctionnement continu, utilisez les touches pour déplacer la meule de tronçonnage/meule boisseau.
3. Si la meule de tronçonnage/la meule boisseau se déplace, contactez le SAV de Struers.

Test 3

1. Ouvrez le couvercle.
2. Appuyez sur Rinçage.
3. Si le liquide de refroidissement commence à couler, appuyez sur Rinçage ou Arrêt et contactez le SAV de Struers.

9.8 Pièces détachées

Questions techniques et pièces détachées

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

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

Liste des pièces détachées

Pièce détachée	Réf. électrique	Numéro de catégorie
Dispositif d'interverrouillage	YS1	2SS00025
Convertisseur de fréquence	A2	2PU32056
Bouton d'arrêt d'urgence	S1	2SA10400
Contact d'arrêt d'urgence	S1	2SB10071
Support module	S1	2SA41605
Couvercle	-	16170044
Capteur de sécurité magnétique	SS1	2SS00130
Relais de sécurité unité	KS1, KS3	2KS10006
Carte de contrôle de la vitesse	KS2, KS4	2KS10034
Capteur de vitesse - moteur principal	HQ3, HQ4	2HQ50502
Capteur de vitesse - mouvement Y	HQ5, HQ6	2HQ00032
Bouton de fonctionnement continu	S2	2SA00025

Pièce détachée	Réf. électrique	Numéro de catégorie
Relais de fermeture, relais liquide	K1, K2	2KL23851

9.9 Entretien et réparation

Les informations sur la durée totale d'utilisation et l'entretien de la machine sont affichées sur l'écran à la mise en marche.

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

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

Après 1 400 heures de fonctionnement, l'affichage montre un message rappelant à l'utilisateur qu'il est temps de planifier une visite d'entretien.

Après 1 500 heures de fonctionnement, l'écran affiche le message **Service period expired** (Période de service expirée !).



Remarque

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

Vérification de maintenance

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

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

Menu Maintenance (Maintenance)

Voir [Menu Maintenance \(Maintenance\)](#) ► 65.

Menu

Voir [Menu Service technique](#) ► 66.

9.10 Élimination



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

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

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

**AVERTISSEMENT**

En cas d'incendie, alertez les personnes présentes, appelez les pompiers et coupez le courant. Utilisez un extincteur à poudre. N'utilisez pas d'eau.

**Remarque**

Le liquide de recirculation contient de l'additif et des copeaux de coupe ou de prépolissage.
Ne jetez pas le liquide de recirculation dans les canalisations principales.
Respectez les règles de sécurité en vigueur pour la manipulation et l'élimination des copeaux et des additifs du liquide de recirculation.

Suivez les types de métaux coupés ou prépolis et la quantité de copeaux produite.

Selon les types de métaux coupés ou prépolis, la combinaison de copeaux métalliques provenant de métaux et d'une grande différence en électropositivité peut entraîner des réactions exothermiques en présence de conditions « favorables ».

Exemples :

Ci-après sont listés des exemples de combinaisons pouvant entraîner des réactions exothermiques si une grande quantité de copeaux est produite pendant la coupe ou le prépolissage sur la même machine et lorsque des conditions favorables sont présentes :

- Aluminium et cuivre
- Zinc et cuivre

10 Indication d'erreurs

10.1 Problèmes de machine

Problème	Cause	Action
Absence ou insuffisance de liquide de refroidissement.	Le niveau du bac de recyclage est trop bas.	Assurez-vous qu'il y a suffisamment d'eau dans le bac de recyclage.
	Les buses de liquide de refroidissement sont obstruées.	Nettoyez les buses.

Problème	Cause	Action
Il y a une fuite d'eau.	Fuite dans le tube de liquide de refroidissement.	Vérifiez le tube de la pompe à liquide de refroidissement. Si nécessaire, remplacez le tube.
	Débordement d'eau dans le bac de recyclage.	Éliminez l'excès d'eau dans le bac.
	Le panier de collecte des débris de tronçonnage est obstrué.	Nettoyez le panier.
Les pièces sont rouillées.	Le liquide de refroidissement ne contient pas suffisamment d'additifs.	Vérifiez la concentration d'additif dans le liquide de refroidissement.
Le compartiment de tronçonnage est rouillé.	Le liquide de refroidissement ne contient pas suffisamment d'additifs.	Vérifiez la concentration d'additif dans le liquide de refroidissement.
	Le couvercle est laissé fermé après utilisation.	Laissez le couvercle ouvert pour laisser sécher le compartiment de tronçonnage.
Le compartiment de tronçonnage présente des signes de corrosion.	La pièce tronçonnée est en cuivre/alliage de cuivre.	Utilisez un additif de liquide de refroidissement spécialement formulé pour le cuivre et les alliages de cuivre.

10.2 Problèmes de tronçonnage

Problème	Cause	Action
Décoloration ou brûlure de la pièce.	La dureté de la meule de tronçonnage ne correspond pas à la dureté/aux dimensions de la pièce.	Sélectionnez une autre meule ou réduisez la vitesse de rotation.
	Refroidissement inadéquat.	Vérifiez le positionnement des buses de liquide de refroidissement. Si nécessaire, nettoyez les buses.
		Assurez-vous qu'il y a suffisamment d'eau dans le bac de recyclage.
		Vérifiez la concentration d'additif dans le liquide de refroidissement.

Problème	Cause	Action
Bavures non désirées.	La meule de tronçonnage est trop dure.	Sélectionnez une autre meule ou réduisez la vitesse de rotation.
	La vitesse d'avance est trop élevée en fin de processus.	Réduisez la vitesse d'avance en fin de processus.
	Bridage incorrect de la pièce.	Soutenez la pièce et bridez-la des deux côtés. Utilisez un porte-échantillons spécialement conçu pour le bridage des deux côtés des pièces petites et longues.
La qualité du tronçonnage varie.	Refroidissement inadéquat.	Vérifiez le positionnement des buses de liquide de refroidissement. Si nécessaire, nettoyez les buses.
		Assurez-vous qu'il y a suffisamment d'eau dans le bac de recyclage.
		Vérifiez la concentration d'additif dans le liquide de refroidissement.
La meule de tronçonnage se brise.	Le montage de la meule de tronçonnage est incorrect.	Vérifiez que l'alésage/l'orifice central a le diamètre correct. L'écrou doit être correctement serré.
	Bridage incorrect de la pièce.	Soutenez la pièce et bridez-la des deux côtés. Utilisez un porte-échantillons spécialement conçu pour le bridage des deux côtés des pièces petites et longues.
	La meule de tronçonnage est trop dure.	Sélectionnez une autre meule ou réduisez la vitesse de rotation.
	La vitesse d'avance est trop élevée.	Réduisez la vitesse d'avance.
	Le niveau de force est trop élevé.	Réduisez le niveau de force.
	La meule de tronçonnage plie au contact avec la pièce.	Amorcez le tronçonnage à une vitesse d'avance plus basse.

Problème	Cause	Action
La meule de tronçonnage s'use trop rapidement.	La vitesse d'avance est trop élevée.	Réduisez la vitesse d'avance.
	La vitesse de rotation est trop basse.	Augmentez la vitesse de rotation.
	Refroidissement insuffisant.	Assurez-vous qu'il y a suffisamment d'eau dans le bac de recyclage.
		Vérifiez le positionnement des buses de liquide de refroidissement. Si nécessaire, nettoyez les buses.
La meule de tronçonnage ne parvient pas à traverser la pièce.	La vitesse de rotation est trop basse.	Augmentez la vitesse de rotation.
	Choix de meule de tronçonnage incorrect.	Sélectionnez une autre meule de tronçonnage.
	La meule de tronçonnage est usée.	Remplacez la meule de tronçonnage.
La pièce se brise au bridage.	La meule de tronçonnage reste coincée dans la pièce au cours du tronçonnage.	Bridez la pièce des deux côtés de la meule de tronçonnage pour que le tronçonnage reste ouvert. Utilisez un porte-échantillons spécialement conçu pour le bridage des deux côtés des pièces petites et longues.
	La pièce est fragile.	Placez la pièce entre deux plaques de plastique/caoutchouc ou montez la pièce en résine.

**Remarque**

Tronçonnez toujours avec précaution les pièces fragiles.

Problème	Cause	Action
L'échantillon est corrodé.	L'échantillon a été laissé trop longtemps dans le compartiment de tronçonnage.	Sortez l'échantillon directement après le tronçonnage. Laissez le couvercle du compartiment de tronçonnage ouvert lorsque vous quittez la machine.
	Insuffisamment d'additif pour le liquide de refroidissement.	Vérifiez la concentration d'additif dans le liquide de refroidissement.

10.3 Messages d'erreur

Numéro du message (#)	Explication	Action
1		Remettez la machine en marche. Si l'erreur persiste, contactez le SAV de Struers. Notez le code Motif affiché.
7	Le couvercle est ouvert au démarrage d'un processus.	Fermez le couvercle pour lancer le processus. Si le couvercle est fermé, vérifiez que le déverrouillage du verrou de sécurité est réactivé.
8		Redémarrez la machine et saisissez le code d'accès correct. Si vous avez oublié le code d'accès, réinitialisez la machine.
12	La capacité maximale de mémoire de la base de données a été atteinte.	Effacez une ou plusieurs méthodes, cela libérera de la place pour sauvegarder de nouvelles méthodes. Remarque : il n'est pas possible d'effacer les méthodes Struers.
15	Pas suffisamment de place pour la longueur de tronçonnage choisie.	Auto (Auto) : la machine tronçonnera à la longueur maximale disponible. Edit (Éditer) : modifiez la longueur de tronçonnage ou repositionnez la pièce.

Numéro du message (#)	Explication	Action
16	Pas suffisamment de place pour le processus MultiCut sélectionné.	Modifiez la méthode ou repositionnez la pièce.
17	Pas suffisamment de place pour le processus de prépolissage.	Auto (Auto) : la machine prépolira à la longueur maximale disponible. Edit (Éditer) : modifiez la méthode ou repositionnez l'échantillon.
24	Pas suffisamment de place pour le processus de prépolissage.	Modifiez les paramètres de prépolissage ou repositionnez l'échantillon.
27		Remettez la machine en marche. Si l'erreur persiste, contactez le SAV de Struers.
35		Attendez environ 20 à 30 minutes que le moteur ait refroidi, puis continuez avec une charge plus faible.
42		Vérifiez que le déverrouillage du verrou de sécurité est activé. Redémarrez ensuite la machine.
50		Contactez le SAV de Struers. Notez le code d'erreur affiché.

11 Données techniques

11.1 Données techniques

Capacité	Hauteur x longueur	50 x 130 mm (2" x 5,1")
	Longueur de tronçonnage	40 mm/195 mm (1,6"/7,7") pour 25 mm de diamètre
Meule de tronçonnage	Diamètre	75 mm (3") - 150 mm (6")
	Diamètre de l'arbre	12,7 mm (0,5")
Capacité de prépolissage	Hauteur x longueur	95 x 95 mm (3,7" x 3,7")

Meule boisseau	Diamètre	100 mm (4") - 150 mm (6")
	Diamètre de l'arbre	12,7 mm (0,5")
Moteur	Vitesse de rotation	300 - 5 000 tr/min, réglable par incrément de 50 tr/min
	Vitesse d'avance de tronçonnage	Vitesse d'avance : 0,005 - 3 mm/s, réglable par pas de 0,005 mm/s
	Vitesse d'avance de prépolissage	Vitesse d'avance : 0,5 - 7,5 mm/s, réglable par incrément de 0,1 mm/s
	Vitesse de positionnement	Y= 13 mm/s
	Longueur de positionnement	Sens Y : 110 mm (précision 0,1 mm)
Bras du porte-échantillons	Mouvement X	Oui
	Rotation	Oui
	Oscillation	Oui
	Rotation automatique du porte-échantillons (avant tronçonnage)	Oui
	Vitesse de positionnement	X = 10 mm/s. Plage de positionnement sens X : 60
	Longueur de positionnement	Sens X : 60 mm (précision 0,005 mm)
Logiciels et composants électroniques	Touches de commande	Pavé tactile, bouton rotatif/poussoir
	Écran	LCD, couleur TFT, 320 x 240 points avec rétroéclairage LED
Normes de sécurité		Voir la Déclaration de Conformité
REACH		Pour en savoir plus sur REACH, contactez votre agence Struers locale.
Environnement opérationnel	Température ambiante	5 - 40 °C (41 - 104 °F)
	Humidité	< 85 % HR sans condensation

Alimentation électrique	Tension/fréquence	200 - 240 V/50 - 60 Hz
	Entrée du courant	Monophasée (N+L1+PE) ou biphasée (L1+L2+PE) L'installation électrique doit être en conformité avec les prescriptions « Installation Category II »
	Puissance S1	1 080 W
	Puissance S3	S/O
	Puissance, ralenti	45 W
	Courant max.	9,1 A
Dispositif de recyclage filtrant	Intégré	4,75 l (1¼ gallon), 1,6 l/min (0,4 gallon/min)
Système d'aspiration	Capacité recommandée	30 m³/h (1 060 pi³/h)
Fonctionnalités avancées	Table X, automatique	Non
	Support X, manuel	Non
	Support rotatif	Non

Catégories de sécurité des circuits/niveau de performance	Interrupteur de sécurité du couvercle	PL d, Catégorie 3 Catégorie d'arrêt 0
	Verrouillage du couvercle	PL b, Catégorie 3 Catégorie d'arrêt 0
	Fonctionnement continu	PL d, Catégorie 3 Catégorie d'arrêt 0
	Arrêt d'urgence	PL c, Catégorie 1 Catégorie d'arrêt 0
	Démarrage involontaire du système de liquide	PL b, Catégorie 3
	Contrôle de la vitesse - mouvement de la console de la meule de tronçonnage/meule boisseau	PL d, Catégorie 3 Catégorie d'arrêt 0
	Vitesse de rotation du contrôle de la meule de tronçonnage/meule boisseau	PL d, Catégorie 3
Disjoncteur différentiel (DD)		S/O
Niveau de bruit	Niveau de pression acoustique d'émission pondéré A aux postes de travail	LpA = 67 dB(A) (valeur mesurée) Incertitude K = 4 dB
Niveau de vibration	Émission de vibrations déclarée	S/O
Dimensions et poids	Largeur	64,6 cm (25,4")
	Profondeur, avec prise	78 cm (30,7"), avec prise
	Hauteur, couvercle fermé	44 cm (17,3"), couvercle fermé
	Hauteur, couvercle ouvert	91 cm (35,8"), couvercle ouvert
	Poids	68 kg (150 lb)

11.2 Données techniques - unités de l'équipement

Pour les données techniques couvrant les unités de l'équipement, consultez le mode d'emploi de l'équipement spécifique.

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



AVERTISSEMENT

Pour assurer la fonction de sécurité pour laquelle il a été conçu, le couvercle devra être remplacé tous les 3 ans. Une étiquette appliquée sur le couvercle indique lorsque son remplacement est nécessaire.

Struers
Safety glass
Sicherheitsglas
Verre sécurité



AVERTISSEMENT

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



Remarque

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



Remarque

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

Pièces relatives à la sécurité	Fabricant/description du fabricant	N° de catalogue du fabricant
Dispositif d'interverrouillage	Schmersal Bobine d'interverrouillage	AZM 170SK-11-02ZRK - 2197, 24 VAC/DC
Convertisseur de fréquence	Schneider Electric Conv. fréq. 1 x 200 - 240 V 550 W 200 - 240 V, 50/60 Hz	ATV320U06M2C
Bouton d'arrêt d'urgence	Schlegel Bouton de verrouillage champignon	ES Ø22 type RV
Contact d'arrêt d'urgence	Schlegel Contact modulaire, instantané	1 NC type MTO

Pièces relatives à la sécurité	Fabricant/description du fabricant	N° de catalogue du fabricant
Support module	Schlegel Support module, 5 éléments, MHR-5	MHR-5
Couvercle	Struers	16170044
Capteur de sécurité magnétique	Schmersal Capteur de sécurité magnétique	BNS-120-02z
Relais de sécurité unité	Omron Relais de sécurité	G9SB-3012-A
Carte de contrôle de la vitesse	Reer Carte de contrôle de la vitesse	SV MR0
Capteur de vitesse - moteur principal	Balluff Capteurs inductifs de température	BES05RP
Capteur de vitesse - mouvement Y	Sick Capteurs de proximité inductifs	IMB08-02BPSVU2K
Bouton de fonctionnement continu	Interrupteur électronique	ULV7F2HSS341
Relais de fermeture	Finder Interfaces modulaires à relais	38.51.0.024.0060

**Remarque**

Struers Les numéros de catalogue sont énumérés dans [Pièces détachées ► 87](#).

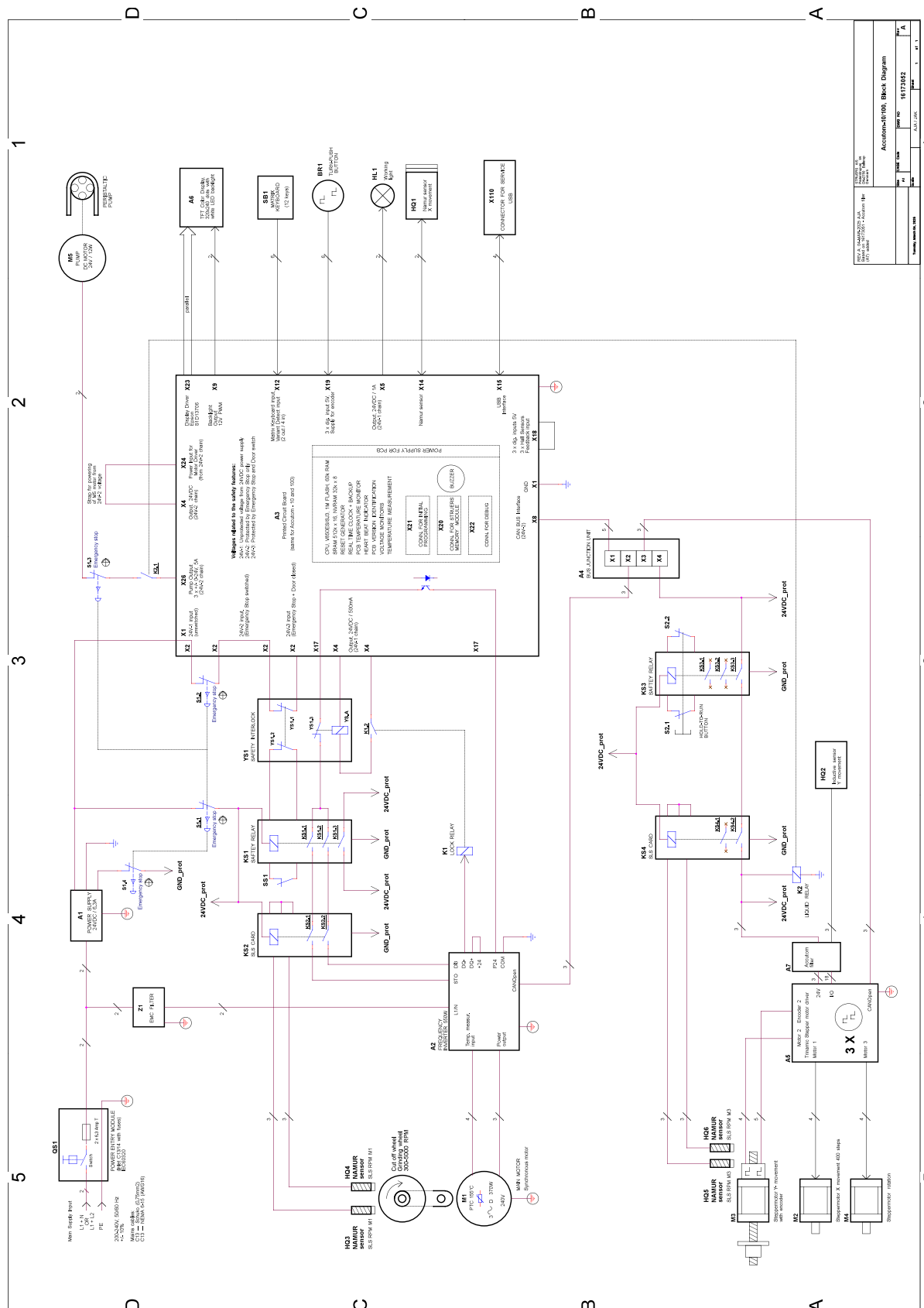
11.4 Schémas

**Remarque**

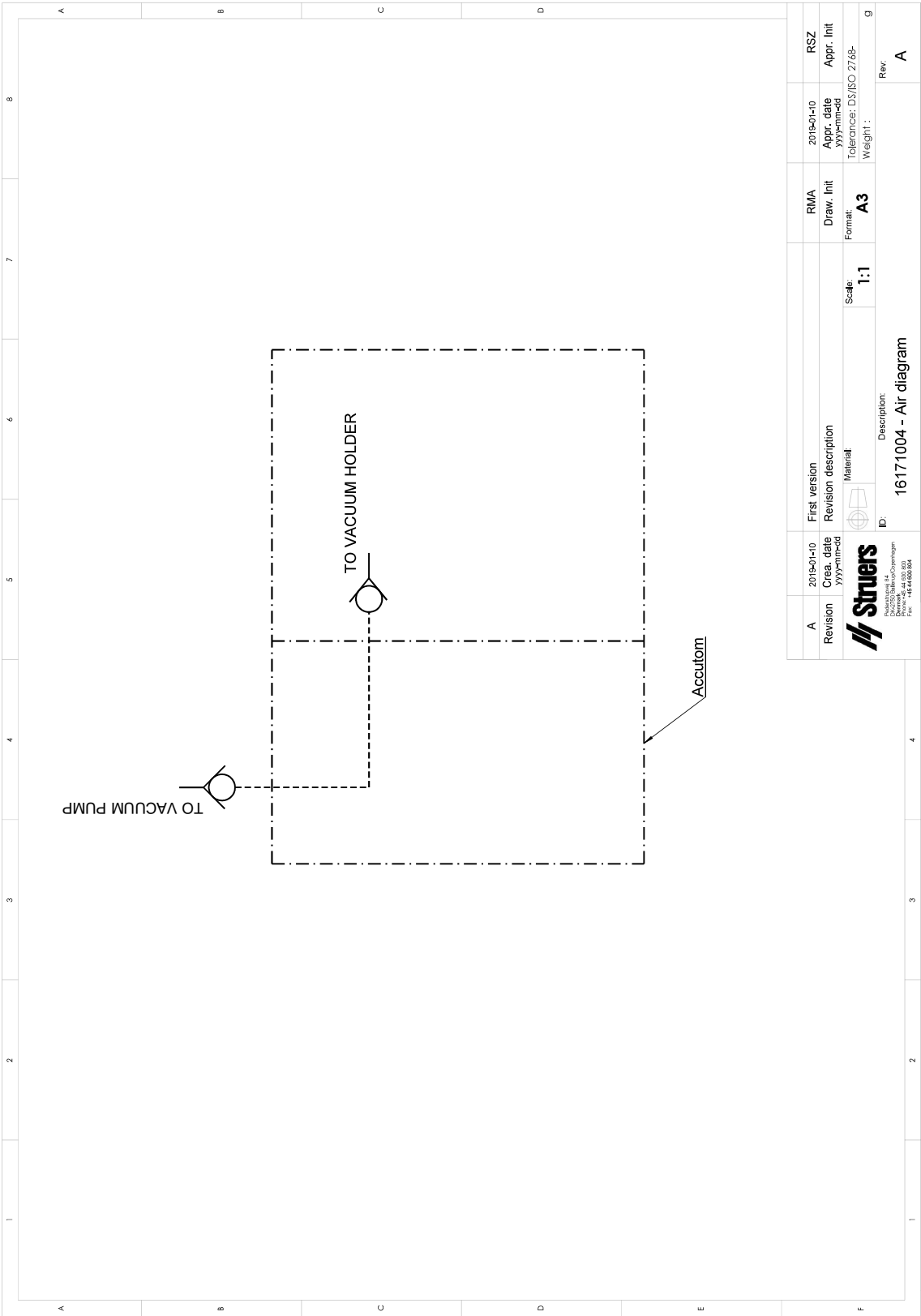
Pour voir le détail d'une information spécifique, consultez la version numérique de ce mode d'emploi.

Titre Accutom-100	N°
Schéma fonctionnel	16173052 ► 100
Schéma du circuit pneumatique	16171004 ► 101
Schéma du circuit d'eau	16171003 ► 102
Schéma électrique	Reportez-vous au numéro de schéma figurant sur la plaque signalétique de l'appareil et contactez le SAV de Struers via Struers.com .

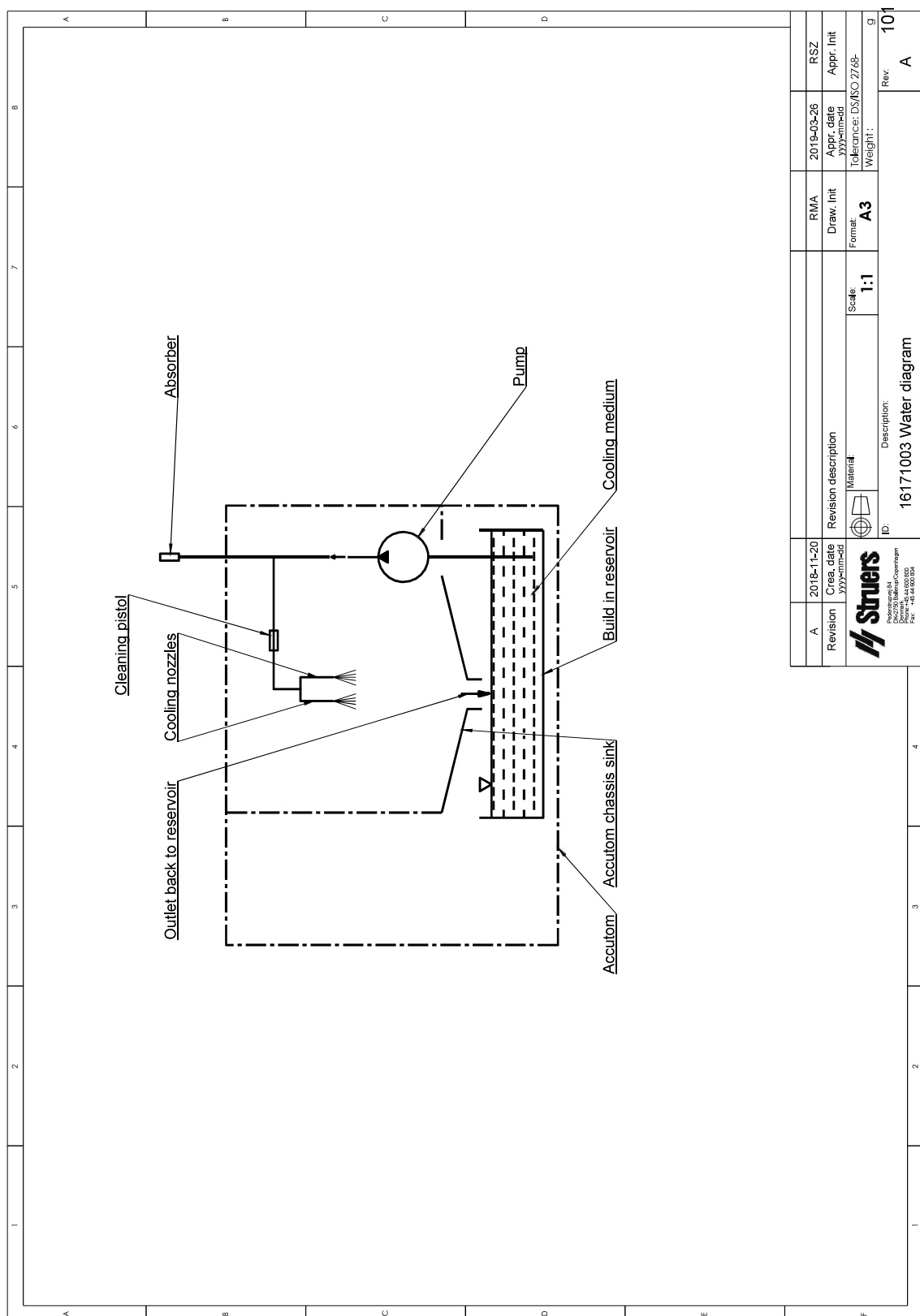
16173052



16171004



16171003



11.5 Informations légales et réglementaires

Note FCC

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

- Réorientez ou repositionnez l'antenne de réception.
- Éloignez davantage l'équipement du récepteur.
- Raccordez l'équipement sur une prise appartenant à un circuit différent de celui du récepteur.

EN ISO 13849-1:2015

Toutes les SRP/CS sont limitées à une durée de vie de 20 ans. À l'issue de cette période, tous les composants devront être remplacés.

12 Fabricant

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

Responsabilité du fabricant

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

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

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

Déclaration de conformité

Fabricant	Struers ApS • Pederstrupvej 84 • DK-2750 Ballerup • Danemark
Nom	Accutom-100
Modèle	S/O
Fonction	Machine de tronçonnage/de prépolissage de précision
Type	0628
Numéro de catégorie	06286227
Module	A, selon une approche globale
Numéro de série	

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

2023/1213	EN ISO 12100:2010, EN ISO 13849-2:2012, EN ISO 13849-1:2023, EN ISO 13850:2015, EN ISO 16089:2015, EN 60204-1:2018, EN 60204-1-2018/Corr. : 2020
2011/65/EU + 2015/863/EU	EN 63000:2018
2014/30/UE	EN 61000-6-2:2005/Corr. : 2005, EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-3:2007, EN 61000-6-3-A1:2011, EN 61000-6-3-A1-AC:2012, EN 61000-3-3:2013, EN 61000-3-2:2014
Normes additionnelles	NFPA 79, FCC 47 CFR Partie 15 Sous-partie B

Autorisé à constituer le dossier technique/
Signataire autorisé

Date : [Date de publication]
Ballerup, Danemark

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

www.struers.com/Library