PL3000

TOUR PORTABLE

MANUEL DE FONCTIONNEMENT

INSTRUCTIONS INITIALES

CLIMAX
Portable Machining & Welding Systems

Réf. : 31041-F **avril 2023** **Révision 5**

©2023 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 entreposée sur tout support d'entreposage 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 droits 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 à votre 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

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 au Royaume-Uni)

Unit 3 Martel Court
S. Park Business Park
Stockport SK1 2AF, UK

Téléphone : +44 (0) 161-406-1720

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 Asie-Pacifique)

316 Tanglin Road 02-01
Singapour 247978

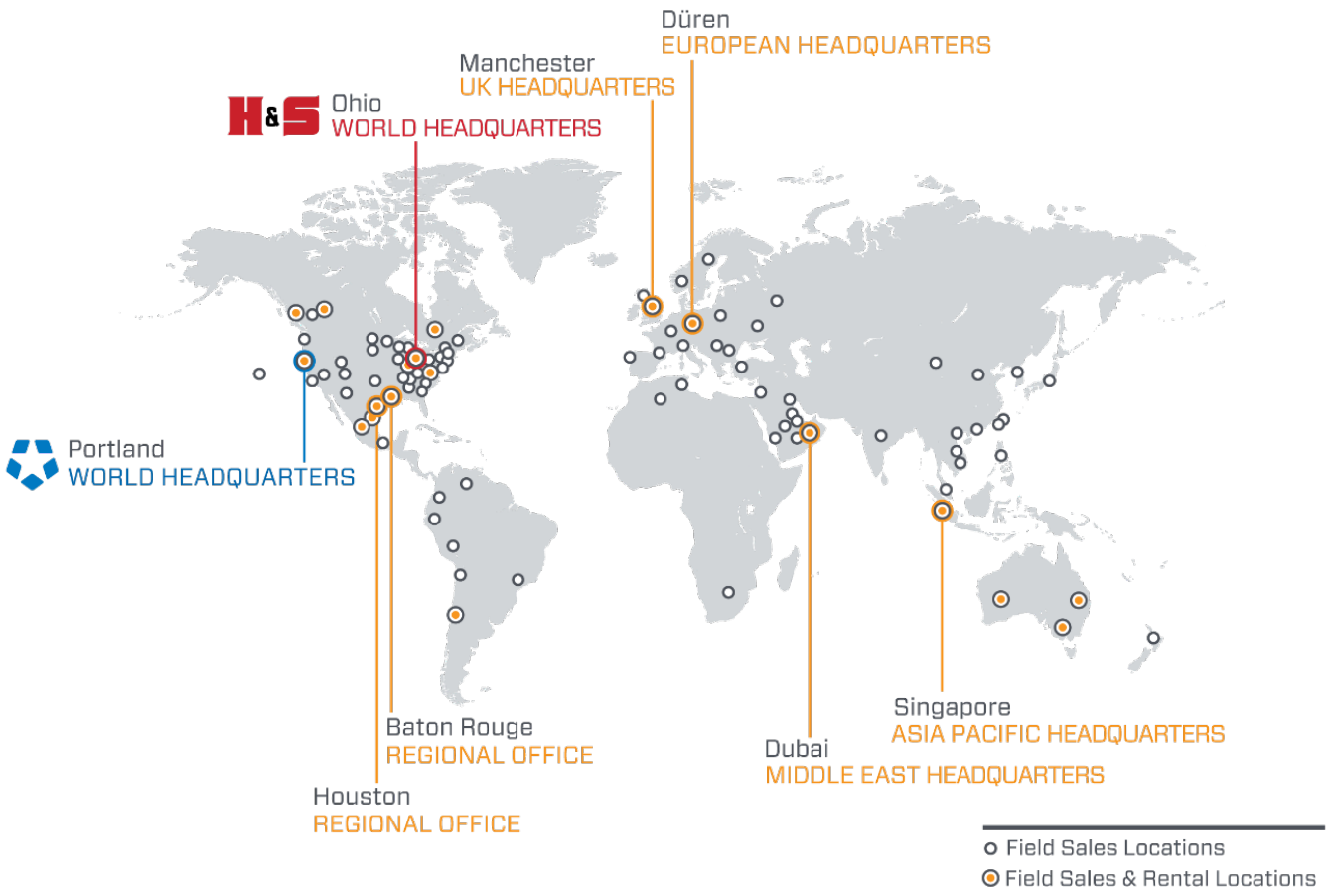
Téléphone : +65 9647-2289
Fax : +65 6801-0699

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

Warehouse 5, Plot :
369 272 Um Sequim
Road
Al Quoz 4
PO Box 414 084
Dubaï, 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 d'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 son représentant d'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 celle décrite dans le manuel. Les spécifications du produit sont sujettes à changement sans préavis.

DONNEES CE

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

Niveau sonore : 84 dB(A) – Protection auditive obligatoire

Niveau de puissance sonore : 93.3 dB(A) (Pneumatique)

Niveau de pression sonore de l'opérateur : 87,3 dB(A) (Pneumatique)

Niveau de pression sonore ressenti par les tiers : 86,9 dB(A) (Pneumatique)

Réf. 59035

Table des matières

Sommaire

INTRODUCTION 1
Comment utiliser ce manuel 1
Recommandations d'étiquetage 1
Consignes de sécurité 2
Consignes de sécurité 4
Evaluation des risques et atténuation des dangers 6
Étiquettes sur la machine 8
Verrouillage de la machine 9
VUE D'ENSEMBLE 11
Description du tour électrique 11
Description du tour pneumatique 11
INSTALLATION 15
Paramétrage de la machine 15
Montage de la machine 16
Centrer la machine 18
Montage du moteur 19
Raccordement de l'alimentation 20
Démarrage et arrêt de la machine électrique 22
Raccordement de l'alimentation pneumatique 24
Connexion de puissance pneumatique 24
Unité de conditionnement pneumatique (PCU) 25
Fonction du composant : 25
Réglage de la vitesse du moteur pneumatique 26
Démarrage et arrêt de la machine à air - style américain 27
Arrêt de la machine : 28
Démarrage et arrêt de la machine à air - conforme CE 28
Alimentation axiale 29
Avance axiale automatique 29
Réglage de la vitesse de rotation 31
Réglage électrique de la vitesse 33
Réglage pneumatique de la vitesse 33
Préparation du grain de tournage 33
Assemblages optionnels 34
Pince de montage ID 35
FONCTIONNEMENT 37
Contrôles avant démarrage 37
Contrôles généraux de pré-démarrage du tour 37
Contrôles du pré-démarrage du tour électrique 37
Contrôles du pré-démarrage du tour pneumatique 37
Fonctionnement 38
Coupe lourde 39
Polissage de l'arbre 40
Polissage de tache 41
Polissage de l'arbre entier 41

Démontage 41
MAINTENANCE 43
Lubrifiants recommandés.....43
Châssis principal.....43
Bride de fixation 43
Ensemble barre de rotation.....43
Moteur électrique 43
Moteur pneumatique et unité de commande pneumatique 44
Carter planétaire 44
Pince de montage ID.....44
STOCKAGE..... 45
Pièces de rechange..... 46
VUES ÉCLATÉES ET PIÈCES DÉTACHÉES..... 47
Schémas..... 65
SDS 69

INTRODUCTION

Comment utiliser ce manuel

Ce manuel décrit les informations nécessaires pour le paramétrage, le fonctionnement, l'entretien, le stockage, l'expédition, et la mise hors service du PL3000.

La première page de chaque chapitre comprend un résumé du contenu du chapitre pour vous aider à retrouver des informations spécifiques. Les annexes contiennent des informations supplémentaires sur le produit pour aider aux tâches de paramétrage, d'utilisation et d'entretien.

Veuillez lire l'ensemble de ce manuel pour vous familiariser avec le PL3000 avant d'essayer de le paramétrer ou de l'utiliser.

Recommandations d'étiquetage

L'objectif des panneaux et des étiquettes de sécurité du produit est d'accroître le niveau de sensibilisation aux dangers possibles.

Les symboles d'alerte de sécurité indiquent **DANGER**, **AVERTISSEMENT** ou **ATTENTION**. Ces symboles peuvent être utilisés conjointement avec d'autres symboles ou pictogrammes. Le non-respect des avertissements de sécurité peut causer des blessures graves. Suivez toujours les précautions de sécurité pour réduire les risques de dangers et de blessures graves :

	DANGER
	Indique une situation dangereuse qui pourrait entrainer la mort ou causer des blessures graves.

	AVERTISSEMENT
	Indique une situation potentiellement dangereuse qui pourrait entrainer la mort ou causer des blessures graves.

	ATTENTION
	Indique une situation potentiellement dangereuse qui pourrait entraîner des blessures légères à modérées, des dommages à la machine ou l'interruption d'un processus important.

	IMPORTANT
	Fournit des renseignements essentiels à l'exécution d'une tâche. Il n'y a aucun danger associé aux personnes ou à la machine.

	REMARQUE
	Fournit des informations importantes concernant la machine.

Consignes de sécurité

Le principal défi pour la plupart des travaux d'entretien sur site est que les réparations sont souvent effectuées dans des conditions difficiles.

CLIMAX ouvre la voie en matière de promotion d'une utilisation sûre de machines-outils portatives. Assurer la sécurité nécessite un effort commun. En tant qu'opérateur de cette machine, vous êtes censé assurer votre part en examinant attentivement le chantier et en suivant les procédures d'exploitation décrites dans le présent manuel, les propres règles de votre entreprise et les règlements locaux.

	AVERTISSEMENT
⚠	**Pour une sécurité et des performances maximales, lire et comprendre tout ce manuel et tous les autres avertissements et instructions de sécurité avant d'utiliser cet équipement. Le non-respect des avertissements, des instructions et des directives contenus dans ce manuel peut occasionner des blessures graves, mortelles ou des dégâts matériels.**

PERSONNEL QUALIFIÉ

Avant d'utiliser cette machine, vous devez suivre une formation spécifique de la part d'un formateur agréé. Si vous ne connaissez pas le fonctionnement correct et sûr de la machine, ne l'utilisez pas.

RESPECTEZ LES AVERTISSEMENTS

Respectez tous les avertissements et les étiquettes d'avertissement. Le non-respect des instructions ou la négligence des avertissements peut donner lieu à des blessures, voire un décès. Un soin approprié est de votre responsabilité. Contactez Climax immédiatement pour le remplacement de tout manuel ou signalétique de sécurité endommagé ou perdu.

UTILISATION PRÉVUE

N'utilisez la machine que selon les instructions contenues dans ce manuel de fonctionnement. N'utilisez pas cette machine de manière non conforme à l'utilisation prévue décrite dans ce manuel. Quand vous utilisez les outils, la machine, les accessoires et/ou les outils rapportés, vous devez déterminer les conditions de travail appropriées et le travail à réaliser.

ELOIGNEZ-VOUS DES PIECES EN MOUVEMENT

Restez éloigné de la machine pendant son fonctionnement. Ne jamais se pencher sur la machine ou y entrer pour retirer des bavures ou la régler pendant qu'elle fonctionne. Tenez les passants à distance pendant le fonctionnement de cette machine.

MACHINE TOURNANTE

Une machine tournante peut blesser gravement un opérateur. Verrouillez toutes les alimentations électriques avant d'interagir avec la machine.

TENEZ VOTRE ESPACE DE TRAVAIL PROPRE ET RANGÉ

Tenez tous les câbles et les flexibles éloignés des pièces en mouvement pendant le fonctionnement. N'encombrez pas l'espace autour de la machine. Tenez la zone de travail propre et bien éclairée.

ÉCLAIRAGE D'AMBIANCE

N'utilisez pas cette machine avec un éclairage d'ambiance inférieur à l'intensité normale.

ATTACHEZ LES VÊTEMENTS LÂCHES ET LES CHEVEUX LONGS

Une machine tournante peut blesser gravement un opérateur et les personnes à proximité. Ne portez pas de vêtements lâches ou de bijoux. Attachez en arrière les cheveux longs ou portez un chapeau.

ENVIRONNEMENTS DANGEREUX

N'utilisez pas la machine dans un environnement dangereux, comme à proximité de produits chimiques explosifs, de liquides inflammables, de gaz, de fumées toxiques, ou de dangers de rayonnement inappropriés.

FLEXIBLES, BOITIERS DE COMMANDE SUSPENDUS ET CÂBLES ELECTRIQUES

Ne pas malmener le câble du boitier de commande suspendu car cela peut endommager le câble et le boîtier suspendu. N'utilisez jamais le câble pour transporter, tirer, ou débrancher. Défaites tous les nœuds avant de redresser le câble. Tenez les câbles et les flexibles éloignés de la chaleur, de l'huile, des arêtes vives, ou des pièces en mouvement. Les prises doivent être adaptés à la sortie. Ne modifiez jamais les prises. N'utilisez pas d'outils électriques à la terre avec un adaptateur. N'exposez pas la machine à la pluie ou à des conditions humides. Avant de les utiliser, examinez toujours les flexibles et les câbles pour déceler tout dommage. Veillez à ne jamais laisser tomber un équipement électrique, cela pourrait endommager les composants.

MOUVEMENT RÉPÉTITIF

Les individus sont susceptibles de connaître des troubles des mains et des bras quand ils sont exposés à des

tâches qui impliquent des mouvements très répétitifs et/ou des vibrations.

RESTEZ VIGILANT

Restez vigilant, regardez ce que vous êtes en train de faire et faites preuve de bon sens quand vous utilisez la machine. N'utilisez pas la machine quand vous êtes fatigué ou sous l'influence de médicaments, d'alcool ou de substances médicales.

Consignes de sécurité

Tous les aspects de la machine ont été conçus en ayant la sécurité à l'esprit. Les parties rotatives ne sont pas toujours protégées par les composants de la machine ou par la pièce à usiner. Ne forcez pas la machine.

ÉQUIPEMENT DE PROTECTION INDIVIDUEL

Une protection oculaire et auriculaire doit être portée pendant l'utilisation de la machine. Ces articles de sécurité n'imposent pas de contraintes pour l'utilisation en toute sécurité de la machine.

CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT

N'utilisez pas la machine si elle n'est pas montée sur la pièce à usiner comme décrit dans ce manuel.

OUTILLAGE

La machine est dotée de tous les outils utiles pour sa configuration et son fonctionnement. Retirez tous les outils de réglage avant de démarrer la machine.

LEVAGE

La plupart des composants de la machine sont lourds et doivent être déplacés ou levés avec un montage et des pratiques approuvés. Climax n'accepte aucune responsabilité pour la sélection des équipements de levage. Suivez toujours les procédures de votre usine pour lever les objets lourds. Ne levez pas seul d'objets lourds, car vous pourriez vous blesser gravement.

OUTILS DE COUPE ET FLUIDES

Cette machine n'est pas fournie avec des fluides de coupe ou de refroidissement. Maintenez les outils de coupe affutés et propres.

COMMANDES

Les commandes de la machine sont conçues pour supporter les rigueurs d'une utilisation normale et les facteurs externes. Les interrupteurs marche/arrêt sont clairement visibles et identifiables. En cas de panne de l'alimentation électrique hydraulique, veillez à couper l'alimentation avant de quitter la machine.

ZONE DE DANGER

L'opérateur et d'autres personnes peuvent se trouver n'importe où à proximité de la machine. L'opérateur doit s'assurer que d'autres personnes ne sont pas en danger en raison de la machine.

DANGER LIÉ AUX FRAGMENTS MÉTALLIQUES

La machine produit des fragments métalliques pendant son fonctionnement normal. Vous devez porter une protection oculaire en permanence quand vous travaillez avec la machine. Retirez seulement les fragments avec une brosse une fois que la machine s'est totalement arrêtée.

ENVIRONNEMENTS DANGEREUX

N'utilisez pas la machine dans un environnement dangereux, comme à proximité de produits chimiques explosifs, de fumées toxiques, ou de sources de rayonnement dangereux.

DANGER DE RAYONNEMENT

Aucun système ou composant sur cette machine n'est capable de produire des risques liés à la CEM, aux UV ou autres dangers de radiations. La machine n'utilise pas de lasers et ne crée pas de matières dangereuses tels que gaz ou poussière.

REGLAGES ET MAINTENANCE

Tous les réglages, opérations de lubrification et de maintenance doivent être effectués avec la machine arrêtée, et coupée de toutes sources électriques. Les clapets d'arrêt doivent être consignés avant toute opération de maintenance. N'utilisez pas la machine si des pièces mobiles sont désaxées, cintrées ou cassées. Si la machine ou des pièces sont endommagées, faites réparer la machine avant de l'utiliser.

ÉTIQUETTES D'AVERTISSEMENT

Les étiquettes d'avertissement sont déjà fixées sur votre machine. Contactez Climax immédiatement si des remplacements sont nécessaires.

MAINTENANCE

Assurez-vous que les composants de la machine sont exempts de débris et correctement lubrifiés avant toute utilisation. Faites entretenir votre machine par un réparateur qualifié qui utilise seulement des pièces de rechange identiques

NIVEAU SONORE

84 dB(A) – Protection auditive obligatoire

ÉNERGIE STOCKEE

Les fluides hydrauliques peuvent toujours être sous pression ! Vérifiez que le bloc hydraulique est correctement coupé et verrouillé.

MSDS

Les fiches de sécurité sont incluses dans le manuel de maintenance.

DEMARRAGE INVOLONTAIRE

Empêchez tout démarrage involontaire. La machine doit être correctement verrouillée et/ou éteinte avant la maintenance.

CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT

N'utilisez pas cette machine par mauvais temps et fournissez une protection adéquate pour éviter de l'exposer aux éléments.

Evaluation 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 faisant 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'intention 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 de matière.

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 à la machine-outil portable.

L’opérateur doit effectuer un examen complet et une évaluation des risques sur site de l’application prévue. 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.

Liste de contrôle de l’évaluation des risques

La liste de contrôle suivante n'est pas conçue pour être une liste exhaustive des choses à suivre lors du paramétrage et de l’utilisation de cette machine-outil portable. Toutefois, ces listes de contrôle sont typiques des types de risques que le monteur et l'opérateur doivent prendre en compte. Utilisez cette liste de contrôle dans le cadre de votre évaluation des risques :

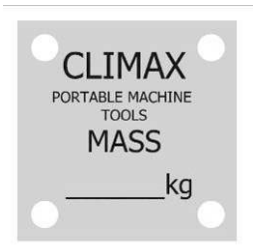
TABLEAU 1-1. LISTE DE CONTRÔLE DE L'ÉVALUATION DES RISQUES AVANT L'INSTALLATION

	Avant l'installation
☐	J’ai pris note de tous les avertissements apposés sur la machine.
☐	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).
☐	J'ai réfléchi aux besoins en matière de sécurité du personnel et installé toutes les protections nécessaires.
☐	J’ai lu les instructions de montage de la machine.
☐	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.
☐	J'ai localisé les potentielles trajectoires de chute impliquées dans les opérations de levage et d'arrimage. J’ai pris des précautions pour maintenir le personnel à l’écart des trajectoires de chute identifiées.
☐	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.
☐	J'ai évalué et atténué tout autre risque potentiel spécifique à ma zone de travail.

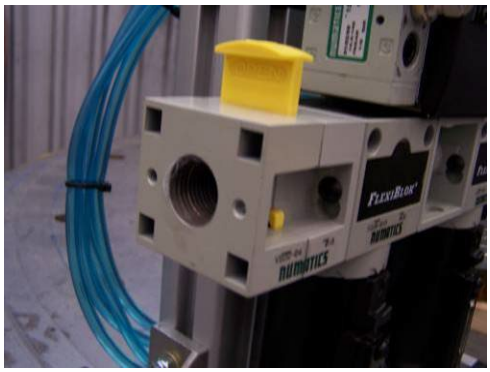
TABLEAU 1-2. LISTE DE CONTRÔLE DE L’ÉVALUATION DES RISQUES APRÈS INSTALLATION

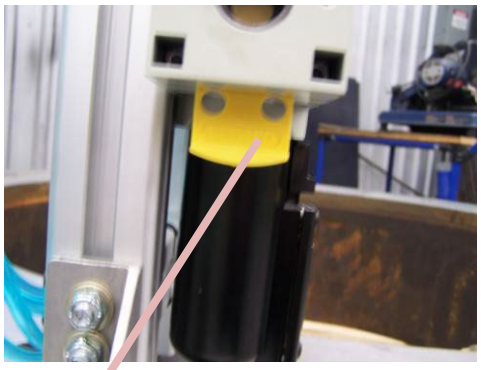
	Après l'installation
☐	J’ai vérifié que la machine est installée en toute sécurité et que le trajet de chute potentielle est dégagé. Si la machine est installée en hauteur, j’ai vérifié que la machine est protégée contre la chute.
☐	J'ai identifié tous les points de pincement possibles, tels que ceux provoqués par les pièces en rotation, et j'en ai informé le personnel concerné.
☐	J'ai prévu le confinement des copeaux produits par la machine.
☐	J’ai suivi la maintenance requise avec les lubrifiants recommandés.
☐	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, qu'elles soient du site ou autres.
☐	J'ai vérifié que tous les membres du personnel concernés comprennent et se tiennent à distance de la zone de danger.
☐	J'ai évalué et atténué tout autre risque potentiel spécifique à ma zone de travail.

Étiquettes sur la machine

 Réf. 29152	 Réf. 29154
 Réf. 34735	 Réf. 55547
 Réf. 59035	 Réf 59037

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.

Cette page est intentionnellement vierge

VUE D'ENSEMBLE

Le tour portable Modèle PL3000 se monte à l'extrémité de l'arbre. Avec un choix de puissance électrique ou pneumatique, sa taille compacte et son poids léger en font un outil idéal pour la maintenance sur site. La machine tournera des arbres de 8 "à 11,25" (203,2 à 286 mm) de diamètre. Avec les porte-outils en option, la machine peut tourner des arbres d'un diamètre aussi petit que 4" (101,6 mm). En configuration standard, le modèle PL3000 a une portée de 16" (406,4 mm) et avec une extension de barre d'outils, une portée allant jusqu'à 22" (558,8 mm).

Le modèle PL3000 comprend :

Ensemble châssis principal
Ensemble bride de fixation
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

Description du tour électrique

Le tour électrique portable PL3000 est équipé d'un moteur électrique de 3,2 cv (2,4 kW). Le moteur peut être en 120 volts ou en 230 volts. Vérifiez le numéro de série sur le moteur pour trouver la tension. Le moteur fonctionne avec un courant alternatif de 50 ou 60 cycles CA. Un contrôle de vitesse ajuste la vitesse du moteur.

Description du tour pneumatique

Le tour portable pneumatique comprend un moteur pneumatique de 1,22 CV (0,91 kW) (60 tr/min à vide). Actionner la vanne à pointeau pour régler la vitesse du moteur.

	ATTENTION
	La pression de fonctionnement recommandée est de 90 psi (620 kPa). <u>Ne pas dépasser 120 PSI (827 KPA).</u>

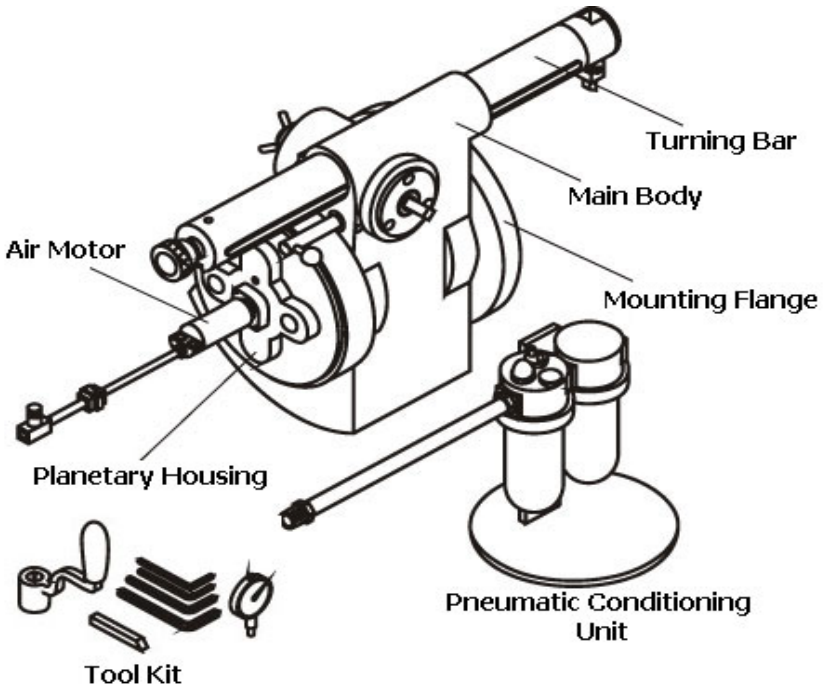


Figure1 - Tour portatif pneumatique PL3000

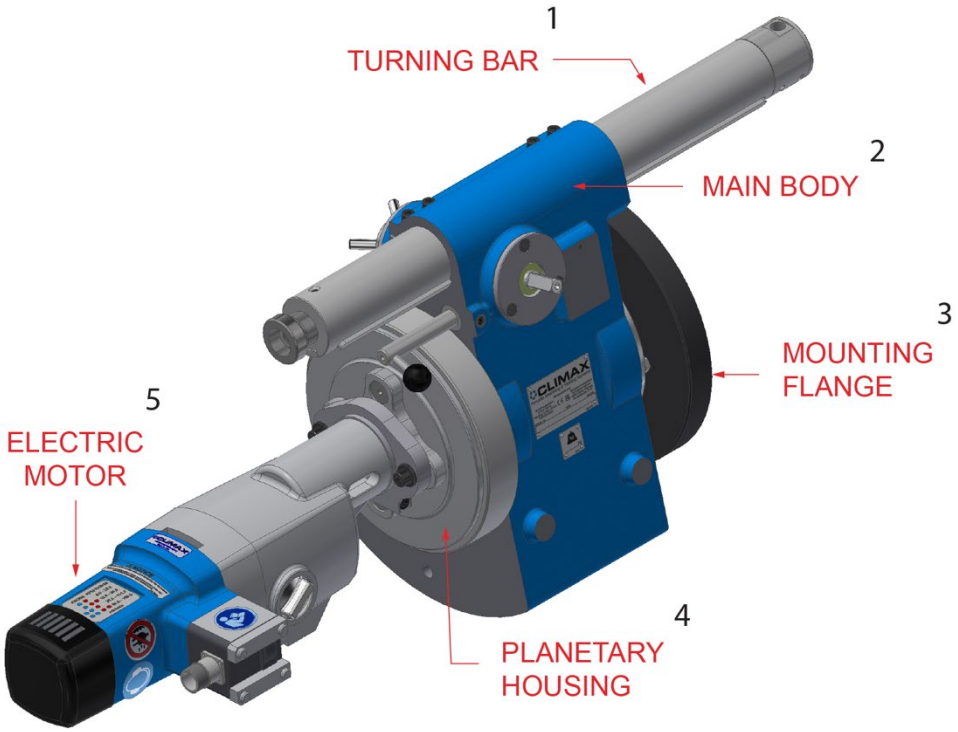


Figure 2 - Tour portable PL3000 à moteur électrique

Tableau 1. Composants électriques du PL3000

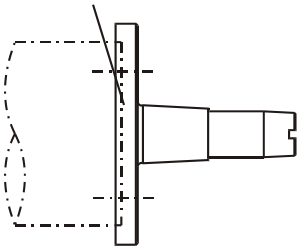
Numéro	Description
1	Barre de tour
2	Châssis principal
3	Bride de fixation
4	Carter planétaire
5	Moteur électrique

Cette page est intentionnellement vierge

INSTALLATION

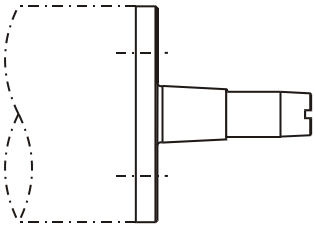
Paramétrage de la machine

Contre-alésé
Bride de fixation



En cas de contre-alésé
Bride de montage pour s'adapter sur Le manche, utilisez le carré court Tête de vis de nivellement.

Monté en bout
Bride de fixation



Lors du montage au ras du bout d'un arbre, utilisez les longues vis de nivellement à tête carrée.

	AVERTISSEMENT
⚠	**Evitez les blessures corporelles causées par les machines en mouvement ! Éteignez et débranchez tous les cordons d'alimentation et les tuyaux avant la configuration de la machine.**

Préparation de la bride de montage

Lors de la livraison, la bride de montage conique est normalement vierge. Si nécessaire, la bride peut être usinée selon vos spécifications.

Une paire de trous de levage taraudés dans la bride sert à déplacer la machine à partir de la bride. Deux jeux de quatre vis de mise à niveau à tête carrée sont inclus. Ceux-ci montent la bride sur la pièce à l'aide des trous de fixation que vous devez percer et taper dans la bride.

Lorsque la bride de montage doit être montée à plat contre la pièce à travailler, utilisez les vis les plus longues pour mettre la machine à niveau. Si la bride de montage doit être alignée contre l'extrémité de la pièce, utilisez les vis les plus courtes pour mettre la machine à niveau.

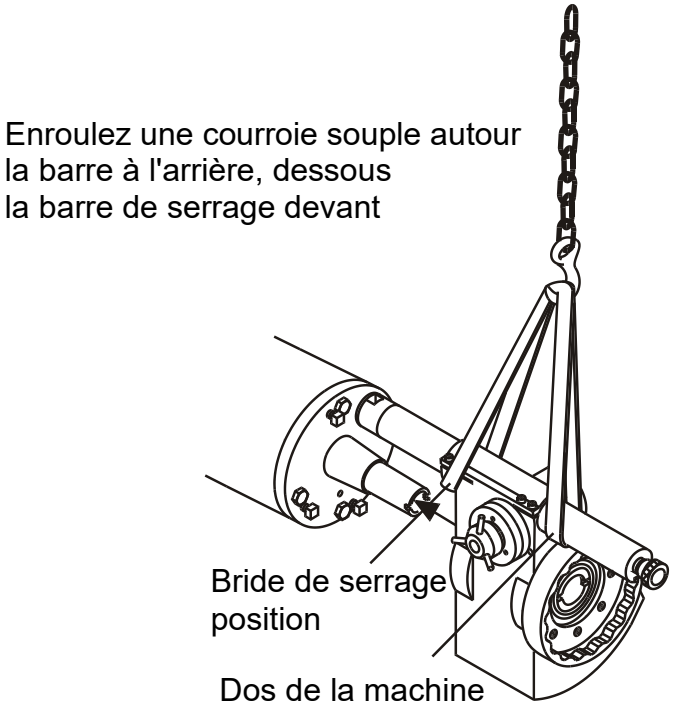
1. Si désiré, aléser la bride. Le diamètre suggéré pour l'alésage est d'environ 100" (2,54 mm) plus large que le diamètre de la tige et d'environ 1/4" (6,35 mm) de profondeur.
2. Percez des trous dans la bride de montage pour les faire correspondre aux trous de montage de l'arbre. Vous devez fournir vos propres boulons de montage. Percez et taraudez les trous pour les vis de nivellement près des trous de montage.
3. Nettoyez l'extrémité de la tige et la face de la bride de montage.
4. Fixez sans serrer la bride à l'extrémité de l’arbre. Calez les boulons de fixation. Ne les serrez pas.

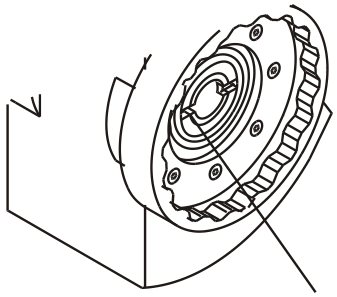
	REMARQUE
	La saleté, les bavures et la graisse sur l'extrémité de la pièce ou sur la face de la bride empêchent la bride de se fixer correctement.

Montage de la machine

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

1. Enroulez les deux extrémités d'une sangle de levage autour de la barre en laissant le corps principal entre les deux.





Fentes de montage de bride correspondre avec le montage moyeu à l'intérieur du châssis principal

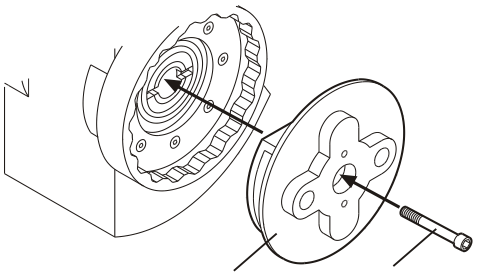
2. À l'aide d'un appareil de levage, soulevez le tour portable jusqu'à la bride de montage conique. Faites glisser la machine sans la serrer sur la bride de montage conique.
3. En regardant l'extrémité de la bride de montage conique à partir de l'arrière de la machine, alignez les fentes sur la bride de montage et le moyeu de montage.
4. Poussez rapidement le corps principal confortablement sur le cône de la bride de montage.
5. Vérifiez que les fentes sont toujours alignées. Sinon, les clés du carter planétaire ne se verrouillent pas.

	ATTENTION
	Pour éviter d'endommager la machine, ne laissez pas le moyeu de montage heurter la bride de montage lors du montage.

6. Retirez la machine de la bride de montage, réalignez les fentes et remontez la machine.

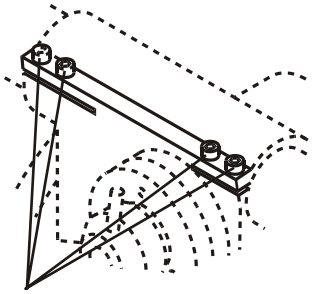
Les machines électriques et pneumatiques sont chacune équipées de leur propre style de carter planétaire. Le moteur pneumatique ne se monte pas sur la machine électrique ; le moteur électrique ne se monte pas sur la machine pneumatique. Contactez CLIMAX pour acquérir le carter planétaire approprié.

Aligner les clés de commande sur la carter planétaire avec fentes pour des clés dans le moyeu/bride de fixation



	REMARQUE
	Le tour portable PL3000 ne fonctionnera pas si les clés du carter planétaire ne sont pas verrouillées dans les fentes de montage.

7. Insérez l'ensemble du carter planétaire dans la couronne interne du corps principal. Assurez-vous que les clés du carter planétaire sont verrouillées dans les fentes du moyeu et de la bride de fixation. Il peut être nécessaire de tourner légèrement le carter pour engager les engrenages avant que le carter ne se verrouille dans les fentes.



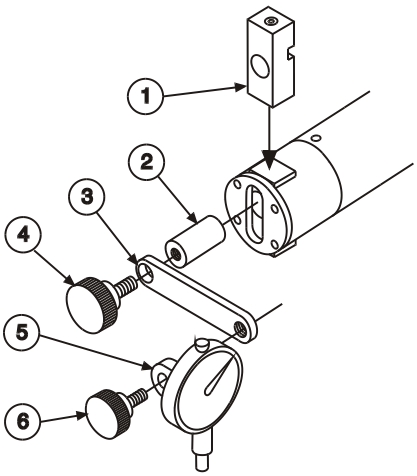
Ne pas desserrer ces quatre vis

8. Verrouillez le carter planétaire en insérant et en serrant une longue vis à tête cylindrique à six pans creux située au centre.

	AVERTISSEMENT
	Pour éviter des blessures graves, la machine doit être fixée au carter planétaire avec des vis à tête cylindrique à six pans creux avant de tenter de centrer ou d'aligner la machine.

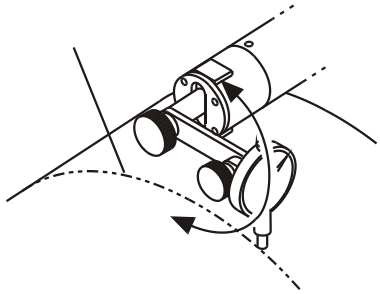
	REMARQUE
	Les quatre vis de serrage de la barre de rotation situées sur le dessus du châssis principal ne doivent PAS être ajustées. Ces vis sont préréglées en usine pour un bon alignement des barres. Desserrer ces vis provoquera la découpe d'un cône.

Centrer la machine



1. Redressez 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. Fixez le comparateur à cadran à l'extrémité de la barre de rotation (voir l'illustration du comparateur à cadran à gauche).
3. Retirez la plaque de protection du carter de réglage de la profondeur.
4. Retirez le porte-outil.
5. Insérez le porte-outil n° 1 du comparateur à cadran dans la fente du carter de réglage de la profondeur. Assurez-vous que la bascule s'insère dans la fente du support.
6. Remettez la plaque de recouvrement.
7. Faites glisser le goujon n° 2 du comparateur à cadran dans la fente de la plaque de recouvrement et dans le support n° 1.
8. Serrer la vis de fixation au bas du porte-outil.

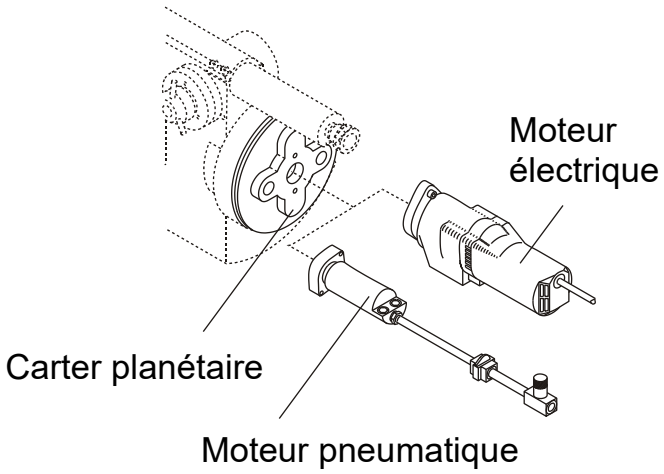
Réglez le comparateur à cadran à toucher toute la surface autour de l’arbre



9. Utilisez le large bouton en plastique n° 4 à travers l'extrémité non filetée pour fixer le support d'indicateur de cadran n° 3 à l'extrémité du goujon n° 2.
10. Placez la partie filetée du petit bouton n° 6 à travers l'indicateur à cadran n° 5 et vissez-la dans l'extrémité filetée du porte-indicateur n° 3.
11. Ajustez l’angle du comparateur à cadran de manière à ce qu’il touche l’arbre en tout temps lorsque la machine tourne autour de l’arbre. Serrer les deux boutons.
12. Faites pivoter manuellement la machine autour de l’arbre. À l'aide d'un maillet souple (caoutchouc, plastique ou cuir), tapez sur la bride de fixation conique jusqu'à ce qu'elle soit centrée.
13. Faites tourner la barre de rotation jusqu'à ce que la tête de l'outil et l'indicateur de cadran soient aussi éloignés que possible.
14. Faites pivoter manuellement la machine autour de l’arbre. Utilisez les vis de mise à niveau à tête carrée pour centrer/niveler la machine par rapport au centre de l’arbre.
15. Répétez la procédure avec le comparateur à plusieurs positions le long de l’arbre jusqu’à ce que la machine soit complètement centrée.
16. Serrer toutes les vis de montage.
17. Retirez l’ensemble indicateur de cadran.

Montage du moteur

1. Insérez l'ensemble du moteur dans l’engrenage du carter planétaire. Assurez-vous que l’arbre du pignon et la clé s’engagent avec les engrenages du carter planétaire.
2. Serrez les deux boulons de la bride du moteur.
3. Le moteur électrique doit être monté sur le carter planétaire spécifique au moteur électrique, et le moteur pneumatique doit être monté sur le carter planétaire du moteur pneumatique spécifique a ce moteur pneumatique. Les deux ne peuvent pas être échangés.



Raccordement de l'alimentation

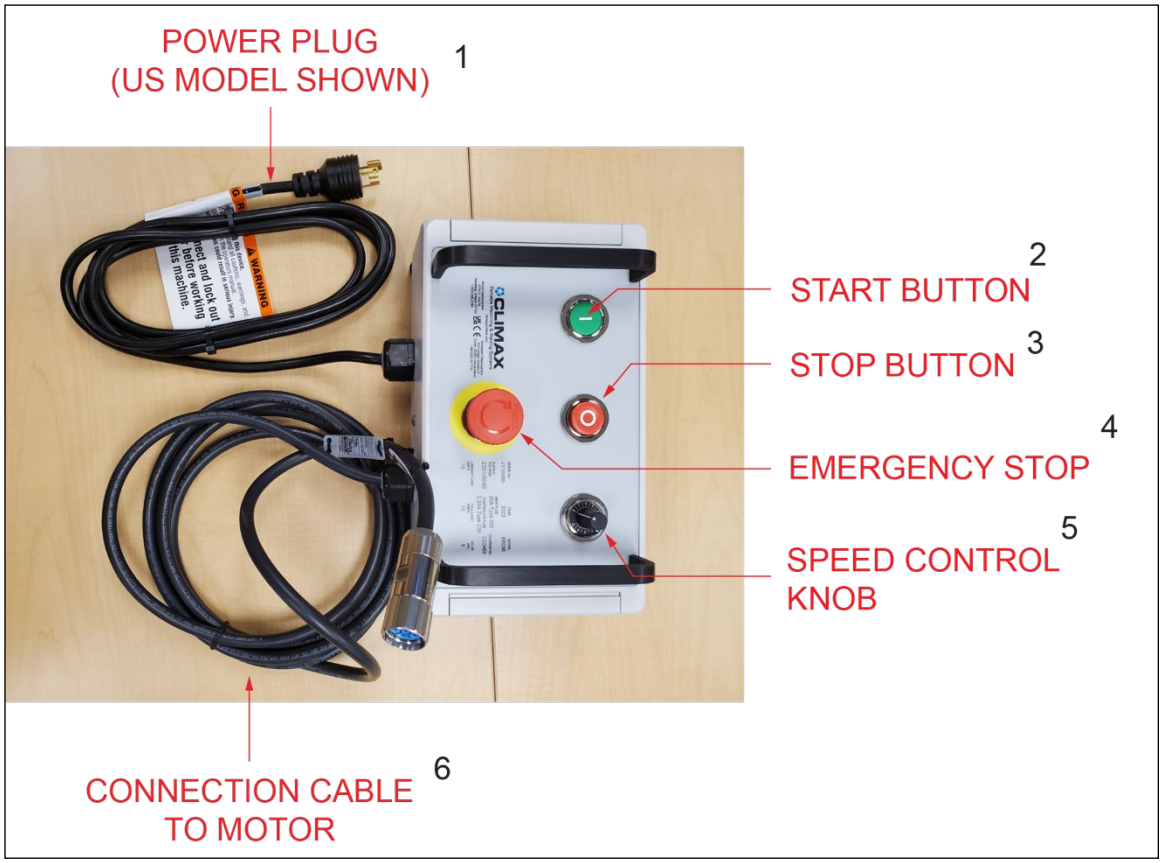


Figure 3. Commandes et connexions du moteur électrique

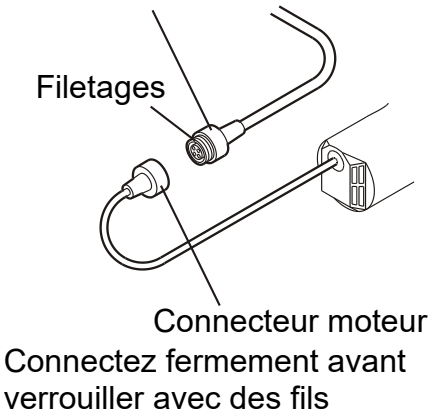
Tableau 2. Identification des commandes du moteur électrique

Numéro	Description
1	Prise d'alimentation (modèle US présenté)
2	Bouton de démarrage
3	Bouton d'arrêt
4	Arrêt d’urgence
5	Bouton de commande de vitesse
6	Câble de connexion au moteur

Raccordement de l’alimentation électrique

	AVERTISSEMENT
	Pour éviter des blessures graves causées par des machines en mouvement, éteignez le moteur avant de le brancher. Évitez les explosions et les chocs électriques en ne faisant pas fonctionner la machine dans des conditions humides ou explosives.

Commande de vitesse connecteur

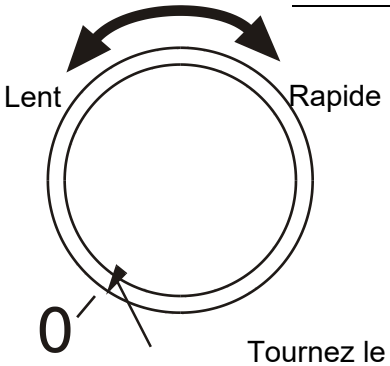


1. Sur le régulateur de vitesse, assurez-vous que le bouton d'arrêt rouge et les boutons d'arrêt d'urgence sont enfoncés.
2. Tournez le contrôleur de vitesse variable dans le sens antihoraire.

	ATTENTION
	Pour éviter tout dommage, n'utilisez pas les filets de couplage pour tirer les connecteurs ensemble. Engager les connecteurs fermement avant de visser le couplage.

3. Poussez fermement les deux connecteurs du variateur et du moteur électrique, puis vissez le couplage. Ceci est un connecteur anti-intempéries qui va créer un joint. N'utilisez pas les fils pour assembler les connecteurs, sinon ils se dénudent.
4. Branchez la machine dans une prise correctement mise à la terre.

Démarrage et arrêt de la machine électrique



Tournez le bouton après zéro/détente pour permettre le démarrage après une perte de puissance

La machine à moteur électrique est fournie avec un dispositif de sécurité qui le protège contre les mises en marche involontaires. Si le variateur perd de la puissance à tout moment, un relais verrouille la machine et vous devez le réinitialiser manuellement. La position zéro sur le cadran a une

position de « réinitialisation » pour rendre la séquence de démarrage plus sûre.

Procédez comme suit pour démarrer la machine :

1. Assurez-vous que le régulateur de vitesse est connecté au moteur et branché sur le secteur.
2. Tournez le bouton de commande de vitesse à la position zéro au-delà de la détente.

	AVERTISSEMENT
	Un équipement rotatif peut causer des blessures graves. Restez à l'écart lorsque vous utilisez la machine.

3. Réinitialisez le bouton d'arrêt d'urgence en tirant tout en tournant, puis appuyez sur le bouton de démarrage vert.
4. Mettez sous tension au contrôleur de moteur.
5. Tournez le bouton de commande de vitesse dans le sens horaire au-delà de la détente pour démarrer la machine.
6. Réglez la vitesse de rotation de la barre en fonction de la taille de l'alésage, de l'outillage et des exigences du matériau.
7. Réglez la vitesse d'avance.
8. Continuez à tourner le bouton pour augmenter le nombre de tours par minute et tournez-le dans le sens antihoraire pour le diminuer.

Le moteur est équipé de protections thermiques et contre les surcharges de courant intégrées. Si le moteur est poussé au-delà de sa capacité protégée, il s'arrêteraPour éviter cela, installez un ampèremètre et ne laissez pas la lecture dépasser l'ampérage maximal nominal (10,5 ampères pour le 230 V et 20 ampères pour le 120 V).

Pour arrêter la machine, basculez l’interrupteur à levier en position ARRÊT (OFF).

	AVERTISSEMENT
	Ne comptez pas sur le zéro/détente pour arrêter la machine. Le zéro/détente empêche uniquement l'alimentation du variateur de vitesse. Utilisez l'interrupteur à levier pour arrêter l'alimentation de la machine.

Raccordement de l’alimentation pneumatique

Le tour portable PL3000 est équipé d'un moteur pneumatique de 1,22 CV (0,91 kW). Ajustez la vitesse du moteur pneumatique en ouvrant ou en fermant le robinet à aiguille.

Le filtre à air et le lubrificateur 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.

CLIMAX ne peut être tenu responsable de l’air fourni par le client.

Assurez-vous que l'arrivée d'air est constante à 90 psi à 95 ft3/min (620 kPa à 2,7 m^3/min)

Remplissez le godet graisseur du lubrificateur avec de l’huile pour outils pneumatiques 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 ou l'huile hydraulique Mobil DTE 24 Anti-Wear. Le lubrificateur devrait lubrifier l’air à un rythme de 2-4 gouttes par minute.

Positionnez le support de commande pneumatique avec le filtre et le régulateur de pression dans un endroit facile d'accès.

Nettoyez tous les raccords avant de les brancher. Vérifiez qu’aucune des conduites n’est endommagée avant d'utiliser la machine. Réparez ou remplacez toutes les conduites d'air et raccords endommagés.

Soutenez les flexibles pour qu’ils ne se prennent pas dans le bras tournant pendant le fonctionnement

Connexion de puissance pneumatique

	ATTENTION
	Gardez les commandes du circuit pneumatique verrouillées chaque fois qu'une personne est ou peut être en contact avec la machine.

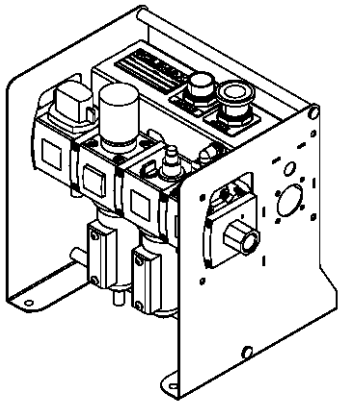
1. Vérifiez que la conduite d'alimentation en air est adéquate.
2. Fermez toutes les vannes à boisseau sphérique.
3. Remplissez le lubrificateur pneumatique avec de l’huile pneumatique. Réglez le lubrificateur pour qu’il lubrifie l’air au rythme de 2-4 gouttes par minute.

	REMARQUE
	Des raccords hydrauliques sont utilisés dans le circuit d'air. N'utilisez pas d'huile hydraulique dans le circuit.

4. Connectez les raccords à desserrage rapide au raccord rotatif.

5. Branchez le petit tuyau d'air à l'unité d'alimentation pneumatique.
6. Connectez le système à l'air entrant.

Unité de conditionnement pneumatique (PCU)



Voir la vue éclatée de PCU de Réf. 101920 à l'Annexe A.

Fonction du composant :

Début : Lorsque ce bouton est enfoncé, la machine est activée pour fonctionner. Un « pop » audible est associé à cette action pour indiquer que la commande de démarrage est activée. Le système ne démarrera que si a) une alimentation en air sous pression est fournie, b) la vanne de verrouillage/étiquetage est ouverte, c) le bouton-poussoir d'arrêt d'urgence est en position sortie et d) le bouton de démarrage est enfoncé.

Lorsque le système est démarré, la machine doit fonctionner en réponse à la position de la vanne de régulation de vitesse.

	AVERTISSEMENT
⚠	**Avant de mettre la machine en marche, assurez-vous que personne ne se trouve à proximité de la machine. Omettre de dégager tout le personnel de la zone autour de la machine peut provoquer des blessures graves, voire mortelles.**

Filtre à air : Vérifiez le filtre régulièrement et évacuez la condensation accumulée si nécessaire. Au minimum, le filtre doit être vidé une fois par équipe.

Graisseur automatique : Ajustez le réglage du lubrificateur pour obtenir un taux d'égouttage d'environ 1 goutte toutes les 10 secondes. Vérifiez régulièrement le niveau de liquide de lubrification et remplissez-le si nécessaire.

	ATTENTION
	Si la lubrification de l'alimentation en air est insuffisante, cela peut entraîner une usure prématurée et/ou des dommages permanents aux moteurs pneumatiques.

Reportez-vous au chapitre « Maintenance » pour plus d'informations sur la maintenance de votre machine, y compris le système de circuit d'air.

Réglage de la vitesse du moteur pneumatique

Réglez la vitesse des moteurs pneumatiques en réinitialisant la vanne à boisseau sphérique.

	AVERTISSEMENT
	Pour éviter des blessures graves causées par les machines en mouvement lors de l'installation ou du réglage, utilisez les déconnexions rapides 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.

.

1. Appuyez sur le clapet de verrouillage de sécurité et verrouillez-le. La vanne est complètement fermée lorsque le mot CLOSED (FERMÉ) et que le trou de verrouillage est clairement visible en dessous.
2. Visser le tuyau du lubrificateur d'air dans le clapet de verrouillage de sécurité.
3. Visser un raccord mâle à desserrage rapide dans le port du filtre à air. Utilisez un raccord qui correspond à l'alimentation en air de votre magasin.

	ATTENTION
	Une machine rotative peut causer des blessures graves. Laissez l'alimentation en air débranchée jusqu'au moment d'utiliser la machine.

Démarrage et arrêt de la machine à air - style américain

	ATTENTION
	Utiliser de l'air non filtré ou lubrifié peut endommager le moteur. Lorsque vous utilisez la machine, faites passer l'air entrant à travers le filtre à air et le lubrificateur.

Le tour portable PL3000 est équipé d'une vanne à pointeau et d'une vanne de verrouillage.

	ATTENTION
	Utilisez seulement des conduites et raccords pneumatiques non restrictives. Assurez-vous que la vanne à pointeau est suffisamment éloignée de la machine pour pouvoir effectuer un réglage en toute sécurité durant le mouvement.

Procédez comme suit pour démarrer la machine :

1. Tournez la vanne rouge de l'unité de conditionnement pneumatique (PCU) en position fermée.
2. Appuyez sur le bouton d'arrêt du PCU.

	AVERTISSEMENT
	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. Tournez la vanne à poignée jaune près du moteur pneumatique en position fermée.
4. Connectez la conduite d'alimentation en air au filtre à air.
5. Tourner la vanne rouge du PCU en position ouverte.
6. Tirez le bouton d'arrêt vers le haut sur le PCU.
7. Appuyez sur le bouton de démarrage du PCU.
8. Ouvrir lentement la vanne à poignée jaune jusqu'à ce que la machine tourne à la vitesse souhaitée.

	AVERTISSEMENT
	En cas d'urgence, abaissez la glissière de la vanne de verrouillage.

Arrêt de la machine :

1. Fermer la vanne à poignée jaune.
2. Appuyez sur le bouton Arrêter.
3. Tourner le bouton rouge du PCU en position fermée.
4. Faites glisser la languette de verrouillage métallique hors du bouton. Fixez la languette de verrouillage avec un dispositif de verrouillage.
5. Débrancher la conduite d'alimentation en air.

Démarrage et arrêt de la machine à air - conforme CE

Le tour portable conforme à la norme CE est équipé d'une vanne à pointeau et d'un régulateur d'arrêt d'urgence.

	ATTENTION
	Utilisez seulement des conduites et raccords pneumatiques non restrictives.

Procédez comme suit pour démarrer la machine :

1. Assurez-vous que la vanne à pointeau de contrôle du débit est connectée au moteur pneumatique.
2. Tournez la vanne à pointeau à fond dans le sens horaire. Aucune bande de couleur n’est visible quand la vanne est totalement fermée.
3. Connecter l’unité de conditionnement pneumatique à la vanne.
4. Connectez la conduite d’alimentation pneumatique au filtre à air.
5. 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 rotation de la machine est élevée.

	AVERTISSEMENT
	En cas d'urgence, abaissez la glissière de la vanne de verrouillage.

Procéder comme suit pour arrêter la machine :

1. Appuyez sur le bouton d'arrêt pour fermer la vanne.
2. Tournez la vanne à pointeau à fond dans le sens horaire. Aucune bande de couleur n’est visible quand la vanne est totalement fermée.
3. Verrouillez la machine.
4. Débranchez la conduite d’alimentation pneumatique.

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

Alimentation axiale

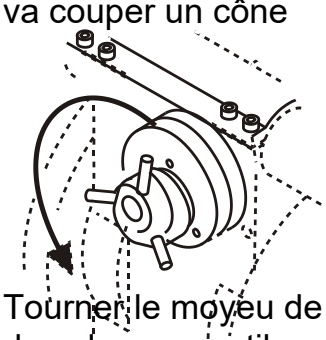
	AVERTISSEMENT
	Pour éviter toute blessure corporelle liée aux machines en mouvement, éteignez et débranchez l'alimentation avant de procéder aux réglages de la machine.

Alimentation axiale manuelle

1. Desserrez le moyeu de verrouillage de l'alimentation pour désengager l'alimentation automatique.

	REMARQUE
	Les quatre vis de serrage de la barre de rotation situées sur le dessus du châssis principal ne doivent PAS être ajustées. Ces vis sont préréglées en usine pour un bon alignement des barres. Desserrer ces vis provoquera la découpe d'un cône.

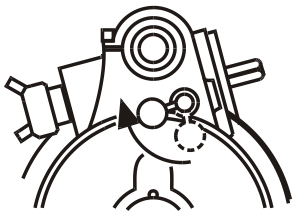
Ne pas desserrer ces vis ou la machine va couper un cône



2. A l'aide de la manivelle, tournez l'arbre de transmission pour faire avancer la barre de retournement le long de l'arbre.

Tourner le moyeu de verrouillage dans le sens antihoraire pour désengager l'alimentation automatiquezz

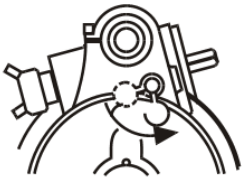
Avance axiale automatique



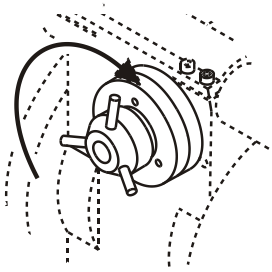
Le tour portable PL3000 avance automatiquement le long de l'arbre à 0,003–0,011 "(0,08-0,28 mm) par tour. L'avance automatique éloigne l'outil du châssis principal. Utilisez l'alimentation manuelle pour faire avancer l'outil vers le châssis principal.

Le sens horaire diminue le débit d'alimentation

	AVERTISSEMENT
	Pour éviter des blessures corporelles graves, n'essayez pas de régler l'alimentation de la machine en cours de fonctionnement.



Counterclockwise
increases feed rate



1. Retirez la manivelle de l’arbre de transmission.
2. Réglez le levier d’alimentation complètement dans le sens horaire pour que la machine avance à au moins 0,003 "(0,08 mm) par tour. Augmentez le débit en tournant le levier d’alimentation sur l’une des sept positions de détente. Tournez le levier d’alimentation complètement dans le sens horaire pour avancer à un maximum de 0,011 "(0,28 mm) par tour.
3. À l'aide d'un maillet souple (caoutchouc, plastique ou cuir), tapez légèrement sur le moyeu de verrouillage dans le sens horaire pour engager l'alimentation automatique.

Appuyez sur le moyeu d'alimentation
dans le sens horaire
pour engager l'alimentation automatique

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

	REMARQUE
	Pour optimiser les performances du moteur pneumatique, maintenez la pression de la conduite d'air à 90 psi (620 kPa)

Démarrez la machine et vérifiez la vitesse d'alimentation. Éteignez la machine et réajustez le levier d'alimentation, si nécessaire.

Réglage de la vitesse de rotation

La vitesse de rotation est variable jusqu'à 72 tr/min. La vitesse de rotation est variable de 3,5 à 71,5 tr/min sans charge.

Tableau 3. Puissance nominale

Moteur 120V :	3,2 cv (2,4 kW) 20 Amps 60 Hz
Moteur 230V :	3,2 cv (2,4 kW) 10,5 Amps 60 Hz

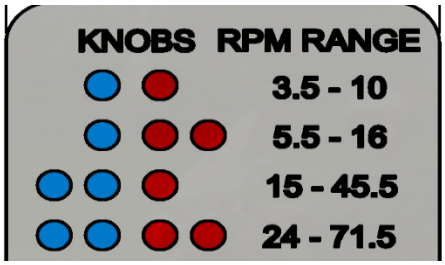


Figure : Plages du moteur électrique en TR/MIN (Réf. 104194)

Les deux moteurs sont équipés d'un réducteur à quatre vitesses pour une polyvalence maximale. Tableau 4 spécifie la plage de fonctionnement de chaque vitesse.

La première vitesse doit être utilisée uniquement pour configurer la machine.

Tableau 4. Plage de vitesses et couple par vitesse

Vitesse	Boutons	Par TR/MIN	Couple de barre
1	● ●	3,5–10 TR/MIN	Pour la configuration uniquement
2	● ●●	5,5–15 TR/MIN	422 pieds par livre (640 Nm)
3	●● ●	15–45,5 TR/MIN	165 pieds par livre (224 Nm)
4	●● ●●	24–71,5 TR/MIN	106 pieds par livre (144 Nm)

	ATTENTION
⚠	Avant de changer de vitesse, retirez la charge de coupe du moteur et arrêtez la rotation du moteur. Le changement de vitesse pendant que la machine est en charge pourrait endommager le moteur et les composants de la boîte de vitesses.

Les machines-outils portables de CLIMAX nécessitent un cordon d'extension à trois fils. Les rallonges dont la taille du fil est insuffisante peuvent causer une chute importante de la tension du secteur et, par conséquent, une perte de puissance.

Plus la distance à la prise d'alimentation augmente, plus le calibre des rallonges devra être élevé (voir Tableau 5).

Tableau 5. Calibre filaire recommandé pour les câbles d'extension

	Longueur de cordon					
	25 pieds (7,6 m)	**50 pieds (15,2 m)**	**75 pieds (22,9 m)**	**100 pieds (30,5 m)**	**150 pieds (45,7 m)**	**200 pieds (61 m)**
Plaque signalétique d'ampérage	**Calibre de fil minimum**					
0–5,0	16	16	16	14	12	12
5,1–8,0	16	16	14	12	10	
8,1–12,0	14	14	12	10		
12,1–15,0	12	12	10	10		
15,1–20,0	10	10	10			

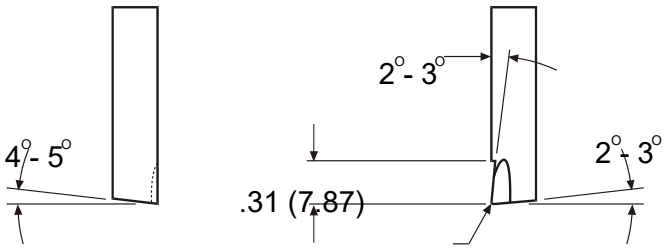
Réglage électrique de la vitesse

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

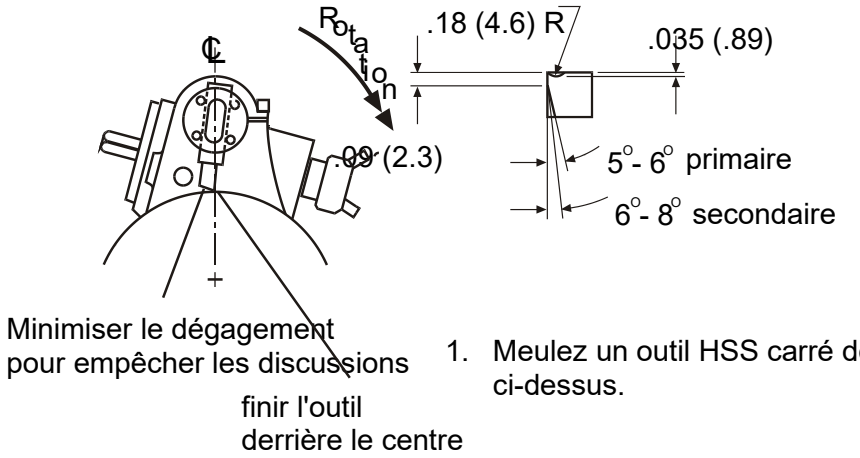
Réglage pneumatique de la vitesse

Pour régler la vitesse sur les machines pneumatiques, ouvrez ou fermez lentement la vanne à pointeau.

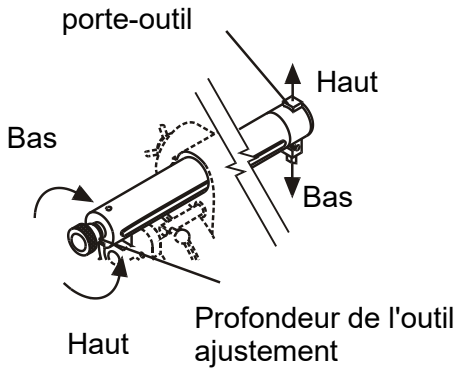
Préparation du grain de tournage



Géométrie pour la coupe de 1/8 ”(3 mm) profond en acier souple



1. Meulez un outil HSS carré de 3/8 "(10 mm) comme indiqué ci-dessus.



	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.

2. Fixez l'outil dans le porte-outil.
   La face de coupe de l'outil est destinée à rester en arrière de la ligne médiane de l'arbre pour empêcher l'outil de s'enfoncer. En raison de l'angle du porte-outil, plus le diamètre de l'arbre est petit, plus la face de coupe de l'outil sera loin derrière l'axe de l'arbre.

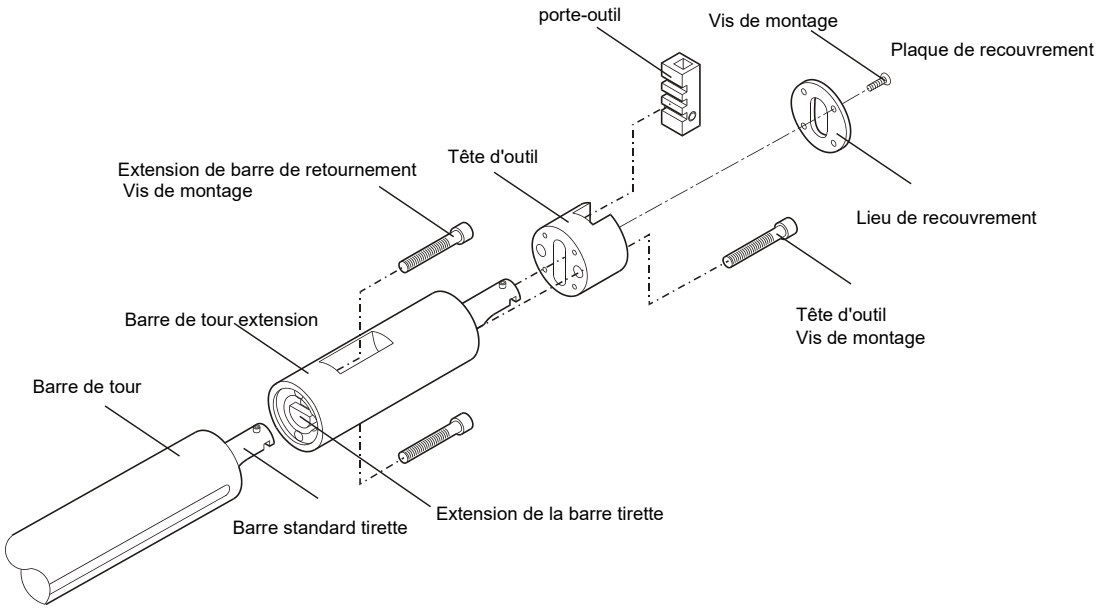
3. Tournez le bouton de réglage de la profondeur dans le sens antihoraire pour relever l'outil.
4. Insérez le porte-outil et le foret dans la bascule de réglage de profondeur. Sélectionnez une fente de réglage de la profondeur qui permettra à l'outil de vider la surface de l'arbre. Montez la plaque de recouvrement à l'aide de vis à tête plate.

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

Assemblages optionnels

Extension de barre de retournement 22" (559 mm)

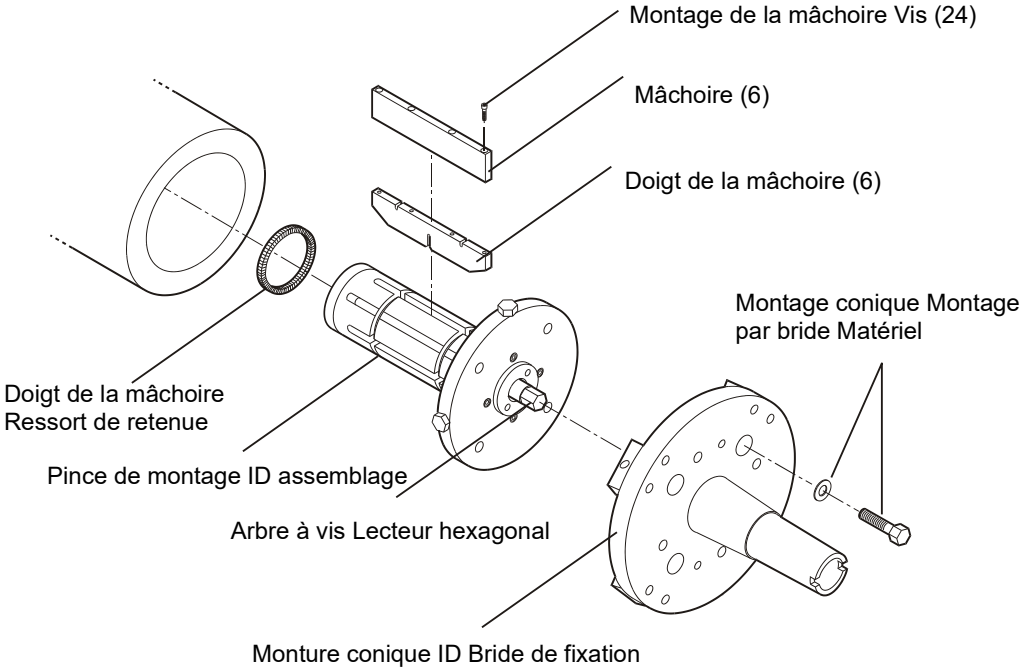
Avec l'extension de barre de retournement en option, la barre de retournement peut atteindre 22" (558,8 mm). Pour ajouter l'extension :



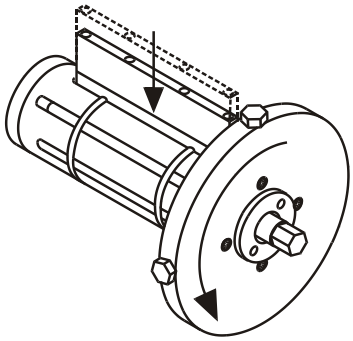
1. Dévissez les deux vis à tête cylindrique et retirez la tête d'outil de la barre de rotation.
2. Accrochez la tige de traction de l'extension de barre à la tige de traction de la barre standard.
3. Montez la tête d'outil sur l'extension de la barre à l'aide de deux vis à tête cylindrique extra-longue. Remontez le porte-outil et la plaque de recouvrement sur le carter.

Pince de montage ID

La pince de montage ID permet au tour portable PL3000 d'être monté à l'intérieur d'un diamètre de pièce de 102 à 273 mm (4" à 10-3 / 4"). La tige de la pièce à travailler doit avoir une profondeur minimale de 9 "(228,6 mm) pour fixer le collet de montage.



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



Tourner dans le sens antihoraire libère les mâchoires

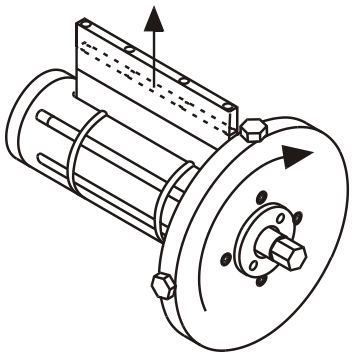
Procédez comme suit pour configurer l'assemblage :

1. Nettoyez le travail ID avec un solvant pour éliminer la graisse, l'huile et la saleté.
2. Insérez les six doigts de la mâchoire dans les fentes de la pince et enroulez les deux ressorts de retenue autour d'eux. Il y a deux fentes sur les doigts pour les ressorts.
3. Sélectionnez un ensemble de six mâchoires qui iront à l'intérieur du diamètre de la pièce et fixez-les aux doigts de la mâchoire à l'aide des 24 vis à tête cylindrique fournies.
4. Tournez la vis hexagonale dans le sens antihoraire jusqu'à ce que les mâchoires soient suffisamment petites pour s'insérer dans l'alésage de la pièce.
5. Insérez le collet de montage ID dans l'alésage de la pièce.

6. Tourner la vis d'arbre hexagonale dans le sens horaire jusqu'à ce qu'elle soit serrée à l'intérieur de l'alésage.

	REMARQUE
	La pince de montage ID est à centrage automatique.

7. Montez la bride de montage conique sur l’ensemble collet, puis montez le tour sur l’ensemble. Voir la section 3.1.2 « Montage de la machine » pour des instructions.
8. Le fonctionnement est le même que pour la machine standard.



Le sens horaire étend les mâchoires pour saisir l'alésage

FONCTIONNEMENT

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

Contrôles avant démarrage

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

Contrôles généraux de pré-démarrage du tour

1. Vérifiez que les embouts des outils sont bien affûtés.
2. Vérifiez que toutes les pièces mobiles se déplacement librement.

Contrôles du pré-démarrage du tour électrique

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

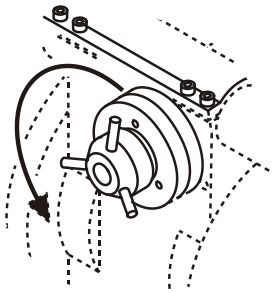
Contrôles du pré-démarrage du tour pneumatique

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. Le lubrificateur doit être paramétré pour délivrer de l'huile à une vitesse de 2 à 4 gouttes par minute.
2. Purgez le filtre à air.
3. Abaissez la glissière de verrouillage de sécurité (et le bouton d'arrêt d'urgence rouge sur les machines CE) jusqu'à ce que le mot FERMÉ (CLOSED) et le verrouillage soient visibles depuis le bas de la vanne. Assurez-vous que la glissière est totalement enfoncé.
4. Tournez la vanne à pointeau à fond dans le sens horaire. Aucune bande de couleur n'est visible quand la vanne est totalement fermée.
5. Assurez-vous que les conduites d'air ne sont ni obstruées ni endommagées et que la pression est de 620 kPa (90 psi).

Fonctionnement

1. Vérifiez que l’alimentation est éteinte.
2. Desserrez le moyeu de verrouillage de l'alimentation pour désengager l'alimentation.

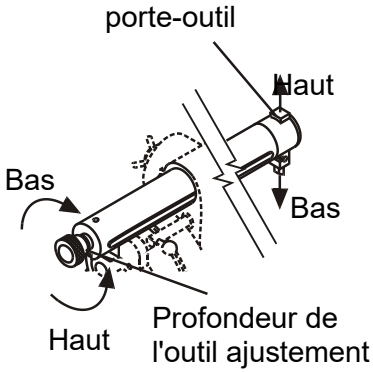
Do not loosen these screws or the machine will cut a taper



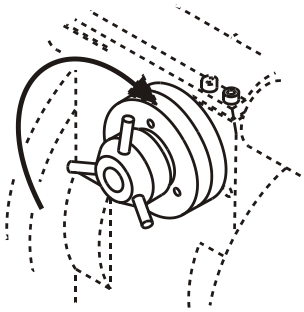
	REMARQUE
	Comme l'alimentation électrique éloigne le couteau de la bride de montage, démarrez la coupe avec la barre complètement rétractée.

Turn locking hub counterclockwise to disengage auto feed

3. À l'aide de la manivelle, rétractez la barre de rotation jusqu'à ce que l'outil se trouve au-dessus de l'extrémité de l'arbre.
4. Desserrez les quatre vis à six pans creux du couvercle de la plaque à l'extrémité de la barre rotative.



5. Tournez le bouton de réglage de la profondeur dans le sens horaire jusqu'à ce que la lame touche juste l'arbre.
6. Rétractez la barre de rotation jusqu'à ce que la lame efface l'extrémité de la tige.
7. Tournez le bouton de réglage de la profondeur pour régler l'outil. Voir « Préparation de l'outil » pour des informations correctes sur la géométrie de l'outillage. Si vous devez retirer beaucoup de matériau, reportez-vous à la section « Coupe lourde ».
8. Serrer la plaque de recouvrement pour verrouiller le porte-outil en position.



Appuyez sur le moyeu d'alimentation dans le sens horaire pour engager l'alimentation automatique

9. À l'aide d'un maillet en caoutchouc souple, tapez légèrement sur le moyeu de verrouillage pour engager l'alimentation automatique.
10. Réglez le levier d’alimentation axiale sur la vitesse d’alimentation souhaitée. Voir « Alimentation axiale » pour plus d'informations.
11. Retirez la manivelle de la machine.

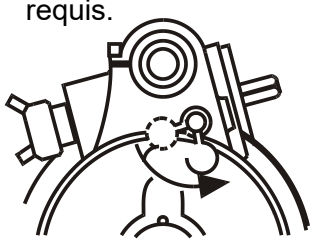
12. Démarrez la machine. Voir « Réglage de la vitesse de rotation » pour plus d'informations.

13. Après avoir tourné la longueur souhaitée de l’arbre, arrêtez lentement la rotation de la machine.

14. Desserrez le moyeu de verrouillage de l'alimentation pour désengager l'alimentation.

15. À l’aide de la manivelle, rétractez la lame.

16. Répétez les étapes jusqu'à ce que l'arbre soit tourné à la taille et à l'état de surface requis.



Dans le sens antihoraire
augmenter le débit d’alimentation

	REMARQUE
	Pour obtenir une finition de surface plus fine, réglez l'outil pour une coupe moins profonde et sélectionnez une vitesse d'avance plus lente.

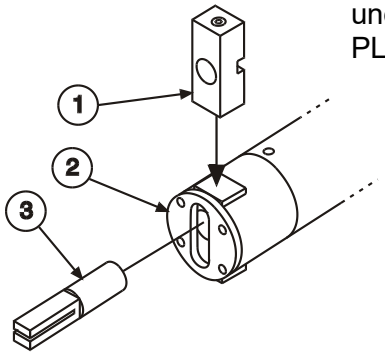
Coupe lourde

Pour effectuer des coupes profondes, il est recommandé de faire plusieurs passes, chacune d'environ 3,1 mm (1/8 ") de profondeur. Après avoir fait une coupe de 1/8" (3.1 mm) :

1. Arrêtez et débranchez la machine.
2. Desserrez le moyeu de verrouillage de l'alimentation pour désengager l'alimentation.
3. À l'aide de la manivelle, rétractez la barre de rotation jusqu'à ce que l'outil dépasse juste de l'arbre.
4. Desserrer la plaque de recouvrement.
5. Tournez le bouton de réglage de la profondeur dans le sens des aiguilles d'une montre pour abaisser l'outil de 3,1 mm (1/8") supplémentaire.
6. Serrer la plaque de recouvrement.
7. À l'aide d'un maillet en caoutchouc souple, tapez légèrement sur le moyeu de verrouillage pour engager l'alimentation automatique.

8. Réglez le levier d’alimentation axiale sur la vitesse d’alimentation souhaitée. Voir la section 3.4 « Alimentation axiale » pour plus d'informations.
9. Retirez la manivelle de la machine.
10. Reconnectez et démarrez la machine. Voir la section 3.5 « Réglage de la vitesse de rotation » pour plus d'informations.
11. Arrêtez lentement la rotation de la machine.
12. Arrêtez et débranchez la machine.
13. Desserrez le moyeu de verrouillage de l'alimentation pour désengager l'alimentation.
14. À l’aide de la manivelle, rétractez la lame.
15. Répétez les étapes 1 à 14 jusqu'à ce que moins de 1/8" (3.1 mm) de métal soit retiré.
16. Effectuer une finition à la profondeur souhaitée et à une vitesse d'avance plus lente. Une bande abrasive peut être utilisée pour lisser l’arbre. Voir la section 3.11 « Polissage de l'arbre » pour plus d'informations.

Polissage de l'arbre

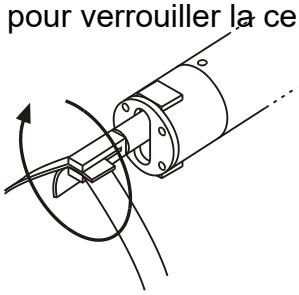


Avec le support de bande abrasive (fourni avec la machine) et une bande abrasive fournie par l'utilisateur, le tour portable PL3000 peut polir les arbres.

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

1. Fixez un support de bande abrasive à l'extrémité de la barre de rotation
2. Retirez la plaque de protection (2) du carter de réglage de la profondeur.
3. Retirez le porte-outil.
4. Insérez le porte-outil (n° 1) du comparateur à cadran dans la fente du carter de réglage de la profondeur. Assurez-vous que la bascule s'insère dans la fente du support.
5. Remettez en place la plaque de recouvrement (2).
6. Faites glisser le support de courroie abrasive (3) dans la fente de la plaque de recouvrement (2) et dans le support (1).
7. Enroulez une bande abrasive autour de la tige et à travers la fente dans le support (3).
8. Tournez le support de ceinture (3) d'un demi-tour pour verrouiller les extrémités de la courroie en place, puis

Faire pivoter le support de ceinture pour verrouiller la ceinture en place



Glissez les deux bouts de la toile émeri à travers la fente dans le porte-ceinture puis faites tourner le porte ceinture d'un demi tour.

serrez la vis de réglage située dans la partie supérieure du support d'indicateur à cadran (1).

9. Tournez le bouton de réglage de la profondeur à l'autre extrémité de la barre de rotation dans le sens antihoraire (soulevez le porte-outil). Cela resserrera le support de la bande abrasive contre la pièce à travailler.

Polissage de tache

1. Positionnez la courroie sur l'arbre.
2. À l'aide d'un maillet en caoutchouc souple, tapez légèrement sur le moyeu de verrouillage dans le sens antihoraire pour désengager l'alimentation automatique.
3. Démarrez la machine.
4. Faites fonctionner la machine jusqu'à ce que l'arbre ait le fini de surface requis.

Polissage de l'arbre entier

1. À l'aide d'un maillet en caoutchouc souple, tapez légèrement sur le moyeu de verrouillage dans le sens antihoraire pour désengager l'alimentation automatique.
2. Rétractez la barre jusqu'à ce que la courroie soit à l'extrémité de l'arbre.
3. À l'aide d'un maillet en caoutchouc souple, tapez légèrement sur le moyeu de verrouillage dans le sens horaire pour engager l'alimentation automatique.
4. Démarrez la machine. La courroie s'alimentera automatiquement le long de l'arbre.

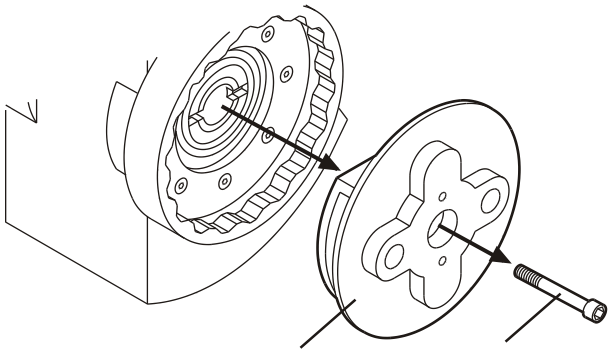
Démontage

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

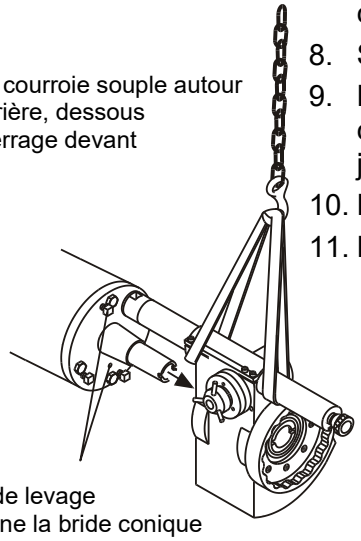
Procédez comme suit pour démonter la machine PL3000 portable :

1. Arrêtez et débranchez l'alimentation.
2. Desserrer la plaque de recouvrement.
3. Tournez le bouton de réglage de la profondeur dans le sens antihoraire pour relever la lame.

4. Enlevez la plaque de protection.
5. Retirez le porte-outil et de la bascule de réglage de profondeur.
6. Prenez le moteur du carter planétaire.



7. Retirez le carter planétaire en dévissant la vis à tête cylindrique interne.
8. Sécuriser la machine avec un palan.
9. Dévisser les vis hexagonales de la bride de montage du cône jusqu'à ce qu'elles poussent le châssis principal jusqu'à le libérer.
10. Retirez la machine de la bride de fixation.
11. Retirez la bride de fixation de l'arbre.



MAINTENANCE

Lubrifiants recommandés

Lubrifiant	Marque	Lieu d'utilisation
Graisse à engrenages	UNOBA EP#2	Engrenages de carter planétaire
Huile légère	WD-40	Surfaces non peintes
Huile pour découpe	UNOCAL KOOLCUT	Outils, pièce travaillés
Huile lubrifiante	Marvel Air Tool Oil	Godet graisseur lubrificateur (modèle pneumatique)

Châssis principal

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

Bride de fixation

Nettoyez la bride avant utilisation. Vaporisez le WD-40 sur toutes les surfaces non peintes.

Ensemble barre de rotation

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

Moteur électrique

	AVERTISSEMENT
⚠	Ne pas utiliser de moteurs électriques dans des conditions humides ou explosives.

Vérifiez si les deux balais ne présentent pas une usure excessive et remplacez-les si nécessaire en contactant CLIMAX. Le kit pièces détachées de balais porte la Réf. 82698.

Vidanger et remplir la boîte de vitesses tous les 6 mois ou 500 heures avec 15 onces d'huile moteur non détergente 30W. **Ne démontez pas les engrenages.**

Contrôlez périodiquement les balais comme suit :

- 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. Toujours remplacez les balais par jeux.

Moteur pneumatique et unité de commande pneumatique

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

	REMARQUE
	NE PAS contrôler la vitesse du moteur en modifiant la pression d'air de 620 kPa (90 psi).

- Remplissez la coupelle d'huile du lubrificateur avant chaque utilisation.
- Paramétrez le lubrificateur pour délivrer de l'huile à une vitesse de 2 à 4 gouttes par minute.
- Vidangez le filtre à air avant et après avoir utilisé la machine.

	ATTENTION
	Évitez les dommages à la machine. Ne jamais utiliser la machine sans filtre à air et lubrificateur

Carter planétaire

Si nécessaire, remballer les engrenages avec de la graisse pour engrenages. Pulvérisez du WD-40 sur les surfaces exposées du carter.

Pince de montage ID

Après l'opération, vaporisez du WD-40 sur les surfaces exposées.

STOCKAGE

Un stockage approprié du tour portable PL3000 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 produit de protection contre l'humidité (LPS2 pour un stockage court et LPS3 pour un stockage long) afin d'éviter la formation de rouille. Placez la machine dans la boîte fournie avec les sachets desséchants ou l’enveloppement à la vapeur pour absorber l’humidité.

Pour remplacer un carter, commandez le numéro de pièce 16783 en appelant CLIMAX.

Pièces de rechange

Les articles listés ci-dessous sont les plus fréquemment remplacées en raison de leur usure, d'une perte ou d'un dommage. Il est conseillé de maintenir un inventaire de ces pièces critiques en appelant CLIMAX.

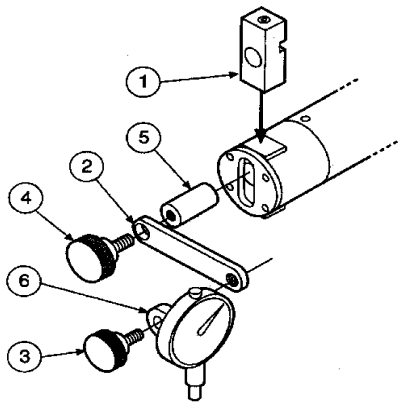
N° PIÈCE	DESCRIPTION	QTÉ	LIEU D'UTILISATION
10637	Comparateur à cadran	1	Trousse à outils
10600	Clé hexagonale 5/32"	1	
10200	Clé hexagonale 1/8"	1	
10199	Clé hexagonale 1/4"	1	
16807	Clé à poignée en T hexagonale 5/16" x 6"	1	
10549	Accessoire HSS carré 3/8"	1	
10632	Manivelle	1	
10547	Vis 5/16-18 x 1/4" SSS	1	Ensemble barre de rotation
10559	Plaque de recouvrement	1	
10560	Vis 10-32 X 3/8" FHSCS	6	
11053	Vis 3/8-16 X 2-3/4" SHCS	1	Ensemble châssis principal
10586	Courroie de support abrasive	1	
11775	Verrouillage de l'alimentation de l'ensemble moyeu	1	
101920	Unité de conditionnement pneumatique	1	Ensemble du moteur pneumatique
11139	Moteur pneumatique	1	
10431	Vis 5/16-18 X 1" SHCS	2	
104044	Moteur électrique 120V	1	Ensemble moteur électrique
104047	Moteur électrique 230V	1	
88035	Contrôleur 230V	1	
88037	Contrôleur 120V	1	
10640	Ensemble de bride de fixation pleine	1	
10643	Extension outil de fixation 4"-6"	1	
10644	Extension outil de fixation 6"-8"	1	
18368	Extension outil de fixation 8"-11"	1	
31041	*Manuel de fonctionnement	1	

* Ce manuel est disponible sous forme électronique au format Adobe Acrobat.

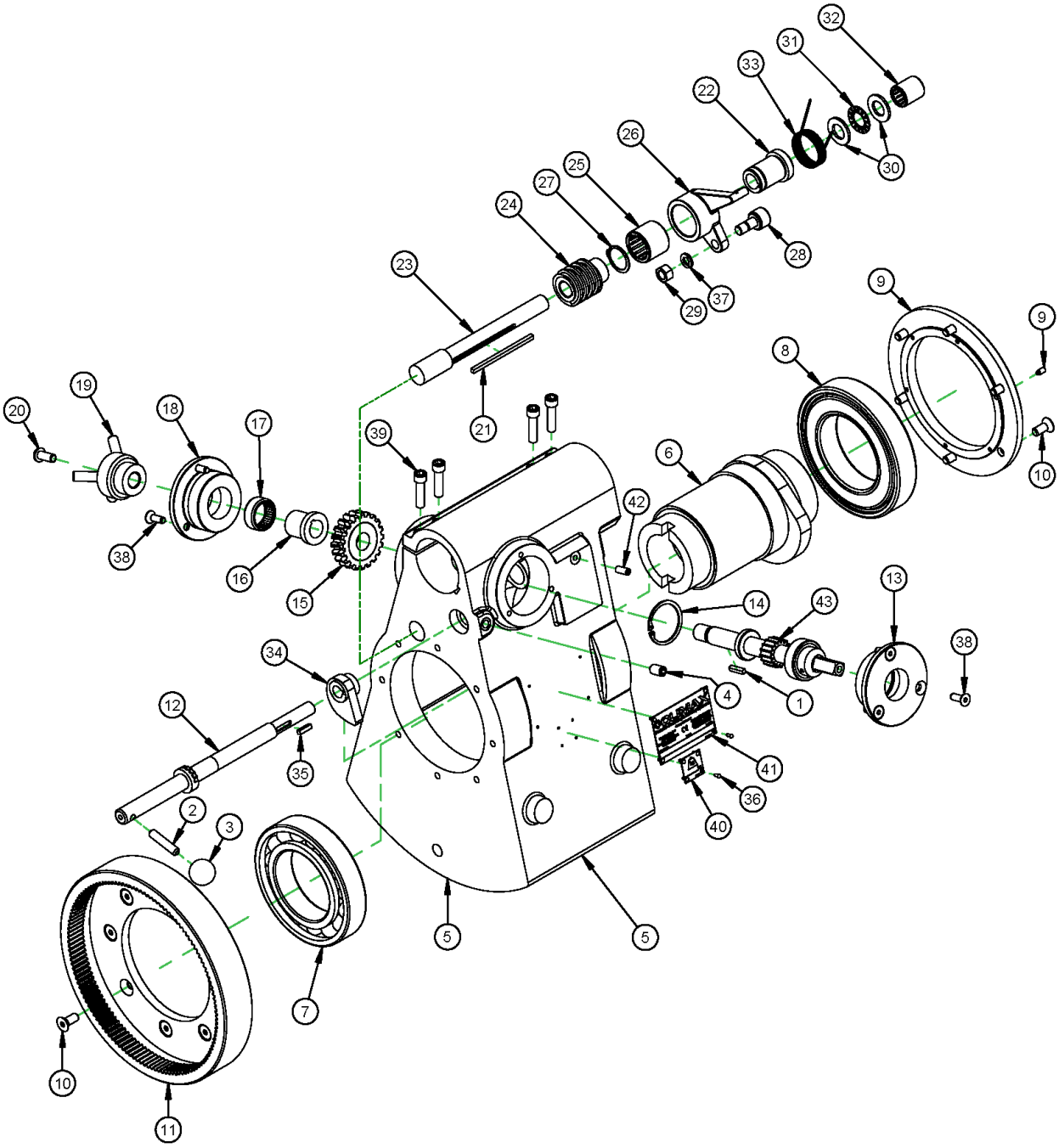
VUES ÉCLATÉES ET PIÈCES DÉTACHÉES

Les schémas suivants et les listes de pièces sont donnés à titre de référence seulement.

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.



TROUSSE À OUTILS (Réf. 13870)		
BALLON Nº	**PIECE**	**DESCRIPTION**
1	10585	SUPPORT INDICATEUR DE CADRAN
2	10584	INDICATEUR DE CADRAN
3	10583	BOUTON EN PLASTIQUE
4	10582	BOUTON EN PLASTIQUE
5	10581	COMPARATEUR À CADRAN
6	10580	CADRAN INDICATEUR
7	10546	VIS 5/16-18 x 5/16 SSSNT
NON ILLUSTRÉS	10549	OUTIL 3/8 SQ X 3 HSS VIERGE
NON ILLUSTRÉS	10632	MANIVELLE JS
NON ILLUSTRÉS	10586	SUPPORT BANDE ABRASIVE
NON ILLUSTRÉS	16479	CLÉ ANGLAISE 9/16 COMBINAISON LONGUE
NON ILLUSTRÉS	16807	CLÉ ANGLAISE HEXAGONALE 5/16 X 6 POIGNÉE EN T
NON ILLUSTRÉS	32207	OUTIL HSS 3/8 X 3.0 INCLINAISON INVERSÉE TC
NON ILLUSTRÉS	32208	OUTIL HSS 3/8 X 3.0 INCLINAISON INVERSÉE SC
NON ILLUSTRÉS	33999	CLÉ À SIX PANS .050 - 3/8 BONDHUS À BILLE
NON ILLUSTRÉS	55547	ÉTIQUETTE MACHINE ROTATIVE DANGEREUSE
NON ILLUSTRÉS	59035	ÉTIQUETTE D'AVERTISSEMENT - METTRE UNE PROTECTION POUR LES YEUX
NON ILLUSTRÉS	59037	ÉTIQUETTE D'AVERTISSEMENT - METTRE UNE PROTECTION AUDITIVE



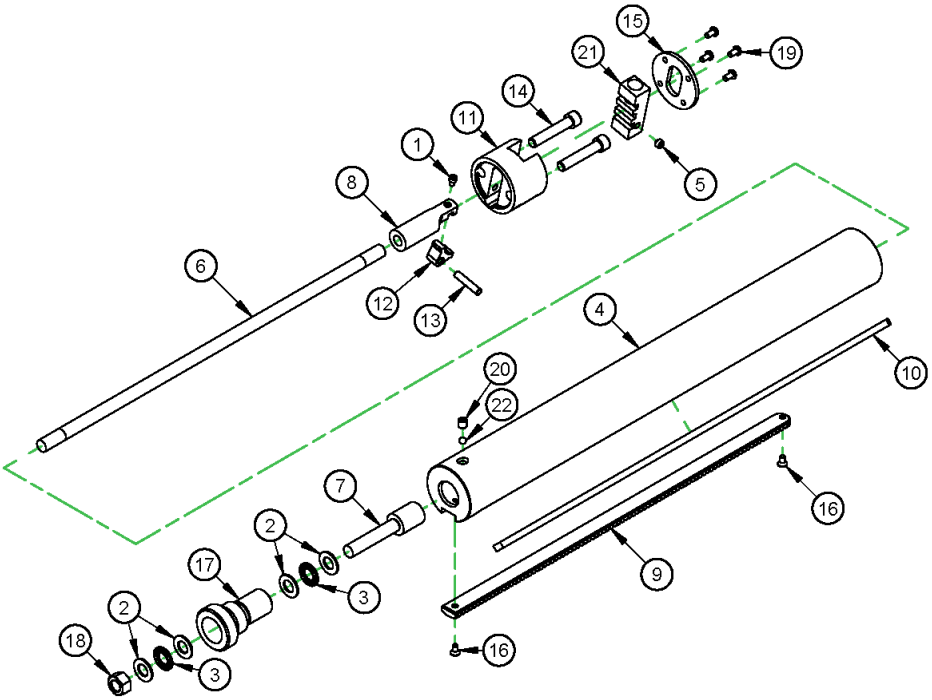
13871 - BODY MAIN ASSY PL3000 - REV A

FOR REFERENCE ONLY

PARTS LIST			
ITEM	QTY	P/N:	DESCRIPTION
1	1	10428	KEY 5/32 SQ X .75 SQ BOTH ENDS
2	1	10439	STUD 5/16-24 X 5/16-18 X 1-1/2
3	1	10440	BALL 1 DIA BLACK PLASTIC
4	1	10441	SPRING PLUNGER 3/8-16 HEAVY FORCE
5	1	10511	BODY MAIN PL3000
6	1	10512	HUB MOUNTING JS
7	1	10513	BRG BALL 2.9528 X 5.1181 X .9843
8	1	10514	BRG BALL 3.1496 X 5.5118 X 1.0236
9	1	10515	RING RETAINING BEARING PL3000
10	14	10516	SCREW 5/16-18 X 3/4 FHSCS
11	1	10517	GEAR RING INTERNAL JS & 618
12	1	10518	SHAFT FEED
13	1	10519	HOUSING BEARING
14	1	10521	RING SNAP 1.575 ID (40MM) .062 TH
15	1	10522	GEAR WORM GEAR JS
16	1	10523	CLAMP GEAR WORM JS
17	1	10524	BRG NEEDLE 1 ID X 1-1/4 OD X 1/2 OPEN
18	1	10525	HOUSING BEARING
19	1	10526	HUB LOCKING FEED JS
20	1	10527	SCREW 5/16-24 X 3/4 BHSCS
21	1	10528	KEY 5/32 SQ X 3.25 SQ BOTH ENDS
22	1	10529	BUSHING PL3000
23	1	10530	SHAFT FEED JS (KB)
24	1	10531	GEAR WORM
25	1	10532	BRG ROLLER CLUTCH 1 ID X 1-5/16 OD X 1.063
26	1	10533	RATCHET CAM FOLLOWER
27	1	10534	RING SNAP 1 OD
28	1	10535	BRG CAM FOLLOWER .750 OD X .500 WIDE W/ STUD
29	1	10536	NUT 3/8-24 STDN
30	2	10537	WASHER THRUST .625 ID X 1.125 OD X .092
31	1	10538	BRG THRUST .625 ID X 1.125 OD X .0781
32	1	10539	BRG ROLLER CLUTCH 5/8 ID X 7/8 OD X 1.000
33	1	10540	SPRING TORSION 1.34 ID X 0.615 WIRE 180 DEG
34	1	10541	CAM FEED MODEL PL3000
35	1	10542	KEY 5/32 SQ X .62 SQ BOTH ENDS
36	8	10588	SCREW DRIVE #2 x 1/4 HOLE SIZE .089
37	1	10595	WASHER 3/8 LOCW
38	6	10843	SCREW 1/4-20 X 3/4FHSCS
39	4	11735	SCREW 5/16-18 X 1-1/4 SHCS
40	1	29152	PLATE MASS CE
41	1	29154	PLATE SERIAL YEAR MODEL CE 2.0 X 3.0
42	1	43247	SCREW 1/4-20 X 5/8 SSSFP
43	1	74305	ASSY PINION FEED PL3000

- - REV A

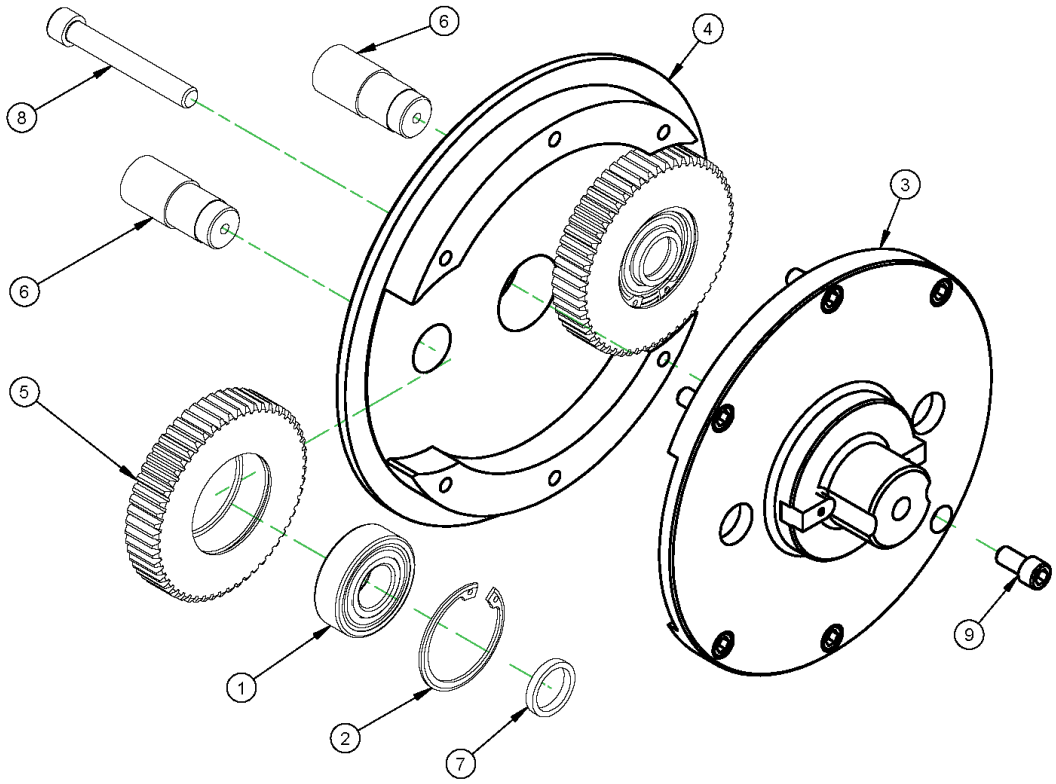
FOR REFERENCE ONLY



PARTS LIST			
ITEM	QTY	P/N:	DESCRIPTION
1	1	10226	SCREW 8-32 X 1/4 SHCS
2	4	10436	WASHER THRUST .500 ID X .937 OD X .060
3	2	10437	BRG THRUST .500 ID X .937 OD X .0781
4	1	10545	BAR TURNING PL3000
5	1	10547	SCREW 5/16-18 X 1/4 SSSCP
6	1	10548	ROD PULLER EXTENSION
7	1	10550	ROD PULLER #2
8	1	10551	ROD PULLER #3 PL3000
9	1	10552	RACK GEAR 18 IN
10	1	10553	KEY 1/4 X 3/8 X 20.85 IN. RADIUS BOTH ENDS
11	1	10554	HOUSING DEPTH ADJUSTING PL3000
12	1	10555	ROCKER DEPTH ADJUSTING
13	1	10556	PIN DOWEL 1/4 DIA X 1-1/4
14	2	10557	SCREW 3/8-16 X 2 SHCS
15	1	10559	PLATE COVER
16	2	10560	SCREW 10-32 X 3/8 FHSCS
17	1	10561	KNOB ADJUSTING DEPTH PL3000
18	1	10562	NUT 1/2-20 STDN
19	4	11678	SCREW 10-32 X 3/8 BHSCS
20	1	12324	SCREW 5/16-18 X 3/8 SSSCPPL
21	1	18368	HOLDER TOOL EXTENSION 8 TO 11 IN
22	1	19225	BALL NYLON 1/4 DIA

10635 - BAR TURNING ASSY PL3000 - REV A

FOR REFERENCE ONLY

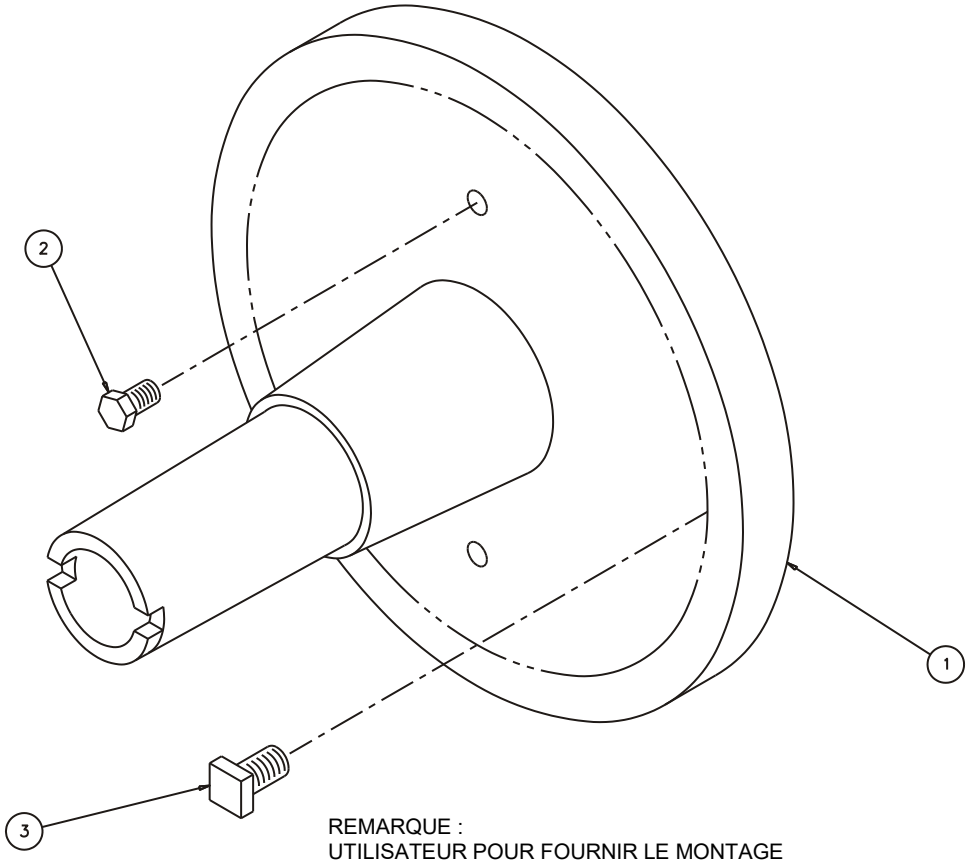


AVAILABLE CONFIGURATIONS			
P/N	DESCRIPTION	ITEM 4 PN	ITEM 4 DESCRIPTION
19246	ASSY HOUSING PLANETARY AIR PL3000	103711	COVER HOUSING PLANETARY AIR PL3000
19247	ASSY HOUSING PLANETARY ELEC PL3000	103712	COVER HOUSING PLANETARY ELEC PL3000

PARTS LIST			
ITEM	QTY	P/N:	DESCRIPTION
1	2	10150	BRG BALL .7874 X 1.8504 X .5512 2/SHLDS
2	2	10152	RING SNAP 1.850 ID (47MM) BEVELED .062 TH
3	1	102072	HOUSING PLANETARY PL3000
4	1	CHART	COVER HOUSING PLANETARY PL3000
5	2	10564	GEAR PLANETARY DRIVE PL3000
6	2	10565	SHAFT PLANETARY ASSY PL3000
7	2	10566	SPACER PLANETARY ASSY PL3000
8	1	11053	SCREW 3/8-16 X 2-3/4 SHCS
9	6	12432	SCREW 5/16-18 X 5/8 SHCS

15378 - CHART PLANETARY ASSY ELEC/AIR PL3000 - REV C

FOR REFERENCE ONLY

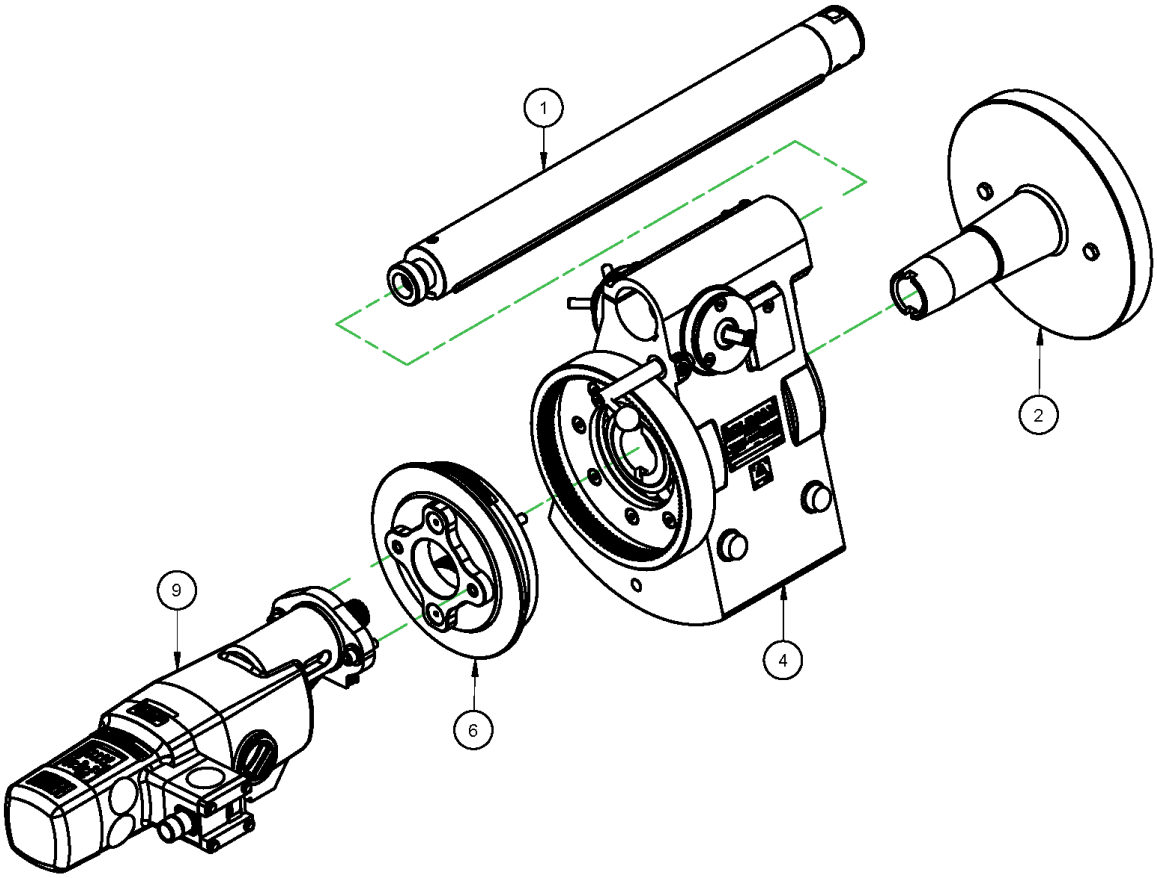


REMARQUE :
UTILISATEUR POUR FOURNIR LE MONTAGE
TROUS POUR CORRESPONDRE À UNE PIECE

ENSEMBLE BRIDE DE FIXATION
(10640 - BRIDE DE FIXATION VIERGE)
(10642 - BRIDE DE FIXATION PERSONNALISÉE)

10640 ASSEMBLAGE À BRIDE DE FIXATION PLEINE		
BALLON	**PIECE**	**DESCRIPTION**
1	10578	BRIDE DE FIXATION CONIQUE PL3000
2	10577	VIS 3/8-16 X 3/4 HHCS
3	10579	VIS 1/2-13 X 1 SQHSS
3	10599	VIS 1/2-13 X 1-1/4 SQHSS

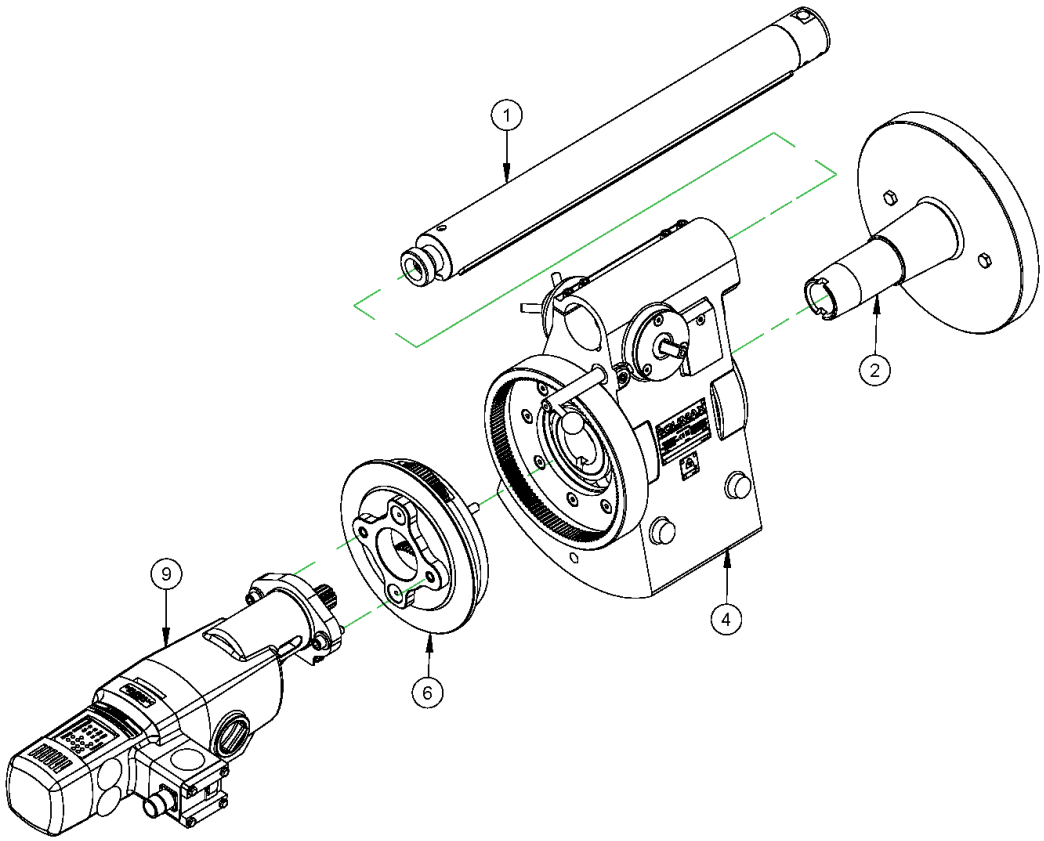
10642 ASSEMBLAGE À BRIDE DE FIXATION PERSONNALISÉ		
BALLON Nº	**PIECE**	**DESCRIPTION**
1	10578	BRIDE DE FIXATION CONIQUE PL3000
2	10577	VIS 3/8-16 X 3/4 HHCS
3	10579	VIS 1/2-13 X 1 SQHSS
3	10599	VIS 1/2-13 X 1-1/4 SQHSS



PARTS LIST			
ITEM	QTY	PART No.	DESCRIPTION
1	1	10635	BAR TURNING ASSY PL3000
2	1	10640	FLANGE MTG BLANK ASSY
3	1	13870	(NOT SHOWN) KIT TOOL PL3000
4	1	13871	BODY MAIN ASSY PL3000
5	1	16783	(NOT SHOWN) CRATE 19 X 32.5 X 12 PL3000 5/8 PLY
6	1	19247	ASSY HOUSING PLANETARY ELEC PL3000
7	1	31041	(NOT SHOWN) MANUAL INSTRUCTION PL3000 CE
9	1	104047	ASSY POWER UNIT 230V EIBENSTOCK PL3000 CE

104054 - MODEL PL3000 230V ELEC POWER EIBENSTOCK - REV A

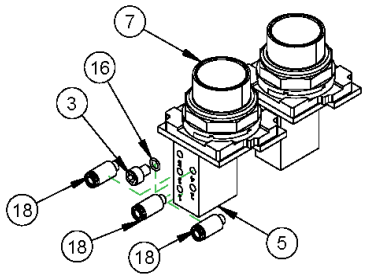
FOR REFERENCE ONLY



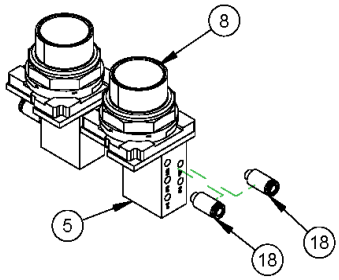
PARTS LIST			
ITEM	QTY	P/N:	DESCRIPTION
1	1	10635	BAR TURNING ASSY PL3000
2	1	10640	FLANGE MTG BLANK ASSY
3	1	13870	(NOT SHOWN) KIT TOOL PL3000
4	1	13871	BODY MAIN ASSY PL3000
5	1	16783	(NOT SHOWN) CRATE 19 X 32.5 X 12 PL3000 5/8 PLY
6	1	19247	ASSY HOUSING PLANETARY ELEC PL3000
7	1	31041	(NOT SHOWN) MANUAL INSTRUCTION PL3000 CE
8	1	34735	LABEL WARNING 3-1/2 X 4
9	1	104044	ASSY POWER UNIT 120V EIBENSTOCK PL3000 NEMA

104055 - MODEL PL3000 120V ELEC POWER EIBENSTOCK - REV A

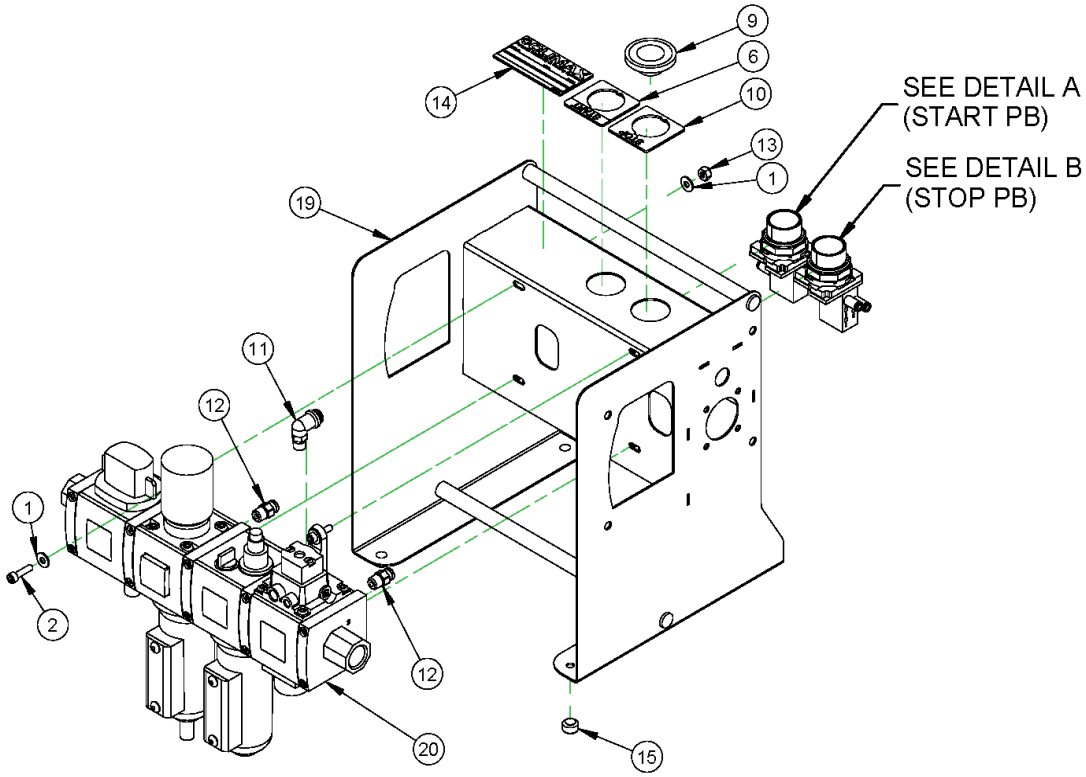
FOR REFERENCE ONLY



DETAIL A
SCALE 1/3

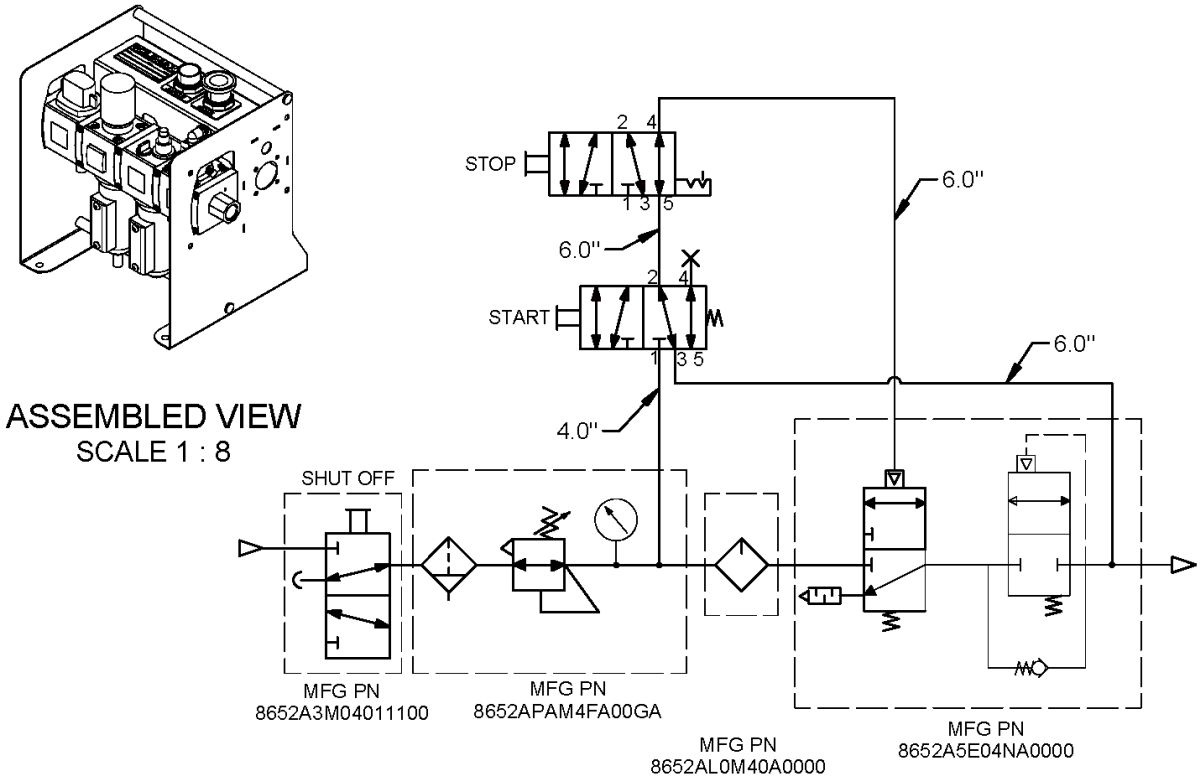


DETAIL B
SCALE 1/3



101920 - PNEUMATIC CONDITIONING UNIT CE UNIVERSAL - REV B

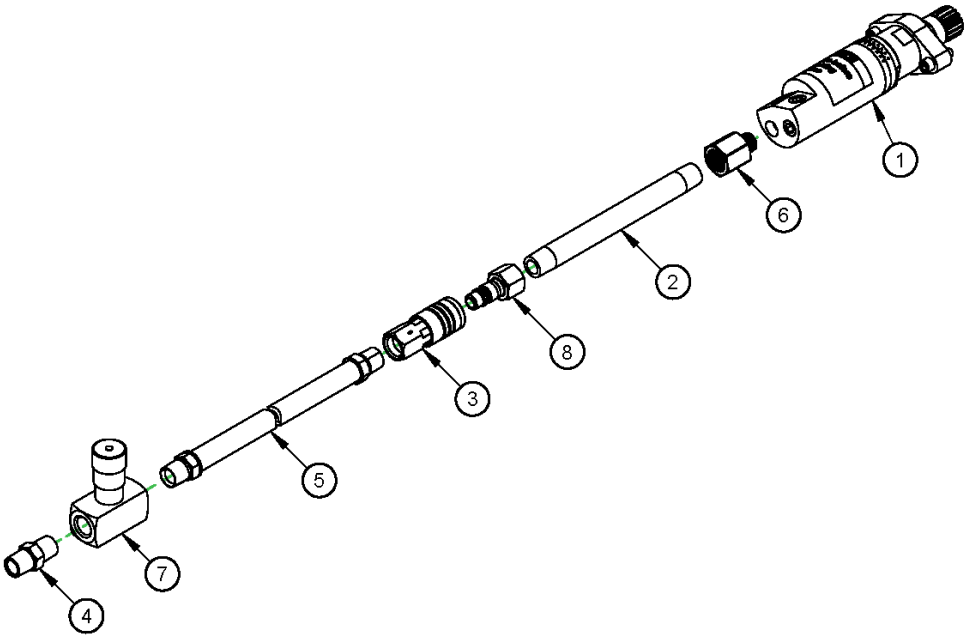
FOR REFERENCE ONLY



PARTS LIST			
ITEM	QTY	P/N:	DESCRIPTION
1	8	11315	WASHER #10 FLTW BLACK OXIDE
2	4	12648	SCREW 10-24 X 3/4 SHCS
3	1	14726	SCREW 10-32 X 1/4 SHCS
4	2	15285	(NOT SHOWN) FTG REDUCING ADAPTER 1 NPTF X 1/2 NPTM
5	2	46785	VALVE PUSHBUTTON 5 PORT PNEUMATIC
6	1	46797	LEGEND PLATE START 10250 SERIES
7	1	59458	PUSHBUTTON GREEN FLUSH
8	1	59459	PUSH BUTTON PUSH PULL MAINTAINED (M-M)
9	1	59462	PUSH BUTTON OPERATOR RED 1-5/8
10	1	59825	LEGEND PLATE STOP 10250SERIES YELLOW BACKGROUND
11	1	83517	FTG ELBOW 1/8 NPTM X 5/32 TUBE PRESTOLOK
12	2	83520	FTG, STRAIGHT, 1/8 NPTM X 5/32 TUBE PRESTOLOK
13	4	87533	NUT 10-24 STDNYLOC SS
14	1	91792	PLATE PART NO YEAR MODEL 1.5 X 3.0 ADHESIVE BACKED
15	4	96348	BUMPER RUBBER 1/4" ID X 1/2" OD 1/16" MATL THICKNESS
16	1	98553	O-RING 4.5MM ID X 6.5MM OD X 1MM W NITRILE 70A DUROMETER
17	24	98554	(NOT SHOWN) TUBING 5/32 OD POLYURETHANE (INCHES)
18	5	98555	FTG STRAIGHT SOCKET HEAD 5/32 TUBE PUSH LOCK 10/32UNF
19	1	101003	STAND PCU
20	1	101206	FILTER REGULATOR LUBRICATOR CONTROL VALVE W SEMI AUTO DRAIN
21	2	2151012	(NOT SHOWN) FTG COUPLER 1/2 NPTM X CHICAGO W/ SAFETY PIN & LANYARD

101920 - PNEUMATIC CONDITIONING UNIT CE UNIVERSAL - REV B

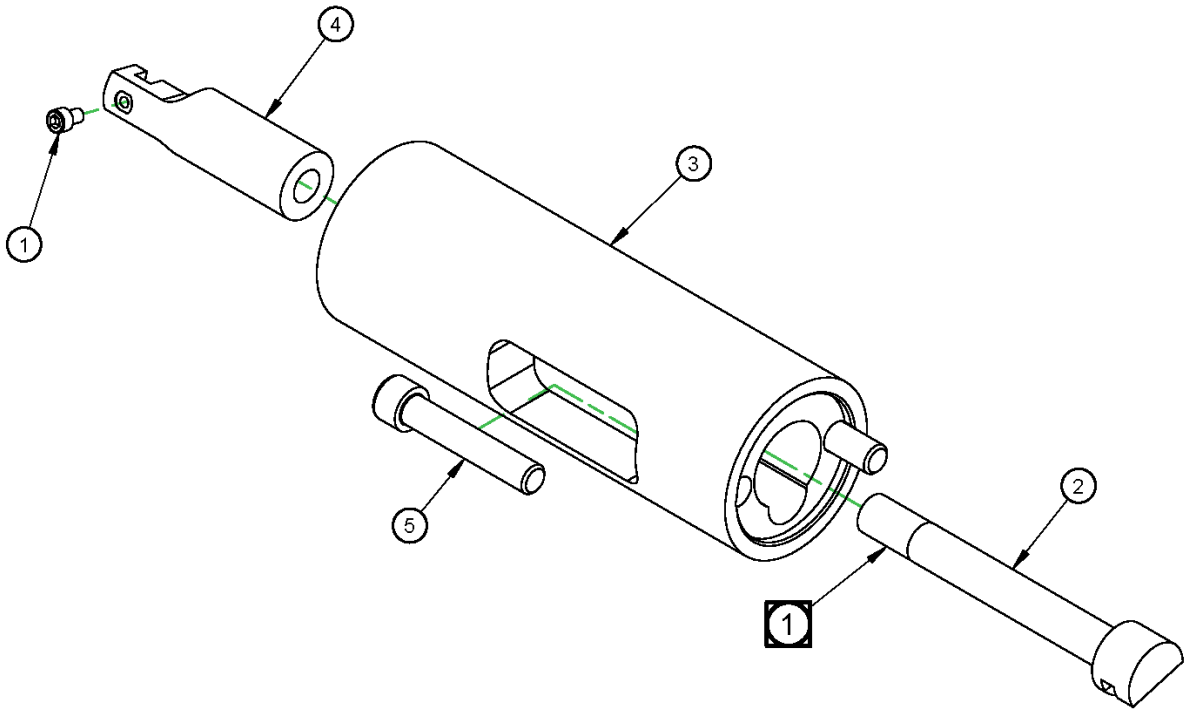
FOR REFERENCE ONLY



9	1	34866	(NOT SHOWN)OIL AIRTOOL COMPLETE
8	1	24851	FTG QUICK COUPLER 1/2B 1/2 NPTF MALE AIR
7	1	22229	VALVE NEEDLE 1/2 IN.
6	1	15970	FTG REDUCING ADAPTER 1/2 NPTF X 3/8 NPTM
5	1	15915	HOSE ASSY 801 1/2 X 1/2 NPTMS X 1/2 NPTMS X 72
4	1	14704	FTG NIPPLE 1/2 NPTM X 1/2 NPTM
3	1	13208	FTG QD COUPLER 1/2B 1/2 NPTF PNEUMATIC
2	1	12873	FTG NIPPLE 1/2 NPT X 8
1	1	11139	MOTOR AIR ASSY STANLEY
ITEM	QTY	PART No.	DESCRIPTION
PARTS LIST			

59839 - MOTOR AIR ASSY STANLEY WITH HOSE - REV A

FOR REFERENCE ONLY

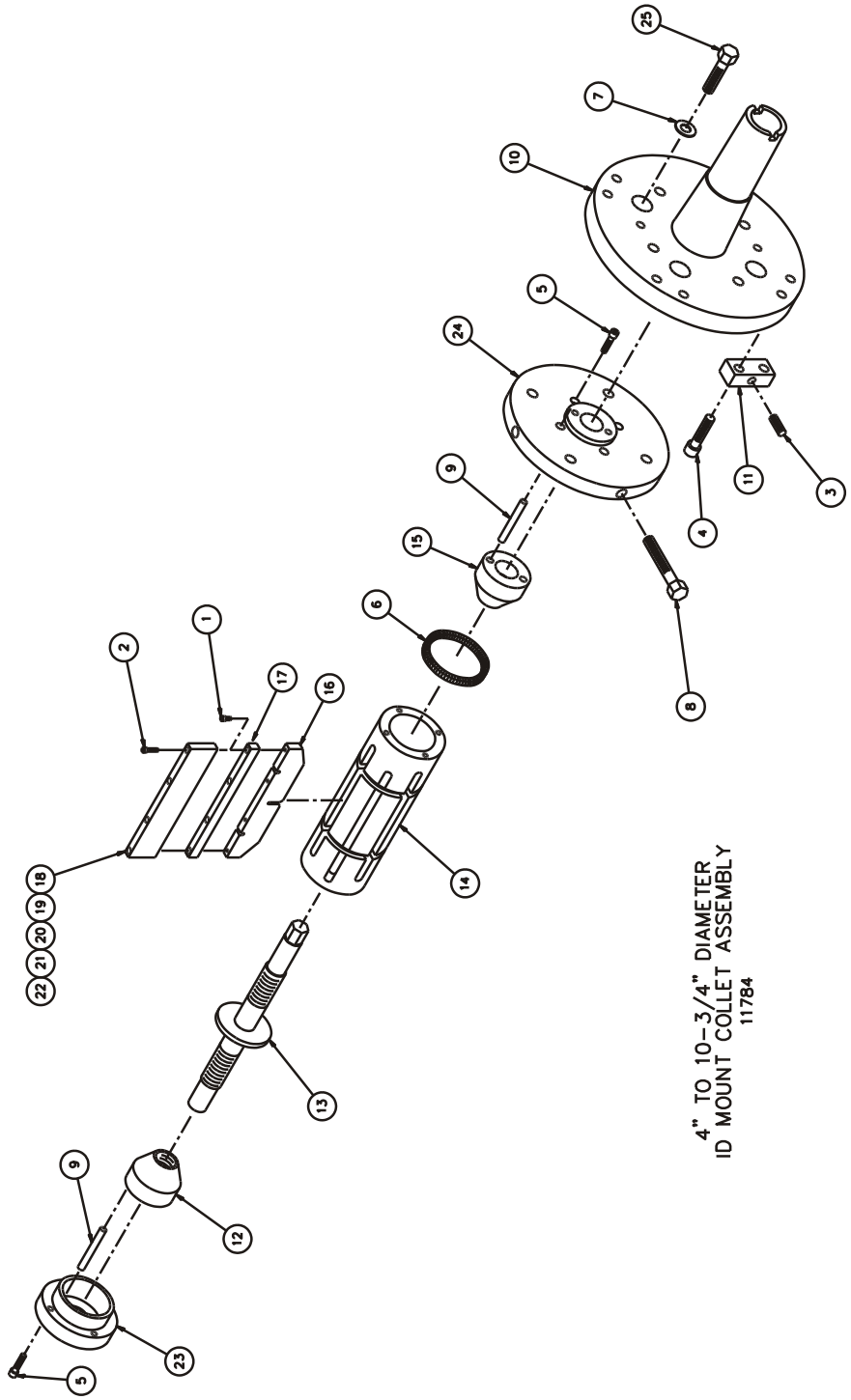


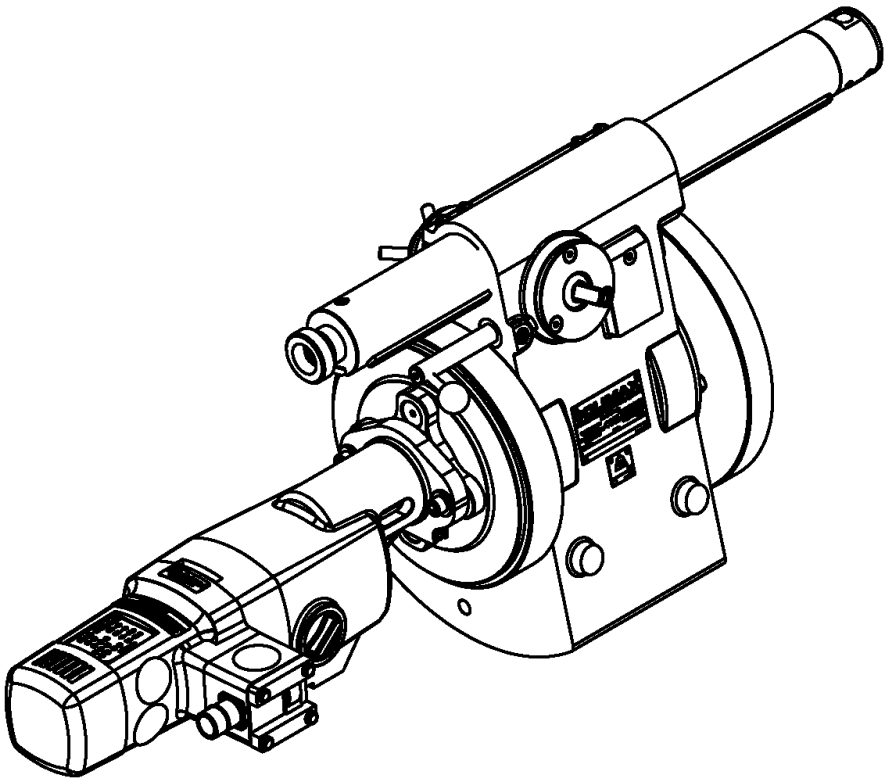
5	2	10557	SCREW 3/8-16 X 2 SHCS
4	1	10551	ROD PULLER #3 PL3000
3	1	10544	BAR TURNING EXTENSION PL3000
2	1	10543	ROD EXTENSION JS
1	1	10226	SCREW 8-32 X 1/4 SHCS
ITEM	QTY	PART No.	DESCRIPTION
PARTS LIST			

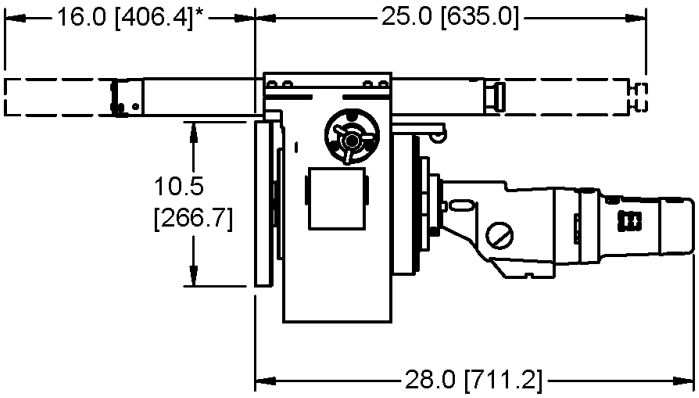
10636 - BAR TURNING EXTENSION 22 IN ASSY - REV A

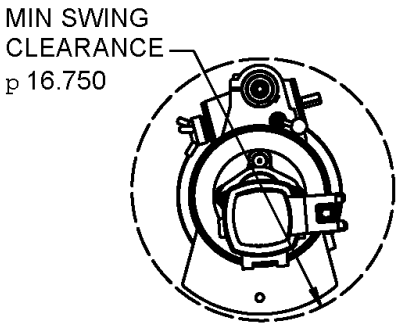
FOR REFERENCE ONLY

11784 MONTAGE PINCE DI JS 4 A 10-3/4 DI		
BALLON Nº	**PIECE**	**DESCRIPTION**
1	10877	VIS 10-32 X 1/2 SHCS
2	10157	VIS 10-32 X 5/8 SHCS
3	12969	VIS 3/8-16 X 1 SSSHDPNI
4	13018	VIS 7/16-14 X 1-1/4 SHCS
5	11777	VIS 1/4-20 X 1-1/2 SHCS
6	11778	EXT. RESSORT 0,25 DE X 0,042 CABLE X 11 LONGUEUR
7	11779	RONDELLE 1/2 FLTW SAE
8	11780	VIS 1/2-13 X 6 HHCS
9	11781	GOUPILLE 5/16 DIA X 2-1/2
10	12971	BRIDE DE FIXATION PINCE DI
11	12970	CALE DE LEVAGE
12	11788	CÔNE À FILETAGE DROIT
13	11789	ARBRE À VIS
14	11790	CORPS DE PINCE
15	11791	CÔNE À FILETAGE GAUCHE
16	11793	PINCE DI SÉLECTEUR
17	28539	JEU DE MÂCHOIRES 1/2 IN 4,7 A 5,95 DI PL3000
18	28540	JEU DE MÂCHOIRES 1 IN 5,7 A 6,95 DI PL3000
19	28541	JEU DE MÂCHOIRES 1-1/2 IN 6,7 A 7,95 DI PL3000
20	28542	JEU DE MÂCHOIRES 2 IN 7,7 A 8,95 DI PL3000
21	28543	JEU DE MÂCHOIRES 2-1/2 IN 8,7 - 9,95 DI PL3000
22	28544	JEU DE MÂCHOIRES 3 IN 9,7 A 10,95 DI PL3000
23	11805	ASSEMBLAGE EMBOUT
24	11806	BRIDE ASSEMBLAGE CAPUCHON
25	11807	VIS 1/2-13 X 1-3/4 HHCS


4" TO 10-3/4" DIAMETER
ID MOUNT COLLET ASSEMBLY
11784



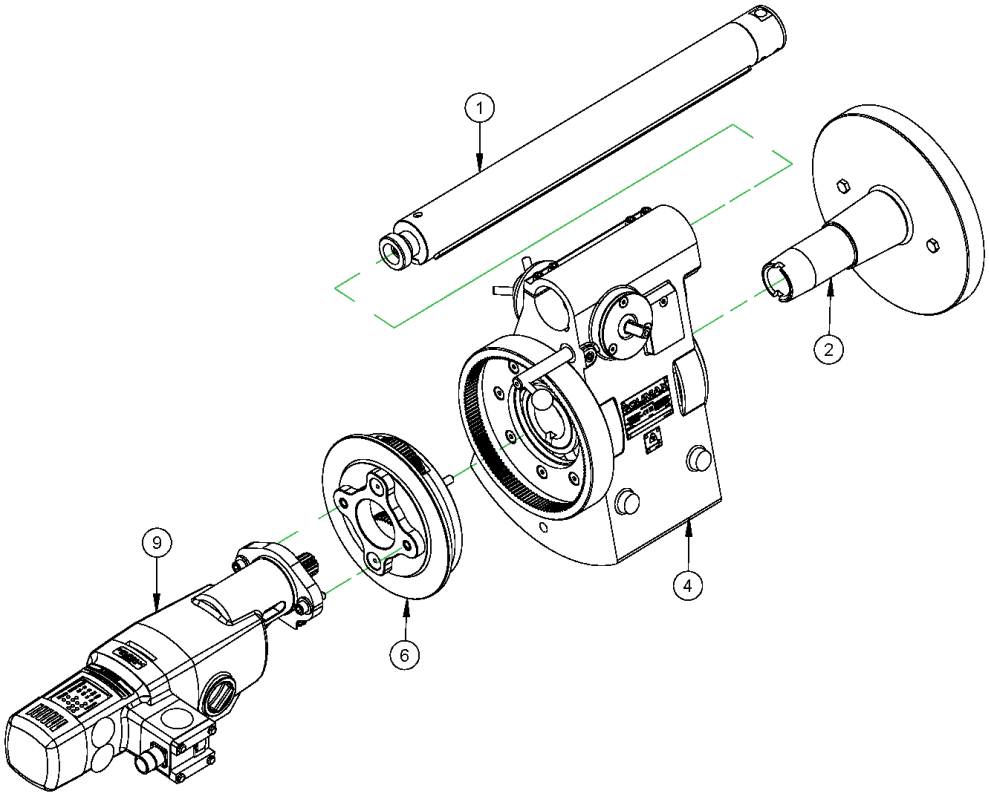




*16.0 [406.4] STANDARD, 22 [558.8] WITH OPTIONAL ATTACHMENT

104054 - MODEL PL3000 230V ELEC POWER EIBENSTOCK - REV A

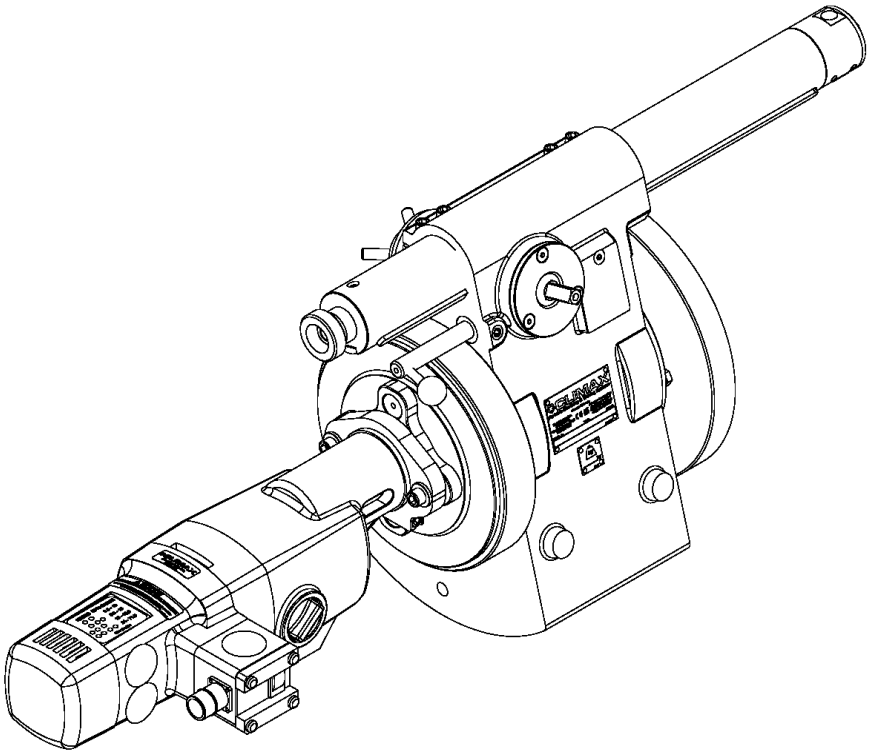
FOR REFERENCE ONLY

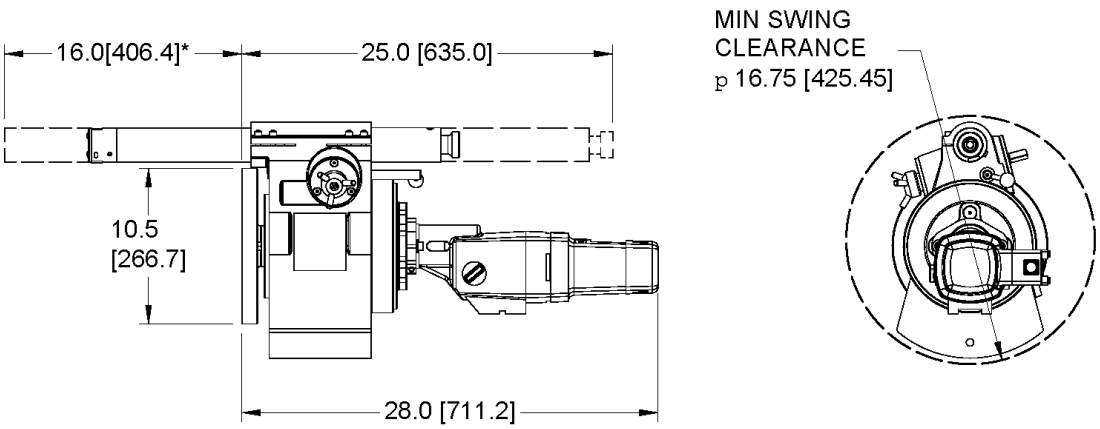


PARTS LIST			
ITEM	QTY	P/N:	DESCRIPTION
1	1	10635	BAR TURNING ASSY PL3000
2	1	10640	FLANGE MTG BLANK ASSY
3	1	13870	(NOT SHOWN) KIT TOOL PL3000
4	1	13871	BODY MAIN ASSY PL3000
5	1	16783	(NOT SHOWN) CRATE 19 X 32.5 X 12 PL3000 5/8 PLY
6	1	19247	ASSY HOUSING PLANETARY ELEC PL3000
7	1	31041	(NOT SHOWN) MANUAL INSTRUCTION PL3000 CE
8	1	34735	LABEL WARNING 3-1/2 X 4
9	1	104044	ASSY POWER UNIT 120V EIBENSTOCK PL3000 NEMA

104055 - MODEL PL3000 120V ELEC POWER EIBENSTOCK - REV A

FOR REFERENCE ONLY





* 16.0 [406.4] STANDARD, 22 [558.8] WITH OPTIONAL ATTACHMENT

104055 - MODEL PL3000 120V ELEC POWER EIBENSTOCK - REV A

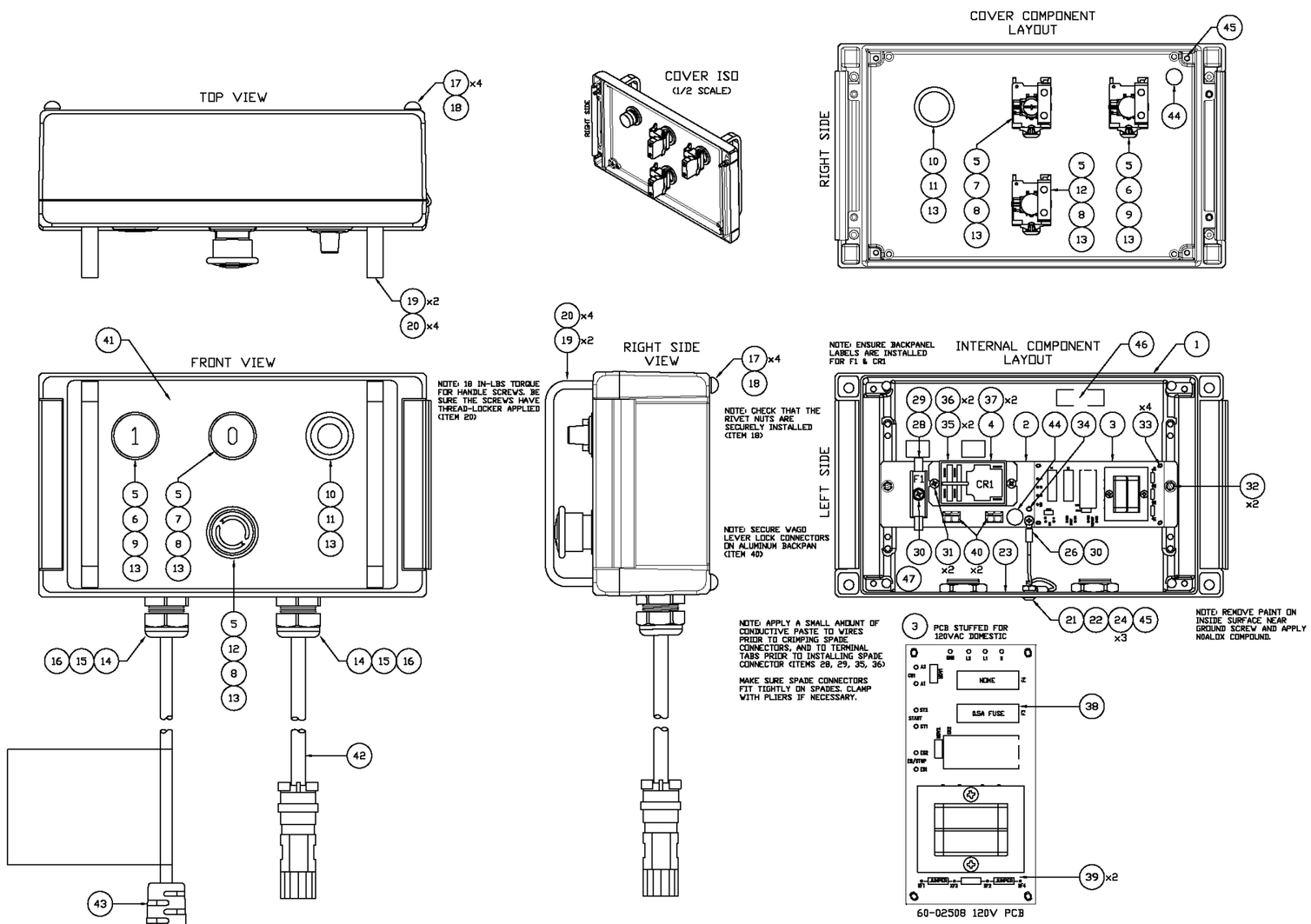
FOR REFERENCE ONLY

Cette page est intentionnellement vierge

Schémas

Voir les schémas aux pages suivantes.

Cette page est intentionnellement vierge



ITEM	QTY	DESCRIPTION	MFG	P/N
47	1	PLASTIC BAG, 2x3" FOR SPARE FUSES	McMASTER	1959T11
46	1	LABEL, FUSE REPLACEMANT	AUTOMATION SOLUTIONS	N00055
45	2	STAR WASHER FOR GND SCREW, #10	McMASTER	91114A011
44	2	STICKER, GND SYMBOL	PANDUIT	PESS-A-ES
43	1	ASSY POWER CORD, NEMA: L5-30P, 12/3, 20A, 15FT	AUTOMATION SOLUTIONS	E00172
42	1	ASSY MOTOR CABLE, 120V, 12AWG, 5 CONDR, 15FT	AUTOMATION SOLUTIONS	E00170
41	1	LABEL, LEGEND/SERIAL# - 120V DOMESTIC (88037)	AUTOMATION SOLUTIONS	G00245
40	2	COMPACT SPLICING CONNECTOR	WAGO	221-412
39	2	PCB JUMPER, ZERO OHM RESISTOR (OR WIRE JUMPER)	VISHAY	SFR25000000219500
38	2	FUSE, 5x20mm, 0.5A SLO-BLO (1 SPARE)	LITTELFUSE	0239.500MXP
37	2	QUICK DISCONNECT, FEMALE, 18AWG	PANDUIT	EDNF18-250FIB-L
36	2	QUICK DISCONNECT, FEMALE, 12AWG	PANDUIT	EDNF10-250FI-Q
35	2	QUICK DISCONNECT w/PIGGYBACK, FEMALE, 18AWG	PANDUIT	EDV18-250FL
34	1	STANDOFF, NYLON, 1/4", ADHESIVE BACKED	McMASTER	91443A220
33	4	STANDOFF, NYLON, 4.7MM	KEYSTONE	8889
32	2	SCREW, 8-32, 1/8" LONG	McMASTER	90096A191
31	2	SCREW, 6-32, 3/8" LONG	McMASTER	90087A146
30	2	SCREW, 6-32, 1/4" LONG	McMASTER	90087A144
29	2	FUSE, .25" x 1.25", 30A, SLO-BLO (1 SPARE)	LITTELFUSE	0326030.HXP
28	2	FUSEBLOCK, 1/4" x 1.25"	LITTELFUSE	03540901ZXGY
27	1	RING TERMINAL, 14-16AWG, #8 SCREW (LID NOT SHOWN)	PANDUIT	EV18-8R8-Q
26	1	RING TERMINAL, 14-16AWG, #6 SCREW (BACKPANEL)	PANDUIT	EV18-6R8-Q
25	*	*	*	*
24	3	RING TERMINAL, 22-18AWG, #10 SCREW (GND STUD)	PANDUIT	EV18-10R8-L
23	1	STICKER, PROTECTIVE EARTH	PANDUIT	PESS-A-PE
22	1	GROUND NUT, 10-32	McMASTER	90480A195
21	1	GROUND SCREW, 10-32, 5/8", 18-8SS	McMASTER	97654A174
20	4	THREAD LOCKING SHCS SCREW, 8-32, WASHER HEAD	McMASTER	91205A192
19	2	HANDLES	McMASTER	1514 5A63
18	4	RIVET NUT, 8-32	McMASTER	94020A319
17	4	BUMPERS, SCREW-IN, 8-32	McMASTER	9541K2
16	2	CORD GRIP SEALING RING, 3/4"	SEALCON	SR-34-NY
15	2	CORD GRIP, LOCK NUT	SEALCON	NN-21-BK
14	2	CORD GRIP, 3/4" NPT	SEALCON	CD21NR-BK
13	4	FLUSH MOUNT KIT	SCHNEIDER	ZB4BZ021
12	1	E-STOP PB, MUSHROOM HEAD	SCHNEIDER	ZB4BS844
11	1	POTENTIOMETER, 100K, LINEAR	HONEYWELL	380C1100K
10	1	POTENTIOMETER OPERATOR	SCHNEIDER	ZB4BD922
9	1	N/O CONTACT BLK, 10A, SPRING CLAMP	SCHNEIDER	ZBE1015
8	2	N/C CONTACT BLK, 10A, SPRING CLAMP	SCHNEIDER	ZBE1025
7	1	PUSHBUTTON, RED, EXTENDED, NON-ILLUM, MOM, 22MM	SCHNEIDER	ZB4BL432
6	1	PUSHBUTTON, GREEN, NON-ILLUM, MOM, 22MM	SCHNEIDER	ZB4BA331
5	3	MOUNT BASE	SCHNEIDER	ZB4BZ009
4	1	RELAY, E-MECH DPST, 30A, 24VAC COIL	SCHNEIDER	9257A22D-24
3	1	UNIVERSAL STARTER CONTROLLER PCB ASSY - 120V	AUTOMATION SOLUTIONS	60-02508
2	1	BACKPANEL FOR STARTER CONTROLLER & RELAY	AUTOMATION SOLUTIONS	H00423
1	1	ENCLOSURE 11.77 x 6.81 x 3.54	ROSE-BOPLA	00126335

BILL OF MATERIALS

REF# 60-02405

120V DOMESTIC

PROJECT DRAWINGS	DRAWING #	CLIMAX PART #	NOTES
TOP LEVEL ASSEMBLY	*	*	*
SCHEMATIC	C00465	88037	*
LAYOUT: CONTROL PANEL	B00365	88037	*
LAYOUT: PENDANT	*	*	*
CABLE ASSY 1	E00170	*	MOTOR, 12AWG
CABLE ASSY 2	E00172	*	NEMA: L5-30P POWER

EXCEPT AS NOTED, DIMENSIONS ARE IN INCHES PER ASME Y14.5
.X ±.020
.XX ±.010
.XXX ±.005
ANGLES ±.5°

MATERIAL

COSMETIC CLASS EXCEPT AS NOTED: A

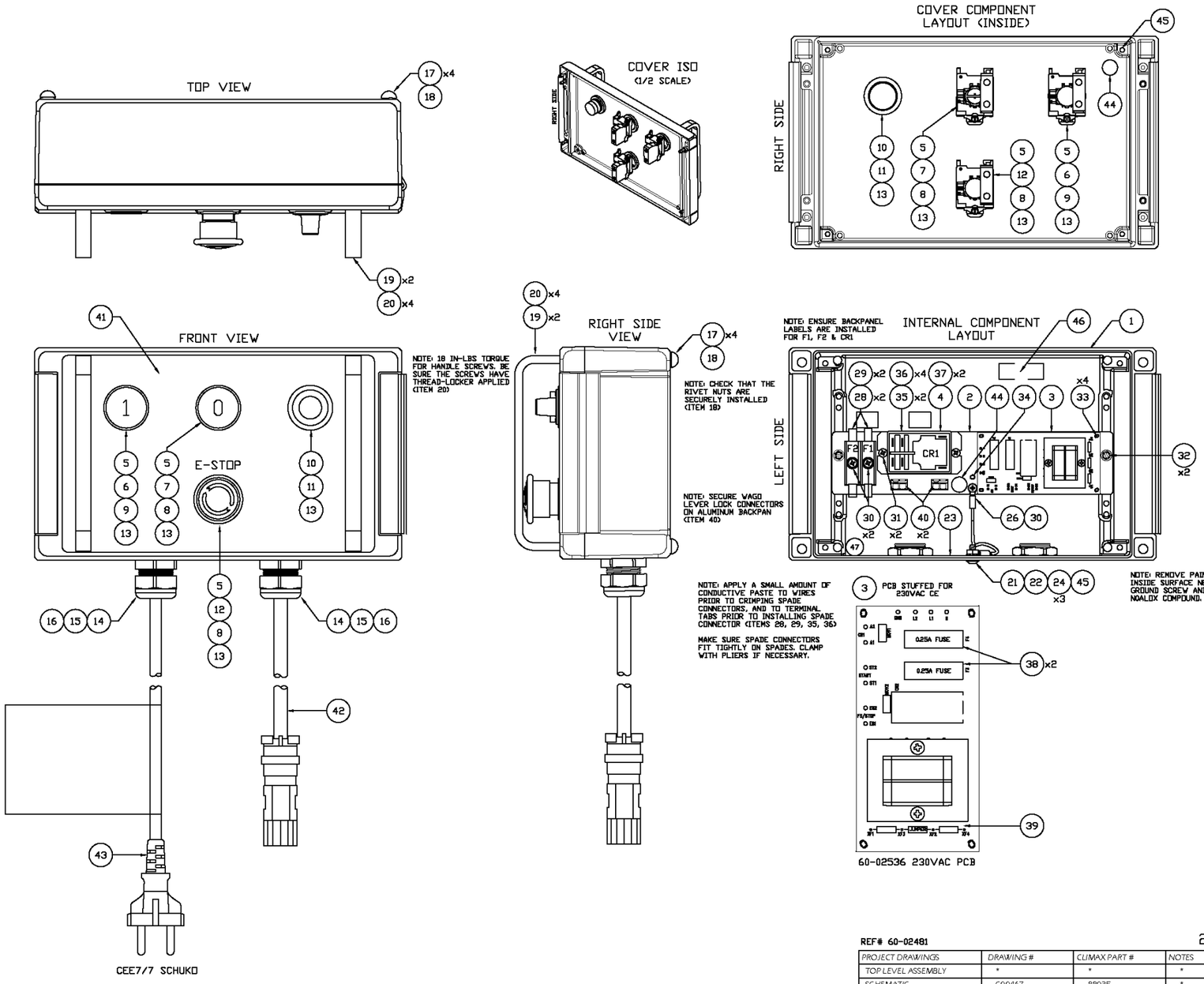
ADDITIONAL INFORMATION AND SPECIFICATIONS REQUIRED TO MANUFACTURE THE PART ARE PROVIDED IN CLIMAX SPEC. P100

DRAWN: RG DATE: 8/20/16
CHECKED: X DATE: X
APPROVED: DATE
CAD/CAM STD 4

CLIMAX
Portable Machining & Welding
Systems

P/N 88037 - 120V Domestic
Eibenstock BB5000 Controller

SIZE B | CAGE CODE 15509 | DWG NO. B00365 | REVISION B
SCALE NONE | PART NO. 88037 | SHEET 1 OF 1



ITEM	QTY	DESCRIPTION	MFG	P/N
47	1	PLASTIC BAG, 2x3" FOR SPARE FUSES	McMASTER	1959T11
46	1	LABEL, FUSE REPLACEMANT	AUTOMATION SOLUTIONS	N00055
45	2	STAR WASHER FOR GND SCREW, #10	McMASTER	91114A011
44	2	STICKER, GND SYMBOL	PANDUIT	PESS-A-ES
43	1	ASSY POWER CORD, CEE7/7 (SCHUKO), 1.5MM2, 115 IN	AUTOMATION SOLUTIONS	E00174
42	1	ASSY MOTOR CABLE, 230V, 14AWG, 5 CONDR, 15FT	AUTOMATION SOLUTIONS	E00171
41	1	LABEL, LEGEND/SERIAL# - 230V CE (88035)	AUTOMATION SOLUTIONS	G00245
40	2	COMPACT SPLICING CONNECTOR	WAGO	221-412
39	1	PCB JUMPER, ZERO OHM RESISTOR (OR WIRE JUMPER)	VISHAY	SFR2500Z0000ZR500
38	4	FUSE, 5x20mm, 0.25A SLO-BLO (2 SPARE)	LITTELFUSE	0239.250MXP
37	2	QUICK DISCONNECT, FEMALE, 18AWG	PANDUIT	EDNF18-250FIB-L
36	4	QUICK DISCONNECT, FEMALE, 12AWG	PANDUIT	EDNF10-250FI-Q
35	2	QUICK DISCONNECT w/PIGGYBACK, FEMALE, 18AWG	PANDUIT	EDV18-250FIL
34	1	STANDOFF, NYLON, 1/4", ADHESIVE BACKED	McMASTER	91443A220
33	4	STANDOFF, NYLON, 4.7MM	KEYSTONE	8889
32	2	SCREW, 8-32, 1/8" LONG	MCMASTER	90096A191
31	2	SCREW, 6-32, 3/8" LONG	MCMASTER	90087A146
30	3	SCREW, 6-32, 1/4" LONG	MCMASTER	90087A144
29	4	FUSE, .25" x 1.25", 20A, SLO-BLO (2 SPARE)	LITTELFUSE	0326020.HXP
28	2	FUSEBLOCK, 1/4" x 1.25"	LITTELFUSE	03540901ZXGY
27	1	RING TERMINAL, 14-16AWG, #8 SCREW (LID NOT SHOWN)	PANDUIT	EV18-8RB-Q
26	1	RING TERMINAL, 14-16AWG, #6 SCREW (BACKPANEL)	PANDUIT	EV18-6RB-Q
25	*	*	*	*
24	3	RING TERMINAL, 22-18AWG, #10 SCREW (GND STUD)	PANDUIT	EV18-10RB-L
23	1	STICKER, PROTECTIVE EARTH	PANDUIT	PESS-A-PE
22	1	GROUND NUT, 10-32	MCMASTER	90480A195
21	1	GROUND SCREW, 10-32, 5/8", 18-8SS	MCMASTER	97654A174
20	4	THREAD LOCKING SHCS SCREW, 8-32, WASHER HEAD	MCMASTER	91205A192
19	2	HANDLES	MCMASTER	1514 5A463
18	4	RIVET NUT, 8-32	MCMASTER	94020A319
17	4	BUMPERS, SCREW-IN, 8-32	MCMASTER	9541K2
16	2	CORD GRIP SEALING RING, 3/4"	SEALCON	SR-34-NY
15	2	CORD GRIP, LOCK NUT	SEALCON	NN-21-BK
14	2	CORD GRIP, 3/4" NPT	SEALCON	CD21NR-BK
13	4	FLUSH MOUNT KIT	SCHNEIDER	ZB4BZ021
12	1	E-STOP PB, MUSHROOM HEAD	SCHNEIDER	ZB4BS844
11	1	POTENTIOMETER, 100K, LINEAR	HONEYWELL	380C1100K
10	1	POTENTIOMETER OPERATOR	SCHNEIDER	ZB4BD922
9	1	N/O CONTACT BLK, 10A, SPRING CLAMP	SCHNEIDER	ZBE1015
8	2	N/C CONTACT BLK, 10A, SPRING CLAMP	SCHNEIDER	ZBE1025
7	1	PUSHBUTTON, RED, EXTENDED, NON-ILLUM, MOM, 22MM	SCHNEIDER	ZB4BL432
6	1	PUSHBUTTON, GREEN, NON-ILLUM, MOM, 22MM	SCHNEIDER	ZB4BA331
5	3	MOUNT BASE	SCHNEIDER	ZB4BZ009
4	1	RELAY, E-MECH DPST, 30A, 24VAC COIL	SCHNEIDER	9S7A22D-24
3	1	UNIVERSAL STARTER CONTROLLER PCB ASSY - 230V	AUTOMATION SOLUTIONS	60-02536
2	1	SUPPORT PLATE FOR STARTER CONTROLLER & RELAY	AUTOMATION SOLUTIONS	H00423
1	1	ENCLOSURE 11.77 x 6.81 x 3.54	ROSE-BOPLA	00126335

BILL OF MATERIALS

REF# 60-02481

230V CE

PROJECT DRAWINGS	DRAWING #	CLIMAX PART #	NOTES
TOP LEVEL ASSEMBLY	*	*	*
SCHEMATIC	C00467	88035	*
LAYOUT: CONTROL PANEL	B00367	88035	*
LAYOUT: PENDANT	*	*	*
CABLE ASSY 1	E00171	*	MOTOR, 14AWG
CABLE ASSY 2	E00174	*	CEE7/7 SCHUKO PWR

EXCEPT AS NOTED, DIMENSIONS ARE IN INCHES PER ASME Y14.5
.X ±.030
.XX ±.010
.XXX ±.005
ANGLES ±.5°
MATERIAL

ADDITIONAL INFORMATION AND SPECIFICATIONS REQUIRED TO MANUFACTURE THIS PART ARE PROVIDED IN CLIMAX SPEC. P100.

DRAWN RG DATE 8/20/16
CHECKED DATE
APPROVED DATE
COSMETIC CLASS EXCEPT AS NOTED A
CAD/CAM STD 4

CLIMAX
Portable Machining & Welding Systems
P/N 88035 - 230V CE
Eibenstock BB5000 Controller

SIZE	CAGE CODE	DWG NO.	REVISION
B	15509	B00367	A

SCALE NONE PART NO. 88035 SHEET 1 OF 1

SDS

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

Cette page est intentionnellement vierge

CLIMAX

BORTECH CALDER H&S TOOL