

## Manuel d'utilisation

**S 20 | S 20 B**

Affûteuse universelle à eau



# Manuel d'utilisation

---

## Affûteuse universelle à eau S 20 | S 20 B

### Constructeur

KNECHT Maschinenbau GmbH  
Witschwender Straße 26  
88368 Bergatreute  
Allemagne

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

mail@knecht.eu  
www.knecht.eu

### Documents destinés à l'exploitant de la machine

Manuel d'utilisation

### Date d'édition du manuel d'utilisation

3 janvier 2019

### Droit d'auteur

Le présent manuel d'utilisation ainsi que les documents d'exploitation demeurent la propriété de la société KNECHT Maschinenbau 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.

# Sommaire

---

<b>1.</b>	<b>Remarques importantes</b>	<b>7</b>
<b>1.1</b>	<b>Avant-propos</b>	<b>7</b>
<b>1.2</b>	<b>Avertissements et symboles employés dans le manuel d'utilisation</b>	<b>7</b>
<b>1.3</b>	<b>Panneaux d'avertissement et leur signification</b>	<b>8</b>
1.3.1	Signaux d'avertissement et d'interdiction apposés sur/dans l'affûteuse	8
1.3.2	Signaux d'obligation généraux	8
<b>1.4</b>	<b>Plaque signalétique et numéro de la machine</b>	<b>9</b>
<b>1.5</b>	<b>Numéros de figures et de repères dans le manuel d'utilisation</b>	<b>10</b>
<b>2.</b>	<b>Sécurité</b>	<b>11</b>
<b>2.1</b>	<b>Consignes de sécurité fondamentales</b>	<b>11</b>
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	Dangers liés à l'utilisation de l'affûteuse	11
2.1.5	Défauts	12
<b>2.2</b>	<b>Utilisation conforme à la destination</b>	<b>12</b>
<b>2.3</b>	<b>Garantie et responsabilité</b>	<b>12</b>
<b>2.4</b>	<b>Prescriptions de sécurité</b>	<b>13</b>
2.4.1	Mesures organisationnelles	13
2.4.2	Dispositifs de protection	13
2.4.3	Mesures de sécurité informelles	13
2.4.4	Sélection et qualification du personnel	13
2.4.5	Commande de la machine	14
2.4.6	Mesures de sécurité en mode normal	14
2.4.7	Dangers d'origine électrique	14
2.4.8	Zones dangereuses particulières	14
2.4.9	Maintenance (entretien, réparation) et dépannage	15
2.4.10	Modifications de la construction 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
<b>3.</b>	<b>Description</b>	<b>17</b>
<b>3.1</b>	<b>Usage prévu</b>	<b>17</b>
<b>3.2</b>	<b>Caractéristiques techniques</b>	<b>17</b>
3.2.1	En général	17
3.2.2	S 20 (version avec disque d'affûtage)	17
3.2.3	S 20 B (version sans disque d'affûtage)	18
<b>3.3</b>	<b>Description du fonctionnement</b>	<b>19</b>
<b>3.4</b>	<b>Description des modules</b>	<b>20</b>
3.4.1	Pupitre de commande	21
3.4.2	Bras d'affûtage (S 20)	21
3.4.3	Outil de dressage HV 201 (S 20)	22

# Sommaire

---

3.4.4	Affûteuse-polisseuse pour bande d'affûtage à eau et brosses à lamelles	22
3.4.5	Installation de liquide de refroidissement	23
<b>3.5</b>	<b>Description du fonctionnement des groupes</b>	<b>24</b>
<b>4.</b>	<b>Transport</b>	<b>25</b>
<b>4.1</b>	<b>Moyens de transport</b>	<b>25</b>
<b>4.2</b>	<b>Avaries de transport</b>	<b>25</b>
<b>4.3</b>	<b>Transport vers un autre lieu d'implantation</b>	<b>25</b>
<b>5.</b>	<b>Montage</b>	<b>26</b>
<b>5.1</b>	<b>Choix du personnel spécialisé</b>	<b>26</b>
<b>5.2</b>	<b>Lieu d'implantation</b>	<b>26</b>
<b>5.3</b>	<b>Raccords d'alimentation</b>	<b>26</b>
<b>5.4</b>	<b>Réglages</b>	<b>26</b>
<b>5.5</b>	<b>Première mise en service de l'affûteuse</b>	<b>27</b>
<b>6.</b>	<b>Mise en service</b>	<b>28</b>
<b>7.</b>	<b>Utilisation</b>	<b>30</b>
<b>7.1</b>	<b>Bases générales de la technologie d'affûtage</b>	<b>30</b>
<b>7.2</b>	<b>Mise en marche de l'affûteuse</b>	<b>31</b>
<b>7.3</b>	<b>Affûter les cutters linéaires et falciformes sur le disque d'affûtage (S 20)</b>	<b>31</b>
7.3.1	Monter le support d'affûtage SP 107	32
7.3.2	Serrer le cutter	34
7.3.3	Régler le cutter sur le disque d'affûtage	36
7.3.4	Régler l'angle d'affûtage sur le disque d'affûtage	36
<b>7.4</b>	<b>Affûter des cutters linéaires et falciformes sur une bande d'affûtage à eau</b>	<b>37</b>
7.4.1	Monter le support d'affûtage sur la bande d'affûtage à eau	37
7.4.2	Serrer le cutter	39
<b>7.5</b>	<b>Ébavurer le cutter à l'aide de la brosse à lamelles</b>	<b>44</b>
<b>7.6</b>	<b>Affûter les lames circulaires sur le disque d'affûtage (S 20)</b>	<b>45</b>
7.6.1	Régler la lame circulaire sur le disque d'affûtage	47
7.6.2	Régler l'angle d'affûtage sur le disque d'affûtage	47
<b>7.7</b>	<b>Affûtage de couteaux manuels</b>	<b>48</b>
<b>7.8</b>	<b>Dressage du disque d'affûtage (S 20)</b>	<b>49</b>
<b>7.9</b>	<b>Réglage de la protection du disque d'affûtage (S 20)</b>	<b>50</b>
<b>7.10</b>	<b>Remplacement du disque d'affûtage (S 20)</b>	<b>50</b>
<b>7.11</b>	<b>Remplacement de la bande d'affûtage à eau</b>	<b>51</b>
<b>7.12</b>	<b>Régulation de bande</b>	<b>52</b>
<b>7.13</b>	<b>Remplacer les brosses à lamelles</b>	<b>53</b>

# Sommaire

---

<b>8.</b>	<b>Entretien et maintenance</b>	<b>54</b>
8.1	Nettoyage	54
8.2	Plan de lubrification et tableau des lubrifiants	54
<b>9.</b>	<b>Défauts de fonctionnement</b>	<b>55</b>
9.1	Défauts	55
<b>10.</b>	<b>Démontage et élimination</b>	<b>56</b>
10.1	Démontage	56
10.2	Élimination	56
<b>11.</b>	<b>S.A.V., pièces de rechange et accessoires</b>	<b>57</b>
11.1	Adresse postale	57
11.2	Service après-vente	57
11.3	Pièces de rechange	57
11.4	Accessoires	58
11.4.1	Produits d'affûtage utilisés, etc.	58
<b>12.</b>	<b>Annexe</b>	<b>59</b>
13.1	Déclaration de conformité CE	59

# 1. Remarques importantes

---

## 1.1 Avant-propos

Le présent manuel d'utilisation a pour objet de faciliter la familiarisation avec l'affûteuse universelle à eau, ci-après désignée «affûteuse», et avec son utilisation conformément aux usages prévus.

Le manuel d'utilisation contient des indications importantes permettant une exploitation sûre, correcte et économique de l'affûteuse. Le respect de ces indications permet d'éviter les risques, de réduire les coûts de réparation et les temps d'arrêt 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 suivi par toute personne chargée d'effectuer des interventions sur l'affûteuse telles que:

- Transport, montage, mise en service
- Utilisation, y compris dépannage en cours d'exploitation, ainsi que
- 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 techniques reconnues assurant un travail en toute sécurité et dans les règles de l'art.

## 1.2 Avertissements et symboles employés dans le manuel d'utilisation

Le présent manuel contient les désignations/symboles suivants, qui doivent impérativement être respectés:



Le triangle de signalisation «PRUDENCE» est une consigne de sécurité donnée pour tous les travaux comportant des risques de blessure ou de mort.

Le travail doit alors être réalisé avec une prudence et un soin particuliers.



Le symbole «ATTENTION» est associé à des consignes à respecter minutieusement afin d'éviter tout dommage et/ou destruction de l'affûteuse ou autour de celle-ci.



Le symbole «REMARQUE» désigne des conseils d'utilisation et des informations particulièrement utiles.

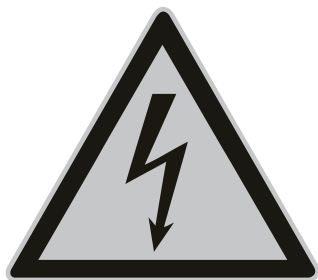
# 1. Remarques importantes

---

## 1.3 Panneaux d'avertissement et leur signification

### 1.3.1 Signaux d'avertissement et d'interdiction apposés sur/dans l'affûteuse

Les signaux d'avertissement et d'interdiction suivants sont apposés sur/dans l'affûteuse:



#### **PRUDENCE! TENSION ÉLECTRIQUE DANGEREUSE (signal d'avertissement sur l'armoire de commande)**

Lorsqu'elle est raccordée à l'alimentation électrique, l'affûteuse conduit des tensions mortelles (3x 400 V).

Les parties sous tension de l'appareil peuvent être ouvertes uniquement par du personnel spécialisé autorisé.

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



#### **PRUDENCE! RISQUE DE BLESSURE PAR DES PARTICULES ABRASIVES (signal d'obligation sur le capot de la machine)**

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

Il est impératif de porter des lunettes de protection lors de ces travaux.

### 1.3.2 Signaux d'obligation généraux

Les signaux d'obligation généraux suivants doivent être respectés:



#### **PRUDENCE! RISQUE DE BLESSURE PAR LA LAME**

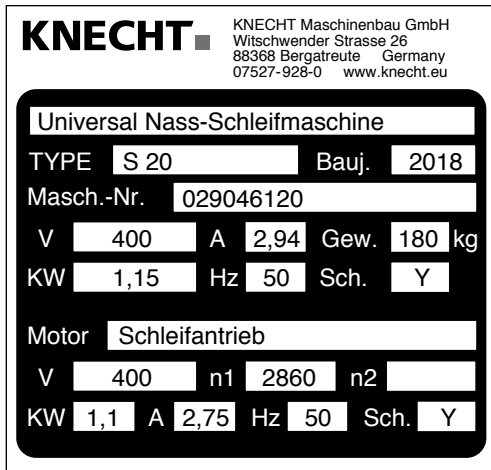
Lors de travaux effectués avec l'affûteuse, des lames sont affûtées et peuvent entraîner de graves coupures en raison de leur tranchant.

Il est impératif de porter des gants de protection lors de l'insertion et du retrait des couteaux.

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

# 1. Remarques importantes

## 1.4 Plaque signalétique et numéro de la machine



La plaque signalétique se trouve sur la tôle arrière de la machine.

Figure 1-1 Plaque signalétique (S 20)



La référence de la machine se trouve sur la plaque signalétique et sur la paroi latérale droite en dessous de la bande d'affûtage à eau.

Figure 1-2 Référence de la machine (S 20)

### REMARQUE

La plaque signalétique et le numéro de la machine varient en fonction de la version de la machine.



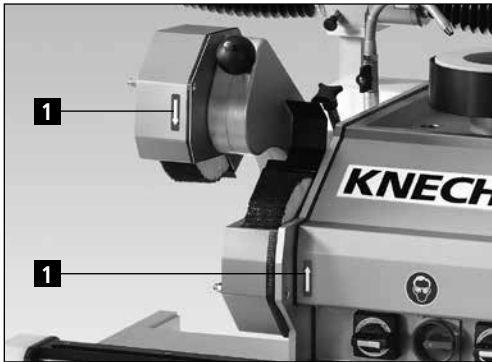
# 1. Remarques importantes

---

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

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

Exemple: (6-2/1) signifie numéro de figure 6-2, repère 1.



**Figure 6-2** Contrôle du sens de rotation

*Vérifier le sens de rotation des brosses à lamelles.*

*La flèche directionnelle (6-2/1) indique le sens de rotation de la bande d'affûtage à eau / des brosses à lamelles. Si les brosses à lamelles tournent dans le bon sens, le disque d'affûtage et la bande d'affûtage à eau tournent aussi dans le bon sens.*

*Si le sens de rotation des brosses à lamelles est incorrect, faire appel à un électricien afin de procéder à l'inversion de phase.*

## 2. Sécurité

---

### 2.1 Consignes de sécurité fondamentales

#### 2.1.1 Respect des consignes du manuel d'utilisation

La condition de base pour assurer une utilisation en toute sécurité et le fonctionnement sans défaut de cette affûteuse est la connaissance des consignes de sécurité fondamentales et des prescriptions de sécurité.

- 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.
- Les règles et prescriptions de prévention des accidents applicables sur le lieu d'exploitation doivent en outre être respectées.

#### 2.1.2 Obligations de l'exploitant

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

- connaissent les prescriptions fondamentales en matière de sécurité du travail et de prévention des accidents et ont été formées à l'utilisation de l'affûteuse,
- ont lu et compris le manuel d'utilisation, et en particulier le chapitre «Sécurité» et les consignes de sécurité, et ont attesté les avoir comprises en y apposant leur signature.

Le travail respectueux des règles de sécurité du personnel est régulièrement contrôlé.

#### 2.1.3 Obligations du personnel

Avant le début des travaux, toutes les personnes chargées de travailler sur l'affûteuse s'engagent à:

- respecter les prescriptions fondamentales en matière de sécurité du travail et de prévention des accidents,
- lire le manuel d'utilisation, et en particulier le chapitre «Sécurité» et les consignes de sécurité, et à attester les avoir comprises en y apposant leur signature.

#### 2.1.4 Dangers liés à l'utilisation de l'affûteuse

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

L'affûteuse doit être utilisée uniquement:

- conformément à l'usage prévu et
- dans un parfait état de marche en termes de sécurité.

## 2. Sécurité

---

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 et du traitement des pièces, 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 spécialisé autorisé.

## 2.2 Utilisation conforme à la destination

L'affûteuse s'utilise de façon universelle avec tous les cutters conventionnels, lames circulaires, couteaux manuels et autres outils coupants.

À l'exception des couteaux manuels (par ex. couteaux à découper), tous les couteaux doivent être montés sur des supports d'affûtage adaptés. Avant toute intervention sur un couteau plat, il faut d'abord vérifier si le couteau convient au support d'affûtage. Le couteau ne peut être monté sur le support d'affûtage qu'une fois la compatibilité vérifiée.

Toute autre utilisation est considérée comme non conforme à la destination prévue. La société KNECHT Maschinenbau 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 la destination implique également le respect de toutes les consignes du manuel d'utilisation.

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

- affûtage de couteaux plats sans support d'affûtage;
- fixation incorrecte des dispositifs;
- affûtage/polissage des couteaux sur la bande d'affûtage à eau ou la brosse à lamelles contre le tranchant.

## 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 plusieurs causes parmi les suivantes:

- 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 qui ne sont pas opérationnels;

## 2. Sécurité

---

- non-respect des consignes du manuel d'utilisation relatives au transport, à la mise en service, à l'utilisation, à la maintenance et à la réparation de l'affûteuse;
- modifications arbitraires de la construction de l'affûteuse;
- modification arbitraire par ex. des caractéristiques d'entraînement (puissance et régime);
- surveillance insuffisante des pièces mécaniques soumises à l'usure, ainsi que
- 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 être garantie.

### 2.4 Prescriptions de sécurité

#### 2.4.1 Mesures organisationnelles

Tous les dispositifs de sécurité existants doivent être régulièrement contrôlés.

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

#### 2.4.2 Dispositifs de protection

Tous les dispositifs de protection doivent être montés correctement et être opérationnels avant chaque mise en service de l'affûteuse.

Ils ne peuvent être retirés qu'une fois l'affûteuse arrêtée et consignée.

En cas de livraison de pièces de rechange, les dispositifs de protection doivent être montés par l'exploitant conformément aux prescriptions.

#### 2.4.3 Mesures de sécurité informelles

Le présent manuel 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.

Toutes les indications relatives à la sécurité et aux dangers apposées sur l'affûteuse doivent être complètes et lisibles.

#### 2.4.4 Sélection et qualification du personnel

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

## 2. Sécurité

---

Les attributions 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 ou d'apprentissage ne peut travailler sur l'affûteuse que sous la surveillance constante d'une personne expérimentée!

### 2.4.5 Commande de la machine

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

### 2.4.6 Mesures de sécurité en mode normal

Éviter toute méthode de travail pouvant compromettre la sécurité. N'utiliser l'affûteuse que si tous les dispositifs de protection sont montés et opérationnels.

Contrôler la présence de dommages visibles de l'extérieur et le bon fonctionnement des dispositifs de sécurité de l'affûteuse au moins une fois par poste.

Signaler immédiatement tout changement (y compris de comportement) au service ou à la personne compétente. Le cas échéant, arrêter et sécuriser 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'origine électrique

Les travaux sur les installations ou équipement électriques doivent être réalisés exclusivement par un électricien, dans le respect des règles de l'électrotechnique.

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



**Los cables marcados en amarillo estarán bajo tensión incluso cuando el interruptor principal esté apagado.**

### 2.4.8 Zones dangereuses particulières

Risque d'écrasement et d'entraînement par ex. des vêtements, des doigts et des cheveux dans la zone du disque d'affûtage, de la bande d'affûtage à eau et des brosses à lamelles. Porter 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 spécialisé dans les délais prescrits. En informer les opérateurs avant le début des travaux d'entretien. Désigner le responsable de la surveillance.

Mettre l'affûteuse hors tension et la consigner pour tous les travaux d'entretien. Déconnecter la fiche secteur. Protéger la zone de réparation autant que nécessaire.

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

### 2.4.10 Modifications de la construction de l'affûteuse

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

Toutes les modifications requièrent une autorisation écrite de la société KNECHT Maschinenbau GmbH.

Remplacer immédiatement toute pièce mécanique n'étant pas en parfait état de marche.

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 être garantie.

### 2.4.11 Nettoyage de l'affûteuse

Manipuler correctement les produits de nettoyage et les matériaux utilisés et les éliminer dans le respect de l'environnement.

Veiller à une élimination 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 prescriptions de sécurité relatives au produit considéré. Respecter les prescriptions spéciales applicables au domaine alimentaire.

### 2.4.13 Déplacement de l'affûteuse

Déconnecter l'affûteuse de toute alimentation électrique externe, même en cas de léger déplacement. Raccorder l'affûteuse correctement à l'alimentation avant de la remettre en service. En cas de travaux de chargement, utiliser exclusivement des appareils et des accessoires de levage présentant une capacité de charge suffisante. Désigner un instructeur qualifié pour le levage.

Aucune autre personne que celles désignées pour ces travaux ne doit se tenir dans la zone de chargement et d'installation.

## 2. Sécurité

---

Soulever l'affûteuse avec un engin de levage dans les règles de l'art et en respectant strictement les indications du manuel d'utilisation (points d'élingage, etc.). Utiliser exclusivement un véhicule de transport présentant une capacité de charge suffisante. Fixer le chargement de manière sûre. Utiliser des points d'élingage appropriés. Lors de la remise en service, procéder en respectant strictement le manuel d'utilisation.

## 3. Description

---

### 3.1 Usage prévu

L'affûteuse universelle à eau S 20 | S 20 B permet d'affûter, d'ébavurer, et de polir tous les cutters conventionnels, lames circulaires, couteaux manuels et autres outils coupants.

### 3.2 Caractéristiques techniques

#### 3.2.1 En général

Alimentation électrique*	_____	3x 400 V
Fréquence du réseau*	_____	50 Hz
Puissance*	_____	1,17 KW
Puissance absorbée*	_____	1,61 KW
Fusible amont	_____	16 A
Niveau de pression acoustique d'émission pondéré A mesuré au poste de travail LpA**	_____	77 dB (A)

#### 3.2.2 S 20 (version avec disque d'affûtage)

Hauteur	_____	env. 1 400 mm
Largeur	_____	env. 1 300 mm
Profondeur	_____	env. 1 700 mm
Encombrement (LxP)	_____	1 300 x 2 000 mm
Poids	_____	180 kg
Courant absorbé*	_____	2,79 A
Diamètre des brosses à lamelles	_____	d. 200 mm
Vitesse de rotation bande d'affûtage à eau/brosses à lamelles	_____	1 500 tr/min
Diamètre du disque d'affûtage	_____	d. 200 mm
Vitesse de rotation disque d'affûtage	_____	350 tr/min



### 3. Description

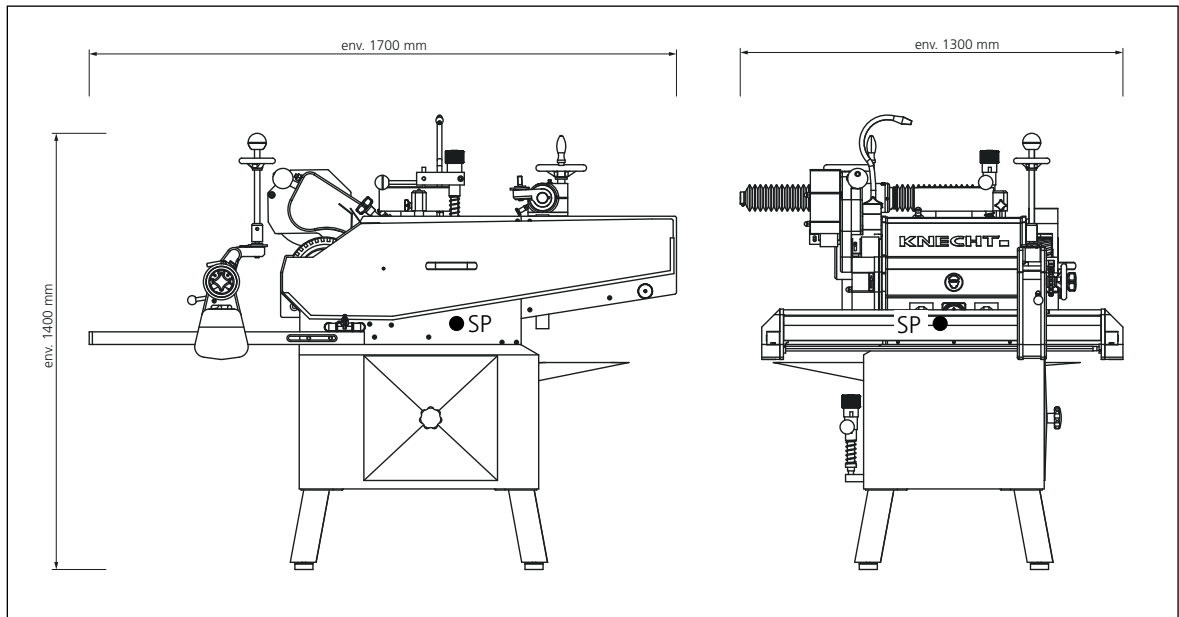


Figure 3-1 Dimensions en mm (S 20)

#### 3.2.3 S 20 B (version sans disque d'affûtage)

Hauteur \_\_\_\_\_ env. 1 300 mm

Largeur \_\_\_\_\_ env. 1 050 mm

Profondeur \_\_\_\_\_ env. 1 700 mm

Encombrement (LxP) \_\_\_\_\_ 1 300 x 2 000 mm

Poids \_\_\_\_\_ 160 kg

Consommation\* \_\_\_\_\_ 2,7 A

Diamètre des brosses à lamelles \_\_\_\_\_ d. 200 mm

Vitesse de rotation bande d'affûtage à eau / brosses à lamelles \_\_\_\_\_ 1 500 tr/min

\*) Ces indications peuvent varier selon l'alimentation électrique.

\*\*) Valeur d'émission sonore à deux chiffres selon EN ISO 4871 (imprécision de mesure KpA. 3 dB(A)).  
Niveau de pression acoustique d'émission selon EN ISO 11201.

Un cutter K 24 de la société KNECHT Maschinenbau GmbH a été affûté.

### 3. Description

---

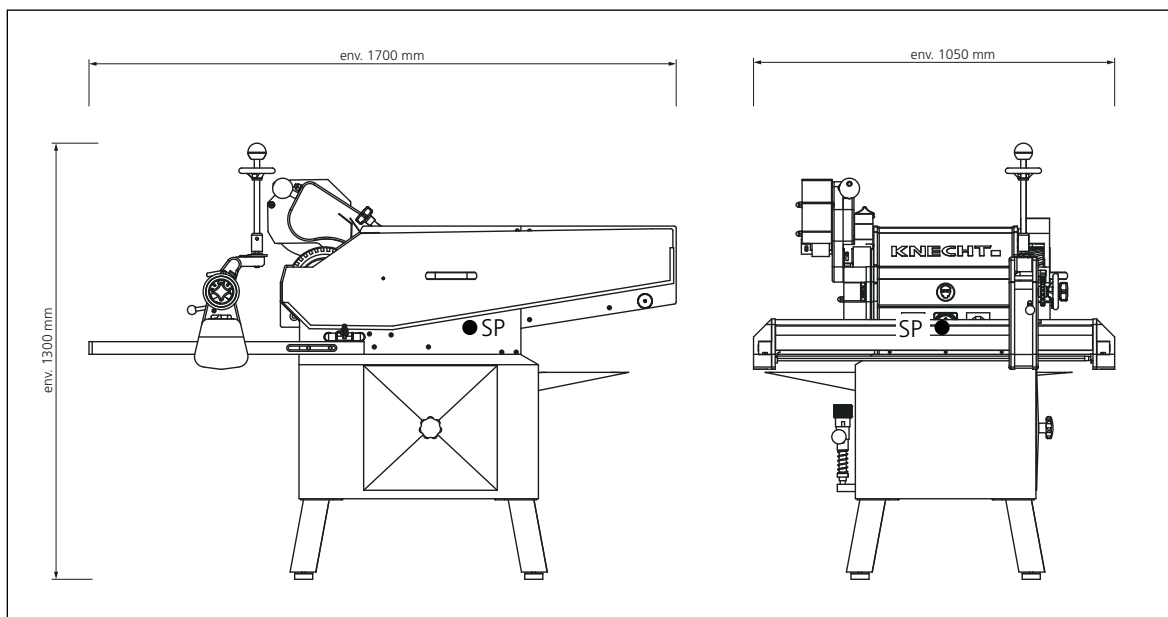


Figure 3-2 Dimensions en mm (S 20 B)

### 3.3 Description du fonctionnement

L'affûteuse à bande à eau universelle permet d'affûter, d'ébavurer et de polir des lames linéaires, falciformes et circulaires.

Tous les couteaux, excepté les couteaux manuels, doivent être serrés sur des supports d'affûtage et être affûtés sur le disque d'affûtage ou la bande d'affûtage à eau avec des dispositifs.

L'angle d'affûtage sur le disque d'affûtage peut être réglé en continu. L'angle d'affûtage sur la bande d'affûtage à eau peut être ajusté à l'aide de plusieurs entretoises.

Les brosses à lamelles permettent d'ébavurer et de polir les couteaux.

## 3. Description

### 3.4 Description des modules

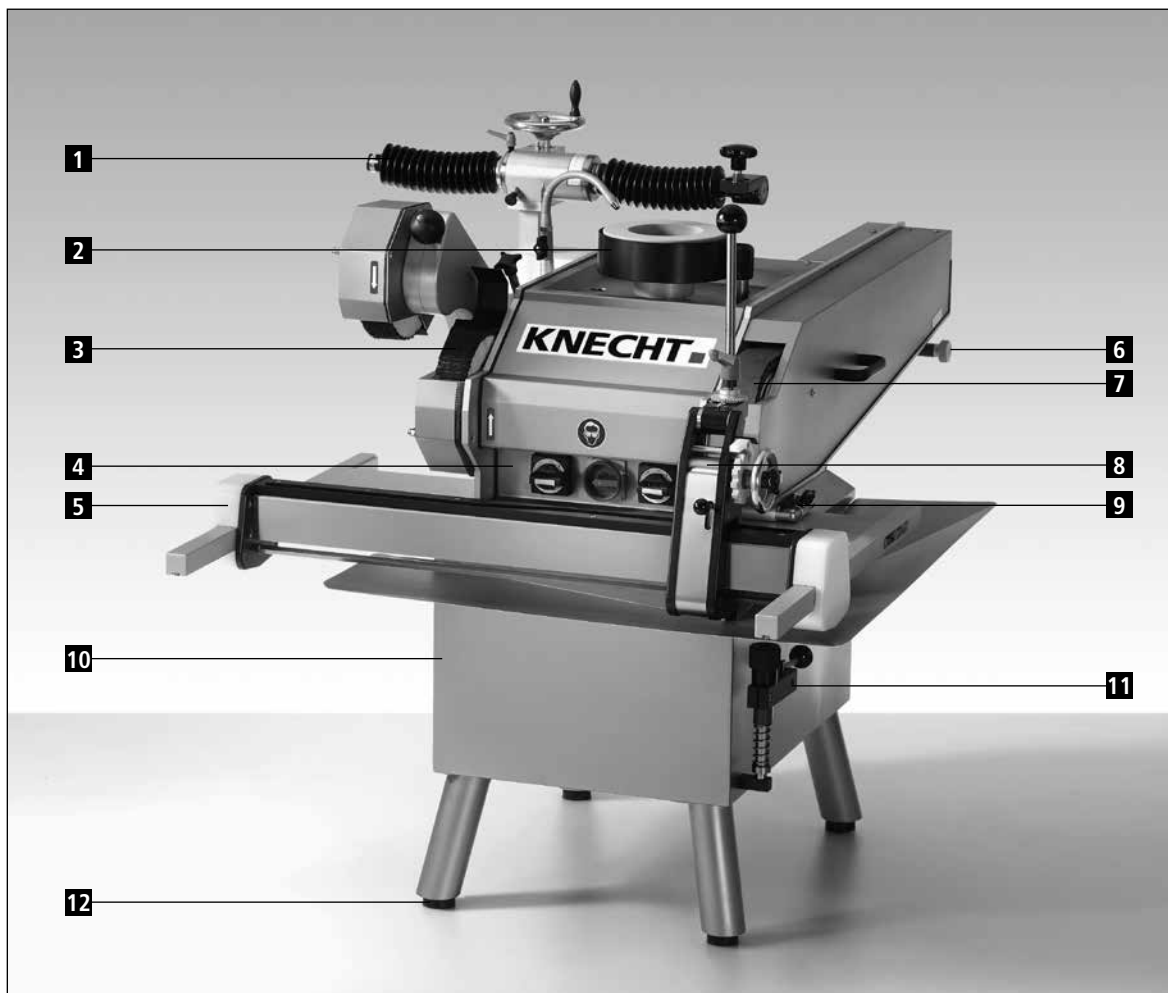


Figure 3-3 Vue d'ensemble de l'affûteuse S 20

- 1 Bras d'affûtage (S 20)
- 2 Disque d'affûtage (S 20)
- 3 Brosses à lamelles
- 4 Pupitre de commande
- 5 Chariot de guidage des couteaux
- 6 Régulation de bande
- 7 Bande d'affûtage à eau
- 8 Affûteuse-polisseuse pour bande d'affûtage à eau et brosses à lamelles
- 9 Dispositif doseur de liquide de refroidissement pour bande d'affûtage à eau
- 10 Réservoir d'eau
- 11 Outil de dressage HV 201 pour disque d'affûtage (S 20)
- 12 Pieds de la machine

## 3. Description

---

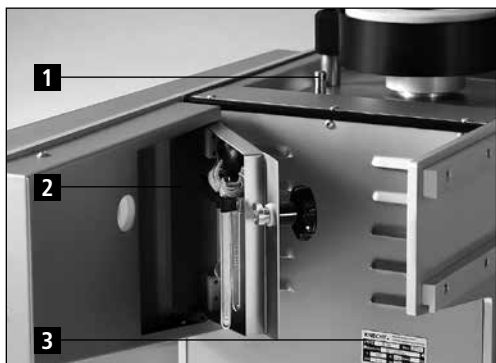


Figure 3-4 Vue arrière

- 1 Logement de l'outil de dressage HV 201
- 2 Boîte à outils
- 3 Plaque signalétique

### 3.4.1 Pupitre de commande

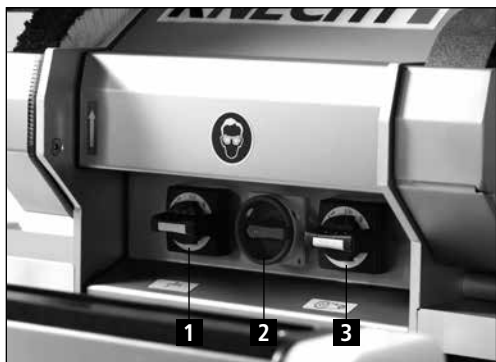


Figure 3-5 Pupitre de commande

- 1 Pompe de liquide de refroidissement ON/OFF
- 2 Interrupteur principal ON/OFF
- 3 Groupes ON/OFF

### 3.4.2 Bras d'affûtage (S 20)

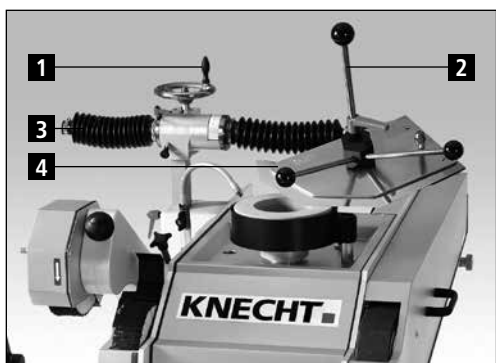


Figure 3-6 Bras d'affûtage

- 1 Volant pour le réglage angulaire
- 2 Dispositif de serrage et de rotation
- 3 Bras d'affûtage
- 4 Support d'affûtage SP 107

## 3. Description

---

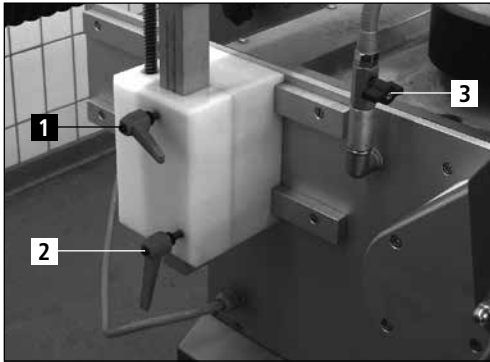


Figure 3-7 Ajustage du bras d'affûtage

- 1 Levier de blocage bras d'affûtage montée/descente
- 2 Levier de blocage bras d'affûtage avant/arrière
- 3 Dispositif doseur de liquide de refroidissement pour disque d'affûtage

### 3.4.3 Outil de dressage HV 201 (S 20)

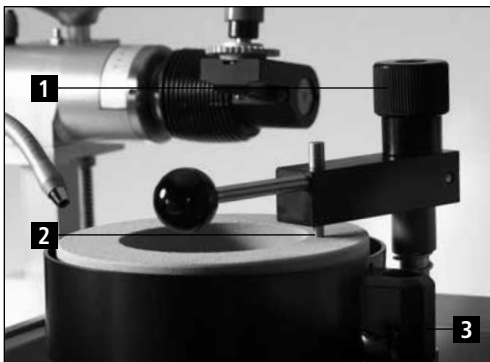


Figure 3-8 Outil de dressage HV 201

- 1 Écrou de mise en position
- 2 Diamant de dressage
- 3 Logement de l'outil de dressage HV 201

### 3.4.4 Affûteuse-polisseuse pour bande d'affûtage à eau et brosses à lamelles

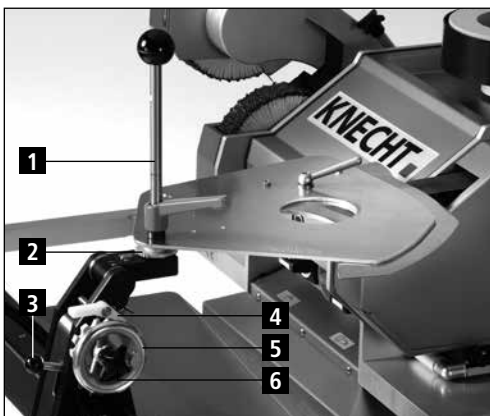


Figure 3-9 Affûteuse-polisseuse

- 1 Dispositif de serrage et de rotation
- 2 Rondelle fonctionnelle
- 3 Système de blocage des lames falciformes
- 4 Levier cranté
- 5 Volant de mise en position de l'affûteuse
- 6 Poignée à croisillon

# 3. Description

---

## 3.4.5 Installation de liquide de refroidissement



- 1 Pompe à liquide de refroidissement
- 2 Réservoir d'eau

**Figure 3-10** Installation de liquide de refroidissement

## 3. Description

### 3.5 Description du fonctionnement des groupes

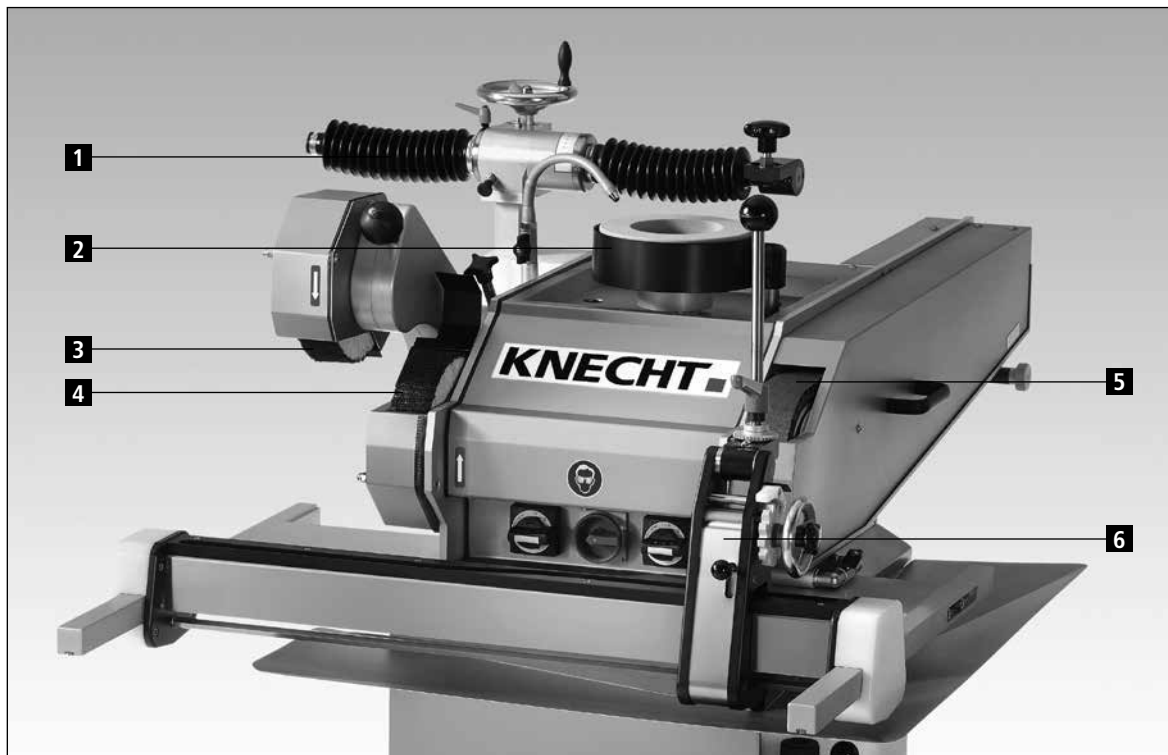


Figure 3-11 Vue d'ensemble de l'affûteuse S 20

- 1 Bras d'affûtage (S 20)  
Dispositif d'affûtage de cutters linéaires et falciformes sur le disque d'affûtage.
- 2 Disque d'affûtage (S 20)  
Pour affûtage grossier et de réparation. Selon la position de la rondelle fonctionnelle et des pinces de serrage des axes, il est possible d'affûter des cutters linéaires et falciformes et des lames circulaires.
- 3 Groupe d'ébavurage (brosse à lamelles supérieure)  
Ébavure le tranchant de cutters linéaires et falciformes ainsi que de couteaux manuels.
- 4 Groupe de polissage (brosse à lamelles inférieure)  
Ébavure et polit le tranchant et le dos de cutters linéaires et falciformes.
- 5 Bande d'affûtage à eau  
Permet un affûtage angulaire et concave. Selon la position de la rondelle fonctionnelle et des pinces de serrage des axes, il est possible d'affûter des cutters linéaires et falciformes. Les couteaux manuels sont affûtés sans dispositif.
- 6 Affûteuse-polisseuse  
Dispositif permettant d'affûter et de polir des cutters linéaires et falciformes sur la bande d'affûtage à eau et les brosses à lamelles.

## 4. Transport

---



**Pour le transport, respecter impérativement les prescriptions locales de sécurité et de prévention des accidents applicables.**

**Transporter l'affûteuse uniquement pieds en bas.**

### 4.1 Moyens de transport

Pour le transport et l'implantation de l'affûteuse, utiliser uniquement des moyens de transport suffisamment dimensionnés, par ex. camion, chariot élévateur ou transpalette hydraulique.

En cas d'utilisation d'un chariot élévateur ou d'un transpalette, disposer les fourches en-dessous de l'affûteuse.

Lors du transport, faire attention au centre de gravité de la machine. La figure 3-1 représente le centre de gravité (SP).

### 4.2 Avaries de transport

Si des avaries sont constatées après le déchargement, lors de la réception de la livraison, en informer immédiatement la société KNECHT Maschinenbau GmbH et le transporteur. 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, veiller à ce que l'encombrement soit respecté (voir chapitre 3.2).

Le nouvel emplacement doit comporter un raccordement électrique fiable. La position d'installation de l'affûteuse doit être stable et sûre.



**Les travaux d'installation sur le système électrique doivent être réalisés uniquement par du personnel spécialisé autorisé. Respecter impérativement les prescriptions locales de sécurité et de prévention des accidents applicables.**



# 5. Montage

---

## 5.1 Choix du personnel spécialisé



Nous recommandons de confier le montage de l'affûteuse à du «personnel KNECHT» formé.

Nous déclinons toute responsabilité concernant les dommages résultant d'un montage non conforme.

## 5.2 Lieu d'implantation

Lors de la détermination du lieu d'implantation, tenir compte de l'espace requis 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 au raccordement avec les câbles appropriés.



Veiller au raccordement correct de l'alimentation électrique.

## 5.4 Réglages

Les différents composants ainsi que le système électrique sont réglés par la société KNECHT Maschinenbau GmbH avant 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 un sol plan.

Compenser les irrégularités du sol en desserrant les pieds de la machine dans le sens antihoraire. La machine doit être alignée au moyen d'un niveau à bulle.

Confier l'installation de l'alimentation électrique sur site à un électricien.

Monter et contrôler l'intégralité des dispositifs de protection avant la mise en service.



**Confier le contrôle du bon fonctionnement de tous les dispositifs de protection à du personnel spécialisé habilité avant la mise en service.**

## 6. Mise en service



L'intégralité des travaux doit être réalisée uniquement par du personnel spécialisé autorisé.

Les prescriptions locales de sécurité et de prévention des accidents applicables doivent impérativement être respectées.

Si l'affûteuse est en marche, il existe un risque d'entraînement des mains, des cheveux et des vêtements.

Risque de blessures graves. Porter impérativement les équipements de protection individuelle.



Figure 6-1 Remplir le réservoir d'eau

Remplir env. 15 litres d'eau dans le réservoir d'eau (6-1/1).

### REMARQUE

Il n'est pas prévu d'utiliser un additif de liquide de refroidissement.

Brancher le connecteur à inverseur de phase sur la prise secteur du site (3x 400 V, 16 A). Mettre l'interrupteur principal (3-5/2) en position «ON».

Mettre l'interrupteur (3-5/3) pour les «Groupes» en position «ON». Le disque d'affûtage, la bande d'affûtage à eau et les brosses à lamelles tournent.

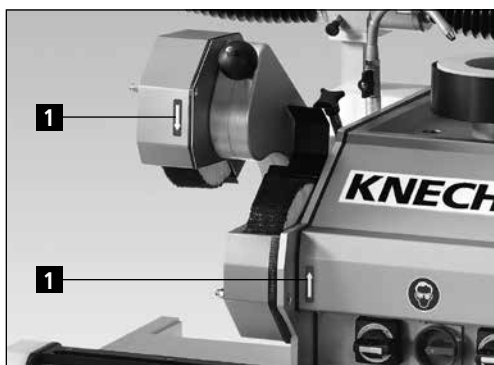


Figure 6-2 Contrôler le sens de rotation

Vérifier le sens de rotation des brosses à lamelles.

La flèche directionnelle (6-2/1) indique le sens de rotation de la bande d'affûtage à eau/des brosses à lamelles. Si les brosses à lamelles tournent dans le bon sens, le disque d'affûtage et la bande d'affûtage à eau tournent aussi dans le bon sens.

Si le sens de rotation des brosses à lamelles est incorrect, faire appel à un électricien afin de procéder à l'inversion de phase.

## 6. Mise en service

---

### ATTENTION

Un raccordement incorrect peut entraîner une rotation de la bande d'affûtage inverse au sens prescrit.

Un sens de rotation incorrect peut entraîner le desserrage du disque d'affûtage.

### REMARQUE

En cas d'urgence, tourner immédiatement l'interrupteur principal (3-5/2) en position «OFF». L'interrupteur pour les groupes (3-5/3) saute automatiquement en position «OFF».

# 7. Utilisation

---

## 7.1 Bases générales de la technologie d'affûtage

Si une lame est émoussée, le matériau doit être aiguisé afin qu'elle retrouve son tranchant d'origine.

Pour ce faire, le couteau en question est affûté jusqu'à l'arête de coupe. En cas de bavure sur la lame, le processus d'affûtage a réussi et peut être achevé. Avant d'atteindre le tranchant définitif, la bavure ainsi formée doit être éliminée au cours de l'étape suivante. Cela a lieu grâce à la brosse à lamelles.

La lame se définissant non seulement par son tranchant, mais aussi par sa durée de vie, l'angle de la lame constitue un autre indicateur de performance essentiel. Plus l'angle de la lame est petit, plus la durée de vie est importante en théorie. Néanmoins, dans la pratique, lorsque l'angle de la lame est trop petit, l'arête de coupe s'ébrèche et n'est alors plus tranchante.

Les angles de lame se situent ainsi entre 15° et 35°. En-dessous de 15°, la lame devient si instable qu'elle se tord à la moindre contrainte. Au-delà de 35°, la lame est extrêmement stable, mais ne tient pas le nombre de pièces défini.

Autre critère définissant les propriétés d'une lame est le profil de la lame.

Il existe trois polissages différents:



Affûtage cunéiforme



Affûtage convexe



Affûtage concave

L'affûtage convexe est principalement réalisé sur les cutters et les couteaux manuels. L'affûtage cunéiforme et concave majoritairement sur les couteaux à lame circulaire.

De manière générale: les profils et angles de coupe prescrits par le fabricant doivent être respectés.

# 7. Utilisation

## 7.2 Mise en marche de l'affûteuse

Mettre l'interrupteur principal (3-5/2) et les interrupteurs de la pompe de liquide de refroidissement (3-3/1) et des groupes (3-5/3) un après l'autre en position «ON».

Le disque d'affûtage, la bande d'affûtage à eau et les deux brosses à lamelles tournent.

## 7.3 Affûter les cutters linéaires et falciformes sur le disque d'affûtage (S 20)



L'affûtage produit des particules abrasives qui peuvent être projetées dans les yeux.

Porter impérativement des lunettes de protection.

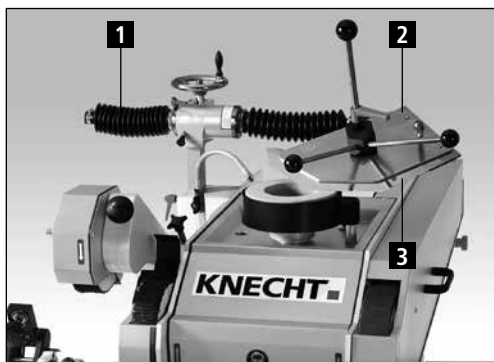


Figure 7-1 Bras d'affûtage

Pour affûter les cutters, la machine est équipée d'un bras d'affûtage (7-1/1) sur lequel le support d'affûtage (7-1/2) est serré avec le couteau (7-1/3).

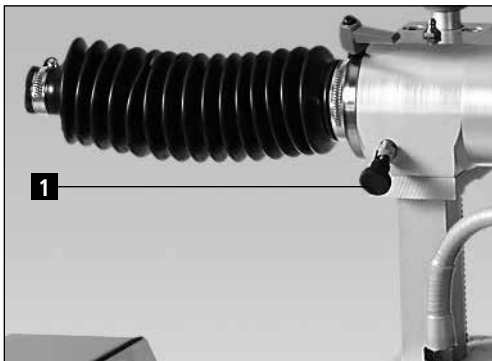
Le bras d'affûtage permet très simplement et en très peu d'effort de réaliser un affûtage et un affûtage de réparation à angle précis.

### REMARQUE

Lors du serrage et desserrage du couteau, le support d'affûtage doit être rabattu en arrière.

# 7. Utilisation

## 7.3.1 Monter le support d'affûtage SP 107



**Figure 7-2** Fixer le bras d'affûtage

Fixer le bras d'affûtage à l'aide de la goupille d'arrêt (7-2/1).



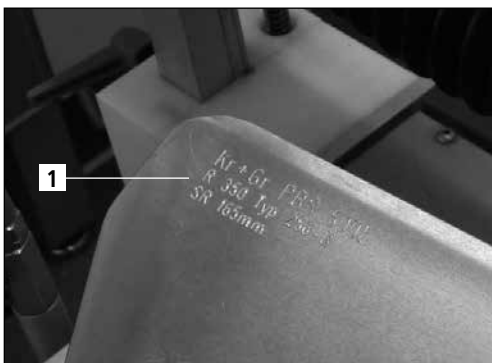
**Figure 7-3** Disque fonctionnel (ajusté pour les cutters linéaires)

La rondelle fonctionnelle (7-3/2) doit être positionnée sur le goujon de réception (7-3/1).

Il existe 2 façons de procéder:

Pour les cutters linéaires, un contour vient inhiber la rotation de la rondelle fonctionnelle. La zone sans dent est orientée vers l'opérateur.

Pour les cutters falciformes, la rotation est en revanche seulement limitée par la forme. La rondelle fonctionnelle peut être déplacée à droite et à gauche. La zone sans dent est orientée dans le sens opposé à l'opérateur.



**Figure 7-4** Identification du support d'affûtage

Le support d'affûtage doit être monté sur la rondelle fonctionnelle. Veiller à ce que l'identification du support d'affûtage soit identique à celle du cutter.

L'identification du couteau est gravée sur le support d'affûtage (7-4/1). En cas de doute, demander au service après-vente de la société KNECHT Maschinenbau GmbH, si le support d'affûtage convient pour un cutter spécifique.

## 7. Utilisation

---



**Figure 7-5** Monter le levier d'affûtage

Le levier d'affûtage (7-5/1) est enfoncé avec l'alésage dans l'assise. Le deuxième alésage peut aussi être utilisé pour les petits couteaux. La visibilité du couteau sera meilleure.

Lors du montage du levier d'affûtage, veiller à ce que le goujon d'ajustage (7-5/2) monté sur la partie inférieure, soit inséré dans l'alésage (7-5/3) sur le support d'affûtage. Celui-ci fixe le support d'affûtage au levier d'affûtage.



**Figure 7-6** Fixer le support d'affûtage

Le support d'affûtage (7-6/1) et le levier d'affûtage (7-6/2) sont fixés sur l'assise (7-6/4) à l'aide du dispositif de serrage et de rotation (7-6/3).



**Figure 7-7** Support d'affûtage monté

La figure (7-7) représente le support d'affûtage monté.



# 7. Utilisation

---

## 7.3.2 Serrer le cutter



**Figure 7-8** Desserrer la fixation

Libérer la fixation du bras d'affûtage en retirant le goujon d'arrêt (7-8/1).



**Figure 7-9** Affûteuse rabattue en arrière

Le bras d'affûtage entier est rabattu en arrière.

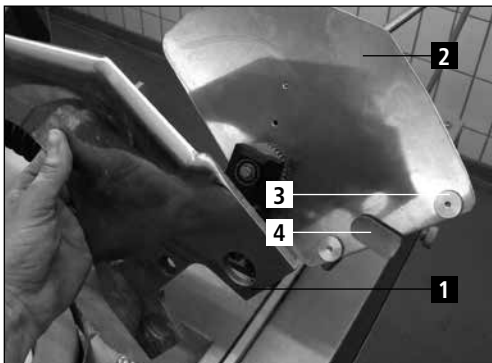


**Figure 7-10** Position du dispositif de serrage et de rotation

Le dispositif de serrage et de rotation (7-10/1) repose sur la boîte à outils (7-10/2).

## 7. Utilisation

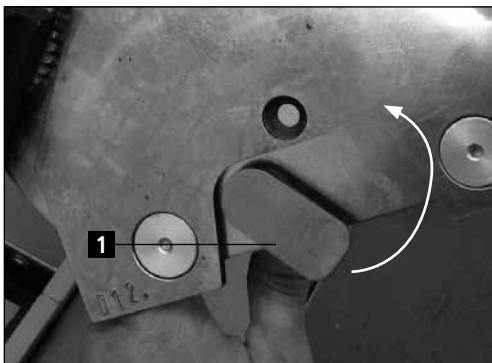
---



**Figure 7-11** Monter le cutter

Poser le cutter (7-11/1) sur le support d'affûtage (7-11/2). Aligner le couteau à l'aide des assises (7-11/3).

Le racleur (7-11/4) doit éventuellement être tourné, afin que le couteau puisse être posé.



**Figure 7-12** Bloquer le cutter

Bloquer le cutter avec le racleur (7-12/1) sur le support d'affûtage.

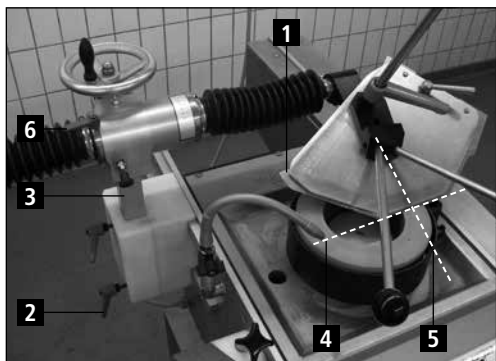


**Figure 7-13** Cutter serré

La figure (7-13) représente le cutter entièrement serré.

# 7. Utilisation

## 7.3.3 Régler le cutter sur le disque d'affûtage



**Figure 7-14** Régler le cutter sur le disque d'affûtage

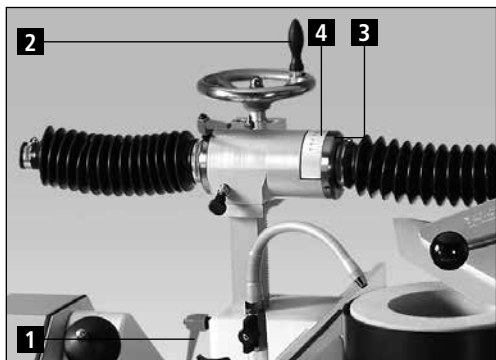
Régler le cutter (7-14/1) au centre du disque d'affûtage en desserrant le levier de blocage (7-14/2) dans le sens antihoraire et en décalant le bras d'affûtage entier (7-14/3) jusqu'à ce que le couteau repose au centre du disque d'affûtage.

Pour les cutters linéaires, aligner le couteau sur l'axe (7-14/4).

Pour les cutters falciformes, aligner le couteau en supplément sur l'axe (7-14/5) et le fixer à l'aide du levier de blocage (7-14/6).

Serrer à nouveau le levier de blocage (7-14/2).

## 7.3.4 Régler l'angle d'affûtage sur le disque d'affûtage



**Figure 7-15** Régler l'angle d'affûtage

Pour régler l'angle d'affûtage, poser le couteau sur le disque d'affûtage, desserrer le levier de blocage (7-15/1) dans le sens antihoraire et tourner le volant (7-15/2) jusqu'à ce que l'aiguille (7-15/3) indique l'angle souhaité à l'échelle angulaire (7-15/4).

# 7. Utilisation

## 7.4 Affûter des cutters linéaires et falciformes sur une bande d'affûtage à eau



L'affûtage produit des particules abrasives qui peuvent être projetées dans les yeux.

Porter impérativement des lunettes de protection.

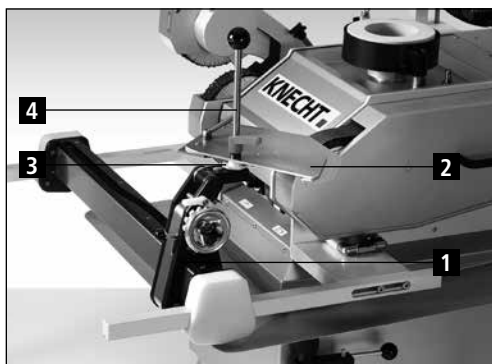


Figure 7-16 Affûteuse-polisseuse

Pour affûter des cutters, la machine dispose d'une affûteuse-polisseuse (7-16/1) sur laquelle est serré le couteau (7-16/2). Elle permet très simplement et en très peu d'effort de réaliser un affûtage concave à angle précis.

La rondelle fonctionnelle (7-16/3) maintient le support d'affûtage et le dispositif de serrage et de rotation (7-16/4) en position de basculement arrière. Toute torsion involontaire du support d'affûtage et du couteau lors du serrage et du desserrage est empêchée et le risque de blessure est ainsi efficacement minimisé.

### REMARQUE

**Lors du serrage et du desserrage du couteau, le support d'affûtage doit être basculé en arrière et la rondelle fonctionnelle encastrée.**

### 7.4.1 Monter le support d'affûtage sur la bande d'affûtage à eau



Figure 7-17 Monter le disque fonctionnel

La rondelle fonctionnelle (7-17/2) doit être positionnée sur le goujon de réception (7-17/1).

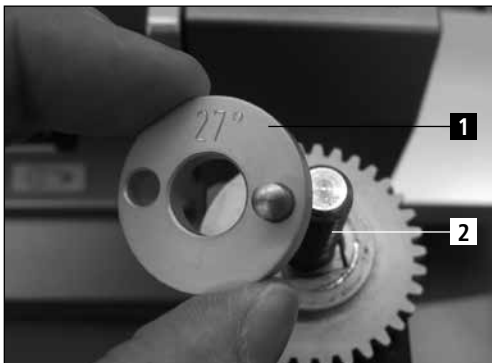
Il existe 2 façons de procéder:

Pour les cutters linéaires, un doigt vient inhiber la rotation de la rondelle fonctionnelle. La zone sans dent est orientée vers l'opérateur.

Pour les cutters falciformes, la rotation est en revanche seulement limitée par la forme. La rondelle fonctionnelle peut être déplacée à droite et à gauche. La zone sans dent est orientée dans le sens opposé à l'opérateur.

## 7. Utilisation

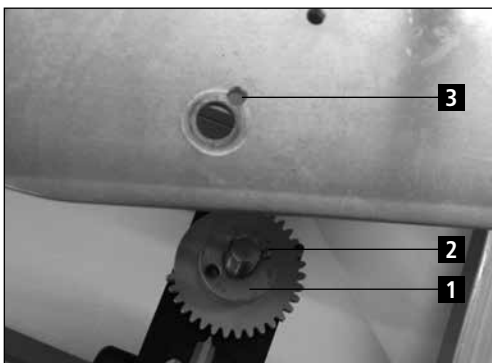
---



**Figure 7-18** Entretoises pour le réglage angulaire

L'entretoise (7-18/1) adaptée à l'angle d'affûtage souhaité est enfichée sur le boulon d'assise (7-18/2).

Des entretoises sont disposées latéralement sur la machine pour 25° et 27°.



**Figure 7-19** Monter le support d'affûtage

Le support d'affûtage est enfiché sur l'entretoise (7-19/1). Le support d'affûtage doit alors être fixé à l'aide de l'alésage (7-19/3) et de la goupille cylindrique (7-19/2).



**Figure 7-20** Support d'affûtage monté

La figure (7-20) représente le support d'affûtage monté.

## 7. Utilisation

---



**Figure 7-21** Monter le dispositif de serrage et de rotation

Le support d'affûtage est fixé à l'aide du dispositif de serrage et de rotation (7-21/1).

Pour ce faire, tourner le dispositif de serrage et de rotation (7-21/1) dans le sens horaire sur le boulon d'assise (7-21/2).

### 7.4.2 Serrer le cutter



**Figure 7-22** Dispositif rabattu en arrière

Le dispositif entier est rabattu en arrière (7-22).

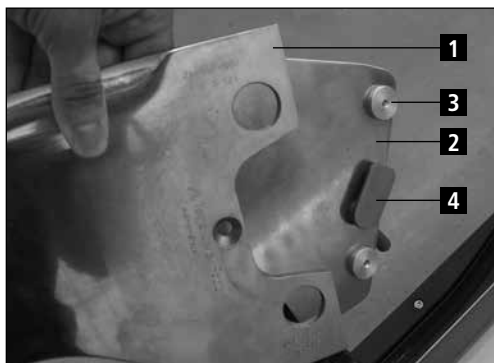


**Figure 7-23** Goupille de blocage

Le dispositif entier est fixé à l'aide de la goupille de blocage (7-23/1).

## 7. Utilisation

---



**Figure 7-24** Monter le cutter

Poser le couteau (7-24/1) sur le support d'affûtage (7-24/2) et l'aligner à l'aide des assises (7-24/3).

Le racleur (7-24/4) doit éventuellement être tourné, afin que le couteau puisse être posé.



**Figure 7-25** Bloquer le cutter

Bloquer le couteau avec le racleur (7-25/1) sur le support d'affûtage.



**Figure 7-26** Desserrer le dispositif

Rabattre l'affûteuse-polisseuse vers le bas la déplacer vers la bande.

Pour ce faire, desserrer la poignée à croisillon (7-26/1) dans le sens antihoraire.

## 7. Utilisation

---



Figure 7-27 Levier cranté

Veiller, lors de la mise en position, à ce que le levier cranté (7-27/1) s'encastre en position «0».

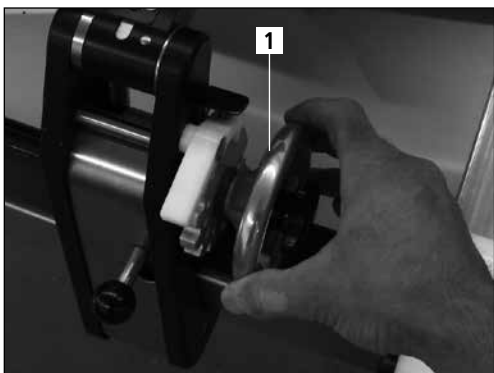


Figure 7-28 Mise en position

Mettre en position le dispositif entier jusqu'à ce que le couteau et la bande se touchent légèrement. Tourner à cet effet le volant (7-28/1) dans le sens horaire.



Figure 7-29 Fixation

Pour affûter les cutters falciformes, le mouvement transversal du chariot est empêché à l'aide du système de blocage (7-29/1).

Déplacer le chariot en direction de l'axe (7-29/2) et encastrez la goupille de blocage.



## 7. Utilisation

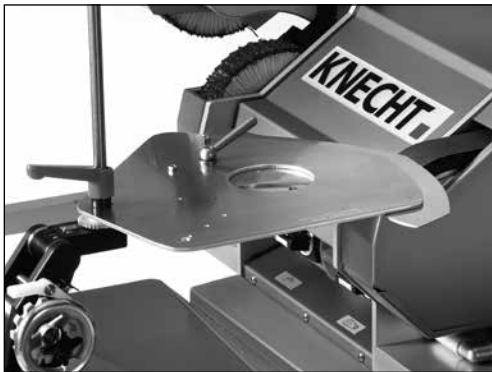
---



**Figure 7-30** Affûter le tranchant du couteau

Pour affûter, tourner le levier cranté (7-30/1) dans le sens horaire une position plus loin à la position « 1 ».

Le tranchant du couteau est à présent affûté.



**Figure 7-31** Affûter des cutters falciformes

Lors de l'affûtage de couteaux falciformes, tourner le dispositif entier de la main gauche en l'éloignant de la bande d'affûtage et l'appuyer légèrement de la main droite sur la bande.



**Figure 7-32** Affûter des cutters linéaires

Pour les cutters linéaires, pousser le dispositif entier de la main gauche vers la gauche et la droite.

## 7. Utilisation

---



**Figure 7-33** Affûter le dos du couteau

Afin d'affûter la forme de tranchant (chapitre 7.1) correspondante, le levier cranté (7-33/1) est tourné d'un point de crantage supplémentaire et le dos du couteau affûté.

Ce procédé est répété jusqu'à ce que la butée finale soit atteinte. Cette dernière peut être modifiée à l'aide des vis hexagonales (7-33/2) sur la roue crantée.

Une fois le processus d'affûtage achevé, l'affûteuse-polisseuse est déplacée en position initiale ou bien le dos est finalement poli dans le même bridage dans le dernier point de crantage utilisé et la lame est ébavurée au point de crantage « 1 ».

# 7. Utilisation

## 7.5 Ébavurer le cutter à l'aide de la brosse à lamelles



L'ébavurage produit des particules abrasives qui peuvent être projetées dans les yeux.

Porter impérativement des lunettes de protection.

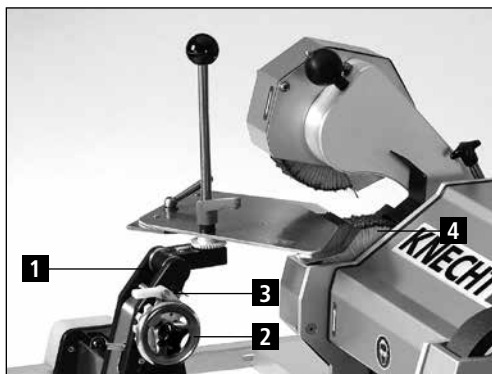


Figure 7-34 Ébavurer le dos du couteau

Pour ébavurer le tranchant, déplacer le dispositif (7-34/1) en position initiale avec le cutter serré.

Tourner le volant (7-34/2) dans le sens antihoraire jusqu'à ce que le levier cranté (7-34/3) s'encastre en position «1».

Guider le couteau le long de la brosse à lamelles (7-34/4) jusqu'à ce que le tranchant ne présente plus aucune bavure.

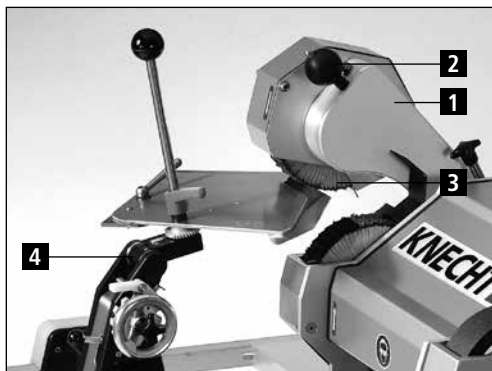


Figure 7-35 Ébavurer le tranchant du couteau

Le groupe de polissage supérieur (7-35/1) est déplacé en position de travail en enfonçant le goujon d'arrêt (7-35/2) et en pivotant le groupe de polissage en avant.

Laisser le groupe de polissage s'encaster.

Guider le couteau le long des deux brosses à polissage (7-34/4) et (7-35-3) jusqu'à ce que le tranchant ne présente plus aucune bavure. La brosse à lamelles doit à cet effet être bloquée en position avant. Elle peut être à nouveau libérée à l'aide du goujon d'arrêt (7-35/2).

# 7. Utilisation

## 7.6 Affûter les lames circulaires sur le disque d'affûtage (S 20)



L'affûtage produit des particules abrasives qui peuvent être projetées dans les yeux.

Porter impérativement des lunettes de protection.

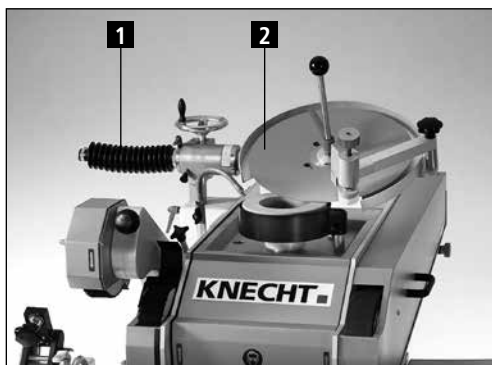


Figure 7-36 Affûteuse de lames circulaires

Pour affûter des lames circulaires (diam. 150-480mm), l'affûteuse de lames circulaires standard (7-36/1) qui sert à serrer le couteau (7-36/2), est montée sur la machine.

Elle permet très simplement et avec très peu d'efforts de réaliser un affûtage et un affûtage de réparation à angle précis.

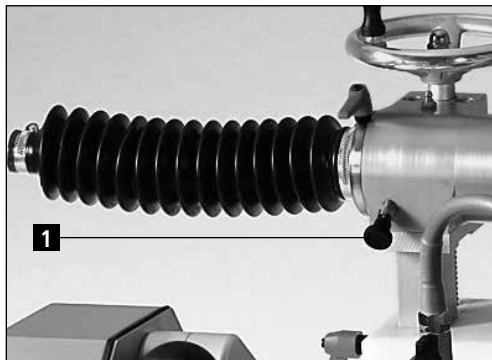
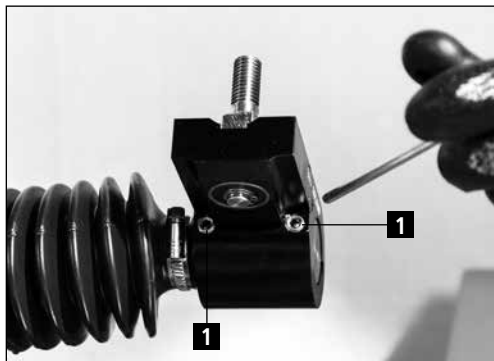


Figure 7-37 Fixer le bras d'affûtage

Fixer le bras d'affûtage à l'aide de la goupille d'arrêt (7-37/1).

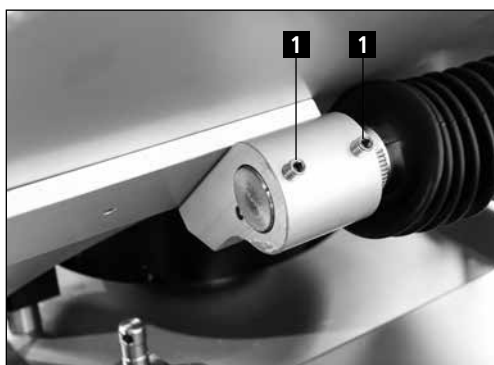
## 7. Utilisation

---



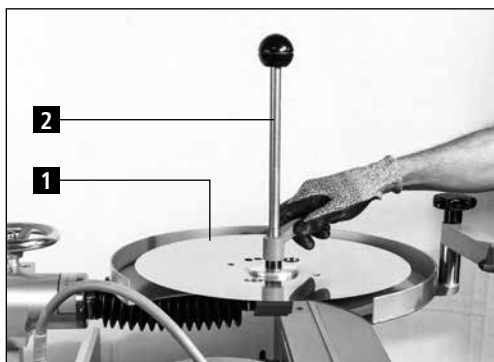
**Figure 7-38** Démontez la pièce de réception

Démontez la pièce de réception en desserrant les deux vis à six pans creux M8 (7-38/1) et en extrayant latéralement la pièce de réception.



**Figure 7-39** Montez l'affûteuse de lames circulaires

Enfichez l'affûteuse de lames circulaires entièrement par la droite sur le bras d'affûtage et la fixez avec les deux vis à six pans creux M8 (7-39/1).



**Figure 7-40** Fixez la lame circulaire

Fixez la lame circulaire (7-40/1) avec le dispositif de serrage et de rotation (7-40/2) sur l'assise.

# 7. Utilisation

---

## 7.6.1 Régler la lame circulaire sur le disque d'affûtage

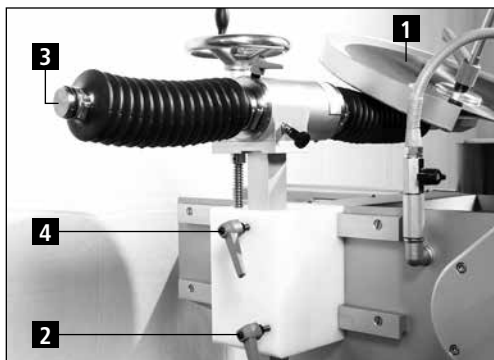


Figure 7-41 Affûteuse de lames circulaires

Régler la lame circulaire (7-41/1) au centre du disque d'affûtage en desserrant le levier de blocage (7-41/2) dans le sens antihoraire et en décalant le bras d'affûtage entier (7-41/3) jusqu'à ce que le couteau repose au centre du disque d'affûtage.

Serrer à nouveau le levier de blocage (7-41/2).

## 7.6.2 Régler l'angle d'affûtage sur le disque d'affûtage

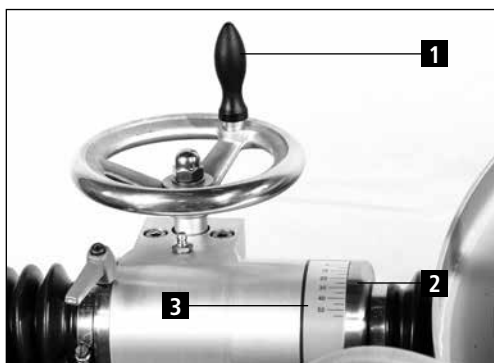


Figure 7-42 Régler l'angle d'affûtage

Pour régler l'angle d'affûtage, poser le couteau sur le disque d'affûtage, desserrer le levier de blocage (7-41/4) dans le sens antihoraire et tourner le volant (7-42/1) jusqu'à ce que l'aiguille (7-42/2) indique l'angle souhaité à l'échelle angulaire (7-42/3).

Serrer à nouveau le levier de blocage (7-41/4).

# 7. Utilisation

## 7.7 Affûtage de couteaux manuels



Le groupe de polissage supérieur doit être pivoté en arrière. Pour ce faire, desserrer le goujon d'arrêt (7-35/2).

Ne jamais maintenir la lame à l'encontre du sens de marche de la bande d'affûtage. Risque de blessures graves!

L'affûtage produit des particules abrasives qui peuvent être projetées dans les yeux. Porter impérativement des lunettes de protection.



Figure 7-43 Affûter le couteau manuel

Poser le couteau manuel à plat sur la bande d'affûtage (7-43/1).

À cet égard, le tranchant ne doit pas être positionné transversalement, mais obliquement par rapport à la bande d'affûtage. Appuyer le couteau contre la bande d'affûtage avec la main libre. Plus la pression est importante et plus l'affûtage est concave.

Passer le couteau manuel sur la bande d'affûtage en alternant les deux faces jusqu'à ce qu'une bavure apparaisse sur toute la longueur.



Figure 7-44 Polir le couteau manuel

Cette bavure est éliminée sur le couteau au niveau de la brosse à lamelles inférieure. Le couteau manuel reçoit ainsi son tranchant définitif.

À cet effet, la deuxième brosse à lamelles supérieure est rabattue en arrière. Les deux faces de la lame du couteau sont passées l'une après l'autre sur la brosse à lamelles.

# 7. Utilisation

## 7.8 Dressage du disque d'affûtage (S 20)



Le dressage produit des particules abrasives (petits grains d'affûtage arrachés et poussière du disque d'affûtage) qui peuvent être projetées dans les yeux.

**PRUDENCE**

Porter impérativement des lunettes de protection.

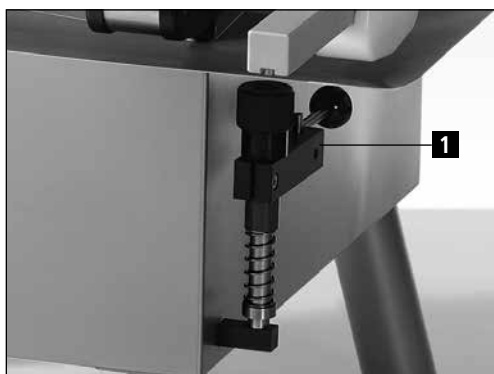


Figure 7-45 Outil de dressage HV 201

Dans la mesure où il n'est pas utilisé, l'outil de dressage HV 201 (7-45/1) se trouve en bas à droite sur le socle.



Figure 7-46 Dresser le disque d'affûtage

Les disques d'affûtage usés de manière irrégulière ou non concentrique peuvent être dressés avec celui-ci.

Pour monter l'outil de dressage (7-46/1), l'enfiler sur l'assise (7-46/2) et le bloquer avec une clé Allen de 5. L'écrou de mise en position (7-46/3) permet de régler sa hauteur.



## 7. Utilisation

### 7.9 Réglage de la protection du disque d'affûtage (S 20)

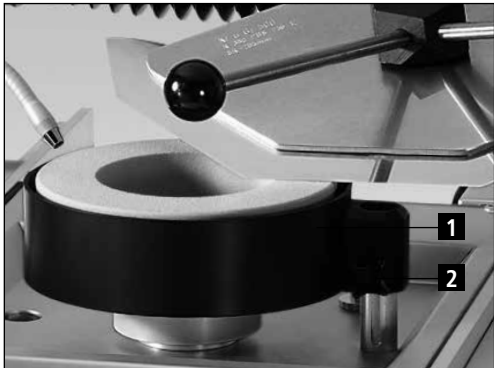


Figure 7-47 Réglage la protection du disque d'affûtage

Pour régler la protection du disque d'affûtage (7-47/1), tourner la poignée à croisillon (7-47/2) dans le sens antihoraire. Puis, desserrer la protection de disque d'affûtage de façon à obtenir un espace d'env. 5 mm entre l'arête du disque d'affûtage et la protection.

Enfin, tourner la poignée à croisillon (7-47/2) dans le sens horaire.

### 7.10 Remplacement du disque d'affûtage (S 20)



Les prescriptions locales de sécurité et de prévention des accidents ainsi que les chapitres «Sécurité» et «Remarques importantes» du présent manuel d'utilisation doivent être respectées pour tous les travaux sur l'affûteuse.

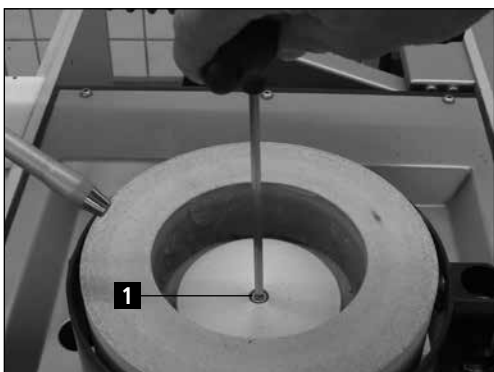


Figure 7-48 Remplacer le disque d'affûtage

Couper l'interrupteur principal (3-5/2)!

Une vis (7-48/1) se trouve au centre du disque d'affûtage.

Desserrer la vis (7-48/1) avec la clé Allen de 5 fournie (se trouve dans la boîte à outils) et retirer le disque d'affûtage.

Le montage du nouveau disque d'affûtage s'effectue dans l'ordre inverse.

**ATTENTION**

Seuls des disques d'affûtage d'origine agréés par la société KNECHT Maschinenbau GmbH peuvent être utilisés.

Des disques d'affûtage incorrects peuvent entraîner une surchauffe des lames et être à l'origine de la casse des couteaux.

# 7. Utilisation

## 7.11 Remplacement de la bande d'affûtage à eau



Les prescriptions locales de sécurité et de prévention des accidents ainsi que les chapitres «Sécurité» et «Remarques importantes» du présent manuel d'utilisation doivent être respectées pour tous les travaux sur l'affûteuse.



Figure 7-49 Ouvrir le capot de protection de la bande

Couper l'interrupteur principal (3-5/2)!

Rabattre le capot protecteur de la bande (7-49/1) en arrière jusqu'en butée. Cela active automatiquement le mécanisme de délestage de la bande.

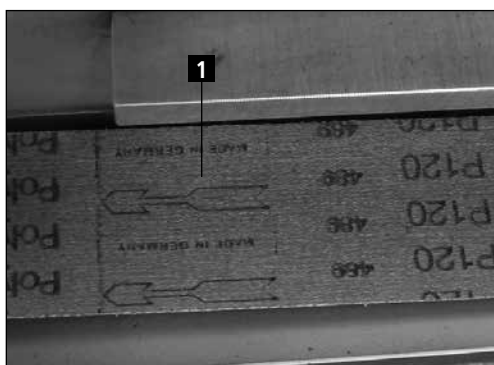


Figure 7-50 Remplacer la bande d'affûtage à eau

Retirer la bande d'affûtage usée et poser une nouvelle bande sur le disque de contact et la poulie de renvoi. Veiller à ce que la bande d'affûtage soit passée en dessous de la buse d'eau (7-49/2).

Faire tourner la bande d'affûtage à la main et vérifier qu'elle ne frotte nulle part.

Enfin, refermer entièrement le capot protecteur de la bande.

**ATTENTION**

**Respecter les flèches indicatrices du sens de marche (7-50/1) sur la partie interne de la bande d'affûtage!**

**Seules des bandes d'affûtage d'origine agréées par la société Firma KNECHT Maschinenbau GmbH peuvent être utilisées.**

**Des bandes d'affûtage incorrectes peuvent entraîner une surchauffe des lames et être à l'origine de la casse des couteaux.**

## 7. Utilisation

---

### REMARQUE

La machine ne peut pas être mise en marche lorsque le capot protecteur de la bande est ouvert. Si le capot protecteur de la bande est ouvert durant la marche de la machine, celle-ci s'arrête automatiquement.

La remise en marche n'est possible que si l'interrupteur «Groupe» (3-5/3) est préalablement mis en position «OFF».

### 7.12 Régulation de bande

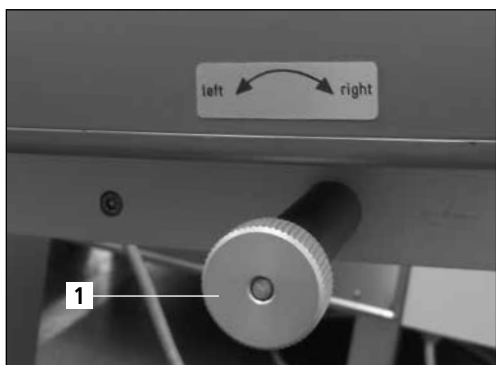


Figure 7-51 Régulation de la bande

Si la bande d'affûtage ne tourne pas au centre du disque de contact, il est possible de l'ajuster à l'aide de la régulation de bande (7-51/1).

Une rotation de la régulation de la bande (7-51/1) dans le sens antihoraire entraîne la migration de la bande d'affûtage vers la gauche.

Une rotation de la régulation de la bande (7-51/1) dans le sens horaire entraîne la migration de la bande d'affûtage vers la droite.

# 7. Utilisation

## 7.13 Remplacer les brosses à lamelles



Les prescriptions locales de sécurité et de prévention des accidents ainsi que les chapitres «Sécurité» et «Remarques importantes» du présent manuel d'utilisation doivent être respectées pour tous les travaux sur l'affûteuse.

**Ne pas mettre en marche la machine lorsque les capots de protection sont démontés! Risque de blessures graves!**

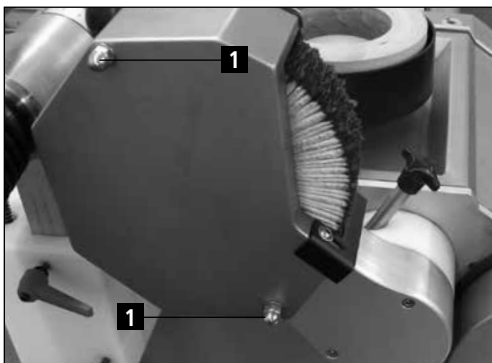


Figure 7-52 Desserrer les écrous borgnes

Couper l'interrupteur principal (3-5/2)!

Pour remplacer la brosse à lamelles, tourner les écrous borgnes (7-52/1) dans le sens antihoraire. Les vis demeurent sur le capot.

Puis retirer le capot avec précaution et le nettoyer, si nécessaire.

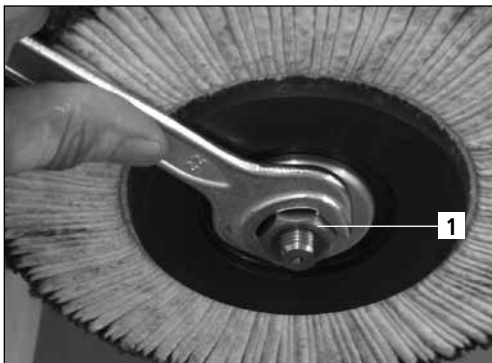


Figure 7-53 Remplacer les brosses à lamelles

Ouvrir l'écrou (7-53/1) à l'aide de la clé plate fournie, extraire prudemment la brosse à lamelles usée par le bas et la remplacer par une neuve. Puis, remonter entièrement le capot en procédant dans l'ordre inverse.

Exécuter un contrôle de fonctionnement!

**ATTENTION**

**Seules des brosses à lamelles d'origine agréées par la société Firma KNECHT Maschinenbau GmbH peuvent être utilisées.**

**Des brosses à lamelles non conformes peuvent endommager les lames.**

## 8. Entretien et maintenance

---



Les prescriptions locales de sécurité et de prévention des accidents ainsi que les chapitres «Sécurité» et «Remarques importantes» du présent manuel d'utilisation doivent être respectées pour tous les travaux sur l'affûteuse.

### 8.1 Nettoyage

La machine doit être nettoyée après chaque processus d'affûtage, sans quoi la boue de meulage sèche et s'enlève difficilement.

Après le nettoyage, lubrifier légèrement l'affûteuse avec une huile sans acide. Voir également les explications du plan de lubrification, chapitre 8.2.

Le liquide de refroidissement doit être remplacé et le réservoir nettoyé hebdomadairement.

#### ATTENTION

**Ne pas projeter de l'eau sur l'affûteuse. Cela peut endommager la machine!**

**Les brosses à lamelles ne fonctionnent plus après avoir été mouillées.**

### 8.2 Plan de lubrification et tableau des lubrifiants

Travaux de lubrification	Fréquence	OEST	SHELL	EXXON Mobil	DEA
Lubrifier le filetage des poignées à croisillon et des leviers de blocage	4 semaines	Mehrzweckfett L 2	Gadus S2 V100 2	Mobilith SHC 100	Dolon E2
Lubrifier les pièces de la machine après leur nettoyage	Après chaque affûtage	Paraffinum Perliquidum 16 L	Shell Risella 917	Marcol 82	Merkur Weissöl Pharma 40

# 9. Défaits de fonctionnement

## 9.1 Défaits

Défaut de fonctionnement	Erreur	Solution
La bande d'affûtage à eau/le disque d'affûtage reste immobile en cas de contrainte	Tension de la courroie trapézoïdale trop faible	Tendre la courroie trapézoïdale
	Disque de courroie et courroie trapézoïdale usés	Remplacer
La bande d'affûtage à eau tourne de façon instable de part et d'autre ou ne peut plus être régulée	Bande d'affûtage à eau défectueuse	Remplacer la bande d'affûtage à eau
	Disque de contact endommagé ou usé	Remplacer le disque de contact
	Poulie de renvoi usée	Remplacer la poulie de renvoi
Le liquide de refroidissement ne s'écoule pas	Contrôleur de débit encrassé	Nettoyer
	Niveau de liquide de refroidissement trop bas dans le réservoir de refroidissement	Faire l'appoint
	Conduites bouchées	Nettoyer
	Pompe défectueuse	Remplacer la pompe
Impossible de mettre en marche la machine	L'interrupteur «Groupes» n'est pas en position «OFF»	Positionner l'interrupteur «Groupes» sur «OFF»
	Capot de protection de la bande ouvert	Fermer le capot de protection de la bande
	Disjoncteur moteur déclenché	Patienter cinq minutes le temps que la machine refroidisse, positionner ensuite l'interrupteur «Groupes» sur «OFF», puis remettre en marche

Si le tableau ne contient pas votre défaut ou si le défaut ne peut pas être éliminé, veuillez contacter notre service après-vente (section 11).

# 10. Démontage et élimination

---

## 10.1 Démontage

Tous les consommables doivent être éliminés de manière conforme.

Protéger les pièces mobiles contre tout glissement.

Le démontage doit être exécuté par une entreprise spécialisée qualifiée.

## 10.2 Élimination

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 avec KNECHT Maschinenbau GmbH, elle peut lui être rendue.

Les consommables (par ex. disques d'affûtage, bandes d'affûtage, brosses à lamelles, liquide de refroidissement, etc.) doivent également être éliminés dans les règles de l'art.

# 11. S.A.V., pièces de rechange et accessoires

---

## 11.1 Adresse postale

KNECHT Maschinenbau GmbH  
Witschwender Straße 26  
88368 Bergatreute  
Allemagne

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

mail@knecht.eu  
www.knecht.eu

## 11.2 Service après-vente

### **Direction du S.A.V.:**

Voir adresse postale.

service@knecht.eu

## 11.3 Pièces de rechange

Si vous souhaitez commander des pièces de rechange, veuillez utiliser la liste des pièces de rechange fournie avec la machine. Veuillez passer votre commande en procédant comme suit:

### **À indiquer lors de la commande: (Exemple)**

Type de machine	(S20)
Numéro de machine	(001025720)
Désignation du module	(capot de réducteur 2PO)
Désignation de pièce	(arbre de sortie inférieur)
Numéro du repère	(19)
N° de dessin	(2000135-11969)
Quantité	(1 pce)

Nous nous tenons à votre entière disposition pour toute question.



# 11. S.A.V., pièces de rechange et accessoires

## 11.4 Accessoires

### 11.4.1 Produits d'affûtage utilisés, etc.

Désignation	Dimension	Grain	Référence de commande	Remarque
Disque d'affûtage 80 H6V2709	d.200x60xd.50	80	412B-10-0492	
Disque d'affûtage 120 L/M6V51	d.200x60xd.50	120	412B-11-0491	Livrée montée
Bande d'affûtage à eau	2200x60	80	412A-62-0725	
	2200x60	100	412A-62-0726	
	2200x60	120	412A-64-0727	Livrée montée
	2200x60	240	412A-66-0728	
Bande d'affûtage à eau grain compact	2200x60	180	412A-70-0180	
Brosse à lamelles	d.200x50xd.25		412J-02-0510	Livrée montée
Pâte de polissage	1 200 g		412R-01-0501	Compris dans le contenu de la livraison
Diamant de dressage 1,5 carats			312A-01-2328	Compris dans le contenu de la livraison

### ATTENTION

**Aucun autre produit d'affûtage ne doit être utilisé sans le consentement de KNECHT Maschinenbau GmbH.**

**KNECHT Maschinenbau GmbH décline toute responsabilité en cas d'utilisation d'autres produits d'affûtage.**

Pour toute commande de disques d'affûtage, de bandes d'affûtage à eau, de brosses à lamelles, de pâtes de polissage ou de tout autre accessoire, veuillez contacter notre équipe commerciale, nos partenaires de distribution ou directement KNECHT Maschinenbau GmbH.

Merci de votre confiance.

## 12. Annexe

---

### 13.1 Déclaration de conformité CE

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 à l'ensemble des dispositions relatives à la sécurité et à la santé des directives CE susmentionnées.

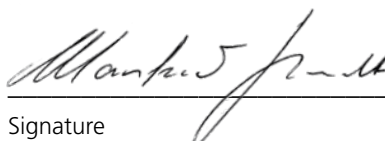
Toute modification de la machine non convenue avec nous entraîne la perte de la validité de la présente déclaration.

<b>Dénomination de la machine:</b>	Affûteuse universelle à eau
<b>Désignation du type:</b>	S 20   S 20 B
<b>Normes harmonisées utilisées, en particulier:</b>	DIN EN ISO 12100 DIN EN ISO 13857 DIN EN ISO 16089 DIN EN 61000-3-2 DIN EN 61000-3-3 DIN EN 55014-1 DIN EN 349
<b>Responsable de la documentation:</b>	Peter Heine (Ing. dipl. construction de machines) Tél.: +49-7527-928-15
<b>Constructeur:</b>	KNECHT Maschinenbau GmbH Witschwender Straße 26 88368 Bergatreute Allemagne

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.

Bergatreute, 19 décembre 2018

Lieu, date

  
Signature

Gérant

Informations sur le signataire

**KNECHT Maschinenbau GmbH**

Witschwender Straße 26 · 88368 Bergatreute · Allemagne · T+49-7527-928-0 · F+49-7527-928-32  
mail@knecht.eu · www.knecht.eu