



BETTCHER
Industries, Inc.

Guide d'utilisation et liste de pièces de rechange

BETTCHER®
AutoEdge

Affûteuse de lame Automatique

Manual n° 185316

Re-publication : 15 juin 2018

TMC n° 827

our toute assistance, contactez :
BETTCHER INDUSTRIES INC.

P.O. Box 336

Vermilion, Ohio 44089-0336

U.S.A.

Téléphone : 440-965-4422

Téléphone : 1-800-321-8763

Télécopie : 440-328-4535

Internet : <http://www.bettcher.com>

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 Bettcher® AutoEdge 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 représentant local ou de :

BETTCHER INDUSTRIES, INC.
P.O. Box 336
Vermilion, Ohio 44089-0336
U.S.A.

Téléphone : 1-440-965-4422
(Depuis les É.-U.) : 1-800-321-8763
Télécopie : 1-440-328-4535

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 © 2018 par Bettcher Industries, Inc.
Tous droits réservés
Traduction des instructions originales

Table des matières

Section 1.....	<i>Sécurité et ergonomie</i>
Section 2.....	<i>Usage prévu</i>
Section 3.....	<i>Déballage et installation</i>
Section 4.....	<i>Mode d'emploi</i>
Section 5.....	<i>Entretien</i>
Section 6.....	<i>Nettoyage</i>
Section 7.....	<i>Pièces de rechange</i>
Section 8.....	<i>Références du document et coordonnées du fabricant</i>

BETTCHER®
AutoEdge

Affûteuse de lame Automatique



Section 1

Sécurité et ergonomie

CONTENU DE CETTE SECTION

Consignes de sécurité et avertissements	1-2
Dispositifs de sécurité.....	1-4
Ergonomie et environnement.....	1-4



Consignes de sécurité et avertissements

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

Le mot **Avertissement** indique des situations pouvant causer des blessures graves à l'utilisateur.

Le mot **Attention** indique des conseils importants pour l'utilisation et l'entretien de l'appareil.

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

		<u>A V E R T I S S E M E N T</u>		
RISQUE D'ÉLECTROCUTION! NE JAMAIS OUBLIER DE DÉBRANCHER L'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE DE L'APPAREIL AVANT TOUTE RÉPARATION.				



Consignes de sécurité et avertissements (suite)

  **A V E R T I S S E M E N T**  

LES LAMES COUPANTES PEUVENT CAUSER DES BLESSURES!
POUR VOUS PROTÉGER CORRECTEMENT LES MAINS, PORTEZ
DES GANTS PROTECTEURS CHAQUE FOIS QUE VOUS UTILISEZ
L'APPAREIL ET LORSQUE VOUS MANIPULEZ DES LAMES.

  **A V E R T I S S E M E N T**  

RISQUE D'ÉLECTROCUTION! UTILISEZ UNIQUEMENT UN
CONNECTEUR TRIFILAIRE AVEC MISE À LA TERRE. CET APPAREIL
DOIT ÊTRE ADÉQUATEMENT CONNECTÉ À LA TERRE PAR UNE
PRISE À TROIS FENTES AVEC MISE À LA TERRE. ÉVITEZ
D'UTILISER CET APPAREIL DANS L'EAU STAGNANTE.

 **A V E R T I S S E M E N T** 

RISQUE DE BLESSURE AUX YEUX! N'UTILISEZ JAMAIS CET
APPAREIL SANS ÉCRAN OCULAIRE ET SANS LUNETTES DE
SÉCURITÉ.



Consignes de sécurité et ergonomie (suite)

		<u>A V E R T I S S E M E N T</u>	
GARDEZ LA MACHINE ET SES ABORDS PROPRES SANS POUSSIÈRES DE MEULAGE.			
UNA AMAS DE RESIDUS DE MEULAGE PEUT CAUSER UN INCENDIE.			

Dispositifs de sécurité

L'affûteuse de lames Bettcher® AutoEdge est équipée d'un écran oculaire pour faire dévier les particules d'affûtage et éviter qu'elles n'atteignent l'opérateur.

Ergonomie et environnement

Cet équipement doit être utilisé avec une position confortable et solide.

Les bruits produits sont inférieurs à 85 dB.

AVIS

Le fabricant n'assume aucune responsabilité concernant toute modification non autorisée apportée aux procédures d'utilisation, à la conception de l'appareil ou à un équipement de sécurité installé en usine, peu importe que ces modifications aient été faites par le propriétaire de l'appareil, ses employés ou des prestataires de services n'ayant pas reçu une approbation préalable de Bettcher Industries Inc.



Section 2

Usage prévu

CONTENU DE CETTE SECTION

Fiche technique de l'appareil	2-2
Spécifications électriques	2-2
Usage prévu	2-2
Fonctionnement de l'appareil.....	2-2



Fiche technique de l'appareil

Poids de l'appareil :	53,5 lb (20,0 kg)
Dimensions globales avec les écrans oculaires :	14 po/35,6 cm (La) x 18 po/45,7 cm (P) x 22 po/55,9 cm (H)
Longueur du cordon d'alimentation :	6 pi (1,83 m)

Spécifications électriques

Source d'alimentation :	125/230 V c.a. - monophasé - 50/60 Hz	150 W
-------------------------	---------------------------------------	-------

Usage prévu

L'affûteuse de lames Bettcher® AutoEdge a été conçue pour affûter uniquement les lames de couteau circulaire Bettcher Whizard®.

Fonctionnement de l'appareil

L'affûteuse Bettcher® AutoEdge est un appareil précis d'affûtage par meulage facile à utiliser et à entretenir. Lorsqu'elle est utilisée correctement, les lames sont affûtées avec fiabilité.

Lorsqu'une lame est installée dans le support de lame, l'interrupteur est enfoncé pour lancer un cycle d'affûtage automatique. Le support de lame et la meule se mettent alors à tourner. La meule se déplace automatiquement vers la lame et commence à l'affûter. La surface de coupe de la lame est meulée pendant une courte période pour affûter l'arête tranchante. Un affiloir s'approche automatiquement pour affiler l'intérieur de l'arête tranchante. Durant l'affilage, la meule continue à tourner sur la lame avec une pression légère. Lorsque l'affûtage est terminé, l'affiloir et la meule se rétractent automatiquement à leur position de départ et s'arrêtent.

La lame peut ensuite être enlevée et le processus d'affûtage répété sur une autre lame.



Section 3

Déballage et installation

CONTENU DE CETTE SECTION

Déballage	3-2
Éléments fournis avec l'appareil	3-2
Installation	3-3
Poste de travail et éclairage	3-3

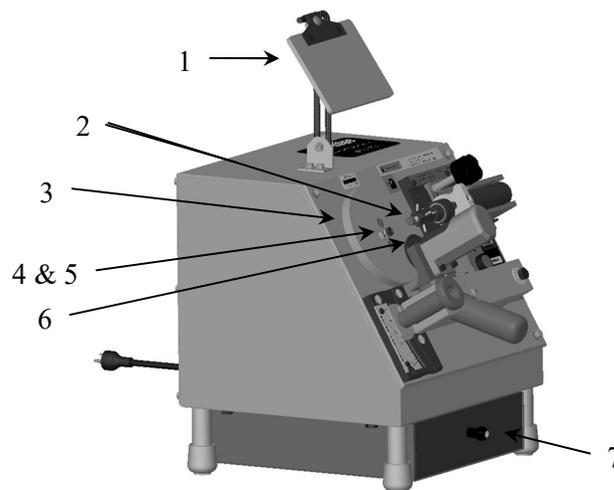


Déballage

Éléments fournis avec l'appareil

Les pièces et assemblages énumérés ci-dessous sont fournis avec l'affûteuse de lames Bettcher® AutoEdge. Lors du déballage, veuillez vous assurer que rien ne manque et avisez votre représentant Bettcher Industries si la livraison est incomplète.

Numéro de l'élément	Description
1	Écran oculaire
2	Tête d'affiloir " quad "
3	Base du support de lame
4	Vis du support de lame
5	Rondelle
6	Meule
7	Tiroir de rangement
Non illustré	Fiche d'informations (pièce n° 185222)
Non illustré	Guide d'utilisation



Description	N° de pièce
Trousse d'outils (comprend les outils suivants)	185299
Pinceau à épousseter	120547
Tournevis à douille 7/16 po	120546
Clé hexagonale 3/32 po	120545
Clé hexagonale 5/32 po	173546



Installation

Poste de travail et éclairage

L'affûteuse Bettcher® AutoEdge doit être installée sur un établi offrant une hauteur de travail standard. Un éclairage adéquat doit être disponible. Durant le fonctionnement de l'appareil, les pieds et les mains doivent demeurer à une distance sécuritaire de la meule et de la lame.

Appareils sous 230 V uniquement : Aucune fiche de connexion n'est fournie avec cet appareil. Un dispositif de déconnexion (fiche ou interrupteur) doit être installé sur le cordon d'alimentation pour assurer une déconnexion appropriée.



CETTE PAGE EST INTENTIONNELLEMENT VIERGE



Section 4

Mode d'emploi

CONTENU DE CETTE SECTION

Mode d'emploi	4-2
Fiche d'informations/d'utilisation :	4-2
Installation du support de lame	4-2
Installation d'une lame sur le support	4-3
Positionnement de l'affiloir	4-4
Sélection de la tête d'affiloir	4-5
Positionnement du moteur de meulage	4-6
Meule d'affûtage	4-7
Affûtage de la lame	4-7
Enlèvement de la lame	4-8
Vérification de l'usure de lamesr.....	4-9



Mode d'emploi

Avant d'affûter une lame, lire attentivement tout le mode d'emploi.

ATTENTION

LE SUPPORT DE LAME POSSEDE UNE BOSSE DE GUIDAGE DANS SA PARTIE INFERIEURE POUR LE REPERAGE DE LA BASE DU SUPPORT ET UNE CAVITE DANS SA PARTIE SUPERIEURE POUR LE REPERAGE DE LA LAME. FAITES ATTENTION DE NE PAS ENDOMMAGER CES SURFACES ET L'ARBRE D'ENTRAINEMENT. AVANT L'ASSEMBLAGE, ASSUREZ-VOUS TOUJOURS QU'AUUCUNE POUSSIERE DE MEULAGE NE SE TROUVE SUR CES SURFACES.

Fiche d'informations/d'utilisation :

Une fiche d'informations (pièce n° 185222) est fournie avec l'affûteuse pour indiquer la position de l'affiloir, la position de la tête d'affiloir, la position du moteur de meulage et le support de lame devant être utilisé avec chaque type de lame.

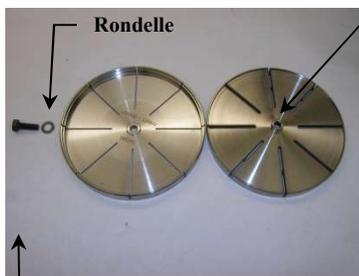
Installation du support de lame

Consulter la fiche d'informations pour connaître le modèle de support de lame devant être employé. Le numéro de modèle de la lame et le numéro de pièce du support sont gravés sur l'avant du support de lame.

La base du support de lame est fixée à l'arbre d'entraînement du support à l'aide de deux vis. Lorsque la base du support de lame est installée, il ne sera plus nécessaire de l'enlever.

IMPORTANT: Assurez-vous que toutes les surfaces de montage du support de lame sont propres.

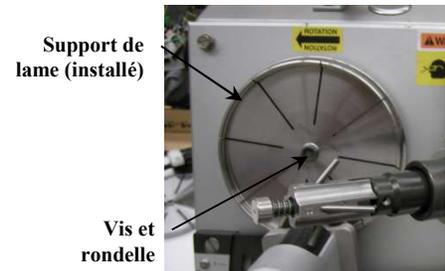
Placez le support de lame sur la base du support. Une bosse de guidage sur l'arrière du support s'ajuste avec une cavité de guidage dans la base. Installez la rondelle et la vis dans le trou central du support de lame. **Ne pas serrer.**



Bosse de guidage derrière le support de lame



Cavité de guidage sur la base du support de lame





Installation d'une lame sur le support



AVERTISSEMENT



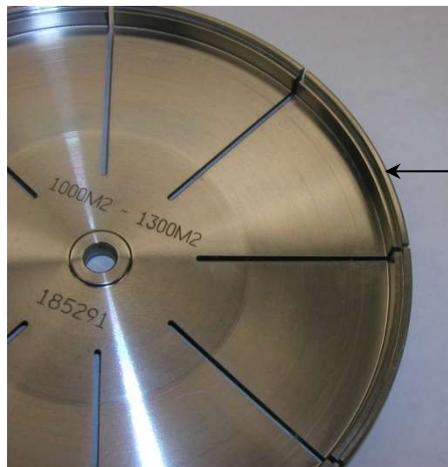


**LES LAMES COUPANTES PEUVENT CAUSER DES BLESSURES!
POUR VOUS PROTÉGER CORRECTEMENT LES MAINS, PORTEZ
DES GANTS PROTECTEURS CHAQUE FOIS QUE VOUS UTILISEZ
L'APPAREIL ET LORSQUE VOUS MANIPULEZ DES LAMES.**

Assurez-vous que le support de lame approprié est installé.

Assurez-vous qu'il n'y a aucune poussière de meulage sur les surfaces intérieures du support.

Placez la lame dans la cavité du support. Tenez délicatement la lame dans la cavité et serrez la vis du support jusqu'à ce que vous sentiez une résistance contre la lame. Tenez le diamètre extérieur de la base du support et serrez la vis du support de façon à fixer solidement la lame sur le support.



← Cavité du support
pour l'insertion de
la lame



Positionnement de l'affiloir

La fiche d'informations indique la position de réglage convenant au modèle de la lame devant être affilée.

L'affiloir se glisse sur la base d'affilage et est retenu en place par la poignée de verrouillage. Faites glisser l'affiloir de sorte que la marque sur le corps de l'affiloir soit aligné avec la position de ligne numérotée sur la plaque de positionnement de l'affiloir.

Serrez la poignée de verrouillage.



L'affiloir est maintenu en position basse par un plongeur à ressort. L'affiloir peut être pivoté vers l'extérieur du support en tirant la poignée de rotation.





Sélection de la tête d'affiloir

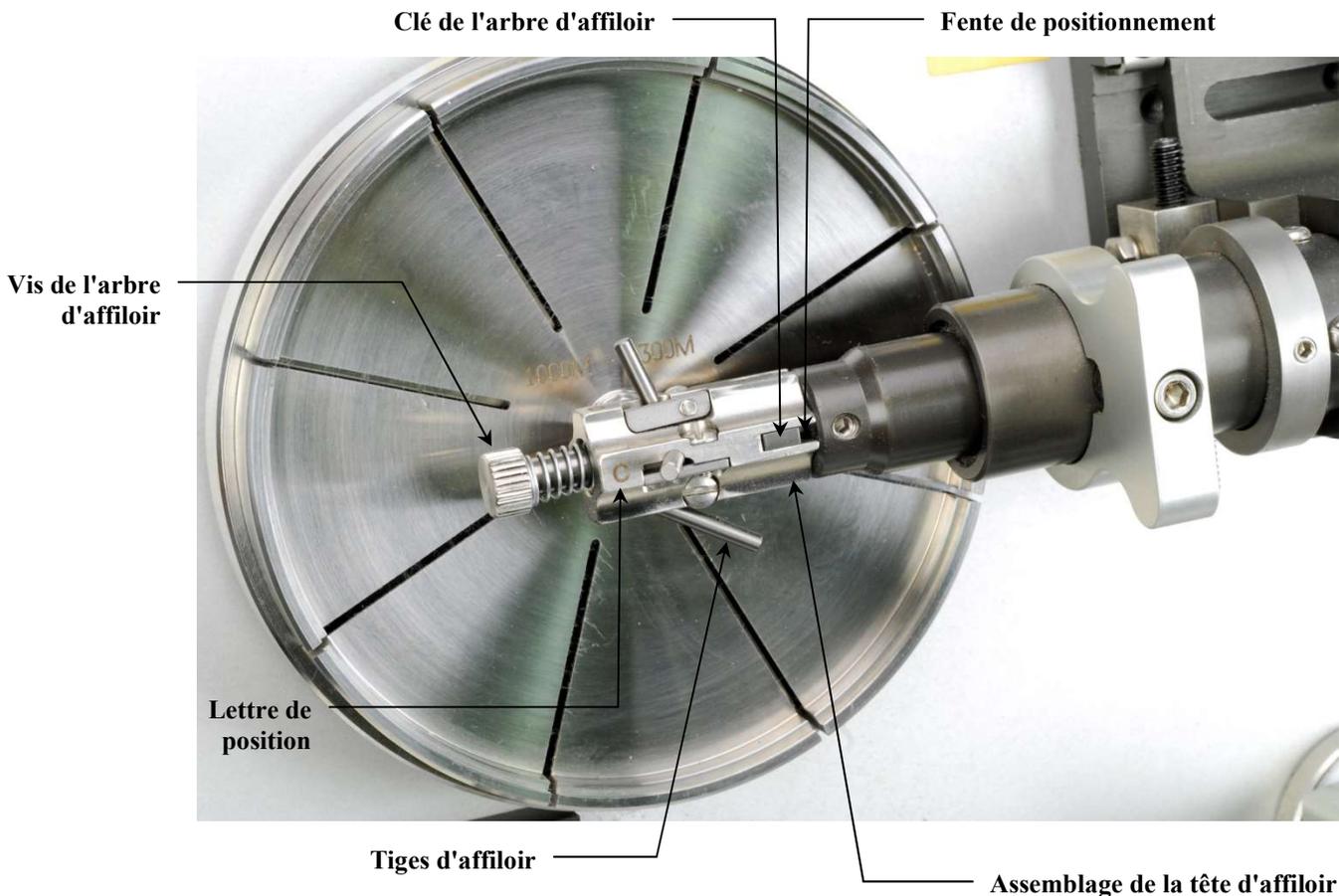
La fiche d'informations indique la position de réglage de la tête d'affiloir pour la lame devant être affilée.

La tête d'affiloir standard possède quatre positions de tige d'affiloir A, B, C et D. Pour placer la tête d'affiloir, sortez-la complètement, puis faites-la pivoter jusqu'à ce que la lettre appropriée soit tournée vers l'extérieur. La tête d'affiloir recule alors en glissant, de sorte que la clé de l'arbre d'affiloir glisse dans la fente de positionnement.

La tête d'affiloir devrait glisser librement sur l'arbre contre le ressort et être guidée sur la clé de l'arbre.

Il existe des têtes d'affiloir spéciales pour les lames non standard, correspondant aux positions E, F, G, etc. Ces lames non standard sont énumérées dans la section 7 (pièces de rechange).

Pour remplacer la tête d'affiloir, enlevez la vis de l'arbre d'affiloir, puis sortez le ressort et la tête d'affiloir. Pour installer une tête d'affiloir, inversez la procédure précédente.





Positionnement du moteur de meulage

Le tableau de réglage indique la position appropriée pour le moteur de meulage en fonction de la lame devant être affûtée.

Tenez la poignée du bras de la meule, puis desserrez la vis à l'intérieur de la poignée de verrouillage du bras à l'aide d'un tournevis à douille hexagonale de 7/16 po (11 mm). Le bras de la meule peut ensuite glisser librement le long de la base de positionnement du moteur.

Alignez la ligne de repérage sur la plaque de base du bras avec la ligne numérotée appropriée sur la plaque de positionnement du moteur, puis serrez la vis de la poignée de verrouillage, à l'aide du tournevis à douille hexagonale.



La poignée de verrouillage peut être desserrée pour faire écarter le bras de la meule vers le bas lors des changements de lames, sans perdre la position de réglage du moteur.





Meule d'affûtage

Les surfaces d'affûtage de cette meule en forme de roue avec placage CBN (Borazon) n'ont pas besoin d'être dressées (voir les instructions de nettoyage dans la section 6).

Affûtage de la lame



- Des lunettes de sécurité doivent être portées durant l'affûtage.
- Durant l'affûtage, les mains doivent demeurer à bonne distance de toutes les pièces mobiles.
- Placer l'écran oculaire au-dessus de la zone d'affûtage.
- Le processus d'affûtage est entièrement automatique.
- Assurez-vous que tous les réglages correspondent aux exigences de la fiche d'informations, que la lame est solidement installée dans le support, que le bras de la meule est en place et que l'affiloir est solidement installé dans sa base.

Actionnez l'interrupteur d'alimentation. Le témoin de fonctionnement s'allume en VERT pour indiquer que l'appareil est prêt à affûter. Appuyez sur l'interrupteur de fonctionnement VERT pour commencer le meulage. Le moteur de meulage et le moteur du support de lame se mettent automatiquement en marche. La meule se dirige vers la lame pour effectuer les diverses opérations d'affûtage. La tête d'affiloir se place automatiquement contre l'intérieur de la lame. Lorsque la lame est affûtée, la tête d'affiloir et la meule se retirent automatiquement. Il est possible d'arrêter en tout temps le processus d'affûtage en appuyant sur l'interrupteur de fonctionnement.





Enlèvement de la lame



A V E R T I S S E M E N T



**LES LAMES COUPANTES PEUVENT CAUSER DES BLESSURES!
POUR VOUS PROTEGER CORRECTEMENT LES MAINS,
PORTEZ DES GANTS PROTECTEURS CHAQUE FOIS QUE VOUS UTILISEZ
L'APPAREIL ET LORSQUE VOUS MANIPULEZ DES LAMES.**

A T T E N T I O N

APRÈS L’AFFÛTAGE, LAVEZ SOIGNEUSEMENT LA LAME AVEC DE L’EAU
CHAUDE ET SAVONNEUSE, AINSI QU’UNE PETITE BROSSE.

IMPORTANT: Avant d'enlever la lame, assurez-vous que la meule et la lame se sont complètement immobilisés.

Écartez l'affiloir. Pour enlever certaines lames, il peut être nécessaire de descendre le bras de la meule. Desserrez la vis du support de lame mais ne l'enlevez pas. Soulevez délicatement la lame du support.



Vérification de l'usure de lames

Les lames doivent être vérifiées après affûtage au niveau de leur hauteur d'usure, afin de déterminer si elles sont à jeter. La hauteur correcte de lame affecte le fonctionnement du pareur de carcasses, le fonctionnement du dispositif d'aciérage et la performance pour l'application de parage. Les lames qui passent au travers du gabarit sont usées à un point tel qu'elles doivent être mises au rebut. Reportez-vous aux listes d'accessoires dans la section des pièces de dépannage de ce manuel pour trouver les gabarits pour usure de lames disponibles.



Les lames passant au travers du gabarit sont à jeter.



CETTE PAGE EST INTENTIONNELLEMENT VIERGE



Section 5 Entretien

CONTENU DE CETTE SECTION

Entretien général	5-2
Installation, usure et nettoyage de la meule	5-2
Remplacement du cordon d'alimentation	5-2
Diagnostic et correction des pannes	5-3
Interprétation des codes d'erreur de l'appareil :	5-3
Guide de diagnostic des pannes	5-4
Guide de résolution des problèmes opérationnels.....	5-7
Procédures spécifiques d'entretien	5-9
Nettoyage de l'affiloir.....	5-9
Tete d' Affilage Quadruple.....	5-13
Réglage du bloc de retenue de l'affiloir	5-13
Remplacement du solénoïde de l'affiloir.....	5-14
Remplacement du moteur de meulage	5-15
Remplacement du sabot	5-16
Enlèvement/installation de la plate-forme.....	5-17
Enlèvement et installation de l'ensemble de bras automatique	5-18
Remplacement du mécanisme d'avance.....	5-20
Remplacement de l'interrupteur optique.....	5-22
Remplacement du moteur et du mécanisme d'entraînement.....	5-23
Enlèvement des paliers de l'arbre d'entraînemen.....	5-25
Remplacement du ventilateur.....	5-26
Remplacement et réglage de l'avertisseur sonore.....	5-27
Enlèvement d'un connecteur sur le panneau de commande	5-28
Remplacement du microcontrôleur.....	5-29
Remplacement du panneau de commande.....	5-30
Vérification et remplacement du fusible d'alimentation	5-31
Déterminer la cause d'un court-circuit dans le panneau de commande.....	5-32
Schémas électriques et de câblage	5-33



Entretien général

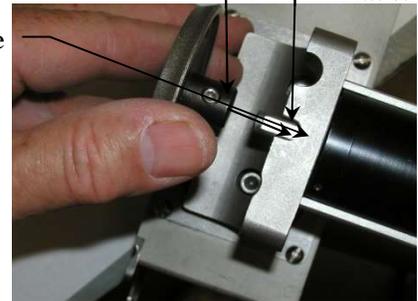
L'affûteuse de lames Bettcher® AutoEdge a été conçue pour être utilisée presque sans entretien.



Installation, usure et nettoyage de la meule

- Chaque fois que l'appareil a affûté environ 100 lames, enlevez la meule, puis nettoyez-la avec une brosse et de l'eau chaude et savonneuse. Pour de meilleurs résultats, utilisez le nettoyant Bettcher® EXTRA Heavy Duty Cleaner, en le diluant conformément aux instructions sur le récipient. Rincez abondamment avec de l'eau.
- Vérifiez s'il y a des zones de métal nu devenues lisses aux endroits où le matériel abrasif est usé ou écaillé.
- Pour positionner la meule sur l'arbre du moteur, faites tourner l'arbre jusqu'à ce que le plat sur l'arbre soit visible dans l'encoche de la plate-forme. Placez la meule sur l'arbre de façon à ce que la vis d'arrêt soit alignée avec le plat de l'arbre et que l'extrémité de l'arbre du moteur soit à égalité avec le dessus de la meule. Ensuite, serrez la vis d'arrêt sur le moyeu de la meule.

Vis d'arrêt sur la meule Plat sur l'arbre



Encoche sur la plate-forme



Dessus de la meule à égalité avec l'extrémité de l'arbre du



Remplacement du cordon d'alimentation

- Si le cordon d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par un électricien qualifié.



Diagnostic et correction des pannes

Interprétation des codes d'erreur de l'appareil :

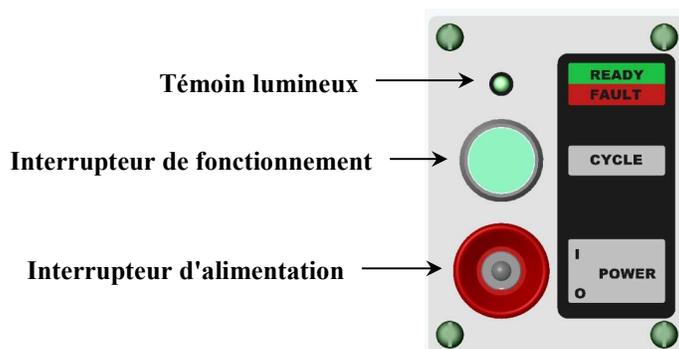
Lorsqu'une erreur survient durant le processus d'affûtage, l'appareil Bettcher® AutoEdge interrompt son fonctionnement et écarte la meule de la lame. Il produit ensuite un signal sonore et fait clignoter un témoin rouge. L'erreur ayant causé l'arrêt est enregistré dans l'appareil sous forme d'une série de deux chiffres. Le premier est appelé " Numéro de groupe " et indique à quelle catégorie générale appartient l'erreur. Le deuxième est appelé " Numéro d'erreur " et indique l'événement ayant causé l'erreur.

Pour lire le " Numéro de groupe ", vous n'avez qu'à **appuyer** sur l'interrupteur de fonctionnement. Le témoin lumineux clignote en **vert** et vous entendez de courts signaux sonores. Le nombre de " clignotements/signaux sonores " correspond au " Numéro de groupe " (de 1 à 6). Si vous n'êtes pas sûr d'avoir bien compté, **appuyez** une autre fois sur l'interrupteur de fonctionnement. Les codes d'erreur sont conservés jusqu'à ce que l'erreur correspondante soit corrigée.

Pour lire le " Numéro d'erreur ", vous devez **enfoncer et tenir** l'interrupteur de fonctionnement jusqu'à ce que le témoin lumineux devienne jaune (lorsque l'interrupteur est enfoncé, le témoin est éteint, puis vert, rouge et jaune, changement étant accompagné d'un court signal sonore). Lorsque le témoin est allumé en jaune, relâchez l'interrupteur de fonctionnement. Le témoin clignote alors en **rouge** et produit de courts signaux sonores. Le nombre de " clignotements/signaux sonores " correspond au " Numéro d'erreur " (de 1 à 4).

Pour identifier le problème à l'origine de l'erreur, consultez le **Guide de diagnostic des pannes** ci-dessous. Les erreurs sont classées par numéros de groupe et numéros d'erreur. La description de chaque erreur est accompagnée d'une ou plusieurs causes probables et d'une ou plusieurs solutions possibles.

Pour effacer un code d'erreur, vous devez **enfoncer et tenir** l'interrupteur de fonctionnement jusqu'à ce que le témoin lumineux devienne vert (prochain signal sonore). L'appareil Bettcher® AutoEdge tente ensuite de se réinitialiser, puis il lève complètement la plate-forme de meulage et se tient prêt à affûter une lame. Il ne faut pas oublier que certains types d'erreur (notamment " **LE MÉCANISME D'AVANCE NE PEUT TROUVER LE DÉBUT** ") peuvent se répéter continuellement jusqu'à ce que la cause en soit corrigée. L'autre façon d'effacer un code d'erreur consiste à éteindre l'appareil au niveau de l'interrupteur d'alimentation, puis à le rallumer quelques instants plus tard. Lorsqu'elle erreur est effacée, elle ne peut plus être lue.





Diagnostic et correction des pannes (suite)

Guide de diagnostic des pannes

Group 1: Aucun contact avec la lame. Le mécanisme d'avance de la meule est complètement descendu, mais la meule n'a pas touché à la lame.

CODE D'ERREUR	CAUSE PROBABLE	SOLUTION
1.1 Aucune lame n'a été détectée	Le bras automatique n'est pas réglé à la position appropriée.	Reportez-vous sous Positionnement du moteur de meulage dans la section Mode d'emploi.
	Une obstruction gêne le mouvement de la plate-forme.	Enlevez l'obstruction.
	Fiche de connexion mal branchée.	Vérifiez les connexions sur (P3). Vérifiez s'il y a des fils coupés sur le pivot du bras.
	Défaut du mécanisme d'avance.	Consultez le service de réparation Bettcher.

Group 2: Problèmes de lame ou d'affûtage.

CODE D'ERREUR	CAUSE PROBABLE	SOLUTION
2.1 Lame déformée 2.2 Première étape de l'affûtage 2.3 Deuxième étape de l'affûtage	La lame est mal installée.	Réinstallez la lame. Assurez-vous que toutes les surfaces sont propres.
	La lame est défectueuse ou usée.	Jetez la lame.
	La meule est usée.	Nettoyez/remplacez la meule.
2.4 Troisième étape de l'affûtage	La lame est mal installée.	Réinstallez la lame. Assurez-vous que toutes les surfaces sont propres.
	La lame est défectueuse ou usée.	Jetez la lame.
	Problème au niveau du panneau de commande.	Assurez-vous que tous les fils et toutes les connexions sont solides. Assurez-vous que le microcontrôleur est complètement enfoncé dans le connecteur et qu'aucune broche n'est pliée ou cassée.
	Le mécanisme d'avance est usé.	Remplacez l'assemblage du bras automatique.



Diagnostic et correction des pannes (suite)

GUIDE DE DIAGNOSTIC DES PANNES

Group 3: Courant du moteur de meulage.

CODE D'ERREUR	CAUSE PROBABLE	SOLUTION
3.1 Courant trop élevé au niveau du moteur	Mauvais palier du moteur.	Remplacez le moteur de meulage.
3.2 Moteur faible	Balais usés.	Remplacez le moteur de meulage.
	Fils mal connectés.	Vérifiez la solidité de toutes les connexions de fils du moteur.

Group 4: Panne du moteur de meulage.

CODE D'ERREUR	CAUSE PROBABLE	SOLUTION
4.1 Court-circuit au niveau du moteur (dans le circuit du moteur)	La lame est mal installée.	Vérifiez que tous les branchements du moteur sont bien faits. Vérifiez état de l'isolation des fils. Remplacez ou réparez au besoin.
4.2 Surcharge du moteur	La lame est mal installée.	Réinstallez la lame. Assurez-vous que toutes les surfaces sont propres.
	La meule est usée.	Nettoyez/remplacez la meule.
	Le palier du moteur est en mauvais état.	Remplacez le moteur de meulage.
	Le mécanisme d'avance est usé.	Remplacez l'assemblage du bras automatique.
4.3 Coupure de courant dans le moteur	Balais usés.	Remplacez le moteur de meulage.
	Fils mal connectés.	Vérifiez la solidité de toutes les connexions de fils du moteur.



Diagnostic et correction des pannes (suite)

GUIDE DE DIAGNOSTIC DES PANNES

Group 5: Panne du mécanisme d'avance.

CODE D'ERREUR	CAUSE PROBABLE	SOLUTION
5.1 Le mécanisme d'avance est coincé en position de départ.	Panne de l'interrupteur optique.	Assurez-vous que les connexions de fil sont solides sur (P3) et (P8). Vérifiez s'il y a des fils coupés, particulièrement sur le pivot du bras. Remplacez l'interrupteur optique.
	Panne du moteur d'avancement.	Remplacez l'assemblage du bras automatique.
	Panne dans le circuit du moteur d'avancement sur le panneau de commande.	Vérifiez la résistance du bobinage du moteur d'avancement sur le connecteur (P3); rouge/noir = 14,7 ohms vert/bleu = 14,7 ohms
5.2 Le mécanisme d'avance ne trouve pas la position de départ.	Mauvaise connexion au niveau de la fiche de branchement *(P3) ou (P8).	Assurez-vous que les fils sont solides sur les fiches de branchement. Vérifiez s'il y a des fils coupés sur le pivot du bras.
	Panne du mécanisme d'avance.	Consultez le service de réparation Bettcher.
	Panne de l'interrupteur optique.	Assurez-vous que les fils sont solides sur *(P3) et (P8). Vérifiez s'il y a des fils coupés, particulièrement sur le pivot du bras. Remplacez l'interrupteur optique.
	Panne dans le circuit du moteur d'entraînement sur le panneau de commande.	Remplacez le panneau de commande.
5.3 Erreur de signal de position de départ.	Fils cassés ou mal attachés.	Vérifiez la connexion des fils sur la fiche de branchement. Vérifiez s'il y a des fils coupés, particulièrement sur le pivot du bras.
	Vis du motor d'alimentation usée	Remplacez l'assemblage du bras automatique.

Group 6: Erreur de programme.

CODE D'ERREUR	CAUSE PROBABLE	SOLUTION
6.1, 6.2 ou 6.3 Erreur interne	Défectuosité au niveau du panneau de commande. Le programme a rencontré une condition non prévue.	Consultez le service de réparation Bettcher.

*Voir le schéma électrique.



Diagnostic et correction des pannes (suite)

Guide de résolution des problèmes opérationnels

PROBLEME OPERATIONNEL	CAUSE PROBABLE	SOLUTION
L'appareil ne se met pas sous tension lorsque l'interrupteur d'alimentation est actionné.	Dommages au niveau du cordon d'alimentation ou de la fiche de connexion.	Remplacez le cordon d'alimentation et/ou la fiche de connexion.
	Interrupteur d'alimentation défectueux.	Vérifiez les connexions et les fils de l'interrupteur. Remplacez l'interrupteur.
	Court-circuit ou surcharge au niveau de la sortie sous 26 V.	Reportez-vous à « Déterminer la cause d'un court-circuit dans le panneau de commande ».
	Fusible d'alimentation grillé.	Remplacez le fusible.
L'appareil ne fonctionne pas lorsque l'interrupteur de fonctionnement est actionné.	Panne de l'interrupteur optique.	Vérifiez le câblage et les connexions sur (P8)*. Remplacez l'interrupteur optique.
	Panne du moteur d'avancement.	La tige filetée n'interrompt pas le faisceau du capteur. Remplacez l'assemblage du bras automatique.
	Interrupteur de fonctionnement défectueux.	Remplacez l'interrupteur de fonctionnement.
Le moteur de meulage se met à tourner lorsque l'interrupteur d'alimentation est actionné.	Dommages au niveau d'un circuit du panneau de commande.	Remplacez le panneau de commande.
Le moteur de meulage tourne à l'envers.	Inversion de connexions de fils.	Inversez les connexions de fils sur le moteur de meulage (le fil rouge va sur la borne positive (+)).
L'affiloir se déplace lorsque l'interrupteur d'alimentation est actionné.	Dommages au niveau d'un circuit du panneau de commande.	Remplacez le panneau de commande.
L'affiloir refuse de s'avancer/reculer durant un cycle d'affûtage.	Encrassement de la tête et de l'arbre de l'affiloir.	Nettoyez les pièces.
	Panne du solénoïde.	Vérifiez les fils et le connecteur du solénoïde pour voir si les connexions sont solides et si les fils ne sont pas coupés. Vérifiez les enroulements du solénoïde avec un ohmmètre. La résistance doit être de 6-9 ohms. Si elle est inférieure à 6 ohms, il y a un court-circuit dans les enroulements. Si elle est supérieure à 9 ohms, les enroulements sont endommagés. Remplacez le solénoïde.

*Voir le schéma électrique.



Diagnostic et correction des pannes (suite)

GUIDE DE RESOLUTION DES PROBLEMES OPERATIONNELS

PROBLEME OPERATIONNEL	CAUSE PROBABLE	SOLUTION
L'arbre d'entraînement ne tourne pas, broute ou se coince.	Fil(s) ou connecteur(s) mal installé(s).	Vérifiez les connexions.
	Panne du panneau de commande.	Remplacez le panneau de commande.
	Problème au niveau du mécanisme d'entraînement.	Assurez-vous que le joint est graissé. Vérifiez si la poulie du moteur s'est desserrée.
	Défectuosité dans l'enroulement du moteur d'entraînement.	Avec un ohmmètre, vérifiez la résistance du bobinage : rouge à rouge/blanc = 2 ohms vert à vert/blanc = 2 ohms Si les résistances s'écartent trop de ces valeurs, remplacez le moteur.
La roue semble caler pendant 10-30 secondes avant de poursuivre sa trajectoire vers la lame.	Le moteur de meulage commence à s'user. L'appareil marque une pause tout en tentant de régulariser le moteur.	Remplacez le moteur de meulage.



Procédures spécifiques d'entretien



Pour obtenir des renseignements supplémentaires sur les procédures d'entretien ci-dessous, reportez-vous à la section 7, Pièces de rechange.

Nettoyage de l'affiloir (voir Affiloir)

Nettoyage de la tête d'affiloir : Il est recommandé que la tête d'affiloir soit enlevée et nettoyée une fois par mois ou dès qu'elle semble se coincer. En fonctionnement normal, la tête d'affilage doit " flotter " ou " suivre " l'arbre de l'affiloir durant l'affilage de la lame.

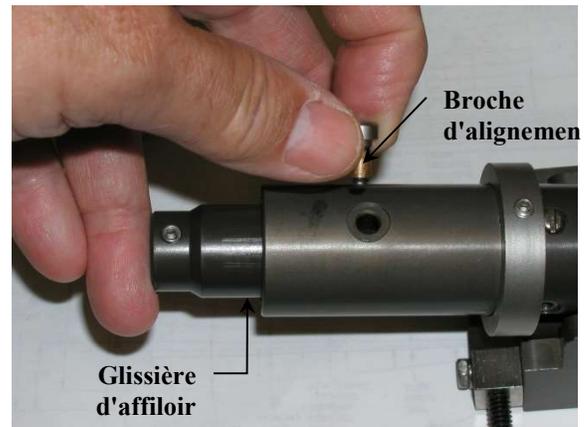
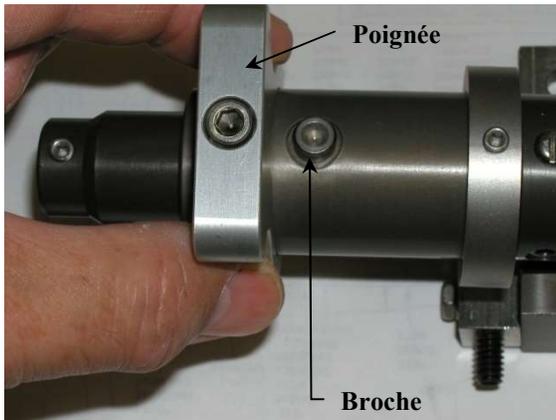


- Enlevez la vis de la tête d'affiloir, le ressort de la tête d'affilage et la tête d'affilage.
- Nettoyez les poussières d'affilage dans l'alésage de la tête d'affilage.
- Nettoyez l'arbre et le ressort de la tête d'affiloir. Un solvant léger sans graisse (alcool ou acétone) peut être utilisé dans la mesure où les pièces sont séchées avant d'être réassemblées. **Vous ne devez pas utiliser de lubrifiant liquide sur ces pièces. Les poussières de meulage forment une pâte lorsqu'elles sont mises en contact avec un lubrifiant liquide.**
- Réassemblez les pièces, en commençant par la tête d'affiloir, puis le ressort de la tête d'affiloir et finalement la vis de l'arbre d'affiloir.
- Serrez solidement la vis de l'affiloir avec les doigts.



Nettoyage de l'affiloir (suite) (voir Affiloir)

Nettoyage du mécanisme de l'affiloir :

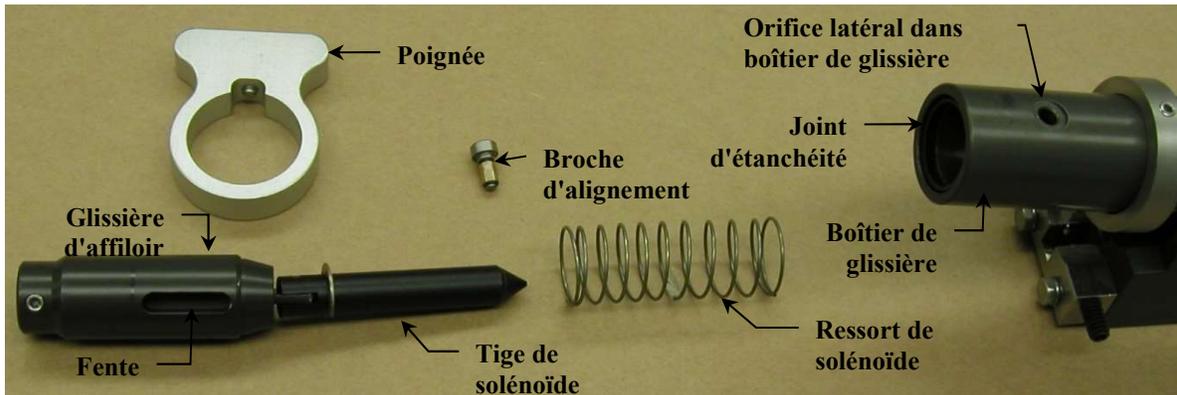


- Desserrez la vis sur la poignée de l'affiloir jusqu'à ce que vous puissiez faire glisser la poignée hors de la broche d'alignement.
- Enfoncez légèrement la glissière d'affiloir pour enlever la charge sur la broche d'alignement et tirez la broche d'alignement pour la sortir du mécanisme.



Nettoyage de l'affiloir (suite)

Nettoyage du mécanisme de l'affiloir (suite) :



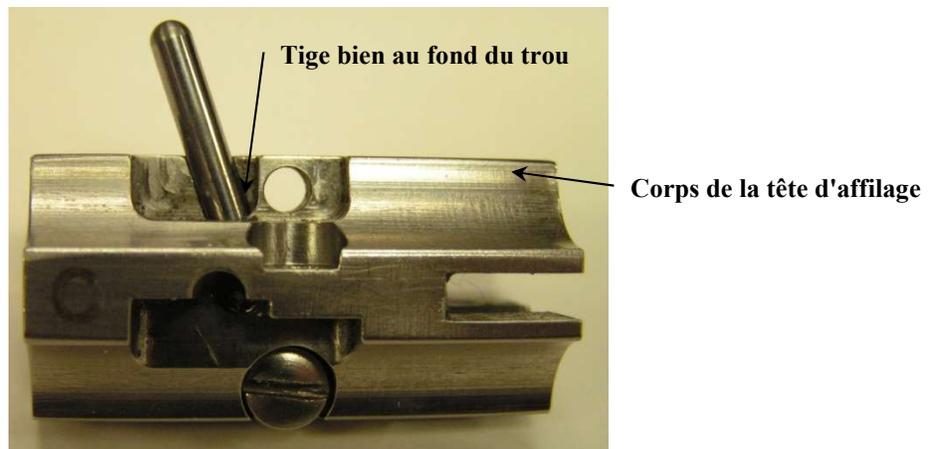
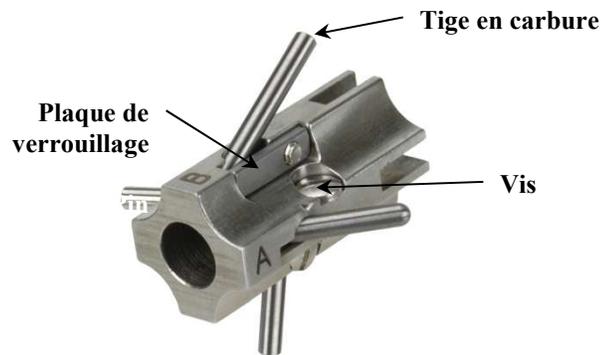
- Sortez la glissière de l'affiloir et le ressort du solénoïde hors du boîtier de la glissière.
- Utilisez un tissu non pelucheux propre pour essuyer l'alésage du boîtier de la glissière et le joint d'étanchéité sur le rebord de cet alésage (**n'enlevez pas le joint d'étanchéité sauf s'il est usé et s'il doit être remplacé**).
- Essuyez le ressort et la glissière, particulièrement la fente dans la glissière.
- Vérifiez si le rouleau de la broche d'alignement ne présente pas une usure excessive. S'il y a un plat sur le rouleau ou si la rainure du rouleau est d'une profondeur supérieure à 3,8 mm (0,150 po), remplacez la broche d'alignement.
- Réinstallez le ressort dans le boîtier de la glissière.
- Appliquez une huile légère (utilisez de l'huile minérale, **jamais d'huile avec silicone**) sur les surfaces coulissantes et sur la fente de la glissière.
- Assurez-vous que la tige du solénoïde (chevillée à la glissière) est propre et sèche.
- Tenez la glissière de sorte que la fente soit alignée avec l'orifice latéral du boîtier de la glissière, puis faites entrer la glissière dans le boîtier jusqu'à ce que la fente soit visible dans l'orifice latéral.
- Insérez la broche d'alignement dans le trou et relâchez la glissière.
- Faites glisser la poignée de l'affiloir vers l'arrière jusqu'à ce qu'elle soit sur la broche d'alignement et serrez la vis.
- Faites entrer et sortir l'affiloir à quelques reprises pour vous assurer qu'il glisse librement, puis essuyez les surplus d'huile.



Tete d'Affilage Quadruple

La tête d'affilage quadruple a un corps composé de tiges de carbure fixées par des plaques de fixation et des vis. La plaque de fixation peut être desserrée afin de faire pivoter les tiges pour une nouvelle surface d'usure ou pour remplacer les tiges.

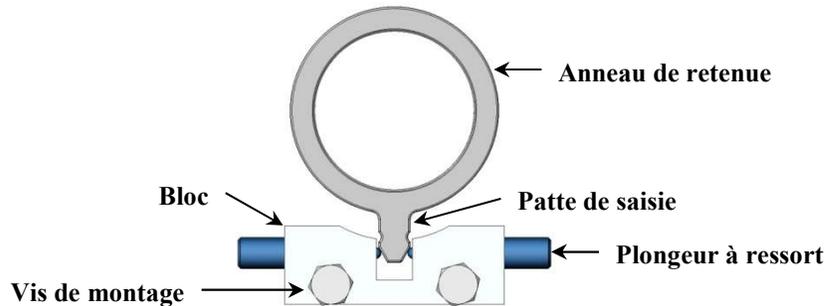
IMPORTANT : Assurez-vous que les tiges sont bien appuyées au fond du trou du corps de la tête d'affilage. Vous serez ainsi assuré que les tiges sont à la bonne hauteur pour affiler la lame.





Réglage du bloc de retenue de l'affiloir (voir Affiloir)

Si l'affiloir ne s'appuie pas correctement ou s'il est trop serré, vous pouvez régler la tension des plongeurs à ressort. Pour effectuer ce réglage, relevez l'affiloir de façon à ce que la patte de saisie de l'anneau de retenue soit juste au-dessus de la pointe des plongeurs à ressort. Assurez-vous que l'encoche dans le bloc de retenue est centrée sur la patte de saisie.



Si le bloc n'est pas centré, desserrez les deux vis de montage (juste assez pour que le bloc puisse bouger), puis faites glisser le bloc pour le centrer sur la patte de saisie. Serrez les deux vis de montage.

Examinez les pointes des plongeurs à ressort qui entrent dans l'espace de l'encoche. SI elles ne sont pas égales, ajustez-les pour qu'elles le soient. Si le positionnement dans l'encoche est trop lâche ou trop serré, faites légèrement tourner les plongeurs à ressort vers l'intérieur ou l'extérieur jusqu'à ce que vous les sentiez bien ajustés.



Remplacement du solénoïde de l'affiloir (voir Affiloir)



- Enlevez le panneau arrière.
- Débranchez le connecteur sur (P2) du panneau de commande.
- Enlevez les deux fils du connecteur.
- Enlevez la vis et le capuchon du boîtier du solénoïde.
- Levez l'affiloir de façon à ce qu'il soit vertical.
- Enlevez les quatre vis du boîtier du solénoïde.
- Soulevez vers l'extérieur le boîtier de la glissière, avec toute la partie supérieure de l'affiloir.
- Tout en tenant la partie supérieure de l'affiloir d'une main, utilisez des pinces pour saisir le corps du solénoïde et le faire tourner dans le sens anti-horaire, de façon à le dévisser du boîtier de la glissière.
- Vissez le nouvel assemblage de solénoïde dans le boîtier de la glissière et serrez avec des pinces. Faites attention de ne pas serrer trop fort sur le corps du solénoïde.
- Faites passer les deux fils du nouvel assemblage de solénoïde dans l'alésage du boîtier du solénoïde, puis dans l'orifice des fils à l'autre extrémité.
- Enlevez l'assemblage de la poignée et la base de l'affiloir.
- Installez le solénoïde dans le boîtier du solénoïde tout en tirant les fils par le trou dans la partie arrière du boîtier du solénoïde.
- Alignez la poignée de l'affiloir de façon à ce qu'elle soit orientée vers le haut, puis installez les quatre vis dans le boîtier du solénoïde.
- Faites passer les deux fils dans la base de l'affiloir, notamment dans le passe-fil de la coulisse de l'affiloir.
- Faites basculer l'affiloir vers le bas et enclenchez-le dans le bloc de retenue de l'affiloir.
- Tirez les fils depuis l'intérieur du caisson jusqu'à ce que la partie tubulaire entre dans le passe-fil sur environ 12 mm (1/2 po).
- Installez la base de l'affiloir dans la rainure de guidage sur la coulisse de l'affiloir, puis fixez-la avec la poignée.
- Installez la vis et le capuchon du boîtier du solénoïde sur l'extrémité du boîtier.
- Installez les deux fils du solénoïde dans le connecteur (P2) et connectez-le sur le panneau de commande.
- Serrez les vis d'extrémité sur le connecteur.
- Installez le panneau arrière sur le caisson.

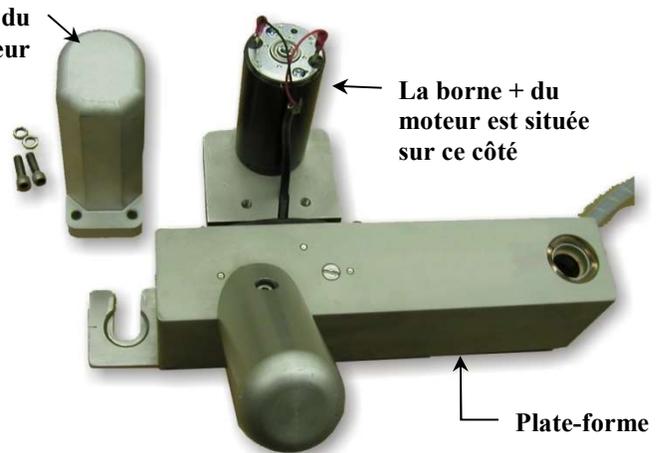


Remplacement du moteur de meulage

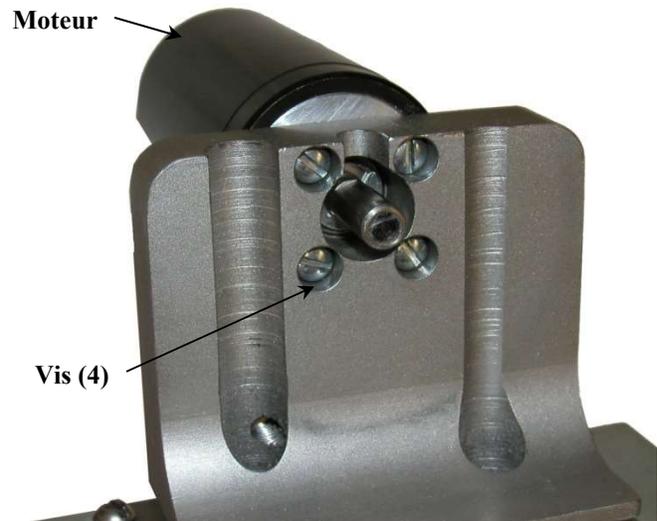
(voir Bras automatique)

Enlèvement : Désactiver l'interrupteur d'alimentation et débranchez le cordon d'alimentation.

- Nettoyez toute la poussière de meulage sur l'appareil.
- Enlevez les deux vis retenant le carter du moteur et retirez le carter.
- Déconnectez les deux fils sur les bornes du moteur.
- Enlevez le bras automatique en laissant les fils installés.
- Lorsque le bras automatique est libre, mettez-le debout dans le tiroir. Desserrez la vis d'arrêt et enlevez la meule.



- Tout en tenant le moteur de meulage, enlevez les quatre vis retenant la plate-forme.
- Mettez le moteur et les vis de côté, puis enlevez la poussière de meulage sur la plate-forme avec un pinceau sec.



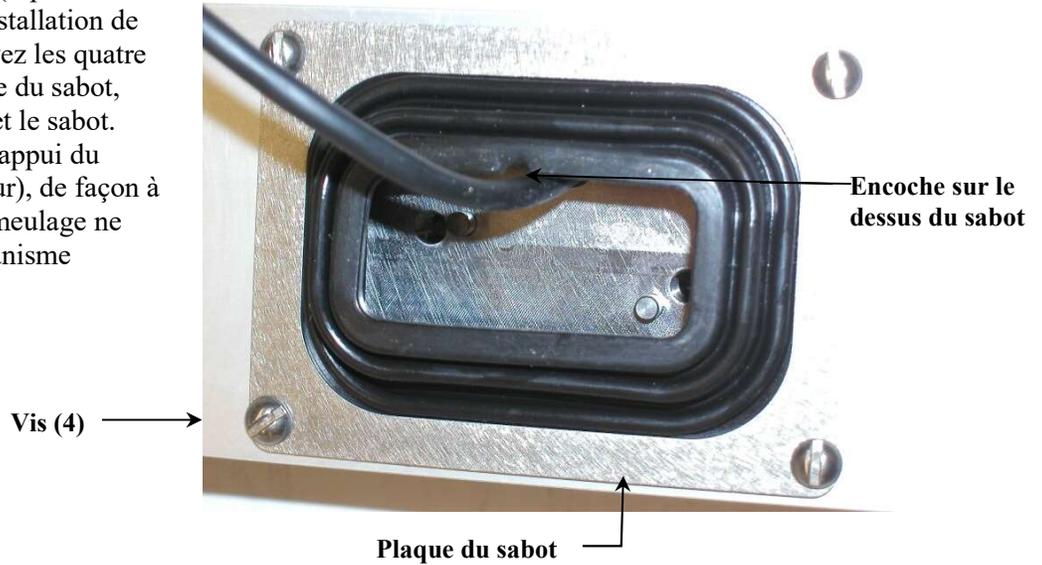
Installation : Placez le nouveau moteur de meulage de sorte que la borne positive (+) soit orientée vers l'extrémité pivotante du bras automatique.

- Installez les quatre vis avant de les serrer. Faites attention de ne pas trop les serrer.
- Installez la meule sur l'arbre du moteur (reportez-vous à " Installation, usure et nettoyage de la meule ").
- Connectez le fil rouge à la borne négative (-) et le fil noir à l'autre borne.
- Assurez-vous que les deux connecteurs sont complètement enfoncés et que les bornes sont orientées directement vers le haut.
- Posez le carter du moteur sur le moteur. Fixez-le sur la plate-forme avec les deux vis et les rondelles de frein.



Remplacement du sabot (voir Bras automatique)

- Enlevez la plate-forme (reportez-vous à " Enlèvement/installation de la plate-forme "). Enlevez les quatre vis de coin sur la plaque du sabot, puis enlevez la plaque et le sabot. Nettoyez les rainures d'appui du sabot (avec un aspirateur), de façon à ce que la poussière de meulage ne tombe pas dans le mécanisme d'avance.



- Placez le nouveau sabot de façon à ce que l'encoche en demi-cercle soit sur le dessus du bras.
- Placez le sabot dans les rainures du bras, de sorte que la nervure du sabot soit alignée avec les rainures dans l'emboîtement en relief.
- Placez la plaque du sabot sur le sabot et installez les quatre vis.
- Installez la plate-forme (reportez-vous à " Enlèvement/installation de la plate-forme - Installation ").





Enlèvement/installation de la plate-forme (voir Bras automatique)

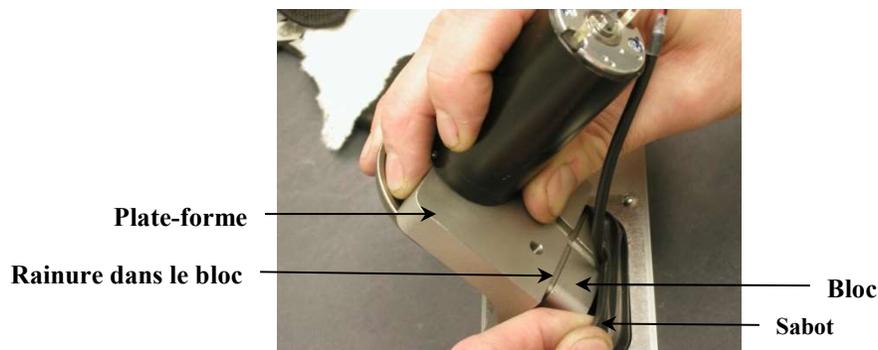
Enlevez le bras automatique, en laissant les fils installés.

Enlèvement :

- Enlevez la meule.
- Enlevez le carter du moteur de meulage et déconnectez les deux fils sur le moteur.
- Enlevez les deux vis à tête creuse sur la plate-forme.
- Séparez soigneusement la plate-forme du sabot en caoutchouc et mettez-la de côté.

Installation :

- Tenez la plate-forme et le moteur de meulage au-dessus du trou du sabot, puis poussez le câble dans l'encoche de la plate-forme.
- Avec un doigt, étirez la lèvre du sabot sur le bloc de la plate-forme et faites entrer la lèvre du sabot dans la rainure du bloc.



- Alignez la plate-forme avec les deux broches du mécanisme d'avance.
- Serrez les deux vis à tête creuse.
- Guidez le câble dans l'encoche de la plate-forme. Assurez-vous qu'il demeure suffisamment de longueur libre pour que les extrémités des fils puissent être installées sur les bornes du moteur de meulage.
- Connectez le fil rouge sur la borne du moteur à côté du symbole (-).
- Connectez le fil noir sur l'autre borne.
- Manipulez la lèvre du sabot tout autour de la plate-forme pour vous assurer qu'elle est dans la rainure et que l'encoche en demi-cercle est sur le câble.
- Assurez-vous que les bornes du sabot sont orientées vers le haut. Installez le carter du moteur.
- Installez la meule (reportez-vous à " Positionnement de la meule sur l'arbre du moteur ").
- Installez le bras automatique (reportez-vous à " Installation du bras automatique ").



Enlèvement et installation de l'ensemble de bras automatique

(voir Assemblage principal)

ATTENTION

Nettoyez toute la poussière de meulage sur l'appareil.



Enlèvement du bras automatique :

- Enlevez le panneau arrière et déconnectez les connecteurs sur (P8), (P3) et (P1).
- Desserrez la vis de la poignée de verrouillage, de sorte que le bras de la meule puisse pivoter librement vers le bas.
- Enlevez la vis du pivot, la rondelle de frein, la rondelle plate, l'entretoise du pivot, la rondelle à ressort ondulée et le manchon du pivot.
- Mettez toutes les pièces détachées de côté.
- Faites basculer le bras automatique vers l'avant et l'arrière tout en le sortant du montant du pivot. Le palier de pivot inférieur doit demeurer dans le montant du pivot.
- Lorsque le bras automatique est détaché, posez-le debout dans le tiroir, puis avec une main, tirez le câble en spirale pendant que l'autre le guide à l'intérieur du caisson.
- Prenez un connecteur à la fois et faites-le tourner vers le côté en le poussant dans la cavité du montant du pivot, tout en tirant les fils à l'extérieur. Lorsque les trois connecteurs sont enfilés, balayez les poussières de meulage résiduelles autour de la plate-forme.



Enlèvement et installation de l'ensemble bras automatique (suite)



Connecteurs
passés dans
l'ouverture
creuse du
montant du
pivot



Installation du bras automatique :

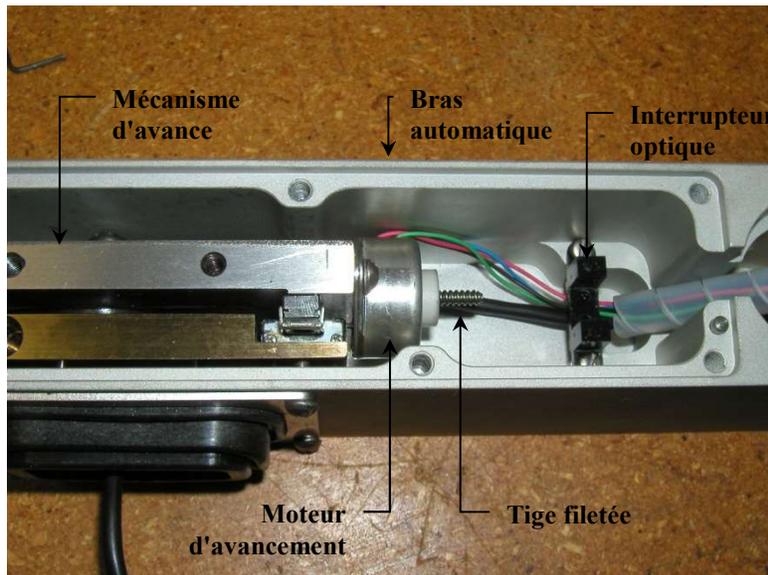
- Posez le bras automatique debout dans le tiroir, puis faites passer les connecteurs (un à la fois) dans l'ouverture du montant du pivot avec une main, tout en les tirant avec l'autre main depuis l'intérieur du caisson.
- Amenez le trou de pivotement du bras automatique au-dessus du montant du pivot tout en tirant le câble en spirale depuis l'intérieur du caisson.
- Tenez le bras automatique dans la position qu'il aura après l'installation, de sorte que le câble en spirale soit aligné avec de contour latéral du montant du pivot.
- Poussez le bras automatique sur le montant du pivot tout en le faisant légèrement balancer vers l'avant et l'arrière jusqu'à ce qu'il s'enfonce complètement dans le montant du pivot.
- Faites basculer le bras automatique installé à sa position normale, puis serrez la vis de la poignée de verrouillage pour le retenir en place. Assurez-vous que la rondelle à ressort ondulée est dans la cavité du bras automatique.
- Installez l'entretoise du pivot, le manchon, la rondelle plate, la rondelle de frein et la vis.
- Serrez la vis du pivot.
- Connectez les connecteurs sur (P8), (P3) et (P1), puis serrez les vis d'extrémité de chacun. Réinstallez le panneau arrière.



Remplacement du mécanisme d'avance (voir Bras automatique)

Enlèvement :

- Enlevez le panneau arrière et le bras automatique.
- Enlevez la plate-forme.
- Enlevez la poignée.
- Enlevez les quatre vis à tête hexagonale de 5/16 po (± 8 mm) et les quatre vis à tête plate sur le capot du bras et enlevez le capot.



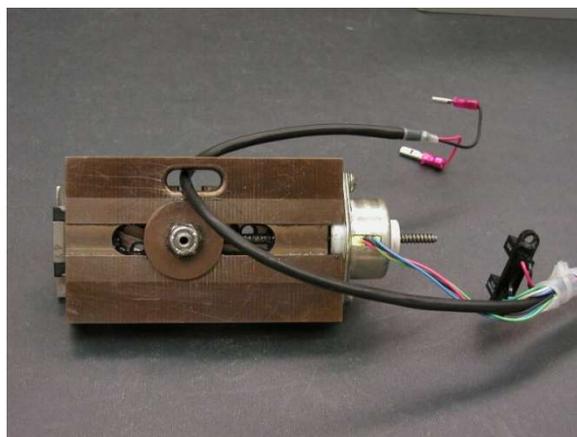
- Enlevez les deux vis sur l'interrupteur optique.
- Retournez le bras et enlevez les deux vis à tête plate sur la surface supérieure.
- Le mécanisme d'avance peut maintenant être séparé des deux broches d'alignement installées dans le bras.
- Examinez l'intérieur de l'ouverture du sabot et remarquez l'emplacement du ressort d'avancement pendant que vous tirez le mécanisme d'avance hors du bras automatique. Lorsque le mécanisme d'avance est enlevé, le ressort d'avancement peut être mis de côté.
- Inspectez les surfaces du sabot pour voir s'il y a des trous ou des zones très usées. Si tel est le cas, remplacez le sabot.
- Inspectez le mécanisme d'avance pour voir s'il contient de la poussière de meulage. Si tel est le cas, utilisez un pinceau et du solvant pour nettoyer la tige filetée. Faites ATTENTION de ne pas laisser entrer de solvant dans le moteur d'avancement.
- Essuyez la tige filetée et lubrifiez-la avec une graisse à viscosité moyenne.
- Inspectez les surfaces de glissement et essuyez les poussières de meulage qui s'y trouvent. Ne démontez pas le mécanisme d'avance. Il a été réglé en usine.
- Appliquez une graisse à viscosité moyenne sur les surfaces de glissement qui ont été nettoyées avec un tissu.



Remplacement du mécanisme d'avance (voir Bras automatique)

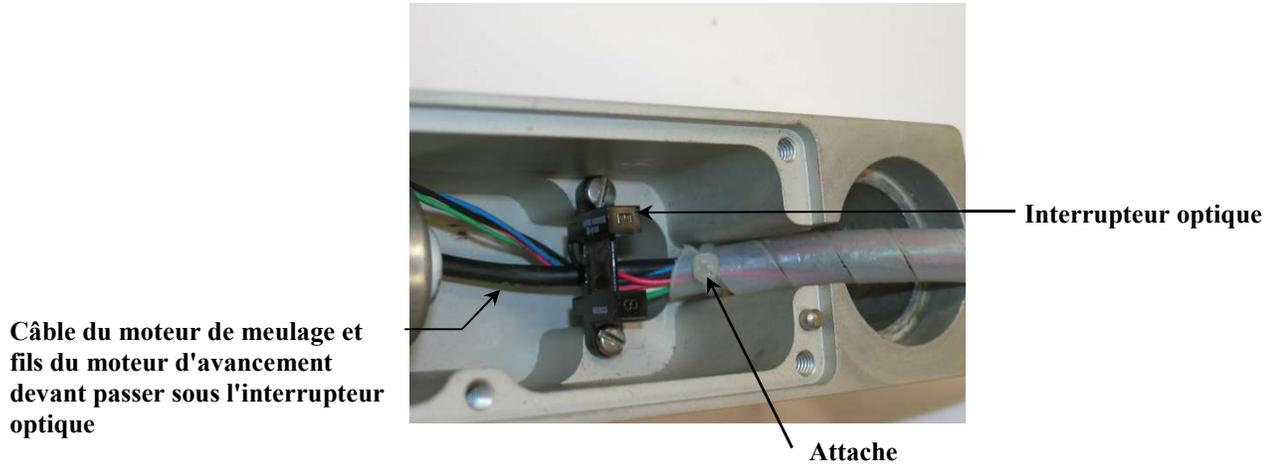
Installation :

- Placez le ressort d'avancement sur la broche dans le bras.
- Assurez-vous que le câble du moteur de meulage est passé dans le trou rectangulaire du bloc du mécanisme d'avance.
- Passez l'extrémité libre du câble du moteur de meulage dans l'ouverture du sabot.
- Guidez le ressort d'avancement dans le trou du boîtier du mécanisme d'avance, puis abaissez délicatement le mécanisme d'avance dans le bras.
- Alors que le ressort d'avancement est dans son logement, descendez délicatement le mécanisme d'avance de sorte que se comprime dans son logement.
- Alignez le mécanisme d'avance sur les deux broche de repérage dans le bras et tenez-le en place d'une main tout en installant les deux vis à tête plate dans la partie supérieure du bras.
- Assurez-vous que le câble du moteur de meulage est sous les fils venant du moteur d'avance et que l'interrupteur optique est sous la tige filetée.
- Serrez les deux vis à tête plate.
- Placez l'interrupteur optique au-dessus de ses trous de montage et insérez les vis dans les trous de montage.
- Vissez l'interrupteur optique.
- Installez la plate-forme.
- Assurez-vous que les fils à l'intérieur du bras passent loin de l'interrupteur optique et loin de la tige filetée. Les fils doivent être aussi près que possible de la paroi latérale du bras. L'extrémité du câble en spirale doit être à l'intérieur du logement du bras.
- Placez le capot sur le bras, aligné avec les deux broches.
- Installez les quatre vis à tête plate et serrez-les.
- Installez les quatre vis à tête hexagonale et serrez-les.
- Installez la poignée.
- Réinstallez le bras automatique sur l'appareil.





Remplacement de l'interrupteur optique (voir bras automatique)



- Enlevez le mécanisme d'avance.
- Avec du ruban adhésif, marquez l'emplacement où le câble du moteur de meulage et les fils du moteur d'avancement entrent dans la spirale.
- Enlevez l'attache la plus près de l'interrupteur optique.
- Tenez les trois câbles à l'extrémité de connexion avec une main tout en déroulant la spirale jusqu'à ce qu'elle soit totalement enlevée.
- Mettez l'ancien interrupteur optique de côté et étalez le câble du nouvel interrupteur à côté des autres câbles, de sorte que le corps de l'interrupteur optique soit à la même distance du ruban de marquage que l'ancien interrupteur.
- Enroulez la spirale autour de tous les fils en commençant à l'extrémité la plus près de l'interrupteur optique et continuez à enrouler jusqu'à ce que la spirale soit entièrement installée.
- Installez une nouvelle attache autour de la spirale à environ 6 mm (1/4 po) de l'extrémité de départ.
- Réinstallez le mécanisme d'avance.



Remplacement du moteur et du mécanisme d'entraînement

(voir Assemblage principal et Transmission)

Enlèvement :

- Enlevez la base du support de lame.
- Enlevez le panneau arrière et le connecteur sur (P4).
- Tout en tenant la transmission d'une main depuis l'intérieur du caisson, enlevez les quatre vis à tête plate retenant le bloc de paliers.
- Sortez la transmission et posez-la sur un établi.
- Enlevez les quatre vis à tête creuse et les rondelles de frein, puis enlevez le moteur d'entraînement et la courroie dentée.
- Desserrez la vis d'arrêt dans le pignon d'entraînement, puis séparez-le de l'arbre du moteur.





Remplacement du moteur et du mécanisme d'entraînement (suite)

(voir Assemblage principal et Transmission)

Installation :

- Installez le pignon d'entraînement sur le nouveau moteur, avec la vis d'arrêt alignée sur le plat de l'arbre du moteur.
- Lorsque l'extrémité d'appui du pignon d'entraînement est à environ 0,8 mm (1/32 po) de la surface du moteur, serrez solidement la vis d'arrêt.
- Placez le moteur d'entraînement de sorte que les fils sortent par le dessus du moteur.
- Placez la courroie dentée autour du pignon d'entraînement du moteur et placez le moteur sur les espaceurs, avec les fils sur le dessus.
- Installez une vis et une rondelle de frein dans l'un des espaceurs les plus près du pignon secondaire et laissez-le légèrement desserré.
- Alors que le moteur est desserré, faites basculer le moteur vers le pignon secondaire, afin d'avoir suffisamment de jeu pour passer la courroie autour du pignon secondaire.
- Remplacez le moteur d'entraînement de façon à serrer la courroie et réaliser l'alignement avec les trois autres espaceurs.
- Installez les trois vis restantes et serrez les quatre vis.
- Nettoyez la poussière de meulage autour du joint à lèvres de la plaque de base.
- Essuyez l'arbre d'entraînement.
- Appliquez une fine couche de graisse sur le joint à lèvres et sur l'arbre.
- Installez la transmission par l'intérieur du caisson et au travers du joint à lèvres. Serrez-la avec les quatre vis à tête plate.
- Branchez le connecteur sur (P4) et serrez les vis d'extrémité.
- Installez le panneau arrière.



Enlèvement des paliers de l'arbre d'entraînement (voir Transmission)



Enlèvement du contre-écrou

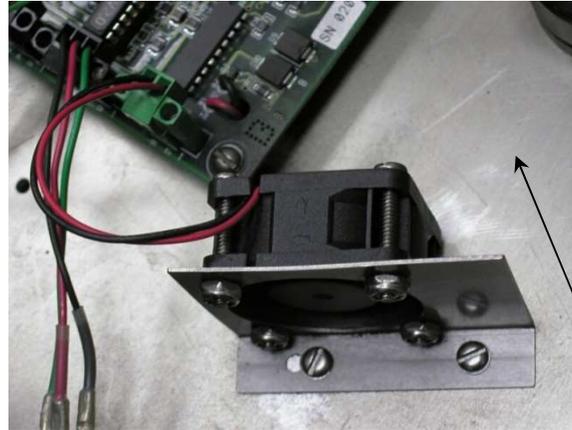


Enlèvement de la poulie

- Enlevez la transmission et le moteur d'entraînement.
- Placez deux vis de 1/4-20 x 1 po dans les trous de l'arbre qui ont été utilisés par la base du support de lame, puis vissez-les sur environ 5 tours. Utilisez un tournevis à manche long ou une grande tige pour tenir les boulons tout en desserrant l'écrou avec une clé à douille hexagonale de 3/4 po. **Remarquez que ces filets vont vers la GAUCHE et que vous devez tourner dans le sens HORAIRE POUR DESSERRER.**
- Enlevez l'écrou et la rondelle de frein. Placez un tournevis entre les espaceurs de sorte que la lame soit tenue solidement entre deux dents du pignon secondaire. Alors que le long tournevis ou la barre est toujours entre les boulons, faites tourner l'arbre dans le sens HORAIRE pendant que le pignon secondaire est tenu par le tournevis, de façon à desserrer le pignon secondaire. Lorsque le pignon secondaire est desserré, il peut être dévissé, ce qui permet ensuite de retirer du boîtier la rondelle à ressort ondulée, l'entretoise de précharge, le palier conique inférieur et l'arbre d'entraînement avec le palier.
- Nettoyez complètement les paliers avec du solvant et voyez s'ils sont endommagés. Si l'un des paliers présente des dommages, vous devez remplacer les paliers, l'arbre d'entraînement et le boîtier.
- Essayez le boîtier et les chemins de roulement extérieurs des paliers. Lubrifiez les paliers avec de la graisse à paliers d'usage général.
- Insérez l'arbre et le palier dans le boîtier. Depuis l'autre extrémité, insérez d'abord le palier conique inférieur, puis l'entretoise de précharge avec l'épaulement vers l'extérieur. Ensuite, installez la rondelle à ressort ondulée.
- Tenez l'assemblage à la verticale avec la rondelle ondulée vers le haut, puis centrez-le au-dessus de l'épaulement de l'entretoise.
- Installez le pignon secondaire, en le faisant tourner dans le sens ANTI-HORAIRE.
- Installez la rondelle de frein et l'écrou sur l'arbre d'entraînement, puis utilisez la clé à douille hexagonale de 3/4 po pour serrer l'arbre secondaire tout en tenant l'autre extrémité avec les deux vis 1/4-20 x 1 po dans les trous de l'arbre.
- Installez le moteur à plateau tournant, la transmission et le panneau arrière.



Remplacement du ventilateur (voir Assemblage du panneau arrière)



**Le ventilateur
projette l'air dans
cette direction**

- Enlevez le panneau arrière et débranchez le connecteur sur (P6). Remarquez la position du ventilateur de sorte que les fils sortent par le côté supérieur éloigné et que les flèches moulées soient orientées vers le panneau de commande.
- Enlevez les quatre vis et les écrous. Enlevez le ventilateur.
- Installez le ventilateur de rechange sur le support dans la même position que l'ancien.
- Assurez-vous que les fils et les flèches sont placés comme ci-dessus.
- Branchez le connecteur sur (P6) et serrez les vis d'extrémité.
- Installez le panneau arrière.



Remplacement et réglage de l'avertisseur sonore

Remplacement :

- Enlevez le panneau arrière.
- Déconnectez les deux fils sur les bornes de l'avertisseur.
- Dévissez l'écrou avec bague en plastique sur l'extérieur du panneau arrière et enlevez l'avertisseur.
- Pour installer l'avertisseur, passez l'extrémité filetée dans le panneau arrière depuis l'intérieur et faites-la tourner pour aligner les plats de la pièce avec les plats du trou.
- Vissez l'écrou avec bague en plastique. Serrez l'écrou avec les doigts.
- Réinstallez les deux fils sur les bornes, **en vous assurant de bien fixer le fil rouge sur la borne positive (+)**.

Commande de volume
de l'avertisseur



Réglage :

- L'avertisseur sonore est installé sur l'extérieur du panneau extérieur et possède un haut-parleur pouvant être réglé pour déterminer la puissance du signal sonore. Pour régler le volume, faites tourner le disque " obturateur " extérieur de façon à l'augmenter ou à le diminuer. Pour tester le volume des signaux sonores, mettez l'affûteuse Bettcher® AutoEdge sous tension et **tenez** l'interrupteur de fonctionnement enfoncé. Vous devriez entendre un signal sonore par intervalles de 1,5 seconde. Si vous lancez accidentellement un cycle d'affûtage, appuyez une autre fois sur l'interrupteur de fonctionnement pour l'annuler.



Enlèvement d'un connecteur sur le panneau de commande

- Enlevez le panneau arrière. Utilisez un petit tournevis pour complètement desserrer la vis à chaque extrémité du connecteur. Saisissez le connecteur et tirez pour le détacher du panneau de commande.

A T T E N T I O N

IL NE FAUT JAMAIS DECONNECTER LE CONNECTEUR DU MOTEUR SUR LE PANNEAU DE COMMANDE LORSQUE L'APPAREIL EST SOUS TENSION. SI VOUS LE FAITES, VOUS RISQUEZ D'ENDOMMAGER GRAVEMENT LE PANNEAU DE COMMANDE.

- Lorsque vous procédez à l'installation des connecteurs, remarquez que vous devez assortir les codes et les couleurs. En outre, tous les connecteurs doivent être branchés sur le panneau de commande avec les vis latérales orientées vers l'extérieur.



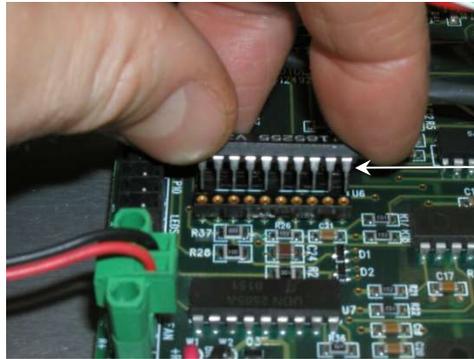
Remplacement du microcontrôleur

(voir Assemblage du panneau arrière)

ATTENTION

L'ELECTRICITE STATIQUE PEUT DETRUIRE LE MICROCONTROLEUR.

- Enlevez le panneau arrière et le connecteur (P10) sur le panneau de commande.
- Touchez le panneau arrière et d'autres objets mis à la terre pour vous assurer que vous ne transportez pas d'électricité statique.
- Utilisez un petit tournevis pour exercer une pression entre le microcontrôleur et son support d'installation (U6).
- Soulevez délicatement et uniformément les broches. Faites attention de ne pas plier les broches du microcontrôleur.



La marque carrée sur l'étiquette et l'encoche sur le support sont à cette extrémité

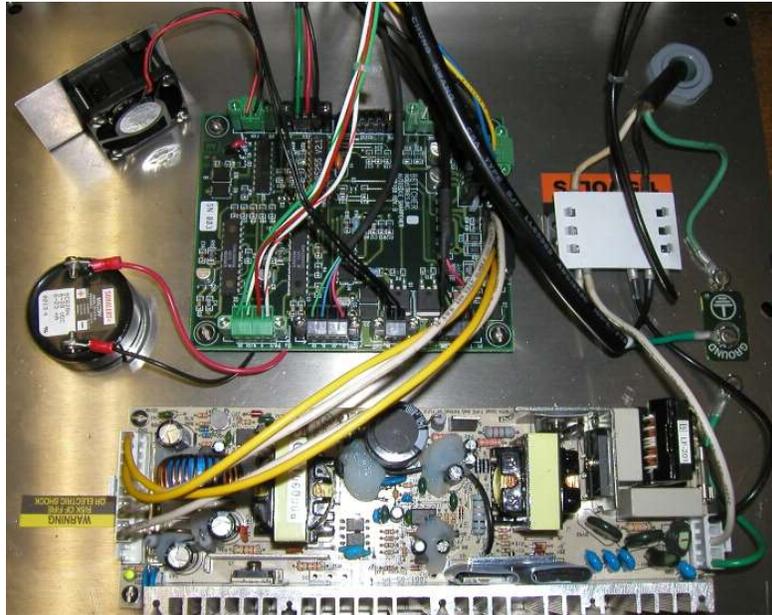
- Pour installer le microcontrôleur, assurez-vous que toutes les broches sont parfaitement droites.
- Placez la pièce de sorte que l'extrémité avec une marque carrée sur l'étiquette soit sur le côté du support ayant une encoche [extrémité la plus éloignée du connecteur (P10)].
- Aligned la rangée de broches la plus éloignée de vous avec les trous dans le support, puis laissez-les s'insérer partiellement.
- Abaissez la rangée avant de broches, de façon à les aligner avec la rangée avant de trous. Utilisez un ongle pour guider les broches qui ne sont pas alignées avec leur trou. Lorsque TOUTES les broches sont partiellement enfoncées dans leur trou, enfoncez uniformément le microcontrôleur, en l'inclinant d'une extrémité vers l'autre au besoin, jusqu'à ce que toutes les broches soient complètement enfoncées dans le support. Inspectez les broches pour vous assurer qu'aucune n'est pliée. Si une ou plusieurs broches sont pliées, enlevez le microcontrôleur, redressez les broches avec des pinces à bec long et réinstallez le microcontrôleur.



Remplacement du panneau de commande (voir Assemblage du panneau arrière)

A T T E N T I O N

L'ELECTRICITE STATIQUE PEUT DETRUIRE LE MICROCONTROLEUR.



- Enlevez le panneau arrière et tous les connecteurs sur le panneau de commande. Touchez le panneau arrière et d'autres objets mis à la terre pour vous assurer que vous ne transportez pas d'électricité statique. Conservez le nouveau panneau de commande dans le sac antistatique jusqu'à ce que vous soyez prêt à l'installer.
- Enlevez les deux fils sur les terminaux de l'avertisseur sonore.
- Enlevez les quatre vis de coin sur le panneau de commande, puis soulevez-le des entretoises.
- Placez les quatre entretoises sur les trous de montage filetés.
- Sortez le nouveau panneau de commande du sac antistatique et alignez-le sur les entretoises de coin, en notant bien la position.
- Installez les quatre vis de montage avec leur rondelle de frein dans les trous de coin du panneau de commande, puis insérez-les dans les entretoises et dans le panneau arrière.
- Commencez par installer les vis sans les serrer pour que le panneau de commande trouve sa place, puis serrez-les entièrement.
- Installez les deux fils sur les bornes de l'avertisseur sonore.
- Branchez tous les connecteurs dans leur support respectif. Remarquez que le support (P9) n'est pas utilisé.
- Installez le panneau arrière.



Vérification et remplacement du fusible d'alimentation

(voir assemblage du panneau arrière)

Cette section s'adresse uniquement aux techniciens de réparation!



A V E R T I S S E M E N T



CETTE SECTION S'ADRESSE UNIQUEMENT AUX TECHNICIENS DE RÉPARATION.

POUR EXÉCUTER LES OPÉRATIONS DE CETTE SECTION, L'APPAREIL DOIT ÊTRE SOUS TENSION ET LE PANNEAU ARRIÈRE OUVERT.

CERTAINS COMPOSANTS DU SYSTÈME D'ALIMENTATION SONT SOUS LA TENSION DE LA LIGNE D'ENTRÉE ET PRÉSENTENT DES RISQUES DE CHOC ÉLECTRIQUE.

LORSQUE VOUS TRAVAILLEZ SUR L'AFFÛTEUSE BETTCHER® AUTOEDGE AVEC LE PANNEAU ARRIÈRE OUVERT ET LE CORDON D'ALIMENTATION BRANCHÉ, NE TOUCHEZ PAS À L'ALIMENTATION NI AU PANNEAU DE COMMANDE!



- Enlevez le panneau arrière.
- Enlevez le fusible et inspectez-le. Si le fusible est grillé, remplacez-le par un fusible à grillage rapide 5 x 20 mm 5 A (fusible Buss n° GDB-5A ou Littlefuse n° 216005).
- Si le fusible est grillé, inspectez visuellement les composants du bloc d'alimentation. Si des dommages sont visibles, remplacez le bloc d'alimentation avant de remettre l'appareil en marche. Si le nouveau fusible grille également, remplacez le bloc d'alimentation.
- Si le fusible **n'est** pas grillé et que le témoin vert à côté du connecteur de sortie c.c. n'est pas allumé, il y a probablement une surcharge au niveau du panneau de commande. Le bloc d'alimentation possède un circuit automatique d'arrêt/reprise maintenant la sortie sous 26 V c.c. sur OFF jusqu'à ce que la surcharge soit supprimée. Enlevez le connecteur de sortie c.c. et placez l'interrupteur d'alimentation sur ON. Si le témoin vert du panneau d'alimentation s'allume, il y a un court-circuit sur le panneau de commande ou dans l'un des éléments qui y sont rattachés.



Déterminer la cause d'un court-circuit dans le panneau de commande

Lire attentivement cette section avant de commencer la procédure.

Étape 1

Effectuez les tests de la section précédente, intitulée « Vérification et remplacement du fusible d'alimentation », pour vous assurer que le court-circuit ne se situe pas au niveau de l'alimentation.

Étape 2

Débranchez le cordon d'alimentation et enlevez tous les connecteurs sur le panneau de commande, sauf le connecteur d'alimentation sous 26V (P5).

Étape 3

Branchez le cordon d'alimentation et mettez l'appareil en marche. Si le témoin vert du bloc d'alimentation ne s'allume pas, remplacez le panneau de commande. Si le témoin vert du bloc d'alimentation s'allume, continuez la procédure.

Étape 4

Arrêtez l' Bettcher® AutoEdge et débranchez le cordon d'alimentation.

Étape 5

Branchez un connecteur à la fois, dans l'ordre suivant : solénoïde (P2), meule (P1), plateau tournant (P4), alimentation (P3), position de départ (P8), marche/arrêt (P7), DEL (P10), ventilateur (P6).

ATTENTION

IL NE FAUT JAMAIS CONNECTER/DECONNECTER LE MOTEUR DU PLATEAU TOURNANT (P4) OU LE MOTEUR D'AVANCEMENT (P3) LORSQUE L'APPAREIL EST SOUS TENSION.
VOUS RISQUERIEZ D'ENDOMMAGER LE PANNEAU DE COMMANDE.

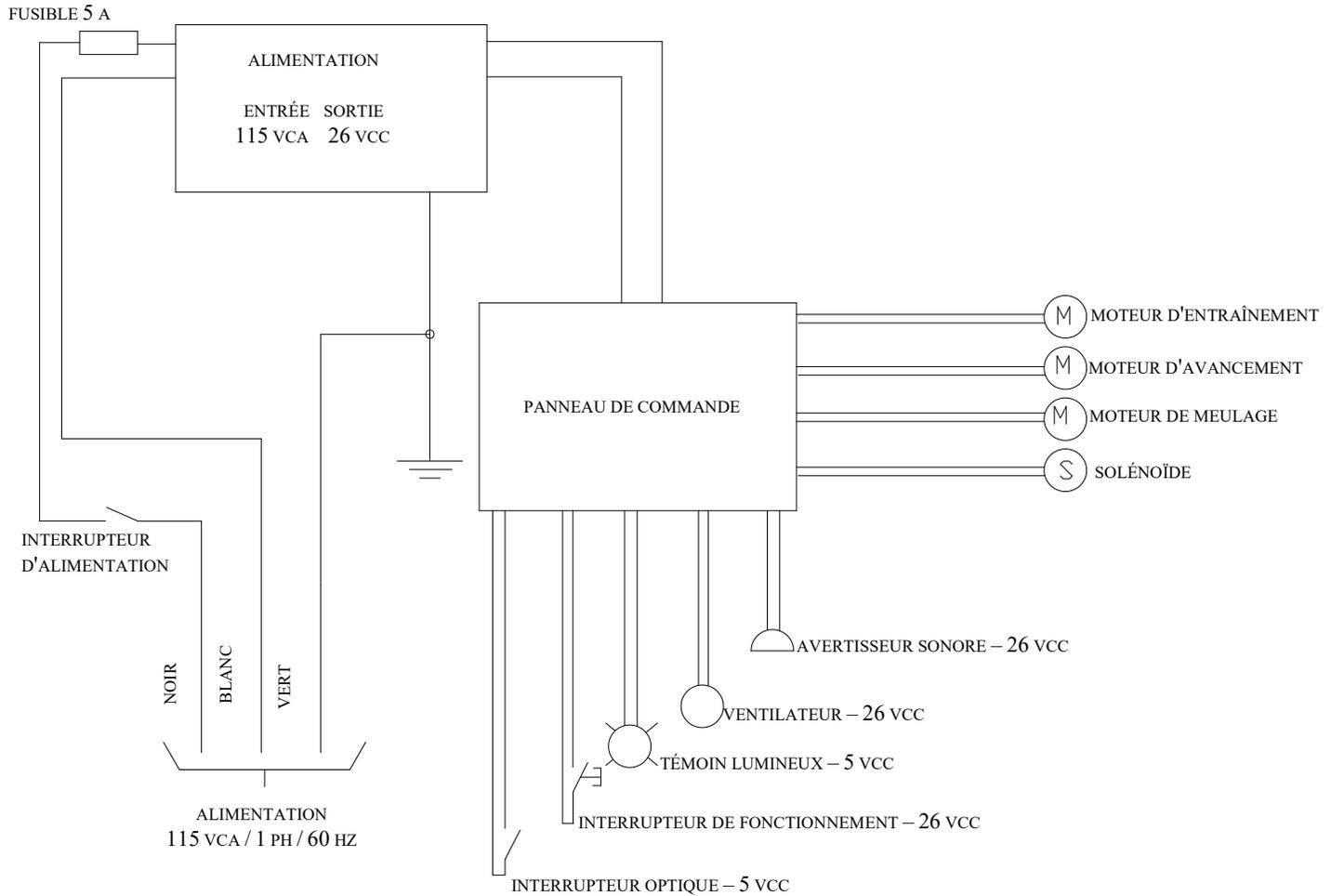
Étape 6

Branchez le cordon d'alimentation et faites démarrer l'appareil. Si le témoin vert du bloc d'alimentation ne s'allume pas, le court-circuit se trouve au niveau du dernier dispositif connecté au panneau de commande. Si le témoin vert du bloc d'alimentation demeure allumé, retournez aux étapes 4, 5 et 6.



Schémas électriques et de câblage

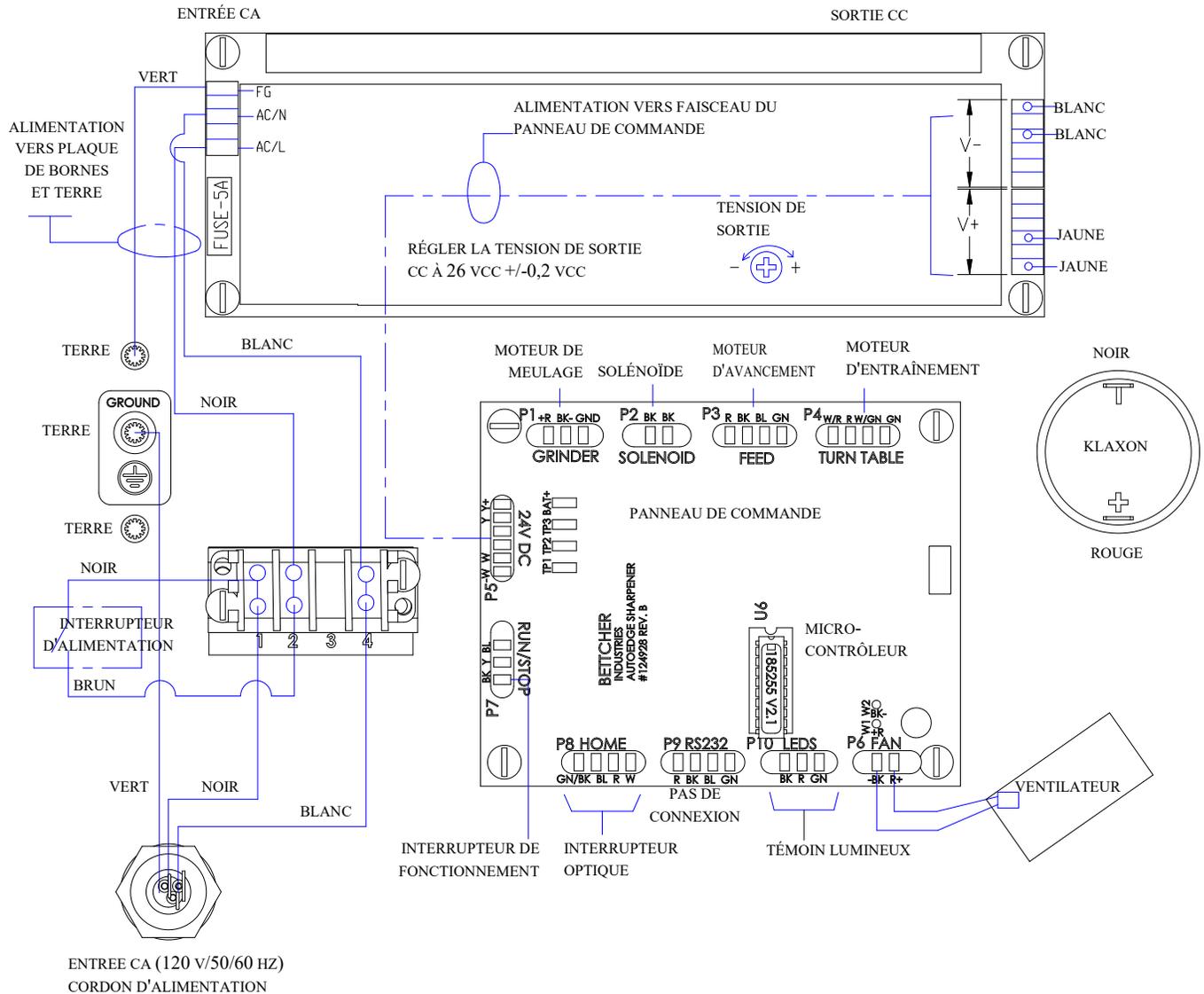
Schéma électrique – 115 V





Schémas électriques et de câblage

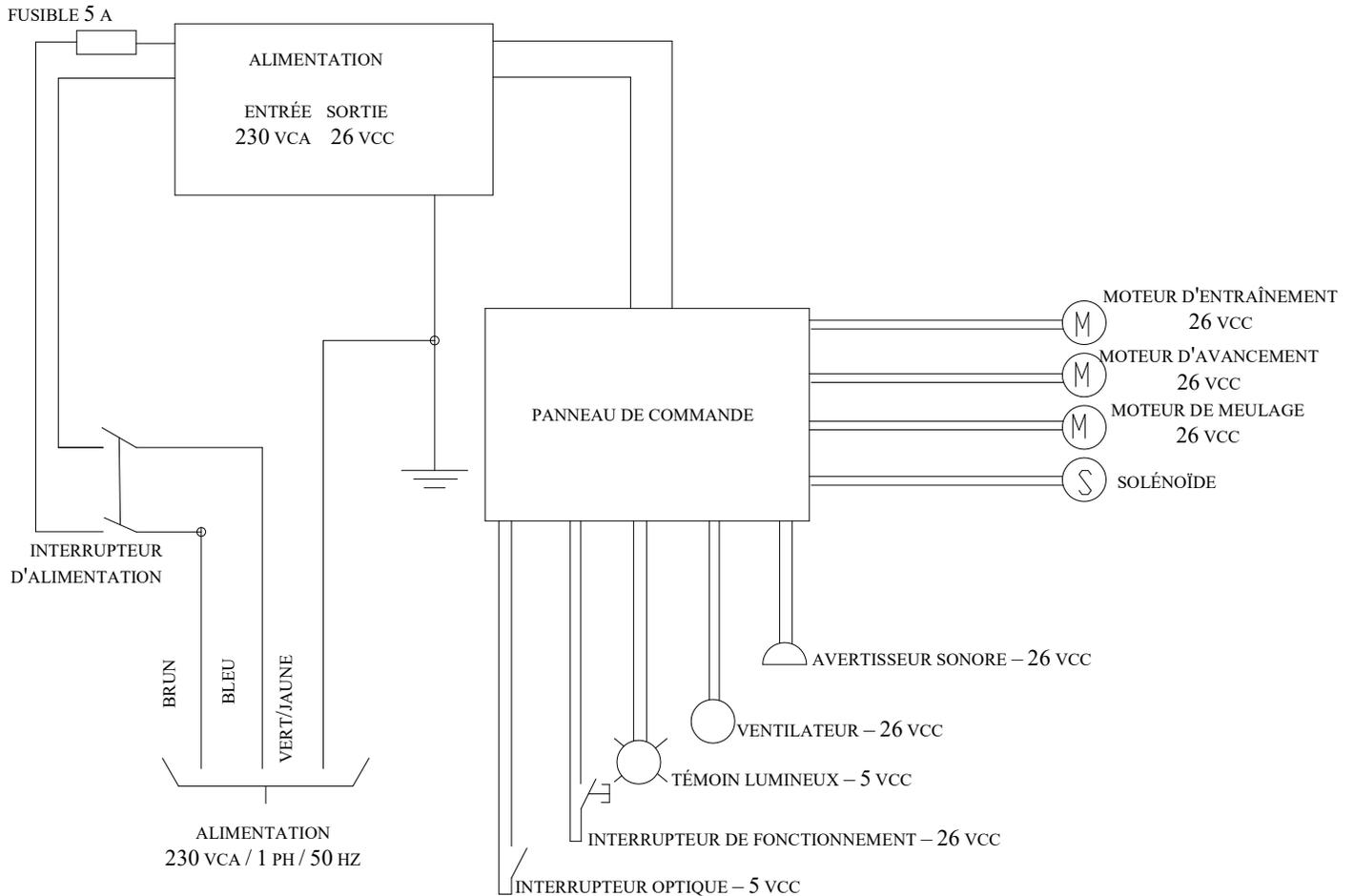
Schéma de câblage – 115 V





Schémas électriques et de câblage

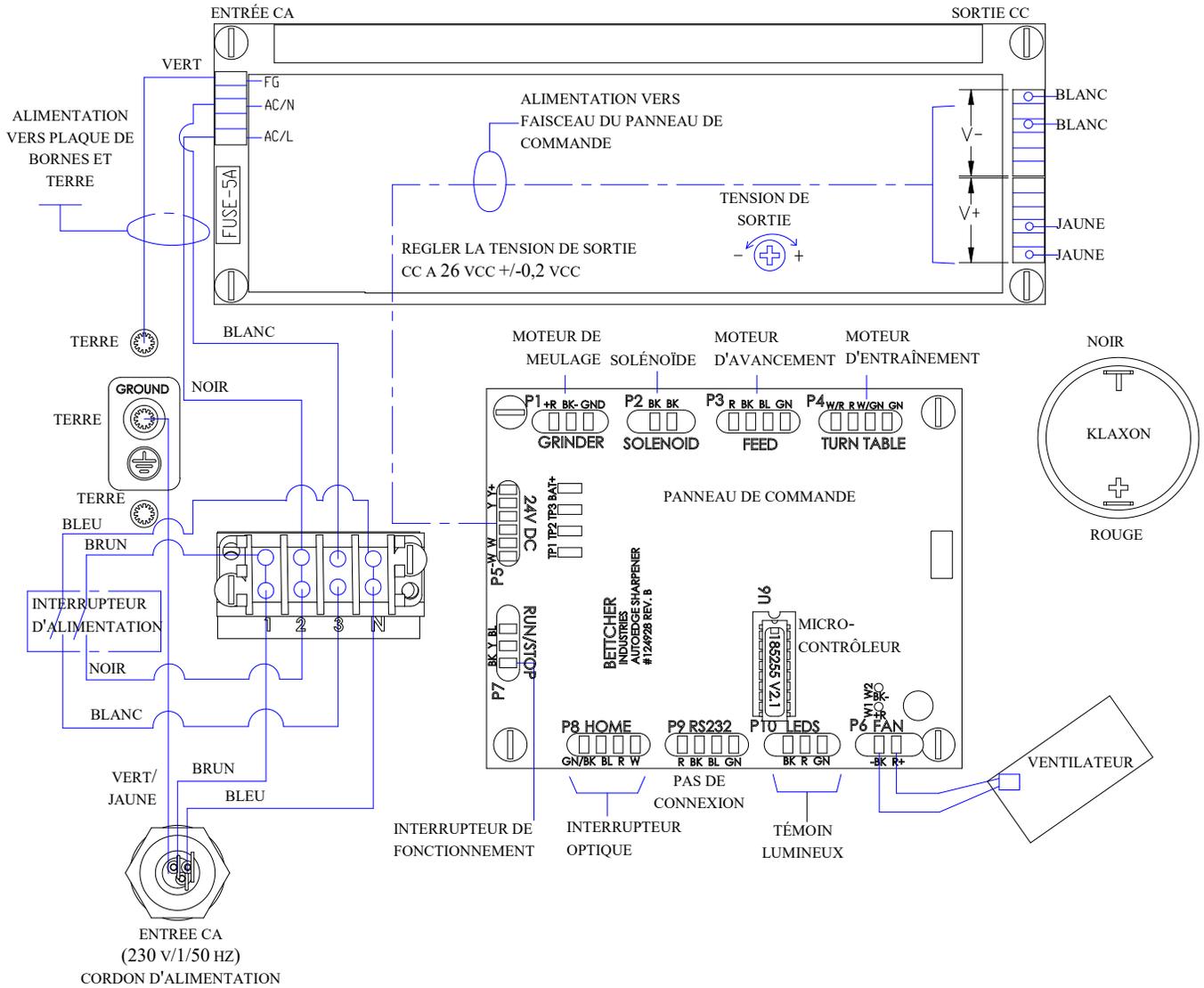
Schéma électrique – 230 V





Schémas électriques et de câblage

Schéma de câblage – 230 V





Section 6

Nettoyage

CONTENU DE CETTE SECTION

Généralités 6-2



Généralités

Il est suggéré de nettoyer complètement l'affûteuse une fois par jour avec un petit pinceau et un aspirateur.

N'utilisez jamais un jet d'air comprimé pour souffler les poussières de meulage.

Il est important que toutes les pièces mobiles externes et les principales zones fonctionnelles demeurent propres, sans accumulation de poussières de meulage, afin de préserver le bon fonctionnement mécanique des pièces mobiles et de réduire leur usure. Même si l'appareil est dans un boîtier fermé, la propreté réduit les risques que des poussières de meulage entrent dans l'affûteuse, lesquelles peuvent endommager des composants internes et causer des pannes.





Section 7

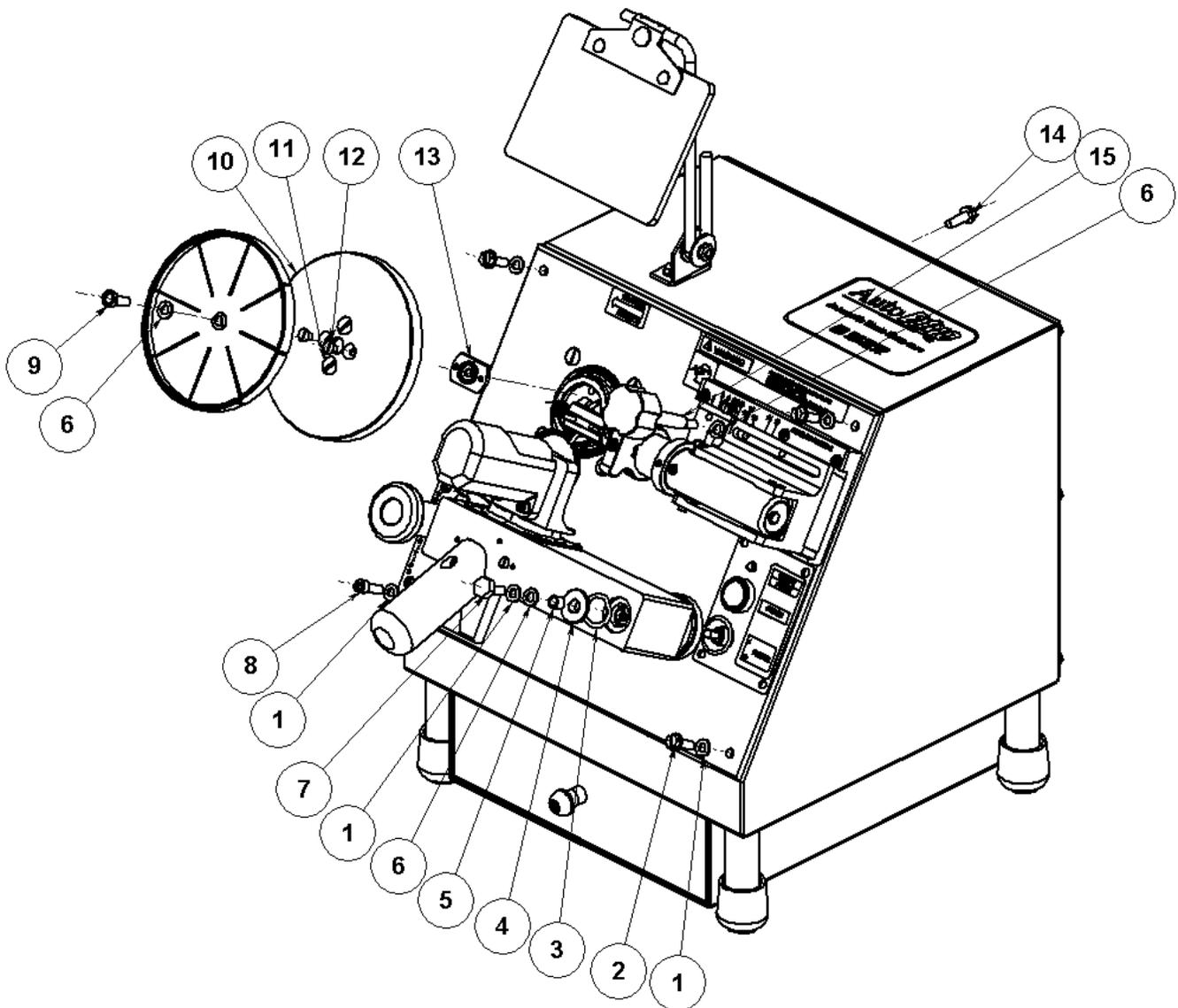
Pièces de rechange

CONTENU DE CETTE SECTION

Assemblage principal	7-2
Caisson	7-4
Base	7-6
Bras automatique	7-8
Affiloir	7-10
Transmisison	7-12
Panneau arrière.....	7-14
Liste d'accessoires - Supports de lame	7-16
Liste d'accessoires - Tête d'affilage.....	7-17
Liste des accessoires – Gabarit pour contrôle d'usure des lames des Bettcher® Whizard® ..	7-19



Assemblage principal



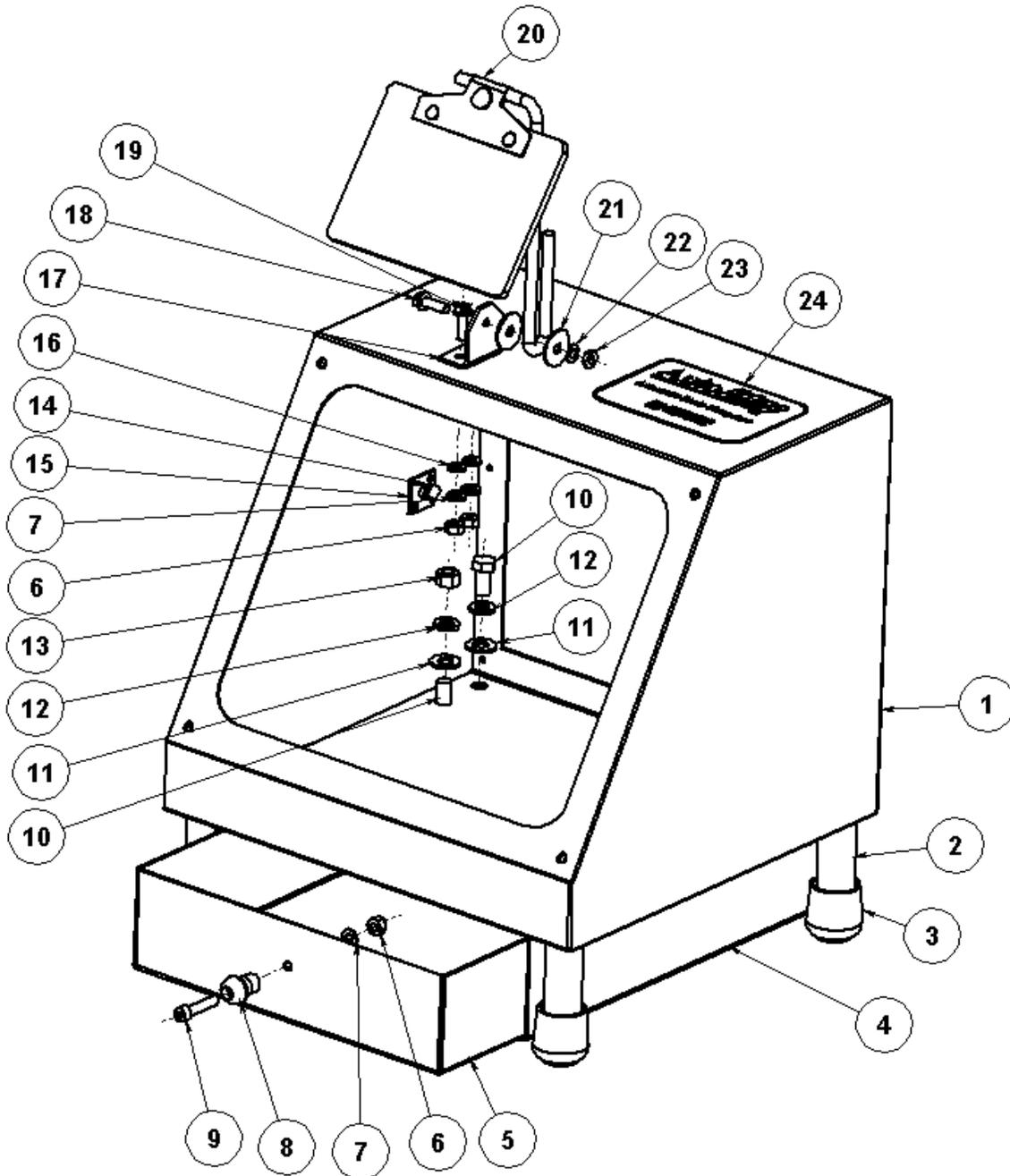


Assemblage principal (suite)

Élément	Description	N° de pièce	Qté
1	Rondelle de frein, 1/4	120220	8
2	Vis, 1/4-20 x 3/4	123264	3
3	Rondelle à ressort ondulée	121632	1
4	Entretoise du pivot	185196	1
5	Manchon du pivot	185296	1
6	Rondelle plate 1/4	120296	2
7	Vis, 1/4-20 x 5/8	121408	1
8	Vis, 1/4-20 x 3/4	122508	1
9	Vis du support de lame	185300	1
10	Base du support de lame	185208	1
11	Vis, 1/4-20 x 3/4	120132	2
12	Vis, n° 10-32 x 5/16	123257	2
13	Écrou de base	185285	1
14	Vis, n° 10-32 x 1/2	123265	8
15	Assemblage de poignée	185156	1



Caisson



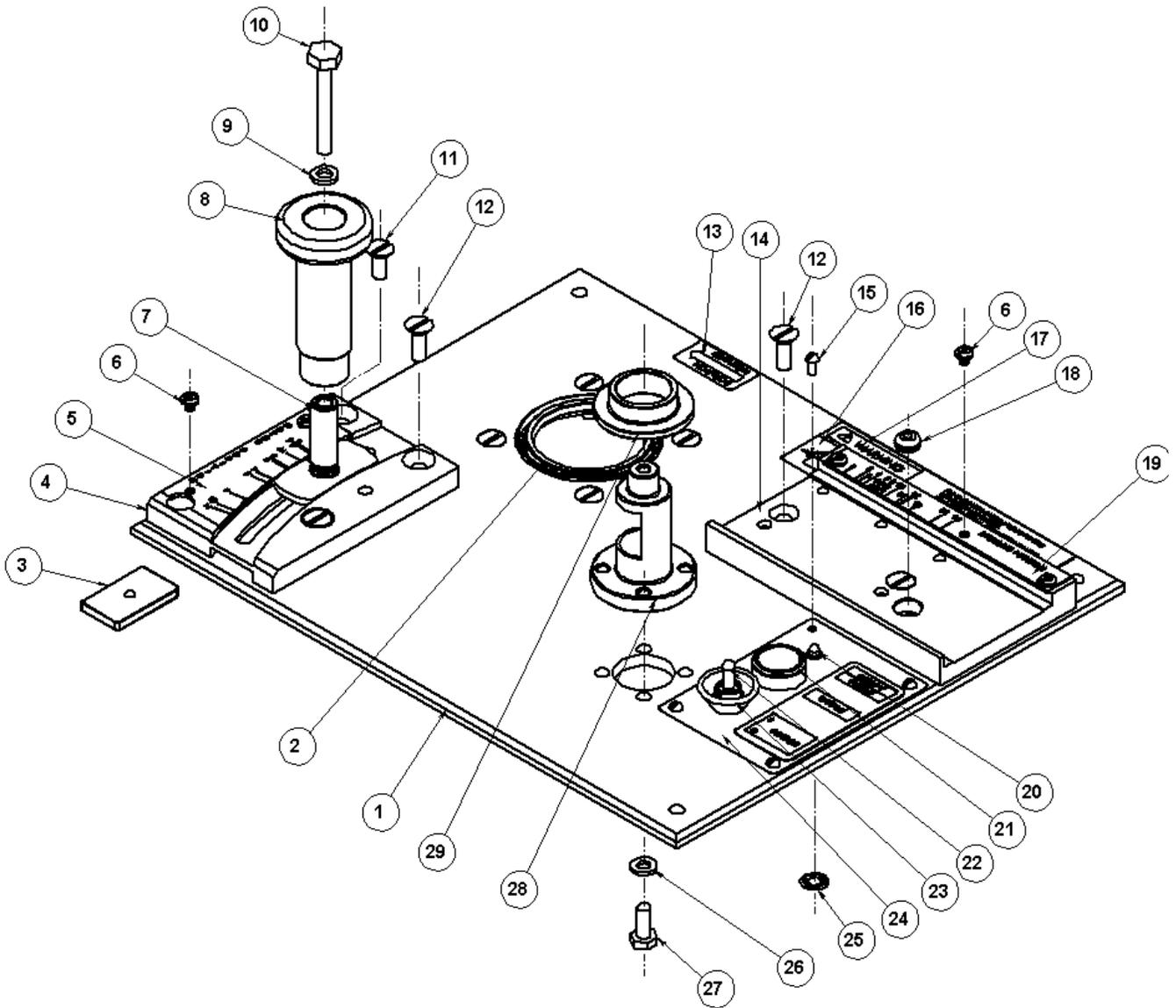


Caisson (suite)

Élément	Description	N° de pièce	Qté
1	Caisson	185151	1
2	Pied	185245	4
3	Capuchon de pied	185246	4
4	Support de tiroir	185153	1
5	Tiroir	185152	1
6	Écrou, 1/4-20	120327	3
7	Rondelle de frein 1/4	120220	3
8	Poignée	113960	1
9	Vis, 1/4-20 x 1 1/4	120570	1
10	Vis 3/8-16 x 3/4	120048	8
11	Rondelle, 3/8	120257	8
12	Rondelle de frein, 3/8	120221	8
13	Écrou, 3/8-16	120321	4
14	Bride	120982	1
15	Support d'attache	124158	1
16	Rondelle plate 1/4	120296	2
17	Support d'écran oculaire	185310	1
18	Vis, 1/4-20 x 1	123263	1
19	Vis, 1/4-20 x 3/4	123264	2
20	Écran oculaire	185312	1
21	Rondelle	120273	2
22	Disque à ressort	143044	1
23	Contre-écrou 1/4 - 20	120304	1
24	Étiquette AutoEdge	185221	1



Base



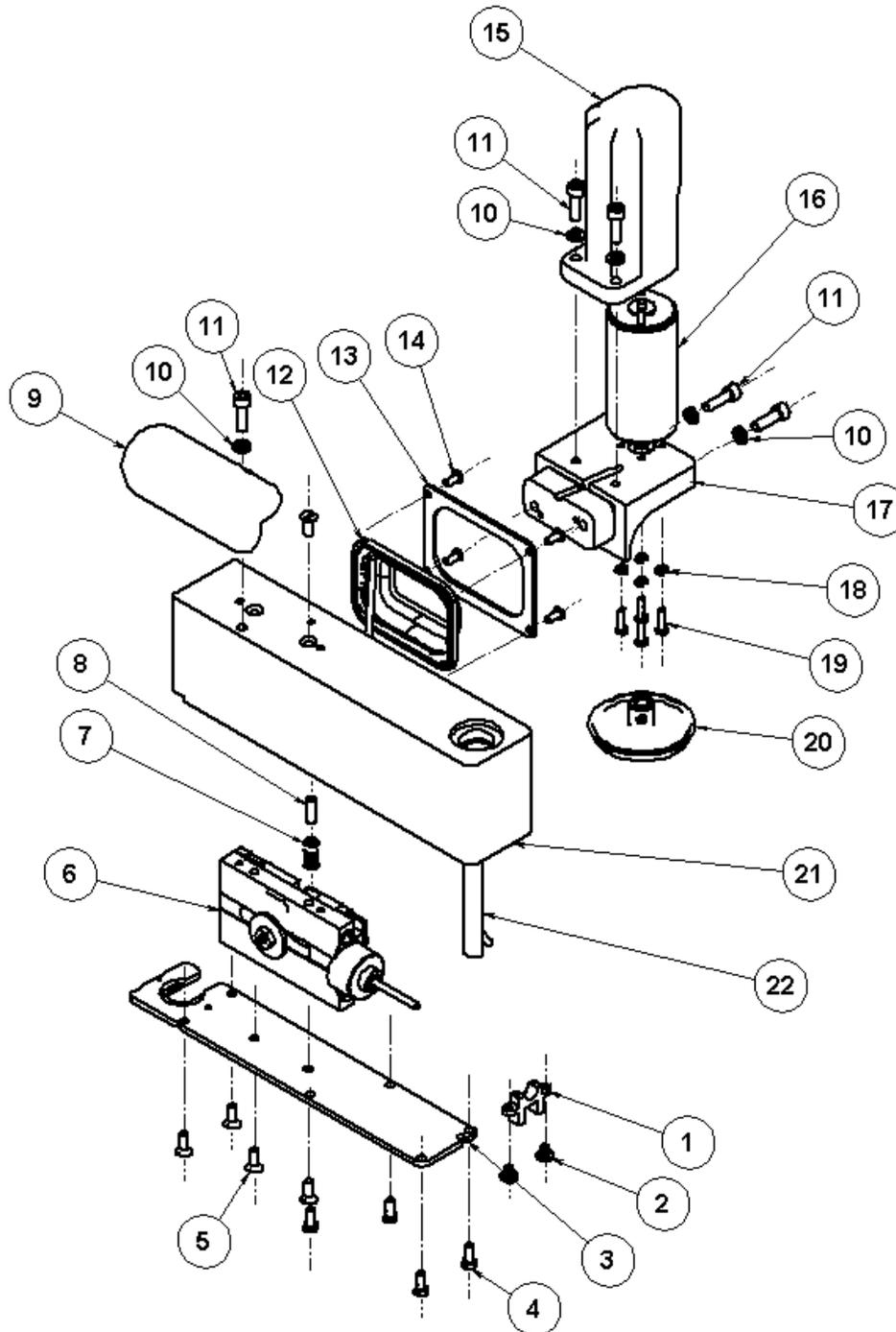


Base (suite)

Élément	Description	N° de pièce	Qté
1	Base	185155	1
2	Joint étanche de l'arbre	122326	1
3	Écrou de position d'arrêt	185211	1
4	Base de position du moteur	185242	1
5	Plaque de position du moteur	185213	1
6	Vis, n° 8-32 x 3/16	123250	5
7	Butée de position du moteur	185210	1
8	Poignée de verrouillage	185214	1
9	Rondelle plate, 1/4	120296	1
10	Vis, 1/4-20 x 2	120773	1
11	Vis, 1/4-20 x 5/8	122256	1
12	Vis, 1/4-20 x 3/4	120132	4
13	Étiquette de rotation	108408	1
14	Coulisse de l'affiloir	185161	1
15	Vis, n° 6-32 x 5/16	120144	4
16	Étiquette de danger pour les yeux	108409	1
17	Étiquette d'avertissements opérationnels	173240	1
18	Passe-fil	124947	1
19	Plaque de positionnement de l'affiloir	185159	1
20	Témoin lumineux	185179	1
21	Interrupteur de fonctionnement	185231	1
22	Interrupteur d'alimentation (115 V)	185178	1
	Interrupteur d'alimentation (230 V)	185315	1
23	Protège-interrupteur	103408	1
24	Plaque de commande	185177	1
25	Bague de retenue	122046	1
26	Rondelle de frein, 1/4	120220	4
27	Vis, 1/4-20 x 5/8	120587	4
28	Montant du pivot	185197	1
29	Palier de pivot inférieur	185195	1



Bras automatique



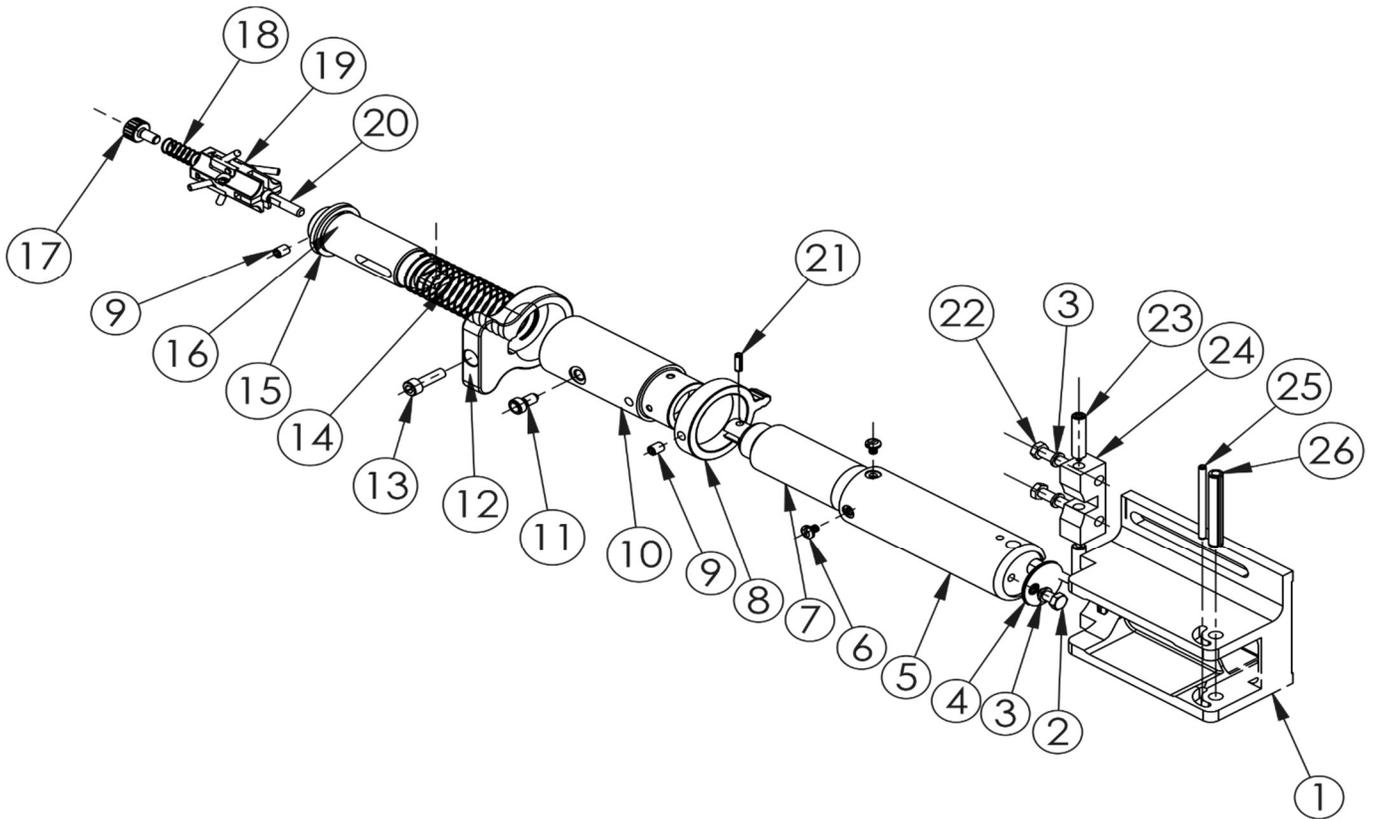


Bras automatique (suite)

Élément	Description	N° de pièce	Qté
1	Interrupteur optique	185194	1
2	Vis, n° 4-40 x 1/4	120778	2
3	Capot du bras	185266	1
4	Vis, n° 8-32 x 3/8	120763	4
5	Vis, n° 8-32 x 7/16	123220	6
6	Mécanisme d'avance	185293	1
7	Ressort d'avancement	121643	1
8	Capuchon	185232	1
9	Poignée du bras automatique	185184	1
10	Rondelle de frein, n° 10	120237	5
11	Vis, n° 10-32 x 5/8	122504	5
12	Sabot	185198	1
13	Plaque du sabot	185200	1
14	Vis, n° 6-32 x 5/16	120144	4
15	Carter du moteur	185307	1
16	Moteur de meulage	125887	1
17	Plate-forme	185267	1
18	Rondelle de frein M3	152012	4
19	Vis, M3 x 12 mm	155020	4
20	Meule avec vis d'arrêt	185262	1
21	Bras automatique avec palier	185277	1
22	Câble du moteur de meulage	185201	1



Affiloir



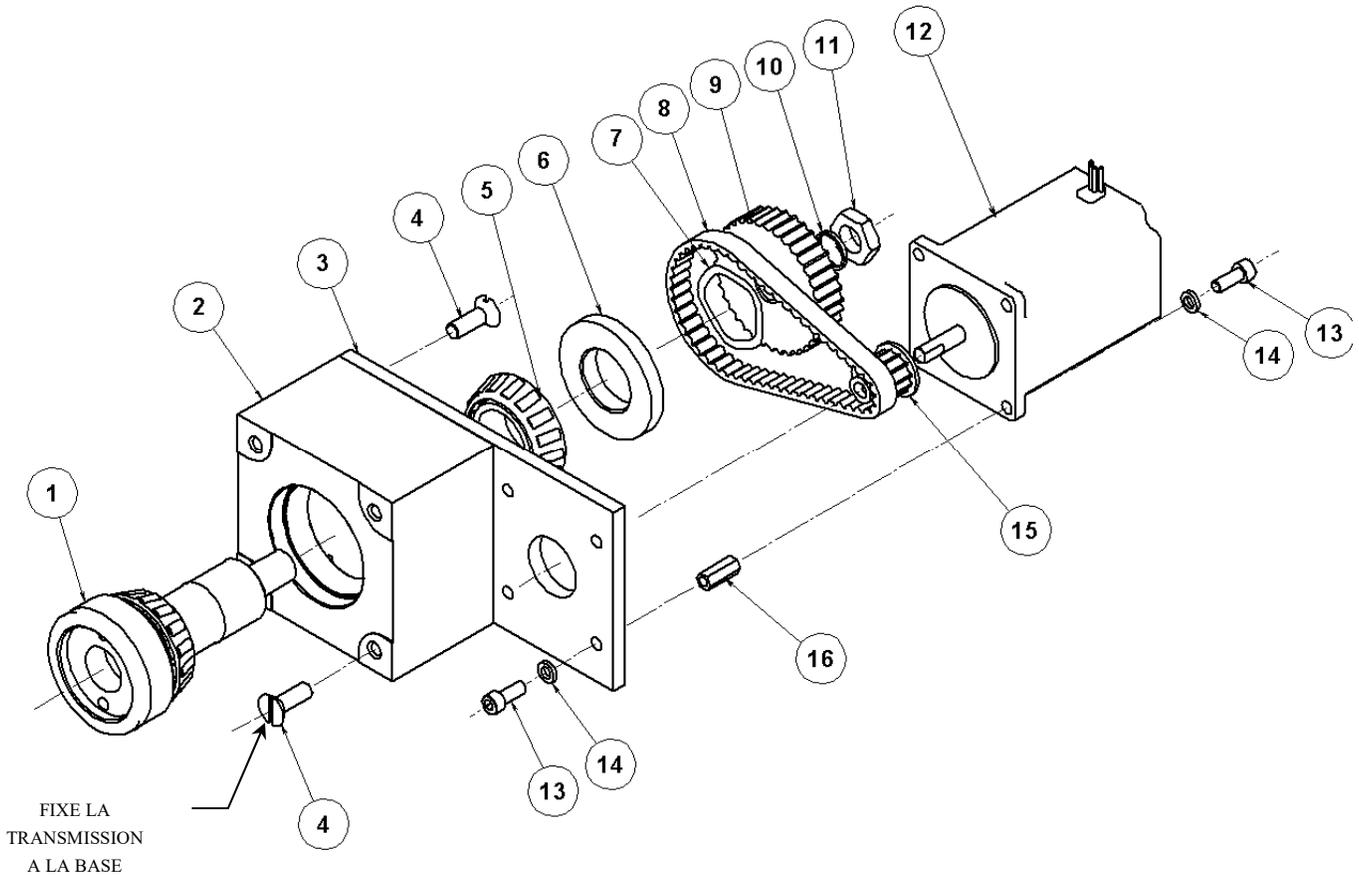


Affiloir(suite)

Élément	Description	N° de pièce	Qté
1	Base d'affiloir	185160	1
2	Vis, n° 10-32 x 3/8	120757	1
3	Rondelle de frein n° 10	120204	3
4	Capuchon du boîtier du solénoïde	185170	1
5	Boîtier du solénoïde	185164	1
6	Vis, n° 6-32 x 3/16	123266	4
7	Solénoïde	185166	1
8	Bague de retenue	185263	1
9	Vis d'arrêt, n° 10-32 x 1/4	120053	2
10	Boîtier de glissière	185165	1
11	Glissière d'alignement	107231	1
12	Poignée d'affiloir	185168	1
13	Vis, n° 10-32 x 1/2	122510	1
14	Ressort de solénoïde	121641	1
15	Joint d'étanchéité	122477	1
16	Glissière d'affiloir	185163	1
17	Vis d'arbre d'affiloir	185172	1
18	Ressort de tête d'affiloir	121642	1
19	Tête d'affiloir (voir Liste d'accessoires - Têtes d'affiloir)	185376	1
20	Arbre de tête d'affiloir	185171	1
21	Broche de ressort, 1/8 x 3/8	122429	1
22	Vis, n° 10-32 x 3/4	120766	2
23	Plongeur à ressort	122789	2
24	Bloc de retenue	185264	1
25	Broche de ressort - 1/8 x 1 3/4	122443	1
26	Broche de ressort, 1/4 x 1 3/4	122442	1



Transmission



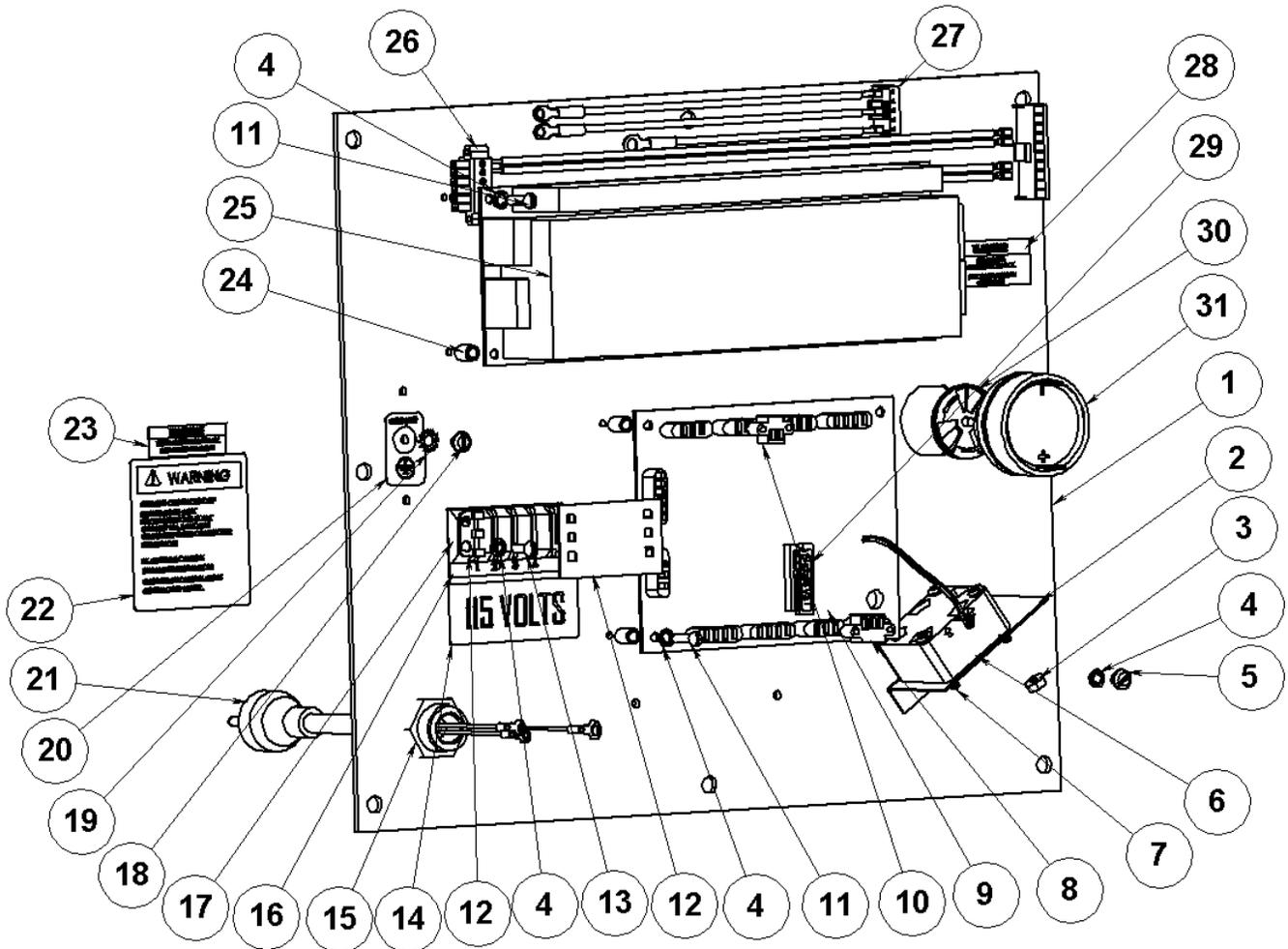


Transmisison (suite)

Élément	Description	N° de pièce	Qté
1	Arbre avec palier	113940	1
2	Boîtier de coupelle de palier	113959	1
3	Plaque de montage de moteur	185215	1
4	Vis, 1/4-20 x 3/4 (fixe la transmission à la base)	120132	8
5	Palier conique	121741	1
6	Entretoise de précharge	113957	1
7	Rondelle à ressort ondulée	121608	1
8	Courroie dentée	125940	1
9	Pignon secondaire	185230	1
10	Rondelle de frein 1/2	120218	1
11	Écrou, 1/2-20, gauche	123603	1
12	Moteur d'entraînement	185216	1
13	Vis, n° 10-32 x 1/2	122510	8
14	Rondelle de frein n° 10	120237	8
15	Pignon entraîneur	125941	1
16	Espaceur	122785	4



Panneau arrière





Panneau arrière (suite)

Élément	Description	N° de pièce	Qté
1	Panneau arrière	185217	1
2	Support de montage du ventilateur	185218	1
3	Écrou Nyloc, n° 6-32	125608	4
4	Rondelle à dents internes n° 6	120240	12
5	Vis, n° 6-32 x 5/16	120696	2
6	Ventilateur	185248	1
7	Vis, n° 6-32 x 1	120779	4
8	Connecteur 3 broches (DEL)	124943	1
9	Panneau de commande	124928	1
10	Connecteur 2 broches (solénoïde)	124919	1
11	Vis, n° 6-32 x 5/8	120135	8
12	Capot et support	120967	1
13	Vis, n° 6-32 x 1/2	123214	2
14	Étiquette 115V	109080	1
	Étiquette 230V	109081	1
15	Connecteur	123003	1
16	Bande de marquage 4 positions	124041	1
17	Plaque de bornes	120966	1
18	Vis, n° 8-32 x 3/16	123250	3
19	Rondelle de frein n° 8	120235	3
20	Étiquette de mise à la terre	500715	1
21	Cordon d'alimentation 115 V	185219	1
	Cordon d'alimentation 230 V	185288	1
22	Étiquette d'avertissement	103709	1
23	Étiquette d'avertissement de réparation	185301	1
24	Entretoise	122788	8
25	Bloc d'alimentation	124927	1
26	Faisceau d'alimentation/contrôleur	185244	1
27	Faisceau d'entrée de l'alimentation	185240	1
28	Étiquette d'avertissement	185302	1
29	Microcontrôleur	185255	1
30	Commande de volume	124931	1
31	Avertisseur sonore	124930	1



Liste d'accessoires - Supports de lame

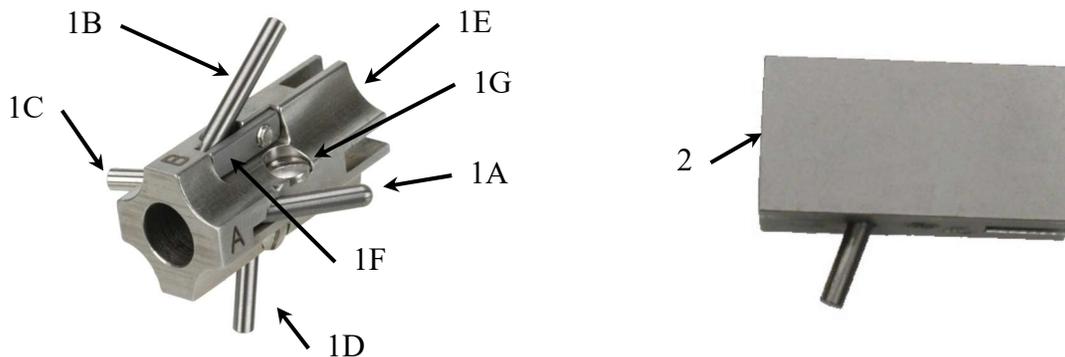
N° de pièce du support de lame	N° de modèle du support de lame	S'utilisent avec les modèles de lame suivants
185223	350-620-500M2/Q	350M2/350M2L/Q350/360M2/Q360/620M2/620M2L/Q620/625M2/Q625/500M2/500M2L/Q500/505M2/Q505
105464	X350-X620-X500	X350/X360/X620/X625/X500/X505/ X350LP/X620LP/X500LP
107143	X440-X564	X440/X564
185257	750-850-1850M2/Q	750M2/750M2L/Q750/850M2/Q850/1850M2/Q1850
105446	X750-X850-X1850	X750/X850/X1850/X750LP
185291	1000-1300M2/Q	1000M2/Q1000/1300M2/Q1300
105461	X1000-X1300	X1000/X1300
185227	1930-1940M2	1930M2/1940M2
185234	440M2/Q	440M2/Q
185236	564M2	564M2
185235	754M2	754M2





Liste d'accessoires - Tête d'affilage

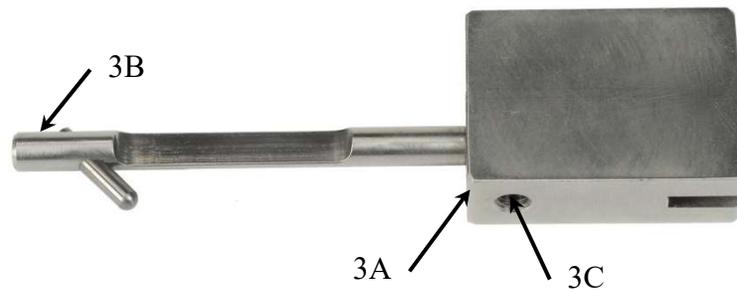
Élément	Numéro de pièce	Description	Utilisé avec le(s) modèle(s) de lame
1	185376	Tête d'affilage (quadruple)	Tous sauf ceux énumérés
1A	185176	Tige d'affilage « A »	-----
1B	185175	Tige d'affilage « B »	-----
1C	185382	Tige d'affilage « C »	-----
1D	185382	Tige d'affilage « D »	-----
1E	185377	Tête d'affilage seulement	-----
1F	185378	Plaque de serrage (4)	-----
1G	120852	Vis n° 4 - 40 (4)	-----
2	185228	350M2/M2L/Q	350M2/350M2L/Q350





Liste d'accessoires – Tête d'affilage (suite)

Élément	Numéro de pièce	Description	Utilisé avec le(s) modèle(s) de lame
3	185322	Tête d'affilage 360M/M2/Q	360M2/Q
3A	185323	Tête d'affilage seulement	360M2/Q
3B	185324	Tige d'affilage 3B	360M2/Q
3C	120053	Vis n° 10-32	360M2/Q





Liste des accessoires – Gabarit pour contrôle d'usure des lames des Bettcher® Whizard®



ARTICLE	N° de pièce	Utilisation avec modèle(s) de lames :
1	163917	350M2
2	163918	360M2/350M2 Low Profile/Q350/Q360/ X350/X360/X350LP
3	107232	X440
4	173576	620M2
5	163924	625M2/Q625/X625
6	173577	620M2 Low Profile/Q620/X620/X620LP
7	163920	500M2/505M2/Q505/X505
8	173575	500M2 Low Profile/Q500
9	107233	X500/X500LP
10	163922	564M2/X564
11	163925	750M2
12	173578	750M2 Low Profile/Q750
13	107234	X750/X750LP
14	163926	850M2/880M2/Q850/Q880/X850/X880
15	163927	1850M2/1880M2/Q1850/Q1880/X1850/X1880
16	163928	1000M2-1500M2/Q1000-Q1500
17	107235	X1000-X1500



CETTE PAGE EST INTENTIONNELLEMENT VIERGE



Section 8

Références du document et coordonnées du fabricant

CONTENU DE CETTE SECTION

Références du document	8-2
Coordonnées du fabricant	8-2



Références du document

Des exemplaires de ce guide d'utilisation et d'entretien peuvent être commandés avec les références ci-dessous :

N° du document :	Manuel n° 185316
Description du document :	Mode d'emploi et pièces de rechange de l'affûteuse de lames Bettcher® AutoEdge sous 115 V/230 V

Les guides d'utilisation et d'entretien des autres produits de la société Bettcher Industries, Inc. (notamment les couteaux circulaires Whizard®) peuvent être commandés avec le numéro de modèle du produit figurant sur la plaque signalétique de l'appareil.

Coordonnées du fabricant

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

États-Unis

Bettcher Industries Inc.
P.O. Box 336
Vermilion, Ohio 44089
U.S.A.

Téléphone : +1-440-965-4422
Télécopie : +1-440-328-4535

SUISSE

Bettcher Ltd.
Pilatusstrasse 4
CH-6036 Dierikon
SUISSE

Téléphone : +011-41-41-348-0220
Télécopie : +011-41-41-348-0229

BRÉSIL

Bettcher do Brasil Comércio de Máquinas Ltda.
Av. Fagundes Filho, 145 Cj 101/102 - São Judas
São Paulo - SP
CEP 04304-010
BRÉSIL

Téléphone : +55 11 4083 2516
Télécopie : +55 11 4083 2515

Visitez notre site Web à www.bettcher.com