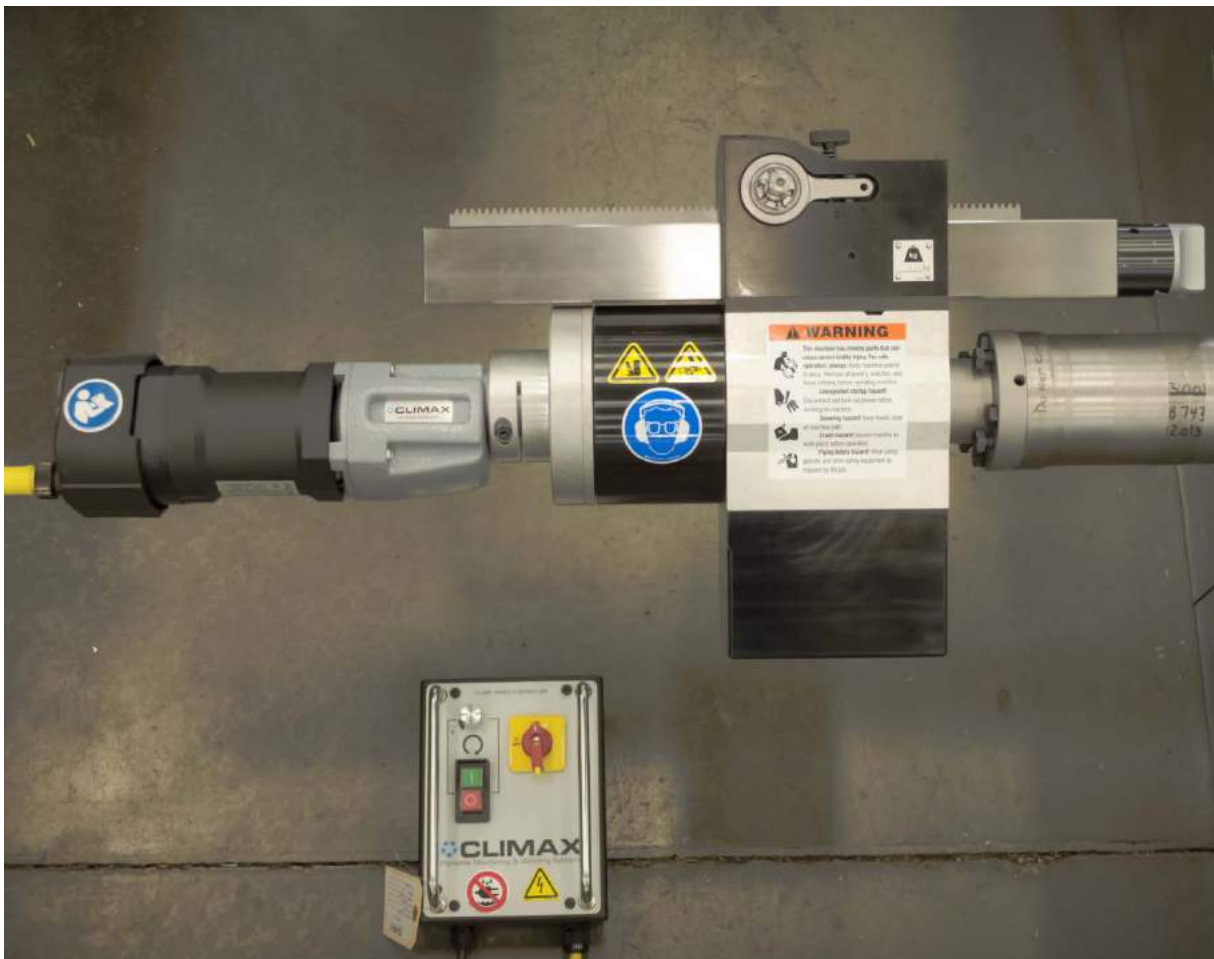


CE

PL2000

TOUR PORTATIF MANUEL DE FONCTIONNEMENT



 **CLIMAX**
Portable Machining & Welding Systems

©2019 CLIMAX ou ses filiales.

Tous droits réservés.

Sauf disposition expresse dans les présentes, aucune partie de ce manuel ne peut être reproduite, copiée, transmise, divulguée, téléchargée, ou stockée sur tout support de stockage sans l'accord écrit préalable explicite de CLIMAX. CLIMAX accorde par la présente la permission de télécharger une copie unique de ce manuel et de toute révision correspondante sur un support de stockage électronique pour la visualiser, et d'imprimer une copie de ce manuel ou de toute révision de celui-ci, pourvu que cette copie électronique ou imprimée de ce manuel, ou de cette révision contienne l'intégralité du texte de cet avis de droit d'auteur, et pourvu également que toute distribution commerciale non autorisée de ce manuel ou de toute révision relative soit interdite.

Pour CLIMAX, votre avis est précieux.

Pour tout commentaire ou toute question à propos de ce manuel ou d'autres documents de Climax, veuillez envoyer un courriel à documentation@cpmt.com.

Pour tout commentaire ou toute question à propos des produits ou des services de Climax, veuillez appeler Climax ou envoyer un courriel à info@cpmt.com. Pour un service rapide et précis, veuillez transmettre les informations suivantes au représentant :

- Votre nom
- Adresse de livraison
- Numéro de téléphone
- Modèle de la machine
- Numéro de série (le cas échéant)
- Date d'achat

Siège mondial de CLIMAX

2712 East 2nd Street Newberg, Oregon 97132 États-Unis

Téléphone (international) : +1-503-538-2815
Appel gratuit (Amérique du Nord) : 1-800-333-8311
Fax : 503-538-7600

CLIMAX / H&S Tool (siège au Royaume-Uni)

Unit 7 Castlehill Industrial Estate Bredbury Industrial Park Horsfield Way

Stockport SK6 2SU, Royaume-Uni Téléphone : +44 (0) 161-406-1720

CLIMAX / H&S Tool (siège Asie-Pacifique)

316 Tanglin Road 02-01
247978 Singapour

Téléphone : +65 9647-2289
Fax : +65 6801-0699

Siège mondial de H&S Tool

715 Weber Dr.
Wadsworth, OH 44281 États-Unis

Téléphone : +1-330-336-4550
Fax : 1-330-336-9159

hstool.com

CLIMAX / H&S Tool (siège Européen)

Am Langen
Graben 8 52353
Düren, Allemagne

Téléphone : +49 24-219-1770

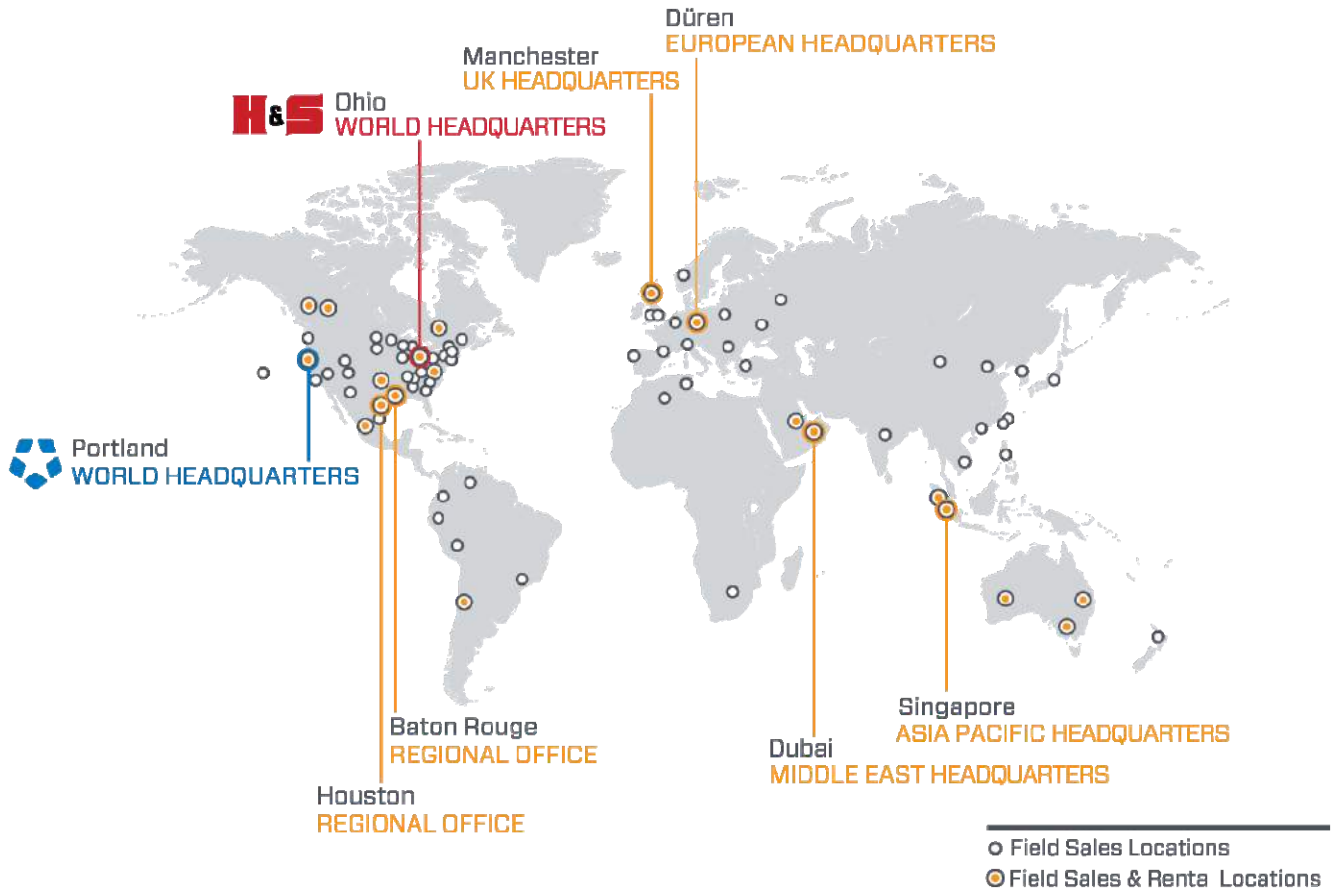
E-mail : CLIMAXEurope@cpmt.com

CLIMAX / H&S Tool (siège Moyen-Orient)

Warehouse 5, Plot : 369
272 Um Sequim Road
Al Quoz 4
PO Box 414 084
Dubai, ÉAU

Téléphone : +971 04-321-0328

SITES INTERNATIONAUX CLIMAX



GARANTIE LIMITEE

CLIMAX Portable Machine Tools, Inc. (appelée ci-dessous « CLIMAX ») garantit que toutes les nouvelles machines sont exemptes de défauts de matériaux et de fabrication. Cette garantie est valable pour l'acheteur initial pour une période de un an après livraison. Si l'acheteur initial découvre un défaut matériel ou de fabrication pendant la période de garantie, l'acheteur initial doit contacter le représentant de l'usine et renvoyer à l'usine l'ensemble de la machine, en port payé. À sa discrétion, CLIMAX pourra choisir de réparer ou de remplacer gratuitement la machine défectueuse et la retournera en port payé.

CLIMAX garantit que toutes les pièces sont exemptes de défauts matériels et de fabrication, et que la main-d'œuvre a été réalisée correctement. Cette garantie est disponible pour le client qui achète des pièces ou de la main d'œuvre pour une durée de 90 jours après la livraison de la pièce ou de la machine réparée, ou de 180 jours pour les machines et les composants d'occasion. Si le client qui achète des pièces ou de la main d'œuvre découvre un défaut matériel ou de fabrication pendant la période de garantie, l'acheteur doit contacter le représentant de l'usine et renvoyer à l'usine la pièce ou la machine réparée, en port payé. À sa discrétion, CLIMAX pourra choisir de réparer ou de remplacer la pièce défectueuse et/ou de corriger un défaut du travail effectué, tout cela gratuitement, et de retourner la pièce ou la machine réparée en port payé.

Ces garanties ne s'appliquent pas dans les cas suivants :

- Dommages après la date d'expédition non causés par des défauts matériels ou de fabrication
- Dommages causés par un entretien incorrect ou inadapté de la machine
- Dommages causés par une modification ou une réparation non autorisées de la machine
- Dommages causés par un mauvais traitement de la machine
- Dommages causés par une utilisation de la machine au-delà de sa capacité nominale

Toutes les autres garanties, explicites ou implicites, notamment, et sans limitation, les garanties de valeur marchande et d'adéquation à une utilisation particulière, sont rejetées et exclues.

Conditions de vente

Veillez à examiner les conditions de vente imprimées au dos de votre facture. Ces conditions contrôlent et limitent vos droits relatifs aux produits achetés auprès de CLIMAX.

À propos de ce manuel

CLIMAX fournit le contenu du présent manuel de bonne foi à titre d'aide pour l'opérateur. CLIMAX ne peut pas garantir que les informations contenues dans le présent manuel sont correctes pour des applications différentes de celles décrites dans le manuel. Les spécifications du produit sont sujettes à changement sans préavis.

DOCUMENTATION CE

Climax Portable Machine Tools, Inc.

Effective Date: June 6, 2011

Declaration of Conformity



Manufacturer Address:
Climax Portable Machine Tools, Inc.
2712 E. Second St., P.O. Box 1210
Newberg, Oregon
USA 97132-8210
1-800-333-8311 - www.cpmc.com

EC Authorized Representative:
Climax GmbH
Am Langen Graben 8
52353 Oüren / Germany
Tel.: (+49)(0) - 2421 / 9177 - 0

Climax GmbH is authorized to compile a technical file for this product.

We hereby declare that the machinery described:

Make: Portable Lathe
Models: PL2000, PL3000, PL4000
Serial Numbers: 11016661 - 15128700

Is in compliance with the following directives:

2006/42/EC - Machinery

Compliance with the relevant EHSR of the above directives is by application of the following referenced harmonized standards:

EN 349, EN 982 + A1, EN 983 + A1, EN 3744, EN 11201, EN 12100-1, EN 12100-2, EN 13128 + A2, EN 13732-1, EN 13849-1, EN 14121-1, EN 60204-1, EN 55011, EN 55022, EN 61000-4-3, EN 61000-4-6

VP - Operations
Climax Portable Machine Tools, Inc.
2712 E. Second St., Newberg, Oregon
USA 97132-8210

Signed in Newberg, Oregon 97132-8210 USA on:

DATE

6/6/2011

TABLE DES MATIERES

1	GENERALITES.....	1
1.1	GARANTIE LIMITEE.....	1
1.2	COMMENT UTILISER CE MANUEL	1
1.2.1	<i>Alertes</i>	1
1.3	CONSIGNES DE SECURITE	2
2	CE.....	4
2.1	NIVEAUX DE BRUIT AUDIBLES.....	4
2.2	ÉTIQUETTES D'AVERTISSEMENT	4
2.3	VERROUILLAGE DE LA MACHINE.....	6
3	INTRODUCTION.....	7
3.1	À PROPOS DE CE MANUEL.....	7
3.2	À PROPOS DU TOUR PORTATIF CLIMAX MODELE PL2000	7
3.3	TOUR ELECTRIQUE	8
3.4	TOUR PNEUMATIQUE	10
4	CONFIGURATION.....	12
4.1	RECEPTION ET INSPECTION.....	12
4.2	PREPARATION DE LA BRIDE DE MONTAGE.....	12
4.3	CENTRAGE DE LA MACHINE	13
4.4	MONTAGE DU MOTEUR.....	13
4.4.1	<i>Montage du moteur électrique</i>	13
4.4.2	<i>Montage du moteur pneumatique</i>	15
4.5	RACCORDEMENT DE L'ALIMENTATION PNEUMATIQUE.....	16
4.5.1	<i>Pour démarrer la machine :</i>	17
4.5.2	<i>Pour arrêter la machine :</i>	17
4.6	PREPARATION DU GRAIN DE TOURNAGE	17
4.7	ALIMENTATION AXIALE MANUELLE.....	20
4.7.1	<i>Réglage de la vitesse de rotation</i>	20
4.7.2	<i>Réglage électrique de la vitesse</i>	20
4.7.3	<i>Réglage pneumatique de la vitesse</i>	20
5	FONCTIONNEMENT	21
5.1	CONTROLES AVANT DEMARRAGE	21
5.1.1	<i>Contrôles généraux avant démarrage</i>	21
5.1.2	<i>Contrôles du pré-démarrage du tour électrique</i>	21
5.1.3	<i>Contrôles du pré-démarrage du tour pneumatique</i>	21
5.2	FONCTIONNEMENT	22
5.3	REGLAGE DE LA PENTE.....	23
5.4	BOULON ADAPTATEUR DE MONTAGE UNIQUE	23
5.5	POLISSAGE DE L'ARBRE	23
5.6	REGLAGE DU PORTE-COURROIE ABRASIVE	24
5.7	POLISSAGE DE TACHE.....	24
5.8	POLISSAGE DE L'ARBRE ENTIER.....	24
6	DEMONTAGE.....	25
7	MAINTENANCE.....	26
7.1	LUBRIFIANTS RECOMMANDES.....	26

7.2	CHASSIS PRINCIPAL.....	26
7.3	BRIDE DE FIXATION.....	26
7.4	ENSEMBLE BARRE DE ROTATION	26
7.5	MOTEUR ELECTRIQUE	26
7.6	MOTEUR PNEUMATIQUE ET UNITE DE COMMANDE PNEUMATIQUE	27
7.7	CARTER PLANETAIRE.....	27
8	STOCKAGE.....	28
8.2	LISTE DES VUES ECLATEES ET PIECES DETACHEES	30

LISTE DES ILLUSTRATIONS

FIGURE 1 – TOUR PORTATIF ELECTRIQUE.....	8
FIGURE 2 – COMMANDE 10 AMP 230V 50/60 HZ REF. 79218	9
FIGURE 3 – TOUR PNEUMATIQUE PORTATIF (VOTRE UNITE DE CONDITIONNEMENT PEUT ETRE DIFFERENTE DE L'ILLUSTRATION).....	10
FIGURE 4 – (1) BOUTON DE REGLAGE DE L'AVANCEMENT : VARIABLE CONTINUELLEMENT DE 0 A 0,025 POUCES (0 A 0,635 MM) PAR TOUR. (2) TETE D'OUTIL DE TYPE CRITERION : (3) ARBRE D'ENGAGEMENT DE L'ALIMENTATION : UTILISER LA MANIVELLE POUR LE POSITIONNEMENT MANUEL.....	11
FIGURE 5 – DIMENSIONS DE DEGAGEMENT DU TOUR PORTATIF ELECTRIQUE (POUCES/MM).....	14
FIGURE 6 – DIMENSIONS DE DEGAGEMENT DU TOUR PORTATIF PNEUMATIQUE (POUCES/MM)	15
FIGURE 7- SOUPAPE DE FERMETURE.....	16
FIGURE 8 – GEOMETRIE DE LA TETE D'OUTIL - POUCES (MM).....	19
FIGURE 9 – REF. 31594 ENSEMBLE DE SUPPORT DE LA BARRE PIVOTANTE D'ALIMENTATION	31
FIGURE 10 – REF. 31594 LISTE DES PIECES DE L'ENSEMBLE DE SUPPORT DE LA BARRE PIVOTANTE D'ALIMENTATION.....	32
FIGURE 11 – REF. 30333 ENSEMBLE DU MODULE D'ALIMENTATION PNEUMATIQUE PL2000	33
FIGURE 12 – REF. 78264 UNITE DE CONDITIONNEMENT PNEUMATIQUE 1/2 EN BASSE PRESSION.....	34
FIGURE 13– REF. 78264 LISTE DES PIECES DE L'UNITE DE CONDITIONNEMENT PNEUMATIQUE 1/2 EN BASSE PRESSION	35
FIGURE 14 – REF. 78264 UNITE DE CONDITIONNEMENT PNEUMATIQUE 1/2 EN BASSE PRESSION, SCHEMA DE RELACHEMENT	36
FIGURE 15 – REF. 29998 ENSEMBLE PNEUMATIQUE PL2000.....	37
FIGURE 16 – REF. 31586 ENSEMBLE DU CORPS PRINCIPAL 2 ^E PL2000.....	38
FIGURE 17 – REF. 31590 ENSEMBLE ENTRETOISE 5-9 DE DIAMETRE	39
FIGURE 18 -- SCHEMA DU CONTROLEUR 10 AMP 230 V 50/60 Hz CE 79218	40
FIGURE 19 – REF. 79218 COMMANDE 10 AMP 230 V 50/60 Hz CE	41
FIGURE 20 – REF. 79218 COMMANDE 10 AMP 230 V 50/60 Hz CE MODELE MULTIPLE.....	42
FIGURE 21 – REF. 79218 LISTE DES PIECES POUR LA COMMANDE 10 AMP 230 V 50/60 Hz CE MODELE MULTIPLE	43
FIGURE 22 – REF. 30572 ENSEMBLE ADAPTATEUR BOULON UNIQUE	44
FIGURE 23 – REF. 30407 ENSEMBLE INDICATEUR PL2000.....	45
FIGURE 24 – REF. 31585 ENSEMBLE DU CORPS PRINCIPAL ET ENSEMBLE DE BARRE 2 ^E PL2000	46
FIGURE 25 – REF. 30309 ENTRAINEMENT ROTATIF PL2000 ELECTRIQUE 120V ET REF. 30816 ENTRAINEMENT ROTATIF PL2000 230V	47
FIGURE 26 – REF. 31584 MODELE PL2000 TOUR PORTATIF AIR 2E.....	48

LISTE DES TABLEAUX

TABLEAU 1. LISTE DE CONTROLE DE L'EVALUATION DU RISQUE AVANT REGLAGE.....	3
TABLEAU 2. LISTE DE CONTROLE DE L'EVALUATION DU RISQUE APRES REGLAGE	3
TABLEAU 3 – DESCRIPTION DES ETIQUETTES.....	4
TABLEAU 4 – LUBRIFIANTS RECOMMANDES.....	26

1 GENERALITES

1.1 Comment utiliser ce manuel

1.1.1 Alertes

Faites attention aux avertissements contenus dans le présent manuel. Les types d'avertissement sont définis dans les exemples qui suivent.

DANGER

concerne une condition, une procédure, ou une pratique qui, si elle n'est pas évitée ou strictement observée, **ENTRAÎNERA** une blessure ou un décès.

AVERTISSEMENT

concerne une condition, une procédure, ou une pratique qui, si elle n'est pas évitée ou strictement observée, **POURRAIT ENTRAÎNER** une blessure ou un décès.

MISE EN GARDE

concerne une condition, une procédure, ou une pratique qui, si elle n'est pas évitée ou strictement observée, pourrait entraîner une blessure légère ou modérée.

IMPORTANT

concerne une condition, une procédure, ou une pratique méritant une attention particulière.

CONSEIL :

Un conseil apporte des informations supplémentaires qui peuvent aider à réaliser une tâche.

1.2 Consignes de sécurité

Climax Portable Machining & Welding Systems est à la pointe de la promotion de l'utilisation sûre de machines-outils portatives. La sécurité est importante pour nous tous. Vous, opérateur de la machine, devez y participer en étant informé sur votre environnement de travail et en suivant étroitement les procédures d'utilisation et les instructions de sécurité contenues dans ce manuel, ainsi que les directives de votre employeur en matière de sécurité.

Observez les instructions de sécurité suivantes quand vous utilisez ou travaillez autour de la machine.

Formation – avant d'utiliser cette machine-outil ou une autre, vous devriez suivre une instruction auprès d'un formateur qualifié. Contactez Climax pour une formation spécifique à la machine.

Utilisation prévue – Utilisez cette machine conformément aux instructions et aux précautions contenues dans ce manuel. N'utilisez pas cette machine de manière non conforme à l'utilisation prévue décrite dans ce manuel.

Équipement de protection individuelle – Portez toujours les équipements de protection individuelle adaptés quand vous utilisez cette machine-outil ou une autre. Des équipements de protection pour les yeux et les oreilles sont obligatoires pour les travaux et les opérations autour de la machine. Des vêtements ignifugés à manches longues et des pantalons sont recommandés pour actionner la machine, car des projections de copeaux brûlants de la pièce usinée peuvent provoquer des brûlures ou des coupures.

Espace de travail – Maintenez la zone de travail autour de la machine libre de tout désordre. Eloignez les câbles et les tuyaux de la zone de travail lorsque la machine est actionnée.

Parties mobiles - À l'exception des commandes, évitez tout contact des mains ou des outils avec des pièces en mouvement lors du fonctionnement de la machine. Attachez bien les cheveux, les vêtements, les bijoux et placez ces objets dans une poche pour éviter qu'ils puissent se prendre dans les pièces en mouvement.

1.3 Évaluation des risques et atténuation des dangers

Les machines-outils sont conçues spécifiquement pour réaliser des opérations précises d'élimination de matière.

Les machines-outils fixes comprennent des tours et des fraiseuses et se trouvent généralement dans un atelier d'usinage. Elles sont placées à un endroit fixe pendant leur fonctionnement et sont considérées comme une machine complète et autonome. Les machines-outils fixes offrent la rigidité nécessaire pour effectuer des opérations d'enlèvement de matière de la structure qui fait partie intégrante de la machine-outil.

En revanche, les machines-outils portatives sont conçues pour des applications d'usinage sur site. Elles se fixent généralement directement sur la pièce à usiner, ou à une structure adjacente, et obtiennent leur rigidité de la structure à laquelle elles sont fixées. L'objectif de la conception est que la machine-outil portable et la structure à laquelle elle est fixée deviennent une seule machine pendant le processus d'enlèvement des matériaux.

Pour atteindre les résultats désirés et assurer la sécurité, l'opérateur doit comprendre et respecter l'intention de la conception, le paramétrage, et les pratiques d'utilisation propres aux machines-outil portables.

L'opérateur doit réaliser un examen complet et une évaluation des risques sur site de l'application désirée. En raison de la nature unique des applications d'usinage portables, il est normal d'identifier un ou plusieurs risques à prendre en compte.

Lors de l'évaluation des risques sur site, il est important de prendre en compte la machine-outil portable et la pièce à usiner comme un tout.

1.4 Liste de contrôle de l'évaluation du risque

Utilisez ces listes de contrôle dans le cadre de votre évaluation des risques sur site et englobent toute autre considération relative à votre application spécifique.

TABLEAU 1. LISTE DE CONTROLE DE L'EVALUATION DU RISQUE AVANT REGLAGE

Avant le réglage	
<input type="checkbox"/>	J'ai pris note de toutes les étiquettes d'avertissement sur la machine.
<input type="checkbox"/>	J'ai éliminé ou atténué tous les risques identifiés (tels que le trébuchement, la coupure, l'écrasement, l'emmêlement, le cisaillement, ou la chute d'objets).
<input type="checkbox"/>	J'ai envisagé les besoins en matière de sécurité du personnel et installé toutes les protections nécessaires.
<input type="checkbox"/>	J'ai lu les instructions de montage de la Machine et inventorié tous les articles requis mais non fournis.
<input type="checkbox"/>	J'ai créé un plan de levage, comprenant l'identification de l'équipement d'arrimage approprié, pour chacune des opérations de levage requises lors de l'installation de la structure de support et de la machine.
<input type="checkbox"/>	J'ai localisé les potentielles trajectoires de chute impliquées dans les opérations de levage et d'arrimage. J'ai pris des précautions pour maintenir les techniciens à l'écart des trajectoires de chute identifiées.
<input type="checkbox"/>	J'ai pris en compte le mode d'utilisation de la machine et identifié le meilleur positionnement pour les commandes, le câblage et l'opérateur.
<input type="checkbox"/>	J'ai évalué et atténué tout autre risque potentiel spécifique à ma zone de travail.

TABLEAU 2. LISTE DE CONTROLE DE L'EVALUATION DU RISQUE APRES REGLAGE

Après le réglage	
<input type="checkbox"/>	J'ai vérifié que la machine est installée en toute sécurité et que le trajet de chute potentielle est dégagé. Si la machine est installée en hauteur, j'ai vérifié que la machine est protégée contre la chute.
<input type="checkbox"/>	J'ai identifié tous les points de pincement possibles, tels que ceux provoqués par les pièces en rotation, et j'en ai informé le personnel concerné.
<input type="checkbox"/>	J'ai prévu le confinement des copeaux produits par la machine.
	J'ai suivi les intervalles d'entretien avec les lubrifiants préconisés.
<input type="checkbox"/>	J'ai vérifié que tout le personnel concerné dispose des équipements de protection individuelle recommandés, ainsi que de tous les équipements requis par les réglementations du site ou autres.
<input type="checkbox"/>	J'ai vérifié que l'ensemble du personnel concerné comprenait et se trouvait à l'écart de la zone de danger.
<input type="checkbox"/>	J'ai évalué et atténué tout autre risque potentiel spécifique à ma zone de travail.

2 CE

Pression d'air recommandée :	90 psi (NE PAS DEPASSER 120 psi)
Température maximale :	25.7°C (Electrique)

2.1 Niveaux de bruit audibles

Option d'entraînement électrique :

- Le niveau de puissance sonore déclaré est 80 dBA
- La pression sonore déclarée pour l'opérateur est 79 dBA
- La pression sonore déclarée pour un tiers est 74 dBA














REF 59037

2.2 Étiquettes d'avertissement

Les étiquettes d'avertissement suivantes devraient être sur votre machine. Si certaines manquent ou sont abimées, contactez immédiatement CLIMAX pour obtenir un remplacement.

TABEAU 3 – DESCRIPTION DES ETIQUETTES

	<p>Réf. 29154 Numéro de série Climax, plaque signalétique avec année et numéro de modèle.</p>		
	<p>Réf. 29152 Etiquette poids Poids = Environ 100Kg</p>		
	<p>Réf. 590440 Etiquette de consignes de sécurité Cercle Lire le Manuel</p>		<p>Réf. 78741 Etiquette d'avertissement de sécurité pour risque d'écrasement des mains</p>

	<p>Réf. 78742 Etiquette de consignes de sécurité Coincement de la main ou avertissement arbre rotatif</p>		<p>Réf. 78748 Etiquette de consignes de sécurité Protection des yeux</p>
	<p>Réf. 78824 Etiquette de consignes de sécurité Ne pas exposer à l'eau</p>		<p>Réf. 80510 Etiquette de consignes de sécurité Risque de coupure des doigts, ou lame rotative</p>
	<p>Réf. 78593 Etiquette de consignes de sécurité Choc électrique ou électrocution</p>		<p>Réf. 81008 Etiquette de consignes de sécurité Protection des yeux et des oreilles requises</p>
	<p>Réf. 80207 Etiquette de consignes de sécurité Risque d'enchevêtrement, arbre rotatif</p>		

2.3 Verrouillage de la machine



Coupure d'air en position de fonctionnement (HAUT)



Pour verrouiller la machine, appuyez sur le verrou et insérez des cadenas dans les ouvertures situées au bas de la fermeture d'air du côté admission d'air de l'unité de conditionnement pneumatique.



Pression d'air recommandée : 90 psi (**NE PAS DEPASSER 120 psi**)

3 INTRODUCTION

3.1 À propos de ce manuel

Ce manuel décrit le mode d'utilisation de votre tour portatif Modèle PL2000.

MISE EN GARDE

Pour éviter des blessures graves, lisez et comprenez toutes les instructions et tous les avertissements avant d'utiliser cette machine.

3.2 À propos de la PL2000

Le tour portatif PL2000 se monte à l'extrémité de l'arbre. Il est alimenté électriquement ou pneumatiquement. Sa conception compacte en fait l'outil idéal pour la maintenance sur site. La machine tourne des arbres de 1,5 à 5 pouces (38,1 à 127 mm) de diamètre et jusqu'à 9 pouces (228,6 mm) avec une entretoise en option. Le Modèle PL2000 a une portée de 12,5 pouces (317,5 mm).

Le tour portatif PL2000 se compose de :

- Ensemble châssis principal
- Ensemble barre de rotation
- Ensemble moteur électrique (modèle électrique uniquement)
- Ensemble carter planétaire électrique (modèle électrique uniquement)
- Ensemble moteur pneumatique (modèle pneumatique uniquement)
- Ensemble carter planétaire pneumatique (modèle pneumatique uniquement)
- Unité de commande pneumatique (modèle pneumatique uniquement)
- Trousse à outils, y compris le Manuel de Fonctionnement

Des dessins en vue éclatée et des listes des pièces de rechange sont inclus dans ce manuel.

IMPORTANT

Le tour portatif PL2000 doit tourner en sens antihoraire (vu depuis l'arrière du moteur) pendant l'usage. Ne pas faire tourner le PL2000 en sens horaire.

3.3 Tour électrique

Le tour portable électrique PL2000 est équipé d'un moteur électrique de 9 amp. Le moteur peut être de 120 ou 230 volts et fournit 780 tr / min à vide et 510 tr / min en charge. Vérifiez le numéro de série sur le moteur pour trouver la tension. Le moteur fonctionne avec un courant alternatif de 50 ou 60 cycles. La vitesse du moteur est ajustée via la commande déportée.

La commande déportée fait tourner le moteur à 0-70% du régime maximal.

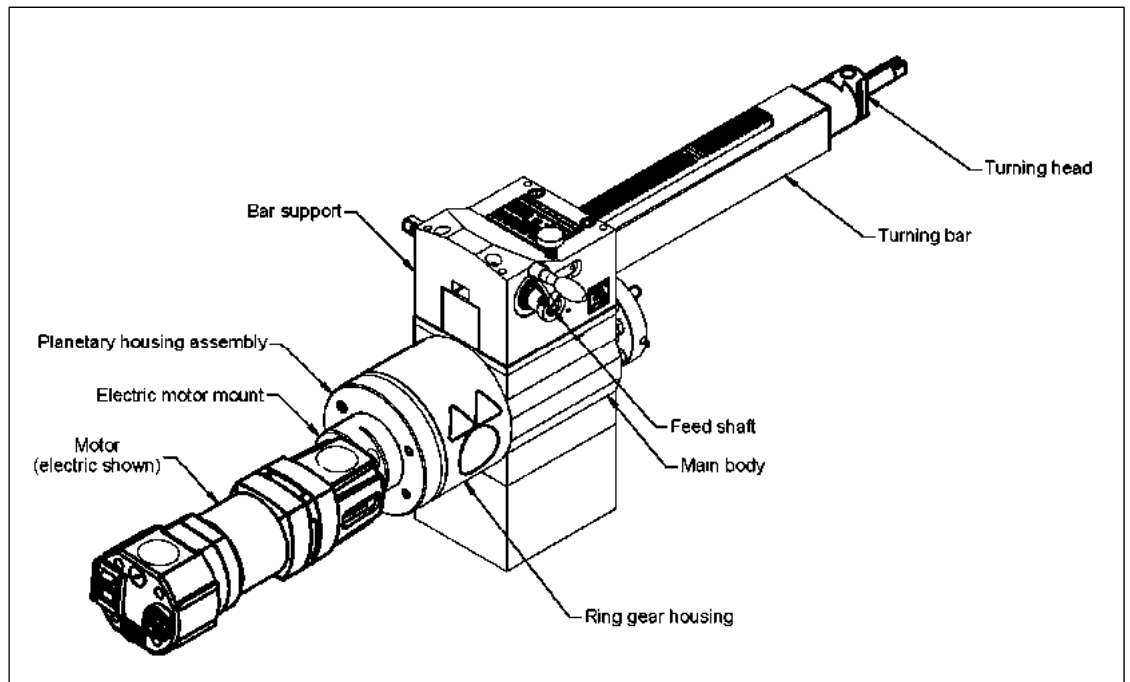


FIGURE 1 – TOUR PORTATIF ELECTRIQUE

MISE EN GARDE

Les boutons marche / arrêt et marche arrière ont été désactivés pour cette machine ; le moteur est contrôlé depuis la commande déportée. Toute tentative de re-câblage de ces câbles pourrait endommager la machine ou blesser l'opérateur.

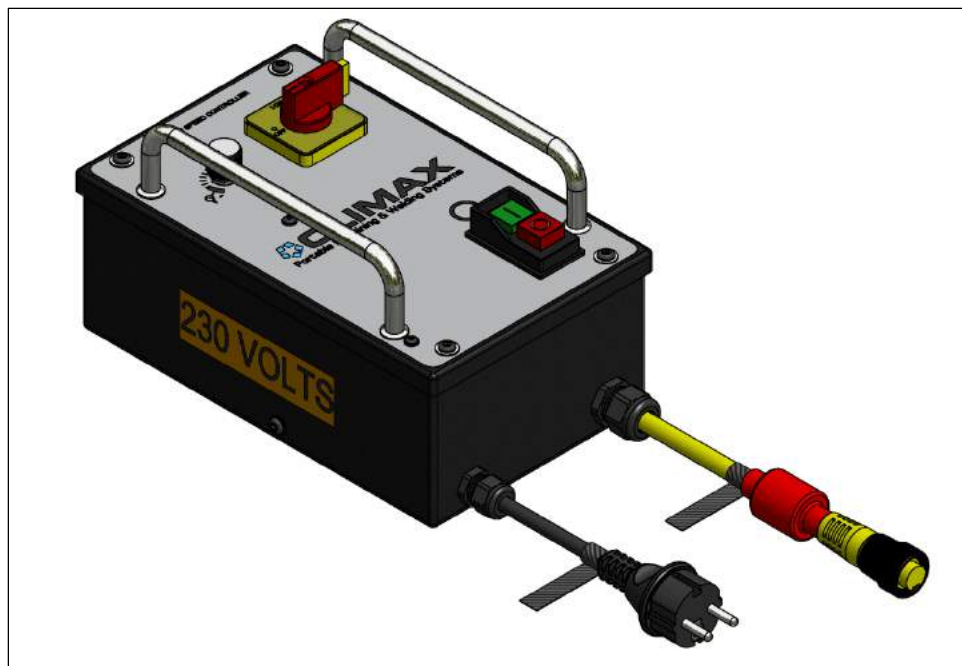


FIGURE 2 – COMMANDE 10 AMP 230V 50/60 HZ REF. 79218

La commande déportée de cette machine est illustrée à la Figure 2.

3.4 Tour pneumatique

Le tour portatif pneumatique PL2000 a un moteur pneumatique de 1,22 CV (0,91 kW). Utiliser la vanne à pointeau pour régler la vitesse du moteur.

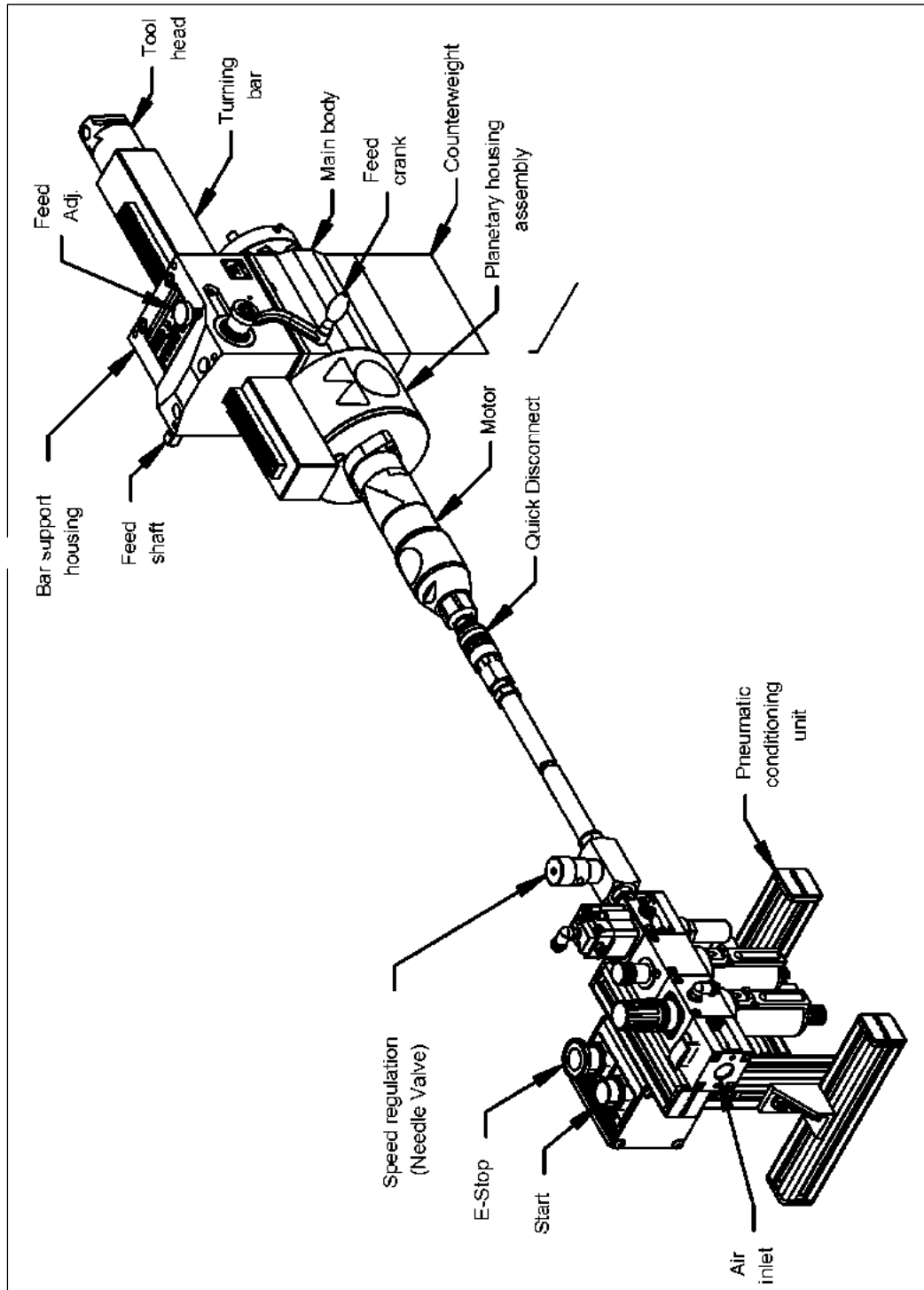


FIGURE 3 – TOUR PNEUMATIQUE PORTATIF (VOTRE UNITE DE CONDITIONNEMENT PEUT ETRE DIFFERENTE DE L'ILLUSTRATION).

MISE EN GARDE

La pression de fonctionnement recommandée est de 90 psi (620 kPa). NE PAS DEPASSER 120 PSI (827 KPA) !

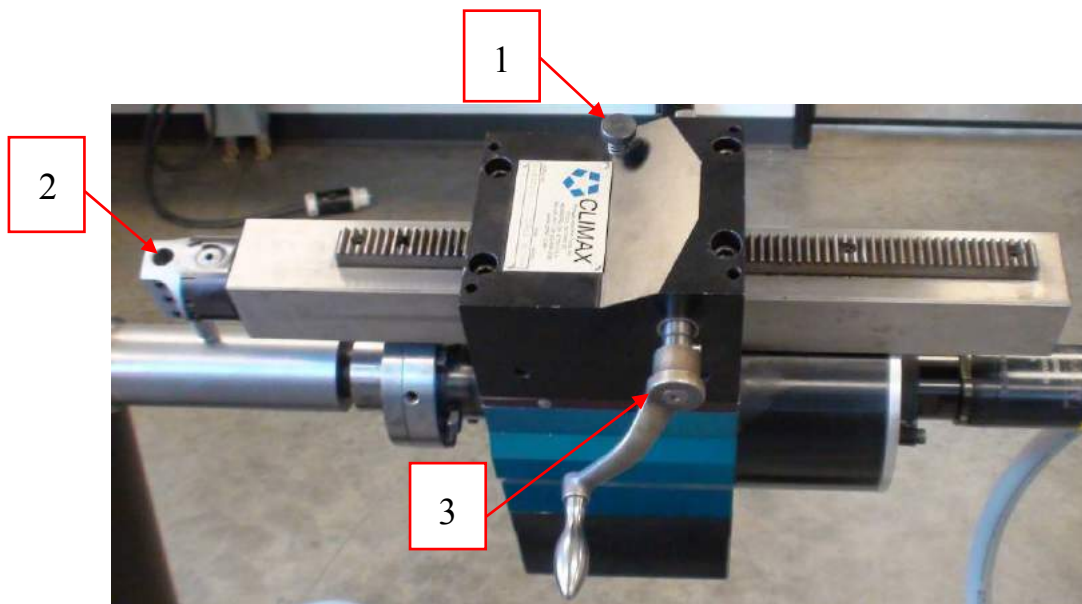


FIGURE 4 – (1) BOUTON DE REGLAGE DE L'AVANCEMENT : CONTINUELLEMENT VARIABLE DE 0 A 0.025 POUCES (0 A 0,635 MM) PAR TOUR. (2) TETE D'OUTIL DE TYPE CRITERION : (3) ARBRE D'ENGAGEMENT DE L'ALIMENTATION : UTILISER LA MANIVELLE POUR LE POSITIONNEMENT MANUEL.

4 CONFIGURATION

4.1 Réception et inspection

Votre produit CLIMAX a été inspecté et testé avant son expédition, et emballé pour des conditions d'expédition normales. CLIMAX ne garantit pas l'état de votre machine à la livraison. Quand vous recevez votre produit CLIMAX, effectuez les contrôles suivants :

1. Inspectez le ou les conteneur(s) d'expédition pour déceler tout dommage.
2. Vérifiez le contenu du ou des conteneur(s) d'expédition par rapport à la facture incluse pour vous assurer que tous les composants ont été expédiés.
3. Inspectez tous les composants pour déceler tout dommage.

Contactez CLIMAX immédiatement pour rendre compte de composants endommagés ou manquants.

MISE EN GARDE

Pour éviter des blessures liées aux machines en mouvement, éteignez et débranchez l'alimentation avant d'installer la machine.

4.2 Préparation de la bride de montage

La bride de fixation du PL2000 a un diamètre extérieur de 3,75 pouces (95,25 mm) et quatre trous de dégagement de 0,40 pouces (87,3 mm) de diamètre pour les boulons de fixation 3/8-24. Ces trous sont espacés régulièrement sur un diamètre de boulon de 3,03 pouces (76,96 mm). Entre chacun des trous de dégagement se trouve un trou taraudé de 3/8-24 pour permettre aux vis de levage de mettre la machine de niveau.

1. Nettoyez l'extrémité de la tige et la face de la bride de montage.

REMARQUE

La saleté, les bavures et la graisse sur l'extrémité de la pièce ou sur la face de la bride empêchent la bride de se fixer correctement.

2. Retirez le moteur, les contrepoids, la barre de rotation, le support de la barre et l'ensemble d'entretoise.
3. Fixez sans serrer la bride de la machine à l'extrémité de l'arbre.
4. Attachez la barre de rotation, le support de barre, les contrepoids, et l'ensemble entretoise. Serrez les quatre boulons maintenant le support de barre sur le corps principal à 100 po / lb (11,3 Nm).

4.3 Centrage de la machine

1. Tournez la barre de rotation jusqu'à ce que la tête de l'outil soit aussi proche que possible du châssis principal de la machine.
2. Attachez le comparateur à cadran à la tête de l'outil. Indiquez le plus près possible du centre du bras rotatif.
3. Faites pivoter manuellement la machine autour de l'arbre. Avec un maillet souple, tapez sur la bride de montage de la machine jusqu'à ce qu'elle soit centrée.
4. Serrez les vis de fixation de la bride.
5. Faites tourner la barre de rotation jusqu'à ce que la tête de l'outil et le comparateur à cadran soient aussi éloignés que possible de la machine.
6. Faites pivoter manuellement la machine autour de l'arbre. Ajustez les trois vis de levage 3/8-24 pour aligner la machine.
7. Répétez les étapes #3 à #6 jusqu'à ce que la machine soit centrée.
8. Serrer toutes les vis de montage.

AVERTISSEMENT

Pour éviter des blessures graves, tenez vous à l'écart du palan et de la machine lors de l'installation.

4.4 Montage du moteur

IMPORTANT

Le tour portatif PL2000 doit tourner en sens antihoraire (vu depuis l'arrière du moteur) pendant l'usinage. Ne pas faire tourner le PL2000 en sens horaire.

4.4.1 Montage du moteur électrique

1. Insérez l'ensemble du carter planétaire dans la couronne interne du corps principal. Serrez les cinq vis à tête cylindrique 1 / 4-20 à 150 in-lbs (17 Nm).
2. Montez le support de moteur électrique sur le boîtier planétaire. Serrez les cinq vis de montage à 150 in-lb (17 Nm).
3. Insérez l'ensemble du moteur électrique dans l'engrenage du carter planétaire. Il peut être nécessaire de faire tourner légèrement le groupe du moteur électrique pour que les engrenages s'enclenchent. Serrez les cinq vis de montage du moteur à 300 in-lb (34 Nm).

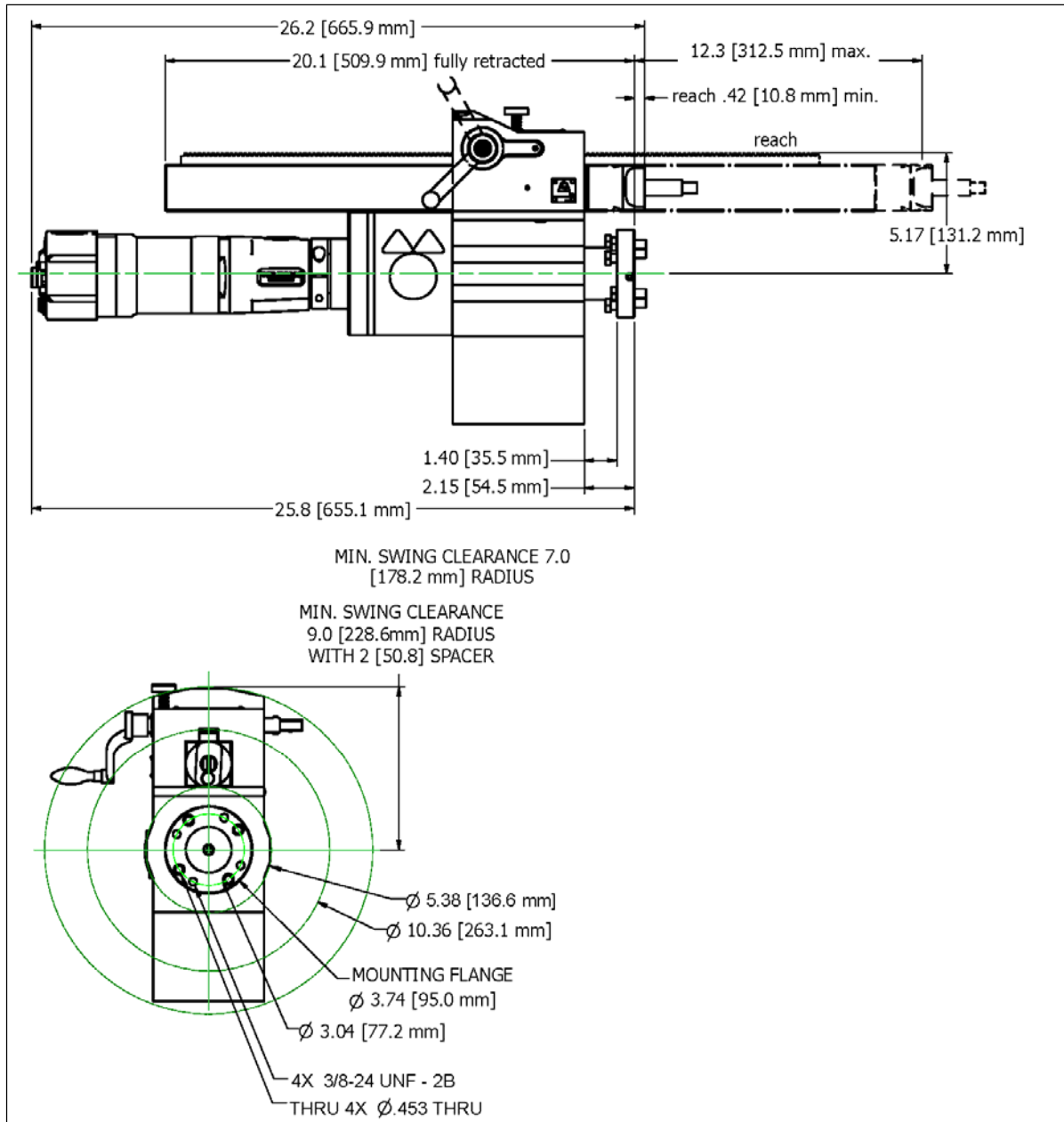


FIGURE 5 – DIMENSIONS DE DEGAGEMENT DU TOUR PORTATIF ELECTRIQUE (POUCES/MM)

4.4.2 Montage du moteur pneumatique

MISE EN GARDE

Pour éviter les blessures graves dues aux machines en mouvement, arrêtez et verrouillez le moteur avant de raccorder la conduite d'alimentation pneumatique. Assurez-vous que la vanne à pointeau est suffisamment éloignée de la machine pour pouvoir effectuer un réglage en toute sécurité durant le mouvement.

1. Insérez l'ensemble du carter planétaire dans la couronne interne. Serrez les cinq vis de montage à 150 in-lb (17 Nm).
2. Montez le groupe du moteur pneumatique au boîtier planétaire. Serrez les deux vis de montage à 150 in-lb (17 Nm).

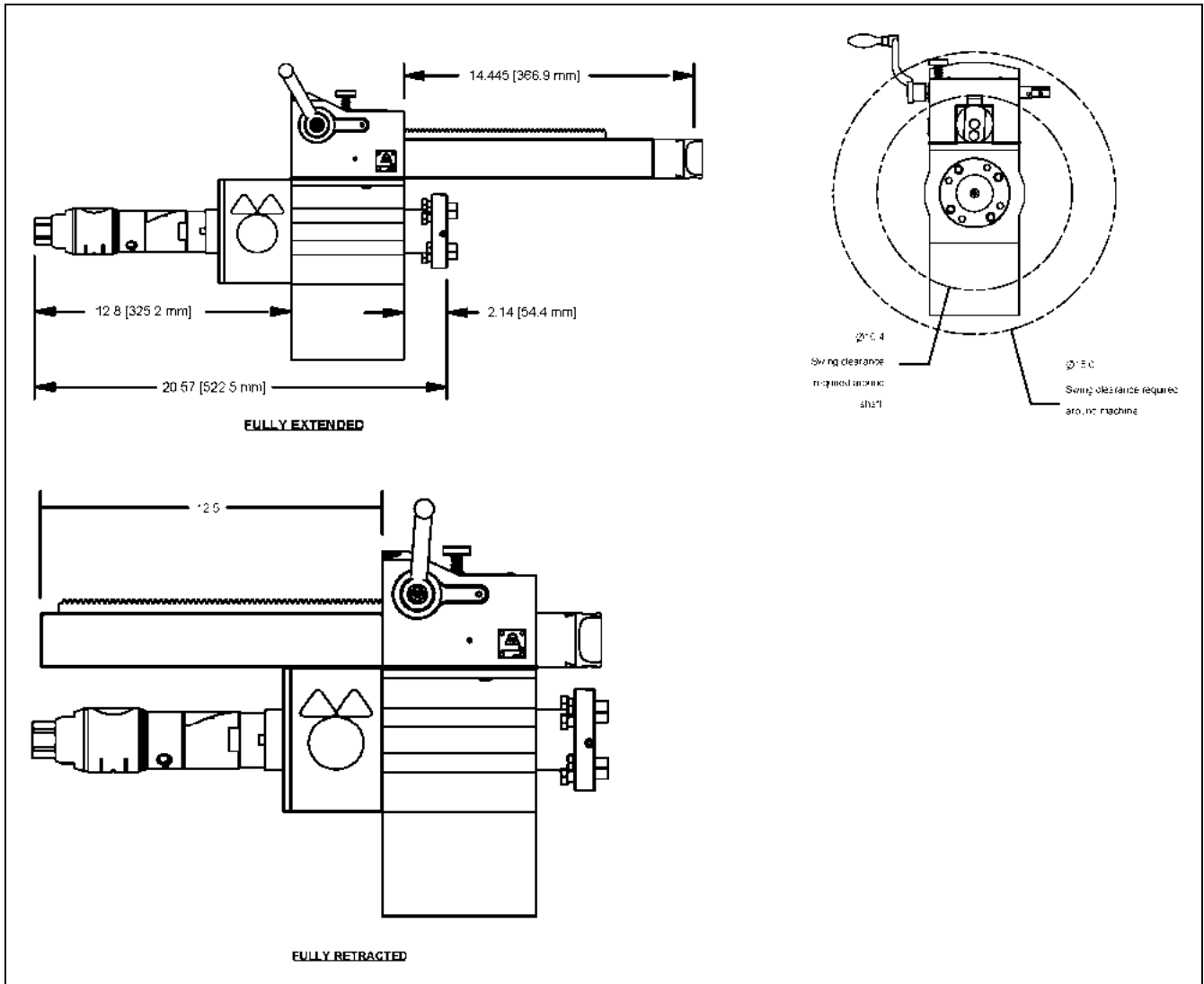


FIGURE 6 – DIMENSIONS DE DEGAGEMENT DU TOUR PORTATIF PNEUMATIQUE (POUCES/MM)

MISE EN GARDE

Pour éviter des blessures graves causées par des machines en mouvement, éteignez le moteur AVANT de le brancher.

3. Eteignez le moteur.
4. Tournez le contrôleur de vitesse variable dans le sens antihoraire.
5. Branchez la machine dans une prise correctement mise à la terre.

MISE EN GARDE

Pour éviter les blessures dues aux chocs ou aux explosions, n'utilisez pas les moteurs électriques dans des conditions humides ou explosives.

4.5 Raccordement de l'alimentation pneumatique

MISE EN GARDE

Pour éviter des blessures graves causées par les machines en mouvement lors de l'installation ou du réglage, utilisez les embouts de déconnexion rapide entre la conduite d'alimentation en air et la vanne à pointeau. Fermez et verrouillez toutes les vannes d'air avant de connecter la conduite d'alimentation d'air au moteur.

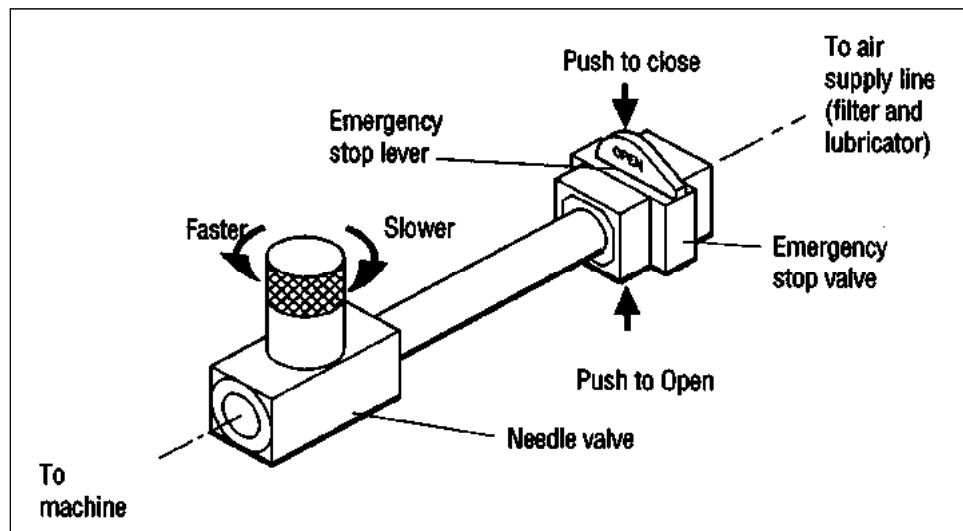


FIGURE 7- SOUPE DE FERMETURE

Le tour portable PL2000 est équipé d'un moteur pneumatique de 1,22 CV (0,91 kW). Réglez la vitesse du moteur avec la vanne à pointeau.

Le filtre à air et le lubrificateur (unité de conditionnement pneumatique) fournis avec la machine doivent être utilisés, sous peine d'annulation de la garantie de la machine. Le lubrificateur doit être paramétré pour délivrer de l'huile à une vitesse de 2 à 4 gouttes par minute.

MISE EN GARDE

Pour éviter d'endommager la machine, utilisez le filtre et le lubrificateur fournis.

Le tour portable PL2000 est équipé d'un ensemble vanne à pointeau / vanne de verrouillage.

IMPORTANT

Les connexions des conduites d'air doivent être effectuées avec des raccords pneumatiques non restrictifs d'un diamètre minimal de 3/8 pouces (9,52 mm).

4.5.1 Pour démarrer la machine :

1. Tournez la vanne à pointeau à fond dans le sens horaire. Aucune bande de couleur n'est visible quand la vanne est totalement fermée.
2. Abaissez le levier d'arrêt d'urgence jusqu'à ce que le mot CLOSED (FERMÉ) et le verrouillage soient visibles depuis le bas de la vanne. Assurez-vous que le levier est totalement enfoncé.

MISE EN GARDE

Pour éviter des blessures graves causées par les machines en mouvement, fixez la machine à la pièce à travailler avant de brancher l'alimentation en air.

3. Appuyez sur le levier d'arrêt d'urgence vers le haut jusqu'à ce que le mot OPEN (OUVERT) soit visible depuis le haut de la vanne. Assurez-vous que le levier est totalement enfoncé.
4. Tournez lentement la vanne à pointeau dans le sens antihoraire jusqu'à ce que la machine tourne à la vitesse désirée. Plus vous voyez de bandes de couleur, plus la vitesse de la machine est élevée.

MISE EN GARDE

En cas d'urgence, fermez le levier d'arrêt d'urgence.

4.5.2 Pour arrêter la machine :

1. Tournez la vanne à pointeau à fond dans le sens horaire. Aucune bande de couleur n'est visible quand la vanne est totalement fermée.
2. Abaissez le levier d'arrêt d'urgence jusqu'à ce que le mot CLOSED (FERMÉ) et le verrouillage soient visibles depuis le bas de la vanne. Assurez-vous que le levier est totalement enfoncé. Verrouillez la machine avec un cadenas.

4.6 Préparation du grain de tournage

1. Meulez un outil rond de 1/2 pouces (12,7 mm). Voir la Figure 8 pour les informations sur le meulage.

REMARQUE

Les outils à grande vitesse peuvent donner de meilleurs résultats que les outils au carbure. Les forets au carbure ont tendance à monter ou à glisser sur la surface.

MISE EN GARDE

La géométrie correcte de l'outil est essentielle à la performance de la machine. N'utilisez jamais d'outils sans vérifier leur géométrie.

2. Vérifiez la géométrie de l'outil en acier rapide par rapport aux schémas de géométrie sur la page suivante. Les outils avec un faible dégagement d'angle peuvent réduire les vibrations et mieux couper. La géométrie exacte de l'outil dépend également du type de matériau à couper.
3. Centrez la partie mobile de l'outil sur la partie fixe.
4. Mettez l'outil dans le porte-outil de sorte qu'il soit au-dessus de la pièce à travailler.
5. Faites glisser l'outil dans le porte-outil jusqu'à ce qu'il touche la pièce à travailler. Serrez les trois vis pour fixer l'outil.

MISE EN GARDE

Pour éviter toute blessure corporelle grave liée aux machines en mouvement, éteignez et débranchez l'alimentation avant d'insérer ou d'ajuster l'embout.

6. Repositionnez l'outil en utilisant la manivelle manuelle pour que l'outil soit au bout de la pièce à travailler.
7. Ajustez l'outil vers le bas (sens horaire) à la profondeur de coupe désirée. Le comparateur à cadran est gradué à des intervalles de 0,001 pouces (0,025 mm) sur le diamètre. Par conséquent, tournez le cadran de 0,020 pouces (0,508 mm) enlèvera 0,020 pouces (0,508 mm) du diamètre et on aura une profondeur de coupe de 0,010 pouces (0,254 mm).

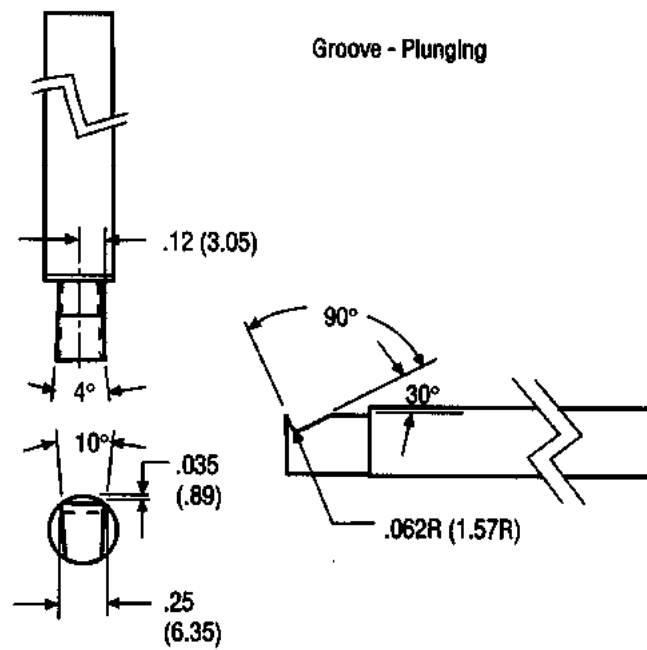
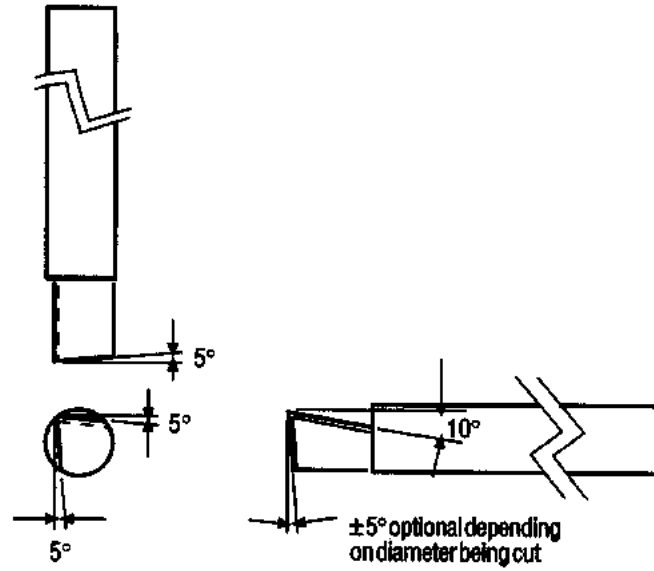


FIGURE 8 – GEOMETRIE DE LA TETE D'OUTIL - POUCES (MM)

4.7 Alimentation axiale manuelle

1. En utilisant la manivelle, déplacez l'outil au bout de la pièce à travailler.
2. Engagez l'alimentation en poussant l'extrémité de l'arbre du pignon jusqu'à ce que la broche s'engage dans la fente.
3. Ajustez le débit d'alimentation en tournant le bouton. La rotation horaire réduit la vitesse d'avance alors que la rotation antihoraire l'accroît.

4.7.1 Réglage de la vitesse de rotation

MISE EN GARDE

Pour éviter toute blessure corporelle grave liée aux machines en mouvement, éteignez et débranchez l'alimentation avant de régler l'alimentation de la machine.

La vitesse de rotation est variable jusqu'à 95 t/min.

IMPORTANT

Le tour portatif PL2000 doit tourner en sens antihoraire (vu depuis l'arrière du moteur) pendant l'usinage. Ne pas faire tourner le PL2000 en sens horaire.

4.7.2 Réglage électrique de la vitesse

Pour régler la vitesse sur les machines électriques, tournez lentement le contrôle de vitesse.

4.7.3 Réglage pneumatique de la vitesse

Pour régler la vitesse sur les machines pneumatiques, tournez lentement la vanne à pointeau.

5 FONCTIONNEMENT

5.1 Contrôles avant démarrage

MISE EN GARDE

Pour éviter toute blessure corporelle grave liée aux machines en mouvement, éteignez et débranchez l'alimentation avant de procéder aux vérifications de démarrage.

5.1.1 Contrôles généraux avant démarrage

1. Assurez-vous que les outils sont bien aiguisés.
2. Vérifiez que toutes les pièces mobiles se déplacent librement.

5.1.2 Contrôles du pré-démarrage du tour électrique

1. Inspectez les dommages aux pièces électriques.
2. Vérifiez que l'alimentation est hors tension (OFF) avant de brancher l'appareil.
3. Branchez la machine dans une prise mise à la terre.

5.1.3 Contrôles du pré-démarrage du tour pneumatique

1. Remplissez le lubrificateur pneumatique avec de l'huile pneumatique. Utilisez une huile pneumatique comprenant des antioxydants et des inhibiteurs de rouille tel que Marvel Air Tool Oil. Paramétrez le lubrificateur pour délivrer de l'huile à une vitesse de 2 à 4 gouttes par minute.
2. Purgez le filtre à air.
3. Abaissez le levier d'arrêt d'urgence jusqu'à ce que le mot CLOSED (FERMÉ) et le verrouillage soient visibles depuis le bas de la vanne. Assurez-vous que le levier est totalement enfoncé.
4. Tournez la vanne à pointeau à fond dans le sens horaire. Vous ne pouvez pas voir l'une des bandes de couleur quand la vanne est totalement fermée.
5. Vérifiez que la pression pneumatique en ligne est de 90 psi (620 kPa). Vérifiez que les conduites d'air ne sont ni coincées ni endommagées.

5.2 Fonctionnement

MISE EN GARDE

Pour vous protéger des copeaux et du bruit excessif, portez des protections oculaires et auditives lorsque vous utilisez la machine.

IMPORTANT

Le tour portatif PL2000 doit tourner en sens antihoraire (vu depuis l'arrière du moteur) pendant l'usinage. Ne pas faire tourner le PL2000 en sens horaire.

1. Assurez-vous que l'alimentation est éteinte.
1. Utilisez la manivelle, tirez la barre de rotation jusqu'à ce que la tête de l'outil soit aussi proche que possible de la machine.
2. Déplacez la barre de rotation jusqu'à ce que la lame se trouve juste au-dessus de l'arbre.

MISE EN GARDE

Comme l'alimentation éloigne le couteau de la bride de montage, démarrez la coupe avec la barre complètement rétractée.

3. Tournez le bouton de réglage de la profondeur dans le sens horaire jusqu'à ce que la lame touche juste l'arbre.
4. Rétractez la barre de rotation jusqu'à ce que la lame efface l'extrémité de la tige.
5. Tournez le bouton d'ajustement de la profondeur pour régler la profondeur de l'outil. Tournez le bouton dans le sens horaire pour ajuster l'outil vers le bas. Le comparateur à cadran est gradué à des intervalles de 0.001 pouces (0,025 mm) sur le diamètre.
6. Réglez le levier d'alimentation axiale sur la vitesse d'alimentation souhaitée. La rotation horaire réduit la vitesse d'avance alors que la rotation antihoraire la fait augmenter.
7. Engagez l'alimentation en poussant l'extrémité de l'arbre du pignon jusqu'à ce que la broche de l'arbre s'engage dans la fente de détente.
8. Retirez la manivelle de la machine.
9. Démarrez la machine. Pour régler la vitesse sur les machines électriques, tournez lentement le contrôle de vitesse. Pour régler la vitesse sur les machines pneumatiques, ouvrez ou fermez lentement la vanne à pointeau.
10. Une fois que la longueur désirée de l'arbre est tournée, réduisez graduellement la vitesse du moteur jusqu'à ce que la machine s'arrête de tourner.
11. À l'aide de la manivelle, rétractez la lame.
12. Répétez les étapes #1 à #12 jusqu'à ce que l'arbre soit tourné à la taille ou à la finition souhaitée.

CONSEIL:

Pour des coupes de finition plus fines, réglez l'outil pour une coupe moins profonde et faites fonctionner la machine à une vitesse d'avancement plus lente.

13. Le polissage de l'arbre peut également améliorer le fini et réduire la conicité. Pour plus d'informations, voir la section 27 « Polissage de l'arbre ».

5.3 Réglage de la pente

Le tour portatif PL2000 est équipé d'une fonction permettant de régler avec précision la barre de rotation et d'améliorer la conicité de la pièce.

1. Réalisez une coupe d'essai sur votre pièce à travailler. Mesurez les deux extrémités de la coupe d'essai avec un micromètre pour vérifier la conicité.
2. Ajustez le cône à l'aide des quatre vis de levage accessibles depuis le haut du support de la barre de rotation et des quatre vis de fixation qui maintiennent le support de la barre de rotation au corps principal de la machine.
3. Montez un comparateur à cadran sur la barre, avec le stylet de l'indicateur contre la coupe d'essai. Serrez soit les deux vis de levage avant, soit les deux vis de levage arrière, et desserrez légèrement les boulons de fixation correspondants pour permettre le mouvement de la barre. Observez le mouvement du comparateur à cadran pour le mouvement souhaité de la barre (le mouvement du comparateur doit représenter environ la moitié de la conicité de la coupe d'essai).

MISE EN GARDE

Ne serrez pas les vis du support de la barre de rotation au-delà de 10 pieds / livre (1,13 Nm) car vous risqueriez de coincer la barre de rotation et d'endommager la machine. Pour un réglage plus précis, des sections de l'arbre peuvent être polies pour correspondre davantage aux diamètres des autres sections de la barre.

5.4 Boulon adaptateur de montage unique

Le boulon adaptateur de montage unique sécurise le PL2000 sur l'arbre à moins de 3,75 pouces (95,25 mm) de diamètre.

Percez et taraudez un trou de 5 / 8-11 à la fin de la pièce. Assurez-vous que le filetage a une profondeur d'au moins 1 pouce (25,4 mm). Montez l'adaptateur, puis fixez la bride de montage de la machine à l'adaptateur, comme décrit au Paragraphe « Installation ».

5.5 Polissage de l'arbre

Avec le support de bande abrasive (fourni avec la machine) et une bande abrasive (fournie par l'utilisateur), le tour portable PL2000 peut polir les arbres.

MISE EN GARDE

Pour éviter des blessures graves liée aux machines en mouvement, éteignez et débranchez l'alimentation avant d'installer la bande abrasive.

5.6 Réglage du porte-courroie abrasive

1. Fixez un support de bande abrasive à l'extrémité de la barre de rotation.
2. Enroulez une bande abrasive autour de la tige et à travers la fente dans le support.
3. Avec une clé, serrez le support de bande abrasive jusqu'à ce que celle-ci soit bien calée contre la pièce à travailler. Serrez la vis de blocage.

5.7 Polissage de tache

1. Positionnez la courroie comme voulu sur l'arbre.
2. Démarrez la machine.
3. Faites fonctionner la machine jusqu'à ce que l'arbre ait le fini requis. Le polissage de certains endroits peut également être utilisé pour minimiser la conicité sur la longueur de l'arbre.

5.8 Polissage de l'arbre entier

1. Positionnez la courroie au bout de l'arbre.
2. Engagez le système d'alimentation.
3. Démarrez la machine. La machine entrainera automatiquement la courroie le long de l'arbre.

6 DEMONTAGE

MISE EN GARDE

Pour éviter toute blessure corporelle grave liée aux machines en mouvement, coupez et consignez l'alimentation avant d'insérer ou d'ajuster l'embout.

Pour démonter le tour portatif PL2000 :

1. Arrêtez et débranchez l'alimentation.
2. Tournez le bouton de réglage de la profondeur dans le sens antihoraire pour rétracter la lame.
3. Retirez l'outil.
4. Retirez le moteur du carter planétaire.
5. Retirez le support de barre et la barre de rotation.
6. Retirez le contrepoids.
7. Sécurisez la machine avec un palan.
8. Retirez la machine de l'arbre.

7 MAINTENANCE

7.1 Lubrifiants recommandés

TABLEAU 4 – LUBRIFIANTS RECOMMANDES

LUBRIFIANT	MARQUE	LIEU D'UTILISATION
Graisse à engrenages	Polytac EP #2	Engrenages de carter planétaire
Huile légère	JET LUBE 500	Surfaces non peintes
Huile pour découpe	UNOCAL KOOLCUT	Outils, pièce travaillés
Huile lubrifiante	Unax AW 32	Godet graisseur lubrificateur (modèle pneumatique)

MISE EN GARDE

Pour éviter d'endommager la machine, utilisez les lubrifiants recommandés.

7.2 Châssis principal

Dans des conditions normales, le châssis principal ne nécessite aucun entretien.

7.3 Bride de fixation

Nettoyez la bride avant utilisation. Vaporisez du WD-40 sur les pièces non peintes.

7.4 Ensemble barre de rotation

Huilez légèrement la barre de rotation chaque fois que vous utilisez le tour.

7.5 Moteur électrique

MISE EN GARDE

Pour éviter les blessures dues aux chocs ou aux explosions, n'utilisez pas les moteurs électriques dans des conditions humides ou explosives.

Recouvrez le carter d'engrenage tous les 6 mois ou 500 heures avec une once (27 g) de graisse pour engrenage. Retirez le carter d'engrenage, en veillant à ne pas déloger l'armature.

REMARQUE

Ne démontez pas les engrenages.

Contrôlez périodiquement les balais :

- Dévissez les bouchons de retenue des balais sur le carter du moteur.
- Extrayez les ressorts de retenue et les balais.

Remplacez les balais lorsqu'ils sont usés sur 6 mm (1/4") de profondeur. Remplacez toujours les balais par jeux.

7.6 Moteur pneumatique et unité de commande pneumatique

1. Dirigez l'air entrant dans le lubrificateur et le filtre à air.
2. Utilisez des conduites et raccords pneumatiques non restrictifs. Vérifiez périodiquement que la pression d'air est de 620 kPa (90 psi).
3. Réglez le couple du moteur pneumatique en tournant la vanne à pointeau.

REMARQUE

Ne pas régler la vitesse du moteur en modifiant la pression dans la conduite d'air de 90 psi (620 kPa).

4. Remplissez le godet graisseur du lubrificateur d'air avec de l'huile avant d'utiliser la machine. Utilisez de l'huile de grande qualité avec des agents anti-rouille et des émulsifiants tels que Marvel Air Tool Oil. Le lubrificateur devrait lubrifier l'air à un rythme de 2-4 gouttes par minute.
5. Vidangez le filtre à air avant et après avoir utilisé la machine.

MISE EN GARDE

Pour éviter d'endommager la machine, ne jamais utiliser la machine sans filtre à air et lubrificateur

7.7 Carter planétaire

1. Quand nécessaire, remballer les engrenages avec de la graisse pour engrenages.
2. Pulvérisez du JET LUBE 500 sur les surfaces exposées du carter.

Pour plus d'informations sur les lubrifiants recommandés, voir le Paragraphe 7.1.

8 STOCKAGE

Un stockage approprié du tour portable PL2000 empêchera toute détérioration ou tout dommage.

- Avant de stocker la machine, nettoyez-la avec un solvant pour retirer la graisse, les copeaux métalliques et l'humidité.
- Purgez le filtre à air sur les machines pneumatiques.
- Pulvérisez sur la machine un matériau de protection contre l'humidité (JT LUBE 500 pour un stockage court et LPS3e pour un stockage long) afin d'éviter la formation de rouille.
- Stockez la machine dans la caisse fournie.
- Placez des sachets dessiccateurs ou un emballage anti-vapeur autour de la machine pour absorber l'humidité.

Appelez CLIMAX pour remplacer un conteneur de stockage (Réf. 16783).

ANNEXE A SPECIFICATIONS

SPECIFICATIONS

	US	Metric
Machine Performance Ranges		
Turning Reach	12.5 inches	317.5 mm
Shaft dia. maximum		
without optional spacer/counterweight assembly	5.0 inches	127.0 mm
with the optional spacer/counterweight assembly	9.0 inches	228.6 mm
Shaft dia. minimum		
without optional spacer/counterweight assembly	1.5 inches	38.1 mm
with the optional spacer/counterweight assembly	5.0 inches	127.0 mm
Feed rate, automatic (infinitely variable)	0 - 0.035 inches/rev.	0 - 0.89 mm/rev
Cutter modified	1/2 inch (12.7 mm) HSS round lathe tool bit	
Power Options		
Power, electric		
120V, 60 Hz or 230V, 50Hz	0.75 Hp	0.55 kW
Torque: 43 ft-lbs (58 N·m). Bar speed: 14 - 115 rpm max.		
Motor Speed: 780 rpm no load, 510 rpm full load.		
Power, pneumatic	1.22 Hp	0.91 kW
(non-reversing, Hp rated at 200 rpm). Torque: 95 ft-lbs (127.6 N·m) at 55 rpm bar speed. Bar speed: 0 - 96 rpm max.		
Motor speed: 375 rpm no load, 200 rpm full load. Infinitely variable speed control with needle valve.		
Air flow required: 90 psi @ 30 ft ³ /min (620 kPa @ 0.85 m ³ /min).		
Measures		
Overall length, electric		
bar fully retracted	26.0 inches	666.4 mm
bar fully extended	39.0 inches	990.6 mm
Overall length, pneumatic		
bar fully retracted	32.0 inches	812.8 mm
bar fully extended	44.5 inches	1130.3 mm
Overall height	13.75 inches	349.3 mm
without optional spacer/counterweight assembly		
with optional spacer/counterweight assembly	17.75 inches	450.9 mm
Operating weight, electric motor		
without spacers or counterweights	99 lbs	44.9 kg
with spacers and counterweights	116 lbs	52.6 kg
Operating weight, pneumatic motor		
without spacers or counterweights	94 lbs	42.6 kg
with spacers and counterweights	111 lbs	52.3 kg
Shipping weight	190 lbs	86.2 kg
Shipping dimensions L x W x H	26 x 19 x 15 inches	660.4 x 482.6 x 381.0 mm

ANNEXE B VUES ECLATEES ET PIECES DETACHEES

REMARQUE

Les schémas et les listes de pièces suivants sont donnés à titre de référence uniquement. La garantie limitée de la machine est nulle si la machine a été altérée par quiconque n'a pas été autorisé par écrit par CLIMAX à effectuer l'entretien sur la machine.

8.2 Liste des vues éclatées et pièces détachées

REF 59037	4
FIGURE 2 – COMMANDE 10 AMP 230V 50/60 HZ REF. 79218	9
FIGURE 5 – DIMENSIONS DE DEGAGEMENT DU TOUR PORTATIF ELECTRIQUE (POUCES/MM)	14
FIGURE 6 – DIMENSIONS DE DEGAGEMENT DU TOUR PORTATIF PNEUMATIQUE (POUCES/MM)	15
FIGURE 7- SOUPAPE DE FERMETURE	16
FIGURE 8 – GEOMETRIE DE LA TETE D’OUTIL - POUCES (MM)	19
TABEAU 4 – LUBRIFIANTS RECOMMANDES	26
FIGURE 9 – REF. 31594 ENSEMBLE DE SUPPORT DE LA BARRE PIVOTANTE D’ALIMENTATION	31
FIGURE 10 – REF. 31594 LISTE DES PIECES DE L’ENSEMBLE DE SUPPORT DE LA BARRE PIVOTANTE D’ALIMENTATION	32
FIGURE 11 – REF. 30333 ENSEMBLE DU MODULE D’ALIMENTATION PNEUMATIQUE PL2000	33
FIGURE 12 – REF. 78264 UNITE DE CONDITIONNEMENT PNEUMATIQUE 1/2 EN BASSE PRESSION	34
FIGURE 13– REF. 78264 LISTE DES PIECES DE L’UNITE DE CONDITIONNEMENT PNEUMATIQUE 1/2 EN BASSE PRESSION	35
FIGURE 14 – REF. 78264 UNITE DE CONDITIONNEMENT PNEUMATIQUE 1/2 EN BASSE PRESSION, SCHEMA DE RELACHEMENT	36
FIGURE 15 – REF. 29998 ENSEMBLE PNEUMATIQUE PL2000	37
FIGURE 16 – REF. 31586 ENSEMBLE DU CORPS PRINCIPAL 2 ^E PL2000	38
FIGURE 17 – REF. 31590 ENSEMBLE ENTRETOISE 5-9 DE DIAMETRE	39
FIGURE 18 -- SCHEMA DU CONTROLEUR 10 AMP 230 V 50/60 HZ CE 79218	40
FIGURE 19 – REF. 79218 COMMANDE 10 AMP 230 V 50/60 HZ CE	41
FIGURE 20 – REF. 79218 COMMANDE 10 AMP 230 V 50/60 HZ CE MODELE MULTIPLE	42
FIGURE 21 – REF. 79218 LISTE DES PIECES POUR LA COMMANDE 10 AMP 230 V 50/60 HZ CE MODELE MULTIPLE	43
FIGURE 22 – REF. 30572 ENSEMBLE ADAPTATEUR BOULON UNIQUE	44
FIGURE 23 – REF. 30407 ENSEMBLE INDICATEUR PL2000	45
FIGURE 24 – REF. 31585 ENSEMBLE DU CORPS PRINCIPAL ET ENSEMBLE DE BARRE 2 ^E PL2000	46
FIGURE 25 – REF. 30309 ENTRAINEMENT ROTATIF PL2000 ELECTRIQUE 120V ET REF. 30816 ENTRAINEMENT ROTATIF PL2000 230V	47
FIGURE 26 – REF. 31584 MODELE PL2000 TOUR PORTATIF AIR 2E	48

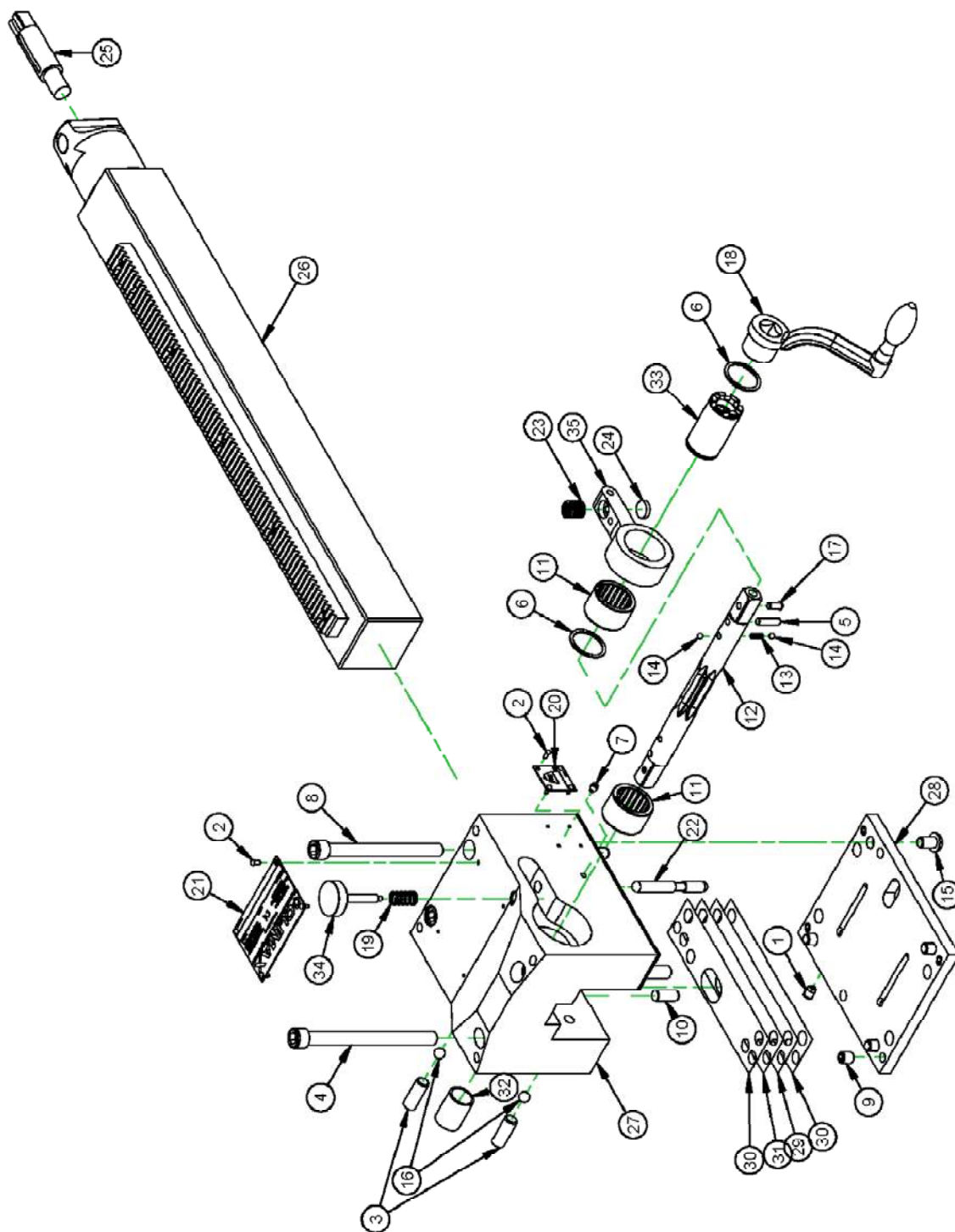
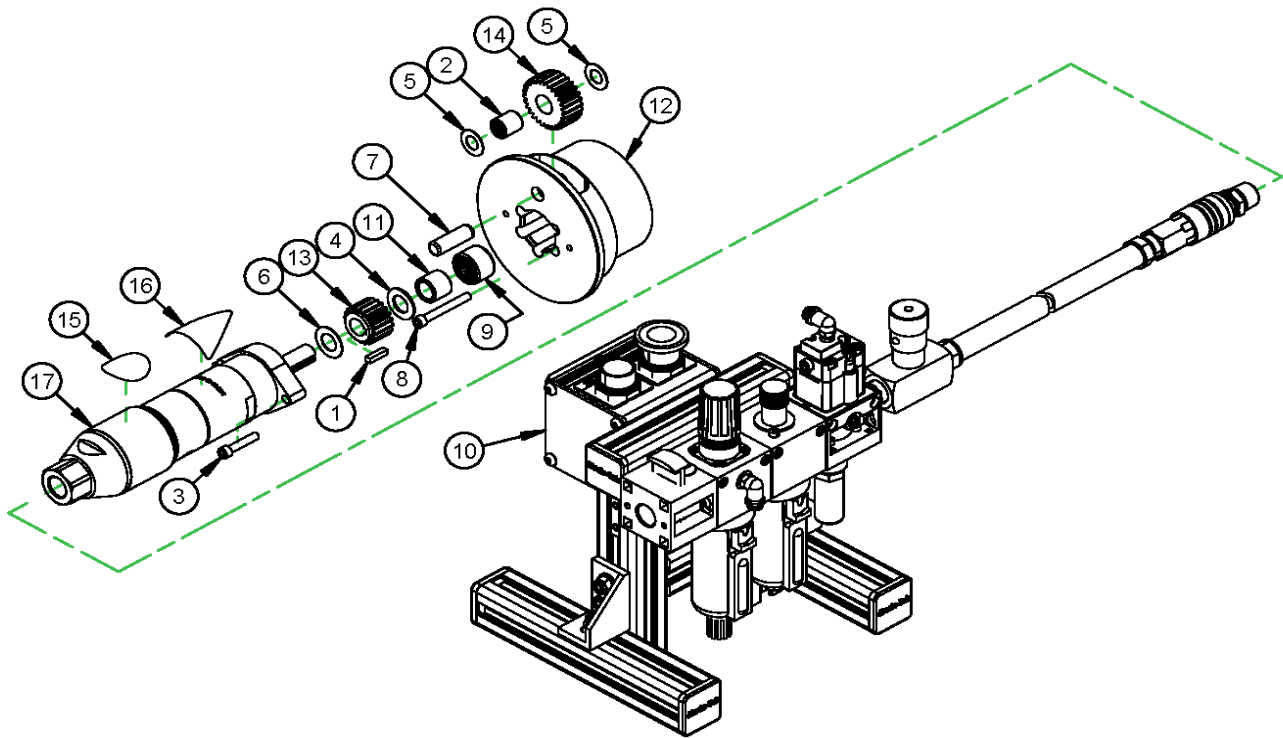


FIGURE 9 – REF. 31594 ENSEMBLE DE SUPPORT DE LA BARRE PIVOTANTE D'ALIMENTATION

PARTS LIST			
ITEM	QTY	P/N:	DESCRIPTION
1	2	10139	OILER BALL VALVE DRIVE IN
2	8	10588	SCREW DRIVE #2 x 1/4 HOLE SIZE .089
3	2	10946	SCREW 3/8-16 X 1 SSSFP
4	2	11097	SCREW 3/8-16 X 4-1/2 SHCS
5	2	11763	PIN DOWEL 3/16 x 3/4
6	2	14241	RING SNAP 1 OD SPIRAL HEAVY DUTY
7	1	15395	SCREW 10-32 X 1/4 SSSHDP
8	2	15743	SCREW 3/8-16 X 4 SHCS
9	4	15744	SCREW 5/16-18 X 3/8 SSSFP
10	2	16540	PIN DOWEL 5/16 DIA X 3/4
11	2	19307	BRG ROLLER CLUTCH .984 ID 1.26 OD X .787
12	1	19344	SHAFT PINION AXIAL FEED BB3000 PL2000
13	1	19561	SPRING COMP .148 OD X .023 WIRE X .50 LONG STAINLESS
14	2	19562	BALL STEEL 5/32 DIA
15	4	21769	5/16-18 X 1/2 BHSCS
16	2	26506	BALL NYLON 5/16 DIA
17	2	26828	PLUNGER BALL PUSHFIT
18	1	26850	HANDLE CRANK MODIFIED
19	1	26922	SPRING .36 OD X .032 X 2.25 LONG
20	1	29152	PLATE MASS CE
21	1	29154	PLATE SERIAL YEAR MODEL CE 2.0 X 3.0
22	1	29991	ROD PUSH UPPER
23	1	30039	SPRING COMP .48 OD X .051 WIRE X .50 LONG
24	1	30056	PLUG FEED ARM
25	1	30389	HOLDER ABRASIVE BELT PL2000
26	1	31196	BAR TURNING ASSY PL2000
27	1	31556	SUPPORT BAR 2ND
28	1	31557	PLATE BAR RETENTION PL2000
29	A/R	31649	SHIM BAR SUPPORT .001
30	A/R	31650	SHIM BAR SUPPORT .002
31	A/R	31695	SHIM BAR SUPPORT .0005
32	1	41261	BRG RACE MODIFIED .6256 ID X .875 OD X 1
33	1	43219	BUSHING FEED DIRECTION BB FACING HEAD
34	1	43275	KNOB KNURLED 1.0 OD X 1/4-20 X 1-1/2
35	1	43276	LEVER FEED PL2000

FIGURE 10 – REF. 31594 LISTE DES PIECES DE L'ENSEMBLE DE SUPPORT DE LA BARRE PIVOTANTE D'ALIMENTATION



PARTS LIST			
ITEM	QTY	P/N:	DESCRIPTION
1	1	10217	KEY 3/16 SQ X .75 SQ BOTH ENDS
2	1	10434	BRG NEEDLE 1/2 ID X 11/16 OD X .750 OPEN
3	2	10671	SCREW 1/4-20 X 1-1/4 SHCS
4	1	11165	WASHER THRUST .625 ID X 1.125 OD X .060
5	2	11736	WASHER THRUST .500 ID X .937 OD X .030
6	1	11823	WASHER THRUST .625 ID X 1.125 OD X .030
7	1	11832	PIN DOWEL 1/2 DIA X 1-1/2
8	5	12444	SCREW 1/4-20 X 2 SHCS
9	1	15305	BRG NEEDLE 7/8 ID X 1-1/8 OD X 3/4 OPEN
10	1	29998	ASSY PNEUMATIC PL2000
11	1	30308	BRG RACE .625 ID X .875 OD X .76
12	1	30316	HOUSING PLANETARY AIR
13	1	30334	GEAR SPUR MODIFIED
14	1	30335	GEAR IDLER AIR
15	1	59044	LABEL WARNING - CONSULT OPERATOR'S MANUAL 1.5 DIA
16	1	80207	LABEL WARNING - ENTANGLEMENT/ROTATING SHAFT GRAPHIC 1.95 TALL TRIANGLE YELLOW
17	1	80902	MOTOR AIR 177 RPM AT MAX PWR 382 RPM FS CW

FIGURE 11 – REF. 30333 ENSEMBLE DU MODULE D’ALIMENTATION PNEUMATIQUE PL2000

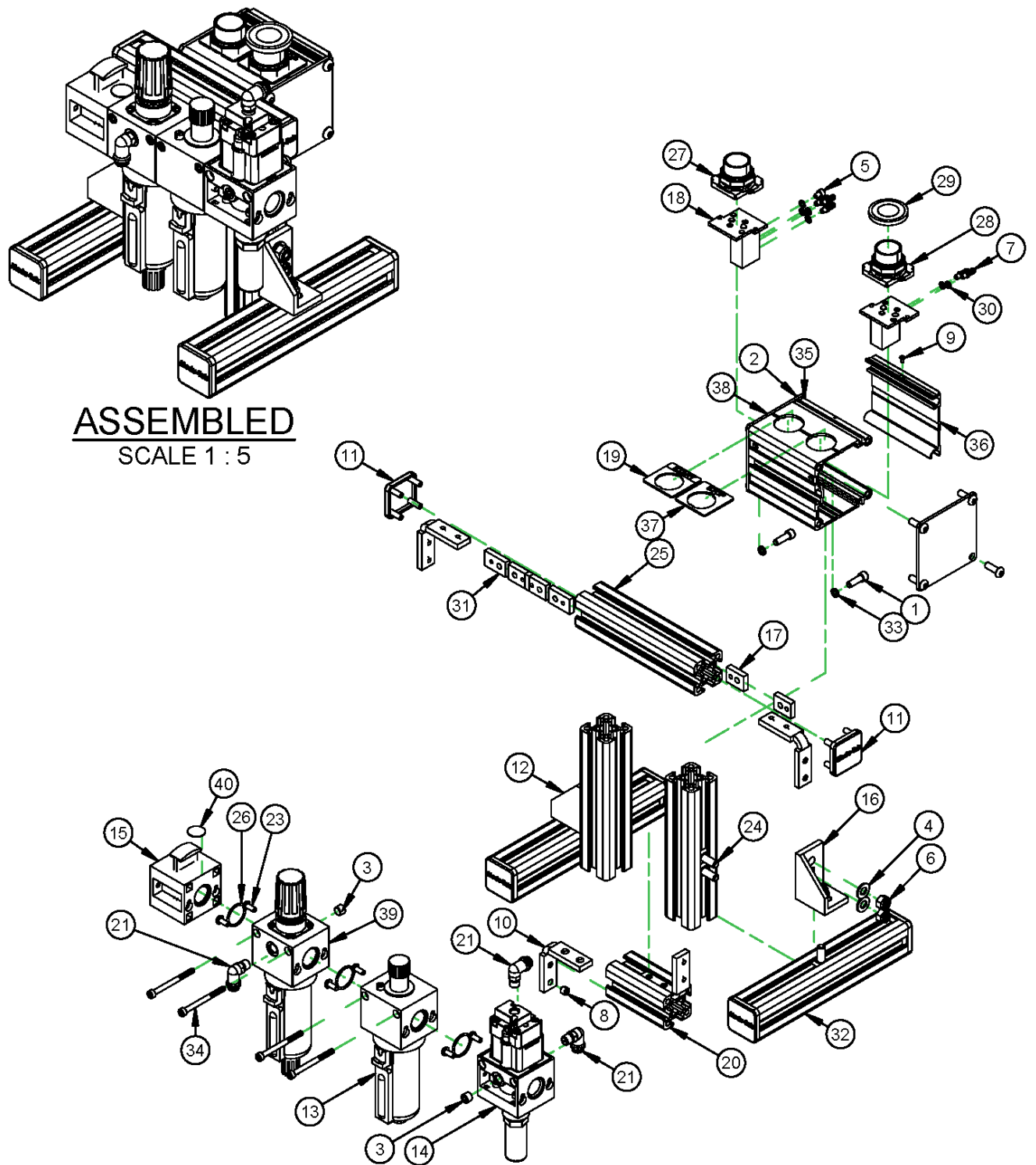


FIGURE 12 – REF. 78264 UNITE DE CONDITIONNEMENT PNEUMATIQUE 1/2 EN BASSE PRESSION.

PARTS LIST			
ITEM	QTY	P/N:	DESCRIPTION
1	2	10160	SCREW 1/4-20 X 3/4 SHCS
2	8	11365	SCREW 1/4-20 X 3/4 BHSCS
3	2	12616	FTG PLUG 1/8 NPTM SOCKET
4	6	13489	WASHER 5/16 FLTW SAE
5	1	14726	SCREW 10-32 X 1/4 SHCS
6	6	19729	NUT 5/16-18 NYLON INSERT LOCKNUT
7	5	22235	FTG BARB #10-32 X 1/8 HOSE
8	16	27895	SCREW 5/16-18 X 5/16 SSSFP
9	1	35857	SCREW 4-40 X 1/4 FHSCS
10	4	46761	BRACKET 90DEG JOINER MODU-TEK
11	6	46764	ENDCAP 1 X 1 FOR 1.63SQ MODU-TEK EXTRUSION
12	1	46765	BRACKET 1X2 SLOT HALF WEB LEFT MODU-TEK
13	1	46768	LUBRICATOR AIR 1/2 NPTF 3.8oz BOWL W/SIGHT
14	1	46769	VALVE EXHAUST QUICK PILOT 1/2NPTF MUFFLER
15	1	46777	VALVE SHUT OFF VS22 SERIES
16	1	46783	BRACKET 1X2 SLOT HALF WEB RIGHT MODU-TEK
17	2	46784	NUT SQUARE 5/16-18 AND 1/4-20
18	2	46785	VALVE PUSHBUTTON 5 PORT PNEUMATIC
19	1	46797	LEGEND PLATE START 10250 SERIES
20	1	46802	1.63 X 1.63 X 3.375L MODU-TEK EXTRUSION
21	3	48648	FTG ELBOW 1/8 NPTM X 1/4 TUBE PRESTOLOK
22	60	48650	TUBING 1/4 OD POLYURETHANE (INCH) (NOT SHOWN)
23	6	53617	SCREW M5 X 0.8 X 12MM BHCS BLACK FINISH
24	6	59436	SCREW 5/16-18 X 3/4 T-BOLT
25	3	59437	1.63 X 1.63 X 7.00L MODU-TEK EXTRUSION
26	3	59442	O-RING 2mm X 23mm ID X 25mm OD
27	1	59458	PUSHBUTTON GREEN FLUSH
28	1	59459	PUSH BUTTON PUSH PULL MAINTAINED (M-M)
29	1	59462	PUSH BUTTON OPERATOR RED 1-5/8
30	6	59480	WASHER #10 FLTW PLASTIC .32 OD .025 THICK
31	4	59705	NUT PLATE M5 X .08 AND 5/16-32 .75 X 1.25 X .25
32	2	59739	EXTRUSION 1.63 X 1.63 X 8.75 MODU-TEK
33	2	59745	WASHER 1/4 LOCW .37 OD .07 THICK
34	4	59754	SCREW M5 X 0.8 X 40MM SHCS
35	1	59820	ENCLOSURE PNEUMATIC CONTROL VALVE 3.38 X 3.435 X 3.9
36	1	59821	COVER PNEUMATIC CONTROL VALVE ENCLOSURE 3.38 X 3.435 X 3.9
37	1	59825	LEGEND PLATE STOP 10250SERIES YELLOW BACKGROUND
38	2	68644	PLATE COVER EXTRUDED WIREWAY
39	1	78054	FILTER/REGULATOR PARTICULATE 1/2NPTF METAL BOWL GLASS
40	1	81132	LABEL WARNING - INSERT SAFETY LOCK

**FIGURE 13– REF. 78264 LISTE DES PIECES DE L'UNITE DE CONDITIONNEMENT
PNEUMATIQUE 1/2 EN BASSE PRESSION**

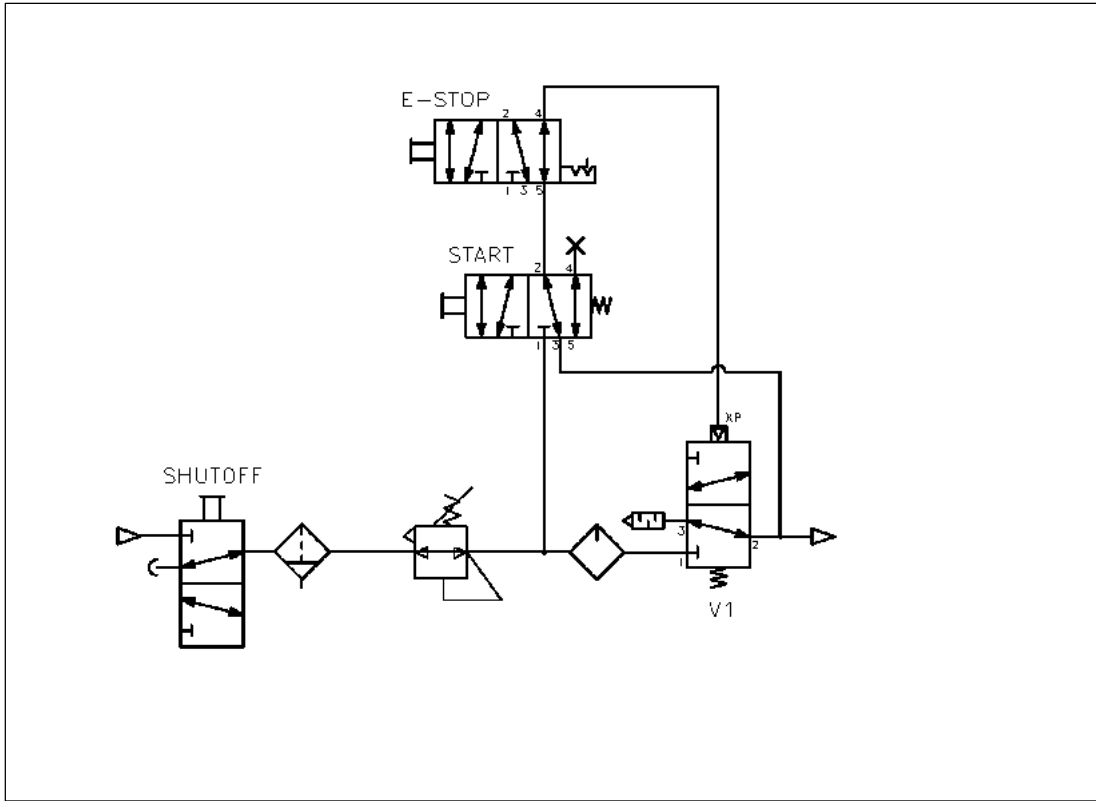
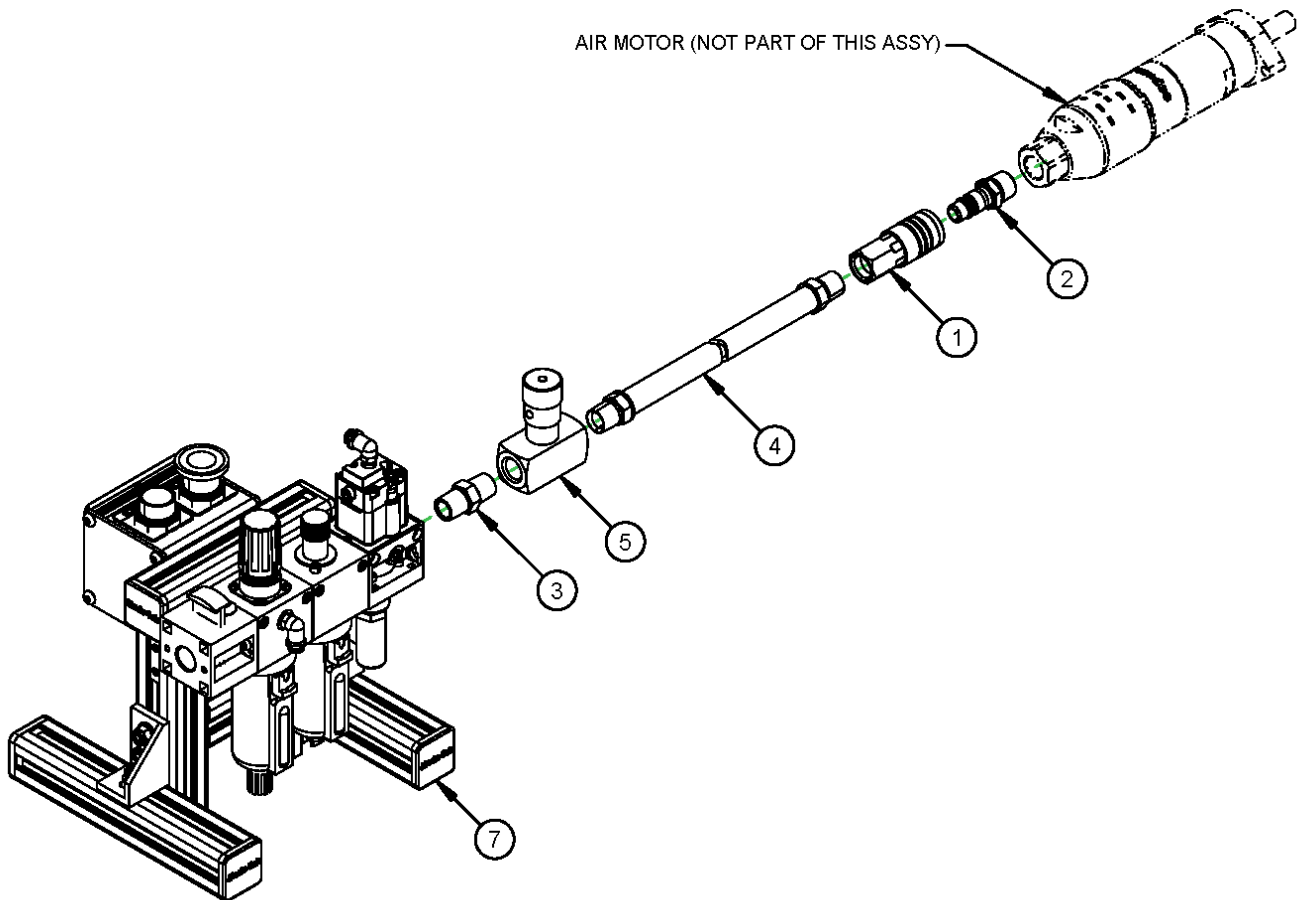
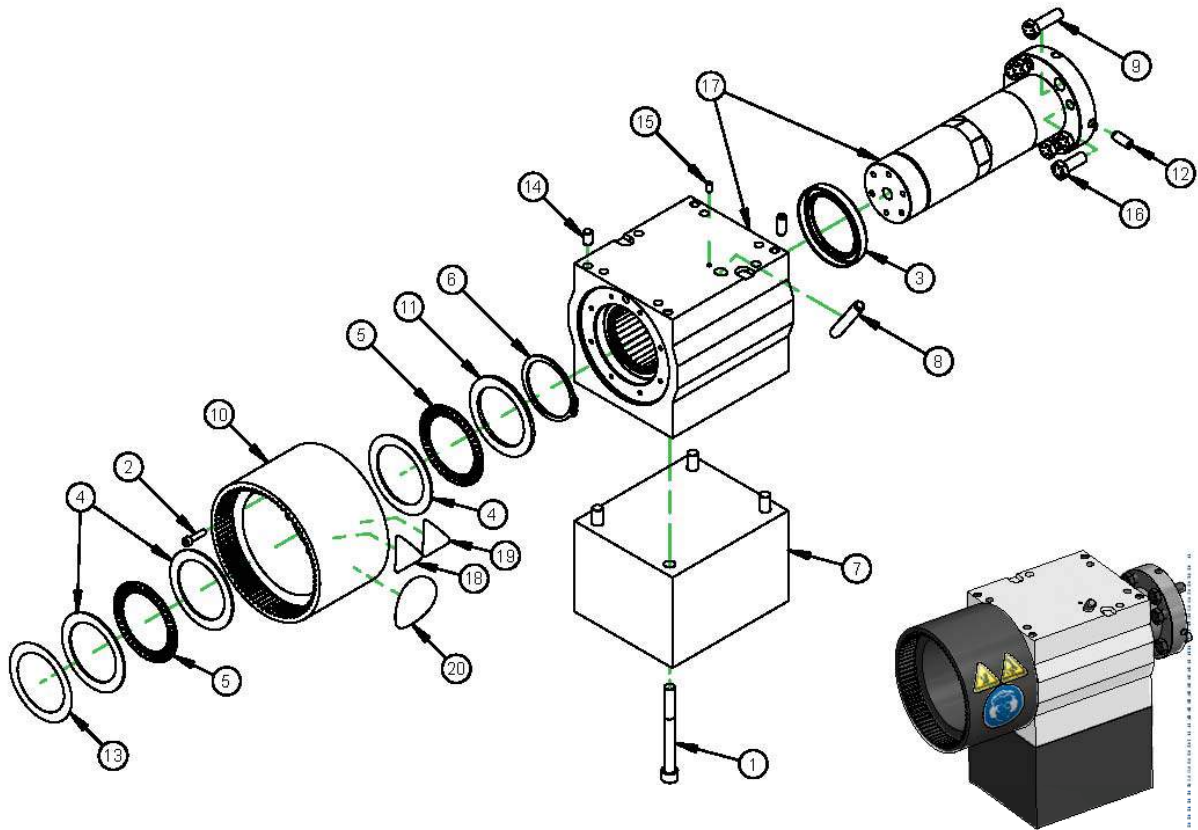


FIGURE 14 – REF. 78264 UNITE DE CONDITIONNEMENT PNEUMATIQUE 1/2 EN BASSE PRESSION, SCHEMA DE RELACHEMENT



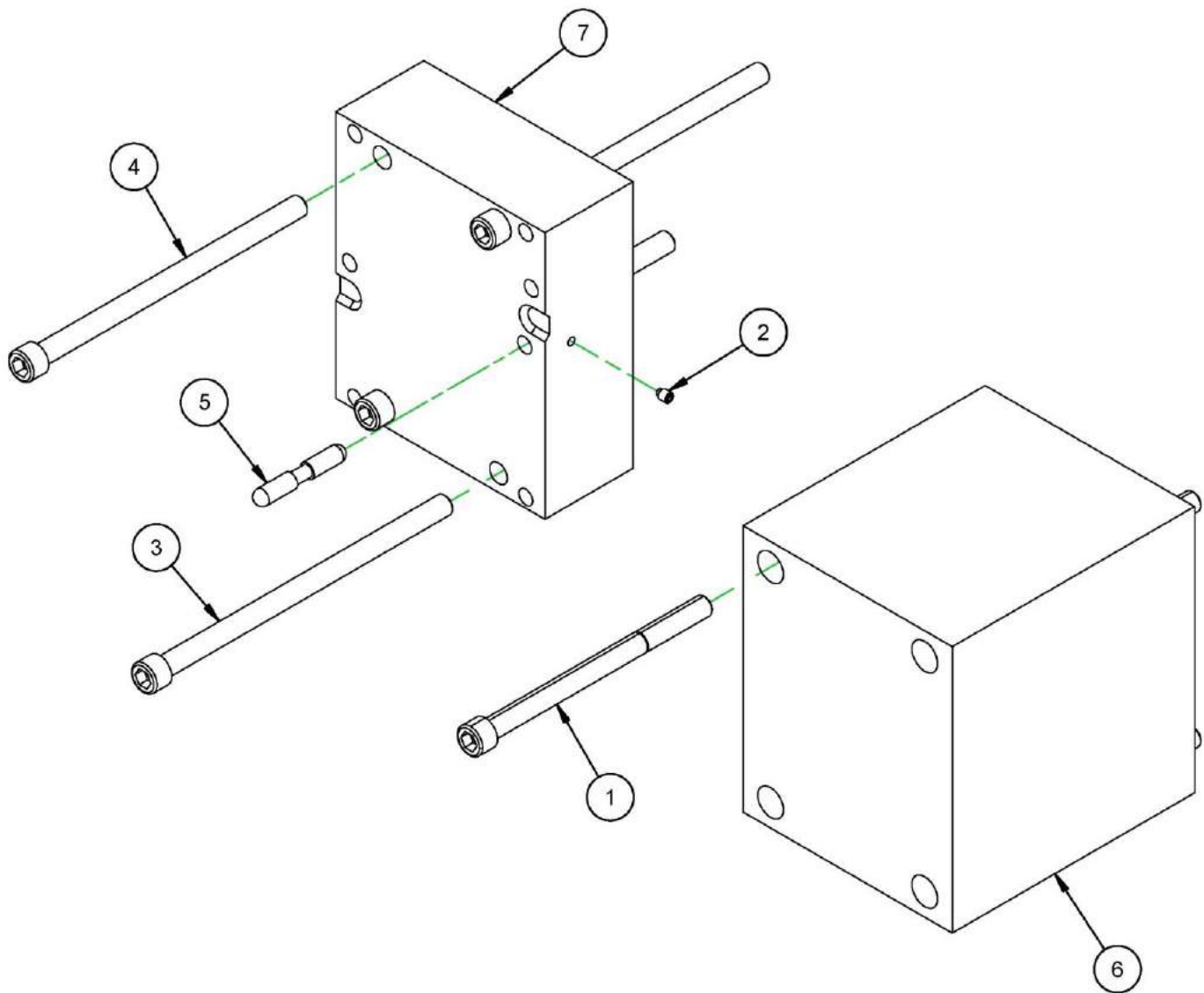
PARTS LIST			
ITEM	QTY	P/N:	DESCRIPTION
1	1	13208	FTG QD COUPLER 1/2B 1/2 NPTF PNEUMATIC
2	1	13209	FTG QD NIPPLE 1/2B 1/2 NPTM PNEUMATIC
3	1	14704	FTG NIPPLE 1/2 NPTM X 1/2 NPTM
4	1	15915	HOSE ASSY 801 1/2 X 1/2 NPTMS X 1/2 NPTMS X 72
5	1	22229	VALVE NEEDLE 1/2 IN.
6	1	34866	(NOT SHOWN) OIL AIRTOOL COMPLETE
7	1	78264	PNEUMATIC CONDITIONING UNIT 1/2 IN LOW PRES. DROPOUT

FIGURE 15 – REF. 29998 ENSEMBLE PNEUMATIQUE PL2000



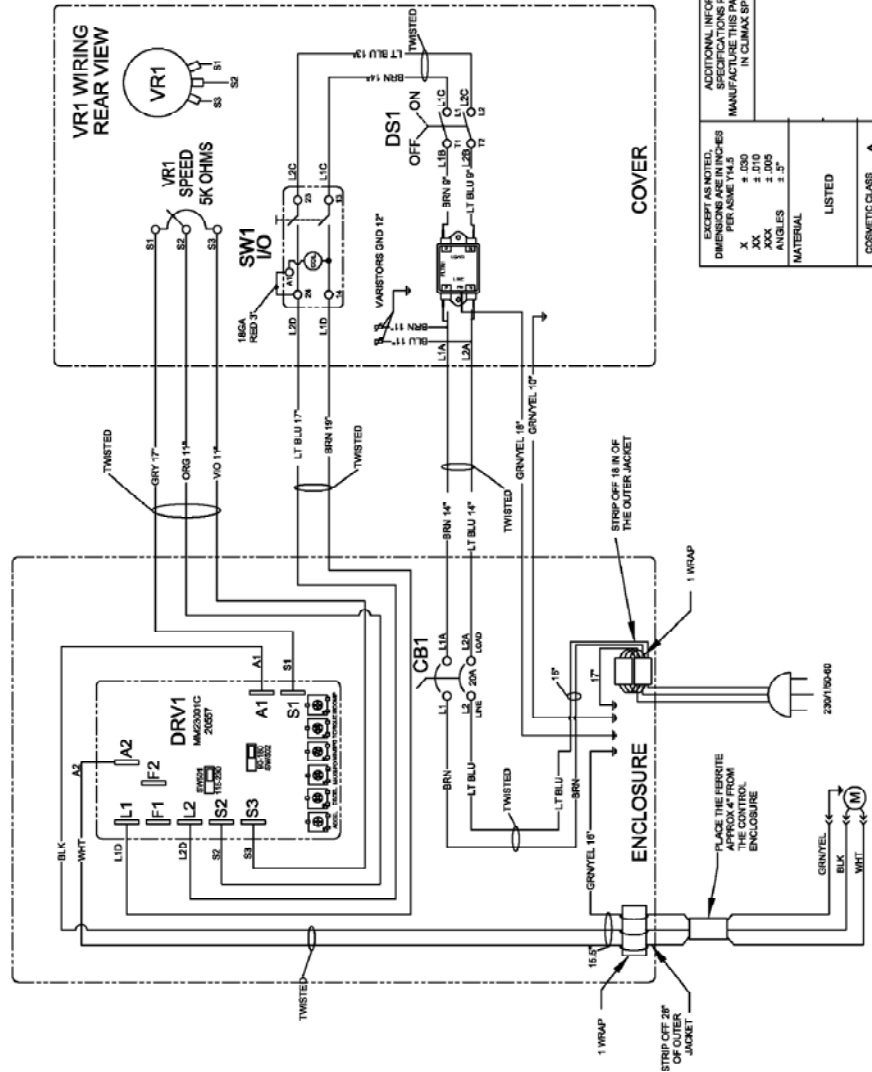
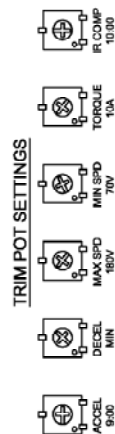
PARTS LIST			
ITEM	QTY	P/N:	DESCRIPTION
1	4	11064	SCREW 3/8-16 X 3-1/2 SHCS
2	8	12648	SCREW 10-24 X 3/4 SHCS
3	1	16107	SEAL 2.250 ID X 3.000 OD X .375
4	3	16114	WASHER THRUST 2.250 ID X 3.000 OD X .060
5	2	16115	BRG THRUST 2.250 ID X 3.000 OD X .0781
6	1	16136	RING SNAP 2-1/4 OD X .078 TH
7	1	30006	COUNTERWEIGHT 28 LB PL2000
8	1	30007	ROD PUSH LOWER
9	4	30037	SCREW 3/8-24 X 1-1/4 HHCS GRADE 8
10	1	30281	GEAR RING PL2000
11	1	30307	WASHER THRUST 2.250 ID X 3.000 OD X .125
12	4	30596	SCREW 8-32 X 1/4 SSSFP BRASS TIP
13	A/R	30839	SHIM 2-1/4 ID X 3 OD X .002
		30840	SHIM 2-1/4 ID X 3 OD X .003
		30841	SHIM 2-1/4 ID X 3 OD X .010
14	4	31592	PIN DOWEL 5/16 X 1/2
15	1	32012	SCREW 10-32 X 3/8 SSSCP
16	4	33761	SCREW 3/8-24 X 1 HHCS GRADE 8
17	1	52173	ASSY SPINDLE AND HOUSING PL2000
18	1	78741	LABEL WARNING CRUSH FOOT
19	1	78742	LABEL WARNING ENTANGLEMENT OF HAND/ROTATING SHAFT GRAPHIC 1.13 TALL TRIANGLE YELLOW
20	1	81008	LABEL WEAR HEARING AND EYE PROTECTION 2 INCH ROUND

FIGURE 16 – REF. 31586 ENSEMBLE DU CORPS PRINCIPAL 2^E PL2000



PARTS LIST			
ITEM	QTY	PART No.	DESCRIPTION
1	4	15213	SCREW 3/8-16 X 5 SHCS
2	1	15395	SCREW 10-32 X 1/4 SSSHDP
3	2	15541	SCREW 3/8-16 X 6-1/2 SHCS
4	2	15613	SCREW 3/8-16 X 6 SHCS
5	1	30055	ROD PUSH SPACER
6	1	30437	COUNTERWEIGHT 41 LB
7	1	31580	SPACER 2 IN 2ND

FIGURE 17 – REF. 31590 ENSEMBLE ENTRETOISE 5-9 DE DIAMETRE



CLIMAX Portable Machining & Welding Systems		79218
Model 10 AMP Part No. 79218-1		79218-1
Material: Steel		10
Finish: Yellow		12
Weight: 10.0		1.0
Dimensions: 10.0		1.0

- NOTES:**
- BUILD IN ACCORDANCE WITH CLIMAX ELECTRICAL STANDARD 36380
 - APPLY HEAT SINK COMPOUND TO THE MOUNTING SURFACE OF THE DRIVE
 - APPLY NOLALOX TO ALL GROUND TERMINATIONS
 - ALL DEVICES TO BE IDENTIFIED PER PRINT. LABELS TO BE AFFIXED TO PANEL ADJACENT TO THE DEVICE (i.e. VR1, SW1, DS1 ETC)
 - ALL WIRES TO BE LABELED AT EACH END AS LISTED ON SCHEMATIC.
 - SET TRIM POTS AS SHOWN ABOVE, APPLY BLUE SECURITY SEAL ON EACH
 - TWIST ALL WIRE PAIRS, AND VR1 WIRE TRIC. MINIMUM 1 TWIST PER 1-1/2 INCHES.

		CONTROLLER 10 AMP 230V 50/60 HZ CE MULTIPLE MODEL	
EXCEPT AS NOTED, DIMENSIONS ARE IN INCHES PER ASME Y14.5 X .000 .XX .XXX ANGLES MATERIAL	ADDITIONAL INFORMATION AND SPECIFICATIONS REQUIRED TO MANUFACTURE THIS PART ARE PROVIDED IN CLIMAX SPEC. P100	CAGE CODE 15509	REV/ISSN H
LISTED AS NOTED	SCALE NONE	SIZE B	SHEET 1 OF 1

FIGURE 18 -- SCHEMA DU CONTROLEUR 10 AMP 230 V 50/60 Hz CE 79218

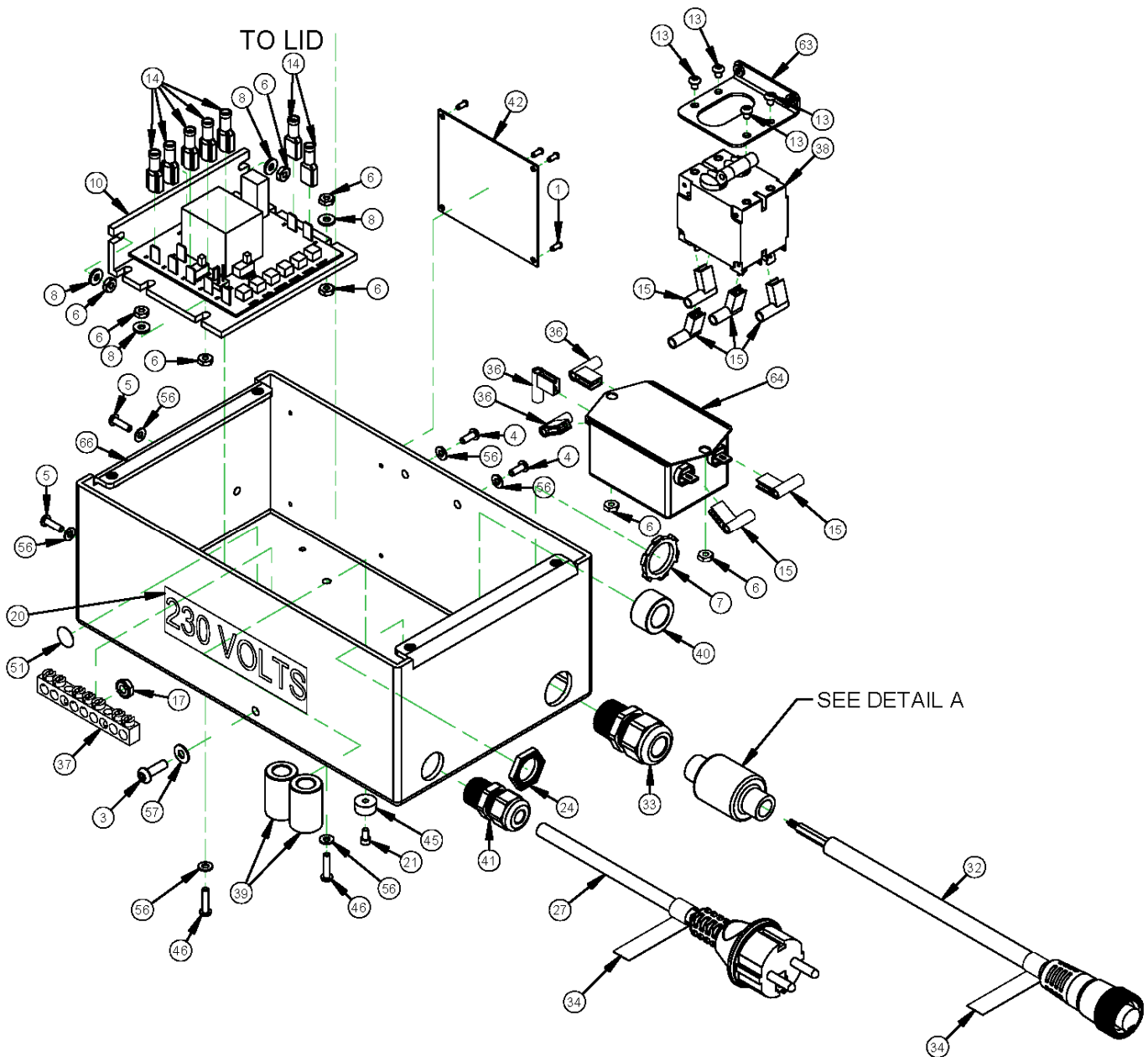
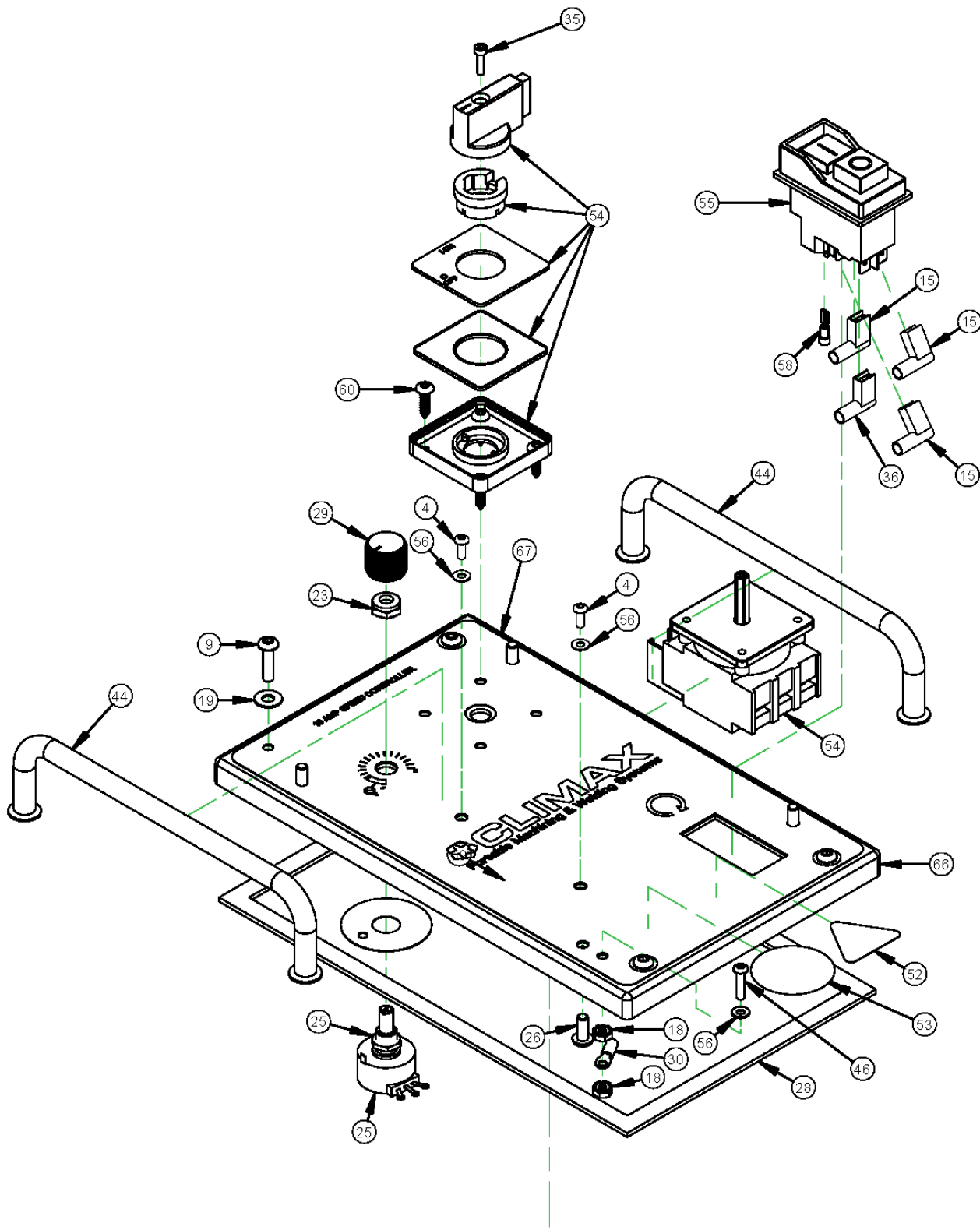


FIGURE 19 – REF. 79218 COMMANDE 10 AMP 230 V 50/60 Hz CE

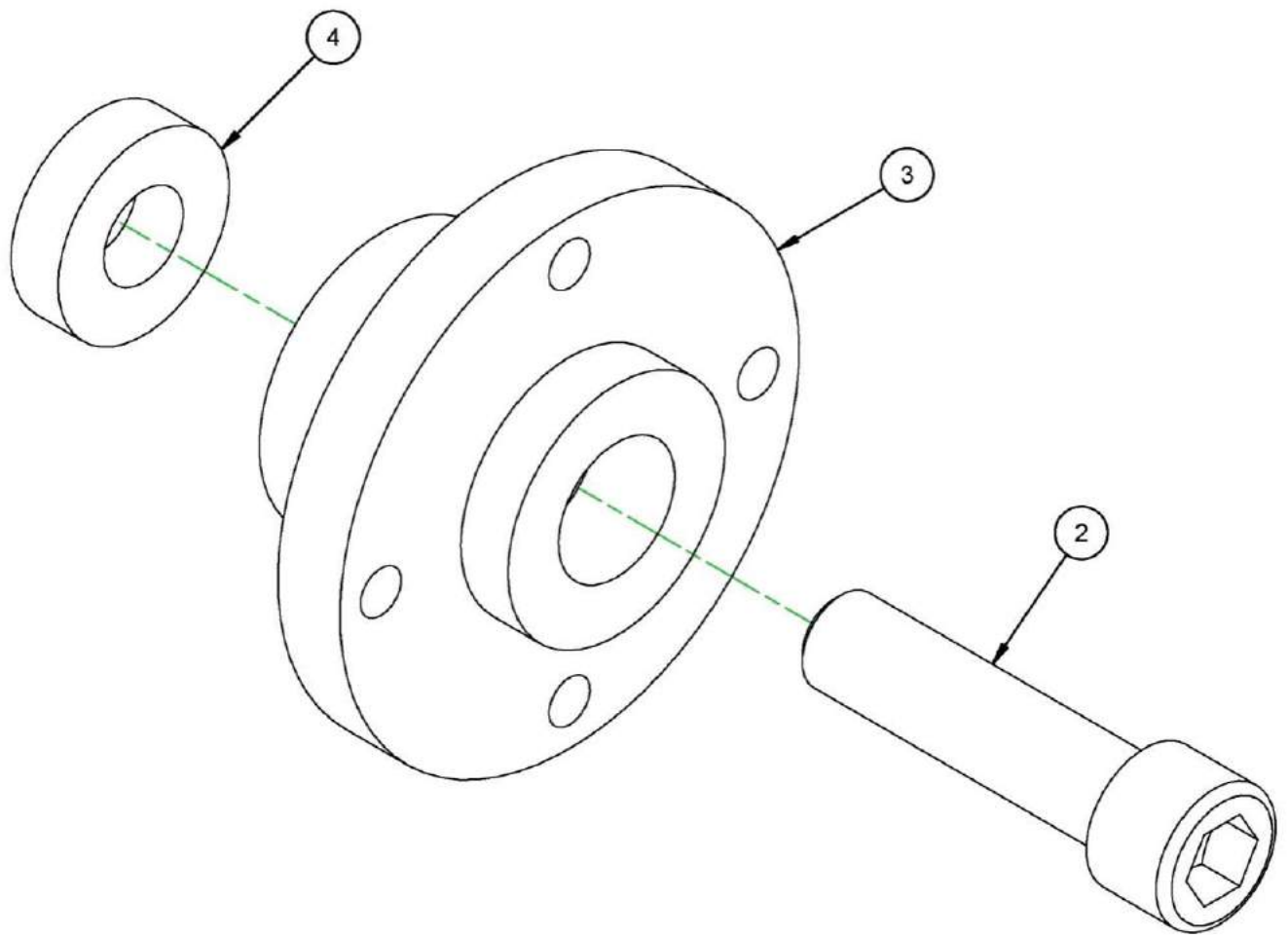


TO ENCLOSURE

FIGURE 20 – REF. 79218 COMMANDE 10 AMP 230 V 50/60 Hz CE MODELE MULTIPLE

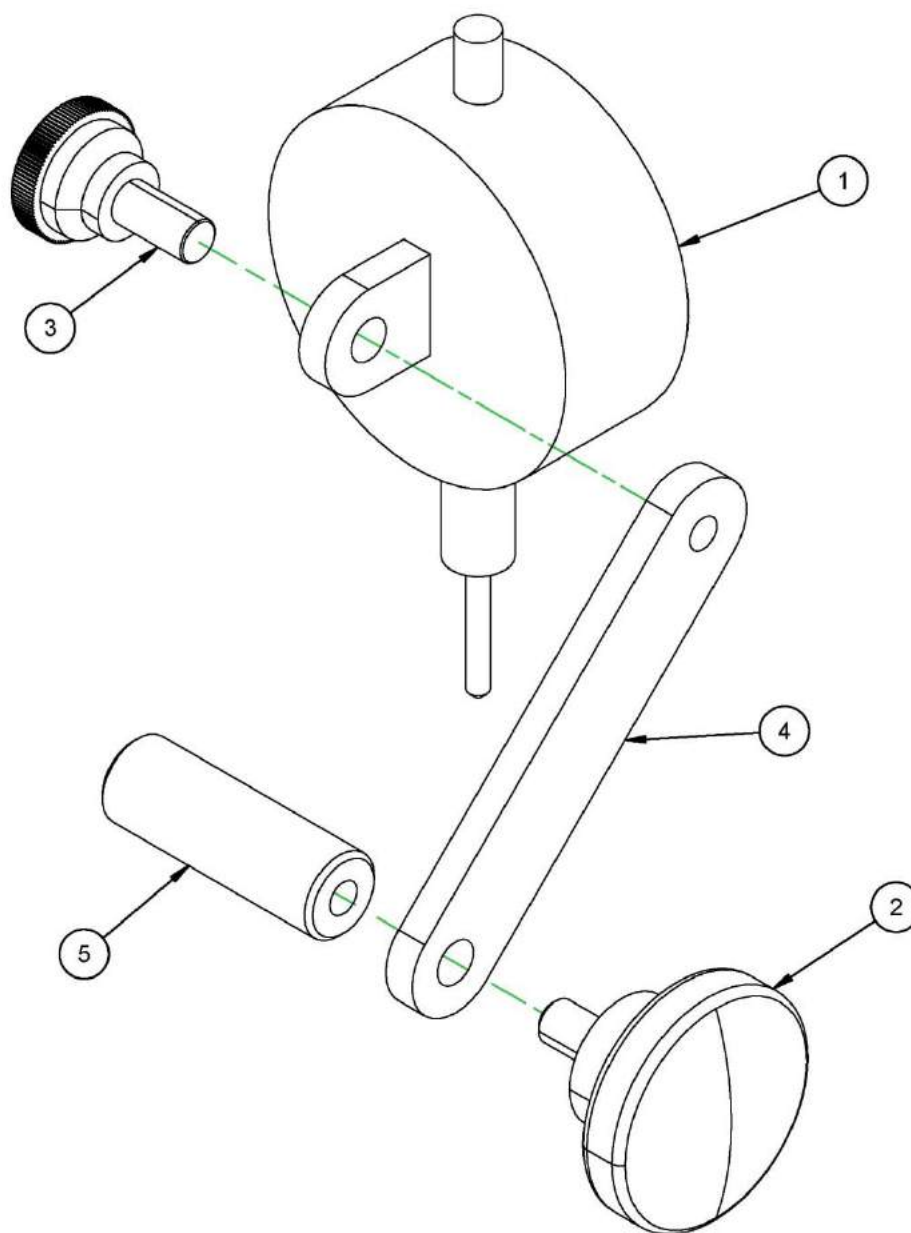
PARTS LIST				PARTS LIST			
ITEM	QTY	P/N:	DESCRIPTION	ITEM	QTY	P/N:	DESCRIPTION
1	4	10588	SCREW DRIVE #2 x 1/4 HOLE SIZE .089	37	1	38444	GROUND BUSS 7 POLE COPPER CE CERTIFIED
2	10	10673	(NOT SHOWN) WIRE TIE SMALL .09 X 3.5	38	1	42798	CIRCUIT BREAKER 20 AMP DOUBLE POLE
3	1	11674	SCREW #10-32 x 5/8 BHSCS	39	2	45158	FERRITE BEAD TUBULAR .398 ID X .735 OD X 1.125 LG
4	4	11877	SCREW 6-32 X 3/8 BHSCS	40	1	45159	FERRITE BEAD TUBULAR .545 ID X .88 OD X .50
5	2	11888	SCREW 6-32 X 1/2 BHSCS	41	1	46383	CORD GRIP 105-.312 DIA 3/8 NPT
6	8	11887	NUT 6-32 STDN ZINC PLATED	42	1	47981	NAMEPLATE ELECTRICAL CONTROL PANELS CE
7	1	12574	CONDUIT NUT 1/2 NPT	43	1	46778	CHOKE FERRITE 1.02 OD X 0.505 ID X 1.125 125 OHM @25MHZ
8	4	12621	WASHER #6 FLTW SAE ZINC	44	2	52160	HANDLE 180MM X 43MM U-SHAPED CHROME
9	4	18902	SCREW 10-32 X 3/4 BHSCS	45	4	55771	BUMPER 1/2 OD X 1/4 TALL X 1/8 CENTER HOLE
10	1	20557	CONTROL SPEED SCR MM23001C	46	3	82944	SCREW 6-32 X 5/8 BHSCS
11	3	22351	(NOT SHOWN) WIRE 18 AWG 800V RED TYPE MTW	47	3	70857	TUBING HEAT SHRINK 75 ID 2 1 SHRINK RATIO CLEAR 50 FT SPOOL
12	8	22800	(NOT SHOWN) TUBE SHRINK .125 DIA BLACK	48	2	70901	TUBING HEAT SHRINK 19 ID 2 1 SHRINK RATIO
13	4	26488	SCREW 6-32 X 3/16 BHSCS	49	20	71021	(NOT SHOWN) WIRE 18 AWG BLUE TYPE MTW MIN 600V 0.1 OD
14	7	26629	TERMINAL SPADE 16-14 AWG .250 X .032 FEMALE INSULATED	50	2	73782	(NOT SHOWN) VARISTOR 420VAC RMS 560VDC 4.5KA PEAK CURRENT 14MM DIA
15	9	27377	TERMINAL SPADE 90DEG 16-14AWG .250 FM INSUL	51	1	77568	LABEL PROTECTIVE EARTH 1/2" DIA
16	29	27571	(NOT SHOWN) WIRE 16 AWG GRN/YEL TYPE MTW	52	1	78593	LABEL WARNING - ELECTRICAL SHOCK/ELECTROCUTION 1 13" TRIANGLE
17	1	28060	NUT, 10-32 UNF KEPS	53	1	78824	LABEL WARNING - DO NOT EXPOSE TO WATER
18	2	29450	NUT 6-32 LOCKING STAR WASHER	54	1	78953	DISCONNECT SWITCH DOOR MOUNT IP55 16 AMP RED/YELLOW HANDLE
19	4	29458	WASHER #10 FLTW NYLON .031 THICK	55	1	79231	SWITCH 230V LOW-VOLTAGE DROPOUT
20	1	30081	LABEL VOLTAGE 230V (KB)	56	9	79318	WASHER #6 NYLON .15 ID X .32 OD X .03 BLACK
21	4	30828	SCREW 5-40 X 1/4 SHCS	57	1	79348	WASHER #10 NYLON .19 ID X .44 OD X .03 BLACK
22	4	32304	(NOT SHOWN) TERMINAL PIN 14-16 AWG	58	1	79574	TERMINAL SPADE 22-18 AWG .110 X .032 FEMALE INSULATED RED
23	1	32926	SEAL POTENTIOMETER HEXNUT .25 SHAFT 3/8-32 TH	59	11	79605	(NOT SHOWN) HOLDER CABLE TIE 3/4 X 3/4 3/16 CABLE TIE
24	1	33099	NUT CONDUIT 3/8 STEEL	60	4	79843	SCREW #8 X 5/8 SHEET METAL #2 SQUARE DRIVE
25	1	33182	POTENTIOMETER 10K LIN 1/4 SHAFT 3/8 BUSHING	61	84	79864	(NOT SHOWN) WIRE 14 AWG BRN TYPE MTW
26	4	34481	SCREW M5 X 0.8 X 12 mm BHSCS	62	81	79867	(NOT SHOWN) WIRE 14 AWG LT BLU TYPE MTW
27	1	34829	CORDSET CEE 7/7 STRAIGHT MOLDED PLUG 250V 16AMP 2.5M	63	1	80091	BRACKET CIRCUIT BREAKER CE SPEED CONTROLLER
28	34	35655	SEAL NEOPRENE SPONGE 3/8 X 5/32 ADHESIVE BACK	64	1	80337	FILTER RFI/EMI 16AMP 120/250VAC 50/60HZ
29	1	35766	KNOB POTENTIOMETER AL .75 DIA .25 SHAFT	65	2.5	81002	TUBING HEAT SHRINK 3:1 ADHESIVE 1.1 ID SHRINK TO .38 RED
30	1	35799	TERMINAL RING 22-16 #8/M3 5 STUD	66	1	82961	ENCLOSURE 230V BB3000 PL2000 CONTROLLER CE
31	17	36428	(NOT SHOWN) WIRE 18 AWG GRY TYPE MTW	67	1	82984	LEGEND PLATE BB3000 120/230V SPEED CONTROLLER
32	1	36718	CORDSET 3-POLE 13A FEMALE CONNECTOR 144 IN				
33	1	37739	CORD GRIP NONMETALLIC .17-.47 DIA X 1/2 NPT				
34	2	37748	WIRE TIE VELCRO 11 LONG				
35	1	37817	SCREW M3 X 0.5 X 12mm SHCS				
36	4	38324	TERMINAL SPADE FEMALE 90 DEG 12-10 AWG				

FIGURE 21 – REF. 79218 LISTE DES PIÈCES POUR LA COMMANDE 10 AMP 230 V 50/60 Hz CE MODELE MULTIPLE



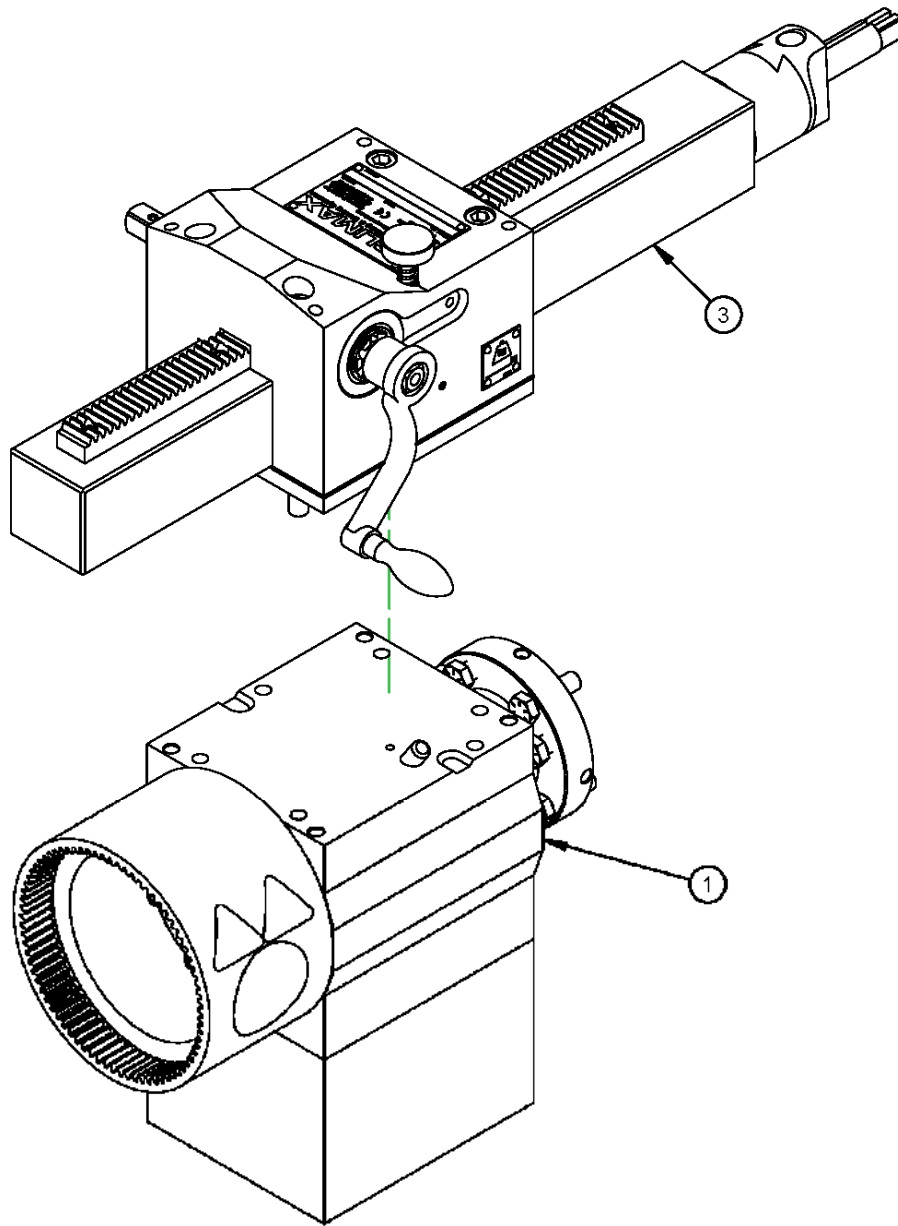
PARTS LIST			
ITEM	QTY	PART No.	DESCRIPTION
1	NS	11920	WRENCH HEX 1/2 SHORT ARM
2	1	13356	SCREW 5/8-11 X 2-1/2 SHCS
3	1	30571	ADAPTER SINGLE BOLT PL2000
4	1	31309	SPACER SINGLE BOLT ADAPTER

FIGURE 22 – REF. 30572 ENSEMBLE ADAPTATEUR BOULON UNIQUE



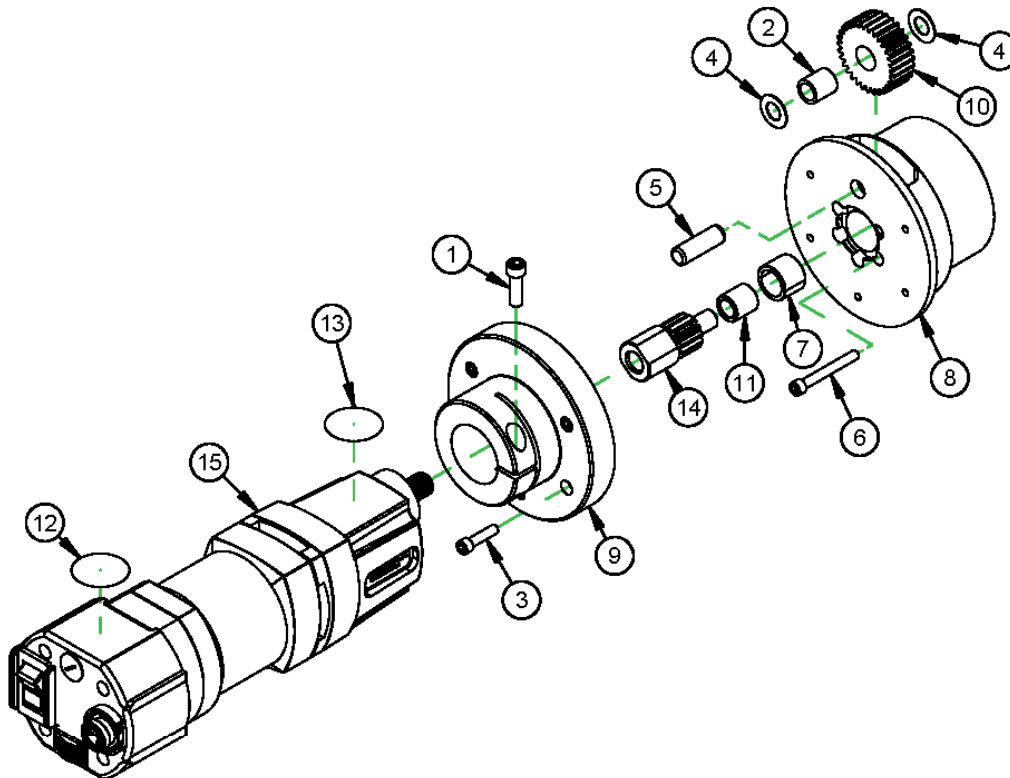
PARTS LIST			
ITEM	QTY	PART No.	DESCRIPTION
1	1	10580	INDICATOR DIAL .25 RANGE 0-50-0 .001 GRADUATION LUG MOUNT
2	1	10582	KNOB PLASTIC KNURLED
3	1	10583	KNOB PLASTIC KNURLED
4	1	10584	HOLDER DIAL INDICATOR
5	1	30621	STUD DIAL INDICATOR

FIGURE 23 – REF. 30407 ENSEMBLE INDICATEUR PL2000



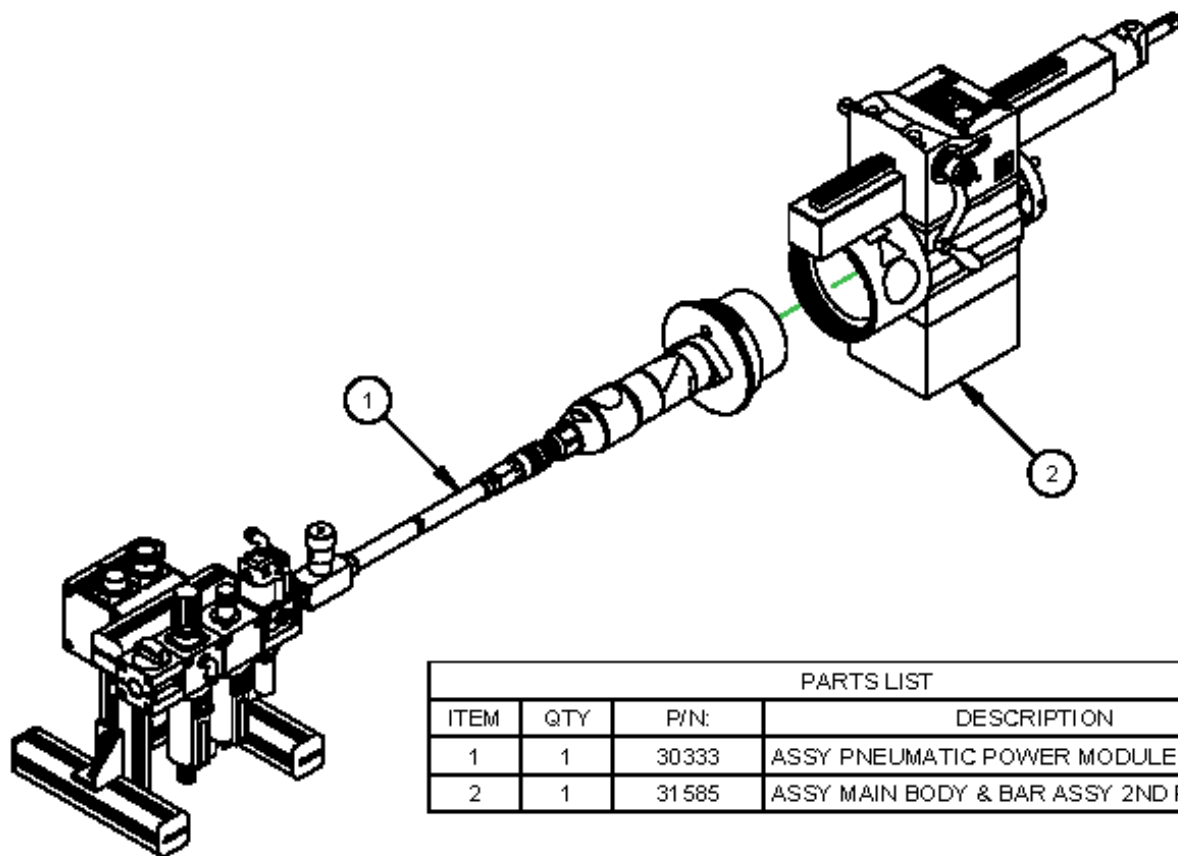
PARTS LIST			
ITEM	QTY	P/N:	DESCRIPTION
1	1	31586	ASSY MAIN BODY 2ND PL2000
2	1	31587	KIT TOOL PL2000 2ND (NOT SHOWN)
3	1	31594	BAR TURNING SUPPORT FEED ASSY 2ND

FIGURE 24 – REF. 31585 ENSEMBLE DU CORPS PRINCIPAL ET ENSEMBLE DE BARRE 2^E PL2000



PARTS LIST		
ITEM	PART No.	DESCRIPTION
1	10431	SCREW 5/16-18 X 1 SHCS
2	10434	BRG NEEDLE 1/2 ID X 11/16 OD X .75 OPEN
3	11118	SCREW 1/4-20 X 1 SHCS
4	11736	WASHER THRUST .500 ID X .937 OD X .030
5	11832	PIN DOWEL 1/2 DIA X 1-1/2
6	12444	SCREW 1/4-20 X 2 SHCS
7	14239	BRG NEEDLE 3/4 ID X 1 OD X .75 OPEN
8	30302	HOUSING PLANETARY ELECTRIC
9	30303	MOUNT MOTOR ELECTRIC
10	30305	GEAR IDLER ELECTRIC 16DP 31TEETH 20PA X .75
11	30408	BRG RACE .500 ID X .750 OD X .780
NS	36549	CONTROL SPEED ASSY KM3000 120V 4TH GEN DOM (NOT SHOWN)
	79218	CONTROLLER BB3000 230V 50/60 HZ CE (NOT SHOWN)
12	59044	LABEL WARNING - CONSULT OPERATOR'S MANUAL
13	78824	LABEL WARNING - DO NOT EXPOSE TO WATER
14	79809	GEAR PINION ELECTRIC PL2000
15	81584	MOTOR MODIFIED 230V 1050W X 780 RPM REVERSIBLE PL2000
	81585	MOTOR MODIFIED 120V 1050W X 780 RPM REVERSIBLE PL2000

FIGURE 25 – REF. 30309 ENTRAINEMENT ROTATIF PL2000 ELECTRIQUE 120V ET REF. 30816 ENTRAINEMENT ROTATIF PL2000 230V



PARTS LIST			
ITEM	QTY	P/N:	DESCRIPTION
1	1	30333	ASSY PNEUMATIC POWER MODULE PL2000
2	1	31585	ASSY MAIN BODY & BAR ASSY 2ND PL2000

31584 - MODEL PL2000 PORTABLE LATHE AIR 2ND

FIGURE 26 – REF. 31584 MODELE PL2000 TOUR PORTATIF AIR 2E

ANNEXE A SDS

Contactez CLIMAX pour obtenir les fiches de données de sécurité actuelles.

Page laissée intentionnellement vierge.

 **CLIMAX**

 **BORTECH**  **CALDER**  **H&S** **TOOL**