

Manuel d'utilisation

EVO 4

Affûteuse de couteaux à main



Manuel d'utilisation

Affûteuse de couteaux à main EVO4

Fabricant

ZAHND Schleiftechnik GmbH
Hauptstrasse 34
4142 Münchenstein
Suisse

Téléphone +41-61-411 71 11

info@zahnd-schleiftechnik.ch
www.zahnd-schleiftechnik.ch

Documents destinés à l'utilisateur de la machine

Manuel d'utilisation

Date de publication du manuel d'utilisation

25 août 2025

Droit d'auteur

Le présent manuel d'utilisation ainsi que les documents d'exploitation demeurent la propriété de la société ZAHND Schleiftechnik GmbH au titre du droit d'auteur. Ils sont fournis exclusivement à nos clients et aux utilisateurs de nos produits et font partie intégrante de la machine.

Toute reproduction ou transmission de ces documents à des tiers, en particulier à des entreprises concurrentes, est interdite sans notre autorisation expresse.

Table des matières

1.	Remarques importantes	7
1.1	Avant-propos du manuel d'utilisation	7
1.2	Avertissements et symboles employés dans le manuel d'utilisation	7
1.3	Panneaux d'avertissement et de sécurité et leur signification	8
1.3.1	Panneaux d'avertissement et de sécurité apposés sur l'affûteuse	8
1.3.2	Panneaux d'avertissement et de sécurité généraux	8
1.4	Plaque signalétique et référence de la machine	10
1.5	Numéros de figures et de repères dans le manuel d'utilisation	10
2.	Sécurité	11
2.1	Consignes de sécurité fondamentales	11
2.1.1	Respect des consignes du manuel d'utilisation	11
2.1.2	Obligations de l'exploitant	11
2.1.3	Obligations du personnel	11
2.1.4	Risques liés à l'utilisation de l'affûteuse	11
2.1.5	Défauts	12
2.2	Utilisation conforme à l'usage prévu	12
2.3	Garantie et responsabilité	12
2.4	Règles de sécurité	13
2.4.1	Mesures organisationnelles	13
2.4.2	Dispositifs de sécurité	13
2.4.3	Mesures de sécurité informelles	13
2.4.4	Sélection et qualification du personnel	14
2.4.5	Commande de la machine	14
2.4.6	Mesures de sécurité en mode normal	14
2.4.7	Dangers d'ordre électrique	14
2.4.8	Zones dangereuses particulières	14
2.4.9	Maintenance (entretien, réparation) et dépannage	15
2.4.10	Modifications structurelles de l'affûteuse	15
2.4.11	Nettoyage de l'affûteuse	15
2.4.12	Huiles et graisses	15
2.4.13	Déplacement de l'affûteuse	15
3.	Description	16
3.1	Usage prévu	16
3.2	Caractéristiques techniques	16
3.3	Description du fonctionnement	17
3.4	Description des modules	18
3.4.1	Pupitre de commande	19
3.4.2	Embout d'aspiration	19

Table des matières

4.	Transport	20
4.1	Moyens de transport	20
4.2	Avaries de transport	20
4.3	Transport vers un autre lieu d'implantation	20
5.	Montage	21
5.1	Sélection du personnel qualifié	21
5.2	Lieu d'implantation	21
5.3	Raccords d'alimentation	21
5.4	Réglages	21
5.5	Première mise en service de l'affûteuse	22
6.	Mise en service	23
7.	Utilisation	24
7.1	Principes généraux de l'affûtage	24
7.2	Mise en marche de l'affûteuse	25
7.3	Affûtage de couteaux à main	25
7.3.1	Réglage de l'angle d'affûtage	25
7.3.2	Affûtage de couteaux à main	26
7.4	Démorfilage et polissage des couteaux à main	27
7.5	Remplacement des disques d'affûtage	29
7.6	Remplacement du disque de polissage	31
7.7	Aspiration	34
8.	Entretien et maintenance	35
8.1	Nettoyage	35
8.1.1	Tableau des produits de nettoyage et des lubrifiants	35
8.2	Plan d'entretien (travail en poste unique)	36
9.	Démontage et mise au rebut	37
9.1	Démontage	37
9.2	Mise au rebut	37

Table des matières

10.	S.A.V., pièces de rechange et accessoires	38
10.1	Adresse du distributeur général de ZAHND	38
10.2	S.A.V.	38
10.3	Pièces d'usure et de rechange	38
10.4	Accessoires	39
10.4.1	Produits d'affûtage utilisés, etc.	39
11.	Annexe	40
11.1	Déclaration de conformité UE	40

1. Remarques importantes

1.1 Avant-propos du manuel d'utilisation

Le présent manuel d'utilisation a pour but d'aider l'opérateur à se familiariser avec l'affûteuse de couteaux à main, ci-après dénommée «affûteuse», ainsi qu'avec son utilisation conforme aux usages prévus.

Le manuel d'utilisation contient des remarques importantes permettant une exploitation sûre, correcte et économique de l'affûteuse. Respecter les consignes du manuel permet de prévenir les risques, de réduire les coûts de réparation et les temps d'indisponibilité ainsi que d'augmenter la fiabilité et la durée de vie de l'affûteuse.

Le manuel d'utilisation doit toujours être accessible sur le lieu d'utilisation de l'affûteuse.

Le manuel d'utilisation doit être lu et son contenu doit être respecté par toute personne chargée d'effectuer des interventions sur l'affûteuse telles que:

- le transport, le montage ou la mise en service;
- l'utilisation, y compris le dépannage en cours d'exploitation;
- la maintenance (entretien, réparation).

Outre le présent manuel et les prescriptions réglementaires de prévention des accidents applicables dans le pays et sur le lieu d'exploitation, il convient également de respecter les règles professionnelles applicables pour la sécurité et pour l'exécution dans les règles de l'art du travail.

1.2 Avertissements et symboles employés dans le manuel d'utilisation

Le manuel d'utilisation comprend les symboles et désignations suivants, qui doivent impérativement être respectés:



Le triangle de danger portant la mention «PRUDENCE» est une indication de sécurité au travail pour tous les travaux présentant un danger pour la vie ou l'intégrité physique des personnes.

Il indique qu'un soin et une minutie extrêmes sont requis pendant le travail.



La mention «ATTENTION» est associée à des consignes à respecter minutieusement afin d'éviter tout dommage ou destruction de l'affûteuse ou de son environnement.



La mention «REMARQUE» introduit des conseils d'utilisation et des informations particulièrement utiles.

1. Remarques importantes

1.3 Panneaux d'avertissement et de sécurité et leur signification

1.3.1 Panneaux d'avertissement et de sécurité apposés sur l'affûteuse

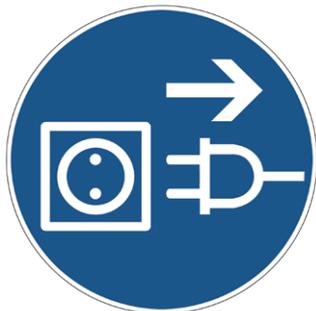
Les panneaux d'avertissement et de sécurité suivants sont apposés sur l'affûteuse:



PRUDENCE! RISQUE DE BLESSURES DUES À DES PARTICULES ABRASIVES (panneaux de sécurité sur le dessus de la machine)

L'affûtage, le démorfilage et le polissage produisent des particules abrasives qui peuvent être projetées dans les yeux.

Port obligatoire d'une protection oculaire lors de ces opérations.



PRUDENCE! DÉBRANCHER LA FICHE SECTEUR AVANT D'OUVRIR LE MODULE! (Panneaux d'avertissement sur l'unité guide-lame et le capot du disque de polissage)

L'affûteuse doit être débranchée de l'alimentation électrique avant de remplacer les disques d'affûtage ou de polissage.

1.3.2 Panneaux d'avertissement et de sécurité généraux

Les panneaux d'avertissement et de sécurité généraux suivants doivent être respectés:



PRUDENCE! TENSION ÉLECTRIQUE DANGEREUSE

Lorsqu'elle est raccordée à l'alimentation électrique, l'affûteuse est sous tension et présente un danger mortel.

Seul un personnel qualifié et autorisé est habilité à ouvrir les parties sous tension de l'appareil.

L'affûteuse doit être débranchée de l'alimentation électrique avant toute opération de nettoyage, d'entretien et de réparation.

1. Remarques importantes



PRUDENCE! RISQUE DE BLESSURE DUE AU COUTEAU

Les couteaux qui sont affûtés sur l'affûteuse peuvent causer de graves coupures en raison de leur tranchant.

Prudence lors du transport de couteaux. Utiliser les dispositifs de sécurité du fabricant de couteaux. Porter des gants de protection et des chaussures de sécurité.

1. Remarques importantes

1.4 Plaque signalétique et référence de la machine



Figure 1-1 Plaque signalétique et référence de la machine

La plaque signalétique (1-1) se situe sur le panneau arrière de la machine.

La référence de la machine se trouve sur la plaque signalétique (1-1).

1.5 Numéros de figures et de repères dans le manuel d'utilisation

Toute référence textuelle à un composant de la machine représenté dans une figure est précisée par le numéro ou la figure et le repère entre parenthèses.

Exemple: (7-2/1) signifie numéro de figure 7-2, repère 1.



Figure 7-2 Réglage de l'angle d'affûtage

Pour régler l'angle d'affûtage, desserrer la vis moletée (7-2/1).

Ouvrir les guide-lames jusqu'à l'angle maximum.

Régler ensuite à l'angle d'affûtage souhaité (7-2/2) et resserrer la vis (7-2/1).

2. Sécurité

2.1 Consignes de sécurité fondamentales

2.1.1 Respect des consignes du manuel d'utilisation

Prendre connaissance des règles et consignes de sécurité fondamentales est essentiel pour assurer une utilisation en toute sécurité et le fonctionnement sans défaut de cette affûteuse.

- Le présent manuel d'utilisation contient des indications importantes permettant une exploitation sûre de l'affûteuse.
- Toutes les personnes travaillant sur l'affûteuse doivent respecter le présent manuel d'utilisation, notamment les consignes de sécurité.
- En outre, les règles et prescriptions en matière de prévention des accidents applicables au lieu d'exploitation doivent être respectées.

2.1.2 Obligations de l'exploitant

L'exploitant s'engage à confier les travaux sur l'affûteuse uniquement à des personnes qui:

- connaissent les règles fondamentales en matière de sécurité au travail et de prévention des accidents et ont été formées à l'utilisation de l'affûteuse;
- ont lu et compris le manuel d'utilisation, en particulier le chapitre «Sécurité» et les avertissements, et l'ont confirmé par leur signature.

Le travail du personnel doit être contrôlé à intervalles réguliers pour s'assurer qu'il respecte les règles de sécurité.

2.1.3 Obligations du personnel

Avant de commencer leur travail, toutes les personnes chargées de travailler sur l'affûteuse s'engagent à:

- respecter les règles fondamentales en matière de sécurité au travail et de prévention des accidents;
- lire le manuel d'utilisation, et en particulier le chapitre «Sécurité» et les avertissements, et d'en confirmer la lecture et la compréhension par leur signature.

2.1.4 Risques liés à l'utilisation de l'affûteuse

L'affûteuse a été conçue selon les normes techniques les plus récentes ainsi que les règles techniques de sécurité reconnues. Toutefois, son utilisation peut entraîner des risques de blessures graves ou mortelles pour l'utilisateur ou des tiers, ou des dommages à la machine ou à d'autres biens matériels.

2. Sécurité

L'affûteuse doit être utilisée uniquement:

- conformément à l'usage prévu;
- et dans un état de fonctionnement et de sécurité impeccable.

Les défauts susceptibles de nuire à la sécurité doivent être éliminés immédiatement.

2.1.5 Défauts

En cas de défauts critiques pour la sécurité constatés ou supposés en raison du comportement de la machine, l'affûteuse doit être immédiatement arrêtée, et ce, jusqu'à ce que le défaut soit identifié et éliminé.

Confier le dépannage uniquement à du personnel qualifié autorisé.

2.2 Utilisation conforme à l'usage prévu

L'affûteuse est exclusivement destinée à l'affûtage, au démorfilage et au polissage de couteaux à main d'une longueur de 50 à 550 mm.

Toute autre utilisation ou toute utilisation dépassant ce cadre est considérée comme non conforme à l'usage prévu. La société ZAHND Schleiftechnik GmbH décline toute responsabilité en cas de dommages résultant d'une utilisation non conforme. Les risques encourus relèvent de la seule responsabilité de l'utilisateur.

L'utilisation conforme à l'usage prévu implique également le respect de toutes les consignes figurant dans le manuel d'utilisation.

ATTENTION

Sont par exemple considérés comme utilisation non conforme à l'usage prévu les cas suivants:

- **fixation incorrecte des dispositifs;**
- **affûtage / polissage des couteaux à main sur le disque d'affûtage ou de polissage contre le tranchant;**
- **affûtage d'autres pièces que des couteaux à main.**

2.3 Garantie et responsabilité

Les recours au titre de la garantie et de la responsabilité pour les dommages corporels ou matériels sont exclus lorsqu'ils résultent d'une ou de plusieurs des causes suivantes:

2. Sécurité

- utilisation non conforme à l'usage prévu de l'affûteuse;
- transport, mise en service, utilisation ou maintenance incorrects de l'affûteuse;
- exploitation de l'affûteuse en cas de dispositifs de sécurité défectueux ou de dispositifs de sécurité et de protection qui ne sont pas montés correctement ou pas en état de marche;
- non-respect des consignes du manuel d'utilisation relatives au transport, à la mise en service, à l'utilisation, à l'entretien et à la réparation de l'affûteuse;
- modifications structurelles arbitraires de l'affûteuse;
- toute modification arbitraire, par ex. des caractéristiques d'entraînement (puissance et régime);
- surveillance insuffisante des pièces mécaniques soumises à l'usure;
- utilisation de pièces de rechange et d'usure non agréées.

Utiliser uniquement les pièces de rechange et d'usure d'origine. En cas d'utilisation de pièces d'autres fabricants, la conformité de leur conception et de leur fabrication aux conditions de sollicitation et de sécurité ne peut pas être garantie.

2.4 Règles de sécurité

2.4.1 Mesures organisationnelles

Tous les dispositifs de sécurité mis en place doivent être contrôlés régulièrement.

Il est impératif de respecter les intervalles prescrits ou indiqués dans le présent manuel d'utilisation pour les travaux d'entretien récurrents!

2.4.2 Dispositifs de sécurité

Tous les dispositifs de sécurité doivent être montés correctement et en parfait état opérationnel avant chaque mise en service de l'affûteuse.

Leur démontage est uniquement autorisé lorsque l'affûteuse est à l'arrêt et consignée.

Lors du montage de pièces de rechange, les dispositifs de sécurité doivent être mis en place par l'exploitant conformément aux prescriptions.

2.4.3 Mesures de sécurité informelles

Le présent manuel d'utilisation doit toujours être conservé sur le lieu d'utilisation de l'affûteuse. Outre le manuel d'utilisation, les règlements généraux et locaux en matière de prévention des accidents doivent être tenus à disposition et respectés.

2. Sécurité

Tous les avertissements relatifs à la sécurité et aux dangers apposés sur l'affûteuse doivent être complets et lisibles.

2.4.4 Sélection et qualification du personnel

Seul un personnel formé et initié a le droit de travailler sur l'affûteuse. Respecter l'âge minimum légal requis!

Les compétences du personnel en matière de mise en service, d'utilisation, de maintenance et de réparation doivent être clairement définies.

Le personnel en cours de formation, d'instruction, d'apprentissage ou d'initiation ne peut travailler sur l'affûteuse que sous la surveillance constante d'une personne expérimentée!

2.4.5 Commande de la machine

Seul le personnel formé et instruit est autorisé à mettre en marche et à utiliser la machine.

2.4.6 Mesures de sécurité en mode normal

S'abstenir de toute opération susceptible de nuire à la sécurité. Utiliser l'affûteuse uniquement si tous les dispositifs de sécurité sont en place et en parfait état de marche.

Contrôler l'absence de dommages visibles de l'extérieur et le bon fonctionnement des dispositifs de sécurité de l'affûteuse au moins une fois par poste (ou par jour).

Signaler immédiatement tout changement survenu (y compris de comportement opérationnel) au service compétent ou à la personne responsable. Le cas échéant, arrêter et consigner immédiatement l'affûteuse.

S'assurer, avant toute mise en marche de l'affûteuse, que le démarrage de la machine ne mette personne en danger.

Arrêter et consigner immédiatement l'affûteuse en cas de dysfonctionnements. Éliminer immédiatement tout défaut.

2.4.7 Dangers d'ordre électrique

Les travaux sur les installations ou équipements électriques doivent être réalisés exclusivement par un électricien, dans le respect des règles en matière d'électricité.

Les défauts tels que les câbles et raccords de câbles endommagés, etc. doivent être immédiatement éliminés par un technicien agréé.

2.4.8 Zones dangereuses particulières

Risque d'écrasement et de happement autour des disques d'affûtage et de polissage, par ex. des vêtements, des doigts et des cheveux. Port obligatoire d'un équipement de protection individuelle adapté.

2. Sécurité

2.4.9 Maintenance (entretien, réparation) et dépannage

Les travaux d'entretien doivent être réalisés par du personnel qualifié dans les délais prescrits. Informer les opérateurs avant le début des travaux de maintenance. Désigner une personne responsable de la surveillance.

Mettre l'affûteuse hors tension et la consigner avant toute intervention de maintenance. Débrancher la fiche secteur. Sécuriser la zone de réparation si nécessaire.

Une fois les travaux de maintenance et le dépannage achevés, monter tous les dispositifs de sécurité et vérifier leur fonctionnement.

2.4.10 Modifications structurelles de l'affûteuse

Il est interdit d'altérer l'affûteuse ou d'y effectuer des ajouts ou des transformations sans l'autorisation du fabricant. Cette disposition vaut également pour le montage et le réglage des dispositifs de sécurité.

Toutes les modifications requièrent une attestation écrite de la société ZAHND Schleiftechnik GmbH.

Remplacer immédiatement tout composant de la machine qui n'est pas dans un état impeccable.

Utiliser uniquement les pièces de rechange et d'usure d'origine. En cas d'utilisation de pièces d'autres fabricants, la conformité de leur conception et de leur fabrication aux conditions de sollicitation et de sécurité ne peut pas être garantie.

2.4.11 Nettoyage de l'affûteuse

Manipuler les produits de nettoyage et les matériaux utilisés de manière conforme à leur usage et les éliminer dans le respect de l'environnement.

Veiller à une mise au rebut sûre et écologique des pièces d'usure et de rechange.

2.4.12 Huiles et graisses

Lors de l'utilisation d'huiles et de graisses, respecter les consignes de sécurité relatives au produit concerné. Respecter les prescriptions spéciales applicables au domaine alimentaire.

2.4.13 Déplacement de l'affûteuse

Débrancher l'affûteuse de toute alimentation électrique externe, même en cas de léger déplacement. Raccorder l'affûteuse correctement à l'alimentation électrique avant de la remettre en service.

3. Description

3.1 Usage prévu

L'affûteuse de couteaux à main EVO4 sert à affûter, démorfiler et polir des couteaux à main de 50 à 550 mm de longueur.

3.2 Caractéristiques techniques

Hauteur	_____	300 mm
Largeur	_____	315 mm
Profondeur	_____	245 mm
Espace nécessaire (PxL)	_____	env. 450x500 mm
Poids	_____	env. 12 kg
Alimentation électrique*	_____	1x230 V
Fréquence du réseau*	_____	50 Hz
Puissance*	_____	0,25 KW
Puissance absorbée*	_____	0,25 KW
Consommation*	_____	1,95 A
Fusible amont	_____	16 A
Bruit de fonctionnement (Niveau de pression acoustique pondéré A mesuré au poste de travail LpA)**	_____	env. 71 dB (A)
Diamètre des disques d'affûtage	_____	125 mm
Bruit de fonctionnement des disques d'affûtage	_____	env. 73 dB (A)
Diamètre du disque de polissage	_____	210 mm
Bruit de fonctionnement des disques de polissage	_____	env. 76 dB (A)
Vitesse de rotation	_____	2800 tr/min

*) Ces données peuvent varier en fonction de l'alimentation électrique.

**) Valeur d'émission sonore à deux chiffres selon la norme DIN EN ISO 4871 (incertitude de mesure KpA. 3 dB (A)). Niveau de pression acoustique selon la norme DIN EN ISO 11201. Un couteau à main de la société Giesser a été affûté.

3. Description

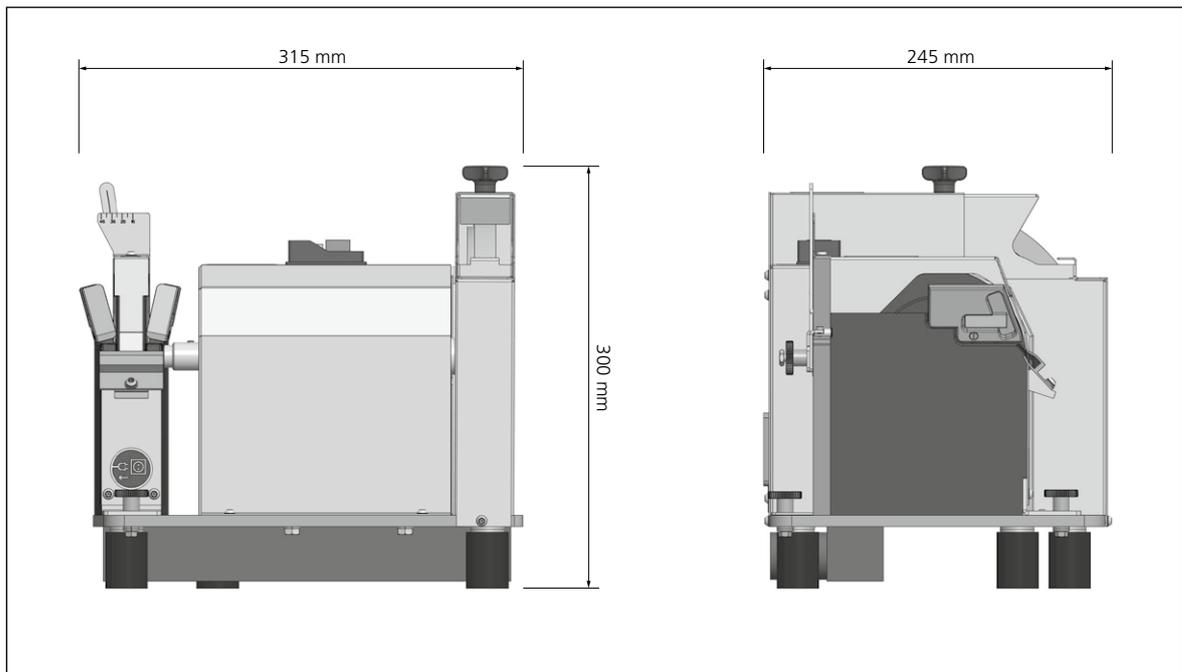


Figure 3-1 Dimensions en mm

3.3 Description du fonctionnement

L'affûteuse de couteaux à main EVO4 sert à affûter, démorfiler et polir des couteaux à main de 50 à 550 mm de longueur.

La machine est équipée d'un jeu de deux disques d'affûtage et d'un disque de polissage.

3. Description

3.4 Description des modules



Figure 3-2 Vue d'ensemble de l'affûteuse

- 1 Réglage de l'angle
- 2 Disques d'affûtage
- 3 Guide-lames
- 4 Bac à déchets
- 5 Disque de polissage

3. Description

3.4.1 Pupitre de commande

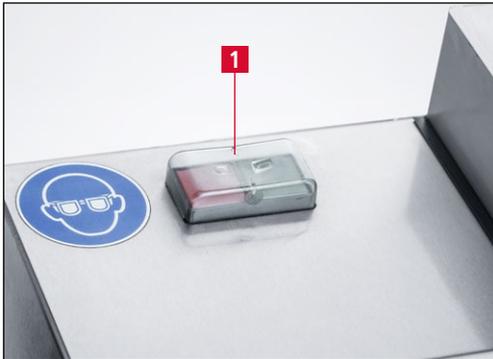


Figure 3-3 Pupitre de commande

- 1 Interrupteur «MARCHE/ARRÊT»

3.4.2 Embout d'aspiration



Figure 3-4 Bac à déchets avec embout d'aspiration

- 1 Embout d'aspiration pour aspirateurs industriels

4. Transport



Lors du transport, respecter les réglementations locales en vigueur en matière de sécurité et de prévention des accidents.

Pour le transport, placer impérativement l'affûteuse avec les pieds vers le bas.

4.1 Moyens de transport

Pour le transport et l'implantation de l'affûteuse, utiliser uniquement des moyens de transport aux dimensions suffisantes.

4.2 Avaries de transport

Si des avaries sont constatées à la réception de la livraison, l'expéditeur et le transporteur doivent en être informés sans délai. Si nécessaire, faire immédiatement appel à un expert indépendant.

Retirer l'emballage et les bandes de fixation. Retirer les bandes de fixation sur l'affûteuse. Éliminer l'emballage dans le respect de l'environnement.

4.3 Transport vers un autre lieu d'implantation

Pour le transport vers un autre lieu d'implantation, tenir compte de l'espace nécessaire (voir chapitre 3.2).

Le nouveau lieu d'implantation doit comporter un moyen de raccordement électrique homologué. L'affûteuse doit être positionnée de manière stable et sûre.



Seul un technicien agréé est autorisé à réaliser des installations sur l'équipement électrique. Respecter les réglementations locales en vigueur en matière de sécurité et de prévention des accidents.

5. Montage

5.1 Sélection du personnel qualifié



Nous recommandons de faire réaliser les travaux de montage sur l'affûteuse par du personnel KNECHT formé.

Nous déclinons toute responsabilité en cas de dommages résultant d'une installation incorrecte.

5.2 Lieu d'implantation

Lors du choix du lieu d'implantation, tenir compte de l'espace nécessaire pour les travaux de montage, de maintenance et de réparation sur l'affûteuse (voir chapitre 3.2).

5.3 Raccords d'alimentation

L'affûteuse est livrée prête à être branchée avec le câble de raccordement correspondant.



Veiller au bon raccordement de l'alimentation électrique.

5.4 Réglages

Le réglage des différents composants ainsi que du système électrique est réalisé par la société ZAHND Schleiftechnik GmbH avant la livraison.

ATTENTION

Les modifications arbitraires des valeurs réglées sont interdites et peuvent endommager l'affûteuse.

5. Montage

5.5 Première mise en service de l'affûteuse

Sur le lieu d'implantation, placer l'affûteuse sur une table ou un socle plat. La table doit faire environ 70 à 80 cm de hauteur maximum.

Lorsqu'elle est réglée à la hauteur de travail idéale, l'opérateur de la machine a seulement à soulever légèrement l'épaule pour affûter (dans un mouvement de roulement) la pointe de la lame.

Monter et contrôler intégralement les dispositifs de sécurité avant la mise en service.



Faire appel à un personnel qualifié et agréé pour contrôler l'efficacité de tous les dispositifs de sécurité avant la mise en service.

6. Mise en service



PRUDENCE

Toutes les opérations doivent être réalisées par un personnel qualifié et agréé.

Respecter impérativement les réglementations locales en vigueur en matière de sécurité et de prévention des accidents.

Risque de happement des mains, des cheveux et des vêtements lorsque la machine est en cours de fonctionnement.

Risque de blessures graves. Port obligatoire d'un équipement de protection individuelle.

Connecter la fiche secteur à la prise disponible sur le site (1x 230 V, 16 A).

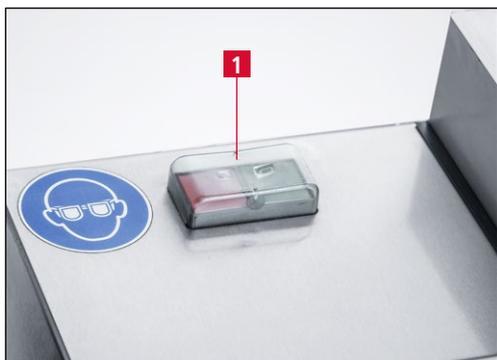


Figure 6-1 Pupitre de commande

Mettre l'affûteuse en marche en appuyant sur l'interrupteur «MARCHE/ARRÊT» (6-1/1).

Les disques d'affûtage et le disque de polissage entrent en rotation.



Figure 6-2 Vérifier le sens de rotation

Vérifier le sens de rotation.

Les flèches de direction (6-2/1) indiquent le sens de rotation des disques d'affûtage et du disque de polissage.

Mettre l'affûteuse à l'arrêt après vérification du sens de rotation.

ATTENTION

Si le sens de rotation est incorrect, arrêter immédiatement la machine, la consigner et contacter le S.A.V. de ZAHND.

7. Utilisation

7.1 Principes généraux de l'affûtage

Pour redonner son tranchant à un couteau émoussé, du métal est enlevé sur la lame.

Pour ce faire, le couteau à main est affûté jusqu'à l'arête de coupe jusqu'à former une petite bavure.

La bavure est éliminée en douceur en appliquant une pression modérée sur le disque de polissage. Pour ce faire, il convient de guider le couteau depuis le manche jusqu'à la pointe alternativement vers la gauche et vers la droite sur le disque de polissage (gauche – droite – gauche – droite – gauche – etc.) L'opération doit être répétée env. 6 fois jusqu'à ce que le fil de lame du couteau soit lisse et sans bavures.

Étant donné que le fil de lame se définit non seulement par son tranchant, mais aussi par sa durée de service, l'angle du fil de lame est un autre indicateur de performance important.

En théorie, plus l'angle du fil de lame est aigu, plus la durée de vie est longue. Cependant, dans la pratique, si l'angle du fil de lame est trop faible, l'arête de coupe se casse et n'est donc plus tranchante.

L'angle du fil de lame est donc compris entre 25° et 35°. Lorsque l'angle du fil de lame est inférieur à 15°, l'arête devient si instable qu'elle se plie à la moindre résistance. Si l'angle du fil de lame est supérieur à 40°, l'arête est certes extrêmement stable, mais elle perd très rapidement son tranchant.

De manière générale, il convient de respecter l'angle prescrit par le fabricant pour le fil de lame.

7. Utilisation



Toutes les opérations doivent être réalisées par un personnel qualifié et agréé.

Respecter impérativement les réglementations locales en vigueur en matière de sécurité et de prévention des accidents.

Risque de happement des mains, des cheveux et des vêtements lorsque la machine est en cours de fonctionnement.

Risque de blessures graves!

7.2 Mise en marche de l'affûteuse

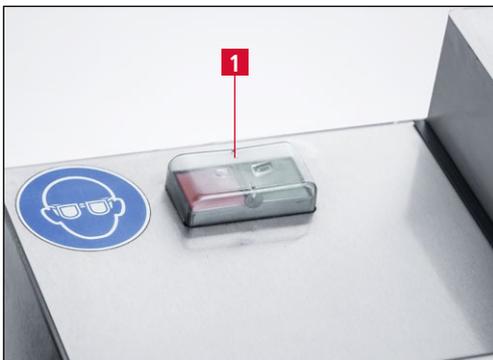


Figure 7-1 Pupitre de commande

Mettre l'affûteuse en marche à l'aide de l'interrupteur «MARCHE/ARRÊT» (7-1/1).

Les disques d'affûtage et le disque de polissage entrent en rotation.

7.3 Affûtage de couteaux à main

7.3.1 Réglage de l'angle d'affûtage



Figure 7-2 Réglage de l'angle d'affûtage

Pour régler l'angle d'affûtage, desserrer la vis moletée (7-2/1).

Ouvrir les guide-lames jusqu'à l'angle maximum.

Régler ensuite à l'angle d'affûtage souhaité (7-2/2) et resserrer la vis (7-2/1).

REMARQUE

Lors du réglage de l'angle d'affûtage, toujours le régler en premier lieu à l'angle maximal. Passer ensuite de l'angle maximal à l'angle souhaité.

7. Utilisation

7.3.2 Affûtage de couteaux à main

REMARQUE



Figure 7-3 Affûter un couteau à main



Figure 7-4 Affûter un couteau à main

Nettoyer impérativement les couteaux avant de les affûter.

Pour affûter le couteau à main, le placer dans le guide-lame jusqu'au plus près du manche (voir figure 7-3). Le guide-lame est magnétique et facilite un guidage précis.

Placer la lame à l'horizontale et faire glisser le couteau jusqu'à la pointe le long du disque d'affûtage en exerçant une pression lente et régulière.

Une fois à la pointe du couteau, déplacer le manche vers le haut en suivant la forme du couteau.

Répéter cette opération en alternance sur les côtés droit et gauche jusqu'à obtenir un tranchant fin.

Ensuite, démorfiler et polir le couteau à main sur le disque de polissage comme décrit au chapitre 7.4.

Une fois l'affûtage terminé, mettre l'affûteuse à l'arrêt à l'aide de l'interrupteur «MARCHE/ARRÊT» (7-1/1).

7. Utilisation

7.4 Démorfilage et polissage des couteaux à main



PRUDENCE

Risque de happement des mains, des cheveux et des vêtements lorsque la machine est en cours de fonctionnement.

Ne jamais tenir le tranchant dans le sens inverse de la rotation du disque de polissage. Risque de blessures graves!

Le démorfilage et le polissage produisent des particules abrasives qui peuvent être projetées dans les yeux. Porter des lunettes de protection. Porter un masque.

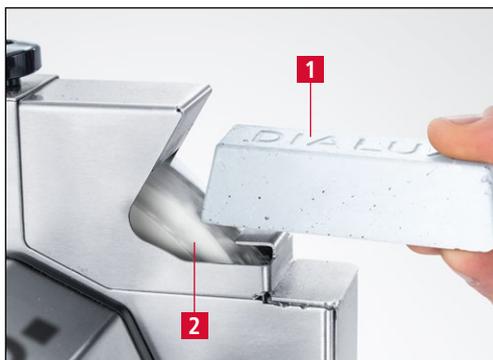


Figure 7-5 Appliquer la pâte de polissage

Mettre l'affûteuse en marche.

Maintenir brièvement la pâte de polissage (7-5/1) contre le disque de polissage en mouvement (7-5/2) en exerçant une légère pression.



Figure 7-6 Démorfiler et polir un couteau à main

Poser le couteau à environ 30° sur le disque de polissage (7-6/1) pour le démorfiler et le polir. Lors de cette opération, l'arête de coupe ne doit pas former une ligne transversale, mais oblique par rapport au disque de polissage.

Éliminer ensuite la bavure en exerçant une légère pression.

Pour ce faire, il convient de guider le couteau depuis le manche jusqu'à la pointe alternativement vers la gauche et vers la droite sur le disque de polissage (gauche – droite – gauche – droite – gauche – etc.) L'opération doit être répétée env. 4 à 6 fois jusqu'à ce que le tranchant du couteau soit lisse et sans bavures.

Une fois le polissage terminé, mettre l'affûteuse à l'arrêt à l'aide de l'interrupteur «MARCHE/ARRÊT».

REMARQUE

Polir la lame uniquement jusqu'à éliminer la bavure.

7. Utilisation

REMARQUE

Réappliquer de la pâte de polissage sur le disque de polissage après environ 5 à 7 coupes.

Après l'affûtage, le démorfilage et le polissage, nettoyer et désinfecter les couteaux à main.

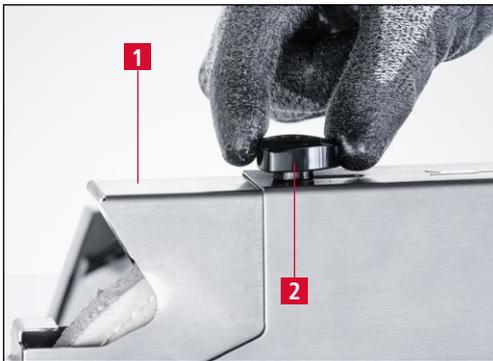


Figure 7-7 Reculer le capot du disque de polissage

Si le disque de polissage est très usé, il est possible d'ouvrir le capot (7-7/1) à l'aide de la poignée étoilée (7-7/2) et de le reculer un peu.

7. Utilisation

7.5 Remplacement des disques d'affûtage



PRUDENCE

Lors de toute opération sur l'affûteuse, respecter les réglementations locales en matière de sécurité et de prévention des accidents ainsi que les chapitres «Sécurité» et «Remarques importantes» de ce manuel d'utilisation.

Débrancher la fiche secteur avant de remplacer les disques d'affûtage.

Ne jamais mettre la machine en marche sans les capots. Risque de blessure!



Figure 7-8 Desserrer les vis moletées de l'unité guide-lame

Desserrer les vis moletés (7-8/1) **dans le sens anti-horaire.**

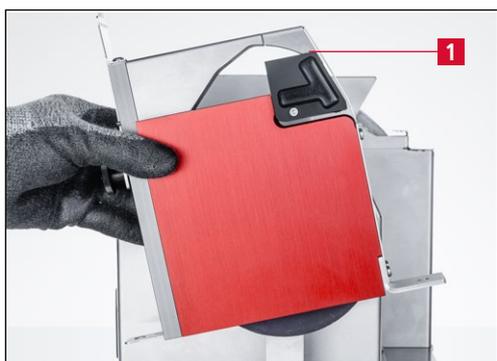


Figure 7-9 Retirer l'unité guide-lame

Retirer l'unité guide-lame complète (7-9/1) en la soulevant.

REMARQUE

Toujours remplacer les disques d'affûtage par paire!

7. Utilisation



Figure 7-10 Desserrer la vis

Desserrer la vis (7-10/1) en tournant une clé à anneau de 10 mm **dans le sens anti-horaire**.



Figure 7-11 Retirer les disques d'affûtage usés

Retirer les disques d'affûtage usés (7-11/1), y compris leur support (châssis).



Figure 7-12 Monter une nouvelle paire de disques d'affûtage

Placer une nouvelle paire de disques d'affûtage sur le support (7-12/1) et fixer le tout sur l'arbre.

Resserrer la vis (7-10/1).

Rincer l'unité guide-lame complète à l'eau courante.

Remettre l'unité de guide-lame en place et la fixer avec les vis moletées (7-9/1).

ATTENTION

Utiliser uniquement des dispositifs d'affûtage d'origine de ZAHND Schleiftechnik GmbH.

ZAHND Schleiftechnik GmbH décline toute responsabilité en cas d'utilisation d'autres produits d'affûtage.

7. Utilisation

7.6 Remplacement du disque de polissage



PRUDENCE

Lors de toute opération sur l'affûteuse, respecter les réglementations locales en matière de sécurité et de prévention des accidents ainsi que les chapitres «Sécurité» et «Remarques importantes» de ce manuel d'utilisation.

Débrancher la fiche secteur avant de remplacer les disques de polissage.

Ne jamais mettre la machine en marche sans les capots. Risque de blessure!

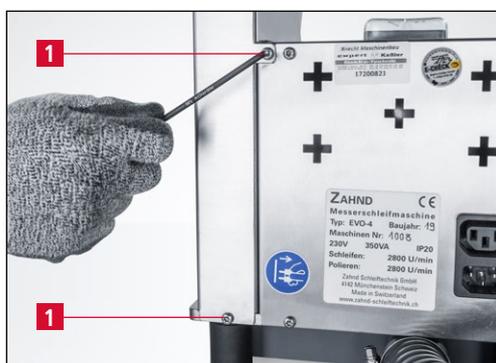


Figure 7-13 Desserrer le capot arrière du disque de polissage

Desserrer les deux vis (7-13/1) à l'arrière de la machine à l'aide d'un tournevis Torx T20.



Figure 7-14 Desserrer le capot avant du disque de polissage

Desserrer la vis (7-14/1) à l'avant à l'aide d'un tournevis Torx T20.

7. Utilisation



Figure 7-15 Retirer le capot du disque de polissage

Retirer le capot du disque de polissage (7-15/1) en le soulevant.

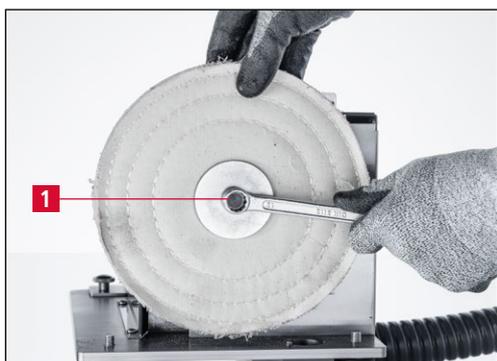


Figure 7-16 Desserrer le disque de polissage

Desserrer la vis de serrage du disque de polissage (7-16/1) à l'aide d'une clé à anneau de 13 mm **dans le sens horaire** (filetage à gauche).

REMARQUE

La vis de serrage (7-16/1) du disque de polissage possède un filetage à gauche.

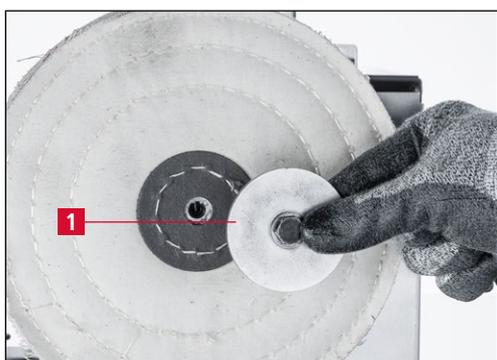


Figure 7-17 Retirer la bride de serrage

Retirer la bride de serrage (7-17/1).

7. Utilisation

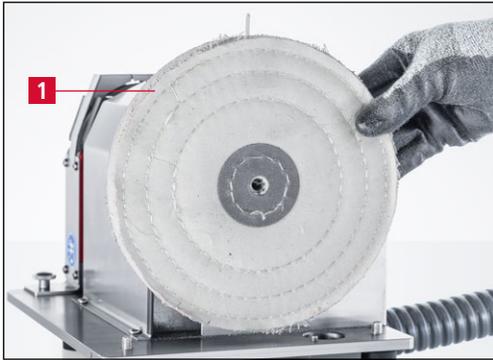


Figure 7-18 Remplacement du disque de polissage

ATTENTION

Retirer le disque de polissage usé (7-18/1).

Insérer un nouveau disque de polissage sur l'arbre et le fixer avec la bride de serrage.

Rincer le capot du disque de polissage à l'eau courante.

Remettre le capot en place et le fixer avec les trois vis (7-14/1) et (7-13/1).

Utiliser uniquement des dispositifs d'affûtage d'origine de ZAHND Schleiftechnik GmbH.

ZAHND Schleiftechnik GmbH décline toute responsabilité en cas d'utilisation d'autres produits d'affûtage.

7. Utilisation

7.7 Aspiration



Figure 7-19 Bac à déchets avec embout d'aspiration

ATTENTION

L'EVO4 est équipée en série d'un raccord d'aspiration (7-19/1) pour les aspirateurs industriels.

L'aspirateur industriel doit être équipé d'un filtre de classe de poussière M (poussières métalliques).

Utiliser la machine exclusivement avec un système d'aspiration (aspirateur industriel).

L'aspirateur industriel doit être équipé d'un filtre de classe de poussière M (poussières métalliques).

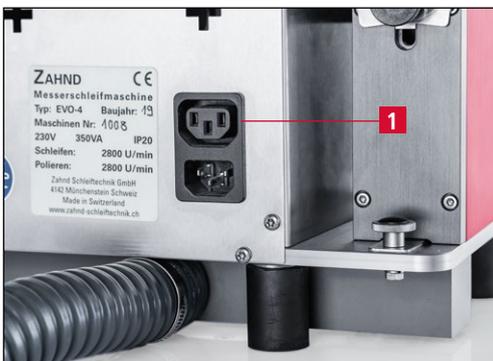


Figure 7-20 Raccord pour aspirateur industriel

Un raccord (7-20/1) pour aspirateur industriel se situe à l'arrière de la machine.

REMARQUE

Une prise (7-20/1) et une fiche pour aspirateur industriel sont inclus par défaut dans la livraison.

8. Entretien et maintenance



PRUDENCE

Lors de toute opération sur l'affûteuse, respecter les réglementations locales en matière de sécurité et de prévention des accidents ainsi que les chapitres «Sécurité» et «Remarques importantes» de ce manuel d'utilisation.

8.1 Nettoyage

Après chaque affûtage, nettoyer la machine à l'aide d'un chiffon doux et d'un spray d'entretien, sinon la matière enlevée au cours du processus devient difficile à éliminer.

Après le nettoyage de la machine, nous recommandons de l'entretenir à l'aide des produits mentionnés ci-dessous (voir le tableau des produits de nettoyage et de lubrification au chapitre 8.1.1).

ATTENTION

Ne pas asperger l'affûteuse d'eau.

8.1.1 Tableau des produits de nettoyage et des lubrifiants

Opérations de nettoyage / lubrification	Interflon	WÜRTH	SHELL	EXXON Mobile	OEST
Nettoyage et entretien des pièces de la machine	Dry Clean Stainless Steel	Spray d'entretien pour acier inoxydable	Risella 917	Marcol 82	New Process Multispray
Lubrification des filetages et des surfaces où glissent des pièces	Fin Grease	Graisse multi-usages	Gadus S2 V 100 2	Mobilith SHC 100	IXELON GOC 190

8. Entretien et maintenance

8.2 Plan d'entretien (travail en poste unique)

Fréquence	Module	Opération de maintenance
Tous les jours	Affûteuse dans son ensemble	Nettoyer avec un chiffon doux et un spray d'entretien.
	Unité guide-lame	Nettoyer à l'eau courante, puis appliquer le spray d'entretien.
Une fois par semaine	Capot du disque de polissage	Éliminer la matière enlevée lors du polissage, nettoyer le capot du disque à l'eau courante, puis appliquer le spray d'entretien.
Une fois par an		Contacter le service après-vente de la société ZAHND Schleiftechnik GmbH.

9. Démontage et mise au rebut

9.1 Démontage

Tous les consommables doivent être éliminés conformément aux réglementations applicables.

Sécuriser les pièces mobiles pour éviter tout glissement.

Le démontage doit être réalisé par une entreprise spécialisée et qualifiée.

9.2 Mise au rebut

Au terme de la durée de vie de la machine, celle-ci doit être mise au rebut par une entreprise spécialisée et qualifiée. Dans certains cas exceptionnels et après concertation, elle peut être retournée à ZAHND Schleiftechnik GmbH.

Les consommables (par ex. les disques d'affûtage, de polissage, etc.) doivent également être éliminés de manière adéquate.

10. S.A.V., pièces de rechange et accessoires

10.1 Adresse du distributeur général de ZAHND

KNECHT Maschinenbau GmbH
Witschwender Straße 26
88368 Bergatreute
Allemagne

Téléphone +49-7527-928-0
Fax +49-7527-928-32

mail@knecht.eu
www.knecht.eu

10.2 S.A.V.

Direction du S.A.V.:

Voir adresse postale

service@knecht.eu

10.3 Pièces d'usure et de rechange

Si vous avez besoin de pièces de rechange, utilisez la liste de pièces jointe à la machine. Passer commande selon le schéma ci-dessous.

À indiquer lors de chaque commande:	(exemple)
Type de machine	(EVO 4)
Référence de la machine	(1008)
Désignation du module	(support)
Désignation de la pièce	(lot de 2 disques d'affûtage)
N° de poste	(27)
N° de dessin (réf. article)	(412B-00-0020)
Quantité	(1 pièce)

Nous nous tenons à votre entière disposition pour toute question.

10. S.A.V., pièces de rechange et accessoires

10.4 Accessoires

10.4.1 Produits d'affûtage utilisés, etc.

Désignation	Dimensions	Grain	Réf. article	Remarque
Lot de 2 disques d'affûtage	d. 125 mm	150	412B-00-0020	Livré monté
Disque de polissage	d. 210 mm		412Z-01-0015	Livré monté
Pâte de polissage	95 x 30 mm		412Z-02-0010	Inclus dans la livraison

ATTENTION

Utiliser uniquement les produits d'affûtage, pièces d'usure et pièces de rechange d'origine de ZAHND Schleiftechnik GmbH.

ZAHND Schleiftechnik GmbH décline toute responsabilité en cas d'utilisation d'autres pièces.

Pour toute commande de produits d'affûtage ou d'autres accessoires, veuillez contacter notre équipe commerciale, nos partenaires de distribution ou vous adresser directement à la société KNECHT Maschinenbau GmbH.

Merci pour votre confiance!

11. Annexe

11.1 Déclaration de conformité UE

au sens de la directive européenne 2006/42/CE

- Machines 2006/42/CE
- Compatibilité électromagnétique 2014/30/CE

Nous déclarons par la présente que la machine mentionnée ci-dessous, de par sa conception et son type, ainsi que dans la version que nous commercialisons, satisfait aux exigences essentielles en matière de sécurité et de santé des directives UE susmentionnées.

Toute modification de la machine non convenue avec nous entraîne la perte de la validité de la présente déclaration.

Désignation de la machine: Affûteuse de couteaux à main
Désignation du type: EVO 4

Référence de la machine: à partir du n° 1008

Normes harmonisées appliquées, en particulier: DIN EN 12100-1
DIN EN 12100-2
DIN EN 60204-1
ISO 13857
DIN EN 349

Responsable de la documentation: Andreas Doerr (technicien)
Tél. +49-7527-928-81
a.doerr@knecht.eu

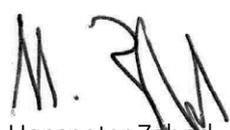
Fabricant: ZAHND Schleiftechnik GmbH
Hauptstrasse 34
4142 Münchenstein
Suisse

Une documentation technique complète est disponible. Le manuel d'utilisation correspondant à la machine existe en version originale ainsi que dans la langue du pays de l'utilisateur.

Toute modification des prescriptions légales entraîne la perte de la validité de la présente déclaration.

Münchenstein, le 4 août 2025

ZAHND Schleiftechnik GmbH



Hanspeter Zahnd
Dirigeant

