

Manuel d'utilisation

USK 230 B – HV 208 II

Affûteuse automatique



Manuel d'utilisation

Affûteuse automatique USK 230 B - HV 208 II

Constructeur

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 pour l'exploitant de la machine

Manuel d'utilisation

Date d'édition du manuel d'utilisation

21 janvier 2021

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	7
1.1	Avant-propos	7
1.2	Avertissements et symboles employés dans le manuel d'utilisation	7
1.3	Signaux d'avertissement et leur signification	8
1.3.1	Signaux d'avertissement et d'interdiction apposés sur/dans l'affûteuse	8
1.3.2	Signaux d'obligation généraux	8
1.4	Plaque signalétique et référence de la machine	9
1.5	Numéros de figures et de repères dans le manuel d'utilisation	9
2.	Sécurité	10
2.1	Consignes de sécurité fondamentales	10
2.1.1	Respecter les consignes du manuel d'utilisation	10
2.1.2	Obligations de l'exploitant	10
2.1.3	Obligations du personnel	10
2.1.4	Dangers liés à l'utilisation de l'affûteuse	10
2.1.5	Défauts	11
2.2	Utilisation conforme à l'usage prévu	11
2.3	Garantie et responsabilité	11
2.4	Prescriptions de sécurité	12
2.4.1	Mesures organisationnelles	12
2.4.2	Dispositifs de protection	12
2.4.3	Mesures de sécurité informelles	12
2.4.4	Sélection et qualification du personnel	12
2.4.5	Commande de la machine	13
2.4.6	Mesures de sécurité en mode de service normal	13
2.4.7	Dangers d'origine électrique	13
2.4.8	Zones dangereuses particulières	13
2.4.9	Maintenance (entretien, réparation) et dépannage	13
2.4.10	Modifications de la construction de l'affûteuse	14
2.4.11	Nettoyage de l'affûteuse	14
2.4.12	Huiles et graisses	14
2.4.13	Déplacement de l'affûteuse	14
3.	Description	15
3.1	Usage prévu	15
3.2	Caractéristiques techniques	15
3.3	Description du fonctionnement	16
3.4	Description des modules	17
3.4.1	Pupitre de commande USK 230 B	18
3.4.2	Dispositif de liquide de refroidissement	18
3.4.3	Groupe d'affûtage HV 208	19
3.4.4	Allumer/Éteindre le groupe d'affûtage	19
3.4.5	Pupitre de commande HV 208	20
3.4.6	Structure de l'interface opérateur (écran principal)	21
3.4.7	Gabarit de fixation SP 110	22

Sommaire

4.	Transport	23
4.1	Moyens de transport	23
4.2	Avaries de transport	23
4.3	Transport vers un autre emplacement	23
5.	Montage	24
5.1	Choix du personnel spécialisé	24
5.2	Lieu d'implantation	24
5.3	Raccords d'alimentation	24
5.4	Réglages	24
5.5	Première mise en service de l'affûteuse	25
6.	Mise en service	26
7.	Utilisation	29
7.1	Bases générales de la technique d'affûtage	29
7.2	Allumer le groupe d'affûtage	30
7.3	Affûtage des couteaux de cutter	30
7.3.1	Montage du gabarit de fixation	30
7.3.2	Réglage du contre-poids	32
7.3.3	Réglage de l'angle d'affûtage	33
7.3.4	Allumer l'affûteuse USK 230	33
7.3.5	Démarrage du processus d'affûtage	33
7.3.6	Interruption du processus d'affûtage	34
7.4	Remplacement du gabarit de fixation	35
7.5	Démorfilage des couteaux de cutter avec la brosse à lamelles	37
7.6	Affûter des couteaux à main sur la bande d'affûtage à eau	38
7.7	Remplacement de la bande d'affûtage à eau	39
7.7.1	Régulation de la bande	40
7.8	Remplacer la brosse à lamelles	41
8.	Commande	42
8.1	Écran principal	42
8.2	Activer un fichier produit	43
8.3	Renommer, créer ou supprimer un fichier produit	44
8.3.1	Renommer un fichier produit	44
8.3.2	Créer un fichier produit	45
8.3.3	Supprimer un fichier produit	45

Sommaire

8.4	Modifier les paramètres d'un fichier produit.	46
8.4.1	Signification du paramètre «Affûtage»	47
8.4.2	Signification du paramètre «Cycles d'avance»	49
8.5	Données machine	51
8.5.1	Affûtage	51
8.5.2	Contrôle du liquide de refroidissement	52
8.5.3	Paramètres	52
8.6	Langue	53
8.7	Établissement d'une connexion Internet	54
9.	Entretien et maintenance	55
<hr/>		
9.1	Nettoyage	55
9.2	Lubrification et maintenance	55
9.2.1	Plan de lubrification et tableau des lubrifiants	56
9.3	Plan de maintenance	56
10.	Démontage et élimination	57
<hr/>		
10.1	Démontage	57
10.2	Élimination	57
11.	S.A.V., pièces de rechange et accessoires	58
<hr/>		
11.1	Adresse postale	58
11.2	Service	58
11.3	Pièces de rechange	58
11.4	Accessoires	59
11.4.1	Produits d'affûtage utilisés, etc.	59
12.	Annexe	60
<hr/>		
12.1	Déclaration de conformité CE	60

1. Remarques importantes

1.1 Avant-propos

Le présent manuel d'utilisation est destiné à faciliter la familiarisation avec l'affûteuse automatique, ci-après désignée «affûteuse», ainsi que son utilisation conforme aux usages prévus.

Le manuel d'utilisation contient des indications et des remarques importantes pour une exploitation sûre, correcte et économique de l'affûteuse. Le respect de ces indications permet d'éviter les risques, de réduire les coûts de réparation et les temps d'arrêt ainsi que d'augmenter la fiabilité et la durée de vie de l'affûteuse.

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

Le manuel d'utilisation doit être lu et 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 présent manuel contient les désignations/symboles suivants, qui doivent impérativement être respectés:



Le triangle de signalisation de danger avec le terme signalétique «PRUDENCE» est une consigne de sécurité pour tous les travaux comportant des risques de blessure ou de mort.

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



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



Le terme signalétique «REMARQUE» porte l'attention sur des conseils d'utilisation et des informations particulièrement utiles.

1. Remarques importantes

1.3 Signaux d'avertissement et leur signification

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

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



PRUDENCE! TENSION ÉLECTRIQUE DANGEREUSE (signal d'avertissement sur l'habillage en tôle arrière)

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

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 DES PARTICULES ABRASIVES (signal d'obligation sur le capot frontal)

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

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

1.3.2 Signaux d'obligation généraux

Les signaux d'obligation généraux suivants doivent être respectés:



PRUDENCE! RISQUE DE BLESSURE AU COUTEAU

Les couteaux qui sont affûtés sur l'affûteuse peuvent causer 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 et un tablier de protection.

1. Remarques importantes

1.4 Plaque signalétique et référence de la machine



Figure 1-1 Plaque signalétique

La plaque signalétique se trouve sur l'habillage en tôle arrière de l'affûteuse.



Figure 1-2 Référence de la machine

La référence de la machine est indiquée sur la plaque signalétique et sur l'arrière droit de la plaque de base du capot de protection de la bande.

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 du repère entre parenthèses.

Exemple: (7-4/1) signifie numéro de figure 7-4, repère 1.



Figure 7-4 Fixation du couteau de cutter

Poser le couteau (7-4/1) sur le support du gabarit de fixation et tourner la languette de serrage (7-4/2) sur le couteau.

2. Sécurité

2.1 Consignes de sécurité fondamentales

2.1.1 Respecter les 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 pour 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 également 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, en particulier le chapitre «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 état de fonctionnement et de sécurité impeccable.

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 qualifié autorisé.

2.2 Utilisation conforme à l'usage prévu

L'affûteuse est utilisable de façon universelle pour tous les couteaux de cutter courants ainsi que pour les couteaux circulaires, couteaux à main et autres outils coupants.

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

Toute autre utilisation est considérée comme non conforme à 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.

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

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

2.3 Garantie et responsabilité

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

2. Sécurité

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

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

2.4 Prescriptions de sécurité

2.4.1 Mesures organisationnelles

Tous les dispositifs de sécurité disponibles 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.

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

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

2.4.3 Mesures de sécurité informelles

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

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

2.4.4 Sélection et qualification du personnel

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

2. Sécurité

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

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

2.4.6 Mesures de sécurité en mode de service normal

Éviter tout mode opératoire pouvant compromettre la sécurité. N'utiliser l'affûteuse que si tous les dispositifs de protection sont disponibles 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.

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

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

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

2.4.7 Dangers d'origine électrique

Les travaux sur les installations ou 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 personnel qualifié autorisé.

2.4.8 Zones dangereuses particulières

Risque d'écrasement et d'entraînement par ex. des vêtements, des doigts et des cheveux dans la zone de la bande d'affûtage à eau et de la brosse à lamelles. Le port d'un équipement de protection individuelle approprié est obligatoire.

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 d'entretien. Désigner le responsable de la surveillance.

2. Sécurité

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

Lorsque les travaux de maintenance et de dépannage ont été 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 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 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 concerné. 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.

En cas de travaux de chargement, utiliser exclusivement des appareils et des accessoires de levage présentant 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 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 les instructions du manuel d'utilisation.

3. Description

3.1 Usage prévu

L'affûteuse automatique USK 230 B - HV 208 II permet d'affûter, de démorfiler et de polir tous les couteaux de cutter courants ainsi que les couteaux à main et autres outils de coupe.

3.2 Caractéristiques techniques

Hauteur	1361 mm
Largeur	1800 mm
Profondeur	1943 mm
Encombrement (lxPxH)	2800 x 2800 x 200 mm
Poids (USK 230 B)	140 kg
Poids (HV 208)	170 kg
Tension d'alimentation*	3x 400 V
Fréquence du réseau*	50 Hz
Puissance (USK 230 B)*	2,6 kW
Puissance (HV 208)*	0,18 kW
Puissance absorbée (USK 230 B)*	3,2 kW
Puissance absorbée (HV 208)*	0,35 kW
Courant absorbé (USK 230 B)*	5,8 A
Courant absorbé (HV 208)*	0,5 A
Fusible en amont (USK 230 B)	16 A
Fusible en amont (HV 208)	10 A
Niveau de pression acoustique d'émission pondéré A mesuré au poste de travail LpA**	env. 80 dB (A)
Raccordement pneumatique	6 bar
Consommation d'air	50 l/min
Niveau sonore marche à vide bande d'affûtage à eau	80 dB (A)
Niveau sonore bande d'affûtage à eau	84 dB (A)
Niveau sonore brosse à lamelles	86 dB (A)

3. Description

*) 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 de cutter K 24 de la société KNECHT Maschinenbau GmbH a été affûté pour établir cette mesure.

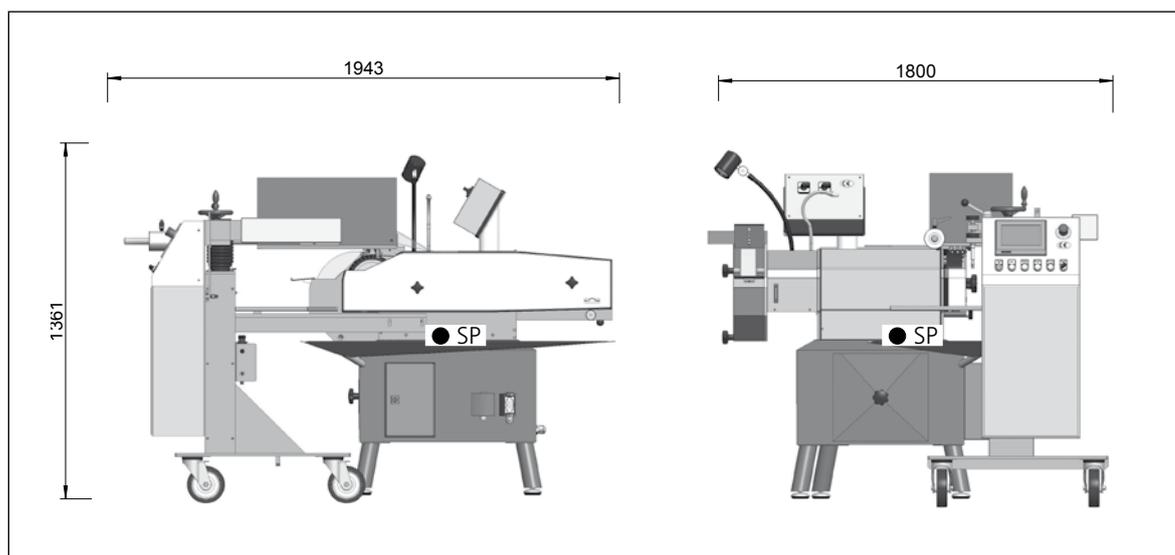


Figure 3-1 Dimensions en mm

3.3 Description du fonctionnement

L'affûteuse automatique permet d'affûter, de démorfiler et de polir des couteaux linéaires, falciformes et circulaires.

À l'exception des couteaux à main, tous les couteaux doivent être serrés sur des supports d'affûtage avant d'être affûtés et le travail à la bande d'affûtage à eau doit être exécuté avec des dispositifs appropriés.

L'angle de coupe est réglable en continu de 5° à 35° au niveau du groupe d'affûtage.

Le démorfilage et le polissage de couteaux sont exécutés sans dispositifs à la brosse à lamelles.

3. Description

3.4 Description des modules



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

- 1 Lampe de travail
- 2 Pupitre de commande USK 230 B
- 3 Brosse à lamelles
- 4 Bac à eau
- 5 Réservoir d'eau
- 6 Pieds de la machine
- 7 Pupitre de commande du groupe d'affûtage HV 208
- 8 Bande d'affûtage à eau
- 9 Caisse à outils

3. Description

3.4.1 Pupitre de commande USK 230 B



Figure 3-3 Pupitre de commande

- 1 Bande d'affûtage à eau ON/OFF (Marche/Arrêt)
- 2 Pompe de liquide de refroidissement ON/OFF (Marche/Arrêt)

3.4.2 Dispositif de liquide de refroidissement

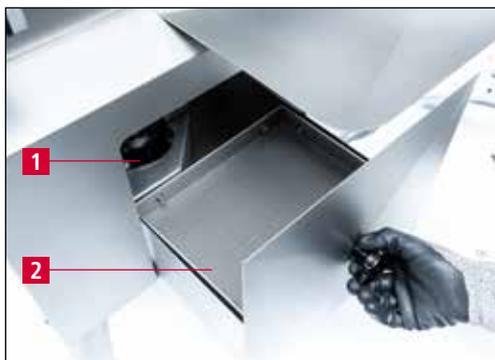


Figure 3-4 Dispositif d'arrosage

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



Figure 3-5 Contrôleur de débit

L'affûteuse possède un contrôleur de débit (3-5/1) qui interrompt automatiquement le déroulement du programme dès qu'il n'y a plus de flux du liquide de refroidissement.

Situé sur la partie supérieure de la machine, le contrôleur de débit doit être nettoyé régulièrement.

3. Description

3.4.3 Groupe d'affûtage HV 208



Figure 3-6 Groupe d'affûtage HV 208

- 1 Levier de blocage
- 2 Contre-poids
- 3 Volant de réglage de l'angle d'affûtage

3.4.4 Allumer / Éteindre le groupe d'affûtage



Figure 3-7 Interrupteur principal du groupe d'affûtage

L'interrupteur principal (3-7/1) est positionné sur le côté gauche du groupe d'affûtage.

La mise en marche du groupe d'affûtage s'effectue en commutant l'interrupteur principal de «0» sur «I».

La mise à l'arrêt du groupe d'affûtage s'effectue en commutant l'interrupteur principal de «I» sur «0».

3. Description

3.4.5 Pupitre de commande HV 208



Figure 3-8 Pupitre de commande

- 1 Écran tactile
- 2 Bouton «Arrêt d'urgence»
- 3 Bouton «Commande Marche»: activer la commande (lorsque le bouton clignote)
- 4 Bouton «Start/Stop»: démarrer le programme d'affûtage
- 5 Bouton «Remplacer plaque à copier»: entraînement manuel du gabarit de fixation
- 6 Bouton «Positionn. couteau Avancer»: avancer le couteau vers la bande d'affûtage à eau
- 7 Bouton «Positionn. couteau Retour»: reculer le couteau pour l'éloigner de la bande d'affûtage à eau
- 8 Sélecteur «Manuel/Auto»

3. Description

3.4.6 Structure de l'interface opérateur (écran principal)

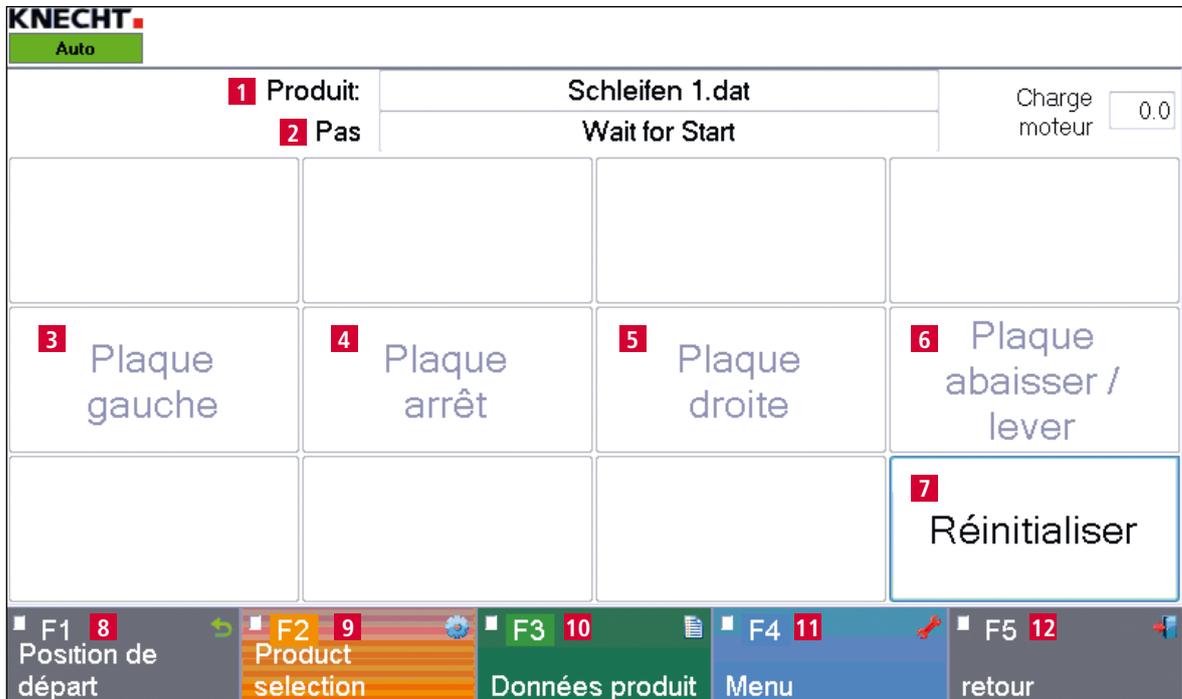


Figure 3-9 Écran principal

- 1 «Produit»: affichage du fichier de produit sélectionné
- 2 «Pas»: affichage du pas de programme actuel
- 3 «Plaque gauche»: déplacer le gabarit de fixation vers la gauche
- 4 «Plaque arrêt»: éteindre le gabarit de fixation
- 5 «Plaque droite»: déplacer le gabarit de fixation vers la droite
- 6 «Plaque abaisser/lever»: abaisser/lever le gabarit de fixation
- 7 «Réinitialiser»: supprimer les messages d'erreur temporaires
- 8 «F1 Position de départ»: déplacer le gabarit de fixation en position de départ
- 9 «F2 Product selection»: sélection des fichiers produit
- 10 «F3 Données produit»: modification des paramètres des données produit
- 11 «F4 Menu»: gestion des réglages et de la langue de l'interface opérateur
- 12 «F5 retour»: retour à l'affichage précédent

REMARQUE

L'affectation des boutons change selon l'affichage actuel. L'affectation correspondante est indiquée textuellement.

3. Description

3.4.7 Gabarit de fixation SP 110

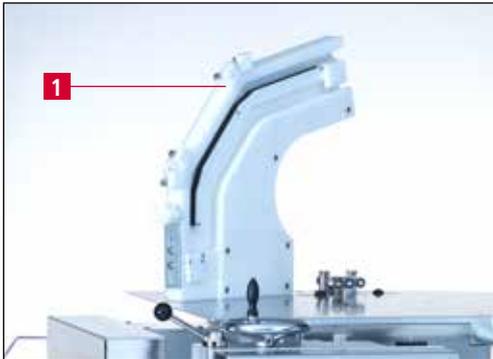


Figure 3-10 Gabarit de fixation SP 110

Les couteaux doivent être fixés sur un gabarit de fixation (3-10/1) avant leur affûtage.

Chaque forme et taille de couteau requiert un gabarit de fixation adapté. L'affûtage des couteaux doit uniquement et impérativement être exécuté avec le gabarit de fixation SP 110.

Les gabarits de fixation pour de nouveaux types de couteaux sont disponibles sur demande auprès de la société KNECHT Maschinenbau GmbH.

4. Transport



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

Transporter l'affûteuse uniquement avec les pieds dirigés vers le bas.

4.1 Moyens de transport

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

En cas d'utilisation d'un chariot élévateur ou d'un transpalette, 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 après le déchargement, lors de la réception de la livraison, il convient d'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 chapitre 3.2).

Le nouvel emplacement doit comporter un moyen de raccordement électrique homologué. L'affûteuse doit être positionnée de manière stable et sûre.



Les installations sur le système électrique doivent être réalisées uniquement par du personnel qualifié autorisé. Respecter impérativement les prescriptions locales de sécurité et de prévention des accidents applicables.

5. Montage

5.1 Choix du personnel spécialisé



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

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

5.2 Lieu d'implantation

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

5.3 Raccords d'alimentation

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



Veiller au raccordement correct de la tension d'alimentation.

5.4 Réglages

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

ATTENTION

Les modifications arbitraires des valeurs réglées sont interdites et peuvent entraîner des endommagements de l'affûteuse.

5. Montage

5.5 Première mise en service de l'affûteuse

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

Compenser les irrégularités du sol en desserrant les pieds de la machine dans le sens antihoraire. Il convient d'aligner la machine à l'aide d'un niveau à bulle.

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

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



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

Confier l'installation de l'alimentation en air comprimé sur site à un professionnel.



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

Un raccordement incorrect peut générer un échappement d'air comprimé et la projection de pièces et ainsi entraîner des blessures.

Respecter impérativement les prescriptions locales de sécurité et de prévention des accidents.

6. Mise en service



L'exécution de tous les travaux doit **uniquement et impérativement** être confiée à du personnel qualifié autorisé.

Les prescriptions locales de sécurité et de prévention des accidents applicables doivent impérativement être respectées pour l'exécution de ces travaux.

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

Risque de blessures graves. Porter un équipement de protection individuelle.

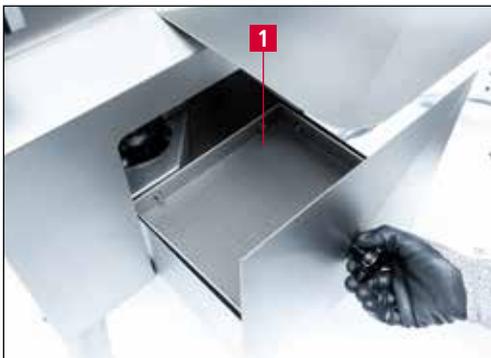


Figure 6-1 Remplir le réservoir d'eau

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

Brancher le connecteur à inverseur de phase sur la prise secteur du site (3x 400 V, 16 A).

Tourner l'interrupteur «Bande d'affûtage à eau» (3-3/1) en position «ON». La bande d'affûtage à eau et la brosse à lamelles tournent.



Figure 6-2 Contrôler le sens de rotation

Vérifier le sens de rotation de la brosse à lamelles.

La flèche directionnelle (6-2/1) indique le sens de rotation de la bande d'affûtage à eau/de la brosse à lamelles. Si la brosse à lamelles tourne dans le bon sens, la bande d'affûtage à eau tourne aussi dans le bon sens.

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

Éteindre l'affûteuse.

6. Mise en service

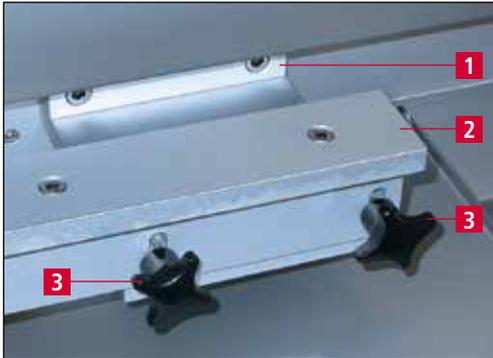


Figure 6-3 Monter le groupe d'affûtage

Connecter la fiche du groupe d'affûtage à l'affûteuse USK 230.

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

Fixer le bloc-entretoise (6-3/1) du groupe d'affûtage à l'affûteuse à l'aide des deux vis fournies.

Fixer ensuite le bras de fixation (6-3/2) du groupe HV 208 au bloc-entretoise à l'aide des poignées étoile (6-3/3).

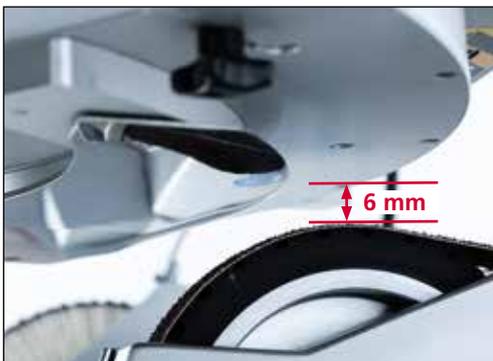


Figure 6-4 Écart entre le gabarit de fixation et la bande d'affûtage à eau

Pour étalonner l'échelle angulaire, il convient de positionner un gabarit de fixation avec le couteau correspondant dans la machine.

Allumer l'affûteuse.

Allumer le groupe d'affûtage à l'interrupteur principal (3-7/1) et déverrouiller le bouton «Arrêt d'urgence» (3-8/2).

Positionner le sélecteur «Manuel/Auto» (3-8/8) sur «Auto» et appuyer sur le bouton «Start/Stop» (3-8/4).

Contrôler l'écart entre la bande d'affûtage à eau et le gabarit de fixation. Pour un angle d'affûtage de 25°, l'écart doit correspondre à 6 mm.

Après avoir pré réglé l'écart sur env. 6 mm, positionner le sélecteur «Manuel/Auto» (3-8/8) sur «Manuel» et monter une nouvelle bande d'affûtage à eau.

Positionner le sélecteur «Manuel/Auto» (3-8/8) sur «Auto» et appuyer sur le bouton «Start/Stop» (3-8/4). La machine réalise maintenant un biseau sur le couteau.

Après la fin du programme, démonter le couteau et mesurer l'angle réalisé avec le goniomètre fourni.

6. Mise en service



Figure 6-5 Levier de blocage de l'échelle angulaire

Régler l'angle mesuré sur l'échelle angulaire.

Pour ce faire, débloquer le levier de blocage (6-5/1) et décaler l'échelle angulaire (6-6/1) en hauteur jusqu'à ce que l'angle mesuré soit réglé.

Resserrer le levier de blocage (6-5/1).

Régler ensuite l'angle souhaité à l'aide du volant à main «Réglage de l'angle d'affûtage» (6-6/2). Exécuter un nouvel affûtage sur le couteau et contrôler l'angle.



Figure 6-6 Échelle angulaire

Réajuster l'échelle, si nécessaire.

Éteindre le groupe d'affûtage et l'affûteuse.

7. Utilisation

7.1 Bases générales de la technique d'affûtage

Si une arête de coupe est émoussée, il convient d'enlever de la matière afin qu'elle retrouve son tranchant d'origine.

Pour ce faire, le couteau concerné est affûté jusqu'à l'arête de coupe. Si l'opération génère la formation d'une bavure sur l'arête de coupe, le processus d'affûtage a réussi et peut être achevé. Avant d'atteindre le tranchant définitif, la bavure ainsi formée doit être éliminée au cours de l'étape suivante. Cela s'effectue à l'aide d'une brosse à lamelles.

Étant donné que l'arête de coupe se définit non seulement par son tranchant, mais aussi par sa durée limite de service, l'angle de coupe constitue un indicateur de performance supplémentaire essentiel. Plus l'angle de coupe est petit, plus la durée limite de service est élevée en théorie. Mais dans la pratique, lorsque l'angle de coupe est trop petit, l'arête de coupe s'ébrèche et perd ainsi sa capacité tranchante.

Pour cette raison, les angles de coupe se situent entre 15° et 35°. Lorsqu'un angle de coupe est inférieur à 15°, l'arête de coupe devient tellement instable qu'elle se tord à la moindre contrainte. Avec un angle de coupe supérieur à 35°, l'arête de coupe est certes extrêmement robuste, mais sa durée limite de service diminue.

Le profil de l'arête de coupe est un autre critère de définition d'une arête de coupe.

Il existe trois différents types d'affûtages:



Affûtage cunéiforme



Affûtage convexe



Affûtage concave

Les affûtages convexes sont principalement réalisés sur les couteaux de cutter et les couteaux à main. Les affûtages cunéiformes et concaves sont majoritairement destinés aux couteaux circulaires.

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

7. Utilisation



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

7.2 Allumer le groupe d'affûtage

Positionner l'interrupteur principal du groupe d'affûtage (3-7/1) sur «I». Le bouton «Arrêt d'urgence» (3-8/2) doit être déverrouillé.

Attendre l'initialisation de la commande. L'écran principal apparaît.

Appuyer sur le bouton «Commande Marche» (3-8/3). La commande est à présent activée.

Positionner le sélecteur «Manuel/Auto» (3-8/8) sur «Manuel».

7.3 Affûtage des couteaux de cutter

7.3.1 Montage du gabarit de fixation



Figure 7-1 Pivotement du groupe d'affûtage en position de remplacement

Pivoter l'unité d'entraînement en position de remplacement pour fixer le couteau.

Débloquer le coulisseau d'arrêt du groupe d'affûtage à l'aide du levier de blocage (7-1/1) et pivoter l'unité d'entraînement vers la droite au niveau de la barre de guidage du contre-poids (3-6/2).



Figure 7-2 Montage du gabarit de fixation

Pousser le gabarit de fixation (7-2/1) sur les roulements du chariot de guidage (7-2/2) jusqu'à la butée et l'appuyer contre la butée avec la main droite.

Appuyer sur le bouton «Remplacement du gabarit de fixation» (3-8/5) jusqu'à ce que le gabarit de fixation se soit déplacé de 2 à 3 cm.

7. Utilisation

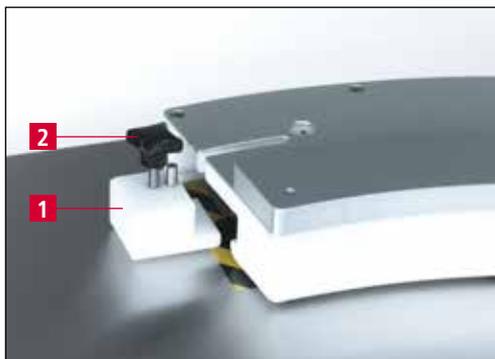


Figure 7-3 Montage de la came de fin de course

Pousser la came de fin de course (7-3/1) avec l'ergot dirigé vers l'avant sous le gabarit de fixation et serrer la poignée étoile (7-3/2).

La came définit la fin de la course et déclenche le mouvement dans le sens opposé.

ATTENTION

Si la came pour la position finale n'est pas montée, le gabarit de fixation est déplacé par le chariot de guidage, ce qui peut entraîner sa chute et son endommagement.

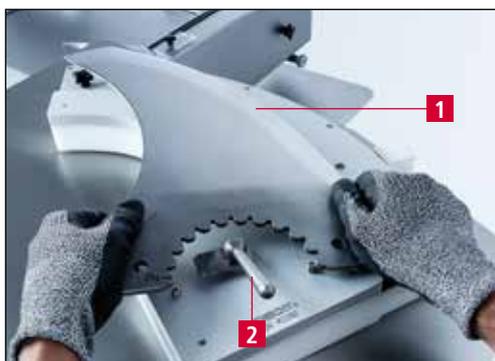


Figure 7-4 Fixation du couteau de cutter

Poser le couteau (7-4/1) sur le support du gabarit de fixation et tourner la languette de serrage (7-4/2) sur le couteau.



PRUDENCE

Risque de blessure au pignon de chaîne par l'entraînement de doigts, cheveux et vêtements.

L'arête coupante du couteau est tranchante. Risque de blessures graves par coupure!

Porter des gants de protection.

7. Utilisation



Figure 7-5 Pivotement du groupe d'affûtage en position de travail

ATTENTION

Pivoter l'unité d'entraînement en position de travail et verrouiller le coulisseau d'arrêt (7-5/1) du groupe d'affûtage à l'aide du levier de blocage (7-1/1).

Avant de procéder au serrage du couteau, vérifier que le gabarit de fixation est bien compatible avec le couteau. (Comparer le marquage du gabarit de fixation avec celui du couteau). L'utilisation d'un gabarit de fixation incorrect peut endommager le couteau et le gabarit de fixation.

REMARQUE

Il existe un gabarit de fixation adapté à chaque type de couteau de cutter. Pour procéder à la fabrication du support d'affûtage, l'entreprise KNECHT doit disposer d'un schéma du couteau ou d'un nouveau couteau. Si possible, mentionner le type de cutter, le rayon du couteau ainsi que le type de couteau.

7.3.2 Réglage du contre-poids

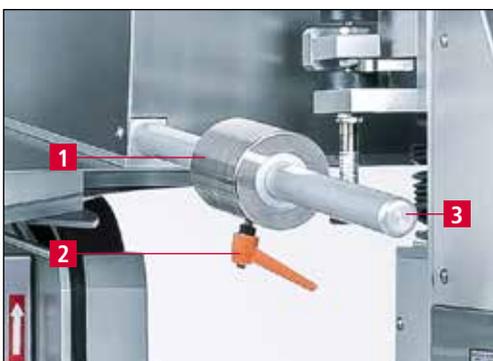


Figure 7-6 Montage du gabarit de fixation

Le contre-poids (7-6/1) permet de compenser la diminution de l'agressivité due à l'usure de la bande d'affûtage à eau en augmentant la pression d'affûtage.

Plus le contre-poids est éloigné de la bande d'affûtage à eau, plus la pression d'affûtage diminue.

Plus le contre-poids est rapproché, plus la pression d'affûtage augmente.

L'arrêt du contre-poids (7-6/1) sur la barre de guidage (7-6/3) s'effectue avec le levier de blocage (7-6/2).

7. Utilisation

7.3.3 Réglage de l'angle d'affûtage



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

Régler l'angle d'affûtage à l'aide du volant à main (7-7/2).

L'angle d'affûtage se lit sur l'échelle (7-7/1), à l'endroit où elle sort de l'habillage de la machine.

7.3.4 Allumer l'affûteuse USK 230



Figure 7-8 Pupitre de commande USK 230

Positionner les interrupteurs pour la bande d'affûtage à eau (7-8/1) et la pompe à liquide de refroidissement (7-8/2) sur le pupitre de commande de la USK 230 sur «I».

La bande d'affûtage à eau et la brosse à lamelles ainsi que la pompe à liquide de refroidissement se mettent en marche.

7.3.5 Démarrage du processus d'affûtage



Figure 7-9 Pupitre de commande

Positionner le sélecteur «Manuel/Auto» (7-9/4) du groupe d'affûtage sur «Auto».

Sélectionner le programme d'affûtage souhaité (voir chapitre 8.2) et appuyer sur le bouton «Start/Stop» (7-9/1).

Si la bande d'affûtage à eau et la pompe à liquide de refroidissement ne fonctionnent pas, positionner les interrupteurs pour la bande d'affûtage à eau (7-8/1) et la pompe à liquide de refroidissement (7-8/2) sur le pupitre de commande de la USK 230 sur «I».

Réappuyer sur le bouton «Start/Stop» (7-9/1).

Le gabarit de fixation se déplace en position de départ et s'abaisse vers la bande d'affûtage à eau.

7. Utilisation

Les boutons «Start/Stop» (7-9/1), «Positionn. couteau Avancer» (7-9/2) et «Positionn. couteau Retour» (7-9/3) clignotent.

Avec le bouton «Positionn. couteau Avancer» (7-9/2), déplacer le gabarit de fixation vers la bande d'affûtage à eau jusqu'à ce qu'un bruit d'affûtage soit audible.

Appuyer sur le bouton «Start/Stop» (7-9/1). Le programme d'affûtage démarre.

Lorsque l'opération d'affûtage est terminée, le gabarit de fixation retourne en position de départ.



Figure 7-10 Polissage/démorfilage du couteau de cutter

Retirer le couteau et exécuter le polissage et le démorfilage à la brosse à lamelles (voir chapitre 7.5).

À partir du deuxième couteau, il suffit d'appuyer sur le bouton «Start/Stop» (7-9/1) pour démarrer l'opération d'affûtage. L'approche manuelle n'est plus nécessaire.



L'arête coupante du couteau est tranchante.

Risque de blessures graves par coupure.

7.3.6 Interruption du processus d'affûtage



Figure 7-11 Interruption du processus d'affûtage

L'actionnement du bouton «Start/Stop» (7-11/1) permet d'interrompre à tout moment le déroulement du programme, pour contrôler la bavure qui s'est formée au couteau, par exemple.

Un nouvel actionnement du bouton «Start/Stop» (7-11/1) permet de poursuivre l'opération d'affûtage à partir du pas de programme, où elle a été interrompue.

7. Utilisation

7.4 Remplacement du gabarit de fixation



Ne jamais remplacer le gabarit de fixation lorsqu'un couteau est serré dessus.

Il existe un risque d'écrasement et d'entraînement au niveau du pignon d'entraînement.

Risque de blessures graves.

Appuyer uniquement sur le bouton «Remplacement du gabarit de fixation» (3-8/5) lorsque le gabarit de fixation est monté.

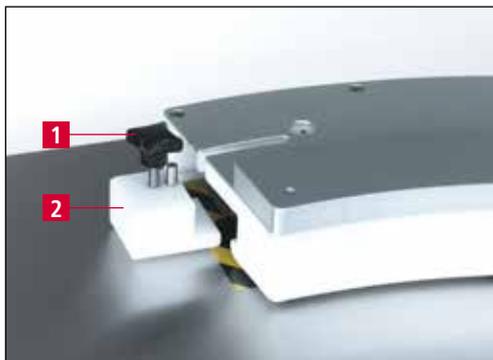


Figure 7-12 Remplacement du gabarit de fixation

Desserrer la poignée étoile (7-12/1).

Retirer la came de fin de course (7-12/2).



Figure 7-13 Pupitre de commande

Positionner le sélecteur «Manuel/Auto» (7-13/2) sur «Manuel» et appuyer sur le bouton «Remplacer plaque à copier» (7-13/1) jusqu'à ce que le gabarit de fixation ne bouge plus.

La répétition de l'appui sur le bouton «Remplacer plaque à copier» (7-13/1) permet de modifier le sens du mouvement du gabarit de fixation.

Déplacer sans interruption le gabarit de fixation vers la droite et lorsqu'il est complètement sorti, lâcher le bouton, ce qui arrête immédiatement l'entraînement.

Retirer ensuite manuellement le gabarit de fixation du pignon d'entraînement sans le coincer et le ranger soigneusement.

Positionner le nouveau gabarit de fixation au niveau du pignon d'entraînement, appuyer sur le bouton «Remplacer plaque à copier» (7-13/1) et maintenir l'appui jusqu'à ce que le gabarit de fixation soit positionné environ au milieu.

7. Utilisation

Pousser la came de fin de course (7-12/2) avec l'ergot dirigé vers l'avant sous le gabarit de fixation et serrer la poignée étoile (7-12/1).

L'échange des gabarits de fixation est terminé. Il n'est pas nécessaire de déplacer le gabarit de fixation sur une position définie pour le départ automatique.

Si la butée du gabarit de fixation est fixée sur la droite, il peut être déplacé vers la gauche et la droite en mode manuel par l'appui sur le bouton «Remplacer plaque à copier» (7-13/1).

La répétition de l'appui sur le bouton permet de modifier le sens.

REMARQUE

Si le gabarit de fixation ne rentre pas correctement, le pousser à la main.

7. Utilisation

7.5 Démorfilage des couteaux de cutter avec la brosse à lamelles



PRUDENCE

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

Ne jamais maintenir l'arête de coupe contre le sens de marche de la brosse à lamelles.

Le polissage produit des particules abrasives qui peuvent être projetées dans les yeux. Porter des lunettes de protection. Porter un masque.

Risque de blessures graves!



Figure 7-14 Polissage/démorfilage du couteau de cutter

La brosse à lamelles est destinée à l'élimination de la bavure qui s'est formée au couteau lors de l'affûtage. Le couteau de cutter reçoit ainsi son tranchant définitif.

Avant de débiter l'opération de polissage/démorfilage, maintenir brièvement la pâte de polissage contre la brosse à lamelles en marche.

Pour procéder au polissage/démorfilage, démonter le couteau de cutter du dispositif d'affûtage et le guider le long de la brosse à lamelles (7-14/1) avec un angle aigu.

Polir successivement la face supérieure et la face inférieure du couteau jusqu'à l'élimination complète de la bavure.

7. Utilisation

7.6 Affûter des couteaux à main sur la bande d'affûtage à eau



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

Ne jamais maintenir l'arête de coupe contre le sens de marche de la bande d'affûtage à eau. Risque de blessures graves!



Figure 7-15 Affûtage du couteau à main

Appliquer le couteau à main à plat sur la bande d'affûtage à eau (7-15/1).

Lors de cette opération, l'arête de coupe ne doit pas former une ligne transversale, mais oblique par rapport à la bande d'affûtage. Appuyer le couteau contre la bande d'affûtage avec la main libre. Plus la pression est importante et plus l'affûtage est concave.

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



Figure 7-16 Polissage du couteau à main

Cette bavure sur le couteau doit ensuite être éliminée avec la brosse à lamelles (7-16/1). Le couteau à main reçoit ainsi son tranchant définitif.

Les deux faces de l'arête de coupe du couteau doivent être passées en alternance sur la brosse à lamelles.

7. Utilisation

7.7 Remplacement de la bande d'affûtage à eau



PRUDENCE

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

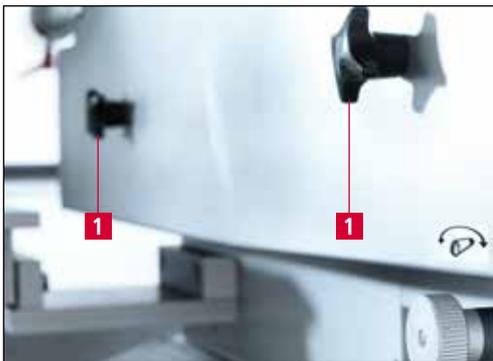


Figure 7-17 Ouverture du capot de protection de la bande

Desserrer les deux poignées étoile (7-17/1) en les tournant dans le sens antihoraire, et retirer le capot de protection de la bande.



Figure 7-18 Levier de délestage de la bande

Tourner le levier de délestage de la bande (7-18/1) dans le sens de la flèche jusqu'à la butée.



PRUDENCE

Ne pas allumer l'affûteuse lorsque le capot de protection de la bande est démonté!

Risque de blessures graves!

7. Utilisation

Retirer la bande d'affûtage à eau usée et positionner une bande neuve par-dessus le disque de contact et le rouleau de renvoi.

Tourner le levier de délestage de la bande (7-18/1) dans le sens inverse de la flèche jusqu'à la butée.

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

Monter le capot de protection de la bande.

ATTENTION

Respecter les flèches indicatrices du sens de marche sur la partie intérieure de la bande d'affûtage!

Seules des bandes d'affûtage d'origine agréées par la société KNECHT Maschinenbau GmbH sont autorisées pour l'affûtage.

Des bandes d'affûtage incorrectes peuvent entraîner une surchauffe des arêtes de coupe et, en conséquence, la rupture des lames des couteaux.

7.7.1 Régulation de la bande



Figure 7-19 Régulation de la bande

Si la bande d'affûtage ne tourne pas de manière centrée sur le disque de contact, il est possible de l'ajuster à l'aide du dispositif de régulation de la bande (7-19/1).

La rotation du dispositif de régulation de la bande (7-19/1) dans le sens antihoraire entraîne la migration de la bande d'affûtage vers la gauche.

La rotation du dispositif de régulation de la bande (7-19/1) dans le sens horaire entraîne la migration de la bande d'affûtage vers la droite.

7. Utilisation

7.8 Remplacer la brosse à lamelles

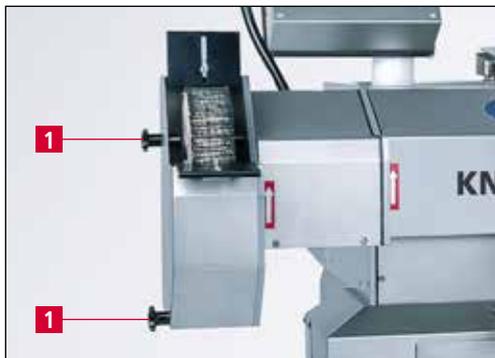


Figure 7-20 Remplacement de la brosse à lamelles

Pour remplacer la brosse à lamelles, desserrer les poignées étoile (7-20/1) en les tournant dans le sens antihoraire.

Retirer ensuite le capot avec précaution et le nettoyer, si nécessaire.

Desserrer l'écrou à l'aide de la clé à fourche fournie, retirer prudemment la brosse à lamelles usée et la remplacer par une neuve.

Remonter ensuite complètement le capot en procédant dans l'ordre inverse.

Exécuter un contrôle de fonctionnement!

ATTENTION

Seules les brosses à lamelles d'origine agréées par la société KNECHT Maschinenbau GmbH sont autorisées à être utilisées.

Des brosses à lamelles incorrectes peuvent endommager les arêtes de coupe.



PRUDENCE

Ne pas allumer la machine lorsque les capots de protection sont démontés!

Risque de blessures graves!

8. Commande

8.1 Écran principal

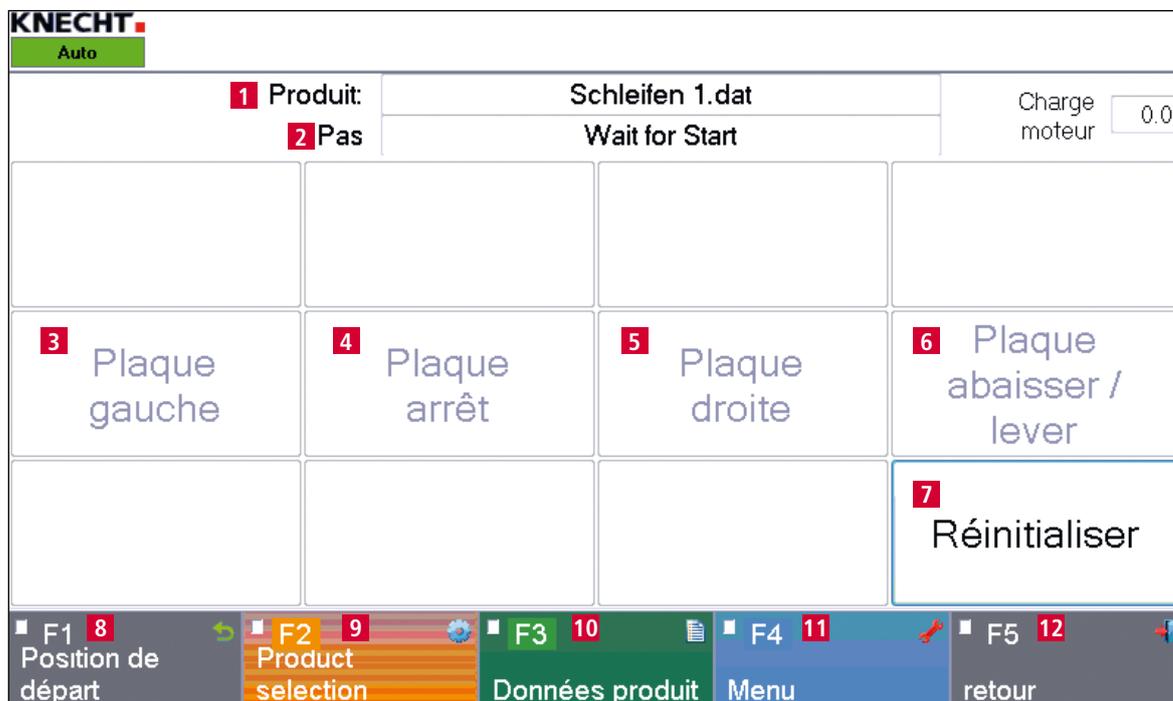


Figure 8-1 Écran principal

- 1 «Produit»: affichage du fichier de produit sélectionné
- 2 «Pas»: affichage du pas de programme actuel
- 3 «Plaque gauche»: déplacer le gabarit de fixation vers la gauche
- 4 «Plaque arrêt»: éteindre le gabarit de fixation
- 5 «Plaque droite»: déplacer le gabarit de fixation vers la droite
- 6 «Plaque abaisser/lever»: abaisser/lever le gabarit de fixation
- 7 «Réinitialiser»: supprimer les messages d'erreur temporaires
- 8 «F1 Position de départ»: déplacer le gabarit de fixation en position de départ
- 9 «F2 Product selection»: sélection des fichiers produit
- 10 «F3 Données produit»: modification des paramètres des données produit
- 11 «F4 Menu»: gestion des réglages et de la langue de l'interface opérateur
- 12 «F5 retour»: retour à l'affichage précédent

8. Commande

8.2 Activer un fichier produit



Figure 8-2 Écran principal

Chaque tâche d'affûtage est associée à l'enregistrement d'un fichier produit. Ce fichier produit doit être sélectionné et chargé avant de procéder à l'affûtage en mode automatique.

Pour ce faire, procéder comme suit:

Activer sur le champ de l'écran tactile «F2 Product selection» (8-2/1). Une nouvelle fenêtre (8-3) s'ouvre.



Figure 8-3 Sélectionner un fichier produit

Sélectionner le fichier produit requis de sorte que celui-ci soit surligné en bleu.

Charger le fichier produit dans la commande en appuyant sur le champ de l'écran tactile «F4 Activer» (8-3/1).

Le programme repasse automatiquement à l'écran principal.



Figure 8-4 Écran principal

Le nouveau fichier produit s'affiche dans la ligne «Produit» (8-4/1). Les nouveaux paramètres ont maintenant été chargés par la commande.

8. Commande

8.3 Renommer, créer ou supprimer un fichier produit



Figure 8-5 Écran principal

Il est possible de renommer, supprimer et créer de nouveaux fichiers produit en les copiant.

Pour ce faire, procéder comme suit:

Activer sur le champ de l'écran tactile «F2 Product selection» (8-5/1).

Une nouvelle fenêtre (8-6) s'ouvre.

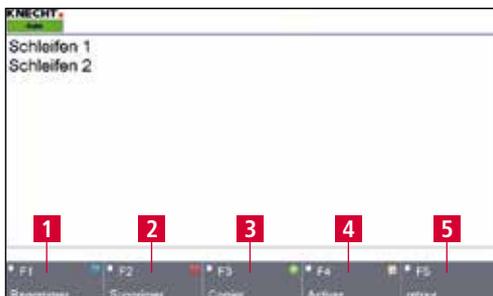


Figure 8-6 Modifier un fichier produit

Sélectionner le fichier produit requis de sorte que celui-ci soit surligné en bleu.

Appuyer sur le champ de l'écran tactile correspondant: «F1 Renommer» (8-6/1), «F2 Supprimer» (8-6/2) ou «F3 Copier» (8-6/3).

8.3.1 Renommer un fichier produit



Figure 8-7 Renommer un fichier produit

Si vous avez appuyé sur «F1 Renommer» (8-6/1), la fenêtre représentée dans la figure de gauche (8-7) s'ouvre.

Définir le nom du fichier (8-7/1) à l'aide du clavier et confirmer en appuyant sur «OK» (8-7/2).

La fenêtre se ferme. Le fichier renommé s'affiche dans la liste des fichiers produit.

Activer ensuite un fichier produit en appuyant sur «F4 Activer» (8-6/4) ou retourner à l'écran principal en appuyant sur «F5 retour» (8-6/5).

8. Commande

8.3.2 Créer un fichier produit



Figure 8-8 Créer un fichier produit

Si vous avez appuyé sur «F3 Copier» (8-6/3), la fenêtre représentée dans la figure de gauche (8-8) s'ouvre.

Définir le nom du fichier (8-8/1) à l'aide du clavier et confirmer en appuyant sur «OK» (8-8/2).

La fenêtre se ferme. Le nouveau fichier s'affiche dans la liste des fichiers produit.

Pour modifier les paramètres du fichier produit, continuer au chapitre 8.4.

8.3.3 Supprimer un fichier produit

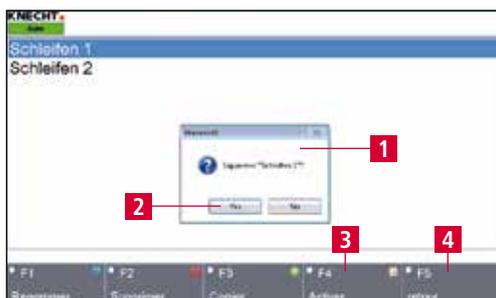


Figure 8-9 Supprimer un fichier produit

Si vous avez appuyé sur «F2 Supprimer» (8-6/2), une fenêtre contextuelle (8-9/1) s'ouvre.

Confirmer en appuyant sur «Yes» (8-9/2) ou interrompre en appuyant sur «No».

La fenêtre contextuelle se ferme.

Activer ensuite un fichier produit en appuyant sur «F4 Activer» (8-9/3) ou retourner à l'écran principal en appuyant sur «F5 retour» (8-9/4).

8. Commande

8.4 Modifier les paramètres d'un fichier produit.



Figure 8-10 Écran principal

Pour modifier les paramètres d'un fichier produit, procéder comme suit:

Appuyer sur le champ de l'écran tactile «F3 Données produit» (8-10/1) sur l'écran principal.

Une nouvelle fenêtre (8-11) s'ouvre.



Figure 8-11 Groupes de paramètres

«Affûtage» (8-11/1): données de processus d'affûtage (voir chapitre 8.4.1)

Le groupe actif est toujours indiqué par une flèche verte. Pour activer un groupe, il convient d'appuyer sur son nom. La flèche se déplace alors et le groupe est surligné en bleu.

8. Commande

8.4.1 Signification du paramètre «Affûtage»

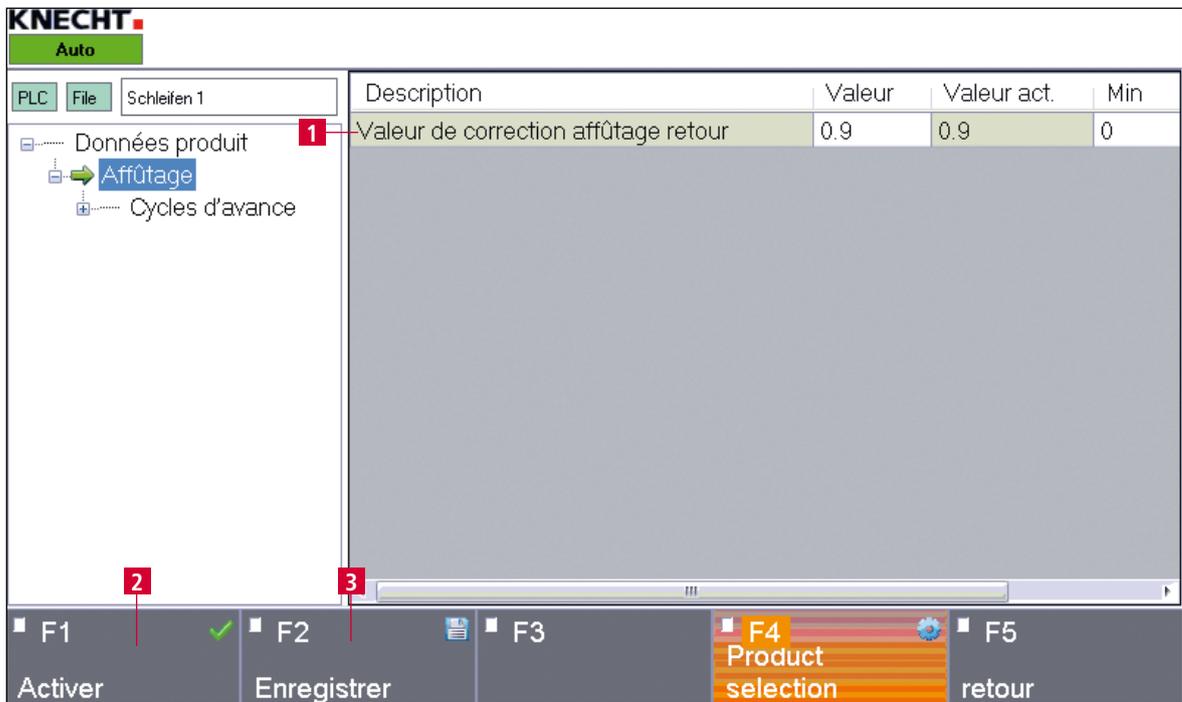


Figure 8-12 Paramètres «Affûtage»

- 1 «Valeur de correction affûtage retour»: Les temps de mise en position des cycles d'affûtage sont additionnés et forment la base pour le temps de retour. Pour compenser des imprécisions, il convient d'entrer une valeur de correction du temps de retour pour le retour en cas de changement de segment. Cette valeur de correction est ajoutée au temps d'avance global.

Pour modifier un paramètre, appuyer sur le champ sur fond jaune correspondant. La fenêtre (8-13) s'ouvre pour les «nombres» et la fenêtre (8-14) pour les «valeurs».

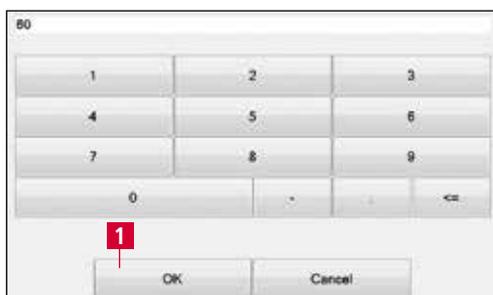


Figure 8-13 Modifier le paramètre «Nombre»

Sélectionner le nombre souhaité et confirmer en appuyant sur «OK» (8-13/1).

Le champ de l'écran tactile «Cancel» permet de fermer la fenêtre sans appliquer le nombre.

8. Commande



Figure 8-14 Modifier le paramètre «Valeurs»

ATTENTION

Pour les valeurs, choisir entre «true» et «false» et confirmer en appuyant sur «OK» (8-14/1).

Le champ de l'écran tactile «Cancel» permet de fermer la fenêtre sans appliquer la valeur.

Enregistrer les valeurs modifiées en appuyant sur le champ de l'écran tactile «F2 Enregistrer» (8-12/3).

Si un fichier produit actuel est modifié, il convient de le transférer dans la commande en appuyant sur le champ de l'écran tactile «F1 Activer» (8-12/2).

8. Commande

8.4.2 Signification du paramètre «Cycles d'avance»

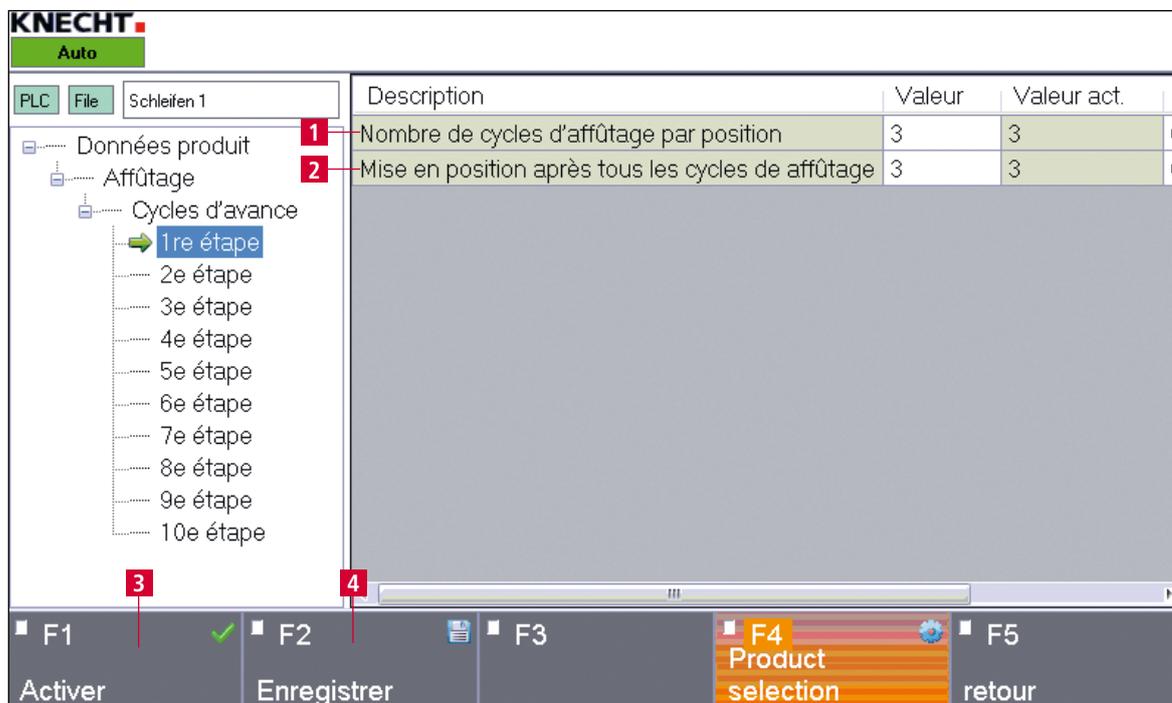


Figure 8-15 Paramètres «Cycles d'avance»

- 1 «Nombre de cycles d'affûtage par position»: cycles d'affûtage pour le pas de programme correspondant; si la valeur est définie sur «0», le pas de programme n'est pas exécuté.
- 2 «Mise en position après tous les cycles de affûtage»: distance que le couteau parcourt entre le pas de programme exécuté et le pas de programme suivant (en mm).

REMARQUE

Les paramètres susmentionnés se rapportent aux pas de programme 2 à 10.

Pour modifier un paramètre, appuyer sur le champ sur fond jaune correspondant. La fenêtre (8-16) s'ouvre pour les nombres.

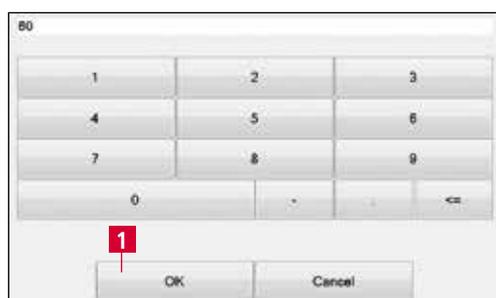


Figure 8-16 Modifier le paramètre «Nombre»

Sélectionner le nombre souhaité et confirmer en appuyant sur «OK» (8-16/1).

Le champ de l'écran tactile «Cancel» permet de fermer la fenêtre sans appliquer le nombre.

8. Commande

ATTENTION

Enregistrer les valeurs modifiées en appuyant sur le champ de l'écran tactile «F2 Enregistrer» (8-15/4).

Si un fichier produit actuel est modifié, il convient de le transférer dans la commande en appuyant sur le champ de l'écran tactile «F1 Activer» (8-15/3).

8. Commande

8.5 Données machine

L'appel des données machine s'effectue via le menu principal «F4 Menu» (8-1/11), suivi de «F4 Options» et ensuite «F1 Données machine». L'affichage «Données machine» (8-17) montre les paramètres fondamentaux de la machine. Les données sont enregistrées dans un fichier et peuvent être rechargées à partir de ce fichier.

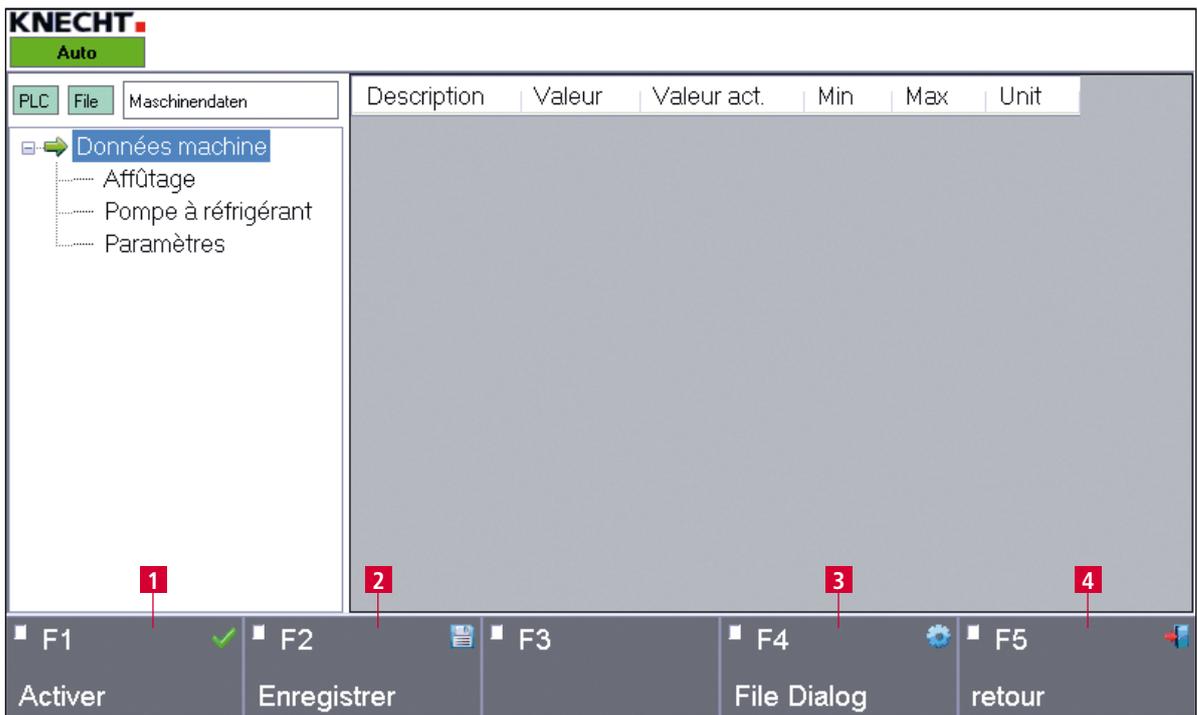
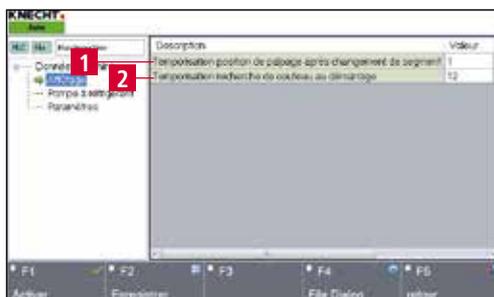


Figure 8-17 Données machine

- 1 «F1 Activer»
- 2 «F2 Enregistrer»
- 3 «F4 File Dialog»
- 4 «F5 retour: retour à l'affichage précédent»

8.5.1 Affûtage



- 1 «Temporisation position de palpé après changement de segment»: (en s)
- 2 «Temporisation recherche de couteau au démarrage»: (en s)

Figure 8-18 Données machine «Affûtage»

8. Commande

8.5.2 Contrôle du liquide de refroidissement

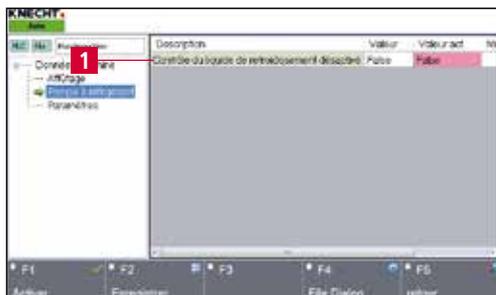


Figure 8-19 Données machine «Contrôle du liquide de refroidissement»

- 1 «Contrôle du liquide de refroidissement désactivé»: true = contrôle du liquide de refroidissement désactivé, false = contrôle du liquide de refroidissement activé

8.5.3 Paramètres

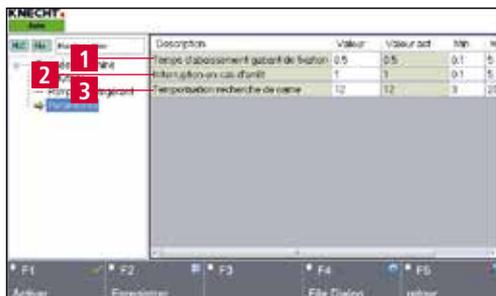


Figure 8-20 Données machine «Paramètres»

- 1 «Temps d'abaissement plaque à copier»: durée de temporisation pour l'abaissement du gabarit de fixation (en s)
- 2 «Interruption en cas d'arrêt»: (en s)
- 3 «Timeout recherche de came»: (en s)

8. Commande

8.6 Langue



Figure 8-21 Écran principal

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

Appuyer sur le champ de l'écran tactile «F4 Menu» (8-21/1) pour accéder au menu.

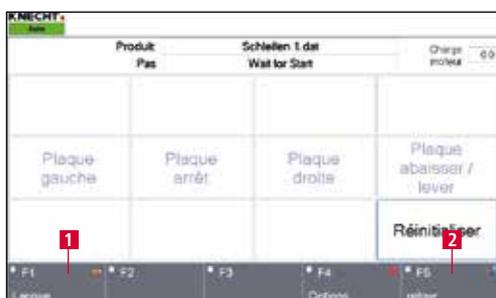


Figure 8-22 Écran de démarrage

Activer le champ de l'écran tactile «F1 Langue» (8-22/1).

Une nouvelle fenêtre (8-23) s'ouvre.



Figure 8-23 Sélection de la langue

Un appui sur le champ de l'écran tactile (8-23/1) correspondant permet d'activer et de passer automatiquement dans la langue de son choix.

Appuyer ensuite une nouvelle fois sur le champ de l'écran tactile «F5 retour» (8-23/2) pour retourner au menu (8-22).

L'appui sur «F5 retour» (8-22/2) génère l'affichage de l'écran principal.

8. Commande

8.7 Établissement d'une connexion Internet



Figure 8-24 Armoire de commande

La machine est dotée d'un port Ethernet. Un routeur VPN intégré disponible en option permet d'établir une connexion sécurisée entre la machine et la société KNECHT Maschinenbau GmbH. La connexion peut être activée et désactivée par l'opérateur à l'aide de l'interrupteur à clé de l'armoire de commande (8-24).

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 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 (8-24/1) dans l'armoire de commande.

9. Entretien et maintenance



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

9.1 Nettoyage

L'affûteuse et le groupe d'affûtage doivent être nettoyés après chaque affûtage, sinon la boue de meulage sèche et devient difficile à enlever. Une brosse de lavage est accrochée à cet effet sur la face arrière de l'affûteuse.

Après le nettoyage, enduire légèrement l'affûteuse et le groupe d'affûtage d'une huile exempte d'acide. Voir également les explications du plan de lubrification, chapitre 9.2.1.

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

ATTENTION

**Ne pas projeter de l'eau sur l'affûteuse.
L'affûteuse peut être endommagée!**

La brosse à lamelles ne fonctionne pas si elle est mouillée.

9.2 Lubrification et maintenance



Figure 9-1 Contrôleur de débit

Le contrôleur de débit (9-1/1) doit être démonté et nettoyé chaque semestre.

À cet effet, desserrer l'écrou (9-1/2) avec une clé hexagonale et dévisser le contrôleur de débit manuellement en le tournant dans le sens antihoraire. Nettoyer la sonde de mesure avec un chiffon propre.

Graisser légèrement le filetage (pas la sonde) et le revisser.

Le montage s'effectue dans l'ordre inverse.

9. Entretien et maintenance

9.2.1 Plan de lubrification et tableau des lubrifiants

Travaux de lubrification	Périodicité	OEST	SHELL	EXXON Mobil
Lubrifier les filetages des poignées étoile, leviers de blocage et du contrôleur de débit	Semestrielle	Graisse multiusage L2	Gadus S2 V 100 2	Mobilith SHC 100
Huiler les pièces de la machine après leur nettoyage	Après chaque opération d'affûtage	Paraffinum Perliquidum 16L	Shell Risella 917	Marcol 82

9.3 Plan de maintenance

Périodicité	Module	Opération de maintenance
Hebdomadaire	Gabarit de fixation	Nettoyer et lubrifier la chaîne de transmission.
	USK 230 – Réservoir d'eau	Remplacer le liquide de refroidissement.
Mensuelle	HV 208 II – Unité d'entraînement	Lubrifier le pignon de chaîne
Semestrielle	HV 208 II – Unité d'entraînement	Retirer le capot. Lubrifier les surfaces de roulement et de glissement.
	HV 208 II – Support	Lubrifier le graisseur.
Annuelle		Contactez le service après-vente de la société KNECHT Maschinenbau GmbH.

10. Démontage et élimination

10.1 Démontage

Tous 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 professionnelle. Dans certains cas exceptionnels et après concertation, elle peut être retournée à KNECHT Maschinenbau GmbH.

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

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

11.1 Adresse postale

KNECHT Maschinenbau GmbH
Witschwender Straße 26
88368 Bergatreute
Allemagne

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

mail@knecht.eu
www.knecht.eu

11.2 Service

Direction du S.A.V.:

Voir adresse postale

service@knecht.eu

11.3 Pièces de rechange

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

À indiquer lors de chaque commande:	(Exemple)
Type de machine	(USK230B-HV208II)
Référence de la machine	(2381065230B)
Désignation de module	(Réservoir à eau)
Désignation de pièce	(pompe submersible)
Numéro du repère	(12)
N° de dessin	(410FA01-0594)
Quantité	(1 pce)

Nous nous tenons à votre entière disposition pour toute question.

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

11.4 Accessoires

11.4.1 Produits d'affûtage utilisés, etc.

Désignation	Dimension	Grain	Référence	Remarque
Bande d'affûtage à eau	2200x60	80	412A-62-0725	
	2200x60	100	412A-63-0726	
	2200x60	120	412A-64-0727	
	2200x60	240	412A-66-0728	
Bande d'affûtage à eau grain compact	2200x60	180	412A-70-0180	Montée à la livraison
Brosse à lamelles	d.340x60xd.25		412J-04-0509	Montée à la livraison
Pâte de polissage	1200 g		412R-01-0501	Compris dans le contenu de la livraison

ATTENTION

Aucun autre produit d'affûtage n'est autorisé pour l'utilisation sans le consentement de la société KNECHT Maschinenbau GmbH.

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

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

Merci de votre confiance!

12. Annexe

12.1 Déclaration de conformité CE

au sens de la directive européenne 2006/42/CE

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

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 correspondantes.

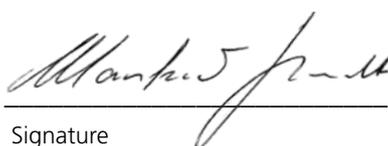
Toute modification de la machine non convenue avec nous entraîne la perte de la validité de la présente déclaration.

Désignation de la machine:	Affûteuse automatique
Désignation du type:	USK 230 B - HV 208 II
Normes harmonisées appliquées, en particulier:	DIN EN ISO 12100 DIN EN ISO 13857 DIN EN ISO 16089 DIN EN 61000-3-2 DIN EN 61000-3-3 DIN EN 55014-1 DIN EN 349
Responsable de la documentation:	Peter Heine (Dipl. Ing. Maschinenbau BA) Tél. +49-7527-928-15
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.

Bergatreute, 3 décembre 2019

Lieu, date


Signature

Gérant

Informations sur le signataire

KNECHT Maschinenbau GmbH

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