TRADUCTION DES INSTRUCTIONS ORIGINALES

G686D-S

Pistolet de pose CherryLOCK® à double corps et NSN 3448-01-036-3





1224 East Warner Ave, Santa Ana, Ca 92705 Tel: + 1-714-545-5511 Fax: + 1-714-850-6093 www.cherryaerospace.com

TABLE DES MATIÈRES

Description	1
Spécifications du pistolet G686B-S	1
Consignes de sécurité	2
Utilisation du pistolet G686B-S	3
Entretien et réparation	3
Instructions de remplissage et de purge	4
Diagnostic de pannes	4
Réparation	5
Sous-ensemble de la soupape d'admission d'air comprimé	5
Sous-ensemble de la tête	5-7
Sous ensemble de l'embase	7-8
Réglage	8
Réglage du point de transfert de charge	
Vérification du piston du coulisseau	
Nez de pose	10
Coupe transversale du pistolet G686B-S	11
Nomenclature des composants du pistolet G686B-S	12
Vue éclatée du pistolet G686B-S	13
Déclaration de conformitéVoir page de couver	ture arrière

LE PISTOLET DE POSE G686B-S À DOUBLE ACTION

DESCRIPTION

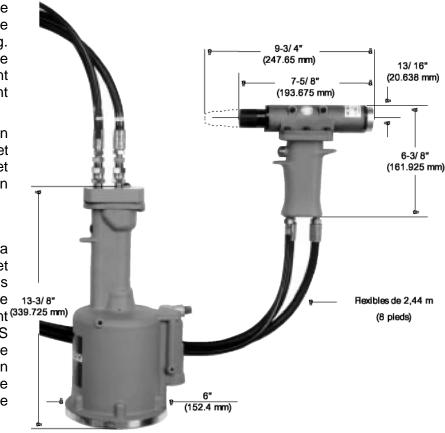
Le pistolet hydraulique à double corps et double action Cherry G686B-S est un outil pneumatique et hydraulique à usage intensif spécialement conçu pour une pose

facile et rapide de rivets CherryLOCK®. L'embase de cet outil à double corps repose sur le sol et transmet

la puissance nécessaire à la poignée d'un pistolet léger par l'intermédiaire de flexibles mesurant 2,44 m de long. Ceci facilite la pose des rivets dans de nombreuses zones difficilement accessibles et réduit considérablement la fatigue de

l'opérateur. La construction entièrement métallique du carter de cet outil lui confère une robustesse et durabilité idéales pour une utilisation en atelier.

Le pistolet G686B-S peut servir à la pose des rivets dont les longueurs et diamètres sont indiqués dans les tableaux ci-après. Les nez de pose de 13-3/8" la série H681 s'adaptent directement (339.725 mm) sur cet outil pour la pose de rivets NAS CherryLOCK® normaux et bulbes de la série 2000. Consulter la section "Nez de pose" pour déterminer le numéro de référence correct du nez de pose à utiliser.



SPÉCIFICATIONS DU PISTOLET G686B-S

La politique de CHERRY® est de maintenir un processus de développement permanent. Les spécifications présentées dans ce document sont susceptibles d'être modifiées sans préavis et après publication de cette notice. Veuillez toujours contacter CHERRY® pour obtenir les informations les plus à jour.

PRESSION D'AIR 6,2 bar (90 PSI) Min. / 7,6 bar (110 PSI) Max.

COURSE 36,5 mm (1-7/16 de pouces)

FORCE DE TRACTION 11,57 kN (2600 lbs.) à 6,2 bar (90 PSI)

POIDS Total: 7,71 kg (17 lbs.). Tête seulement: 2,27 kg (5,0 lbs.)

NIVEAU SONORE 74,5 dB (A)

VIBRATION moins de 2,5 m/s²

CONSOMMATION D'AIR 14,2 L/cycle (0,5 pi3 [std]/cycle)

CONSIGN ES DE SÉCU RITÉ

- Porter des lunettes protectrices homologuées pendant l'utilisation, la réparation et la révision de cet outil.
- Ne l'utiliser que pour les activités pour lesquelles il a été conçu.
- Ne pas utiliser de composants de substitution pour les réparations.
- Toute modification apportée aux outils, nez de pose, accessoires ou com posants fournis par CHERRY® ou ses représentants engage la seule responsabilité du client. CHERRY® se fera un plaisir de fournir des conseils sur toute modification à l'étude.
- Cet outil doit toujours être maintenu en bon état de fonctionnement et doit être contrôlé régulièrement afin de déce er tout endommagement.
- Avant de démonter l'outil en vue d'une réparation, consulter les instructions d'entretien. Toute réparation doit être réalisée par du personnel formé aux outils CHERRY®. Consulter CHERRY® pour s'informer sur les conditions de formation.
- Toujours débrancher le tuyau d'air comprimé avant d'effectuer des réparations, réglages, ajustages ou démontages d'accessoires.
- Ne pas utiliser l'appareil en le dirigeant vers quelqu'un.
- S'assurer que les trous d'évent ne sont ni bloqués ni obstrués et que les tuyaux d'air sont toujours en bon état.
- Éviter tout contact excessif avec de l'huile hydraulique afin de réduire au minimum les risques d'irritation. Prendre bien soin de laver complètement toute partie du corps ayant été au contact de l'huile.
- La pression d'air de fonctionnement ne doit pas dépasser 7,6 bar (110 psi).
- Ne pas utiliser l'appareil lorsque le nez de pose n'est pas monté.
- Ne pas faire fonctionner l'appareil lorsque le socle de l'embase (56) n'est pas complètement fixé à l'aide des six vis à tête plate (57).
- Les bagues d'arrêt, capuchons filetés, flexibles, raccords de flexibles, raccords de conduite d'air comprimé, valves de détente et nez de pose doivent être solidement bloqués et doivent être examinés à la fin de chaque rotation d'équipe.
- Ne pas tirer de rivet en l'air.
- Les précautions à prendre lors de l'utilisation de cet outil doivent être expliquées à tous les opérateurs par le client.
 Toute question relative à la bonne utilisation de l'outil et à la sécurité doit être directement adressée à CHERRY®.
- Ne pas taper sur l'arrière de la tête de l'outil pour forcer la mise en place des rivets dans les trous. Cela endommage l'outil.
- Ne pas appuyer sur la détente lors du débranchement du purgeur d'air et de la remise en place des vis d'assemblage pendant la purge de l'appareil.
- Ne pas relâcher la détente après la pose d'un rivet CherryLOCK® tant que l'outil n'a pas été éloigné de la structure et de toute personne présente. Le relâchement de la détente provoque une éjection modérément violente de la tige par l'avant du nez de pose.

UTILISATION DU PISTOLET G686B-S

Attachez solidement un nez de pose correctement choisi au pistolet G686B-S. Pour une installation correcte du nez de pose, consultez la fiche du nez de pose. Raccordez la conduite d'air comprimé à l'outil.

Insérez le rivet dans la surface d'application. Placez le nez de pose sur la tige du rivet en appuyant sur l'outil jusqu'à ce que le nez de pose soit au contact de la tige du rivet. Ceci assure l'engagement complet de la tige du rivet dans les mâchoires. L'outil doit être perpendiculaire à la surface d'application lors de sa mise en position sur la tige du rivet.

Après l'activation de la détente, l'outil accomplit son cycle de pose du rivet. Après la rupture de la tige, pointez l'outil vers un récipient approprié et relâchez la détente. La tige s'éjecte par l'avant de l'outil avec une force modérée.

ENTRETIEN ET RÉPARATION

Le pistolet G686B-S est conçu pour offrir un maximum de rendement avec un minimum d'entretien. Pour cela, les recommandations suivantes doivent être suivies :

- 1. Le système hydraulique doit toujours être rempli d'huile et exempt d'air.
- Éviter une présence excessive d'humidité et de poussière dans l'air comprimé d'alimentation afin d'empêcher l'usure de la soupape, du piston et du cylindre à air comprimé.
- 3. Vérifier régulièrement l'absence de fuite d'huile. Une fuite d'huile autour des vis (40) indique qu'une vis est desserrée ou qu'un joint torique statique (39) doit être remplacé. Une fuite d'huile autour du petit trou de by-pass près de la partie inférieure de l'embase indique l'usure ou l'endommagement des joints à quatre lobes (61).
- 4. Vérifier que le nez de pose est monté correctement et est bien fixé.
- Maintenir les flexibles, les raccords de flexibles et les bouchons du système hydraulique bien serrés. Utiliser du liquide de

transmission automatique de type "A" (à l'exclusion de tout autre). CHERRY® recommande d'utiliser l'huile Dexron III d'ATF.

DONNÉES DE SÉCURITÉ SUR L'HUILE DEXRON III

PREMIERS SECOURS

Peau : Dès que possible, laver abondamment avec de l'eau et du savon. Les contacts légers ne nécessitent pas d'attention immédiate. Si des irritations se développent, consulter un médecin.

Ingestion: Consulter immédiatement un médecin. NE PAS FAIRE VOMIR.

Yeux: Asperger abondamment avec de l'eau pendant plusieurs minutes. En cas d'irritation, consulter un médecin.

Inhalation : Aucun effet contraire sur la santé n'est à craindre en cas d'exposition de courte durée. Évacuer la zone contaminée. Utiler une assistance respiratoire si nécessaire. Consulter un médecin si une perte de conscience est constatée.

FEUX

Substances d'extinction à utiliser: CO2, poudre sèche, mousse ou pulvérisation d'eau. NE PAS utiliser de jets d'eau.

ENVIRONNEMENT

Élimination des résidus: Conformément à la réglementation de l'administration locale, provinciale et nationale.

Déversement : Éviter la pénétration dans les conduites d'évacuation, égouts et écoulements d'eau. Absorber avec de la terre de diatomées ou autre matériau inerte. Conserver dans un récipient approprié pour l'élimination des déchets.

MANIPULATION

Le port de lunettes protectrices est indispensable. Il est recommandé de porter des gants de protection. Le port de bottes et d'un tablier à l'épreuve des produits chimiques est recommandé. Utiliser dans des endroits bien ventilés.

COMBUSTIBILITÉ

Légèrement combustible quand chauffé au-delà du point d'éclair. Dégagement de vapeurs inflammables pouvant brûler à l'air libre ou exploser dans des espaces confinés si exposées à une source d'allumage.

STOCKAGE

Ne pas stocker à proximité d'une flamme découverte ou autre source d'allumage.

PROPRIÉTÉS

Densité 0,863

Poids par gallon7,18 lbs.

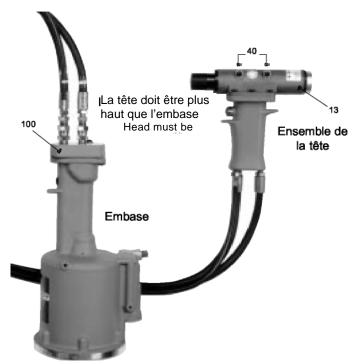
Point d'éclair libre >200 °C (392

°F)

INSTRUCTIONS DE REM PLISSAGE ET DE PURGE

Pour remplacer une petite quantité d'huile dans l'outil, placez la tête de l'outil plus haut que l'embase. Enlevez la vis de fixation arrière (40) située sur le côté de la tête en faisant attention de NE PAS lancer le cycle de fonctionnement de l'appareil. Connectez le purgeur d'air Cherry (700A77), branchez l'appareil sur l'alimentation en air comprimé et lancez lentement le cycle de fonctionnement à plusieurs reprises. Ceci élimine l'air restant dans le système hydraulique et le remplace par du fluide.

S'il s'avère nécessaire de remplir complètement l'outil (comme après son montage ou démontage), effectuez les opérations suivantes :



DIAGNOSTIC DE PANNES

- Vérifiez que la pression de l'air comprimé à l'outil est correcte. La pression doit être comprise entre 6,2 et 7,6 bar (90 et 110 psi).
- 2. Cherchez les fuites d'huile :
 - Une fuite d'huile autour des vis de fixation (40) de a tête indique qu'une vis est desserrée ou que les oints toriques statiques (39) doivent être remplacés.
- Une fuite d'huile par le trou de by-pass à la partie inférieure de l'embase (59) indique que les joints à quatre lobes (61) sont usés ou endommagés.
- Une fuite d'huile à l'avant du carter de la tête (13) indique que les joints toriques (5 et 11) sont usés ou endommagés.
- 3. Cherchez la présence d'une fuite d'air excessive au niveau de la soupape d'admission :
 - Si le ressort (70) est cassé ou déplacé, l'air s'écoule directement par la base de la soupape d'admission de l'air comprimé et le piston du mécanisme de tête (14) retourne vers sa position de pleine course sans revenir. Veuillez vous reporter aux instructions relatives à la soupape d'admission d'air comprimé à la page 5.
 - Si le joint torique (75) sur le bouchon de soupape (76)est usé ou endommagé, remplacez-le.
 - Si les joints toriques (71) du tiroir de la soupape (99) sont usés ou endommagés, remplacez-les.
- 4. Vérifiez le mouvement du piston du mécanisme de tête (14). S'il ne bouge pas librement ou s'il fonctionne element :
 - La tige de soupape (18) peut être maintenue à l'écart de son siège (21) par des produits de contamination, permettant le passage de l'huile. Vidangez le pistolet, rincez-le complètement et remplissez-le d'huile neuve.
 - Le joint à quatre lobes (63) ou le joint torique (15) peut-être endommagé et devoir être remplacé.

- Après avoir démonté la tête, les flexibles et le distributeur (100), remplissez l'embase avec l'huile recommandée jusqu'à 3 mm (1/8 de pouce) de la partie supérieure de l'embase (59).
- Remontez la tête, les flexibles (86, 87, 88) et le distributeur (100), en faisant bien attention que le joint plat (95) et le joint torique (41) soient correctement orientés. Resserrer les vis de fixation (96) de manière uniforme pour prévenir toute fuite autour du joint.
- 3. Branchez l'outil sur la source d'air comprimé. En maintenant la tête et les flexibles plus haut que l'embase, enlevez les deux vis de fixation (40) sur le côté de la tête.
- 4. À l'aide d'un distributeur d'huile sous pression rempli de fluide Dexron III ATF (ou équivalent), forcez le fluide par le trou avant jusqu'à ce qu'il s'écoule librement par le trou arrière. Inversez l'opération jusqu'à disparition des bulles d'air aux deux trous.
- Remontez les deux vis de fixation (40) et les joints toriques (39). Lancez le cycle de fonctionnement plusieurs fois en actionnant la détente, puis répétez les étapes 3 et 4 ci-dessus.
- Pour assurer la purge complète de l'air contenu dans le système hydraulique, nous recommandons l'utilisation du purgeur d'air Cherry (700A77). Veuillez suivre les instructions ci-dessus concernant l'utilisation du purgeur d'air.
- Le piston (14) peut être mécaniquement bloqué par des pièces endommagées.
- Le silencieux (77) or filtre à air (73) à l'intérieur du sousensemble tiroir de soupape (99) est peut-être encrassé.
 Nettoyez-les soigneusement avec un solvant ordinaire et un jet d'air comprimé par l'arrière.
- Le trou de la vis calibrée (74) à l'intérieur du sous-ensemble tiroir de soupape (99) est peut-être bloqué ou endommagé. Le diamètre du trou doit être de 0,71 mm (.028). Dégagez-le et recalibrez-le ou remplacez e sous-ensemble tiroir de soupape (99). Le tiroir de soupape (72), la vis (73) et le filtre (74) ne sont pas vendus séparément.

5. Vérifiez le mouvement du piston du coulisseau (24). S'il ne peut pas se déplacer librement :

- Les petits trous de la crépine du sous-ensemble du piston de dégagement (28) peuvent être bouchés, ce qui empêche la circulation d'huile. Vidangez le pistolet rincez-le complètement et remplissez-le avec de 'huile neuve. Veuillez vous reporter aux instructions de rem plissage et de purge.
- Le trou de la tige de soupape (18) peut être bouché par des produits de contamination. Vidangez le pistolet, rincez-le complètement et remplissez-le avec de 'huile neuve.
- Les éléments du nez de pose peuvent avoir besoin d'entretien.
 Démontez le nez de pose, nettoyez et remplacez les pièces usées. Effectuez le remontage conformément aux instructions de la page 10.

RÉPARATION

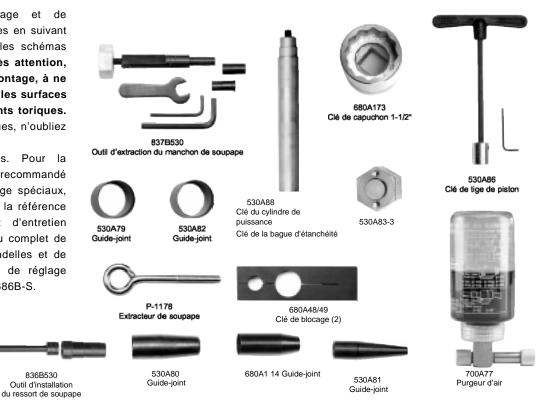
LA TROUSSE D'OUTIL G685KT

Les procédures de démontage et de remontage peuvent être réalisées en suivant les instructions ci-dessous et les schémas des pages 11 et 13. Faites très attention, lors du démontage et du remontage, à ne pas abîmer, entailler ou rayer les surfaces polies en contact avec les joints toriques. Avant d'installer les joints toriques, n'oubliez pas de bien appliquer du

lubrifiant pour joints toriques. Pour la réparation de cet outil, il est recommandé d'utiliser des outils d'assemblage spéciaux, que l'on peut commander sous la référence G685KT. Commandez le kit d'entretien G686B-SKS qui contient un jeu complet de bagues d'appui, de vis, de rondelles et de joints d'étanchéité. Le gabarit de réglage 680A159 est livré avec l'outil G686B-S.

700A63

Outil du pispon du coulisseau



SOUS-ENSEMBLE DE LA SOUPAPE D'ADMISSION D'AIR COMPRIMÉ

Pour le démontage, commencez par débrancher l'alimentation d'air comprimé de l'outil.

836B530

Retirez la bague d'arrêt (78) et le silencieux (77). Insérez l'extracteur de bouchon de soupape (P-1178) ou une tige ou boulon fileté 5/16-18 dans l'embout du bouchon de soupape (76) et retirez celui-ci. En utilisant la même méthode, enlevez le sousensemble tiroir de soupape (99).

REMARQUE : Il ne devrait jamais être nécessaire d'enlever le manchon de soupape (69) sauf lorsque les ports du manchon sont complètement encrassés par de l'air contaminé. Les joints toriques de ce manchon sont statiques, et, par conséquent, ne s'usent pas.

- Si vous suspectez que les ports sont encrassés, utilisez une pince à becs pointus pour saisir l'extrémité du ressort (70), tournez dans le sens des aiguilles d'une montre et tirez pour le déloger de la rainure de l'embase.
- Lorsque le ressort est retiré, il est possible d'extraire le manchon de soupape (69) à l'aide de l'outil de dépose (837B530).
- Pour le remontage, répétez à l'envers les étapes ci-dessus, en veillant à ce que tous les joints toriques soient correctement lubrifiés. Afin d'eviter d'endommager les joints toriques (71), installez avec précaution le manchon (69) avec les doigts. Poussez avec délicatesse et faites jouer le manchon afin de permettre aux joints toriques de se positionner au-delà des orifices intérieurs. Le ressort (70) sera de préférence installé avec un outil d'installation de ressort de soupape (836B530) afin de pousser le grand diamètre du ressort dans la rainure. Ceci doit être effectué avec soin, car le pistolet G686B-S ne fonctionne pas si le ressort (70) n'est pas solidement ancré.

SOUS-ENSEMBLE DE LA TÊTE

- Avant tout démontage de la tête, enlevez toujours le nez de pose de l'outil. Débranchez l'outil de sa source d'air comprimé.
- Enlevez les six vis à tête creuse (82). Soulevez le sous-ensemble de tête pour le séparer de la poignée du pistolet (83). Enlevez les joints toriques (41). Vidangez l'huile de la tête, des flexibles et de l'embase dans un récipient. Débarrassez-vous de l'huile conformément à la réglementation sur l'environnement.
- Choisissez une table de travail munie d'un bon étau. Placez le cylindre de la tête (13) dans l'étau de manière à ce que le capuchon avant (3) du cylindre de la tête (13) se trouve vers le haut. Serrez bien l'étau.
- Utilisez la clé de capuchon (680A173) et improvisez une extension de poignée de 65 à 70 cm de longueur. Les capuchons du cylindre de la tête ayant des méplats hexagonaux très fins, une clé ordinaire glisserait sur les coins des méplats. Les capuchons (3 et 30) du cylindre de la tête (13) sont serrés à l'usine sous un couple compris entre 203 et 244 N-m (150 à 180 ft.-lbs.). Le couple de décollement est élevé - environ 244 N-m (180 ft.-lbs.) ou même un peu plus.
- Enlevez le capuchon avant (3) du cylindre de la tête (13). Enlevez les quatre butées de piston (7).

- Placez le cylindre de la tête (13) dans l'étau de manière à ce que le capuchon arrière (30) puisse être démonté du cylindre (13).
- Enlevez le bouton de réglage en plastique (37) en enlevant d'abord la vis à tête creuse (35) à l'aide d'une clé hexagonale de 3/32.
- Enlevez la bague de réglage (36) après avoir enlevé l'autre vis à tête creuse (35).
- Enlevez le capuchon arrière (30) du cylindre (13). Les pièces suivantes sortent avec le capuchon : la vis à tête ronde (34) la rondelle (33), le sous-ensemble du piston de dégagement (28), la vis du coulisseau (26), la butée du coulisseau (22), et la bague d'arrêt (25). La crépine du sous-ensemble du piston de dégagement (28) peut avoir besoin d'être nettoyée.
- Appuyez sur le piston du mécanisme de tête (14). Ceci permet d'enlever le sous-ensemble du piston du coulisseau par l'arrière du cylindre du mécanisme de tête (13). Le sous-ensemble du piston du coulisseau comprend les pièces suivantes : le capuchon du piston (8), un joint torique (9), une bague d'appui (10), un autre joint torique (11), le piston de tête (14), un troisième joint torique (15), une autre bague d'appui (16), un ressort de soupape (17), une tige de soupape (18), deux joints toriques (19 et 20), un siège de soupape (21), une butée de coulisseau (22), un ressort de piston (23) et le piston du coulisseau (24).

REMARQUE: Les éléments de soupape (18), (21) et (22) sont appariés et doivent être utilisés ensemble ou remplacés dans leur ensemble par l'achat du sous-ensemble de soupape (680A80).

Démontage du sous-ensemble du coulisseau :

- Insérez le sous-ensemble du piston du coulisseau dans le grand trou de la clé de blocage (680A48/49), au niveau d'une surface polie. Serrez bien les vis de la clé de manière à ce que le piston ne puisse pas tourner.
- Placez la clé de blocage (680A48/49) dans un étau de manière à ce que le piston soit vers le haut.
- Utilisez la deuxième clé de blocage (680A48/49) sur le capuchon du piston (8). Placez le petit trou de la clé sur le capuchon du piston (8) et serrez les vis de la clé de manière à éviter tout glissement.
- Placez l'outil du piston du coulisseau (700A63) sur le filetage et contre l'épaulement du piston du mécanisme de tête (14).
- Pour le démontage du capuchon du piston (8), appuyez fermement sur l'outil du piston du coulisseau (700A63) afin d'enfoncer le piston du mécanisme de tête (14) et de compenser la tension créée par le ressort de piston (23).
 Prenez garde au ressort qui peut sortir violemment si des précautions ne sont pas prises.
- Enlevez le siège de soupape (21) à l'aide d'une clé de 11/16". Enlevez la tige de soupape (18) en poussant sur l'avant de la tige de soupape (21). Enlevez le ressort de soupape (17).

Démontage du sous-ensemble du capuchon arrière :

- À l'aide d'une clé hexagonale de 5/32 de pouce, faites pivoter la vis à tête ronde (34) dans le sens contraire des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'elle s'arrête.
- Enlevez la baque d'arrêt (25) à l'intérieur du piston de dégagement (28) avec un instrument pointu.
- Après l'enlèvement de la bague d'arrêt (25), utilisez de nouveau la clé de 5/32 de pouce sur la vis à tête ronde (34).
 Tournez dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'il soit possible d'enlever la butée du coulisseau (22) du sousensemble du piston de dégagement (28).
- Placez une clé hexagonale de 3/16 de pouce à l'extrémité de la vis du coulisseau (26) et une clé de 5/32 de pouce dans la vis à tête ronde (34).
- Faites tourner les clés pour desserrer la vis à tête ronde (34) se trouvant à l'extrémité de la vis du coulisseau (26).
- Enlevez la vis à tête ronde (34) et la rondelle (33).
- Poussez sur la vis du coulisseau (26) pour la sortir du piston de dégagement (28). Elle peut être légèrement retenue par le joint torique (27).
- Enlevez le sous-ensemble du piston de dégagement (28) du capuchon arrière (30) et examinez le filtre à l'intérieur du piston de dégagement afin de déceler la présence D'ÉVENTUELS débris. Si le filtre est encrassé, nettoyez-le à l'aide d'un jet d'air comprimé appliqué par l'arrière.

Pour le remontage, inversez les étapes précédentes. Pour éviter d'endommager les joints toriques et les bagues d'appui, utilisez des guides pour les installer aux endroits où cela est nécessaire. Lubrifiez toujours tous les joints toriques. Juste avant d'installer le mécanisme de tête sur la poignée du pistolet, consultez les instructions de remplissage et de purge.

- Insérez le sous-ensemble du piston de dégagement (28) dans le capuchon arrière (30), en faisant bien attention que la goupille dans le piston de dégagement (28) s'engage dans le logement du capuchon arrière (30).
- Insérez la vis du coulisseau (26) dans le sous-ensemble du piston de dégagement (28). Montez la rondelle (33) sur la vis à tête ronde (34). Engagez le filetage de la vis à tête ronde (34) dans la vis du coulisseau (26) et serrez bien. Faites ensuite tourner la vis à tête ronde (34) dans le sens contraire des aiguilles d'une montre pour rentrer complètement la butée du coulisseau (22) dans le piston de dégagement (28). Vérifiez que la butée du coulisseau (22) est alignée correctement sur le piston de dégagement (28).
- Installez le capuchon du piston (8) sur le piston (14), en vissant le guide-joint (680A1 14) sur le piston du mécanisme de tête (14) pour éviter d'endommager les joints toriques pendant le vissage du capuchon (8).
- Maintenez le piston du coulisseau (24) dans le grand trou de la clé de blocage (680A48/49), en faisant attention de ne pas abîmer les surfaces polies du piston. Introduisez le ressort du piston (23) et, en comprimant le ressort, faites pivoter l'ensemble du capuchon du piston (8 et 14) avec la clé de blocage (680A48/49) et serrez bien.
- Insérez le sous-ensemble du piston du coulisseau (24) par l'avant du cylindre du corps de la tête (13) et vissez le sur le capuchon arrière (30). Insérez les quatre butées de piston (7), en utilisant un trou sur deux. Vissez le capuchon avant (3). Placez l'ensemble de la tête dans un étau à mâchoires lisses, en le bloquant par la partie hexagonale du capuchon arrière (30), de manière à ce que le capuchon avant (3) soit vers le haut. À l'aide de la clé de capuchon (680A173) et d'une poignée d'extension, appliquez au capuchon avant (3) un couple de serrage de 203-à 244 N-m (150-180 ft.-lbs.).
- Remontez la bague de réglage (36), la vis à tête creuse (35), le bouton de réglage (37), puis l'autre vis à tête creuse (35) sur la partie arrière du capuchon arrière (30).
- Remontez le sous-ensemble du mécanisme de tête sur la partie supérieure de la poignée du pistolet (83) en faisant bien attention que les joints toriques (41) soient correctement orientés.
- Serrez les six vis à tête creuse (82) de manière uniforme afin d'éviter toute fuite.
- Purgez l'air du système à l'aide du purgeur d'air Cherry (700A77) conformément aux instructions de remplissage et de purge.

EMBASE

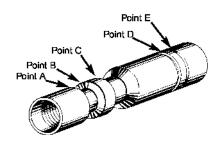
Pour le démontage complet de l'embase, débranchez d'abord l'outil de sa source d'air comprimé puis effectuez les étapes suivantes :

- Enlevez les six vis de fixation (96). Pour le démontage du distributeur (100), maintenez la partie supérieure de l'outil audessus d'un récipient pour recueillir l'huile. Vidangez l'huile de la tête, des flexibles et de l'intérieur de l'embase. Débarrassez-vous de l'huile conformément à la réglementation sur l'environnement.
- Enlevez le joint d'étanchéité (95) et le joint torique (41).
- Enlevez les six vis à tête plate (57) du socle à l'aide d'une clé hexagonale de 3/16" et, à l'aide d'un tournevis, séparez délicatement le socle (56) de l'embase.
- À l'aide de la clé de tige de piston (530A86) poussez le sous-ensemble de la tige et du piston de puissance (98) vers le bas.
- Enlevez la goupille (52). Maintenez la partie supérieure du sous-ensemble de tige et de piston de puissance (98) à l'aide de la clé de tige de piston (530A86) et enlevez l'écrou à créneaux (51) à l'aide d'une clé à douille de 9/16". Dévissez ensuite le sous-ensemble de tige et de piston de puissance (98) jusqu'à ce qu'il se sépare du piston à air (50).
- Insérez l'extrémité filetée de l'outil de cylindre de puissance (530A88) dans la partie inférieure du piston d'air (50). En vous servant de l'outil comme poignée, sortez le piston à air en le tirant par la partie inférieure de l'appareil.
- Vissez le guide-joint (530A81) sur l'extrémité du sous-ensemble de tige et de piston de puissance (98) et sortez celui-ci par la partie supérieure.
- À l'aide de la clé de bague d'étanchéité (530A83-3) et d'une clé à douille de 1-1/4", enlevez la bague d'étanchéité (47) et sortez le joint torique exposé (46).
- Insérez l'outil de cylindre de puissance (530A88) à l'extrémité supérieure du cylindre de puissance (60) et sortez le cylindre de puissance et ses joints d'étanchéité à quatre lobes (61) par la partie inférieure de l'appareil.

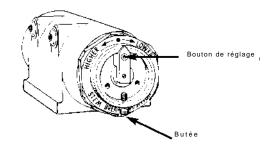
Pour le remontage de l'embase, inversez les étapes précédentes en vous assurant que les joints toriques sont correctement lubrifiés avant réinstallation. Faites particulièrement attention à ce que les joints toriques, les joints à quatre lobes et les rondelles d'appui ne soient pas coincées ou endommagées au cours du remontage.

- Placez le guide-joint (530A82), l'alésage conique vers le bas, sur le joint à quatre lobes (61) jusqu'à ce que l'extrémité conique du guide-joint soit contre la bride supérieure du cylindre de puissance (60). Ceci maintient le joint à quatre lobes dans sa rainure et l'empêche d'être pincé contre le bord de l'alésage de l'unité de puissance pendant la mise en position du cylindre de puissance. À l'aide de la clé de cylindre de puissance (530A88), introduisez le cylindre de puissance (60) avec l'un des joints à quatre lobes (61) par la partie inférieure de l'embase.
- Mettez le second joint à quatre lobes (61) et le joint torique (46) en position. Installez les joints à quatre lobes (45), les bagues d'appui (44), les rondelles (46) et les bagues d'arrêt (42) dans la bague d'étanchéité (47). Installez le sousensemble de la bague d'étanchéité bien en position de telle sorte que l'épaulement de la bague d'étanchéité repose contre le fond du cylindre de puissance (60) et serrez bien à l'aide de la clé de bague d'étanchéité (530A83-3).
- Vissez le guide-joint (530A81) sur l'extrémité la plus petite du sous-ensemble de tige et de piston de puissance (98). Faite glisser le guide-joint (530A79), son extrémité conique vers le bas, par-dessus le joint à quatre lobes (63) et les bagues d'appui (62) du piston de puissance. Introduisez l'ensemble dans la partie supérieure du cylindre de puissance (60), en forçant le passage de la plus petite extrémité dans la bague d'étanchéité (47). Enlevez le guide-joint (530A81) de l'extrémité du sous-ensemble de tige et de piston de puissance (98).
- À l'aide de la clé de cylindre de puissance (530A88), poussez l'ensemble formé par le piston à air (50), le joint à quatre lobes (49) et les bagues d'appui (48) en le faisant passer par le fond du cylindre à air jusqu'à ce qu'il s'engage sur l'extrémité filetée du sous-ensemble du piston de puissance et de sa tige (98).
- À l'aide de la clé de tige de piston (530A86), serrez bien le sous-ensemble du piston de puissance et de sa tige (98) dans le piston d'air (50). Installez et serrez l'écrou à créneaux (51) et placez la goupille (52).
- Insérez le socle de l'embase (56) avec son joint torique lubrifié (55) et tapotez dessus pour bien l'asseoir. Installez et revissez les six vis à tête plate (57) de manière uniforme.
- À l'aide de la clé de tige de piston (530A86), poussez le sous-ensemble du piston de puissance et de sa tige (98) et le piston à air (56) au fond de l'appareil. Remplissez l'embase avec de l'huile jusqu'à environ 3 mm au-dessus de la partie supérieure du cylindre de puissance (60).
- Installez le distributeur (100) sur l'embase après avoir placé le joint d'étanchéité (95) et le joint torique (41) dans le sens correct entre les deux éléments. Fixez le distributeur en serrant de manière uniforme les six vis à tête creuse (96).

RÉG LAG ES



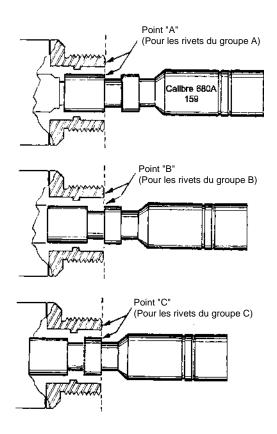




Ensemble de la tête du pistolet G686B-S

RÉGLAGE DU POINT DE TRANSFERT DE CHARGE

Ce réglage détermine l'alignement du point de rupture de la tige de rivet. Le réglage contrôle le moment où la charge de réaction est transférée de la tête de rivet au jonc d'arrêt du rivet. Après l'insertion du jonc d'arrêt, la tige de rivet se rompt à l'affleurement. Le calibre de réglage (680A159) est livré avec l'appareil.



POUR EFFECTUER LE RÉGLAGE:

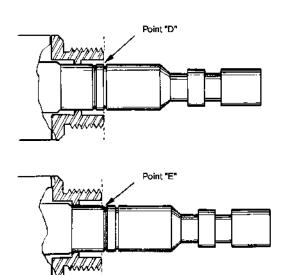
- 1. Branchez l'appareil sur une arrivée d'air comprimé à une pression d'au moins 90 psi et enlevez le nez de pose et le manchon (1).
- 2. Vissez l'extrémité de plus petit diamètre du calibre (680A159) sur le piston du mécanisme de tête (14) en serrant à la main.
- 3. Lancez le cycle de fonctionnement de l'appareil et appuyez sur la détente de manière à ce que le calibre s'engage dans la tête de l'appareil. Le point "A" doit se trouver à l'aplomb de l'avant de la tête de l'appareil, comme l'indique la figure.
- 4. Relâchez la détente et tournez le bouton de réglage (37) dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter la saillie du calibre, ou dans le sens contraire des aiguilles d'une montre pour diminuer la saillie du calibre. Lancez le cycle de fonctionnement de l'appareil après chaque réglage, vérifiez la position du point du calibre et continuez le réglage jusqu'à ce que ce point soit aligné sur la tête de l'appareil. Une butée (35) limite la plage de réglage à un demi-tour du bouton dans chaque direction à partir de la position réglée en usine.

Remarque: La méthode précédente règle l'appareil pour une installation correcte des rivets du groupe "A". Pour l'installation de rivets du groupe "B", réglez la tête comme précédemment, puis donnez au bouton de réglage (37) six tours dans le sens contraire des aiguilles d'une montre. (Pour faire tourner la vis de réglage de plus d'un tour, enlevez la butée (35) puis replacez-la près de l'endroit diamétralement opposé au bouton de réglage.) Le point "B" du calibre doit être à l'aplomb de la tête de l'appareil comme l'indique la figure. Pour l'installation de rivets du groupe "C", suivez la même méthode et donnez au bouton de réglage (37) douze tours dans le sens contraire des aiguilles d'une montre. Le point "C" du calibre doit maintenant se trouver d'aplomb avec l'avant de la tête de l'appareil comme l'indique la figure.

ATTENTION: Relâchez toujours la détente de l'appareil avant de tourner le bouton de réglage. Ne tournez jamais plus de douze tours afin d'éviter que la vis du coulisseau (26) ne se décroche de la butée du coulisseau (22), ce qui nécessiterait un démontage complet de la tête de l'appareil.

VÉRIFICATION DU PISTON DU COULISSEAU

La vérification du piston du coulisseau a pour objet de s'assurer que le mouvement du piston n'est gêné en aucune manière.. Pour une pose correcte, le piston doit être libre de se déplacer de la quantité indiquée ci-dessous.



- 1. Branchez l'outil sur une arrivée d'air comprimé à une pression d'au moins 90 psi et enlevez le nez de pose et le manchon (1).
- 2. Insérez l'extrémité de fort diamètre (non filetée) du calibre (680A159) par-dessus le piston du mécanisme de tête (14) jusqu'à ce qu'elle se trouve en butée dans la tête de l'appareil. La gâchette étant relâchée, l'avant de la tête de l'appareil doit se trouver au niveau de la gorge du calibre, au niveau du point "D", comme l'indique la figure.
- 3. Lancez le cycle de fonctionnement de l'appareil et maintenez la détente enfoncée. Le calibre doit avancer à la fin du cycle et, dans cette position, la ligne du calibre constituant le point "E" doit émerger ou se trouver à l'avant de la partie avant de la tête de l'appareil comme l'indique la figure. L'appareil peut effectuer son cycle de fonctionnement avec le calibre en position.
- 4. Si les points du calibre ne sont pas alignés correctement, essayez de purger l'appareil. Aucun autre réglage extérieur ne peut être effectué pour corriger les écarts par rapport aux positions calibrées décrites ci-dessus. Une non-conformité à ces positions calibrées indique un mauvais fonctionnement de l'appareil qui devra être renvoyé pour réparation au service d'entretien CHERRY®.

NEZ DE POSE

Les nez de pose ne sont pas fournis avec l'appareil et doivent être commandés séparément. Vérifiez que le nez de pose reste propre, surtout autour de l'extrémité de rivetage, car les adhésifs, éclats, produits d'étanchéité, etc. peuvent encrasser les striations des mâchoires et peuvent permettre un glissement de la tige de rivet. Veuillez vous reporter aux tableaux de nez de pose ci-dessous pour la sélection appropriée.

TABLEAU DES CARACTÉRISTIQUES

Les valeurs indiquées dans les colonnes ci-dessous consacrées aux rivets représentent la longueur maximale de serrage pouvant être accommodée par cet appareil. Les tirets indiquent les tailles de rivets pour lesquelles aucune longueur de serrage ne peut être accommodée.

RIVETS CHERRYLOCK STANDARD (NAS 1398 et 1399)

NF7 DF POSE		ALUMINIUM		MONEL		INOX	
	Diam. Rivet	CR2163 CR2263	CR2162 CR2164 CR2262	CR2563	CR2562 CR2564	CR2643 CR2653	CR2642 CR2652 CR2662 CR2664
		тête UNIV.	т ête стsк.	тête. UNIV	т ête стsк.	Tête UNIV	т ête стsк.
H681-3C H681-4C H681-5C H681-6C	-3 -4 -5 -6	TOUS TOUS TOUS	TOUS TOUS TOUS	TOUS TOUS TOUS	TOUS TOUS TOUS	TOUS TOUS TOUS	TOUS TOUS TOUS TOUS
H681-8C	-8	16	17	16	17	-	-

RIVETS CHERRYLOCK BULBÉS (NAS 1738 et 1739)

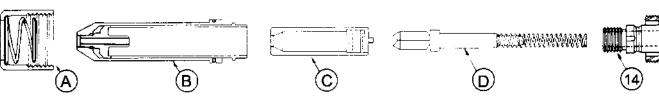
	DIAM. RIVET	ALUMINIUM		MONEL		INCONEL	
NEZ DE POSE		C R 2 2 3 5 C R 2 2 3 9 C R 2 2 4 5 C R 2 2 4 9	CR2238 CR2248	CR2539 CR2545	CR2538 CR2540	CR2839 CR2845	CR2838 CR2840
		т ête univ.	т ête стsк.	T ête UNIV.	т ête стsк.	T ête UNIV.	т ête стsк.
H681-4C	-4	TOUS	TOUS	TOUS	TOUS	TOUS	TOUS
H681-5C	-5	TOUS	TOUS	TOUS	TOUS	TOUS	TOUS
H681-6C	-6	TOUS	TOUS	TOUS	TOUS	TOUS	TOUS

LES AUTRES NEZ DE POSE S'ADAPTANT SUR CET APPAREIL SONT INDIQUÉS DANS LE TABLEAU CI-DESSOUS

NEZ DE POSE	TYPE	ADAPTATEUR	RIVET	DIAMÈTRES DE RIVET	SERRAGE MAXIMAL
H9055-3	Droits	680B46	CherryLOCK "A"	3/32	TOUS
H9055-4				1/8	8, 9*
H9055-5				5/32	8, 9*
H9055-6				3/16	8, 9*
H9015-3C	Droits	680B46	MS	3/32	TOUS
H9015-4C				1/8	TOUS
H9015-5C				5/32	TOUS
H9015-6C				3/16	
H9040-4C	Droits	680B57	MS	1/8	TOUS
H9040-5C				5/32	TOUS
H9040-6C				3/16	TOUS
H9040-8C				1/4	
H680B200A	Droits	-	CherryMAX [®]	1/8, 5/32, 3/16	TOUS
H781-456	Déportes	680B205	CherryMAX	1/8, 5/32, 3/16	TOUS
H753A-456	Angle droit	680B205	CherryMAX	1/8, 5/32, 3/16	TOUS

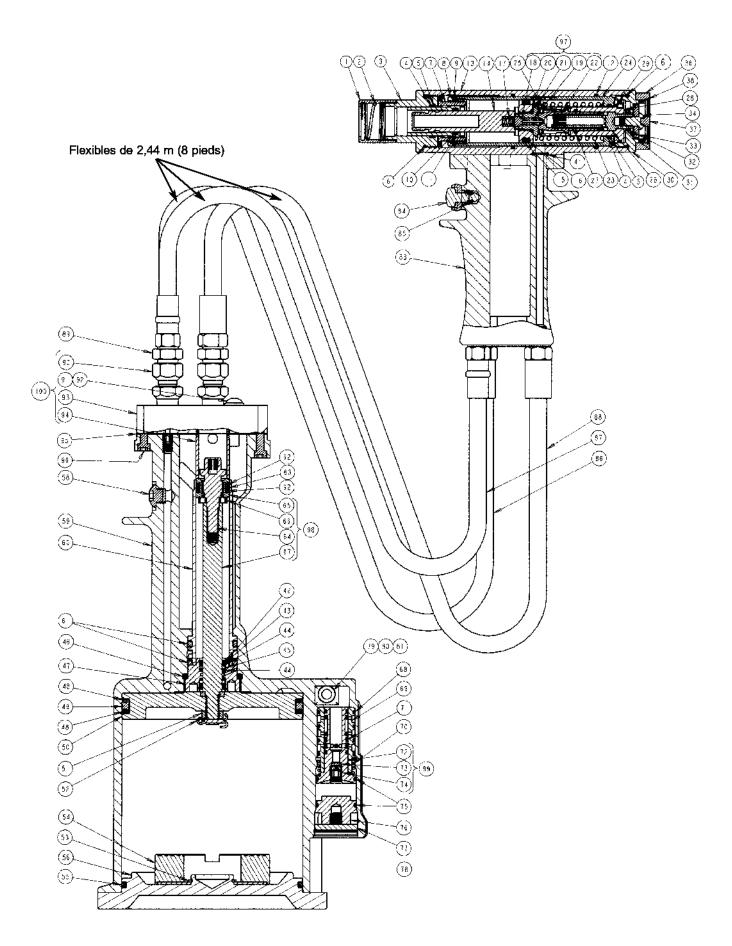
^{*} Longueur de serrage de 8 pouces pour les têtes saillantes, de 9 pouces pour les têtes noyées.

INSTALLATION DES NEZ DE POSE DE LA SÉRIE H681



- 1. Enlevez le capuchon moleté (A) de l'avant de la tête de l'appareil.
- 2. Placez l'ensemble mâchoires (D) à l'intérieur du mandrin (C).
- 3. Insérez l'extrémité munie d'un ressort de l'ensemble mâchoires dans le trou du piston du mécanisme de tête (14). Appliquez une pression suffisante pour engager le filetage du mandrin. Vissez le mandrin jusqu'à ce qu'il repose sur l'épaulement du piston et que le ver rouillage du mandrin s'enclenche dans la rainure du piston. Serrez à la main. REMARQUE: Pour démonter le mandrin, repoussez le dis positif de verrouillage du mandrin avec un outil contondant tout en faisant tourner le mandrin dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.
- 4. Placez l'ensemble du manchon (B) par-dessus le mandrin et le piston du mécanisme de tête. Glissez le capuchon moleté (A) par-dessus l'ensemble du manchon et vissez en serrant à la main sur l'extrémité de la tête de l'appareil. Des extensions de 5,1; 15,2; 30,5 et 61 cm (2, 6, 12 et 24 pouces) sont disponibles pour les nez de pose H681.

COUPE TRANSVERSALE DU PISTOLET G686B-S



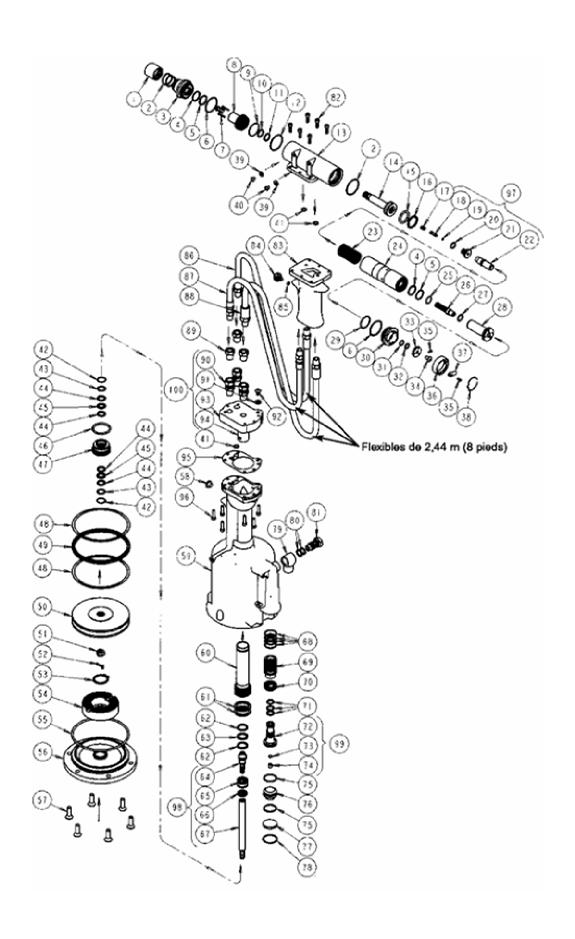
NOMENCLATURE DES COMPOSANTS DU PISTOLET G686B-S (685-003)

89C50 <i>A</i>	A SOUS-ENSE	EMBLE DE LA	TÊTE					
1	680A103		1	1				
•	680A105	RESSORT	MANCHON DE BLOCAGE RESSORT					
3	680B107		CAPUCHON AVANT					
3 4								
4 5	P-652 P-826**		IPPUI (.874, .768, .053)	2 2				
ບ	r-020		JOINT TORIQUE DISOGRIN (.879, .739, .070)					
6	P-691**		IQUE DISOGRIN (1.254,	2				
		1.114, .07	, ,					
7	680A21	BUTÉE DE	PISTON	4				
8	680B110	CAPUCHO	N DE PISTON	1				
9	P-266	JOINT TOR	IQUE (1.191, 1.051, .070)	1				
10	P-651	BAGUE D'A	PPUI (.686, .580, .053)	1				
11	P-828**		IQUE DISOGRIN (.691,	1				
		.551, .07	70)					
12	P-904**		IQUE DISOGRIN (1.441,	2				
40	00007:	1.301, .0	, .	,				
13	680C71	CORPS DE		1				
14	680B153		I MÉCANISME DE TÊTE	1				
15	P-483	JOINT TOR	IQUE (1.137, .859, .139)	1				
16	P-657	BAGUE D'A	PPUI (1.127, .891, .118)	1				
17	680A111	RESSORT	DE SOUPAPE	1				
97	680A80	SOUS-ENSE	MBLE DE LA SOUPAPE					
	18	680A20*	TIGE DE SOUPAPE	1				
	19	P-706	JOINT TORIQUE (.192, .116,	1				
	20	P-298	.038) JOINT TORIQUE (.566, .426,	1				
			.070)					
	21	680A18*	SIÈGE DE SOUPAPE	1				
	22	680A77*	BUTÉE DU COULISSEAU	1				
23	680A79	RESSORT	DE PISTON	1				
24	680C72	PISTON DU	COULISSEAU	1				
25	P-768	BAGUE D'A	BAGUE D'ARRÊT (INT. 0,625)					
26	680A109		VIS DU COULISSEAU					
27	P-830**		JOINT TORIQUE DISOGRIN (.629, .489,					
28	689A108	SOUS-ENS	.070) SOUS-ENSEMBLE DU PISTON DE DÉGAGEMENT					
29	P-690		JOINT TORIQUE (1.129, .989, .070)					
30	680B93		N ARRIÈRE	1				
31	P-112		IQUE (.504, .364, .070)	1				
32	P-650		IPPUI (.496, .390, .049)	1				
			, , , ,	1				
33	680A92	_	RONDELLE					
34	P-554		VIS À TÊTE RONDE 1/4-28 X 3/8					
35	P-356		CREUSE 4.40 X 1/4	2 1				
36	680A1 12	680A1 12	BAGUE DE RÉGLAGE (COMPREND 680A1 12-2)					
37	680A113	BOUTON D	BOUTON DE RÉGLAGE					
38	680A112-2	RESSORT		1				
39	P-572	JOINT TOR .125)	JOINT TORIQUE STATIQUE (.430, .180,					
40	P-573	VIS À TÊTE	VIS À TÊTE RONDE 10-32 X 1/4					
41	P-194	JOINT TOR	JOINT TORIQUE (.441, .301,.070)					
530D			NSEMBLE EMBASE					
42	P-204		RRÊT (Int. 0.687)	2				
			, ,					
43	530A21-3	RONDELLE		2				
44 45	P-213		ANCHÉITÉ À OLIATRE LORES	4 2				
45	P-215	(.693, .487,	JOINT D'ÉTANCHÉITÉ À QUATRE LOBES (.693, .487, .103)					
46	P-196	JOINT TOR	IQUE (1.574 1.296, .139)	1				
47	530B14	BACHE D'É	BAGUE D'ÉTANCHÉITÉ					

RÉFÉRI	ENICE			DESC		N	QTÉ.			
KEFERI 48	ENCE	P-214								
48		P-214 P-222				(4.745, 4.375, .185) ÉITÉ À QUATRE LOBES	2			
43		F - ZZZ			(4.770, 4.350, .210)					
50		530B1	5	PISTON À	AIR	•	1			
51		P-302		ÉCROU À (CRÉNE	AUX	1			
5	2	P-301		GOUPILLE	3/32 D	DIAM. X 3/4	1			
53		P-537				(EXT. Ø 1.125)	1			
54		530B9	2	MATELASS		'.	1			
55		P-197				(4.762, 4.484, .139)	1			
56		530C1	11	SOCLE DE		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	1			
57		P-700	- '			E 5/16-18 X 1	6			
58		530A1	12			DE 3/8-24 X1/4	1			
				POIGNÉE I						
59		530A14	-			-	1			
60 61		530A13 P-21 8	-	CYLINDRE		ÉITÉ À QUATRE LOBES	1 2			
01		F-210		(1.324, 1			2			
62		P-209				(.864 .688, .088)	2			
63		P-21 6				ÉITÉ À QUATRE LOBES	1			
				(.880, .6	674, .1C	03)				
98		530A60	0_	SOUS-ENS		E TIGE ET PISTON DE P	UISSANCE			
		6-	4	530A62	-	CHON DE TIGE DE	1			
		0	_	500444	PIST					
		6		530A1 1 560A63		N DE PUISSANCE E DE PISTON	1			
		6	-	560A63	_	DU PISTON DE	1			
		0	'	JOUAGI		SSANCE	'			
6	8	P-848		JOIT TORK	QUE (.	.941, .801, .070)	4			
69		530B1	79	MANCHON	DE SO	OUPAPE	1			
70		530A1	78	RESSORT						
71		P-701		JOINT TOP	RIQUE	(.629, .489, .070)	3			
99		530B14	43			E TIROIR DE SOUPAPE	ļ			
		72		560B143		TIROIR DE SOUPAPE	1			
		73		700A18*		FILTRE	1			
		74		700A69*		VIS CALIBRÉE	1			
75		P-244			JOINT TORIQUE (1.066, 926, .070)					
76		530A14	44		2					
77		530A14		SILENCIEL	BOUCHON DE SOUPAPE					
78		P-699	10		_	(.INT.0, .1.125)	1			
79		530A3	,	ROTULE		(.1141.0, .1.120)	1			
80		P-195	*		NOLIE	(620 424 402)	2			
81		530A3	_	BOULON D		(.630, .424, .103)	1			
	D 7			` `			_			
82 83	P-73	C28		OIGNÉE DU		E 10-24 x .625	6			
84		A33				DE LA DÉTENTE	1			
j .	. 55		0	COMPREN)						
85	5	P-223	3	,		(.285,.145, .070)	1			
86	530	A123-8				AUTE PRESSION	1			
87	530	A1 19-8	3	FLEXIE	BLE À A	AIR COMPRIMÉ	1			
88	530	A122-8		FLEXIE	FLEXIBLE BASSE PRESSION					
89	P-57	79		RACCO	3					
100	680	A37-1		SOUS	-ENSE	MBLE DISTRIBUTEUR				
90		P-456		RACCORD	DE FL	EXIBLE	3			
91 P-670 JOINT TORIQUE STATIQUE (.505,.240, .13										
92		P-225 VIS À TÊTE RONDE 1/4-20 X .375								
93		680B3					1 1			
94		680A4		BUTÉE	1					
	D 47					11 201 070\	1			
41	P-19					41,.301, .070)	1			
95	530l				DINT D'ÉTANCHÉITÉ S À TÊTE CREUSE 10-24 X .750					
96	P-64	*	٧	IS A IEIE C	KEUSI	_ 10-24 ∧ ./ 3U	6			
Ces pièce	s ne s	ont pas d	ispoi	nibles séparéme	nt, mais I	e sous-ensemble peut être comm	andé. **			

 $^{^{*}}$ Ces pièces ne sont pas disponibles séparément, mais le sous-ensemble peut être commandé. ** Pas de substitution possible.
Toutes les dimensions sont en pouces.

VUE ÉCLATÉE DU PISTOLET G686B-S



Déclaration de conformité

Nous, Cherry, 1224 East Warner Ave., Santa Ana, CA 92707 déclarons, sous notre responsabilité exclusive, que le produit

	type G686B-S	
N° de série-		

correspondant à cette déclaration, est conforme aux normes suivantes :

ISO 8662 section 1
ISO 3744

conformément aux stipulations de la directive relative aux machines 89/392/EEC

(amendée par la directive 91/368/EEC) et de la directive 93/68/EEC

EN292 section 1 et section 2

Santa Ana, CA - date d'émission_____

Certification originale et signature sur le dossier

GARANTIE

Pour l'information plus recente que la garantie, voyez les « Instructions Originales » ou contactez Cherry® Aerospace

Pour plus d'information contactez s'il vous plaît notre département de services techniques tel. 714-850-6022



1224 East Warner Ave, Santa Ana, Ca 92705 Tel: + 1-714-545-5511 Fax: + 1-714-850-6093 www.cherryaerospace.com

Date: 02/05/07