

Minitom

Mode d'emploi

Traduction des instructions originales



CE

N° de document : 14437025-01_C_fr
Date de parution : 2023.03.10

Copyright

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

Tous droits réservés. © Struers ApS.

Table des matières

1	Concernant ce mode d'emploi	5
2	Sécurité	5
2.1	Usage prévu	5
2.2	Minitom mesures de sécurité	6
2.2.1	À lire attentivement avant utilisation	6
2.3	Messages de sécurité	7
2.4	Messages de sécurité dans ce mode d'emploi	8
3	Commencer	9
3.1	Description du dispositif	9
3.2	Aperçu	10
3.3	Accessoires et consommables	10
4	Transport et stockage	11
4.1	Stockage	11
4.2	Transport	12
5	Installation	12
5.1	Déballer la machine	12
5.2	Soulever la machine	13
5.3	Vérifier la liste d'emballage	13
5.4	Emplacement	13
5.5	Alimentation en courant	14
5.6	Monter le bras du porte-échantillons	16
5.7	Remplir le bac de l'unité de recyclage	16
5.8	Bruit	17
5.9	Vibration	17
6	Opérer le dispositif	17
6.1	Remplacer la meule de tronçonnage	17
6.2	Remplacer le porte-échantillons	18
6.3	Bridage de l'échantillon	18
6.4	Réglages mécaniques	19
6.5	Opération de base	20
6.5.1	Fonctions du panneau de commande	20
6.5.2	Démarrer le processus de tronçonnage	21
6.5.3	Interrompre le processus de tronçonnage	21

7	Maintenance et service - Minitom	22
7.1	Quotidiennement	22
7.1.1	Nettoyage général	22
7.1.2	Nettoyer la zone de tronçonnage	23
7.1.3	Nettoyer le bac de recyclage	23
7.2	Chaque semaine	23
7.2.1	Broche et douille de la meule de tronçonnage	23
7.3	Mensuellement	23
7.3.1	Bras du porte-échantillons	23
7.3.2	Nettoyage général	23
7.4	Meule de tronçonnage	23
8	Pièces détachées	24
9	Maintenance et réparation	25
10	Elimination	25
11	Indication d'erreurs	26
11.1	Problèmes de tronçonnage	26
12	Caractéristiques techniques	27
12.1	Données techniques	27
12.2	Niveaux de bruit et vibration	28
12.3	Schémas	28
12.3.1	Schémas - Minitom	28
12.4	Informations légales et réglementaires	30
13	Fabricant	30
	Déclaration de conformité	31

1 Concernant ce mode d'emploi



PRUDENCE

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



Remarque

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



Remarque

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

2 Sécurité

2.1 Usage prévu

La machine est conçue pour le tronçonnage automatique professionnel des matériaux (principalement non-métalliques) en vue d'une inspection métallographique ultérieure dans un espace clos et sécurisé sans accès pour les employés.

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

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

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

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 le tronçonnage de 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 abrasives/à liant bakélite ou les scies dentées).

Modèle

Minitom

2.2 Minitom mesures de sécurité



2.2.1 À lire attentivement avant utilisation

1. Ne pas tenir compte de ces informations, et toute mauvaise manipulation de l'équipement, peut entraîner des dommages sévères à la personne, ainsi que des dommages matériels.
2. L'installation de la machine doit être conforme aux règles de sécurité locales. Toutes les fonctions de la machine et tout équipement connecté doivent être parfaitement opérationnels.
3. L'opérateur devra lire les mesures de sécurité et le mode d'emploi, ainsi que les sections pertinentes des modes d'emploi relatifs à tous les équipements et accessoires connectés. L'opérateur devra lire le mode d'emploi et, le cas échéant, les Fiches de Données de Sécurité relatives aux consommables utilisés.
4. Vérifier que la tension du courant correspond à la tension indiquée sur la plaque signalétique de la machine. La machine doit être branchée à la terre. Toujours suivre les règlements locaux en vigueur. Toujours couper le courant et retirer la prise ou le câble avant de démonter la machine ou d'installer des composants supplémentaires.
5. La machine doit être opérée et maintenue par un personnel qualifié/formé seulement.
6. La machine doit être placée sur un support robuste et stable, à hauteur de travail adéquate. La machine doit être capable de supporter au moins son propre poids et celui de ses accessoires.
7. N'utiliser que des meules de tronçonnage intactes.
8. Toutes les fonctions de sécurité doivent être intactes et en parfait état de fonctionnement. Si elles ne le sont pas, procéder à leur remplacement ou à leur réparation avant d'utiliser la machine.
9. La pièce doit être solidement bridée dans un dispositif de bridage ou autre similaire.
10. Porter des gants de protection adéquats pour protéger les doigts du contact avec les abrasifs et les échantillons chauds/tranchants.
11. Éviter tout contact de la peau avec l'additif pour liquide de refroidissement.
12. Lors du travail avec du liquide de refroidissement, toujours observer les règles de sécurité pour la manipulation, le mélange, le remplissage, la vidange et l'élimination du liquide de refroidissement et de l'additif.
13. La machine devra toujours être utilisée avec une protection anti-projection. Ne pas retirer la protection anti-projection avant l'arrêt complet de la meule de tronçonnage.
14. Lors du travail sur des machines avec parties rotatives, faire attention que les vêtements et/ou les cheveux ne restent pas pris dans les parties en rotation.
15. La machine doit être débranchée de la prise de courant principal avant tout service technique.
16. Ne pas allumer et éteindre la machine plus d'une fois toutes les cinq minutes. Cela pourrait endommager les composants électriques.
17. En cas de mauvais fonctionnement ou de bruits inhabituels, arrêter la machine et appeler le SAV.
18. En cas d'incendie, alerter les personnes présentes et les pompiers. Utiliser un extincteur à poudre. Ne pas utiliser d'eau.

19. L'équipement Struers ne doit être utilisé qu'en rapport avec et comme décrit dans le mode d'emploi fourni avec l'équipement.
20. Cette machine a été conçue pour une utilisation avec des consommables Struers spécialement prévus pour cet usage et pour ce type de machine.
21. 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.
22. 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.).

2.3 Messages de sécurité

Struers utilise les signes suivants pour signaler les risques potentiels.



DANGER ÉLECTRIQUE

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



DANGER

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



ATTENTION

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



PRUDENCE

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



RISQUE D'ÉCRASEMENT

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



RISQUE DE CHALEUR

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



Arrêt d'urgence

Arrêt d'urgence

Messages d'ordre général

**Remarque**

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

**Conseil**

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

2.4 Messages de sécurité dans ce mode d'emploi

Mesures de sécurité spécifiques – risques résiduels

**ATTENTION**

La machine ne devra pas être utilisée pour tout type d'explosif et/ou de matériau inflammable, ou de matériaux n'étant pas stables au chauffage ou à la pression.

**PRUDENCE**

La machine doit être opérée et maintenue par un personnel qualifié/formé seulement.

**PRUDENCE**

La meule de tronçonnage n'est pas cartérisée. Ne pas approcher la main de la meule de tronçonnage au cours du tronçonnage. Faire attention que les vêtements et/ou les cheveux ne restent pas pris dans les parties rotatives.

**PRUDENCE**

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

Mesures de sécurité d'ordre général

**ATTENTION**

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

**DANGER ÉLECTRIQUE**

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

La machine doit être branchée à la terre.

Vérifier que la tension du courant correspond à la tension indiquée sur la plaque signalétique de la machine.

Une tension incorrecte peut endommager le circuit électrique.

**ATTENTION**

Eteindre la machine, débrancher le câble électrique et attendre 5 minutes avant de démonter la machine ou d'installer des composants supplémentaires.

**PRUDENCE**

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

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

**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.

3 Commencer

3.1 Description du dispositif

Minitom est une tronçonneuse automatique conçue pour tronçonner des matériaux solides stables (non explosifs) (métaux non métalliques primaires).

Minitom peut tronçonner une majorité de matériaux solides et stables (non explosifs), principalement non métalliques. Elle est équipée d'un bac de recyclage intégré qui doit être rempli d'eau et d'additif de tronçonnage avant utilisation. La vitesse d'avance de la meule de tronçonnage et la force de tronçonnage peuvent être réglées au cours du processus de tronçonnage.

L'opérateur lance le processus de tronçonnage en sélectionnant et en installant la meule de tronçonnage sur la partie tronçonnage et, il fixe la pièce à tronçonner en utilisant l'étau de bridage monté sur le bras du porte-échantillons. La position Arrêt est réglée en déplaçant la plaque de butée.

L'épaisseur de la pièce de tronçonnage est réglée à l'aide de la vis micrométrique sur la partie tronçonnage.

La protection anti-projection doit être en place avant de démarrer le processus.

L'opérateur démarre la meule de tronçonnage manuellement en pressant Marche sur le boîtier de commande, et la meule de tronçonnage commence à tourner.

Le bras du porte-échantillons avec la pièce à tronçonner descend lentement vers la meule de tronçonnage.

L'opérateur règle la force de tronçonnage en utilisant les poids sur le bras du porte-échantillons, puis ajuste la vitesse de rotation de la meule de tronçonnage sur le boîtier de commande.

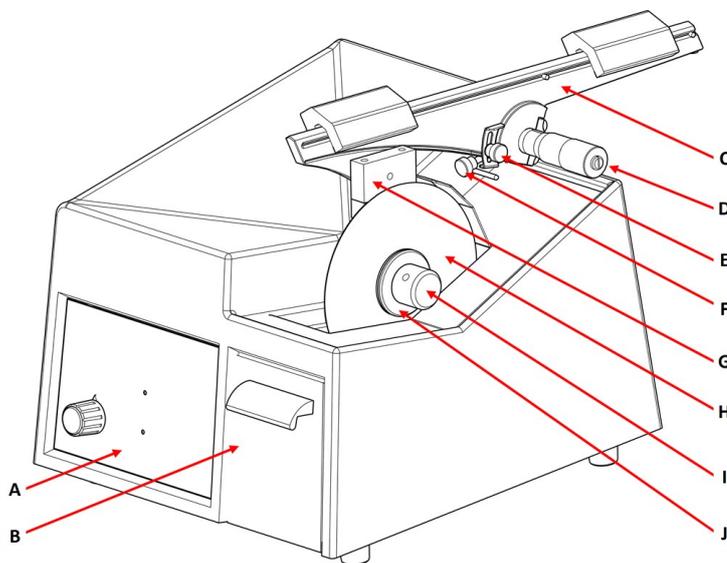
La meule de tronçonnage s'arrête automatiquement lorsque le bras de tronçonnage touche la goupille d'arrêt, et l'opérateur retire l'échantillon tronçonné. L'opérateur peut régler la position d'arrêt automatique en déplaçant la plaque d'arrêt vers le haut ou vers le bas. L'opérateur peut également arrêter la meule de tronçonnage en pressant Arrêt sur le boîtier de commande.

La pièce découpée (l'échantillon) est prête pour le nettoyage, l'enrobage, la préparation ou l'inspection.

3.2 Aperçu

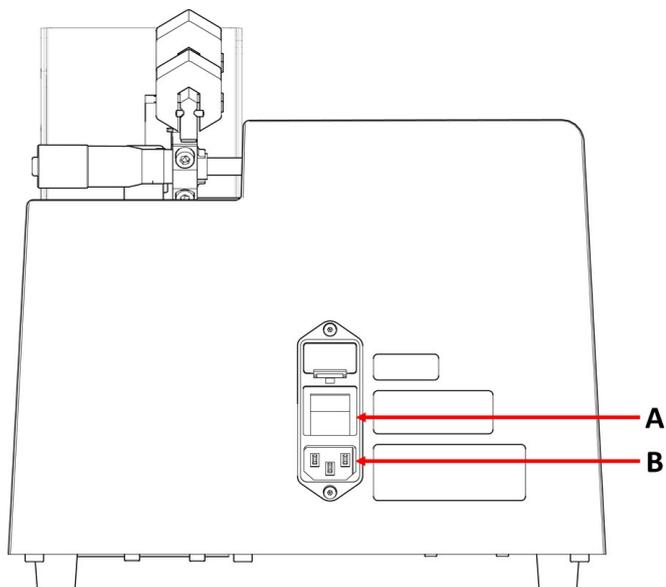
Vue de face

- A** Panneau de commande
- B** Couvercle du bac de recyclage
- C** Bras du porte-échantillons
- D** Vis micrométrique
- E** Plaque de butée réglable
- F** Verrouillage (pour vis micrométrique)
- G** Porte-échantillons
- H** Meule de tronçonnage
- I** Ecou
- J** Flange



Vue arrière

- A** Interrupteur principal
- B** Alimentation en courant



3.3 Accessoires et consommables

Accessoires

Pour plus d'informations sur la gamme disponible, consultez la brochure Minitom :

- [Le site web de Struers \(http://www.struers.com\)](http://www.struers.com)

Consommables

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

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

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

4 Transport et stockage

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

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

4.1 Stockage



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.



Remarque

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

1. Débrancher l'unité de l'alimentation en courant électrique.
2. Sortir tous les autres accessoires.
3. Vider et nettoyer le réservoir de refroidissement.
4. Nettoyer et sécher l'unité avant le stockage.
5. Placer la machine et ses accessoires dans leur emballage d'origine.

4.2 Transport



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.



Remarque

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

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

Préparation au transport

1. Débrancher l'unité de l'alimentation en courant électrique.
2. Sortir tous les autres accessoires.
3. Vider et nettoyer le réservoir de refroidissement.
4. Nettoyer et sécher l'unité.
5. Placer la machine et ses accessoires dans leur emballage d'origine.

5 Installation

5.1 Débaler la machine



RISQUE D'ÉCRASEMENT

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



Remarque

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

1. Couper le ruban adhésif sur le haut de la boîte.
2. Sortir les pièces détachées.
3. Sortir l'unité de la caisse.

5.2 Soulever la machine



RISQUE D'ÉCRASEMENT

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

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

Poids

Minitom	8 kg (17.5 lbs)
---------	-----------------

Au nouvel emplacement

1. Placer la machine sur un meuble de travail rigide et stable, avec une surface horizontale et de hauteur adéquate.
2. S'assurer que l'unité est nivelée et qu'elle repose solidement sur l'établi.

5.3 Vérifier la liste d'emballage

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

La caisse de transport contient les pièces suivantes:

Unités.	Description
1	Minitom
1	Bras avec porte-échantillons universel
1	Anneau anti-projections
1	Jeu de brides. Diamètre: 65 mm
1	Clé hexagonale. 2,5 mm
2	Clé hexagonale. 4 mm
2	Vis à six pans creux M5x40 pour le montage de grandes pièces dans le porte-échantillons universel
2	Câbles d'alimentation en courant électrique
1	Jeu de modes d'emploi

5.4 Emplacement



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.

- S'assurer que les installations suivantes sont disponibles:

- Alimentation en courant
- Éclairage: S'assurer que la machine est correctement éclairée. Un éclairage d'au moins 300 lumens est recommandé pour éclairer les commandes et les autres zones de travail.
- Placer la machine sur un meuble de travail rigide et stable, avec une surface horizontale et de hauteur adéquate. Celui-ci doit pouvoir supporter un poids d'au moins: 100 kg (220 lb)
- La machine doit reposée solidement sur le meuble, sur ses 4 pieds.

5.5 Alimentation en courant



ATTENTION

Eteindre la machine, débrancher le câble électrique et attendre 5 minutes avant de démonter la machine ou d'installer des composants supplémentaires.



DANGER ÉLECTRIQUE

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

Prise électrique

La prise d'alimentation en courant électrique doit être facilement accessible. La prise d'alimentation en courant électrique devra se trouver entre 0,6 m et 1,9 m (de 2½" à 6') au-dessus du sol. Une hauteur maximum de 1,7 mètre (5' 6") est recommandée.



Remarque

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

Alimentation monophasée

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



Les fils électriques devront être raccordés comme suit:

Jaune/Vert	Terre
Noir/Marron	Ligne (live)
Bleu	Neutre

Alimentation bi-phasée

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



Les fils électriques devront être raccordés comme suit:

Vert	Terre
Noir	Ligne (live)
Blanc	Ligne (live)

Disjoncteur différentiel (DD)



Remarque

Les exigences des normes locales en vigueur peuvent annuler les recommandations pour le câble électrique. Contacter toujours un électricien qualifié pour vérifier quelle option convient pour l'installation locale.

Disjoncteur différentiel (DD)

Type A, 30 mA (ou mieux) recommandé.

Alimenter la machine



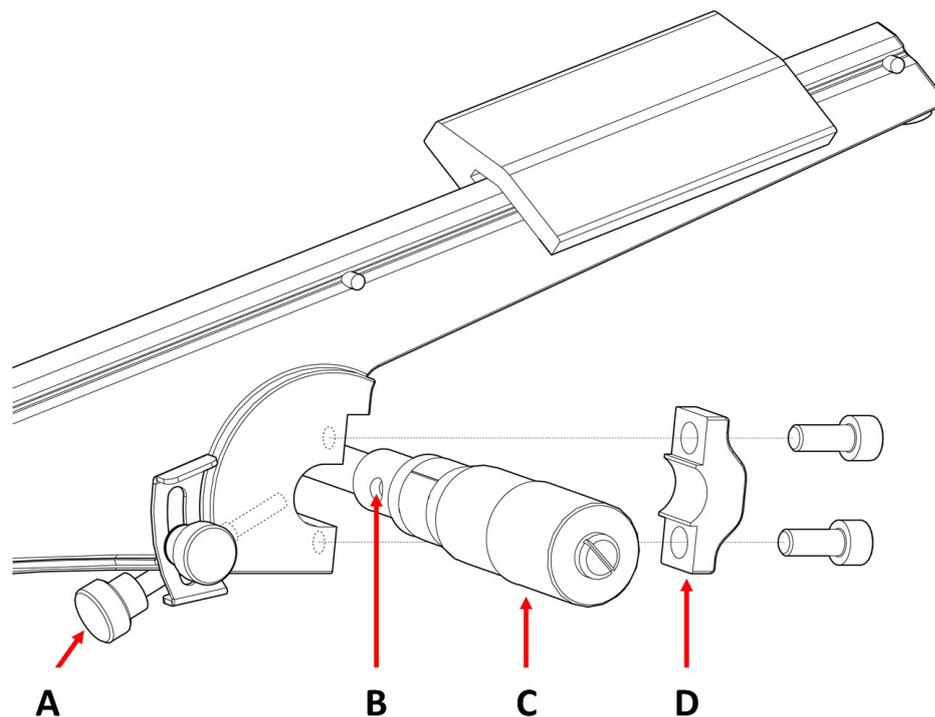
DANGER ÉLECTRIQUE

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

1. Connecter le câble électrique à la machine (connecteur CEI 320).
2. Connecter le câble à l'alimentation en courant électrique.



5.6 Monter le bras du porte-échantillons



- A** Vis de verrouillage
- B** Trou dans le vis micrométrique
- C** Vis micrométrique
- D** Ajustement

1. Utiliser la clé Allen de 4 mm pour dévisser le raccord à l'arrière du bras du porte-échantillons.
2. Placer le bras du porte-échantillons sur la vis micrométrique.
3. Revisser le raccord sans le serrer à l'arrière du bras du porte-échantillons.
4. Pousser le bras contre l'épaulement de la vis micrométrique.
5. Maintenir le bras du porte-échantillons en position horizontale.
6. S'assurer que la vis de verrouillage (A) soit alignée avec l'orifice dans la vis micrométrique (B)
7. Serrer la vis de fixation.

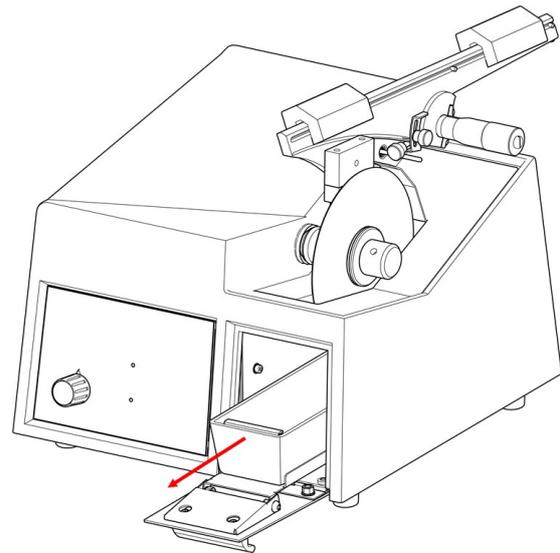
5.7 Remplir le bac de l'unité de recyclage



PRUDENCE

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

1. Retirer l'obturateur du bac de recyclage.
2. Remplir le bac de recyclage de 235 ml d'eau additionnée de 15 ml de Struers Cooli Additive.
3. Fermer le couvercle.



5.8 Bruit

Pour plus d'informations sur le niveau de pression acoustique, voir la section suivante: [Niveaux de bruit et vibration ► 28](#).



PRUDENCE

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

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

5.9 Vibration

Voir [Niveaux de bruit et vibration ► 28](#).

6 Opérer le dispositif

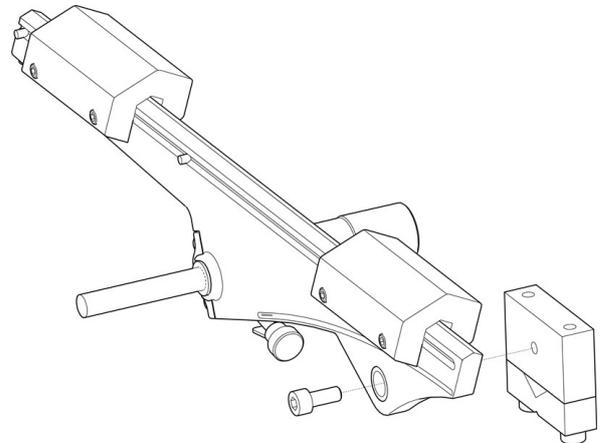
6.1 Remplacer la meule de tronçonnage

1. Tester la meule de tronçonnage avant de la monter.
2. Retirer la grille.
3. Dévisser l'écrou.
4. Retirer la meule de tronçonnage et les flasques.
5. Monter la nouvelle meule de tronçonnage entre deux flasques.
6. Visser l'écrou. Le resserrer légèrement.
7. Placer la grille dans sa position d'origine.

6.2 Remplacer le porte-échantillons

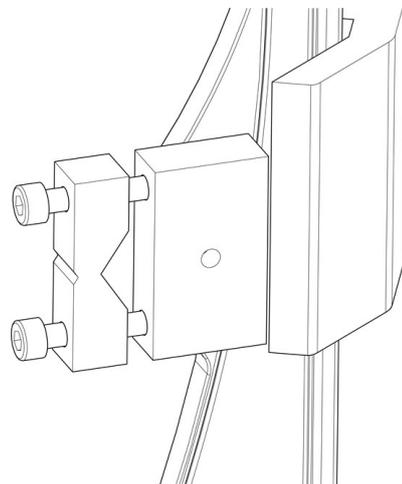
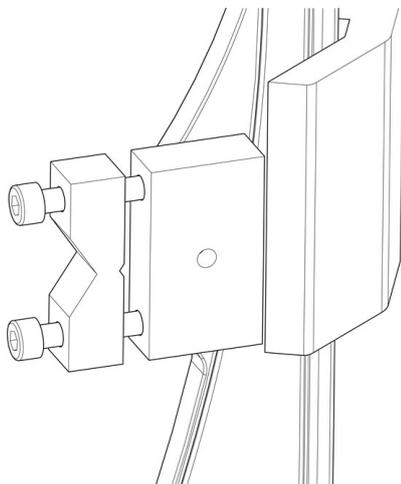
Vérifier que la meule de tronçonnage puisse tronçonner l'échantillon sans que les flasques ne touchent le porte-échantillons. L'échantillon devra dépasser d'au moins 6 mm du porte-échantillons.

1. Utiliser une clé Allen de 4 mm pour dévisser le porte-échantillons.
2. Retirer le porte-échantillons.
3. Utiliser une vis pour positionner le nouveau porte-échantillons sur le bras du porte-échantillons.
4. Utiliser une clé hexagonale de 4 mm.



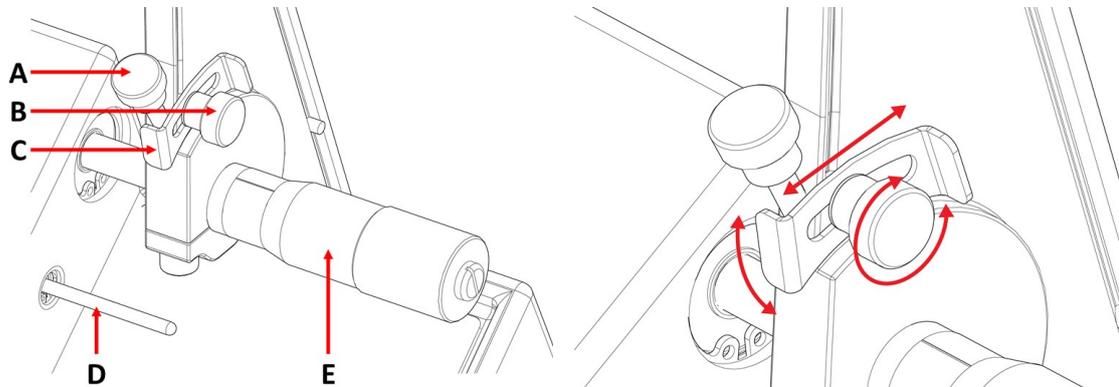
6.3 Bridage de l'échantillon

- Brider l'échantillon dans le porte-échantillons à l'aide de la clé Allen de 4 mm. Il devra être fermement bridé pour éviter les vibrations au cours du tronçonnage.
- Pour un échantillon cylindrique, faire basculer le porte-échantillons afin que la grande encoche le maintienne bien en place.



6.4 Réglages mécaniques

Position d'arrêt



- A** Vis de verrouillage- micromètre
- B** Vis de verrouillage - plaque de butée
- C** Plaque de butée
- D** Goujon de blocage
- E** Vis micrométrique

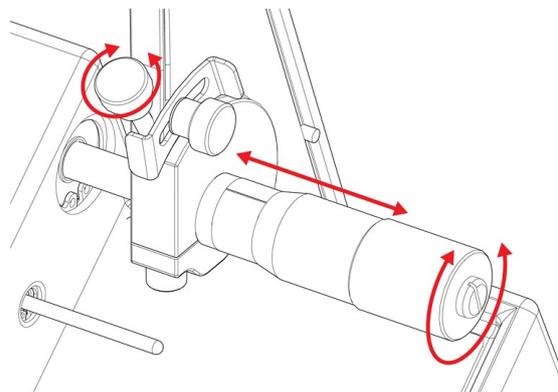
Régler la butée vers le haut ou vers le bas pour que le processus s'arrête lorsque l'échantillon a été tronçonné.

Régler la position de la plaque de butée:

1. Desserrer la vis de verrouillage.
2. Déplacer la plaque de butée jusqu'à ce qu'elle repose sur la tige d'arrêt.
3. Serrer la vis de verrouillage.

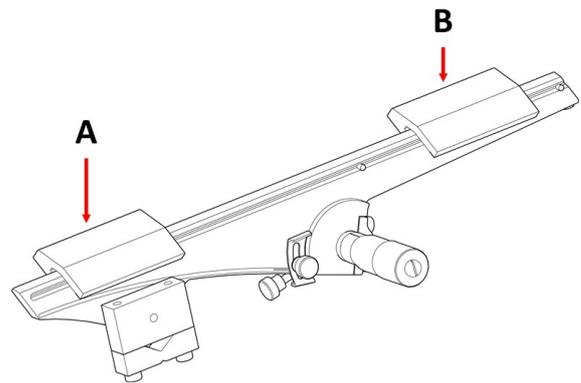
Position du porte-échantillons

1. Desserrer la vis de verrouillage micrométrique.
2. Régler la position de la coupe en faisant tourner la vis micrométrique.
3. Une fois la position réglée, tourner le verrou dans le sens horaire pour verrouiller la vis.



Pression de tronçonnage

1. Repousser vers l'arrière les poids du porte-échantillons.
2. Régler le poids arrière pour que le bras, avec le porte-échantillons et l'échantillon, pour qu'il soit à l'horizontal et en équilibre.
3. Régler la force de tronçonnage à l'aide du poids avant.
4. Avec précaution, faire basculer le bras vers l'arrière en position verticale.



A Poids avant
B Poids arrière

6.5 Opération de base



PRUDENCE

La machine doit être opérée et maintenue par un personnel qualifié/formé seulement.

6.5.1 Fonctions du panneau de commande



Bouton/LED	Fonction
	Contrôle de la vitesse du disque
	Allumé lorsque l'interrupteur principal est en position ON.
	Le voyant d'avertissement rouge indique une surcharge du moteur. Lorsque le voyant d'avertissement s'allume, la machine ne peut pas démarrer.

Bouton/LED	Fonction
	<p>Marche</p> <p>Remettre la machine en marche. La meule de tronçonnage commence à tourner .</p> <p>Il n'est pas possible d'activer cette fonction si le moteur de tronçonnage est surchargé.</p>
	<p>Arrêt</p> <p>Arrête la machine. La meule de tronçonnage arrête sa rotation.</p>

6.5.2 Démarrer le processus de tronçonnage



ATTENTION

La machine ne devra pas être utilisée pour tout type d'explosif et/ou de matériau inflammable, ou de matériaux n'étant pas stables au chauffage ou à la pression.



PRUDENCE

La meule de tronçonnage n'est pas cartérisée. Ne pas approcher la main de la meule de tronçonnage au cours du tronçonnage. Faire attention que les vêtements et/ou les cheveux ne restent pas pris dans les parties rotatives.

1. Monter le couvercle anti-projection.
2. Démarrer la machine.
3. Régler la vitesse de coupe à la vitesse la plus basse sur le boîtier de commande.
4. Presser Marche.
5. Faire descendre le bras porte-échantillons lentement vers la meule de tronçonnage.
6. Régler la vitesse de la meule de tronçonnage.



Remarque

Pour les meules de 127 mm (5") la vitesse ne devra pas dépasser 300 t/m.



Remarque

Réduire la vitesse de la meule si l'échantillon monte et descend, ou si la meule de tronçonnage vibre lorsqu'elle tronçonne.

6.5.3 Interrompre le processus de tronçonnage

Il est possible d'interrompre le processus de tronçonnage à tout moment pendant le processus de tronçonnage.



Remarque

La meule de tronçonnage peut s'arrêter de tourner si la vitesse est réglée au niveau le plus bas.
Ne pas utiliser cette fonction pour arrêter le processus de tronçonnage.

- Presser Arrêt pour arrêter la meule de tronçonnage.



7 Maintenance et service - Minitom

Une bonne maintenance est nécessaire pour garantir le temps de fonctionnement et la durée de vie maximum de la machine. La maintenance est importante afin de garantir le fonctionnement sûr et continu de la machine.

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

Questions techniques et pièces détachées

Pour toutes questions d'ordre technique ou commande de pièces détachées, indiquer le no. de série et la tension/fréquence. Le no. de série et la tension sont indiqués sur la plaque signalétique de la machine.



PRUDENCE

La machine doit être opérée et maintenue par un personnel qualifié/formé seulement.

7.1 Quotidiennement

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

7.1.1 Nettoyage général

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

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



Remarque

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

**Remarque**

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

La vis micrométrique est un outil de précision. Nettoyer quotidiennement la vis micrométrique pour éliminer les déchets de tronçonnage et l'enduire d'une fine couche d'huile sans acide.

7.1.2 Nettoyer la zone de tronçonnage

1. Retirer les débris et copeaux de tronçonnage de la grille.
2. Nettoyer toutes les surfaces accessibles à l'aide d'un chiffon doux, humide.

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

- Nettoyer soigneusement la machine, et en particulier la zone de tronçonnage.

7.1.3 Nettoyer le bac de recyclage

1. Vider la grille dans le réservoir de refroidissement.
2. Remplir/remplacer l'eau de refroidissement si nécessaire.

7.2 Chaque semaine**7.2.1 Broche et douille de la meule de tronçonnage**

Lubrifier la broche et la douille où la meule de tronçonnage est montée avec de l'huile sans acide une fois par semaine.

7.3 Mensuellement**7.3.1 Bras du porte-échantillons**

- Garder toutes les vis du porte-échantillons propres. Lubrifier les vis du porte-échantillons avec de l'huile sans acide à intervalles réguliers.
- Si les poids glissent trop facilement ou trop serré sur le bras du porte-échantillons, utiliser les vis sur le côté gauche des poids pour ajuster le mouvement.

7.3.2 Nettoyage général

- Si nécessaire, régler et lubrifier l'obturateur et la plateforme avec de l'huile sans acide.

7.4 Meule de tronçonnage**Stockage des meules de tronçonnage**

Une meule de tronçonnage propre et sèche ne corrode pas.

Utiliser des détergents ménagers ordinaires.

1. S'assurer que la meule de tronçonnage est propre et sèche.
2. Conserver les meules de tronçonnage sèches à l'horizontale sur une surface plane, de préférence sous légère pression.

Dressage des meules de tronçonnage

Une meule de tronçonnage fraîchement dressée garantira une coupe optimale. Une meule de tronçonnage mal dressée est la raison la plus fréquente d'endommagement de la meule.

Une meule de tronçonnage mal entretenue et mal dressée demande une pression de tronçonnage plus élevée qui générera plus de chaleur de friction. La meule peut se plier et causer une coupe irrégulière. Cela pourrait endommager la meule de tronçonnage.

Procédure

1. S'assurer qu'il y a suffisamment de liquide de refroidissement dans le bac. Voir [Remplir le bac de l'unité de recyclage ► 16](#).
2. Brider le bâtonnet de dressage dans le porte-échantillons Utiliser l'étau double parallèle si disponible, car il permettra de mieux sécuriser le bâtonnet de dressage.
3. Laisser la meule de tronçonnage tourner à la vitesse minimum.
4. Tronçonner le bâtonnet de dressage comme un échantillon ordinaire.



Remarque

Ne jamais dresser la meule de tronçonnage manuellement, car une légère torsion du bâtonnet de dressage pourrait endommager les meules de tronçonnage minces.

Tester les meules de tronçonnage diamantées/CBN

Les meules de tronçonnage doivent être testées avant utilisation.

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

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

8 Pièces détachées

Questions techniques et pièces détachées

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

Pour plus d'informations, ou pour vérifier la disponibilité des pièces détachées, contacter le SAV Struers. Les coordonnées sont disponibles sur Struers.com.

9 Maintenance et réparation

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

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

Après 1500 heures de fonctionnement, l'affichage montre un message rappelant à l'utilisateur qu'il est temps de planifier une visite de maintenance.



Remarque

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

10 Elimination



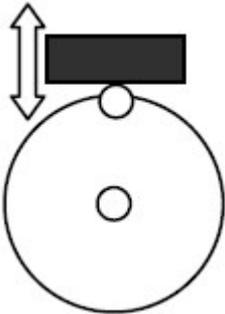
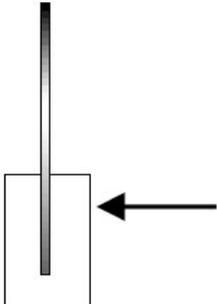
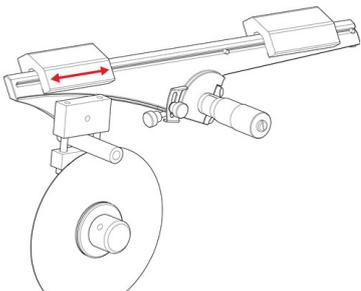
Un équipement marqué du symbole WEEE contient des composants électriques et électroniques et ne devra pas être éliminé comme déchet ordinaire.

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

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

11 Indication d'erreurs

11.1 Problèmes de tronçonnage

Erreur	Cause	Action
Vibrations	La couche diamantée est usée jusqu'au disque métallique.	Remplacer la meule de tronçonnage par une meule neuve.
La pièce monte et descend complètement lors du tronçonnage.	La meule de tronçonnage est usée et donc moins ronde.	Réduire la vitesse jusqu'à ce que la coupe soit régulière. Le non-respect de cette consigne peut endommager la meule de tronçonnage.
		
	La pièce force la meule de tronçonnage latéralement au cours du tronçonnage. Une grande friction cause des vibrations.	Réduire la force de tronçonnage.
	Le bras de tronçonnage n'est pas équilibré.	Équilibrer le bras de tronçonnage et exercer une force suffisante sur F1.
	Meule de tronçonnage incorrecte.	Choisir la meule de tronçonnage correcte. Voir Accessoires et consommables ► 10
	La meule de tronçonnage a besoin d'être dressée.	Dresser la meule de tronçonnage.

12 Caractéristiques techniques

12.1 Données techniques

Capacité	Hauteur x Longueur	30 x 40 mm (1,2" x 1,6")
	Diamètre	40 mm (1,6")
	Force de découpe maximale	0,34 N
Meule de tronçonnage	Diamètre	100-127 mm (4"-5")
	Diamètre interne	12,7 mm (0.5")
Moteur de la meule de tronçonnage	Vitesse de rotation	100-420 t/m
Bac de recyclage et de refroidissement	Volume	250 ml (0,07 gal)
Logiciels et composants électroniques	Touches de commande	Pavé tactile
	Affichage	S/O
Normes de sécurité	Voir la Déclaration de Conformité	
REACH	Pour en savoir plus sur REACH, contactez votre agence locale Struers.	
Environnement opérationnel	Température ambiante	5-40 °C (41 - 131 °F)
	Humidité	< 95 % HR sans condensation
	Niveau de bruit	L(Pa)=58 dBa(A)
Alimentation en courant	Tension/fréquence	100-250 AVC 50-60 Hz
	Entrée du courant	1L + (N) + PE
	Puissance S1	S/O
	Courant, charge nominale	3,2 A
	Intensité max.	4,8 A
	Ampérage du moteur le plus gros ou de la charge maximum	S/O

Dimensions et poids	Largeur	27,5 cm (10,8")
	Profondeur (corps principal)	28 cm (11")
	Profondeur (avec poignée)	41 cm (16")
	Hauteur (corps principal)	20,5 cm (8,1")
	Hauteur (avec poignée)	25,6 cm (10,1")
	Poids	8 kg (17.6 lbs)

12.2 Niveaux de bruit et vibration

Niveau de bruit	Niveau de pression acoustique d'émission pondéré A aux postes de travail	$L_{pA} = 58 \text{ dB(A)}$ (valeur mesurée) Incertitude K = 4 dB Mesures faites selon EN ISO 11202
------------------------	--------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------

Niveau de vibration	S/O
----------------------------	-----

12.3 Schémas



Remarque

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

12.3.1 Schémas - Minitom

Titre Minitom	No.
Schéma électrique	14433110 E ▶ 29

12.4 Informations légales et réglementaires

Note FCC

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

- Réorienter ou repositionner l'antenne de réception.
- Augmenter l'espacement entre l'équipement et le récepteur.
- Brancher l'équipement sur un circuit différent de celui du récepteur.

13 Fabricant

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

Responsabilité du fabricant

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

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

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

Déclaration de conformité

Fabricant	Struers ApS • Pederstrupvej 84 • DK-2750 Ballerup • Danemark
Nom	Minitom
Modèle	S/O
Fonction	Tronçonneuse
Type	443
No. de cat.	04436216
No de série	



Module H, selon une approche globale



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

2006/42/EC	EN ISO 12100:2010, EN 60204-1:2018, EN 60204-1-2018/Corr. : 2020
2011/65/UE	EN 63000:2018
2014/30/UE	EN 61000-3-3:2014, EN 61000-3-3:2013, EN 61000-3-3:2007, EN 61000-3-3:2005, EN 61000-6-2:2005/Corr.:2005, EN 61000-3-3:2007, EN 61000-6-3-A1:2011, EN 61000-6-3-A1-AC:2012
Normes additionnelles	NFPA 79, FCC 47 CFR Partie 15 Sous-partie B

Autorisé à constituer le dossier technique/
Signataire autorisé

Date : [Release date]

en For translations see
bg За преводи вижте
cs Překlady viz
da Se oversættelser på
de Übersetzungen finden Sie unter
el Για μεταφράσεις, ανατρέξτε στη διεύθυνση
es Para ver las traducciones consulte
et Tõlked leiate aadressilt
fi Katso käännökset osoitteesta
fr Pour les traductions, voir
hr Za prijevode idite na
hu A fordítások itt érhetők el
it Per le traduzioni consultare
ja 翻訳については、
lt Vertimai patalpinti
lv Tulkojumus skatīt
nl Voor vertalingen zie
no For oversettelser se
pl Aby znaleźć tłumaczenia, sprawdź
pt Consulte as traduções disponíveis em
ro Pentru traduceri, consultați
se För översättningar besök
sk Preklady sú dostupné na stránke
sl Za prevode si oglejte
tr Çeviriler için bkz
zh 翻译见

www.struers.com/Library