

Manuel d'utilisation

USK 160 S

Affûteuse universelle à eau



avec Version USK 160 S version de table

Manuel d'utilisation

Affûteuse universelle à eau USK 160 S

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 destinés à l'exploitant de la machine

Manuel d'utilisation

Date d'édition du manuel d'utilisation

2 décembre 2024

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 d'obligation et leur signification	8
1.3.1	Signaux d'avertissement et d'obligation apposés sur l'affûteuse	8
1.3.2	Signaux généraux d'avertissement et d'obligation	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	Respect des 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	12
2.4	Consignes de sécurité	12
2.4.1	Mesures organisationnelles	12
2.4.2	Dispositifs de protection	12
2.4.3	Mesures de sécurité informelles	13
2.4.4	Sélection et qualification du personnel	13
2.4.5	Commande de la machine	13
2.4.6	Mesures de sécurité en mode normal	13
2.4.7	Dangers d'origine électrique	13
2.4.8	Zones dangereuses particulières	14
2.4.9	Maintenance (entretien, réparation) et dépannage	14
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	15
3.	Description	16
3.1	Usage prévu	16
3.2	Caractéristiques techniques	16
3.2.1	Généralités	16
3.2.2	USK 160 S (version de table)	17
3.2.3	USK 160 S (version sur socle)	18
3.3	Description du fonctionnement	19
3.3.1	Équipements optionnels	19
3.4	Description des modules	20
3.4.1	Pupitre de commande	21

Sommaire

3.4.2	Dispositif d'affûtage par bande HV 161 (en option, toutes les versions)	22
3.4.3	Dispositif d'affûtage pour couteaux à main HV 150 (en option, toutes les versions)	22

4. Transport 23

4.1	Moyens de transport	23
4.2	Avaries de transport	23
4.3	Transport vers un autre lieu d'implantation	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 28

7.1	Bases générales de la technique d'affûtage	28
7.2	Mise en marche de l'affûteuse	29
7.3	Affûtage des couteaux à main	29
7.3.1	Affûtage des couteaux à main sur la bande d'affûtage à eau	29
7.3.2	Affûtage fin des couteaux à main à l'aide de la roue à lamelles	30
7.3.3	Démorfilage et polissage du couteau à main sur le disque de polissage	30
7.4	Dispositif d'affûtage pour couteaux à main HV 150 (en option)	32
7.5	Affûtage des couteaux de cutter	33
7.5.1	Dispositif d'affûtage par bande HV 161 (en option)	33
7.6	Démorfilage et polissage du couteau de cutter sur le disque de polissage	34
7.7	Aspiration	35
7.8	Affûtage et profilage des couteaux ménagers	36
7.8.1	Montage d'un disque d'affûtage ondulé	36
7.8.2	Pré-affûtage du couteau ménager	38
7.8.3	Profilage des couteaux ménagers	38
7.8.4	Démorfilage et polissage des couteaux ménagers	39
7.9	Démorfilage du couteau à main et de cutter sur le disque d'affûtage humide (option)	40
7.9.1	Montage du disque d'affûtage humide	40
7.9.2	Démorfilage de couteaux à main et de couteaux de cutter sur le disque d'affûtage humide	45
7.10	Remplacement de la bande d'affûtage à eau	47
7.11	Réglage de la course de la bande	49

Sommaire

7.12	Remplacement du disque de polissage (disque d'affûtage humide)	50
7.13	Remplacement de la roue à lamelles	52
7.14	Dispositif de liquide de refroidissement	54
7.15	Refroidissement de la bande d'affûtage à eau	54
7.15.1	Réglage de la buse d'eau	54
7.15.2	Nettoyage de la buse d'eau	55
7.16	Refroidissement de la roue à lamelles (disque d'affûtage humide)	57
7.16.1	Réglage de la buse d'eau	57
7.16.2	Nettoyage de la buse d'eau	58
8.	Entretien et maintenance	60
8.1	Nettoyage	60
8.1.1	Tableau des nettoyeurs et lubrifiants	60
8.2	Plan d'entretien (exploitation à un poste)	61
9.	Démontage et élimination	62
9.1	Démontage	62
9.2	Élimination	62
10.	S.A.V., pièces de rechange et accessoires	63
10.1	Adresse postale	63
10.2	S.A.V.	63
10.3	Pièces d'usure et de rechange	63
10.4	Accessoires	64
10.4.1	Abrasifs utilisés, etc.	64
11.	Annexe	65
11.1	Déclaration de conformité UE	65

1. Remarques importantes

1.1 Avant-propos

Le présent manuel d'utilisation est censé faciliter la familiarisation à l'affûteuse universelle à eau, ci-après désignée «affûteuse», et son utilisation conforme aux usages prévus.

Le manuel d'utilisation contient des remarques importantes permettant une exploitation sûre, correcte et économique de l'affûteuse. Le respect de ces remarques 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:



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



«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 l'affûteuse

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



PRUDENCE! RISQUE DE BLESSURE PAR DES PARTICULES ABRASIVES! (signal d'obligation sur le capot avant)

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

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

1.3.2 Signaux généraux d'avertissement et d'obligation

Les signaux généraux d'avertissement et d'obligation suivants doivent être respectés:



PRUDENCE! TENSION ÉLECTRIQUE DANGEREUSE

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 CAUSÉE PAR LE COUTEAU!

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

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

1. Remarques importantes

1.4 Plaque signalétique et référence de la machine

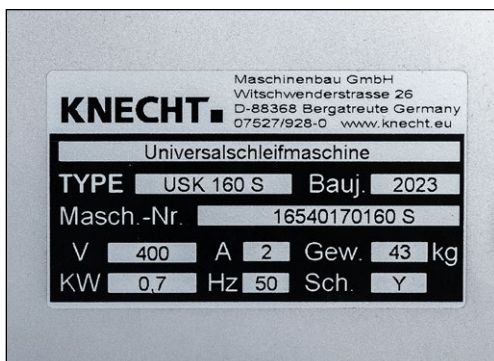


Figure 1-1 Plaque signalétique

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



Figure 1-2 Référence de la machine

Le numéro de la machine (1-2) se trouve sur la plaque signalétique (1-1) et sur la paroi latérale arrière gauche.

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 de la figure et le repère entre parenthèses.

Exemple: (7-19/1) signifie numéro de figure 7-19, repère 1.



Figure 7-19 Profilage de couteaux ménagers

Tenir le couteau ménager (7-19/1) contre le disque d'affûtage ondulé (7-19/2) à un angle aigu (env. 45°).

L'affûter lentement jusqu'à la pointe.

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 un 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 remarques 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 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 l'ont confirmé 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 le chapitre «Sécurité» ainsi que 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

2. Sécurité

- dans un état de fonctionnement et de sécurité impeccable.

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

2.1.5 Défauts

En cas de défauts critiques pour la sécurité constatés ou supposés en raison du comportement de la machine 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 exclusivement destinée à l'affûtage, au démorfilage et au polissage de couteaux à main, de couteaux de cutter jusqu'à 120 l et autres outils de coupe.

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 de procéder à l'affûtage, il faut vérifier si le plateau d'affûtage correspond au couteau à affûter. Ce n'est qu'à ce moment-là que le couteau peut être affûté.

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:

- **Affûtage sans plateau d'affûtage des outils de coupe qui ne peuvent pas être guidés manuellement.**
- **Fixation incorrecte des dispositifs.**
- **Affûtage / polissage des couteaux contre la lame sur la bande d'affûtage à eau, la roue à lamelles, le disque de polissage ainsi que sur le disque d'affûtage humide.**

2. Sécurité

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;
- 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 p. 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 d'usure et de rechange 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 Consignes 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.

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

2. Sécurité

2.4.3 Mesures de sécurité informelles

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

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!

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

Le personnel en cours de formation, d'instruction 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 et à l'utiliser.

2.4.6 Mesures de sécurité en mode 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 de travail (ou par jour).

Signaler immédiatement tout changement (y compris de comportement) au service compétent ou 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

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. Sécurité

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 stations d'affûtage. Le port d'un équipement de protection individuelle approprié est obligatoire.

2.4.9 Maintenance (entretien, réparation) et dépannage

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

Mettre l'affûteuse hors tension et la consigner contre toute remise en marche involontaire avant toute intervention de maintenance.

Débrancher la fiche secteur. Sécuriser la zone de réparation, si nécessaire.

Lorsque les travaux d'entretien 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 constructeur. 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 d'usure et de rechange 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 consignes de sécurité relatives au produit concerné. Respecter les prescriptions spéciales applicables au domaine alimentaire.

2. Sécurité

2.4.13 Déplacement de l'affûteuse

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

En cas de travaux de chargement, utiliser exclusivement des 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. 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 universelle à eau USK 160 S permet d'affûter, de démorfiler, et de polir les couteaux à main, les couteaux de cutter jusqu'à 120 l, les couteaux ménagers et autres outils de coupe.

3.2 Caractéristiques techniques

3.2.1 Généralités

Alimentation électrique* _____ 3x 400 V

Fréquence du réseau* _____ 50 Hz

Puissance* _____ 0,7 kW

Puissance absorbée* _____ 0,8 kW

Consommation* _____ 2 A

Fusible en amont _____ 16 A

Bruit de travail (Niveau de pression acoustique d'émission _____ env. 85 dB (A)
pondéré A mesuré au poste de travail LpA)**

Diamètre du disque de polissage (disque d'affûtage) _____ 150 mm

Vitesse de rotation bande d'affûtage à eau/disque de polissage _____ 2 500 tr/min
(disque d'affûtage humide)

Diamètre de la roue à lamelles _____ 150 mm

Vitesse de rotation de la roue à lamelles _____ 2 500 tr/min

Diamètre du disque d'affûtage ondulé _____ 150 mm

Vitesse de rotation disque d'affûtage ondulé _____ 2 500 tr/min

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

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

Niveau de pression acoustique d'émission selon EN ISO 11201. Couteau affûté: couteau à main de l'entreprise Giesser.

3. Description

3.2.2 USK 160 S (version de table)

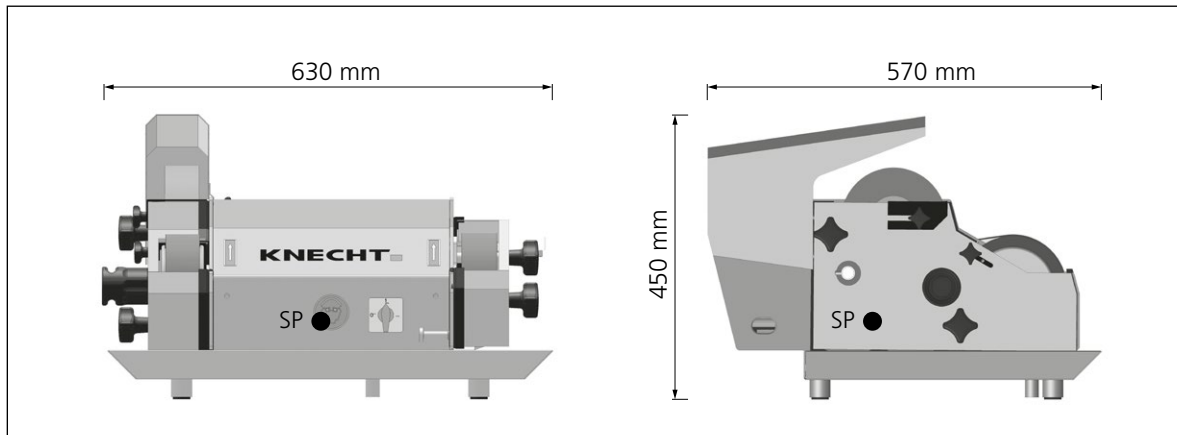


Figure 3-1 Dimensions en mm (version de table)

Hauteur _____ env. 450 mm

Largeur _____ env. 630 mm

Profondeur _____ env. 570 mm

Encombrement (L x P) _____ 1 200 x 1 200 mm

Poids _____ env. 46 kg

3. Description

3.2.3 USK 160 S (version sur socle)

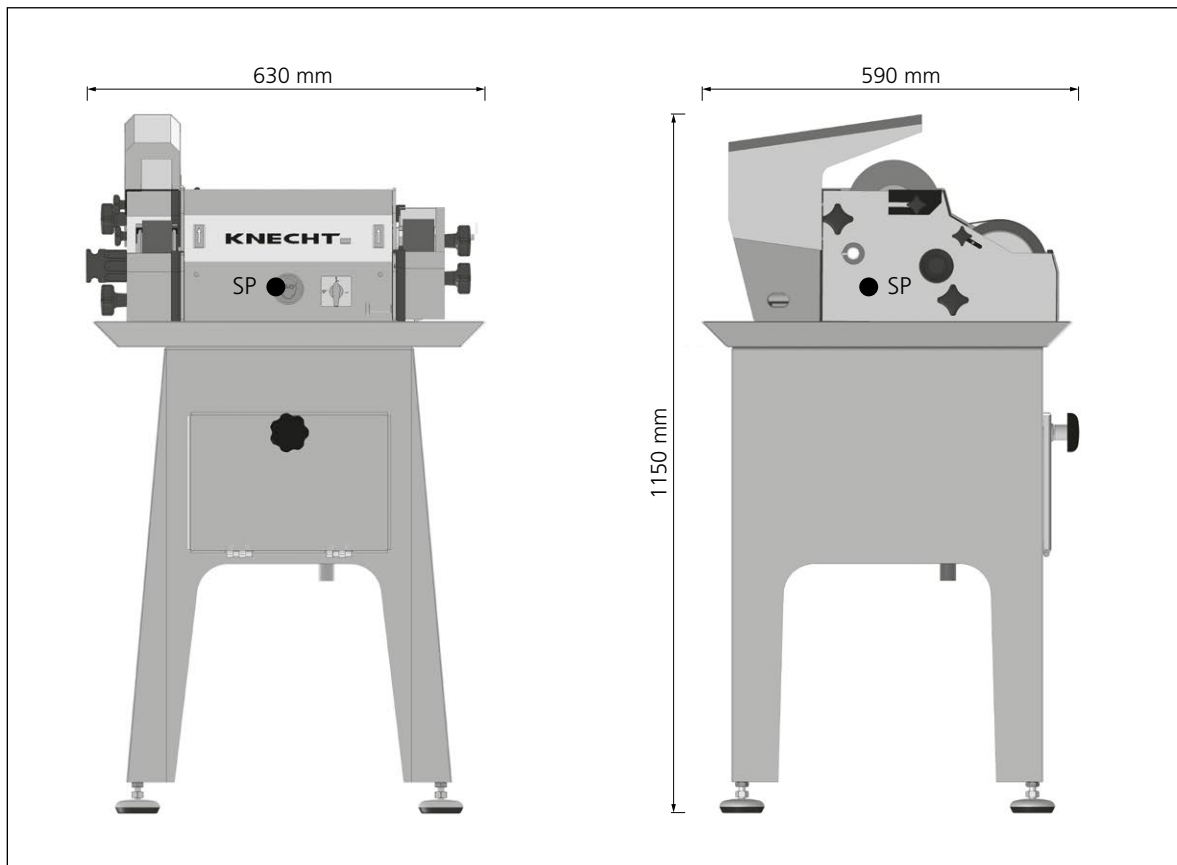


Figure 3-2 Dimensions en mm (version sur socle)

Hauteur _____ env. 1 150 mm

Largeur _____ env. 630 mm

Profondeur _____ env. 590 mm

Encombrement (L x P) _____ 1 200 x 1 200 mm

Poids _____ env. 70 kg

3. Description

3.3 Description du fonctionnement

L'affûteuse universelle à eau USK 160 S permet d'affûter, de démorfiler et de polir des couteaux à main de 50 à 550 mm de long.

L'affûteuse est équipée d'une bande d'affûtage à eau, d'une roue à lamelles et d'un disque de polissage.

3.3.1 Équipements optionnels

Disque d'affûtage humide

À la place du disque de polissage, la machine peut être équipée d'un disque d'affûtage humide refroidi par eau.

Dispositif d'affûtage pour couteaux à main HV 150

Le dispositif d'affûtage pour couteaux à main HV 150 garantit que les couteaux à main sont toujours affûtés avec le même angle de coupe.

Disque d'affûtage ondulé

Pour affûter et denturer des couteaux ménagers, l'USK 160 S peut être équipé d'un disque d'affûtage ondulé.

Dispositif d'affûtage par bande HV 161

Les couteaux de cutters falciformes jusqu'à 120 l. La taille des cutters est affûtée avec précision angulaire avec le dispositif d'affûtage par bande HV 161.

Version table/socle

L'USK 160 S est disponible en version de table ou en version sur socle.

3. Description

3.4 Description des modules



Figure 3-3 Vue d'ensemble de l'affûteuse (USK 160S version sur socle | HV 161)

- 1 Roue à lamelles
- 2 Disque de polissage
- 3 Aspiration
- 4 Réservoir d'eau
- 5 Pieds de la machine
- 6 Bande d'affûtage à eau
- 7 Dispositif d'affûtage par bande HV 161 (en option)
- 8 Socle avec compartiment pour accessoires (version sur socle uniquement)

3. Description

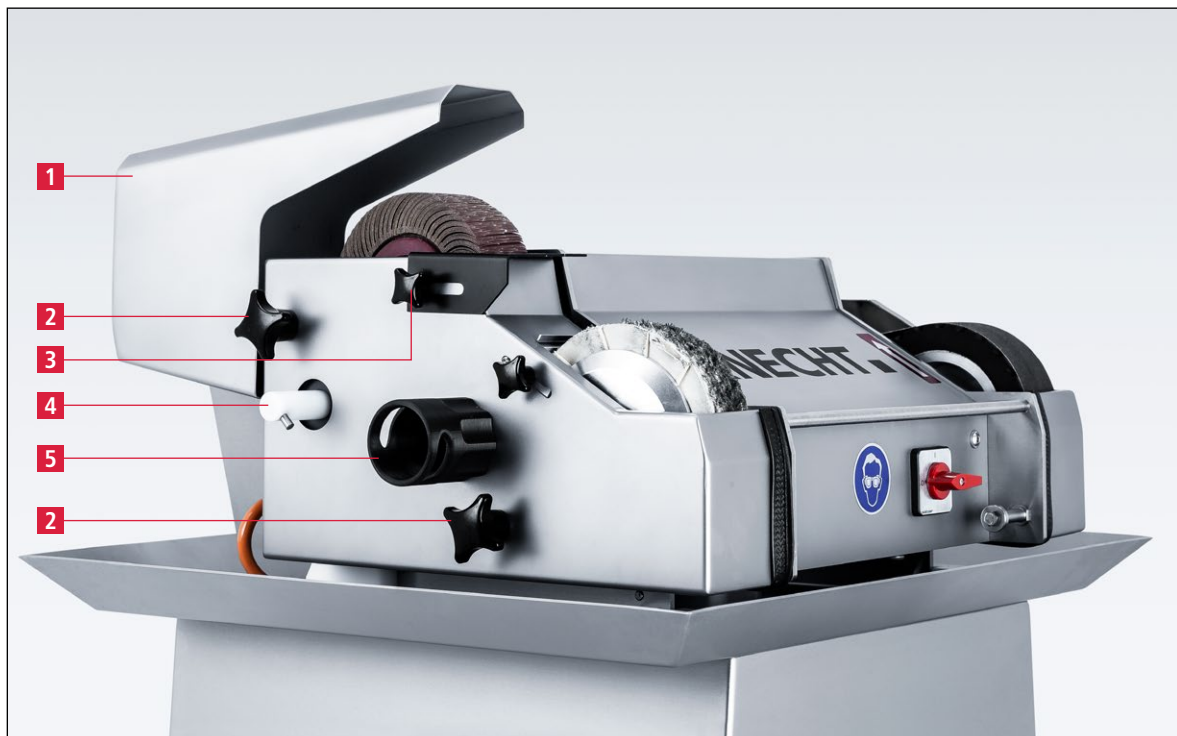


Figure 3-4 Vue latérale (gauche) de l'affûteuse (USK 160S version sur socle)

- 1 Capot anti-projections
- 2 Poignée étoile capot de protection
- 3 Tiroir de sécurité
- 4 Alimentation en eau de la roue à lamelles
- 5 Tubulure d'aspiration disque de polissage

3.4.1 Pupitre de commande

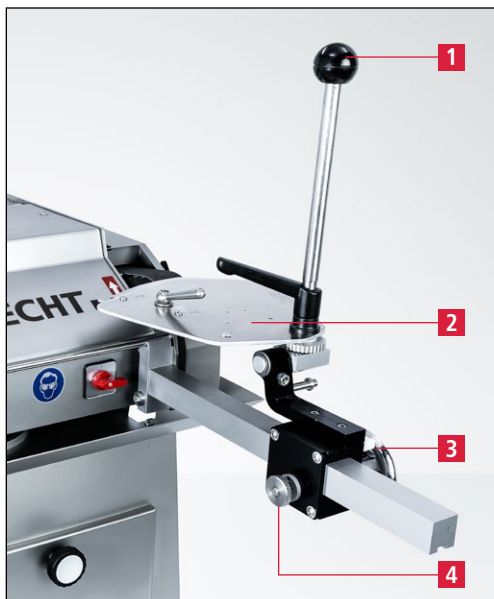


- 1 Interrupteur «MARCHE/ARRÊT» «I/O»

Figure 3-5 Pupitre de commande

3. Description

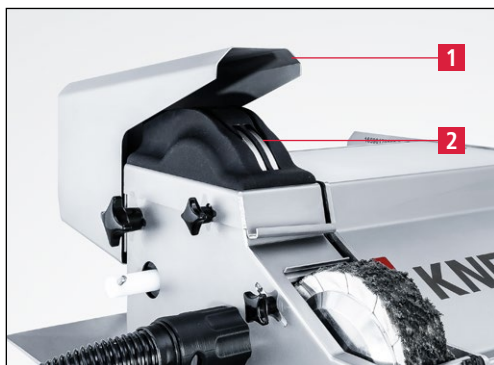
3.4.2 Dispositif d'affûtage par bande HV 161 (en option, toutes les versions)



- 1 Levier d'affûtage
- 2 Plaque d'affûtage
- 3 Volant de mise en position du dispositif d'affûtage par bande
- 4 Entretoises pour le réglage de l'angle d'affûtage

Figure 3-6 Dispositif d'affûtage par bande HV 161

3.4.3 Dispositif d'affûtage pour couteaux à main HV 150 (en option, toutes les versions)



- 1 Capot de protection
- 2 Meules

Figure 3-7 Dispositif d'affûtage pour couteaux à main HV 150

4. Transport



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

Transporter l'affûteuse uniquement pieds en bas.

4.1 Moyens de transport

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

En cas d'utilisation d'un chariot élévateur ou d'un transpalette, positionner les fourches sous l'affûteuse.

Lors du transport, faire attention au centre de gravité de la machine. Les figures 3-1 et 3-2 représentent le centre de gravité (SP).

4.2 Avaries de transport

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

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

4.3 Transport vers un autre lieu d'implantation

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

Le nouveau lieu d'implantation 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 en la matière.

5. Montage

5.1 Choix du personnel spécialisé



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

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

5.2 Lieu d'implantation

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

5.3 Raccords d'alimentation

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



Veiller au raccordement correct de 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 endommager l'affûteuse.

5. Montage

5.5 Première mise en service de l'affûteuse

Sur le lieu d'implantation, placer l'affûteuse sur une table ou un socle plan.

Compenser les inégalités du sol en tournant les pieds de la machine. La machine doit être alignée au moyen d'un niveau à bulle (uniquement pour la version sur socle).

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

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



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

6. Mise en service



L'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 en la matière doivent impérativement être respectées.

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

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



Figure 6-1 Remplissage du réservoir d'eau

Remplir le réservoir d'eau (6-1/1) avec env. 6 litres d'eau (jusqu'à env. 1 cm sous le bord du réservoir d'eau).

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



Figure 6-2 Mise en marche de l'affûteuse

Mettre en marche l'affûteuse.

Pour cela, tourner l'interrupteur «MARCHE/ARRÊT» (6-2/1) sur la position «I».

La bande d'affûtage à eau, le disque de polissage et la roue à lamelles tournent.

6. Mise en service



Figure 6-3 Contrôle du sens de rotation

Contrôler le sens de rotation de la bande d'affûtage à eau.

La flèche directionnelle (6-3/1) indique le sens de rotation de la bande d'affûtage à eau, du disque de polissage et de la roue à lamelles.

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



Figure 6-4 Dosage de l'alimentation en liquide de refroidissement

Doser l'alimentation en liquide de refroidissement au niveau de la buse d'eau (6-4/1) (voir chapitre 7.15.1).

Après s'être assuré du sens de rotation réglementaire, tourner l'interrupteur «MARCHÉ/ARRÊT» (6-2/1) en position «0».

ATTENTION

Si le sens de rotation est incorrect, le disque de polissage, la roue à lamelles et le disque de contact peuvent se desserrer.

7. Utilisation

7.1 Bases générales de la technique d'affûtage

Pour rendre son tranchant d'origine à une lame émoussée, il convient d'enlever du métal.

Pour ce faire, il convient d'affûter le couteau jusqu'à l'arête de coupe et jusqu'à ce qu'une petite bavure se forme au niveau de celle-ci.

Sur l'USK 160 S, le couteau est préaffûté sur la bande d'affûtage à eau jusqu'à ce qu'il ait le profil souhaité. Le polissage fin s'effectue sur la roue à lamelles. C'est ici que la bavure est poncée.

La bavure est ensuite éliminée en passant le couteau sur le disque de polissage en exerçant une légère pression. Pour ce faire, il convient de guider et de déplacer le couteau env. 6 à 10 fois alternativement vers la gauche et vers la droite sur le disque de polissage (gauche – droite – gauche – droite – gauche).

Étant donné qu'une lame 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 25° et 35°. Lorsqu'un angle de coupe est inférieur à 15°, la lame devient tellement instable qu'elle se tord à la moindre contrainte.

Avec un angle de coupe supérieur à 40°, la lame est certes robuste, mais son tranchant diminue.

Le profil de la lame est un autre critère de définition d'une lame.

Il existe trois différents types d'affûtages:



Affûtage convexe



Affûtage cunéiforme



Affûtage concave

Les affûtages bombés sont principalement réalisés sur les couteaux de cutter et les couteaux à main, et les affûtages cunéiformes et concaves sur les couteaux circulaires.

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

7. Utilisation

7.2 Mise en marche de l'affûteuse



Figure 7-1 Mise en marche de l'affûteuse

Mettre en marche l'affûteuse. Pour cela, tourner l'interrupteur «MARCHE/ARRÊT» (7-1/1) sur la position «I».

La bande d'affûtage à eau, le disque de polissage et la roue à lamelles tournent.

7.3 Affûtage des couteaux à main

7.3.1 Affûtage 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 la lame à l'encontre du sens de marche de la bande d'affûtage à eau. Risque de blessures graves!

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



Figure 7-2 Pré-affûtage du couteau à main

Poser le couteau à main à plat sur la bande d'affûtage à eau (7-2/1).

Lors de cette opération, la lame ne doit pas former une ligne transversale, mais être 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 bombé.

Passer le couteau à main sur la bande d'affûtage en alternant les deux faces jusqu'à ce que le couteau ait le profil souhaité.

7. Utilisation

7.3.2 Affûtage fin des couteaux à main à l'aide de la roue à lamelles



Figure 7-3 Affûtage fin du couteau à main

La roue à lamelles permet d'affûter finement le couteau à main.

Poser le couteau à main à plat sur la roue à lamelles (7-3/1).

Lors de cette opération, la lame ne doit pas former une ligne transversale, mais être oblique par rapport à la roue à lamelles. Appuyer le couteau contre la roue à lamelles avec la main libre. Plus la pression est importante et plus l'affûtage est bombé.

Passer le couteau à main sur la roue à lamelles en alternant les deux faces jusqu'à ce qu'une petite bavure apparaisse sur toute la longueur de la lame.

7.3.3 Démorfilage et polissage du couteau à main sur le disque de polissage



Figure 7-4 Application de pâte de polissage

Appliquer brièvement, en exerçant une faible force, de la pâte de polissage (7-4/1) contre le disque de polissage (7-4/2).



Figure 7-5 Démorfilage et polissage du couteau à main

Pour le démorfilage/polissage, poser le couteau à env. 30° sur le disque de polissage (7-5/1). Lors de cette opération, la lame ne doit pas former une ligne transversale, mais être oblique par rapport au disque de polissage.

La bavure est ensuite éliminée en exerçant une légère pression. Pour ce faire, le couteau à main est guidé env. 5 à 7 fois alternativement vers la gauche et vers la droite sur le disque de polissage (gauche – droite – gauche – droite – gauche).

7. Utilisation

Éteindre l'affûteuse dès que le processus d'affûtage est terminé.

Pour cela, tourner l'interrupteur «MARCHE/ARRÊT» (7-1/1) sur la position «0».

REMARQUE

Polir la lame uniquement jusqu'à ce que la bavure ait disparu.

Après env. 5 à 7 couteaux, appliquer à nouveau de la pâte de polissage sur le disque de polissage.

7. Utilisation

7.4 Dispositif d'affûtage pour couteaux à main HV 150 (en option)



La manipulation de couteaux à main peut entraîner de graves coupures.

Porter des gants de protection résistants aux coupures et des chaussures de sécurité.

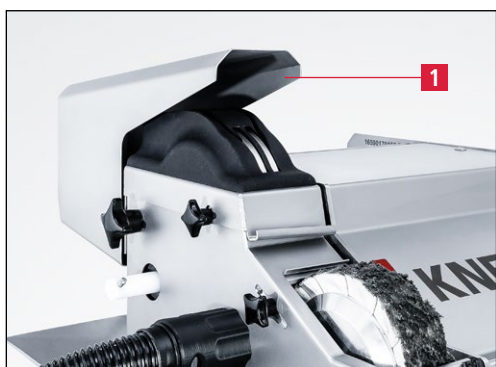


Figure 7-6 Dispositif d'affûtage pour couteaux à main HV 150

Le dispositif d'affûtage pour couteaux à main HV 150 (7-6/1) doit être monté sur la machine pour l'affûtage de couteaux à main.

Les guidages de couteaux assurent que les couteaux à main soient toujours affûtés avec un angle de coupe correct. Des aimants supplémentaires intégrés facilitent le guidage du couteau et simplifient considérablement le processus d'affûtage.

REMARQUE

Vous trouverez de plus amples informations à ce sujet dans la documentation technique du dispositif d'affûtage des couteaux à main HV 150.

7. Utilisation

7.5 Affûtage des couteaux de cutter

7.5.1 Dispositif d'affûtage par bande HV 161 (en option)



PRUDENCE

La manipulation de couteaux de cutter peut entraîner de graves coupures. Ne transporter les couteaux de cutter qu'avec les dispositifs de transport prévus à cet effet.

Porter des gants de protection résistants aux coupures et des chaussures de sécurité.



Figure 7-7 Dispositif d'affûtage par bande HV 161

Pour affûter des couteaux de cutter falciformes, la machine doit être équipée du dispositif d'affûtage par bande HV 161 (7-7/1), sur lequel le support d'affûtage doit être serré avec le couteau.

Le dispositif d'affûtage par bande permet très simplement et avec peu d'effort de réaliser un affûtage à angle précis.

REMARQUE

Vous trouverez de plus amples informations à ce sujet dans la documentation technique du dispositif d'affûtage par bande HV 161.

7. Utilisation

7.6 Démorfilage et polissage du couteau de cutter sur le disque de polissage



Figure 7-8 Application de la pâte de polissage

Appliquer brièvement, en exerçant une faible pression, de la pâte de polissage (7-8/1) contre le disque de polissage (7-8/2).



Figure 7-9 Démorfilage et polissage du couteau de cutter

Pour le démorfilage/polissage, poser le couteau à env. 30° sur le disque de polissage (7-9/1). Lors de cette opération, la lame ne doit pas former une ligne transversale, mais être oblique par rapport au disque de polissage.

La bavure est ensuite éliminée en exerçant une légère pression. Pour ce faire, le couteau à main est guidé env. 5 à 7 fois alternativement vers la gauche et vers la droite sur le disque de polissage (gauche – droite – gauche – droite – gauche).

Éteindre l'affûteuse dès que le processus d'affûtage est terminé.

Pour cela, tourner l'interrupteur «MARCHE/ARRÊT» sur la position «0».

REMARQUE

Polir la lame uniquement jusqu'à ce que la bavure ait disparu.

Après env. 5 à 7 couteaux, appliquer de la pâte de polissage sur le disque de polissage.

7. Utilisation

7.7 Aspiration

REMARQUE

Si l'affûteuse est équipée d'un disque de polissage, elle ne doit être utilisée qu'avec une unité d'aspiration (aspirateur industriel).

KNECHT propose un kit d'aspiration adapté à l'USK 160 S.

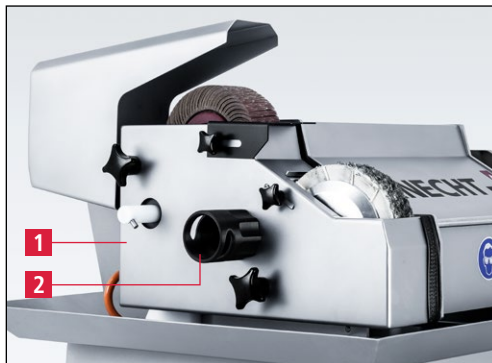


Figure 7-10 Capot de protection avec tubulure d'aspiration

Le capot de protection (7-10/1) de l'USK 160 S est doté d'une tubulure d'aspiration (7-10/2) permettant de brancher un aspirateur industriel standard.

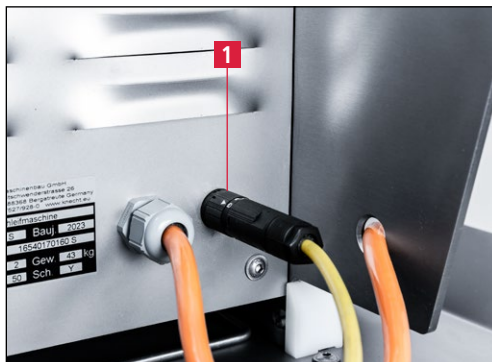


Figure 7-11 Raccord pour aspirateur industriel

À l'arrière de la machine se trouve un raccord (7-11/1) pour les aspirateurs industriels courants.

REMARQUE

La livraison standard comprend une prise (7-11/1) et une fiche pour les aspirateurs industriels standard.

7. Utilisation

7.8 Affûtage et profilage des couteaux ménagers



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

Ne jamais maintenir la lame à l'encontre du sens de marche de la bande d'affûtage à eau et du disque de polissage.

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

Porter des lunettes de protection.

7.8.1 Montage d'un disque d'affûtage ondulé



Figure 7-12 Retrait du capot anti-projections

Le disque d'affûtage ondulé est monté pour le profilage de couteaux ménagers.

Ouvrir la vis moletée (7-12/2) et retirer le capot anti-projections (7-12/1) vers l'arrière.

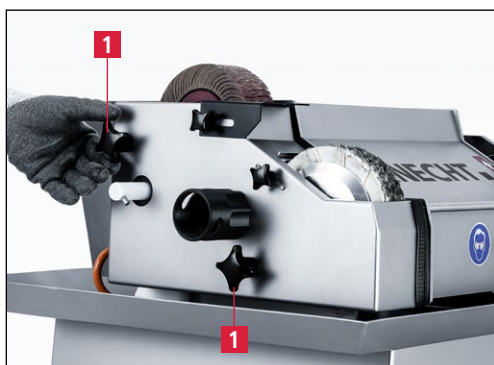


Figure 7-13 Retrait du capot de protection

Pour ce faire, desserrer les deux poignées étoile (7-13/1) sur le côté gauche de la machine et retirer le capot de protection.

7. Utilisation

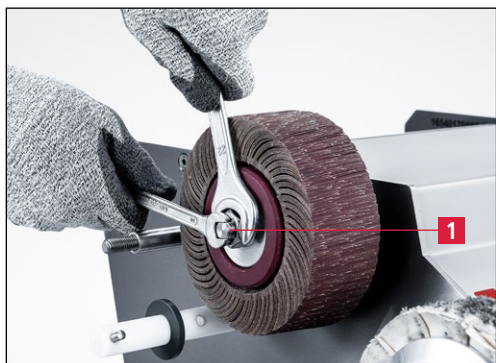


Figure 7-14 Desserrage de la roue à lamelles

Démonter ensuite la roue à lamelles.

Pour ce faire, ouvrir l'écrou hexagonal (7-14/1) à l'aide de la clé plate de 22 mm **dans le sens antihoraire**.

Fixer l'arbre à l'aide de la clé plate de 10 mm.

Retirer la roue à lamelles et les brides de serrage de la broche de rectification.



Figure 7-15 Montage du disque d'affûtage ondulé

Enficher le disque d'affûtage ondulé (7-15/1) sur la broche de rectification (7-15/2).

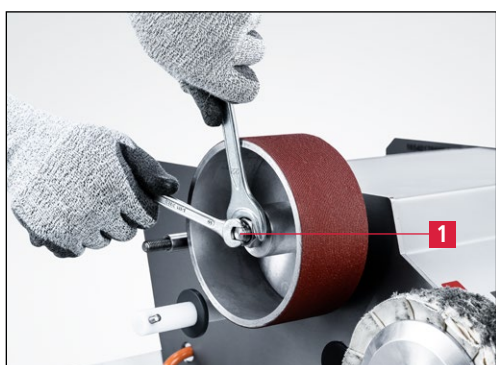


Figure 7-16 Serrage du disque d'affûtage ondulé

Fermer l'écrou hexagonal (7-16/1) à l'aide de la clé plate de 22 mm **dans le sens antihoraire**.

Fixer l'arbre à l'aide de la clé plate de 10 mm.

Remonter le capot de protection. Serrer modérément les poignées étoile (7-13/1).

Mettre en place le capot anti-projections (7-12/1).

7. Utilisation

7.8.2 Pré-affûtage du couteau ménager



Figure 7-17 Mise en marche de l'affûteuse

Mettre en marche l'affûteuse.

Pour cela, tourner l'interrupteur «MARCHE/ARRÊT» (7-17/1) sur la position «I».



Figure 7-18 Ponçage d'un meulage existant

Le meulage ondulé existant est effectué sur une bande d'affûtage fine (grain 240).

7.8.3 Profilage des couteaux ménagers



Figure 7-19 Profilage des couteaux ménagers

Tenir le couteau ménager (7-19/1) contre le disque d'affûtage ondulé (7-19/2) à un angle aigu (env. 45°).

Le rouler lentement jusqu'à la pointe du couteau.

7. Utilisation

7.8.4 Démorfilage et polissage des couteaux ménagers



Figure 7-20 Application de pâte de polissage

Appliquer brièvement, en exerçant une faible force, la pâte de polissage (7-20/1) contre le disque de polissage (7-20/2).



Figure 7-21 Démorfilage et polissage de couteaux de cutter

Pour le démorfilage/polissage, poser le couteau à env. 30° sur le disque de polissage (7-21/1). Lors de cette opération, la lame ne doit pas former une ligne transversale, mais être oblique par rapport au disque de polissage.

La bavure est ensuite éliminée en exerçant une légère pression. Pour ce faire, le couteau à main est guidé env. 5 à 7 fois alternativement vers la gauche et vers la droite sur le disque de polissage (gauche – droite – gauche – droite – gauche).

Éteindre l'affûteuse dès que le processus d'affûtage est terminé. Pour cela, tourner l'interrupteur «MARCHE/ARRÊT» (7-17/1) sur la position «0».

7. Utilisation

7.9 Démorfilage du couteau à main et de cutter sur le disque d'affûtage humide (option)



PRUDENCE

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

Ne jamais maintenir la lame à l'encontre du sens de marche du disque d'affûtage humide.

Le démorfilage produit des particules abrasives qui peuvent être projetées dans les yeux.

Porter des lunettes de protection.

7.9.1 Montage du disque d'affûtage humide



Figure 7-22 Retrait du capot anti-projections

Ouvrir la vis moletée (7-22/2) et retirer le capot anti-projections (7-22/1) vers l'arrière.

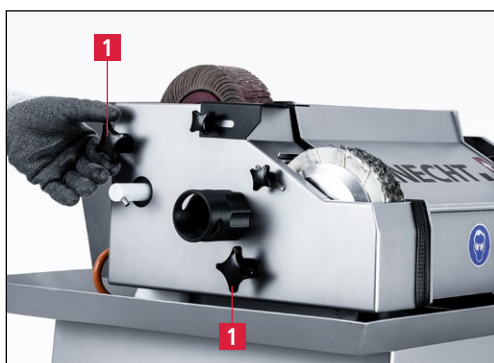


Figure 7-23 Retrait du capot de protection

Pour ce faire, desserrer les deux poignées étoile (7-23/1) sur le côté gauche de la machine et retirer le capot de protection.

7. Utilisation

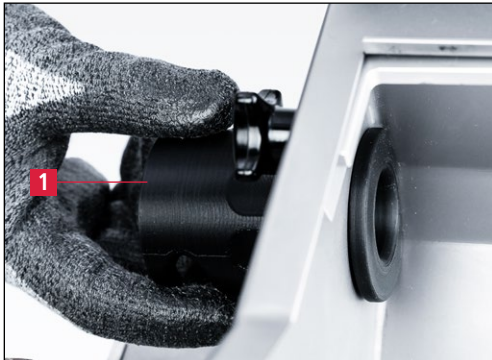


Figure 7-24 Dévissage de la tubulure d'aspiration

Dévisser la tubulure d'aspiration (7-24/1) du capot de protection.

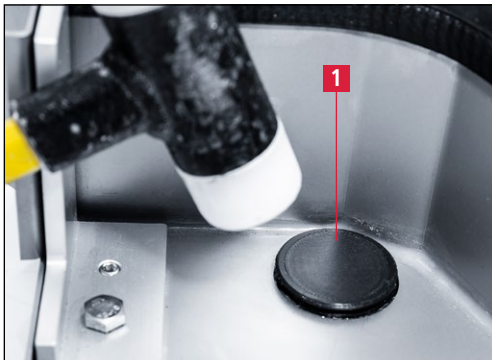


Figure 7-25 Retrait du couvercle d'obturation

Si un couvercle d'obturation (7-25/1) est monté à la place de la tubulure d'aspiration, retirer le couvercle d'obturation du capot de protection.

Pour cela, retirer le joint torique du couvercle à l'aide d'un tournevis et pousser le couvercle d'obturation (7-25/1) vers l'extérieur.

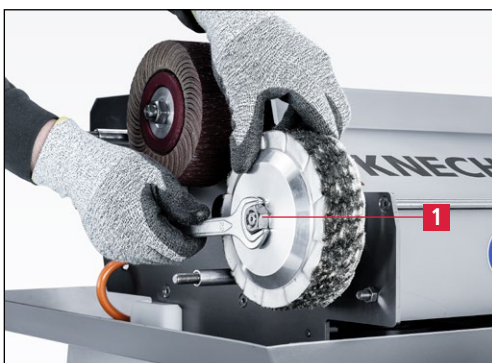


Figure 7-26 Dévissage du disque de polissage

Démonter ensuite le disque de polissage.

Pour ce faire, ouvrir l'écrou hexagonal (7-26/1) à l'aide de la clé plate de 22 mm **dans le sens antihoraire**.

Retirer le disque de polissage et les brides de serrage de la broche de rectification.

7. Utilisation



Figure 7-27 Retrait du capuchon de protection

Retirer le capuchon de protection (7-27/1) de la tubulure de liquide de refroidissement.

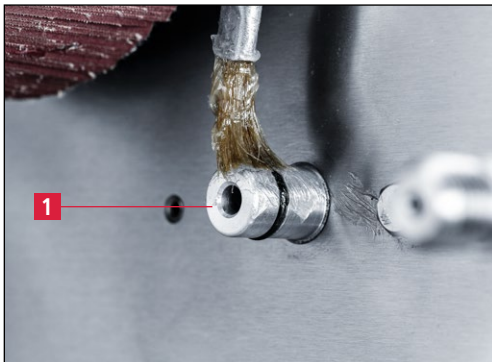


Figure 7-28 Graissage de la tubulure de liquide de refroidissement

Graisser la tubulure de liquide de refroidissement (7-28/1) (voir tableau des produits de nettoyage et des lubrifiants, chapitre 8.1.1).

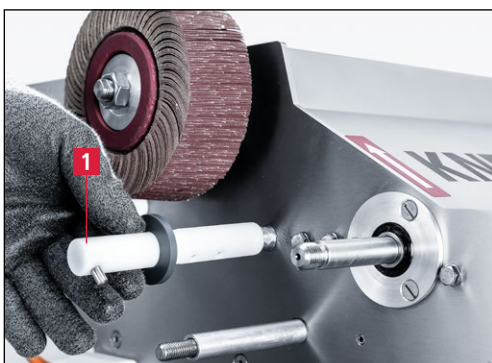


Figure 7-29 Mise en place de la buse d'eau

Pousser la buse d'eau (7-29/1) sur la tubulure de liquide de refroidissement.

7. Utilisation

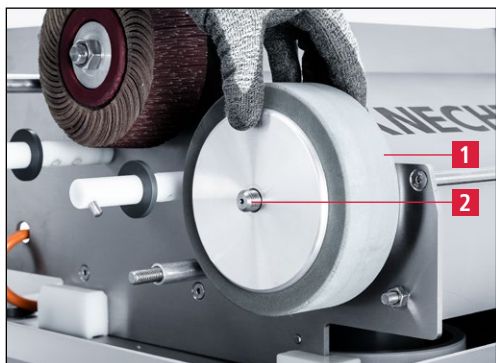


Figure 7-30 Montage du disque d'affûtage humide

Placer le disque d'affûtage humide (7-30/1) avec les brides de serrage sur la broche de rectification (7-30/2).

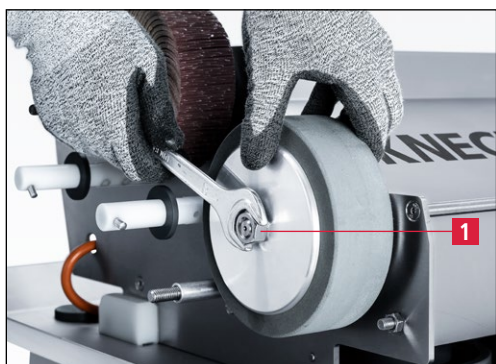


Figure 7-31 Montage du disque d'affûtage humide

Fermer l'écrou hexagonal (7-31/1) à l'aide de la clé plate de 22 mm **dans le sens antihoraire**.



Figure 7-32 Montage du racleur

Monter le racleur (7-32/1) à l'aide d'un tournevis hexagonal de 5 mm.

7. Utilisation

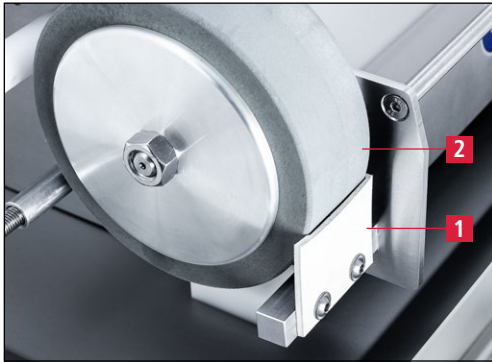


Figure 7-33 Positionnement du racleur

Pivoter le racleur (7-33/1) en direction du disque d'affûtage humide (7-33/2) jusqu'à ce qu'il soit légèrement en appui.

Serrer la vis à fond.



Figure 7-34 Réglage de la buse d'eau

Tourner la buse d'eau (7-34/1) vers le bas en position verticale.



Figure 7-35 Montage du capot de protection et fixation du capot anti-projections

Remonter le capot de protection. Serrer modérément les poignées étoile (7-35/1).

Mettre en place le capot anti-projections (7-35/2).

7. Utilisation

7.9.2 Démorfilage de couteaux à main et de couteaux de cutter sur le disque d'affûtage humide



Figure 7-36 Mise en marche de l'affûteuse

Mettre en marche l'affûteuse.

Pour cela, tourner l'interrupteur «MARCHE/ARRÊT» (7-36/1) sur la position «I».



Figure 7-37 Réglage fin de l'alimentation en liquide de refroidissement

Régler l'alimentation en liquide de refroidissement de manière à ce que le disque d'affûtage humide soit légèrement mouillé.

Rotation de la buse d'eau (7-37/1) dans le sens horaire = moins de liquide de refroidissement

Rotation de la buse d'eau (7-37/1) dans le sens antihoraire = plus de liquide de refroidissement



Figure 7-38 Démorfilage du couteau sur le disque d'affûtage humide

Pour procéder au démorfilage, tenir le couteau contre le disque d'affûtage humide (7-38/1) en exerçant une pression modérée à un angle plat (env. 15 °C). Lors de cette opération, la lame ne doit pas former une ligne transversale, mais être oblique par rapport au disque d'affûtage humide.

La bavure est ensuite éliminée en exerçant une légère pression. Pour ce faire, il convient de guider et de déplacer le couteau env. 5 à 7 fois alternativement vers la gauche et vers la droite sur le disque d'affûtage humide (gauche – droite – gauche – droite – gauche).

7. Utilisation

Dès que la bavure est éliminée, terminer le déformilage à un angle un peu plus important (env. 17°) et sans exercer de pression. Pour ce faire, le couteau est guidé env. 3 fois alternativement vers la gauche et vers la droite sur le disque d'affûtage humide (gauche – droite – gauche).

Couper l'affûteuse dès que le processus de déformilage est terminé. Pour cela, tourner l'interrupteur «MARCHE/ARRÊT» (7-36/1) sur la position «0».

REMARQUE

Déformer la lame uniquement jusqu'à ce que la bavure ait disparu.

7. Utilisation

7.10 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 manuel d'utilisation doivent être respectés pour tous les travaux sur l'affûteuse.

Ne jamais mettre la machine en marche sans le capot de protection de la bande. Risque de blessures!

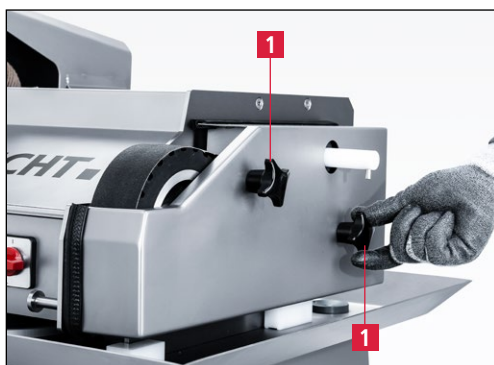


Figure 7-39 Retrait du capot de protection de la bande

Desserrer les poignées étoile (7-39/1) sur le côté droit de la machine dans le sens antihoraire et retirer le capot de protection de la bande.

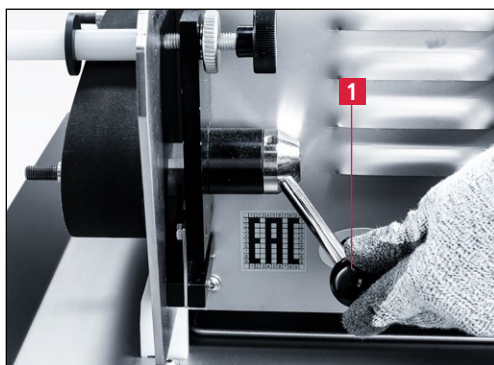


Figure 7-40 Délestage de la bande d'affûtage à eau

Pousser le levier de délestage de bande (7-40/1) vers le bas jusqu'à la butée et le maintenir dans cette position.

La bande d'affûtage à eau est maintenant déchargée.

7. Utilisation



Figure 7-41 Pose de la bande d'affûtage

Retirer la bande d'affûtage usagée.

Acheminer la nouvelle bande d'affûtage autour du disque de contact et de la poulie de renvoi. Veiller à ce que la bande d'affûtage soit passée **en dessous de la buse d'eau** (7-41/1).

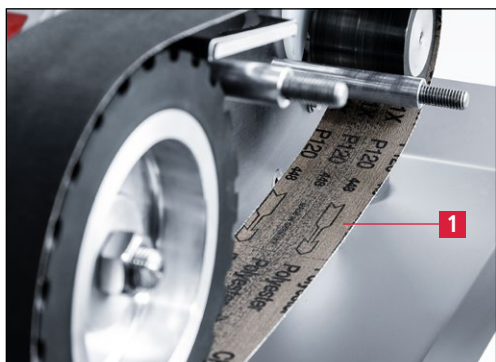


Figure 7-42 Contrôle du sens de marche de la bande d'affûtage

Les flèches indiquant le sens de marche (7-42/1) de la bande d'affûtage doivent être orientées vers la gauche.

Relâcher le levier de délestage de la bande (7-40/1).

La bande d'affûtage est tendue.



Figure 7-43 Contrôle de la bande d'affûtage

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

Remonter le capot de protection de la bande. Serrer modérément les poignées étoile (7-39/1).

ATTENTION

Respecter les flèches indicatrices du sens de marche (7-42/1) sur la partie interne de la bande d'affûtage.

7. Utilisation

ATTENTION

Utiliser uniquement des abrasifs originaux KNECHT Maschinenbau GmbH.

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

7.11 Réglage de la course de la bande



Figure 7-44 Mise en marche de l'affûteuse

Mettre en marche l'affûteuse.

Pour cela, tourner l'interrupteur «MARCHE/AR-RÊT» (7-44/1) sur la position «I».

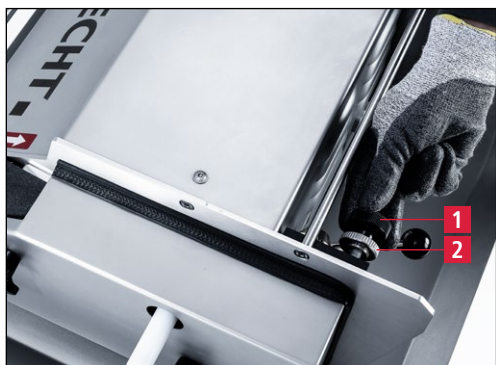


Figure 7-45 Réglage de la marche de la bande

Si la bande d'affûtage ne tourne pas au centre du disque de contact, il est possible de l'ajuster à l'aide de la régulation de bande (7-45/1).

Tourner le régulateur de bande (7-45/1) dans le sens horaire/antihoraire jusqu'à ce que la bande d'affûtage soit centrée sur le disque de contact.

Bloquer le réglage de bande avec l'écrou moleté (7-45/2).

Éteindre l'affûteuse.

Pour cela, tourner l'interrupteur «MARCHE/AR-RÊT» (7-44/1) sur la position «0».

7. Utilisation

7.12 Remplacement du disque de polissage (disque d'affûtage humide)



Ne pas mettre la machine en marche lorsque les capots de protection sont démontés!

Risque de blessures graves!



Figure 7-46 Retrait du capot anti-projections

Pour remplacer le disque de polissage (disque d'affûtage humide), retirer d'abord le capot anti-projections (7-46/1).

Ouvrir la vis moletée (7-46/2) et retirer le capot anti-projections (7-46/1) vers l'arrière.

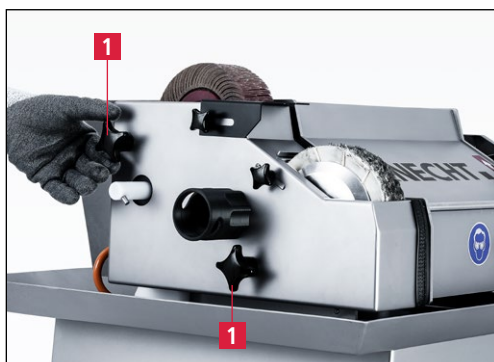


Figure 7-47 Retrait du capot de protection

Pour ce faire, desserrer les deux poignées étoile (7-47/1) sur le côté gauche de la machine et retirer le capot de protection.

Nettoyer le capot de protection sous l'eau courante.



Figure 7-48 Dévissage du disque de polissage

Démonter ensuite le disque de polissage.

Tourner l'écrou hexagonal (7-48/1) à l'aide de la clé plate de 22 mm **dans le sens antihoraire**.

7. Utilisation



Figure 7-49 Dépose et remplacement du disque de polissage

ATTENTION

Retirer le disque de polissage usagé (7-49/1) et les brides de serrage de la broche de rectification et monter le nouveau disque de polissage dans l'ordre inverse.

Remonter le capot de protection. Serrer modérément les poignées étoile (7-47/1).

Mettre en place le capot anti-projections (7-46).

Exécuter un contrôle de fonctionnement!

Utiliser uniquement des abrasifs 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

7.13 Remplacement de la roue à lamelles



Ne pas mettre la machine en marche lorsque les capots de protection sont démontés!

Risque de blessures graves!



Figure 7-50 Retrait du capot anti-projections

Pour remplacer la meule à lamelles, retirer d'abord le capot anti-projections (7-50/1).

Ouvrir la vis moletée (7-50/2) et retirer le capot anti-projections (7-50/1) vers l'arrière.

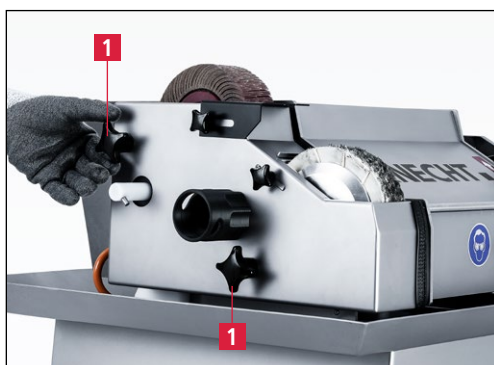


Figure 7-51 Retrait du capot de protection

Pour ce faire, desserrer les deux poignées étoile (7-51/1) sur le côté gauche de la machine et retirer le capot de protection.

Nettoyer le capot de protection sous l'eau courante.

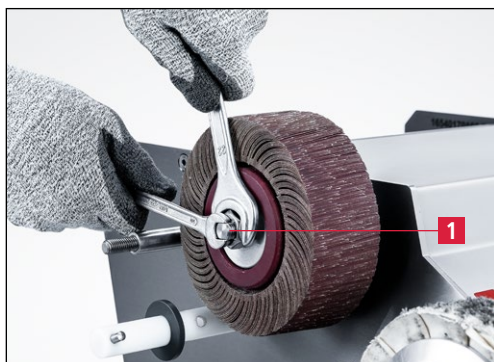


Figure 7-52 Desserrage de la roue à lamelles

Démonter ensuite la roue à lamelles.

Tourner l'écrou hexagonal (7-52/1) à l'aide de la clé plate de 22 mm **dans le sens antihoraire**.

Fixer l'arbre à l'aide de la clé plate de 10 mm.

7. Utilisation



Figure 7-53 Dépose et remplacement de la roue à lamelles

Retirer la roue à lamelles usagée (7-53/1) et les brides de serrage de la broche de rectification et monter la nouvelle roue à lamelles dans l'ordre inverse.

Tenir compte de la position des lamelles (voir figure 7-53).

Remonter le capot de protection. Serrer modérément les poignées étoile (7-51/1).

Mettre en place le capot anti-projections (7-50/1).

Exécuter un contrôle de fonctionnement.

ATTENTION

Utiliser uniquement des abrasifs 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

7.14 Dispositif de liquide de refroidissement

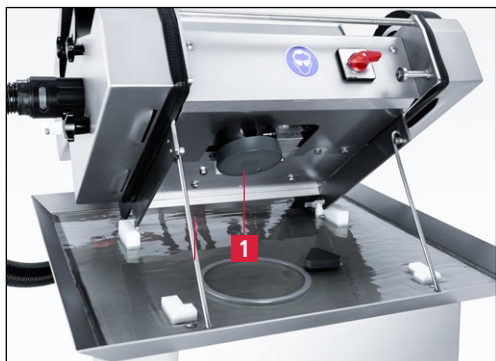


Figure 7-54 Pompe à liquide de refroidissement

Sur l'USK 160S, le liquide de refroidissement est acheminé en permanence vers les disques/bandes au moyen d'une pompe immergée (7-54/1).

Lors de l'arrêt de la machine, les abrasifs ne sont pas immergés dans l'eau. La matière enlevée est collectée dans le bac à eau.

L'entraînement de la pompe à liquide de refroidissement est assuré par une courroie ronde.

7.15 Refroidissement de la bande d'affûtage à eau

7.15.1 Réglage de la buse d'eau



Figure 7-55 Réglage de la buse d'eau

La pompe à liquide de refroidissement transporte le liquide de refroidissement jusqu'à la bande d'affûtage à eau via la buse d'eau.

Le dosage s'effectue en inclinant la buse d'eau.

Seul l'angle d'application du liquide de refroidissement sur la bande d'affûtage est ainsi modifié, le débit reste identique.

La goupille (7-55/2) de la buse d'eau (7-55/1) indique l'angle d'application du liquide de refroidissement.

Tourner la buse d'eau (7-55/1) vers le bas en position verticale.



Figure 7-56 Mise en marche de l'affûteuse

Mettre en marche l'affûteuse.

Pour cela, tourner l'interrupteur «MARCHE/ARRÊT» (7-56/1) sur la position «I».

7. Utilisation



Figure 7-57 Réglage fin de l'alimentation en liquide de refroidissement

Régler l'alimentation en liquide de refroidissement de manière à ce que la bande d'affûtage à eau soit complètement mouillée.

Rotation de la buse d'eau (7-57/1) dans le sens horaire = plus de liquide de refroidissement

Rotation de la buse d'eau (7-57/1) dans le sens antihoraire = moins de liquide de refroidissement

Éteindre l'affûteuse.

Pour cela, tourner l'interrupteur «MARCHE/AR-RÊT» (7-56/1) sur la position «0».

7.15.2 Nettoyage de la buse d'eau

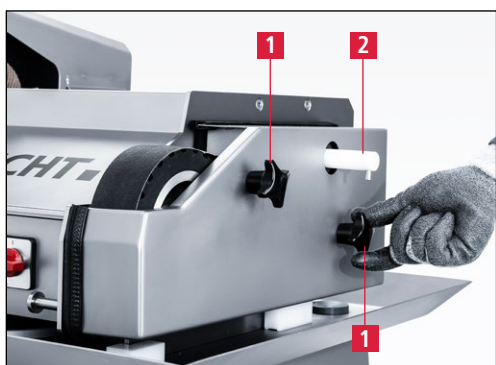


Figure 7-58 Retrait du capot de protection de la bande

Pour nettoyer la buse d'eau (7-58/2), retirer d'abord le capot de protection de la bande.

Pour ce faire, desserrer les deux poignées étoile (7-58/1) sur le côté droit de la machine et retirer le capot de protection.

Nettoyer le capot de protection de la bande sous l'eau courante.

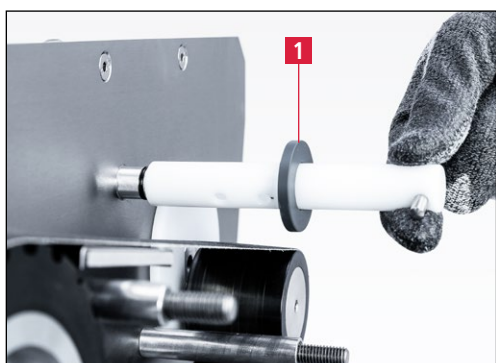


Figure 7-59 Réglage de la buse d'eau

Pour le nettoyage, il suffit de retirer la buse d'eau (7-59/1).

Nettoyer la buse d'eau sous l'eau courante.

7. Utilisation



Figure 7-60 Graissage de la tubulure de liquide de refroidissement

Avant de remonter la buse d'eau, graisser la tubulure de liquide de refroidissement (7-60/1) (voir tableau des produits de nettoyage et des lubrifiants, chapitre 8.1.1).

Remonter le capot de protection de la bande.
Serrer modérément les poignées étoile (7-58/1).

7. Utilisation

7.16 Refroidissement de la roue à lamelles (disque d'affûtage humide)

7.16.1 Réglage de la buse d'eau

REMARQUE

Contrairement au côté bande, où il est important d'appliquer autant de liquide de refroidissement que possible sur la bande d'affûtage à eau, la roue à lamelles et le disque d'affûtage ondulé nécessitent un moindre apport d'eau.

Ces abrasifs ne doivent être humidifiés qu'avec du liquide de refroidissement.

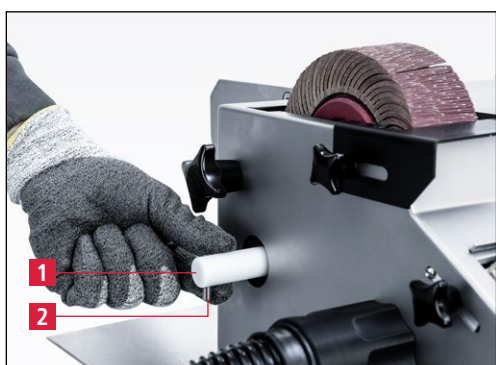


Figure 7-61 Réglage de la buse d'eau

La pompe à liquide de refroidissement refoule le liquide de refroidissement via la buse d'eau vers la roue à lamelles (vers le disque d'affûtage humide).

Le dosage s'effectue en inclinant la buse d'eau.

Seul l'angle d'application du liquide de refroidissement sur la roue à lamelles (le disque d'affûtage humide) est ainsi modifié, le débit reste identique.

La goupille (7-61/2) de la buse d'eau (7-61/1) indique l'angle d'application du liquide de refroidissement.

Tourner la buse d'eau (7-61/1) vers le bas en position verticale.



Figure 7-62 Mise en marche de l'affûteuse

Mettre en marche l'affûteuse.

Pour cela, tourner l'interrupteur «MARCHE/ARRÊT» (7-62/1) sur la position «I».

7. Utilisation

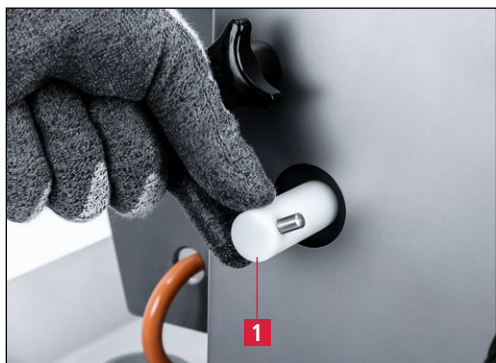


Figure 7-63 Réglage fin de l'alimentation en liquide de refroidissement

Régler l'alimentation en liquide de refroidissement de manière à ce que la roue à lamelles soit légèrement mouillée.

Rotation de la buse d'eau (7-63/1) dans le sens horaire = moins de liquide de refroidissement

Rotation de la buse d'eau (7-63/1) dans le sens antihoraire = plus de liquide de refroidissement

Éteindre l'affûteuse.

Pour cela, tourner l'interrupteur «MARCHE/ARRÊT» (7-62/1) sur la position «0».

7.16.2 Nettoyage de la buse d'eau



Figure 7-64 Retrait du capot anti-projections

Pour nettoyer la buse d'eau, retirer d'abord le capot anti-projections (7-64/1).

Ouvrir la vis moletée (7-64/2) et retirer le capot anti-projections (7-64/1) vers l'arrière.

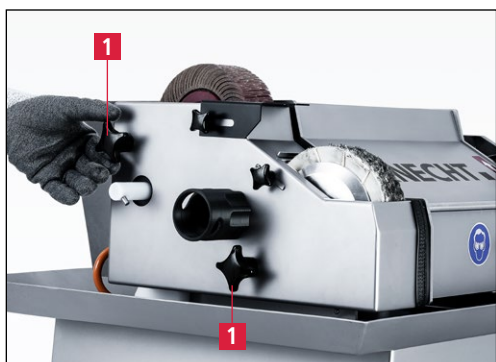


Figure 7-65 Retrait du capot de protection

Pour ce faire, desserrer les deux poignées étoile (7-65/1) sur le côté gauche de la machine et retirer le capot de protection.

Nettoyer le capot de protection sous l'eau courante.

7. Utilisation

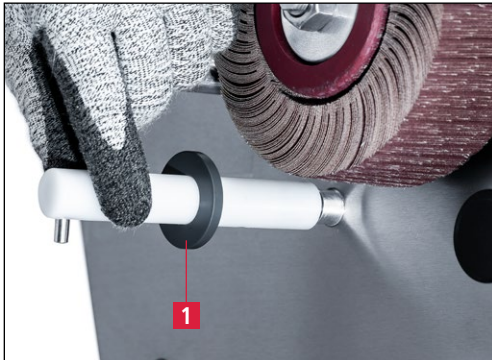


Figure 7-66 Retrait de la buse d'eau

Pour le nettoyage, il suffit de retirer la buse d'eau (7-66/1).

Nettoyer la buse d'eau sous l'eau courante.

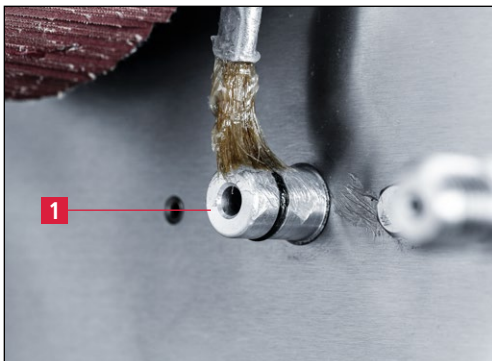


Figure 7-67 Graissage de la tubulure de liquide de refroidissement

Avant de remonter la buse d'eau, graisser la tubulure de liquide de refroidissement (7-67/1) (voir tableau des produits de nettoyage et des lubrifiants, chapitre 8.1.1).

Remonter le capot de protection. Serrer modérément les poignées étoile (7-65/1).

Mettre en place le capot anti-projections (7-64/1).

8. Entretien et maintenance



PRUDENCE

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

8.1 Nettoyage

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

Après le nettoyage, nous recommandons d'entretenir l'affûteuse avec les produits mentionnés ci-dessous (voir également le tableau des nettoyeurs et lubrifiants au chapitre 8.1.1).

Le liquide de refroidissement doit être remplacé chaque semaine. Le réservoir d'eau doit être nettoyé à chaque changement de liquide de refroidissement.

ATTENTION

L'affûteuse ne doit pas être nettoyée au jet d'eau. Le disque de polissage ne doit pas être mouillé.

En cas d'utilisation d'un disque d'affûtage humide, la machine peut être lavée au jet d'eau.

8.1.1 Tableau des nettoyeurs et lubrifiants

Opérations de nettoyage / lubrification	Interflon	WÜRTH	SHELL	EXXON Mobil
Nettoyage et entretien des composants de la machine	Dry Clean Stainless Steel	Spray d'entretien pour acier inoxydable	Risella 917	Marcol 82
Lubrification des filetages et des surfaces de glissement	Fin Grease	Graisse multi-usage	Gadus S2	Ronex MP

8. Entretien et maintenance

8.2 Plan d'entretien (exploitation à un poste)

Fréquence	Module	Tâche d'entretien
Quotidienne	Toutes les surfaces de la machine	Nettoyer à l'aide d'un chiffon doux et de spray d'entretien.
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.
	Buses d'eau	Nettoyer à l'eau courante.
	Tubulure de liquide de refroidissement	Lubrifier avec de la graisse multiusage.
Annuelle		Contacter le service après-vente de KNECHT Maschinenbau GmbH.

9. Démontage et élimination

9.1 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.

9.2 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. les bandes d'affûtage à eau, les roues à lamelles, les disques de polissage, etc.) doivent également être éliminés dans les règles de l'art.

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

10.1 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

10.2 S.A.V.

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

service@knecht.eu

10.3 Pièces d'usure et de rechange

Si vous 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	(USK 160 S)
Numéro de machine	(16650170160S)
Désignation du module	(plaque de base)
Désignation de la pièce détachée	(groupe pompe à liquide de refroidissement)
Numéro de repère	(1)
N° de schéma (Référence)	(013E-01-0000)
Quantité	(1 pièce)

Nous nous tenons à votre entière disposition pour toute question.

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

10.4 Accessoires

10.4.1 Abrasifs utilisés, etc.

Désignation	Dimension	Grain	Référence	Remarque
Bande d'affûtage à eau	960x50	100	412A-23-0518	enlèvement de matière important
	960x50	120	412A-24-0519	livré monté
	960x50	240	412A-26-0520	affûtages fins, par ex. des couteaux ménagers
Bande d'affûtage à eau grain compact	960x50	180	412A-30-0180	uniquement pour couteaux de cutter
Disque de polissage	d.150x40xd.15		412N-05-0150	livré monté
Pâte de polissage	95x30		412Z-02-0010	compris dans le contenu de la livraison
Roue à lamelles	d.150x50xd.15	280	412H-03-0624	livré monté
Disque d'affûtage humide	d.150x50xd.100		412K-01-0549	au lieu d'un disque de polissage pour le déformilage humide
Disque de polissage ondulé résistant à l'eau	d.150x65xd.15 pièces 1,25		412G-01-0498	pas de 1,25 mm
	d.150x65xd.15 pièces 1,5		412G-02-0543	pas de 1,5 mm

ATTENTION

Utiliser uniquement des abrasifs, 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 d'abrasifs ou de tout autre accessoire, veuillez contacter notre équipe commerciale, nos partenaires de distribution ou directement KNECHT Maschinenbau GmbH.

Merci de votre confiance!

11. Annexe

11.1 Déclaration de conformité UE au sens de la directive européenne 2006/42/UE

- Directive 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 validité de la présente déclaration.

Désignation de la machine:	Affûteuse universelle à eau
Désignation du type:	USK 160 S
Numéro de machine:	à partir du N° 16650170160S
Normes harmonisées appliquées, en particulier:	DIN EN 12100-1 DIN EN 12100-2 DIN EN 60204-1 ISO 13857 DIN EN 349
Responsable de la documentation:	Peter Heine (Dipl. Ing. Maschinenbau BA) Tél. +49-7527-928-15 p.heine@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 18 septembre 2023

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.eu