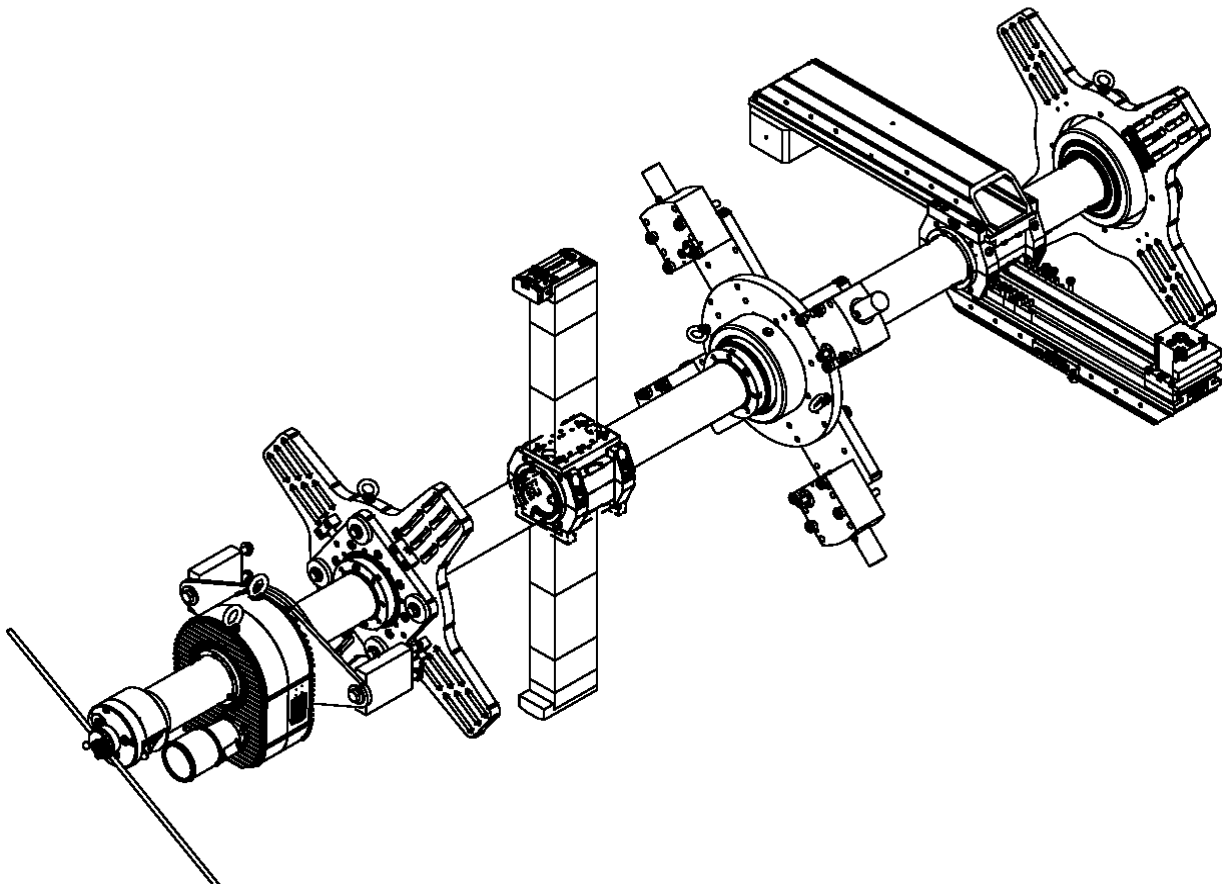


x **CE**

BB7100

ALÉSEUSE

MANUEL DE FONCTIONNEMENT
INSTRUCTIONS INITIALES



 **CLIMAX**
Portable Machining & Welding Systems

©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 stockée sur aucun support de stockage sans l'accord écrit préalable explicite de CLIMAX. CLIMAX accorde par les présentes la permission de télécharger une copie unique de ce manuel et de toute révision des présentes 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 le texte complet de cet avis de droit d'auteur, et pourvu également que toute distribution commerciale non autorisée de ce manuel ou d'une révision de celui-ci soit interdite.

Pour CLIMAX, votre avis est précieux.

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

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

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

Siège mondial de CLIMAX

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

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

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

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

Telephone: +44 (0) 161-406-1720

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

316 Tanglin Road 02-01
247978 Singapour

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

Siège mondial de H&S Tool

715 Weber Dr.
Wadsworth, OH 44281 États-Unis

Téléphone : +1-330-336-4550
Fax : 1-330-336-9159
hstool.com

CLIMAX / H&S Tool (siège Européen)

Am Langen
Graben 8 52353
Düren, Allemagne

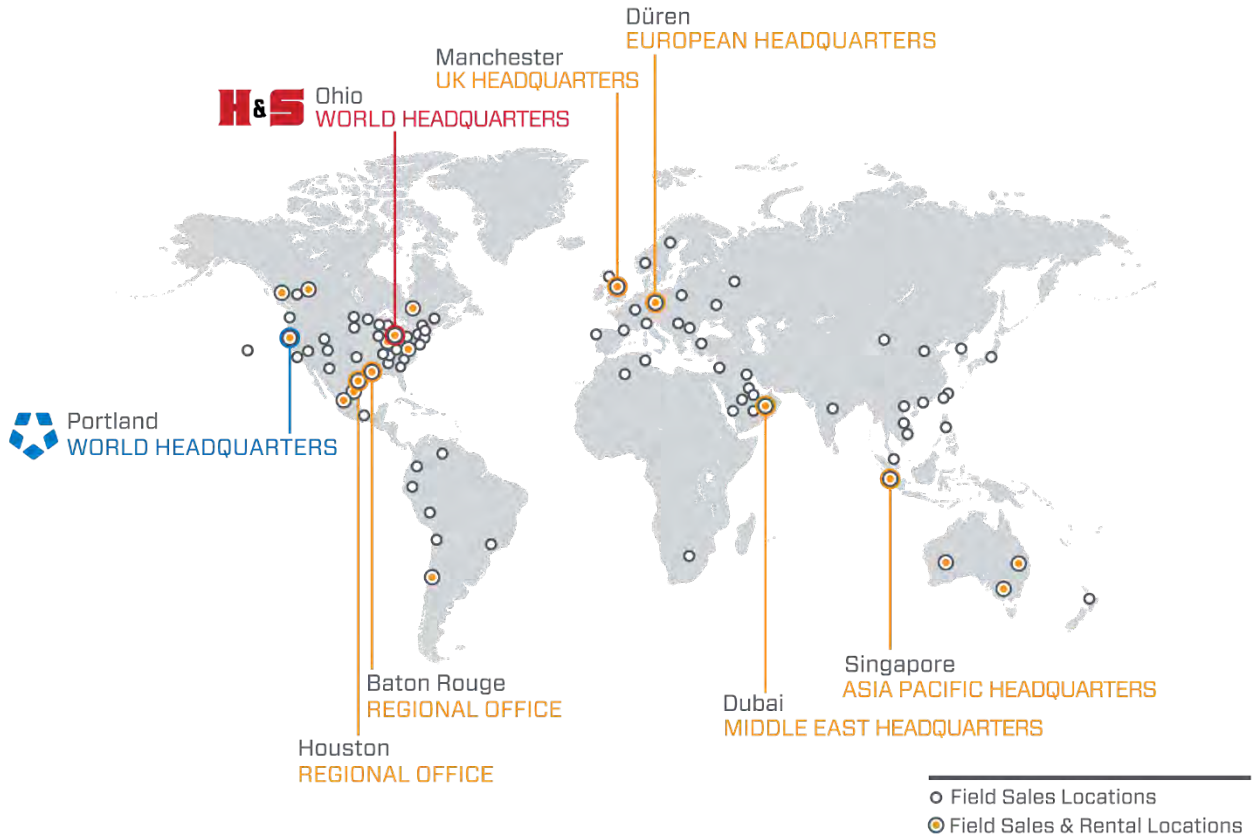
Téléphone : +49 24-219-1770
Courriel : CLIMAXEurope@cpmt.com

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

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

Téléphone : +971 04-321-0328

SITES INTERNATIONAUX CLIMAX



GARANTIE LIMITEE

CLIMAX Portable Machine Tools, Inc. (appelée ci-dessous « CLIMAX ») garantit que toutes les nouvelles machines sont exemptes de défauts de matériaux et de fabrication. Cette garantie est valable pour l'acheteur initial pour une période 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 le représentant de l'usine et renvoyer à l'usine la pièce ou la machine réparée, en port payé. À sa discrétion, CLIMAX pourra choisir de réparer ou de remplacer la pièce défectueuse et/ou de corriger un défaut du travail effectué, tout cela gratuitement, et de retourner la pièce ou la machine réparée en port payé.

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

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

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

Conditions de vente

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

À propos de ce manuel

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

Page laissée délibérément vierge

SOMMAIRE

DIRECTIVES GENERALES DE SECURITE.....	1
PRATIQUES DE SECURITE SPECIFIQUES A LA MACHINE	2
SYMBOLES D'AVERTISSEMENTS DE SECURITE	3
EVALUATION DES RISQUES ET ATTENUATION DES DANGERS.....	4
LISTE DE CONTROLE DE L'EVALUATION DES RISQUES	5
INTRODUCTION	7
ÉTIQUETAGE	9
COMMANDES.....	9
<i>Boîtier de l'opérateur (conforme CE)</i>	9
<i>Commutation de 230 V à 120 V</i>	11
<i>Boîtier de l'opérateur (non-conforme CE)</i>	11
<i>Pupitre suspendu HPU</i>	12
INSPECTION DE LA MACHINE	13
INSTALLATION	14
GRUE OU PALAN	14
EXIGENCES D'ESPACE.....	14
INSTALLATION DE LA BARRE D'ALEPAGE ET DU SUPPORT DE PALIER	17
COLLIERS DE SERRAGE.....	17
REGLAGE DE SUPPORT DE PALIER MONTE EN EXTREMITÉ	17
VERROUILLAGE DU PALIER IMPERIAL	18
<i>Installation du palier Imperial</i>	18
<i>Retirez le palier Imperial</i>	21
REGLAGE DE L'AVANCE AXIALE MECANIQUE	22
<i>Montage de l'avance axiale mécanique sur la barre</i>	22
<i>Réglage de l'avance axiale</i>	22
<i>Réglage de la vitesse d'avance axiale</i>	23
<i>Réglage de l'alimentation électrique</i>	23
MONTAGE DE L'AVANCE RAPIDE MANUELLE (EN OPTION)	24
REGLAGE D'ENTRAÎNEMENT ROTATIF	25
INSTALLATION DES BRAS DE SURFAÇAGE ET D'ALEPAGE SUR LA BARRE D'ALEPAGE	27
INSTALLATION DU BRAS COULISSANT SUR LE SUPPORT D'OUTIL	28
REGLAGE DE LA PERPENDICULARITÉ DU SUPPORT D'OUTIL.....	29
ENSEMBLE DE LA BOÎTE D'ALIMENTATION	29
PARAMÉTRAGE DE LA BOÎTE D'ALIMENTATION ET DU BRAS DE DÉCLENCHEMENT.....	29
TÊTE D'ALEPAGE A MICRO-REGLAGE.....	30
PARAMÉTRAGE DE LA TÊTE D'ALEPAGE.....	31
INSTALLATION DE LA TÊTE D'ALEPAGE MICROMÉTRIQUE	34
FONCTIONNEMENT	35
DIRECTIVES DE SECURITE ELECTRIQUE.....	35
CONTROLES AVANT DEMARRAGE.....	36
OUTILS DE COUPE RECOMMANDES	36
DEMARRAGE DE LA MACHINE.....	37
<i>Pour l'alésage :</i>	37
<i>Pour le surfacage :</i>	37

ARRET DE LA MACHINE	38
USINAGE REPETITIF	38
DEMONTAGE	38
DEMONTAGE ALTERNATIF	39
MAINTENANCE	41
LUBRIFIANTS RECOMMANDES	41
BARRE D'ALEPAGE ET VIS-MERE	41
ALIMENTATION AXIALE	41
ENTRAINEMENT ROTATIF	41
SUPPORT DE PALIER	42
<i>Ensembles de support de palier d'extrémité</i>	<i>42</i>
<i>Ensembles de support de palier avec montage en prise interne</i>	<i>42</i>
TETE D'ALEPAGE	42
TETE DE SURFAÇAGE MECANIQUE	42
PORTE-OUTIL AXIAL	42
DEPANNAGE	42
PIECES DETACHEES	43
Trousse à outils	44
ENTREPOSAGE	45
VUES ET PIECES EN ECLATE	47
SCHEMAS	83
SPECIFICATIONS	93
DIMENSIONS OPERATIONNELLES	94
ALIGNEMENT PALIER ET BARRE (2019 ET ANTERIEUR)	97
ALIGNEMENT DE LA BARRE ET DES SUPPORTS DU PALIER AVEC L'ALEPAGE CENTRAL	97
SDS	99

LISTE DES ILLUSTRATIONS


Figure 1. Principaux composants de la BB7100	7
Figure 2. Commandes du boîtier de l'opérateur (conforme CE)	10
Figure 3. Positions des cavaliers sur l'entraînement CC	11
Figure 4. Pupitre d'avance suspendu	11
Figure 5. Pupitre suspendu HPU	12
Figure 6. Modèles de boulon 1 BB7100	15
Figure 7. Modèles de boulon 2 BB7100	16
Figure 8. Placement de la barre d'alésage dans le trou	18
Figure 9. Fixation des supports de palier	18
Figure 10. Composants du palier Imperial	19
Figure 11. Outil de clavette de palier (Réf. 55572)	19
Figure 12. Insertion de la tige 3/8"	20
Figure 13. Desserrage des boulons hexagonaux	20
Figure 14. Vis à tête cylindrique à l'extrémité opposée des rainures	20
Figure 15. Plaque-frein installée	21
Figure 16. Contacts du collier de palier	21
Figure 17. Positionnement du trou de vis dans la fente	22
Figure 18. Direction de l'avance axiale	23
Figure 19. Moteur d'avancement électrique et entraînement d'avancement rapide	25
Figure 20. Montage du moteur hydraulique et des barres de torsion sur le RDU	26
Figure 21. Vis de réglage et vis de blocage	28
Figure 22. Retrait de l'écrou en laiton	28
Figure 23. Tête d'alésage micrométrique et vis de blocage de réglage	30
Figure 24. Ensemble de tête d'alésage	31
Figure 25. Remplissage d'huile de la boîte de transmission	41
Figure 26. Ensemble porte-outil (Réf. 53922)	48
Figure 27. Liste des pièces de l'ensemble porte-outil (Réf. 53922)	49
Figure 28. Barres de tête d'alésage (Réf. 96915)	50
Figure 29. Ensemble RDU (Réf. 15606)	51
Figure 30. Liste des pièces de l'ensemble RDU (Réf. 15606)	52
Figure 31. Vis-mère axiale avec boulon réglable (Réf. 54134)	53
Figure 32. Ensemble d'avance axiale (Réf. 42407)	54
Figure 33. Liste des pièces de l'ensemble d'avance axiale (Réf. 42407)	55
Figure 34. Ensemble croisillon de palier de 34.5" (876 mm) (Réf. 53711)	56

Figure 35. Ensemble croisillon de palier avec extension à 60" (1,524 mm) (Réf. 54969).....	57
Figure 36. ID du groupe de montage de palier (Réf 54302)	58
Figure 37. Ensemble de montage de palier DI 5" et de boîtier (Réf 53692)	59
Figure 38. Ensemble de montage de palier DI 5" et de boîtier (Réf 96848)	60
Figure 39. Ensemble d'avance manuelle pour avance axiale (Réf. 41064).....	61
Figure 40. Liste des pièces de l'ensemble d'avance mécanique pour avance axiale (Réf. 41064).....	62
Figure 41. Ensemble bloc de centrage (Réf. 17438)	63
Figure 42. Ensemble boulon d'écartement du bloc de centrage (Réf. 54306).....	64
Figure 43. Ensemble barre d'alésage (Réf. 81629)	65
Figure 44. Liste des pièces de l'ensemble barre d'alésage (Réf. 81629)	66
Figure 45. Barres d'alésage de 5" (127 mm) de diamètre (Réf. 42318)	67
Figure 46. Tête d'alésage à micro-réglage (Réf. 79325)	68
Figure 47. Liste des pièces de la tête d'alésage à micro-réglage (Réf. 79325)	69
Figure 48. Ensemble des blocs d'empilement (Réf. 81252)	70
Figure 49. Liste des pièces de l'ensemble des blocs d'empilement (Réf. 81252)	71
Figure 50. Ensemble de surfaçage d'entraînement (Réf. 54193)	72
Figure 51. Ensemble de tête de surfaçage (Réf. 75682)	73
Figure 52. Liste des pièces de l'ensemble tête de surfaçage (Réf. 75682)	74
Figure 53. Ensemble bras coulissant alésage/surfaçage (Réf. 81512).....	75
Figure 54. Liste des pièces ensemble bras coulissant alésage/surfaçage (Réf. 81512)	76
Figure 55. Ensemble bras coulissant de barre d'alésage (Réf. 72875)	77
Figure 56. Ensemble boîte d'alimentation (Réf. 45691).....	78
Figure 57. Groupe moteur hydraulique (Réf. 43491)	79
Figure 58. Ensemble palier Imperial (Réf. 47110)	80
Figure 59. ID ensemble palier montage (Réf. 54305).....	81
Figure 60. Ensemble d'avance électrique (Réf. 81709)	82
Figure 61. Ensemble et schéma de contrôleur (Réf. 42368)	85
Figure 62. Ensemble contrôleur d'avance électrique 120/230 V (Réf. A00131)	86
Figure 63. Ensemble du boîtier de commande (Réf. B00479).....	87
Figure 64. Ensemble du tableau de commande principal (Réf. B00486).....	88
Figure 65. Schéma du contrôleur (Réf. C00685)	89
Figure 66. Ensemble du jeu de cordons du boîtier de commande (Réf. E00290)	90
Figure 67. Ensemble du jeu de cordons du moteur (Réf. E00294).....	91
Figure 68. Outil de clavette de palier (Réf. 55572)	98

DIRECTIVES GENERALES DE SECURITE

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

CLIMAX Portable Machining & Welding Systems est à la pointe de la promotion de l'utilisation sûre de machines-outils portatives. La sécurité est importante pour nous tous. 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.

	<h3>AVERTISSEMENT</h3>
<p>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 et des dégâts matériels.</p>	

Personnel qualifié

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

Respectez les avertissements

Respectez les avertissements. 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 des manuels ou de la signalétique de sécurité.

Utilisation prévue

Utiliser la machine selon les instructions contenues dans ce manuel de fonctionnement. N'utilisez pas cette machine de manière non conforme à son utilisation prévue décrite dans ce manuel.

Éloignez-vous des pièces 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.

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.

Attachez les vêtements lâches et les cheveux longs

La machine rotative peut causer des blessures graves. Ne pas porter de vêtements lâches ou de bijoux. Attachez en arrière les cheveux longs ou portez un chapeau.

Environnements dangereux

N'utilisez pas la machine à proximité de produits chimiques explosifs, de fumées toxiques, de sources de rayonnement dangereux ou dans d'autres environnements dangereux.

Copeaux projetés

Les copeaux de métal projetés peuvent couper ou brûler. Attendez que la machine soit arrêtée et consignée avant de retirer les copeaux.

PRATIQUES DE SECURITE SPECIFIQUES A LA MACHINE

Tous les aspects de la machine ont été conçus en ayant la sécurité à l'esprit. Vous devez garder à l'esprit les consignes sécurité suivantes pendant l'utilisation de l'aléuseuse Climax BB7100.

ÉQUIPEMENT DE PROTECTION INDIVIDUEL (EPI)

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 d'utilisation

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.

Levage

Ne pas porter seul les objets lourds car de graves blessures peuvent en résulter. Suivez toujours les procédures de votre usine pour lever les objets lourds.

Fluides de coupe

Utilisez uniquement les lubrifiants recommandés ou leur équivalent lorsque vous effectuez les tâches de maintenance. Voir la section "Maintenance" pour plus d'informations.

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.

Colliers de serrage

Pour empêcher la barre de glisser à travers les paliers de support, ou de tomber, utilisez la pièce Réf. 42792 – Les colliers sont utilisés par paires pour fixer la barre quand la machine est en orientation verticale. Serrez ces colliers au couple de 46 ft-lbs. Utilisez les colliers de serrage pour éviter de trop serrer les paliers. Les colliers de serrage devraient être positionnés AU-DESSUS d'au moins 2 paliers de support quand ils sont installés en orientation verticale. Les colliers de serrage devraient être en butée contre le palier pendant l'utilisation.

Danger lié aux fragments métalliques

La machine produit des fragments métalliques pendant son fonctionnement normal. Des lunettes de sécurité doivent être portées en permanence pour travailler avec la machine.

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 ne peut générer de 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.

Réglages et maintenance

Tous les réglages, opérations de lubrification et de maintenance doivent être effectués avec la machine arrêtée, et déconnectée de toutes sources d'alimentation. Les soupapes d'arrêt doivent être consignées avant toute opération de maintenance.

Étiquettes d'avertissement

Les étiquettes d'avertissement sont apposées sur votre machine avant l'expédition. Si certaines étiquettes manquent ou sont abimées, contacter CLIMAX immédiatement pour obtenir leur remplacement.

Maintenance

Assurez-vous que les composants de la machine sont exempts de débris et correctement lubrifiés avant toute utilisation.






Table 1. Niveaux Sonores

Le niveau de puissance sonore déclaré est :	80,0 dBA
Le niveau de pression sonore déclaré pour l'opérateur est :	72,4 dBA
Le niveau de pression sonore déclaré pour un tiers est :	75,0 dBA

SYMBOLES D'AVERTISSEMENTS DE SECURITE

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.

	<p style="text-align: center;">DANGER</p> <p>Indique une situation dangereuse qui pourrait entraîner la mort ou causer des blessures graves.</p>
	<p style="text-align: center;">AVERTISSEMENT</p> <p>Indique une situation potentiellement dangereuse qui pourrait entraîner la mort ou causer des blessures graves.</p>
	<p style="text-align: center;">ATTENTION</p> <p>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.</p>
	<p style="text-align: center;">IMPORTANT</p> <p>Fournit des renseignements essentiels à l'exécution d'une tâche. Il n'y a aucun danger associé aux personnes ou à la machine.</p>
	<p style="text-align: center;">CONSEIL</p> <p>Fournit des informations importantes concernant la machine.</p>

EVALUATION DES RISQUES ET ATTENUATION DES DANGERS

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

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

En revanche, les machines-outils portatives sont conçues pour des applications d'usinage sur site. Elles se fixent généralement directement sur la pièce à usiner, ou à une structure adjacente, et obtiennent leur rigidité de la structure à laquelle elles sont fixées. L'intention de la conception est que la machine-outil portable et la structure à laquelle elle est fixée deviennent une seule pièce 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 réaliser un examen complet et une évaluation des risques sur site de l'application désirée.

En raison de la nature unique des applications d'usinage portables, il est normal d'identifier un ou plusieurs risques à prendre en compte.

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

LISTE DE CONTROLE DE L'EVALUATION 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. Cependant, ces listes de contrôles sont typiques des types de risques que le monteur et l'opérateur doivent prendre en compte. Utilisez ces listes de contrôles dans le cadre de votre évaluation des risques :

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

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

TABLEAU 1-2. LISTE DE CONTROLE DE L'EVALUATION DU RISQUE APRES LE REGLAGE

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

Page laissée délibérément vierge

INTRODUCTION

Ce manuel décrit la manière d'utiliser votre aléreuse portable Modèle BB7100. Toutes les pièces répondent aux normes de qualité strictes de CLIMAX. Pour un maximum de sécurité et de performances, lire entièrement le manuel avant d'utiliser l'aléreuse portable.

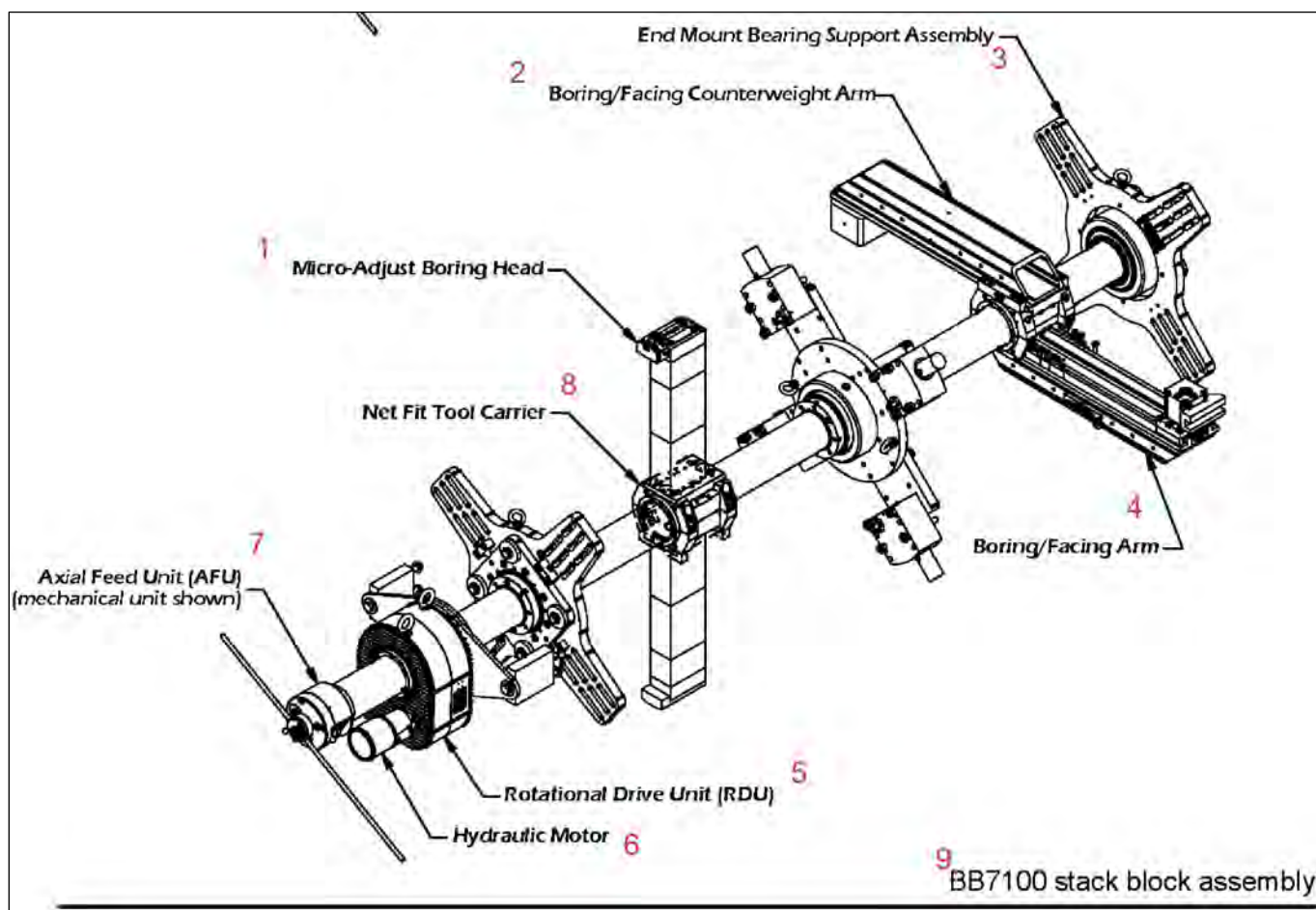


Figure 1. Principaux composants de la BB7100

Numéro	Description
1	Tête d'alésage à micro-réglage
2	Bras du contrepoids d'alésage/dressage
3	Ensemble de support de palier d'extrémité
4	Bras d'alésage/dressage
5	Unité de commande rotative (RDU)

6	Moteur hydraulique
7	Unité d'avance axiale (AFU) – unité mécanique illustrée
8	Support d'outil net fit
9	Ensemble de blocs d'empilements de la BB7100

Tableau 2. Spécifications du système hydraulique

Réf. de série 60 Réf. QD ISO 16028		43453 84230	43454 84231	43455 84232	43456 84233	43457 84234	43458 84235	43459 84236
Volume cm ³ /r (po ³ /r)		59 (3,6)	97 (5,9)	120 (7,3)	146 (8,9)	185 (11,3)	231 (14,1)	293 (17,9)
Vitesse maximale (tr/min) à débit continu		962	585	470	385	303	243	192
Débit LPM (GPM)	Continu	57 (15)	57 (15)	57 (15)	57 (15)	57 (15)	57 (15)	57 (15)
	Intermittent	68 (18)	76 (20)	76 (20)	76 (20)	76 (20)	76 (20)	76 (20)
Couple Nm (lb- po)	Continu	107 (943)	181 (1 591)	227 (2 010)	263 (2 332)	324 (2 870)	369 (3 265)	411 (3 641)
	Intermittent ¹	133 (1 174)	225 (1 991)	281 (2 490)	323 (2 861)	390 (3 450)	438 (3 877)	485 (4 295)
Couple de démarrage minimal Nm (lb-po)	Pression continue	90 (800)	148 (1 310)	184 (1 630)	212 (1 880)	263 (2 330)	302 (2 670)	338 (2 990)
	Pression intermittente	116 (1 030)	190 (1 680)	236 (2 090)	271 (2 400)	329 (2 910)	374 (3 310)	417 (3 690)
Pression Δ bar (Δ PSI)	Continue ²	138 (2 000)	138 (2 000)	138 (2 000)	131 (1 900)	128 (1 850)	117 (1 700)	103 (1 500)
	Intermittente ³	172 (2 500)	172 (2 500)	172 (2 500)	162 (2 350)	155 (2 250)	141 (2 050)	124 (1 800)

¹ L'application simultanée d'un couple maximal et d'une vitesse maximale n'est pas recommandée.

² Pression intermittente maximale au niveau du port d'entrée du moteur de 172 bars (2 500 PSI) sans considération de Δ (delta ou différence) bars (Δ psi) et/ou des contre-pression de service.

³ L'application simultanée d'un couple maximal et d'une vitesse maximale n'est pas recommandée.

Δ bar (Δ PSI) : la différence de pression réelle entre le port d'entrée et le port de sortie.







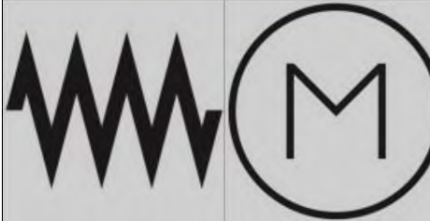
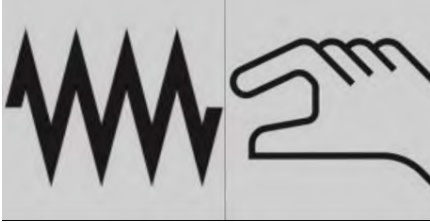
Valeur nominale continue : le moteur peut tourner en continu à ces valeurs nominales.

Fonctionnement intermittent : 10 % de chaque minute.

Température maximale recommandée de fonctionnement du système : 82 °C (180 °F)

Filtration recommandée : selon le code de propreté ISO, niveau 18/13

Étiquetage

	<p>Réf. 29154 Plaque de série CE de CLIMAX</p>		<p>Réf. 47981 Plaque de série et de caractéristiques CE de CLIMAX</p>
	<p>Réf. 59044 Étiquette : Consulter le manuel d'utilisation</p>		<p>Réf. 78748 Étiquette d'avertissement : porter une protection pour les yeux et oreilles</p>
	<p>Réf. 79304 Étiquette d'avertissement : point de pincement et risque d'écrasement</p>		<p>Réf. 82164 Étiquette d'avertissement : Risque d'écrasement</p>
	<p>Réf. 102885 Étiquette : Unité d'avance axiale (avance par moteur électrique)</p>		<p>Réf. 102887 Étiquette : Unité d'avance axiale (avance manuelle)</p>

Commandes

Les commandes de l'opérateur pour la machine sont situées sur le pupitre suspendu décrits ci-dessous.

Boîtier de l'opérateur (conforme CE)

Figure 2 montre les commandes du boîtier de l'opérateur, qui est conforme CE.

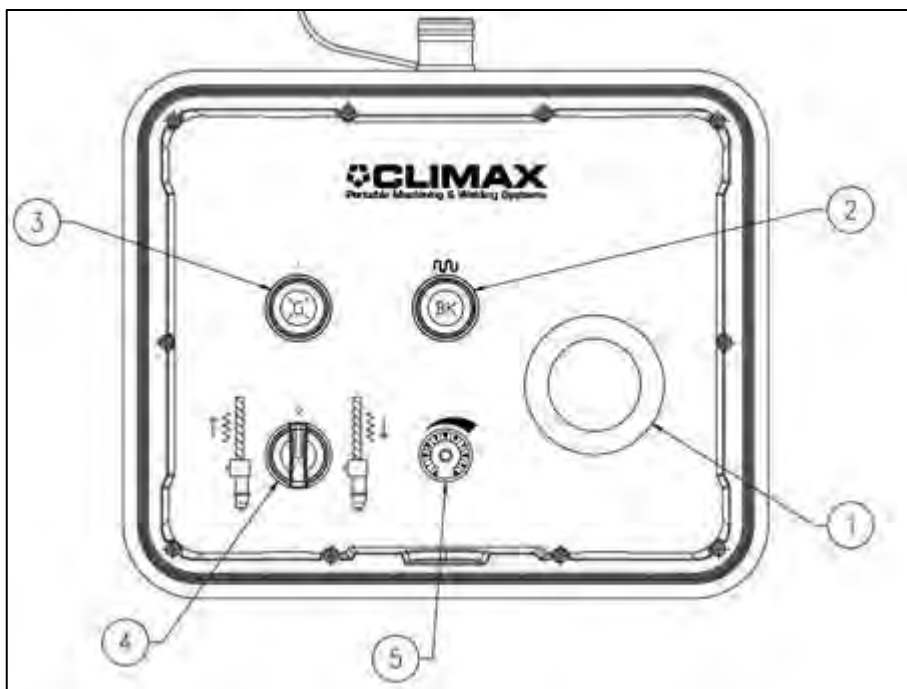



Figure 2. Commandes du boîtier de l'opérateur (conforme CE)


Les commandes sont numérotées dans la Figure 2 et définies comme suit :

1. **Arrêt d'urgence** : appuyer pour arrêter. Tirer pour réinitialiser.
2. **Rapide** : Il s'agit d'une action momentanée, active tant que le bouton est enfoncé. Maintenir enfoncé pour un fonctionnement rapide. Relâcher pour un fonctionnement à la vitesse définie par la commande de vitesse.
3. **Témoin lumineux de moteur en marche** : **indique** que le moteur d'avancement est en marche. Est éteint lorsque le moteur d'avancement n'est pas en marche.
4. **Commutateur de sélection de direction d'avance** : le commutateur a trois positions, l'état de chacune étant maintenu tant que le commutateur est dans la position :
 - position gauche : l'outil s'éloigne de l'extrémité de la barre maintenant le moteur d'avance.
 - position centrale : l'outil est à l'arrêt. Le moteur d'avance est arrêté.
 - position droite : l'outil se rapproche de l'extrémité de la barre sur laquelle est monté le moteur d'avance.
5. **Commande de vitesse** : définit la vitesse du moteur d'avance. La tourner dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter la vitesse, et dans le sens inverse aux aiguilles d'une montre pour réduire la vitesse. Elle a une plage de dix tours.

	ATTENTION
	<p>La rotation de la barre et l'avance axiale sont indépendantes l'une de l'autre. Assurez-vous que l'avance est sur OFF quand la barre n'est pas en marche.</p>

Commutation de 230 V à 120 V

Si l'opérateur doit commuter de l'alimentation de secteur 230 VCA par défaut à 115 V, ouvrir le boîtier de commande et ajuster les deux cavaliers situés sur l'entraînement CC, comme illustré à la Figure 3.

	ATTENTION
	<p>Pour configurer pour une entrée 115 VCA, les cavaliers J1A/J1B de l'entraînement CC doivent être changés à 115 V. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des dommages à la machine.</p>

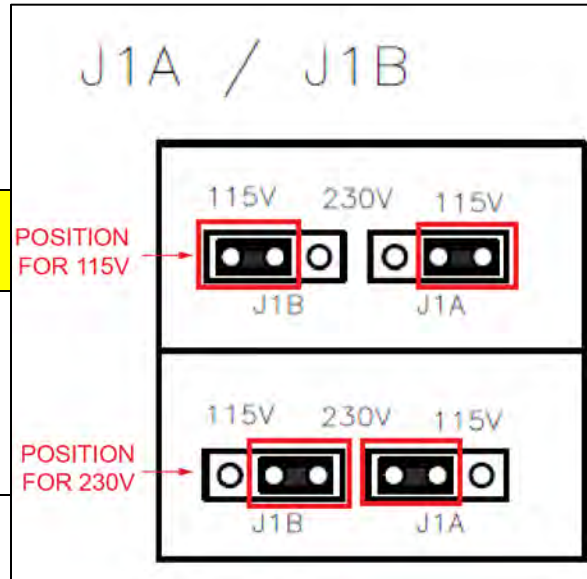




Figure 3. Positions des cavaliers sur l'entraînement CC

Boîtier de l'opérateur (non-conforme CE)


Voici une description des commandes d'avance suspendues.



Figure 4. Pupitre d'avance suspendu

Symbole	Caractéristique	Description
	Surpassement de vitesse d'avance	Un bouton momentané qui surpasse le potentiomètre de vitesse d'avance et enclenche l'avance axiale à une vitesse maximale, quel que soit le réglage du potentiomètre.
	Avance avant / arrière	Commutateur à 3 positions qui détermine la direction de l'avance axiale. En position neutre, l'avance est déconnectée. Le débit d'avance peut être ajusté ou inversé pendant le fonctionnement.

Symbole	Caractéristique	Description
	Vitesse	Le potentiomètre d'avance contrôle la vitesse d'avance axiale. La rotation antihoraire réduit la vitesse d'avance alors que la rotation horaire l'accroît.

	ATTENTION
	<p>Des dommages à la lame de coupe, l'aléseuse et votre pièce de fabrication peuvent survenir si la rotation de la barre est arrêtée alors que l'alimentation est engagée et l'outil de coupe en contact avec la pièce de fabrication.</p>

Pupitre suspendu HPU


	CONSEIL
	<p>Des informations supplémentaires sur la fonction du HPU, sa construction, et le calendrier de maintenance se trouvent dans le manuel du HPU.</p>



Figure 5. Pupitre suspendu

Caractéristique	Description
Run/Jog (marche/pas à pas)	Fait fonctionner le groupe hydraulique en mode marche ou pas à pas.
T/min	Augmente ou diminue la vitesse de rotation de la barre.
Barre éteinte (rouge)	Éteint le bloc hydraulique.
Barre allumée (vert)	Allume le bloc hydraulique.
General Eteint (rouge)	Éteint le moteur électrique.
Général Allumé (bleu)	Allume le moteur électrique.

INSPECTION DE LA MACHINE


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

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

	IMPORTANT
	Contactez CLIMAX immédiatement pour signaler tout composant endommagé ou manquant.


Cette machine est facilement configurable avec de nombreux accessoires et options. Ce manuel couvre l'utilisation et le fonctionnement de l'ensemble des options possibles. La configuration de la machine achetée par un client peut ne pas contenir toutes les options et tous les accessoires détaillés ici. Si une application spécifique de la machine nécessite des options ou des accessoires supplémentaires, contactez un membre du service commercial de CLIMAX pour être aidé dans l'obtention des composants nécessaires.

INSTALLATION

	AVERTISSEMENT
	Lors de l'installation ou de l'entretien de la machine, déconnectez la source d'alimentation et verrouillez la machine. Ne pas procéder ainsi peut provoquer un démarrage accidentel et vous blesser gravement ainsi que d'autres personnes.

Grue ou palan

Un palan, une grue ou autre dispositif de levage est vital dans le réglage de la machine. Utilisez seulement un équipement qui permet un fonctionnement régulier avec un réglage précis, tel qu'un levage hydraulique ou un treuil à deux étages. Un appareil de levage instable, au fonctionnement erratique, ou qui se déplace trop vite ou de manière incohérente peut laisser tomber la machine sur la pièce à usiner et endommager l'outil.

	DANGER
	Une machine qui se balance ou qui échappe à tout contrôle peut provoquer des blessures graves voire mortelles. Veillez à ce que les opérateurs de la grue/treuil soient formés à l'utilisation correcte des machines. Assurez-vous également que les dispositifs de levage sont sûrs et adaptés à la charge.

	ATTENTION
	Pour éviter d'endommager la machine, utilisez toujours les anneaux de levage fournis sur la machine.

Exigences d'espace

Avant de régler l'aléuseuse portable, déterminez où vous allez placer chaque ensemble sur la barre d'alésage. Comme les ensembles d'entraînement rotatif et de tête d'outil peuvent se trouver n'importe où sur la barre, il faut leur laisser de la place lors de l'installation de la machine.

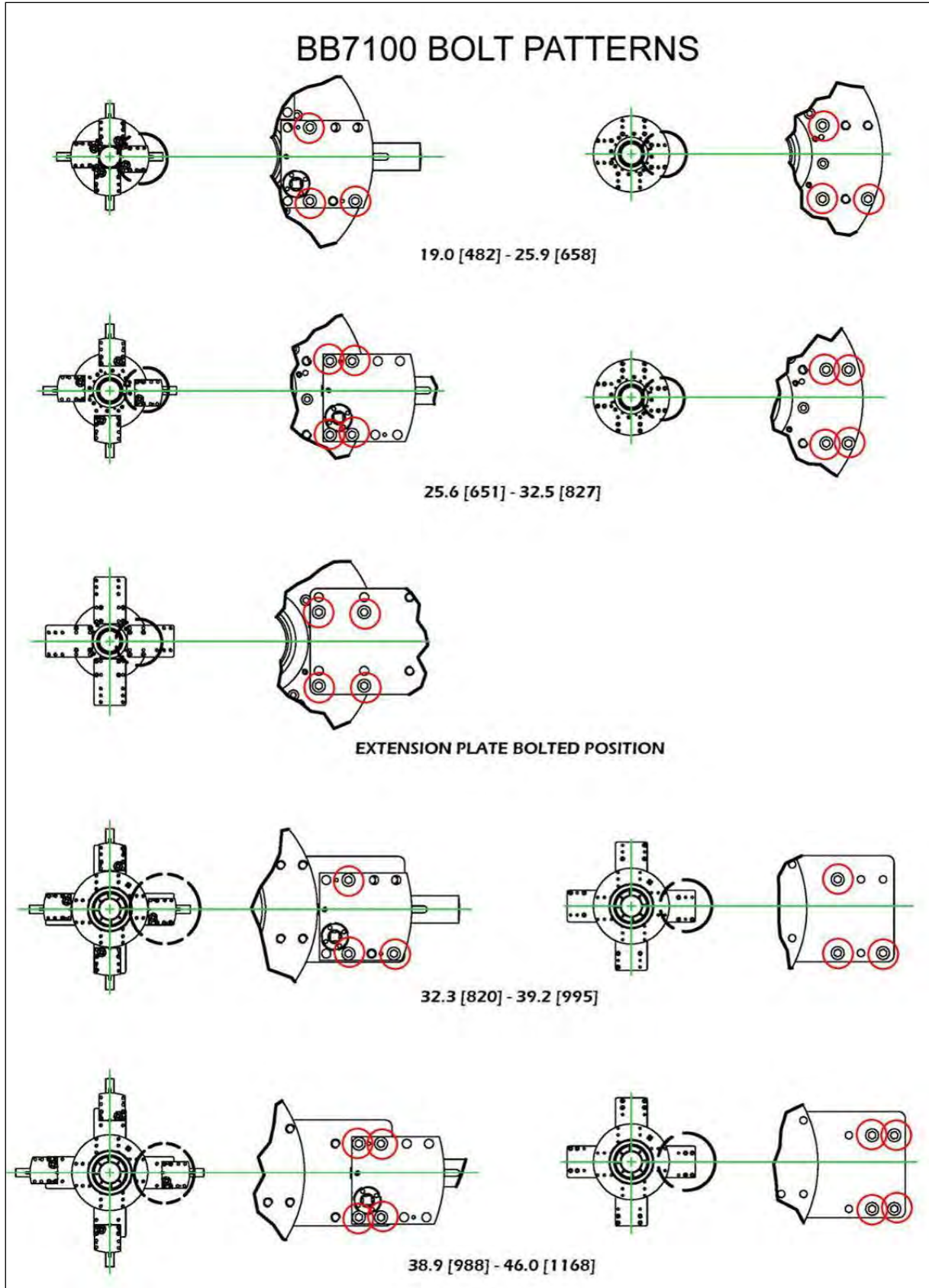


Figure 6. Modèles de boulonnage 1 BB7100

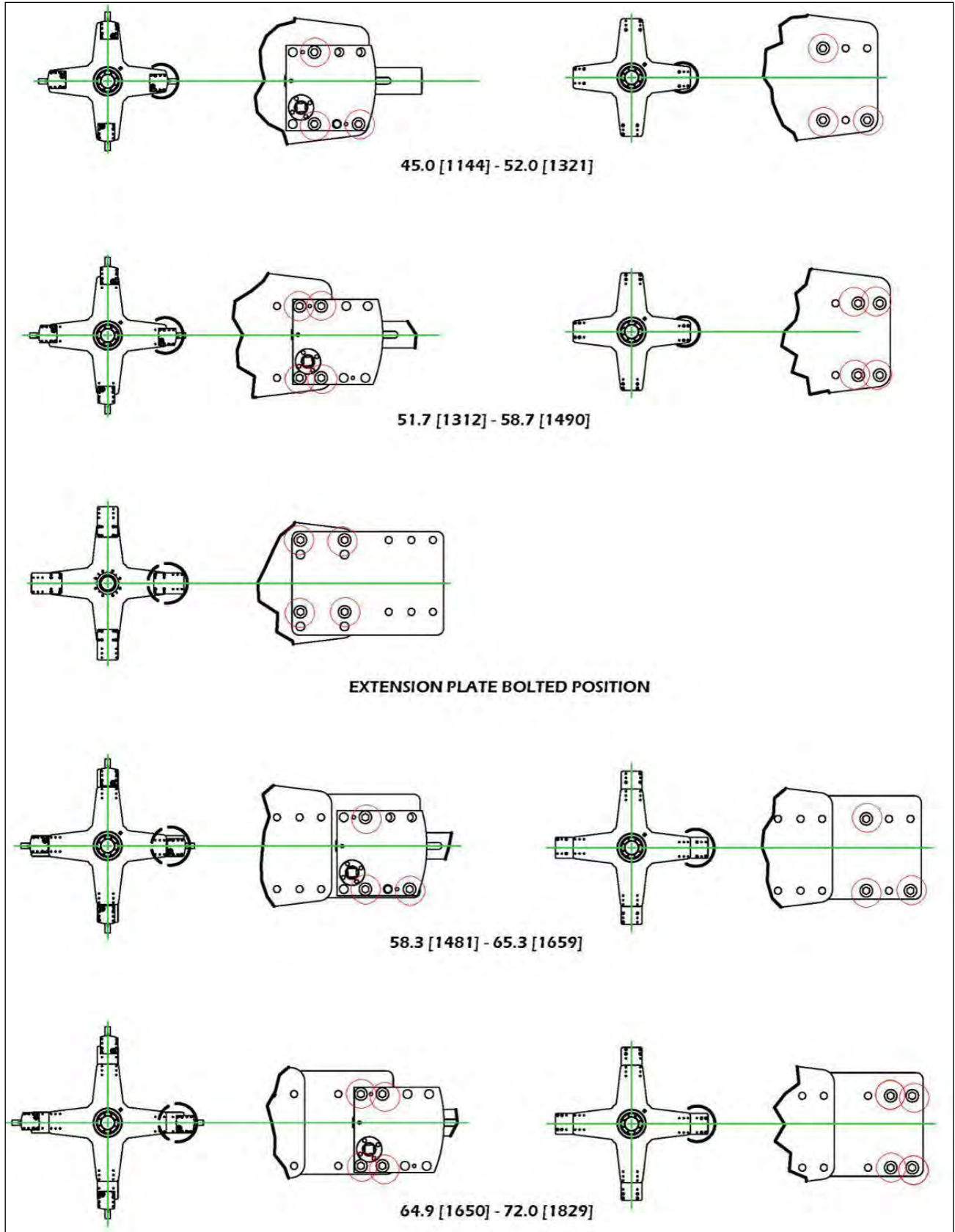



Figure 7. Modèles de boulonnage 2 BB7100

Installation de la barre d'alésage et du support de palier

Au moins deux ensembles de support de palier doivent être utilisés pour assurer la stabilité de la machine. Les ensembles de palier peuvent être de styles différents.


	ATTENTION
	<p>Au moins deux supports de palier sont nécessaires pour assurer la stabilité de la machine. Les ensembles de palier peuvent être de styles différents. Des supports de palier trop éloignés l'un de l'autre permettent à la barre de se déformer, réduisant ainsi la précision de l'alésage.</p>

Colliers de serrage

Les colliers de serrage (Réf. 42792) doivent être utilisés par paires pour fixer la barre quand la machine est en orientation verticale.

Cela empêche la barre de glisser à travers les paliers de support ou de tomber.

Pour empêcher un serrage excessif des paliers, les colliers de serrage doivent être placés au-dessus d'au moins deux paliers de support en orientation verticale.

	DANGER
	<p>Pour empêcher la barre de glisser ou de tomber à travers les paliers de support, utilisez les deux colliers de serrage fournis dans la trousse à outils quand vous utilisez la barre d'alésage en orientation verticale. Serrer à un couple de 46 pieds par livre (62 Nm).</p>

Réglage de support de palier monté en extrémité

Bien que le support de palier monté en extrémité se fixe à l'extérieur de la pièce à usiner, il peut être positionné n'importe où sur la barre d'alésage. Pendant le réglage, les paliers peuvent avoir un angle maximum de 1 degré d'angle dans la direction + ou -.

1. Nettoyer l'alésage du support avec un solvant pour éliminer la graisse, l'huile et la saleté.
2. Vérifier que la barre ne présente pas d'entailles ou de coupures. Dresser si nécessaire la barre pour qu'elle soit lisse. Une barre présentant des entailles ou des trous peut endommager les pièces d'accouplement (y compris le porte-outil axial et l'unité d'entraînement rotatif) au point qu'une réparation soit impossible.
3. Nettoyez la barre avec un solvant pour éliminer la saleté et les bavures.



ATTENTION

La barre n'est pas durcie. Pour empêcher tout dommage sur la barre, ne pas la frapper contre les supports de palier ou la pièce usinée.

- Placez la barre d'alésage dans les trous à usiner.

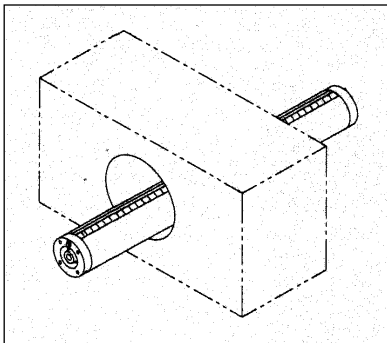


Figure 8. Placement de la barre d'alésage dans le trou

- Faites glisser les supports de palier sur chaque extrémité de la barre.

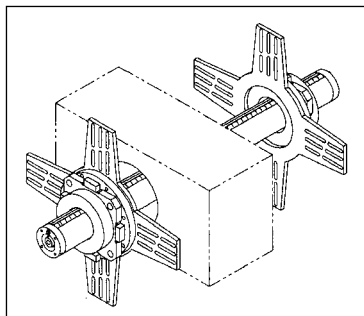


Figure 9. Fixation des supports de palier

- Avec un palan, maintenez la barre et les paliers au centre de l'alésage.
- Alignez avec une précision d'environ 15mm.

Verrouillage du palier Imperial

Avant de suivre cette procédure, effectuez les actions suivantes :

- Montez la chaise de palier sur la pièce.
- Insérez la barre.
- Centrez la barre dans les 0,12" (3mm) du diamètre de la pièce.

Installation du palier Imperial

Procédez comme suit pour installer le palier Imperial :

- Faites tourner la barre et le palier de manière à ce que la vis-mère de la barre et la rainure de virole du palier soient en position 12 heures.

2. Vérifiez si les rainures de tensionnement sont positionnées à gauche des boulons (voir Figure 10).

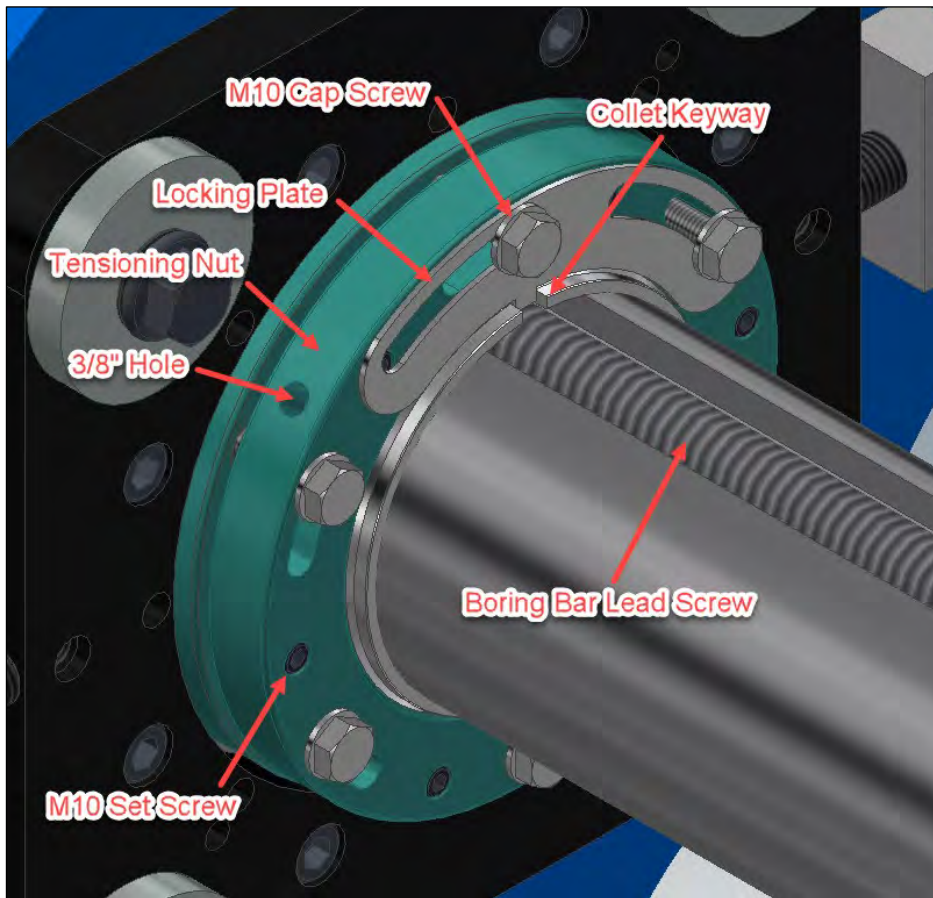


Figure 10. Composants du palier Imperial

3. Retirez les vis à tête cylindrique M10 qui retiennent la plaque-frein de palier.
4. Retirez la plaque-frein de palier.
5. Réinstallez les vis à tête cylindrique M10.
6. Installez l'outil de clavette de palier (Réf. 55572) sur la vis-mère de la barre, en ajustant sa languette dans la rainure de la douille du palier (voir Figure 11).

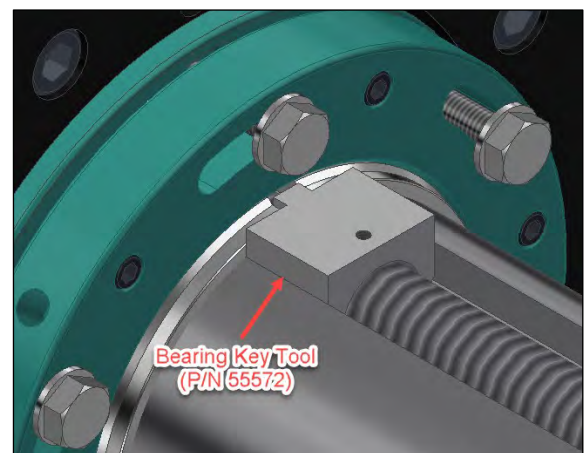


Figure 11. Outil de clavette de palier (Réf. 55572)

Remarque : Des ajustements angulaires supplémentaires peuvent être apportés à la barre ou au palier jusqu'à ce que l'outil soit placé comme indiqué.

7. À l'aide d'une clé à courroie, maintenez la barre stable, faites tourner le palier en sens horaire en insérant une ou deux tiges d'outil de $\text{Ø } 3/8''$ ($\text{Ø } 9,5 \text{ mm}$) (Réf. 96567) dans les perçages radiaux sur le diamètre externe de l'écrou de tensionnement (voir Figure 14). Entre les rotations, frappez l'écrou de tensionnement à différents endroits à l'aide d'un maillet sans rebond afin de réduire tout blocage.
8. Faites tourner manuellement l'écrou de tensionnement jusqu'à ce qu'il ne puisse plus être serré davantage.
9. À l'aide d'une clé 1/2 et d'une douille de 17 mm, desserrez les boulons hexagonaux qui fixent l'écrou de tensionnement au palier (voir Figure 14).
10. Avec la tige d'outil toujours engagée, maintenez l'écrou de tensionnement et la barre stable, puis faites tourner le palier en sens antihoraire en saisissant et en tirant sur les vis à tête hexagonale jusqu'à ce qu'elles reposent sur l'extrémité opposée des rainures (voir Figure 14).
11. Retirez et conservez l'outil de clavette de palier (P/N 55572).
12. Serrez en étoile les boulons M10 avec la clé dynamométrique jusqu'à ce que tous les boulons soient serrés au couple de 30 ft-lbs (40 Nm). Frapper de temps en temps l'écrou de tensionnement avec le maillet antirebond entre chaque serrage des boulons afin d'atténuer toute contrainte dans la douille.

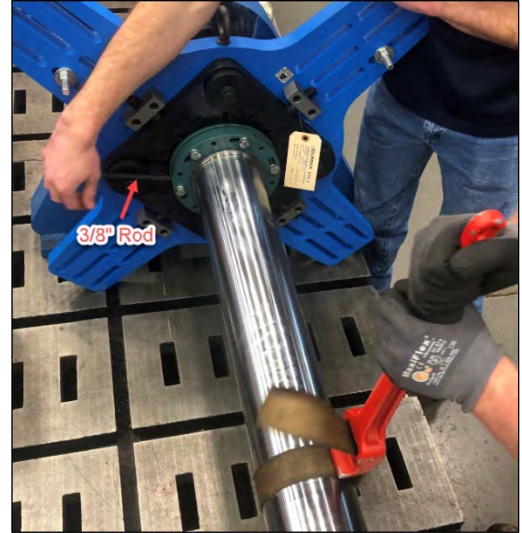


Figure 14. Insertion de la tige 3/8"

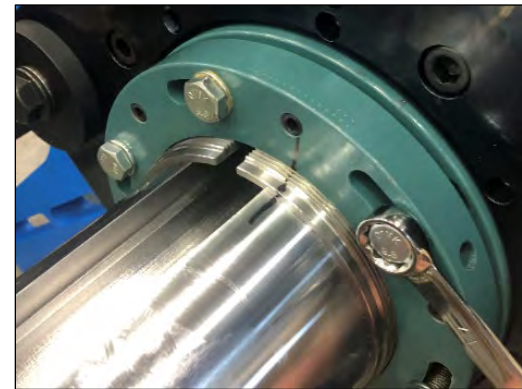


Figure 14. Desserrage des boulons hexagonaux

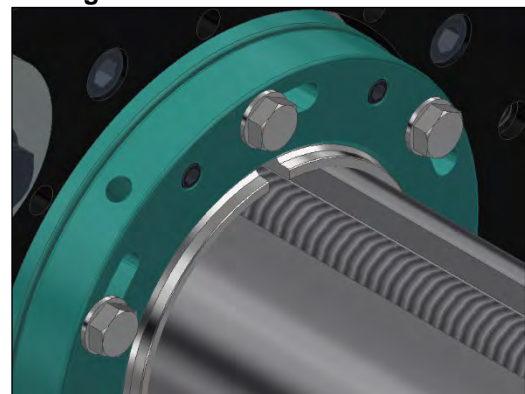


Figure 14. Vis à tête cylindrique à l'extrémité opposée des rainures

13. Retirer les deux boulons placés des deux côtés de la clavette de la douille.
14. Installez la plaque-frein comme illustré à la Figure 15 (locking plate).
15. Réinstallez et resserrez les boulons de tensionnement.

Remarque : La plaque-frein est réversible et peut être retournée de manière à ce que la clé de la plaque-frein soit en contact avec la virole.

Retirez le palier Imperial

Procédez comme suit pour retirer le palier Imperial :

1. Retirez les six vis à tête cylindrique et la plaque-frein.
2. Engagez en étoile les vis de blocage M10 à l'aide d'une douille à clé de 5 mm d'entraînement 1/2" et d'une poignée articulée en procédant à quelques rotations chaque fois jusqu'à ce que la virole se libère.

Remarque : Frappez le palier à l'aide d'un maillet sans rebond pour faciliter la libération de la virole.

3. Faites tourner le boulon de tensionnement en sens antihoraire jusqu'à ce qu'il touche les contacts en saillie du collier de palier (voir Figure 16).

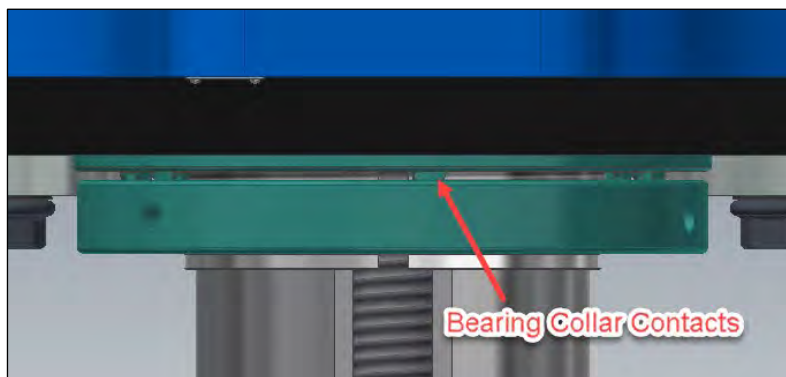


Figure 16. Contacts du collier de palier

4. Tenter de centrer les trous de vis à tête cylindrique sur l'extrémité la plus à droite des rainures des écrous de tensionnement (voir Figure 17).

Conseil : Dans le cas où il faut plus d'espace pour faire tourner l'écrou de tensionnement, insérez les vis de blocage plus profondément et retirez la virole.

5. Retirer les vis de blocage jusqu'à ce qu'elles soient alignées avec la face extérieure du boulon de tensionnement.
6. Réinstaller la plaque de verrouillage et les vis d'assemblage, en serrant les vis au couple de 20 ft-lbs (27 Nm).

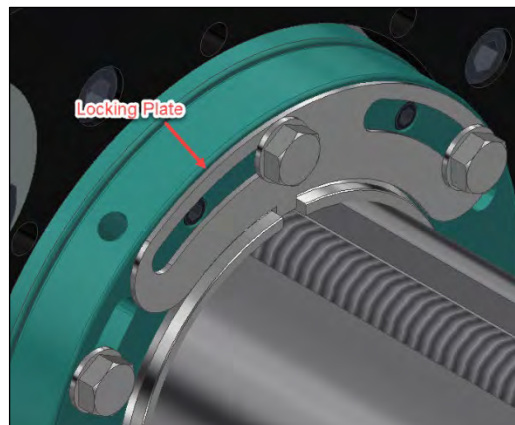



Figure 15. Plaque-frein installée

L'ensemble palier est maintenant prêt au démontage et au stockage.

	CONSEIL
	CLIMAX recommande d'utiliser au moins deux ensembles de support pour assurer la stabilité de la machine.

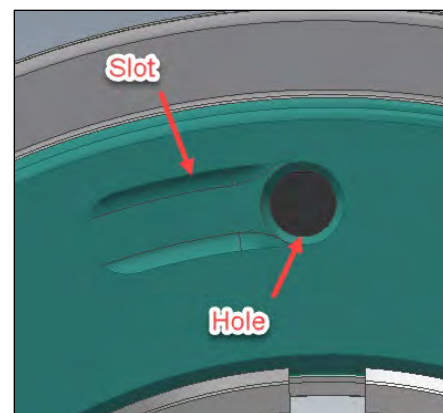


Figure 17. Positionnement du trou de vis dans la fente

Réglage de l'avance axiale mécanique

Montage de l'avance axiale mécanique sur la barre

L'unité d'avance axiale mécanique peut être montée sur l'une des extrémités de la barre d'alésage. L'extrémité et l'orifice de l'écrou hexagonal de l'unité d'alimentation se logent dans l'extrémité de l'arbre hexagonal à l'extrémité de la barre d'alésage.

1. Placez l'unité d'avance axiale en position NEUTRAL [Neutre] afin que l'entraînement de la vis mère puisse tourner dans une direction.
2. Tout en maintenant l'unité d'avance axiale contre la coiffe à l'extrémité de la barre, tournez son arbre de sortie jusqu'à ce que les hexagones s'assemblent.
3. Fixez l'unité d'avance axiale avec les deux vis fournies.
4. Fixez la tige de butée à un objet fixe pour accoupler le mécanisme d'alimentation.

	AVERTISSEMENT
	Une tige de déclenchement desserrée peut causer des dommages et des blessures. Fixez la tige de déclenchement à un objet fixe.

Réglage de l'avance axiale

Le levier de direction d'avance axiale est sur la face plane du boîtier d'avance axiale.

- Pour faire avancer le trainard en direction du boîtier de l'avance axiale, tournez le levier en direction de la barre.
- Pour faire avancer le trainard en l'éloignant du boîtier d'avance axial, tournez le levier à l'opposé du boîtier d'avance.
- L'avance est en position NEUTRE lorsque le bouton et le levier sont perpendiculaires à la barre.

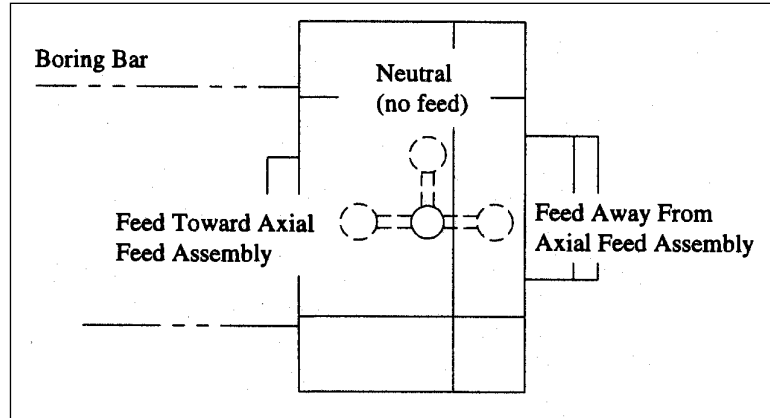


Figure 18. Direction de l'avance axiale

	IMPORTANT
	<p>Si l'unité d'avance axiale est déplacée à l'extrémité opposée de la barre, la direction d'avance va s'inverser. Vérifier la direction d'avance avant d'utiliser la barre d'alésage.</p>

Réglage de la vitesse d'avance axiale

La vitesse d'avance axiale est réglable et variable de 0.003–0.025" (0.07–0.63 mm) par révolution.

Procédez comme suit pour régler la vitesse d'avance:

1. Desserrez le bouton de vitesse d'avance.
2. Tournez la plaque de réglage d'avance au réglage souhaité.
3. Serrez le bouton de vitesse d'avance.

Réglage de l'alimentation électrique

Avant de brancher l'alimentation, vérifiez que le disjoncteur principal est adapté pour supporter 125% de la pleine charge des deux éléments: HPU et moteur d'avance axiale. La pleine charge du moteur d'avance axiale est de 10 A à 460 V. Consultez les schémas électriques des HPU pour déterminer l'ampérage à pleine charge du HPU et du moteur d'avance axiale.

Procédez comme suit pour monter l'alimentation électrique sur la barre:

1. Branchez le câble d'alimentation électrique.
2. Connecter la vis mère sur l'arbre de sortie du carter de transmission.
3. Montez la plaque d'adaptateur avec deux vis tête cylindre CHc 3/8-16 et une de 3/4-10 à l'extrémité de la barre d'alésage.
4. Connecter le carter de transmission avec l'accouplement sur l'extrémité hexa de la vis-mère de la barre d'alésage et fixez par quatre vis 1/2-13.

5. Installez l'accouplement d'arbre moteur et la clé sur l'arbre du moteur électrique de l'avance.
6. Montez le moteur électrique de l'avance sur le carter de transmission avec quatre vis $\frac{1}{4}$ -20.
7. Branchez le câble électrique au connecteur à l'extrémité de l'unité d'alimentation.

Montage de l'avance rapide manuelle (en option)

L'avance mécanique rapide est étiquetée comme avance manuelle sur l'unité (voir Figure 19). L'ensemble d'avance manuelle se compose d'une boîte d'engrenages, d'un levier de changement de vitesse à deux positions et d'un port latéral avec un arbre hexagonal de 7/16".

Le levier dégage l'entraînement électrique de la barre d'alésage et neutralise le mouvement du boîtier de commande.

Lorsque le levier est positionné sur avancement par moteur électrique, l'avancement manuel n'est pas accessible.

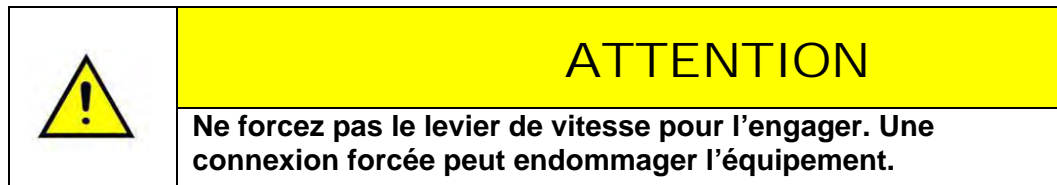
Lorsque le levier est positionné sur avancement rapide manuel, l'arbre hexagonal de 7/16" est accessible.

Lorsque le levier d'engrenage est positionné sur avancement manuel, l'opérateur peut placer une perceuse électrique ou une clé à cliquet sur l'arbre hexagonal et la tourner pour avancer ou rétracter rapidement le porte-outil.

Effectuer les actions suivantes pour reconnecter le moteur d'avance électrique et la commande du boîtier :

1. retirer la douille de l'arbre hexagonal.
2. Passer l'avance à vitesse lente.
3. Commuter le levier à la position d'avance électrique.

Lorsque l'avance par moteur électrique est sélectionnée, la douille ne va pas interférer.



L'attache d'avance rapide manuelle en option se positionne entre l'ensemble d'avance axiale et la barre d'alésage. Voir la vue éclatée de la Réf. 81709 page 82.

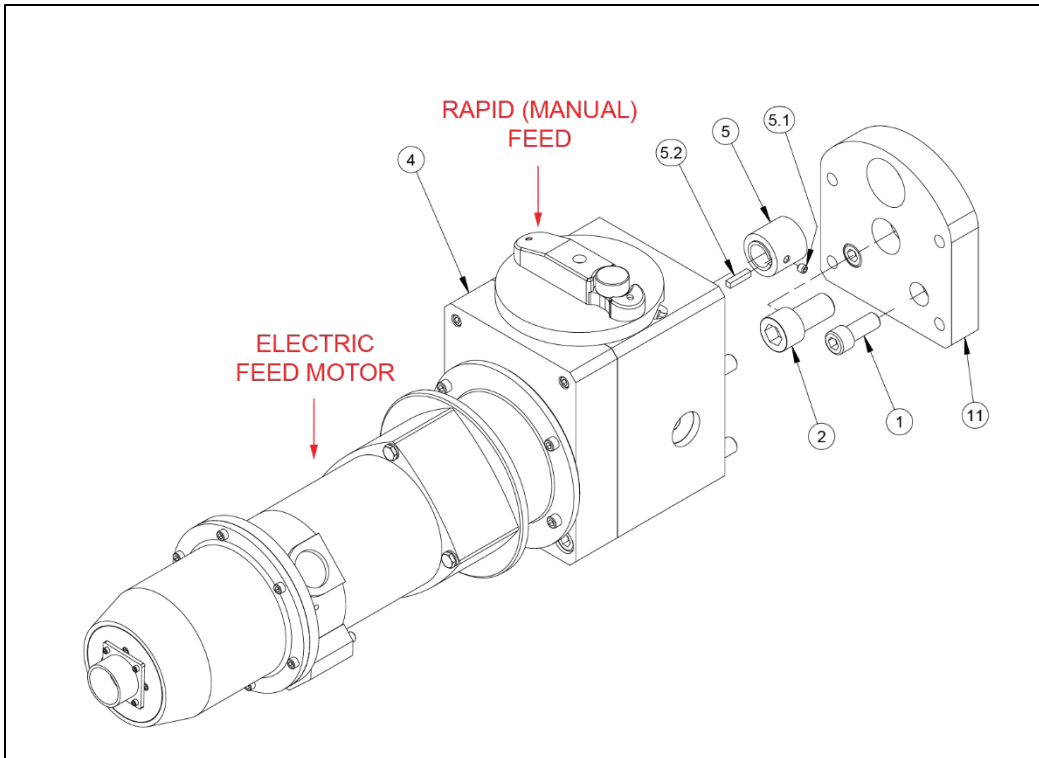



Figure 19. Moteur d'avance électrique et entraînement d'avance rapide

Réglage d'entraînement rotatif

L'unité d'entraînement rotatif peut être placée n'importe où sur la barre d'alésage.

	<h3>ATTENTION</h3>
<p>La barre d'alésage n'est pas durcie. Pour empêcher tout dommage sur la barre, ne pas la frapper contre les supports de palier ou la pièce usinée.</p>	

Procédez comme suit pour installer l'entraînement rotatif:

1. Monter les bras de torsion sur le boîtier de l'unité d'entraînement rotatif.
2. Si nécessaire, montez le moteur hydraulique sur le boîtier de l'entraînement rotatif.
3. Vérifiez que les boulons de serrage sont bien serrés.

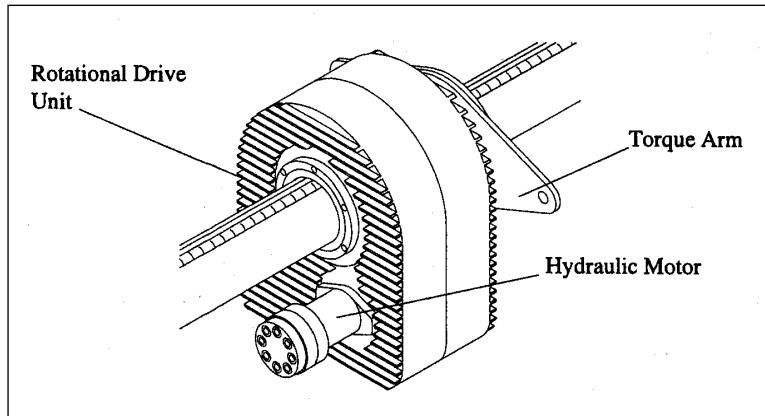




Figure 20. Montage du moteur hydraulique et des barres de torsion sur le RDU


4. Desserrez les vis des bagues de verrouillage de l'entraînement de barre. Repoussez les deux bagues de verrouillage en vissant les vis de levage.
5. Faites glisser l'unité d'entraînement rotatif le long de la barre d'alésage.
6. Retirez les vis à tête cylindrique d'une bague de verrouillage d'entraînement de barre. Éloignez la bague de l'unité d'entraînement rotatif en la faisant glisser le long de la barre.
7. Contrôler que les logements de clavettes dans la barre d'alésage et les engrenages sont alignés. Contrôler que la clavette s'engrène sur la vis mère. Poussez la clavette d'entraînement de la barre dans la fente de la clavette.

	ATTENTION
	<p>La clavette d'entraînement rotatif doit être en place avant d'utiliser la barre d'alésage. En cas contraire, cela peut endommager la machine.</p>


8. Refaites glisser la bague de verrouillage d'entraînement de barre à sa place sur l'unité de l'entraînement rotatif. Serrez les vis de serrage sur les deux bagues de verrouillage.

	ATTENTION
	<p>Serrez seulement les six vis à tête cylindrique CHc de serrage dans les bagues de verrouillage d'entraînement de barre, mais pas les vis de levage. Les vis de levage desserrent les bagues de verrouillage. Reculez les vis de levage avant de serrer les bagues pour ne pas les endommager.</p>

9. Refaites glisser la bague de verrouillage d'entraînement de barre à sa place sur l'entraînement rotatif.
10. Serrez les vis de serrage sur les deux bagues de verrouillage.

	AVERTISSEMENT
	Des barres de torsion mal arrimées ou lâches peuvent leur permettre de se balancer de manière incontrôlable, blessant gravement l'opérateur et endommageant la machine. Fixez les barres de torsion à un objet fixe et suffisamment résistant pour supporter la torsion complète.


11. Branchez les flexibles hydrauliques entre l'unité d'alimentation hydraulique et le moteur.

	ATTENTION
	Pour éviter d'endommager la pompe du bloc hydraulique, raccorder le moteur hydraulique au bloc avant de brancher et d'allumer celui-ci.

Installation des bras de surfacage et d'alésage sur la barre d'alésage


Réalisez les étapes suivantes pour monter le support d'outil :

- Vérifier que la barre ne présente pas d'entailles ou de coupures. Bien s'assurer que les raccords d'accouplement soient propre avant le branchement. Polissez si nécessaire la barre pour qu'elle soit lisse.

	IMPORTANT
	Une barre présentant des entailles ou des trous peut endommager les pièces d'accouplement (y compris le porte-outil axial et l'unité d'entraînement rotatif) au point qu'une réparation soit impossible.

- Nettoyez la barre et l'outil avec un solvant pour éliminer la saleté et les bavures.
- Huilez de nouveau la barre (voir la section "Maintenance" pour plus d'informations).
- Montez les deux moitiés du support d'outil sur la barre.
- Fixez le support d'outil avec les quatre vis 3/4-10 x 2 SHCS (CHc) (Réf. 28757).
- Insérez la clavette d'entraînement amovible (Réf. 53523) à l'intérieur du support d'outil sur la vis-mère. Serrer les vis de montage (Réf. 22496) à 96 in/lbs (10.85 Nm).

	IMPORTANT
	La barre peut tourner dans une direction quelconque. Contrôler que la rotation est correcte pour les cartouches en carbure.

	CONSEIL
	Des alésages de précision s'obtiennent plutôt par des coupes d'ébauche multiples puis une ou deux coupes de finition.

Voir la vue en éclaté du porte-outil (Réf. 53922) aux pages 48 et 49.

Procédez comme suit pour verrouiller le support d'outil sur la barre pour d'autres opérations :

1. Desserrer la vis de blocage sur le côté du support d'outil
2. Serrer ou desserrer la vis de réglage.
3. Serrez la vis de blocage pour maintenir la vis de réglage en position.

Pour retirer l'écrou en laiton, retirez les vis à chaque extrémité de l'écrou en laiton. Laissez les autres vis à leur place. Si le jeu est trop important dans l'écrou en laiton, la vis de réglage centrale peut être serrée.

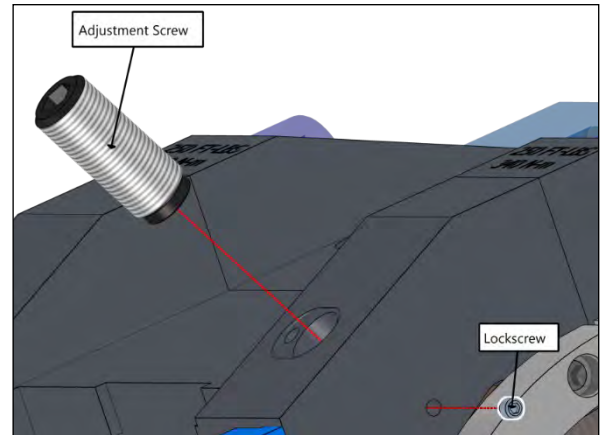


Figure 22. Vis de réglage et vis de blocage

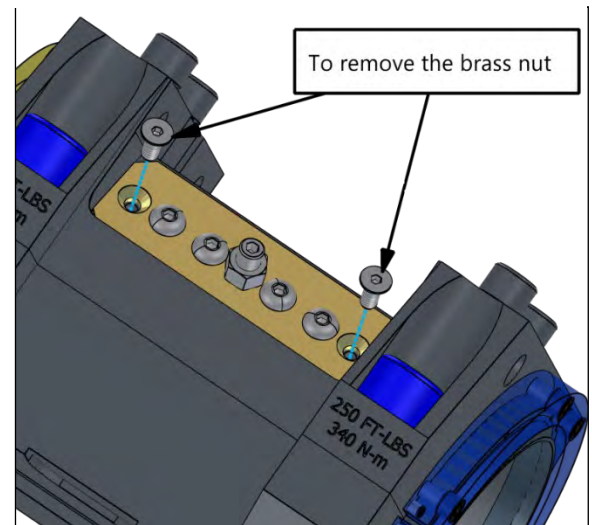


Figure 22. Retrait de l'écrou en laiton


Installation du bras coulissant sur le support d'outil

Procédez comme suit pour installer le bras coulissant sur le support d'outil:

1. En utilisant un appareil tel qu'un pont roulant, placez le bras sur le support d'outil de manière affleurante avec la surface du support comme illustré.

	IMPORTANT
	Utilisez toujours les anneaux de levage pour soulever les bras. Les anneaux de levage rotatifs offrent flexibilité et sécurité pendant les opérations de configuration.

2. Fixer le bras avec la barre de fixation (Réf. 53074) avec des vis 1/2-20 x 1-3/4 (Réf. 18225), quatre par barre de fixation, et serrer à 100 ft-lb (135 Nm).

	DANGER
	<p>Un serrage incorrect des quatre 1/2-20 x 1-1/4 SHCS (Réf. 18225) à 100 ft-lbs (135 Nm) peut entraîner un glissement inattendu du bras de l'outil qui peut occasionner des blessures ou être fatal.</p>

Réglage de la perpendicularité du support d'outil

Le support d'outil est équipé de quatre vis de blocage qui vous permettent de régler la perpendicularité du bras coulissant si nécessaire.


Ensemble de la boîte d'alimentation

Montez et fixez la boîte d'alimentation avec la plaque d'adaptation (Réf. 46879).

Paramétrage de la boîte d'alimentation et du bras de déclenchement

Procédez comme suit pour installer le bras à contrepoids sur le support d'outil:

1. Faites tourner le support d'outil sur la barre pour permettre au bras du contrepoids d'être monté sur la surface de réception du support d'outil.
2. Fixez l'anneau de levage sur le bras du contrepoids et installez le bras

	IMPORTANT
	<p>Utilisez toujours les anneaux de levage pour soulever les bras. Les anneaux de levage rotatifs offrent flexibilité et sécurité pendant les opérations de configuration.</p>

3. En utilisant un dispositif de levage tel qu'une grue, soulevez l'ensemble contrepoids sur le bras. Attacher l'ensemble du contrepoids au bras avec les pièces 7/8-14 x 1-1/2 (Réf. 53049).

Notez que vous pouvez positionner le contrepoids à n'importe quel endroit le long du bras pour équilibrer au besoin l'ensemble.

Tête d'alésage à micro-réglage

La tête d'alésage à micro-réglage offre la possibilité de micro-régler les outillages à tige carrée facilement disponibles pour l'aléser. Le déplacement de micro-réglage est de 0,5" (13 mm), et la capacité de faire glisser l'outil sans devoir changer la configuration permet un déplacement total de l'outil de plus de 2" (51 mm) selon la configuration.

Pour régler l'outil au diamètre désiré, avancez simplement la vis vernier jusqu'à l'obtenir, puis verrouillez la vis de réglage de la queue d'aronde avec la clef à poignée en T fournie. Chaque division dans la vis de cadran représente un changement de 0,001" (0,0254 mm) de diamètre. Les vis de blocage de réglage à queue d'aronde sont réglées à la charge correcte par CLIMAX et il n'est pas nécessaire de les réajuster. Ces vis de blocage comportent du Vibratite-VC3 afin d'éviter de perdre de la tension pendant les vibrations. Si l'outil de coupe s'éloigne des pièces à usiner, réappliquer du Vibratite-VC3 sur la vis de blocage du réglage (voir Figure 23).

La tête d'alésage micrométrique BB7100 est fournie avec un porte-outil à tige carrée de 3/4" (19 mm). Une cale boulonnée est fournie avec le porte-outil 3/4 afin qu'il puisse être facilement transformé en porte-outil de 1/2" (13 mm).

Pour configurer l'avant et l'arrière, déplacez simplement les têtes d'alésage contre les vis de montage dans des directions opposées.

Une petite vis de blocage empêche le chariot porte-outil d'être redéplacé de son support, et la tête d'alésage ne devrait jamais être utilisée sans qu'elle soit présente.

Une maintenance appropriée implique le nettoyage et la lubrification des surfaces de la queue d'aronde, des filets et de la rainure de la vis vernier et, si la vis de blocage se desserre au bout d'un moment, l'application du Vibratite-VC3 fourni.

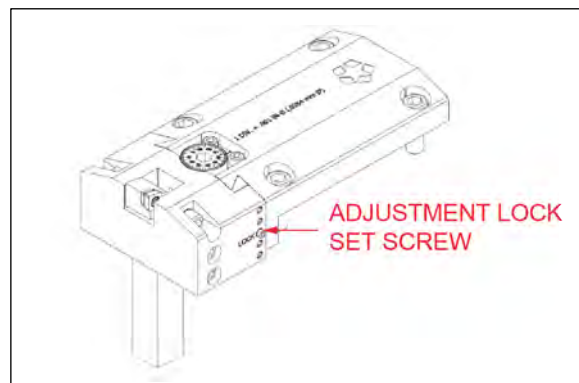


Figure 23. Tête d'alésage micrométrique et vis de blocage de réglage

Paramétrage de la tête d'alésage

1. Sélectionner les pièces requises en utilisant les tableaux « Gamme d'outils de tête d'alésage » aux pages suivantes.
2. En utilisant Figure 24 comme guide, assemblez les blocs empilables sur le trainard symétriquement des deux côtés du trainard, du plus grand au plus court.
3. Montez la tête d'alésage et le contre poids sur les blocs empilables.

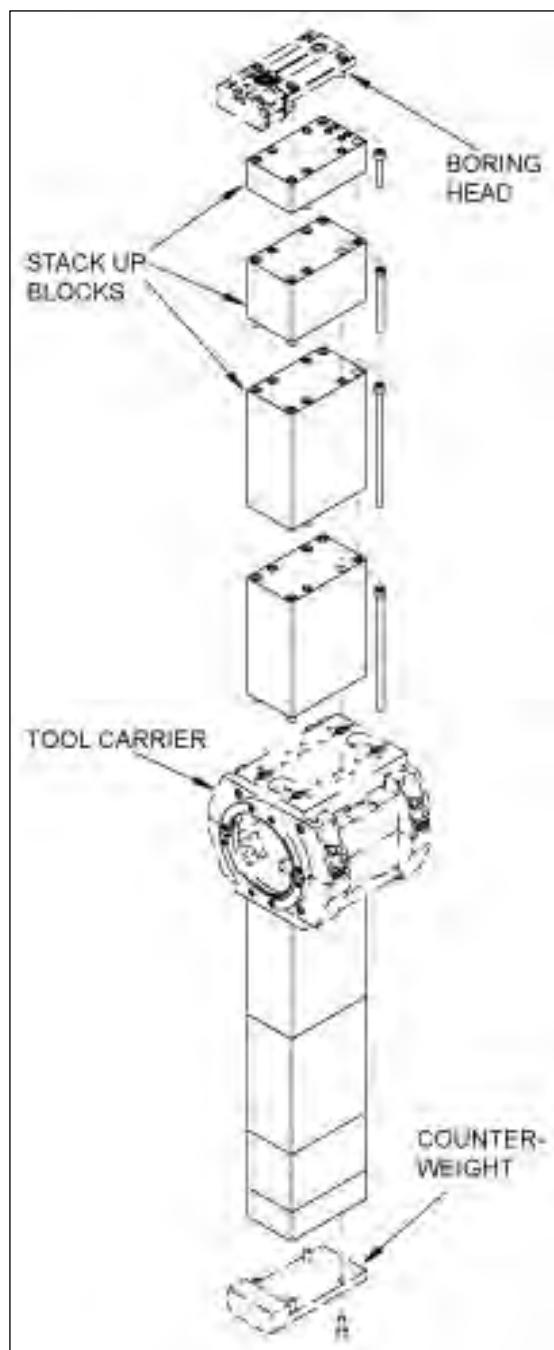


Figure 24. Ensemble de tête d'alésage

BB 7100 TABLEAU DES PLAGES DE LA TETE D'ALESAGE MICROMETRIQUE
DIAMETRE DE 10,25 A 58,25" (260 A 1 480 MM)

PLAGE DE DIAMETRE D'ALESAGE	NOMBRE DE BLOCS D'ENTRETOISE REQUIS		
	CALE DE 2" (51 MM)	CALE DE 4" (102 MM)	CALE DE 8" (203 MM)
10,25 à 14,25" (260,35 à 362 mm)	0	0	0
14,25 à 18,25" (362 à 463,5 mm)	1	0	0
18,25 à 22,25" (463,5 à 565,2 mm)	0	1	0
22,25 à 26,25" (565,2 à 666,7 mm)	1	1	0
26,25 à 30,25" (666,7 à 768,3 mm)	0	0	1
30,25 à 34,25" (768,3 à 870 mm)	1	0	1
34,25 à 38,25" (870 à 971,5 mm)	0	1	1
38,25 à 42,25" (971,5 à 1 073,1 mm)	1	1	1
42,25 à 46,25" (1 073,1 à 1 174,7 mm)	0	0	2
46,25 à 50,25" (1 174,7 à 1 276,3 mm)	1	0	2
50,25 à 54,25" (1276.3 à 1,378 mm)	0	1	2
54,25 à 58,25" (1,378 à 1,479.5 mm)	1	1	2

BB 7100 TABLEAU DES PLAGES DE TETE D'ALESAGE RIGIDE
DIAMETRE DE 12,9–61,4" (328–1 560 MM)


PLAGE DE DIAMETRE D'ALESAGE	NOMBRE DE BLOCS D'ENTRETOISE REQUIS			
	CALE DE 0,75" (19 MM)	CALE DE 2" (51 MM)	CALE DE 4" (102 MM)	CALE DE 8" (203 MM)
12,9 à 15,9" (327,66 à 403,86 mm)	0	0	0	0
14,4 à 17,4" (365,76 à 441,96 mm)	1	0	0	0

16,9 à 19,9" (429,26 à 505,46 mm)	0	1	0	0
18,4 à 21,4" (467,36 à 543,56 mm)	1	1	0	0
BB 7100 TABLEAU DES PLAGES DE TETE D'ALESAGE				
DIAMETRE DE 12,9–61,4" (328–1 560 MM)				
PLAGE DE DIAMETRE D'ALESAGE	NOMBRE DE BLOCS D'ENTRETOISE REQUIS			
	CALE DE 0,75" (19 MM)	CALE DE 2" (51 MM)	CALE DE 4" (102 MM)	CALE DE 8" (203 MM)
20,9 à 23,9" (530,86 à 607,06 mm)	0	0	1	0
22,4 à 25,4" (568,96 à 645,16 mm)	1	0	1	0
24,9 à 27,9" (632,46 à 708,66 mm)	0	1	1	0
26,4 à 29,4" (670,56 à 746,76 mm)	1	1	1	0
28,9 à 31,9" (734,06 à 810,26 mm)	0	0	0	1
30,4 à 33,4" (772,16 à 848,36 mm)	1	0	0	1
32,9 à 35,9" (835,66 à 911,86 mm)	0	1	0	1
34,4 à 37,4" (873,76 à 949,96 mm)	1	1	0	1
36,9 à 39,9" (937,26 à 1 013,46 mm)	0	0	1	1
38,4 à 41,4" (975,36 à 1 051,56 mm)	1	0	1	1
40,9 à 43,9" (1 038,86 à 1 115,06 mm)	0	1	1	1
42,4 à 45,4" (1 076,96 à 1 153,16 mm)	1	1	1	1
44,9 à 47,9" (1 140,46 à 1 216,66 mm)	0	0	0	2
46,4 à 49,4" (1 178,56 à 1 254,76 mm)	1	0	0	2
48,9 à 51,9" (1 242,06 à 1 318,26 mm)	0	1	0	2
50,4 à 53,4" (1 280,16 à 1 356,36 mm)	1	1	0	2
52,9 à 55,9" (1 343,66 à 1 419,86 mm)	0	0	1	2
54,4 à 57,4" (1 381,76 à 1 457,96 mm)	1	0	1	2

56,9 à 59,9" (1 445,26 à 1 521,46 mm)	0	1	1	2
58,4 à 61,4" (1 483,36 à 1 559,56 mm)	1	1	1	2

Installation de la tête d'alésage micrométrique

1. Montez le trainard sur la barre.
2. Montez les blocs empilables fournis sur le trainard pour obtenir la plage de diamètre d'alésage désiré.
3. Montez la tête d'alésage et le contrepoids sur les blocs d'écartement supérieurs.
4. Montez l'outil à tige carrée et ajustez-le au diamètre d'alésage désiré.
5. Avant de l'installer, désactivez et verrouillez l'alimentation électrique vers l'unité d'alimentation.
6. Assurez-vous que les connexions de flexibles hydrauliques sont propres.
7. Branchez les flexibles hydrauliques entre l'unité d'alimentation et le moteur hydraulique tel que décrit dans le manuel d'instruction de l'unité d'alimentation.
8. Branchez le groupe dans une prise mise à la terre. Cette opération doit être réalisée par un électricien certifié.

	ATTENTION
	Le fonctionnement de cette unité d'alimentation hydraulique pendant de longues périodes sans brancher le moteur hydraulique risque de faire surchauffer le système et peut endommager la pompe.

	AVERTISSEMENT
	Pour éviter les blessures causées par des copeaux et le bruit intense, portez vos équipements EPI lors de l'utilisation de la machine.

9. Faites avancer pas à pas le moteur de l'unité d'alimentation pour vous assurer que le moteur de pompe tourne dans le même sens que la flèche marquée sur l'accouplement pompe/moteur. S'il tourne dans le mauvais sens et que vous avez une unité d'alimentation CLIMAX:
 - a) Éteignez et consignez la tension à l'unité d'alimentation.
 - b) Ouvrez l'armoire électrique.
 - c) Identifiez les fils L1, L2, et L3 sur le bornier.
 - d) Permutez l'un des deux fils.
 - e) Fermez l'armoire.

FUNCTIONNEMENT

Pour faire fonctionner cette machine, l'opérateur doit être formé à sa configuration et à son fonctionnement. Consulter les sections concernant la Sécurité et l'Évaluation du risque de la page 1 à la page à la page 5.

Directives de sécurité électrique

Respecter les directives suivantes lors de la connexion de votre équipement à une source d'alimentation :

- Contrôler que l'équipement et les dispositifs connectés sont électriquement conçus pour fonctionner avec l'alimentation disponible sur votre site.
- Contrôler la tension nominale de l'équipement avant de connecter l'équipement à une source d'alimentation secteur. Contrôler que l'alimentation secteur est appropriée pour la tension et la fréquence de l'équipement.
- Contrôler que la source d'alimentation secteur a une capacité suffisante pour fournir la demande de courant de pleine charge de l'équipement.
- Pour éviter les chocs électriques, branchez les câbles d'alimentation de l'équipement uniquement dans des prises électriques proprement mises à la terre. Ne pas utiliser des adaptateurs de prise qui contournent la fonction de mise à la terre. N'éliminez pas la fonction de mise à la terre de la prise.
- Avant toute utilisation de votre équipement portable vous devez vérifier l'état de tous les câbles électriques et de toutes les prises. Réparer ou remplacer immédiatement tout équipement endommagé.
- Ne branchez pas les câbles d'alimentation de l'équipement dans une prise électrique si le câble d'alimentation ou la prise sont endommagés.
- Si vous utilisez une rallonge électrique, vérifiez que le courant nominal total de l'équipement branché dans la rallonge électrique ne dépasse pas le courant nominal de la rallonge.
- Utilisez des rallonges conçues pour la tension de l'alimentation principale.
- Pour les équipements monophasés : si vous devez utiliser une rallonge, vérifiez que la rallonge est connectée à une prise secteur murale et non à une autre rallonge. La rallonge utilisée doit être conçue pour des fiches avec mise à la terre et branchées dans une prise murale mise à la terre.
- Si vous utilisez une barre d'alimentation à plusieurs prises : faites attention lors du branchement du câble dans la barre d'alimentation. Certaines barres d'alimentation peuvent vous permettre d'insérer une fiche incorrectement. L'insertion incorrecte de la fiche d'alimentation peut causer un dommage permanent à votre équipement, ainsi qu'entraîner un risque de choc électrique et/ou d'incendie. Vérifiez que la broche de mise à la terre de la fiche d'alimentation est insérée dans le contact de mise à la terre correspondant de la barre d'alimentation.
- Lors du débranchement d'un équipement d'une prise électrique, tirez sur la fiche et non sur le câble.

	AVERTISSEMENT
	Si la machine est utilisée en extérieur et qu'il y a un risque de foudre, <u>ne la faites pas fonctionner</u>. Débranchez d'abord la machine, puis guidez le personnel vers une zone sûre.

Contrôles avant démarrage

	AVERTISSEMENT
	Lors de l'installation ou de l'entretien de la machine, déconnectez la source d'alimentation et verrouillez la machine. Si cette précaution n'est pas prise, la machine pourrait être mise en marche par accident, et entraîner des blessures graves à vous et à d'autres.

Effectuer les opérations suivantes avant d'utiliser la machine :

1. Attachez les bras de couple de l'unité d'entraînement rotatif et la tige de butée de l'unité d'avance axiale.
2. Vérifiez que l'unité d'entraînement rotatif est remplie d'huile.
3. Vérifiez que tous les outils soient en bon état pour couper du métal.
4. Vérifier que toutes les parties de la machines soient bien bloquées et sécurisées ,y compris le trainard, le porte outil et l'outil de coupe. Vérifiez que les pièces mobiles se déplacent librement.
5. Vérifiez que les fils et les câbles électriques sont en bon état et correctement raccordés. Gardez les câbles électriques organisés pour votre sécurité
6. Mettez l'unité hydraulique sur OFF.
7. Vérifiez que le câblage de la centrale hydraulique correspond à l'alimentation électrique. Branchez le groupe moteur dans une prise mise à la terre.
8. Vérifiez le niveau du réservoir de la centrale hydraulique. Remplissez le réservoir jusqu'au-dessus de la barre rouge avec de l'huile hydraulique anti-usure Mobil DTE-24 ou équivalent. Vérifiez que la centrale hydraulique est placé sur une surface plane.
9. Nettoyez les flexibles et les raccords hydrauliques avant de les brancher.
10. Vérifiez que le moteur de la pompe de la central hydraulique tourne comme indiqué par la flèche sur le raccord pompe/moteur.

Outils de coupe recommandés

Utilisez uniquement des outils de tournage à point unique. CLIMAX recommande les outils en carbure, mais ceux en acier rapide (HSS) peuvent être également utilisés. N'utilisez pas d'outillage d'une longueur supérieure à 6" (152 mm).


Tous les outillages de tournage à tige carrée d'une largeur de 0,75 à 1,25" (19 à 31,75 mm) peuvent être utilisés. CLIMAX fournit des outillages en carbure avec toutes ses machines, comme indiqué dans la vue éclatée de Réf. 96915 montrée à la page 50 et listée ici :

- Porte plaquette carbure 1 vis pour tige carrée du côté gauche (Réf. 79479)
- Porte plaquette carbure 1 vis pour tige carrée du côté droite (Réf. 79480)
- Plaquette carbure 80 degrés 3/8 IC rayon de nez 1/32 (Réf. 79484)

Démarrage de la machine

Il est impératif de respecter consignes de sécurité suivantes à tout moment durant le fonctionnement :

- Tenez tous les câbles et les flexibles éloignés des pièces en mouvement pendant le fonctionnement. N'encombrez pas l'espace autour de la machine.
- Ne vous approchez pas des pièces mobiles.
- Tenez votre espace de travail propre et rangé.

	<h3 style="background-color: orange; color: black; padding: 5px;">AVERTISSEMENT</h3> <p>Ne vous approchez pas de la machine et des pièces mobiles durant le fonctionnement. Ne vous penchez jamais sur et n'entrez jamais dans la machine pour éliminer des bavures ou la régler pendant qu'elle fonctionne.</p> <p>Le non-respect de la distance de sécurité par rapport à toutes les pièces mobiles peut entraîner des blessures sévères.</p>
--	---

La CLIMAX BB7100 est destinée à diverses vitesses de rotation et d'avance. La vitesse de rotation est contrôlée en modifiant le débit à la sortie de la central hydraulique (HPU). La vitesse de l'avance est contrôlé manuellement à partir de l'unité d'avance.

Les types d'outils de coupe suivants sont recommandés pour l'utilisation avec la BB7100 :

Pour l'alésage :

Régler la direction de l'avance sur l'unité d'avance axiale.

Régler la vitesse de l'avance sur l'unité d'avance axiale.

Pour le surfaçage :

Régler la direction de l'avance à partir de l'avance sur NEUTRE sur le boîtier d'avance axiale.

Verrouiller le trainard sur la barre en utilisant les dispositifs de réglage.

Ajuster le mécanisme de déclenchement automatique sur la tête de surfaçage.

1. Démarrer la centrale hydraulique.
2. Ajuster la vitesse de rotation selon les besoins.

3. Lors de la coupe, appliquer l'huile de coupe.


Arrêt de la machine

L'avance axiale est enclenché par la rotation de la barre. L'arrêt de la barre stop aussi l'avance.

	IMPORTANT
	En cas d'urgence, éteindre le groupe hydraulique.

Procéder comme suit pour arrêter la machine :


1. Arrêter la centrale hydraulique.
2. Éteindre et consigner la centrale hydraulique.
3. Après l'arrêt complet de la machine, utiliser une brosse pour enlever les copeaux.

	ATTENTION
	Pour éviter des blessures dues aux projections de copeaux, ne pas retirer les copeaux avec une soufflette.

Usinage répétitif

Effectuer les opérations suivantes pour régler la machine sur un usinage répétitif :

1. Inverser la direction de l'avance axiale (L'outil de coupe).
2. Avancer manuellement ou automatiquement la tête d'usinage là où elle a commencé la coupe.
3. Aiguiser l'outil de coupe ou remplacer les plaquettes en carbure, si nécessaire.
4. Utiliser un comparateur à cadran pour réinitialiser la profondeur de coupe. La profondeur de coupe maximale recommandée est de 1/8" (3 mm).
5. Faire fonctionner la barre d'alésage comme décrit dans « Démarrage de la machine » 36.

	ATTENTION
	La barre n'est pas durcie. Pour empêcher tout dommage sur la barre, ne pas la frapper contre les supports de palier ou la pièce usinée.

Démontage

Procédez comme suit pour démonter la machine :

1. Arrêter et verrouiller le bloc hydraulique.
2. Désaccoupler le tuyau hydrauliques du moteur. Attention portez des gants, les tuyaux sont chaud.

3. Retirer l'outil de coupe ou la cartouche en carbure du porte plaquette.
4. Retirer l'outil et le support d'outil.
5. Retirer l'unité d'avance axiale de la barre.
6. Bien sécuriser la barre d'alésage, les supports de palier, et l'unité d'entraînement rotatif avec des palans.
7. Si l'ensemble d'entraînement rotatif est entre les ensembles de support de palier, retirer d'abord un support comme suit:
 - a) Desserrer la cartouche de palier.
 - b) Desserrer les supports de la pièce à usiner.
 - c) Retirer le support de la barre.
8. Fixer l'unité d'entraînement à l'aide d'un palan.
9. Desserrer les six vis d'arrêt sur l'unité d'entraînement.
10. Écarter les anneaux de serrage de l'unité d'entraînement dans les quatre vis de montée.
11. Retirer une bague de blocage. Retirer la clavette d'entraînement.
12. Faire glisser doucement l'ensemble d'entraînement rotatif hors de la barre d'alésage.
13. Desserrer les cartouches de palier.
14. Retirer la barre d'alésage.
15. Retirer le ou les supports de palier de la pièce de fabrication.

Démontage alternatif

Effectuer les opérations suivantes pour retirer les paliers avant de retirer la barre :

1. Arrêter et verrouiller la centrale hydraulique.
2. Désaccoupler les conduites hydrauliques du moteur.
3. Retirer la tête de coupe ou la plaquette en carbure de la tête d'outil.
4. Retirer l'outil et le support d'outil.
5. Bien sécuriser la barre d'alésage, les supports de palier, et l'unité d'entraînement rotatif avec des palans.
6. Retirer l'unité d'avance axiale de la barre.
7. Si l'unité d'entraînement rotatif est entre les ensembles de support de palier, retirer d'abord un support :
 - a) Desserrer la cartouche de palier.
 - b) Desserrer les supports de la pièce à usiner.
 - c) Retirer le support de la barre.
8. Fixer l'unité d'entraînement à l'aide d'un palan.
9. Desserrer les six vis d'arrêt sur l'unité d'entraînement.

-
10. Écarter les anneaux de serrage de l'unité d'entraînement dans les quatre vis de montée.
 11. Retirer une bague de blocage.
 12. Retirer la clavette d'entraînement.
 13. Faire glisser doucement l'ensemble d'entraînement rotatif hors de la barre d'alésage.
 14. Desserrer les cartouches de palier.
 15. Placer un « berceau » en bois au bas de l'alésage.
 16. Retirer les supports de palier de la pièce à usiner.
 17. Faire glisser la barre hors de l'alésage en utilisant un berceau de calage.

MAINTENANCE

Lubrifiants recommandés

Lubrifiant	Marque	Lieu d'utilisation
Graisse à engrenages	UNOBA EP #0	Cartouches de paliers
Huile de moteur d'entraînement rotatif	Mobil SHC 634 Synthetic	Engrenages de carter de transmission
Huile légère	LPS 2	Surfaces non peintes
Huile pour découpe	UNOCAL KOOLCUT	Outils, pièce travaillés
Huile hydraulique	Huile hydraulique anti-usure Mobil DTE-24	Bloc hydraulique et moteur

	ATTENTION
	Pour éviter tout dommage, employez uniquement les lubrifiants spécifiés.

Barre d'alésage et vis-mère

Nettoyez la vis mère et la barre d'alésage fréquemment. Eloignez les bavures des filets de la vis mère. Lubrifiez périodiquement la vis mère avec de l'huile légère pour assurer un déplacement en douceur de l'entraînement rotatif. Avant le stockage, huiler légèrement la barre pour empêcher la rouille. Ne graissez pas la vis mère.

Alimentation axiale

Dans des conditions normales, l'avance axiale ne nécessite aucun entretien.

Entraînement rotatif

Dans des conditions de fonctionnement normales, remplacer l'huile dans la boîte d'engrenages principale de l'entraînement rotatif toutes les 500 heures avec de l'huile pour engrenages Aero-Lube SAE 90 ou équivalente.

Procéder comme suit pour remplir la boîte de transmission :

1. En utilisant l'œillet de levage, mettez la boîte de transmission à la verticale. Fixez-la pour qu'elle ne puisse pas bouger.
2. Retirez le bouchon de remplissage et de niveau.

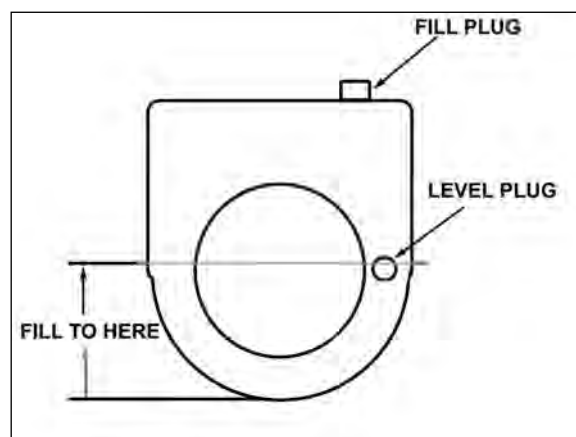


Figure 25. Remplissage d'huile de la boîte de transmission

3. Remplissez la boîte de transmission (par l'orifice de remplissage (Fill plug sur Fig 25)) jusqu'à ce que l'huile déborde juste de l'orifice de niveau.
4. Remplacez le bouchon de niveau.
5. Ajoutez un quart d'huile en plus.
6. Remettre le bouchon de remplissage.

Support de palier

Ensembles de support de palier d'extrémité

Graissez périodiquement la cartouche de palier en pompant de la graisse par le raccord graisseur du carter. Avant le stockage, huilez légèrement l'ensemble pour empêcher la rouille.

Ensembles de support de palier avec montage en prise interne

Si les mâchoires se coincent à l'intérieur des blocs, retirez-les et graissez les engrenages à vis sans fin à l'intérieur des blocs.

Graissez périodiquement la cartouche de palier.

Tête d'alésage

Huiler légèrement toutes les pièces pour empêcher la rouille.

Tête de surfaçage mécanique

Avant l'usinage et fréquemment pendant le fonctionnement, lubrifiez le support de tête d'outil par l'embout de graissage. Brossez fréquemment les bavures de la vis mère pour éviter d'endommager les filets. Huiler légèrement et régulièrement la vis mère pour assurer le déplacement fluide du porte-outil. Lors du remplacement des porte-outils, lubrifier les glissières en queue d'aronde.

Porte-outil axial

Huiler légèrement toutes les pièces pour empêcher la rouille.

Dépannage

Problème	Vérifiez
L'unité d'avance axiale n'avance pas la barre	Vérifier que la direction de l'avance est réglée comme désiré.
	Nettoyer la vis mère.
	Vérifier que la vitesse d'avance n'est pas trop faible.
	Vérifiez que l'unité d'avance axiale est bien montée à l'extrémité de la barre.
Vibrations	Aiguiser la tête de coupe ou remplacer les inserts en carbure.
	Régler la vitesse d'avance.
	Augmenter ou diminuer la vitesse du moteur hydraulique.
	Changer la profondeur de la tête de coupe.

Procéder comme suit pour désengager un outil resté coincé :

1. Appuyez sur l'arrêt d'urgence du boîtier de commande (en général l'avance électrique est, combinée avec rotation).
2. Arrêter la rotation : électrique ou hydraulique. Si hydraulique, libérer l'énergie stockée. Tous les groupes hydrauliques de CLIMAX ont un levier rouge marqué purge qui peut libérer la pression accumulée dans le circuit. Il est recommandé également de débrancher le groupe hydraulique avant d'intervenir.
3. Inverser l'avance : éloignez l'outil de la pièce à usiner. L'outillage en carbure sera très probablement cassé.
4. Tourner la barre : faites tourner la barre jusqu'à ce que l'opérateur puisse retirer l'outil du porte-outil en toute sécurité.
5. Inspectez la pièce à usiner : cherchez les petits morceaux de carbure incrustés dans la pièce à usiner. Ceux-ci doivent être éliminés avec une ponceuse. Tout morceau de carbure restant dans la pièce à usiner peut ruiner le nouvel outillage.
6. Remplacez l'outillage.
7. Réinitialisez : effectuez tout ajustement nécessaire aux réglages qui ont pu se décaler et remettez la machine en position pour recommencer.
8. Redémarrer. Avant de redémarrer vérifiez que le potentiomètre de la rotation soit sur 0 ainsi que sur la position "Neutre" sur le boîtier d'avance.

Pièces détachées

Les pièces listées ci-dessous comprennent les articles les plus fréquemment remplacés en raison de leur usure, d'une perte ou d'un dommage. Pour éviter les temps d'arrêt non souhaités, contactez CLIMAX pour stocker les articles énumérés.

Tableau 3. Pièces détachées

N° PIÈCE	DESCRIPTION	QTÉ	LIEU D'UTILISATION
15549	Écrou de réglage de palier de la vis-mère	2	Barre d'alésage
15173	Rondelle de butée	4	
12446	Palier de butée	2	
15172	Palier à aiguilles	2	
15555	Clavette d'entraînement de barre	1	
15754	Tige de déclenchement	1	Avance axiale mécanique
15608	Joint	2	Entraînement rotatif
15768	Joint	2	
18432	Ressort d'extension	3	Tête de dressage
10532	Palier d'embrayage à rouleau	1	
18399	Carter d'embrayage axial	1	
54134	Écrou de vis mère axiale	1	Porte-outil axial
15826	Tige racleur	2	
21114	Élément de filtre hydraulique	2	Bloc hydraulique
19259	Clavette de verrouillage de palier	1	Trousse à outils
16496	Clé à molette	1	
15367	Clé à sangle	1	

Trousse à outils

Tableau 4. Trousse à outils BB7100 (Réf. 54263)

Réf.	DESCRIPTION	QTÉ	UOM
10855	EXTENSION DE CLÉ 3/8 EMBOUT X 6	1	Pièce
11856	RONDELLE 5/8 FLTW	4	Pièce
12339	RONDELLE 3/4 FLTW	2	Pièce
12800	CLÉ ANGLAISE 15/16	1	Pièce
12835	CLÉ ANGLAISE 1-1/8 COMBINAISON LONGUE (KB)	1	Pièce
14735	EXTENSION DE CLÉ 1/2 EMBOUT X 10	1	Pièce
14818	CLÉ À CLIQUET EMBOUT 1/2	1	Pièce
15367	CLÉ À COURROIE 1-3/4 LARGE X 48 LONG	1	Pièce
16792	CLÉ ANGLAISE 3/8 COMBINAISON	1	Pièce
17378	VIS 5/8-11 X 2-1/4 HHCS	4	Pièce
19261	DOUILLE DE CLÉ 3/8 6 PT X 3/8	1	Pièce
19700	EXPÉDITION DE CONTENEURS TOIT PLAT 20 X 8,75 X 10,5	1	Pièce
20869	CLÉ HEXAGONALE 5/64 A 3/4 15 PIECES	1	Pièce
21406	VIS 3/4-10 X 2 HHCS	2	Pièce
24751	CLÉ À CLIQUET EMBOUT 3/8	1	Pièce
29661	CLÉ POIGNÉE ARTICULÉE 1/2 COMMANDE 17 DANS LA POIGNÉE (KB)	1	Pièce
33999	JEU DE CLES HEX ,050-3/8 BONDHUS SPHERIQUE (KB)	1	Pièce
35516	MARTEAU ANTI-REBOND 1-3 / 4 DIA TÊTE (KB)	1	Pièce
42792	COLLIER DE SERRAGE 5 ID X 6-1/4 OD X 7/8 2 PIECES	2	Pièce
54411	STANDOFF RDU 6IN	1	Pièce
54412	STANDOFF RDU 6.5IN	1	Pièce
55045	CLÉ À DOUILLE HEXAGONALE JEU DE 10 PIECES 1/2 X 3/8	1	Pièce
55572	PALIER OUTIL BB7100	1	Pièce
55769	MANUEL D'UTILISATION BARRE D'ALESAGE DIA 5 BB7100	1	Pièce
96567	OUTIL TENSIONNEMENT DE PALIER BB7100	2	Pièce
96570	DOUILLE DE CLÉ 17MM 6 PT 1/2	1	Pièce
96571	DOUILLE DE CLÉ HEX 7MM X 1/2	1	Pièce

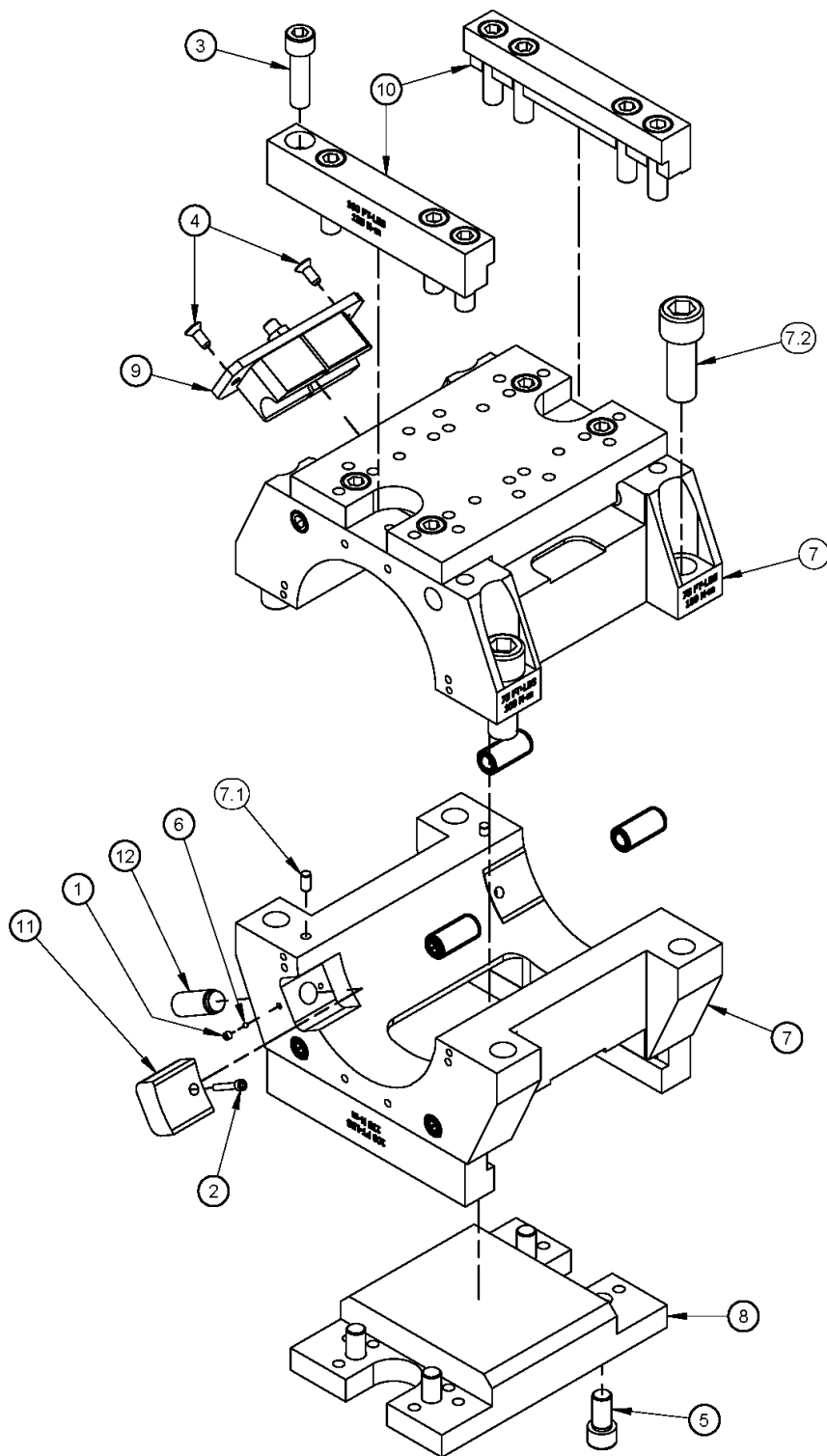
ENTREPOSAGE

Un stockage approprié de l'aléuseuse portable Modèle BB7100 empêche une détérioration ou des dommages inutiles. Avant de stocker la machine, nettoyez-la avec un solvant pour retirer la graisse, les copeaux métalliques et l'humidité. Pulvériser la machine avec une matière protégeant contre l'humidité (LPS1 ou LPS2 pour un stockage à court terme et LPS3 pour un stockage à long terme) afin d'éviter la formation de rouille. Stocker la machine dans les caisses fournies. Placer des sachets dessiccateurs ou un pare-vapeur autour de la machine pour absorber l'humidité.

Page laissée délibérément vierge.

VUES ET PIÈCES EN ECLATE

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 modifiée par une personne non autorisée par écrit par CLIMAX Portable Machining & Welding Systems, Inc. pour réaliser l'entretien sur la machine.



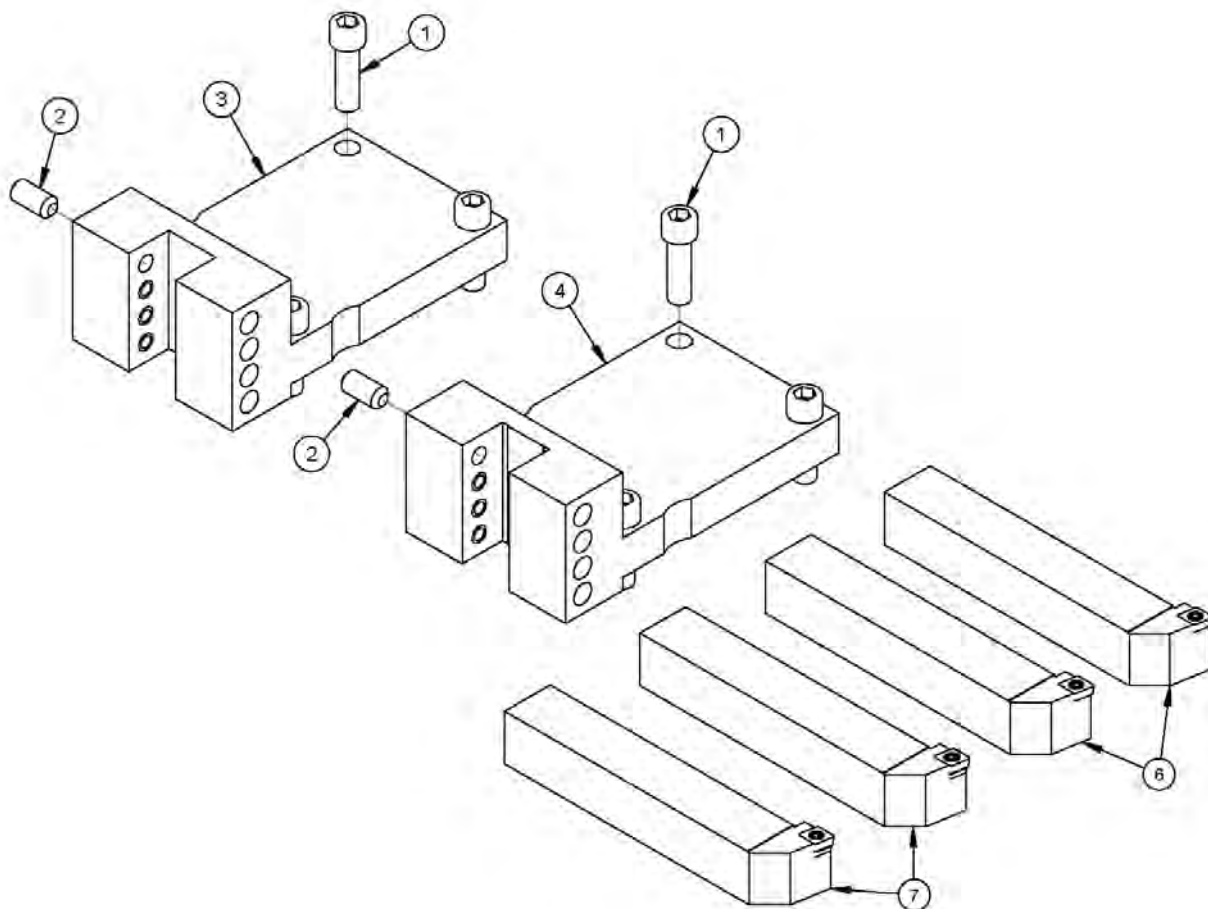
53922 - TOOL CARRIER ASSY BB7100 - REV C
FOR REFERENCE ONLY

Figure 26. Ensemble porte-outil (Réf. 53922)

PARTS LIST			
ITEM	QTY	P/N:	DESCRIPTION
1	2	11050	SCREW 10-32 X 3/16 SSSCP
2	2	12880	SCREW 8-32 X 1 SHCS
3	16	18225	SCREW 1/2-20 X 1-3/4 SHCS
4	2	22496	SCREW 1/4-20 X 5/8 FHSCS
5	8	24955	SCREW 1/2-20 X 1 SHCS
6	2	43489	BALL NYLON 1/8 DIA
7	1	53850	TOOL CARRIER BB7100
7.1	2	20166	PIN DOWEL 1/4 DIA X 1/2
7.2	4	28757	SCREW 3/4-16 X 2 SHCS
8	2	53904	STACK UP MOUNTING BLOCK BB7100
9	1	54134	ADJUSTABLE NUT AXIAL LEAD SCREW 1-5 ACME
10	4	54177	CLAMP SLIDE ARM BB7100
11	2	54179	SHOE ADJUSTABLE TOOL CARRIER BB7100
12	2	55307	SCREW 5/8-18 X 1.55 SSSFP MODIFIED
13	8	55564	SCREW ASSY 5/8-18 X 1-1/2 SSSFP WITH NYLON BALL TIP

53922 - TOOL CARRIER ASSY BB7100 - REV C
FOR REFERENCE ONLY

Figure 27. Liste des pièces de l'ensemble porte-outil (Réf. 53922)

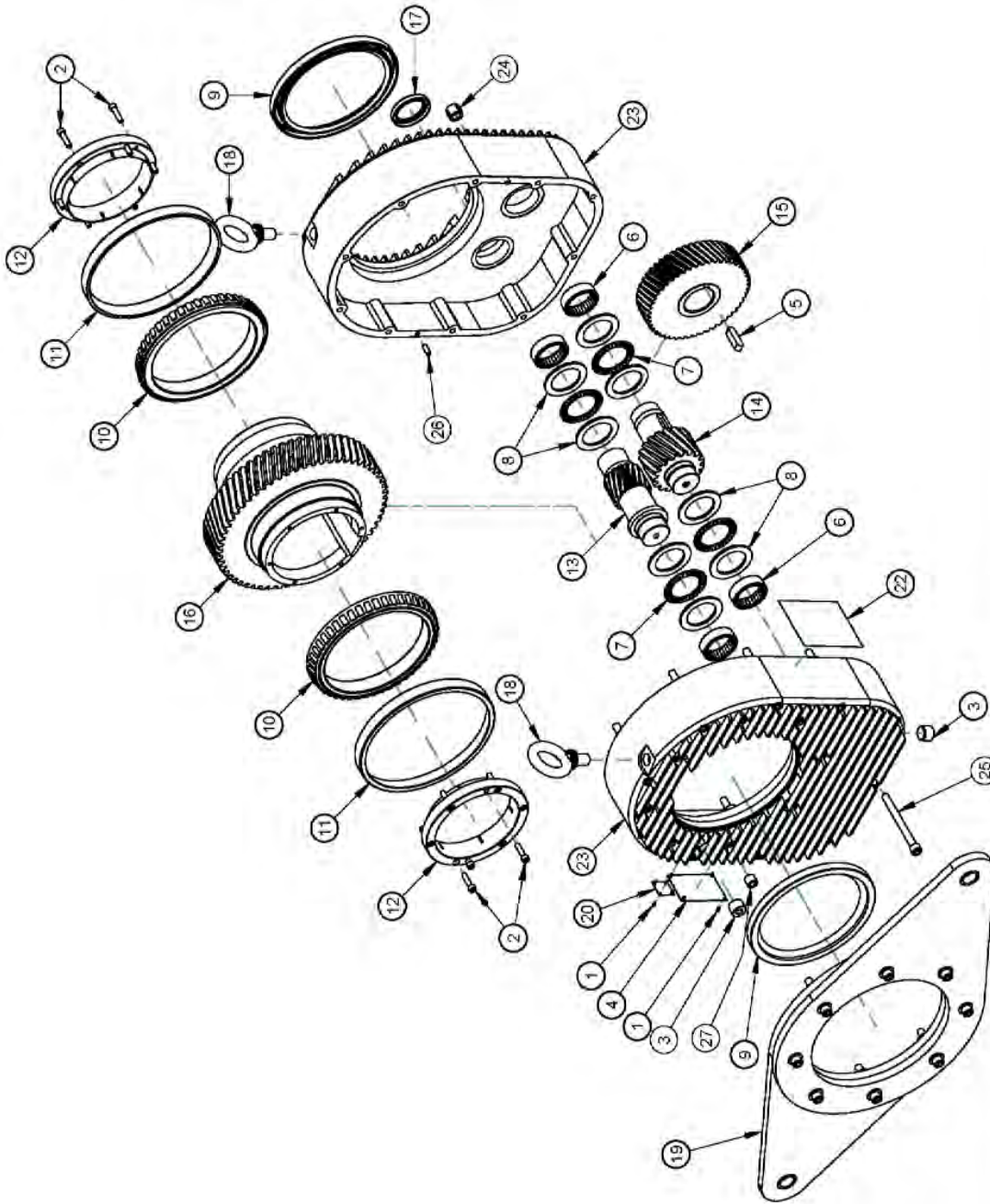


PARTS LIST			
ITEM	QTY	PART No.	DESCRIPTION
1	8	10453	SCREW 3/8-16 X 1 1/4 SHCS
2	16	11734	SCREW 3/8-16 X 3/4 SSSCP
3	1	23090	HOLDER TOOL 1 IN. SQUARE LEAD
4	1	23091	HOLDER TOOL 1 IN. SQUARE FOLLOW
5	1	39694	(NOT SHOWN) WRENCH TORX FT-15
6	2	79479	HOLDER INSERT CARBIDE 1 SQ SHANK SCREW ON LEFT HAND
7	2	79480	HOLDER INSERT CARBIDE 1 SQ SHANK SCREW ON RIGHT HAND
8	10	79484	(NOT SHOWN) INSERT CARBIDE 80 DEG 3/8 IC 1/32 NOSE RADIUS CCGT-3252

96915 - BORING HEAD SOLID TOOLING LEADING AND TRAILING FOR BB71 & BB81 - REV A

FOR REFERENCE ONLY

Figure 28. Barres de tête d'alésage (Réf. 96915)



15606 - ASSY RDU 5 INCH BAR 10.59:1 BB7000 - REV B

REFERENCE ONLY

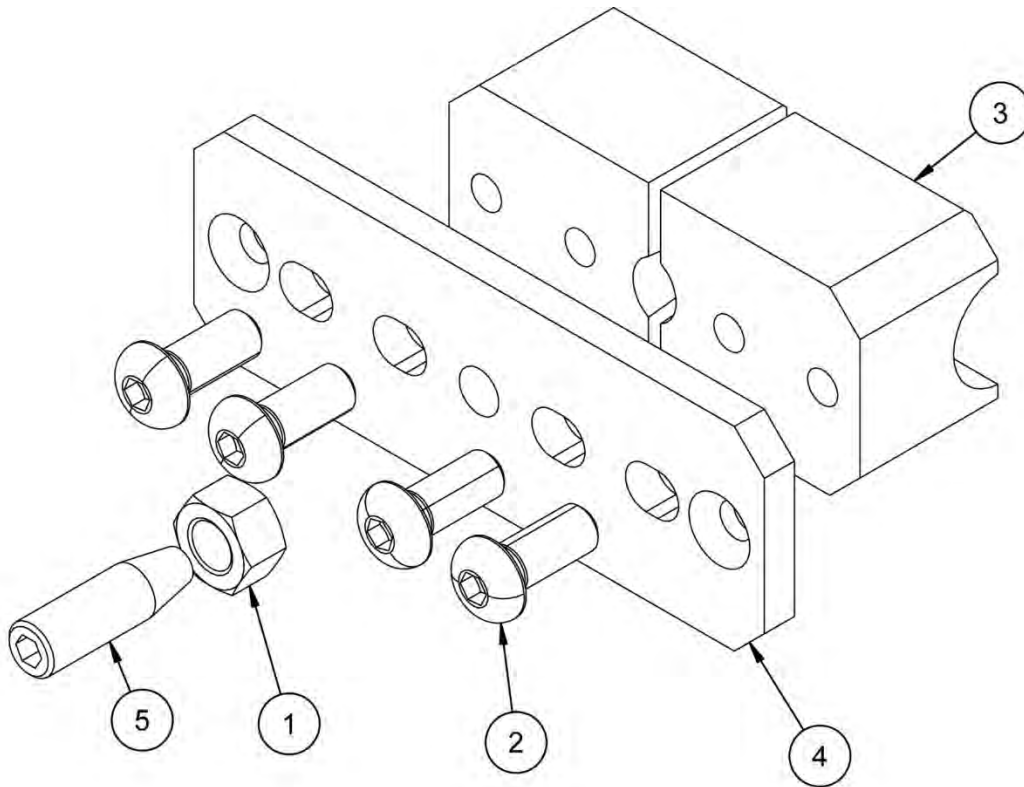
Figure 29. Ensemble RDU (Réf. 15606)

PARTS LIST			
ITEM	QTY	P/N:	DESCRIPTION
1	8	10588	SCREW DRIVE #2 x 1/4 HOLE SIZE .089
2	16	11118	SCREW 1/4-20 X 1 SHCS
3	2	12579	FTG PLUG 1/2 NPTM SOCKET
4	1	14684	PLATE SERIAL YEAR MODEL 2.0 X 3.0
5	1	15093	KEY 3/8 SQ X 1.50 RADIUS BOTH ENDS
6	4	15602	BRG NEEDLE 1-5/8 ID X 2 OD X .625 OPEN
7	4	15605	BRG THRUST 1.750 ID X 2.500 OD X .0781
8	8	15607	WASHER THRUST 1.750 ID X 2.500 OD X .123
9	2	15608	SEAL 6.000 ID x 7.500 OD x .500 CRWA1 DBL LIP
10	2	15621	BRG CONE 6.2500 ID X .9375 WIDE
11	2	15622	BRG CUP 8.0938 OD X .7188 WIDE
12	2	15624	LOCK RING BAR DRIVE
13	1	15672	DRIVE SHAFT ROTATIONAL DRIVE
14	1	15673	JACK SHAFT ROTATIONAL DRIVE
15	1	15679	JACK GEAR ROTATIONAL DRIVE
16	1	15680	GEAR BULL ROTATIONAL DRIVE
17	1	15768	SEAL 1.625 ID X 2.250 OD X .313
18	2	16174	EYE LIFTING 5/8 MODIFIED
19	1	19294	ARM TORQUE ASSY
20	1	29152	PLATE MASS CE
21	80	32569	(NOT SHOWN) OIL SYNTHETIC FOR CONE DRIVE MOBIL SHC 634
22	1	34735	LABEL WARNING 3-1/2 X 4
23	1	45463	HOUSING RDU BB7000 5 DIA BAR
24	2	15399	INSERT THREADED 1/2-13 KEENSERT
25	10	15743	SCREW 3/8-16 X 4 SHCS
26	2	15756	PIN DOWEL 1/4 DIA X 5/8
27	8	15778	INSERT THREADED KEY LOCKING 3/8-16 X 9/16-12 X .50

15606 - ASSY RDU 5 INCH BAR 10.59:1 BB7000 - REV B

FOR REFERENCE ONLY

Figure 30. Liste des pièces de l'ensemble RDU (Réf. 15606)



PARTS LIST			
ITEM	QTY	PART No.	DESCRIPTION
1	1	10536	NUT 3/8-24 STDN
2	4	14771	SCREW 5/16-18 X 3/4 BHSCS
3	2	54135	NUT AXIAL LEAD SCREW 1-5 ACME BB7100 MATCHED SET
4	1	54136	ADJUSTABLE HALFNUT BACK PLATE BB7100
5	1	54137	SCREW MODIFIED 3/8-24 SSS 10 DEG TAPER

ADJUSTABLE NUT AXIAL LEAD SCREW 1-5 ACME

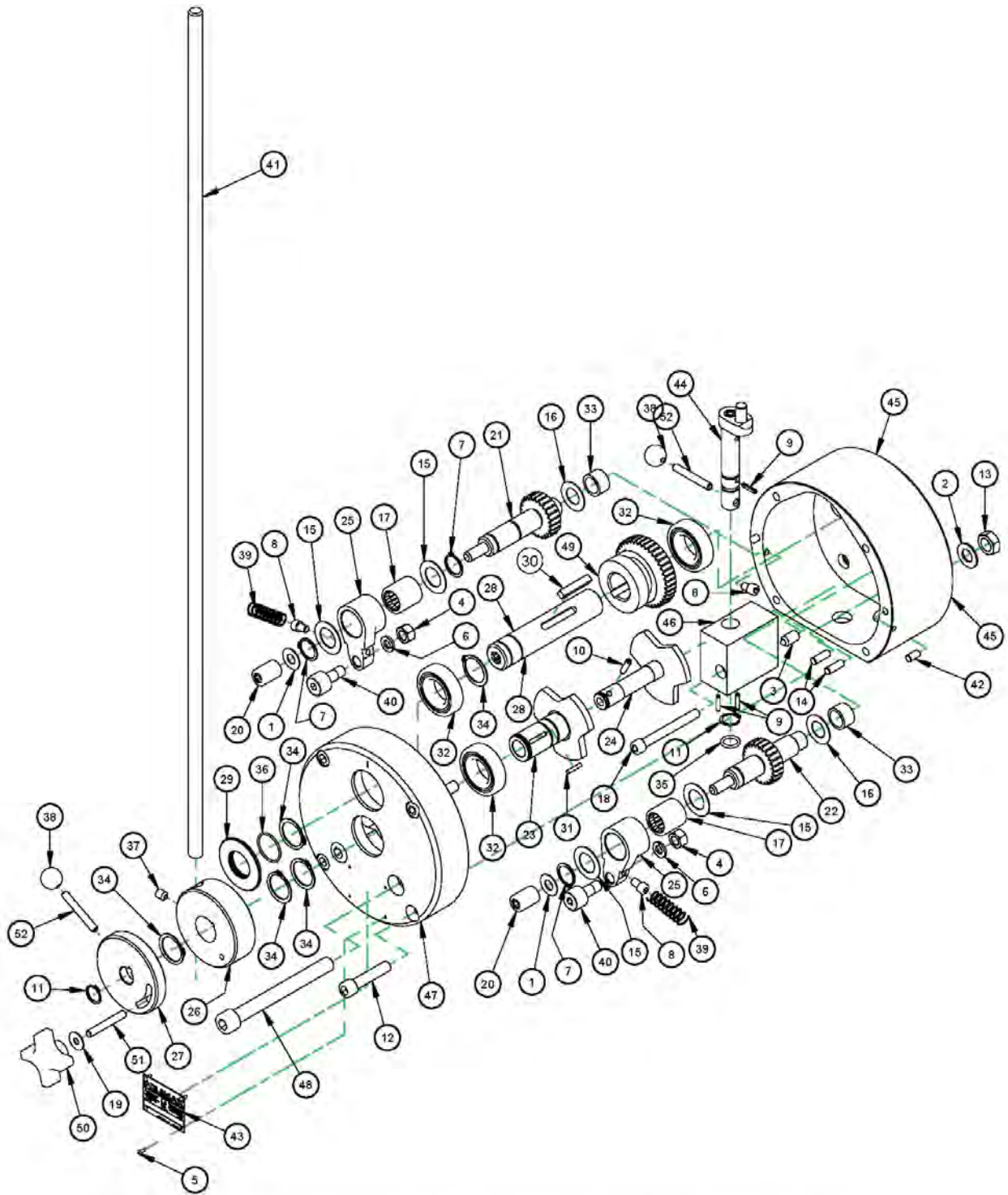
54134



CLIMAX Portable Machine Tools, Inc. ©
Newberg, OR USA 97132

WWW.CPMT.COM inside U.S. 1-800-333-8311

Figure 31. Vis-mère axiale avec boulon réglable (Réf. 54134)



42407 - FEED AXIAL ASSY MECHANICAL BB7000 2ND GEN - REV E

FOR REFERENCE ONLY

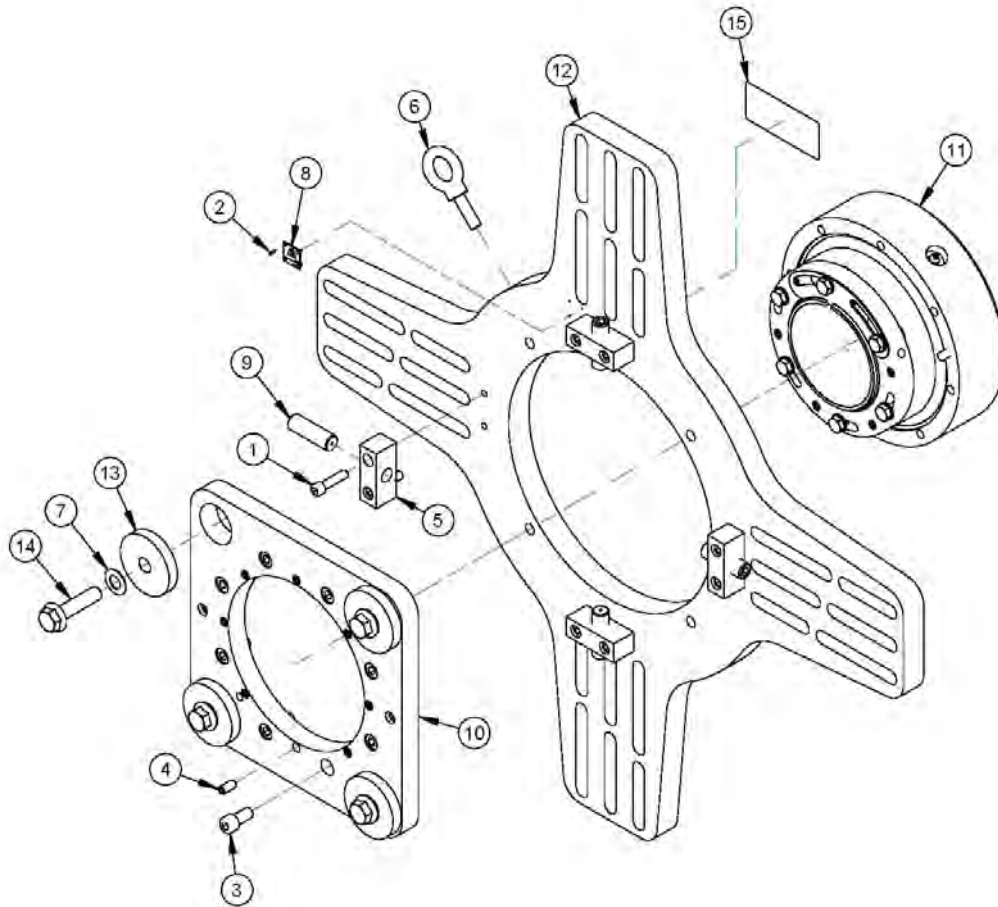
Figure 32. Ensemble d'avance axiale (Réf. 42407)

PARTS LIST				PARTS LIST			
ITEM	QTY	P/N:	DESCRIPTION	ITEM	QTY	P/N:	DESCRIPTION
1	2	10058	WASHER THRUST .375 ID X .812 OD X .032	27	1	15717	PLATE FEED ADJUSTING
2	2	10436	WASHER THRUST .500 ID X .937 OD X .060	28	1	15718	SHAFT FEED BB7000
3	1	10441	SPRING PLUNGER 3/8-16 HEAVY FORCE	29	1	15720	DIAL MANUAL FEED
4	2	10536	NUT 3/8-24 STDN	30	1	15724	KEY 1/4 SQ X 1.37 SQ BOTH ENDS
5	4	10588	SCREW DRIVE #2 x 1/4 HOLE SIZE .089	31	1	15725	KEY 1/8 SQ X .62 SQ
6	2	10595	WASHER 3/8 LOCW	32	3	15726	BRG BALL .9843 ID X 1.8504 OD X .4724 W/SEALS
7	3	10612	RING SNAP 3/4 OD	33	2	15728	BRG NEEDLE 5/8 ID X 13/16 OD X .500 CLOSED
8	4	10670	SCREW 1/4-20 X 3/8 SHCS	34	5	15729	RING SNAP 63/64 OD (25mm)
9	3	10819	PIN ROLL 1/8 DIA X 5/8	35	1	15730	RING O 3/32 X 1/2 ID X 11/16 OD
10	1	10850	PIN ROLL 3/16 DIA X 3/4	36	1	15731	RING O 1/16 X 1 ID X 1-1/8 OD
11	2	11019	RING SNAP 5/8 OD X .035 THICK	37	1	15744	SCREW 5/16-18 X 3/8 SSSFP
12	4	11211	SCREW 3/8-16 X 1-3/4 SHCS	38	2	15745	BALL 3/4 DIA BLACK PLASTIC X 1/4-20
13	2	11218	NUT 1/2-13 JAMN	39	2	15749	SPRING COMP .48 OD X .042 WIRE X 1.62 LONG
14	2	11729	PIN DOWEL 1/4 DIA X 3/4	40	2	15750	BRG CAM FOLLOWER .750 OD X .500 WIDE W/STUD
15	4	11739	WASHER THRUST .750 ID X 1.250 OD X .0312	41	1	15754	ROD TRIP
16	2	11823	WASHER THRUST .625 ID X 1.125 OD X .030	42	2	20166	PIN DOWEL 1/4 DIA X 1/2
17	2	12385	BRG ROLLER CLUTCJ 3/4 ID X 1 OD X 1.000	43	1	35828	PLATE SERIAL YEAR MODEL CE 1.5 X 2.0
18	1	12578	SCREW 5/16-18 X 2-3/4 SHCS	44	1	42371	ASSY FEED SELECTOR
19	1	12629	WASHER THRUST .25 ID X .687 OD X .030	45	1	42374	BOX GEAR AXIAL FEED MECH 5 DIA STRAIGHT MNT
20	2	13492	BRG ROLLER CLUTCH 3/8 ID X 5/8 OD X .875	46	1	42375	BLOCK FEED SELECTOR
21	1	15707	SHAFT AXIAL FEED INWARD	47	1	42376	COVER AXIAL FEED
22	1	15708	SHAFT AXIAL FEED OUTWARD	48	2	42385	SCREW 1/2-13 X 4-3/4 SHCS
23	1	15710	CAM STATIONARY	49	1	42406	GEAR DRIVE
24	1	15711	CAM ADJUSTABLE	50	1	59333	KNOB 4 LOBE 1/4-20 THREADED 2.0 DIA X 1.02 HIGH STAINLESS
25	2	15713	ROCKER FEED	51	1	59336	STUD THREADED 1/4-20 X 1-3/4 GRADE B7
26	1	15716	HOLDER TORQUE ARM	52	2	103768	STUD 1/4-20 X 1.25 SS

42407 - FEED AXIAL ASSY MECHANICAL BB7000 2ND GEN - REV E

FOR REFERENCE ONLY

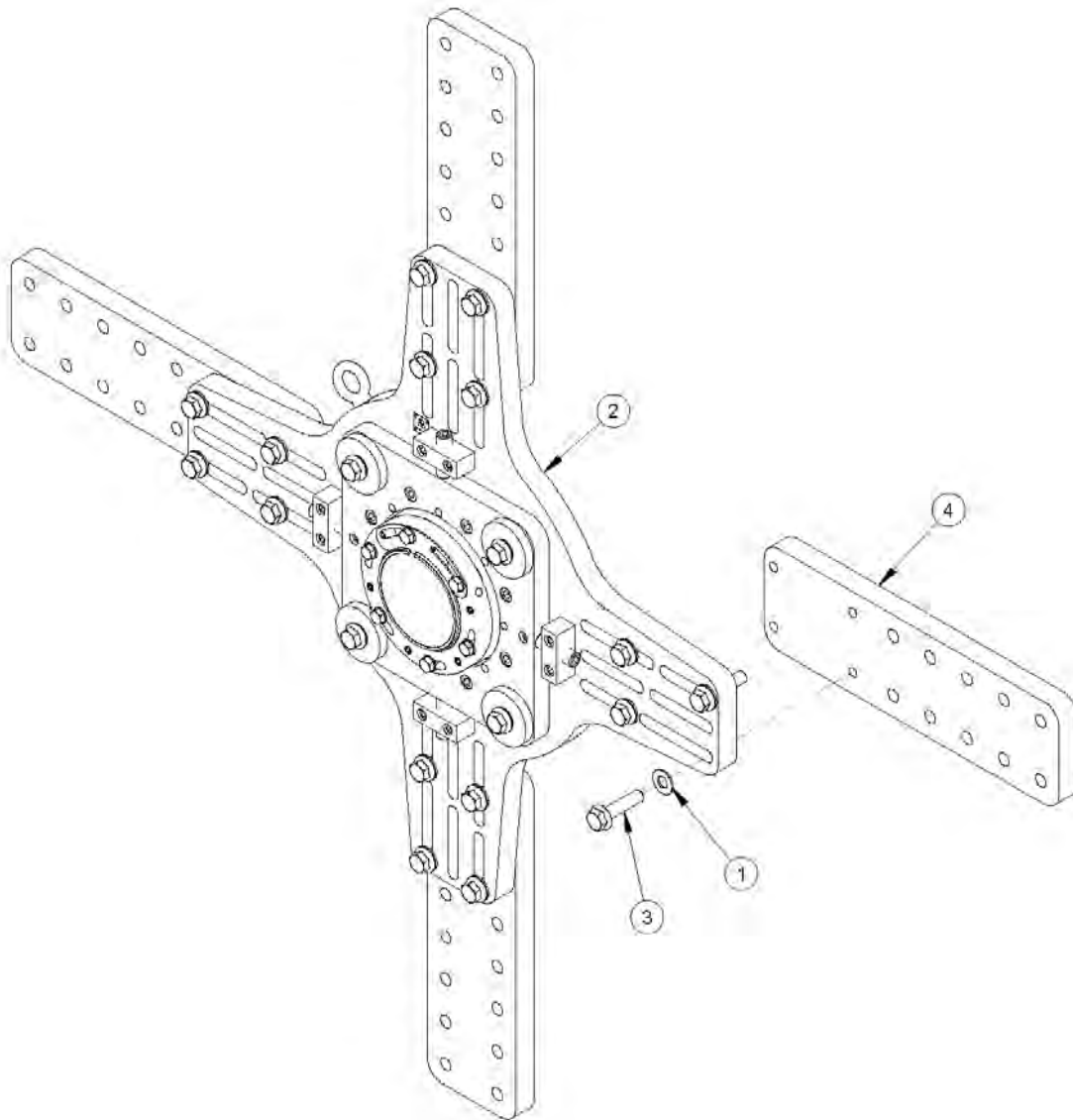
Figure 33. Liste des pièces de l'ensemble d'avance axiale (Réf. 42407)



PARTS LIST			
ITEM	QTY	P/N:	DESCRIPTION
1	8	10474	SCREW 3/8-16 X 1-1/2 SHCS
2	4	10588	SCREW DRIVE #2 x 1/4 HOLE SIZE .089
3	8	15307	SCREW 1/2-13 X 1 SHCS
4	8	15322	SCREW 3/8-24 X 3/4 SSSFP
5	4	20956	BLOCK ADJUSTING
6	1	25211	EYE LIFTING 1/2-13
7	4	27172	WASHER SPRING BELLEVILLE 5/8 X 1-1/4 X .040
8	1	29152	PLATE MASS CE
9	4	42212	SCREW MOD SSSCP 3/4-10 UNC X 2.5
10	1	53687	COVER BRG 5" HOUSING EXTERNAL
11	1	53692	ASSY BRG AND HOUSING BRG 5" OD MOUNT BB7100
12	1	53708	SPIDER END BRG SUPPORT 5" BAR DIA
13	4	54239	WASHER 5/8 FLTW .7 ID 3.0 OD .5 THICK
14	4	54796	SCREW 5/8-11 X 2-1/2 HHCS FLANGED BLK OX
15	1	66767	LABEL LARGE BORING BAR CRUSH HAZARD

53711 - SPIDER ASSY END BRG SUPPORT 34.5" BB7100 - REV D
FOR REFERENCE ONLY

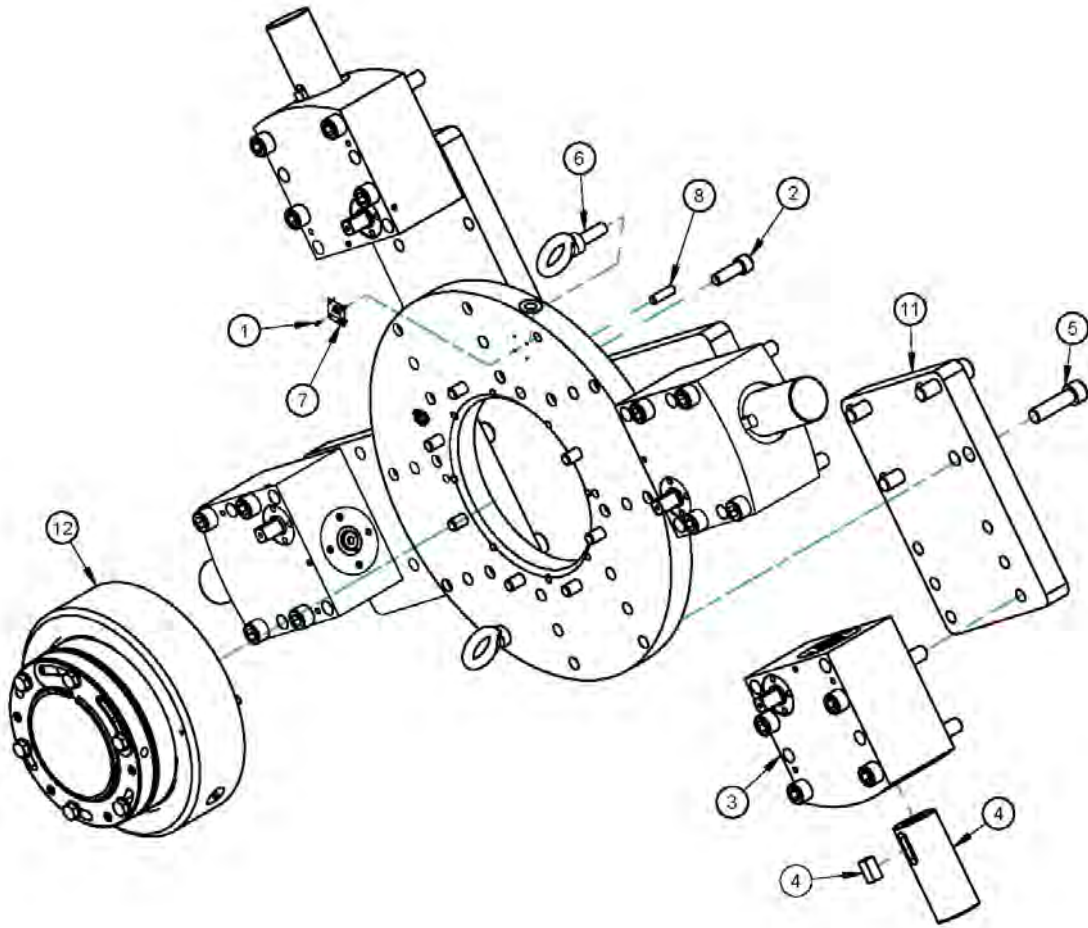
Figure 34. Ensemble croisillon de palier de 34.5" (876 mm) (Réf. 53711)



PARTS LIST			
ITEM	QTY	P/N:	DESCRIPTION
1	16	15208	WASHER 5/8 SAE FLTW HARDENED
2	1	53711	SPIDER ASSY END BRG SUPPORT 34.5" BB7100
3	16	54796	SCREW 5/8-11 X 2-1/2 HHCS FLANGED BLK OX
4	4	54825	EXTENSION PLATE SPIDER BB7100

54969 - SPIDER ASSY END BRG SUPPORT WITH EXT TO 60" BB7100 - REV A

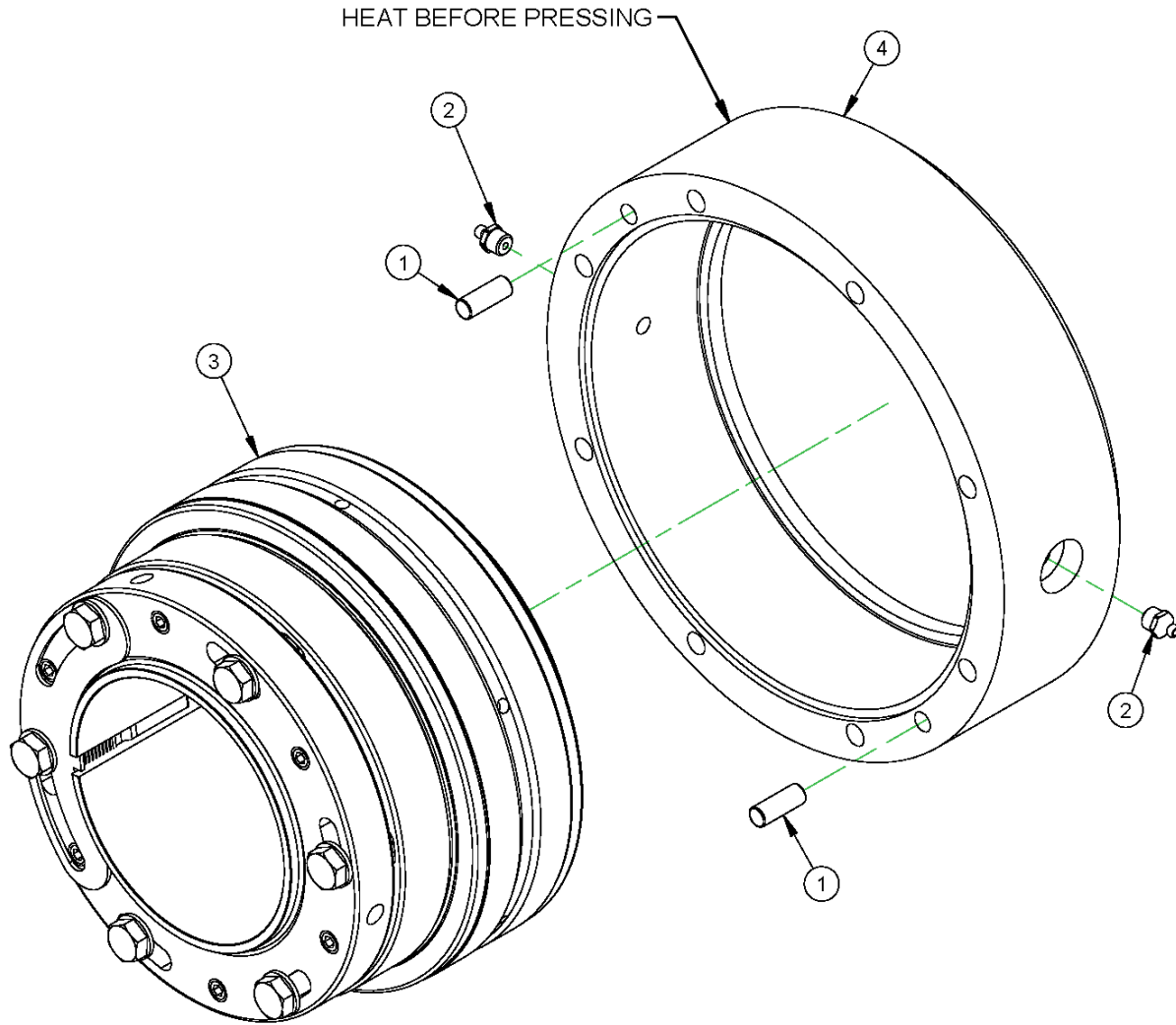
Figure 35. Ensemble croisillon de palier avec extension à 60" (1,524 mm) (Réf. 54969)



PARTS LIST			
ITEM	QTY	P/N:	DESCRIPTION
1	4	10588	SCREW DRIVE #2 x 1/4 HOLE SIZE .089
2	8	11691	SCREW 1/2-13 X 1-1/2 SHCS
3	4	17438	BLOCK CENTERING ASSY, 5/8-18 SCREW
4	4	17448	JAW 4.62 IN ID BRG MOUNT BB8100 WITH KEY
5	16	19610	SCREW 5/8-18 X 2-1/4 SHCS
6	2	25211	EYE LIFTING 1/2-13
7	1	29152	PLATE MASS CE
8	8	32284	SCREW 3/8-24 X 1.25 SSSFP
10	1	74562	SPIDER ID 19 TO 45 DIA BB7100
11	4	74563	SPIDER EXTENSION PLATE
12	1	96848	ASSY BRG AND HOUSING 5.0" ID MOUNT BB7100

54302 - MOUNT ID BRG ASSY FACE ADJUST 19-45 ID 5 BAR - REV C
 FOR REFERENCE ONLY

Figure 36. ID du groupe de montage de palier (Réf 54302)



NOTES

1. SEE DRAWING 96848 FOR ID MOUNT ASSEMBLY

PARTS LIST

ITEM	QTY	P/N:	DESCRIPTION
1	2	11027	PIN DOWEL 3/8 DIA X 1
2	2	11898	FTG GREASE 1/8 NPTM
3	1	47110	IMPERIAL BRG INSERT 070911 FOR 5 IN BAR
4	1	53683	BEARING HOUSING 5" BAR

CONFIDENTIAL PROPERTY OF CLIMAX PORTABLE MACHINING & WELDING



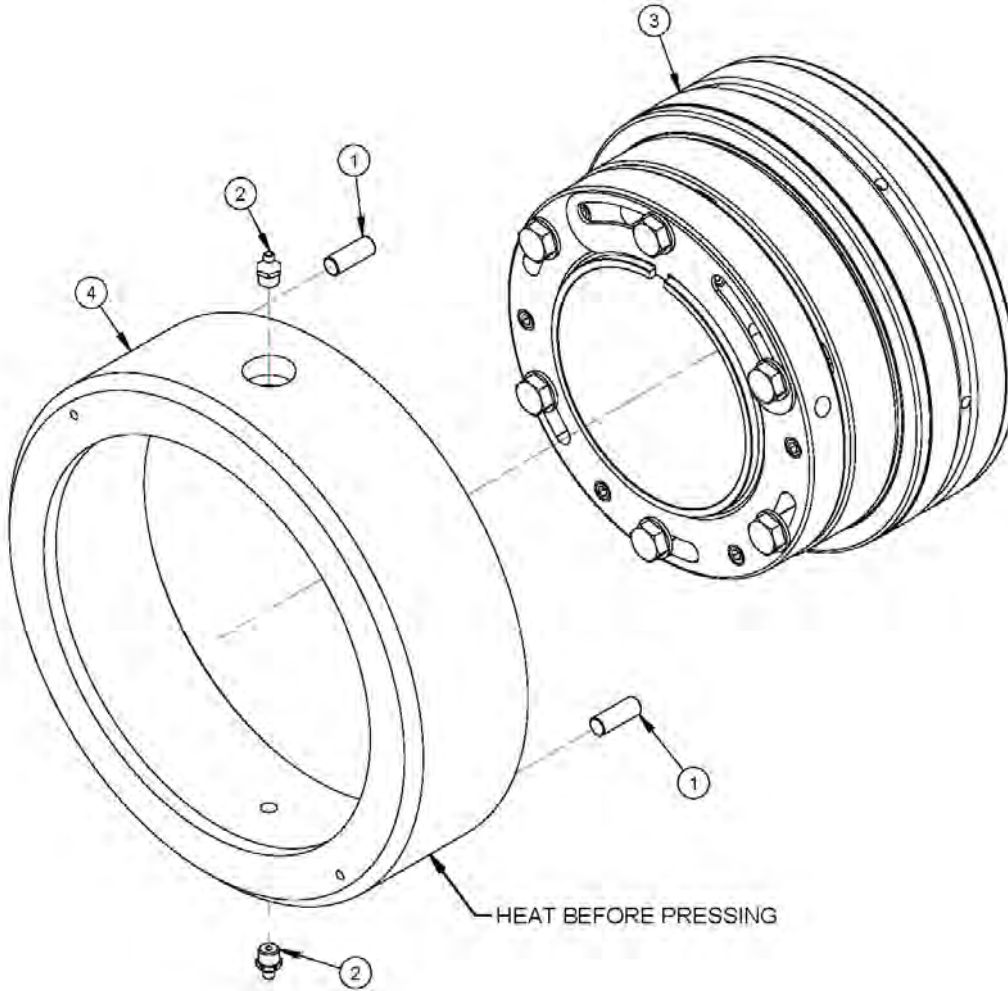
DESCRIPTION:

ASSY BRG AND HOUSING BRG 5" OD MOUNT
BB7100

DWG NO.

53692

Figure 37. Ensemble de montage de palier DI 5" et de boîtier (Réf 53692)



NOTES

1. SEE DRAWING 53692 FOR OD MOUNT ASSEMBLY

PARTS LIST

ITEM	QTY	P/N	DESCRIPTION
1	2	11027	PIN DOWEL 3/8 DIA X 1
2	2	11898	FTG GREASE 1/8 NPTM
3	1	47110	IMPERIAL BRG INSERT 070911 FOR 5 IN BAR
4	1	53683	BEARING HOUSING 5" BAR

CONFIDENTIAL PROPERTY OF CLIMAX PORTABLE MACHINING & WELDING

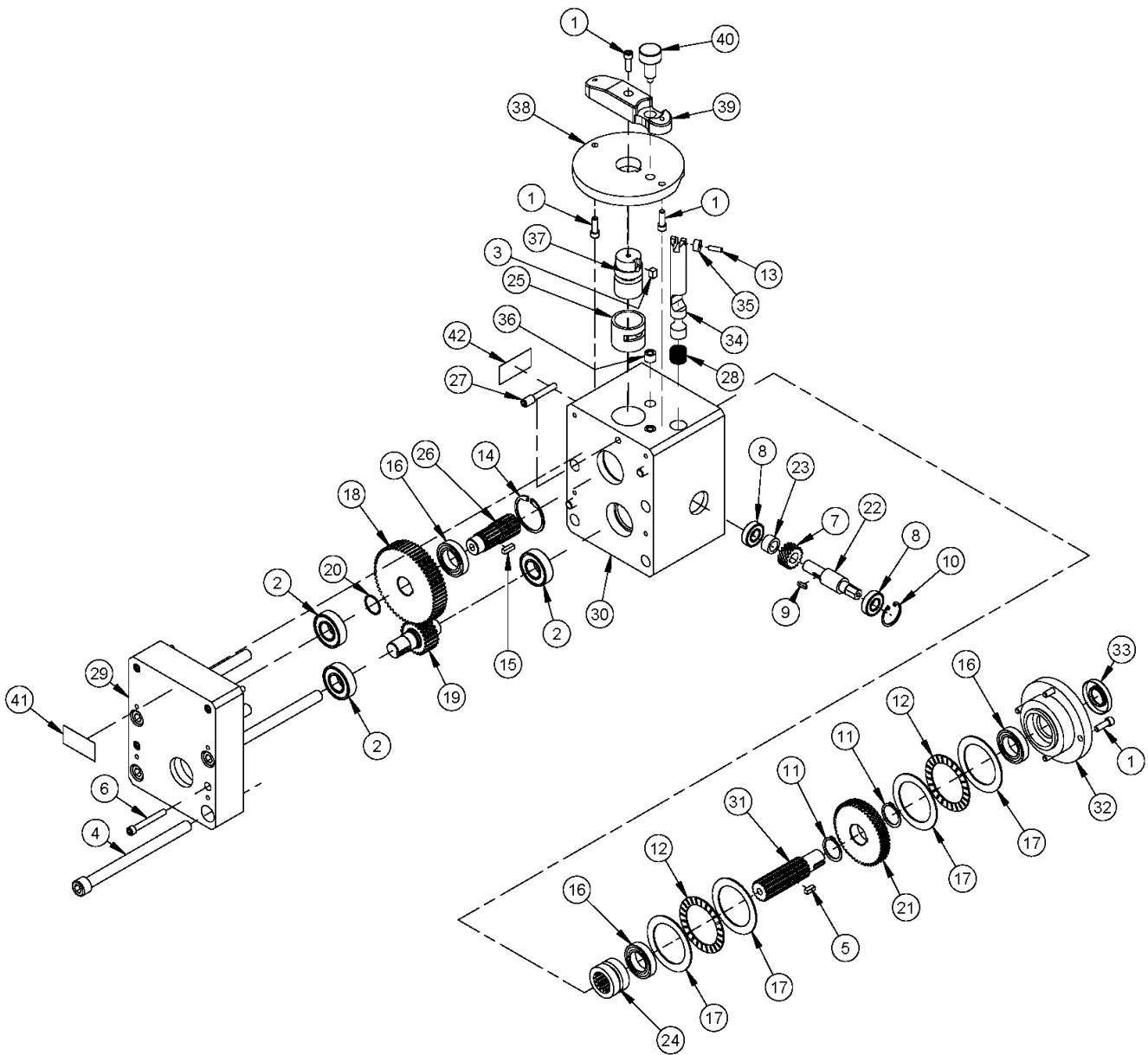


DESCRIPTION
ASSY BRG AND HOUSING 5.0" ID MOUNT BB7100

DWG NO.
96848

DRAWN	DATE	CHECKED	DATE	MFG APPROVED	DATE	ENG APPROVED	DATE	CAGE CODE	SHEET	OF	REVISION
JLR	2/5/2020	SMH	2/7/2020	JJS	2/7/2020	JLR	2/7/2020	15509	1	1	A

Figure 38. Ensemble de montage de palier DI 5" et de boîtier (Réf 96848)



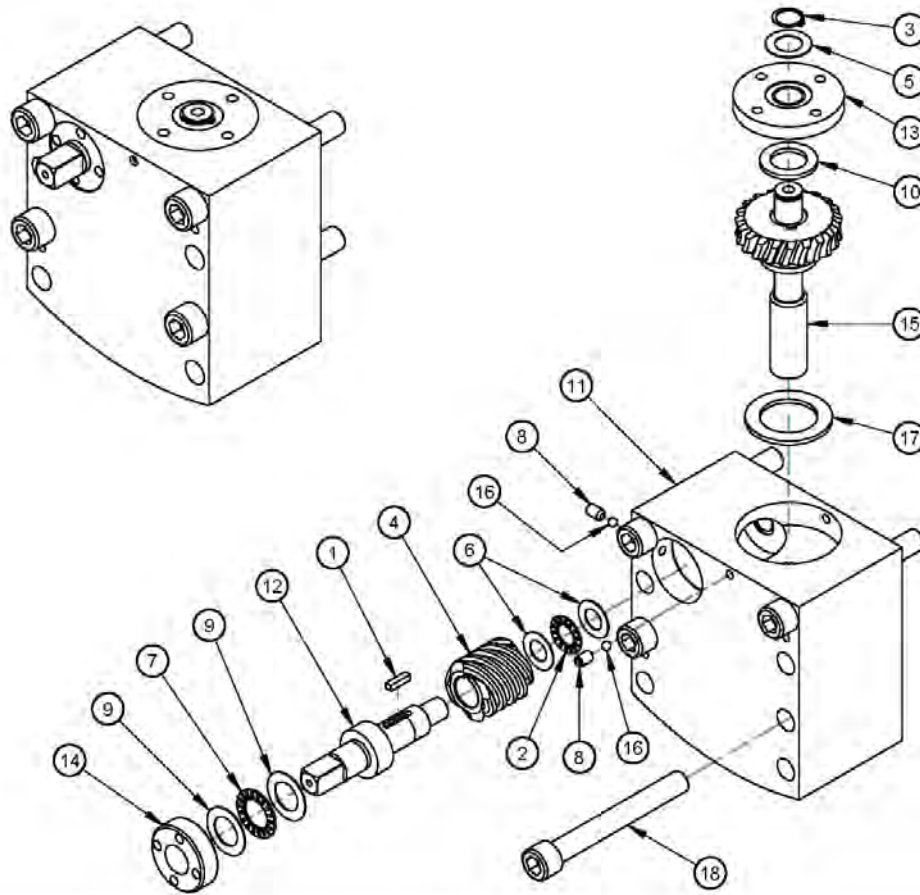
41064 - ASSY MECHANICAL RAPID FEED FOR ELECTRIC AXIAL FEED - REV E
 FOR REFERENCE ONLY

Figure 39. Ensemble d'avance manuelle pour avance axiale (Réf. 41064)

PARTS LIST			
ITEM	QTY	P/N:	DESCRIPTION
1	7	10160	SCREW 1/4-20 X 3/4 SHCS
2	3	10807	BRG BALL .7874 ID X 1.6535 OD X .4724 W/SEALS
3	1	10854	KEY 1/4 SQ X .37 SQ BOTH ENDS
4	4	11695	SCREW 1/2-13 X 6-1/2 SHCS
5	1	12361	KEY 3/16 SQ X .50 SQ BOTH ENDS (KB)
6	4	12444	SCREW 1/4-20 X 2 SHCS
7	1	12881	GEAR HELICAL 16DP 16T 14.5PA 45HA RH .5 STL H
8	2	14034	BRB BALL .5000 ID X 1.125 OD X .3125
9	1	14788	KEY 1/8 SQ X .50 SQ BOTH ENDS
10	1	14980	RING SNAP 1-1/8 ID
11	2	15729	RING SNAP 63/64 OD (25mm)
12	2	16177	BRB THRUST 2.000 ID X 2.750 OD X .0781
13	1	16953	PIN DOWEL 3/16 DIA X 5/8
14	1	17857	RING SNAP INT. 42MM X .062
15	1	18146	KEY 3/16 SQ X .62 SQ BOTH ENDS
16	3	21295	BRG BALL .9843 ID X 1.6535 OD X .3543 W/SEALS
17	4	30021	WASHER THRUST 2.000 ID X 2.750 OD X .060
18	1	39017	GEAR SPUR 16DP 60T 2-PA .745 X .875LG STEEL
19	1	39029	GEAR SPUR SHAFT INFO
20	1	39074	RING SNAP 7/8 OD SPIRAL MED DUTY
21	1	40371	GEAR HELICAL STEEL MODIFIED
22	1	40380	PINION SHAFT
23	1	40382	SPACER
24	1	40383	SPLINE COUPLING
25	1	40384	BUSHING OILITE 1-1/4 (1.254) ID X 1-1/2 (1.504) OD X 1-1/4
26	1	40397	SHAFT DRIVE INVOLUTE SPLINE 1 INCH 15T 16/32
27	1	40398	LOCK SCREW
28	1	40472	SPRING COMP .734 OD .050 WIRE X 1.31 LG
29	1	41065	COVER GEARBOX HOUSING MECH RAPID
30	1	41066	BOX GEAR MAIN HOUSING MECH RAPID
31	1	42593	SHAFT SPLINE OUTPUT 3/4 OD KEYED
32	1	42598	CAP SEAL AND GEAR COVER
33	1	42602	SEAL .750 ID X 1.625 OD X .25 WIDE CRW1
34	1	42631	ROD PUSH STOP RAPID FEED LOCKOUT
35	1	42642	BUSHING DRILL 3/16 ID X 1/2 OD X 1/4
36	2	42647	BUSHING DRILL 17/64 ID X 1/2 OD X 3/8
37	1	101519	ROD SHIFT
38	1	101527	SHIFT PLATE
39	1	101530	HANDLE ENGAGE
40	1	101531	PLUNGER SPRING 1/2-13 X .88 KNURLED KNOB STEEL
41	1	102885	LABEL FEED ELECTRIC
42	1	102887	LABEL FEED MANUAL

41064 - ASSY MECHANICAL RAPID FEED FOR ELECTRIC AXIAL FEED - REV E
FOR REFERENCE ONLY

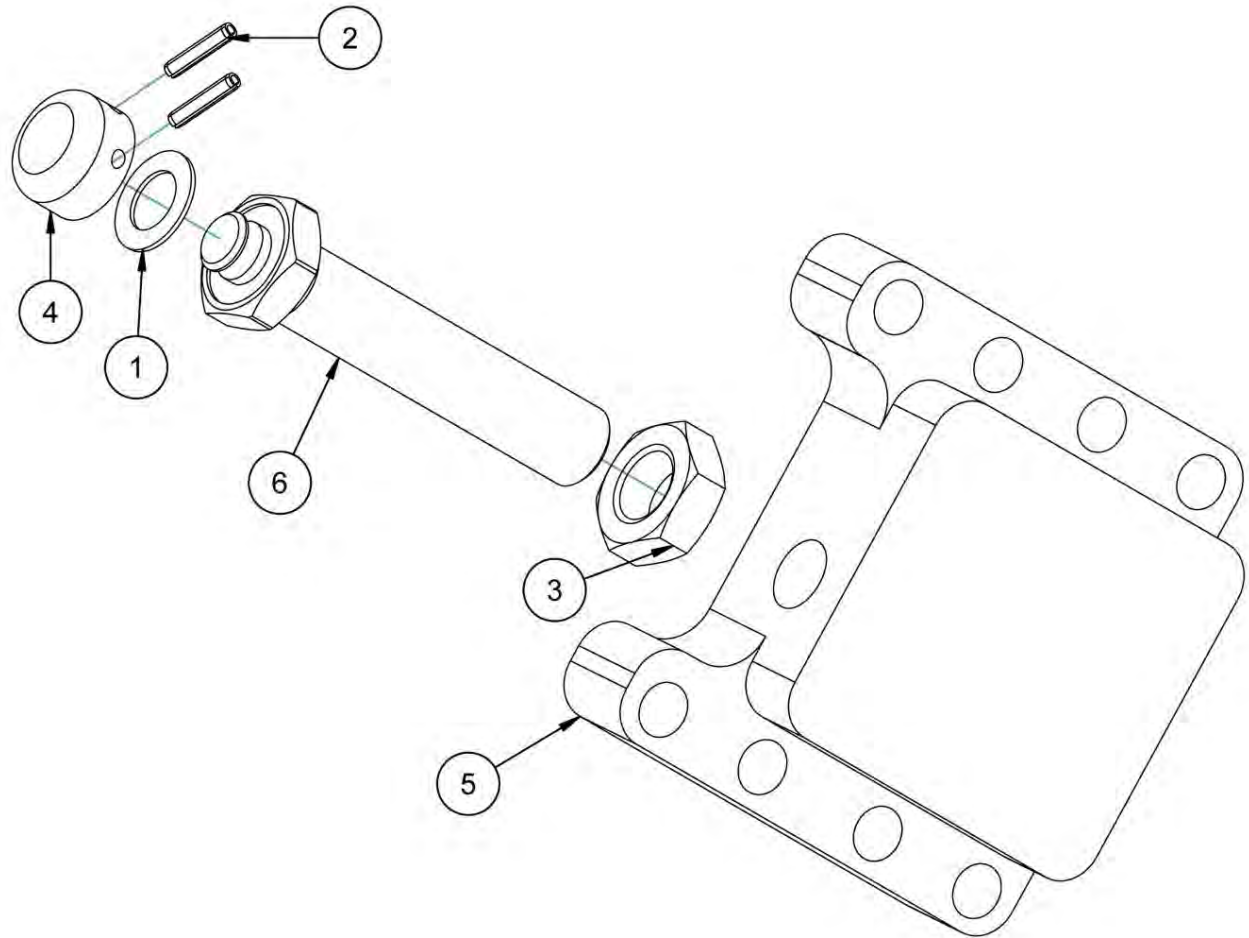
Figure 40. Liste des pièces de l'ensemble d'avance mécanique pour avance axiale (Réf. 41064)



PARTS LIST			
ITEM	QTY	P/N	DESCRIPTION
1	1	10217	KEY 3/16 SQ X .75 SQ BOTH ENDS
2	1	10538	BRG THRUST .625 ID X 1.125 OD X .0781
3	1	10612	RING SNAP 3/4 OD
4	1	10858	WORM 8DP QUAD RH 1.75 14.5PA STEEL HARDENED
5	1	11739	WASHER THRUST .750 ID X 1.250 OD X .0312
6	2	11823	WASHER THRUST .625 ID X 1.125 OD X .030
7	1	13174	BRG THRUST .875 ID X 1.437 OD X .0781
8	2	13515	SCREW 5/16-18 X 1/2 SS SCP
9	2	14274	WASHER THRUST .875 ID X 1.437 OD X .030
10	1	17007	WASHER THRUST 1.000 ID X 1.562 OD X .123
11	1	17439	BLOCK CENTERING
12	1	17447	SHAFT CRANK
13	1	17507	NUT WORM GEAR
14	1	17508	NUT - WORM
15	1	17520	JACKING SCREW ASSEMBLY BB8000
16	2	19225	BALL NYLON 1/4 DIA
17	1	21053	WASHER THRUST
18	4	63416	SCREW 5/8-18 X 5 SHCS

17438 - BLOCK CENTERING ASSY, 5/8-18 SCREW - REV A
FOR REFERENCE ONLY

Figure 41. Ensemble bloc de centrage (Réf. 17438)



PARTS LIST			
ITEM	QTY	PART No.	DESCRIPTION
1	1	10136	WASHER THRUST .750 ID X 1.25 X .060
2	2	12959	PIN ROLL Ø3/16 X 1
3	1	15128	NUT 1-8 JAMN
4	1	50528	CAP JAW SCREW FF6100
5	1	54307	BLOCK CENTERING JACK BOLT BB7100 & BB8100
6	1	54308	JACK BOLT ID MOUNT BB7100 & BB8100

BLOCK CENTERING ASSY JACK BOLT BB7100 & BB8100

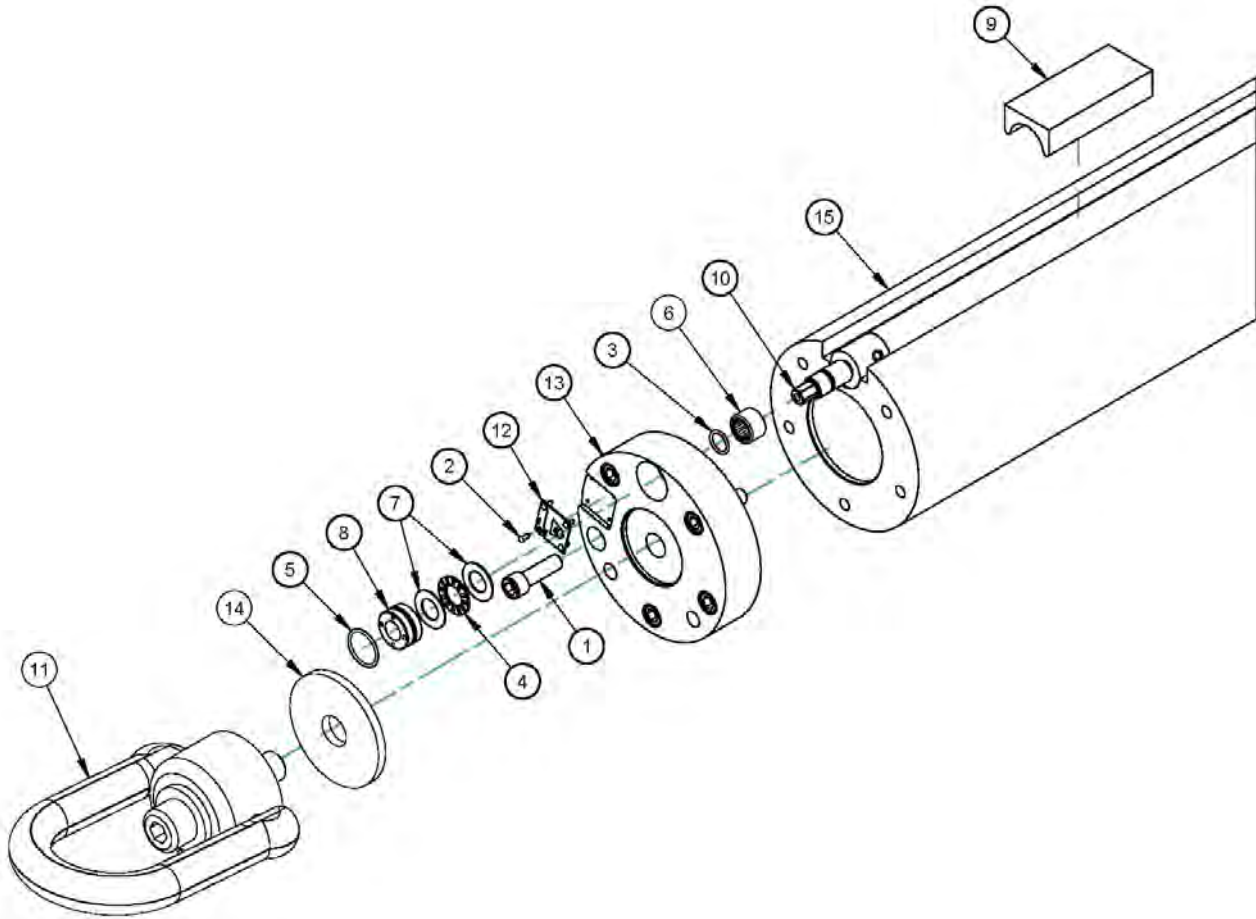
54306



CLIMAX Portable Machine Tools, Inc. ©
Newberg, OR USA 97132

WWW.CPMT.COM inside U.S. 1-800-333-8311

Figure 42. Ensemble boulon d'écartement du bloc de centrage (Réf. 54306)



81629 - CHART BAR BORING ASSY 5 DIA PILOT MOUNT - REV A
 FOR REFERENCE ONLY

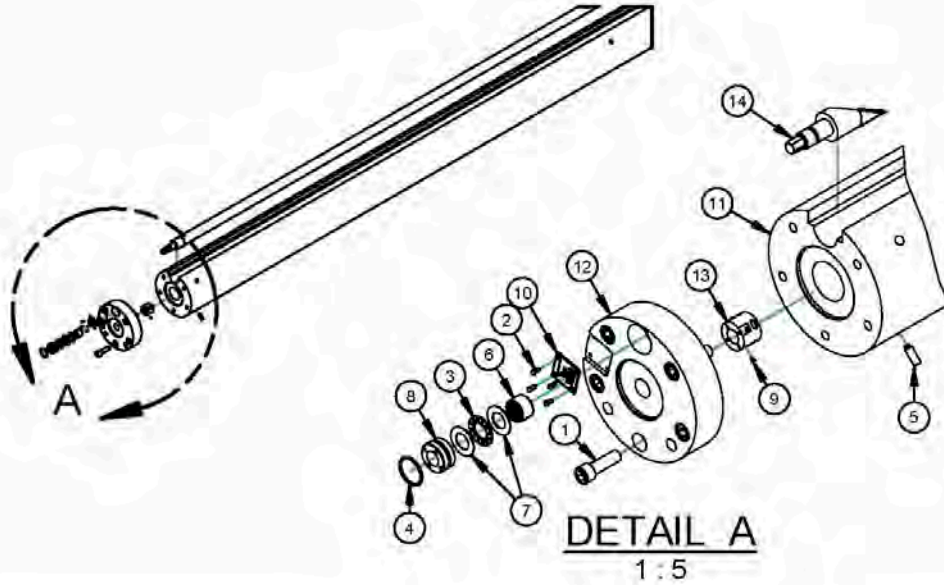
Figure 43. Ensemble barre d'alésage (Réf. 81629)

AVAILABLE CONFIGURATIONS	
PART NUMBER	DESCRIPTION
45211	BAR BORING ASSY 5 DIA X 96 PILOT MOUNT
45039	BAR BORING ASSY 5 DIA X 120 PILOT MOUNT
45036	BAR BORING ASSY 5 DIA X 144 PILOT MOUNT
45037	BAR BORING ASSY 5 DIA X 168 PILOT MOUNT
45038	BAR BORING ASSY 5 DIA X 192 PILOT MOUNT
45287	BAR BORING ASSY 5 DIA X 216 PILOT MOUNT
44814	BAR BORING ASSY 5 DIA X 240 PILOT MOUNT

PARTS LIST			
ITEM	QTY	P/N:	DESCRIPTION
1	10	10453	SCREW 3/8-16 X 1 1/4 SHCS
2	8	10588	SCREW DRIVE #2 x 1/4 HOLE SIZE .089
3	2	10840	RING O 1/16 X 1/2 ID X 5/8 OD (VMI)
4	2	12446	BRG THRUST .562 ID X 1.000 OD X .0781
5	2	12447	RING O 1/16 X 7/8 ID X 1 OD
6	2	15172	BRG NEEDLE 9/16 ID X 3/4 OD X .500 OPEN
7	4	15173	WASHER THRUST .562 ID X 1.000 OD X .030
8	2	15549	NUT LEADSCREW BRG ADJ 1 DIA
9	1	15555	KEY BAR DRIVE
10	1	23689	LEADSCREW ASSY 5 & 6 DIA X 8 FT BORING BAR
		23691	LEADSCREW ASSY 5 & 6 DIA X 10 FT BORING BAR
		23692	LEADSCREW ASSY 5 & 6 DIA X 12 FT BORING BAR
		23693	LEADSCREW ASSY 5 & 6 DIA X 14 FT BORING BAR
		23694	LEADSCREW ASSY 5 & 6 DIA X 16 FT BORING BAR
		23695	LEADSCREW ASSY 5 & 6 DIA X 18 FT BORING BAR
		23696	LEADSCREW ASSY 5 & 6 DIA X 20 FT BORING BAR
11	2	23743	RING HOIST SAFETY HEAVY-DUTY 7000 LB
12	2	29152	PLATE MASS CE
13	2	42389	END CAP 5 DIA BB7000
14	2	44491	WASHER 3/4 ID X 3 OD X .234
15	1	45123	BAR BORING 5 DIA X 96 PILOT MOUNT
		44918	BAR BORING 5 DIA X 120 PILOT MOUNT
		45436	BAR BORING 5 DIA X 144 PILOT MOUNT
		45437	BAR BORING 5 DIA X 168 PILOT MOUNT
		45439	BAR BORING 5 DIA X 192 PILOT MOUNT
		45440	BAR BORING 5 DIA X 216 PILOT MOUNT
		44816	BAR BORING 5 DIA X 240 PILOT MOUNT

45036 - BAR BORING ASSY 5 DIA PILOT MOUNT - REV A
FOR REFERENCE ONLY

Figure 44. Liste des pièces de l'ensemble barre d'alésage (Réf. 81629)



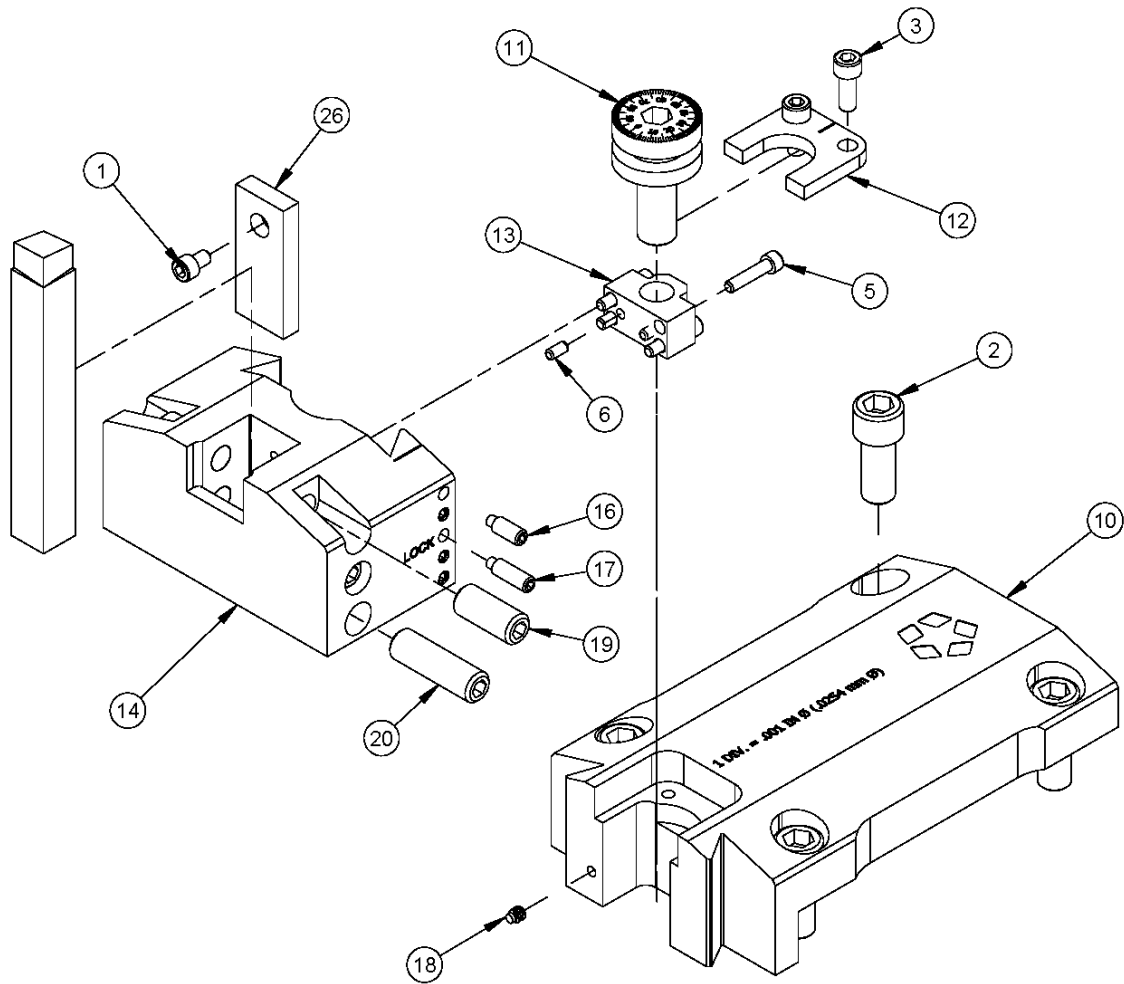
PARTS LIST			
ITEM	QTY	PART No.	DESCRIPTION
1	10	10453	SCREW 3/8-16 X 1 1/4 SHCS
2	4	10588	SCREW DRIVE #2 x 1/4 HOLE SIZE .089
3	2	12446	BRG THRUST .562 ID X 1.000 OD X .0781
4	2	12447	RING O 1/16 X 7/8 ID X 1 OD
5	12	12734	SCREW 1/4-28 X 3/4 SSSHD
6	2	15172	BRG NEEDLE 9/16 ID X 3/4 OD X .500 OPEN
7	4	15173	WASHER THRUST .562 ID X 1.000 OD X .030
8	2	15549	NUT LEADSCREW BRG ADJ 1 DIA
9	12	21457	SCREW 1-64 X 1/8 BHSCS
10	1	29152	PLATE MASS TAG
11	1	VARIES	BAR BORING 5" DIA X ?" W/ BORE FOR OPTICS
12	2	42389	END CAP 5 DIA BB7000
13	3	42390	TARGET ALIGNMENT 1.0 OD
14	1	VARIES	LEADSCREW ASSY 5 DIA X ?" BORING BAR

AVAILABLE BORING BAR ASSEMBLIES W/OPTICS							
PART No.	DESCRIPTION	BAR P/N	LEADSCREW	PART No.	DESCRIPTION	BAR P/N	LEADSCREW
54579	5 DIA X 96 (2.5 m)	54726	23689	54582	5 DIA X 192 (4.9 m)	54728	23694
42317	5 DIA X 120 (3 m)	42080	23691	54583	5 DIA X 216 (5.5 m)	54729	23695
54580	5 DIA X 144 (3.7 m)	54370	23692	54584	5 DIA X 240 (6 m)	54371	23696
49123	5 DIA X 157.5 (4 m)	49117	49121	42318	5 DIA X 275 (7 m)	42082	42437
54581	5 DIA X 168 (4.3 m)	54727	23693	49124	5 DIA X 315 (8 m)	49118	49122

5" DIAMETER BORING BARS W/OPTICS

42318

Figure 45. Barres d'alésage de 5" (127 mm) de diamètre (Réf. 42318)



79325 - BORING HEAD MICRO ADJUST LARGE BB - REV C

FOR REFERENCE ONLY

Figure 46. Tête d'alésage à micro-réglage (Réf. 79325)

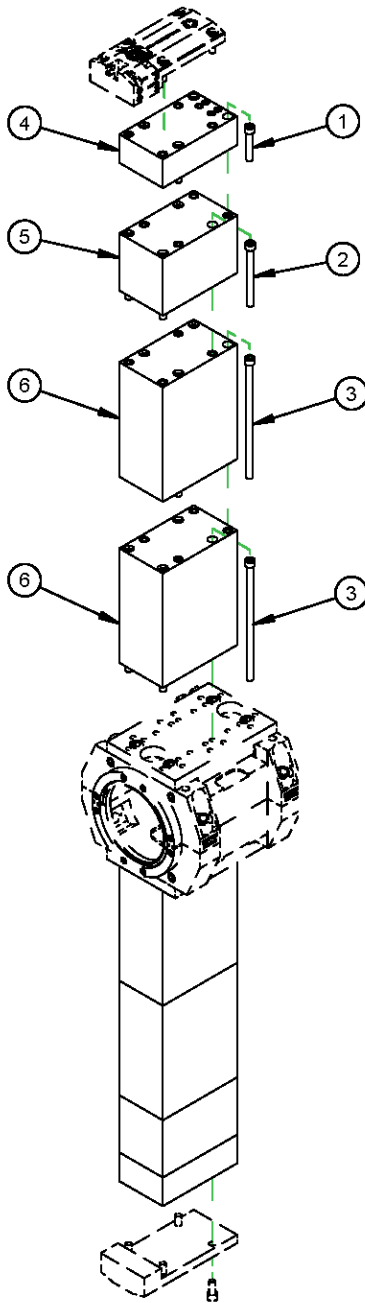
AVAILABLE CONFIGURATIONS		
PART NO.	DESCRIPTION	"A"
79020	BORING HEAD MICRO ADJUST 3/4 INCH TOOLING (1/2 INCH READY) LARGE BB	78777
79021	BORING HEAD MICRO ADJUST 1 INCH TOOLING LARGE BB	79022
79468	BORING HEAD MICRO ADJUST 1/2 INCH TOOLING LARGE BB	79500

PARTS LIST					
ITEM	QTY 79020	QTY 79021	QTY 79468	P/N:	DESCRIPTION
1	1	0	0	10226	SCREW 8-32 X 1/4 SHCS
2	8	8	8	11756	SCREW 3/8-16 X 7/8
3	2	2	2	12743	SCREW 10-24 X 1/2 SHCS
4	0	0	4	13484	(NOT SHOWN) SCREW 3/8-16 X 1-1/2 SSSFP
5	4	4	4	15210	SCREW 6-32 X 5/8 SHCS
6	2	2	2	15414	PIN DOWEL 1/8 DIA X 1/4
7	1	0	1	31859	(NOT SHOWN) BIT TOOL HSS 1/2 X 4.0 LH FINISHING SINGLE
8	1	0	1	31868	(NOT SHOWN) BIT TOOL HSS 1/2 X 4.0 LH ROUGHING SINGLE
9	1	1	0	39694	(NOT SHOWN) WRENCH TORX FT-15
10	1	1	1	78776	BORING HEAD CARRIAGE HOLDER
27	1	0	0	78777	CARRIAGE BORING HEAD TOOL 3/4 INCH TOOLING
11	1	1	1	78807	BORING HEAD MICRO ADJUST DIAL SCREW MOD
12	1	1	1	78809	DIAL SCREW PLATE
13	1	1	1	79019	NUT DIAL SCREW 7/16-20 UNF
15	1	1	1	79242	(NOT SHOWN) COUNTERWEIGHT BORING HEAD
16	4	4	4	79418	SCREW 10-32 X 1/2 SSSFDP
17	1	1	1	79419	SCREW 10-32 X 5/8 SSSFDP
18	1	1	1	79420	SCREW 8-32 X 3/16 SSSFDP
19	2	2	2	79422	SCREW 3/8-16 X 7/8 SSSFP
20	4	4	0	79424	SCREW 3/8-16 X 1-1/4 SSSFP
21	0	1	0	79479	(NOT SHOWN) HOLDER INSERT CARBIDE 1 SQ SHANK SCREW ON LEFT HAND
22	0	1	0	79480	(NOT SHOWN) HOLDER INSERT CARBIDE 1 SQ SHANK SCREW ON RIGHT HAND
23	1	1	0	79484	(NOT SHOWN) INSERT CARBIDE 80 DEG 3/8 IC 1/32 NOSE RADIUS CCGT-3252
24	1	0	0	79485	(NOT SHOWN) HOLDER INSERT CARBIDE 3/4 SQ SHANK SCREW ON LEFT HAND
25	1	0	0	79486	(NOT SHOWN) HOLDER INSERT CARBIDE 3/4 SQ SHANK SCREW ON RIGHT HAND
26	1	0	0	79556	SHIM FOR 1/2 TOOLING IN 3/4 CARRIAGE

79325 - BORING HEAD MICRO ADJUST LARGE BB - REV C

FOR REFERENCE ONLY

Figure 47. Liste des pièces de la tête d'alésage à micro-réglage (Réf. 79325)



81252 - BORING DIAMETER RANGE 10.25-58.25 STACK UP BLOCKS BB7100

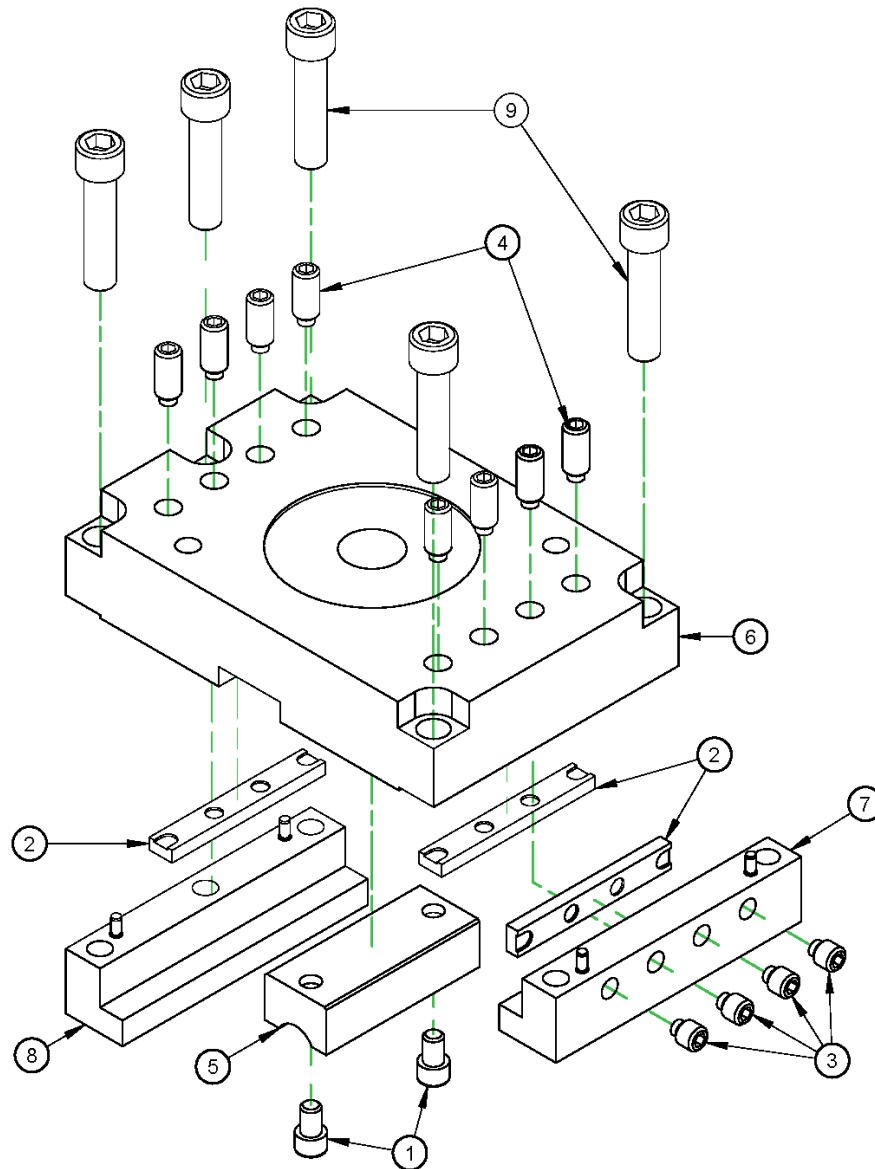
Figure 48. Ensemble des blocs d'empilement (Réf. 81252)

AVAILABLE CONFIGURATIONS	
P/N:	DESCRIPTION
81251	BORING DIAMETER RANGE 10.25-26.25 STACK UP BLOCKS BB7100
81252	BORING DIAMETER RANGE 10.25-58.25 STACK UP BLOCKS BB7100

PARTS LIST			
ITEM	QTY	P/N:	DESCRIPTION
1	8	10557	SCREW 3/8-16 X 2 SHCS
2	8	15743	SCREW 3/8-16 X 4 SHCS
3	16	20884	SCREW 3/8-16 X 8 SHCS
4	2	22760	SPACER 2.0 IN FOR BORING SET BB6100 & BB7100
5	2	79011	SPACER 4.0 IN FOR BORING SET BB6100 & BB7100
6	4	79012	SPACER 8.0 IN FOR BORING SET BB6100 & BB7100

81252 - BORING DIAMETER RANGE 10.25-58.25 STACK UP BLOCKS BB7100

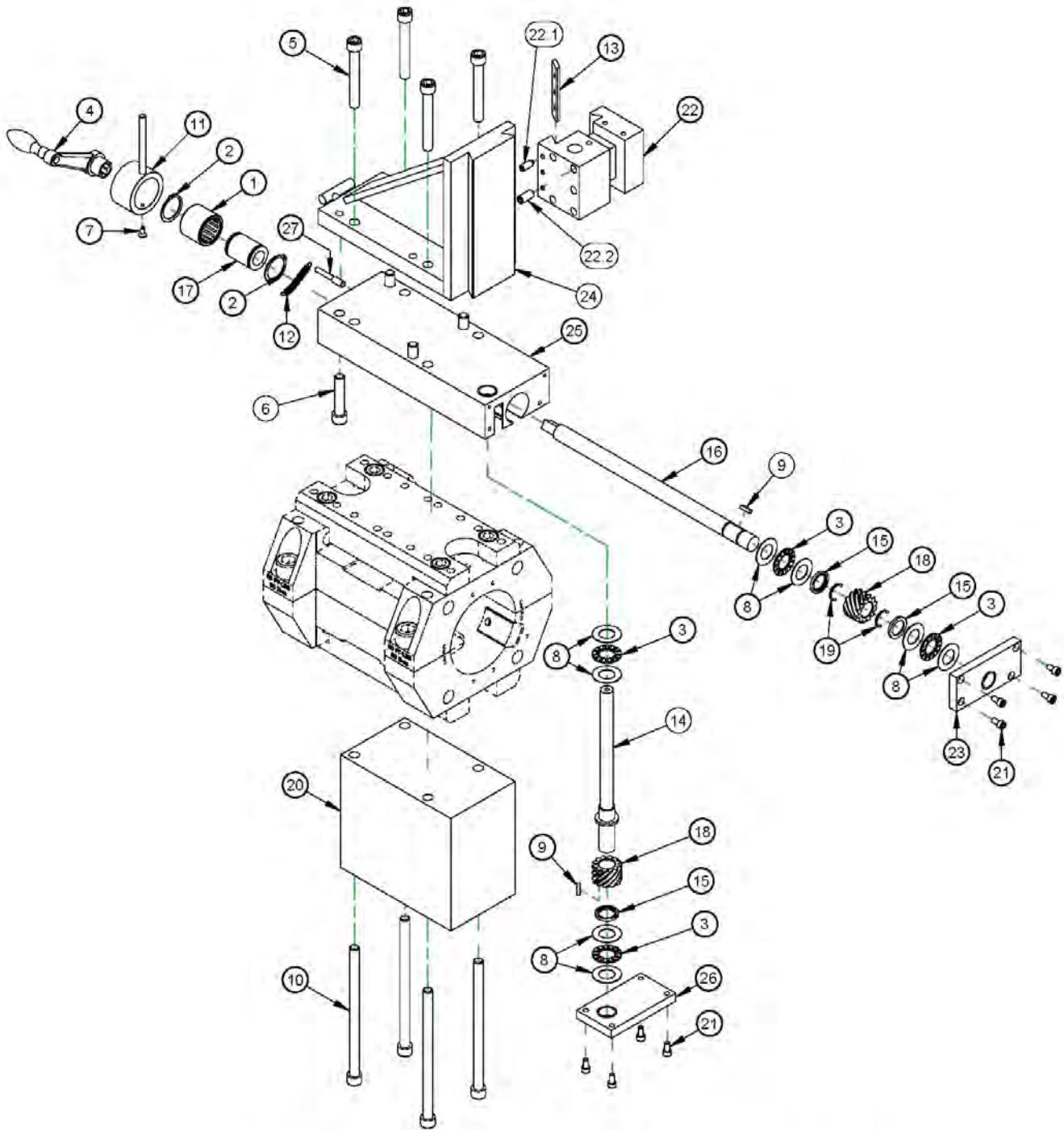
Figure 49. Liste des pièces de l'ensemble des blocs d'empilement (Réf. 81252)



PARTS LIST			
ITEM	QTY	P/N:	DESCRIPTION
1	2	10670	SCREW 1/4-20 X 3/8 SHCS
2	3	49639	GIB TOOL CARRIER
3	4	53878	SCREW 5/16-24 X 3/8 SSSDPPL
4	8	53880	SCREW 5/16-24 X 1 SSSDPPL
5	1	54178	NUT HALF FACING HEAD BB7100
6	1	54192	FACING ARM CARRIER MOUNTING DECK BB7100
7	1	54195	KEEPER SLIDE ARM CARRIAGE GIB SIDE
8	1	57054	KEEPER SLIDE ARM CARRIAGE NON-GIB SIDE
9	5	81634	SCREW 3/8-16 X 1-5/8 SHCS

54193 - FACING CARRIER ASSY SLIDE ARM - REV A
FOR REFERENCE ONLY

Figure 50. Ensemble de surfaçage d'entraînement (Réf. 54193)



75682 - CHART FACING HEAD 4 THRU 8 INCH TRAVEL BB6 BB7 - REV A
 FOR REFERENCE ONLY

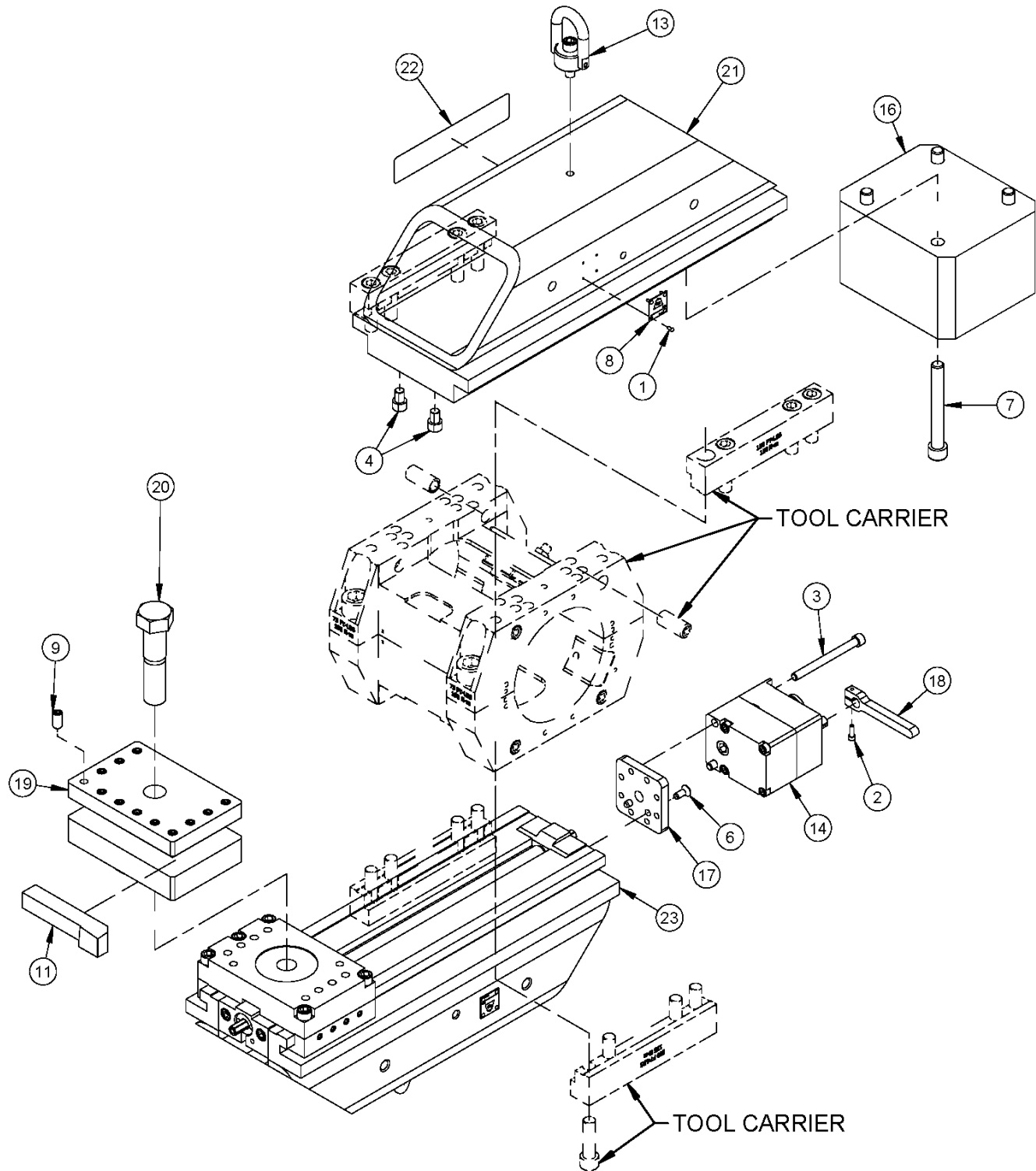
Figure 51. Ensemble de tête de surfaçage (Réf. 75682)

AVAILABLE CONFIGURATIONS	
P/N	DESCRIPTION
22680	ASSY FACING HEAD 4 INCH TRAVEL BB6 BB7
49753	ASSY FACING HEAD 6 INCH TRAVEL BB6 BB7
49754	ASSY FACING HEAD 8 INCH TRAVEL BB6 BB7

PARTS LIST			
ITEM	QTY	P/N:	DESCRIPTION
1	1	10532	BRG ROLLER CLUTCH 1 ID X 1-5/16 OD X 1.063
2	2	10534	RING SNAP 1 OD
3	4	10538	BRG THRUST .625 ID X 1.125 OD X .0781
4	1	11020	HANDLE CRANK STRAIGHT 10MM SQUARE
5	4	11053	SCREW 3/8-16 X 2-3/4 SHCS
6	4	11211	SCREW 3/8-16 X 1-3/4 SHCS
7	1	11259	SCREW 8-32 X 3/8 FHSCS
8	8	11823	WASHER THRUST .625 ID X 1.125 OD X .030
9	2	14788	KEY 1/8 SQ X .50 SQ BOTH ENDS
10	4	15613	SCREW 3/8-16 X 6 SHCS
11	1	18399	HOUSING CLUTCH AXIAL
12	1	18432	SPRING EXTENSION .24 OD X .026 WIRE X 1.250
13	1	19099	GIB CARRIER TOOL BB8000 FACING HEAD
14	1	19104	LEADSCREW ASSY FACING HEAD 4 INCH STROKE
		41098	LEADSCREW ASSY FACING HEAD 6 INCH STROKE
		43366	LEADSCREW ASSY FACING HEAD 8 INCH STROKE
15	3	19105	SPACER
16	1	19110	SHAFT DRIVE
17	1	19112	COLLAR FEED CLUTCH
18	2	19122	GEAR HELICAL 12DP 12T 14.5PA 45HA RH .75 STLH
19	2	19130	RING SNAP 5/8 OD LOW PROFILE
20	1	19223	COUNTERWEIGHT FACING ASSY
21	8	19232	SCREW 10-24 X 3/8 SHCS
22	1	22685	CARRIER TOOL
22.1	3	10189	SCREW 1/4-20 X 5/8 SSSHDPL
22.2	5	11684	SCREW 5/16-18 X 3/4 SSSCP
23	1	22686	PLATE END DRIVE SHAFT
24	1	22687	SLIDE FACING HEAD 4 INCH TRAVEL BB6000
		41097	SLIDE FACING HEAD 6 INCH TRAVEL BB6000
		43364	SLIDE FACING HEAD 8 INCH TRAVEL BB6000
25	1	22688	BASE PLATE FACING HEAD
26	1	22689	PLATE END LEADSCREW
27	1	28953	PIN DOWEL MODIFIED

75682 - CHART FACING HEAD 4 THRU 8 INCH TRAVEL BB6 BB7 - REV A
FOR REFERENCE ONLY

Figure 52. Liste des pièces de l'ensemble tête de surfaçage (Réf. 75682)



NOTE: 54258 SHOWN

81512 - CHART BORING/FACING SLIDE ARM SET BB7100 - REV C
FOR REFERENCE ONLY

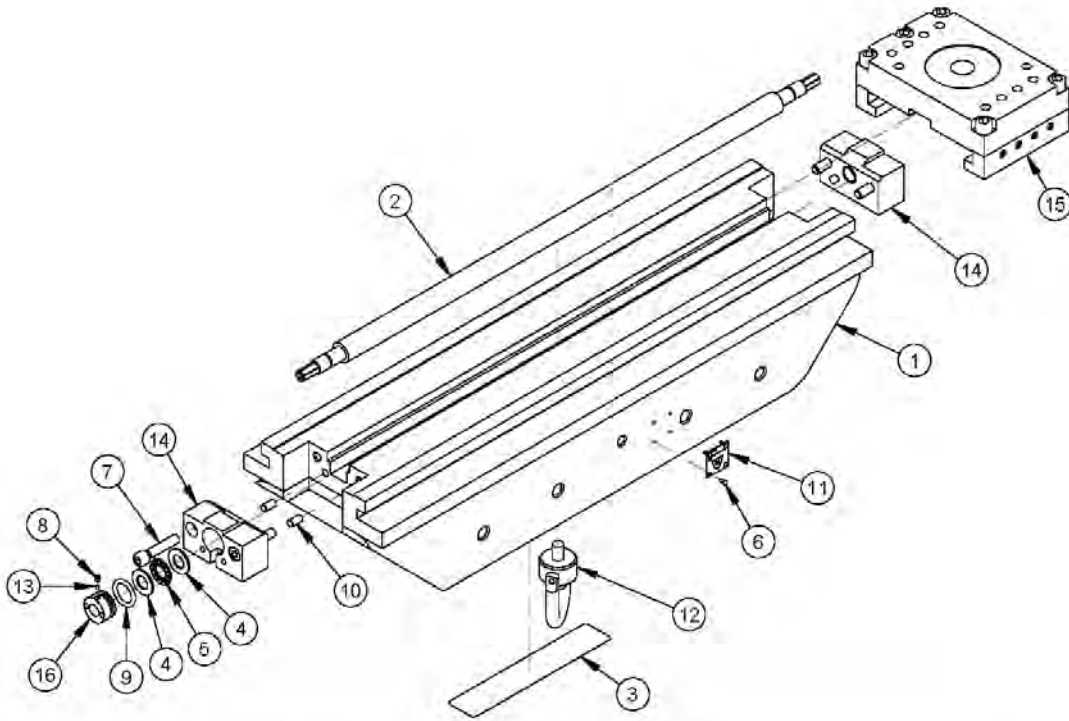
Figure 53. Ensemble bras coulissant alésage/surfaçage (Réf. 81512)

AVAILABLE CONFIGURATIONS				
PART No.	DESCRIPTION	ITEM 21 P/N	ITEM 22 P/N	ITEM 23 P/N
54258	BORING/FACING SLIDE ARM SET 18" BB7100	53893	54939	54955
54259	BORING/FACING SLIDE ARM SET 23" BB7100	54255	54940	54956
54260	BORING/FACING SLIDE ARM SET 34" BB7100	54256	54942	54958

PARTS LIST			
ITEM	QTY	P/N:	DESCRIPTION
1	4	10588	SCREW DRIVE #2 x 1/4 HOLE SIZE .089
2	1	11845	SCREW 8-32 x 1/2 SHCS
3	2	11873	SCREW 5/16-18 X 3-1/2 SHCS
4	2	16403	SCREW 3/8-16 X 1/2 SHCS
5	1	19700	(NOT SHOWN) TOOL BOX W/ TRAY, GREY STRUCTURAL FOAM, 23 X 12 X 10.5
6	2	22496	SCREW 1/4-20 X 5/8 FHSCS
7	4	22517	SCREW 1/2-13 X 4 SHCS
8	1	29152	PLATE MASS CE
9	12	29378	SCREW 3/8-16 X 3/4 SSSFP
10	1	40463	(NOT SHOWN) HOLDER INSERT 80 DEG NEGATIVE L/H 3/4 SHANK
11	1	40787	HOLDER INSERT 80 DEG NEG R/H
12	10	41407	(NOT SHOWN) INSERT CARBIDE 80 DEG 1/2 IC 1/64 NOSE RADIUS KC5010
13	1	41471	RING HOIST SWIVEL 3/8-16 X .56 1000 LBS
14	1	45691	ASSY FEEDBOX REVERSE CLUTCH INPUT
15	1	48370	(NOT SHOWN) WRENCH COMBINATION 1-5/16 12PT
16	1	53905	COUNTERWEIGHT BB7100
17	1	54867	PLATE ADAPTER FEEDBOX
18	1	55094	TRIP ARM STEEL 3 INCH
19	1	104351	TOOL POST ROTATING 1IN TOOLING 4IN SQUARE
20	1	104379	SCREW 7/8-14 X 3-3/4 HHCS GRADE 5 ZINC PLATED
21	1	CHART	COUNTERWEIGHT BB6100 & BB7100
22	1	CHART	LABEL COUNTERWEIGHT ARM
23	1	CHART	ASSEMBLY 18IN SLIDE ARM

81512 - CHART BORING/FACING SLIDE ARM SET BB7100 - REV C
FOR REFERENCE ONLY

Figure 54. Liste des pièces ensemble bras coulissant alésage/surfaçage (Réf. 81512)

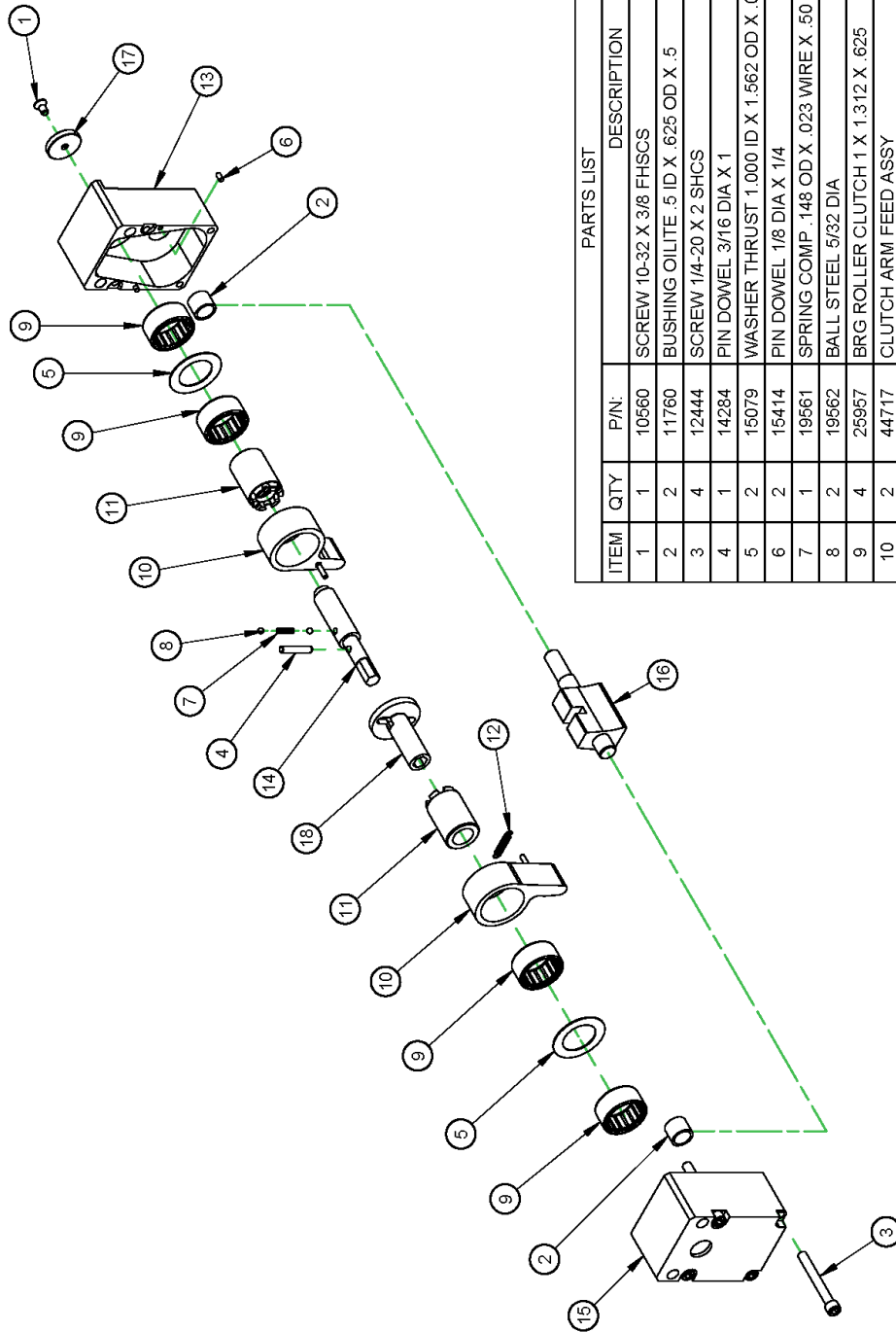


AVAILABLE CONFIGURATIONS				
Part Number	Description	"A"	"B"	"C"
54782	ASSEMBLY 35IN SLIDE ARM	54441	54642	54950
54783	ASSEMBLY 42IN SLIDE ARM	54449	54649	54951
54784	ASSEMBLY 27IN SLIDE ARM	54434	54635	54949
54785	ASSEMBLY 21IN SLIDE ARM	54429	54630	54948
54955	ASSEMBLY 18IN SLIDE ARM	54229	54232	54931
54956	ASSEMBLY 23IN SLIDE ARM	54230	54233	54932
54957	ASSEMBLY 26IN SLIDE ARM	54433	54634	54934
54958	ASSEMBLY 34IN SLIDE ARM	54231	54234	54933
54959	ASSEMBLY 53IN SLIDE ARM	54900	54864	54936

PARTS LIST				
ITEM	QTY	P/N:	DESCRIPTION	
1	1	"A"	SLIDE ARM BB61 BB71	
2	1	"B"	LEADSCREW SLIDE ARM	
3	1	"C"	LABEL TOOL ARM ASSY	
4	4	10436	WASHER THRUST .500 ID X .937 OD X .060	
5	2	10437	BRG THRUST .500 ID X .937 OD X .0781	
6	4	10588	SCREW DRIVE #2 x 1/4 HOLE SIZE .089	
7	4	11741	SCREW 5/16-18 X 1-1/2 SHCS	
8	2	12897	SCREW 10-32 X 3/16 SSSNT	
9	2	15906	RING O 1/8 X 3/4 X 1 OD	
10	4	20166	PIN DOWEL 1/4 DIA X 1/2	
11	1	29152	PLATE MASS CE	
12	1	41471	RING HOIST SWIVEL 3/8-16 X .56 1000 LBS	
13	2	43489	BALL NYLON 1/8 DIA	
14	2	46733	END CAP SLIDE ARM 3.5 IN BAR	
15	1	54193	FACING CARRIER ASSY SLIDE ARM	
16	2	54197	NUT BEARING PRELOAD 1/2-20 .94 OD 10-32 SETSCREW	

72875 - CHART ASSEMBLY SLIDE ARM BORING BAR BB6 BB7 - REV A
FOR REFERENCE ONLY

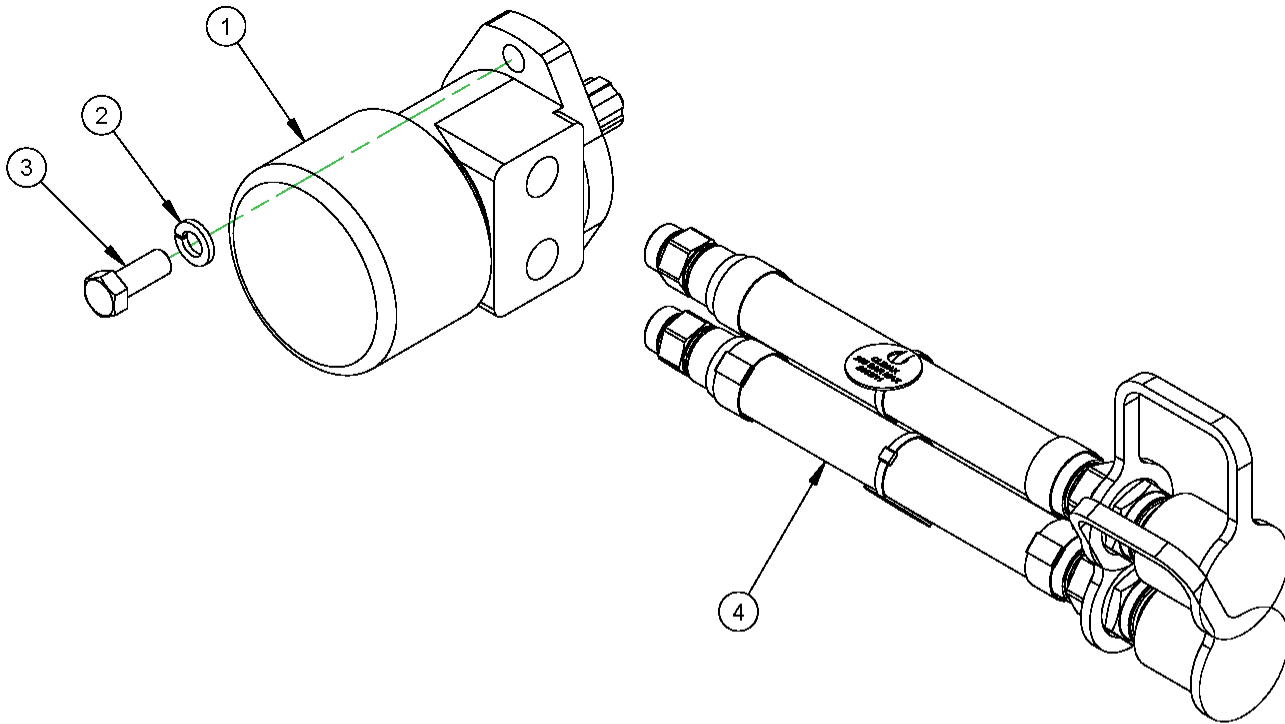
Figure 55. Ensemble bras coulissant de barre d'alésage (Réf. 72875)



PARTS LIST		
ITEM	QTY	P/N: DESCRIPTION
1	1	10560 SCREW 10-32 X 3/8 FHSCS
2	2	11760 BUSHING OILITE .5 ID X .625 OD X .5
3	4	12444 SCREW 1/4-20 X 2 SHCS
4	1	14284 PIN DOWEL 3/16 DIA X 1
5	2	15079 WASHER THRUST 1.000 ID X 1.562 OD X .030
6	2	15414 PIN DOWEL 1/8 DIA X 1/4
7	1	19561 SPRING COMP .148 OD X .023 WIRE X .50 LONG STAINLESS
8	2	19562 BALL STEEL 5/32 DIA
9	4	25957 BRG ROLLER CLUTCH 1 X 1.312 X .625
10	2	44717 CLUTCH ARM FEED ASSY
11	2	44721 DRIVE BUSHING
12	1	44970 SPRING EXT .187 OD X .023 WIRE X 1.00 LONG
13	1	45571 HOUSING FEEDBOX REVERSE CLUTCH INPUT CAM SIDE
14	1	45573 SHAFT CLUTCH REVERSE CLUTCH INPUT FEED ASSY
15	1	45753 HOUSING FEEDBOX REVERSE CLUTCH INPUT MTG SIDE
16	1	45780 CAM ASSY FEEDBOX REVERSE CLUTCH INPUT
17	1	45801 KNOB RELEASE FEEDBOX REVERSE CLUTCH INPUT
18	1	45870 DRIVE SHAFT FEEDBOX REVERSE CLUTCH INPUT

45691 - ASSY FEEDBOX REVERSE CLUTCH INPUT - REV A
 FOR REFERENCE ONLY

Figure 56. Ensemble boîte d'alimentation (Réf. 45691)

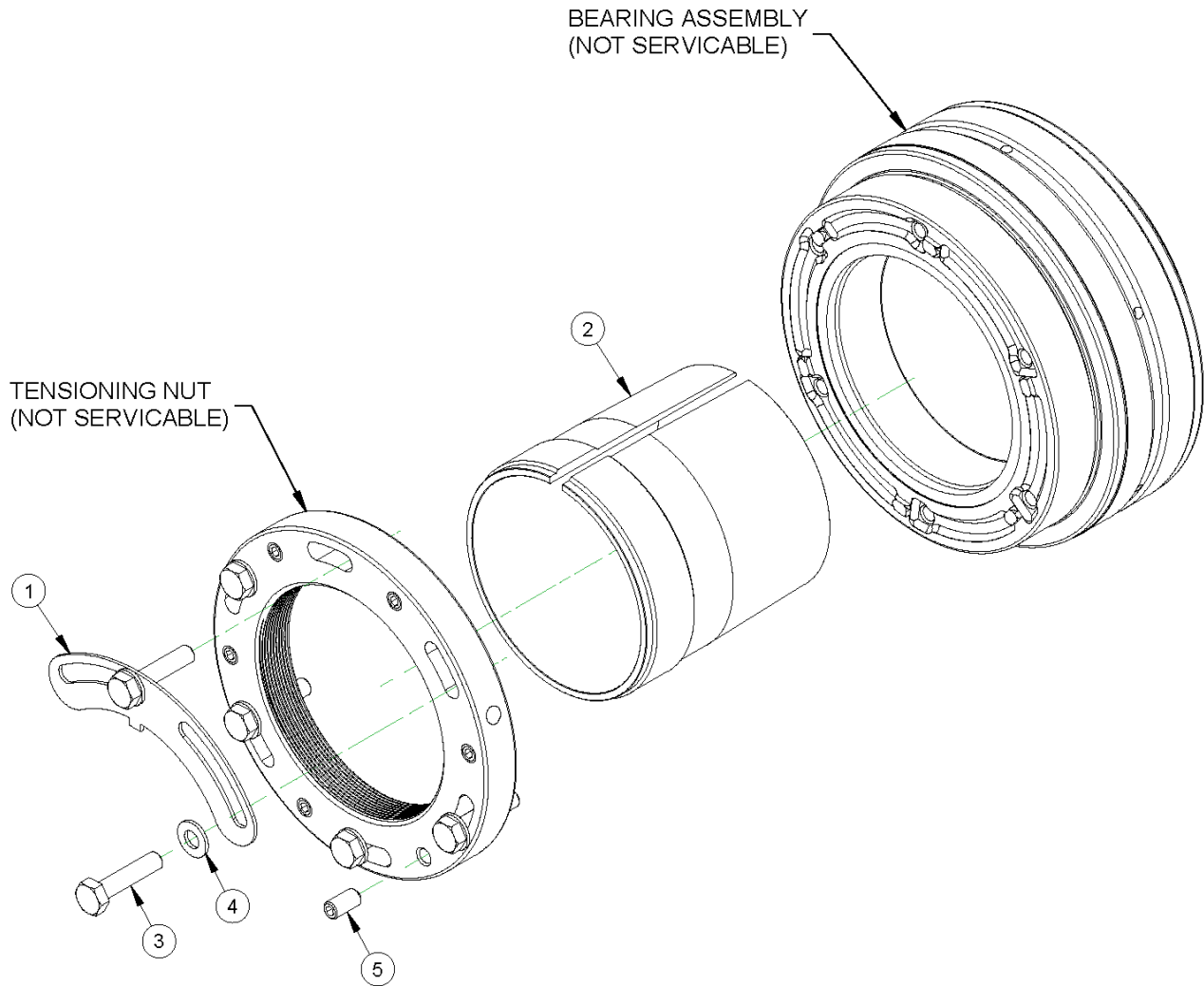


AVAILABLE CONFIGURATIONS			
PART NUMBER	DESCRIPTION	"A"	CHAR-LYNN P/N
43453	MOTOR ASSY HYD 3.6 CU IN SPLINE SHAFT	25472	103-1552
43454	MOTOR ASSY HYD 5.7 CU IN SPLINE SHAFT	25473	103-1083
43455	MOTOR ASSY HYD 7.3 CU IN SPLINE SHAFT	25474	103-1553
43456	MOTOR ASSY HYD 8.9 CU IN SPLINE SHAFT	25475	103-1554
43457	MOTOR ASSY HYD 11.3 CU IN SPLINE SHAFT	25476	103-1085
43458	MOTOR ASSY HYD 14.1 CU IN SPLINE SHAFT	25477	103-1086
43459	MOTOR ASSY HYD 17.9 CU IN SPLINE SHAFT	25478	103-1087

PARTS LIST			
ITEM	QTY	P/N:	DESCRIPTION
1	1	"A"	MOTOR HYDRAULIC SPLINE SHAFT
2	2	11238	WASHER LOCK 1/2
3	2	11826	SCREW 1/2-13 X 1-1/4 HHCS
4	1	39829	KIT FTG 3/4 HYD 60 SERIES W/12 IN HOSES

43491 - CHART MOTOR HYD ASSY 3/4 FITTINGS - REV B
FOR REFERENCE ONLY

Figure 57. Groupe moteur hydraulique (Réf. 43491)

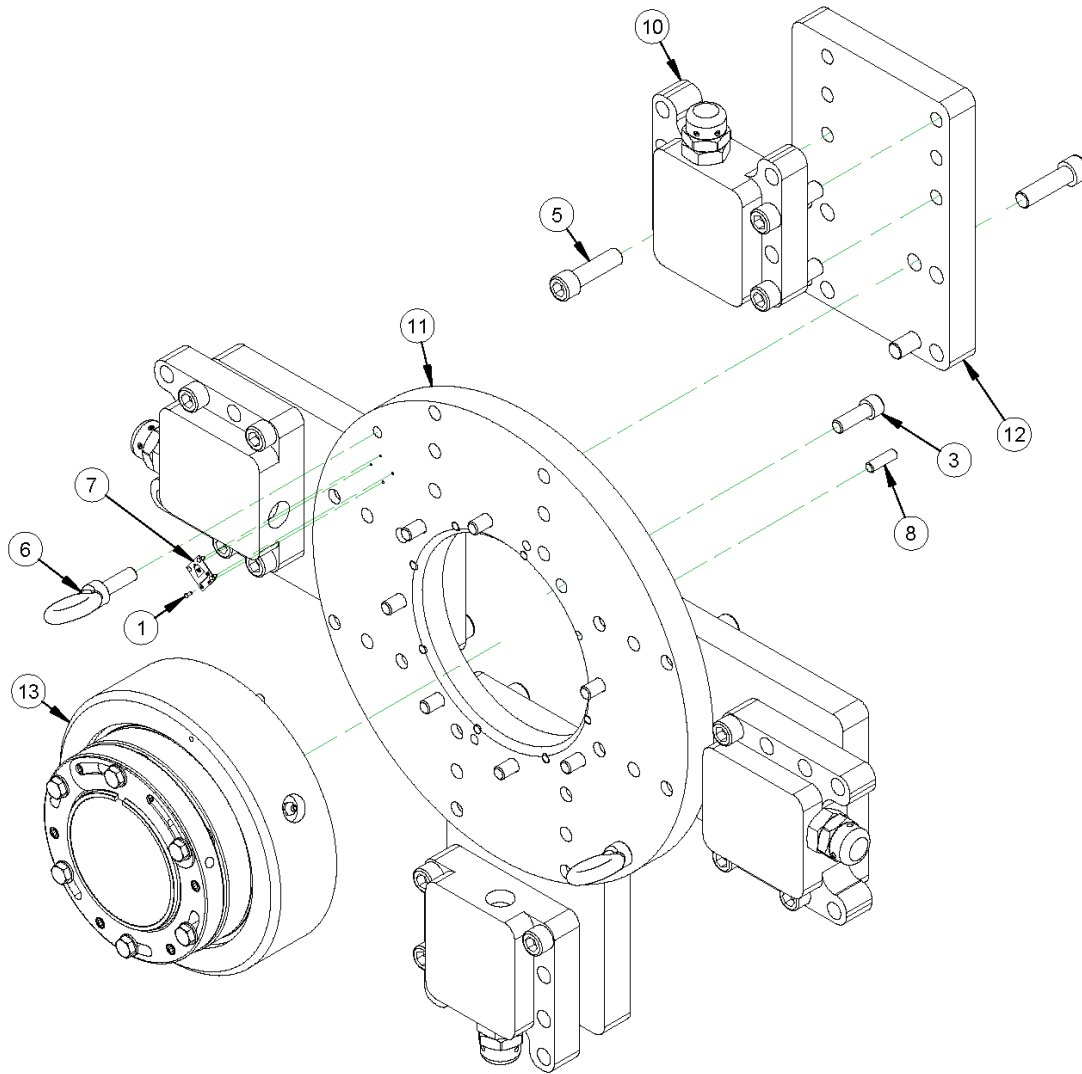


PARTS LIST					
ITEM	QTY	P/N:	DESCRIPTION	MANUFACTURER	MFG P/N
1	1	66798	PLATE LOCKING FOR DODGE 4-15/16"-5" IMPERIAL BRG	ABB	079116
2	1	69220	ADAPTER SLEEVE FOR DODGE 070911 IMPERIAL BEARING	ABB	069317
3	6	N/A	SCREW M10 X 1.5 X 45 MM LG HHCS	N/A	N/A
4	6	N/A	WASHER FLAT M10	N/A	N/A
5	6	N/A	SCREW M10 X 1.5 X 20 MM LG SSSFP	N/A	N/A

47110 - IMPERIAL BRG INSERT 070911 FOR 5 IN BAR - REV A

FOR REFERENCE ONLY

Figure 58. Ensemble palier Imperial (Réf. 47110)

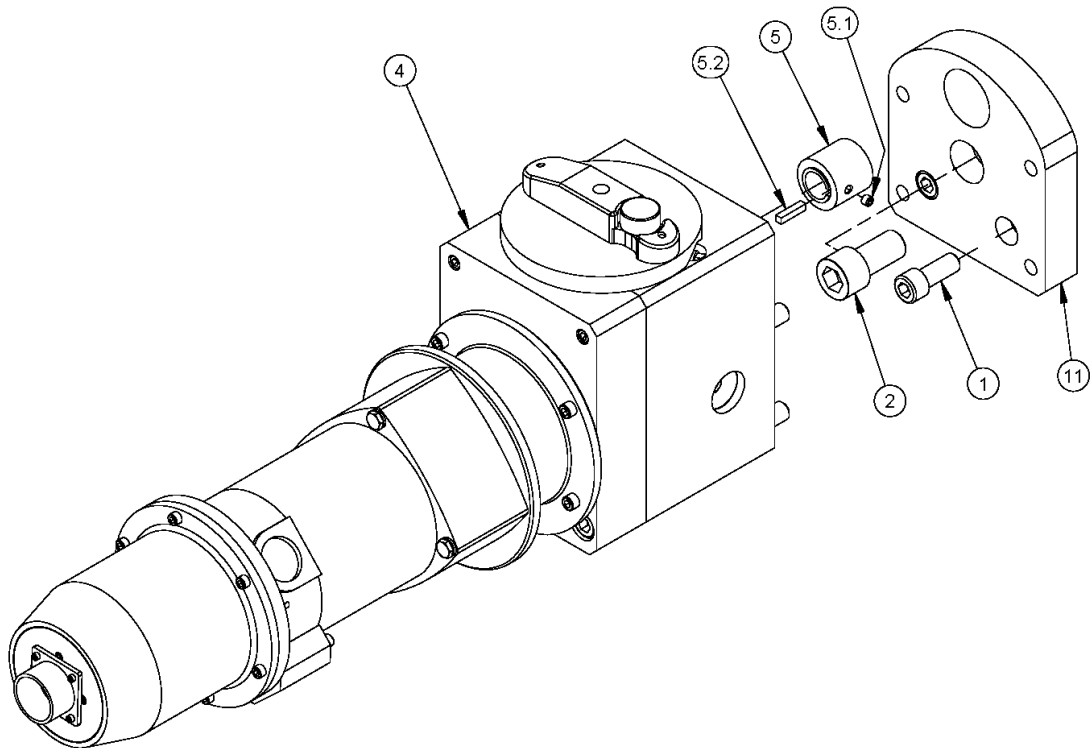


PARTS LIST			
ITEM	QTY	P/N:	DESCRIPTION
1	4	10588	SCREW DRIVE #2 x 1/4 HOLE SIZE .089
3	8	11691	SCREW 1/2-13 X 1-1/2 SHCS
5	32	19610	SCREW 5/8-18 X 2-1/4 SHCS
6	2	25211	EYE LIFTING 1/2-13
7	1	29152	PLATE MASS CE
8	8	32284	SCREW 3/8-24 X 1.25 SSSFP
10	4	54306	BLOCK CENTERING ASSY JACK BOLT BB7100 & BB8100
11	1	74562	SPIDER ID 19 TO 45 DIA BB7100
12	4	74563	SPIDER EXTENSION PLATE
13	1	96848	ASSY BRG AND HOUSING 5.0" ID MOUNT BB7100

54305 - MOUNT ID BRG ASSY JACK BOLT 19-45 ID 5 BAR - REV E

FOR REFERENCE ONLY

Figure 59. ID ensemble palier montage (Réf. 54305)



AVAILABLE CONFIGURATIONS	
PART NUMBER	DESCRIPTION
41563	FEED ELEC W/MECH RAPID & CONTROLLER 5 BAR 230V
43736	FEED ELEC W/MECH RAPID & CONTROLLER 5 BAR 120V
56319	FEED ELEC W/MECH RAPID NO CONTROLLER 5 BAR

PARTS LIST			
ITEM	QTY	P/N:	DESCRIPTION
1	2	12646	SCREW 1/2-13 X 1-1/4 SHCS
2	1	22045	SCREW 3/4-10 X 1-1/2 SHCS
3	1	40720	(NOT SHOWN) ASSY CONTROLLER BB8000/6000 AXIAL FEED 230VAC
		42368	(NOT SHOWN) ASSY CONTROLLER BB8000/6000 AXIAL FEED 120VAC
4	1	41070	FEED AXIAL ELECTRIC ASSY W/ MECH RAPID
5	1	41465	COUPLING, ASSY 3/4 KEYED TO HEX 3/8
5.1	1	10464	SCREW 1/4-20 X 1/4 SSSCP
5.2	1	12657	KEY 3/16 SQ X .87 SQ BOTH ENDS

81709 - CHART FEED ELEC W/ MECH RAPID 5 BAR - REV A
FOR REFERENCE ONLY

Figure 60. Ensemble d'avance électrique (Réf. 81709)

SCHEMAS

Page laissée délibérément vierge

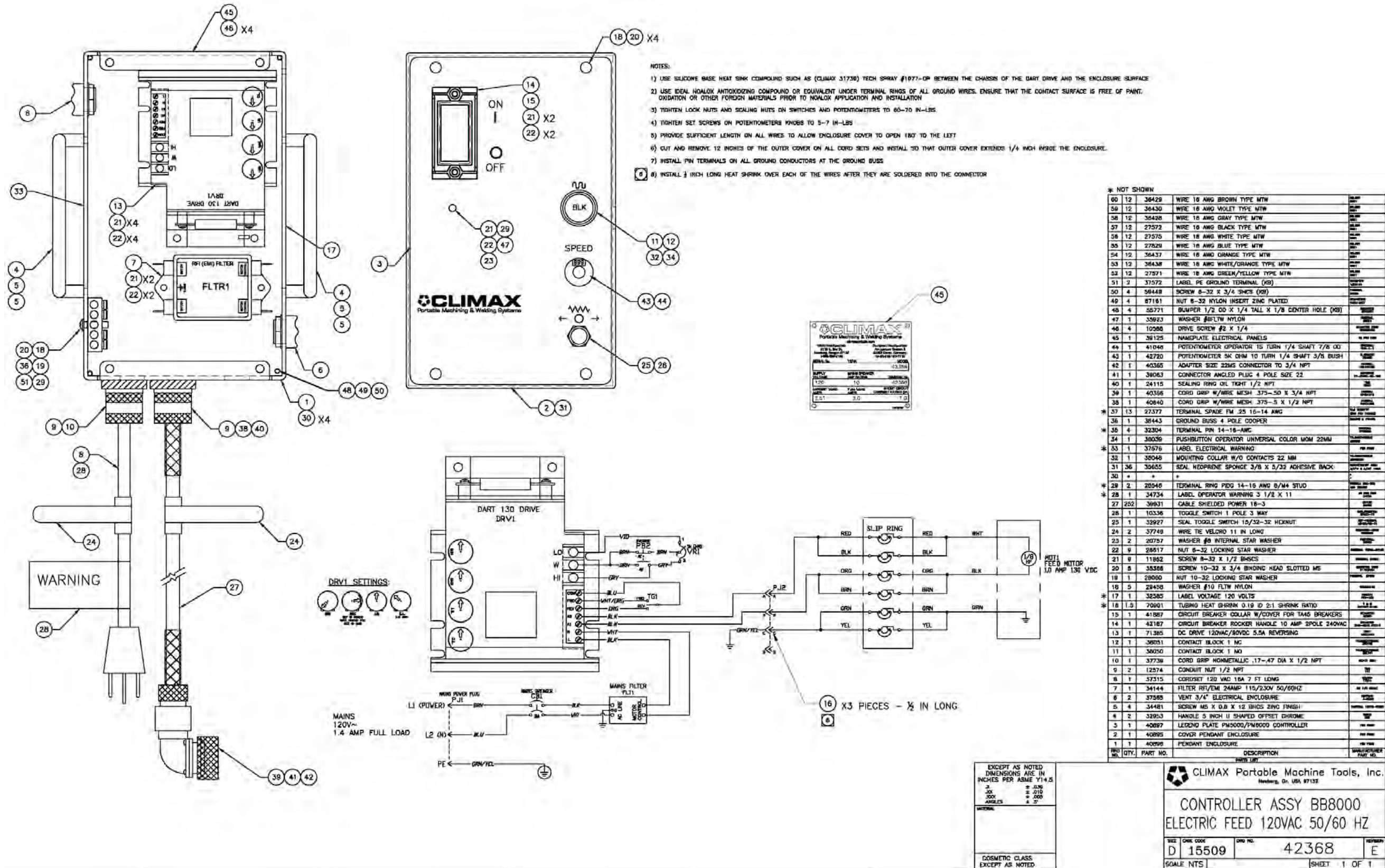
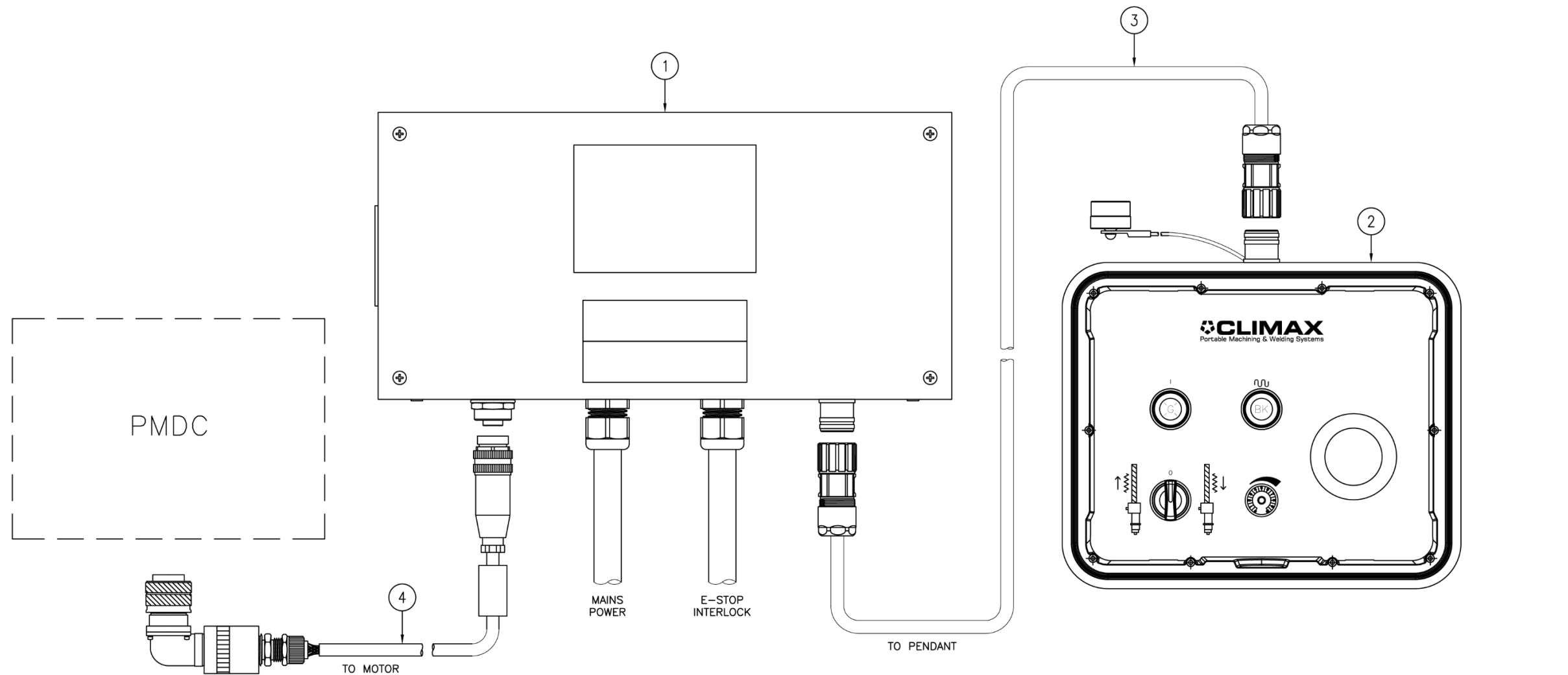


Figure 61. Ensemble et schéma de contrôleur (Réf. 42368)



ITEM	QTY	DESCRIPTION	MFG	P/N
4	1	103107 - MOTOR CABLE	AUTOMATION SOLUTIONS	60-04393
3	1	103106 - PENDANT CABLE	AUTOMATION SOLUTIONS	60-04381
2	1	103105 - PENDANT	AUTOMATION SOLUTIONS	60-04394
1	1	103104 - MAIN CONTROL PANEL	AUTOMATION SOLUTIONS	60-04379

PROJECT DRAWINGS	DRAWING #	CLIMAX PART #	NOTES
TOP LEVEL ASSEMBLY	A00131	102859	*
SCHEMATIC	C00685	-	*
LAYOUT: CONTROL PANEL	B00486	103104	*
LAYOUT: PENDANT	B00479	103105	*
LAYOUT:	-	-	*
CABLE ASSY 1	E00290	103106	PENDANT CABLE ASSY
CABLE ASSY 2	E00294	103107	MOTOR CABLE ASSY

EXCEPT AS NOTED, DIMENSIONS ARE IN INCHES
 FOR ASME Y 14.5
 X ± 0.030
 XX ± 0.010
 XXX ± 0.005
 ANGLES ± 3°

MATERIAL

COSMETIC CLASS EXCEPT AS NOTED A

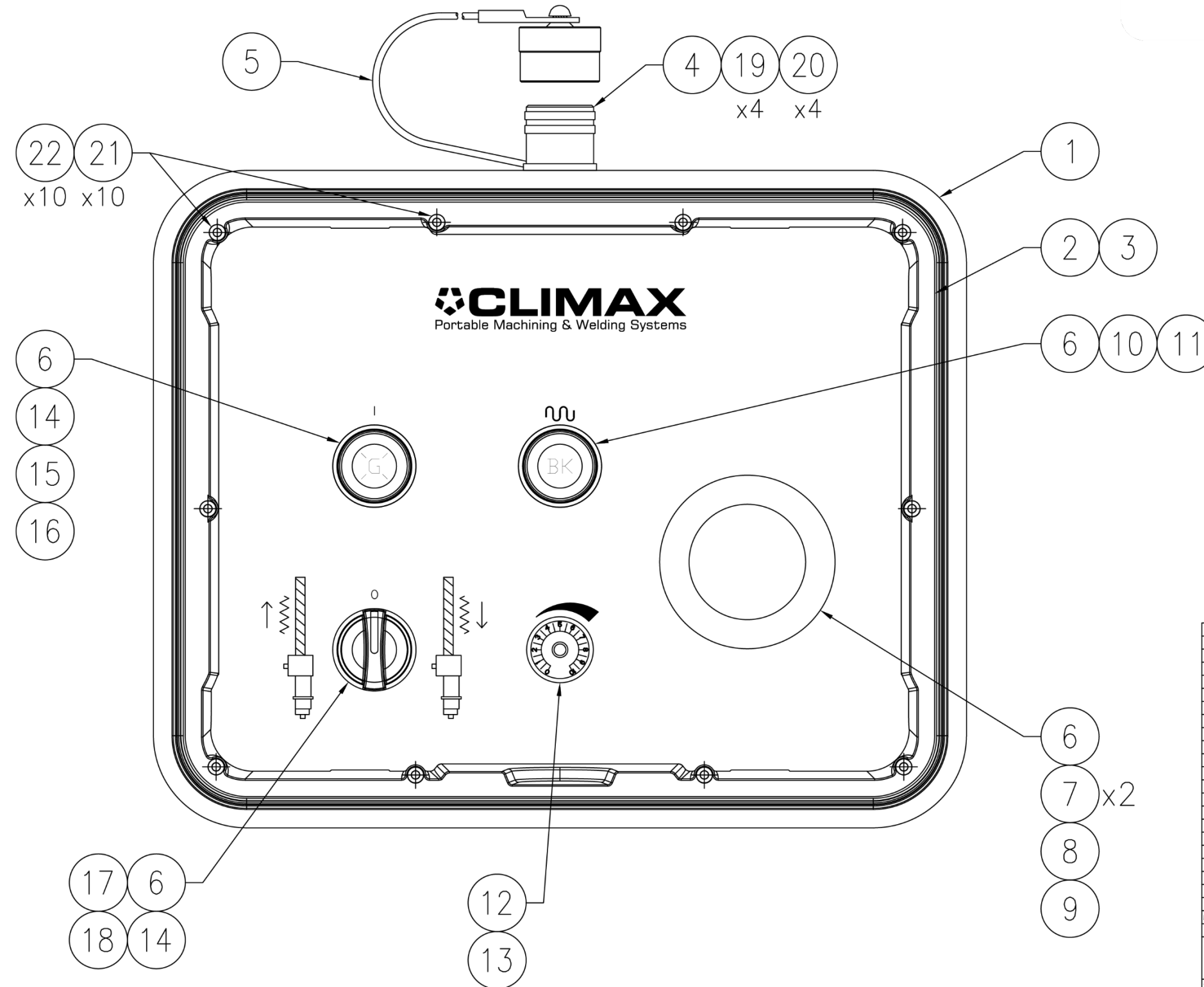
CLIMAX Portable Machine Tools, Inc
 Newberg, Or. USA 97132

CONTROLLER LARGE BORING BAR ELECTRIC
 FEED 120/230V CE WESTOP INTERLOCK

SCALE NONE PART NO. 102859 SHEET 1 OF 1

SIZE D CAGE CODE 15509 DRWG NO. A00131 REVISION A

Figure 62. Ensemble contrôleur d'avance électrique 120/230 V (Réf. A00131)



ITEM	QTY	DESCRIPTION	MFG	P/N
22	10	NYLON PLASTIC WASHER, #5		MULTIPLE
21	10	18-8 SS 6-19 x 1/2 PLASTIC TAPPING SCREWS		MULTIPLE
20	4	4-40 NYLON INSERT NUTS		MULTIPLE
19	4	18-8 SHCS 4-40 x 5/8" SCREWS		MULTIPLE
18	1	SELECTOR SWITCH, 3 POS	SCHNEIDER	ZB4B03
17	2	NO CONTACT BLOCK	SCHNEIDER	ZBE1016P
16	1	GREEN PUSHBUTTON, 22mm, ILLUMINATED, FLUSH	SCHNEIDER	ZB4BW333
15	1	GREEN LED LIGHT BLOCK	SCHNEIDER	ZBVBC3
14	2	NO CONTACT BLOCK	SCHNEIDER	ZBE101
13	1	KNOB, 10-TURN POT, 1/4" SHAFT	BOURNS	H-516-6A
12	1	POTENTIOMETER, 10-TURN, 10K, 0.25" SHAFT	VISHAY	536B103
11	1	PUSHBUTTON, 22mm	SCHNEIDER	ZB4BA9
10	1	1 NC, 1 NO CONTACT BLOCK	SCHNEIDER	ZBE205
9	1	E-STOP LEGEND	IDEC	HAAY4-27
8	1	E-STOP PUSHBUTTON PUSH-TWIST 22mm	SCHNEIDER	ZB4BS844
7	2	NC CONTACT BLOCK	SCHNEIDER	ZBE102
6	4	PUSHBUTTON MOUNTING COLLAR	SCHNEIDER	ZB4B2009
5	1	BRASS PROTECTIVE CAP	HUMMEL	7.010.951.002
4	1	M23 PANEL MOUNT HOUSING, MALE THREAD, FRONT MOUNT	HUMMEL	7.400.000.000
3	1	Laser Cut Top Plate	AUTOMATION SOLUTIONS	100B67
2	1	NANUK 905 GASKET	NANUK	905 GASKET
1	1	ENCLOSURE, PORTABLE 9.4" x 7.4" x 5.5"	NANUK	905-0001

EXCEPT AS NOTED:
DIMENSIONS ARE IN INCHES
PER ASME Y14.5
X = .010
XX = .015
XXX = .020
ANGLES = 5°

MATERIAL

COSMETIC CLASS A

CLIMAX
Portable Machining & Welding
System 394 - BB100 STANDARD
CE CONTROLLER PENDANT

SIZE B CASE CODE 15509 DWG NO B00479 REVISION A

SCALE NONE P/N 103105 SHEET 1 OF 1

Figure 63. Ensemble du boîtier de commande (Réf. B00479)

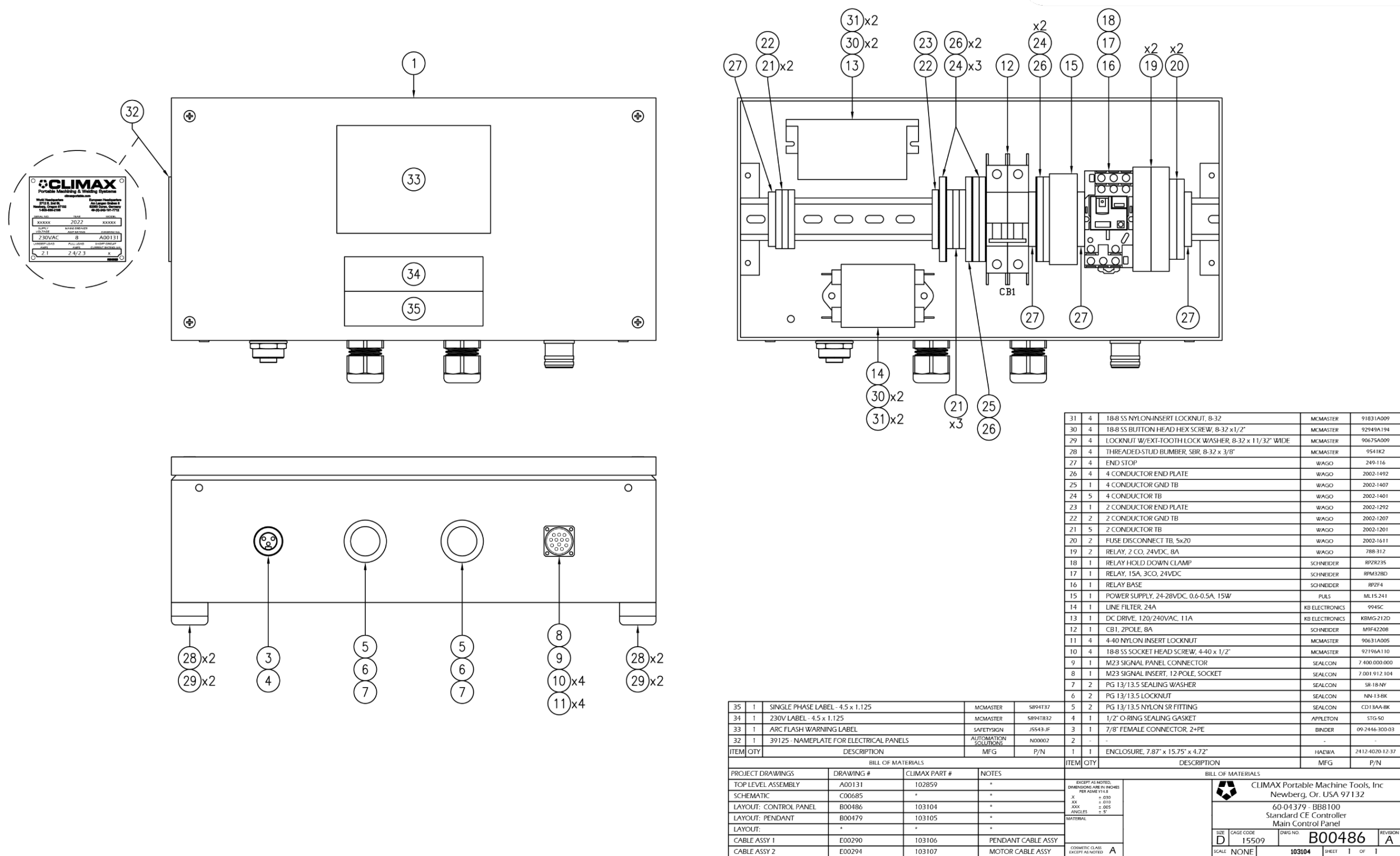


Figure 64. Ensemble du tableau de commande principal (Réf. B00486)

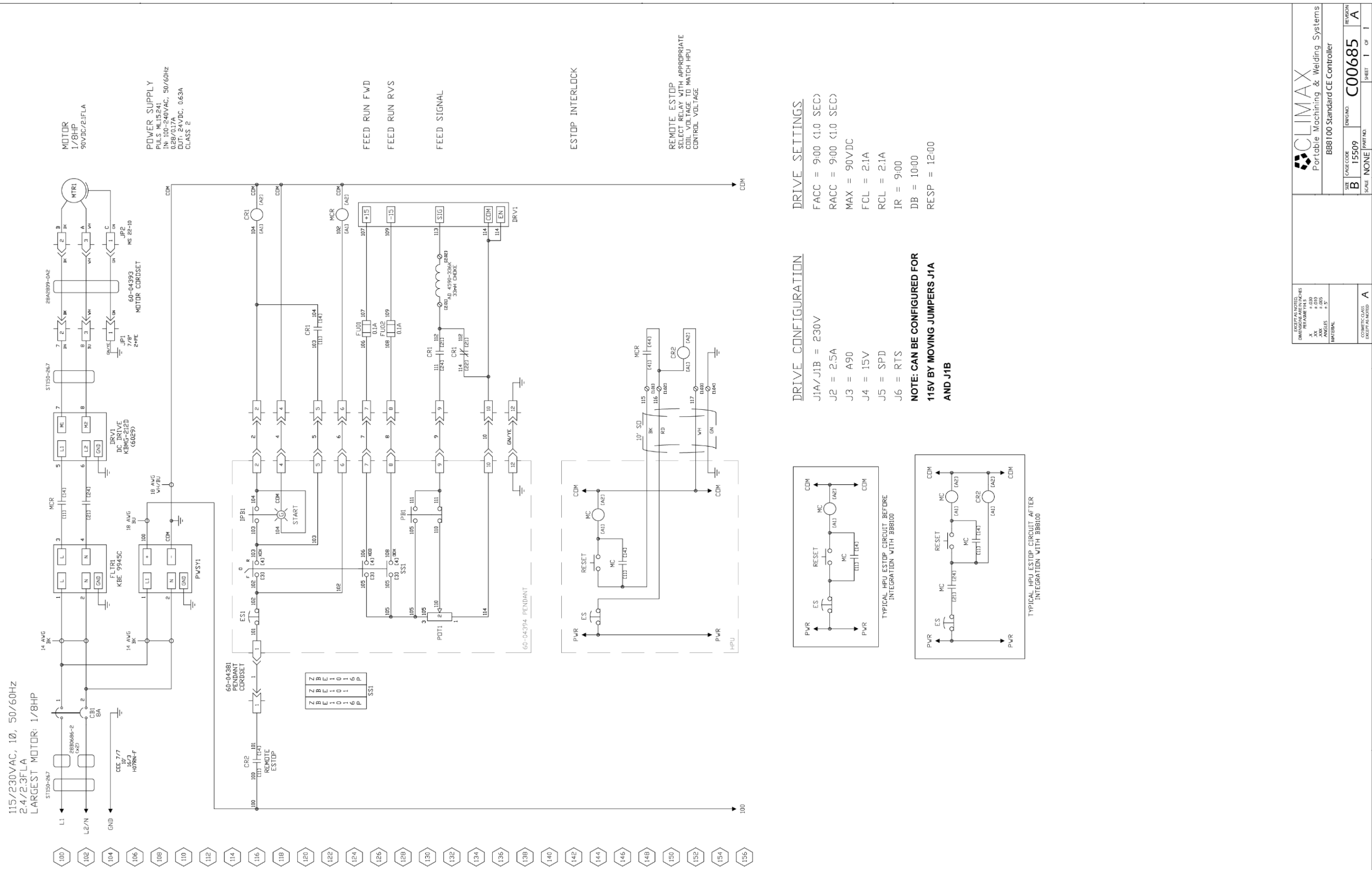
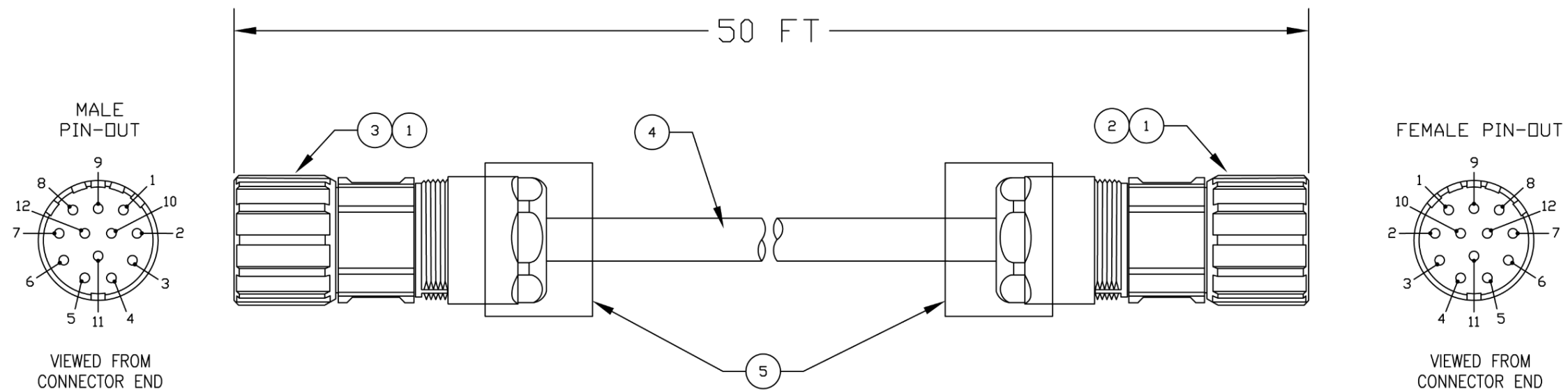


Figure 65. Schéma du contrôleur (Réf. C00685)



5	2	*	HEAT SHRINK BOOT FOR M23 FIELD WIRABLE	TE 202K132-25L-0
4	50	*	CONTROL CABLE, SHIELDED, 12 x 20AWG, 0.35" D	IGUS CF891-05-12
3	1	*	CONNECTOR INSERT, SOLDER CONTACTS, M23, PIN	SEALCON 7.001.912.103
2	1	*	CONNECTOR INSERT, SOLDER CONTACTS, M23, SOCKET	SEALCON 7.001.912.104
1	2	*	SIGNAL CABLE CONNECTOR	SEALCON 7.106.500.000

EXCEPT AS NOTED,
DIMENSIONS ARE IN INCHES
PER ASME Y14.5

.X ± .030
.XX ± .010
.XXX ± .005
ANGLES ± .5°

MATERIAL

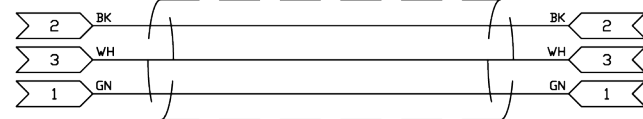
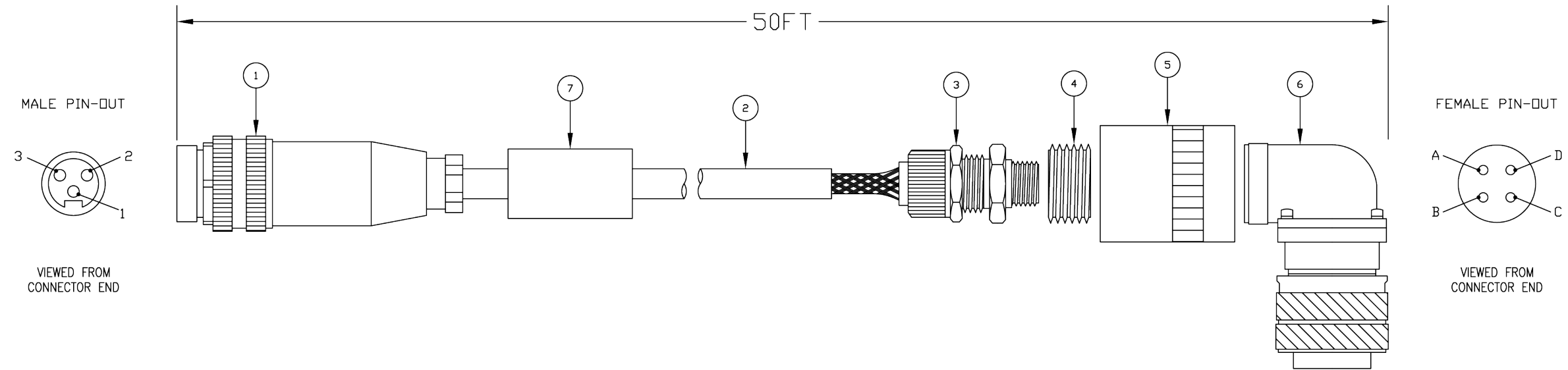
COSMETIC CLASS
EXCEPT AS NOTED **A**

CLIMAX
Portable Machining & Welding Systems

60-04381 - BB8100 Standard CE Controller
Pendant Cordset 50 ft

SIZE B	CAGE CODE 15509	DWG NO. E00290	REVISION A
SCALE NONE		103106	SHEET 1 OF 1

Figure 66. Ensemble du jeu de cordons du boîtier de commande (Réf. E00290)



7	1	*	SNAP-ON FERRITE	LAIRD 28A2809-0A2
6	1	*	CIRCULAR MIL SPEC CONNECTOR, 4 POS, FEMALE	AMPHENOL 97-3108A-22-10S
5	1	*	THREADED ADAPTER, 1-3/16" x 3/4"	HUBBELL 091041008
4	1	*	REDUCING BUSHING, THREADED, 3/4" x 1/2"	APPLETON RB75-50A
3	1	*	1/2" CONNECTOR, MALE	LEVITON L7706
2	50	*	FT, CABLE	IGUS CF890-15-03
1	1	*	7/8" MALE CONNECTOR, 2+PE	BINDER 99-2441-12-03

EXCEPT AS NOTED,
DIMENSIONS ARE IN INCHES
PER ASME Y14.5

X ± .030
XX ± .010
XXX ± .005
ANGLES ± .5°

MATERIAL

COSMETIC CLASS
EXCEPT AS NOTED A

CLIMAX
Portable Machining & Welding Systems

60-04393 - BB8100 Standard CE Controller
Motor Cordset 50'

SIZE B	CAGE CODE 15509	DWG NO. E00294	REVISION A
SCALE NONE	103107	SHEET 1	OF 1

Figure 67. Ensemble du jeu de cordons du moteur (Réf. E00294)

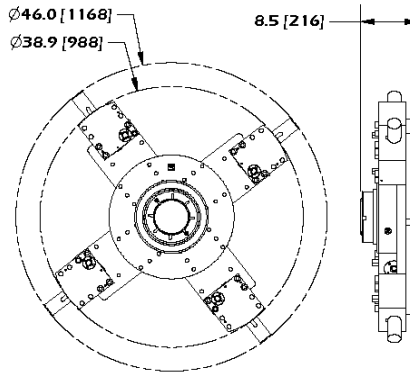
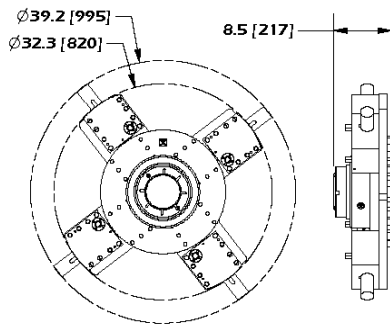
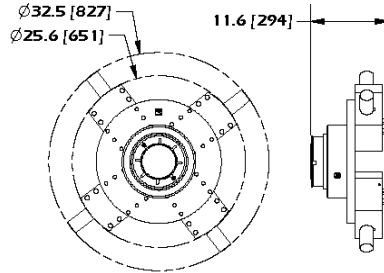
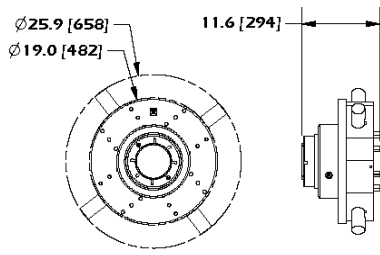
Page laissée délibérément vierge

SPECIFICATIONS

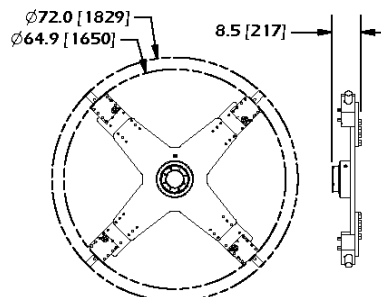
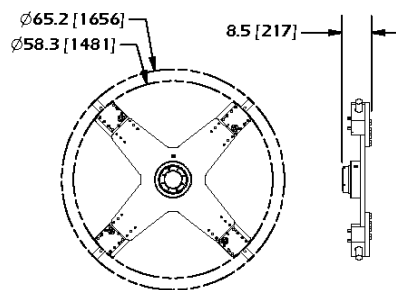
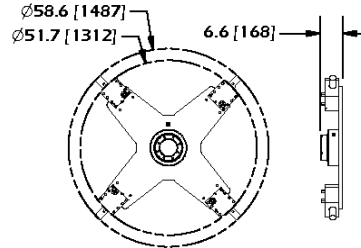
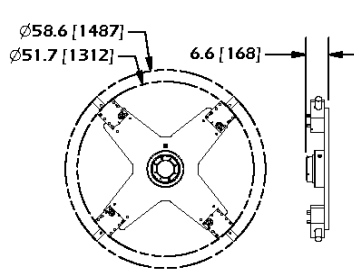
	US	Metric
Boring and Facing Ranges:		
Boring diameter range, standard stack block assembly:	10.25 - 58.25 inches	260.4 - 1479.6 mm
Boring diameter range, boring/facing arm assembly:		
with 18 inch (457.2 mm) boring/facing arm	22.1 - 29.9 inches	561.3 - 759.5 mm
with 23 inch (584.2 mm) boring/facing arm	25.1 - 39.9 inches	637.5 - 1013.5 mm
with 34 inch (863.6 mm) boring/facing arm	35.9 - 61.9 inches	911.9 - 1572.6 mm
Facing diameter range, mechanical facing head assembly:	12.0 - 57.5 inches	304.8 - 1460.5 mm
Facing diameter range, boring/facing arm assembly:		
with 18 inch (457.2 mm) boring/facing arm	17.8 - 29.9 inches	452.1 - 759.5 mm
with 23 inch (584.2 mm) boring/facing arm	17.8 - 39.9 inches	452.1 - 1013.5 mm
with 34 inch (863.6 mm) boring/facing arm	17.8 - 61.9 inches	452.1 - 1572.6 mm
Facing diameter range, boring/facing arm assembly (tool post reversed):		
("tool post reversed" refers to rotating the tool post so that the tool is on the bar side of the tool post.)		
with 18 inch (457.2 mm) boring/facing arm	9.6 - 19.8 inches	243.8 - 502.92 mm
with 23 inch (584.2 mm) boring/facing arm	9.6 - 29.8 inches	243.8 - 756.9 mm
with 34 inch (863.6 mm) boring/facing arm	9.6 - 51.8 inches	243.8 - 1315.7 mm
Performance Data		
Rotational Drive Unit (RDU) Gear Ratio:	10.59:1 gear reduction	
Hydraulic motor size affects torque and speed		
Theoretical values calculated using a 25 Hp hydraulic power unit producing 2000 psi (13790 kPa) continuous, [normal operation is 1200 psi (8270 kPa)] and pumping 15 gpm (68 l/min).		
Hydraulic motor size range:	3.6 - 17.9 in ³	59.9 - 293.3 cm ³
Boring Bar Torque:	750 - 2900 ft•lb	1020 - 3930 N•m
Max boring rpm:	90 - 18 rpm	90 - 18 rpm
For example, with 11.3 in ³ (185.3 cm ³) hydraulic motor (43457):		
Boring Bar Torque:	2280 ft•lb	3090 N•m
Max boring rpm:	29 rpm	29 rpm
Feed rate of mechanical Axial Feed Unit (AFU):	0.003 - 0.025 in/rev.	0.076 - 0.635 mm/rev.
Feed rate of electric Axial Feed Unit (AFU):	0 - 0.48 in/min.	0 - 12.2 mm/min.
Measures:		
Operating weight (estimated)	2012.3 lbs.	912.8 kg
Typical machine consisting of Rotational Drive Unit (RDU), Axial Feed Unit (AFU), boring head set, tool carrier, 2 bearing mounts, 12 foot (365.8 cm) bar, tool kit, and hydraulic motor.		
Shipping weight (estimated), for machine (metal crate)	2203 lbs.	999.3 kg
Shipping weight (estimated), for machine (wood crate)	2117.3 lbs.	960.4 kg
(machine with RDU, AFU, boring head set, tool carrier, tool kit, and hydraulic motor.)		
Shipping weight (estimated), set of 2 Bearings	780 lbs.	353.8 kg
Shipping weight (estimated), Boring Bar	5.9 lbs/inch	1.05 kg/cm
Shipping weight (estimated), 15 Hp Hydraulic Power Unit	750 lbs	340.2 kg
Shipping weight (estimated), 25 Hp Hydraulic Power Unit	875 lbs	396.9 kg
Shipping dimensions:		
Machine, in wood crate, W, D, H	24 x 37 x 20-5/8 inches	609.6 x 939.8 x 523.9 mm
Machine, in steel crate, W, D, H	43.3 x 29.5 x 22.5 inches	1099.8 x 749.3 x 571.5 mm
Bearing (each bearing shipped separately) W, D, H	36.5 x 36.5 x 17 inches	927 x 927 x 432 mm
12 foot (365.8 cm) bar W, D, H	15 x 14 x 158 inches	381 x 356 x 4013 mm
15 or 25 Hp Hydraulic Power Unit W, D, H	24 x 43 x 47 inches	610 x 1092 x 1194 mm

DIMENSIONS OPERATIONNELLES

Dimensions in Inch (mm)

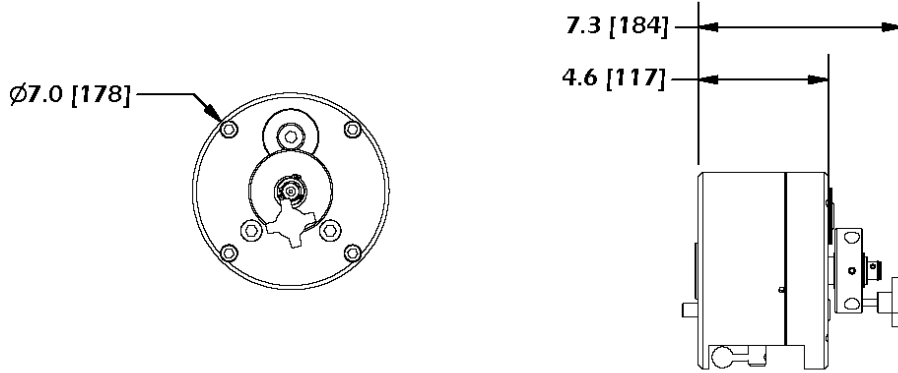


20 - 46 inch (508.0 - 1168.4 mm) ID Mount
(Face Adjust shown. Jack screw adjust ranges are the same)

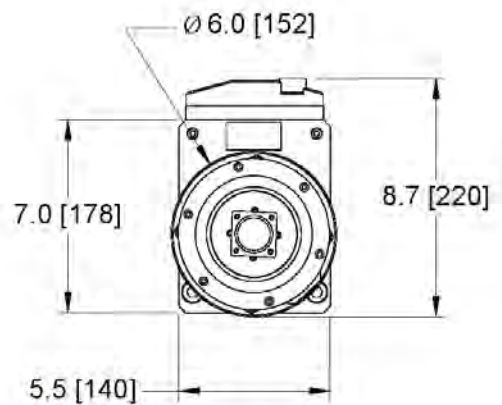
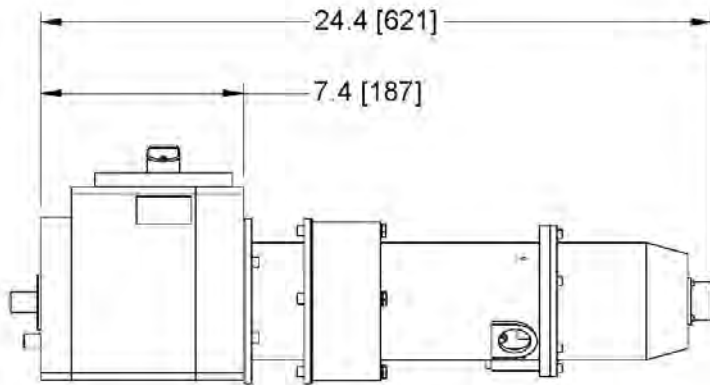


46 - 72 inch (1168.4 - 1828.8 mm) ID Mount
(Face Adjust shown. Jack screw adjust ranges are the same)

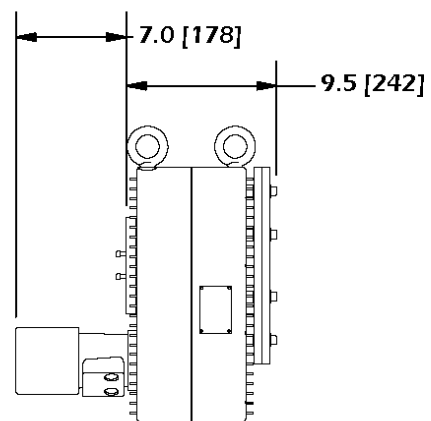
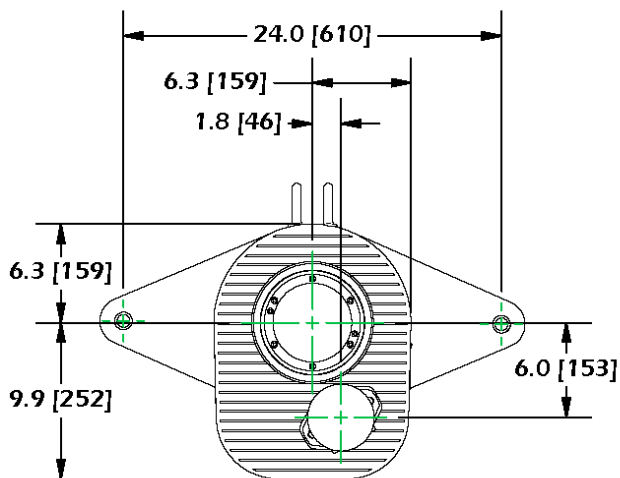
Dimensions in Inch (mm)



Mechanical Axial Feed Assembly



Electric Axial Feed Assembly

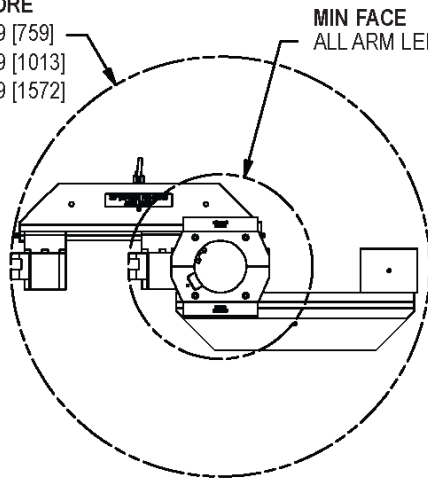


Rotational Drive Unit

Boring/facing arm configurations

MAX FACE/BORE

- 18 [548] Ø29.9 [759]
- 23 [584] Ø39.9 [1013]
- 34 [864] Ø61.9 [1572]

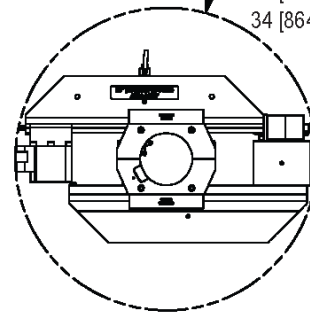


MIN FACE

ALL ARM LENGTHS Ø17.8 [452]

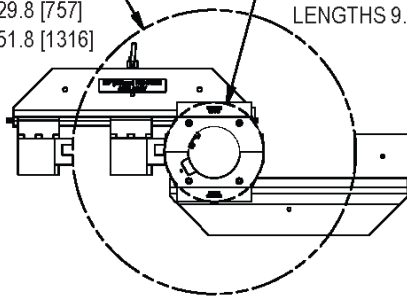
MIN FACE SWING

- 18 [548] Ø24.3 [618]
- 23 [584] Ø29.2 [742]
- 34 [864] Ø40.0 [1016]



MAX FACE TOOL POST REVERSED

- 18 [548] Ø19.8 [503]
- 23 [584] Ø29.8 [757]
- 34 [864] Ø51.8 [1316]

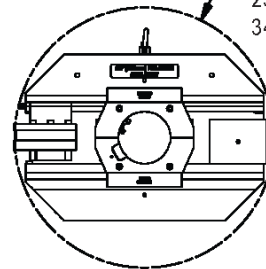


MIN FACE

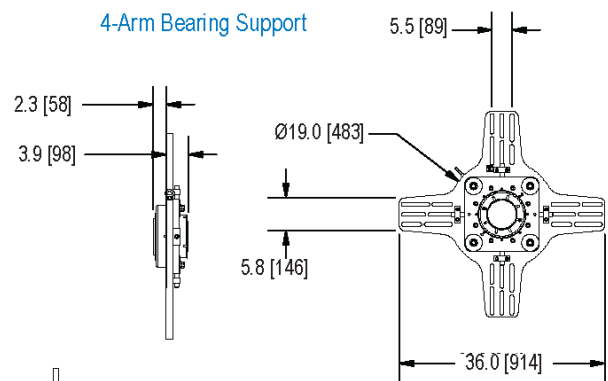
TOOL POST REVERSED ALL ARM LENGTHS 9.6 [244]

MIN BORE

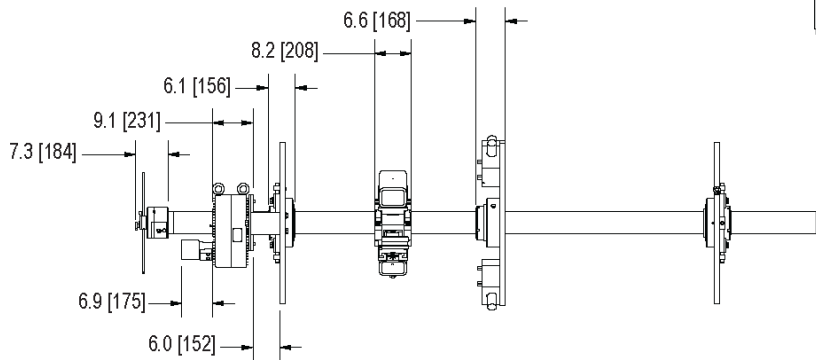
- 18 [548] Ø22.1 [562]
- 23 [584] Ø25.1 [638]
- 34 [864] Ø35.9 [912]



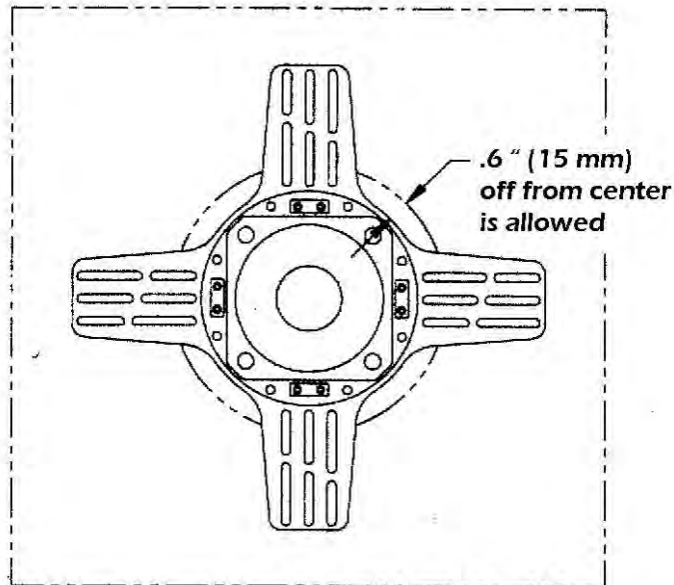
4-Arm Bearing Support




Side view, boring/facing arm assembly



ALIGNEMENT PALIER ET BARRE (2019 ET ANTERIEUR)



Alignement de la barre et des supports du palier avec l'alésage central

	AVERTISSEMENT
	<p>Les machines qui tombent ou oscillent peuvent gravement blesser l'opérateur. Enroulez fermement le palan ou les sangles autour de la barre et des paliers avant de lever la machine.</p>

1. Quand des trous existants sont utilisés, vérifiez qu'ils sont bien alignés sur les fentes du croisillon. Taraudez de nouveaux trous si nécessaire. Si des trous doivent être taraudés dans la pièce, maintenez le croisillon contre la pièce usinée et marquez la position des fentes du croisillon.
2. Retirez les ensembles de palier de la barre d'alésage.
3. Retirez la barre de la pièce à usiner.
4. Si nécessaire, taraudez des trous de 5/8" (16 mm) à l'extrémité de la pièce pour l'aligner avec les fentes des croisillons.
5. Montez un palier sur l'extrémité de la pièce à usiner.
6. Faites glisser la barre d'alésage à travers le support de palier.
7. Si un ensemble d'entraînement rotatif supplémentaire doit être monté, faites-le maintenant.
8. Si vous montez un autre support de palier d'extrémité, répétez les étapes précédentes.
9. Faites glisser la barre d'alésage à travers tous les ensembles de palier.

-
10. Verrouillez la barre en place en serrant l'écrou de la boîte de palier.
 11. Insérer l'outil de clavette de palier entre la fente de la barre d'alésage et celle de la douille conique du palier.
 12. Cet outil (Réf. 55572) se place dans la fente de la vis-mère pendant le serrage. La languette est placée dans la fente de la douille conique pour éviter qu'elle ne tourne sur la barre lors du serrage du palier.
 13. Serrez la clé à courroie autour de la barre d'alésage.
 14. Tout en maintenant en place la clé à courroie, serrez l'écrou du palier en utilisant la clé à écrou de palier.
 15. Retirez l'outil de clavette de palier (Réf. 55572) de la barre d'alésage.
 16. Alignez avec précision la barre d'alésage.
 17. Positionnez un comparateur à cadran pour mesurer la concentricité entre la barre d'alésage et l'alésage.
 18. Ajuster les vis dans les blocs de réglage du support de palier jusqu'à ce que la barre soit centrée.

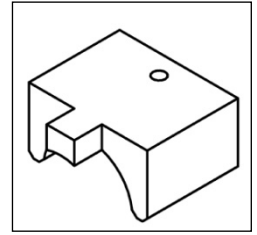


Figure 68. Outil de clavette de palier (Réf. 55572)

SDS

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

Page laissée délibérément vierge.

The logo for CLIMAX features a blue circular icon composed of six trapezoidal segments arranged in a ring. To the right of this icon, the word "CLIMAX" is written in a large, bold, black, sans-serif font.

The logo for BORTECH consists of a stylized icon of a stack of five horizontal, slightly curved lines on the left, followed by the word "BORTECH" in a bold, red, sans-serif font.The logo for CALDER features a green circular icon with a black dial needle on the left, followed by the word "CALDER" in a bold, green, sans-serif font.The logo for H&S TOOL includes a red "H" and "S" with a black ampersand between them, followed by the word "TOOL" in a bold, black, sans-serif font.