

Accutom-100

Mode d'emploi

Mode d'emploi N°: **16177025-04**
Révision **A**

Date de parution: **2021-10-25**

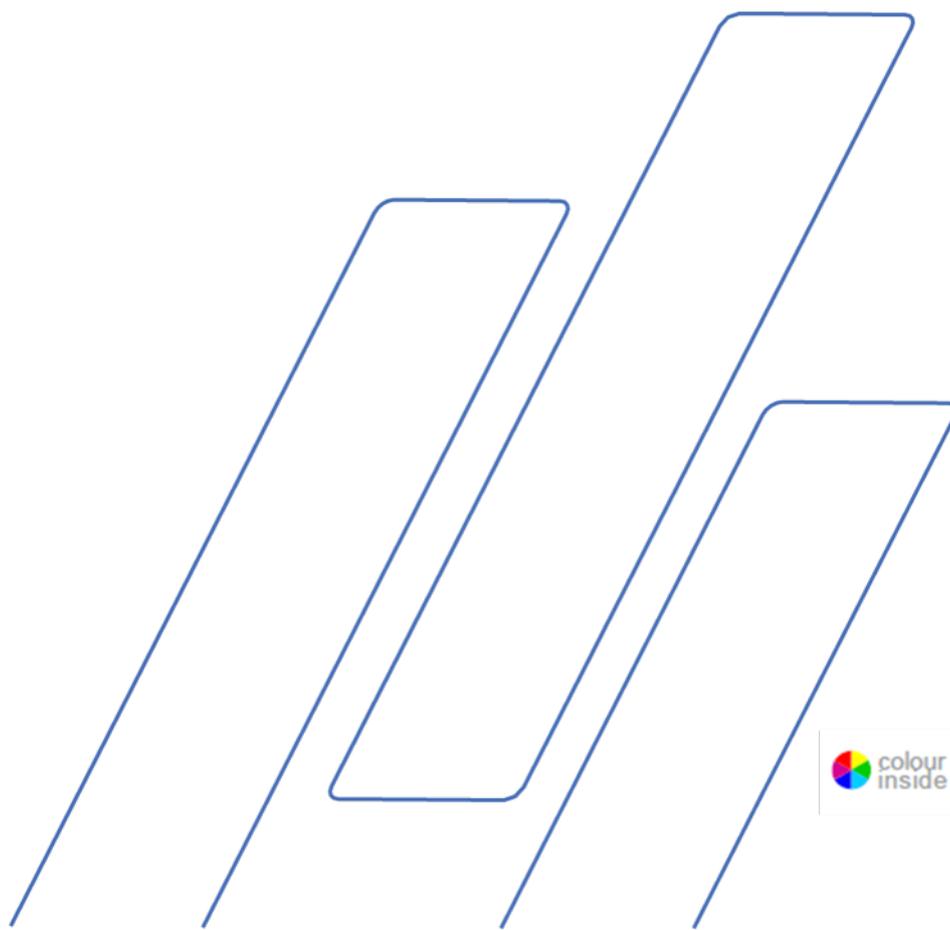


Table des matières	Page
Usage prévu	2
Fiche de sécurité	4
Guide de l'utilisateur	9
Guide de référence	83
Annexe:	
Accutom-10/-100, Fiche de préinstallation	113
Contenu de la Déclaration de Conformité.....	122

Usage prévu

Pour le tronçonnage ou le prépolissage métallographique, automatique professionnel des matériaux en vue d'un examen métallographique ultérieur. La machine doit être opérée par un personnel qualifié/formé seulement.

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

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

Ne pas utiliser la machine pour:

Le tronçonnage de matériaux autres que des matériaux solides adaptés aux études métallographiques. Tout particulièrement, la machine ne devra pas être utilisée pour tout type d'explosif et/ou de matériau inflammable, ou de matériaux n'étant pas stables à l'usinage, 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).

Modèles:

Accutom-100

**REMARQUE:**

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

Conserver une copie de ce mode d'emploi dans un endroit facile d'accès pour référence future.

Pour les questions techniques ou les commandes de pièces détachées, toujours mentionner le *n° de série* et la *tension/fréquence* de la machine. Le N° de série et la tension de la machine sont indiqués sur la plaque signalétique de la machine. La *date* et le *n° de cat.* peuvent également être demandés. Ces renseignements se trouvent sur la page de garde.

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

Modes d'emploi: Le mode d'emploi Struers ne peut être utilisé que pour l'équipement Struers pour lequel il a été spécifiquement rédigé.

Struers ne sera pas tenu responsable des conséquences d'éventuelles erreurs pouvant se glisser dans le texte/les illustrations du 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 contenu de ce mode d'emploi est la propriété de Struers. Toute reproduction de ce mode d'emploi, même partielle, nécessite l'autorisation écrite de Struers.

Tous droits réservés. © Struers 2019.

Struers

Pederstrupvej 84
DK 2750 Ballerup
Danemark
Téléphone +45 44 600 800
Télécopie +45 44 600 801



Fiche de sécurité¹

À lire attentivement avant utilisation

1. Ne pas tenir compte de ces informations, et toute mauvaise manipulation de la machine, peut entraîner des dommages sévères à la personne, ainsi que des dommages matériels.
2. L'installation de la machine doit être conforme aux normes locales de sécurité. Toutes les fonctions de la machine et tout équipement connecté doivent être parfaitement opérationnels.
3. L'opérateur devra lire les rubriques concernant la Sécurité et le Guide de l'utilisateur contenus dans ce mode d'emploi, ainsi que les rubriques pertinentes dans les modes d'emploi des équipements et accessoires connectés. L'opérateur doit lire les modes d'emploi et, lorsque cela est applicable, les Fiches de données de sécurité concernant les consommables utilisés sur la machine.
4. La machine doit être opérée et maintenue par un personnel qualifié/formé seulement.
5. N'utiliser que des meules de tronçonnage intactes. Les meules de tronçonnage doivent être homologuées pour une vitesse de 5000 T/M minimum.
6. La machine doit être placée sur un support robuste et stable, à hauteur de travail adéquate, et pouvant supporter le poids de la machine et des accessoires et consommables supplémentaires.
7. Les utilisateurs doivent s'assurer que le courant utilisé correspond au courant indiqué au dos de la machine. La machine doit être mise à la terre. Suivre la réglementation locale. Toujours couper le courant et retirer la prise ou le câble avant d'ouvrir la machine ou d'installer des composants supplémentaires.
8. Consommables: se limiter à l'utilisation de consommables spécifiquement développés pour un usage avec ce type d'équipement matérielographique.
9. Respecter les mesures de sécurité en vigueur pour la manipulation, le mélange, le remplissage, le vidage et l'élimination du liquide de refroidissement.

¹ De la Fiche de sécurité, révision B

Éviter tout contact de la peau avec le liquide de refroidissement.

10. Prendre garde au loqueteau de sécurité qui dépasse lorsque l'écran est levé.
11. La pièce doit être solidement bridée dans un étau.
12. Le port de gants de travail est recommandé, car certaines pièces peuvent être très chaudes et avoir des angles aigus.
13. Le port de lunettes de protection est recommandé lors de l'utilisation du tuyau de rinçage. N'utiliser le tuyau de rinçage que pour le nettoyage de l'intérieur du compartiment de tronçonnage.
14. En cas de mauvais fonctionnement ou de bruits inhabituels – arrêter la machine et appeler le SAV.
15. La machine doit être débranchée avant tout entretien ou réparation. Attendre 15 minutes que le potentiel résiduel dans les condensateurs soit déchargé.
16. Ne pas allumer et éteindre le courant sur secteur plus d'une fois toutes les trois minutes. Cela endommagerait le convertisseur de fréquence.
17. En cas d'incendie, alerter les personnes présentes, appeler les pompiers et couper le courant. Utiliser un extincteur à poudre. Ne pas utiliser d'eau.

La machine ne devra servir qu'à l'usage auquel elle est destinée et ainsi que décrit en détails dans le mode d'emploi.

L'équipement est conçu pour être utilisé avec les consommables fournis par Struers. En cas de mauvais usage, d'installation incorrecte, de modification, de négligence, d'accident ou de réparation impropre, Struers n'acceptera aucune responsabilité pour des dommages causés à l'utilisateur ou à la machine.

Le démontage d'une pièce quelconque de l'équipement, en cas d'entretien ou de réparation, doit toujours être assuré par un technicien qualifié (en électromécanique, électrique, mécanique, pneumatique, etc.).

Icônes et typographie

Struers utilise les icônes et les conventions typographiques suivantes.

Une liste des Messages de sécurité utilisés dans ce mode d'emploi se trouve à la section .

Toujours consulter le mode d'emploi pour les informations relatives aux risques potentiels indiqués par les icônes appliquées sur la machine.

Icônes et messages relatifs à la sécurité



DANGER ÉLECTRIQUE

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



DANGER

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



ATTENTION

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



PRÉCAUTIONS

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



RISQUE D'ÉCRASEMENT

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



ARRÊT D'URGENCE

Messages d'ordre général



REMARQUE:

Signale un risque de dommage matériel, ou la nécessité de procéder avec prudence.



CONSEIL

Prodigue des informations et conseils supplémentaires.

Logo "Colour Inside"



Le logo 'colour inside' en première page de ce mode d'emploi indique que celui-ci contient des couleurs considérées comme utiles pour une compréhension correcte de son contenu.

Il est donc recommandé aux utilisateurs d'imprimer ce document sur une imprimante couleur.

Conventions typographiques

Caractères gras	Signalent les étiquettes des touches ou les options de menu dans les programmes logiciels.
<i>Caractères en italique</i>	Signalent les noms des produits, des rubriques dans les programmes de logiciel ou les intitulés des figures
<u>Texte bleu</u>	Signale un lien à une autre section ou page web
■ Points	Signalent une étape de travail nécessaire

Accutom-100
Mode d'emploi

Guide de l'utilisateur

Table des matières	Page
1. Installation	
Description de la machine.....	12
Vérifier le contenu de l'emballage.....	13
Déballer Accutom.....	13
Placer Accutom.....	14
Dimensions recommandées pour le meuble.....	14
Espace recommandé.....	14
Se familiariser avec Accutom.....	15
Avant d'Accutom.....	16
Arrière de Accutom.....	16
À l'intérieur du compartiment.....	17
Verrou de sécurité.....	18
Alimentation en courant.....	19
Prise secteur.....	19
Alimentation monophasée.....	19
Alimentation tri-phasée.....	19
Branchement à la machine.....	19
Remplir le bac de recyclage de liquide de refroidissement.....	20
Matériaux sensibles à l'eau.....	20
Optimiser le refroidissement.....	21
Tuyau de rinçage.....	22
Collecte des débris.....	23
Niveau de bruit.....	23
Bruit de manipulation (en cours d'utilisation).....	23
Montage d'une meule de tronçonnage.....	24
Monter une meule boisseau.....	26
Monter un porte-échantillons.....	28
Connecter un mandrin à vide au système de vide.....	28
(Accessoire en option).....	28
2. Opération de base	
Panneau frontal.....	29
Touches du panneau frontal.....	30
Lecture de l'affichage.....	31
Se déplacer dans la structure du menu.....	32
Signaux sonores.....	32
Mode Standby (veille).....	32
Programmation du logiciel.....	33
Positions zéro.....	34
Changer de Langue.....	34
Éditer les valeurs numériques.....	35
Éditer les valeurs alphanumériques.....	36
Menu principal.....	37
Éditer une méthode.....	38
Paramètres de la méthode de Tronçonnage.....	39

Meule de tronçonnage	40
MultiCut	41
(Accutom-100 seulement)	41
Position de retour	41
Niveau de la Force de tronçonnage	42
Paramètres de la méthode de prépolissage	42
Meule boisseau	43
Touches de positionnement	44
Régler une Position Zéro Relative	44
Déplacement vers la position zéro relative	45
Démarrer un processus de tronçonnage	46
Bridage de la pièce	46
Positionner la pièce	46
L'affichage du processus de tronçonnage	47
Vitesse d'avance	47
Vitesse de la meule	47
Longueur de la coupe	47
Charge du moteur	48
MultiCut	48
Compte à rebours	48
Arrêt manuel	48
Reprendre le tronçonnage	48
Changer les paramètres au cours du tronçonnage	48
Retraction de la pièce	48
<i>OptiFeed</i>	48
Commencer un processus de prépolissage	49
Bridage de l'échantillon	49
Positionnement de l'échantillon	49
L'affichage du processus de prépolissage	50
Vitesse d'avance	50
Vitesse de la meule	50
Enlèvement de matière	50
Charge du moteur	51
Compte à rebours	51
Arrêt manuel	51
Reprendre le prépolissage	51
Changer les paramètres au cours du prépolissage	51
Rétraction de l'échantillon	51
<i>OptiFeed</i>	51

3. Opération avancée

Menu Maintenance	52
Menu fonctions de Service	52
Menu de Réinitialisation des fonctions	52
Nettoyer le rail de tronçonnage	52
Menu Configuration	52
Menu Options	53
Changer le mode Opération	54
Créer une meule de tronçonnage définie par l'utilisateur dans la base de données	55
Paramètres de la méthode de tronçonnage	57

Rotation du support	58
MultiCut Dimension égale.....	59
MultiCut Différentes dimensions.....	60
Niveau de la force de tronçonnage:	61
Optimisation de la qualité des résultats de tronçonnage.....	62
Paramètres de la méthode de prépolissage.....	63
Rotation du support	64
Mode de positionnement	64
Prépolissage des lames minces	66
Préparer les lames de verre	66
Prépolir l'échantillon.....	66
Longueur de prépolissage	67

4. Maintenance

Nettoyage général.....	68
Inspection quotidienne	68
Contrôler l'écran.....	68
Contrôle du verrou de sécurité	68
Maintenance quotidienne.....	69
Machine	69
Chaque semaine	70
Nettoyage du compartiment de tronçonnage.....	70
Vérifier le bac du liquide de refroidissement.....	71
Buses du liquide de refroidissement.....	71
Tube pour le liquide de tronçonnage exempt d'eau.....	71
Nettoyer le bac du liquide de refroidissement	72
Chaque année.....	73
Inspection de l'écran.....	73
Remplacer l'écran	73
Test des dispositifs de sécurité.....	73
Arrêt d'urgence	73
Verrou de sécurité	74
Bouton d'avance continue	74
Pièces détachées.....	74
Maintenance des meules de tronçonnage et des meules boisseaux	75
Meules de tronçonnage abrasives	75
Meules de tronçonnage diamantées et CBN	75
Dressage des meules de tronçonnage diamantées et CBN....	76
Tester les meules de tronçonnage.....	76
Remplacer les tubes de la pompe de refroidissement.....	77
Pièces détachées.....	78

5. Mises en garde

79

6. Transport et stockage

81

7. Élimination.....

82

1. Installation

Description de la machine

Accutom-100 est une tronçonneuse automatique pour le tronçonnage 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 choisit 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.

L'écran 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, l'écran restera verrouillé. Utiliser la clé spéciale pour déverrouiller et ouvrir l'écran.

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.

Vérifier le contenu de l'emballage

La caisse de transport contient les pièces suivantes:

- 1 Accutom-100
- 2 Câbles électriques
- 1 Clé triangulaire pour déverrouiller le verrou de sécurité
- 1 Tige de support
- 1 Clé à douille 17 mm
- 1 Réceptacle (avec papier)
- 1 Clé Allen 3 mm
- 1 Brosse (pour le nettoyage)
- 1 Tuyau de connexion pour l'aspiration, 51 mm de diamètre, 2 mètres
- 1 Collier de serrage, 40-60 mm de diamètre
- 1 Vis de fixation pour la meule boisseau
- 1 Longue vis buse pour la meule boisseau
- 1 Jeu de modes d'emploi

Déballer Accutom



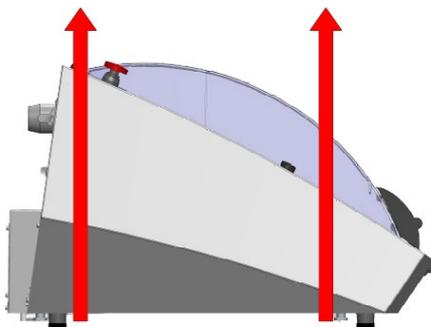
REMARQUE:

Toujours soulever Accutom par le dessous.

Une grue et 2 sangles de levage² sont nécessaires pour soulever Accutom de sa palette de transport.

Avant de soulever Accutom en position:

- Retirer les vis autour de la base de la caisse de transport et soulever la partie supérieure de la caisse dans son intégralité.
- Retirer les fixations en métal maintenant Accutom fixée à la palette (une clé Allen de 4 mm est nécessaire pour dévisser les 8 vis qui maintiennent en place les fixations en métal).
- Retirer le bac de recyclage.
- Placer les deux sangles de levage sous Accutom.
- Positionner les sangles sous Accutom de façon à ce qu'elles soient situées sur le côté interne des pieds. Voir le schéma.



- Utiliser des sangles suffisamment longues pour qu'elles ne fassent pas pression sur l'écran (utiliser des sangles d'environ 3-3½ m de long).

²La grue et les sangles doivent être homologuées pour pouvoir supporter au moins 2 fois le poids de la charge.

- Une barre de levage est recommandée pour maintenir séparées les deux sangles sous le point de levage.
- Soulever Accutom et la placer sur le meuble.
- Soulever l'avant d'Accutom et, avec précaution, la positionner correctement.



RISQUE D'ÉCRASEMENT

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



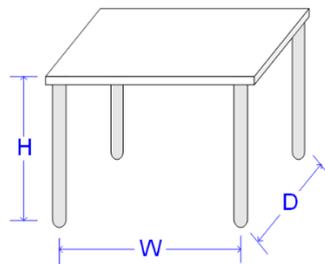
CONSEIL:

Conserver la caisse de transport, les boulons et les fixations pour pouvoir les réutiliser dès qu'il sera nécessaire de transporter/déplacer Accutom.
Dans le cas où l'emballage et les fixations d'origine ne seraient pas utilisés, des dommages sérieux pourraient être occasionnés à la machine et annuleraient la garantie.

Placer Accutom

- La machine doit être placée sur un support robuste et stable, à hauteur de travail adéquate, et pouvant supporter le poids de la machine et des accessoires et consommables supplémentaires.
- S'assurer que la station de travail bénéficie d'un éclairage adéquat. Éviter 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).

Dimensions recommandées pour le meuble.



Hauteur: Recommandée 80 cm / 31.5"
Largeur: min. 70 cm / 27.6"
Profondeur: min. 80 cm

- Vérifier qu'Accutom repose correctement sur le meuble, sur ses 4 pieds en caoutchouc.
(Pour une plus grande précision, la machine doit être parfaitement nivelée - tolérance ± 1 mm).
- La machine doit être placée à proximité de l'alimentation en courant.
- La machine doit être utilisée dans une pièce bien aérée ou être branchée à un système d'aspiration.

Espace recommandé

Pour faciliter l'accès pour la maintenance, prévoir un espace suffisant autour de la machine.

Se familiariser avec Accutom

Prendre le temps de se familiariser avec l'emplacement et le nom de tous les composants d'Accutom.

INTERRUPTEUR PRINCIPAL

L'interrupteur principal se trouve au dos de la machine.



L'ARRÊT D'URGENCE est situé à l'avant de la machine.

Arrêt d'urgence

- Pousser le bouton rouge pour Activer.
- Tourner le bouton rouge dans le sens horaire pour relâcher.



REMARQUE:

Ne pas utiliser l'arrêt d'urgence pour arrêter la machine lors de l'utilisation normale.

AVANT de relâcher (désengager) l'arrêt d'urgence, trouver la raison ayant déclenché l'arrêt d'urgence et prendre les mesures correctives nécessaires.

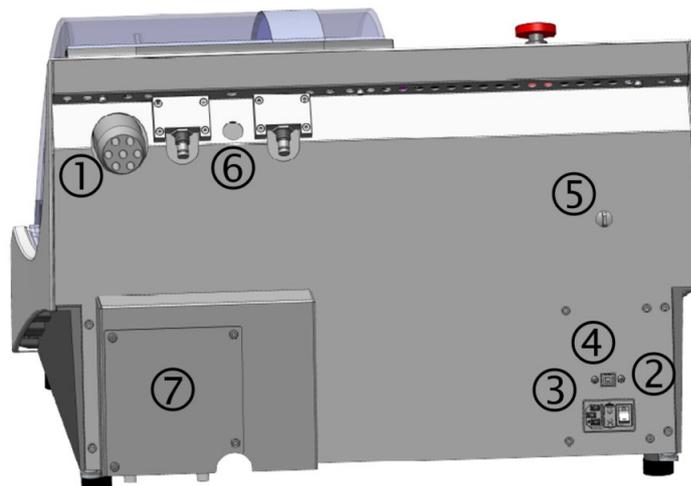
Accutom-100
Mode d'emploi

Avant d'Accutom



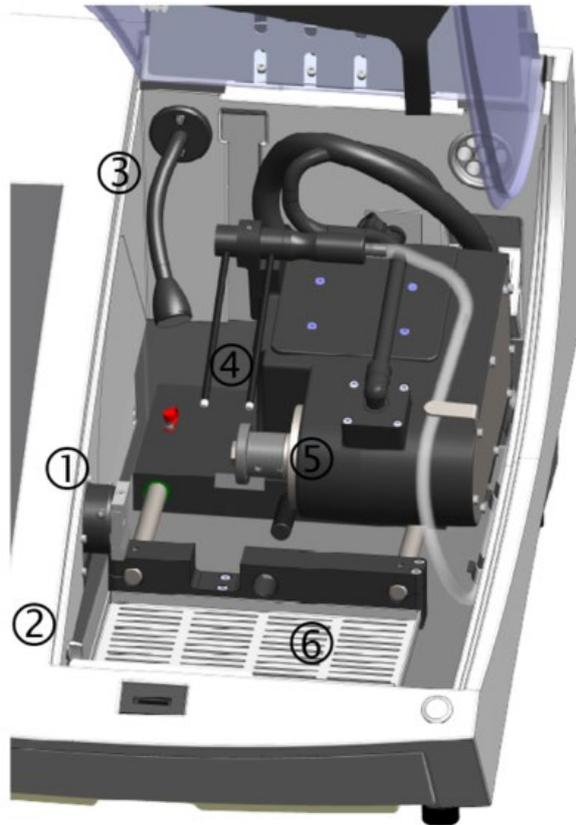
- | | |
|--|-------------------------------------|
| ① Arrêt d'urgence | ⑤ Tuyau de rinçage |
| ② Panneau frontal (détails à la section 2. Opération de base) | ⑥ Moteur de tronçonnage |
| ③ Écran | ⑦ Bouton d'avance continue |
| ④ Aspiration | ⑧ Bac de liquide de refroidissement |

Arrière de Accutom



- | | |
|--------------------------|-------------------------------------|
| ① Aspiration | ⑤ Connexion au vide (prise) |
| ② Interrupteur principal | ⑥ Charnières |
| ③ Branchement électrique | ⑦ Couvercle pour le recyclage pompe |
| ④ Prise de service | |

À l'intérieur du compartiment



- | | |
|------------------------------|--|
| ① Bras du porte-échantillons | ④ Buses de refroidissement |
| ② Connexion au vide | ⑤ Broche de la meule |
| ③ Éclairage LED flexible | ⑥ Réceptacle de récupération des échantillons tronçonnés |

Verrou de sécurité

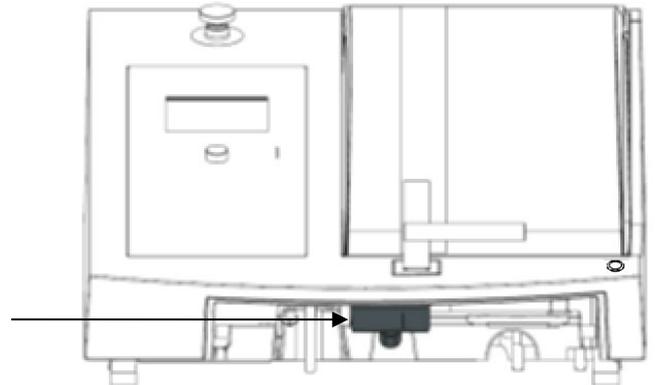


REMARQUE:

L'écran d'Accutom ne peut être ouvert que lorsque la machine est connectée à l'alimentation en courant et avec l'interrupteur électrique sur ON.

Pour ouvrir l'écran alors que le courant n'est pas connecté:

- Sortir le bac de recyclage.



- Utiliser la clé triangle (fournie) pour désactiver le verrou de sécurité.
Tourner la clé à 180°.
Ne jamais forcer!



CONSEIL:

Ne pas oublier de réengager le verrou de sécurité avant d'utiliser Accutom.

Alimentation en courant



DANGER ÉLECTRIQUE

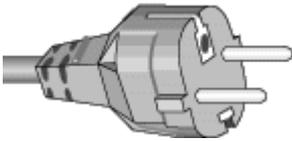
Couper le courant lors de l'installation de l'équipement électrique.
La machine doit être branchée à la terre.
Vérifier que la tension secteur correspond à la tension indiquée sur la plaque se trouvant sur le côté de la machine.
Une tension incorrecte pourrait endommager le circuit électrique.

Prise secteur

La prise secteur devra être facilement accessible et se trouver entre 0,6 m et 1,9 m au-dessus du sol. (Une limite supérieure de 1,7 mètre est recommandée).

Accutom est livrée avec 2 types de câbles électriques:

Alimentation monophasée



La prise à 2 broches (Schuko européenne) est pour une utilisation monophasée.

Si la prise fournie sur ce câble n'est pas autorisée dans le pays d'utilisation, celle-ci devra être remplacée par une prise homologuée. Les fils électriques devront être raccordés comme indiqué:

Jaune/vert:	terre
Marron:	phase (sous tension)
Bleu:	neutre

Alimentation tri-phasée



La prise à 3 tiges (NEMA des Etats-Unis) est pour une utilisation tri-phasée.

Si la prise fournie sur ce câble n'est pas autorisée dans le pays d'utilisation, celle-ci devra être remplacée par une prise homologuée. Les fils électriques devront être branchés comme suit:

Vert:	terre
Noir:	phase (sous tension)
Blanc:	phase (sous tension)

Branchement à la machine



- Connecter le câble électrique à la machine. (connecteur IEC 320).
- Brancher à l'alimentation en courant.

Remplir le bac de recyclage de liquide de refroidissement

Accutom a un système de refroidissement intégré. Le liquide provenant des buses passe sur la meule de tronçonnage/meule boisseau et est mené à l'écoulement du compartiment de tronçonnage, d'où il retourne alors au réservoir se trouvant logé sous le compartiment.



PRÉCAUTIONS

Avant l'utilisation, lire attentivement la Fiche de données de sécurité relative à l'additif pour liquide de refroidissement. Éviter tout contact de la peau avec le liquide de refroidissement. L'utilisation de gants et de lunettes de protection est recommandée.

- Avec le bac en place sous le compartiment. Remplir le bac d'une solution à **3-6 % d'additif Struers, Cooli Additive: 190 ml de Cooli Additive pour 4,5 litres d'eau** versé dans l'orifice au fond du compartiment. Pour les matériaux sensibles à l'eau, utiliser le liquide de refroidissement exempt d'eau de Struers.



REMARQUE:

Prendre soin de ne pas remplir le bac à ras bord!



CONSEIL:

Il est très important que **la concentration d'additif soit toujours entre 6% et 6%.**

Vérifier la concentration de Cooli Additive à l'aide d'un réfractomètre.

Concentration de Cooli Additive = 2,4 x °valeur Brix.

Matériaux sensibles à l'eau

Le liquide de tronçonnage exempt d'eau de Struers est disponible pour le tronçonnage des matériaux sensibles à l'eau.



REMARQUE:

Le tube dans la pompe du liquide de refroidissement DOIT être remplacé par un tube spécial lors de l'emploi du Liquide de tronçonnage exempt d'eau. Le tube standard ne durerait que quelques jours, car il réagirait au Liquide de tronçonnage exempt d'eau.

Les tubes pour le tronçonnage exempt d'eau sont disponibles comme accessoire (N° de cat. 05996921).

Pour les instructions sur le remplacement du tube, se reporter à la section sur [Changer les tubes de la pompe de refroidissement](#) à la section **Maintenance** du Mode d'emploi.

Optimiser le 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.

Optimiser l'effet de refroidissement en suivant ces conseils:

- Toujours utiliser de l'additif pour protéger la tronçonneuse de la corrosion et pour améliorer le tronçonnage et les qualités de refroidissement.
- S'assurer qu'il y a suffisamment de liquide de refroidissement dans le bac pour un refroidissement optimal.
- Maintenir la concentration d'additif correcte dans l'eau de refroidissement (pourcentage indiqué sur la bouteille d'additif Struers, Cooli Additive).
- Se rappeler d'ajouter l'additif Struers à chaque remplissage d'eau. Voir le conseil page [20](#).
- Il est recommandé de changer l'eau de recyclage au moins une fois par mois pour prévenir la croissance des microorganismes.
- N'utiliser que des additifs Struers.
Ne pas utiliser d'huile, de pétrole, ni d'additifs à base de térébenthine, car ces produits pourraient nuire aux tuyaux d'eau de recyclage.

Tuyau de rinçage

Accutom est livrée complète avec un système de rinçage. Ceci permet de nettoyer le compartiment de tronçonnage pour éliminer les débris provenant du processus de tronçonnage/prépolissage. Le rinçage est accompli à l'aide des touches du panneau de commande et du bouton d'avance continue.

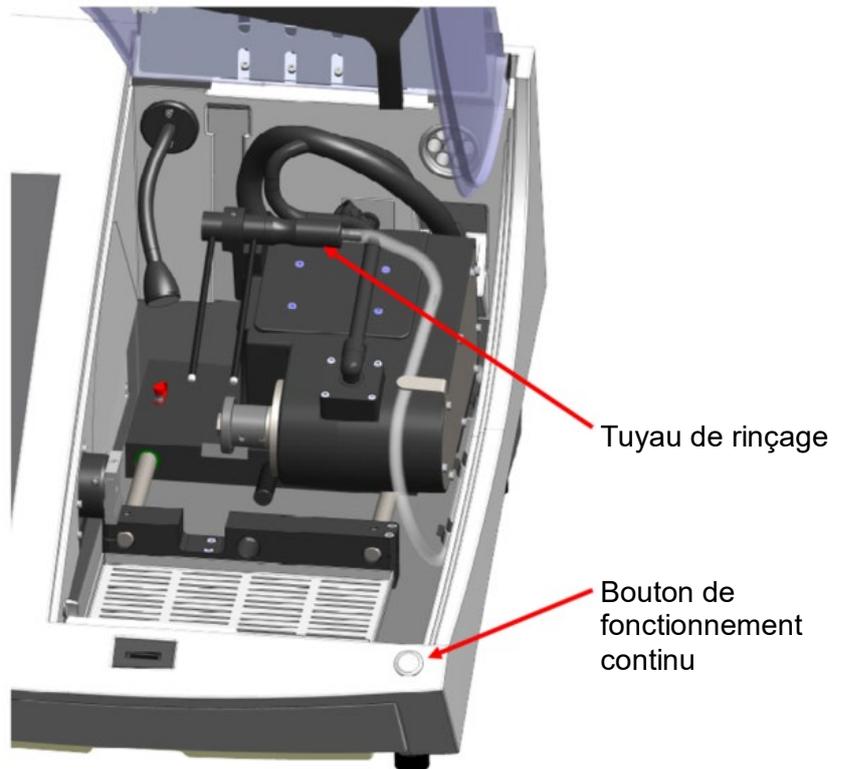


PRÉCAUTIONS

Éviter tout contact de la peau avec le liquide de refroidissement. Toujours porter des gants et des lunettes de protection.

Ne pas lancer le rinçage tant que le pistolet de rinçage ne pointe pas dans le compartiment de tronçonnage.

- Retirer le pistolet de rinçage de son support.



- Appuyer sur RINCER .
- Viser le compartiment de tronçonnage avec le tuyau.
- Maintenir le bouton d'avance continue enfoncé pour lancer le rinçage.
- Pour arrêter le rinçage, relâcher le bouton d'avance continue.

Pour relancer le rinçage, répéter les étapes précédentes.



REMARQUE:

Se rappeler de remettre le tuyau en place dans son support après le rinçage.

Collecte des débris

Accutom a trois systèmes permettant d'éviter une pollution du liquide de refroidissement par les débris qui pourraient obstruer les buses.

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



REMARQUE:

Vérifier le panier et l'aimant avant de démarrer le processus de tronçonnage; un écoulement bouché peut résulter en un trop-plein d'eau et trop peu d'eau dans le bac pour assurer un refroidissement suffisant.

Branchement à un système d'aspiration externe

Struers recommande l'utilisation d'un système d'aspiration, car les pièces peuvent dégager des gaz nocifs lors de leur tronçonnage. L'unité est préparée pour une connexion à un système d'aspiration par un raccord d'aspiration de 50 mm au dos de la machine.

- Monter le tuyau d'aspiration sur la bride de purge à l'arrière de la machine.
- Brancher le tuyau d'aspiration au système d'aspiration local.

Niveau de bruit

Voir [Données techniques](#) au dos du mode d'emploi pour plus d'informations sur la valeur de la pression sonore.

Bruit de manipulation (en cours d'utilisation)

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 peut augmenter.



PRÉCAUTIONS

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

Montage d'une meule de tronçonnage

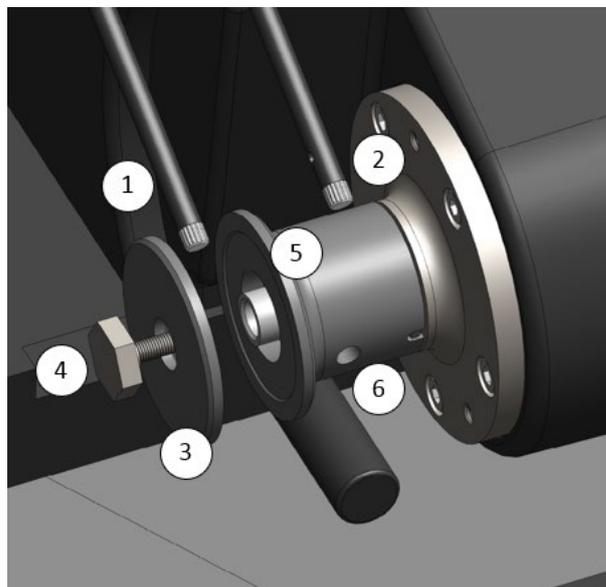


- Soulever l'écran en position «open» (ouverte) (la position dans laquelle il restera en haut et ouvert une fois relâché).

PRÉCAUTIONS

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

- Soulever les buses du liquide de refroidissement pour avoir accès au support de la meule de tronçonnage.



- | | |
|---------------------------|-----------------------------------|
| ① Buse de refroidissement | ④ Vis pivot |
| ② Buse de refroidissement | ⑤ Flasque interne |
| ③ Flasque externe | ⑥ Orifice pour la tige de support |

- Insérer la tige dans l'orifice prévu sur la broche de la meule. Utiliser la clé à douille (17 mm) pour desserrer la vis du flasque.



CONSEIL:

La broche sur Accutom a un filetage à gauche.

- Retirer le flasque externe.



REMARQUE:

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

- Avant d'installer la meule de tronçonnage, vérifier qu'elle n'est pas endommagée. Voir [Tester les meules de tronçonnage](#) page 76.
- Monter la meule de tronçonnage et la maintenir bien à plat contre le flasque interne.
- Remonter le flasque externe avec la face usinée tournée vers le flasque interne.
- Monter la vis du flasque.
- Insérer la tige de support dans l'orifice de la broche de la meule.
- Fixer légèrement la vis du flasque à l'aide de la clé à douille de 17 mm.
(L'écrou doit être serré avec une force d'au maximum 5 Nm).



CONSEIL:

Vérifier 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.

- Baisser les buses du liquide de refroidissement dans leurs positions de service.

Monter une meule boisseau

Un jeu de flasques pour meule boisseau est nécessaire pour un prépolissage sur Accutom-100.
Retirer le jeu de flasques standard en le tirant hors de la broche de la meule, et le remplacer par le jeu de flasques pour meule boisseau.



CONSEIL:

Bien conserver la vis du flasque standard avec le jeu de flasques standard.

- Soulever l'écran en position «open» (ouverte) (la position dans laquelle il restera en haut et ouvert une fois relâché).



PRÉCAUTIONS

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



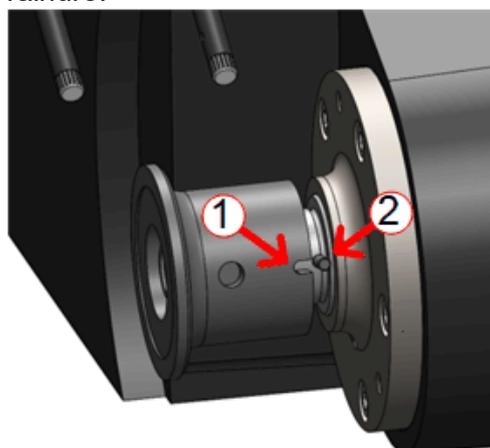
REMARQUE:

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

Ne jamais forcer sur la meule boisseau, car cela risquerait d'endommager la broche ou la meule boisseau elle-même.

Éliminer les petites bavures à l'aide de papier de prépolissage de granulométrie 1200.

- Soulever les buses du liquide de refroidissement pour avoir accès au support de la meule de tronçonnage.
- Faire coulisser le flasque interne sur la broche jusqu'à ce que l'extrémité de la broche soit visible, et positionner la meule boisseau de sorte que sa surface soit en contact avec le flasque interne.
- Avec précaution, déplacer la meule boisseau et le flasque interne le long de la broche.
Conseil: Pousser la meule boisseau au centre; ne pas tenir les bords de la meule.
- Pousser la meule boisseau jusqu'à ce que le flasque interne soit en bonne position, avec la tige de positionnement dans la rainure.



① Rainure

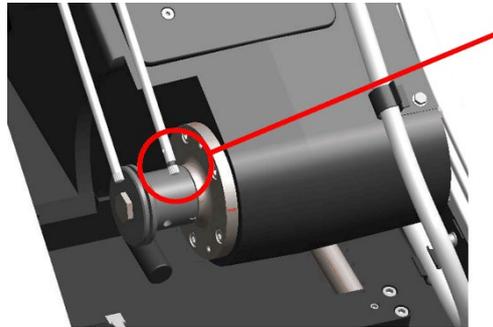
② Tige de positionnement

- Remonter le flasque externe avec la face usinée pointant vers la meule boisseau.
- Insérer la tige de support dans l'orifice de la broche de la meule.
- Fixer légèrement la vis du flasque de la meule boisseau à l'aide de la clé à douille de 17 mm.
(L'écrou doit être serré avec une force d'au maximum 5 Nm).

Lors du prépolissage, le liquide de refroidissement provenant de la buse de droite n'est pas nécessaire.

- Remplacer la petite vis à l'extrémité de la buse de droite par la vis longue et la visser dans la buse pour stopper le flux de liquide de refroidissement.

Vis de la buse



- Baisser les buses du liquide de refroidissement dans leurs positions de service.
S'assurer que les buses du liquide de refroidissement n'agrippent pas l'échantillon. Si nécessaire, soulever la buse de refroidissement et orienter l'orifice de la buse vers le bas.

Monter un porte-échantillons

- Brider la pièce dans le porte-échantillons à queue d'aronde.
- Fixer le porte-échantillons dans le bras du porte-échantillons en faisant coulisser le porte-échantillons dans la fixation en queue d'aronde, et serrer la vis.

Connecter un mandrin à vide au système de vide (Accessoire en option)

Avant d'utiliser un mandrin à vide pour la première fois, celui-ci doit être connecté à une pompe à vide.

- (Pour le porte-échantillons à vide CATAP: Retirer le tube à vide mince du mandrin à vide.)
- Monter un raccord tubulaire sur le morceau le plus court du tuyau à vide (50 cm).
- Connecter l'autre extrémité du tuyau au mandrin à vide.
- Dévisser la petite prise sur le côté gauche du compartiment et connecter le tube à vide en insérant le raccord tubulaire.
- Monter un raccord tubulaire sur la pièce la plus longue du tuyau à vide (1 m) et le connecter à une pompe à vide.
CONSEIL: Ce morceau de tube doit être raccourci pour réduire la distance d'Accutom-100 à la pompe à vide.
- Connecter l'autre extrémité du tuyau à l'arrivée du vide au dos de la machine.



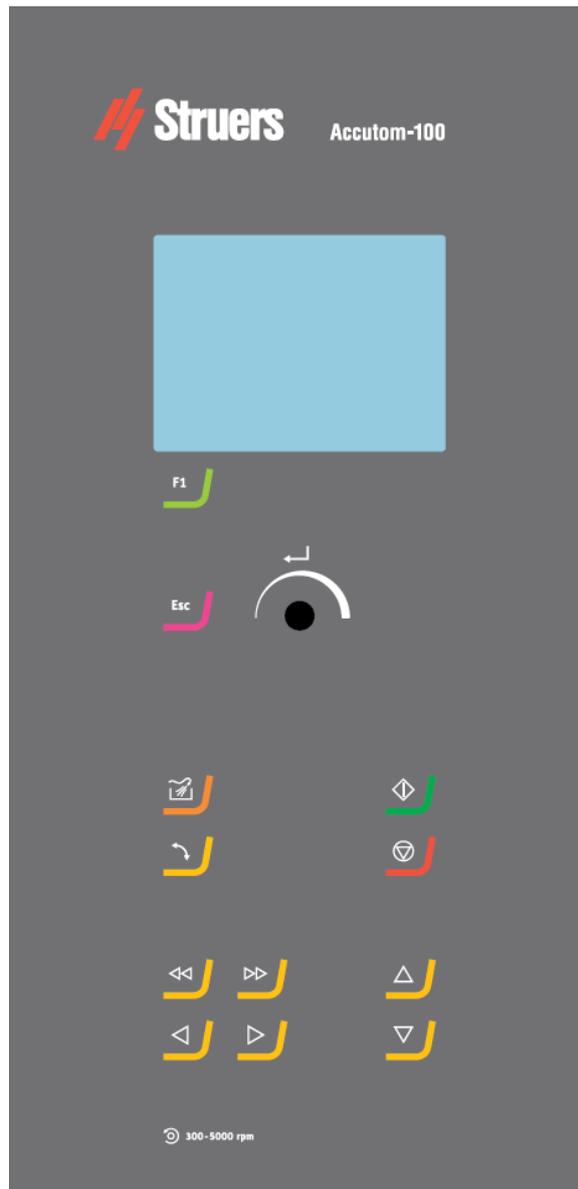
REMARQUE:

Ne pas utiliser la rotation lors du travail avec le porte-échantillons à vide. Le tube à vide sera entouré autour du porte-échantillons. Utiliser l'oscillation à la place.

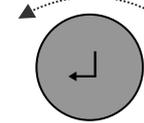
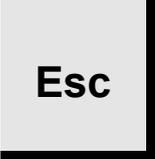
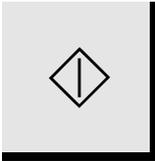
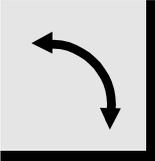
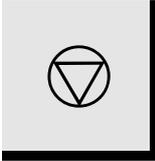
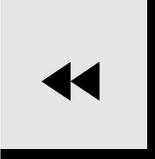
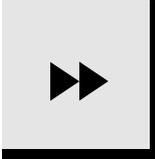
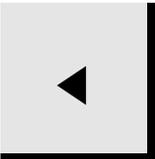
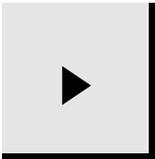
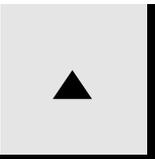
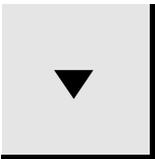
2. Opération de base

Cette section décrit le fonctionnement de base de la machine.
Des informations sur les fonctions avancées se trouvent à la section [Utilisation avancée](#) du mode d'emploi.

Panneau frontal



Touches du panneau frontal

Nom	Touche	Fonction	Nom	Touche	Fonction
TOUCHE DE FONCTION		Touche multifonction dépendant du menu. Voir la ligne du bas de chaque écran individuel.	Bouton rotatif/poussoir		Bouton multifonction. Tourner le bouton pour déplacer le curseur ou faire les réglages. Appuyer sur le bouton pour choisir (ENTER).
ESC		Quitte le menu actuel.			
RINCER		Démarre le processus de rinçage	MARCHE		Démarre le processus de tronçonnage ou de prépolissage selon la méthode programmée.
Rotation du porte-échantillons		Assure la rotation à 90° du porte-échantillons pour un positionnement optimal. Maintenir la pression sur la touche pour assurer une rotation continue du porte-échantillons. Le sens de rotation change à chaque pression de la touche	ARRÊT		Arrête le processus de tronçonnage ou de prépolissage.
POSITION FIXE GAUCHE		Change pour le menu POSITION ou déplace le porte-échantillons vers la gauche en direction X en échelons de 100 µm. Maintenir la pression sur la touche pour augmenter la vitesse.	POSITION FIXE DROITE		Change pour le menu POSITION ou déplace le porte-échantillons vers la droite en direction X en échelons de 100 µm. Maintenir la pression sur la touche pour augmenter la vitesse.
POSITION GAUCHE		Change pour le menu POSITION ou déplace le porte-échantillons lentement vers la gauche en direction X en échelons de 5 µm. Maintenir la pression sur la touche pour augmenter la vitesse.	POSITION DROITE		Change pour le menu POSITION ou déplace le porte-échantillons lentement vers la droite en direction X en échelons de 5 µm. Maintenir la pression sur la touche pour augmenter la vitesse.
POSITION HAUT		Déplace la broche de la meule vers l'arrière (en direction Y) en échelons de 100 µm. Maintenir la pression sur la touche pour augmenter	POSITION BAS		Déplace la broche de la meule vers l'avant (en direction Y) en échelons de 100 µm. Maintenir la pression sur la touche pour augmenter

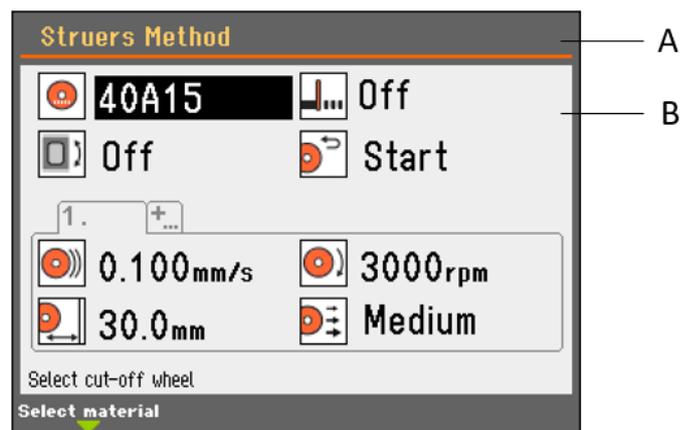
Lecture de l'affichage

L'affichage sur le panneau frontal offre différents niveaux d'informations relatives au statut. Par exemple, lorsque la machine est allumée à l'interrupteur principal placé au dos, sur le côté gauche de la machine, l'affichage donne des indications sur la configuration physique d'Accutom et sur la version logicielle installée:



Lors de l'utilisation d'Accutom, cet affichage sert d'interface de l'utilisateur au logiciel d'Accutom.

L'affichage est tout d'abord divisé en 2 zones. La position de ces zones et les informations qu'elles contiennent sont expliquées dans l'illustration ci-dessous avec le menu Méthode de tronçonnage comme exemple:



- A** En-tête: ceci est une aide de navigation, pour savoir où l'on se trouve dans la hiérarchie du logiciel.
- B** Rubriques informatives: celles-ci seront soit des valeurs numériques, soit des textes, donnant des informations associées avec le processus montré en en-tête. Le texte inversé montre la position du curseur.

Accutom-100
Mode d'emploi

Se déplacer dans la structure du menu

Pour choisir des rubriques dans le menu:



Tourner le bouton pour choisir un menu, un groupe de méthodes ou un paramètre.



Pousser le bouton pour ouvrir ou activer le choix.

Esc Presser **Esc** pour retourner au Menu principal.

Signaux sonores

Lors de la pression d'une touche, un bip bref indique que la commande a été acceptée, alors qu'un bip prolongé indique que la touche ne peut pas être activée pour le moment.
Ce son « bref » peut être activé ou désactivé dans le *menu Options*.

Mode Standby (veille)

Pour augmenter la longévité de l'affichage, le rétroéclairage de l'affichage s'atténue automatiquement si Accutom n'est pas utilisée pendant 10 mn.

- Presser une touche quelconque pour réactiver le rétroéclairage.

Programmation du logiciel

Lorsque Accutom est mise sous tension pour la première fois, l'écran *Choisir la langue* apparaît (pour changer la langue choisie après cela, se référer à [Changer la langue](#))".



Tourner le bouton pour choisir une langue.



Presser le bouton pour valider la langue.

Le *Menu Principal* apparaît maintenant dans la langue choisie.

Lors d'une opération normale, juste après la mise en marche, où l'écran de protection est affiché, le logiciel retourne à l'écran utilisé avant d'avoir éteint la machine. Ainsi, il est possible de reprendre exactement là où le travail a été interrompu à la dernière utilisation de la machine.

Pour accéder au *Menu Principal*, utiliser la touche **Esc**. Le *Menu Principal* est le niveau le plus élevé dans la structure de menu. À partir de ce menu, il est possible d'accéder à tous les autres menus.



Positions zéro

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

Changer de Langue



Tourner le bouton pour choisir *Configuration*.



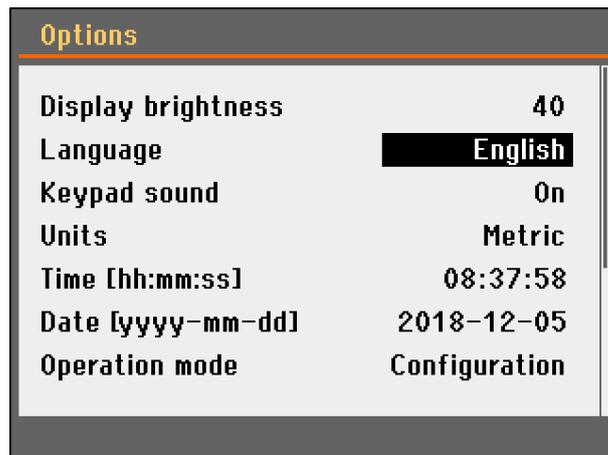
Presser le bouton pour activer le menu *Configuration*.



Presser le bouton pour activer le Menu *Options*.



Tourner le bouton pour choisir la *langue*.



Presser le bouton pour activer le menu contextuel *Choisir la langue*.



 Tourner le bouton pour choisir une langue.



 Presser le bouton pour valider la langue.

Le menu *Options* apparaît maintenant dans la langue choisie.

Vérifier si d'autres réglages doivent être modifiés dans le menu *Options*. Si ce n'est pas le cas, presser la touche **ESC** pour revenir au menu principal.

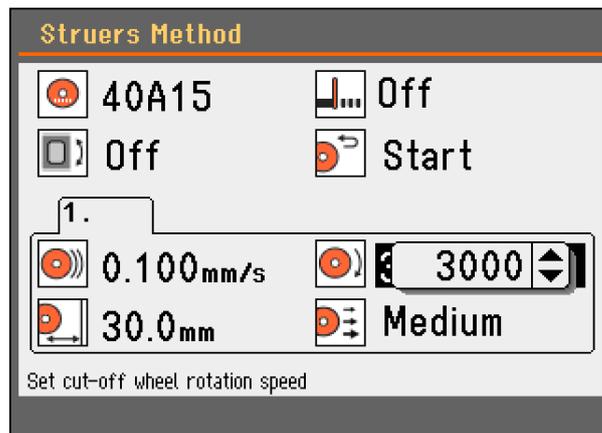
Autrement, utiliser le bouton rotatif/poussoir pour choisir et changer les paramètres requis.

Éditer les valeurs numériques

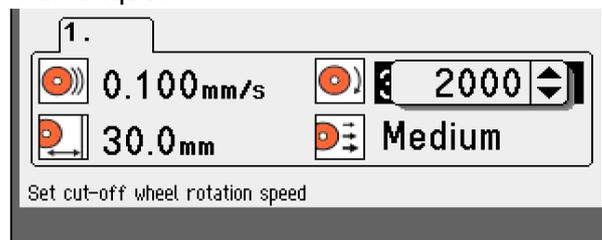
 Tourner le bouton pour choisir la valeur à changer, par exemple la *Vitesse de la meule*:

 Presser le bouton pour éditer la valeur.

Une case de défilement apparaît autour de la valeur.



 Tourner le bouton pour augmenter ou diminuer la valeur numérique.

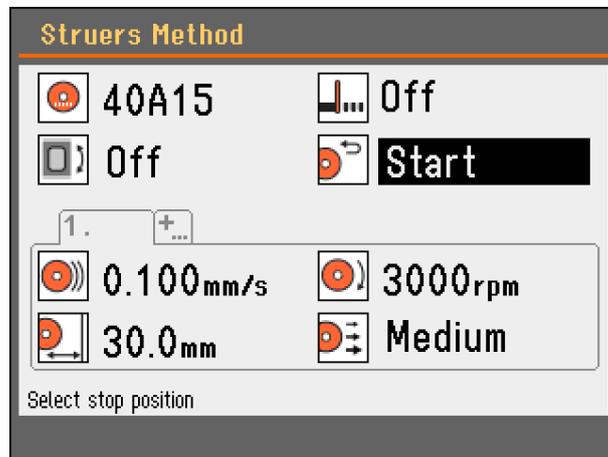


 Appuyer sur le bouton pour valider la nouvelle valeur. (Presser **Esc** pour abandonner les changements et préserver la valeur originale.)

Éditer les valeurs
alphanumériques

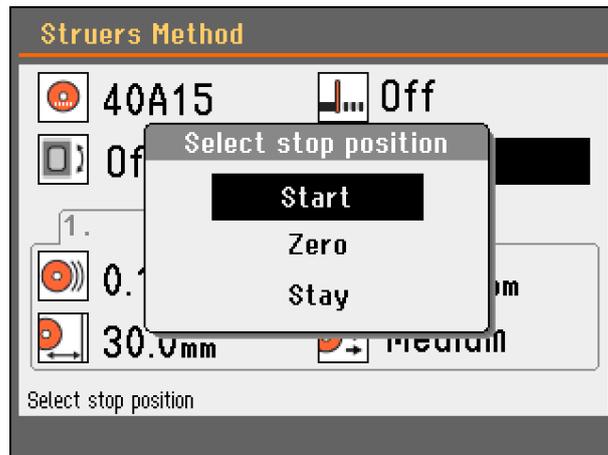


Tourner le bouton pour choisir la valeur alphanumérique à changer, par exemple la *Position de retour*.



Presser le bouton pour éditer la valeur.

Un menu contextuel apparaît.



Tourner le bouton pour choisir l'option correcte.



Presser le bouton pour accepter l'option et pour continuer ou revenir à l'écran précédent.
(Presser Esc pour abandonner les changements et préserver la valeur originale.)

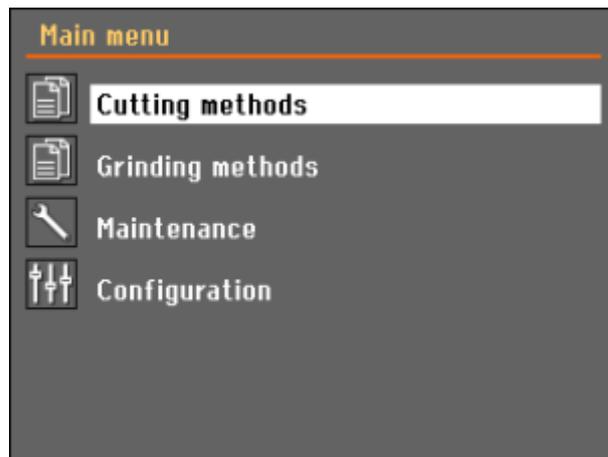


REMARQUE:

S'il n'y a que deux options, la case de défilement n'est pas affichée. Presser le bouton (Enter) pour basculer entre les 2 options.

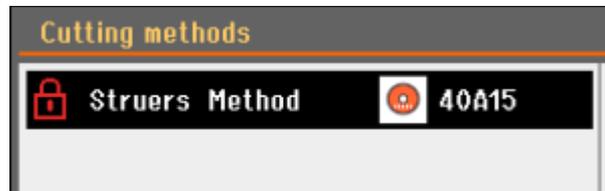
Menu principal

Le *Menu Principal* est le niveau le plus élevé dans la structure du menu. A partir de ce menu, il est possible d'entrer dans les menus des *Méthodes de tronçonnage*, *Méthodes de prépolissage*, *Maintenance* et *Configuration*.



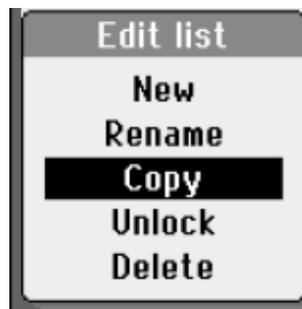
Éditer une méthode

A partir de l'affichage Méthodes de tronçonnage:



 Presser F1

Un menu contextuel apparaît.



 Tourner le bouton pour choisir **Copier**.

↓
 Presser le bouton pour copier la méthode.



CONSEIL:

Des méthodes peuvent être verrouillées pour ne pas introduire de changements à la méthode.

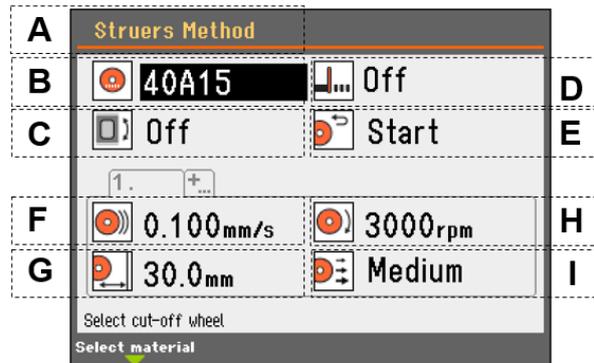


Se reporter à la section sur [Changer le mode d'opération](#), plus bas dans ce Mode d'emploi.

Lorsque des changements sont sauvés, la méthode originale sera effacée.

Pour garder la méthode originale, faire une copie de la méthode, puis la renommer.

Paramètres de la méthode de
Tronçonnage



- | | | | |
|----------|-----------------------------------|----------|-------------------------------------|
| A | Méthode de tronçonnage | F | Vitesse d'avance |
| B | Meule de tronçonnage | G | Longueur de la coupe |
| C | Rotation | H | Rotation de la meule de tronçonnage |
| D | MultiCut | I | Force de tronçonnage |
| E | Retour de la meule de tronçonnage | | |

Accutom-100
Mode d'emploi

Meule de tronçonnage



- Choisir **Meule de tronçonnage** et presser le bouton.
- Choisir la meule de tronçonnage dans le menu contextuel déroulant.

Alternativement,

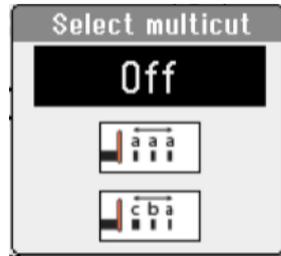
- Presser F1 menu *Guide des matériaux*.
Choisir le matériau et le diamètre de la **meule de tronçonnage** dans le menu contextuel et Accutom suggérera alors la meule de tronçonnage Struers adéquate et retrouvera automatiquement la vitesse de rotation recommandée pour la meule spécifique.

	Paramètre	Réglage	Changer Augmentation	Défaut
	Vitesse de la meule	300 à 5000 t/m	50 t/m	Réglage recommandé pour la meule de tronçonnage
	Vitesse d'avance	0,005 à 3000 mm/s (0,002-0,2 "/s).	0,005 mm/s	0,100 mm/s
	Longueur de la coupe	1 - 110 mm	0,1 mm	30 mm
	Rotation	OFF		Off
		Rotation: Vitesse 1, 2 ou 3		1
		Oscillation: Vitesse 1, 2 ou 3 Angle 10-400°	1°	1 30°

MultiCut
(Accutom-100 seulement)



2 modes MultiCut sont disponibles:



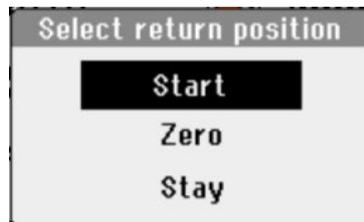
icône	Mode	
	Off	Coupe simple.
	MultiCut 1	Tronçonnage de jusqu'à 20 tranches d'égale épaisseur
	MultiCut 2	Tronçonnage de jusqu'à 20 tranches d'épaisseur variée

Pour une description détaillée de l'option [MultiCut](#) et comment elle s'utilise, voir la section **Guide de Référence** dans ce Mode d'emploi.

Position de retour



Il existe trois options disponibles pour la position à laquelle la meule de tronçonnage retournera à la fin du processus de tronçonnage:



Position de départ:	La meule de tronçonnage retourne à sa position de départ.
Position zéro:	La meule de tronçonnage retourne à sa position zéro.
Rester:	La meule de tronçonnage ne bouge pas après le tronçonnage.



REMARQUE:

Lorsque la position de retour à la position Départ ou Zéro est utilisée, s'assurer 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.

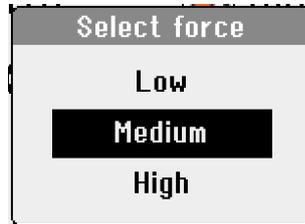
REMARQUE:

Utiliser la fonction Rester pour les meules de tronçonnage diamantées ou CBN à liant de bakélite, car un retrait de la meule pourrait détruire le bord des meules de tronçonnage.

Niveau de la Force de
trouçonnage

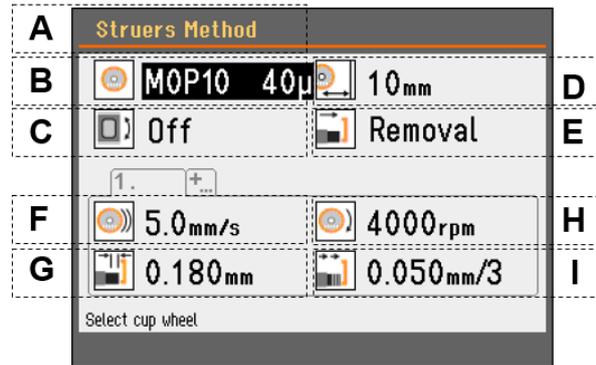


Trois niveaux de force sont disponibles:



Pour une description détaillée des [Paramètres de la méthode de trouçonnage](#) et leur utilisation, voir la section **Guide de Référence** dans ce Mode d'emploi.

Paramètres de la méthode de
prépolissage

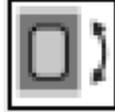


- | | | | |
|----------|--------------------------|----------|------------------------------|
| A | Méthode de prépolissage | F | Vitesse d'avance |
| B | Meule boisseau | G | Enlèvement de matière |
| C | Rotation | H | Vitesse de la meule boisseau |
| D | Longueur de prépolissage | I | Paramètres de balayage |
| E | Mode Enlèvement | | |

Meule boisseau



- Choisir **Meule boisseau** et appuyer sur le bouton.
- Choisir la meule boisseau dans le menu contextuel déroulant.

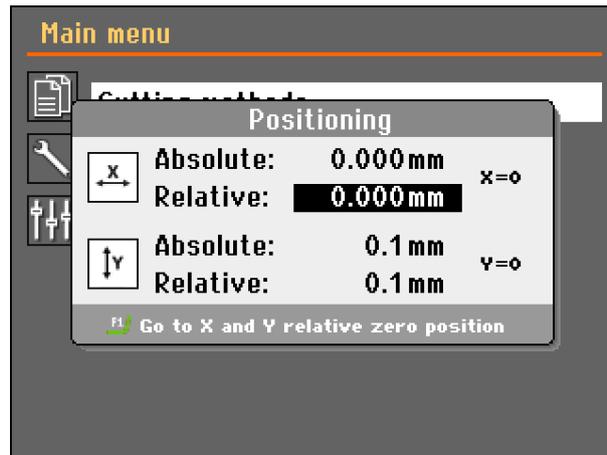
	Paramètre	Réglage	Changer Augmentation	Défaut
	Vitesse de la meule	300 à 5000 t/m	50 t/m	Réglage recommandé pour la meule boisseau
	Vitesse d'avance	0,1 à 7,5 mm/s	0,1 mm/s	Réglage recommandé pour la meule boisseau
	Rotation	OFF		Off
		Oscillation: Vitesse 1, 2 ou 3 Angle 10-400°	1°	1 30°
	Mode Enlèvement	Enlèvement ou Relatif		Enlèvement de matière
	Position d'arrêt	0,005 à 5000 mm.	0,005 mm	0 mm
	Paramètre de balayage	Augmentation X: 0,005 - 1000 mm	0,005 mm	0 mm
		Nb. de balayages: 1-10	1	3
	Longueur de prépolissage	1 - 110 mm	0,1 mm	0 mm

Pour une description détaillée des [Paramètres de la méthode de prépolissage](#) et leur utilisation, voir la section **Guide de Référence** dans ce Mode d'emploi.

Touches de positionnement

Le menu de Positionnement s'affiche lorsque les touches de Positionnement sont pressées une fois.

- Presser le bouton d'avance continue et les touches de positionnement pour déplacer le bras du porte-échantillons / la meule de tronçonnage avec le couvercle ouvert.

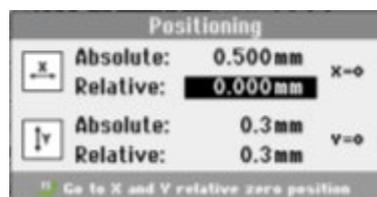


L'écran de positionnement disparaît après 5 s ou à la pression de la touche ESC.

Régler une Position Zéro Relative

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

- Déplacer la pièce / l'échantillon vers la position X souhaitée, puis presser Enter.
Cette position sera maintenant la position X zéro relative.

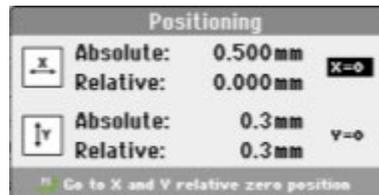


- Déplacer la meule de tronçonnage / meule boisseau vers la position Y souhaitée, puis presser Enter.
Cette position sera maintenant la position Y zéro relative.

Déplacement vers la position
zéro relative

Déplacer la pièce vers la position X zéro relative:

- Fermer l'écran
- Sélectionner **X = 0**, et presser Enter.



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

- Fermer l'écran
- Sélectionner **Y = 0**, et presser Enter.

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

- Fermer l'écran.
- Presser F1.

Démarrer un processus de tronçonnage.

Bridage de la pièce

- Brider la pièce correctement 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.

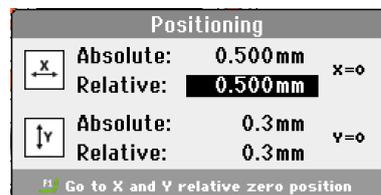


REMARQUE:

S'assurer que la pièce ou le porte-échantillons ne puisse pas rentrer en contact avec la meule de tronçonnage ou les buses du liquide de refroidissement. Le non-respect de cette précaution pourrait occasionner des dommages.

Positionner la pièce

- Déplacer la pièce dans la position de départ correcte, proche de la meule de tronçonnage, en utilisant le bouton d'avance continue et les touches de positionnement.



REMARQUE:

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

REMARQUE:

Vérifier le panier et l'aimant avant de démarrer le processus de tronçonnage; un écoulement bouché peut résulter en un trop-plein d'eau et trop peu d'eau dans le bac pour assurer un refroidissement suffisant.

- Fermer le couvercle de la machine.
- Presser MARCHE .



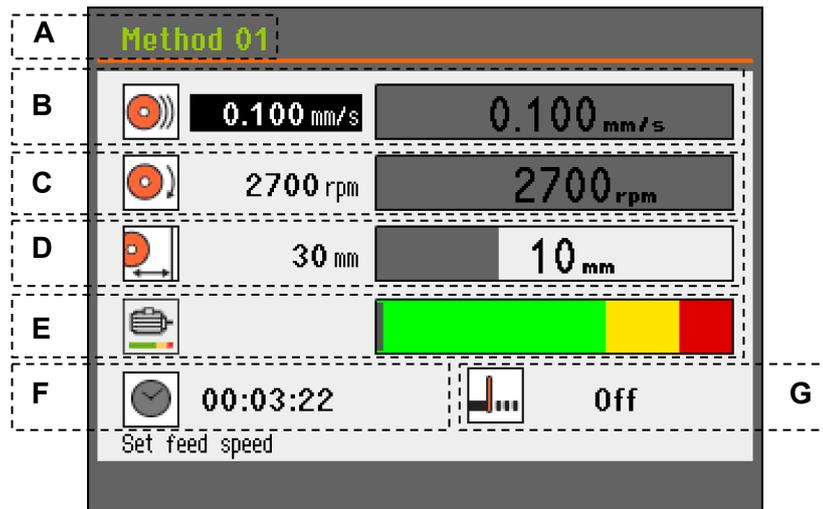
REMARQUE:

Vérifier que le flux de liquide de refroidissement par les buses soit régulier.

L'affichage du processus de tronçonnage

L'affichage du Processus de tronçonnage donne des informations sur le processus de tronçonnage comprenant:

- Paramètres de tronçonnage
- Informations sur le moteur
- Compte à rebours



- | | |
|---|---------------------------|
| A Méthode | E Charge du moteur |
| B Vitesse d'avance | F Compte à rebours |
| C Vitesse de la meule de tronçonnage | G MultiCut |
| D Longueur de la coupe | |

Vitesse d'avance



Valeur choisie

Vitesse d'avance réelle



Vitesse de la meule



Valeur choisie

Vitesse réelle de la meule



Longueur de la coupe



Valeur choisie

Longueur actuelle



Charge du moteur



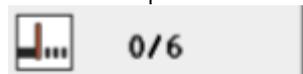
Charge réelle du moteur



MultiCut



Option MultiCut off/choisie



Compte à rebours



Une estimation du temps restant pour le processus de tronçonnage.

Arrêt manuel

Accutom arrête automatiquement le tronçonnage lorsque le processus de tronçonnage est terminé, mais elle peut être arrêtée à tout moment au cours de l'opération en appuyant sur ARRÊT .

Reprendre le tronçonnage

- Presser MARCHE  pour reprendre le tronçonnage.

Changer les paramètres au cours du tronçonnage

La vitesse d'avance, la vitesse de la meule et la longueur de la coupe peuvent être changées au cours du processus de tronçonnage. Par exemple si la charge sur le moteur est trop grande, la vitesse d'avance peut être réduite.

- Choisir la vitesse d'avance.
- Appuyer sur Entrée  et changer la valeur de la vitesse d'avance.
- Appuyer sur Entrée  de nouveau pour confirmer le changement ou Esc pour annuler.

Retraction de la pièce

Si cela est nécessaire, la meule de tronçonnage peut être rétractée de la pièce après le démarrage du processus de tronçonnage.

- Appuyer sur ARRÊT  pour interrompre le processus de tronçonnage.
 - Presser la touche de positionnement  pour éloigner la broche de la meule du porte-échantillons.
 - Presser MARCHE  pour reprendre le tronçonnage.
- La meule de tronçonnage commencera alors son déplacement vers l'avant à la vitesse d'avance programmée.

OptiFeed

Si le moteur devient surchargé au cours du tronçonnage, la fonction OptiFeed réduira automatiquement la vitesse d'avance. Lorsque la

surcharge a été réduite, la vitesse d'avance sera augmentée au niveau pré réglé.

Pour les pièces similaires à tronçonner par la suite, la vitesse d'avance devra être réduite à la nouvelle valeur ou en-dessous.

Commencer un processus de prépolissage

Bridage de l'échantillon

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



REMARQUE:

S'assurer que le porte-échantillons ne puisse pas rentrer en contact avec la meule boisseau ou les buses du liquide de refroidissement.

Le non-respect de cette précaution pourrait occasionner des dommages.

Positionnement de l'échantillon

- Déplacer la pièce dans la position de départ correcte, proche de la meule boisseau, en utilisant le bouton d'avance continue et les touches de positionnement.
 - Déplacer l'échantillon en direction X jusqu'à ce qu'il touche légèrement la surface de prépolissage de la meule boisseau.**REMARQUE:** La meule doit pouvoir être tournée librement manuellement.
- Déplacer la meule boisseau dans la direction Y jusqu'à ce que l'échantillon soit légèrement dégagé de la surface de prépolissage de la meule boisseau.



REMARQUE:

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

REMARQUE:

Vérifier le panier et l'aimant avant de démarrer le processus de prépolissage; un écoulement bouché peut résulter en un trop-plein d'eau et trop peu d'eau dans le bac pour assurer un refroidissement suffisant.

- Fermer le couvercle de la machine.
- Presser MARCHE .



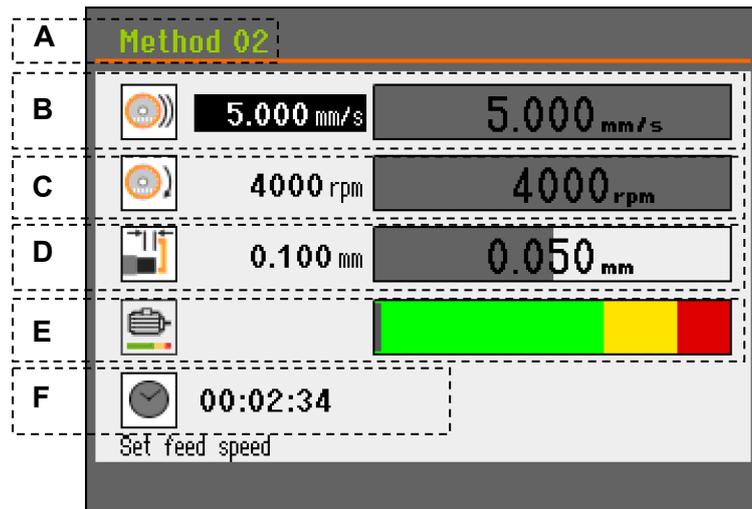
REMARQUE:

Vérifier que le flux de liquide de refroidissement par les buses soit régulier.

L'affichage du processus de prépolissage

L'affichage du Processus de prépolissage donne des informations sur le processus de prépolissage comprenant:

- Paramètres de prépolissage
- Informations sur le moteur
- Compte à rebours



- | | |
|--|--------------------------------|
| A Méthode | D Enlèvement de matière |
| B Vitesse d'avance | E Charge du moteur |
| C Vitesse de la meule
boisseau | F Compte à rebours |

Vitesse d'avance



Valeur choisie

Vitesse d'avance réelle



Vitesse de la meule



Valeur choisie

Vitesse réelle de la meule



Enlèvement de matière



Valeur choisie

Longueur actuelle



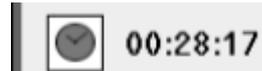
Charge du moteur



Charge réelle du moteur



Compte à rebours



Une estimation du temps restant pour le processus de prépolissage.

Arrêt manuel

Accutom arrête automatiquement le prépolissage lorsque le processus de prépolissage est terminé, mais elle peut être arrêtée à tout moment au cours de l'opération en appuyant sur ARRÊT (⏻).

- Appuyer sur ARRÊT (⏻) pour interrompre manuellement le processus de prépolissage.

Reprendre le prépolissage

- Appuyer sur MARCHE (⏻) pour reprendre le prépolissage.

Changer les paramètres au cours du prépolissage

La vitesse d'avance, la vitesse de la meule et l'enlèvement de matière peuvent être changées au cours du processus. Par exemple si la charge sur le moteur est trop grande, la vitesse d'avance peut être réduite.

- Choisir la vitesse d'avance.
- Appuyer sur Entrée (↵) et changer la valeur de la vitesse d'avance.
- Appuyer sur Entrée (↵) de nouveau pour confirmer le changement ou Esc pour annuler.

Rétractation de l'échantillon

Si cela est nécessaire, la meule boisseau peut être rétractée de l'échantillon après le démarrage du processus de prépolissage.

- Appuyer sur ARRÊT (⏻) pour interrompre le processus de prépolissage.
- Presser la touche de positionnement (▲) pour éloigner la broche de la meule du porte-échantillons.
- Appuyer sur MARCHE (⏻) pour reprendre le prépolissage.

La meule boisseau commencera alors son déplacement vers l'avant à la vitesse d'avance programmée.

OptiFeed

Si le moteur est surchargé au cours du prépolissage, la fonction OptiFeed réduira automatiquement la vitesse d'avance. Lorsque la surcharge a été réduite, la vitesse d'avance sera augmentée au niveau pré réglé.

Pour les échantillons similaires à prépolir par la suite, la vitesse d'avance devra être réduite à la nouvelle valeur ou en-dessous.

3. Opération avancée

Menu Maintenance

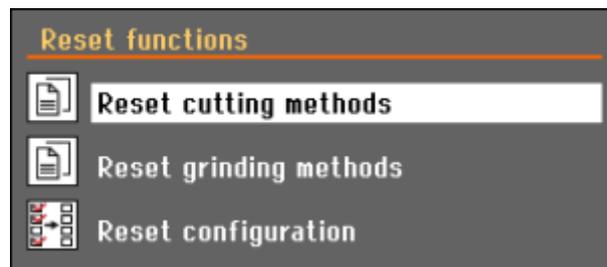


Menu fonctions de Service

Les informations concernant l'équipement, principalement à utiliser en rapport avec le service.

Menu de Réinitialisation des fonctions

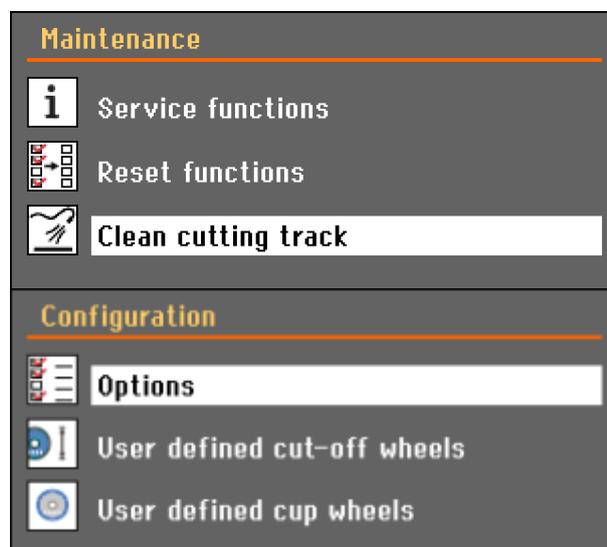
Toutes les méthodes de tronçonnage, méthodes de prépolissage ou les paramètres dans le menu *Configuration* peuvent être réinitialisés aux valeurs par défaut.



Nettoyer le rail de tronçonnage

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

Menu Configuration



Menu Options

Le menu *Options* contient les paramètres qui s'appliquent à toutes les méthodes.



Options	
Display brightness	40
Language	English
Keypad sound	On
Units	Metric
Time [hh:mm:ss]	09:03:28
Date [yyyy-mm-dd]	2015-05-18
Operation mode	Configuration

Luminosité de l'affichage

La luminosité de l'affichage peut être réglée selon les préférences de chacun. Peut être réglé entre 20 et 100.

Langue Fonction sonore du clavier Unités

Choisir une langue de prédilection. Peut être réglée sur ON ou Off.

Mode d'opération

Les unités affichées peuvent être réglées sur Métrique (mm/s, mm) (défaut) ou Impérial (mil/s, pouces). Il est possible de choisir deux modes d'opération différents: Configuration ou Production.

Utiliser l'Eau

Peut être réglé sur Oui ou Non. Cependant, Struers recommande que le liquide de tronçonnage soit réglé sur Oui au cours du tronçonnage et du prépolissage.

Épaisseur du verre par défaut / Épaisseur de la colle par défaut

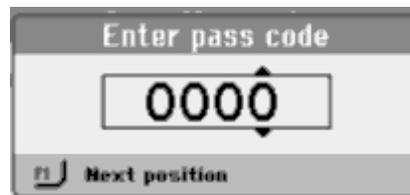
Accutom possède un calculateur intégré pour aider l'opérateur à calculer la quantité de matière à enlever. Les valeurs par défaut sont indiquées dans l'écran du calculateur.

Balayages finaux	Pour un fini de surface optimal, le nombre de balayages finaux peut être réglé à un maximum de 10.
Aligner avant le prépolissage	Peut être réglé sur Oui (défaut) ou Non. Pour une précision de prépolissage optimale, aligner le bras du porte-échantillons en déplaçant l'axe X vers l'arrière, puis vers l'avant.

Changer le mode Opération

Pour changer le mode opération, aller au menu *Configuration*, puis au menu *Options*. Choisir le **Mode opération** pour accéder au menu *Mode Opération*.

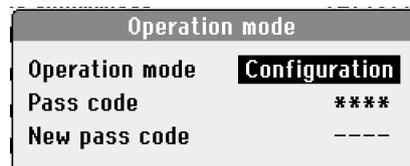
Pousser le bouton pour choisir le code d'accès.



Utiliser la touche F1 et le bouton pour saisir le code d'accès actuel (le code par défaut est '2750').

Utiliser la touche F1 pour choisir les chiffres.

Tourner le bouton pour changer les chiffres et presser le bouton pour saisir le code.



Pousser le bouton pour choisir **Configuration**.



Choisir le mode d'opération désiré et pousser le bouton pour confirmer.

Configuration	Fonctionnalité totale.
Production	Accès à MARCHE, ARRÊT, Position d'arrêt et mouvement de la meule de tronçonnage/meule boisseau, et au Contraste de l'affichage et Son du clavier dans le menu Options.

Nouveau code d'accès



REMARQUE:

Lorsqu'un code d'accès est défini, l'opérateur a droit à 5 tentatives de saisie du code d'accès correct, après quoi Accutom sera bloquée.

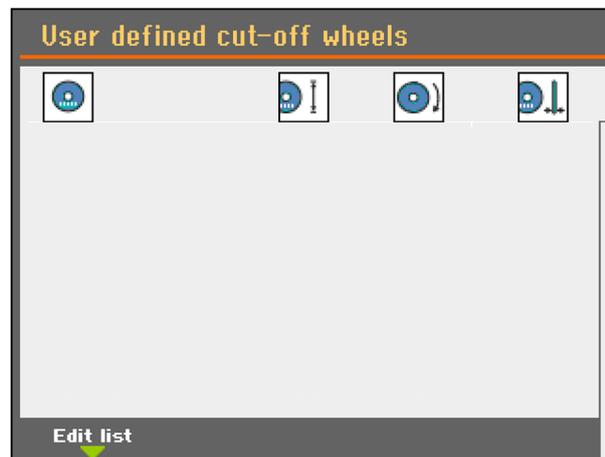
Remettre Accutom en marche à l'interrupteur principal puis saisir le code d'accès correct.

REMARQUE:

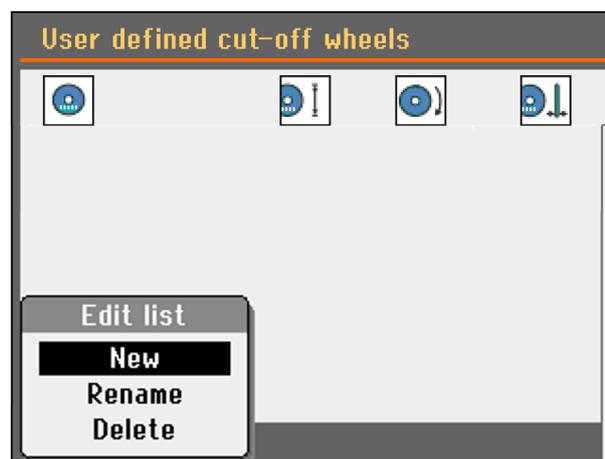
Conserver le code d'accès dans un endroit sûr, car les réglages ne pourront plus être changés sans le code.

Créer une meule de tronçonnage définie par l'utilisateur dans la base de données

Choisir Meules de tronçonnage définies par l'utilisateur.



Presser F1 et choisir *Nouvelle*.



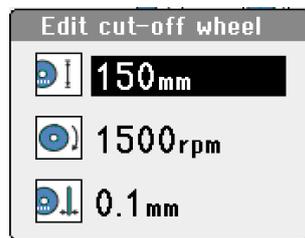
Presser F1 et choisir *Renommer*.



Saisir un nom pour la meule en utilisant l'éditeur de texte.
Utiliser le bouton et les touches vers le haut/le bas pour choisir, puis saisir le texte désiré. (Presser F1 pour basculer entre les lettres majuscules et minuscules).



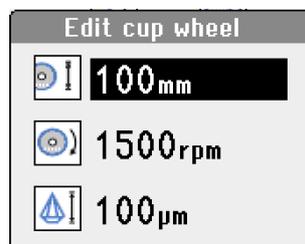
(Presser Esc pour abandonner les changements et préserver le réglage original, presser deux fois Esc pour retourner au *Menu Principal*.)



Saisir les paramètres pour la meule.
Appuyer deux fois sur **Esc** pour retourner au *Menu principal*.

Créer une meule boisseau définie par l'utilisateur dans la base de données

Les meules boisseaux définies par l'utilisateur sont saisies dans la base de données tout comme les meules de tronçonnage.



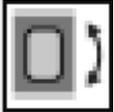
Paramètres de la méthode de tronçonnage

Selon les exigences spécifiques, les paramètres de tronçonnage peuvent se régler afin d'atteindre les objectifs requis. Le tableau suivant peut être utilisé comme référence pour le choix de la meule et des paramètres de tronçonnage selon le matériau à tronçonner.

Paramètres de tronçonnage recommandés				
Matériau	Dureté [HV]	Niveau de la force	Vitesse d'avance [mm/s]	Vitesse de la meule [t/m]
Céramiques, minéraux et cristaux	> 800	BAS	0,005-0,15	5000
		BAS	0,005-0,20	4000
		ÉLEVÉ	0,005-0,30	3200
		ÉLEVÉ	0,005-0,30	2700
Carbures frittés et céramiques dures	> 800	MOYEN	0,005-0,25	3200
		MOYEN	0,005-0,25	2700
Métaux ferreux extrêmement durs	> 500	MOYEN	0,005-0,25	5000
Métaux ferreux durs et très durs	350-800	MOYEN	0,05-0,30	1000-5000
		MOYEN	0,05-0,30	1000-5000
Métaux ferreux durs et très durs de grande dimension	350-800	MOYEN	0,05-0,30	1000-5000
Métaux tendres et moyennement tendres	30-350	MOYEN	0,05-0,30	1000-5000
		MOYEN	0,05-0,30	1000-5000
Métaux non-ferreux, tendres et ductiles	70-400	MOYEN	0,05-0,30	1000-5000
Plastique et métaux très tendres	< 100	MOYEN	0,05-0,30	max. 1200

Si vous avez besoin d'aide pour le développement de vos méthodes, contactez notre équipe de spécialistes en application sur application_dk@struers.dk.

Rotation du support



Rotation est généralement utilisée pour le tronçonnage des pièces cylindriques.

En déplaçant la surface de la coupe, la vitesse d'avance et la vitesse de la meule de tronçonnage peuvent être augmentées sans causer une accumulation de chaleur excessive.

Le dessin 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 coupe se trouvera au centre de l'échantillon. Elle sera donc plus facile à éliminer au cours de la préparation subséquente.

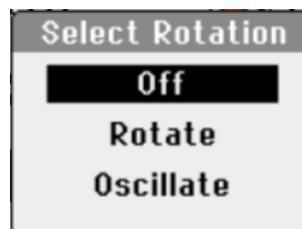


PRÉCAUTIONS

Lors du travail sur des machines avec parties rotatives, faire attention que les vêtements ou les cheveux ne restent pas pris dans les parties en rotation.

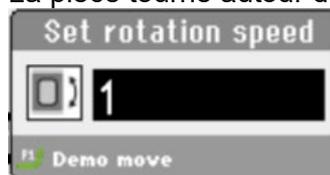
Oscillation est utile pour le tronçonnage des matériaux très durs, car elle va réduire l'accumulation d'énergie thermique.

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.



Off: La pièce ne tourne pas.

Rotation: La pièce tourne autour de son centre.



Oscillation: La pièce oscille autour de son centre. Rotation est vers l'avant, puis retour à la position originale.

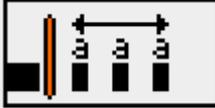


Pour une démonstration du mouvement:

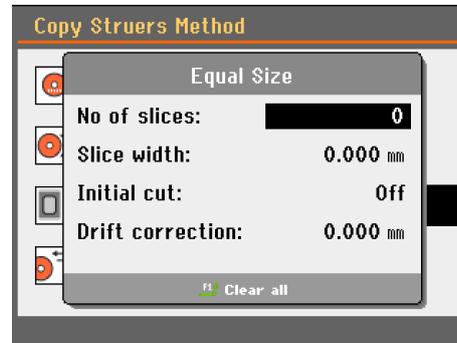
Presser F1 pour démarrer la Rotation/ l'Oscillation et contrôler que l'alignement est correct.

Presser F1 de nouveau pour interrompre le mouvement.

MultiCut Dimension égale



La première option MultiCut permet le tronçonnage de plusieurs tranches d'épaisseur égale.



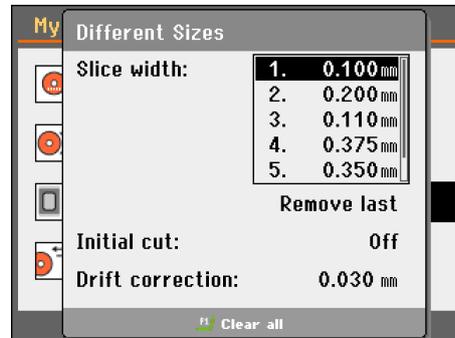
- | | |
|--|--|
| Nb. de tranches: | Ce paramètre définit le nombre de tranches à tronçonner. |
| Epaisseur de la tranche | Ce paramètre définit l'épaisseur des tranches à tronçonner. |
| Coupe initiale | Choisir ce paramètre pour pratiquer une coupe initiale avant de commencer le tronçonnage des tranches requises. La pièce obtenue est un échantillon à jeter qui ne sera pas utilisable. Par exemple, utile si la pièce a un bord irrégulier. |
| Valeur corrective de la déviation | Les valeurs d'épaisseur nominales pour toutes les meules de tronçonnage Struers sont déjà sauvegardées dans les définitions de la meule. 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, cependant, l'épaisseur devra être saisie manuellement lors de la configuration des meules dans le menu de configuration. |

Accutom 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: Après avoir tronçonner quelques tranches d'essai, l'épaisseur obtenue est mesurée, et la déviation à partir de l'épaisseur prédéfinie doit être saisie comme valeur de corrective de la déviation.

MultiCut Différentes dimensions



La seconde option MultiCut permet le tronçonnage de plusieurs tranches de différentes épaisseurs.



Épaisseur de la tranche

Ce paramètre définit l'épaisseur de la tranche à tronçonner.

Coupe initiale

Choisir ce paramètre pour pratiquer une coupe initiale avant de commencer le tronçonnage des échantillons requis. La pièce obtenue est un échantillon à jeter qui ne sera pas utilisable. Par exemple, utile si la pièce a un bord irrégulier.

Valeur corrective de la déviation

Les valeurs d'épaisseur nominales pour toutes les meules de tronçonnage Struers sont déjà sauvegardées dans les définitions de la meule. 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, cependant, l'épaisseur devra être saisie manuellement lors de la configuration des meules dans le menu de configuration.

Accutom 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: Après avoir tronçonné quelques tranches d'essai, l'épaisseur obtenue est mesurée, et la déviation à partir de l'épaisseur prédéfinie doit être saisie comme valeur de corrective de la déviation.

Niveau de la force de
trouçonnage:



Pendant le trouçonnage, Accutom mesure continûment la charge sur le moteur de trouçonnage. Les facteurs déterminant la charge sont la forme et les propriétés de la pièce.

Dès que la charge maximum 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.

Niveau de la force	OptiFeed est activée à une charge du moteur de:
Faible:	45 %
Moyen:	60 %
Élevé:	100 %

Optimisation de la qualité des résultats de tronçonnage

Le tableau suivant donne des directives pour atteindre certains objectifs spécifiques:

Objectif	Recommandation
Tronçonnage meilleur	Briquer la pièce correctement dans un porte-échantillons Struers.
Surface de meilleure qualité	Utiliser la vitesse d'avance la plus basse recommandée, la vitesse de meule la plus élevée recommandée et pas de rotation du porte-échantillons.
La plus faible usure de la meule	Utiliser la vitesse d'avance la plus basse recommandée, la vitesse de meule la plus élevée recommandée et pas de rotation du porte-échantillons. Ceci est particulièrement important lors de l'utilisation des meules à liant de résine ainsi que de toutes les meules de tronçonnage abrasives.
Problèmes avec les meules de tronçonnage abrasives?	Les meules de tronçonnage abrasives ne doivent pas être utilisées hors des limites de leur plage de vitesse d'avance recommandée. A des vitesses d'avance plus basses que celle recommandée, les surfaces tronçonnées seront irrégulières. A des vitesses d'avance plus élevées, une usure excessive de la meule aura lieu avec un risque accru de brisure de la meule.
Des échantillons plus plans	Utiliser principalement des vitesses d'avance faibles, la vitesse de meule la plus élevée recommandée 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 en angle. Une telle coupe ne sera jamais plane.
Meilleur parallélisme	Utiliser la vitesse d'avance la plus basse recommandée.
Tronçonnage plus rapide	Orienter la pièce afin que la meule pratique une coupe transversale la plus petite possible, puis utiliser la vitesse d'avance maximum recommandée.
Tronçonnage des matériaux composites	Utiliser le niveau de force le plus faible recommandé pour les matériaux dont est constitué le composite. Voir Paramètres de la méthode de tronçonnage .

Paramètres de la méthode de prépolissage

Utiliser le tableau suivant comme référence pour sélectionner les paramètres de prépolissage adaptés au matériau.

Paramètres de la méthode de prépolissage							
Matériau	Dureté [HV]	Meule	Précision	Vitesse d'avance [mm/s]	Augmentation X	Nb. de balayages finaux	Vitesse de la meule [t/m]
Céramiques, minéraux et cristaux	> 800	M0PXX	ÉLEVÉ	0,1-0,2	5-10 µm	10	4000 (Diamètre 100 mm) 2650 (Diamètre 150 mm)
			MOYEN	0,2-4,0	10-20 µm	5	
			BAS	4,0-7,5	20-30 µm	2	
Carbures frittés, céramiques dures et composites durs	> 600	B0PXX	ÉLEVÉ	0,1-0,3	5-10 µm	10	4000
			MOYEN	0,3-0,5	10-20 µm	5	
			BAS	0,5-1,0	20-30 µm	2	
Ductile		10P13					

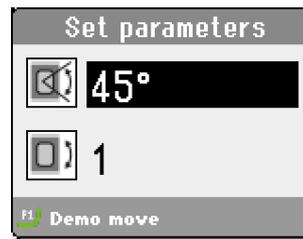
Si vous avez besoin d'aide pour le développement de vos méthodes, contactez notre équipe de spécialistes en application sur application_dk@struers.dk.

Rotation du support



Oscillation est utilisée lorsqu'un dessin de rayures plus uniforme sur la surface ainsi qu'une planéité optimale sont nécessaires. *Oscillation* est aussi utilisée pour les matériaux fragiles, car elle offre une meilleure répartition de la force lors du prépolissage.

- Off:** Le support ne tourne pas.
Oscillation: Le support oscille autour de son centre.



Pour une démonstration du mouvement:
Presser F1 pour démarrer l'Oscillation et contrôler que l'alignement est correct.
Presser F1 de nouveau pour interrompre le mouvement.

Mode de positionnement

- Enlèvement de matière Relative** Pour enlever une quantité de matière spécifique.
Pour enlever de la matière jusqu'à atteindre une position relative prédéfinie.

Enlèvement de matière:

Pour enlever une quantité de matière précise.
Par exemple, un composant est exactement 0,125 mm en dessous de la surface de l'échantillon:
A l'aide du bouton d'avance continue et de la touche de positionnement ►, rapprocher l'échantillon autant que possible de la meule boisseau, sans qu'ils ne se touchent.
Tout en maintenant le bouton d'avance continue enfoncé, appuyer 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.
Régler la position X relative sur zéro.
Après avoir défini la quantité de matière à enlever, éloigner légèrement l'échantillon de la meule boisseau, en direction Y.
Appuyer sur MARCHE ◊, et à la fin du processus de prépolissage, Accutom s'arrêtera précisément à la profondeur prédéfinie.

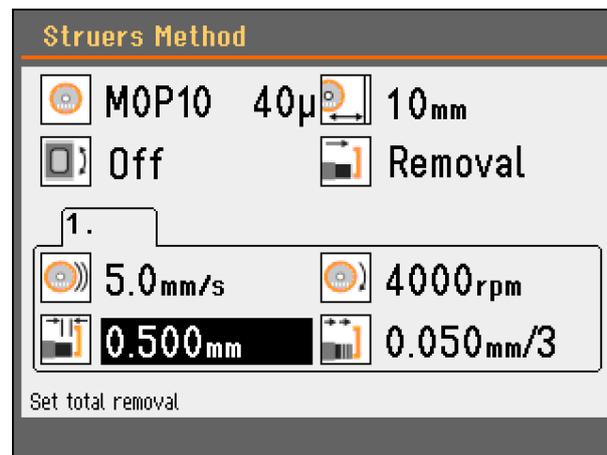
Relatif:

Par exemple, un composant est exactement 0,125 mm en dessous de la surface de l'échantillon:
A l'aide du bouton d'avance continue ► et de la touche de positionnement, rapprocher l'échantillon autant que possible de la meule boisseau, sans qu'ils ne se touchent.
Tout en maintenant le bouton d'avance continue enfoncé, presser 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.

Régler la position X relative sur zéro.

Presser ESC puis régler la position d'arrêt sur 0,125 mm.



Après avoir défini la quantité de matière à enlever, éloigner légèrement l'échantillon de la meule boisseau, en direction Y. Appuyer sur MARCHE \blacklozenge , et à la fin du processus de prépolissage, Accutom s'arrêtera précisément à la profondeur prédéfinie.

Prépolissage des lames minces

Préparer les lames de verre

Cette méthode est principalement utilisée en minéralogie. Prépolir la plaque en céramique du porte-échantillons à vide pour qu'elle soit plane, parallèle à la meule boisseau.

Régler la position X relative sur zéro.

Changer le mode d'enlèvement à Relatif.

Saisir 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, régler une position d'arrêt relative de -1,950 mm.

Eloigner le porte-échantillons de la meule boisseau afin de pouvoir y insérer la lame de verre.

Placer la lame de verre sur le porte-échantillons à vide.

Rapprocher le porte-échantillons de la meule boisseau.

Eloigner légèrement la meule boisseau du porte-échantillons à vide.

Appuyer sur MARCHE \diamond pour prépolir le verre à l'épaisseur prédéfinie.

Des lames supplémentaires, de la même épaisseur, peuvent maintenant être préparées en les montant dans le porte-échantillons, en rapprochant celui-ci de la meule boisseau, et en démarrant le processus de prépolissage.

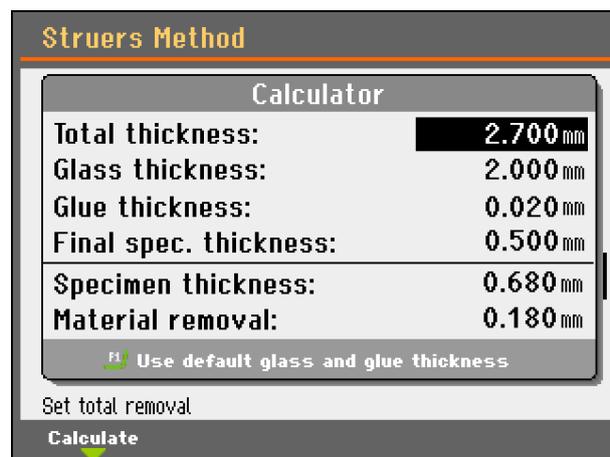
Prépolir l'échantillon

Coller l'échantillon sur une lame de verre pré-polie.

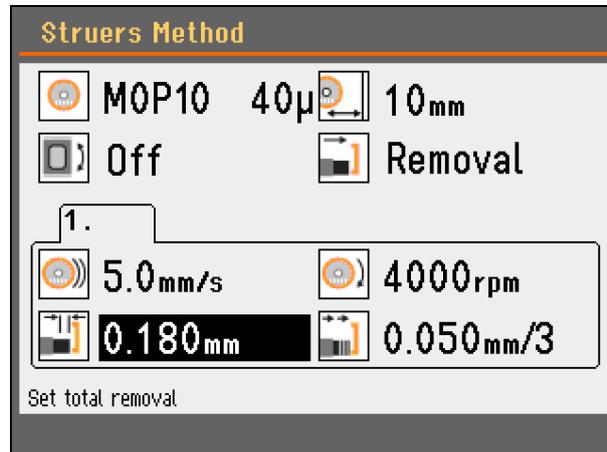
Mesurer l'épaisseur totale du verre et de l'échantillon.

Insérer la lame de verre avec l'échantillon dans le porte-échantillons.

Presser F1 pour voir le Calculateur et saisir les valeurs. Dans l'exemple ci-dessous, pour obtenir un échantillon de 0,500 mm d'épaisseur, 0,180 mm de matière devra être enlevée.



Avec le mode de positionnement réglé sur Enlèvement, saisir la quantité de matière à enlever.



Rapprocher l'échantillon de la meule boisseau.

Appuyer sur MARCHE \diamond pour prépolir l'échantillon à l'épaisseur correcte.



CONSEIL:

Alternativement, mettre à zéro la position X après avoir prépolie la dernière lame.

Avec le mode de positionnement réglé sur mode Relatif, saisir la position d'arrêt comme l'épaisseur de l'échantillon – 0,500 mm.



CONSEIL:

Pour éviter un sur-prépolissage, le prépolissage à l'épaisseur requise s'effectue en échelons.

Par exemple, si 180 µm de matière doit être enlevée, au premier échelon 150 µm de matière sera déjà enlevée. Puis, après que l'échantillon ait été inspecté et re-mesuré, l'étape suivante constituera à enlever 5-10 µm de matière.

Ce processus sera répété jusqu'à ce que l'épaisseur correcte de l'échantillon soit atteinte.

Longueur de prépolissage

Le mouvement de la meule boisseau en direction Y.

4. Maintenance

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

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

Nettoyage général

Pour prolonger la longévité d'Accutom, Struers recommande fortement de procéder à un nettoyage quotidien du compartiment de tronçonnage.

Nettoyer le compartiment de tronçonnage soigneusement si Accutom n'est pas utilisée pendant une période de temps prolongée.

Inspection quotidienne

Accutom doit être contrôlée avant l'utilisation. Ne pas utiliser la machine avant la réparation des éventuels dommages.

Contrôler l'écran

- Inspecter visuellement l'écran pour dévoiler tous signes d'usure ou d'endommagement (par exemple des écornures, fissures, endommagement des joints de bordures).

Si l'écran est endommagé, se référer à la section [Remplacement de l'écran](#).

L'écran devra être **immédiatement remplacé** s'il a été affaibli par une collision par des pièces projetées ou si des signes de détérioration ou de dommage visibles sont constatés.

Contrôle du verrou de sécurité

Il est très important de vérifier régulièrement l'intégrité et le bon fonctionnement de la languette de l'interverrouillage.

- Vérifier le fonctionnement correct de la languette d'interverrouillage. Elle doit pouvoir coulisser sans encombre dans le mécanisme de verrouillage.

Maintenance quotidienne
Machine

- Nettoyer toutes les surfaces accessibles à l'aide d'un chiffon doux, humide.



REMARQUE:

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

Utiliser de l'éthanol ou de l'isopropanol pour éliminer la graisse et l'huile.

REMARQUE:

Ne jamais utiliser d'acétone, de benzène ni d'autres solvants similaires.

- Nettoyer le compartiment à l'aide du pistolet de rinçage.



PRÉCAUTIONS

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

Éviter tout contact de la peau avec le liquide de refroidissement.

L'utilisation de gants et de lunettes de protection est recommandée. Le liquide de refroidissement peut contenir des copeaux (débris de tronçonnage ou autres particules).

Ne pas lancer le rinçage tant que le pistolet de rinçage ne pointe pas dans le compartiment de tronçonnage.

- Si nécessaire, nettoyer le réceptacle, le panier filtrant et l'aimant du réservoir.
- Nettoyer le bras du porte-échantillons ainsi que les fixations de l'avance en queue d'aronde.
- Nettoyer les flasques.



CONSEIL:

Laisser l'écran ouvert lorsque la machine n'est pas utilisée pour laisser le compartiment de tronçonnage sécher complètement.

Chaque semaine

Nettoyer Accutom régulièrement pour éviter d'endommager la machine et les échantillons à cause des grains abrasifs ou des particules métalliques.

- Nettoyer les surfaces peintes et le panneau de commande à l'aide d'un chiffon doux, humide et de détergents ménagers. Pour un nettoyage intensif, utiliser le détergent Struers (No. de Cat.: 49900027).
- Nettoyer l'écran à l'aide d'un chiffon doux et humide et d'un produit à vitres antistatique ordinaire.
- Ne pas utiliser de produits de nettoyage agressifs ou abrasifs.



REMARQUE:

S'assurer 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.

Nettoyage du compartiment de tronçonnage

- Retirer le porte-échantillons.
 - Nettoyer le porte-échantillons: parties mobiles, queues d'aronde et vis. Lubrifier avec de l'huile (par exemple une huile ménagère universelle).
 - Conserver le porte-échantillons dans un endroit sec.
- Nettoyer soigneusement le compartiment, le réceptacle et l'écran.
- Contrôler le panier filtrant et l'aimant.

Un écoulement bloqué peut résulter en un débordement d'eau et pas assez d'eau dans le bac pour assurer un refroidissement suffisant.
Cela pourrait aboutir à un endommagement de la pièce ou de la meule de tronçonnage / meule boisseau.
- Graisser la broche/l'emmanchement de montage de la meule de tronçonnage (par exemple, avec une huile ménagère universelle).
- Nettoyer les rails de tronçonnage.
 - Retirer tous les obstacles du compartiment de tronçonnage et fermer l'écran.
 - Choisir *Dégager les rails de tronçonnage* à partir du menu *Maintenance*. Pour continuer, presser **Enter**.

Vérifier le bac du liquide de refroidissement

- Vérifier le niveau du liquide de refroidissement après 8 heures d'utilisation ou au moins une fois par semaine. Faire un remplissage si nécessaire.
Remplacer le liquide de refroidissement s'il semble sale (accumulation de débris de tronçonnage).
Se rappeler d'ajouter l'additif de Struers, Cooli Additive.
Pour vérifier la concentration de l'additif, utiliser un réfractomètre.
Voir les instructions sur l'étiquette.
Il est recommandé de changer l'eau de recyclage au moins une fois par mois pour prévenir la croissance des microorganismes.



PRÉCAUTIONS

Avant l'utilisation, lire attentivement la Fiche de données de sécurité relative à l'additif pour liquide de refroidissement. Éviter tout contact de la peau avec le liquide de refroidissement. L'utilisation de gants et de lunettes de protection est recommandée. Le liquide de refroidissement peut contenir des copeaux (débris de tronçonnage ou autres particules).

Buses du liquide de refroidissement

- Si les buses du liquide de refroidissement se bouchent, les nettoyer à l'aide d'un fil métallique fin, (par ex. un trombone) pour les déboucher.
La vis, à la pointe de la buse de droite, peut être retirée pour faciliter le nettoyage.

Tube pour le liquide de tronçonnage exempt d'eau

Lors du travail avec le liquide de tronçonnage exempt d'eau, le tube standard monté dans la pompe du liquide de refroidissement, ne durera que quelques jours.

Un tube spécial, plus résistant aux composants du liquide de tronçonnage exempt d'eau, est disponible comme pièce détachée. (No. de Cat.: 05996921)

Pour plus de détails sur comment remplacer les tubes de la pompe, voir [Changer les tubes de la pompe](#).

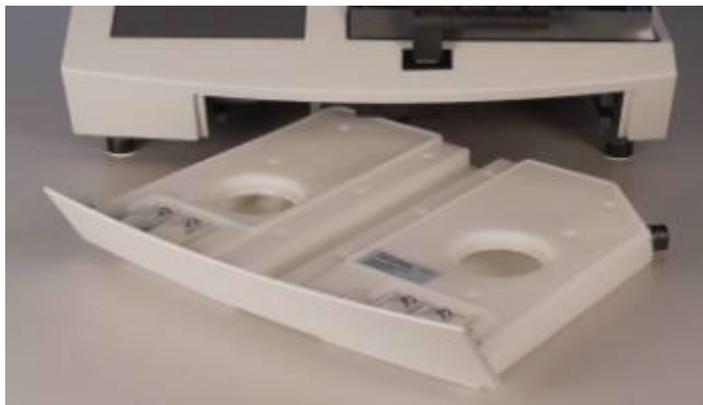
Une fois monté, l'usure du tube, adapté au tronçonnage avec le liquide exempt d'eau, devra être contrôlée régulièrement.

La fréquence à laquelle remplacer le tube variera selon les conditions spécifiques. Il est recommandé de procéder à un contrôle visuel du tube du liquide de refroidissement toutes les 5 heures d'utilisation afin de détecter toute trace d'usure.

Nettoyer le bac du liquide de refroidissement

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

- Sortir le bac de recyclage en le faisant coulisser avec précaution.



- Retirer le chapeau fileté et jeter le liquide de refroidissement utilisé dans une évacuation prévue pour les produits chimiques.
- Rincer le bac à l'eau propre, en secouant le bac périodiquement pour libérer les débris qui se sont accumulés au fond. Répéter le processus de rinçage jusqu'à ce que le bac soit propre.
- Remettre en place le chapeau fileté.
- Refaire coulisser le bac en place.
- Remplir le bac d'une **solution à 3-6 % d'additif Struers, Cooli Additive: 190 ml de Cooli Additive pour 4,5 litres d'eau** versé dans l'orifice au fond du compartiment. Pour les matériaux sensibles à l'eau, utiliser le liquide de refroidissement exempt d'eau de Struers.



REMARQUE:

Prendre soin de ne pas remplir le bac à ras bord!

REMARQUE:

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



PRÉCAUTIONS

Avant l'utilisation, lire attentivement la Fiche de données de sécurité relative à l'additif pour liquide de refroidissement. Éviter tout contact de la peau avec le liquide de refroidissement. L'utilisation de gants et de lunettes de protection est recommandée. Le liquide de refroidissement peut contenir des copeaux (débris de tronçonnage ou autres particules). **Ne pas** lancer le rinçage tant que le pistolet de rinçage ne pointe pas dans le compartiment de tronçonnage.

Chaque année
Inspection de l'écran

L'écran est composé d'un cadre métallique et d'un matériau copolyester pour la protection de l'opérateur. En cas de dommage, l'écran sera affaibli et le niveau de protection offert sera plus faible.

- Inspecter visuellement l'écran pour dévoiler tous signes d'usure ou d'endommagement (par exemple des écornures, fissures).



REMARQUE:

Procéder à des inspections plus régulières si Accutom est utilisée plus de 7 heures par jour.

Remplacer l'écran

L'écran devra être **immédiatement remplacé** s'il a été affaibli par une collision par des pièces projetées ou si des signes de détérioration ou de dommage visibles sont constatés.



ATTENTION

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



Test des dispositifs de sécurité

L'écran est pourvu d'un interrupteur de sécurité empêchant la meule de tronçonnage/meule boisseau de commencer sa rotation alors que l'écran est ouvert. De plus, un mécanisme de verrouillage empêche l'opérateur d'ouvrir l'écran avant l'arrêt de la rotation du moteur.



REMARQUE:

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

Arrêt d'urgence

- Démarrer un processus de tronçonnage.
- Activer l'arrêt d'urgence.
Si le processus ne s'arrête pas, appuyer sur ARRÊT ⏏ et contacter le SAV Struers.
- Activer l'arrêt d'urgence.
- Presser MARCHE ⏏.
Si la machine démarre, appuyer sur ARRÊT ⏏ et contacter le SAV Struers.

³ Le remplacement de l'écran est nécessaire pour rester conforme aux règles de sécurité de la norme européenne EN 16089.

Verrou de sécurité

- Démarrer un processus.
- Essayer d'ouvrir l'écran, SANS forcer.
S'il s'ouvre, appuyer sur ARRÊT ⏹ et contacter le SAV Struers.

- Ouvrir l'écran.
- Presser MARCHE ⏻.
Si le processus démarre, appuyer sur ARRÊT ⏹ et contacter le SAV Struers.

- Démarrer un processus.
- Presser ARRÊT ⏹.
S'il est possible d'ouvrir l'écran alors que la meule de tronçonnage/meule boisseau tourne encore, contacter le SAV Struers.

Bouton d'avance continue

- Ouvrir l'écran.
- Sans presser le bouton d'avance continue, utiliser les touches pour déplacer le bras de tronçonnage.
Si le bras de tronçonnage se déplace, contacter le SAV Struers.

- Ouvrir l'écran.
- Sans presser le bouton d'avance continue, utiliser les touches pour déplacer la meule de tronçonnage/meule boisseau.
S'il se déplace, contacter le SAV Struers.

- Ouvrir l'écran.
- Appuyer sur RINCER .
Si le liquide de refroidissement commence à s'écouler, appuyer sur RINCER  ou ARRÊT ⏹ et contacter le SAV Struers.



ATTENTION

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

Pièces détachées

Se reporter à [Pièces détachées et schémas techniques](#) à la section Guide de référence de ce mode d'emploi.

Maintenance des meules de tronçonnage et des meules boisseaux



CONSEIL:

Pour des instructions de maintenance plus détaillées sur les meules de tronçonnage et les meules boisseaux, se reporter au Mode d'emploi fourni avec les meules.

Meules de tronçonnage abrasives

Ces meules de tronçonnage 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. Conserver les meules de tronçonnage dans un endroit sec, horizontalement sur un support plan.

Meules de tronçonnage diamantées et CBN

La précision des meules de tronçonnage diamantées et CBN (et ainsi de la coupe) va dépendre du bon respect des instructions suivantes:

- Ne jamais soumettre la meule de tronçonnage à une surcharge, telles qu'une charge mécanique lourde ou à la chaleur.
- Conserver la meule de tronçonnage dans un endroit sec, horizontalement sur un support plan, de préférence sous une légère pression.
- 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, utiliser des détergents ordinaires pour le nettoyage.
- Un dressage régulier de la meule de tronçonnage fait également partie de la maintenance en général.

*Dressage des meules de
tronçonnage diamantées et CBN*

Une meule de tronçonnage fraîchement dressée garantira une coupe optimale. 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 une coupe en biais. Une combinaison de ces facteurs peut avoir pour résultat un endommagement de la meule de tronçonnage.

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

- Monter le bâtonnet de dressage comme une pièce.
- Tronçonner avec le bâtonnet de dressage en utilisant une vitesse d'avance modérée.
- Répéter le traitement si la meule de tronçonnage ne tronçonne pas de manière satisfaisante.



REMARQUE:

Ne pas exagérer le dressage car cela pourrait provoquer une usure prématurée de la meule.

REMARQUE:

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

*Tester les meules de
tronçonnage*

Les meules de tronçonnage doivent être inspectées avant leur utilisation.

Pour tester si une meule de tronçonnage abrasive est endommagée:

- Inspecter visuellement la surface. Elle ne doit comporter ni fissures, ni copeaux.
- Monter la meule de tronçonnage, fermer l'écran et la laisser tourner à pleine vitesse.
- Si aucun dommage n'est visible et que la meule n'est pas brisée 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.

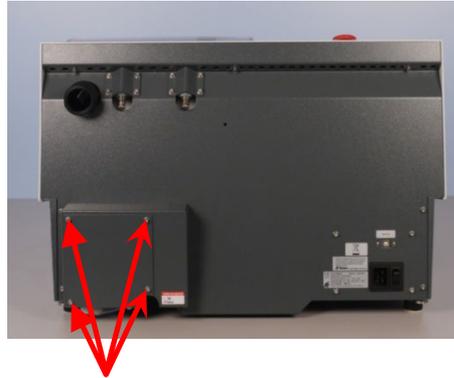
Pour tester une meule de tronçonnage diamantée/CBN, faire un test circulaire:

- Laisser la meule de tronçonnage en suspension sur l'index.
- À l'aide d'un crayon (non métallique), tapoter la meule de tronçonnage tout le long du bord.
- La meule passe le test si elle émet un son métallique clair. Si l'un des sons est sourd, la meule est fissurée. Ne pas l'utiliser.

Remplacer les tubes de la pompe de refroidissement

Pour remplacer le tube:

- Retirer les quatre vis sur la plaque de protection au dos de la machine.

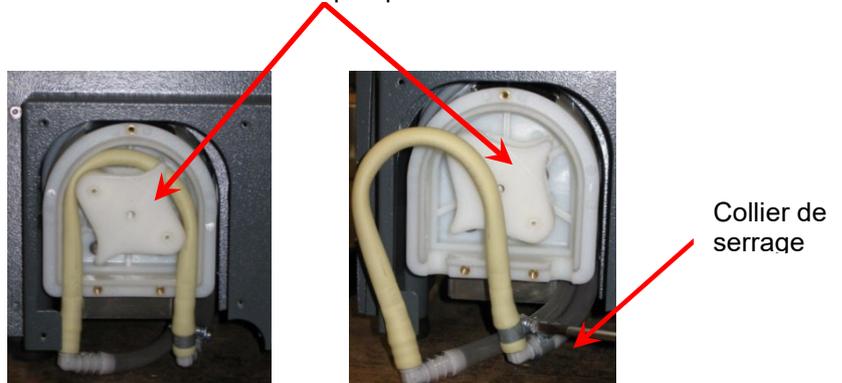


- Retirer les trois vis sur le couvercle de la pompe de refroidissement.



- Retirer le tube de l'axe de la pompe.

Axe de la pompe

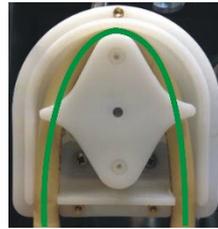


- Desserrer le collier de serrage et retirer avec précaution les extrémités du tube des raccords.
- Raccorder le nouveau tube aux connecteurs et serrer le collier de serrage (le collier de serrage devra être sur l'extrémité du tube qui dirige l'eau/le liquide de refroidissement dans le

compartiment de tronçonnage, car c'est là que la pression sera la plus grande – voir la photo).

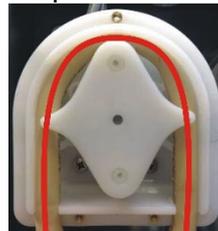
- Lubrifier le tube sur toute sa longueur à l'aide de la graisse silicone incluse (ceci facilitera la rotation des rouleaux dans la pompe).
- Presser le tube en place autour de l'axe de la pompe. Monter le tube correctement dans la pompe:

Correct:



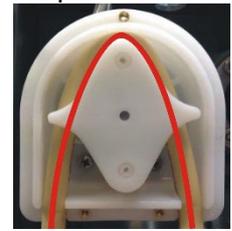
Incorrect:

Trop lâche



Un volume excessif entre les rouleaux va presser des «flux» de liquide qui vont étirer le tube; la longévité du tube sera réduite.

Trop serré



Le tube est étiré; la longévité du tube sera réduite.

- Remettre en place le couvercle de la pompe et la plaque de protection.

Pièces détachées

Pour plus d'informations, ou pour vérifier la disponibilité d'autres pièces de rechange, contacter le service technique Struers local. Les coordonnées sont disponibles sur Struers.com.

5. Mises en garde



ATTENTION

Pour assurer la fonction de sécurité pour laquelle il a été conçu, l'écran devra être remplacé tous les 3 ans.⁴ Une étiquette appliquée sur l'écran indique lorsque son remplacement est nécessaire.



ATTENTION

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



ATTENTION

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



ATTENTION

Les composants critiques relatifs à la sécurité doivent être remplacés après une durée de vie d'au maximum 20 ans. L'écran doit être remplacé après 3 ans de durée de vie.

Pour plus d'informations, contacter Struers.



DANGER ÉLECTRIQUE

Couper le courant lors de l'installation de l'équipement électrique. La machine doit être branchée à la terre. Vérifier que la tension secteur correspond à la tension indiquée sur la plaque se trouvant sur le côté de la machine. Une tension incorrecte pourrait endommager le circuit électrique.



RISQUE D'ÉCRASEMENT

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

⁴ Le remplacement de l'écran est nécessaire pour rester conforme aux règles de sécurité de la norme européenne EN 16089.



PRÉCAUTIONS

Avant l'utilisation, lire attentivement la Fiche de données de sécurité relative à l'additif pour liquide de refroidissement. Éviter tout contact de la peau avec le liquide de refroidissement. L'utilisation de gants et de lunettes de protection est recommandée.



PRÉCAUTIONS

Éviter tout contact de la peau avec le liquide de refroidissement. Toujours porter des gants et des lunettes de protection. **Ne pas** lancer le rinçage tant que le pistolet de rinçage ne pointe pas dans le compartiment de tronçonnage.



PRÉCAUTIONS

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



PRÉCAUTIONS

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



PRÉCAUTIONS

Avant l'utilisation, lire attentivement la Fiche de données de sécurité relative à l'additif pour liquide de refroidissement. Éviter tout contact de la peau avec le liquide de refroidissement. L'utilisation de gants et de lunettes de protection est recommandée. Le liquide de refroidissement peut contenir des copeaux (débris de tronçonnage ou autres particules). **Ne pas** lancer le rinçage tant que le pistolet de rinçage ne pointe pas dans le compartiment de tronçonnage.



PRÉCAUTIONS

Lors du travail sur des machines avec parties rotatives, faire attention que les vêtements ou les cheveux ne restent pas pris dans les parties en rotation.

6. Transport et stockage

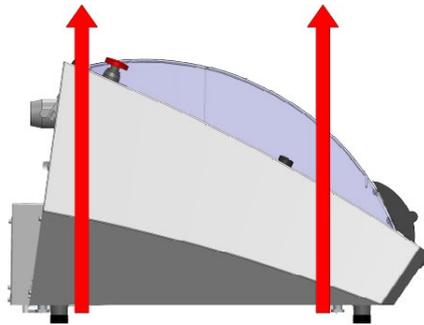


REMARQUE:

Emballer la machine avec soin avant de la transporter. Un emballage insuffisant pourrait causer des dommages sérieux à la machine et annulerait la garantie. Pour plus de conseils, contacter le SAV Struers.
Struers recommande de conserver l'emballage et les fixations d'origine pour une éventuelle utilisation future.

Suivre les étapes suivantes:

- Nettoyer la machine.
- Déconnecter l'alimentation en courant et le système d'aspiration.
- Sortir le bac de recyclage en le faisant coulisser avec précaution.
- Vider le bac de recyclage et le rincer à l'eau claire.
- Positionner les sangles de levage⁵ sur Accutom.



- Déplacer la machine à son nouvel emplacement.

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

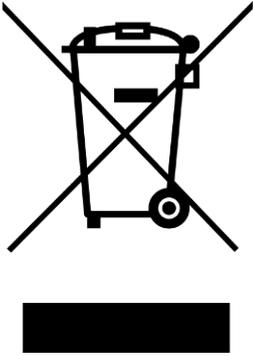
- Placer la machine sur les blocs sur sa palette d'origine.
- Fixer la machine à la palette à l'aide des fixations de transport d'origine.
- Assembler la caisse de transport.
- Placer les accessoires et autres pièces dans la caisse.
- Pour garder la machine sèche, l'emballer dans du plastique et placer un sachet de dessiccant (gel de silice) avec la machine.

Au nouvel emplacement, vérifier que les installations requises sont présentes.

- Voir la Fiche de pré-installation.

⁵La grue et les sangles doivent être homologuées pour pouvoir supporter au moins 2 fois le poids de la charge.

7. Élimination



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

Veuillez contacter les autorités locales pour toutes informations sur la méthode d'élimination correcte conformément à la législation nationale.

REMARQUE:

Les copeaux devront être éliminés dans le respect des règles de sécurité en vigueur pour la manipulation et l'élimination des copeaux/ de l'additif pour liquide de refroidissement.

REMARQUE:

Le liquide de recyclage contient de l'additif et des débris de tronçonnage et **NE DOIT PAS** être vidé à l'égout.

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

Noter:

Selon les métaux tronçonnés, il est possible que la combinaison de copeaux métalliques (débris de tronçonnage) provenant de métaux avec une grande différence en électro positivité (une grande distance les séparant l'un de l'autre dans la série électrochimique), pourrait résulter dans des réactions exothermiques lorsque des conditions 'favorables' sont présentes.

Il est donc toujours recommandé de tenir compte des métaux qui sont tronçonnés et de la quantité de copeaux produits.

Exemples:

Ci-après, sont listés des exemples de combinaisons qui pourraient résulter dans des réactions exothermiques si une grande quantité de copeaux est produite au cours du tronçonnage/prépolissage sur la même machine, et lorsque des conditions favorables sont présentes:

Aluminium et cuivre

Zinc et Cuivre



ATTENTION

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

Guide de référence

Table des matières	Page
1. Compétences Struers	84
2. Accessoires et consommables	
Accessoires	85
Consommables	85
Meules de tronçonnage	85
<i>Meules boisseaux</i>	85
Autres consommables	86
3. Résolution des problèmes	87
4. Service	94
Vérification maintenance.....	95
5. Pièces détachées et schémas techniques	
Pièces du système de contrôle relatives à la sécurité (SRP/CS)	96
Liste des pièces détachées.....	98
Schémas.....	99
16173051 Accutom, Schéma fonctionnel	100
16173101 Accutom, Schéma électrique	101
16171004 Accutom, Schéma Air.....	105
16171003 Accutom, Schéma Eau.....	106
6. Exigences juridiques et réglementaires	
Note FCC.....	107
EN ISO 13849-1:2015.....	107
7. Caractéristiques techniques	108

1. Compétences Struers

Le tronçonnage métallographique est souvent la première étape des analyses de microstructure. Une bonne compréhension du processus de tronçonnage abrasif peut aider à choisir les méthodes de bridage et de tronçonnage appropriées et assurer ainsi un tronçonnage de haute qualité. Minimiser les artefacts de coupe facilitera le processus métallographique restant et agira comme une bonne base pour la préparation efficace et de haute qualité.



CONSEIL:

Pour de plus amples informations, se reporter à la section sur le [Tronçonnage](#) du site Web Struers.

Pour assistance, contacter notre équipe de spécialistes en application sur application_dk@struers.dk.

2. Accessoires et consommables

Accessoires

Se référer à la [brochure Accutom](#) pour plus de détails sur la gamme disponible.

Consommables

L'utilisation de consommables Struers est recommandée. D'autres produits (par exemple, les liquides de refroidissement) 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 pourront être directement liés à l'utilisation de consommables non fournis par Struers.

Meules de tronçonnage

Se référer au Guide de sélection du [Catalogue des consommables Struers](#).

Meules boisseaux

Se reporter à la liste des meules boisseaux dans le [Catalogue des consommables](#) Struers.

Autres consommables

Spécifications	cat. N°
<p><i>Cooli Additive</i> Additif de tronçonnage et de prépolissage pour eau de recyclage. Additif conçu pour améliorer les propriétés de tronçonnage/de prépolissage et de refroidissement et pour protéger la machine contre la corrosion. Concentration recommandée: 4 % 1 L 4 L</p>	<p>49900074 49900073</p>
<p><i>Cooli Additive Plus</i> Additif de tronçonnage haute performance pour eau de recyclage. Additif conçu pour améliorer les propriétés de tronçonnage et de refroidissement et pour protéger la machine contre la corrosion. Concentration recommandée: 4 % 1 L 4 L</p>	<p>49900071 49900072</p>
<p><i>Corrozip-Cu</i> Additif pour liquide de refroidissement. Pour protéger la machine de la corrosion et améliorer la qualité de tronçonnage et de refroidissement. Pour le bac de recyclage. Pour les machines tronçonnant principalement du cuivre et des alliages de cuivre. 1 L 5 L</p>	<p>49900068 49900069</p>
<p><i>Liquide de tronçonnage exempt d'eau</i> Liquide de tronçonnage sans eau pour le tronçonnage de matériaux sensibles à l'eau 5 L</p>	<p>49900070</p>
<p><i>Tube pour tronçonnage exempt d'eau</i> Tube de pompe pour une utilisation avec le liquide de tronçonnage exempt d'eau 1 pc.</p>	<p>05996921</p>
<p><i>Bâtonnet de dressage</i> Bâtonnet en oxyde d'aluminium. 1 pc.</p>	<p>40800044</p>

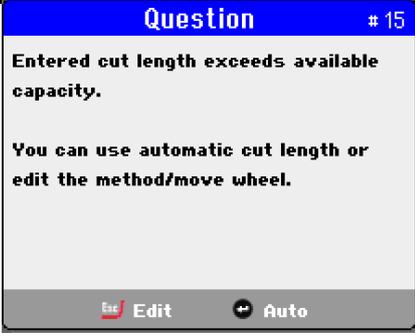
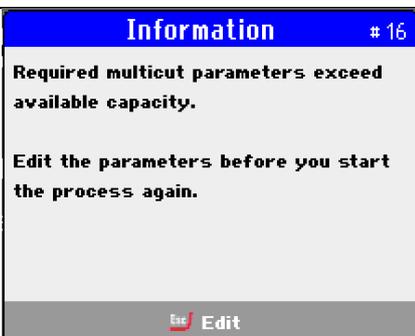
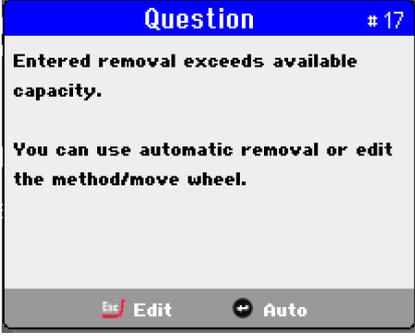
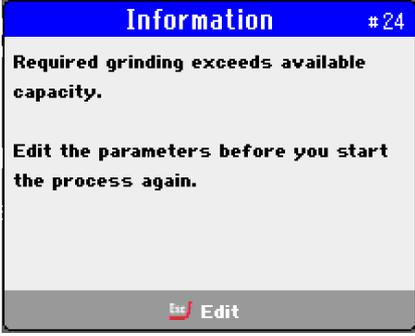
Visiter notre e-shop Struers pour découvrir les derniers produits complétant la gamme de consommables Struers.

www.e-shop.struers.com

3. Résolution des problèmes

Message	#	Explication	Action
	1		Redémarrer. Si l'erreur persiste, contacter le SAV Struers. Noter le <i>Code de la Raison</i> affiché.
	7	Ecran ouvert au démarrage d'un processus.	Fermer l'écran pour continuer le processus. Si l'écran est fermé, vérifier que la relâche du verrou de sûreté est réactivée.
	8		Remettre la machine en marche et saisir le code d'accès correct. Remettre la machine aux paramètres d'usine en cas d'oubli du code d'accès.
	12	La capacité de mémoire de la base de données a été atteinte.	Effacer une méthode ou plus – ceci libèrera de la place pour sauvegarder de nouvelles méthodes. NB ! il n'est pas possible d'effacer les Méthodes Struers.

Accutom-100
Mode d'emploi

Message	#	Explication	Action
 <p>Question # 15 Entered cut length exceeds available capacity. You can use automatic cut length or edit the method/move wheel. Edit Auto</p>	15	Pas suffisamment de place pour la longueur de coupe choisie.	Oui – la machine va tronçonner à la longueur max. disponible. Non –Éditer la longueur de la coupe ou repositionner la pièce.
 <p>Information # 16 Required multicut parameters exceed available capacity. Edit the parameters before you start the process again. Edit</p>	16	Pas suffisamment de place pour le processus MultiCut choisi.	Editer la méthode ou repositionner la pièce.
 <p>Question # 17 Entered removal exceeds available capacity. You can use automatic removal or edit the method/move wheel. Edit Auto</p>	17	Pas suffisamment de place pour le processus de prépolissage.	Oui – la machine va prépolir à la longueur max. disponible. Non – Éditer la méthode ou repositionner l'échantillon.
 <p>Information # 24 Required grinding exceeds available capacity. Edit the parameters before you start the process again. Edit</p>	24	Pas suffisamment de place pour le processus de prépolissage.	Éditer les paramètres de prépolissage ou repositionner l'échantillon.

Message	#	Explication	Action
<p>Warning #27</p> <p>Communication with Real Time Clock (RTC) failed. Time/date stamp cannot be used for event log.</p> <p>Try to reboot the machine. If the problem persists please contact Struers technical support.</p> <p>Accept</p>	27		Redémarrer. Si l'erreur persiste, contacter le SAV Struers.
<p>Information #35</p> <p>Main motor is overheated.</p> <p>Let the motor cool down and then continue with lower feed speed and/or lower force.</p> <p>Accept</p>	35		Attendre environ 20 à 30 minutes que le moteur ait refroidi, puis continuer avec une charge plus faible.
<p>Error #42</p> <p>Problem with safety wiring detected.</p> <p>Restart machine. If problem persists after restart contact Struers technical support.</p> <p>Accept</p>	42		Vérifier que la relâche du verrou de sûreté est activée. Puis redémarrer la machine.
<p>Information #50</p> <p>Frequency inverter reported an error. Process halted.</p> <p>Error code is on bottom.</p> <p>0</p> <p>Accept</p>	50		Contacter le SAV Struers. Noter le <i>Code d'erreur</i> affiché.

Accutom-100
Mode d'emploi

Message	#	Explication	Action
	27		Redémarrer. Si l'erreur persiste, contacter le SAV Struers.

Erreur	Explication	Action
Problèmes de machine		
Pas, ou pas suffisamment, de liquide de refroidissement.	Le niveau dans le bac de recyclage est trop bas.	S'assurer qu'il y a suffisamment de liquide de refroidissement dans le bac.
	Buses du liquide de refroidissement obstruées.	Nettoyer les buses.
Fuite d'eau.	Fuite dans le tube du liquide de refroidissement.	Vérifier le tube de la pompe de refroidissement. Remplacer si nécessaire.
	Trop-plein d'eau dans le bac de recyclage.	Éliminer l'excès d'eau dans le bac.
	Le panier de collecte des débris est obstrué.	Nettoyer le panier.
Les pièces sont rouillées.	Insuffisamment d'additif pour liquide de refroidissement.	Vérifier la concentration de Cooli Additive dans le liquide de refroidissement. Suivre les instructions de la section Maintenance .
Corrosion du compartiment de tronçonnage.	Insuffisamment d'additif pour liquide de refroidissement.	Vérifier la concentration de Cooli Additive dans le liquide de refroidissement. Suivre les instructions de la section Maintenance .
	L'écran est laissé fermé après utilisation.	Laisser l'écran ouvert pour laisser sécher le compartiment de tronçonnage.
Le compartiment de tronçonnage montre des signes de corrosion.	La pièce tronçonnée est en cuivre/alliage de cuivre.	Utiliser Corrozip-Cu.

Erreur	Explication	Action
Problèmes de tronçonnage		
Décoloration ou brûlure de la pièce.	La dureté de la meule de tronçonnage n'est pas appropriée à la dureté / aux dimensions de la pièce.	Choisir une autre meule. Alternativement, réduire la vitesse de rotation. CONSEIL: Se référer aux brochures pour plus de détails sur la gamme disponible.
	Refroidissement inadéquat.	Vérifier le positionnement des buses du liquide de refroidissement. Si nécessaire, nettoyer les buses.
		S'assurer qu'il y a suffisamment de liquide de refroidissement dans le bac. Vérifier la concentration de Cooli Additive dans le liquide de refroidissement.
Bavures non-désirées.	La meule de tronçonnage est trop dure.	Choisir une autre meule. Alternativement, réduire la vitesse de rotation. CONSEIL: Se référer aux brochures pour plus de détails sur la gamme disponible.
	La vitesse d'avance est trop élevée en fin de processus.	Réduire la vitesse d'avance vers la fin de la coupe.
	Bridage incorrect de la pièce.	Brider la pièce correctement, par exemple dans le porte-échantillons Struers CATAL, spécialement conçu pour le bridage des deux côtés des pièces longues. CONSEIL: Se référer à la brochure Accutom-10/-100 pour plus de détails sur la gamme de porte-échantillons disponible.
La qualité du tronçonnage varie.	Refroidissement inadéquat.	Vérifier le positionnement des buses du liquide de refroidissement. Si nécessaire, nettoyer les buses.
		S'assurer qu'il y a suffisamment de liquide de refroidissement dans le bac.
		Vérifier la concentration de Cooli Additive dans le liquide de refroidissement.

Accutom-100
Mode d'emploi

Erreur	Explication	Action
La meule de tronçonnage se brise.	Le montage de la meule de tronçonnage est incorrect.	Vérifier que l'alésage/l'orifice central a le diamètre correct. L'écrou doit être correctement serré.
	Bridage incorrect de la pièce.	Brider la pièce correctement, par exemple dans le porte-échantillons Struers CATAL, spécialement conçu pour le bridage des deux côtés des pièces longues. CONSEIL: Se référer à la brochure sur Accutom pour plus de détails sur la gamme de porte-échantillons disponible.
	La meule de tronçonnage est trop dure.	Choisir une autre meule. Alternativement, réduire la vitesse de rotation. CONSEIL: Se référer aux brochures pour plus de détails sur la gamme disponible.
	La vitesse d'avance est trop élevée.	Réduire la vitesse d'avance.
	La force est trop élevée.	Réduire la valeur de la force.
	La meule de tronçonnage plie au contact avec la pièce.	Amorcer la coupe à une vitesse d'avance plus basse.
La meule de tronçonnage s'use trop rapidement.	La vitesse d'avance est trop élevée.	Réduire la vitesse d'avance.
	La vitesse de rotation est trop basse.	Augmenter la vitesse de rotation.
	Refroidissement insuffisant.	Vérifier qu'il y a suffisamment d'eau dans le bac de recyclage. Vérifier le positionnement des buses du liquide de refroidissement. Si nécessaire, nettoyer les buses.
La meule de tronçonnage ne parvient pas à traverser la pièce.	La vitesse de rotation est trop basse.	Augmenter la vitesse de rotation.
	Choix de meule de tronçonnage incorrect.	Se référer aux brochures pour plus de détails sur la gamme disponible.
	La meule de tronçonnage est usée.	Remplacer la meule de tronçonnage.

Erreur	Explication	Action
La pièce se brise au bridage.	La meule de tronçonnage reste coincée dans la pièce au cours du tronçonnage.	Brider la pièce des deux côtés de la meule de tronçonnage pour que la coupe reste ouverte. Utiliser par exemple le porte-échantillons Struers CATAL, spécialement conçu pour le bridage des deux côtés des pièces longues. CONSEIL: Se référer à la brochure Accutom pour plus de détails sur la gamme de porte-échantillons disponible.
	La pièce est fragile.	Placer la pièce entre deux plaques de plastique/caoutchouc. Alternativement, enrober la pièce dans de la résine. Pour de plus amples informations, se reporter à la section sur l' <i>Enrobage</i> du site Web Struers. REMARQUE: Toujours tronçonner avec précaution les pièces fragiles.
L'échantillon est corrodé	L'échantillon a été laissé trop longtemps dans le compartiment de tronçonnage.	Sortir l'échantillon directement après le tronçonnage. Laisser l'écran du compartiment de tronçonnage ouvert lorsque la machine n'est pas utilisée.
	Insuffisamment d'additif pour liquide de refroidissement.	Vérifier la concentration de Cooli Additive dans le liquide de refroidissement.

4. Service

Accutom offre des informations détaillées sur les conditions de tous les différents composants.



CONSEIL:

Informations relatives au service uniquement disponibles en anglais

Pour accéder à cette fonction:

- Aller au menu *Maintenance* et choisir: Fonctions service

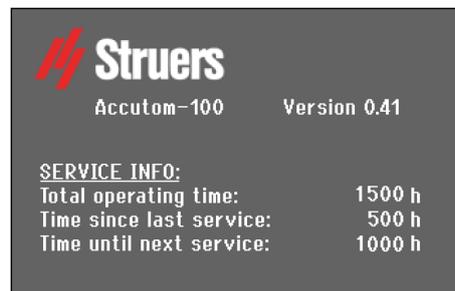


Différents sujets peuvent être choisis pour obtenir des informations sur l'état des différents composants.

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

Les informations relatives au service ne peuvent pas être éditées, les réglages de la machine ne peuvent pas être changés ou modifiés.

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



Un message apparaîtra après 1400 heures de fonctionnement pour rappeler à l'utilisateur qu'il va falloir planifier une visite du SAV.

Une fois que les 1400 heures de fonctionnement sont dépassées, le message changera pour alerter l'utilisateur que l'intervalle de service recommandé est dépassé: «Période de service expirée!»

- Contacter le SAV Struers pour assurer la maintenance de la machine.

Vérification maintenance



REMARQUE:

Le service technique ne peut être assuré que par un technicien Struers ou un technicien qualifié (en électromécanique, électronique, mécanique, pneumatique, etc.).
Pour plus d'informations, contacter Struers.

Struers recommande un service régulier à accomplir toutes les 1500 heures d'utilisation.

Struers propose une gamme complète de plans de maintenance pour répondre aux besoins de ses 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.

5. Pièces détachées et schémas techniques

Pour plus d'informations, ou pour vérifier la disponibilité d'autres pièces de rechange, contacter le service technique Struers local. Les coordonnées sont disponibles sur Struers.com.

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

Pièces relatives à la sécurité	Fabricant / Description du fabricant	No. de cat. du fabricant
Dispositif d'interverrouillage	Schmersal Bobine de verrouillage	AZM 170SK-11-02ZRK - 2197, 24 VAC/DC
Convertisseur de fréquence	Schneider Conv. fréq. 1x200-240V 550W 200-240V, 50/60Hz	ATV320U06M2C
Bouton d'arrêt d'urgence	Schlegel Bouton-poussoir de verrouillage	ES Ø22 type RV
Contact d'arrêt d'urgence	Schlegel Contact modulaire, instantané	1 NC type MTO
Support module	Schlegel Support module 5 élém. MHR-5	MHR-5
Écran	Struers	16170044
Capteur magnétique	Capteur magnétique Schmersal	BNS-120-02z
Relais de sécurité	Relais de sécurité Omron	G9SB-3012-A
Carte de contrôle de la vitesse	Carte de contrôle de la vitesse REER	SV MR0
Capteur de vitesse – moteur principal	Capteurs inductifs Balluff	BES05RP
Capteur de vitesse mouvement Y	Capteurs de proximité inductifs Sick	IMB08-02BPSVU2K
Bouton de fonctionnement continu	Interrupteurs de ligne en métal Schurter	1241.6931.1120000
Relais de fermeture	Interfaces modulaires à relais Finder	38.51.0.024.0060

Les n° de cat. Struers sont listés dans la liste de pièces détachées.



ATTENTION

Les composants critiques relatifs à la sécurité doivent être remplacés après une durée de vie d'au maximum 20 ans. L'écran doit être remplacé après 3 ans de durée de vie.

Pour plus d'informations, contacter Struers.



REMARQUE:

Le remplacement des composants critiques pour la sécurité ne peut 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.

Pour plus d'informations, contacter Struers.

Liste des pièces détachées

Pièces détachées	Réf. él.	No. de cat.:
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
Écran	-	16170044
Capteur 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	2SA00023
Relais de fermeture, relais liquide	K1, K2	2KL23851

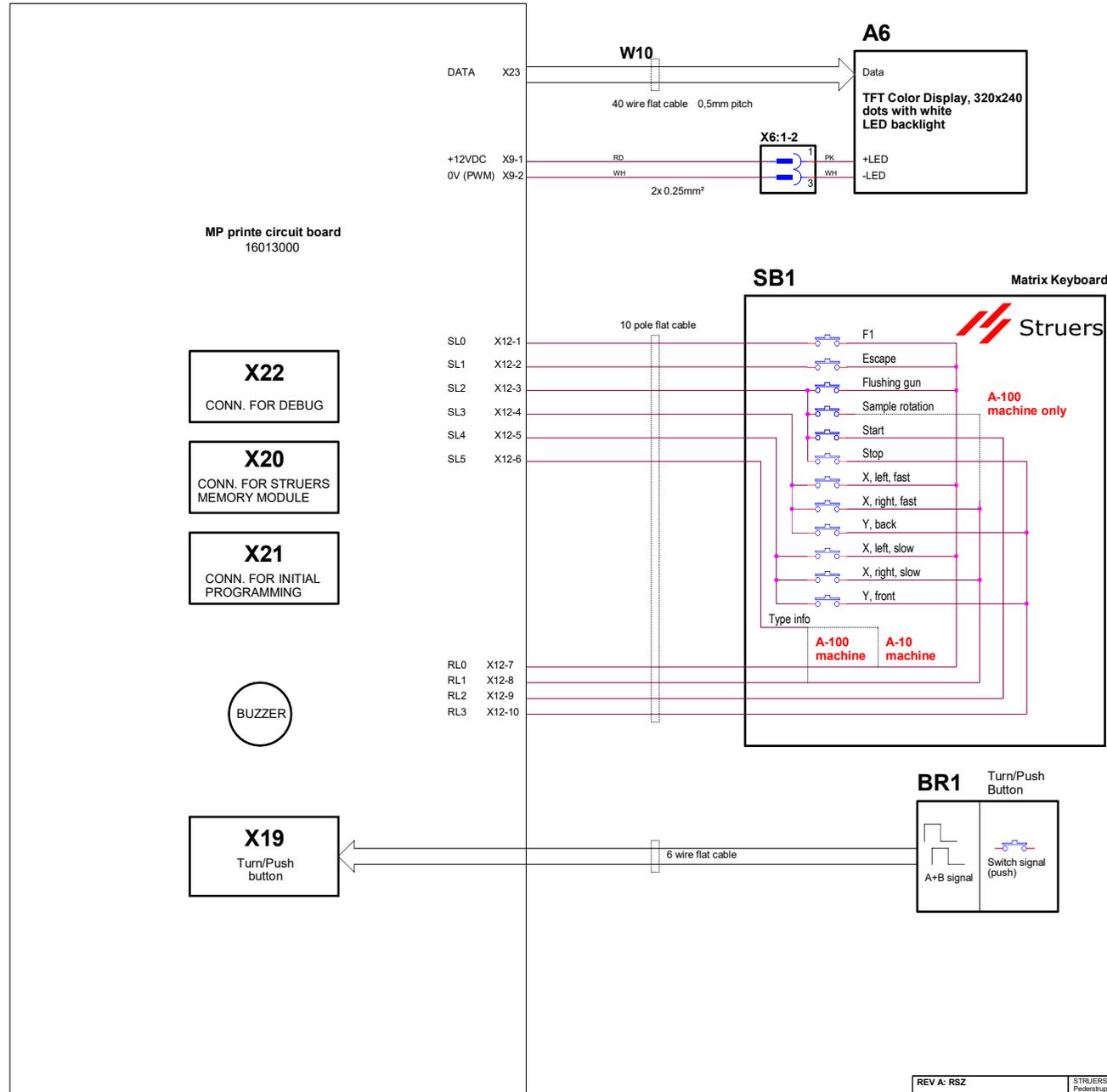
Schémas

Titre	N°
Schéma fonctionnel, Accutom	16173051
Schéma électrique, Accutom (4 pages)	16173101
Schéma Air, Accutom	16171004
Schéma Eau, Accutom	16171003

Voir les pages suivantes.

A3

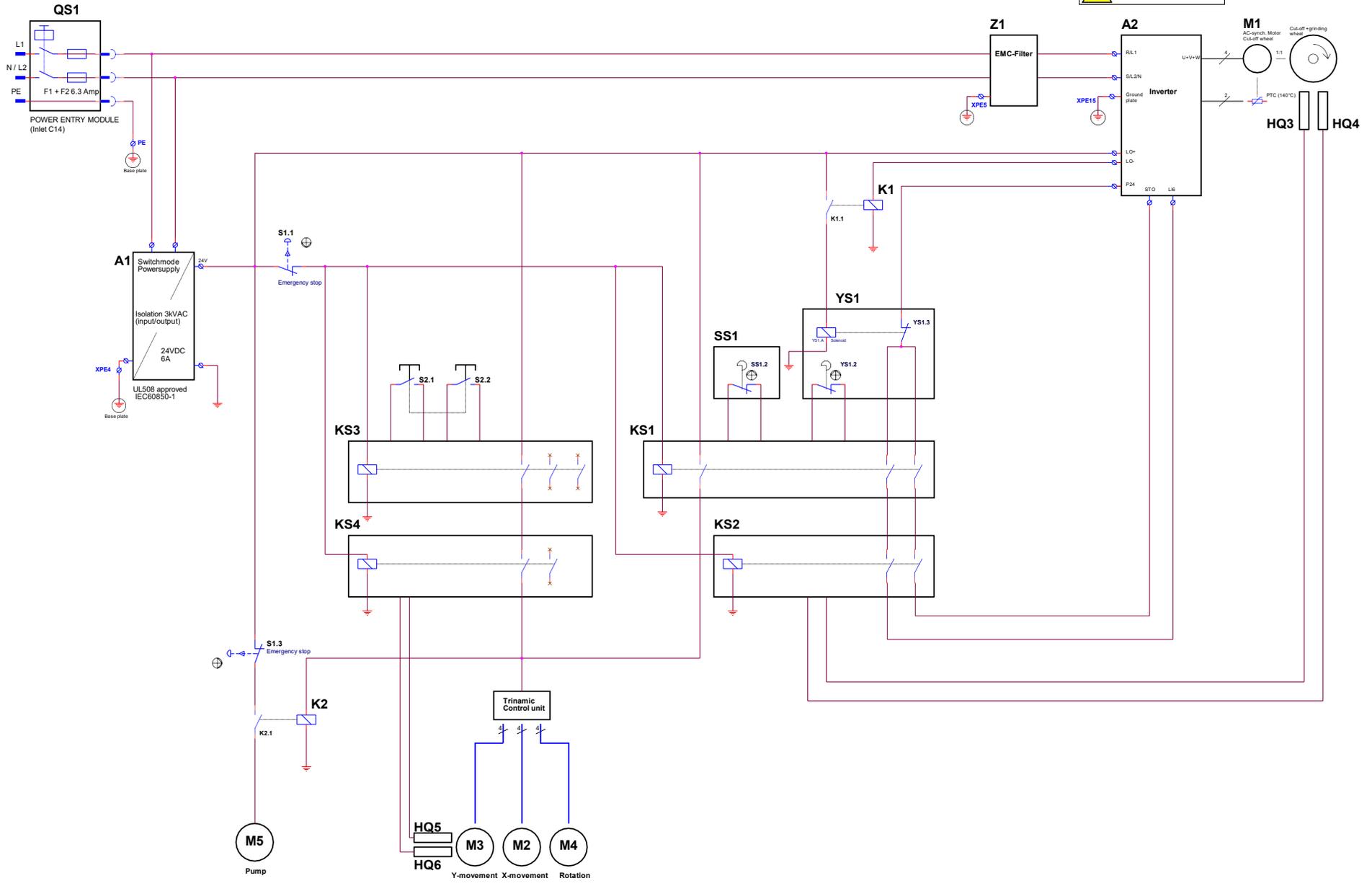
COLOR CODE:
 BK = black
 BN = brown
 RD = red
 OG = orange
 YE = yellow
 GN = green
 BU = blue
 VT = violet
 GY = grey
 WH = white
 PK = pink
 BE = beige
 RO = rose
 GNYE = yellow-green



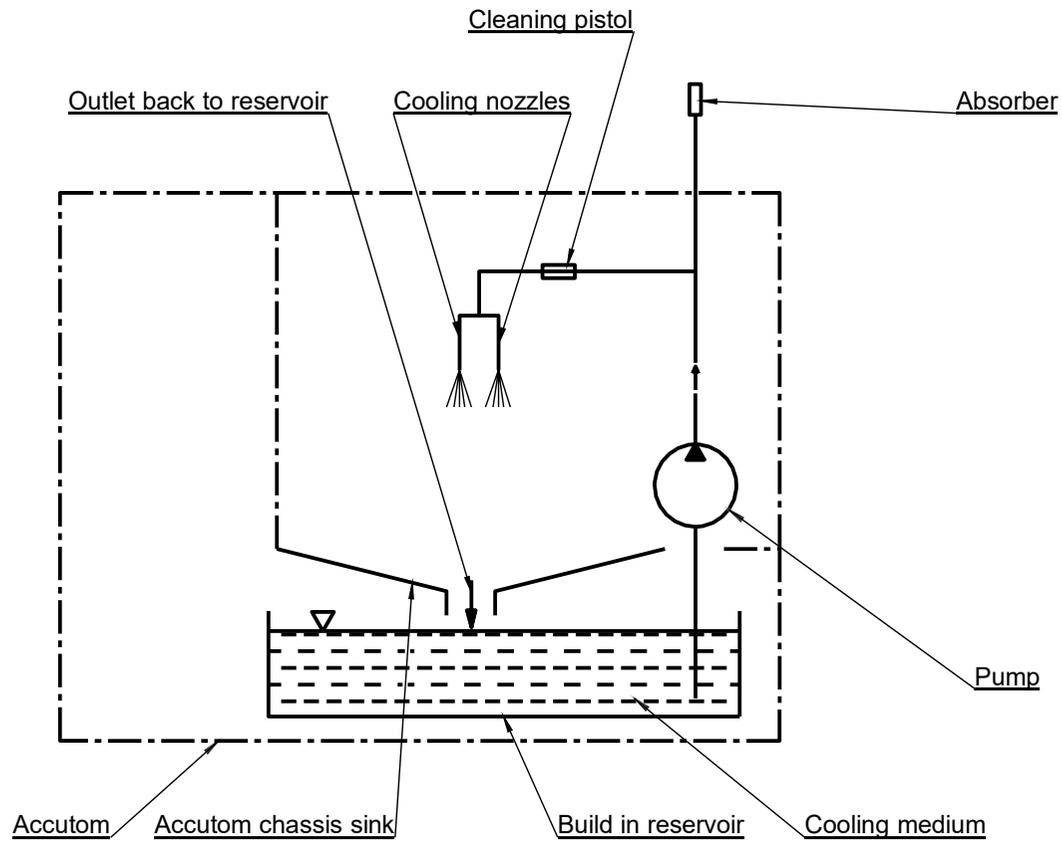
REV: RSZ	STRUERS A/S Pederstrupvej 84 DK-2750 Ballerup Denmark		
	Accutom - 10/100, Circuit Diagram CONTROL PANEL		
Size A2	CAGE Code	DWG NO 16173101	Rev 103
Wednesday, August 29, 2016	Scale	RSZ	Sheet 3 of 4

CAUTION - Risk of electric shock.
 Disconnect all power and wait 15 min. before servicing.

External short circuit protection according to local regulations.
 Main Supply Input
 200-240V, 50/60 Hz
 +/- 10%



REV A: RSZ		EINLEBUNG AG Technische Zeichnung Sicherheit	
Accutom - 10/100, Safety circuit			
Blatt	Blatt Code	Blatt NO	Blatt
A1		16173101	A
Tumbler, February 01, 2019		RSZ	



106

A	2018-11-20		RMA	2019-03-26	RSZ
Revision	Crea. date yyyy-mm-dd	Revision description	Draw. Init	Appr. date yyyy-mm-dd	Appr. Init
		Material:	Scale: 1:1	Format: A3	Tolerance: DS/ISO 2768- Weight : g
ID:		Description: 16171003 Water diagram			Rev: A

Pedersbølvej 84
 DK-2750 Ballerup/Copenhagen
 Denmark
 Phone: +45 44 600 800
 Fax: +45 44 600 804

6. Exigences juridiques et réglementaires

Note FCC

Les essais de conformité de cet équipement attestent qu'il entre dans les limites d'un dispositif numérique de Classe A, selon la Partie 15 des règles FCC. Ces limites ont été déterminées pour garantir une protection raisonnable contre une interférence nuisible lorsque l'équipement est utilisé dans un environnement commercial. 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 être la cause d'une interférence nuisible aux communications radio. L'utilisation de cet équipement dans une zone d'habitation pourra causer une interférence nuisible, et l'utilisateur pourra alors se voir obligé de corriger cette interférence à ses frais. En accord avec la Partie 15.21 des règles FCC, tout changement ou modification de ce produit non approuvé expressément par Struers ApS pourra entraîner une interférence radio nuisible et annuler le droit de l'utilisateur de se servir de l'équipement.

EN ISO 13849-1:2015

Les pièces de sécurité du système de contrôle (SRP/CS) ont été évaluées selon EN 13849-1:2015 and EN 60204-1:2006. 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.

7. Caractéristiques techniques

Sujet	Spécifications
Rotation et oscillation du porte-échantillons.	Oui
Rotation automatique du porte-échantillons	Oui
Vitesse de rotation du moteur	300-5000 t/m réglable en échelons de 50 t/m
Prépolissage – Vitesse d'avance:	0,5 - 7,5 mm/s réglable en échelons de 0,5 mm/s
Tronçonnage – Vitesse d'avance:	0,005 – 3 mm/s réglable en échelons de 0,005 mm/s
Vitesse de positionnement	Y= 13 mm/s X= 10 mm/s
Plage de positionnement	Direction X: 60 mm (précision 0,005 mm) direction Y: 110 mm (précision 0,1 mm)
Spécifications physiques	
Capacité de tronçonnage	
Meule de tronçonnage:	75 mm - 150 mm (3 - 6") de diamètre Alésage: 12,7 mm
Longueur de l'échantillon tronçonné:	40 mm / 195 mm pour 25 mm de diam.
Longueur de la pièce à brider:	250 mm
Épaisseur et hauteur de la pièce:	50 x 130 mm
Coupe transversale de la pièce:	54 mm sans rotation / 108 mm avec rotation
Capacité de prépolissage	
Meule boisseau:	100 mm - 150 mm de diam. (4 - 6") de diamètre Alésage: 12,7 mm
Échantillon:	95 x 95 mm (3.7" x 3.7")

Sujet	Spécifications
Logiciels et composants électroniques	
Commandes	Pavé tactile et bouton rotatif/poussoir
Mémoire	FLASH-ROM/RAM/NV-RAM
Affichage LCD	TFT-couleur 320 x 240 points avec rétroéclairage LED
Environnement opérationnel	
Niveau de bruit ⁶	Niveau de pression acoustique d'émission pondéré A aux postes de travail. L _{PA} = 67 dB(A) (valeur mesurée) Incertitude K = 4 dB(A) Mesures faites selon la norme EN ISO 11202.
Température opérationnelle	5 – 40 °C
Humidité opérationnelle	35 - 85 % HR, sans condensation
Température de stockage	-25 – 55°C
Humidité de stockage	< 85 % RH sans condensation
Directives UE	Consulter la Déclaration de Conformité
Unité de recyclage	
Contenu	4,75 l (1¼ gallon)
Débit	1,6 l/min (0,4 gallons/min)
Alimentation en courant	
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	1080 W
Puissance, marche à vide	45 W
Intensité nominale	4,5 A
Intensité max.	9,1 A
Courant, charge maximum	1,45 A

⁶ Niveau de bruit: Les chiffres indiqués représentent les niveaux d'émission et ne sont pas nécessairement des niveaux opérationnels sûrs. Même s'il y a corrélation entre les niveaux d'émission et d'exposition, cela ne détermine pas de façon fiable si de plus amples précautions sont nécessaires ou non. Les facteurs influençant le niveau réel d'exposition du personnel incluent les caractéristiques du local de travail et les autres sources sonores, c'est-à-dire le nombre de machines et autres processus connexes. Aussi, le niveau d'exposition permissible peut varier d'un pays à l'autre. Cette information permettra, cependant, à l'utilisateur de la machine de procéder à une meilleure évaluation du danger et du risque.

Accutom-100
Mode d'emploi

Sujet	Spécifications
Directives UE	Consulter la Déclaration de Conformité
Catégories de sécurité des circuits	
Interrupteur de sécurité du couvercle	EN60204-1, catégorie d'arrêt 0 EN ISO 13849-1, cat. 3, PL d
Verrouillage de l'écran	EN60204-1, catégorie d'arrêt 0 EN ISO 13849-1, cat. 3, PL b
Fonction d'avance continue	EN60204-1, catégorie d'arrêt 0 EN ISO 13849-1, cat. 3, PL d
Arrêt d'urgence	EN60204-1, catégorie d'arrêt 0 EN ISO 13849-1, cat. 1, PL c
Démarrage involontaire du système de recyclage	EN ISO 13849-1, cat. 3, PL b
Contrôle de la vitesse - mouvement de la console de la meule de tronçonnage	EN60204-1, catégorie d'arrêt 0 EN ISO 13849-1, cat. 3, PL d
Vitesse de rotation du contrôle de la meule de tronçonnage.	EN ISO 13849-1, cat. 3, PL d
Système d'aspiration	50 mm / 2" de diamètre Capacité minimale: 30 m ³ /h / 1,060 ft ³ /h pour jauge d'eau de 0 mm.
Dimensions	
Hauteur	44 cm (17.3") écran fermé 106,5 cm (42") écran ouvert
Largeur	65 cm (25")
Profondeur	71 cm (28") 78 cm (30.9") avec prise
Poids	68 kg

Annexe:

Accutom-10/-100, Fiche de préinstallation

Pour les instructions relatives à l'installation, lire le mode d'emploi avant d'installer la machine.

Conditions d'installation

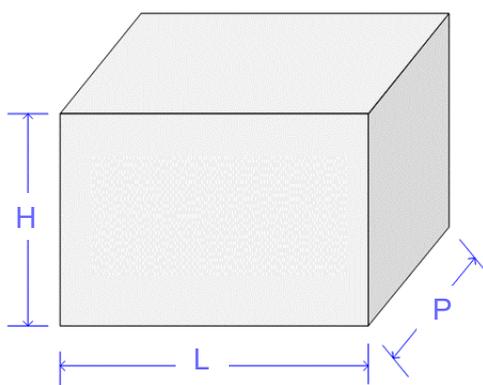
- Grue et 2 sangles de levage ⁷
- Tournevis/ embout: TX30 , PH2  et H4 

Accessoires et consommables nécessaires
(à commander séparément)
(Se référer à la [Brochure sur Accutom](#)
et au [Catalogue des consommables Struers](#)
pour plus de détails sur la gamme disponible).

Recommandé

Système d'aspiration : 30 m³/h / 1,060 ft³/h pour jauge d'eau de 0 mm

Spécifications de la caisse de transport

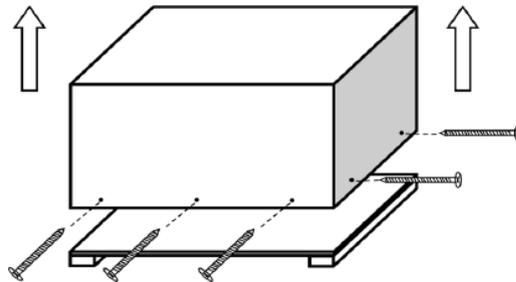


	Accutom-10	Accutom-100
H	88 cm / 34.6"	
L	92 cm / 36"	
P	92 cm / 36"	
Poids	103 kg / 227 lbs	106 kg / 234 lbs

⁷

La grue et les sangles doivent être homologuées pour pouvoir supporter au moins 2 fois le poids de la charge.

Déballage



- Avec précaution, ouvrir et retirer les parois latérales et le haut de la caisse de transport.
- Retirer les fixations de transport maintenant la machine fixée à la palette.

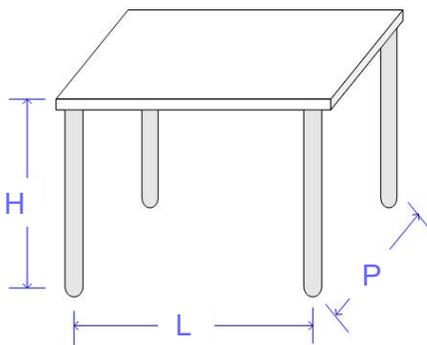
Emplacement

La machine doit être placée à proximité de l'alimentation en courant.

La machine a été conçue pour être placée sur un meuble de travail rigide et stable, avec une surface horizontale.

S'assurer que la station de travail bénéficie d'un éclairage adéquat. Éviter 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).

Dimensions recommandées:



Hauteur: Recommandée 80 cm / 31.5"

Largeur: min. 70 cm / 27.6"

Profondeur: min. 80 cm / 31.5"



CONSEIL:

Un meuble spécialement conçu pour les machines de table de Struers est disponible comme accessoire N° de cat. : 06266101.

Espace recommandé

Pour faciliter l'accès pour la maintenance, prévoir un espace suffisant autour de la machine.

Avant:

Espace recommandé à l'avant : 100 cm / 40".

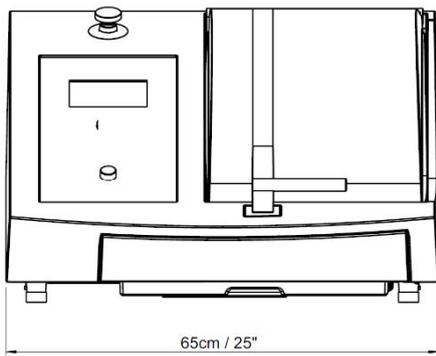
Arrière:

La machine peut être placée contre un mur.

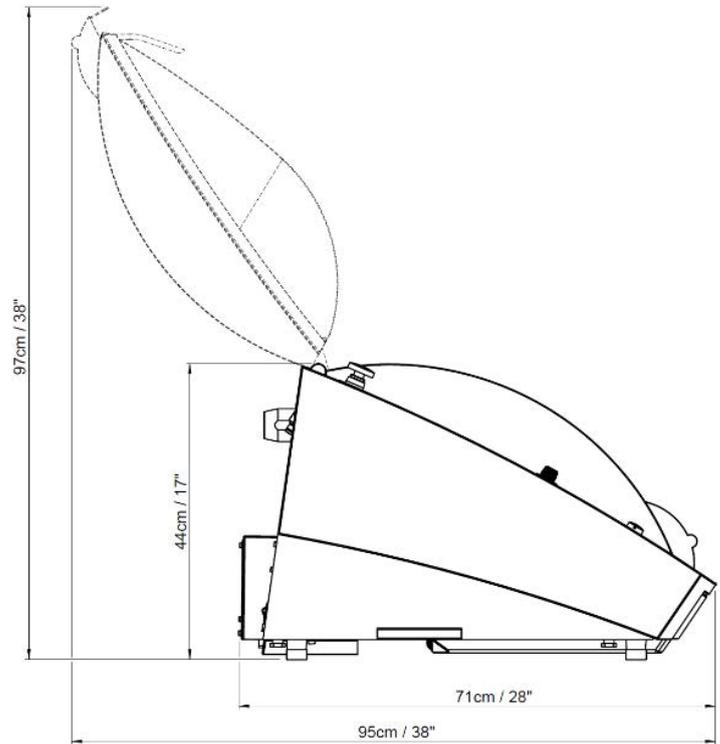
- Vérifier qu'il y a suffisamment de place derrière le meuble pour que le couvercle puisse être entièrement ouvert (voir l'illustration).
- Vérifier qu'il y a 15 cm de libre derrière la machine pour le tuyau d'aspiration.

Dimensions

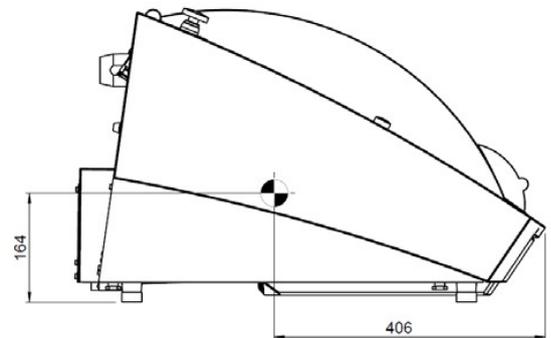
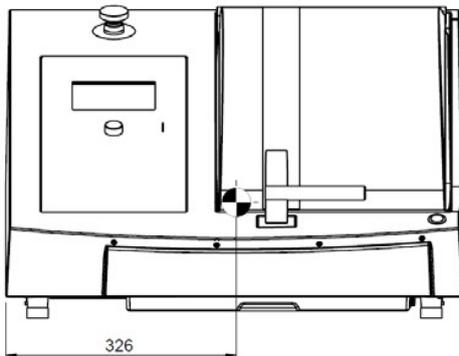
Vue de face



Vue de côté



Centre de gravité



Levage



REMARQUE:

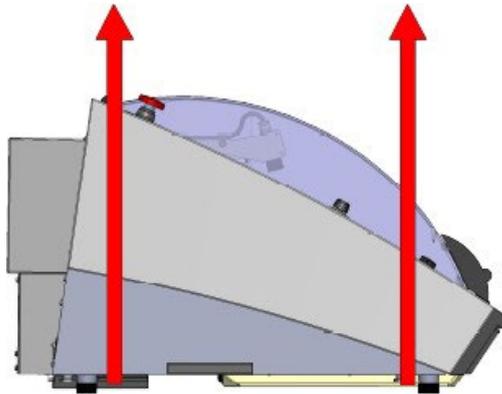
Ne pas soulever Accutom par son bâti gris clair. Retirer le bac de recyclage avant de soulever Accutom. Toujours soulever la machine par le dessous.

Avec une grue

Une grue et 2 sangles de levage sont nécessaires pour soulever la machine de sa palette de transport.

Une barre de levage est recommandée pour maintenir séparées les deux sangles sous le point de levage.

- Retirer le bac de recyclage.
- Placer les deux sangles de levage sous Accutom.
- Positionner les sangles sous Accutom de façon à ce qu'elles soient situées sur le côté interne des pieds. Voir le schéma.

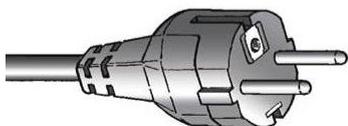


- Soulever Accutom et la placer sur le meuble.
- Soulever l'avant d'Accutom et, avec précaution, la positionner correctement.

Alimentation électrique

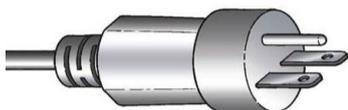
La prise secteur devra être facilement accessible et se trouver entre 0,6 m et 1,9 m au-dessus du sol.
(Une limite supérieure de 1,7 mètre est recommandée).

La machine est livrée avec 2 types de câbles électriques (longueur 2,5 m/ 8.2').



La prise à 2 broches (Schuko européenne) est pour une utilisation monophasée.

Si la prise fournie sur ce câble n'est pas autorisée dans le pays d'utilisation, celle-ci devra être remplacée par une prise homologuée.



La prise à 3 broches (NEMA 6-15P Amérique du Nord) est pour une connection bi-phasée.

Si la prise fournie sur ce câble n'est pas autorisée dans le pays d'utilisation, celle-ci devra être remplacée par une prise homologuée.

Données électriques

	Accutom-10/100
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	1080 W
Puissance, marche à vide	45 W
Intensité nominale	4.5 A
Intensité max.	9.1 A
Courant, charge maximum	1.45 A

Fonctions de sécurité

Catégories de sécurité des circuits

Conçu pour pouvoir être utilisés avec minimum	
Interrupteur de sécurité du couvercle	EN60204-1, Stop Category 0 EN ISO 13849-1, Cat. 3, PL d
Verrouillage de l'écran	EN60204-1, Stop Category 0 EN ISO 13849-1, Cat. 3, PL b
Fonction d'avance continue	EN60204-1, Stop Category 0 EN ISO 13849-1, Cat. 3, PL d
Arrêt d'urgence	EN60204-1, Stop Category 0 EN ISO 13849-1, Cat. 1, PL c
Démarrage involontaire du système de recyclage	EN ISO 13849-1, Cat. 3, PL b
Contrôle de la vitesse - mouvement de la console de la meule de tronçonnage/meule boisseau	EN60204-1, Stop Category 0 EN ISO 13849-1, Cat. 3, PL d
Interrupteur de sécurité du couvercle	EN ISO 13849-1, Cat. 3, PL d
Verrouillage de l'écran	EN60204-1, Stop Category 0 EN ISO 13849-1, Cat. 3, PL d

Accutom-10/-100,
Fiche de préinstallation

Alimentation en eau	<input type="checkbox"/> Requis	<input checked="" type="checkbox"/> Option
----------------------------	---------------------------------	--

Le liquide de refroidissement est alimenté à partir d'une unité de recyclage intégrée (capacité de 4,75 l). Un kit de branchement à une unité de recyclage externe est disponible comme accessoire en option.

Ecoulement de l'eau – Egout	<input type="checkbox"/> Requis	<input type="checkbox"/> Option
------------------------------------	---------------------------------	---------------------------------

La machine est fournie avec un petit tuyau d'écoulement pour guider l'eau de refroidissement dans l'unité de recyclage.

Air comprimé	<input type="checkbox"/> Requis	<input type="checkbox"/> Option
---------------------	---------------------------------	---------------------------------

Non requis.

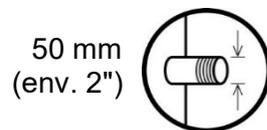
Système d'aspiration	<input type="checkbox"/> Requis	<input checked="" type="checkbox"/> Option
-----------------------------	---------------------------------	--

Recommandé:

Capacité minimale: 30 m³/h / 1,060 ft³/h pour jauge d'eau de 0 mm.

Raccord pour le système d'aspiration:

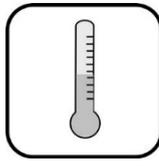
La machine est fournie avec un tuyau d'aspiration de 1,5 m / 4.9' et de 50 mm / 2' de diamètre.



Pompe à vide	<input type="checkbox"/> Requis	<input type="checkbox"/> Option
---------------------	---------------------------------	---------------------------------

Accutom-100 peut être utilisée avec un mandrin à vide nécessitant qu'une pompe à vide soit connectée à la machine. La pompe à vide doit pouvoir créer un vide d'au moins 900 mbar.

Conditions ambiantes



5 - 40 °C
41 - 104 °F



< 85 % RH sans condensation

Accessoires et consommables

Se référer à la [Brochure sur Accutom](#) et au [Catalogue des consommables Struers](#) pour plus de détails sur la gamme disponible.

Consommables

L'utilisation de consommables Struers est recommandée. D'autres produits (comme par exemple, les liquides de refroidissement) 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 pourront être directement liés à l'utilisation de consommables non fournis par Struers.

Declaration of Conformity

Doc:
16177901 F

EU / UE / EL / EC / EE / ES / EÚ / AB

Struers ApS
Pederstrupvej 84
DK-2750 Ballerup, Denmark

Manufacturer / Производител / Výrobce / Producent / Hersteller / Κατασκευαστής / Fabricante / Tootja / Valmistaja / Fabricant / Proizvodač / Gyártó / Fabricante / Gamintojas / Ražotājs / Fabrikant / Producent / Fabricante / Producătorul / Výrobca / Proizvajalec / Tillverkare / 販売元 / 製作者 / Produsent / Изготовитель / Ímalatçı / 製造商

Декларация за съответствие	Vaatimustenmukaisuusvakuutus	Verklaring van overeenstemming	適合宣言書
Prohlášení o shodě	Déclaration de conformité	Deklaracija zgodnosti	적합성 선언서
Overensstemmelseserklæring	Izjava o sukladnosti	Declaração de conformidade	Samsvarserklæring
Konformitåtserklæring	Megfelelősségi nyilatkozat	Declarație de conformitate	Заявление о соответствии
Δήλωση συμμόρφωσης	Dichiarazione di conformità	Vyhlasenie o zhode	Угунлук Бейан
Declaración de conformidad	Atitikties deklaracija	Izjava o skladnosti	符合性声明
Vastavusdeklaratsioon	Atbilstības deklarācija	Intyg om överensstämmelse	

Name / Име / Název / Navn / Name / Όνομα / Nombre / Nimetus / Nimi / Nom / Naziv / Név / Nome / Pavadinimas / Nosaukums / Naam / Nazwa / Nome / Denumirea / Názov / Ime / Namn / 名前 / 제품명 / Наименование / Adı / 名称

Accutom-100

Model / Модел / Model / Model / Modell / Μοντέλο / Modelo / Mudel / Malli / Modèle / Model / Modell / Modello / Modelis / Modelis / Model / Model / Modelo / Modelul / Model / Model / Modell / モデル / 모델 / Modell / Модель / Model / 型号

Accutom-100

Function / Функция / Functie / Funktion / Funktion / Λειτουργία / Función / Funktsioon / Toiminto / Fonction / Funkcija / Funkció / Funzione / Funkcija / Funkcija / Functie / Funkcja / Função / Funcția / Funkcia / Funkcija / Funktion / 機能 / 기능 / Funksjon / Назначение / Fonksiyon / 功能

Precision Cut-off Machine/Grinding Machine

Type / Тип / Typ / Type / Typ / Τύπος / Tipo / Tüüp / Τυπρί / Type / Tip / Tipus / Tipo / Tipas / Tips / Type / Typ / Tipo / Tipul / Typ / Tip / Typ / 種類 / 유형 / Type / Тип / Tür / 类型

06176227

Serial no. / Серийн номер / Výrobní číslo / Seriennummer / Seriennummer / Σειριακός αριθμός / N.º de serie / Seerianumber / Sarjanro / No de série / Serijski broj / Sorozatszám / N. seriale / Serijos Nr. / Sērijas Nr. / Serienr. / Numer serijny / N.º de série / Nr. serie / Výrobné č. / Serijska št. / Seriennummer / シリアル番号 / 일련번호 / Serienr. / Серийный номер / Seri no. / 序列号



Module H, according to global approach

en We declare that the product mentioned is in conformity with the following directives and standards:	el Δηλώνουμε ότι το εν λόγω προϊόν είναι σύμφωνο με τις ακόλουθες οδηγίες και πρότυπα:	hu Kijelentjük, hogy jelen termék megfelel a következő irányelveknek és szabványoknak:	pt Declaramos que o produto mencionado está em conformidade com as seguintes normas e diretivas:	ko 해당 선언서 상의 제품은 다음 지침 및 기준에 적합함을 선언합니다.
bg Декларираме, че посоченият продукт е в съответствие със следните директиви и стандарти:	es Declaramos que el producto mencionado cumple con las siguientes directivas y normativas:	it Dichiariamo che il prodotto citato è conforme ai seguenti standard e direttive:	ro Declarăm că produsul menționat este în conformitate cu următoarele directive și standarde:	no Vi erklærer at produktene som er nevnt er i samsvar med følgende direktiver og standarder:
cs Tímto prohlašujeme, že uvedený výrobek je v souladu s následujícími směrnici a normami:	et Kinnitame, et nimetatud toode vastab järgmistele direktiividele ja standarditele:	lt Pareiškiame, kad nurodytas gaminyso atitinka šias direktyvas ir standartus:	sk Vyhlasujeme, že uvedený výrobok je v súlade s týmito smernicami a normami:	ru Настоящим заявляем, что указанная продукция отвечает требованиям перечисленных далее директив и стандартов:
da Vi erklærer herved, at det nævnte produkt er i overensstemmelse med følgende direktiver og standarder:	fi Vakuutamme, että mainittu tuote on seuraavien direktiivien ja standardien mukainen:	lv Mēs apstiprinām, ka minētais produkts atbilst šādām direktīvām un standartiem:	sl Potrjujemo, da je omenjeni izdelki v skladu z naslednjimi direktivami in standardi:	tr Belirtilen ürünün aşağıdaki direktiflere ve standartlara uygun olduğunu beyan ederiz:
de Wir erklären, dass das genannte Produkt den folgenden Richtlinien und Normen entspricht:	fr Nous déclarons que le produit mentionné est conforme aux directives et normes suivantes :	nl Wij verklaren dat het vermelde product in overeenstemming is met de volgende richtlijnen en normen:	sv Vi intygar att den angivna produkten överensstämmer med följande direktiv och standarder:	zh 我们特此声明上述产品符合以下指令和标准:
	hr Izjavljujemo da je spomenuti proizvod sukladan sljedećim direktivama i standardima:	pl Oświadczamy, że wymieniony produkt jest zgodny z następującymi dyrektywami i normami:	ja 弊社はこの指定製品が以下の指令および基準に適合することを宣言します。	

2006/42/EC EN ISO 12100:2010, EN ISO 13849-1:2015, EN ISO 13849-2:2012, EN ISO 13850:2015, EN ISO 13857:2017, EN ISO 16089:2015, EN 60204-1:2018

2014/30/EU EN 61000-3-2:2014, EN 61000-3-3:2013, EN 61000-6-2:2005/Corr:2005, EN 61000-6-3:2007/A1:2011/A1-AC:2012

2011/65/EU
2015/836 EN 63000:2018

1907/2006/EU

Additional standards NFPA 79:2021, FCC 47 CFR part 15 subpart B:2021

Authorized to compile technical file/

Authorized signatory:

Date



Pederstrupvej 84
DK-2750 Ballerup
Danemark