



BETTCHER
Industries, Inc.

EdgeKing[®]

AFFUTEUSE DE PRECISION

Mode d'emploi et liste de pièces de rechange

115V / monophasé / 60 Hz

230V / monophasé / 50 Hz

Pour toute assistance, contactez :

BETTCHER INDUSTRIES, INC.

P.O. Box 336

Vermilion, Ohio 44089

U.S.A.

Téléphone : 440-965-4422

Téléphone : 1-800-321-8763

Télécopie : 440-965-4900

Manuel n° 108713

Nouvelle publication du 21 mai 2004

TMC n° 598

Les informations figurant dans ce document sont sujettes à modification sans préavis.

Aucune partie de ce document ne peut être reproduite ou transmise sous quelque forme que ce soit, avec quelque moyen que ce soit (électronique ou mécanique) ou dans quelque but que ce soit, sans un consentement écrit expressément fourni par Bettcher Industries, Inc.

La permission écrite de reproduire partiellement ou entièrement ce document est par les présentes accordée aux propriétaires légaux de l'affûteuse de ciseaux EdgeKing® accompagnant ce mode d'emploi.

Ce mode d'emploi est disponible en d'autres langues sur demande. Des copies supplémentaires de ce mode d'emploi sont également disponibles auprès de votre directeur régional ou de :

BETTCHER INDUSTRIES, INC.
P.O. Box 336
Vermilion, Ohio 44089
U.S.A.

Téléphone : 1-440-965-4422
(Depuis les É.-U.) : 1-800-321-8763
Télécopie : 1-440-965-4900

Les informations figurant dans ce mode d'emploi sont importantes
pour votre santé, votre confort et votre sécurité.
Pour votre sécurité et pour le bon fonctionnement de l'appareil,
veuillez lire tout ce manuel avant d'utiliser l'équipement.



Copyright © 2003 par Bettcher Industries, Inc.
Tous droits réservés
Traduction des instructions originales

Table des matières

SECTION 1.0	Spécifications de l'appareil	1
SECTION 2.0	Usage prévu	1
2.1	Utilisation recommandée	1
2.2	Avertissement	1
SECTION 3.0	Fonctionnement	2
3.1	Fonctions de l'appareil	2
3.2	Consignes de sécurité et avertissements	2
SECTION 4.0	Équipements de sécurité	7
SECTION 5.0	Ergonomie et environnement de travail	7
5.1	Caractéristiques d'ergonomie	7
5.2	Caractéristiques environnementales	7
5.3	Niveaux de bruit et de vibrations	7
SECTION 6.0	Déballage	8
6.1	Éléments inclus avec l'appareil	8
6.2	Installation des pièces non assemblées	9
SECTION 7.0	Installation	10
7.1	Poste de travail et éclairage	10
7.2	Système de collecte des poussières	10

Table des matières
(suite)

SECTION 8.0	Mode d'emploi	10
8.1	Principes de base concernant le tranchant et l'affûtage des ciseaux	10
8.2	Détermination et choix de l'angle d'affûtage	11
8.3	Préparation de l'appareil EdgeKing avant l'affûtage	12
8.4	Affûtage des ciseaux	17
8.5	Diagnostic et correction des problèmes	23
SECTION 9.0	Entretien et nettoyage	25
SECTION 10.0	Liste de pièces de rechange	26
10.1	Moteur d'affûtage et pièces de rechange	26
10.2	Assemblage de la base et du bras	28
10.3	Assemblage de guidage et d'affilage	30
10.4	Étau à lames – 25 degrés	31
10.5	Étaux à lames – Réglable	32
10.6	Meules et accessoires	33
10.7	Équipement facultatif – Kit d'affûtage pour lames longues	34
SECTION 11.0	À propos de ce mode d'emploi	37
11.1	Identification du document	37
11.2	Logiciel et reproduction	37
SECTION 12.0	Adresse et numéros de téléphone	37

SECTION 1.0 **Spécifications de l'appareil**

L'affûteuse de ciseaux Bettcher® EdgeKing® est efficace pour réaffûter sur le site de production les lames de ciseaux droites et courbes Bettcher® Airshirz®, ainsi que les lames de ciseaux de plusieurs autres marques. Elle a été conçue pour garantir la précision et l'exactitude nécessaires au réaffûtage de lames de ciseaux coûteuses de qualité commerciale, en enlevant un minimum de métal.

Informations générales :

Poids de l'appareil :	58 lb (26,1 kg)
Dimensions globales avec les écrans oculaires :	13,8 po/35,1 cm (H) x 17,9 po/45,5 cm (L) x 15,0 po/38,1 cm (P)
Longueur du cordon d'alimentation :	91 po (231,2 cm)

Spécifications électriques du moteur de meulage :


115 V/monophasé/60 Hz	3,1 A	358 W	3600 r/min	0,33 CV
230 V/monophasé/50 Hz	2,3 A	530 W	3000 r/min	0,33 CV

SECTION 2.0 **Usage prévu****2.1** **Utilisation recommandée**

L'affûteuse EdgeKing® a été conçue et construite pour la mise en état et le réaffûtage des lames courbes et droites utilisées sur les ciseaux Bettcher® Airshirz®. Elle permet également d'affûter des ciseaux manuels de forme et de grandeur semblables.

2.2 **Avertissement**

Toute utilisation dans le cadre d'autres applications que celles prévues pour l'affûteuse EdgeKing® peut causer des dommages matériels et des blessures graves.

	<u>A V E R T I S S E M E N T</u>		
LE FABRICANT N'ASSUME AUCUNE RESPONSABILITE CONCERNANT TOUTE MODIFICATION NON AUTORISEE A LA CONCEPTION DE L'APPAREIL, AINSI QU'EN CE QUI CONCERNE LES PIECES NE PROVENANT PAS DU FABRICANT			
NI			
EN CE QUI CONCERNE L'UTILISATION DE PIECES NON CONÇUE POUR UN EMPLOI SUR CE MODELE, Y COMPRIS LES MODIFICATIONS AU MODE D'EMPLOI FAITES PAR LE PROPRIETAIRE OU SON PERSONNEL.			
<u>POUR SAVOIR COMMENT UTILISER CET EQUIPEMENT CORRECTEMENT ET AVEC SECURITE, LISEZ TOUT LE MANUEL AVANT DE L'UTILISER.</u>			

SECTION 3.0 Fonctionnement

3.1 Fonctions de l'appareil

Le système se compose d'un moteur de meulage spécial à deux arbres, doté de guides de meulage et de polissage, monté sur un support de base ayant un bras pivotant, des roulements à billes scellés, un mécanisme d'actionnement du bras soutenu par un ressort de levage et un dispositif de serrage. Les meules d'affûtage et de polissage longue durée Bettcher ont été spécialement conçues et fabriquées pour l'affûteuse EdgeKing®. L'affûteuse EdgeKing® est également équipée d'écrans oculaires, de pare-étincelles et de barrières pour en maximiser la sécurité.

L'étau à lame et les guides de meulage/polissage placent les lames courbes et droites sur les meules de façon à toujours avoir un angle d'affûtage constant. Une tige d'affilage est installée de sorte qu'un affilage précis du tranchant de la lame soit exécuté avec la lame dans l'étau.

3.2 Consignes de sécurité et avertissements

		<u>A V E R T I S S E M E N T</u>		
PORTEZ TOUJOURS DES LUNETTES DE SECURITE! EVITEZ DE PORTER DES VETEMENTS AMPLES LORSQUE VOUS UTILISEZ CET APPAREIL. EVITEZ D'UTILISER CET APPAREIL DANS DE L'EAU STAGNANTE.				

		<u>A V E R T I S S E M E N T</u>		
LES LAMES DE CISEAUX SONT TRES COUPANTES ET PEUVENT CAUSER DES BLESSURES! LORSQUE VOUS MANIPULEZ CES LAMES, PORTEZ DES GANTS ANTI-COUPURES.				

	<u>A V E R T I S S E M E N T</u>	
AVANT D'EFFECTUER UN REGLAGE OU D'ENLEVER LE CAPOT DES MEULES, VOUS DEVEZ TOUJOURS ETEINDRE LE MOTEUR, DECONNECTER L'ALIMENTATION ET ATTENDRE QUE LES MEULES SE SOIENT COMPLETEMENT ARRETEES. NE LAISSEZ JAMAIS L'APPAREIL SANS SURVEILLANCE LORSQUE LE MOTEUR TOURNE OU LORSQU'UNE LAME EST PLACEE DANS L'ETAU.		

3.2 Consignes de sécurité et avertissements (suite)**AVERTISSEMENT****ENTRENEZ SOIGNEUSEMENT LES OUTILS**

POUR MAXIMISER LA SECURITE ET LE RENDEMENT DES OUTILS, MAINTENEZ-LES PROPRES ET BIEN AFFUTES. SUIVEZ LES INSTRUCTIONS DE LUBRIFICATION ET DE CHANGEMENT D'ACCESSOIRE.

**AVERTISSEMENT**

SI CET APPAREIL VIENT A FONCTIONNER D'UNE FAÇON PARAISSANT INHABITUELLE, S'IL VIBRE ANORMALEMENT OU S'IL PRÉSENTE DES VARIATIONS MARQUÉES DE PERFORMANCE, IL DOIT ÊTRE IMMÉDIATEMENT ARRÊTÉ, DÉBRANCHÉ ET ÉTIQUETÉ « NON SÉCURITAIRE » JUSQU'À CE QUE LES RÉPARATIONS NÉCESSAIRES SOIENT EFFECTUÉES ET QUE L'APPAREIL FONCTIONNE DE NOUVEAU NORMALEMENT.
NE JAMAIS UTILISER UNE MEULE DÉFORMÉE OU DÉSÉQUILBRÉE.

**AVERTISSEMENT****ENLEVEZ LES CLES DE REGLAGE ET DE SERRAGE**

PRENEZ L'HABITUDE DE VOUS ASSURER QU'IL NE RESTE AUCUNE CLE DE REGLAGE OU DE SERRAGE SUR L'APPAREIL AVANT DE L'ALLUMER.

**AVERTISSEMENT****MAINTENEZ LE PROPETE DE LA ZONE DE TRAVAIL**

LES ENCOMBREMENTS SUR LES ETABLIS ET DANS LES AUTRES ESPACES DE TRAVAIL SONT SOURCES D'ACCIDENT.

**AVERTISSEMENT****GARDER HORS DE PORTEE DES ENFANTS**

TOUS LES VISITEURS DOIVENT ETRE TENUS A UNE DISTANCE SECURITAIRE DE LA ZONE DE TRAVAIL.

3.2 Consignes de sécurité et avertissements (suite)

 **AVERTISSEMENT** 

NE FORCEZ PAS SUR L'APPAREIL
IL SERA PLUS EFFICACE ET PLUS SECURITAIRE SI VOUS RESPECTEZ SA VITESSE DE
CONCEPTION

UTILISEZ LES OUTILS APPROPRIES
NE FORCE JAMAIS UN OUTIL OU UN ACCESSOIRE A FAIRE UN TRAVAIL POUR LEQUEL IL
N'EST PAS CONÇU.

 **AVERTISSEMENT** 

NE VOUS PENCHEZ PAS EXAGEREMENT
GARDEZ TOUJOURS VOTRE EQUILIBRE ET LES PIEDS SOLIDEMENT POSES SUR LE SOL.

 **AVERTISSEMENT** 

LAISSEZ LES DISPOSITIFS DE PROTECTION A LEUR PLACE
ET EN BON ETAT.

 **AVERTISSEMENT** 

REDUISEZ LES RISQUES DE DEMARRAGE ACCIDENTEL
ASSUREZ-VOUS QUE L'INTERRUPTEUR EST SUR OFF AVANT DE BRANCHER L'APPAREIL.

 **AVERTISSEMENT** 

UTILISEZ LES ACCESSOIRES RECOMMANDES
UTILISEZ LES ACCESSOIRES RECOMMANDES DANS LE GUIDE D'UTILISATION. L'UTILISATION
D'ACCESSOIRES INAPPROPRIES PEUT OCCASIONNER DES BLESSURES.

3.2 Consignes de sécurité et avertissements (suite)

	<u>AVERTISSEMENT</u>	
<p><u>VERIFIEZ LES PIECES ENDOMMAGEES</u></p> <p>AVANT DE POURSUIVRE L'UTILISATION D'UN OUTIL, DISPOSITIF DE PROTECTION OU AUTRE PIECE PRESENTANT DES DOMMAGES, EXAMINEZ SOIGNEUSEMENT LES DOMMAGES POUR VOUS ASSURER QUE L'EQUIPEMENT PEUT FONCTIONNER CORRECTEMENT ET FAIRE LE TRAVAIL POUR LEQUEL IL A ETE CONÇU. VERIFIEZ SI LES PIECES MOBILES SONT BIEN ALIGNEES ET SI ELLES BOUGENT NORMALEMENT, SI DES PIECES OU DES SUPPORTS SONT CASSES OU SI AUTRE CHOSE PEUT NUIRE AU FONCTIONNEMENT NORMAL. TOUTE PROTECTION OU PIECE ENDOMMAGEE DOIT ETRE REPAREE OU REMPLACEE.</p>		

		<u>AVERTISSEMENT</u>		
<p>SI VOUS NE COMPRENEZ PAS PARFAITEMENT LES CONSIGNES DE MISE A LA TERRE OU SI VOUS DOUTEZ DE LA MISE A LA TERRE DE L'OUTIL, CONTACTEZ UN ELECTRICIEN OU UN TECHNICIEN QUALIFIE.</p>				

		<u>AVERTISSEMENT</u>		
<p>RISQUE D'ÉLECTROCUTION! UTILISEZ UNIQUEMENT UNE FICHE À 3 PATTES AVEC MISE À LA TERRE. CETTE FICHE DOIT ÊTRE CONNECTÉE À UNE PRISE ÉLECTRIQUE À 3 CONDUCTEURS AVEC DISPOSITIF DE MISE À LA TERRE. ÉVITER D'UTILISER CET APPAREIL DANS UNE EAU STAGNANTE.</p>				

3.2 Consignes et sécurité et avertissements (suite)




AVERTISSEMENT




UTILISEZ UNE RALLONGE ÉLECTRIQUE APPROPRIÉE

ASSUREZ-VOUS QUE VOTRE RALLONGE EST EN BON ÉTAT. LORSQUE VOUS UTILISEZ UNE RALLONGE, CHOISISSEZ-EN UNE QUI SOIT SUFFISAMMENT GROSSE POUR TRANSPORTER SANS SURCHAUFFE LE COURANT UTILISÉ PAR VOTRE APPAREIL. SI VOUS UTILISEZ UNE RALLONGE TROP FINE, LA TENSION ÉLECTRIQUE BAISSERA, CONSUIANT À UNE RÉDUCTION DE PUISSANCE ET À UNE SURCHAUFFE.

POUR CONNAÎTRE LA GROSSEUR APPROPRIÉE, CONSULTEZ LE TABLEAU CI-DESSOUS. EN CAS DE DOUTE ENTRE DEUX DIMENSIONS, CHOISISSEZ LA RALLONGE LA PLUS GROSSE. PLUS LE CALIBRE EST PETIT, PLUS LE CÂBLE EST GROS.

Calibre minimal des rallonges électriques				
Longueur totale de la rallonge :	7,6 m / 25 pi	15,2 m / 50 pi	30,5 m / 100 pi	45,7 m / 150 pi
Calibre minimal :	18 AWG	16 AWG	16 AWG	14 AWG

SECTION 4.0 Équipements de sécurité

L'affûteuse EdgeKing® est munie de pare-étincelles et d'écrans oculaires pour que les particules de meulage et les étincelles ne puissent pas atteindre l'opérateur.

Les carters de meules et les capots visent à empêcher tout contact entre les mains de l'opérateur et les meules d'affûtage/polissage. Des protections ont également été installées sur la partie inférieure avant des meules pour éviter que les mains et les vêtements de l'opérateur se coincent entre la partie inférieure des meules et les carters.

SECTION 5.0 Ergonomie et environnement de travail

5.1 Caractéristiques d'ergonomie

5.1.1 Poignée d'étau

L'étau à lame possède une grosse poignée en forme d'étoile pour améliorer la prise de l'opérateur et réduire la fatigue manuelle pouvant survenir lors du serrage successif de plusieurs lames pour les affûter. Un ressort sous la poignée de serrage produit un léger serrage pour maintenir la lame en place pendant que l'opérateur utilise ses deux mains pour tenir et serrer la poignée de serrage.

5.1.2 Ressort de levage du bras d'appui

Le bras d'appui de l'étau possède des ressorts sur le pivot pour soulever la lame de ciseaux contre le guide de meulage durant l'affûtage et l'affilage. Les ressorts de levage produisent une force suffisante pour réduire l'effort demandé à l'opérateur.

5.2 Caractéristiques environnementales

5.2.1 Carters de meules

L'affûteuse EdgeKing® possède des carters de meules ayant des raccords de collecte de poussières permettant une connexion à un système externe de collecte des poussières.

5.2.2 Meule d'affûtage

Le meule abrasive Bettcher n'a jamais besoin d'être centrée ou dressée et son diamètre ne diminue pas durant le meulage.

5.3 Niveaux de bruit et de vibrations

5.3.1 Niveau de bruit

En usage normal, le niveau de bruit de l'affûteuse EdgeKing® est inférieur à 70 dB(A).

5.3.2 Niveau de vibrations

En fonctionnement, le niveau de vibrations de l'affûteuse EdgeKing® est inférieur à 2,5 m/sec².

SECTION 6.0 **Déballage****6.1** **Éléments inclus avec l'appareil**

Les éléments suivants sont inclus avec l'affûteuse de ciseaux EdgeKing®. Lors du déballage, veuillez vous assurer que rien ne manque et avisez votre représentant Bettcher Industries si la livraison est incomplète.

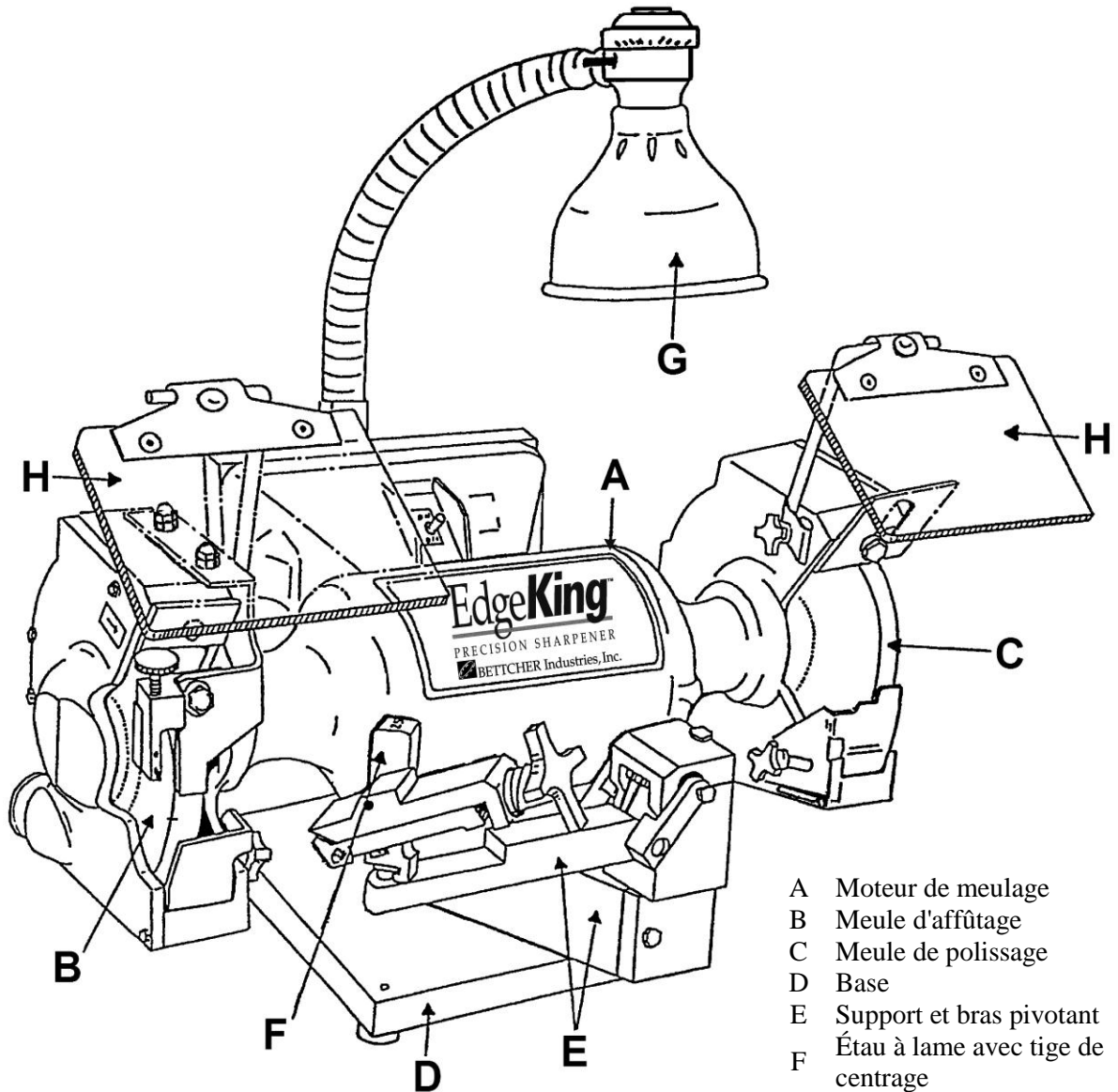


Figure 1

- A Moteur de meulage
- B Meule d'affûtage
- C Meule de polissage
- D Base
- E Support et bras pivotant
- F Étau à lame avec tige de centrage
- G Lampe de travail
- H Écrans oculaires

Manuel d'utilisation et de
pièces de rechange

6.2 Installation des pièces non assemblées

6.2.1 Guide de meule de polissage

Sortez le guide de l'emballage de pièces détachées et installez-le conformément à la figure 1. Réglez-le conformément aux indications de la section 8.3.7.

6.2.2 Étau à lame

Sortez l'étau de l'emballage de pièces détachées, puis installez-le conformément aux indications de la figure 1 et de la section 8.3.8.

6.2.3 Lampe de travail et jauge d'espacement

Sortez la jauge d'espacement de l'emballage de pièces détachées. Enlevez les deux petites vis derrière la plaque de base verticale (voir la figure 1.1 ci-dessous). Placez ces vis dans les trous du support de montage de la lampe de travail, puis revissez-les dans la plaque verticale arrière. En outre, insérez la vis inférieure dans l'extrémité en boucle de la courroie de la jauge d'espacement. Placez la courroie vers le côté de la roue d'affûtage (côté gauche) et serrez les deux vis. Branchez le cordon d'alimentation dans la prise sur le côté gauche de la base du moteur de meulage. Installer une lampe d'au plus 60 watts (non incluse).

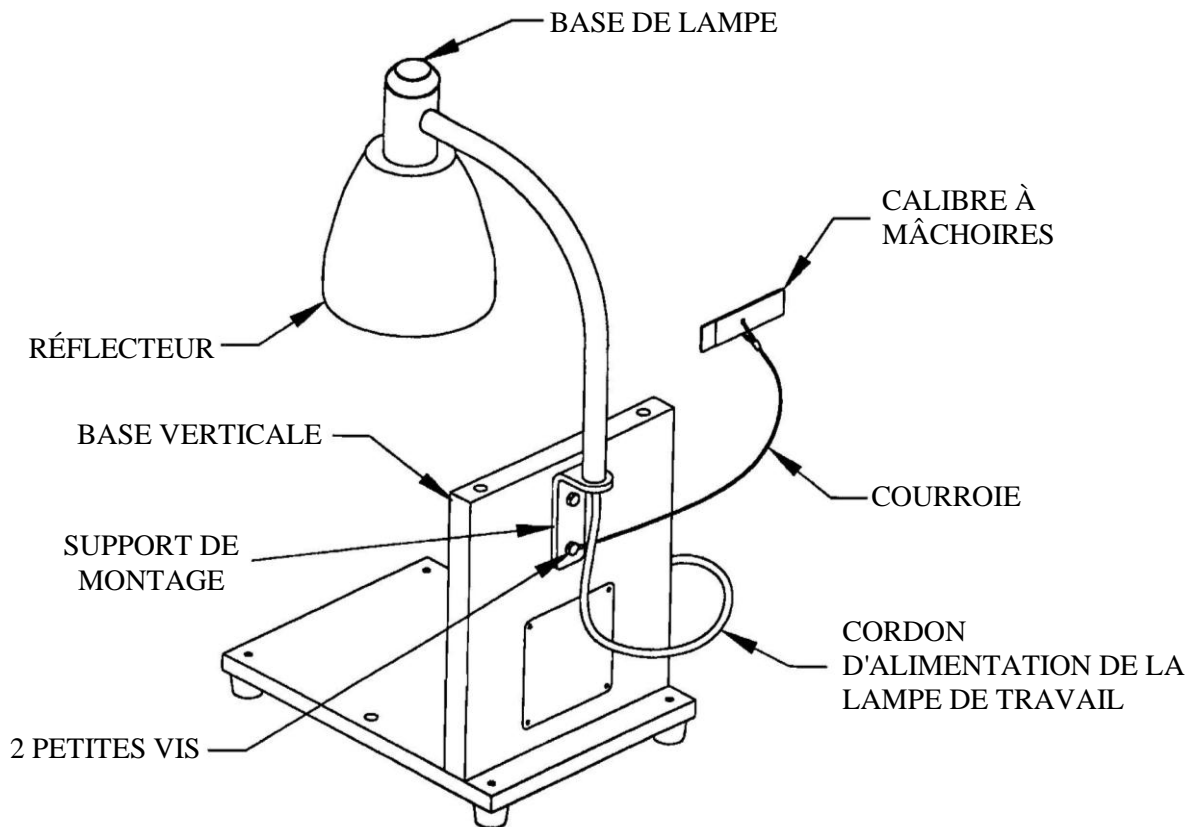


Figure 1.1

6.2.4 Appareils sous 230V uniquement

Aucune fiche de connexion n'a été installée sur le cordon d'alimentation de cet appareil. Une connexion appropriée à un interrupteur ou disjoncteur bipolaire est nécessaire pour garantir la déconnexion de toutes les polarités.

SECTION 7.0 Installation

7.1 Poste de travail et éclairage

L'affûteuse doit être installée sur un établi rigide et au niveau, offrant un éclairage adéquat.

7.2 Système de collecte des poussières

Les carters du moteur de meulage doivent être reliés à un système séparé de collecte des poussières. Voir les évacuateurs de poussière dans la section 10.1.

SECTION 8.0 Mode d'emploi

8.1 Principes de base concernant le tranchant et l'affûtage des ciseaux

Pour bien comprendre comment il convient d'affûter des ciseaux, il faut d'abord savoir pourquoi certains ciseaux coupent et d'autres pas. De façon générale, des ciseaux coupent bien lorsque leurs deux arêtes tranchantes bien affûtées se frottent uniformément l'une contre l'autre sur toute la longueur de la ligne de coupe, avec douceur et fermeté. Des ciseaux coupent mal lorsque les arêtes tranchantes sont émoussées, lorsque les lames ne se touchent pas uniformément sur une partie de leur longueur. Ces deux facteurs, l'affûtage du tranchant et l'uniformité du contact sur toute la longueur des lames, sont importants pour qu'une paire de ciseaux coupe bien. Voici la série des opérations du processus d'affûtage :

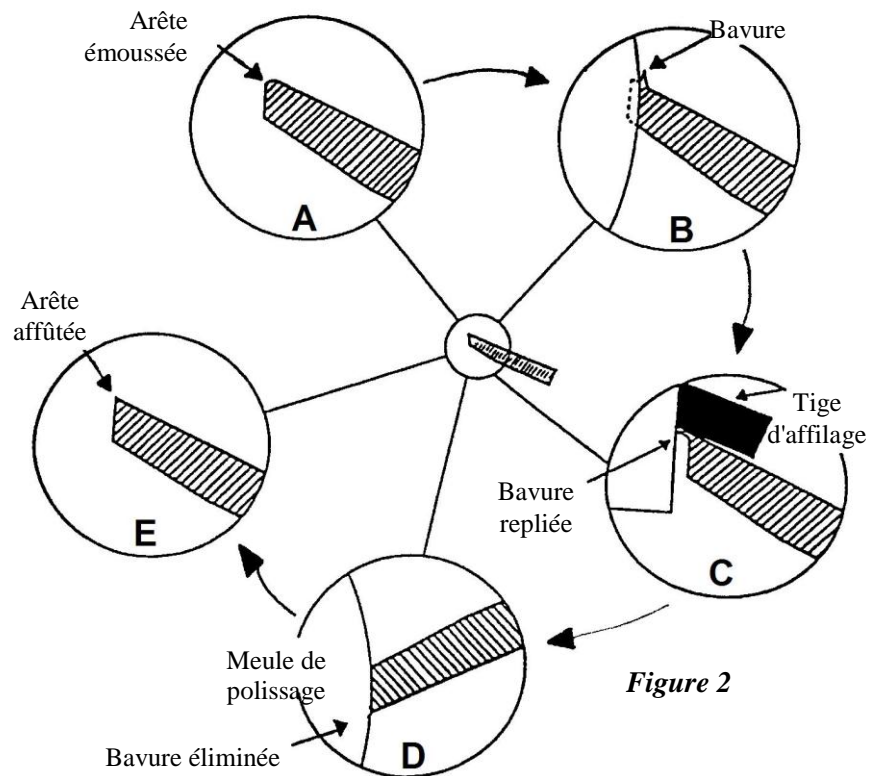
A) Vue agrandie d'une lame de ciseaux ayant une arête tranchante émoussée.

B) Durant le meulage, une « bavure » se forme.

C) La tige d'affilage repousse la bavure.

D) La bavure repliée est éliminée par la meule de polissage.

E) L'arête tranchante de la lame est complètement réaffûtée.



8.1.1 Ligne de coupe de la lame

Avant l'affûtage, inspectez les lames de ciseaux pour vous assurez qu'elles entrent correctement en contact sur toute la longueur de la ligne de coupe.

8.1.2 Réglage et façonnage des lames de ciseaux

Les lames Airshirz® et la plupart des lames de ciseaux de qualité commerciale ont été façonnées avec minutie et précision par leur fabricant, de façon à se toucher uniquement sur leurs arêtes tranchantes. La vis ou l'écrou du pivot doit être correctement installée pour maintenir la fermeté nécessaire du contact entre les arêtes tranchantes. Le façonnage, le refaçonnage et l'ajustement des lames de ciseaux ne sont pas recommandés et ces procédures ne sont d'ailleurs pas décrites dans ce manuel. Pour obtenir des informations sur l'ajustement et la réparation des lames Airshirz®, consultez le manuel de l'équipement Bettcher Industries Airshirz®.

8.2 Détermination et choix de l'angle d'affûtage (voir la figure 3)

L'« angle d'affûtage » utilisé pour affûter les lames est mesuré et exprimé comme ci-dessous. Les ciseaux manuels de qualité commerciale sont souvent affûtés à 35 degrés. Les lames Airshirz®, sauf les lames à col cassant, sont affûtées à 25 degrés. Pour connaître l'angle d'affûtage approprié, consultez votre manuel Bettcher Industries Airshirz®.

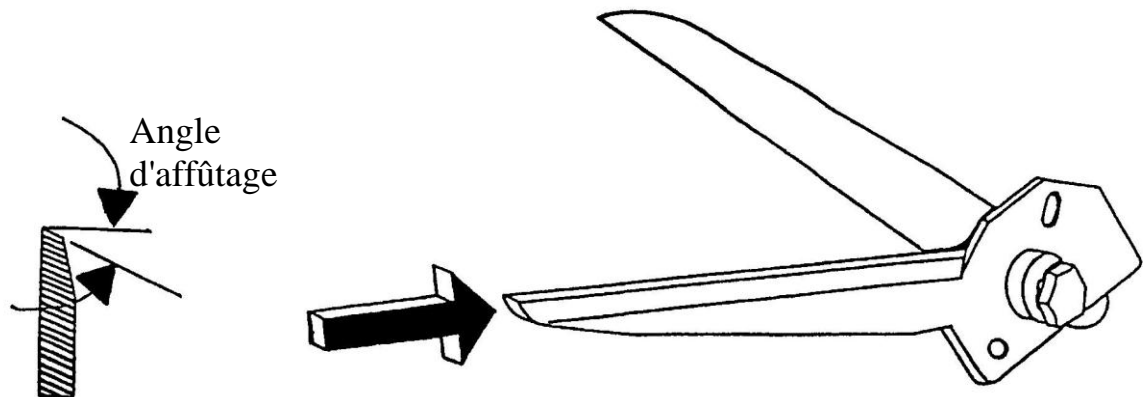


Figure 3

8.3 Préparation de l'appareil EdgeKing® avant l'affûtage (voir figure 4)

8.3.1 Angle de l'étau

L'angle de l'étau détermine l'angle d'affûtage des lames de ciseaux. L'étau fourni avec l'appareil EdgeKing® offre un angle d'affûtage fixe (non réglable) de 25 degrés. Un support réglable, semblable à celui de la figure 4, peut être obtenu auprès de Bettcher Industries.

8.3.2 Réglage de l'angle du support réglable

Desserrez la poignée. Déplacez l'étau vers le haut ou vers le bas jusqu'à la marque correspondant à l'angle désiré. Serrez la poignée.

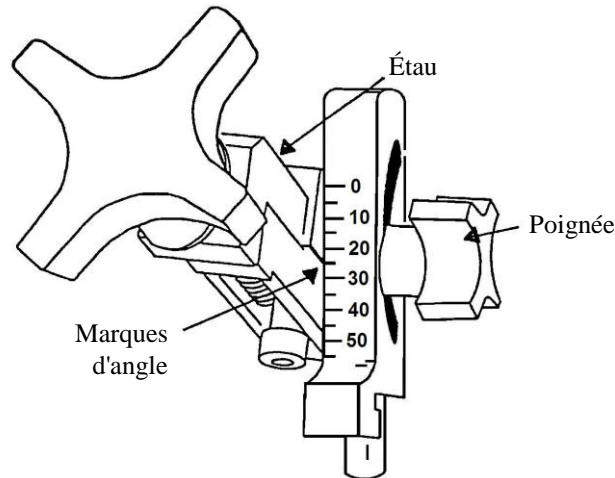


Figure 4

8.3.3 Angle de la tige d'affilage (voir les figure 5A et 5B)

L'angle de la tige d'affilage doit être réglé pour qu'elle touche la lame à raz de la face intérieure ou sur l'arête tranchante, comme dans la figure 5A ci-dessous.

La tige ne doit pas toucher à la lame comme dans la figure 5B ci-dessous.

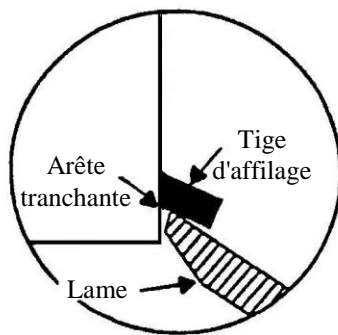


Figure 5A – Réglages adéquats

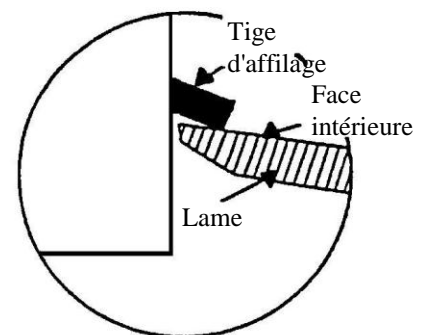
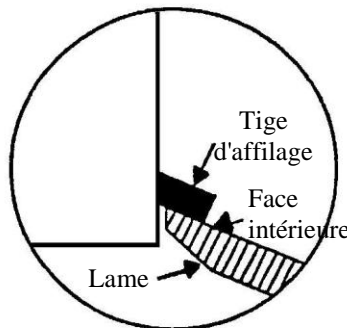


Figure 5B – Mauvais réglage

8.3.4 Réglage de l'angle de la tige d'affilage (voir la figure 6)

Le support de la tige d'affilage possède quatre trous de 0, 20, 10 et 30 degrés. La tige d'affilage doit être placée et fixée dans le trou approprié, selon les indications du tableau de la figure 6 ci-dessous. La tige d'affilage est maintenue en place par la poignée.

Utiliser le trou	0	lorsque l'angle d'affûtage est entre	0	et	9 degrés
Utiliser le trou	10	lorsque l'angle d'affûtage est entre	10	et	19 degrés
Utiliser le trou	20	lorsque l'angle d'affûtage est entre	20	et	29 degrés
Utiliser le trou	30	lorsque l'angle d'affûtage est entre	30	et	40 degrés

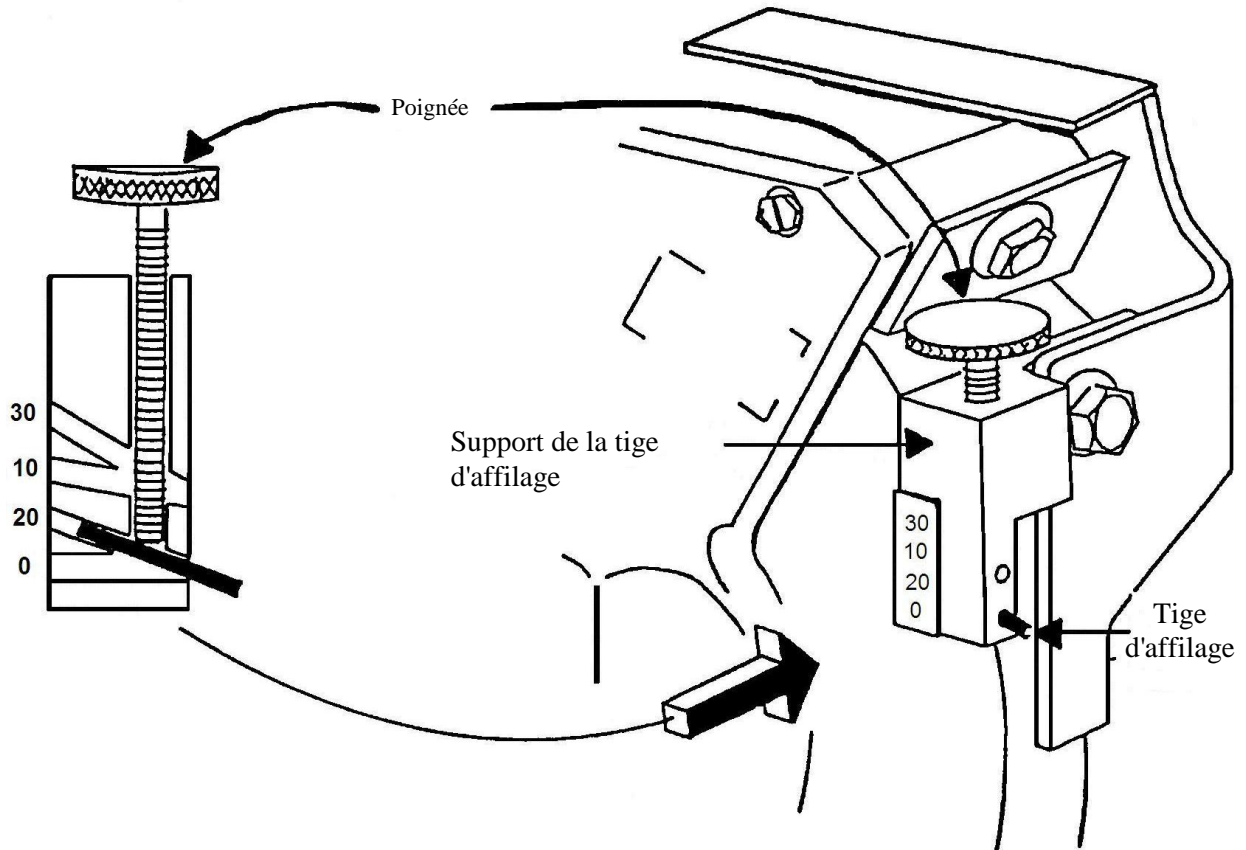


Figure 6

Lorsque vous utilisez l'appareil EdgeKing®, ne tentez pas d'« affiler » les lames de ciseaux affûtées à un angle supérieur à 40 degrés.

8.3.5 Réglage du guide de la meule d'affûtage (voir la figure 7)

L'espace du guide de la meule d'affûtage est celui qui est situé entre la meule d'affûtage et le guide d'affûtage. Cet espace doit être réglé avec la jauge à mâchoires de 0,060 po qui est fixée à l'appareil EdgeKing®. Ce réglage doit être effectué avec les vis et les écrous situés sur le dessus du guide d'affûtage. Pour effectuer ces réglages, desserrez l'écrou hexagonal (3/32 po) situé sous la poignée de montage de l'écran oculaire. Enlevez la poignée de montage pour accéder à l'écrou hexagonal. Lorsque le réglage est terminé, inversez la procédure. Puisque la meule d'affûtage longue durée Bettcher s'use extrêmement peu, vous ne devriez plus avoir à régler cet espace pendant toute la durée de vie utile de la meule d'affûtage. Si cet espace n'est pas réglé conformément aux indications, l'appareil EdgeKing® ne produira pas un bon affûtage.

8.3.6 Espace du carter de la meule d'affûtage (voir la figure 7)

L'espace du capot de la meule d'affûtage correspond à l'espace entre la meule d'affûtage et le capot de la meule. Cet espace ne doit pas dépasser 2 mm (0,080 po) et les deux pièces ne doivent pas pouvoir se toucher. Il doit être réglé pour que les deux pièces ne puissent pas se toucher. Le carter de la meule d'affûtage est maintenu en place par une poignée. Le rebord inférieur du carter doit être appuyé contre la bosse sur le boîtier de la meule d'affûtage, sous la poignée.

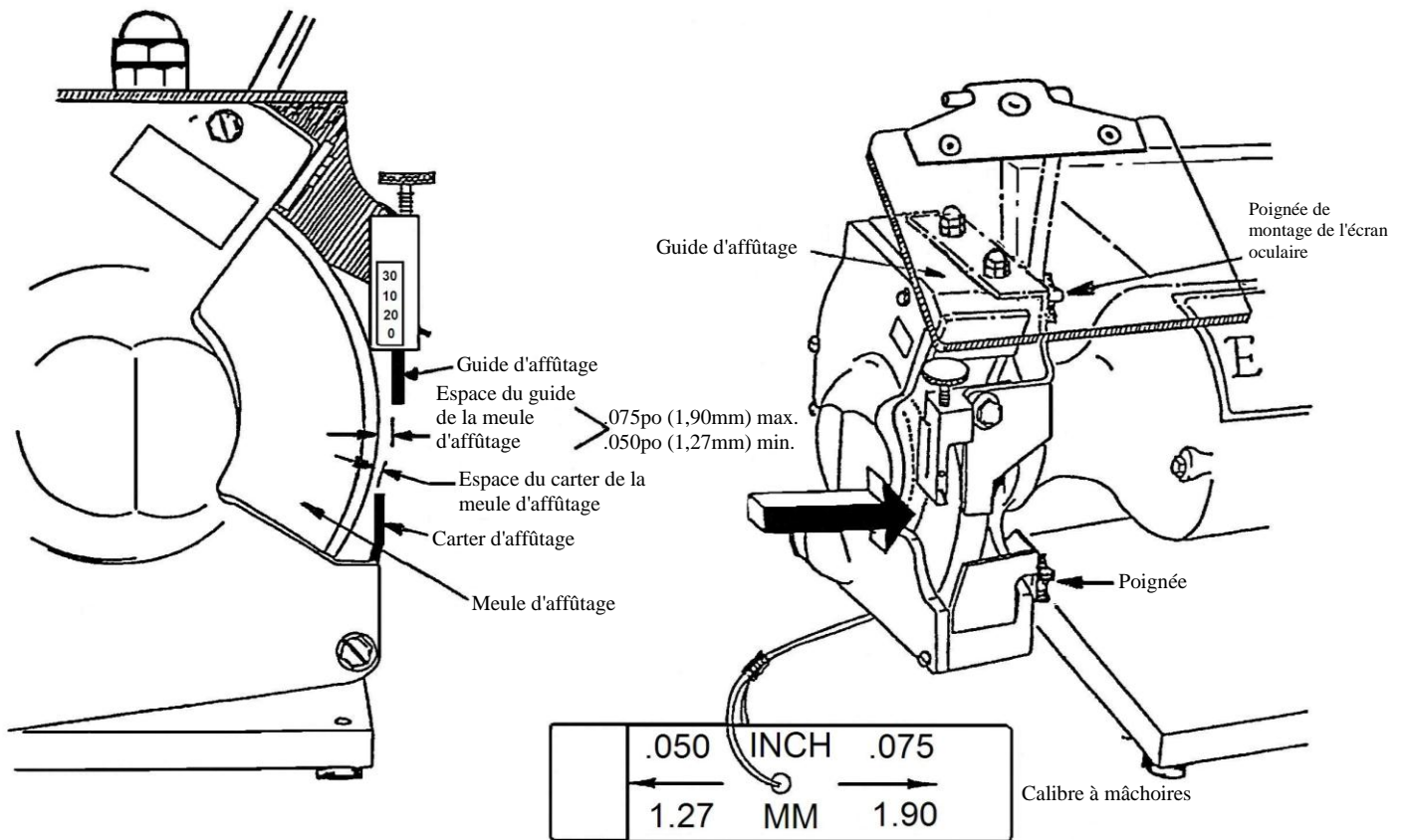


Figure 7

8.3.7 Réglage du guide de la meule de polissage (voir la figure 8)

L'espace du guide de la roue de polissage est celui situé entre la meule de polissage et le guide de polissage. Ce guide est maintenu en place par une poignée. Le rebord inférieur du guide doit être appuyé contre le bossage sur le dessus du guide de meulage, sous la poignée. Cet espace doit toujours être le plus petit possible, sans qu'il y ait de contact avec la meule de polissage. À mesure que la meule de polissage s'use, le guide de polissage doit être réajusté pour que cet espace demeure le plus petit possible. Si cet espace devient trop grand, les lames de ciseaux risquent d'être endommagées ou de mal couper.

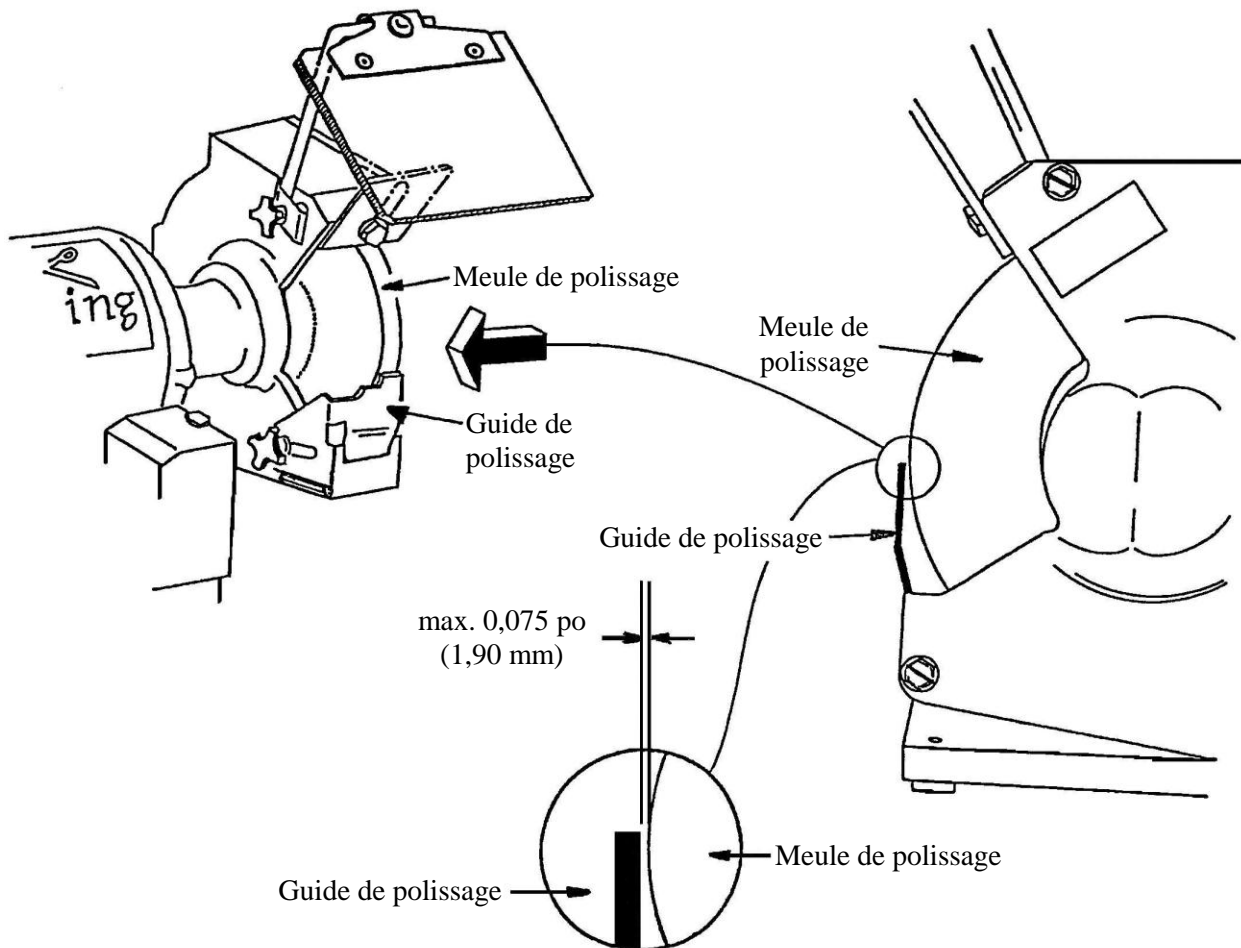


Figure 8

8.3.8 Installation de l'étau à lame sur le bras d'appui (voir la figure 9)

Pour installer l'étau à lame, alignez le cochet de l'étau avec la partie plate du raccord et commencez à enfoncer la goupille dans le raccord. Appuyez sur la goupille de verrouillage et faites tourner l'étau pour bloquer le crochet sous le rebord du raccord. Le crochet de l'étau à lame ne doit pas être appuyé sur le dessus du raccord.

Pour enlever l'étau, tirez la poignée et la goupille de verrouillage, de façon à ce que le crochet de l'étau puisse tourner et alignez-le avec la partie plate du raccord. Sortez l'étau du raccord.

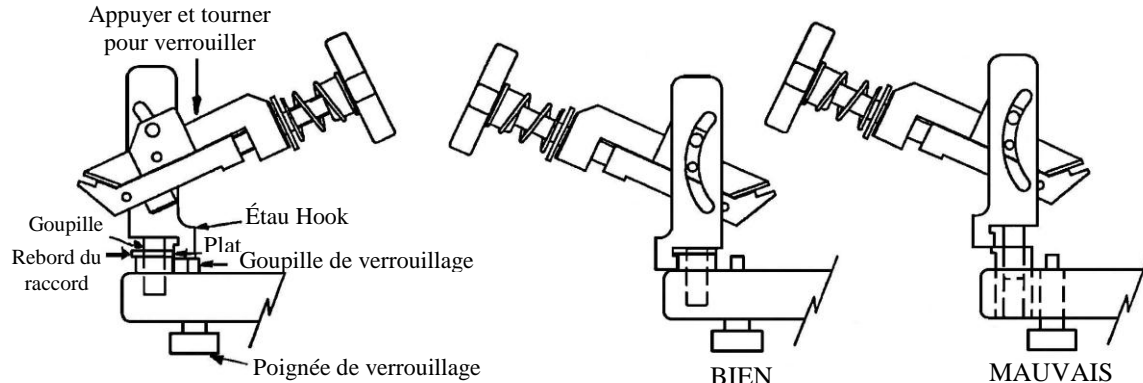


Figure 9

8.3.9 Dressage de la meule de polissage (voir la figure 10)

Une tige de dressage est située sur le côté de l'étau à lame pour permettre d'effectuer un dressage précis de la meule de polissage. Cette tige est conçue pour s'appuyer sur le dessus du guide de polissage, tout en étant déplacée sur la face de la meule de polissage en rotation. La meule de polissage doit être dressée dès qu'elle présente des traces d'usure inégale ou de perte d'équilibre. Lorsque vous avez dressé la meule, réglez la plaque pare-étincelles de façon à maintenir un espace avec la meule inférieur à 2 mm (0,080 po).

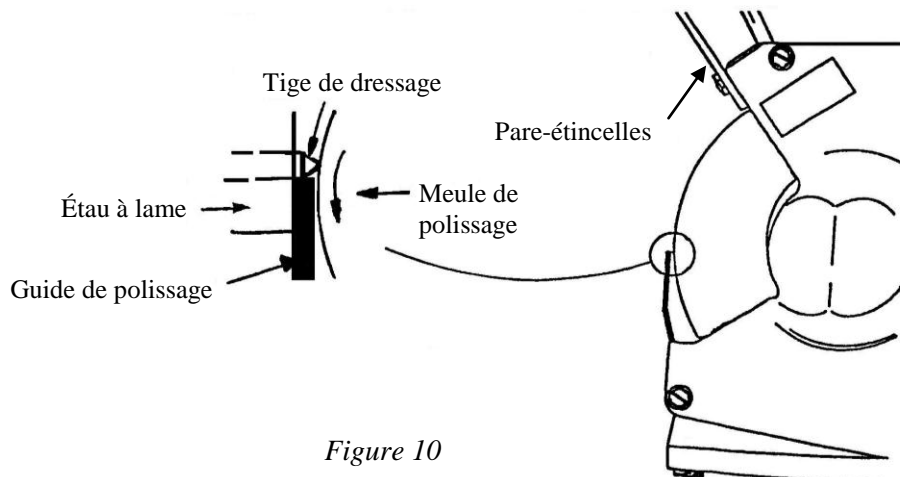


Figure 10

8.4 Affûtage des ciseaux

Lorsque l'appareil est installé et avant d'affûter des lames, faites un essai avec de vieilles lames en appliquant la procédure décrite dans la section 8.5, sous « Impossible d'affûter une lame » et « peignez » la lame pour déterminer les ajustements nécessaires.

8.4.1 Affûtage complet

Pour réaffûter complètement une paire de ciseaux avec l'appareil EdgeKing®, vous devez placer la première lame dans l'étau, puis l'affûter, l'affiler, la polir et la sortir de l'étau. Répétez ensuite la même série d'opérations sur l'autre lame. Vous pouvez ensuite fermer soigneusement les ciseaux et vérifier s'ils coupent bien (si nécessaire). Ne fermez pas les ciseaux avant que les deux lames aient été affûtées, affilées et polies.

8.4.2 Affûtage rapide

Selon l'état des lames, des ciseaux légèrement émoussés peuvent souvent redevenir suffisamment coupants simplement en polissant les lames. Cette opération est plus rapide et prolonge la durée de vie utile des ciseaux.

8.4.3 Vérification du réglage de l'angle d'affûtage

Assurez-vous que l'angle fixe de l'étau est bien réglé ou que l'étau réglable est réglé à l'angle d'affûtage approprié.

8.4.4 Installation d'une lame dans l'étau (voir la figure 11)

Pour ouvrir l'étau, desserrez et appuyez sur la poignée. Centrez la lame dans l'étau comme dans la figure 11A. La plupart des lames de ciseaux, notamment les lames Airshirz®, peuvent être placées dans la première encoche (A). Les lames plus grosses ou plus larges doivent être insérées dans l'étau jusqu'à l'encoche (B) pour entrer sous le guide d'affûtage.

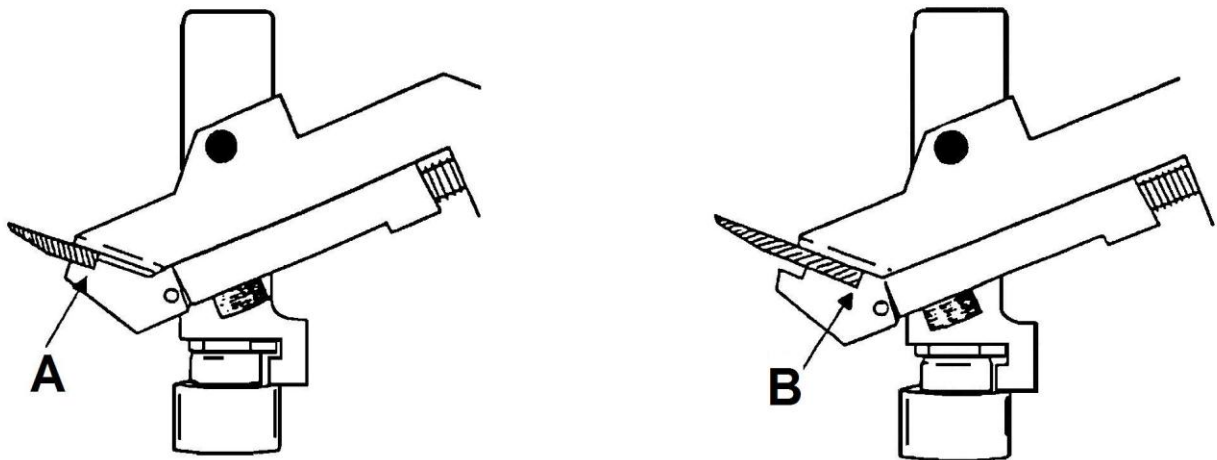


Figure 11

8.4.4 Installation d'une lame dans l'étau (suite) (voir la figure 11A)

Serrez la poignée de l'étau. La lame doit sortir suffisamment de l'étau (voir l'illustration) pour que l'étau ne puisse pas entrer en contact avec les guides ou les meules.

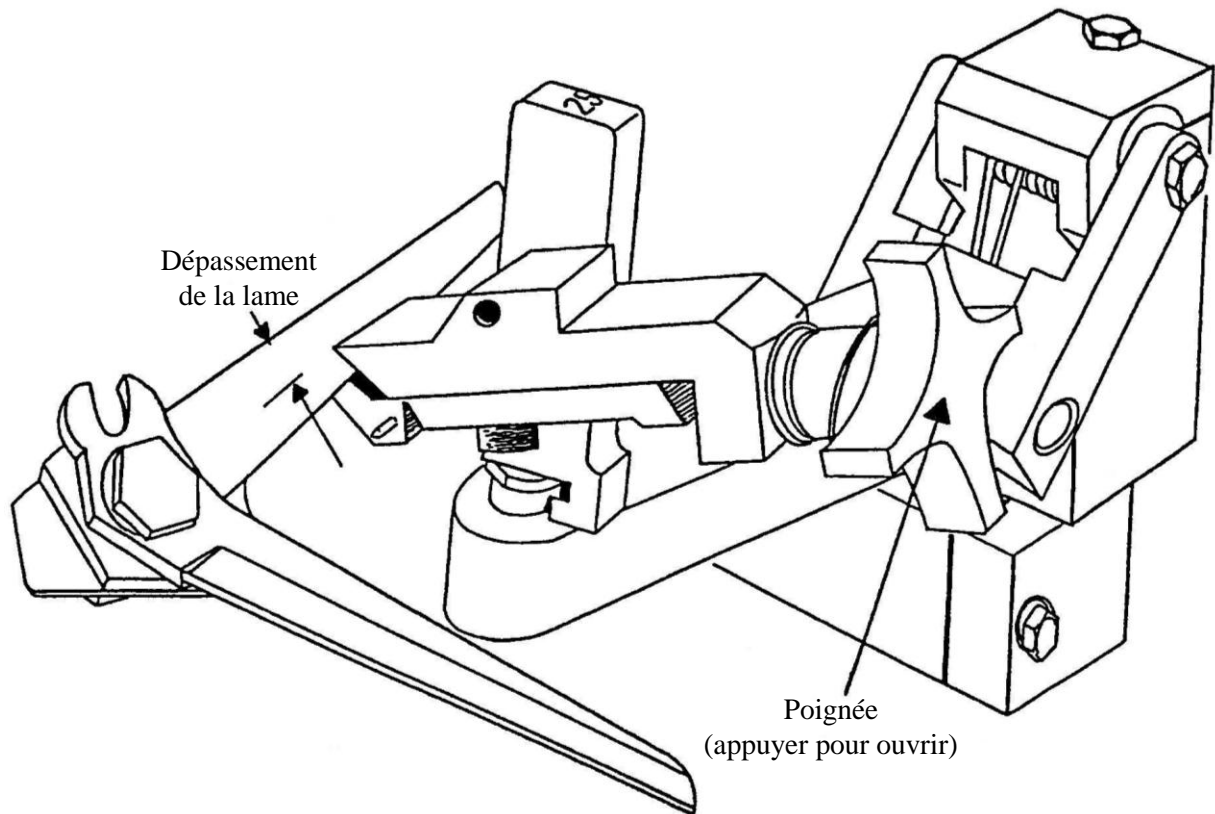


Figure 11A

8.4.5 Affûtage d'une lame (voir la figure 12)

Allumez le moteur de meulage.

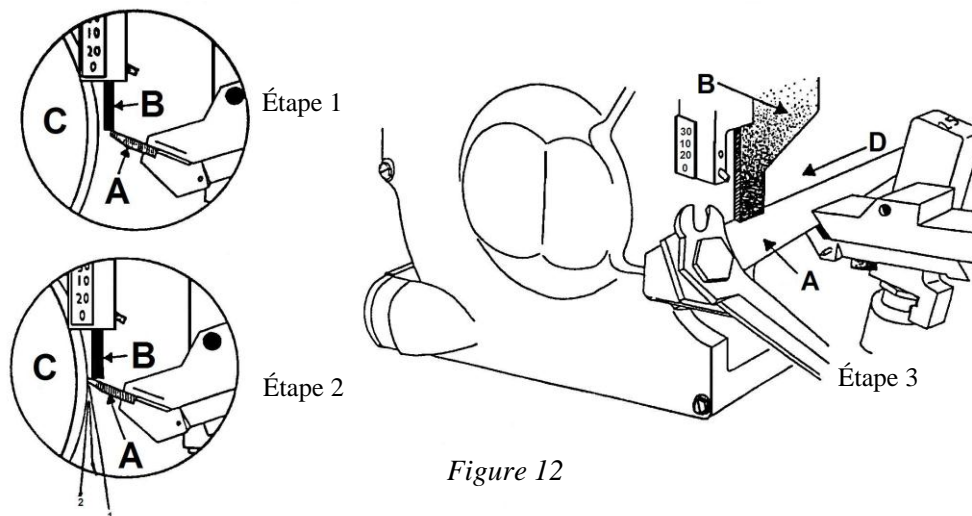
Étape 1 – Abaissez la lame serrée dans l'étau (A) jusqu'à ce que l'extrémité gauche du tranchant puisse entrer sous le guide d'affûtage (B) et relevez soigneusement la lame, de façon à ce qu'elle soit appuyée sous le guide d'affûtage (B) sans toucher la meule d'affûtage (C).

Étape 2 – Tout en laissant tenir la lame contre le guide d'affûtage (B) uniquement avec la force du ressort de levage, placez délicatement la lame contre la meule d'affûtage (C) en faisant glisser la lame du point de pivotement à l'extrémité, d'un mouvement lent et uniforme, dans le sens de la flèche (D). Ne laissez pas la lame s'écarter brusquement lorsqu'elle quitte le guide d'affûtage (B).

ATTENTION

LA MEULE D'AFFUTAGE LONGUE DUREE DE L'APPAREIL EDGEKING® EST TRES ABRASIVE ET REQUIERT TRES PEU DE PRESSION POUR AFFUTER.

Étape 3 – Répétez l'étape 2 jusqu'à ce qu'une « bavure » continue se soit formée sur l'arête de la lame. Tout affûtage supplémentaire ne ferait qu'user prématurément les ciseaux. Cette bavure est facile à sentir en passant un doigt sur la lame.

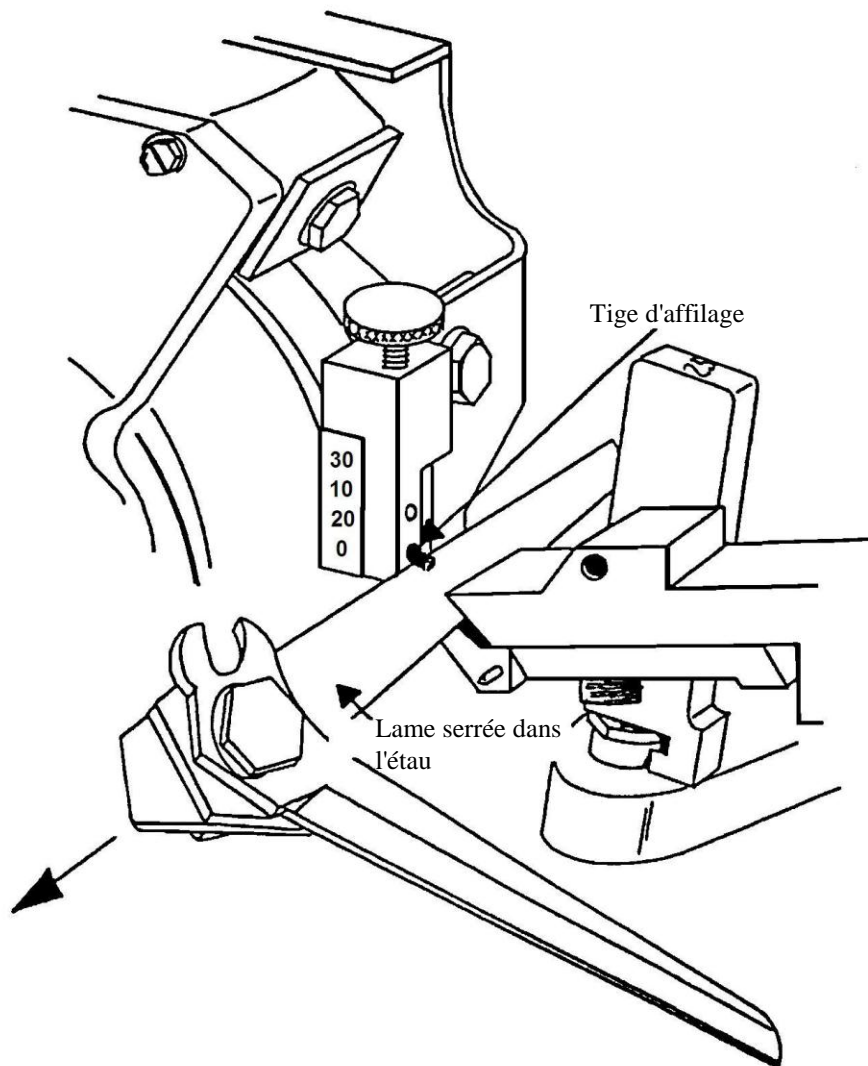


8.4.6 Affilage de la lame (voir la figure 13)

Étape 1 – Assurez-vous que la tige d'affilage est placée avec un angle approprié, conformément aux indications de la section 8.3.4.

Étape 2 – Alors que le bras d'appui et la lame sont placés en position d'affûtage, laissez le ressort de levage du bras soulever la lame de façon à ce qu'elle frotte sur le dessous de la tige d'affilage. Faites délicatement glisser la lame en travers, depuis le point de pivotement jusqu'à l'extrémité, comme l'indique la flèche. Il faudra très peu de pression, voire aucune, pour tenir la lame contre la tige d'affilage. Cette opération d'affilage repousse la « bavure » vers la surface qui a été affûtée.

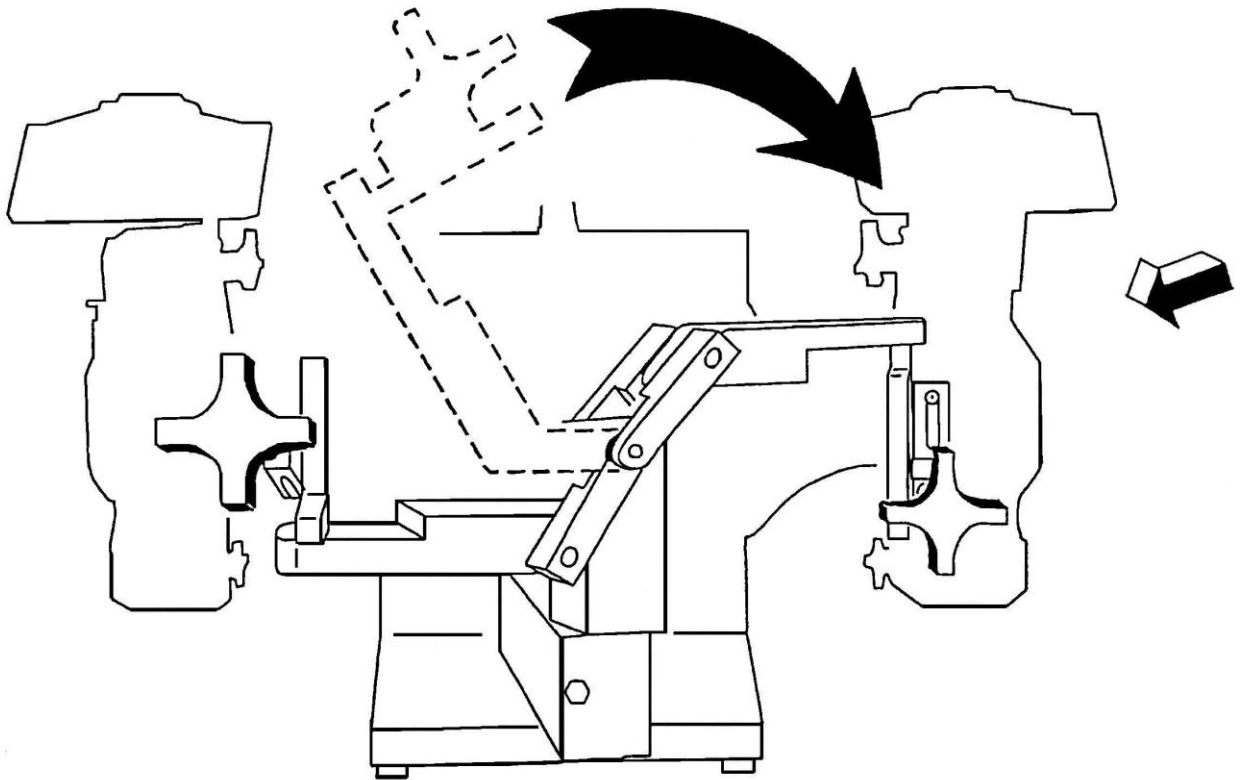
Étape 3 – Assurez-vous que l'opération ci-dessus a été bien faite en passant délicatement le doigt sur le tranchant de la lame. Toute la longueur de la bavure doit être repoussée vers la surface précédemment affûtée. Si nécessaire, répétez l'étape 2. Vous devriez y arriver en une ou deux fois.



8.4.7 Polissage de la lame (voir la figure 14)

Étape 1 – Assurez-vous que l'espace du guide de polissage est adéquat, conformément aux indications de la section 8.3.7, puis allumez l'appareil EdgeKing®.

Étape 2 – Alors que la lame est en position d'affûtage et d'affilage, faites basculer le bras et l'étau sur le côté droit, afin de réaliser le polissage (voir la figure 14).



8.4.7 Polissage de la lame (suite) (voir la figure 14A)

Étape 3 – Appuyez la lame contre le guide de polissage. Appuyez la lame contre la meule de polissage et faites-la glisser en travers de la meule de polissage, depuis le point de pivotement jusqu'à l'extrémité, en suivant la flèche de la figure 14A.

Étape 4 – Ce polissage enlève la «bavure» qui a été repoussée durant l'affilage et rend le tranchant de la lame extrêmement coupant! S'il reste des traces de «bavure», répétez une fois l'affilage et le polissage. Il ne devrait pas être nécessaire d'exécuter cette opération plus de deux fois. Si la bavure est très petite, elle peut souvent être enlevée simplement en fermant les ciseaux.

ATTENTION

LA LAME PEUT ÊTRE TRÈS CHAUDE ET CAUSER DES BRÛLURES!

Le polissage du tranchant de la lame permet également d'égaliser la surface affûtée et de la rendre plus lisse. Cette opération élimine également les petites «dents» qui se sont créées durant l'affûtage. Un polissage exagéré risque d'émousser et de brûler le tranchant de la lame. Un peu de pratique et d'expérience seront nécessaires pour apprendre à obtenir un tranchant parfait.

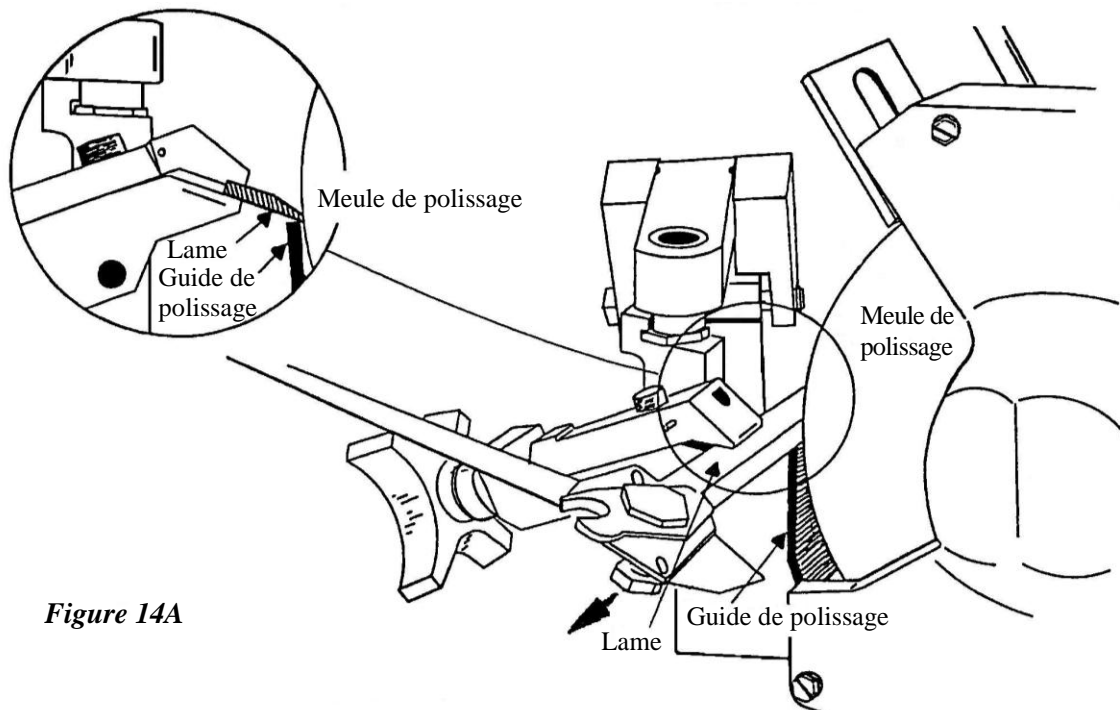


Figure 14A

8.4.8 Dernières étapes de l'affûtage des ciseaux

Répétez les étapes décrites dans les sections 8.4.4 à 8.4.7 avec l'autre lame des ciseaux. Fermez ensuite délicatement les ciseaux, puis vérifiez s'ils coupent bien, ce qui termine l'affûtage. Si des poussières d'affûtage se trouvent sur les ciseaux, nettoyez-les avant de les remettre en service.

8.5 Diagnostic et correction des problèmes

Problème	Solution
Le moteur ou les meules ne tournent pas	Assurez-vous que l'appareil est branché sur une prise correctement mise à la terre. Lorsque l'interrupteur est sous tension, la lampe de travail devrait s'allumer.
	Alors que l'appareil est débranché, assurez-vous que les meules tournent librement et que les guides/pare-étincelles ne touchent pas aux meules.
Vibrations excessives	Vérifiez si la meule de polissage est faussée et si un dressage est nécessaire.
	Assurez-vous que les écrous des meules sont bien serrés et que la meule d'affûtage n'est pas endommagée ou faussée. Remplacez la meule si nécessaire.
	Assurez-vous que les arbres d'affûtage ne sont pas faussés ou endommagés.
	Vérifiez le jeu latéral du moteur et des arbres. Si le jeu latéral est excessif, remplacez les paliers ou l'arbre du moteur.
Impossible d'affûter des lames	Vérifiez l'état de la meule d'affûtage. Il est possible qu'elle doive être nettoyée (voir section 9.0) ou qu'elle soit usée et qu'elle doive être remplacée.
	Vérifiez l'espace du dispositif de guidage de la meule d'affûtage et de la meule de polissage, puis procédez aux réglages nécessaires s'il y a lieu. Si vous n'arrivez pas à régler l'espace du dispositif de guidage de la meule de polissage conformément aux indications de la section 8.3.7, remplacez la meule de polissage.
	Vérifiez l'usure des dispositifs de guidage, puis réglez-les ou remplacez-les selon le cas : <ul style="list-style-type: none"> • Assurez-vous que l'espace du dispositif de guidage de la meule d'affûtage et de la meule de polissage est conforme aux indications des sections 8.3.6 et 8.3.7 de ce manuel. Affûtez et affilez une lame selon les instructions des sections 8.4.5 et 8.4.6 de ce manuel. Colorez complètement la surface de meulage avec un marqueur feutre (le rouge est facile à voir). Polissez légèrement la lame conformément aux instructions de la section 8.4.7. • Examinez le tranchant de la lame. Si la couleur du marqueur feutre est complètement enlevée, les dispositifs de guidage ne sont pas usés et ne doivent pas être ajustés. REMARQUE : Durant cette vérification, le dispositif de guidage de la meule de polissage ne doit <u>pas</u> être ajusté!

8.5 Diagnostic et correction des problèmes (suite)

Problème	Solution
Impossible d'affûter les lames (suite)	<ul style="list-style-type: none"> • Si une partie de la couleur du marqueur feutre est demeurée à proximité du tranchant de la lame, réglez le dispositif de guidage de la meule d'affûtage en desserrant la molette du dispositif et en faisant tourner les deux vis de réglage sur 1/2 tour dans le <i>sens horaire</i>. Resserrez la molette puis répétez les opérations d'affûtage et d'affilage, ainsi que la vérification avec marqueur feutre conformément aux instructions ci-dessus. • Si la couleur du marqueur feutre est enlevée uniquement à proximité du tranchant de la lame, ajustez le dispositif de guidage de l'affûtage en desserrant la molette du dispositif et en faisant tourner les deux vis de réglage sur 1/2 tour dans le <i>sens anti-horaire</i>. Resserrez la molette puis répétez les opérations d'affûtage et d'affilage, ainsi que la vérification avec marqueur feutre conformément aux instructions ci-dessus. • Si le dispositif de guidage de la meule d'affûtage ne peut pas être ajusté de façon à enlever toute la couleur du marqueur avec un léger polissage, vous devez remplacer les deux dispositifs de guidage d'affûtage et de polissage, puis les ajuster conformément aux instructions ci-dessus.
	Vérifiez la position de la tige d'affilage.
	Vérifiez s'il y a des zones lisses sur la meule d'affûtage. Nettoyez-la avec un solvant et une brosse métallique ou remplacez-la si nécessaire.

SECTION 9.0 **Entretien et nettoyage**

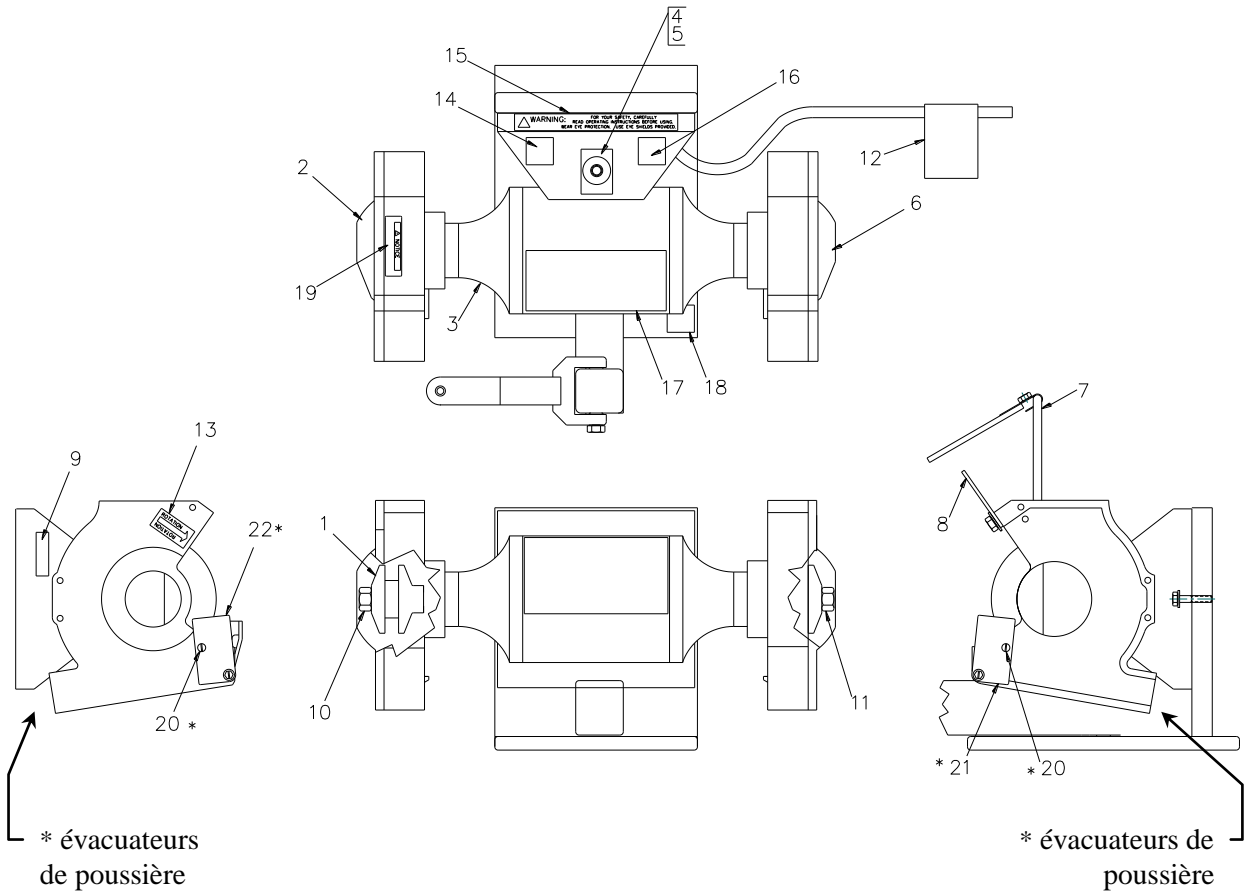
Enlevez périodiquement la meule d'affûtage et nettoyez la surface d'affûtage avec du solvant et une brosse métallique, de façon à enlever toutes les accumulations de résidus.

Enlevez régulièrement les capots des carters de meule et enlevez la poussière sur les carters.

De temps à autre, sortez l'étau du bras d'appui, puis nettoyez la goupille de montage et le raccord du bras.

SECTION 10.0 Liste de pièces de rechange

10.1 Moteur d'affûtage et pièces de rechange – 115 V (*230V)



10.1 Moteur d'affûtage et pièces de rechange – 115 V (*230V) (suite)

Élément	N° de pièce	Description	Qté
	108284	Affûteuse EdgeKing®, 115V / 60Hz / monophasée	
	108442	Affûteuse EdgeKing®, 230V / 50Hz / monophasée	
1	108419	Boudin de meule	2
2	108415	Capot gauche	1
3	108309	Meule d'affûtage, 115V / 60 Hz / monophasée	1
	108443	Meule d'affûtage, 230V / 50Hz / monophasée	1
4	108413	Interrupteur	1
5	108418	Interrupteur à pédale	1
6	108414	Capot droit	1
7	108416	Écran oculaire	2
8	108417	Pare-étincelles	2
9	108446	Étiquette de choix de lampe	1
10	108438	Écrou de vis d'arbre, droit	1
11	108437	Écrou de vis d'arbre, gauche	1
12	108436	Cordon d'alimentation et fiche, (115V)	1
	163591	Étiquette de câblage, (230V)	1
13	108408	Étiquette de rotation	1
14	108450	Étiquette d'avertissement d'eau	1
15	108406	Étiquette d'avertissement d'utilisation	1
16	108409	Étiquette de danger pour les yeux	1
17	108407	Étiquette EdgeKing®	1
18	103709	Étiquette d'avertissement	1
19	108435	Étiquette de notice d'utilisation	1

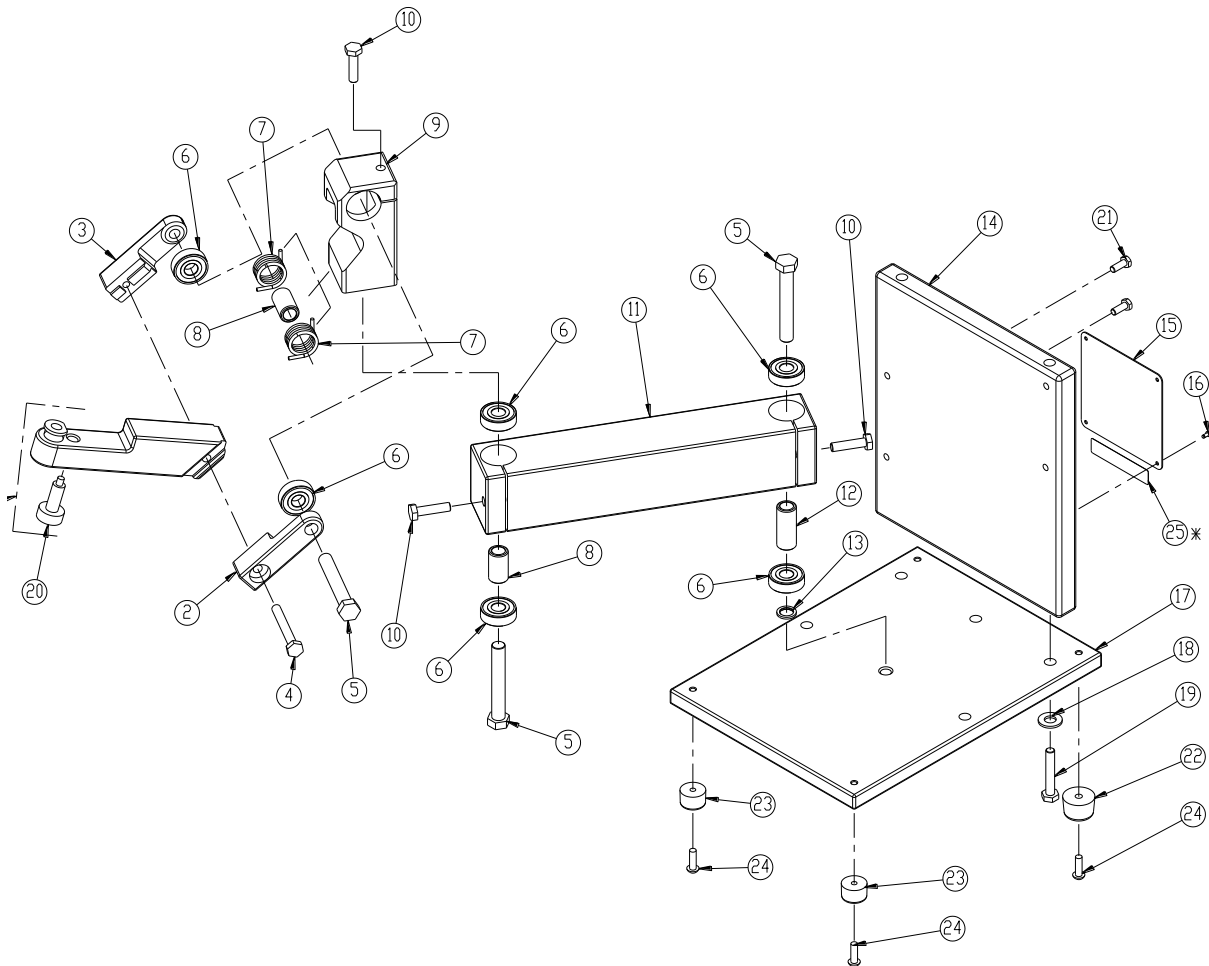
***230 V uniquement**

20	120754	Vis #10-32 x 3/8 à tête cylindrique bombée fendue	2
21	108721	Plaque d'extension de protection – droite	1
22	108722	Plaque d'extension de protection – gauche	1

Également disponible

	108524	Condensateur, démarrage moteur (Non montré)	
--	--------	---	--

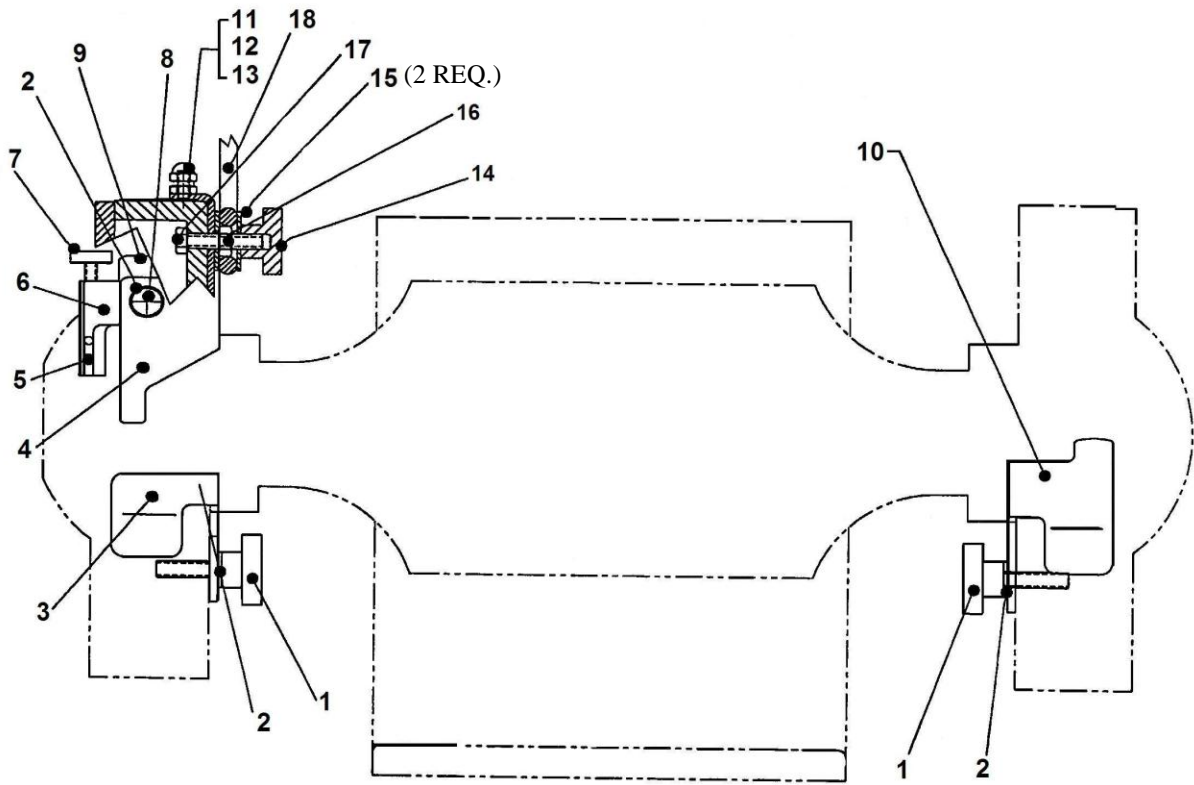
10.2 Assemblage de la base et du bras



10.2 Assemblage de la base et du bras (suite)

Code	N° de pièce	Description	Qté
1	108383	Barre	1
2	108396	Demi-chape, unie	1
3	108395	Demi-chape, filetée	1
4	120773	Vis 1/4-20 x 2	1
5	120851	Vis 3/8-16 x 2-1/2	3
6	121753	Palier	6
7	108387	Ressort	2
8	108267	Entretoise 0,375 x 0,97	2
9	108336	Tourillon-3	1
10	120576	Vis 1/4-20 x 1	3
11	108303	Support de liaison	1
12	108266	Entretoise 0,375 x 1,37	1
13	108272	Entretoise 0,375 x 0,06	1
14	108301	Plaque de base verticale	1
15	108449	Plaque spéc.	1
16	123469	Vis d'entraînement n° 2 x 3/16	4
17	108300	Plaque de base inférieure	1
18	120258	Rondelle plate 5/16	3
19	120030	Vis 5/16-18 x 1-1/2	3
20	122601	Plongeur, ressort de rappel	1
21	120785	Vis n° 10-24 x 1/2	2
22	105395	Amortisseur arrière	2
23	108517	Amortisseur avant	2
24	120127	Vis n° 10-32 x 5/8	4
25	108759	Étiquette – Limites de la roué (230 V uniquement)	1

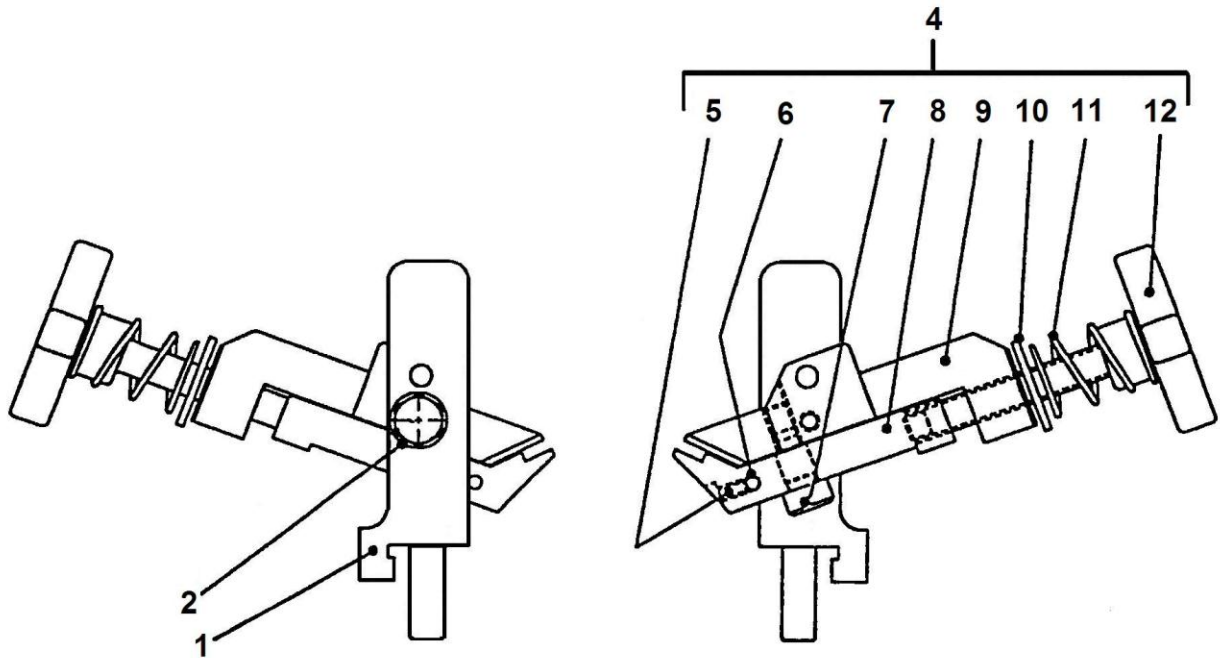
10.3 Assemblage de guidage et d'affilage



Code	N° de pièce	Description	Qté
1	108378	Poignée à vis	2
2	120261	Rondelle 1/4	2
3	108379	Carter d'affûtage	1
4	108294	Guide d'affûtage	1
5	113961	Tige	1
6	108397	Support et étiquette	1
7	108376	Vis à tête moletée	1
8	121419	Vis 1/4-20 x 1/2	1
9	108412	Pare-étincelles	1
10	108292	Guide de polissage	1
11	120054	Vis de réglage 10-32 x 1/2	2
12	120342	Écrou hexagonal 10-32	2
13	120701	Écrou borgne 10-32	2
14	500355	Poignée	1
15	120273	Rondelle plate, 1/4, spéciale	2
16	120327	Écrou hexagonal, 1/4-20	1
17	108445	Vis spéciale, 1/4-20 x 1-1/4	1
18	108444	Bride, écran oculaire	1

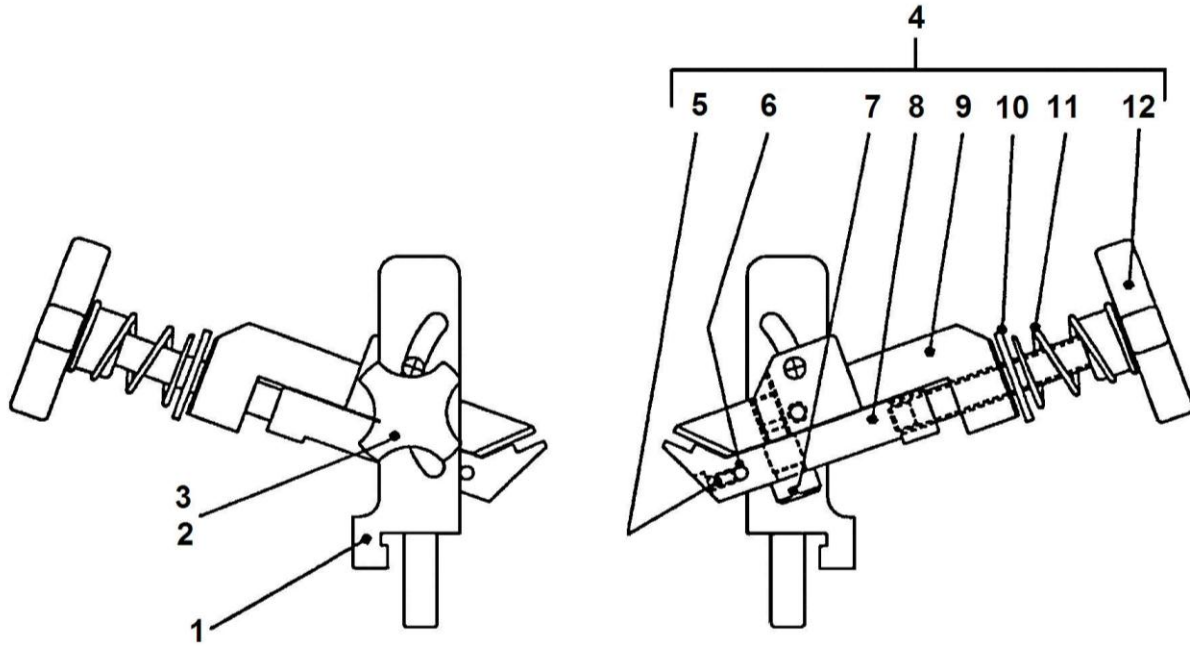
10.4

Étau à lame - 25 degrés



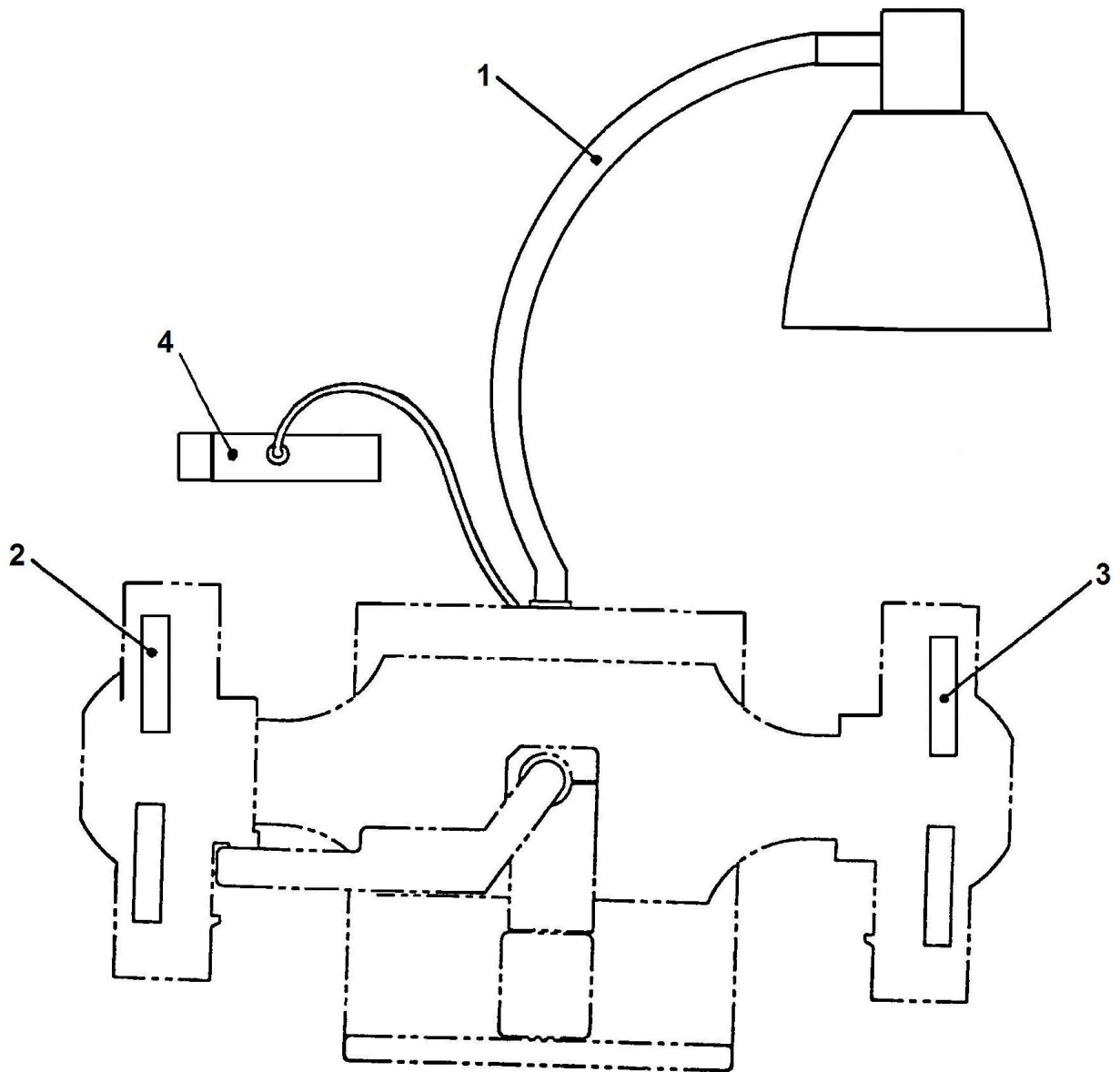
Code	N° de pièce	Description	Qté
	108350	Assemblage étau-support, complet - 25 degrés	1
1	108351	Support - 25 degrés	1
2	120576	Vis 1/4-20 x 1	1
4	108368	Étau	1
5	120053	Vis de réglage n° 10-32 x 1/4	1
6	108323	Pointe diamant	1
7	108326	Vis à épaulement 5/16 x 3/8	1
8	108268	Mâchoire d'étau, 2 points	1
9	108391	Base d'étau	1
10	123526	Rondelle 5/16 x 0,88 x 0,06 po.	1
11	121629	Ressort de compression	1
12	108355	Poignée à vis	1

10.5 Étau à lame (réglable)



Code	N° de pièce	Description	Qté
	108275	Assemblage étau-support, complet – Réglable	1
1	108314	Support – Réglable	1
2	108378	Poignée à vis	1
3	120268	Rondelle 1/4	1
4	108368	Étau	1
5	120053	Vis de réglage n° 10-32 x 1/4	1
6	108323	Pointe diamant	1
7	108326	Vis à épaulement 5/16 x 3/8	1
8	108268	Mâchoire d'étau, 2 points	1
9	108391	Base d'étau	1
10	123526	Rondelle 5/16 x 0,88 x 0,06 po.	1
11	121629	Ressort de compression	1
12	108355	Poignée à vis	1

10.6 Meules et accessoires



Code	N° de pièce	Description	Qté
1	108393	Lampe de travail	1
2	108372	Meule abrasive, à couronne, 70 grains	1
3	108374	Meule de polissage	1
4	108431	Jauge d'espacement	1

10.7 Équipement facultatif – Kit d'affûtage pour lames longues

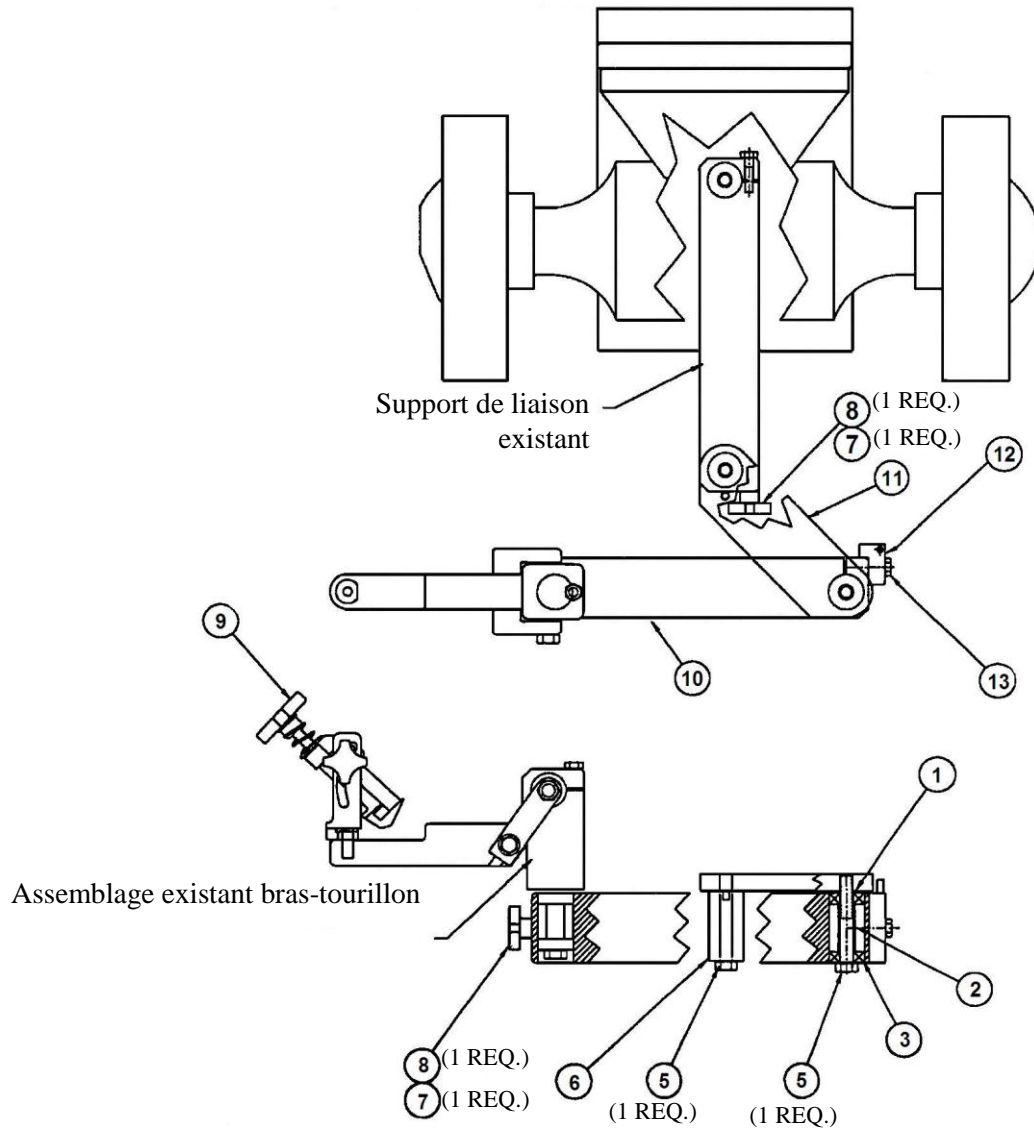
Les longues lames droites, comme celles des couteaux, peuvent être affûtées sur l'appareil EdgeKing® avec le kit illustré dans la section 10.7.1. L'étau d'une largeur de 1,75 po / 42 mm (voir 10.7.2) retient ces lames et permet de les affûter avec un angle de 45° à 80°. Le support d'extension et le bras supplémentaire soutiennent l'étau, permettant d'affûter à la meule des lames de couteau dont la longueur peut atteindre 16 po (40,6 cm).

Les lames de couteau peuvent être placées dans l'étau et passées uniquement à la meule d'affûtage. Chaque côté de ces lames doit être séparément placée dans l'étau et affûtée. Dans le cas de lames de couteau plus longues, il pourrait être nécessaire de les placer dans l'étau avec un décalage à gauche pour éviter que l'affûtage soit irrégulier.

La tige d'affilage et la meule de polissage de l'appareil EdgeKing® servant aux ciseaux **NE PEUVENT PAS** être utilisées avec ce kit. Un affiloir manuel doit être utilisé pour terminer l'affûtage des lames de couteau. Ne tentez pas de faire basculer les lames de couteau pour les polir sur l'appareil EdgeKing® car vous risqueriez alors d'endommager l'appareil EdgeKing® et de vous blesser.

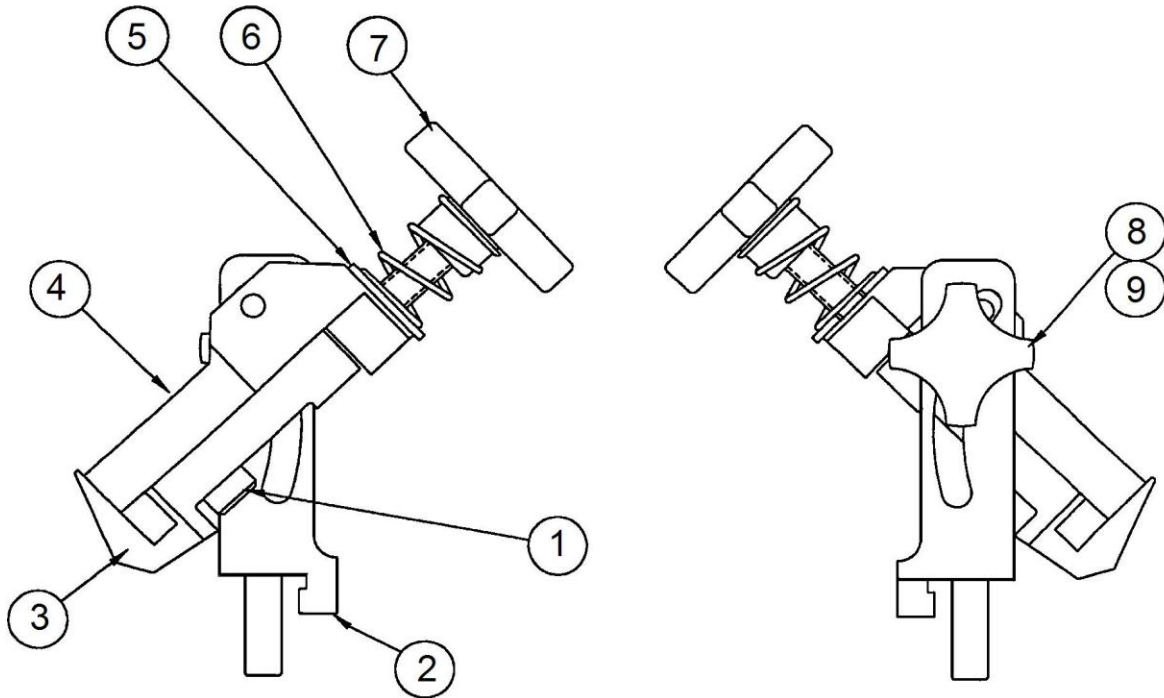


10.7.1 Équipement facultatif - Kit d'affûtage pour lames longues



Code	N° de pièce	Description	Qté
	108478	Kit d'affûtage pour lames longues	
1	103272	Entretoise, 0,375 x 0,06 po.	1
2	108266	Entretoise, 0,375 x 1,37 po.	1
3	121753	Roulement à billes	2
5	120851	Vis, 3/8-16 x 2.5	2
6	108481	Palier	1
7	120268	Rondelle plate 1/4	2
8	108378	Poignée à vis	2
9	108483	Étau – 1,75 (largeur), 45°-80°	1
10	108303	Support de liaison, 8,5 po / 216 mm	1
11	108495	Assemblage de rallonge et cheville	1
12	108493	Assemblage de bloc, butée et cheville	1
13	120563	Vis d'assemblage à tête hexagonale, 1/4-20 x 1,5	1

10.7.2 Équipement facultatif - Étau à lame 45° - 80°



Code	N° de pièce	Description	Qté
	108483	Étau à lame 45°-80°, largeur 1,75 po / 44 mm	
1	108326	Vis à épaulement 5/16 x 3/8	1
2	108492	Support, 45°-80°	1
3	108485	Étau à mâchoires, largeur 1,75 po / 44 mm	1
4	108491	Base d'étau	1
5	108484	Ressort de siège	1
6	121629	Ressort de compression	1
7	108355	Poignée à vis, 0,312-18 UNC	1
8	108378	Poignée à vis	1
9	120268	Rondelle plate 1/4	1

SECTION 11.0 **À propos de ce mode d'emploi**

11.1 **Identification du document**

Des copies de ce mode d'emploi peuvent être commandées avec les références ci-dessous :

Code d'identification du document :	Manuel n° 108713
Description du document :	Mode d'emploi et liste de pièces de rechange de l'affûteuse à ciseaux EdgeKing®
Date de publication :	1 septembre 2003
Nouvelle publication du	21 mai 2004

Le mode d'emploi des autres produits de la société Bettcher Industries, Inc., notamment les produits Airshirz®, peut être demandé en indiquant le modèle du produit, lequel figure sur sa plaque signalétique.

11.2 **Logiciel et reproduction**

Ce document a été créé sur Microsoft Word Windows avec des caractères en Times New Roman 12 points, pour du papier format A (8,5 x 11 pouces).

Pour de plus amples informations, veuillez contacter votre directeur régional ou :

Bettcher Industries, Inc.
Administrative Assistant/Engineering Department
P.O. Box 336
Vermilion, Ohio 44089
U.S.A.

SECTION 12.0 **Adresse et numéros de téléphone**

Si vous avez besoin d'informations supplémentaires, d'assistance technique ou de pièces de rechange, contactez votre directeur régional, votre distributeur ou votre représentant Bettcher Industries :

Bettcher Industries, Inc.
P.O. Box 336
Vermilion, Ohio 44089
USA
Tel: +1 440/965-4422
Fax: +1 440/965-4900

BETTCHER GmbH
Pilatusstrasse 4
CH-6036 Dierikon
SWITZERLAND
Tel: +011-41-41-348-0220
Fax: +011-41-41-348-0229

Bettcher do Brasil Comércio de Máquinas Ltda.
Av. Fagundes Filho, 145 Cj 101/102 - São Judas
São Paulo - SP
CEP 04304-010 - BRASIL
Tel: +55 11 4083 2516
Fax: +55 11 4083 2515