

Manuel d'utilisation

E 50 R

Affûteuse de couteaux à main tout automatique



Manuel d'utilisation

Affûteuse de couteaux à main tout automatique E 50 R

Fabricant

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

Documents destinés à l'utilisateur de la machine

Manuel d'utilisation

Date d'édition du manuel d'utilisation

6 août 2025

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.

Table des matières

1.	Remarques importantes	8
1.1	Avant-propos du manuel d'utilisation	8
1.2	Avertissements et symboles employés dans le manuel d'utilisation	8
1.3	Panneaux d'avertissement et de sécurité et leur signification	9
1.3.1	Panneaux d'avertissement et de sécurité apposés sur/dans l'affûteuse	9
1.3.2	Panneaux de sécurité généraux	9
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	15
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	16
2.4.13	Déplacement de l'affûteuse	16
3.	Description	17
3.1	Usage prévu	17
3.2	Caractéristiques techniques	17
3.3	Description du fonctionnement	18
3.4	Description des modules	19
3.4.1	Modules de démorfilage et de polissage	21
3.4.2	Système pneumatique	21
3.4.3	Pompe à liquide de refroidissement	21
3.4.4	Contrôleur de débit	22

Table des matières

3.4.5	Porte du dispositif de contrôle du tranchant	22
3.4.6	Mise en marche/à l'arrêt de l'affûteuse	22
3.4.7	Pupitre de commande	23
3.4.8	Structure de l'interface utilisateur (écran principal)	24
4.	Transport	26
4.1	Moyens de transport	26
4.2	Avaries de transport	26
4.3	Transport vers un autre lieu d'implantation	26
5.	Montage	27
5.1	Sélection du personnel qualifié	27
5.2	Lieu d'implantation	27
5.3	Raccords d'alimentation	27
5.4	Réglages	27
5.5	Première mise en service de l'affûteuse	28
5.5.1	Réglage du chariot à magasins	29
6.	Mise en service	30
7.	Utilisation	34
7.1	Affûtage de couteaux à main	34
7.1.1	Installation des magasins à couteaux	34
7.1.2	Introduction des magasins à couteaux dans l'affûteuse	35
7.1.3	Affûtage de couteaux à main	35
7.2	Remplacement des bandes d'affûtage à eau	36
7.2.1	Réglage des bandes	39
7.3	Remplacement des anneaux de démorfilage	42
7.3.1	Réglage des anneaux de démorfilage	47
7.4	Remplacement des anneaux de polissage	48
7.4.1	Réglage des anneaux de polissage	53
7.5	Remplacement des pâtes de polissage	54
7.5.1	Remplacement de la pâte de polissage du module de démorfilage	54
7.5.2	Remplacement de la pâte de polissage du module de polissage	55
7.6	Changement du fil de test du dispositif de contrôle du tranchant	57
7.6.1	Étalonnage du dispositif de contrôle du tranchant	58

Table des matières

8.	Commande	61
8.1	Écran principal	61
8.2	Réglages	63
8.3	Données produit	65
8.3.1	Chargement des données produit	65
8.3.2	Modification des données produit	66
8.4	Fonctions manuelles	67
8.4.1	Généralités	67
8.4.2	Bande d'affûtage	68
8.4.3	Module de démorfilage	68
8.4.4	Module de polissage	69
8.4.5	Généralités	69
8.5	Messages d'erreur	70
8.6	Options	70
8.7	Modification de la langue	71
8.8	Configuration d'une connexion Internet	73
9.	Entretien et maintenance	74
9.1	Changement de l'eau de refroidissement	74
9.2	Nettoyage	74
9.2.1	Tableau des produits de nettoyage et des lubrifiants	75
9.2.2	Contrôle et nettoyage du système d'aspiration	75
9.2.3	Nettoyage du contrôleur de débit	77
9.2.4	Nettoyage des magasins à couteaux	78
9.3	Éléments à lubrifier	79
9.3.1	Lubrification du moteur d'entraînement de la bande d'affûtage	79
9.3.2	Lubrification du préhenseur	80
9.3.3	Lubrification de la porte coulissante	82
9.4	Plan d'entretien (travail en poste unique)	83
10.	Démontage et mise au rebut	84
10.1	Démontage	84
10.2	Mise au rebut	84
11.	S.A.V., pièces de rechange et accessoires	85
11.1	Adresse postale	85
11.2	S.A.V.	85
11.3	Pièces d'usure et de rechange	85
11.4	Accessoires	86
11.4.1	Produits d'affûtage utilisés, etc.	86

Table des matières

12.	Annexe	87
12.1	Déclaration de conformité UE	87

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 pour couteaux à main tout automatique, 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/dans l'affûteuse

Les signaux d'avertissement et de sécurité 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 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.

1.3.2 Panneaux de sécurité généraux

Les panneaux de sécurité généraux suivants doivent être respectés:



PRUDENCE! RISQUE DE BLESSURES DUES À DES PARTICULES ABRASIVES

Port obligatoire d'une protection oculaire lors des travaux de maintenance et de nettoyage généraux.



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.

Port obligatoire de gants de protection lors de l'insertion et du retrait des couteaux.

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

La plaque signalétique (1-1) se trouve sur le côté droit de la machine, derrière l'armoire de commande.

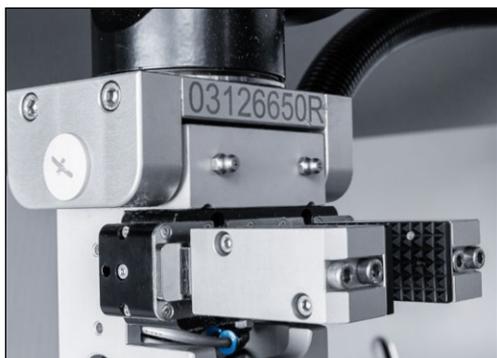


Figure 1-2 Référence de la machine

La référence de la machine (1-2) se trouve sur la plaque signalétique (1-1) et sur le préhenseur à couteaux.

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: (7-22/1) signifie numéro de figure 7-22, repère 1.



Figure 7-22 Retirer le capot de protection

Retirer le capot de protection (7-22/1) et le nettoyer à l'eau courante.

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 (longueur de 70 à 270 mm). Tous les couteaux doivent être placés dans les magasins prévus à cet effet.

Toute autre utilisation ou toute utilisation dépassant ce cadre est considérée comme non conforme à l'usage prévu. 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 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 sur la bande d'affûtage ou l'anneau 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.

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

2. Sécurité

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

Ne modifier en aucun cas la programmation du logiciel, à l'exception des paramètres que l'utilisateur peut régler lui-même (par ex.: le réglage du nombre de cycles).

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

L'armoire de commande doit toujours être maintenue fermée. L'accès est réservé au personnel autorisé.

Les travaux sur les installations ou équipements 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.

2. Sécurité



Les câbles marqués en jaune restent sous tension même lorsque l'interrupteur principal est désactivé.

2.4.8 Zones dangereuses particulières

Risque d'écrasement lorsque le préhenseur se trouve en mode manuel.

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 KNECHT Maschinenbau 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. Sécurité

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.

En cas de travaux de chargement, utiliser exclusivement des engins et accessoires de levage ayant une capacité de charge suffisante. Désigner une personne compétente pour guider l'opération de levage.

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

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 uniquement un véhicule de transport approprié présentant une capacité de charge suffisante. Fixer le chargement de manière sécurisée. Utiliser des points d'élingage appropriés.

Procéder à la remise en service en respectant minutieusement les instructions du manuel d'utilisation.

3. Description

3.1 Usage prévu

L'affûteuse de couteaux à main E 50 R affûte, démorfile et polit de manière entièrement automatique les couteaux à main d'une longueur de 70 à 270 mm. Un robot à six axes retire le couteau du magasin, en mesure la forme de manière optique, réalise les opérations d'affûtage sur le couteau et le remet ensuite dans le magasin. En option, le programme contrôle le tranchant des couteaux.

3.2 Caractéristiques techniques

Hauteur (max. lorsque la porte coulissante est ouverte)	_____	env. 2900 mm
Largeur	_____	env. 2585 mm
Profondeur (avec chariot à magasins)	_____	env. 2710 mm
Espace requis (LxPxH)	_____	env. 4000 x 3500 x 3000 mm
Température ambiante autorisée	_____	+10 à +35 °C
Humidité relative autorisée	_____	20 à 80 %
Poids (avec magasins à couteaux)	_____	env. 1600 kg
Poids du chariot à magasins	_____	env. 48 kg
Alimentation électrique*	_____	3x 400 V
Fréquence du réseau*	_____	50/60 Hz
Puissance*	_____	8 KW
Consommation*	_____	11 A
Fusible amont	_____	25 A
Tension de commande	_____	24 V CC
Bruit de fonctionnement (Niveau de pression acoustique pondéré A mesuré au poste de travail LpA)	_____	env. 72 dB (A)
Raccord d'air comprimé selon la norme ISO 8573-1:2010 [1:4:2]	_____	6 à 6,5 bar
Consommation d'air	_____	max. 50 l/min
Diamètre des anneaux de polissage	_____	180 mm
Vitesse de rotation des anneaux de polissage	_____	1500 tr/min
Diamètre des anneaux de démorfilage	_____	180 mm

3. Description

Vitesse de rotation des anneaux de démorfilage _____ 1500 tr/min
Vitesse de rotation de la bande d'affûtage à eau _____ 1500 tr/min
Longueur maximale du couteau _____ 270 mm
Puissance d'aspiration _____ max. 300m³/h
Diamètre des particules du filtre à cartouche _____ 3,2 µm

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

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

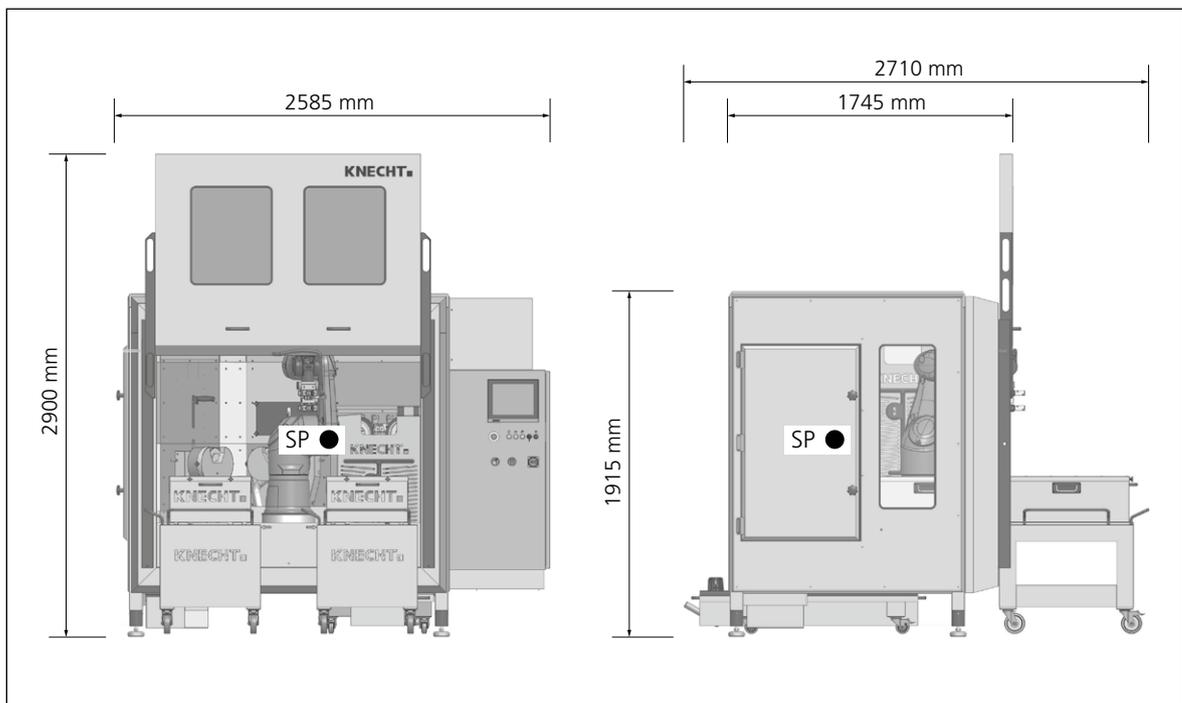


Figure 3-1 Dimensions en mm et centre de gravité (SP) de la machine

3.3 Description du fonctionnement

L'affûteuse de couteaux à main E 50 R sert à affûter, démorfiler et polir les couteaux à main de manière entièrement automatique.

L'utilisateur insère les couteaux à main dans les magasins à couteaux. Après le démarrage, le préhenseur à couteaux du robot à six axes saisit le premier couteau, le mesure et l'achemine vers les stations d'affûtage, de démorfilage et de polissage. Une fois l'affûtage terminé, le couteau est replacé dans le magasin et la même procédure est réalisée sur le couteau suivant. En option, le programme contrôle le tranchant des couteaux.

En cas d'urgence, il est possible de mettre immédiatement l'affûteuse de couteaux à main à l'arrêt en appuyant sur le bouton «Arrêt d'urgence».

3. Description

3.4 Description des modules



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

- 1 Porte coulissante
- 2 Magasin à couteaux
- 3 Chariot à magasins
- 4 Commande et armoire de commande
- 5 Réservoir d'eau
- 6 Pieds réglables de la machine

3. Description

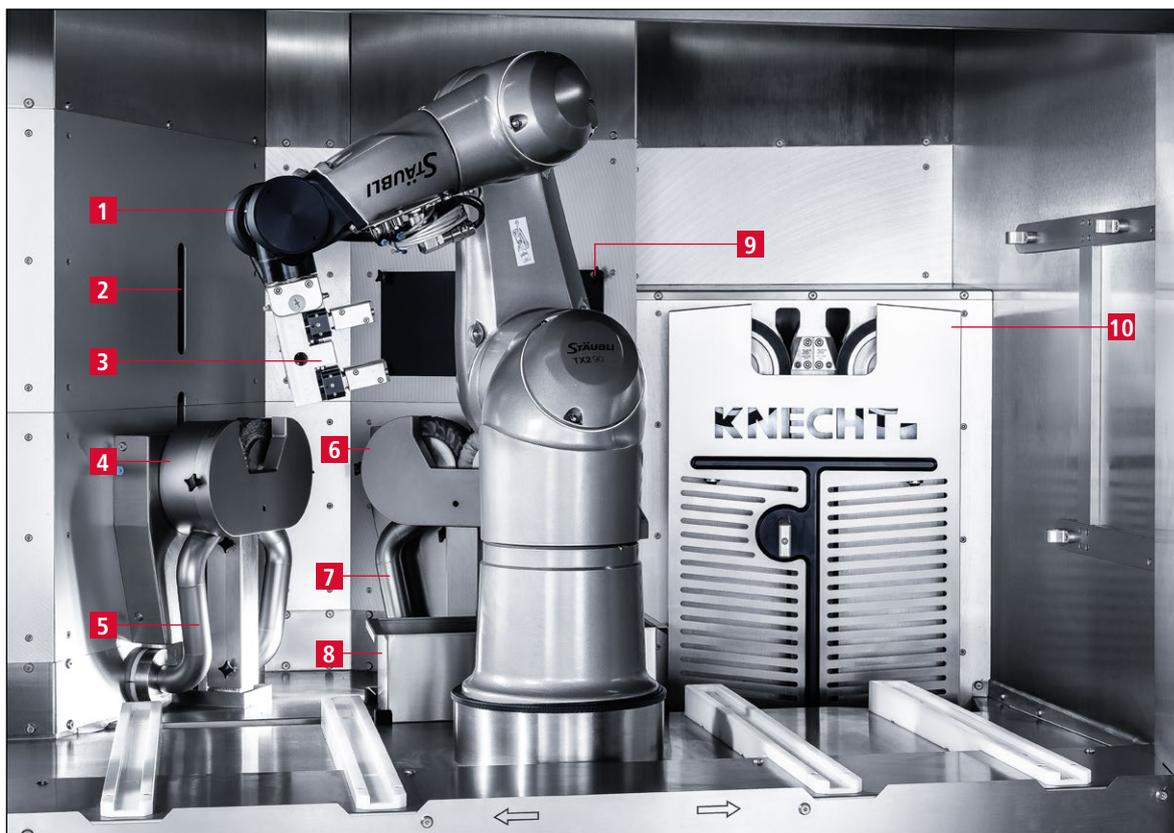


Figure 3-3 Intérieur

- 1 Robot
- 2 Dispositif de contrôle du tranchant (en option)
- 3 Préhenseur à couteaux
- 4 Module de démorfilage
- 5 Système d'aspiration (module de démorfilage)
- 6 Module de polissage
- 7 Système d'aspiration (module de polissage)
- 8 Bac pour les couteaux rejetés
- 9 Dispositif de mesure
- 10 Groupe rectifieur

3. Description

3.4.1 Modules de démorfilage et de polissage



Figure 3-4 Modules de démorfilage et de polissage

- 1 Module de démorfilage
- 2 Module de polissage

3.4.2 Système pneumatique



Figure 3-5 Système pneumatique

- 1 Tension de bande 4,5 bar
- 2 Air de soufflage «dispositif de mesure» 2 bar
- 3 Bloc de vannes 6,5 bar
- 4 Pression principale 6,5 bar

3.4.3 Pompe à liquide de refroidissement



Figure 3-6 Pompe à liquide de refroidissement

- 1 Pompe à liquide de refroidissement

Le robinet à boisseau (3-6/2) permet de réguler la quantité de liquide de refroidissement.

3. Description

3.4.4 Contrôleur de débit



Figure 3-7 Contrôleur de débit

Le contrôleur de débit (3-7/1) surveille le débit du liquide de refroidissement. Si le débit est insuffisant, il envoie un signal pour arrêter le processus automatique.

3.4.5 Porte du dispositif de contrôle du tranchant



Figure 3-8 Porte du dispositif de contrôle du tranchant

1 Porte du dispositif de contrôle du tranchant

3.4.6 Mise en marche / à l'arrêt de l'affûteuse

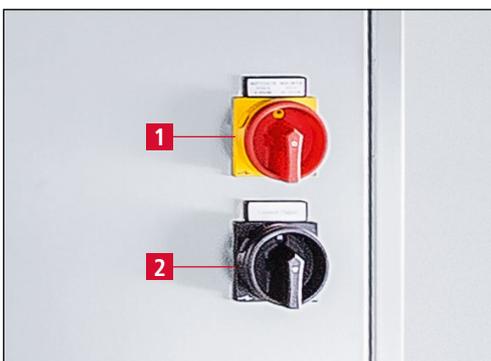


Figure 3-9 Interrupteur principal

L'interrupteur principal (3-9/1) se trouve sur le pupitre de commande.

En tournant l'interrupteur principal sur la position «1 ON», l'affûteuse est opérationnelle.

En tournant l'interrupteur principal sur la position «0 OFF», l'affûteuse est mise hors tension.

Interrupteur «Lockout-Tagout» (3-9/2): (disponible uniquement sur les machines destinées aux États-Unis)

3. Description

3.4.7 Pupitre de commande

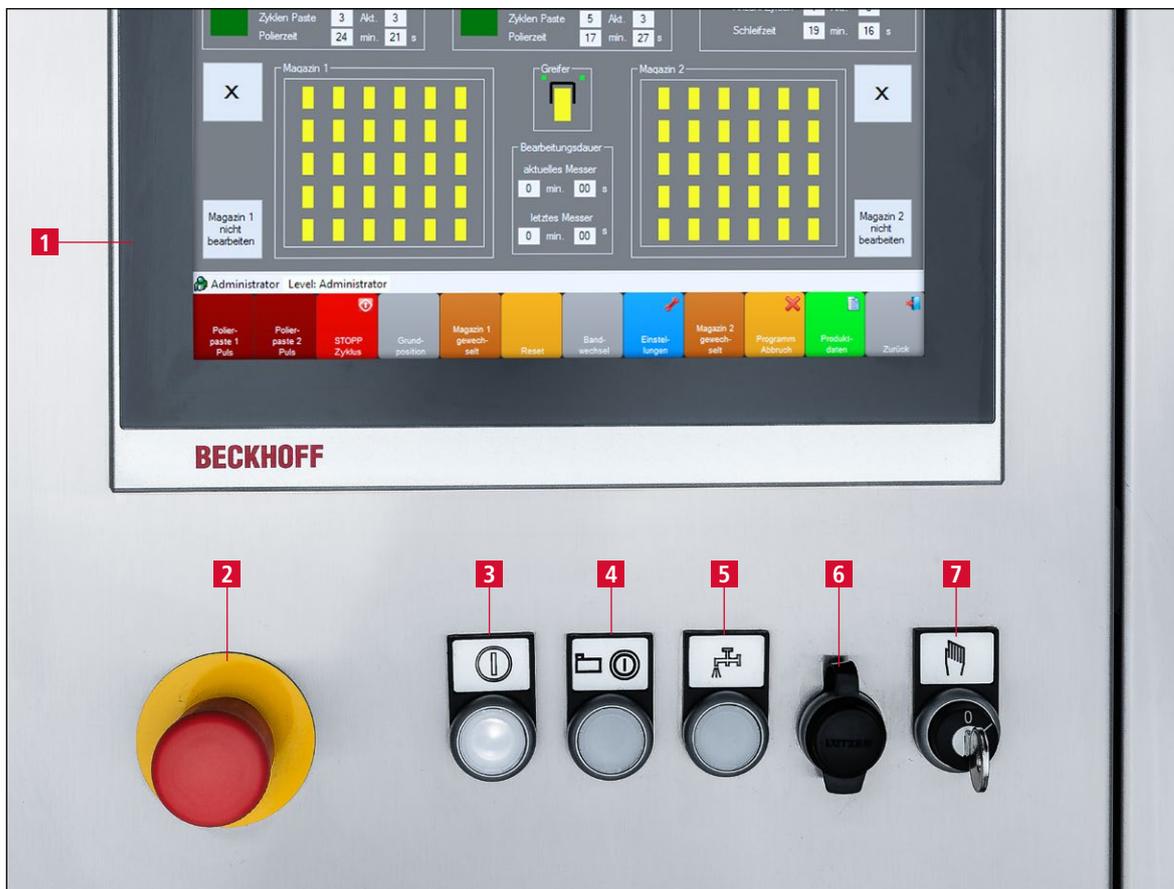


Figure 3-10 Pupitre de commande

- 1 Écran tactile
- 2 Bouton d'arrêt d'urgence
- 3 Bouton «Commande Marche»: activation de la commande (bouton clignotant)
- 4 Bouton «Marche/Arrêt»: démarrage/arrêt du programme d'affûtage
- 5 Bouton «Liquide de refroidissement Marche/Arrêt»: activation/désactivation la pompe à liquide de refroidissement (pour le nettoyage)
- 6 Port USB
- 7 Interrupteur à clé «Marche/Arrêt service»: position «1» pour le mode réglage, position «0» pour le mode automatique

3. Description

3.4.8 Structure de l'interface utilisateur (écran principal)

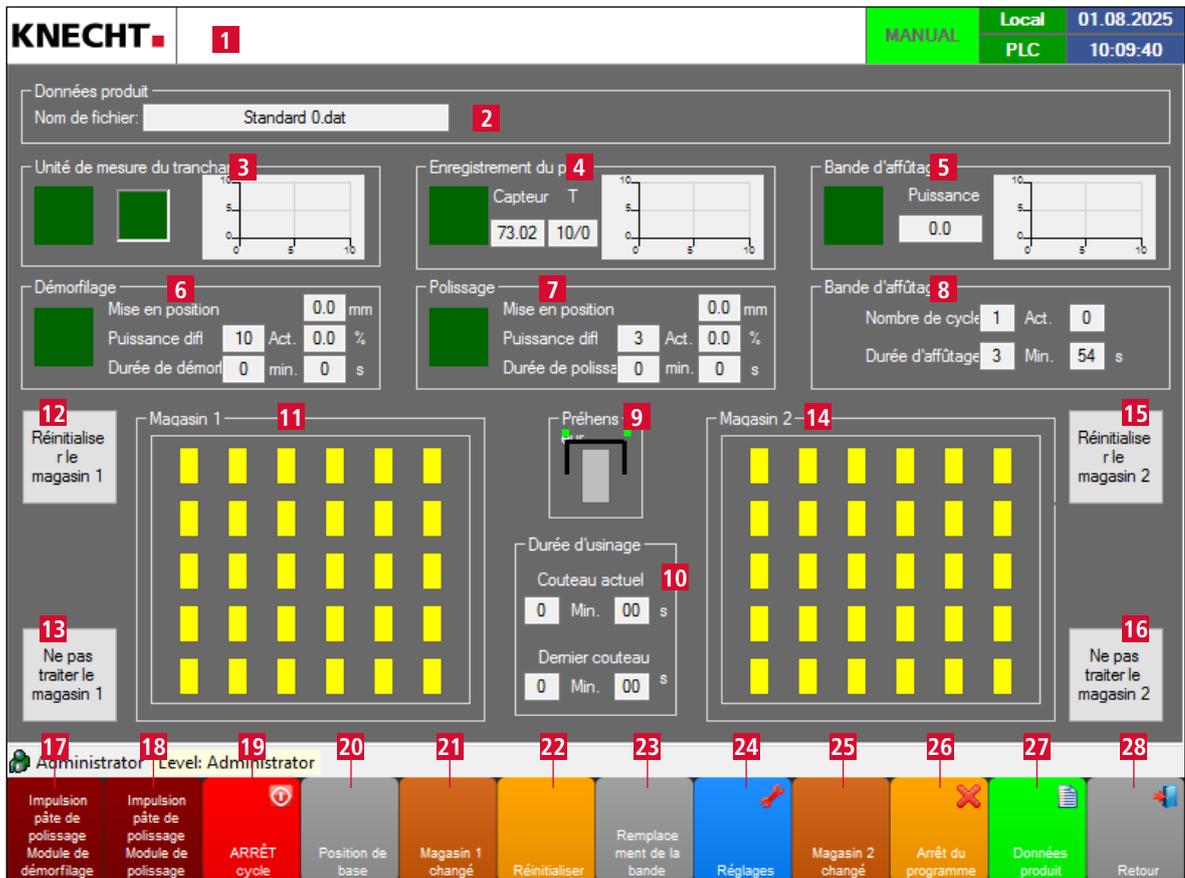


Figure 3-11 Écran principal

- 1 Messages d'erreur et messages généraux
- 2 Données produit (données produit chargées)
- 3 Dispositif de contrôle du tranchant (en option)
- 4 Enregistrement du profil
- 5 Bande d'affûtage (bandes d'affûtage à eau activées/désactivées, puissance)
- 6 Démorfilage (mise en position et puissance diff., module de démorfilage activé/désactivé)
- 7 Polissage (mise en position et puissance diff., module de polissage activé/désactivé)
- 8 Bande d'affûtage (nombre de cycles et durée d'affûtage, bandes d'affûtage à eau tournées)
- 9 **«Préhenseur»**: ouverture/fermeture du préhenseur en appuyant sur le symbole
- 10 Durée d'usinage (couteau actuel et dernier couteau)
- 11 Magasin 1
- 12 **«Réinitialiser le magasin 1»**: vider le magasin à couteaux 1
- 13 **«Ne pas traiter le magasin 1»**: activation/désactivation du magasin à couteaux 1
- 14 Magasin 2
- 15 **«Réinitialiser le magasin 2»**: vider le magasin à couteaux 2
- 16 **«Ne pas traiter le magasin 2»**: activation/désactivation du magasin à couteaux 2

3. Description

- 17 **«Impulsion pâte de polissage module de démorfilage»**: une distribution de pâte de polissage pour le module de démorfilage
- 18 **«Impulsion pâte de polissage module de polissage»**: une distribution de pâte de polissage pour le module de polissage
- 19 **«ARRÊT cycle»**: arrêt de l'usinage après le couteau actuel
- 20 **«Position de base»**: placement de la machine dans sa position de base
- 21 **«Magasin 1 changé»**: appuyer une fois permet de reculer le magasin d'un couteau. Appuyer sur la touche pendant 2 secondes pour réinitialiser l'ensemble du magasin.
- 22 **«Réinitialiser»**: réinitialise la commande
- 23 **«Remplacement de la bande»**: suppression du message «Remplacer la bande d'affûtage» (appuyer pendant 5 sec.)
- 24 **«Réglages»**: affichage de l'écran «Réglages»
- 25 **«Magasin 2 changé»**: appuyer une fois permet de reculer le magasin d'un couteau. Appuyer sur la touche pendant 2 secondes pour réinitialiser l'ensemble du magasin.
- 26 **«Arrêt du programme»**: annulation du programme d'affûtage en cours et retour au début du processus d'affûtage.
- 27 **«Données produit»**: chargement de différents fichiers de produits (pour en savoir plus, voir (3-11/2))
- 28 **«Retour»**: retour à l'écran précédent ou sortie de l'interface utilisateur

REMARQUE

Lorsque l'interrupteur à clé (3-10/7) est en position «1», il est possible d'actionner le préhenseur à couteaux (3-3/3) même avec la porte ouverte.

Les touches d'écran tactile «Impulsion pâte de polissage module de démorfilage» (3-11/17) et «Impulsion pâte de polissage module de polissage» (3-11/18) ne fonctionnent qu'en mode automatique lorsque les modules de démorfilage et de polissage sont activés.

Retirer le magasin à couteaux réinitialise la machine.



PRUDENCE

Seul le personnel qualifié et formé est habilité à utiliser l'interrupteur à clé.

Si l'interrupteur à clé (3-10/7) est en position «1», il y a un risque d'écrasement au niveau du préhenseur de couteaux.

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. Retirer le réservoir d'eau avant le transport.

En cas d'utilisation d'un chariot élévateur ou d'un transpalette, positionner les fourches sous 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 à la réception de la livraison, la société KNECHT Maschinenbau GmbH 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, un raccordement pneumatique et un raccordement réseau. 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



PRUDENCE

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).

Entreposer et utiliser la machine exclusivement dans des locaux secs. La température doit être comprise entre +10 °C et +35 °C.

5.3 Raccords d'alimentation

L'affûteuse est livrée prête à être branchée, avec la fiche correspondante (32 A) pour l'alimentation électrique et un flexible pneumatique (5 m).

Faire appel à un électricien qualifié pour installer l'alimentation électrique sur le site.

Faire appel à un technicien pour installer l'alimentation en air comprimé et réaliser le raccordement au réseau.



PRUDENCE

Veiller au bon raccordement de l'alimentation électrique.

En cas de raccordement incorrect, les anneaux de démorfilage / de polissage peuvent tourner dans le sens inverse du sens de rotation prescrit. Le mauvais sens de rotation peut entraîner des blessures graves et endommager l'affûteuse.

Respecter le sens de rotation prescrit, voir chapitre 6.

5.4 Réglages

Le réglage des différents composants ainsi que du système électrique est réalisé par la société KNECHT Maschinenbau 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 un sol plat.

Compenser les inégalités du sol en tournant les pieds de la machine (3-2/6) avec une clé plate de 24 mm. Mettre la machine à niveau à l'aide d'un niveau à bulle. Pour ce faire, placer le niveau à bulle sur le rail de guidage des magasins à couteaux.

Régler la hauteur des chariots à magasins (voir chapitre 5.5.1).

Faire appel à un électricien qualifié pour installer l'alimentation électrique sur le site.

Faire appel à un technicien pour installer l'alimentation en air comprimé et réaliser le raccordement au réseau.

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



PRUDENCE

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

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.

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

Veiller au bon raccordement de l'alimentation en air comprimé.

En cas de raccordement incorrect, l'échappement d'air comprimé et les pièces mal fixées peuvent entraîner des blessures.

Respecter les réglementations locales en matière de sécurité et de prévention des accidents pour l'air comprimé.

5. Montage

5.5.1 Réglage du chariot à magasins



Figure 5-1 Réglage la hauteur du chariot à magasins

Régler la hauteur des deux chariots à magasins de sorte que les rails blancs du chariot (5-1/1) et de la machine (5-1/2) soient à la même hauteur.



Figure 5-2 Réglage des roulettes de guidage

Pour ce faire, desserrer les deux vis à six pans (5-2/1) sur chacune des roulettes pivotantes à l'aide d'une clé à anneau de 17 mm et ajuster la hauteur en conséquence.

Procéder de la même manière avec toutes les roulettes pivotantes jusqu'à ce que la hauteur des chariots à magasins corresponde à la machine.

REMARQUE

Étant donné que la hauteur des deux chariots à magasins peut différer en cas de sol irrégulier, toujours faire attention au marquage «à droite» et «à gauche» (5-3/1) lorsqu'ils sont poussés contre la machine.



Figure 5-3 Marquage du chariot à magasins

Respecter les marquages (5-3/1) pour la droite/gauche sur les chariots à magasins.

6. Mise en service



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.



Figure 6-1 Réservoir d'eau

Glisser le réservoir d'eau (6-1/1) sous la machine et le remplir d'environ 60 litres d'eau jusqu'à 3 cm du bord.

ATTENTION

Utiliser uniquement de l'eau froide! L'eau chaude entraîne un dysfonctionnement du contrôleur de débit.

REMARQUE

L'utilisation d'un additif pour liquide de refroidissement n'est pas prévue.

Connecter la fiche secteur à la prise disponible sur le site (3x 400 V, 32 A).



Figure 6-2 Raccord d'air comprimé

Connecter le tuyau d'air comprimé au raccord d'air comprimé (6-2/1).

Régler la pression à 6,5 bars à l'aide du bouton de réglage (6-2/2).

6. Mise en service

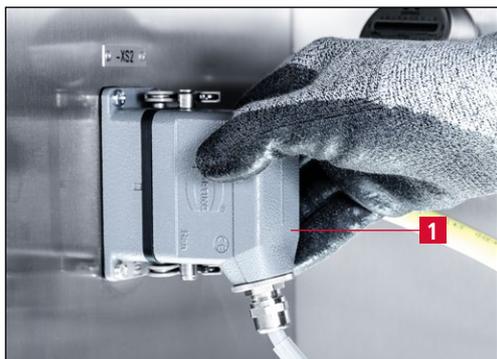


Figure 6-3 Raccorder la pompe à liquide de refroidissement

Raccorder la pompe à liquide de refroidissement au réservoir d'eau et brancher la fiche (6-3/1) sur l'armoire de commande.

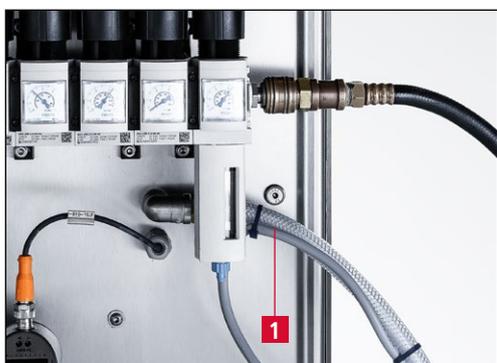


Figure 6-4 Raccorder le tuyau d'eau

Insérer le tuyau d'eau (6-4/1) de la pompe à liquide de refroidissement dans le raccord sous le module de maintenance pneumatique et le fixer avec le collier de serrage.

Fermer la porte coulissante.



Figure 6-5 Pupitre de commande

Placer l'interrupteur principal (3-9/1) en position «1 ON» et patienter durant l'initialisation de la commande.

Lorsque le bouton «Commande Marche» (6-5/1) clignote, mettre la commande sous tension en appuyant sur le bouton.

6. Mise en service

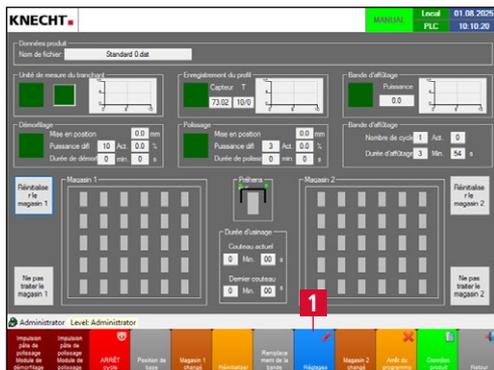


Figure 6-6 Écran principal

Pour mettre le module de démorfilage sous tension, sélectionner la touche d'écran tactile **«Réglages»** (6-6/1) pour accéder aux réglages (6-7).



Figure 6-7 Réglages

Dans les réglages, appuyer sur la touche d'écran tactile **«Fonctions manuelles»** (6-7/1) pour passer aux fonctions manuelles générales (6-8).

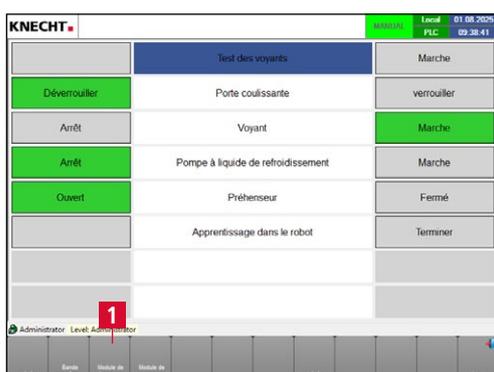


Figure 6-8 Fonctions manuelles

Dans les fonctions manuelles générales, sélectionner la touche d'écran tactile **«Module de démorfilage»** (6-8/1) pour accéder aux fonctions manuelles spécifiques du module de démorfilage (6-9).

6. Mise en service



Figure 6-9 Fonctions manuelles du «module de démorfilage»

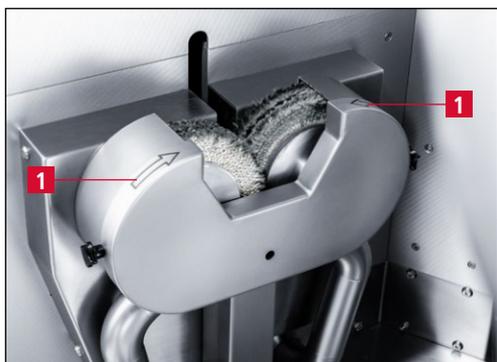


Figure 6-10 Vérifier le sens de rotation

Sous «Module de démorfilage – Entraînement», sélectionner la touche d'écran tactile **«Marche»** (6-9/1) pour mettre le module de démorfilage sous tension.

Vérifier le sens de rotation des anneaux de démorfilage.

Les flèches de direction (6-10/1) sur le capot de protection indiquent le sens de rotation des anneaux de démorfilage.

Si le sens de rotation des anneaux de démorfilage est incorrect, faire appel à un électricien qualifié pour en permuter les phases.

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

Pour ce faire, mettre l'interrupteur principal (3-9/1) en position «0 OFF».

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.

7.1 Affûtage de couteaux à main

7.1.1 Installation des magasins à couteaux



Figure 7-1 Magasin à couteaux

REMARQUE

Hors de la machine, placer les couteaux à main (7-1/1) à la verticale dans les deux magasins.

Commencer par les placer dans la première rangée de gauche à droite et poursuivre dans la deuxième rangée de droite à gauche. Ce schéma d'alternance se répète jusqu'à la fin (voir la direction indiquée sur les magasins à couteaux (7-1/2)).

Comme indiqué sur la figure 7-1, insérer les couteaux de la première rangée en commençant par la gauche (7-1/2), car le programme d'affûtage démarre à cette position.

ATTENTION

Les couteaux à main doivent être propres avant de les placer dans le magasin à couteaux.

Le tranchant doit être orienté vers l'opérateur et non vers la machine.

Le manche du couteau doit être vertical, sinon il risque d'entrer en collision avec le préhenseur à couteaux.

La longueur de la lame du couteau doit être au minimum de 70 mm et au maximum de 270 mm.

En outre, la lame du couteau, mesurée à 20 mm de la pointe du couteau, doit avoir une largeur minimale de 8 mm (voir figure 7-2).

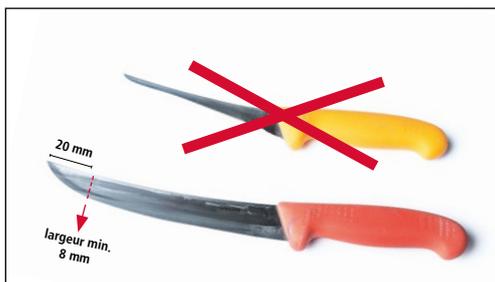


Figure 7-2 Largeur de couteau

7. Utilisation

7.1.2 Introduction des magasins à couteaux dans l'affûteuse



Figure 7-3 Insérer les magasins à couteaux dans l'affûteuse

Ouvrir la porte coulissante.

Insérer les magasins à couteaux (7-3/1) dans l'affûteuse.

Fermer la porte coulissante.

7.1.3 Affûtage de couteaux à main



Figure 7-4 Pupitre de commande

Appuyer sur le bouton «Marche/Arrêt» (7-4/1).

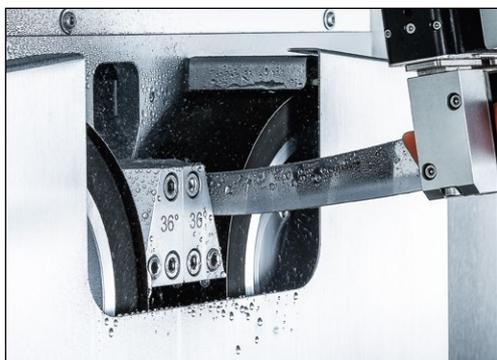


Figure 7-5 Affûter le couteau à main

Le programme d'affûtage se déroule automatiquement.

Le préhenseur saisit un couteau à main dans le magasin, en mesure le profil, affûte les faces gauche et droite du tranchant, démorfile et polit le fil, contrôle le tranchant (en option), puis replace le couteau dans le magasin.

Ce processus se répète jusqu'à la fin du magasin à couteaux.

ATTENTION

Après l'affûtage, nettoyer et désinfecter à nouveau les couteaux à main.

7. Utilisation

7.2 Remplacement des bandes d'affûtage à eau



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

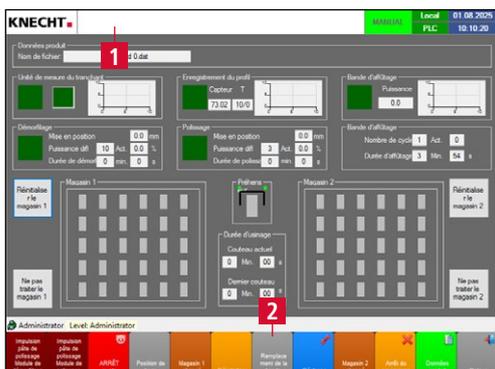


Figure 7-6 Écran principal

Après une durée prédéfinie, le message (7-6/1) «Remplacer la bande d'affûtage» s'affiche en haut à gauche de l'écran principal.

Retirer les magasins à couteaux.

Fermer la porte coulissante.

Appuyer sur la touche d'écran tactile **«Remplacement de la bande»** (7-6/2) pendant 2 secondes.



Figure 7-7 Retirer le capot de protection de la bande

Le préhenseur (7-7/1) retire le capot de protection de la bande (7-7/2) et le place sur le côté droit.

Les bandes d'affûtage à eau se détendent automatiquement.

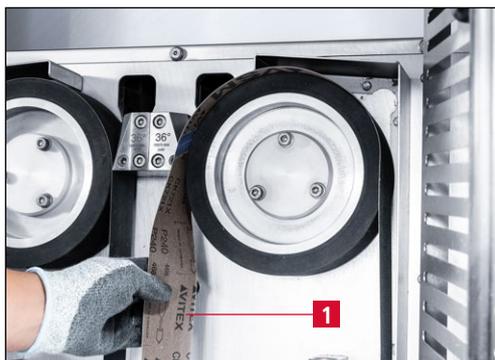


Figure 7-8 Remplacer les bandes d'affûtage

Retirer les bandes d'affûtage usagées (7-8/1), puis mettre les nouvelles en place.

7. Utilisation



Figure 7-9 Fermer le capot de protection de la bande

REMARQUE

Appuyer sur la touche tactile **«Remplacement de la bande»** (7-6/2) pendant 2 sec. pour laisser le préhenseur fermer le capot de protection de la bande.

Les bandes d'affûtage se tendent automatiquement.

Les bandes d'affûtage à eau s'usent de manière irrégulière. Il est donc recommandé de retourner chaque bande une fois avant de la remplacer par une nouvelle.



Figure 7-10 Message «Réinitialiser vitesse de bande?»

Lors de la fermeture du capot de protection de la bande, le message «Réinitialiser vitesse de bande?» s'affiche sur l'écran principal.

Répondre **«Oui»** à la question (7-10/1) si la bande d'affûtage a été retournée ou remplacée.

Si le capot de protection de la bande a simplement été ouvert pour examiner les bandes d'affûtage, répondre à la question par **«Non»** (7-10/2).



Figure 7-11 Message «La bande a-t-elle été remplacée?»

Si la réponse à la première question est «Oui» (7-10/1), l'écran affiche «La bande a-t-elle été remplacée?»

Répondre **«Oui»** à la question (7-11/1) si une nouvelle bande d'affûtage à eau a été installée.

Si la bande d'affûtage a simplement été retournée, répondre **«Non»** (7-11/2).

7. Utilisation

7.2.1 Réglage des bandes

REMARQUE

Les bandes d'affûtage doivent être réglées de sorte à dépasser d'environ 3 mm vers l'avant par rapport au disque de contact.

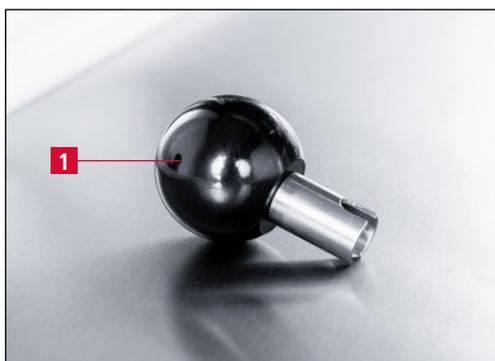


Figure 7-13 Poignée sphérique pour le réglage de la bande

Le réglage de la bande s'effectue à l'aide de la poignée sphérique fournie (7-13/1).

Ouvrir la porte coulissante.



Figure 7-14 Réglage de la bande

Le réglage de la bande s'effectue sur la face inférieure du dispositif d'affûtage.

Pour régler la bande d'affûtage à eau de droite, enficher la poignée sphérique (7-14/1) sur la broche de réglage.

Tourner ensuite jusqu'à ce que la bande d'affûtage à eau de droite se trouve à env. 3 mm au-dessus du disque de contact.

Retirer la poignée sphérique de la broche droite et l'enficher sur la broche de réglage gauche (7-14/2).

Tourner ensuite jusqu'à ce que la bande d'affûtage à eau de gauche se trouve à env. 3 mm au-dessus du disque de contact.

REMARQUE

Tourner dans le sens horaire = la bande d'affûtage à eau avance

Tourner dans le sens anti-horaire = la bande d'affûtage à eau recule

7. Utilisation

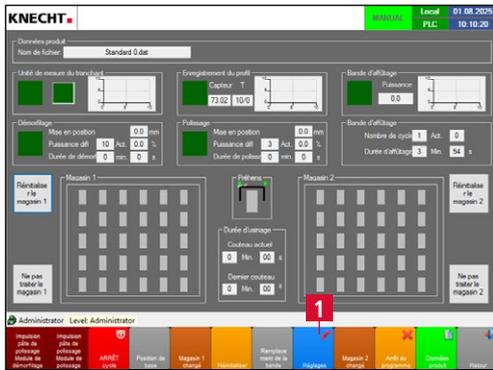


Figure 7-15 Écran principal

Une fois le réglage des bandes d'affûtage effectué, toujours exécuter un cycle d'essai.

Fermer la porte coulissante.

Sur l'écran principal, utiliser la touche tactile **«Réglages»** (7-15/1) pour passer à l'écran «Réglages» (7-16).



Figure 7-16 Réglages

Utiliser la touche tactile **«Fonctions manuelles»** (7-16/1) pour passer à l'écran «Fonctions manuelles» (7-17).

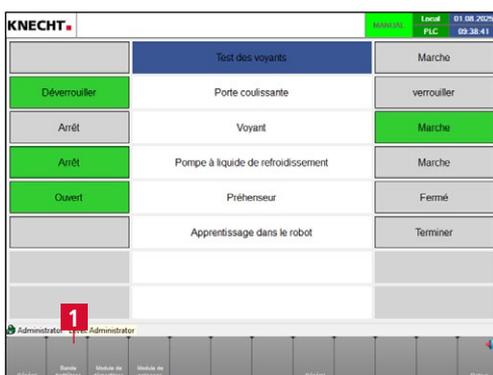


Figure 7-17 Fonctions manuelles

Utiliser la touche tactile **«Bande d'affûtage»** (7-17/1) pour accéder aux fonctions manuelles des bandes d'affûtage à eau.

7. Utilisation



Figure 7-18 Fonctions manuelles de la «bande d'affûtage»

Mettre en marche la bande d'affûtage à eau droite «Bande d'affûtage droite – rotation à gauche» en appuyant sur la touche de l'écran tactile **«Marche»** (7-18/1).

Mettre en marche la bande d'affûtage à eau gauche «Bande d'affûtage gauche – rotation à droite» en appuyant sur la touche d'écran tactile **«Marche»** (7-18/2).

7. Utilisation

7.3 Remplacement des anneaux de démorfilage



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

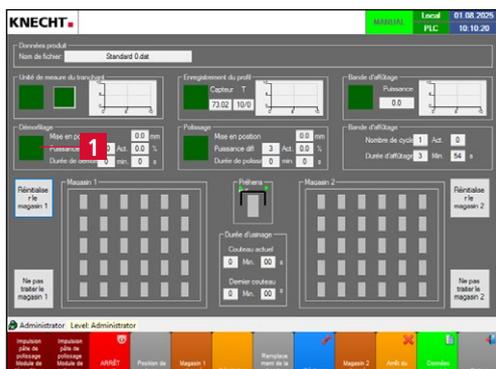


Figure 7-19 Écran principal

Sur l'écran principal, appuyer sur la touche tactile verte «**Démorfilage**» (7-19/1) pendant 2 secondes jusqu'à ce que la fenêtre «Démorfilage» (7-20) s'ouvre.

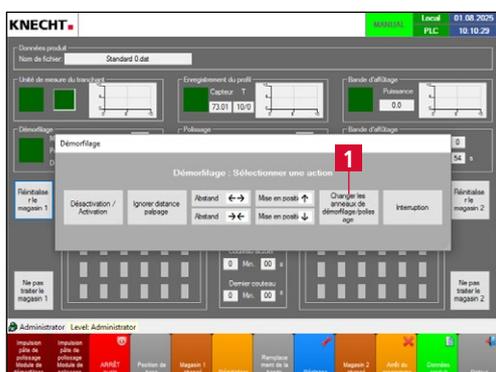


Figure 7-20 Démorfilage – Remplacement des anneaux de démorfilage

Sélectionner la touche tactile «**Changer les anneaux de démorfilage / polissage**» (7-20/1).

Les anneaux de démorfilage sont positionnés pour le remplacement.



Figure 7-21 Desserrer les poignées étoile

Ouvrir la porte coulissante.

Retirer les magasins à couteaux.

Desserrer les deux poignées étoile (7-21/1) du capot de protection.

7. Utilisation



Figure 7-22 Retirer le capot de protection

Retirer le capot de protection (7-22/1) et le nettoyer à l'eau courante.



Figure 7-23 Dévisser l'écrou de serrage gauche

Dévisser l'écrou de serrage (7-23/1) de l'anneau de déformilage gauche en tournant une clé plate de 22 mm **dans le sens horaire**. Utiliser la clé plate de 10 mm pour fixer l'arbre.

Dévisser l'écrou.

REMARQUE

L'arbre gauche comporte un filetage à gauche. Pour desserrer l'écrou de serrage, le tourner dans le sens horaire.



Figure 7-24 Retirer la rondelle de bride

Retirer la rondelle de bride (7-24/1).

7. Utilisation

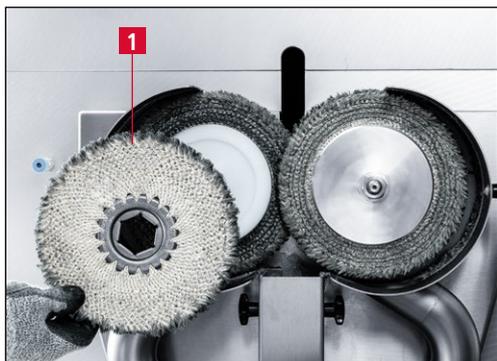


Figure 7-25 Retirer l'anneau de démorfilage usagé

Retirer l'anneau de démorfilage usagé (7-25/1).

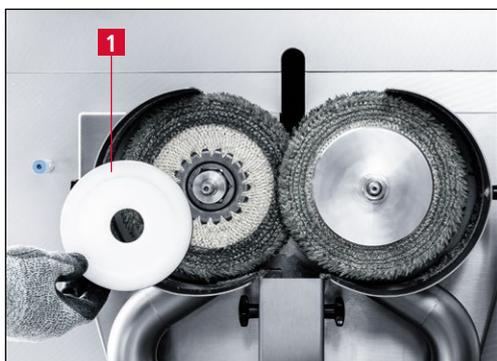


Figure 7-26 Retirer la bride intermédiaire

Retirer la bride intermédiaire (7-26/1).



Figure 7-27 Dévisser l'écrou de serrage droit

Dévisser l'écrou de serrage (7-27/1) de l'anneau de démorfilage droit en tournant une clé plate de 22 mm **dans le sens anti-horaire**. Utiliser la clé plate de 10 mm pour fixer l'arbre.

Dévisser l'écrou.

REMARQUE

L'arbre droit comporte un filetage à droite. Pour desserrer l'écrou de serrage, le tourner dans le sens anti-horaire.

7. Utilisation



Figure 7-28 Retirer la rondelle de bride

Retirer la rondelle de bride (7-28/1).



Figure 7-29 Retirer l'anneau de démorfilage usagé

Retirer l'anneau de démorfilage usagé (7-29/1).



Figure 7-30 Retirer la bride intermédiaire

Retirer la bride intermédiaire (7-30/1).

7. Utilisation

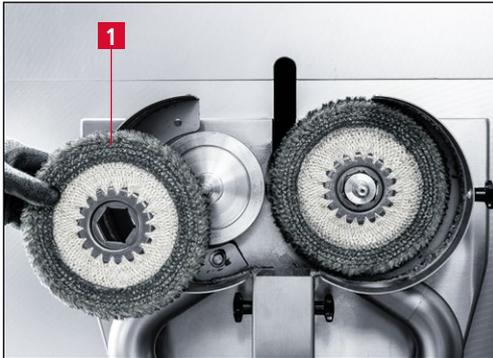


Figure 7-31 Remplacer les anneaux de déformilage

Retirer l'anneau de déformilage gauche (7-31/1).

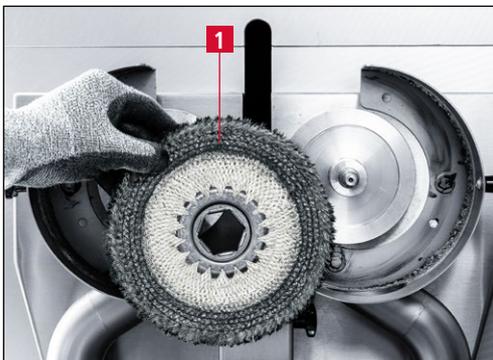


Figure 7-32 Remplacer les anneaux de déformilage

Retirer l'anneau de déformilage droit (7-32/1).

Monter les nouveaux anneaux de déformilage et le capot de protection dans l'ordre inverse.

Régler ensuite les anneaux de déformilage (voir chapitre 7.3.1).

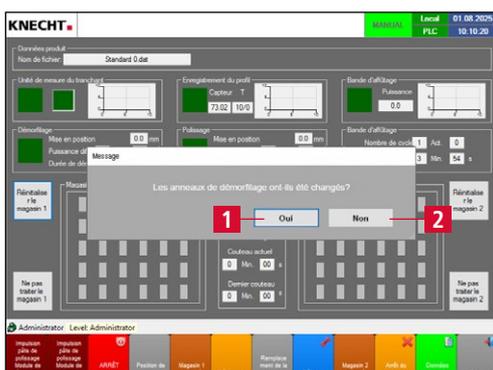


Figure 7-33 Message «Les anneaux de déformilage ont-ils été changés?»

Après la fermeture du capot de protection, le message «Les anneaux de déformilage ont-ils été changés?» s'affiche sur l'écran principal.

Répondre **«Oui»** (7-33/1) si les anneaux de déformilage ont été changés.

Si le capot de protection a simplement été ouvert pour examiner les anneaux de déformilage, répondre à la question par **«Non»** (7-33/2).

ATTENTION

Si les anneaux de déformilage ont été changés, répondre «Oui» (7-33/1) au message.

7. Utilisation

REMARQUE

Après le remplacement des anneaux de démorfilage, exécuter un cycle d'essai. En cas de comportement inhabituel, mettre la machine hors service et éliminer la cause du problème.



Figure 7-34 Appliquer la pâte de polissage

Durant le cycle d'essai, sous «Fonctions manuelles» – «Module de démorfilage» (voir chapitre 8.4.3), appuyer cinq fois sur la touche de l'écran tactile **«Pulse»** (7-34/1) pour s'assurer de distribuer suffisamment de pâte sur les anneaux de démorfilage.

ATTENTION

Utiliser uniquement les produits d'affûtage originaux de KNECHT Maschinenbau GmbH.

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

Les anneaux de démorfilage non originaux risquent d'endommager les couteaux et la machine.

7.3.1 Réglage des anneaux de démorfilage



Figure 7-35 Régler les anneaux de démorfilage

Les anneaux de démorfilage sont réglés automatiquement de sorte que l'anneau avant touche la bride métallique de l'anneau de démorfilage adjacent.

Le réglage s'effectue automatiquement après le démarrage du programme d'usinage ou manuellement via «Fonctions manuelles» – «Module de démorfilage» – «Anneaux de démorfilage – Régler l'écartement» (7-35/1).

Appuyer sur la touche d'écran tactile **«Démarrage»** (7-35/2) pour commencer le réglage de l'espacement des anneaux de démorfilage.

7. Utilisation

7.4 Remplacement des anneaux de polissage



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

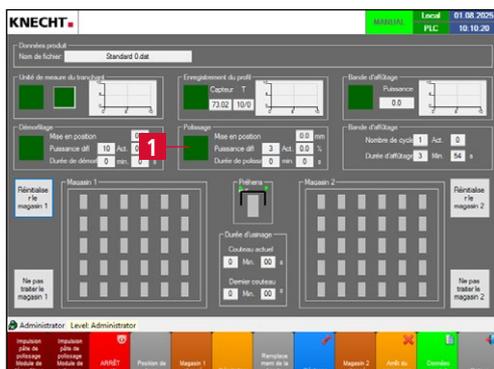


Figure 7-36 Écran principal

Sur l'écran principal, appuyer sur la touche tactile **«Polissage»** (7-36/1) pendant 2 secondes jusqu'à ce que la fenêtre «Polissage» (7-37) s'ouvre.

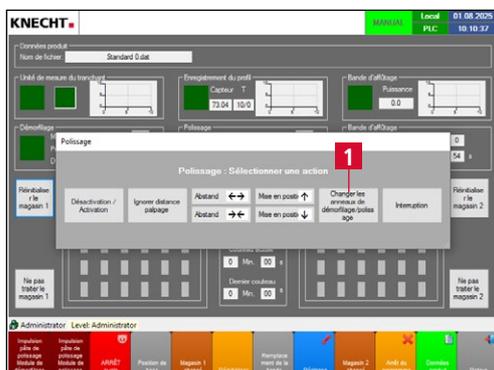


Figure 7-37 Polissage – Remplacement des anneaux de polissage

Sélectionner la touche tactile **«Changer les anneaux de démorfilage/polissage»** (7-37/1).

Les anneaux de polissage sont positionnés pour le remplacement.



Figure 7-38 Desserrer les poignées étoile

Ouvrir la porte coulissante.

Retirer les magasins à couteaux.

Desserrer les deux poignées étoile (7-38/1) sur le capot de protection.

7. Utilisation



Figure 7-39 Retirer le capot de protection

Retirer le capot de protection (7-39/1) et le nettoyer à l'eau courante.



Figure 7-40 Dévisser l'écrou de serrage droit

Dévisser l'écrou de serrage (7-40/1) de l'anneau de polissage droit en tournant une clé plate de 22 mm **dans le sens anti-horaire**. Utiliser la clé plate de 10 mm pour fixer l'arbre.

Dévisser l'écrou.

REMARQUE

L'arbre droit comporte un filetage à droite. Pour desserrer l'écrou de serrage, le tourner dans le sens anti-horaire.

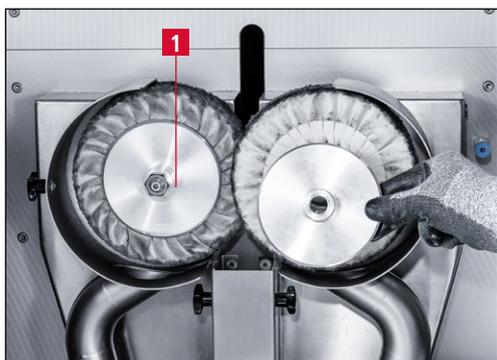


Figure 7-41 Retirer la rondelle de bride

Retirer la rondelle de bride (7-41/1).

7. Utilisation

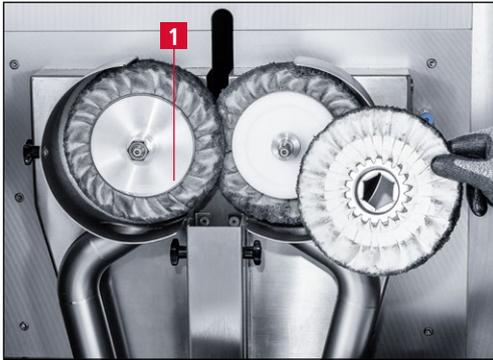


Figure 7-42 Retirer l'anneau de polissage usagé

Retirer l'anneau de polissage usagé (7-42/1).

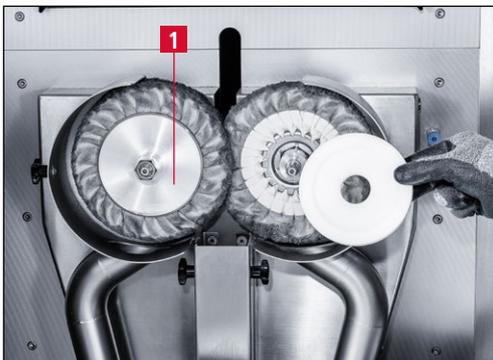


Figure 7-43 Retirer la bride intermédiaire

Retirer la bride intermédiaire (7-43/1).

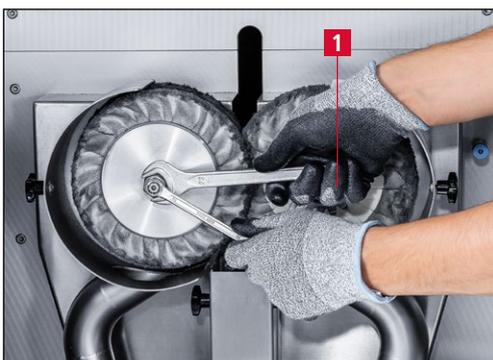


Figure 7-44 Dévisser l'écrou de serrage gauche

Dévisser l'écrou de serrage (7-44/1) de l'anneau de polissage gauche en tournant une clé plate de 22 mm **dans le sens horaire**. Utiliser la clé plate de 10 mm pour fixer l'arbre.

Dévisser l'écrou.

REMARQUE

L'arbre gauche comporte un filetage à gauche. Pour desserrer l'écrou de serrage, le tourner dans le sens horaire.

7. Utilisation



Figure 7-45 Retirer la rondelle de bride

Retirer la rondelle de bride (7-45/1).

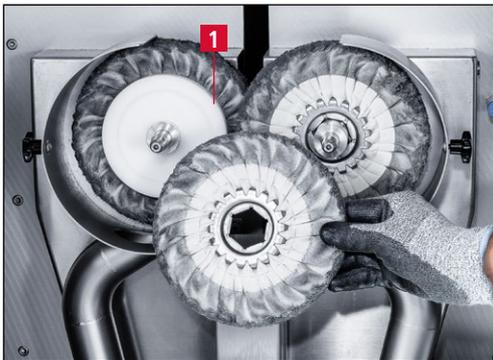


Figure 7-46 Retirer l'anneau de polissage usagé

Retirer l'anneau de polissage usagé (7-46/1).



Figure 7-47 Retirer la bride intermédiaire

Retirer la bride intermédiaire (7-47/1).

7. Utilisation



Figure 7-48 Retirer l'anneau de polissage droit (7-48/1).

Retirer l'anneau de polissage droit (7-48/1).



Figure 7-49 Remplacer les anneaux de polissage

Retirer l'anneau de polissage gauche (7-49/1).

Monter les nouveaux anneaux de polissage et le capot de protection dans l'ordre inverse.

Régler ensuite les anneaux de polissage (voir chapitre 7.4.2).



Figure 7-50 Message «Les anneaux de polissage ont-ils été changés?»

Après la fermeture du capot de protection, le message «Les anneaux de polissage ont-ils été changés?» s'affiche sur l'écran principal.

Répondre **«Oui»** (7-50/1) si les anneaux de polissage ont été changés.

Si le capot de protection a simplement été ouvert pour examiner les anneaux de polissage, répondre à la question par **«Non»** (7-50/2).

ATTENTION

Si les anneaux de polissage ont été changés, répondre **«Oui»** (7-50/1) au message.

7. Utilisation

REMARQUE

Après le remplacement des anneaux de polissage, exécuter un cycle d'essai. En cas de comportement inhabituel, mettre la machine hors service et éliminer la cause du problème.



Figure 7-51 Appliquer la pâte de polissage

Durant le cycle d'essai, sous «Fonctions manuelles» – «Module de polissage» (voir chapitre 8.4.4), appuyer cinq fois sur la touche de l'écran tactile **«Pulse»** (7-51/1) pour s'assurer de distribuer suffisamment de pâte sur les anneaux de polissage.

ATTENTION

Utiliser uniquement les produits d'affûtage originaux de KNECHT Maschinenbau GmbH.

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

Les anneaux de polissage non originaux risquent d'endommager les couteaux et la machine.

7.4.1 Réglage des anneaux de polissage



Figure 7-52 Régler les anneaux de polissage

Les anneaux de polissage sont réglés automatiquement de sorte que l'anneau avant touche la bride métallique de l'anneau de polissage adjacent.

Le réglage s'effectue automatiquement après le démarrage du programme d'usinage ou manuellement via «Fonctions manuelles» – «Module de polissage» – «Anneaux de polissage – Régler l'écartement» (7-52/1).

Appuyer sur la touche d'écran tactile **«Démarrage»** (7-52/2) pour commencer le réglage de l'espacement des anneaux de polissage.

7. Utilisation

7.5 Remplacement des pâtes de polissage

7.5.1 Remplacement de la pâte de polissage du module de démorfilage

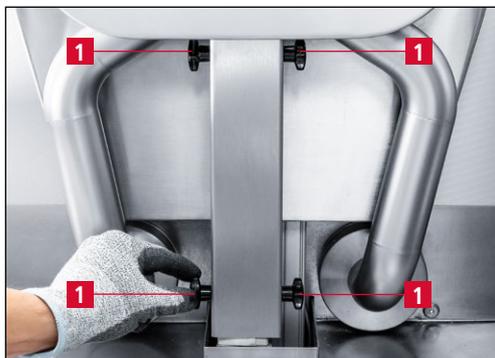


Figure 7-53 Ouvrir le capot

Ouvrir la porte coulissante.

Retirer les magasins à couteaux.

Pour remplacer la pâte de polissage du module de démorfilage, desserrer les quatre poignées étoile (7-53/1) sur le capot.

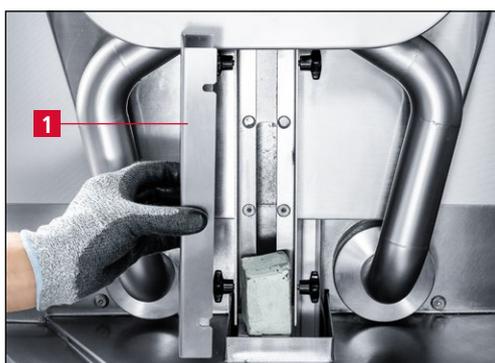


Figure 7-54 Retirer le capot

Retirer le capot (7-54/1).



Figure 7-55 Remplacer la pâte de polissage

Retirer la pâte usagée et la remplacer (7-55/1).

Remettre le capot (7-54/1) en place et le fixer avec les quatre poignées étoile (7-53/1).

ATTENTION

Utiliser uniquement les produits d'affûtage originaux de KNECHT Maschinenbau GmbH.

7. Utilisation

ATTENTION

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

7.5.2 Remplacement de la pâte de polissage du module de polissage



Figure 7-56 Retirer le réservoir

Ouvrir la porte coulissante.

Retirer les magasins à couteaux.

Pour remplacer la pâte de polissage du module de polissage, retirer d'abord le bac (7-56/1).



Figure 7-57 Ouvrir le capot

Desserrer ensuite les quatre poignées étoile (7-57/1) sur le capot.



Figure 7-58 Retirer le capot

Retirer le capot (7-58/1).

7. Utilisation



Figure 7-59 Remplacer la pâte de polissage

ATTENTION

Retirer la pâte usagée et la remplacer (7-59/1).

Remettre le capot (7-58/1) en place et le fixer avec les quatre poignées étoile (7-57/1).

Remettre le bac (7-56/1) en place.

Utiliser uniquement les produits d'affûtage originaux de KNECHT Maschinenbau GmbH.

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

7. Utilisation

7.6 Changement du fil de test du dispositif de contrôle du tranchant



Figure 7-60 Ouvrir le dispositif de contrôle du tranchant

Sur le côté gauche de la machine, ouvrir la porte du dispositif de contrôle de l'affûtage (7-60/1).



Figure 7-61 Retirer le fil de test usagé

Tourner la vis moletée (7-61/1) de la bobine supérieure **dans le sens anti-horaire** et la retirer.

Enlever le capot de la bobine et retirer le fil de test usagé, y compris le noyau triangulaire.

Tourner la vis moletée (7-61/1) de la bobine inférieure **dans le sens anti-horaire** et la retirer.

Insérer le noyau triangulaire de la bobine inférieure sur la bobine supérieure.

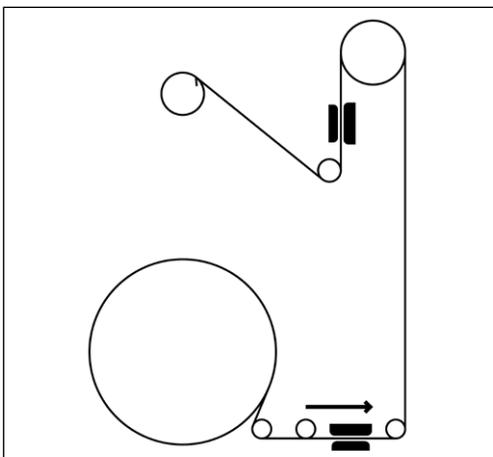


Figure 7-62 Insérer le fil de test

Insérer le nouveau fil de test dans la bobine inférieure et l'enfiler conformément aux instructions (voir figure 7-62).

Remettre en place les capots des bobines supérieure et inférieure et les fixer avec les vis moletées.

Étalonner le dispositif de contrôle du tranchant (voir chapitre 7.6.1).

7. Utilisation

7.6.1 Étalonnage du dispositif de contrôle du tranchant

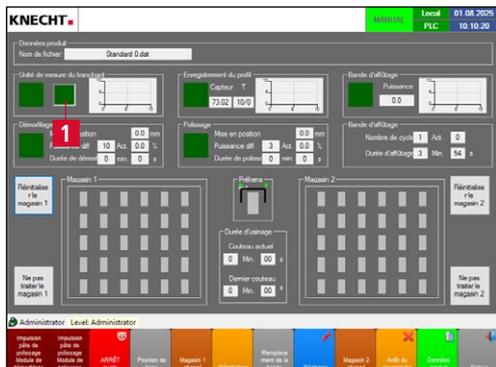


Figure 7-63 Écran principal

Ouvrir la page des réglages du dispositif de contrôle du tranchant via la touche correspondante de l'écran tactile (7-63/1).

REMARQUE

Le fil de test ne doit pas être tendu.

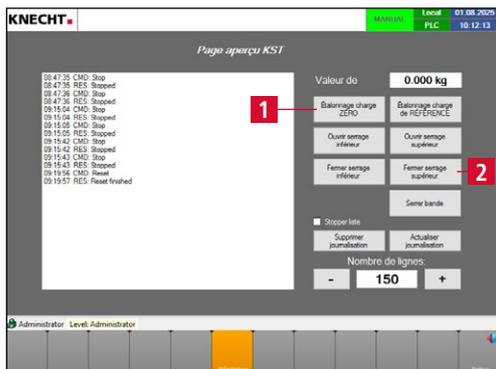


Figure 7-64 Étalonner la «charge ZERO»

Appuyer sur la touche d'écran tactile «**Étalonnage charge ZÉRO**» (7-64/1).

Le dispositif de contrôle du tranchant est alors étalonné sur «0».

Fixer le fil de test en appuyant sur la touche d'écran tactile «**Fermer serrage supérieur**» (7-64/2).



Figure 7-65 Retirer le poids d'étalonnage

Retirer le poids d'étalonnage (7-65/1) de son support.

7. Utilisation

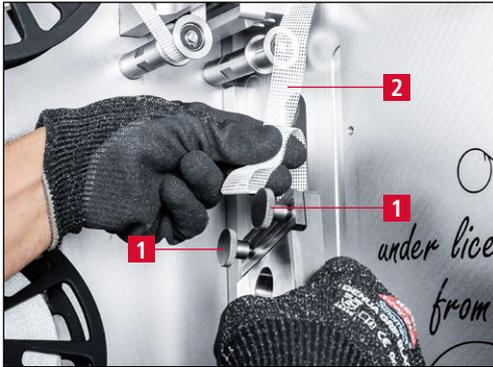


Figure 7-66 Fixer le fil de test sur le poids d'étalonnage

REMARQUE

Desserrer les deux vis moletées (7-66/1).

Tirer le fil de test (7-66/2) légèrement vers l'avant par l'arrière, le plier et l'insérer dans la fente du poids d'étalonnage.

Fixer avec les vis moletées (7-66/1).

Fixer le fil de test en appuyant sur la touche d'écran tactile «Fermer serrage supérieur» (7-64/2).

Sinon, le poids d'étalonnage tombe et il est impossible d'effectuer l'étalonnage.

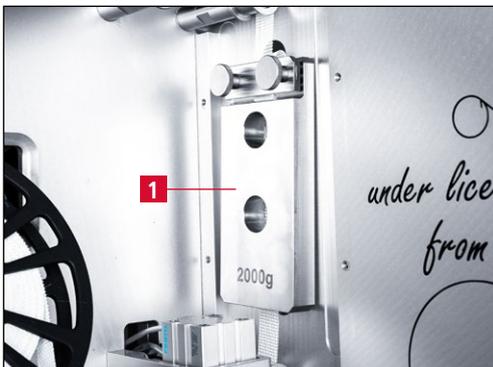


Figure 7-67 Poids d'étalonnage

ATTENTION

Veiller à ce que le poids (7-67/1) pende librement et ne repose pas sur une surface.

Si le poids d'étalonnage ne pend pas, l'étalonnage sera incorrect et les résultats du contrôle du tranchant seront inexacts.

7. Utilisation

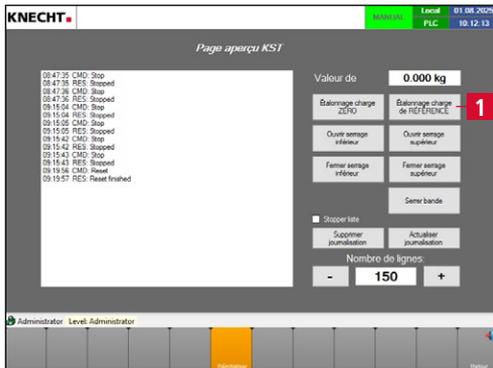


Figure 7-68 Étalonner la «CHARGE DE RÉFÉRENCE»

Appuyer sur la touche d'écran tactile «**Étalonnage charge de RÉFÉRENCE**» (7-68/1).

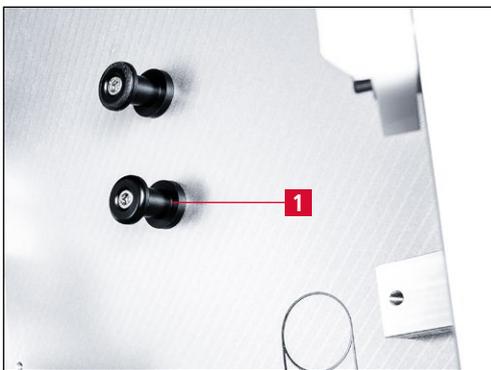


Figure 7-69 Support du poids d'étalonnage

Une fois l'étalonnage terminé, retirer le poids et l'accrocher au support (7-69/1).

Fermer la porte du dispositif de contrôle du tranchant.

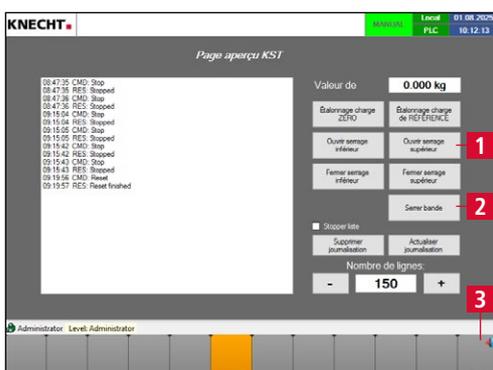


Figure 7-70 Réglages du dispositif de contrôle du tranchant

Appuyer sur la touche d'écran tactile «**Ouvrir serrage supérieur**» (7-70/1) pour desserrer la fixation du fil de test, puis appuyer sur «**Serrer bande**» (7-70/2) pour tendre le fil de test.

Appuyer sur «**Retour**» (7-70/3) pour revenir à l'écran principal.

8. Commande

8.1 Écran principal

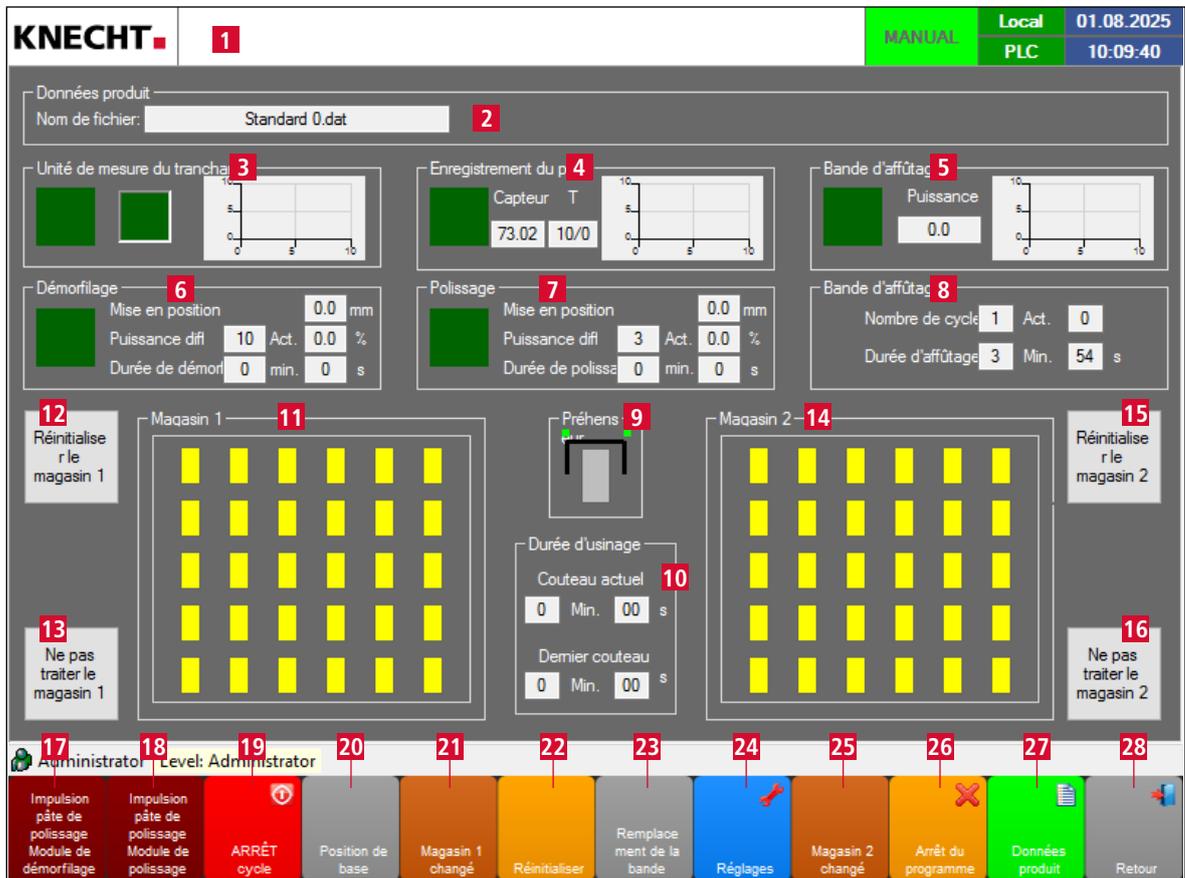


Figure 8-1 Écran principal

- 1 Messages d'erreur et messages généraux
- 2 Données produit (données produit chargées)
- 3 Dispositif de contrôle du tranchant (en option)
- 4 Enregistrement du profil
- 5 Bande d'affûtage (bandes d'affûtage à eau activées/désactivées, puissance)
- 6 Démorfilage (mise en position et puissance diff., module de démorfilage activé/désactivé)
- 7 Polissage (mise en position et puissance diff., module de polissage activé/désactivé)
- 8 Bande d'affûtage (nombre de cycles et durée d'affûtage, bandes d'affûtage à eau tournées)
- 9 **«Préhenseur»**: ouverture/fermeture du préhenseur en appuyant sur le symbole
- 10 Durée d'usinage (couteau actuel et dernier couteau)
- 11 Magasin 1
- 12 **«Réinitialiser le magasin 1»**: vider le magasin à couteaux 1
- 13 **«Ne pas traiter le magasin 1»**: activation/désactivation du magasin à couteaux 1
- 14 Magasin 2
- 15 **«Réinitialiser le magasin 2»**: vider le magasin à couteaux 2
- 16 **«Ne pas traiter le magasin 2»**: activation/désactivation du magasin à couteaux 2

8. Commande

- 17 **«Impulsion pâte de polissage module de démorfilage»**: une distribution de pâte de polissage pour le module de démorfilage
- 18 **«Impulsion pâte de polissage module de polissage»**: une distribution de pâte de polissage pour le module de polissage
- 19 **«ARRÊT cycle»**: arrêt de l'usinage après le couteau actuel
- 20 **«Position de base»**: placement de la machine dans sa position de base
- 21 **«Magasin 1 changé»**: appuyer une fois permet de reculer le magasin d'un couteau. Appuyer sur la touche pendant 2 secondes pour réinitialiser l'ensemble du magasin.
- 22 **«Réinitialiser»**: réinitialise la commande
- 23 **«Remplacement de la bande»**: suppression du message «Remplacer la bande d'affûtage» (appuyer pendant 5 sec.)
- 24 **«Réglages»**: affichage de l'écran «Réglages»
- 25 **«Magasin 2 changé»**: appuyer une fois permet de reculer le magasin d'un couteau. Appuyer sur la touche pendant 2 secondes pour réinitialiser l'ensemble du magasin.
- 26 **«Arrêt du programme»**: annulation du programme d'affûtage en cours et retour au début du processus d'affûtage.
- 27 **«Données produit»**: chargement de différents fichiers de produits (pour en savoir plus, voir (8-1/2))
- 28 **«Retour»**: retour à l'écran précédent ou sortie de l'interface utilisateur

REMARQUE

Lorsque l'interrupteur à clé (3-10/7) est en position «1», il est possible d'actionner le préhenseur à couteaux (3-3/3) même avec la porte ouverte.

Les touches d'écran tactile «Impulsion pâte de polissage module de démorfilage» (8-1/17) et «Impulsion pâte de polissage module de polissage» (8-1/18) ne fonctionnent qu'en mode automatique lorsque les modules de démorfilage et de polissage sont activés.

Retirer le magasin à couteaux réinitialise la machine.



PRUDENCE

Seul le personnel qualifié et formé est habilité à utiliser l'interrupteur à clé.

Si l'interrupteur à clé (3-10/7) est en position «1», il y a un risque d'écrasement au niveau du préhenseur de couteaux.

8. Commande

8.2 Réglages

Pour accéder aux fonctions autres que les fonctions de base «Démarrage» ou «Arrêt» de la machine, se rendre dans le menu principal sous «**Réglages**» (8-1/24).

ATTENTION

Toute modification des paramètres peut endommager la machine.

Figure 8-2 Réglages

- 1 Durée d'usinage (couteau actuel, dernier couteau et moyenne en min. ou sec.)
- 2 Préhenseur (cycles)
- 3 Compteur (jour, semaine, total)
- 4 Courant de la bande d'affûtage (valeur en %)
- 5 Dépression unité d'aspiration
- 6 Compteur des anneaux de démorfilage et de polissage
- 7 Enregistrement du profil
- 8 Compteur contrôle du tranchant (en option)
- 9 «**DÉPART automatique**»: démarrage du programme d'usinage
- 10 «**ARRÊT**»: arrêt de l'usinage
- 11 «**Axes**»: menu des axes

8. Commande

- 12 **«Données produit»**: paramètres des données produit, voir chapitre 8.3.2
- 13 **«Données machine»**: affichage/modification des données machine par défaut
- 14 **«Fonctions manuelles»**: commande manuelle de la machine; voir chapitre 8.4
- 15 **«Textes des messages»**: affichage de tous les messages d'erreur à la suite (nombre, fréquence, début; voir chapitre 8.5)
- 16 **«Options»**: modifier la langue, etc.; voir chapitre 8.6
- 1 **«I/O»**: état des composants Beckhoff
- 18 **«Retour»**: retourner à l'écran précédent

8. Commande

8.3 Données produit

8.3.1 Chargement des données produit

Dans l’affichage «Données produit», il est possible de charger des programmes spéciaux, par exemple où le nombre de cycles a été modifié.



Toute modification non conforme des données produit risque d’endommager la machine et/ou les couteaux.

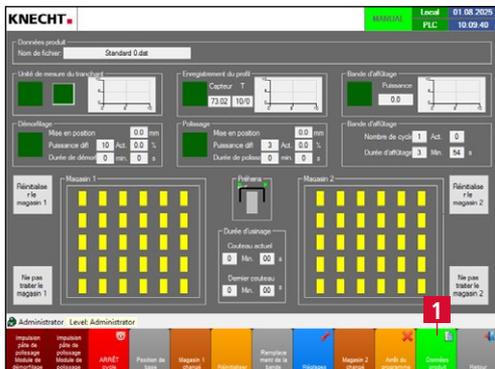


Figure 8-3 Écran principal

Appuyer sur la touche d’écran tactile «Données produit» (8-3/1) pour passer à l’affichage «Données produit» (8-4).

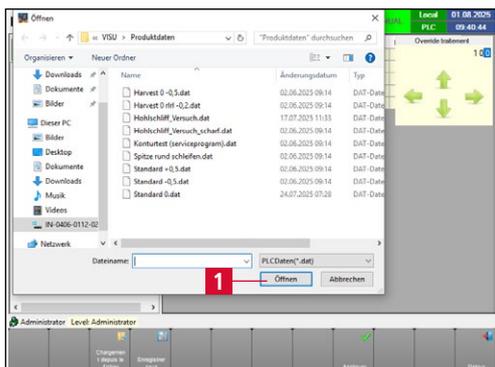


Figure 8-4 Données produit

Après la mise sous tension, le produit de la dernière opération est automatiquement activé.

Pour charger un nouveau produit, sélectionner le fichier correspondant.

Double-cliquer ou en appuyer sur la touche tactile «Ouvrir» (8-4/1) pour charger le nouveau produit.

8. Commande

8.3.2 Modification des données produit

Il est possible de modifier les données produit, par exemple pour ajuster le nombre de cycles.



Toute modification non conforme des données produit risque d'endommager la machine et/ou les couteaux.

Appuyer sur la touche d'écran tactile «**Réglages**» (8-5/1) pour afficher l'écran «Réglages» (8-6).

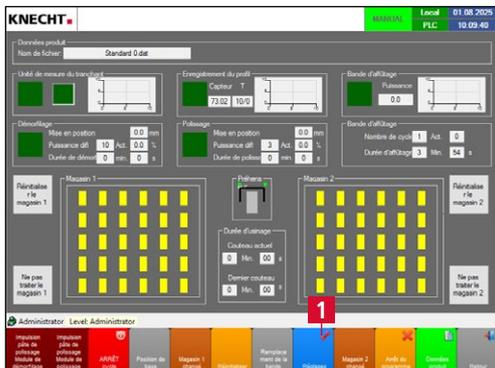


Figure 8-5 Écran principal

Appuyer sur la touche d'écran tactile «**Données produit**» (8-6/1) pour passer à l'affichage «Données produit» (8-7).



Figure 8-6 Réglages

Dans l'arborescence du menu, sélectionner le paramètre souhaité et modifier la valeur.

Appuyer sur «**Appliquer**» (8-7/1) pour enregistrer.

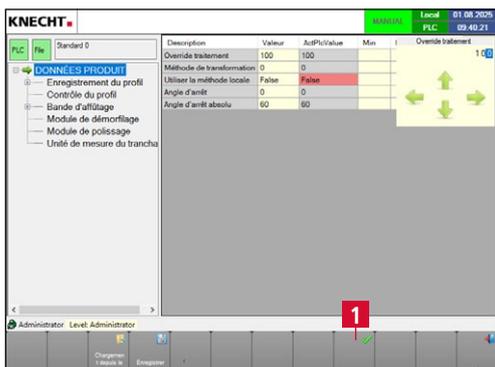


Figure 8-7 Modifier les données produit

8. Commande

8.4 Fonctions manuelles

Les fonctions manuelles permettent d'utiliser la machine en mode manuel. Il est possible d'exécuter certaines fonctions de l'affûteuse isolément, comme le réglage de la bande d'affûtage à eau et de la pâte de polissage, ainsi que de réaliser des cycles d'essai.

Elles sont accessibles via le menu principal «**Réglages**» (8-1/24), puis «**Fonctions manuelles**» (8-2/14). Il est possible d'exécuter différentes fonctions de l'affûteuse isolément.

ATTENTION

Les boutons en vert sont activés. Les boutons grisés sont désactivés.

REMARQUE

La porte coulissante doit être fermée pour pouvoir activer les fonctions.

8.4.1 Généralités

En ouvrant le sous-menu «Fonctions manuelles» (8-2/14), les fonctions manuelles générales (8-8) s'affichent d'abord.

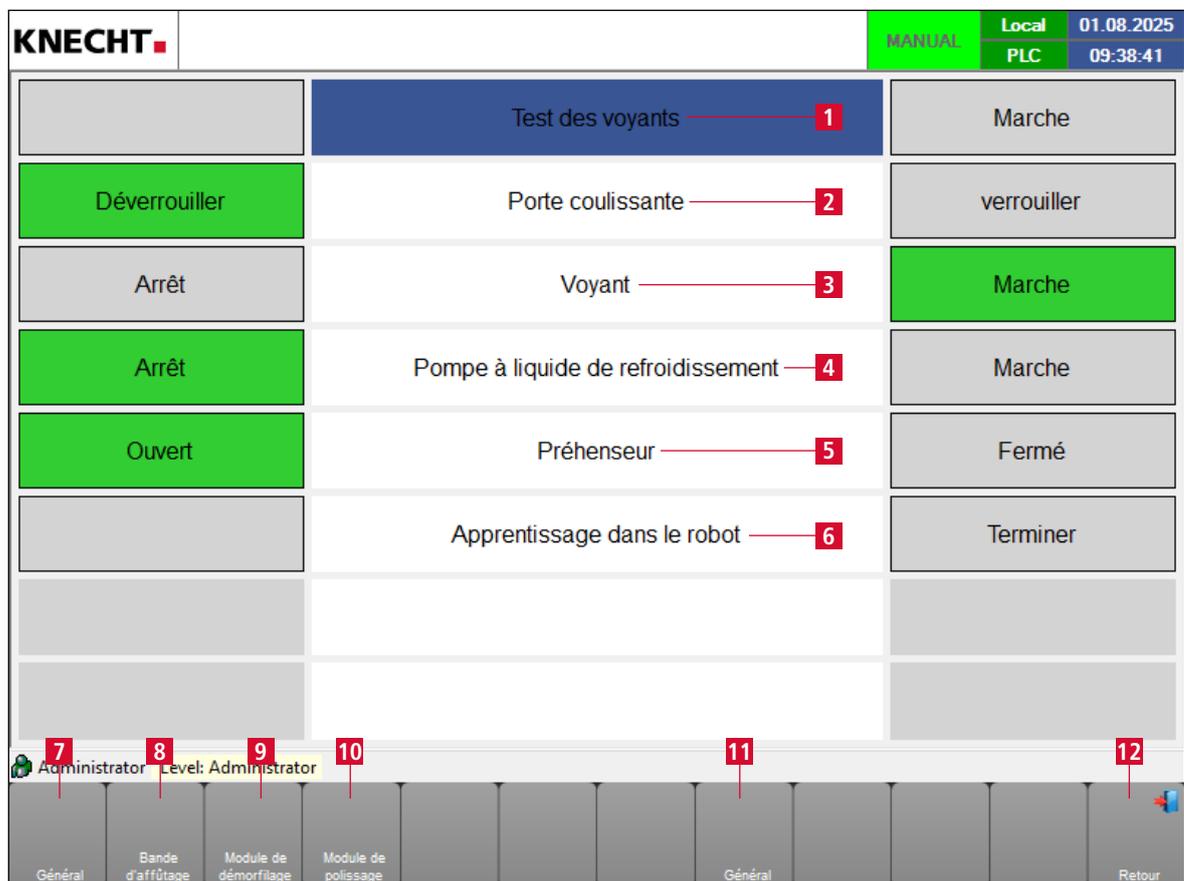


Figure 8-8 Fonctions manuelles «générales»

8. Commande

- 1 Allumer tous les voyants
- 2 Déverrouiller/verrouiller la porte coulissante
- 3 Allumer/éteindre le voyant de la machine
- 4 Activer/désactiver la pompe à liquide de refroidissement
- 5 Ouvrir/fermer le préhenseur
- 6 Terminer l'apprentissage dans le robot
- 7 **«Général»** (affichage actuel)
- 8 **«Bande d'affûtage»**: voir chapitre 8.4.2
- 9 **«Module de démorfilage»**: voir chapitre 8.4.3
- 10 **«Module de polissage»**: voir chapitre 8.4.4
- 11 **«Général»**: voir chapitre 8.4.5
- 12 **«Retour»**: retourner à l'écran précédent

8.4.2 Bande d'affûtage



Figure 8-9 Fonctions manuelles de la «bande d'affûtage»

- 1 Bande d'affûtage gauche – Activer/désactiver la rotation à droite
- 2 Bande d'affûtage gauche – Activer/désactiver la rotation à gauche
- 3 Bande d'affûtage droite – Activer/désactiver la rotation à droite
- 4 Bande d'affûtage droite – Activer/désactiver la rotation à gauche
- 5 Activer/désactiver la vanne de liquide de refroidissement
- 6 Activer/désactiver la tension de la bande

8.4.3 Module de démorfilage



Figure 8-10 Fonctions manuelles du «module de démorfilage»

- 1 Module de démorfilage – Activer/désactiver l'entraînement
- 2 Module de démorfilage – Avancer/reculer la pâte de polissage
- 3 Module de démorfilage – Distribution de pâte de polissage
- 4 Module de démorfilage – Activer/désactiver l'entraînement à gauche
- 5 Module de démorfilage – Activer/désactiver l'entraînement à droite
- 6 Anneaux de démorfilage – Démarrage/Arrêt Réglage de l'espacement
- 7 Module de démorfilage – Réinitialiser la durée de démorfilage

8. Commande

8.4.4 Module de polissage

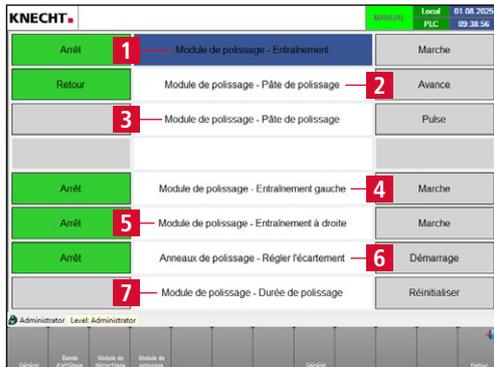


Figure 8-11 Fonctions manuelles du «module de polissage»

- 1 Module de polissage – Activer/désactiver l’entraînement
- 2 Module de polissage – Avancer/reculer la pâte de polissage
- 3 Module de polissage – Distribution de pâte de polissage
- 4 Module de polissage – Activer/désactiver l’entraînement à gauche
- 5 Module de polissage – Activer/désactiver l’entraînement à droite
- 6 Anneaux de polissage – Démarrage/Arrêt Réglage de l’espacement
- 7 Module de polissage – Réinitialiser la durée de polissage

8.4.5 Généralités

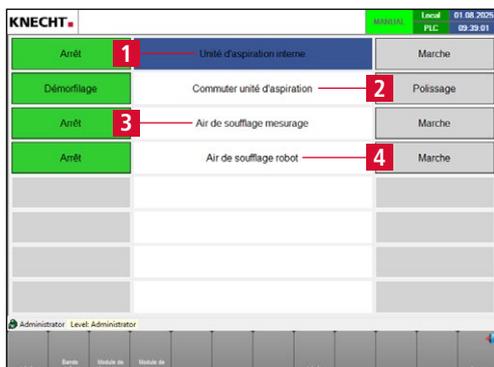


Figure 8-12 Fonctions manuelles «générales»

- 1 Activer/désactiver l’unité d’aspiration interne
- 2 Faire passer l’aspiration sur le module de démorfilage/de polissage
- 3 Activer/désactiver l’air de soufflage mesurage
- 4 Activer/désactiver l’air de soufflage robot

8. Commande

8.5 Messages d'erreur

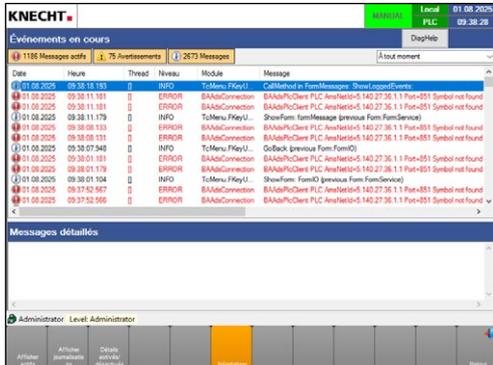


Figure 8-13 Messages d'erreur

L'écran des messages d'erreur (8-13) sert uniquement à afficher en détail les messages d'erreur de la machine.

Elle fournit un aperçu du nombre d'erreurs qui entravent actuellement le bon fonctionnement de la machine. En outre, le sous-menu fournit des informations sur les erreurs qui se sont produites et depuis quand elles sont actives.

REMARQUE

Le sous-menu messages d'erreur ne permet d'effectuer aucun réglage. Les erreurs apparaissent également dans la partie supérieure de l'écran principal (8-1/1).

8.6 Options

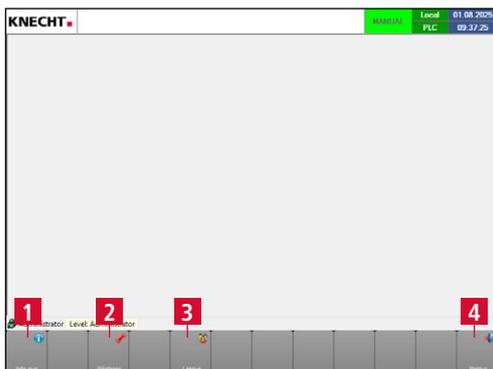


Figure 8-14 Options

- 1 **«Info sys.»**
- 2 **«Réglages»**
- 3 **«Langue»**: modifier la langue (voir chapitre 8.7)
- 4 **«Retourner»**: retourner à l'écran précédent

8. Commande

8.7 Modification de la langue

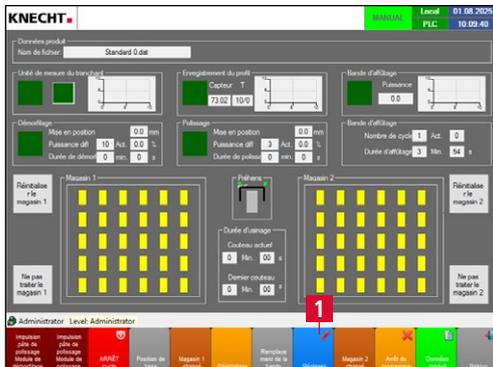


Figure 8-15 Écran principal

Appuyer sur la touche **«Réglages»** (8-15/1) permet de passer à l'affichage «Réglages» (8-16).



Figure 8-16 Réglages

Appuyer sur la touche **«Options»** (8-16/1) permet de passer à l'affichage «Options» (8-17).



Figure 8-17 Options

Appuyer sur la touche **«Langue»** (8-17/1) permet de passer à l'affichage «Langue» (8-18).

8. Commande



Figure 8-18 Langue

Activer et passer automatiquement à la langue correspondante en appuyant sur la touche d'écran tactile de votre choix (8-18/1).

Appuyer sur la touche d'écran tactile **«Retour»** (8-18/2) pour revenir au menu principal.

8. Commande

8.8 Configuration d'une connexion Internet



Figure 8-19 Connexion réseau

La machine dispose d'une connexion Ethernet (8-19/2). Le routeur VPN intégré permet d'établir une connexion sécurisée entre la machine et la société KNECHT Maschinenbau GmbH. L'opérateur peut activer ou désactiver la connexion à l'aide de l'interrupteur à clé situé sur l'armoire de commande (8-19/1).

Cette connexion permet au technicien de service KNECHT d'accéder à la commande et d'effectuer un diagnostic de la machine, de modifier les réglages du logiciel et d'installer ou d'éditer de nouveaux programmes de rectification.

Une connexion Internet active est nécessaire pour établir la connexion.

REMARQUE

Lors de la mise en service, le routeur VPN est configuré conformément à l'infrastructure informatique prédéfinie de telle sorte que la machine communique exclusivement avec la société KNECHT Maschinenbau GmbH via le serveur VPN. Toute communication au sein du réseau du client est exclue. Le réseau est ainsi parfaitement sécurisé.

Pour établir la connexion Internet, raccorder le câble Ethernet fourni à la prise réseau (RJ 45) disponible sur site et au port réseau de l'armoire de commande (8-19/2).

9. Entretien et maintenance

9.1 Changement de l'eau de refroidissement



Figure 9-1 Changer l'eau de refroidissement

Changer l'eau de refroidissement et nettoyer le réservoir d'eau quotidiennement.

Pour vider celui-ci, placer le tuyau (9-1/1) à l'arrière du réservoir d'eau en position horizontale.

Toujours remplir le réservoir d'eau de 60 litres d'eau jusqu'à 3 cm du bord.

REMARQUE

Utiliser de l'eau du robinet pure sans additif comme liquide de refroidissement.

ATTENTION

Ne pas utiliser la machine sans liquide de refroidissement au risque d'endommager les couteaux à main.

9.2 Nettoyage

Nettoyer la machine après chaque affûtage, sinon la matière enlevée au cours du processus sèche et devient difficile à éliminer.

Nettoyer les vitres à l'aide de chiffons doux et d'un produit de nettoyage pour vitres.

Après le nettoyage de l'affûteuse, nous recommandons d'entretenir la machine à l'aide des produits mentionnés dans le tableau des produits de nettoyage et de lubrification (voir chapitre 9.2.1).

ATTENTION

Ne pas asperger l'affûteuse d'eau au risque d'endommager voire détruire les composants de la machine.

Ne pas humidifier les anneaux de polissage et de démorfilage, car ils ne peuvent absorber la pâte de polissage et démorfiler correctement les couteaux que s'ils sont secs.

9. Entretien et maintenance

9.2.1 Tableau des produits de nettoyage et des lubrifiants

Opérations de nettoyage / lubrification	Interflon	WÜRTH	SHELL	EXXON Mobile	OEST	AXEL Christiernsson
Nettoyage et entretien des pièces de la machine	Nettoyage à sec Stainless Steel	Spray d'entretien pour acier inoxydable	Risella 917	Marcol 82	New Process Multispray	
Lubrification des moteurs des bandes d'affûtage						Graisse multi-usages Acinol 142S
Lubrification des préhenseurs					IXELON LT 000 EP	
Lubrification de la porte coulissante	Grease MP 100		Gadus S5 V142 W0018		IXELON LT 000 EP	
Lubrification des modules de démorfilage/de polissage				Mobilith SHC 100	Graisse multi-usages LT 190 EP	

9.2.2 Contrôle et nettoyage du système d'aspiration



Figure 9-2 Vider le tiroir du système d'aspiration

Une fois par semaine, vider le tiroir du système d'aspiration (9-2/1).

ATTENTION

Pousser le tiroir sous la machine jusqu'à la butée, sinon le système d'aspiration ne fonctionnera pas à plein régime.

9. Entretien et maintenance

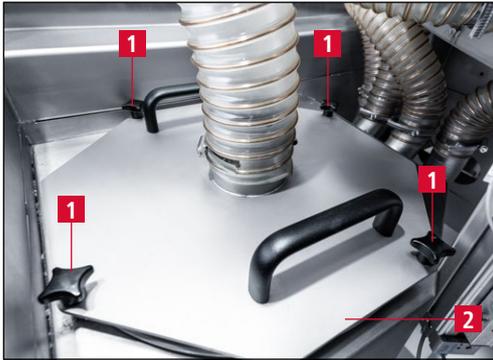


Figure 9-3 Ouvrir le système d'aspiration

Contrôler la cartouche filtrante du système d'aspiration une fois par semaine.

Pour ce faire, ouvrir la porte située sur le côté gauche de la machine.

Desserrer les quatre poignées étoile (9-3/1) du système d'aspiration et retirer le capot (9-3/2) au niveau des poignées.



Figure 9-4 Retirer la cartouche filtrante

Retirer la cartouche filtrante (9-4/1).



Figure 9-5 Nettoyer la cartouche filtrante

Nettoyer la cartouche filtrante (9-5/1) avec un aspirateur industriel.

REMARQUE

La cartouche filtrante peut également être nettoyée à l'eau.

ATTENTION

Ne pas nettoyer la cartouche filtrante avec un nettoyeur haute pression. Attendre que la cartouche filtrante soit sèche avant de l'installer.

9. Entretien et maintenance

ATTENTION

Ne pas utiliser de cartouche filtrante endommagée.

9.2.3 Nettoyage du contrôleur de débit



Figure 9-6 Débrancher le contrôleur de débit

Retirer le contrôleur de débit (9-6/1) le nettoyer tous les six mois.

Pour ce faire, débrancher la fiche (9-6/2).



Figure 9-7 Dévisser le contrôleur de débit

Dévisser le contrôleur de débit (9-7/1) en tournant une clé à fourche de 22 mm **dans le sens anti-horaire**.



Figure 9-8 Nettoyer la sonde de mesure

Nettoyer la sonde de mesure (9-8/1) à l'aide d'un chiffon propre.

Graisser légèrement le filetage (pas la sonde).

Après le nettoyage, réinstaller le contrôleur de débit dans l'ordre inverse.

Brancher la fiche (9-6/2).

9. Entretien et maintenance

9.2.4 Nettoyage des magasins à couteaux



Figure 9-9 Nettoyer les magasins à couteaux

Nettoyer les magasins à couteaux toutes les semaines à l'aide d'un jet de vapeur à l'extérieur de la machine (voir figure 9-9).

9. Entretien et maintenance

9.3 Éléments à lubrifier

9.3.1 Lubrification du moteur d'entraînement de la bande d'affûtage



Figure 9-10 Démontez les disques de contact

Pour lubrifier les moteurs des bandes d'affûtage, retirer les bandes d'affûtage à eau (voir chapitre 7.2).

Démontez les deux disques de contact (9-10/1) à l'aide d'un tournevis six pans de 6 mm.



Figure 9-11 Démontez les disques de contact

Placez le tournevis six pans avec sa pointe au-dessus du centre du disque de contact (voir figure 9-11). Il sera ainsi beaucoup plus facile de desserrer les vis.

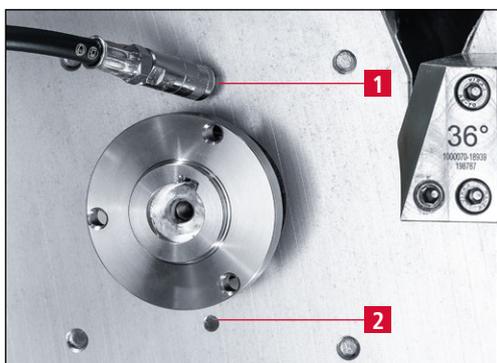


Figure 9-12 Lubrifiez les moteurs de bande d'affûtage

Utilisez la pompe à graisse à levier manuel fournie pour injecter de la graisse dans le graisseur (9-12/1) jusqu'à ce que la graisse sorte par le trou (9-12/2) situé sous la bride de fixation.

Nous recommandons la «graisse multi-usages Acinol 142S» ou une graisse multi-usages équivalente disponible dans le commerce.

Réalisez l'opération de lubrification sur les deux moteurs d'entraînement de la bande d'affûtage.

9. Entretien et maintenance

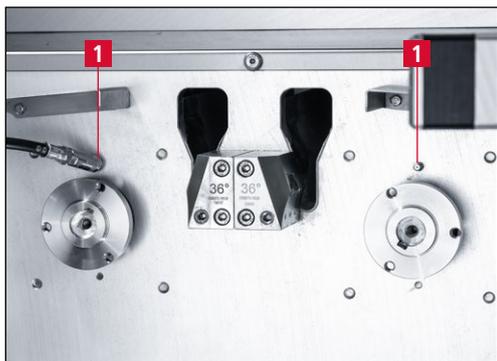


Figure 9-13 Graisseurs des moteurs des bandes d'affûtage

La machine comporte deux graisseurs au total (9-13/1).

9.3.2 Lubrification du préhenseur



Figure 9-14 Insérer le magasin à couteaux vide dans la machine

Pour lubrifier le préhenseur, insérer un magasin à couteaux vide (9-14/1) dans la machine.



Figure 9-15 Pupitre de commande

Sur le pupitre de commande, appuyer sur le bouton «Marche/Arrêt» (9-15/1).

9. Entretien et maintenance



Figure 9-16 Position du préhenseur

Dès que le préhenseur (9-16/1) se trouve au-dessus du magasin à couteaux, appuyer à nouveau sur le bouton «Marche/Arrêt» (9-15/1) pour arrêter la machine.

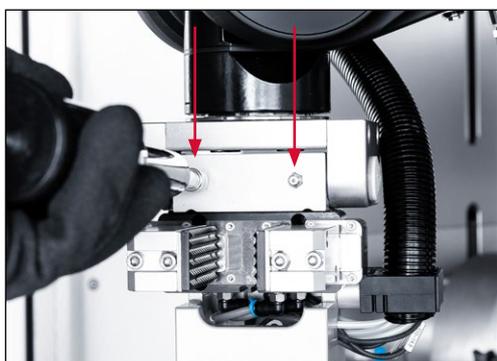


Figure 9-17 Lubrifier l'avant du préhenseur

Apporter la pompe à graisse sur les deux graisseurs à l'avant (9-17) et lubrifier le préhenseur.

Nous recommandons d'utiliser le produit «OEST IXELON LT 000 EP» ou une graisse fluide équivalente disponible dans le commerce.

Chaque mois, injecter deux pressions de graisse dans les graisseurs à l'aide de la pompe à graisse.

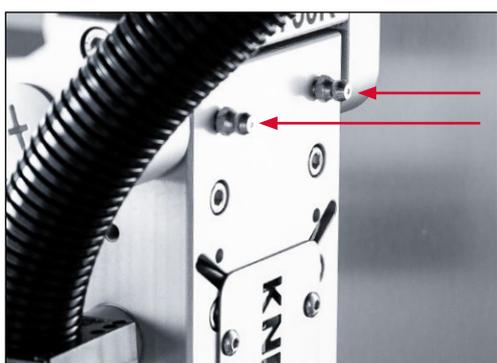


Figure 9-18 Lubrifier l'arrière du préhenseur

Apporter la pompe à graisse sur les deux graisseurs à l'arrière (9-18) et lubrifier le préhenseur.

Nous recommandons d'utiliser le produit «OEST IXELON LT 000 EP» ou une graisse fluide équivalente disponible dans le commerce.

Chaque mois, injecter deux pressions de graisse dans les graisseurs à l'aide de la pompe à graisse.

Le préhenseur comporte quatre graisseurs au total.

ATTENTION

Utiliser impérativement la graisse fluide LT 000 EP (tube) fournie avec le produit ou une graisse fluide équivalente disponible dans le commerce. La graisse normale pour machines entrave le fonctionnement du préhenseur.

9. Entretien et maintenance

9.3.3 Lubrification de la porte coulissante

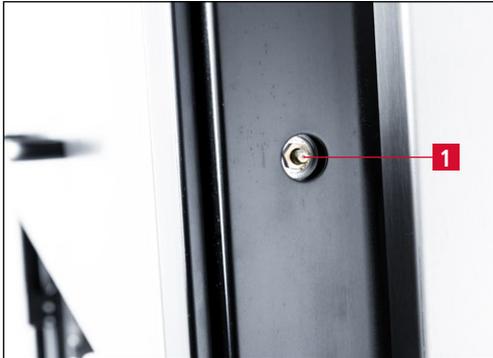


Figure 9-19 Lubrifier la porte coulissante

Pour accéder aux graisseurs (9-19/1) de la porte coulissante, pousser celle-ci vers le haut jusqu'à ce que les graisseurs soient visibles dans les ouvertures du cadre (voir figure 9-19).



Figure 9-20 Graisseurs de la porte coulissante

Apporter la pompe à graisse sur les quatre graisseurs (9-20) et lubrifier la porte coulissante.

Nous recommandons d'utiliser le produit «OEST IXELON LT 000 EP» ou une graisse fluide équivalente disponible dans le commerce.

Chaque mois, injecter deux pressions de graisse dans les graisseurs à l'aide de la pompe à graisse.

La porte coulissante comporte quatre graisseurs au total.

ATTENTION

Utiliser impérativement la graisse fluide LT 000 EP (tube) fournie avec le produit ou une graisse fluide équivalente disponible dans le commerce. La graisse normale pour machines entrave le fonctionnement de la porte coulissante.

9. Entretien et maintenance

9.4 Plan d'entretien (travail en poste unique)

Fréquence	Module	Opération de maintenance
Tous les jours	Pâtes de polissage	Contrôler la longueur des pâtes. Si la longueur est inférieure à 80 mm ou si un message s'affiche, les remplacer.
	Intérieur de la machine	Nettoyer grossièrement avec une brosse ou un chiffon.
	Dispositif de liquide de refroidissement	Vidanger l'eau, nettoyer le réservoir.
Une fois par semaine	Entraînement de la bande d'affûtage	Ouvrir le capot de protection de la bande et nettoyer la zone.
	Magasins à couteaux	Nettoyer les magasins à couteaux (voir chapitre 9.2.4).
	Système d'aspiration	Vider le tiroir du système d'aspiration (voir chapitre 9.2.2).
		Contrôler la cartouche filtrante, la démonter si nécessaire et la nettoyer ou la remplacer (voir chapitre 9.2.2).
	Intérieur et extérieur de la machine	Nettoyer l'intérieur et l'extérieur de la machine. Attention! Ne pas humidifier les anneaux de déformilage/polissage.
Tous les six mois	Entraînement de la bande d'affûtage	Démonter et nettoyer le contrôleur de débit (voir chapitre 9.2.3).
Une fois par an		Contacteur le service après-vente de la société KNECHT Maschinenbau GmbH.

10. Démontage et mise au rebut

10.1 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.

10.2 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 KNECHT Maschinenbau GmbH.

Les consommables (par ex. les bandes d'affûtage à eau, les anneaux de polissage/de démorfilage, les liquides de refroidissement, etc.) doivent également être éliminés de manière adéquate.

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
Fax +49-7527-928-32

mail@knecht.eu
www.knecht.eu

11.2 S.A.V.

Direction du S.A.V.:
Voir adresse postale

service@knecht.eu

11.3 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	(E50R)
Référence de la machine	(001025720)
Désignation du module	(carter de transmission_2PO)
Désignation de pièce	(arbre de sortie_inférieur)
N° de poste	(19)
N° de dessin (réf. article)	(2000135-11969)
Quantité	(1 pièce)

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.

Type	Dimensions	Grain	Réf. article	Remarques
Bande d'affûtage à eau	2200x60	K240	412A-66-0728	Livré monté
Anneau de démorfilage (gauche)	d.180x6xd.32		412N-03-0180	Livré monté
Anneau de polissage (droite)	d.180x6xd.32		412N-05-0180	Livré monté
Pâte de polissage	230x60x50		412R-01-0501	Livré monté
Graisse fluide IXELON LT000 EP	900 g		417B-02-0100	Inclus dans la livraison

ATTENTION

Utiliser uniquement les produits d'affûtage, pièces d'usure et pièces de rechange originaux KNECHT Maschinenbau GmbH.

KNECHT Maschinenbau GmbH décline toute responsabilité en cas d'utilisation de pièces non originales.

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!

12. Annexe

12.1 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 tout automatique
Désignation du type: E 50 R

Numéro de machine: à partir du n°01126650R

Normes harmonisées appliquées, en particulier: DIN EN ISO 12100
DIN EN ISO 13849-1
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

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

Fabricant: 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.

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

Bergatreute, le 17 juin 2025

KNECHT Maschinenbau GmbH


Markus Knecht
Dirigeant

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