



# BETTCHER Industries, Inc.

*MODE D'EMPLOI ET LISTE DES PIÈCES DÉTACHÉES*



## ULTRA DRIVE

Moteur à Grande Vitesse  
MODÈLE UN-99

Peut être utilisé avec tous les  
Couteaux circulaires électriques Whizard®

MODÈLE 173271 (115V/1/ 60HZ)  
MODÈLE 173272 (230V/1/50-60HZ)

MANUEL N° 173326  
Date : 30 avril 1999  
TMC n° 796

Les informations contenues dans ce document sont sujettes à modifications sans préavis.

Aucune portion de ce document ne peut être reproduite ou transmise sous toute forme ou par toute méthode que ce soit, électronique ou mécanique, pour toute raison que ce soit, sans la permission écrite explicite de Bettcher Industries Inc.

Nous donnons ici la permission écrite aux propriétaires du moteur haute vitesse Whizard® Ultra Drive de copier entièrement ou en partie le Mode d'emploi qui a été livré avec le produit.

Vous pouvez obtenir un manuel dans une autre langue sur simple demande. Vous pouvez également obtenir des copies supplémentaires du Mode d'emploi en appelant le représentant local ou en contactant :

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

Téléphone : 1-440-965-4422  
(Aux É.U.A.) : 1-800-321-8763  
Fax : 1-440-328-4535

Les informations fournies dans ce mode d'emploi  
sont importantes pour la santé, le confort et la sécurité.  
Pour une utilisation sûre et correcte, lisez ce manuel entièrement  
avant d'utiliser le matériel.



Copyright © 1999 By Bettcher Industries, Inc.  
All Rights Reserved  
Traduction des instructions originales

## **Table des matières**

<b>SECTION 1.0</b>	<b>Caractéristiques de la machine</b>	<b>1</b>
<b>SECTION 2.0</b>	<b>Utilisation prévue</b>	<b>2</b>
2.1	Avertissement	2
2.2	Fonctionnement recommandé	3
<b>SECTION 3.0</b>	<b>Fonction</b>	<b>4</b>
3.1	Description des fonctions de la machine	4
3.2	Recommandations de sécurité et avertissements	4
<b>SECTION 4.0</b>	<b>Dispositifs de sécurité</b>	<b>6</b>
<b>SECTION 5.0</b>	<b>Installation</b>	<b>6</b>
5.1	Position de montage	6
5.2	Montage de l'unité du moteur	8
5.3	Attachement de l'arbre souple et du boîtier	8
5.4	Connexion de l'alimentation électrique	8
<b>SECTION 6.0</b>	<b>Mode d'emploi</b>	<b>9</b>
6.1	Rangement du couteau circulaire	9
6.2	Décrochement du couteau circulaire	10
6.3	Mettre l'unité en marche	10
6.4	Arrêter l'unité	11
6.5	Panneau de contrôle	11
6.6	Détection et correction des fautes / diagramme électrique	12

**Table des matières**  
**(suite)**

<b>SECTION 7.0</b>	<b><i>Entretien</i></b>	<b>15</b>
7.1	Ensemble du contrôleur	15
7.2	Ensemble du crochet	16
7.3	Ensemble de la courroie	16
7.4	Ensemble boîtier, châssis, moteur	17
7.5	Entretien préventif	17
<b>SECTION 8.0</b>	<b><i>Nettoyage</i></b>	<b>17</b>
<b>SECTION 9.0</b>	<b><i>Liste des pièces détachées</i></b>	
9.1	Ensemble du moteur	18
9.2	Sous-ensemble du contrôleur	20
9.3	Sous-ensemble du crochet	22
<b>SECTION 10.0</b>	<b><i>À propos de ce mode d'emploi</i></b>	<b>24</b>
10.1	Autres langues	24
10.2	Identification de ce document	24
10.3	Logiciel et duplication	24
<b>SECTION 11.0</b>	<b><i>Adresse contact téléphonique</i></b>	<b>25</b>

## SECTION 1.0     Caractéristiques de la machine

Le moteur haute vitesse Bettcher Whizard® Ultra Drive est conçu dans le cadre des normes de sécurité ainsi que d'efficacité de production les plus strictes.

L'ensemble moteur Bettcher Whizard® Ultra Drive décrit dans ces instructions d'utilisation a été testé par un organisme certifié et indépendant, Underwriter's Laboratory (UL/CUL/CE) et est conforme à la directive basse tension 73/23/EEC et EMC 89/336/EEC qui inclut la conformité aux normes suivantes :

- EN 50081-1
- EN 50082-1
- EN 60335-1
- IEC 335-1
- EN 55014-1/02.97
- EN 55014-2/02.97
- EN 61000-3-2/04.95
- EN 61000-3-3/01.95

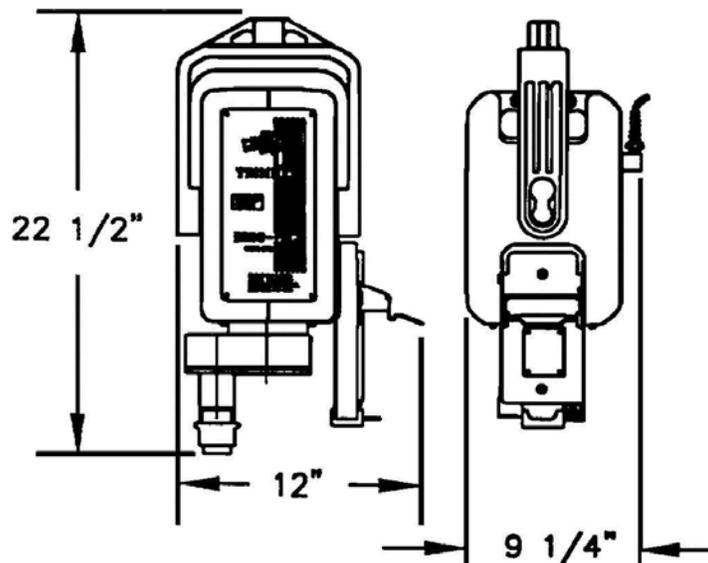
De plus, ce moteur est également conforme aux normes américaines suivantes : ANSI 3.34 et UL 763.

### Caractéristiques électriques :

Modèle 173271	115 VAC / monophasé / 60 Hz	5.2 A à pleine charge
Modèle 173272	230 VAC / monophasé / 50-60 Hz	2.5 A à pleine charge

### Informations sur le moteur haute vitesse Whizard® Ultra Drive

Poids	35 livres
Taille	12 largeur x 9 ¼ profondeur x 22 ½ longueur (pouces)



**SECTION 2.0**     **Utilisation prévue**

2.1     Avertissement

 <u>W A R N I N G</u> 
<p><b>LES COUTEAUX CIRCULAIRES SONT UTILISÉS POUR DÉCOUPER LA VIANDE ET LA GRAISSE, POUR RÉCUPÉRER LA VIANDE MAIGRE DU GRAS ET COMME OUTIL DE COUPE UNIVERSEL DANS L'INDUSTRIE DE LA VIANDE. TOUTE UTILISATION POUR UNE ACTIVITÉ AUTRE QUE CELLE POUR LAQUELLE LES COUTEAUX CIRCULAIRES WHIZARD ONT ÉTÉ PRÉVUS PEUT ENTRAÎNER DES BLESSURES GRAVES..</b></p>

 <u>W A R N I N G</u> 
<p><b>LE FABRICANT NE RECONNAÎT AUCUNE RESPONSABILITÉ POUR TOUTE MODIFICATION NON AUTORISÉE OU TOUTE UTILISATION DE PIÈCES NON FOURNIES PAR LE FABRICANT OU L'UTILISATION DE PIÈCES NON CONÇUES SPÉCIFIQUEMENT POUR CE MODÈLE ET COMPREND LES MODIFICATIONS DES PROCÉDURES D'UTILISATION APPORTÉES PAR LE PROPRIÉTAIRE OU SON PERSONNEL.</b></p> <p><b>L'UTILISATION DE PIÈCES AUTRES QUE CELLES SUR LA LISTE À LA FIN DE CE MANUEL PEUT ENTRAÎNER LE BLOQUAGE DE LA LAME RÉSULTANT EN DES CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT DANGEREUSES.</b></p> <p><b>POUR UNE UTILISATION CORRECTE ET EN SÉCURITÉ, LISEZ LE MANUEL COMPLÈTEMENT AVANT D'UTILISER LE MATÉRIEL.</b></p>

## 2.2 Fonctionnement recommandé

L'ensemble moteur haute vitesse Whizard® Ultra Drive a été conçu pour être utilisé avec les couteaux circulaires Whizard® suivants :

<b>Modèle</b>		<b>Modèle modulaire</b>	
350	Couteau circulaire	350M	Couteau circulaire modulaire
360	Couteau circulaire	360M	Couteau circulaire modulaire
500	Désosseuse	500M 500MA	Désosseuse modulaires Désosseuse modulaire à angle
505	Désosseuse	505M 505MA	Machine à dégraisser modulaire Machine à dégraisser modulaire à angle
520	Désosseuse		
		564M	Désosseuse modulaires
620	Désosseuse	620M 620MA	Désosseuse modulaires Désosseuse modulaire à angle
625	Dégraissuse	625M	Dégraissuse modulaire
750	Couteau circulaire	750M 754M	Couteau circulaire modulaire Couteau circulaire modulaire
850	Machine à dégraisser	850M 850MA	Machine à dégraisser modulaire Machine à dégraisser modulaire à angle
880-B	Dégrossiseuse (Bœuf)	880B-M	Dégrossiseuse modulaire (Bœuf)
880-S	Dégrossiseuse (Porc)	880S-M	Dégrossiseuse modulaire (Porc)
1850	Machine à dégraisser	1850M	Machine à dégraisser modulaire
1880	Dégrossiseuse	1880M	Dégrossiseuse modulaire
1000	Couteau circulaire à viande et gras	1000M	Couteau circulaire à viande et gras
1300	Dégrossiseuse	1300M	Dégrossiseuse modulaire
1400	Pareuse de jambon	1400M	Pareuse de jambon modulaire
1500	Machine à dépecer	1500M	Machine à dépecer modulaire

### **SECTION 3.0**    **Fonction**

#### **3.1**    **Fonctions de la machine**

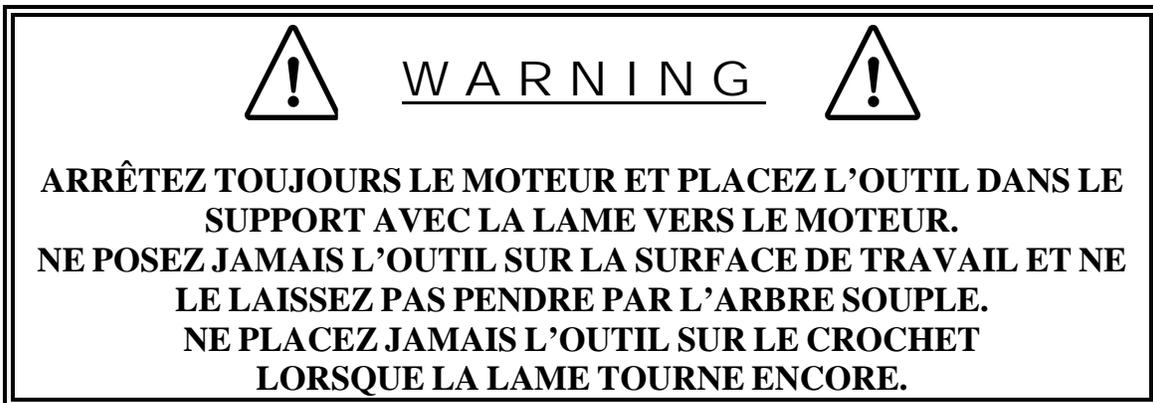
Le moteur haute vitesse Whizard® Ultra Drive a été conçu pour être utilisé avec tous les couteaux circulaires électriques Bettcher Whizard® avec arbres souples à connexion rapide et boîtiers UN84. Une transmission par courroie et un contrôleur spéciaux permettent une vitesse plus rapide, ce qui permet une vitesse de lame plus rapide.

Le moteur vertical fait tourner l'arbre souple. L'arbre souple fait tourner la lame dans l'outil grâce à des engrenages. La force de découpe de la viande et des graisses est fournie par le moteur et non plus par l'opérateur. Les forces appliquées par l'opérateur sont fortement réduites et sont limitées au guidage de la lame rotative. Le moteur haute vitesse Whizard® Ultra Drive fournit un avantage mécanique pour l'opérateur et élimine ainsi les outils manuels comme les couteaux et les ciseaux.

Un système de verrouillage du crochet empêche le moteur de tourner tant que le couteau circulaire est sur son crochet. Le verrouillage à ressort de l'outil empêche le couteau circulaire de tomber accidentellement du crochet.

Le moteur s'arrête automatiquement lorsque l'outil est posé sur son crochet.

#### **3.2**    **Recommandations de sécurité et avertissements**



3.2 Recommandations de sécurité et avertissements (suite)

 W A R N I N G 

**DÉCONNECTEZ TOUJOURS L'ALIMENTATION ET RETIREZ L'OUTIL DE L'ARBRE SOUPLE AVANT DE LE RÉPARER.**

  W A R N I N G 

**VOUS RISQUEZ UNE ÉLECTROCUTION !  
UTILISEZ SEULEMENT LES PRISES TROIS FILS AVEC TERRE  
FOURNIES AVEC LA MACHINE. LA MACHINE  
DOIT ÊTRE CONNECTÉE À LA TERRE PAR UNE PRISE MURALE  
TROIS FILS AVEC TERRE.  
ÉVITER D'UTILISER LA MACHINE LES PIEDS DANS L'EAU.**

 W A R N I N G 

**SI LA MACHINE N'A PAS L'AIR DE FONCTIONNER  
CORRECTEMENT OU SES PERFORMANCES CHANGENT  
RADICALEMENT, ARRÊTEZ-LA IMMÉDIATEMENT ET  
MARQUEZ-LA "DANGEREUSE" JUSQU'À CE QU'ELLE AIT  
PU ÊTRE RÉPARÉE ET LA MACHINE FONCTIONNE À NOUVEAU  
CORRECTEMENT. SUIVEZ LES PROCÉDURES DE MARQUAGE  
ET VERROUILLAGE DE VOTRE ENTREPRISE.**

  W A R N I N G  

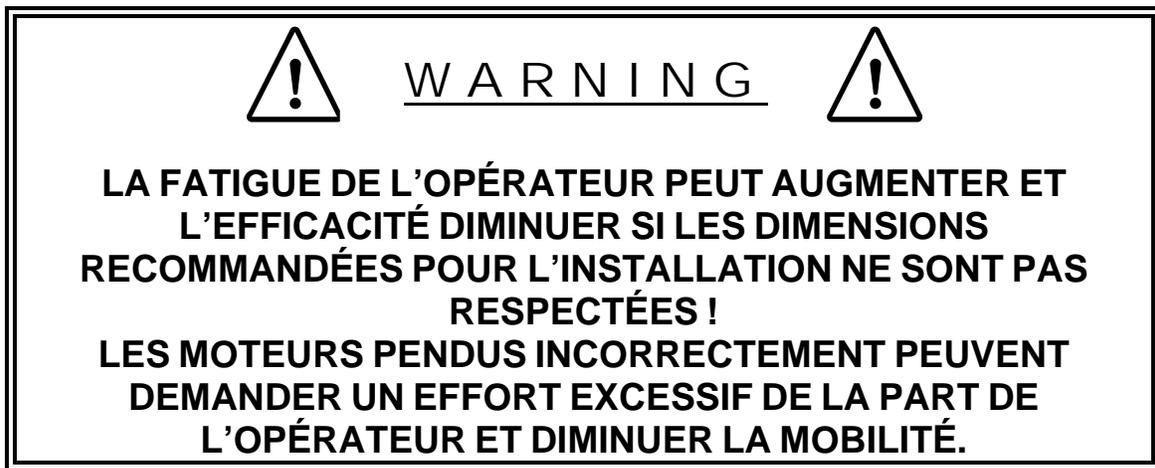
**LA LAME TRCHANTE PEUT ENTRAÎNER DES BLESSURES PAR  
COUPURE ! POUR PROTÉGER LES  
MAINS CORRECTEMENT, VOUS DEVEZ PORTER  
UN GANT EN MAILLE DE FER SUR LA MAIN QUI  
NE TIENT PAS L'OUTIL LORS DE L'UTILISATION  
DE L'OUTIL OU LA MANIPULATION DES LAMES.**

## **SECTION 4.0     Dispositifs de sécurité**

Le dispositif anti-tension permet au moteur de pivoter librement.

La machine est munie d'un système de verrouillage sur le crochet de l'outil qui empêche d'accrocher l'outil lorsque le moteur tourne ou de mettre le moteur en route lorsque l'outil est sur le crochet. Le verrouillage à ressort du crochet de l'outil empêche celui-ci de tomber accidentellement du crochet.

Le moteur s'arrête automatiquement lorsque l'outil est placé sur le crochet.



## **SECTION 5.0     Installation**

### **5.1     Position de montage**

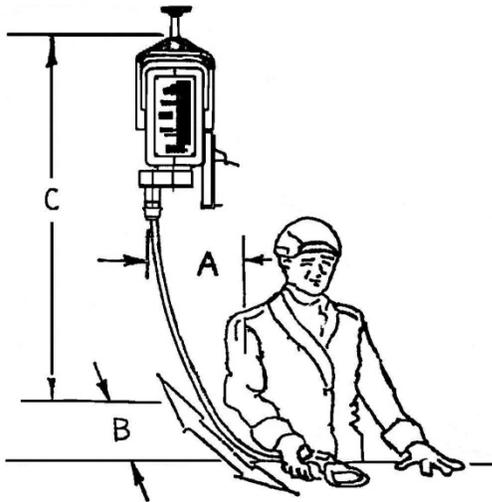
L'installation correcte est extrêmement importante pour obtenir l'efficacité maximum pour l'unité Whizard et pour l'opérateur. L'installation incorrecte peut gêner les mouvements de l'opérateur et entraîner une usure prématurée ou endommager l'arbre souple et son boîtier.

**L'articulation doit être montée de manière rigide parallèlement à la station de travail.**

Vous devez attacher un tuyau de ¾ pouce à une poutre suspendue suffisamment long pour que l'articulation soit dans la position indiquée sur la Figure n° 1.

### 5.1 Position de montage (suite)

Pour obtenir plus de détails sur les considérations ergonomiques de la station de travail, veuillez vous référer au manuel ergonomique des couteaux circulaires Whizard. Vous pouvez obtenir une copie en contactant Bettcher Industries aux points de contact indiqués au dos de ce manuel.



TAILLE DU BOÎTIER	A	B	C
Petit diamètre - court	12"	12"	49½"
Petit diamètre - long	12"	12"	61½"
Petit diamètre - extra long	12"	12"	61½" *
Grand diamètre	12"	15"	63½"
Grand diamètre - extra long	12"	*	63½" *

\* Dépend de l'application ; les distances peuvent être réglées comme nécessaire

Figure n° 1

Dimension A = Distance par rapport à l'épaule	Dimension B = Distance par rapport au plateau de la table	Dimension C = Distance au-dessus du plan de coupe
---	---	---

**Nous vous recommandons fortement que le câble ou la chaîne de sécurité soit installé à travers l'articulation et autour d'une structure suspendue.**

## 5.2 Montage du moteur

**RETIREZ TOUJOURS L'ENSEMBLE ARBRE SOUPLE/BOÎTIER ET LE COUTEAU CIRCULAIRE DU MOTEUR AVANT DE MONTER OU DE RETIRER LE MOTEUR.**

Tenez le moteur de manière à ce que le côté avec le contrôleur soit pointé vers le bas et parallèle au sol. Soulevez l'unité à travers le trou de l'articulation en alignant les parties plates des pivots du moteur avec les fentes des languettes de l'articulation. Glissez ensuite le moteur dans les languettes et laissez le moteur tourner lentement dans sa position verticale. Le moteur doit tourner librement autour de l'articulation.

Le crochet doit être sur le côté droit lorsque vous regardez l'avant de l'unité.

Pour retirer le moteur de l'articulation, faites-le tourner de manière à ce que le côté du contrôleur pointe vers le bas, parallèlement au sol, puis soulevez-le de l'articulation.

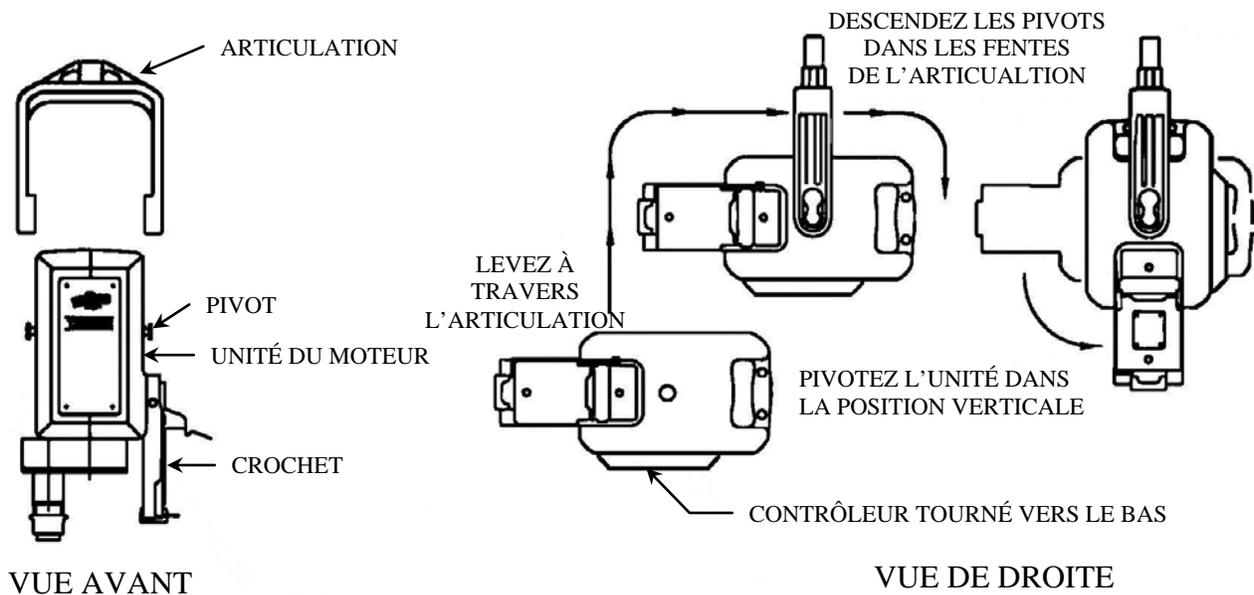


Figure n° 2

## 5.3 Fixation de l'ensemble arbre souple et boîtier

Connectez l'ensemble arbre souple et boîtier au moteur en soulevant le collier de déconnexion et en insérant l'extrémité avec l'adaptateur du boîtier dans le corps du connecteur. Il peut être nécessaire de faire tourner l'ensemble boîtier pour aligner l'extrémité carrée de l'arbre souple avec le trou carré de l'adaptateur d'arbre souple. Relâcher le collier de déconnexion pour verrouiller le boîtier au moteur. L'ensemble arbre souple boîtier doit pivoter librement.

## 5.4 Connexion de l'alimentation électrique

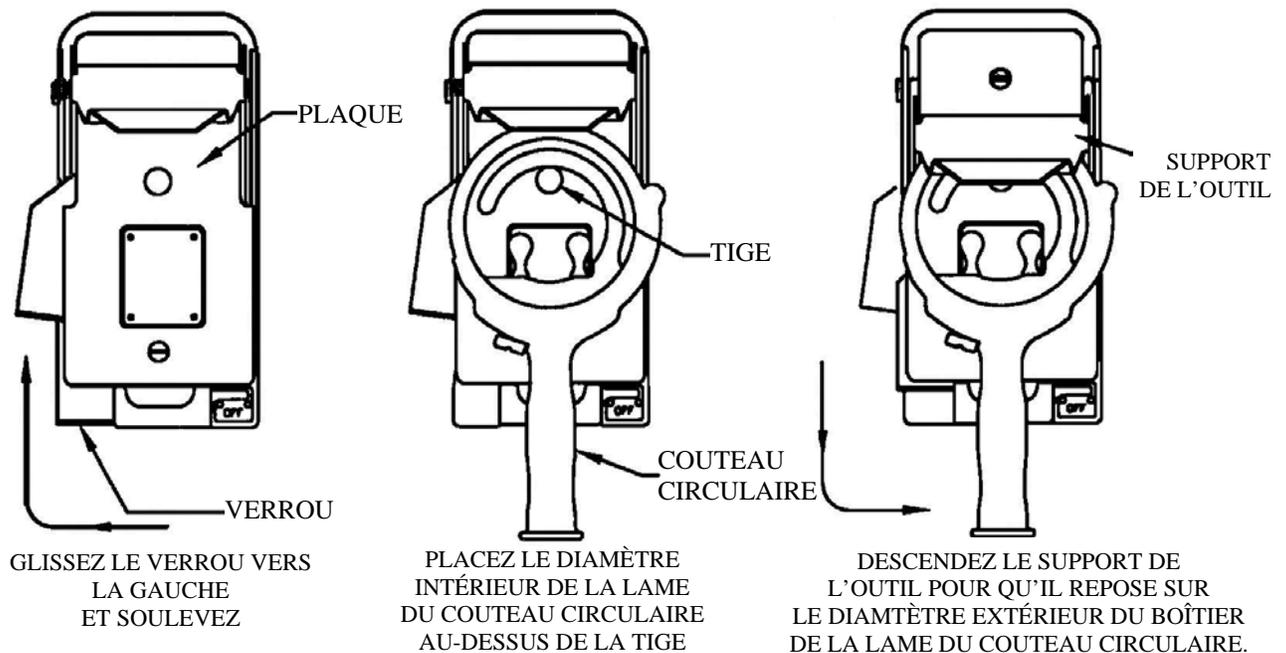
Branchez le fil électrique à la tension indiquée dans une prise à trois (3) fils avec terre (fil chaud, neutre et terre). Voir le diagramme électrique de la section 6.6.

## SECTION 6.0    Mode d'emploi

### 6.1    Rangement du couteau circulaire (Référez-vous à la Figure n° 3A)

Pour placer le couteau circulaire sur son crochet, tournez le verrou vers la gauche avec votre main gauche et soulevez le support de l'outil dans la position la plus haute (le verrou et le support sont connectés). Placez l'outil sur la tige en glissant le diamètre intérieur de la lame (jauge de profondeur) sur la tige et contre la plaque, puis en baissant le support de manière à ce que sa surface intérieure repose sur le bord avant du boîtier de la lame du couteau circulaire.

Le couteau circulaire est maintenant verrouillé sur le crochet. Le verrouillage à ressort de l'outil empêche le couteau circulaire de tomber accidentellement du crochet.



N.B. : LE VERROU ET LE SUPPORT DE L'OUTIL  
SONT CONNECTÉS ET SE DÉPLACENT ENSEMBLE.

*Figure #3A*  
Pour placer le couteau circulaire sur le crochet

### 6.2 Décrochement du couteau circulaire (Référez-vous à la Figure n° 3B)

Pour retirer le couteau circulaire du crochet, prenez fermement l'outil par la poignée avec votre main dominante et pivotez le verrou avec l'autre main vers la gauche, tout en soulevant le support dans la position la plus haute. Retirez ensuite délicatement le couteau de la tige.

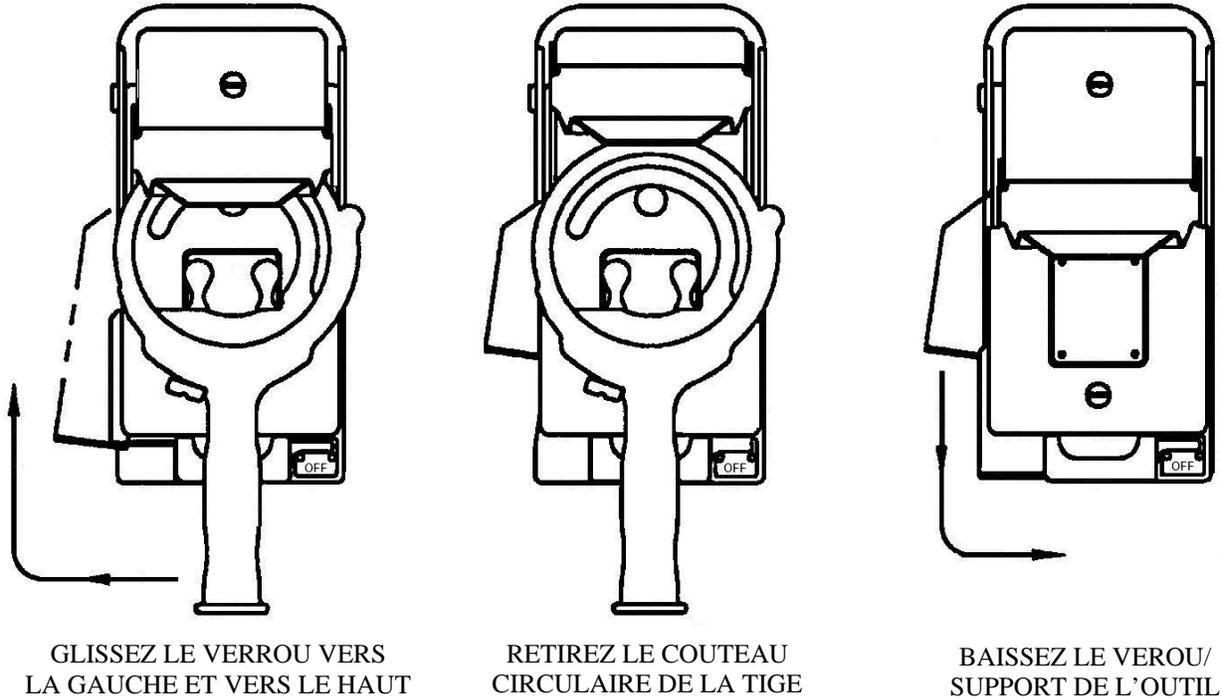
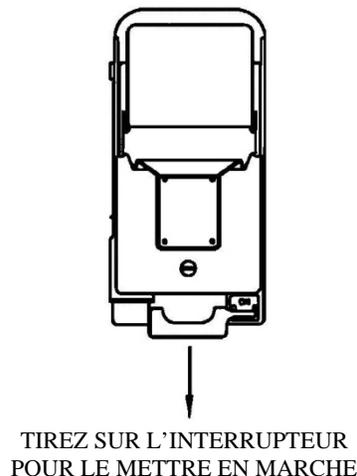


Figure n° 3B  
Pour retirer le couteau du crochet

### 6.3 Mettre l'unité en marche (Référez-vous à la Figure n° 3C)

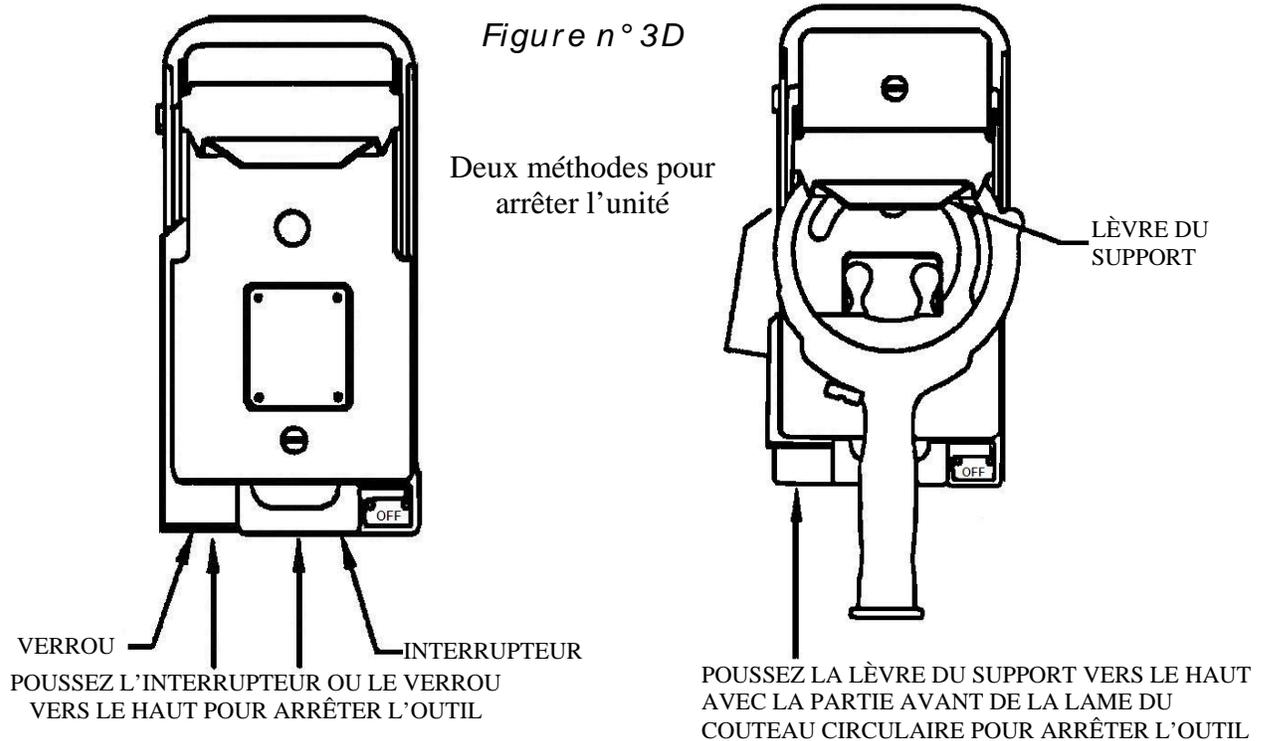
Pour mettre l'unité en MARCHE, retirez le couteau du crochet et poussez l'interrupteur vers le bas.

Figure n° 3C



#### 6.4 Arrêter l'unité (Référez-vous à la Figure n° 3D)

Vous pouvez arrêter l'unité de deux manières différentes. Vous pouvez pousser l'interrupteur vers le haut. Vous pouvez également soulever le support de l'outil/verrou avec la main ou bien placer la portion avant du boîtier de la lame de l'outil dans la lèvre du support et le soulever avec l'outil dans la main.

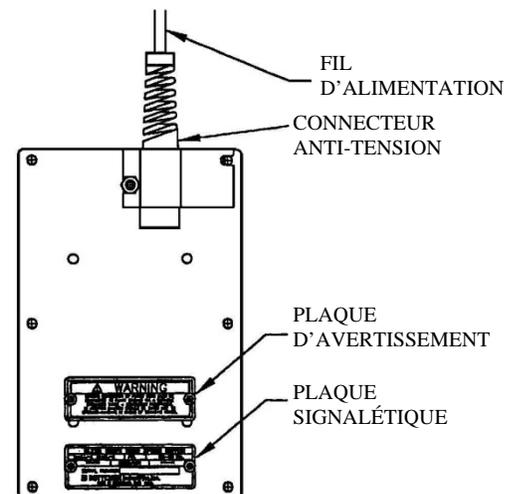


#### 6.5 Panneau de contrôle (Référez-vous à la Figure n° 3E)

Sur le panneau du contrôleur à l'arrière de l'unité du moteur, vous trouverez les éléments suivants :

- Fil d'alimentation et connecteur anti-tension
- Plaque des caractéristiques de l'unité
- Plaque d'avertissement

Figure n° 3E



6.6 Détection et correction des fautes / diagramme électrique

<b>Problème</b>	<b>Cause probable</b>	<b>Action</b>
Interrupteur en marche, le moteur ne démarre pas	Pas d'électricité.	Vérifiez la prise électrique. Vérifiez le secteur.
	Interrupteur cassé.	Vérifiez la tension à l'interrupteur. Remplacez l'interrupteur. Référez-vous à la Section 7.2.
	Panne moteur.	Vérifiez les connexions à l'intérieur du panneau de contrôle. Remplacez le moteur. Référez-vous à la Section 7.4.
	Panne de capacité.	Remplacez la capacité. Référez-vous à la Section 7.1.
	Panne de contacteur.	Vérifiez la tension en entrée et sortie du contacteur. Remplacez le contacteur. Référez-vous à la Section 7.1.
Le moteur s'arrête en cours de route	Panne moteur.	Remplacez le moteur. Refer to Section 7.4
Le moteur tourne mais l'arbre souple ne tourne pas	Courroie cassée.	Remplacez la courroie. Référez-vous à la Section 7.3.
	Engrenage lâche.	Reserrez l'engrenage.
	Adaptateur mécanique usé.	Remplacez l'adaptateur mécanique.

6.6 Détection et correction des fautes / diagramme électrique (suite)

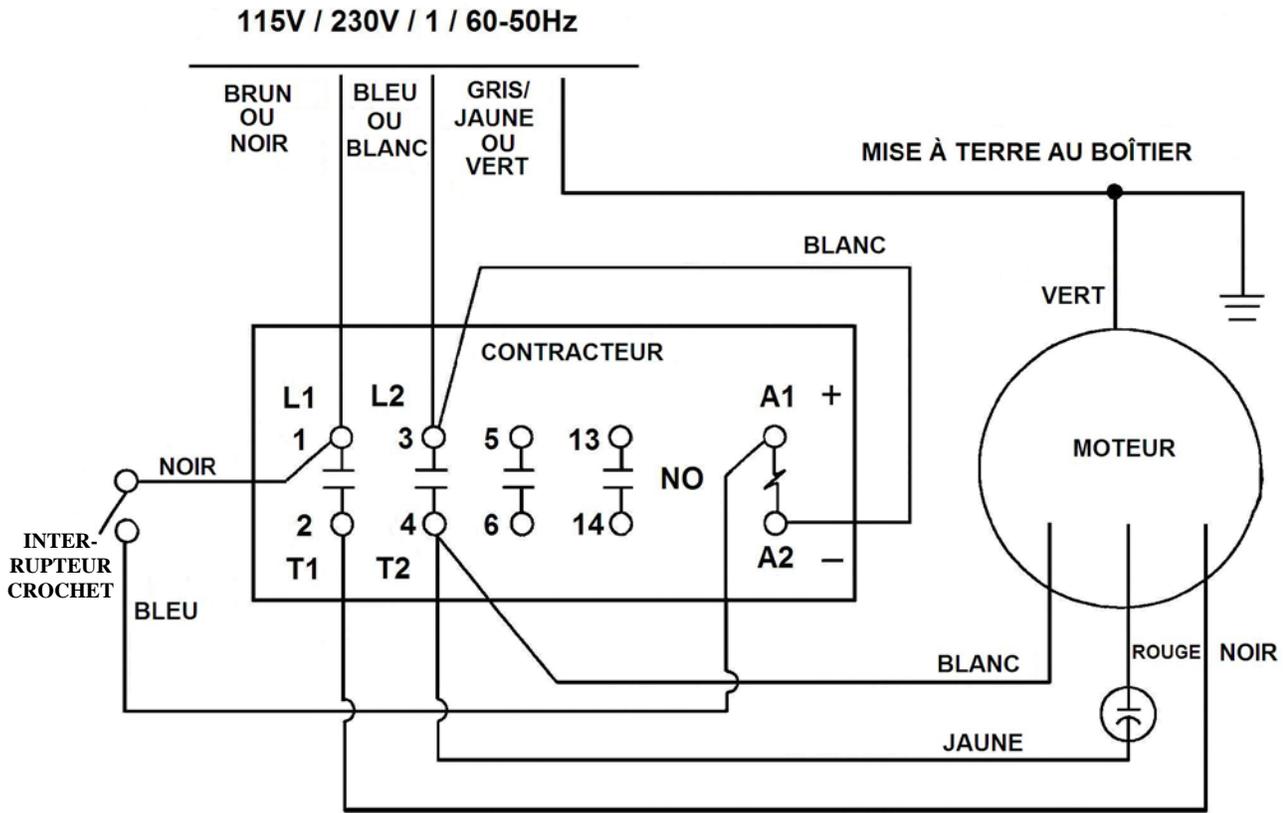


DIAGRAMME ÉLECTRIQUE

**CETTE PAGE RESTE BLANCHE INTENTIONNELLEMENT**

## **SECTION 7.0   Entretien**



Le moteur a été conçu sous la forme de quatre ensembles principaux :

1. Ensemble du contrôleur
2. Ensemble du crochet
3. Ensemble de la courroie
4. Ensemble boîtier/cadre/moteur

7.1    Ensemble du contrôleur (Référez-vous à la liste des pièces du panneau de contrôle, Section 9.2)

Retirez les six vis qui fixent le contrôleur au moteur. Retirez précautionneusement le contrôleur par l'ouverture de l'unité du moteur. Retirez les quatre vis du couvercle du boîtier de connexion pour accéder à l'intérieur de l'ensemble du contrôleur.

Retirez la capacité en la tirant de son support. Le bouchon de la capacité se détache de la capacité. Relâchez les connexions du moteur et de l'interrupteur du crochet et les dispositifs anti-tension. Retirez le moteur et les fils de l'interrupteur du boîtier.

Retirez les deux vis du contacteur. Retirez les deux vis qui tiennent le support de la capacité.

Référez-vous à la liste des pièces de l'ensemble du contrôleur pour connaître les composants accessibles.

Pour remonter, inversez la procédure ci-dessus. Référez-vous au diagramme électrique de la Section 6.6 pour les connexions électriques.

Le câble de l'interrupteur du crochet et du moteur doivent passer le long du moteur afin de ne pas entrer en contact avec le ventilateur du moteur.

## 7.2 Ensemble du crochet (Référez-vous à la liste des pièces du crochet, Section 9.3)

Retirez l'ensemble du contrôleur comme décrit dans la Section 7.1

Retirez les deux vis de la plaque, puis la plaque, la tige, l'ensemble du bouclier, le couvercle, l'actuateur, le ressort et l'interrupteur. Retirez les quatre vis et les rondelles qui fixent le boîtier à l'unité du moteur. Le harnais électrique de l'interrupteur passe par le trou du cadre et du boîtier de l'unité du moteur.

Pour remplacer l'interrupteur, retirez les deux vis. Retirez la base de l'interrupteur en retirant les deux vis et les rondelles.

Pour remonter le tout, inversez la procédure ci-dessus.

## 7.3 Ensemble de la courroie (Référez-vous à la liste des pièces de l'unité du moteur 9.1)

Retirez l'ensemble de déconnexion du boîtier du couvercle.

Retirez les six vis et les rondelles du couvercle. Soulevez le couvercle directement du boîtier. Le cas échéant, vous pouvez utiliser les fentes pour tournevis sur le bord du boîtier, pour vous aider à séparer le couvercle du boîtier.

Utilisez une clé hexagonale de 1/8 pour retirer les deux jeux de vis des bagues biseautées de la poulie de synchronisation. Séparez la bague biseautée de l'axe en installant une des vis de réglage dans le troisième trou de la bague et en serrant jusqu'à ce que la bague et la poulie se séparent.

Retirez la bague biseautée et tirez la poulie de synchronisation, la clé de l'axe, la courroie de synchronisation et l'ensemble de la poulie de l'ensemble du boîtier. Retirez les quatre écrous et les rondelles qui fixent l'ensemble du boîtier au cadre.

Il n'est pas nécessaire de retirer la poulie et la bague conique de verrouillage pour retirer la courroie et l'ensemble de la courroie. Placez deux tournevis entre la lèvre de la poulie et le boîtier puis tirez la poulie directement du boîtier.

**N.B.** : Pour l'entretien du roulement à bille de la poulie, nous vous recommandons de remplacer toute l'unité car la tolérance est critique. Tout montage incorrect entraînerait une panne du roulement.

Pour remonter l'ensemble, inversez la procédure ci-dessus. Les ailes des poulies doivent être alignées.

#### 7.4 Ensemble boîtier, châssis, moteur (Référez-vous à la liste des pièces de l'unité du moteur Section 9.1)

Retirez tous les boulons qui fixent les deux moitiés du boîtier au cadre. Retirez les moitiés du boîtier. La ventilation supérieure glisse du boîtier. Retirez les quatre ergots du moteur et les rondelles, puis retirez le moteur.

Pour remonter l'ensemble, inversez la procédure ci-dessus.

#### 7.5 Entretien préventif

L'unité du moteur est munie d'un ensemble courroie et poulie avec roulements à bille. Vous devez inspecter périodiquement la courroie et la poulie pour vérifier leur niveau d'usure.

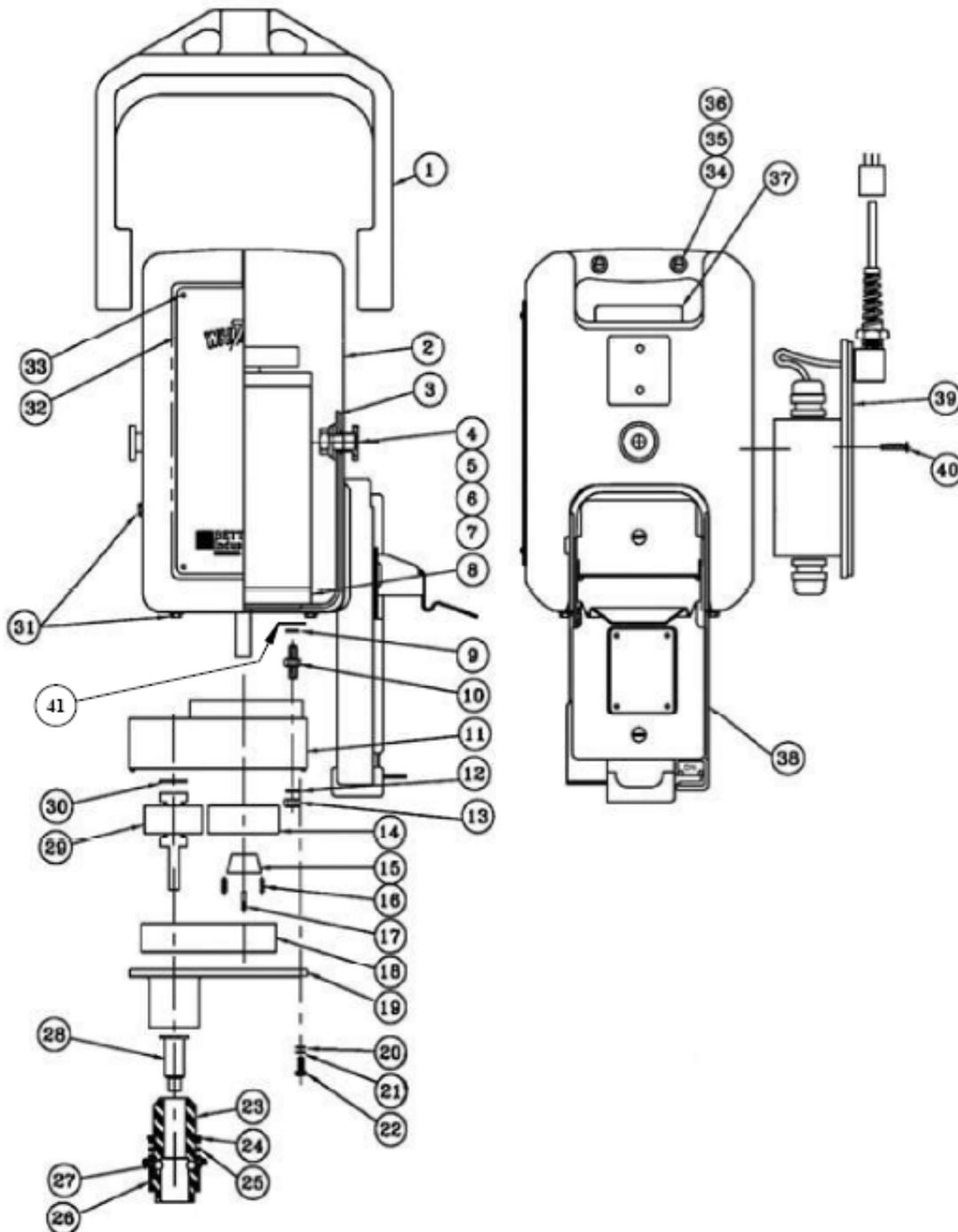
### **SECTION 8.0 Nettoyage**

L'unité du moteur peut être lavée et nous recommandons la procédure de nettoyage suivante : essuyez l'extérieur du moteur et le boîtier du contrôleur avec un détergent doux ou un produit de nettoyage avec un pH inférieur à 9. Couvrez le moteur ou enveloppez-le dans du plastique pendant le lavage pour protéger l'unité contre les agents de nettoyage et les produits chimiques agressifs.

Le support d'accrochage doit être démonté et nettoyé régulièrement. Dévisser les 2 vis qui maintiennent la plaque en matière plastique en place et enlever la plaque, l'attache, la protection, la plaque de couverture, l'actionneur, le ressort et la glissière. Lavez toutes les pièces avec un détergent doux avec un pH inférieur à 9. Vérifier l'état de l'intérieur du boîtier et le nettoyer au besoin. Sécher les pièces et remontez-les.

## **SECTION 9.0 Liste des pièces de rechange**

### **9.1 Ensemble du moteur**



## 9.1 Ensemble du moteur

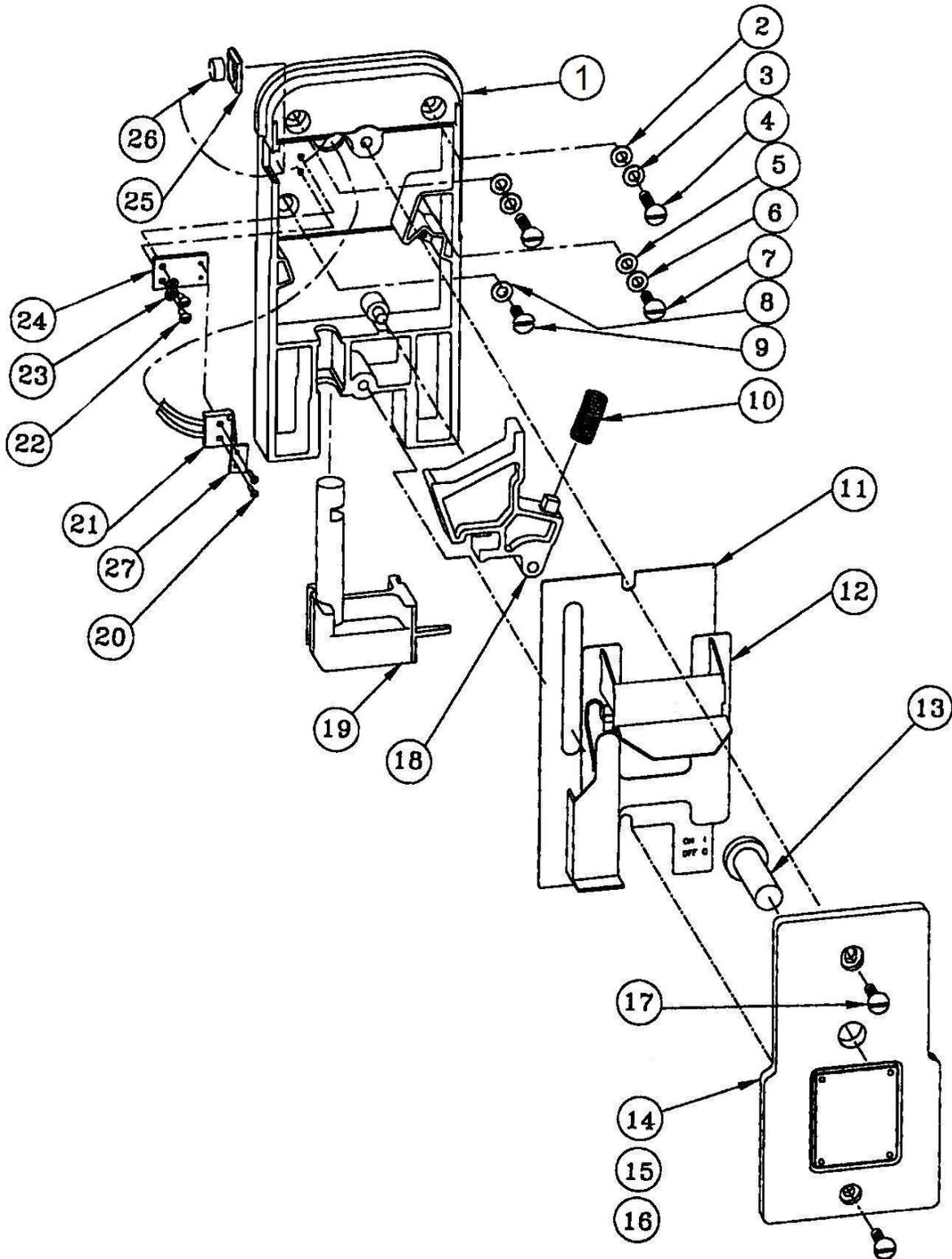
ARTICLE	DESCRIPTION	N° PIÈCE	QTÉ. UTILISÉE
	UNITÉ DE MOTEUR COMPLÈTE 115V/1/60 Hz	173271	
	UNITÉ DE MOTEUR COMPLÈTE 230V/1/50-60 Hz	173272	
	UNITÉ DE MOTEUR COMPLÈTE 115V/1/60 Hz sans Articulation (inclut des points 2-41)	100147	
	UNITÉ DE MOTEUR COMPLÈTE 230V/1/50-60 Hz sans Articulation (inclut des points 2-41)	100148	
1	Articulation	163649	1
2	Boîtier Droit & gauche avec rubans	173442	1
3	Cadre	173264	1
4	Pivot	173045	2
5	Vis	120014	2
6	Rondelle de verrouillage	120218	2
7	Rondelle plate	120265	2
8	Ensemble du moteur – 115V	173267	1
	Ensemble du moteur – 230V	173268	1
9	Rondelle de verrouillage	120220	4
10	Ergot du moteur	173269	4
11	Ensemble du boîtier	173273	1
12	Rondelle de verrouillage	120220	4
13	Écrou	120327	4
14	Poulie de synchronisation	125936	1
15	Bague biseauté	125937	1
16	Vis de verrouillage	123108	2
17	Clavette	122606	1
18	Courroie de synchronisation	125938	1
19	Couvercle du boîtier	173260	1
20	Rondelle plate	120281	6
21	Rondelle de verrouillage	120204	6
22	Vis	120766	6
--	Débranchez l'Asm. (inclut des points 23-27)	163190	1
23	Corps du connecteur	143112	1
24	Anneau de positionnement	122025	1
25	Ressort	121610	1
26	Collier du connecteur	143113	1
27	Boule	143114	2
28	Adaptateur d'arbre	163400	1
29	Ensemble de la poulie	173265	1
30	Ressort	121632	1
31	Vis	123258	8
32	Plaque signalétique	173292	1
33	Rivet	122778	4
34	Vis	120140	2
35	Rondelle de verrouillage	120204	2
36	Écrou	125314	2
37	Ventilation	173278	1
38	Ensemble du crochet (voir Section 9.3)	Ref.	1
39	Panneau de contrôle S/A (voir Section 9.2)	Ref.	1
40	Vis	123258	6
41	Rondelle plate	120268	4



9.2 Sous-ensemble du panneau de contrôle

ARTICLE	DESCRIPTION	N° PIÈCE	QTÉ. UTILISÉE
	Ensemble complet de panneau de contrôle 115V/1/60	173281	1
	Ensemble complet de panneau de contrôle 230V/1/50-60	173282	1
1	Panneau	173283	1
2	Connecteur	123002	1
3	Boîtier	173284	1
4	Support du contacteur	173286	1
5	Contacteur – 115V	124906	1
	Contacteur – 230V	124907	1
6	Vis	120780	4
7	Rondelle de verrouillage	120233	4
8	Rondelle plate	123524	4
9	Écrou	120342	4
10	Rondelle de verrouillage	120204	4
11	Rondelle plate	120281	4
12	Connecteur	123001	1
13	Connecteur	123003	1
14	Support de la capacité	173285	1
15	Pince de la capacité	124905	1
16	Capacité	124903	1
17	Vis	123257	2
18	Vis	123256	3
19	Rondelle de verrouillage	120232	3
20	Écrou	120342	1
21	Rondelle de verrouillage	120204	1
22	Rondelle plate	120281	1
23	Écrou de verrouillage	124054	1
24	Connecteur	124841	1
25	Fil d'alimentation 115V	173287	1
	Fil d'alimentation 230V	173288	1
26	Prise 115V seulement	103413	1
27	Vis	120758	1
28	Plaque de retient	163608	1
29	Joint	173291	1

9.3 Sous-ensemble du crochet



9.3 Sous-ensemble du crochet

ARTICLE	DESCRIPTION	N° PIÈCE	QTÉ. UTILISÉE
1	BOÎTIER DU CROCHET	163652	1
2	RONDELLE PLATE	120281	2
3	RONDELLE DE VERROUILLAGE	120204	2
4	VIS	120787	2
5	RONDELLE PLATE	120281	1
6	RONDELLE DE VERROUILLAGE	120204	1
7	VIS	120787	1
8	RONDELLE DE VERROUILLAGE	120245	1
9	VIS	120125	1
10	RESSORT	121622	1
11	COUVERCLE	163653	1
12	ENSEMBLE DU BOUCLIER	173275	1
13	TIGE	163418	1
14	PLAQUE (COMPREND LES ARTICLES 15 & 16)	163810	1
15	ÉTIQUETTE	163421	1
16	RIVET	122294	4
17	VIS DE LA PLAQUE	120110	2
18	ACTUATEUR	163550	1
19	INTERRUPTEUR	163553	1
20	VIS	123260	2
21	ENSEMBLE DE L'INTERRUPTEUR	173293	1
22	VIS	120144	2
23	RONDELLE DE VERROUILLAGE	120233	2
24	BASE DE L'INTERRUPTEUR	163669	1
25	MANCHON	163646	1
26	PRISE	124887	1
27	RETAINER PLATE	183134	1

## **SECTION 10.0 À propos de ce mode d'emploi**

### 10.1 Autres langues

Vous pouvez obtenir une traduction de ce manuel dans toute langue européenne à prix direct sur simple demande. Appelez votre distributeur local ou contactez Bettcher Industries.

### 10.2 Identification de ce document

Vous pouvez obtenir une copie de ce mode d'emploi en utilisant la référence suivante :

Identification du document :	Manuel n° 173326
Description du document :	Mode d'emploi et liste des pièces détachées pour le moteur haute vitesse WHIZARD® Ultra Drive
Date :	30 avril 1999

Vous pouvez obtenir un mode d'emploi pour les moteurs Whizard® et les couteaux circulaires Whizard® en indiquant le numéro de modèle inscrit sur la plaque signalétique de l'unité.

### 10.3 Logiciel et duplication

Ce document a été créé avec Microsoft Word pour Windows avec la police Times New Roman de 13 points pour du papier de format A (8.5 x 11 pouces).

Pour de plus amples informations, contactez votre représentant local ou bien :

BETTCHER INDUSTRIES, INC.  
*Administrative Assistant/Engineering Department*  
P.O. Box 336  
Vermilion, Ohio 44089  
É.U.A.

**SECTION 11.0 Adresse et contact téléphonique**

Pour de plus amples informations, du support technique et des pièces de rechange, contactez votre représentant ou votre distributeur local ou votre représentant Bettcher :

**United States of America**

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

Tel: +1-440-965-4422  
Fax: +1-440-328-4535

**Switzerland**

BETTCHER GmbH  
Pilatusstrasse 4  
CH-6036 Dierikon  
Switzerland

Tel: +41 41 348 02 20  
Fax: +41 41 348 02 29

**Brazil**

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