KNECHT

Manuel d’utilisation

A 950 III

Affûteuse pour couteaux falciformes et circulaires

État 01.2025 ▪ Version 1.3 | Traduction

Manuel d’utilisation

Affûteuse pour couteaux falciformes et circulaires A 950 III

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’exploitant de la machine

Manuel d’utilisation

Date d’édition du manuel d’utilisation

7 janvier 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.

Sommaire

1. Remarques importantes 8

1.3 Signaux d'avertissement et d'obligation et leur signification 8
1.3.1 Signaux d'avertissement et d'obligation apposés sur/dans l'affûteuse 8
1.3.2 Signaux d'obligation généraux 8
1.4 Plaque signalétique et numéro de la machine 9
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 Dangers 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 Prescriptions de sécurité 13
2.4.1 Mesures organisationnelles 13
2.4.2 Dispositifs de protection 13
2.4.3 Mesures de sécurité informelles 13
2.4.4 Sélection et qualification du personnel 13
2.4.5 Commande de la machine 14
2.4.6 Mesures de sécurité en mode normal 14
2.4.7 Dangers d'origine électrique 14
2.4.8 Zones dangereuses particulières 15
2.4.9 Maintenance (entretien, réparation) et dépannage 15
2.4.10 Modifications de la construction de l'affûteuse 15
2.4.11 Nettoyage de l'affûteuse 15
2.4.12 Huiles et graisses 15
2.4.13 Déplacement de l'affûteuse 15

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 Mise en marche/à l'arrêt de l'affûteuse 21
3.4.2 Pupitre de commande 22
3.4.3 Structure interface opérateur (écran principal) 23

Sommaire

4. Transport 24

4.1 Moyens de transport 24
4.2 Avaries de transport 24
4.3 Transport vers un autre emplacement 24

5. Montage 25

5.1 Choix du personnel spécialisé 25
5.2 Lieu d'implantation 25
5.3 Raccords d'alimentation 25
5.4 Réglages 25
5.5 Première mise en service de l'affûteuse 26

6. Mise en service 27

7. Utilisation 29

7.1 Mise en marche de l'affûteuse 29
7.2 Affûtage de couteaux 29
7.2.1 Chargement du programme d'affûtage 29
7.2.2 Montage du disque à came SP 116 30
7.2.3 Affûtage de couteaux trancheurs sans dispositif de suspension 33
7.2.4 Affûtage de couteaux trancheurs avec dispositif de suspension 35
7.2.5 Affûtage de couteaux circulaires 37
7.2.6 Alignement du couteau sur le centre du disque 39
7.3 Dressage des disques d'affûtage en céramique avant / arrière 40
7.4 Remplacement des disques d'affûtage avant / arrière 42
7.4.1 Bride intermédiaire pour disques d'affûtage en céramique 43
7.5 Réglage de l'angle d'affûtage 44

8. Commande 45

8.1 Écran principal 45
8.2 Programme d'affûtage 46
8.3 Données d'affûtage 47
8.3.1 Données 48
8.3.2 Produits d'affûtage 48
8.3.3 Étapes 48
8.4 Réglages 50
8.5 Mode manuel axes 51
8.6 Fonctions manuelles 52
8.6.1 Généralités 52

Sommaire

8.6.2 Disque d'affûtage avant 53
8.6.3 Disque d'affûtage arrière 53
8.6.4 Porte-couteau 53
8.7 Données machine 55
8.7.1 Généralités 55
8.7.2 Options 56
8.7.3 Support 56
8.7.4 Outils – Disque d'affûtage avant/arrière 56
8.8 Messages 57
8.9 Options 58
8.10 Langue 59
8.11 Établissement d'une connexion Internet 60

9. Entretien et maintenance 61

9.1 Liquide de refroidissement 61
9.2 Nettoyage de l'affûteuse 61
9.2.1 Tableau des nettoyants et lubrifiants 62
9.3 Plan d'entretien (exploitation à 1 poste) 62
9.4 Points de graissage 63
9.4.1 Graissage du chariot croisé 63
9.4.2 Lubrification du chariot des disques d'affûtage 63

10. Démontage et élimination 64

10.1 Démontage 64
10.2 Élimination 64

11. S.A.V., pièces de rechange et accessoires 65

11.1 Adresse postale 65
11.2 S.A.V. 65
11.3 Pièces d'usure et de rechange 65
11.4 Accessoires 66
11.4.1 Produits d'affûtage utilisés 66

12. Annexe 67

12.1 Déclaration de conformité CE 67

1. Remarques importantes

1.1 Avant propos

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

Le manuel d'utilisation contient des indications importantes permettant une exploitation sûre, correcte et économique de l'affûteuse. Le respect de ces indications permet d'éviter les risques, de réduire les coûts de réparation et les temps d'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:

- transport, montage, mise en service;
- utilisation, y compris dépannage en cours d'exploitation; ainsi que
- maintenance (entretien, réparation).

Outre le présent manuel et les prescriptions réglementaires de prévention des accidents applicables dans le pays et sur le lieu d'exploitation, il convient également de respecter les règles 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/désignations suivants, qui doivent impérativement être respectés:

PRUDENCE

Le triangle de danger contenant le mot «PRUDENCE» est associé à des consignes à respecter afin d'éviter tout risque pouvant entraîner des blessures graves ou mortelles pour les personnes.

Le plus grand soin et la plus grande minutie sont requis pendant le travail.

ATTENTION

«ATTENTION» indique des points qui doivent être pris en compte afin d'éviter d'endommager ou de détruire l'affûteuse ou son environnement.

REMARQUE

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

1. Remarques importantes

1.3 Signaux d'avertissement et d'obligation et leur signification

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

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

PRUDENCE! TENSION ÉLECTRIQUE DANGEREUSE (signal d'avertissement sur le pupitre de commande)

Lorsqu'elle est raccordée à l'alimentation électrique, l'affûteuse peut provoquer des tensions mortelles.

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.

PRUDENCE! RISQUE DE BLESSURE PAR LE COUTEAU (signal d'obligation sur l'unité de polissage)

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

Le port de gants de protection est obligatoire lors du serrage / desserrage de couteaux.

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

1.3.2 Signaux d'obligation généraux

Les signaux d'obligation généraux suivants doivent être respectés:

PRUDENCE! RISQUE DE BLESSURE PAR DES PARTICULES ABRASIVES LORS DU DRESSAGE

Le dressage du disque d'affûtage produit des particules abrasives qui peuvent être projetées dans les yeux.

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

1. Remarques importantes

1.4 Plaque signalétique et numéro 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 Numéro de la machine

Le numéro de la machine (1-2) se trouve sur la plaque signalétique (1-1) et à l'avant gauche de la machine.

1. Remarques importantes

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

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

Exemple: (7-25/1) signifie numéro de figure 7-25, repère 1.

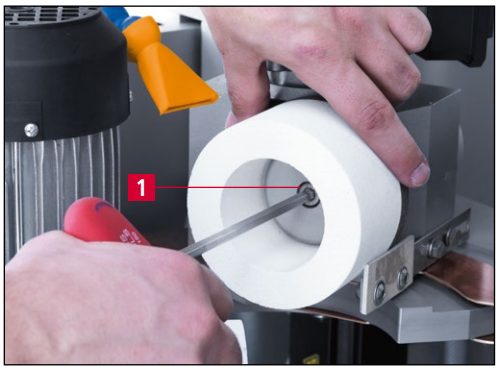

Figure 7-25 *Remplacement des disques d'affûtage*

À l'aide d'une clé Allen (surplat 6 mm), desserrer la vis située au centre du disque d'affûtage (7-25/1) en la tournant dans le sens antihoraire et l'extraire.

Retirer le disque d'affûtage avant ou arrière ainsi que, le cas échéant, l'entretoise (7-26/1) et monter un nouveau disque d'affûtage dans l'ordre inverse du démontage.

2. Sécurité

2.1 Consignes de sécurité fondamentales

2.1.1 Respect des consignes du manuel d'utilisation

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

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

2.1.2 Obligations de l'exploitant

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

- connaissent les prescriptions fondamentales en matière de sécurité du travail et de prévention des accidents et ont été formées à l'utilisation de l'affûteuse;
- ont lu et compris le manuel d'utilisation, et en particulier la section «Sécurité» et les consignes de sécurité, et qui ont confirmé cela par leur signature.

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

2.1.3 Obligations du personnel

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

- respecter les prescriptions fondamentales en matière de sécurité du travail et de prévention des accidents;
- lire le manuel d'utilisation, et en particulier la section «Sécurité» et les consignes de sécurité, et à confirmer la lecture et la compréhension des instructions par leur signature.

2.1.4 Dangers liés à l'utilisation de l'affûteuse

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

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

2. Sécurité

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

2.1.5 Défauts

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

Confier le dépannage uniquement à du personnel spécialisé autorisé.

2.2 Utilisation conforme à l'usage prévu

L'affûteuse est exclusivement conçue pour procéder à l'affûtage de couteaux trancheurs. Avant toute intervention sur un couteau trancheur, il faut d'abord vérifier si le couteau trancheur convient au disque à came. Le couteau trancheur ne peut être monté sur le disque à came qu'une fois la compatibilité vérifiée.

Toute autre utilisation 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 du manuel d'utilisation.

ATTENTION

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

- **aiguisage de couteaux trancheurs sans disque à came;**
- **fixation incorrecte des dispositifs.**

2.3 Garantie et responsabilité

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

- utilisation non conforme à l'usage prévu de l'affûteuse;
- transport, mise en service, utilisation ou maintenance incorrects de l'affûteuse;
- exploitation de l'affûteuse en cas de dispositifs de sécurité défectueux ou de dispositifs de sécurité et de protection qui ne sont pas montés correctement ou en état de marche;
- non-respect des consignes du manuel d'utilisation relatives au transport, à la mise en service, à l'utilisation, à la maintenance et à la réparation de l'affûteuse;

- modifications arbitraires de la construction de l'affûteuse;
- modification arbitraire par ex. des caractéristiques d'entraînement (puissance et régime), et;
- surveillance insuffisante des pièces mécaniques soumises à l'usure; ainsi que
- utilisation de pièces de rechange et d'usure non agréées.

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

2.4 Prescriptions de sécurité

2.4.1 Mesures organisationnelles

Tous les dispositifs de sécurité présents doivent être régulièrement contrôlés.

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

2.4.2 Dispositifs de protection

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

Le démontage des dispositifs de protection est uniquement autorisé lorsque l'affûteuse est à l'arrêt et consignée contre toute remise en marche involontaire.

Lors du montage de pièces de rechange, les dispositifs de protection doivent être montés par l'exploitant conformément aux prescriptions.

2.4.3 Mesures de sécurité informelles

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

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

2.4.4 Sélection et qualification du personnel

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

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

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

2.4.5 Commande de la machine

L'exploitant ne doit jamais modifier les programmes du logiciel, excepté les paramètres qu'il peut régler lui-même (par ex.: le réglage du nombre de cycles).

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

2.4.6 Mesures de sécurité en mode normal

Éviter toute méthode de travail pouvant compromettre la sécurité. N'utiliser l'affûteuse que si tous les dispositifs de protection sont présents et en parfait état de marche.

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

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

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

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

2.4.7 Dangers d'origine électrique

L'armoire de commande doit toujours être fermée. Seul le personnel habilité est autorisé à y accéder.

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.

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

2.4.8 Zones dangereuses particulières

Risque d'écrasement et d'entraînement par ex. des vêtements, des doigts et des cheveux dans la zone des disques d'affûtage. Porter un équipement de protection individuelle adapté.

2.4.9 Maintenance (entretien, réparation) et dépannage

Les travaux d'entretien doivent être réalisés par du personnel spécialisé dans les délais prescrits. Informer les opérateurs avant le début des travaux d'entretien. Désigner le 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 de dépannage achevés, monter tous les dispositifs de sécurité et vérifier leur bon fonctionnement.

2.4.10 Modifications de la construction de l'affûteuse

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

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

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

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

2.4.11 Nettoyage de l'affûteuse

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

Veiller à une élimination sûre et écologique des pièces d'usure et de rechange.

2.4.12 Huiles et graisses

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

2.4.13 Déplacement de l'affûteuse

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

2. Sécurité

En cas de travaux de chargement, utiliser exclusivement des appareils et des accessoires de levage présentant une capacité de charge suffisante. Désigner un instructeur qualifié pour le levage.

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

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

Procéder à la remise en service en respectant minutieusement le manuel d'utilisation.

3. Description

3.1 Usage prévu

L'affûteuse pour couteaux falciformes et circulaires A 950 III affûte les couteaux trancheurs (falciformes et circulaires) jusqu'à 900 mm. Elle n'est pas conçue pour procéder à l'affûtage par ex. de couteaux manuels.

3.2 Caractéristiques techniques

Hauteur	1885 mm
Largeur	1670 mm
Profondeur	1045 mm
Encombrement (L x P)	3000 x 2800 mm
Poids	env. 400 kg
Alimentation électrique*	3x 400 V
Fréquence du réseau*	50 Hz
Puissance*	0,5 kW
Puissance absorbée*	1,9 kW
Consommation*	4 A
Fusible en amont*	16 A
Tension de commande*	+ 24 V CC
Air comprimé selon la norme ISO 8573-1:2010 [1:4:2]	6 bar (50 l/min)
Niveau de pression acoustique d'émission pondéré A mesuré au poste de travail LpA**	72 dB (A)
Vitesse de rotation disques d'affûtage avant/arrière	255 tr/min
Disque d'affûtage A	d.100 x d.40 x 60

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

**) Valeur d'émission sonore à deux chiffres selon EN ISO 4871 (imprécision de mesure KpA. 3 dB (A)). Niveau de pression acoustique d'émission selon EN ISO 11201. Un couteau trancheur (type connu de la société KNECHT Maschinenbau GmbH) a été affûté.

3. Description

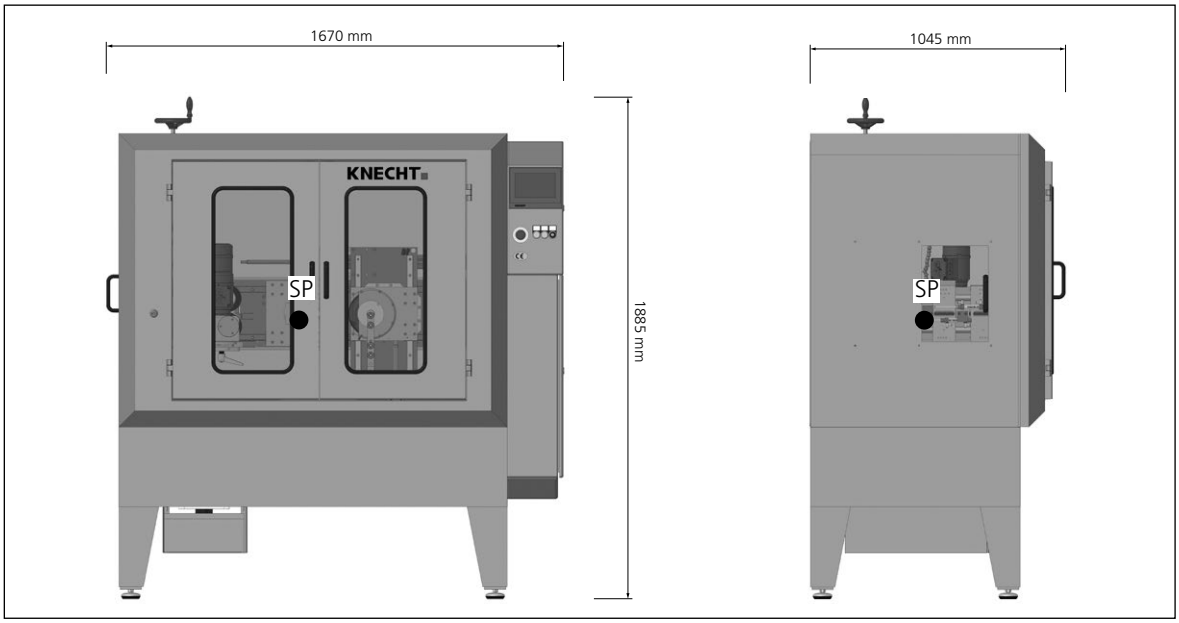

Figure 3-1 Dimensions en mm et centre de gravité (SP) de la machine

3.3 Description du fonctionnement

L'affûteuse permet de procéder à l'affûtage automatique de couteaux trancheurs (falciformes ou circulaires) d'une taille maximale de 900 mm.

Le couteau trancheur est fixé sur un disque à came et le tranchant est affûté par le disque d'affûtage précisément en fonction de sa forme.

En cas d'urgence, l'affûteuse peut être arrêtée immédiatement en actionnant le bouton «Arrêt d'urgence».

3. Description

3.4 Description des modules

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

1 Volant pour le réglage angulaire
2 Unité d'affûtage
3 Réservoir d'eau
4 Commande avec panneau de commande
5 Disque à came SP 116 (avec couteau)
6 Pieds de la machine

3. Description

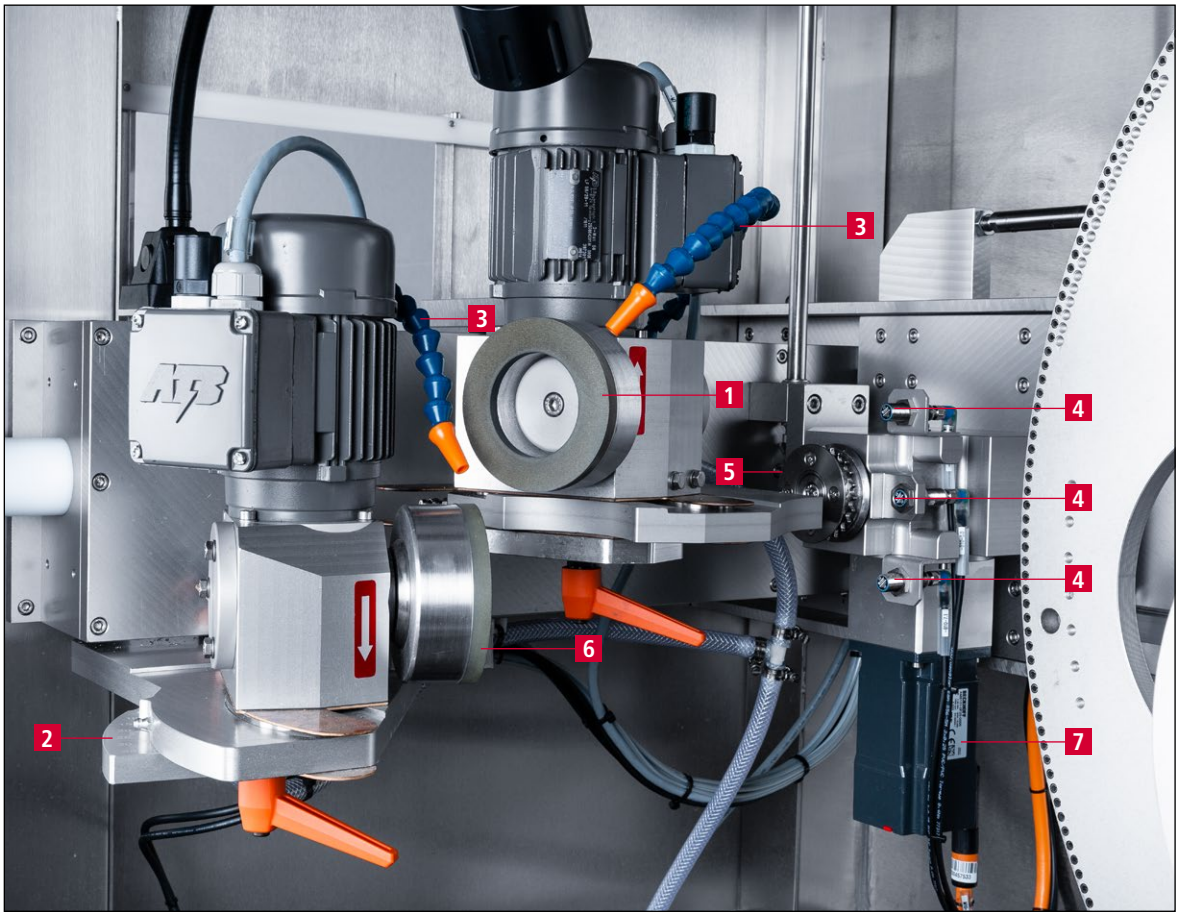

Figure 3-3 Unité d'affûtage

1 Disque d'affûtage (arrière)
2 Échelle de réglage de l'angle
3 Flexible de liquide de refroidissement
4 Commutateur inductif
5 Pignon d'entraînement du disque à came
6 Disque d'affûtage (avant)
7 Entraînement du disque à came (servomoteur)

3. Description

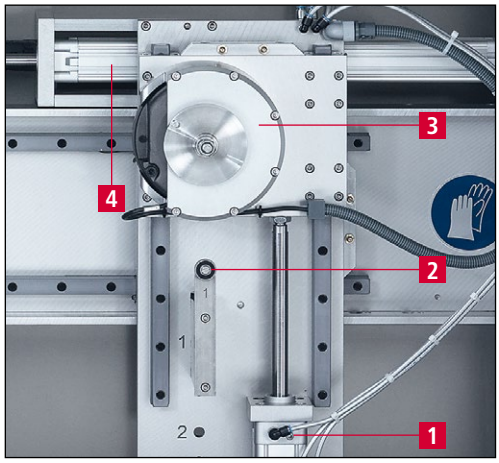

Figure 3-4 Logement du disque à came

1 Cylindre d'abaissement/levage du porte-couteau
2 Accouplement Z
3 Logement du disque à came
4 Cylindre d'appui du disque à came

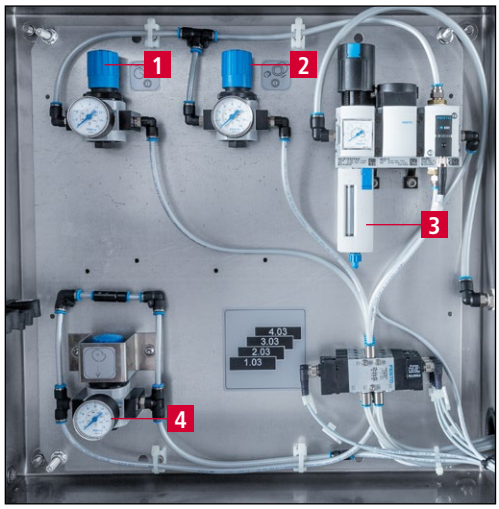

Figure 3-5 Armoire pneumatique

1 Pression d'appui du disque d'affûtage avant
2 Pression d'appui du disque d'affûtage arrière
3 Unité de maintenance
4 Pression d'appui du disque à came

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

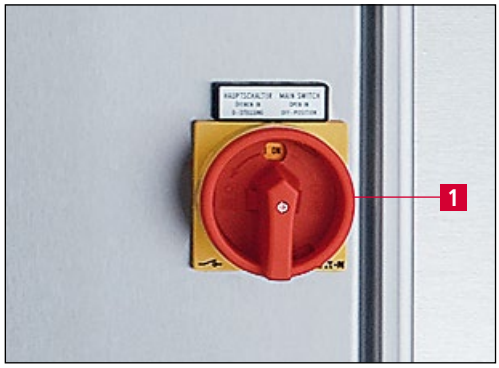

Figure 3-6 Interrupteur principal

1 Interrupteur principal

En tournant l'interrupteur principal sur la position «I ON», l'affûteuse est prête à fonctionner.

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

3. Description

3.4.2 Pupitre de commande

Figure 3-7 Pupitre de commande

1 Écran tactile
2 Bouton «Arrêt d'urgence»
3 Bouton «Commande On»
4 Bouton «Démarrage/Arrêt»
5 Interrupteur à clé «Mode réglage»: position «1» pour le mode réglage, position «0» pour le mode automatique

3. Description

3.4.3 Structure interface opérateur (écran principal)

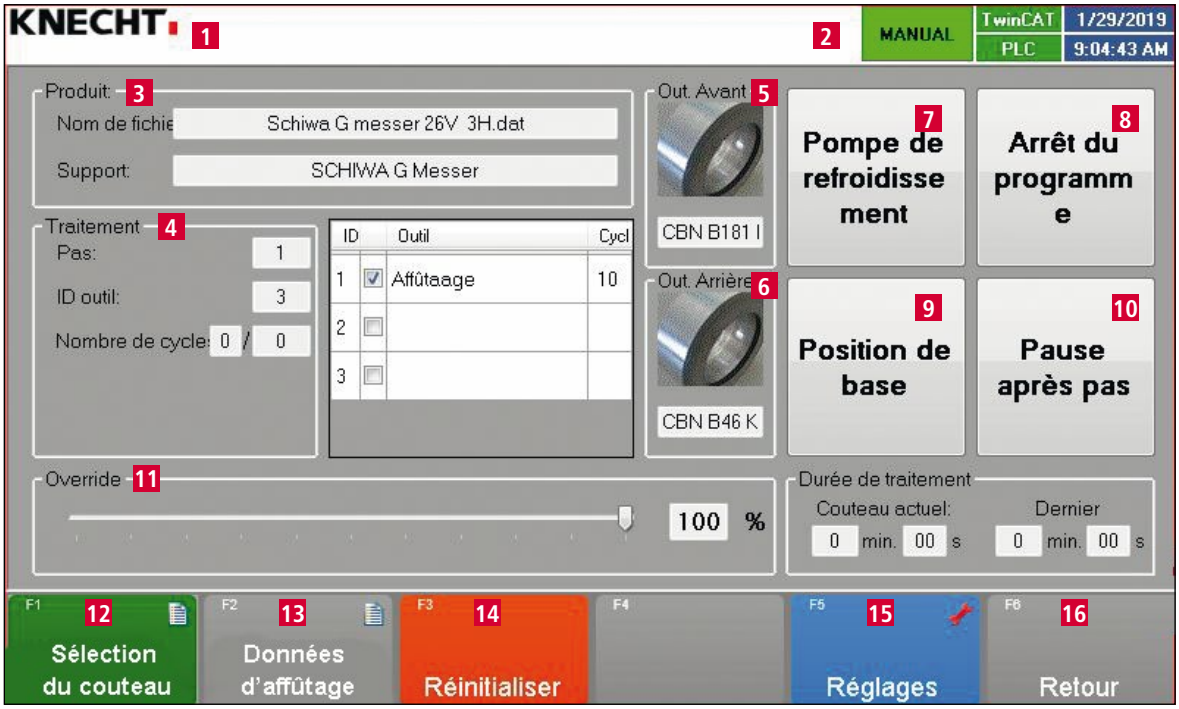

Figure 3-8 Écran principal

1 Messages d'erreur
2 Affichage de l'état
3 Données produit (programme d'affûtage chargé)
4 Paramètres actuels de la séquence de traitement (enregistrés dans le programme d'affûtage)
5 Outil avant (disque d'affûtage avant)
6 Outil arrière (disque d'affûtage arrière)
7 Pompe à liquide de refroidissement (pompe à liquide de refroidissement On/Off)
8 Arrêt du programme (réinitialise le programme après l'arrêt)
9 Position de base (mettre le disque à came dans la position de remplacement)
10 Pause après étape (le programme s'arrête après l'étape actuelle)
11 Override (adapter la vitesse du disque à came)
12 **«F1 Sélection du couteau»**: sélectionner le programme d'affûtage souhaité, voir section 8.2.
13 **«F2 Données d'affûtage»**: voir section 8.3
14 **«F3 Réinitialiser»**: supprimer l'erreur en cours
15 **«F5 Réglages»**: voir section 8.4
16 **«F6 Retour»**: retour à l'affichage précédent

REMARQUE

L'affectation des champs du panneau tactile change selon l'affichage actuel. L'affectation correspondante est indiquée textuellement.

4. Transport

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

Transporter l'affûteuse uniquement pieds en bas.

4.1 Moyens de transport

Pour le transport et l'installation de l'affûteuse, utiliser uniquement des moyens de transport suffisamment dimensionnés. Avant de procéder au transport, retirer le réservoir d'eau.

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

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

4.2 Avaries de transport

Si des avaries sont constatées après le déchargement, lors de la réception de la livraison, en informer immédiatement la société KNECHT Maschinenbau GmbH et le transporteur. Si nécessaire, faire immédiatement appel à un expert indépendant.

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

4.3 Transport vers un autre emplacement

Pour le transport vers un autre lieu d'implantation, veiller à ce que l'encombrement soit respecté (voir section 3.2).

Le nouvel emplacement doit comporter un raccordement électrique, pneumatique et réseau autorisés. L'affûteuse doit être positionnée de manière stable et sûre.

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

5. Montage

5.1 Choix du personnel spécialisé

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

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

5.2 Lieu d'implantation

Lors de la détermination du lieu d'implantation, tenir compte de l'espace requis pour les travaux de montage, de maintenance et de réparation sur l'affûteuse (voir section 3.2). La machine doit être entreposée ou exploitée uniquement dans des locaux secs.

5.3 Raccords d'alimentation

L'affûteuse est livrée prête au raccordement avec les câbles appropriés.

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

Confier l'installation de l'alimentation en air comprimé et du port réseau sur site à un spécialiste.

Ne raccorder l'air comprimé que lorsque la porte est fermée.

Ne jamais débrancher l'air comprimé lorsqu'un couteau est monté sur le support. Risque de blessures graves.

Veiller au raccordement correct de l'alimentation électrique.

5.4 Réglages

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

ATTENTION

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

5. Montage

5.5 Première mise en service de l’affûteuse

Sur le lieu d’implantation, placer l’affûteuse sur un sol plan.

Compenser les irrégularités du sol en tournant les pieds de la machine (3-2/6) à l’aide d’une clé plate de 17 mm. Aligner la machine à l’aide d’un niveau à bulle. Pour cela, poser le niveau à bulle sur les rails de guidage de l’affûteuse.

Démonter tous les dispositifs de transport présents sur le machine. Vérifier que tous les axes se déplacent librement (Figure 3-4).

Confier l’installation de l’alimentation électrique sur site à un électricien. Confier l’installation de l’alimentation en air comprimé et du port réseau sur site à un spécialiste.

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

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

6. Mise en service

PRUDENCE

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

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

Ne raccorder l'air comprimé que lorsque la porte est fermée.

Ne jamais débrancher l'air comprimé lorsqu'un couteau est monté sur le support. Risque de blessures graves.

Remplir le réservoir d'eau (3-2/3) jusqu'à 3 cm sous le bord.

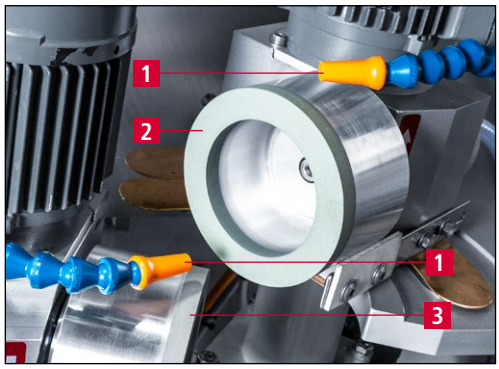

Figure 6-1 Réglage des flexibles de liquide de refroidissement

Ouvrir les portes de protection.

Régler les flexibles de liquide de refroidissement (6-1/1) comme représenté dans la figure. L'écart avec le disque d'affûtage arrière (6-1/2) et le disque d'affûtage avant (6-1/3) doit être d'env. 5 mm. Les flexibles de liquide de refroidissement ne doivent pas toucher les disques d'affûtage.

ATTENTION

Respecter une distance minimale de 5 mm entre le tuyau de liquide de refroidissement et les disques d'affûtage, car les disques d'affûtage tournent pendant le processus d'affûtage.

Connecter la fiche d'alimentation à la prise secteur du site (3x 400 V, 16 A).

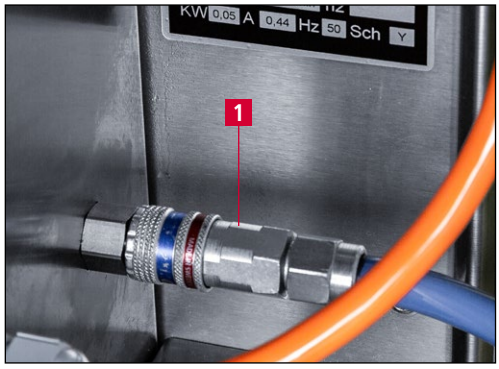

Figure 6-2 Raccord d'air comprimé

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

Fermer les portes de protection.

6. Mise en service

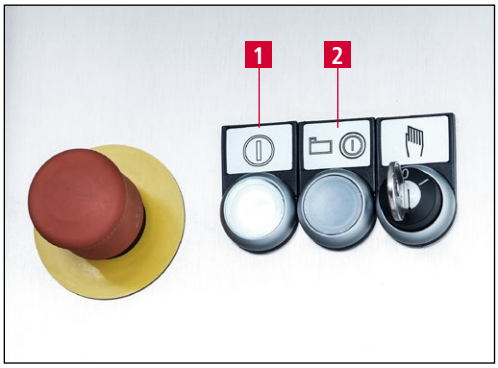

Figure 6-3 Pupitre de commande

Mettre l'interrupteur principal (3-6/1) en position «I ON». Attendre l'initialisation de la commande.

Lorsque le bouton «Commande On» (6-3/1) clignote, activer la commande en appuyant dessus.

ATTENTION

N'appuyer en aucun cas sur le bouton «Démarrage / Arrêt» (6-3/2).

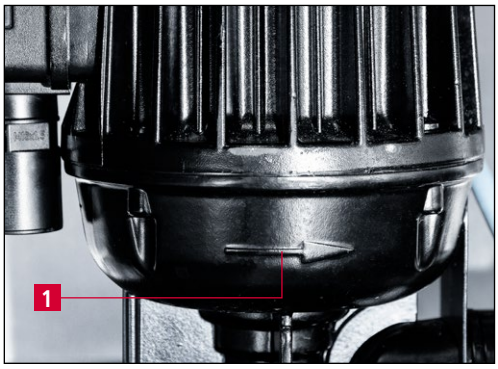

Figure 6-4 Contrôle du sens de rotation

Vérifier le sens de rotation de la pompe à liquide de refroidissement.

La flèche directionnelle (6-4/1) indique le sens de rotation de la pompe.

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

ATTENTION

Veiller au raccordement correct de l'alimentation électrique.

Un raccordement incorrect peut entraîner une rotation des disques d'affûtage et du disque à came inverse au sens prescrit et, par conséquent, de graves dommages à la machine.

7. Utilisation

PRUDENCE

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

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

Ne jamais serrer un couteau sans sa protection. Risque de blessures graves.

7.1 Mise en marche de l'affûteuse

Mettre l'interrupteur principal (3-6/1) sur «I ON». Attendre l'initialisation de la commande. L'écran principal (3-8) s'affiche et le bouton «Commande On» (3-7/3) clignote.

Appuyer sur le bouton «Commande On» (3-7/3) et tourner l'interrupteur à clé (3-7/5) en position «0» (mode automatique).

7.2 Affûtage de couteaux

7.2.1 Chargement du programme d'affûtage

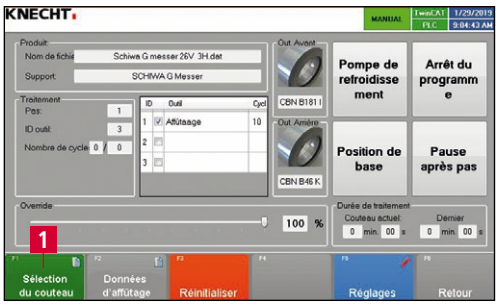

Figure 7-1 Écran principal

Sur l'écran principal, appuyer sur le champ du panneau tactile «F1 Sélection du couteau» (7-1/1). La fenêtre de dialogue «Ouvrir» s'affiche. Les programmes d'affûtage se trouvent dans le dossier «Données produit».

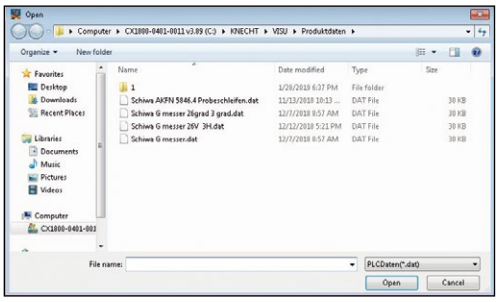

Figure 7-2 Charger du programme d'affûtage

Sélectionner ensuite le programme d'affûtage souhaité en double-cliquant sur le fichier correspondant. (Les programmes d'affûtage portent l'extension «.dat»).

Le programme d'affûtage est à présent chargé et la fenêtre de dialogue «Ouvrir» se ferme.

7. Utilisation

ATTENTION

Utiliser le programme d'affûtage adéquat pour le couteau. Un programme d'affûtage incorrect peut endommager la machine et le couteau.

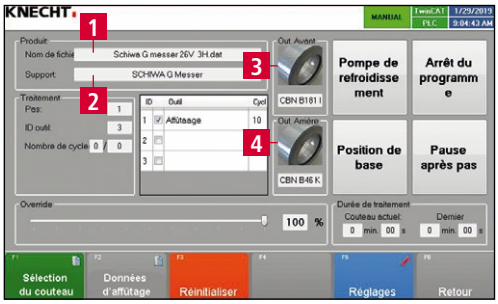

Figure 7-3 Écran principal

Le programme d'affûtage sélectionné apparaît à l'écran principal dans la ligne «Nom de fichier» (7-3/1).

Contrôler les produits d'affûtage (7-3/3) et (7-3/4) utilisés et, le cas échéant, les modifier.

Les figures et données doivent correspondre aux produits d'affûtage utilisés.

REMARQUE

Le nom du disque à came allant de pair avec le programme d'affûtage apparaît à l'écran principal sous la désignation «Support» (7-3/2). Ce nom est gravé sur le disque à came.

Chaque couteau et programme d'affûtage peut nécessiter des produits d'affûtage individuels.

7.2.2 Montage du disque à came SP 116

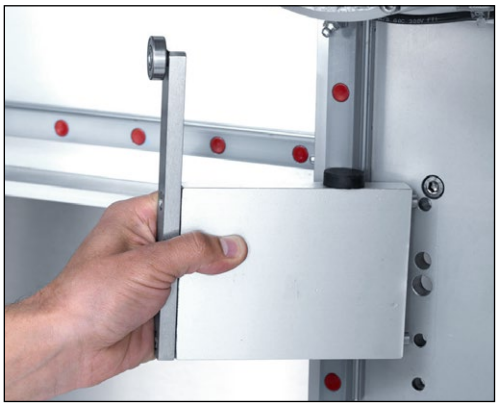

Figure 7-4 Montage de l'accouplement Z

Ouvrir la porte de protection.

Monter l'accouplement Z sur le disque à came SP 116 conformément à la description et serrer au moyen d'une clé plate (surplat 19 mm). Tenir compte des marquages correspondants sur l'accouplement Z et la plaque de base.

7. Utilisation

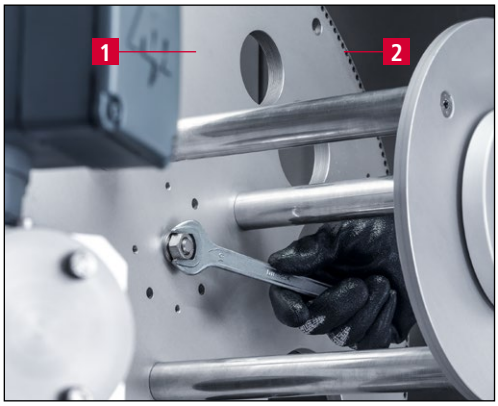

Figure 7-5 Montage du disque à came SP 116

Positionner le disque à came SP 116 (7-5/1) sur le support (3-4/3) et serrer au moyen d'une clé plate (surplat 19).

Tourner le disque à came à la main de sorte que les trous (7-5/2) soient tournés vers les disques d'affûtage.

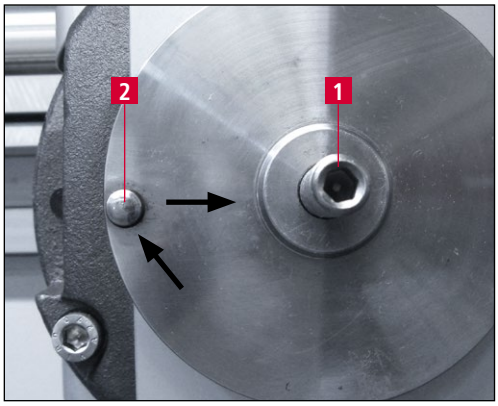

Figure 7-6 Collier de centrage et broche de centrage

Le collier de centrage (7-6/1) et la broche de centrage (7-6/2) doivent s'encliqueter au bon endroit dans le disque à came.

ATTENTION

Une mauvaise position du disque à came SP 116 peut entraîner des dommages aux interrupteurs de fin de course et au pignon d'entraînement.

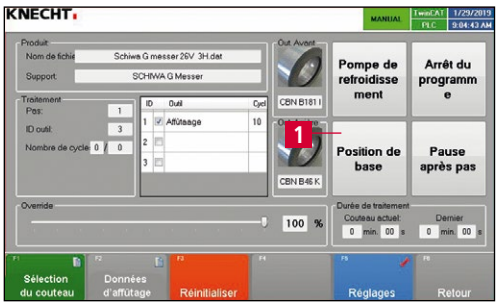

Figure 7-7 Mise en position de remplacement du disque à came

Fermer les portes de protection.

Appuyer sur le champ du panneau tactile «Position de base» (7-7/1) du menu principal pour mettre le disque à came dans la position de remplacement.

Le disque à came se met dans une position permettant l'insertion du couteau.

7. Utilisation

ATTENTION

En fonction de la taille et des dimensions du couteau, il peut s'avérer difficile de manipuler le couteau et la protection.

Il est interdit de pénétrer dans la machine pour insérer le couteau.

7.2.3 Affûtage de couteaux trancheurs sans dispositif de suspension

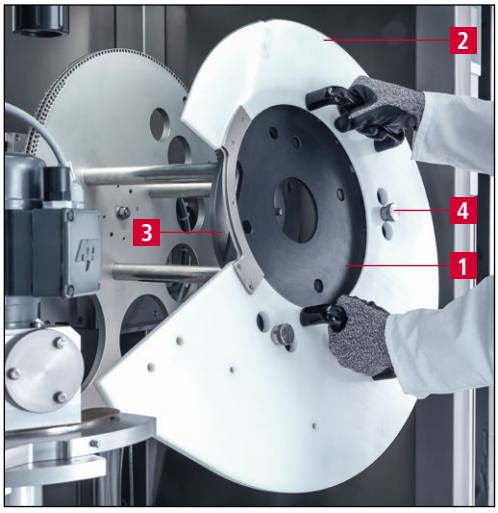

Figure 7-8 Positionnement du couteau

Ouvrir les portes de protection.

Poser le couteau (7-8/1) avec sa protection (7-8/2) sur le collier de centrage (7-8/3) et l'aligner à l'aide du dispositif de centrage (7-8/4) correspondant.

Le contour du disque à came correspond au contour du couteau.

Ne jamais poser un couteau sans sa protection.

Risque de blessures graves.

ATTENTION

Utiliser exclusivement un disque à came adapté au couteau. (Comparer les marquages du disque et du couteau.)

L'utilisation d'un disque à came non adapté peut conduire à des dommages au couteau et à la machine.

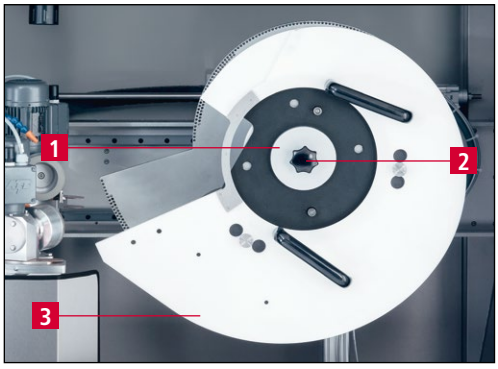

Figure 7-9 Serrage du couteau

Sécuriser le couteau et sa protection (7-9/3) d'une main afin qu'il ne tombe pas et avec l'autre main, poser la bride de serrage (7-9/1) et monter la poignée étoile (7-9/2).

Serrer la poignée étoile (7-9/2). Pour terminer, retirer le protection du couteau (7-9/3).

Fermer les portes de protection.

7. Utilisation

Tranchant affûté, risque de blessures graves.

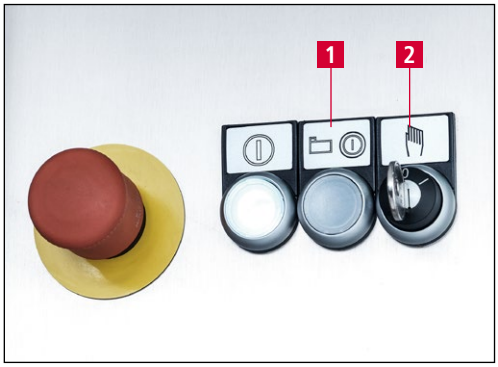

Figure 7-10 Pupitre de commande

Tourner l'interrupteur à clé «Mode réglage» (7-10/2) en position «0» et appuyer sur le bouton «Démarrage/Arrêt» (7-10/1).

Ouvrir les robinets de liquide de refroidissement sur les flexibles.

Le processus d'affûtage débute.

Lorsque le couteau est en position de travail, appuyer une nouvelle fois sur le bouton «Démarrage/Arrêt» (7-10/1) et stopper la machine.

REMARQUE

Un bref appui sur le bouton «Démarrage/Arrêt» suspend le déroulement du programme. Le bouton clignote. Un nouvel appui sur le bouton permet de relancer le programme d'affûtage.

Un appui de trois secondes sur le bouton «Démarrage/Arrêt» entraîne une interruption du programme. Le bouton ne clignote plus. Un nouvel appui sur le bouton permet de relancer le programme.

7.2.4 Affûtage de couteaux trancheurs avec dispositif de suspension

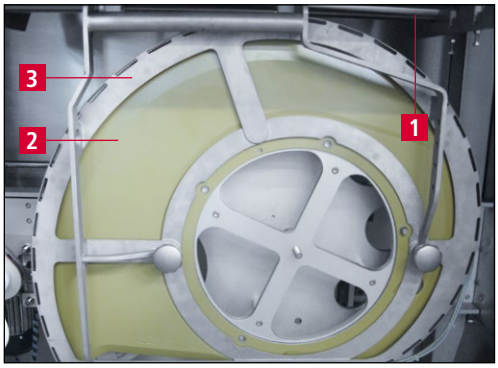

Figure 7-11 Dispositif de suspension

Ouvrir les portes de protection.

Insérer le couteau (7-11/2) avec sa protection (7-11/3) dans le dispositif de suspension (7-11/1) correspondant. Poser le couteau (7-11/2) avec sa protection (7-11/3) sur le collier de centrage (7-12/1).

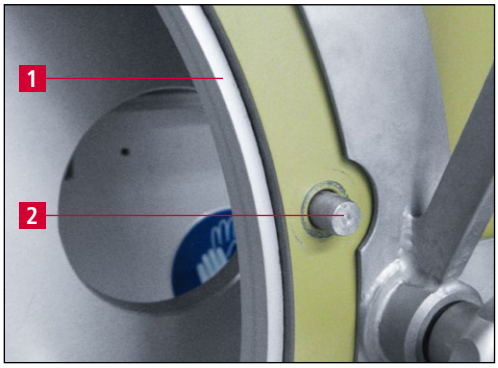

Figure 7-12 Centrage

Procéder à l'alignement à l'aide du dispositif de centrage (7-12/2) correspondant.

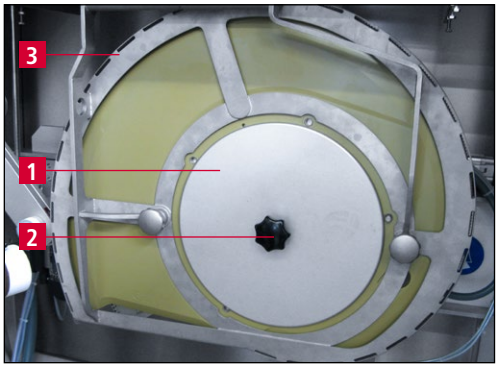

Figure 7-13 Dispositif de suspension

Le contour du disque à came correspond au contour du couteau.

Sécuriser le couteau et sa protection (7-13/3) d'une main afin qu'il ne tombe pas et avec l'autre main, poser la bride de serrage (7-13/1) et monter la poignée étoile (7-13/2). Serrer la poignée étoile (7-13/2). Pour terminer, retirer le protection du couteau (7-13/3).

ATTENTION

Utiliser exclusivement un disque à came adapté au couteau. (Comparer les marquages du disque et du couteau.)

L'utilisation d'un disque à came non adapté peut conduire à des dommages au couteau et à la machine.

7. Utilisation

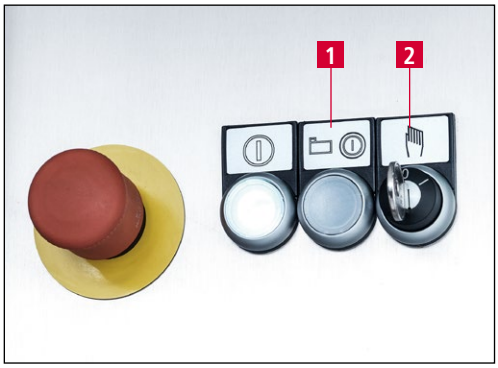

Figure 7-14 Pupitre de commande

Fermer les portes de protection.

Tourner l'interrupteur à clé «Mode réglage» (7-14/2) en position «0» et appuyer sur le bouton «Démarrage/Arrêt» (7-14/1).

Ouvrir les robinets de liquide de refroidissement sur les flexibles.

Le processus d'affûtage débute.

Lorsque le couteau est en position de travail, appuyer une nouvelle fois sur le bouton «Démarrage/Arrêt» (7-14/1) et stopper la machine.

REMARQUE

Un bref appui sur le bouton «Démarrage/Arrêt» suspend le déroulement du programme. Le bouton clignote. Un nouvel appui sur le bouton permet de relancer le programme d'affûtage.

Un appui de trois secondes sur le bouton «Démarrage/Arrêt» entraîne une interruption du programme. Le bouton ne clignote plus. Un nouvel appui sur le bouton permet de relancer le programme.

7. Utilisation

7.2.5 Affûtage de couteaux circulaires

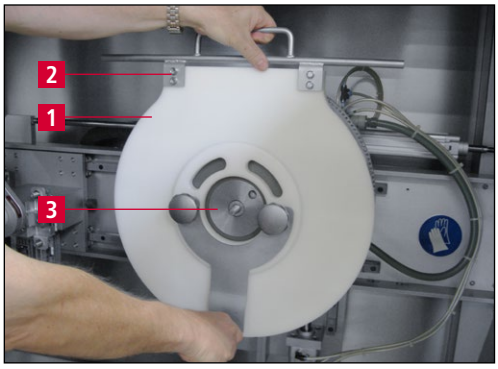

Figure 7-15 Pose d'un couteau circulaire

Ouvrir les portes de protection.

Poser le couteau (caché derrière la protection (7-15/1)) avec sa protection (7-15/2) sur le collier de centrage (7-15/3).

Le contour du disque à came correspond au contour du couteau.

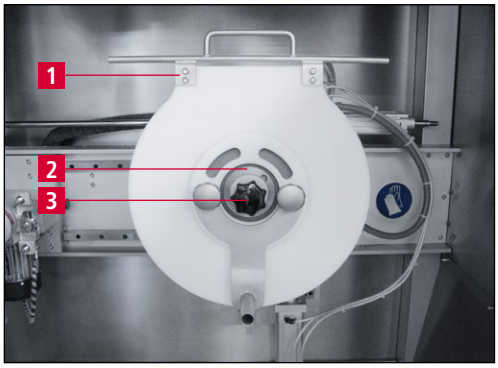

Figure 7-16 Couteau circulaire

Sécuriser le couteau et sa protection (7-16/1) d'une main afin qu'il ne tombe pas et avec l'autre main, poser la bride de serrage (7-16/2) et monter la poignée étoile (7-16/3).

Serrer la poignée étoile (7-16/3). Pour terminer, retirer le protection du couteau (7-16/1).

Fermer les portes de protection.

ATTENTION

Utiliser exclusivement un disque à came adapté au couteau. (Comparer les marquages du disque et du couteau.)

L'utilisation d'un disque à came non adapté peut conduire à des dommages au couteau et à la machine.

7. Utilisation

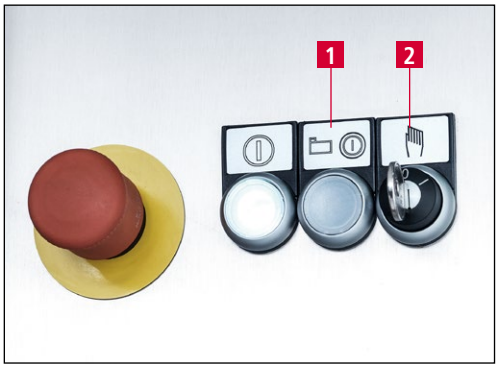

Figure 7-17 Pupitre de commande

Tourner l'interrupteur à clé «Mode réglage» (7-17/2) en position «0» et appuyer sur le bouton «Démarrage/Arrêt» (7-17/1).

Ouvrir les robinets de liquide de refroidissement sur les flexibles.

Le processus d'affûtage débute.

Lorsque le couteau est en position de travail, appuyer une nouvelle fois sur le bouton «Démarrage/Arrêt» (7-17/1) et stopper la machine.

REMARQUE

Un bref appui sur le bouton «Démarrage/Arrêt» suspend le déroulement du programme. Le bouton clignote. Un nouvel appui sur le bouton permet de relancer le programme d'affûtage.

Un appui de trois secondes sur le bouton «Démarrage/Arrêt» entraîne une interruption du programme. Le bouton ne clignote plus. Un nouvel appui sur le bouton permet de relancer le programme.

7. Utilisation

7.2.6 Alignement du couteau sur le centre du disque

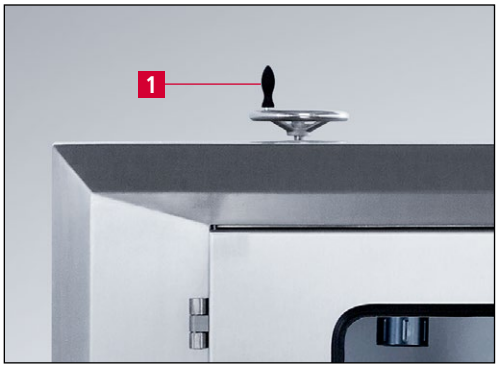

Figure 7-18 Réglage du couteau

Régler le couteau à l'aide du volant (7-18/1) pour que le tranchant du couteau soit positionné au centre du disque d'affûtage arrière.

À la fin du programme (le bouton «Démarrage/Arrêt» n'est plus allumé), contrôler le tranchant.

Si le couteau n'est pas tranchant, marquer les deux faces du tranchant à l'aide d'un marqueur et procéder à un nouvel affûtage.

Les endroits portant un marquage permettront de vérifier si toute la matière a bien été éliminée. Si tel n'est pas le cas, augmenter l'angle d'affûtage.

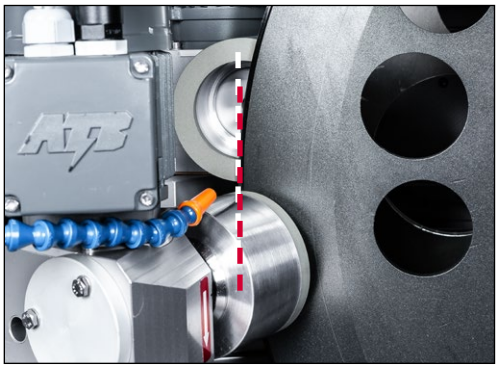

Figure 7-19 Correct

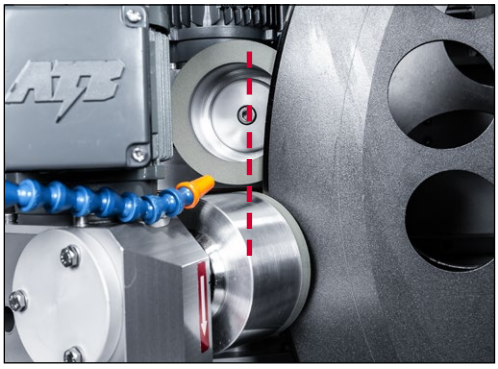

Figure 7-20 Incorrect

7. Utilisation

PRUDENCE

Risque d'entraînement des vêtements et des cheveux. Risque d'écrasement des mains. Risque de blessures graves.

Afin de prévenir la formation de poussières, procéder au dressage uniquement lorsque le robinet de liquide de refroidissement est ouvert et diriger les flexibles de liquide de refroidissement vers les disques d'affûtage.

Ne jamais procéder au dressage lorsqu'un couteau est serré dans le support. Risque de graves coupures.

7.3 Dressage des disques d'affûtage en céramique avant / arrière

Figure 7-21 Réglages

Si le disque d'affûtage avant est ovalisé ou encrassé, il faut procéder à son dressage.

Régler l'angle du disque d'affûtage sur une position (env. 34°) confortable (voir section 7.5).

Dans le menu principal, sélectionner «F5 Réglages» (3-8/15) pour accéder aux réglages.

ATTENTION

Mettre l'interrupteur à clé «Mode réglage» (3-7/5) en position «1».

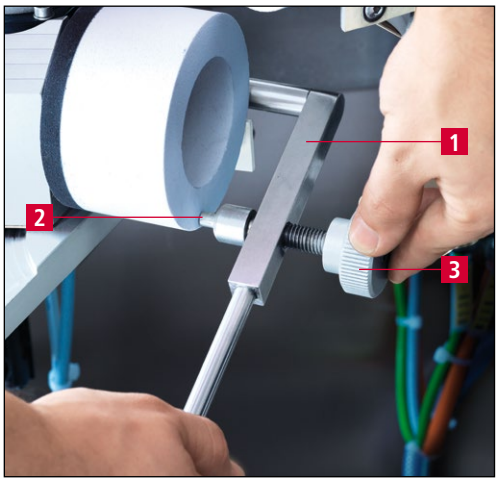

Figure 7-22 Dressage du disque d'affûtage avant

Ouvrir les portes de protection.

Introduire le dispositif de dressage (7-22/1) jusqu'à la butée dans la douille prévue à cet effet du groupe d'affûtage avant.

Mettre le disque d'affûtage avant en marche.

Pour ce faire, appuyer sur le champ du panneau tactile «Disque d'affûtage avant On/Off» (7-21/1).

Déplacer le diamant de dressage (7-22/2) avec le dispositif de dressage régulièrement sur le disque d'affûtage rotatif.

La mise en position du diamant de dressage s'effectue en tournant l'écrou de mise en position (7-22/3) dans le sens horaire.

7. Utilisation

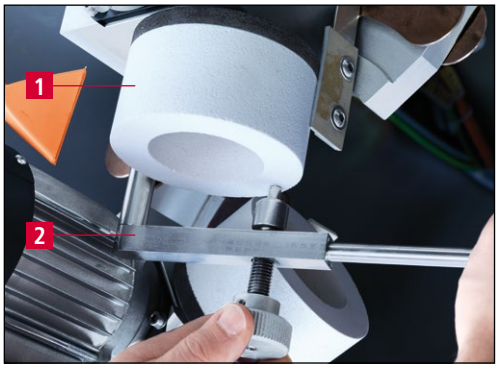

Figure 7-23 Dressage du disque d'affûtage arrière

Introduire le dispositif de dressage (7-23/2) jusqu'à la butée dans la douille prévue à cet effet du groupe d'affûtage arrière.

Mettre en marche le disque d'affûtage arrière (7-23/1).

Pour ce faire, appuyer sur le champ du panneau tactile «Disque d'affûtage arrière On/Off» (7-21/2).

Dresser le disque d'affûtage comme décrit à la figure 7-22.

7. Utilisation

7.4 Remplacement des disques d'affûtage avant / arrière

Figure 7-24 Réglage de l'angle

Ouvrir la porte de protection.

Régler l'angle du disque d'affûtage sur une position confortable (env. 34°) (voir section 7.5).

ATTENTION

Mettre l'interrupteur à clé «Mode réglage» (3-7/5) en position «1».

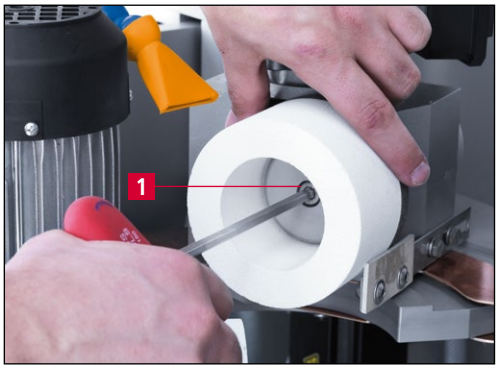

Figure 7-25 Remplacement des disques d'affûtage

Desserrer la vis au centre du disque d'affûtage (7-25/1) dans le sens antihoraire à l'aide d'un tournevis six pans de 6 mm et la démonter.

Retirer le disque d'affûtage avant ou arrière ainsi que, le cas échéant, l'entretoise (7-26/1) et monter un nouveau disque d'affûtage dans l'ordre inverse du démontage.

ATTENTION

Utiliser uniquement des produits d'affûtage originaux KNECHT Maschinenbau GmbH.

La société KNECHT Maschinenbau GmbH décline toute responsabilité en cas d'utilisation d'abrasifs non agréés par le fabricant.

7. Utilisation

7.4.1 Bride intermédiaire pour disques d'affûtage en céramique

Figure 7-26 Entretoise

En cas d'utilisation de disques d'affûtage en céramique, à partir d'une usure de 50 % (moins de 40 mm d'épaisseur de meule), une bride intermédiaire (7-26/1) doit être montée.

Utiliser pour cela la vis à tête cylindrique M 8 x 40 fournie.

REMARQUE

Les accessoires comprennent deux entretoises avec les vis correspondantes.

7. Utilisation

7.5 Réglage de l’angle d’affûtage

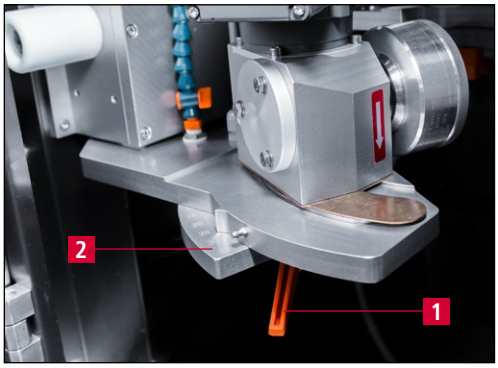

Figure 7-27 Réglage de l’angle d’affûtage

L’angle d’affûtage des disques d’affûtage avant et arrière doit être réglé manuellement.

Pour ce faire, desserrer le levier de blocage (7-27/1) et régler le dispositif sur l’angle (7-27/2) souhaité. Ensuite, resserrer le dispositif à l’aide du levier de blocage (7-27/1).

Procéder de la même manière avec le disque d’affûtage arrière.

8. Commande

8.1 Écran principal

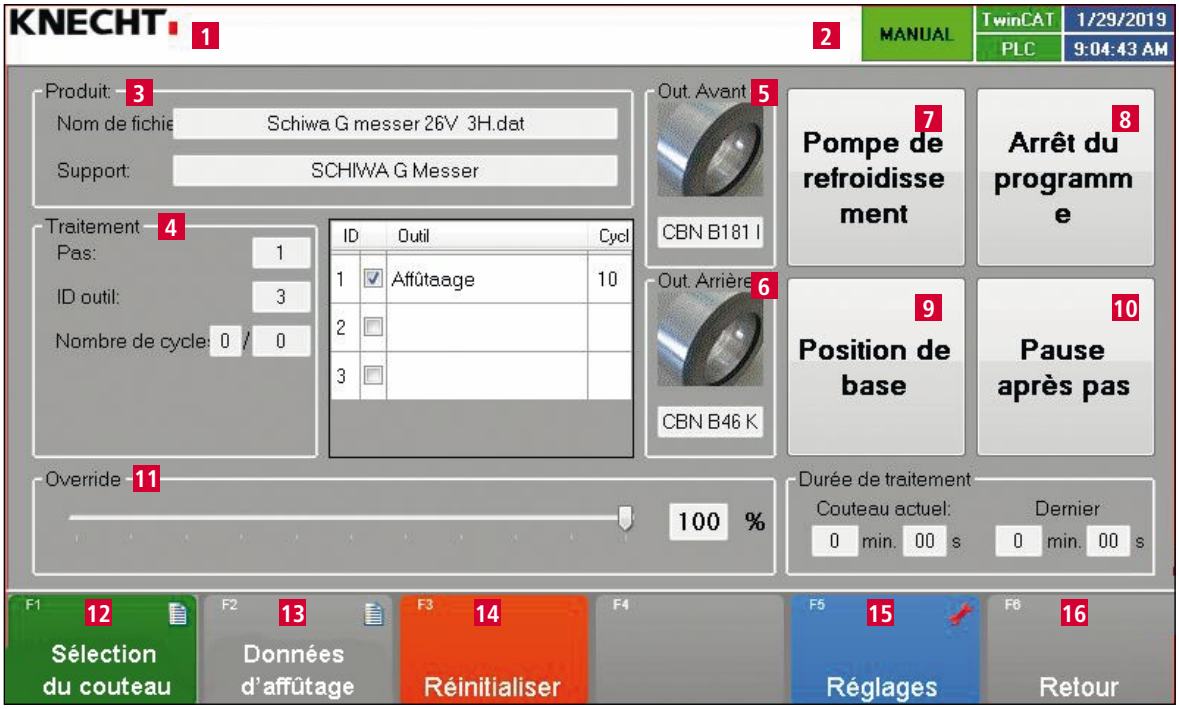

Figure 8-1 Écran principal

1 Messages d'erreur
2 Affichage de l'état
3 Données produit (programme d'affûtage chargé)
4 Paramètres actuels de la séquence de traitement (enregistrés dans le programme d'affûtage)
5 Outil avant (disque d'affûtage avant)
6 Outil arrière (disque d'affûtage arrière)
7 Pompe à liquide de refroidissement (pompe à liquide de refroidissement On/Off)
8 Arrêt du programme (réinitialise le programme après l'arrêt)
9 Position de base (mettre le disque à came dans la position de remplacement)
10 Pause après étape (le programme s'arrête après l'étape actuelle)
11 Override (adapter la vitesse du disque à came)
12 **«F1 Sélection du couteau»**: sélectionner le programme d'affûtage souhaité, voir section 8.2.
13 **«F2 Données d'affûtage»**: voir section 8.3
14 **«F3 Réinitialiser»**: supprimer l'erreur en cours
15 **«F5 Réglages»**: voir section 8.4
16 **«F6 Retour»**: retour à l'affichage précédent

REMARQUE

L'affectation des champs du panneau tactile change selon l'affichage actuel. L'affectation correspondante est indiquée textuellement.

8. Commande

8.2 Programme d’affûtage

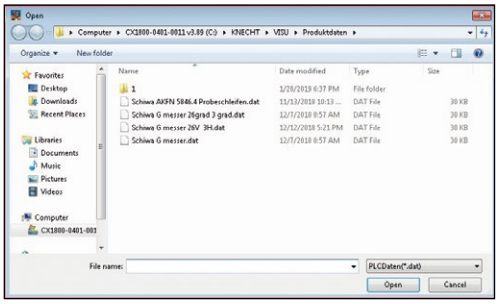

Figure 8-2 Sélection du programme d’affûtage

Sur l’écran principal, appuyer sur «F1 Sélection du couteau» (8-1/12).

La fenêtre de dialogue «Ouvrir» (8-2) de Windows s’ouvre. Le dossier «C:\Produit» s’affiche automatiquement. C’est dans ce dossier que sont enregistrés les programmes d’affûtage pour les différents couteaux. Les programmes d’affûtage portent l’extension «.dat»

Pour charger un programme d’affûtage, procéder comme suit: sélectionner le programme d’affûtage souhaité. Le nom du programme d’affûtage sélectionné s’affiche dans la colonne «Nom de fichier». Un clic sur le bouton «Ouvrir» entraîne le chargement du programme d’affûtage.

La fenêtre de dialogue «Ouvrir» se ferme et le programme d’affûtage sélectionné s’affiche dans le menu principal.

8. Commande

8.3 Données d'affûtage

Les données nécessaires au processus d'affûtage doivent être entrées via le menu principal «F2 Données d'affûtage» (8-1/13). Ces données sont propres aux différents couteaux. Les données sont enregistrées dans un fichier et peuvent être chargées à partir de ce fichier.

ATTENTION

Les modifications apportées aux données d'affûtage peuvent conduire à des dysfonctionnements ou à des dommages à la machine. Les modifications doivent uniquement être effectuées en présence de techniciens de la société KNECHT ou de personnes qui ont été formées par la société KNECHT Maschinenbau.

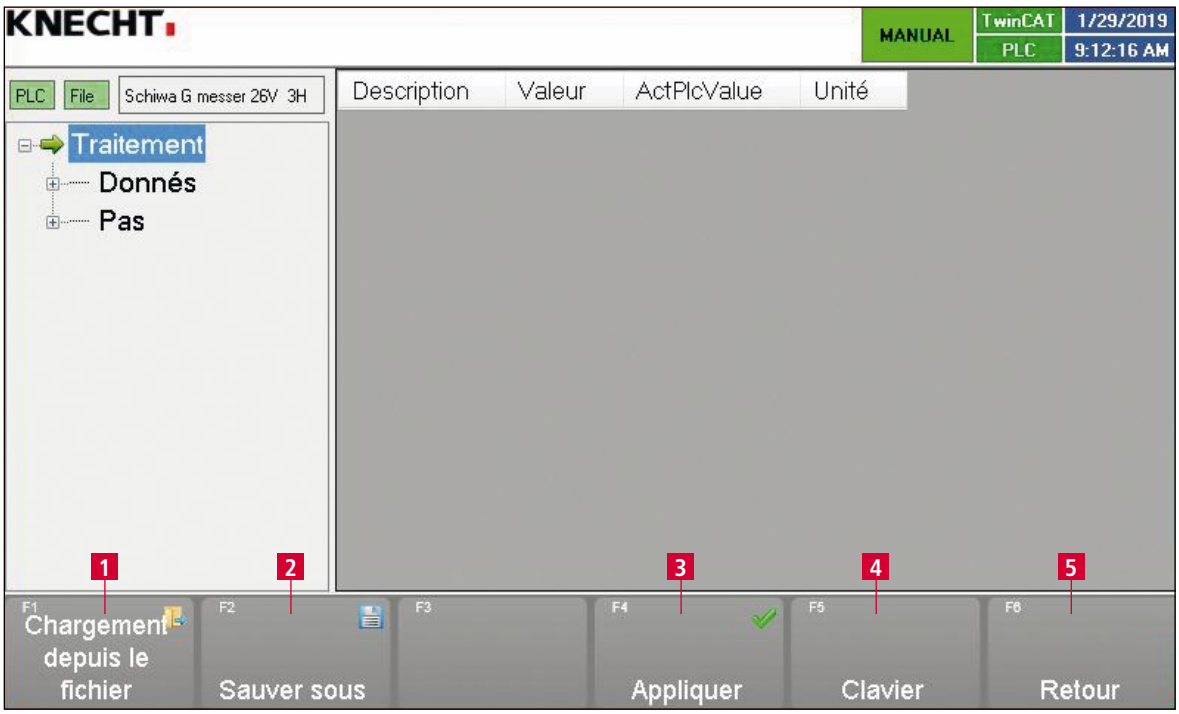

Figure 8-3 Données d'affûtage

1 **«F1 Chargement depuis le fichier»**
2 **«F2 Sauver sous»**
3 **«F4 Appliquer»**
4 **«F5 Clavier»**
5 **«F6 Retour»**: retour à l'affichage précédent

8. Commande

8.3.1 Données

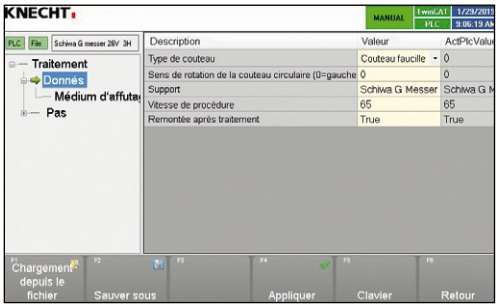

Figure 8-4 Données d'affûtage «Données»

Type de couteau: couteau circulaire/falciforme

Sens de rotation du couteau circulaire: 0 = gauche, 1 = droite

Support: index indiquant sur quel support se trouve le couteau en cours d'affûtage

Vitesse de procédure: vitesse de procédure à laquelle tourne le disque à came lors de l'affûtage (mm/s)

Remontée après traitement: true = oui, false = non (pour un meilleur montage ou un montage avec une protection de suspension)

8.3.2 Produits d'affûtage

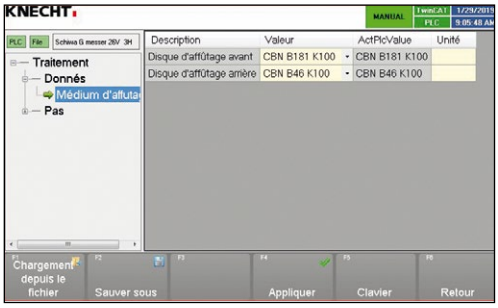

Figure 8-5 Données d'affûtage «Produits d'affûtage»

Disque d'affûtage avant

Disque d'affûtage arrière

8.3.3 Étapes

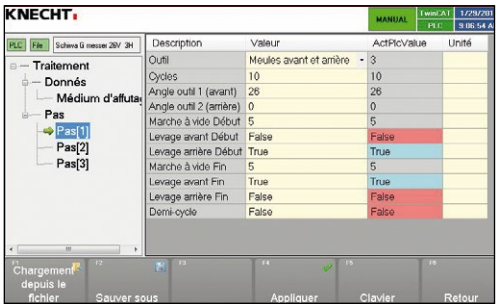

Figure 8-6 Données d'affûtage «Étapes»

Outils: sélection des produits d'affûtage

Cycles: nombre 1, 2, 3

Angle outil 1 (avant): réglage de l'angle du disque d'affûtage avant (affichage de l'angle d'affûtage défini. Réglage de l'angle d'affûtage voir section 7.5).

Angle outil 2 (arrière): réglage de l'angle du disque d'affûtage arrière (affichage de l'angle d'affûtage défini. Réglage de l'angle d'affûtage voir section 7.5).

Marche à vide Début: distance une fois l'interrupteur de fin de course atteint

Levage avant Début: le disque d'affûtage avant est levé, true = oui, false = non

Levage arrière Début: le disque d'affûtage arrière est levé, true = oui, false = non

8. Commande

Marche à vide Fin: distance une fois l'interrupteur de fin de course atteint

Levage avant Fin: le disque d'affûtage avant est relevé par rapport au couteau , true = oui, false = non

Levage arrière fin: le disque d'affûtage arrière est relevé par rapport au couteau, true = oui, false = non

Demi-cycle: l'outil n'effectue qu'un demi-cycle

8. Commande

8.4 Réglages

Les réglages allant au-delà des fonctions de base «Démarrage» ou «Arrêt» de la machine, sont effectués dans le menu principal «F5 Réglages» (8-1/15).

ATTENTION

Toute modification des réglages peut endommager la machine.

Figure 8-7 Réglages

1 Dressage (disques d'affûtage On/Off ou mise en position de dressage)
2 Pompe à liquide de refroidissement (On/Off)
3 Durée de traitement (couteau actuel, dernier couteau et moyenne en min/s)
4 **«F1 Mode manuel axes»**: déplacer les axes séparément en mode manuel
5 **«F2 Fonctions manuelles»**: commande manuelle de la machine
6 **«F3 Données machine»**: affichage/modification des données machine réglées à l'usine
7 **«F4 Messages»**: affichage de tous les messages d'erreur en continu (nombre, fréquence, début)
8 **«F6 Retour»**: retour à l'affichage précédent

8. Commande

8.5 Mode manuel axes

Le sous-menu «F1 Mode manuel axes» (8-7/4) est appelé via le menu principal «F5 Réglages» (8-1/15). L'affichage «Mode manuel axes» (8-8) montre l'état des axes de la machine commandés par la commande numérique. Les axes peuvent également être commandés de manière manuelle. Les positions des différents axes sont indiquées dans la partie supérieure gauche du sous-menu «Mode manuel axes».

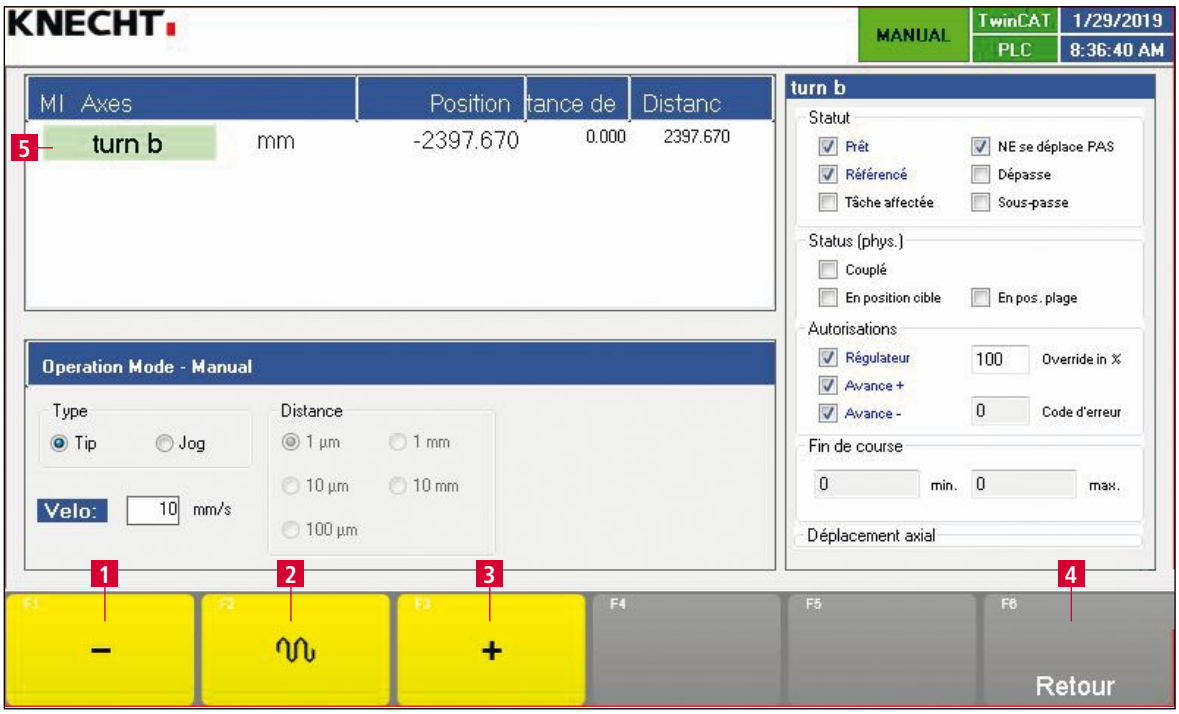

Figure 8-8 Réglages «Mode manuel axes»

1 **«–»**: déplacement de l'axe sélectionné dans le sens «–» (arrière)

2 **«~»**: combiné à «–» ou «+»: activation de l'avance rapide dans le sens correspondant

3 **«+»**: déplacement de l'axe sélectionné dans le sens «+» (avant)

4 **«F6 Retour»**: retour à l'affichage précédent

5 Entraînement disque à came

8. Commande

8.6 Fonctions manuelles

Les fonctions manuelles permettent de commander la machine manuellement. Elles sont appelées via le menu principal «F8 Réglages» (8-1/15), suivi de «F2 Fonctions manuelles» (8-7/5). Différentes fonctions de l'affûteuse peuvent être actionnées individuellement.

ATTENTION

Les boutons surlignés en vert sont actifs. Les boutons surlignés en gris sont inactifs.

REMARQUE

En service normal, les fonctions manuelles ne sont pas nécessaires. Lors de travaux de maintenance (p. ex.: remplacement des disques d'affûtage), les différents composants de la machine peuvent être déplacés dans une position adaptée à la maintenance à l'aide des fonctions manuelles.

8.6.1 Généralités

Si le sous-menu «F2 Fonctions manuelles» (8-7/5) a été appelé, l'affichage passe d'abord aux fonctions manuelles générales (8-9).

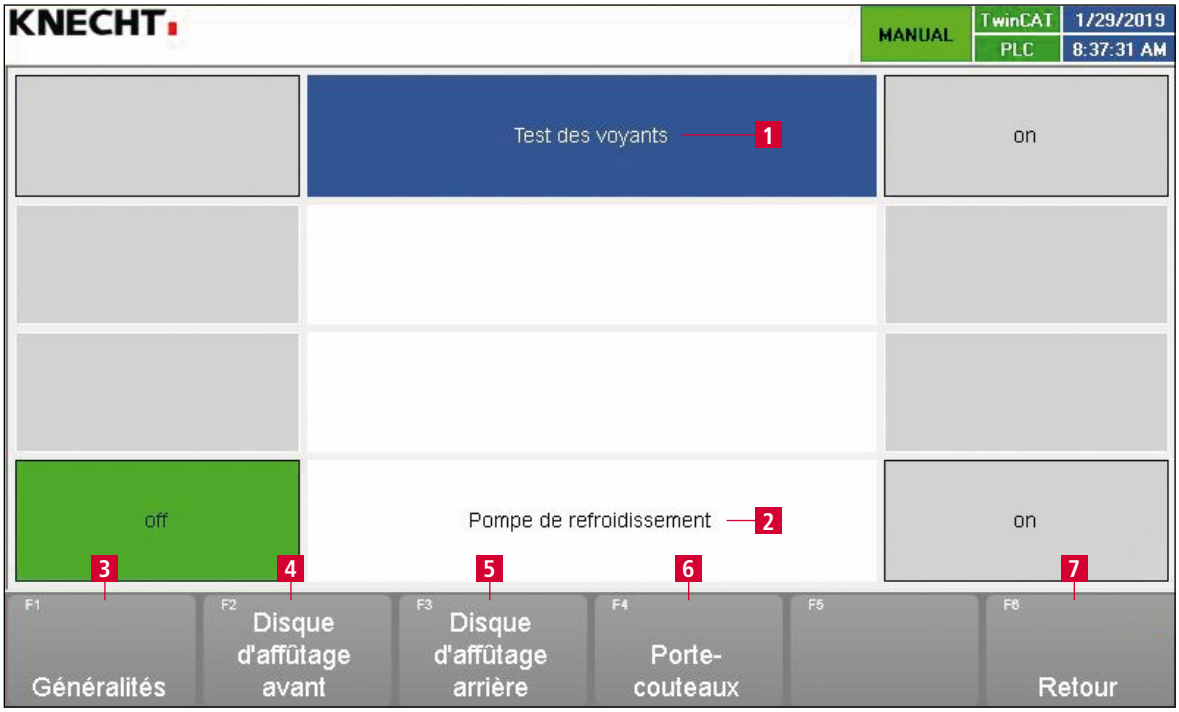

Figure 8-9 Fonctions manuelles «Généralités»

1 Allumer toutes les lampes

2 Pompe à liquide de refroidissement On/Off

3 **«F1 Généralités»** (affichage actuel)

4 **«F2 Disque d'affûtage avant»**: voir section 8.6.2
5 **«F3 Disque d'affûtage arrière»**: voir section 8.6.3
6 **«F4 Porte-couteau»**: voir section 8.6.4
7 **«F6 Retour»**: retour à l'affichage précédent

8.6.2 Disque d'affûtage avant

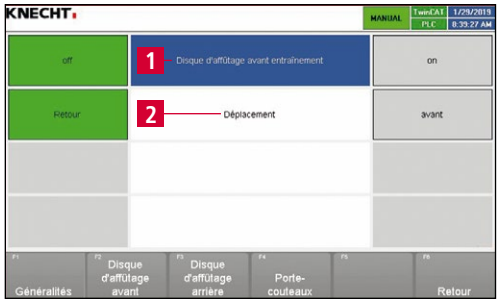

Figure 8-10 Fonctions manuelles «Disque d'affûtage avant»

1 Entraînement disque d'affûtage avant On/Off
2 Avancer/reculer le disque d'affûtage

8.6.3 Disque d'affûtage arrière

Figure 8-11 Fonctions manuelles «Disque d'affûtage arrière»

1 Entraînement disque d'affûtage arrière On/Off
2 Avancer/reculer le disque d'affûtage

8.6.4 Porte-couteau

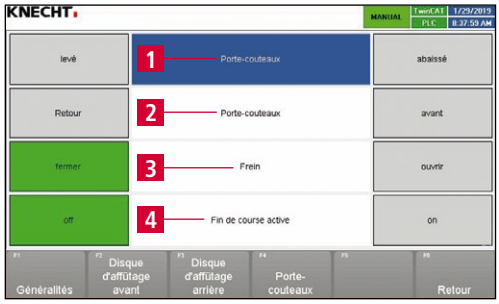

Figure 8-12 Fonctions manuelles «Porte-couteau»

1 Monter/descendre le porte-couteau
2 Avancer/reculer le porte-couteau
3 Ouvrir/fermer le frein
4 Fin de course On/Off (en mode manuel, la machine ne va pas au-delà des interrupteurs de fin de course)

8. Commande

ATTENTION

Ouvrir le frein uniquement si le porte-couteau a été descendu et avancé au préalable. Dans le cas contraire, la machine pourrait subir des dommages vu que le disque à came avec le couteau pourrait cogner de manière non contrôlée contre la paroi latérale.

8. Commande

8.7 Données machine

Le sous-menu «F3 Données machine» (8-7/6) est appelé via le menu principal «F5 Réglages» (8-1/15). L'affichage «Données machine» (8-13) montre les réglages de base de la machine. Les données sont enregistrées dans un fichier et peuvent être chargées à partir de ce fichier.

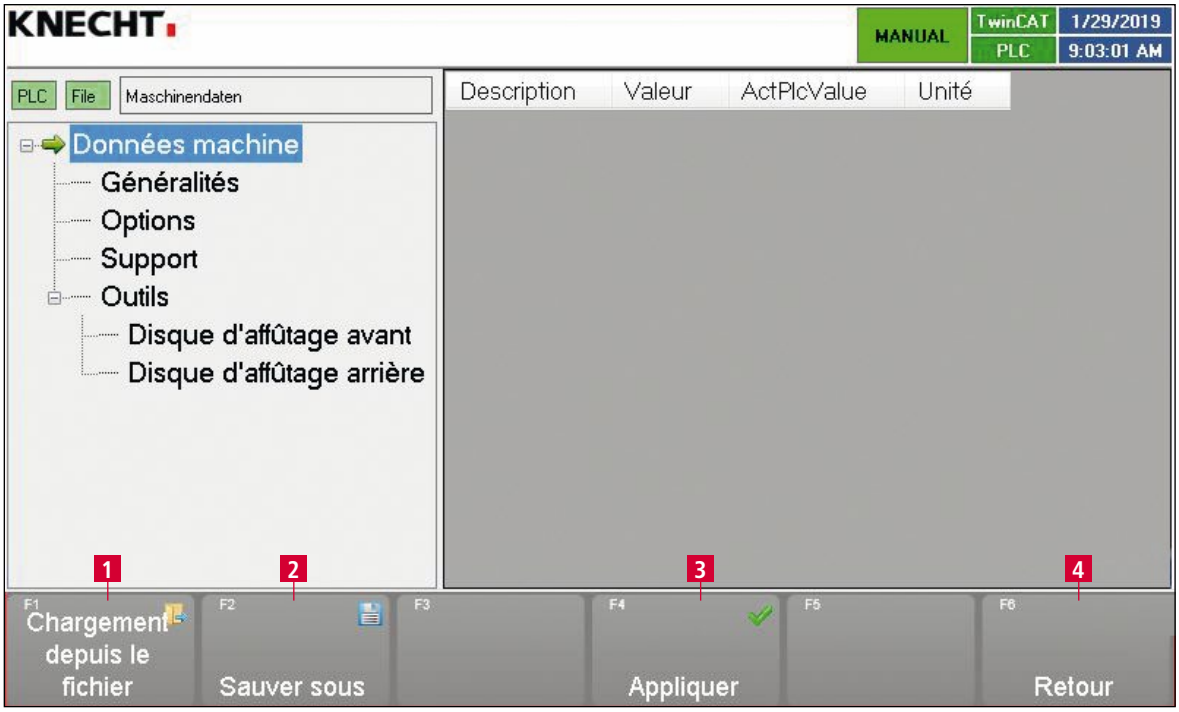

Figure 8-13 Données machine

1 **«F1 Chargement depuis le fichier»**
2 **«F2 Sauver sous»**
3 **«F4 Appliquer»**
4 **«F6 Retour»**: retour à l'affichage précédent

8.7.1 Généralités

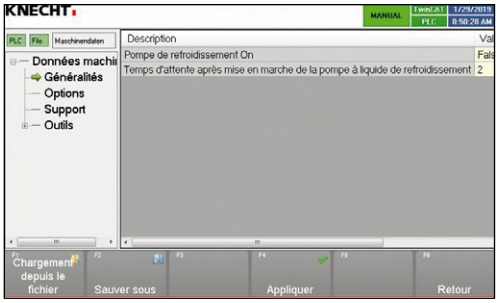

Figure 8-14 Données machine «Généralités»

Pompe à liquide de refroidissement On: true = toujours activée, false = activée uniquement au démarrage du programme

Temps d'attente après mise en marche de la pompe à liquide de refroidissement: (en s)

8. Commande

8.7.2 Options

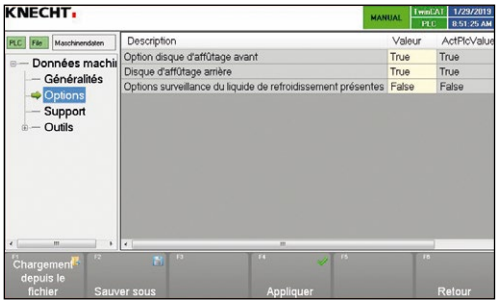

Figure 8-15 Données machine «Options»

Disque d'affûtage avant: true = présent, false = non présent

Disque d'affûtage arrière: true = présent, false = non présent

Options surveillance du liquide de refroidissement présentes: true = oui, false = non

8.7.3 Support

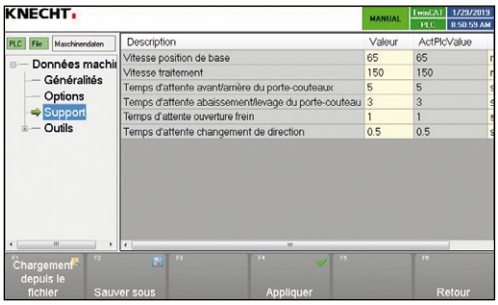

Figure 8-16 Données machine «Support»

Vitesse position de base: (mm/s)

Vitesse traitement: (mm/s)

Temps d'attente avant/arrière du porte-couteau: (en s)

Temps d'attente abaissement/levage du porte-couteau: (en s)

Temps d'attente ouverture frein: (en s)

Temps d'attente changement de direction: (en s)

8.7.4 Outils – Disque d'affûtage avant/arrière

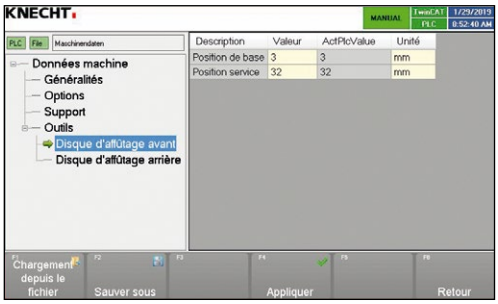

Figure 8-17 Données machine «Disque d'affûtage avant/arrière»

Position de base: (en mm)

Position service: (en mm)

8. Commande

8.8 Messages

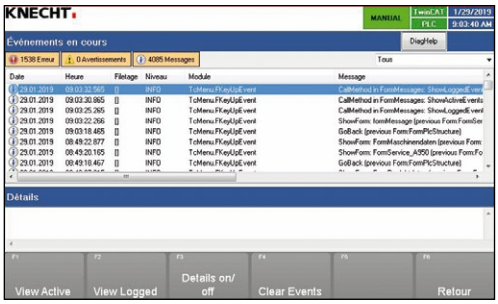

Figure 8-18 Messages

L'écran Messages (8-18) sert exclusivement à donner un aperçu détaillé des messages d'état de la machine.

L'écran Messages fournit un aperçu du nombre de défauts empêchant actuellement le bon fonctionnement de la machine. De plus, le sous-menu indique les défauts survenus et l'heure depuis laquelle ils sont actifs.

REMARQUE

Aucun réglage n'est possible dans le sous-menu Messages. Les défauts apparaissent également sur la partie supérieure de l'écran principal (8-1/1).

8. Commande

8.9 Options

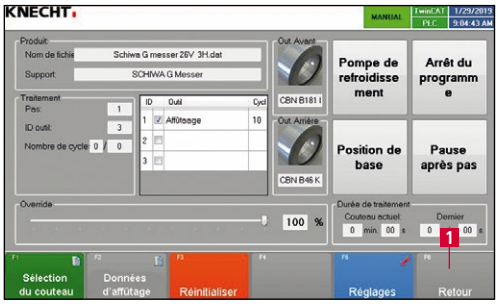

Figure 8-19 Écran principal

D'autres options, par ex. le paramétrage de la langue, peuvent être appelées via le menu principal.

Appuyer sur le champ du panneau tactile «F6 Retour» (8-19/1) pour aller sur l'écran d'accueil.

Figure 8-20 Écran de démarrage

Appuyer sur le champ du panneau tactile «F5 Options» (8-20/1).

Une nouvelle fenêtre (8-21) s'ouvre.

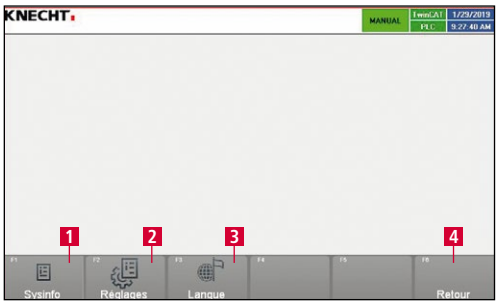

Figure 8-21 Options

1 **«F1 Sysinfo»**

2 **«F2 Réglages»**

3 **«F3 Langue»**: modification de la langue

4 **«F6 Retour»**: retour à l'affichage précédent

8. Commande

8.10 Langue

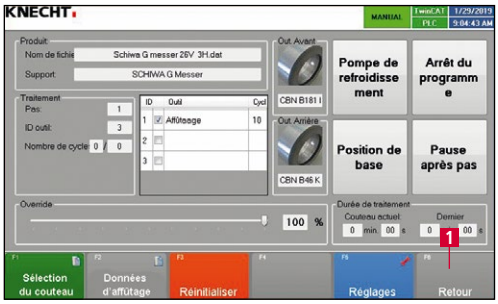

Figure 8-22 Écran principal

La langue de l'interface utilisateur peut être modifiée en fonction de la langue de l'opérateur.

Dans le menu principal, appuyer sur le champ du panneau tactile «F6 Retour» (8-22/1) pour aller sur l'écran d'accueil.

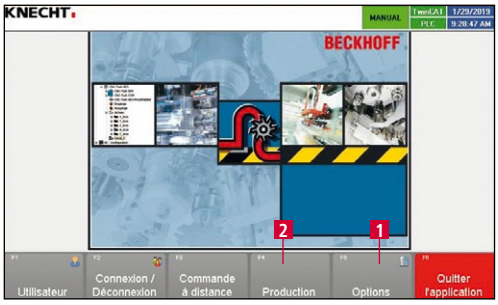

Figure 8-23 Écran de démarrage

Appuyer sur le champ du panneau tactile «F5 Options» (8-23/1).

Une nouvelle fenêtre (8-24) s'ouvre.

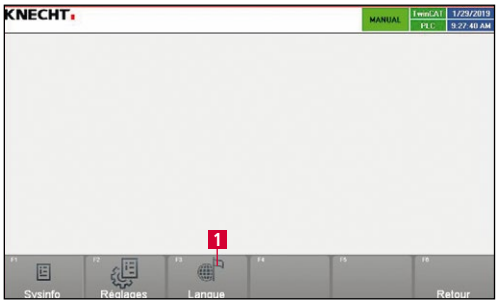

Figure 8-24 Options

Appuyer sur «F3 Langue» (8-24/1) pour accéder à la Sélection de la langue (8-25).

Figure 8-25 Sélection de la langue

Un appui sur le champ du panneau tactile (8-25/1) correspondant permet d'activer et de passer automatiquement dans la langue de son choix.

Appuyer ensuite une nouvelle fois sur le champ du panneau tactile «F6 Retour» (8-25/2) pour retourner sur l'écran d'accueil.

Appuyer sur «F4 Production» (8-23/2) pour afficher l'écran principal.

8. Commande

8.11 Établissement d’une connexion Internet

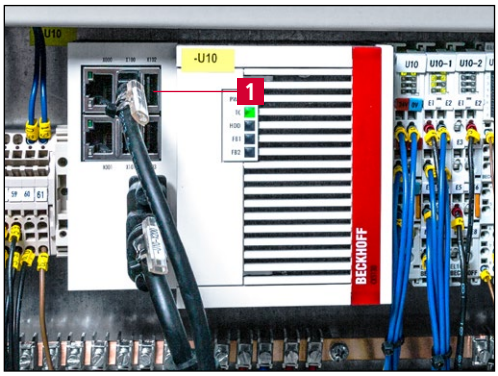

Figure 8-26 Port réseau

La machine est dotée d’un port Ethernet. Un routeur VPN intégré disponible permet d’établir une connexion sécurisée entre la machine et la société KNECHT Maschinenbau GmbH. La connexion peut être activée ou désactivée par l’opérateur à l’aide d’un interrupteur à clé situé sur l’armoire de commande (8-26/1).

Cette connexion permet aux techniciens de KNECHT d’accéder à la commande et de réaliser un diagnostic de la machine, modifier les paramètres du logiciel et charger ou éditer de nouveaux programmes d’affûtage.

Un accès Internet est requis pour pouvoir procéder à l’établissement de la connexion.

REMARQUE

Lors de la mise en service, le routeur VPN est configuré selon l’architecture informatique existante, de sorte que la machine ne puisse communiquer qu’avec la société KNECHT Maschinenbau GmbH via le serveur VPN. Toute communication au sein du réseau du client est exclue. Le réseau du client est ainsi protégé de manière optimale.

Pour établir la connexion Internet, connecter le câble Ethernet fourni à la prise réseau (RJ 45) sur site et au port réseau sur l’armoire de commande de l’affûteuse.

9. Entretien et maintenance

PRUDENCE

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

9.1 Liquide de refroidissement

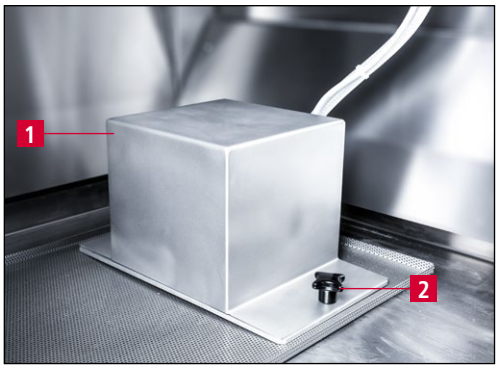

Figure 9-1 Réservoir d'eau

L'eau de refroidissement doit être changée chaque semaine et le réservoir d'eau doit être nettoyé.

Le réservoir d'eau doit toujours être rempli avec de l'eau jusqu'à 3 cm sous le bord. Pour procéder au remplissage et au nettoyage du réservoir d'eau, l'extraire en le tirant vers l'avant.

La pompe (9-1/1) et sa protection peuvent être retirées en desserrant les poignées étoile (9-1/2).

9.2 Nettoyage de l'affûteuse

La machine doit être nettoyée après chaque affûtage, sans quoi la matière enlevée sèche, ce qui rend son élimination beaucoup plus difficile.

Pour le prénettoyage, nous recommandons l'utilisation d'un aspirateur eau du commerce. Pour le nettoyage final, nous recommandons l'utilisation de chiffons doux.

Nettoyez les vitres avec des chiffons doux et du nettoyant pour vitres.

Après le nettoyage de l'affûteuse, nous recommandons d'utiliser les produits indiqués dans le tableau des produits de nettoyage et des lubrifiants (voir chapitre 9.2.1) pour l'entretien de la machine.

ATTENTION

L'affûteuse ne doit pas être nettoyée au jet d'eau. Les composants de la machine peuvent être endommagés ou détruits.

9. Entretien et maintenance

9.2.1 Tableau des nettoyants et lubrifiants

Tâches de nettoyage / de lubrification	Interflon	WÜRTH	SHELL	EXXON Mobil	OEST
Entretien et nettoyage des pièces de la machine	Dry Clean Stainless Steel	Acier inoxydable Spray d'entretien	Risella 917	Marcol 82	Nouveau spray multi-usage de processus
Lubrification des filetages et surfaces de glissement	Fin Grease	Graisse multi-usage	Gadus S2 V 100 2	Mobilith SHC 100	Graisse multi-usage LT 190 EP
Raccord de graissage	Graisse MP00		Gadus S5 V142 W0018		IXELON LT 000 EP

9.3 Plan d'entretien (exploitation à 1 poste)

Périodicité	Module	Opération de maintenance
Quotidienne	Toutes les surfaces de la machine	Nettoyer avec un chiffon doux et un spray d'entretien.
	Chariot décalage d'angle	Nettoyer et huiler le réglage d'angle avec un pinceau et un chiffon de nettoyage.
Hebdomadaire	Filetage des poignées étoile	Lubrifier avec de la graisse multiusage.
	Réservoir d'eau	Remplacer le liquide de refroidissement et nettoyer le réservoir d'eau.
	Chariot décalage d'angle	Lubrifier au niveau des graisseurs avec de la graisse.
		Nettoyer et huiler les arbres en acier.
Tous les mois	Chariot de disques d'affûtage	Lubrifier au niveau des graisseurs avec de la graisse (voir chapitre 9.4.1).
	Axes	Graisser les graisseurs avec de la graisse (voir chapitre 9.4.2).
	Portes de protection	Huiler les guidages des portes de protection.
Annuelle		Contacter le service après-vente de la société KNECHT Maschinenbau GmbH.

9. Entretien et maintenance

9.4 Points de graissage

9.4.1 Graissage du chariot croisé

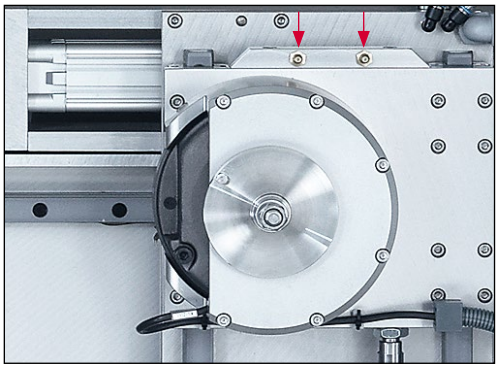

Figure 9-2 Lubrification du chariot croisé

Appliquer l'huileur sur les graisseurs et lubrifier le chariot croisé.

Nous recommandons l'utilisation de «OEST IXELON LT 000 EP» ou d'une graisse fluide du commerce.

Appliquer un jet de graisse dans les graisseurs à l'aide d'un pistolet une fois par mois.

9.4.2 Lubrification du chariot des disques d'affûtage

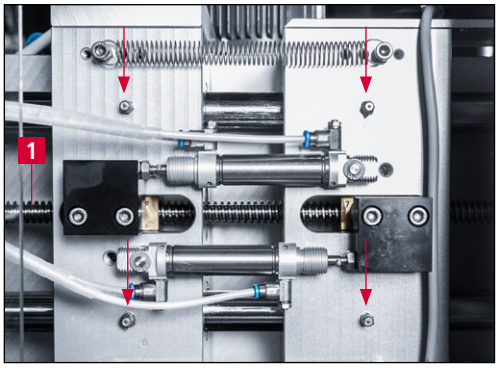

Figure 9-3 Lubrification du chariot des disques d'affûtage

Appliquer un jet de graisse dans les graisseurs aux endroits indiqués à l'aide d'un huileur une fois par mois.

Nous recommandons l'utilisation de «OEST IXELON LT 000 EP» ou d'une graisse fluide du commerce.

Graisser la broche (9-3/1) une fois par mois.

10. Démontage et élimination

10.1 Démontage

Les consommables doivent être éliminés conformément aux réglementations applicables.

Sécuriser les pièces mobiles contre tout glissement.

Le démontage doit être exécuté par une entreprise spécialisée professionnelle.

10.2 Élimination

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

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

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

11.1 Adresse postale

KNECHT Maschinenbau GmbH
Witschwender Straße 26
88368 Bergatreute
Allemagne

Téléphone +49-7527-928-0
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 souhaitez commander des pièces de rechange, veuillez utiliser la liste des pièces de rechange fournie avec la machine. Veuillez passer votre commande en procédant comme suit:

À indiquer lors de chaque commande:	**(exemple)**
Type de machine	(A950III)
Numéro de la machine	(1230870950-III)
Désignation de module	(Entraînement de lame)
Désignation de la pièce détachée	(roue d'entraînement groupe VA)
Numéro du repère	(1)
Numéro de schéma (référence)	(013AA11-13993)
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

Désignation	Dimensions	Référence	Remarque
Disque d'affûtage en nitrure de bore 15 / 10 K300NA-B46-C60	d.100 x 60 x 40	412F-73-1510-46	Livré monté

ATTENTION

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

La société KNECHT Maschinenbau GmbH décline toute responsabilité en cas d'utilisation de pièces non agréées par le fabricant.

Pour toute commande de disques d'affûtage ou de tout autre accessoire, veuillez contacter notre équipe commerciale, nos partenaires de distribution ou directement KNECHT Maschinenbau GmbH.

Merci de votre confiance!

12. Annexe

12.1 Déclaration de conformité CE
au sens de la directive européenne 2006/42/CE

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

Nous déclarons par la présente que la machine mentionnée ci-dessous, de par sa conception et son type, ainsi que dans la version que nous commercialisons, satisfait à l'ensemble des dispositions relatives à la sécurité et à la santé des directives CE susmentionnées.

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

Dénomination de la machine:	Affûteuse pour couteaux falciformes et circulaires
Désignation du type:	A 950 III
Numéro de machine:	à partir du N° 1230870950-III
Normes harmonisées utilisées, 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 diplômé) Tél. +49 -7527-928-81 a.doerr@knecht.eu
Constructeur:	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 dispositions légales entraîne la perte de validité de la présente déclaration.

Bergatreute, le 2 janvier 2025

KNECHT Maschinenbau GmbH

Markus Knecht
Directeur

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