

TRADUCTION DES INSTRUCTIONS ORIGINALES

G87D

Pistolet lockbolt à air comprimé
NSN 5130-00-760-1360



Manuel d'instruction (CE)

Transmettre l'utilisateur pour lecture et référence

MANUEL



CHERRY[®]
AEROSPACE

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

PISTOLET G87D

TABLE DES MATIERES

| | |
|--|--------------------------------|
| Description | 1 |
| Spécifications du pistolet G87D | 1 |
| Consignes de sécurité | 2 |
| Utilisation du pistolet G87D | 3 |
| Boulons lockbolt | 3 |
| Boulons Maxibolt aveugles | 3 |
| Entretien et réparation | 3 |
| Instructions de remplissage et de purge | 4 |
| Diagnostic de pannes | 4 |
| Réparation | 5 |
| Clapet d'air | 5 |
| Sous-ensemble de tête | 5 et 6 |
| Sous-ensemble de poignée | 6 |
| Nez de pose pour le pistolet G87D | 7 |
| Coupe transversale du pistolet G87D | 8 |
| Nomenclature des composants du pistolet G87D | 9 |
| Vue éclatée du pistolet G87D | 10 |
| Déclaration de conformité | Voir au verso de la couverture |

DESCRIPTION

Le pistolet lockbolt Cherry G87D est un outil hydro-pneumatique à usage intensif spécialement conçu pour la pose rapide et fiable des diamètres les plus courantes de rivets lockbolt pour l'industrie aéronautique.

Cet outil extrêmement puissant présente de nombreuses caractéristiques ergonomiques : il ne pèse que 4,875 kg (10-3/4 livres) et il tient bien dans la main de l'utilisateur. On peut l'utiliser d'une seule main dans toutes les positions.

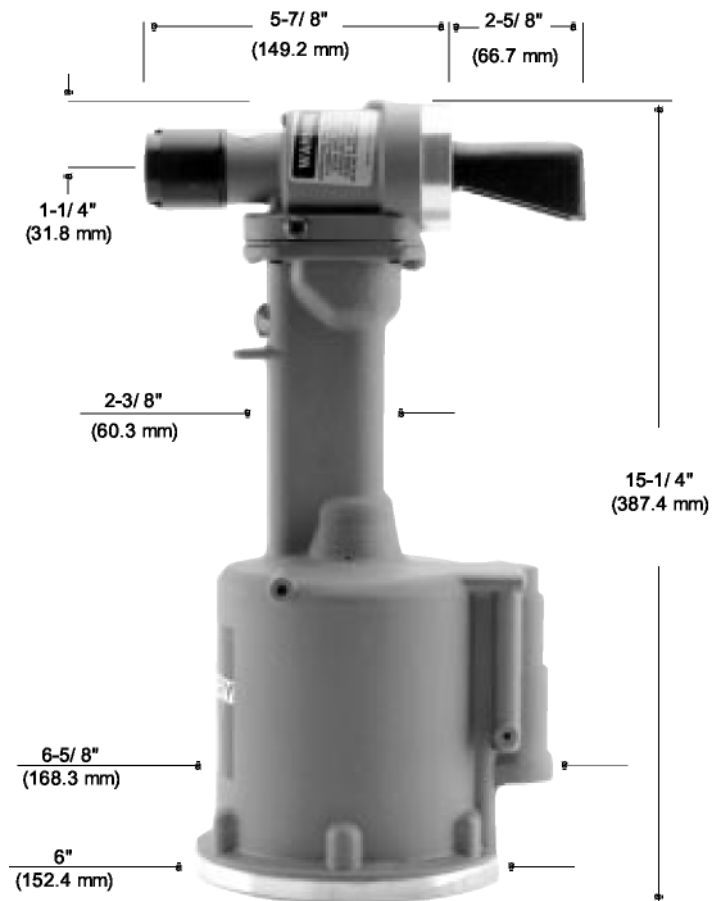
Un dégagement supplémentaire de 38 mm (1-1/2") peut être obtenu en pliant le déflecteur en caoutchouc (1) sur le côté.

Cet outil peut également servir à installer des rivets aveugles. Voir la section décrivant les nez de pose pour la référence des nez de pose appropriés.

SPECIFICATIONS DU PISTOLET G87D

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 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 | 14,3 mm (9/16") |
| FORCE DE TRACTION | 42,3 kN (9,500 livres) à 6,2 bar (90 psi) |
| POIDS | 4,875 kg (10,75 livres) |
| NIVEAU SONORE | 74,2 dB (A) |
| VIBRATION | Moins de 2,5 m/s ² |
| CONSOMMATION D'AIR | 17 litres/cycle (0,60 pi ³ [std]/cycle) |



CONSIGNES DE SECURITE

- L'utilisation de cet outil avec un déflecteur de tiges endommagé ou absent, et l'utilisation du déflecteur comme poignée peuvent causer de graves blessures corporelles. Orienter le déflecteur de tiges de manière à ce que l'ouverture ne soit dirigée ni vers l'opérateur ni vers quelqu'un travaillant à proximité.
- Des lunettes protectrices approuvées doivent être portées pour l'utilisation, la réparation et la révision de cet outil.
- Ne l'utiliser que pour les fonctions pour lesquelles il a été conçu.
- Ne pas employer de composants de substitution pour les réparations.
- Toute modification apportée aux outils, nez de pose, accessoires ou tout composant fournis par CHERRY® ou leurs 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 être toujours maintenu en bon état et régulièrement contrôlé afin de déceler 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 d'installation CHERRY®. **Contactez CHERRY® pour connaître 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 lorsqu'il est dirigé 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.
- Eviter tout contact excessif avec de l'huile hydraulique afin de réduire au minimum les risques d'irritation. Se laver soigneusement.
- La pression d'air de fonctionnement ne doit pas dépasser 7,6 bars (110 psi).
- Ne pas utiliser l'appareil si le nez de pose n'est pas monté correctement et solidement bloqué.
- Ne pas faire fonctionner l'appareil lorsque la base de la poignée (76) n'est pas complètement bloquée par les vis d'assemblage (77).
- Les bagues d'arrêt, obturateurs à embout fileté, 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 les rivets 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 de l'obturateur pendant la purge de l'appareil.

UTILISATION DU PISTOLET G87D

BOULONS LOCKBOLT

Après avoir sélectionné le nez de pose adéquat et l'avoir bien monté sur la G87D, branchez l'embout d'arrivée d'air comprimé sur l'outil. Placez la tige du boulon lockbolt dans la pièce à assembler et placez la bague sur l'extrémité de la tige. Il peut s'avérer nécessaire de maintenir le boulon dans la pièce pour l'empêcher de reculer pendant le placement du nez de pose sur les cannelures.

Si le nez de pose utilisé n'est pas à auto dégagement, vérifiez que la bague est placée sur l'extrémité de la tige du rivet avant de placer le nez de pose sur l'extrémité de la tige. Lorsque la tige est insérée dans le nez de pose, les mâchoires la saisissent et l'empêchent de sortir par l'avant du nez de pose.

En cas d'espace mort entre les tôles où entre la tête du rivet et la pièce, l'installation complète peut nécessiter plusieurs cycles. La tige s'éjecte par l'arrière de l'outil lorsque celui-ci est muni d'un nez de pose droit de la série H513. La tige s'éjecte par l'arrière d'un nez de pose déporté H562-B.

Si l'outil n'éjecte pas la bague, ajoutez des cales à l'arrière de l'embout du nez de pose. Voir les instructions d'installation du nez de pose.

BOULONS AVEUGLES

Insérez le boulon aveugle dans le nez de pose approprié jusqu'à ce que la tête de rivet soit en contact avec l'embout du nez de pose. Ceci assure l'accrochage complet des mâchoires et de la tige du rivet, et empêche le glissement.

Après avoir placé la tige de rivet dans le nez de pose, installez le rivet. Les mâchoires du nez de pose (H652-8MB) empêchent le dégagement de la tige.

Insérez le rivet aveugle dans l'application et tirez sur la détente afin d'activer l'outil. Dès que la détente est relâchée, la tige est éjectée vers l'arrière de l'outil lorsqu'on utilise le nez de pose droit H652-8MB.

ENTRETIEN ET REPARATION

Le pistolet G87D à air comprimé est conçu de manière à 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.
2. Afin d'empêcher l'usure du clapet à air, du cylindre à air et du piston, éviter une présence excessive d'humidité et de poussière dans l'arrivée d'air.
3. Vérifier régulièrement l'absence de fuites d'huile. Une fuite d'huile autour des vis (29) indique qu'une vis est desserrée ou qu'un joint torique statique (28) a besoin d'être remplacé. Une fuite d'huile autour du petit trou de by-pass près de la base de la poignée (42) indique que les joints d'étanchéité à quatre lobes (44) sont usés ou endommagés.

Utiliser du liquide de transmission automatique de type « A » (pas un autre). CHERRY® recommande d'utiliser l'huile Dexron III.

DONNEES DE SECURITE 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.

Indigestion : contacter 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. Evacuer la zone contaminée. Utiliser une assistance respiratoire si nécessaire. Consulter un médecin si une perte de conscience est constatée.

INCENDIE

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

ENVIRONNEMENT

Elimination 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, des bottes et un tablier à l'épreuve des produits chimiques. Utilisation dans des endroits bien ventilés.

COMBUSTIBILITE

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.

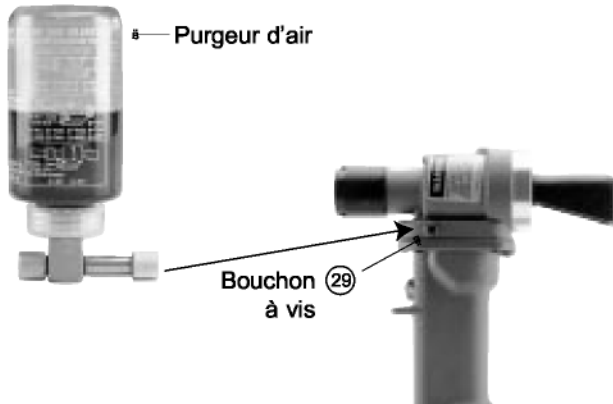
PROPERTIES

Densité 0,863
Poids par gallon 3,25 kg (7,18 livres)
Point d'éclair libre > 200 °C (392 °F)

INSTRUCTIONS DE REM PLISSAGE ET DE PURGE

Pour remplacer une petite quantité d'huile, retirez le bouchon à vis (29) sur le côté de la tête (14). Attachez le purgeur d'air Cherry (700A77) avec l'adaptateur (700A86), branchez l'outil sur le tuyau d'air comprimé et exécutez plusieurs cycles pour vous assurer du retrait d'air du système hydraulique et de son remplacement par le liquide.

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



1. Tenez l'outil droit et branchez le tuyau d'air comprimé. Continuez à appuyer sur la détente jusqu'à ce que le piston à air (70) arrive au bas de sa course et débranchez le tuyau d'air comprimé.
2. Le piston de tête (9) doit se déplacer vers sa position arrière au cours de l'étape 1. Dans le cas contraire, faites reculer le piston avec la main.
3. Enlevez les vis (29) et (13), et le bouchon (11) à l'avant et sur le côté de la tête. A l'aide d'un distributeur d'huile sous pression, remplissez de fluide de transmission automatique de type « A », tel Dexron III d'ATF ou équivalent. (Voir tableau).
4. Forcez le fluide dans l'orifice de lubrification avant inférieur jusqu'à ce que le fluide s'échappe par l'orifice latéral arrière.
5. Si l'huile ne s'écoule pas facilement, cela indique que le piston (48) repose sur la face du joint de la tige. Pour ouvrir, injectez une légère bouffée d'air dans l'outil par la rotule (78) et continuez à remplir l'appareil d'huile jusqu'à disparition des bulles d'air.
6. Remplacez le bouchon (11) à la partie supérieure du côté de la tête.
7. Continuez à pomper l'huile jusqu'à ce qu'elle s'échappe par l'orifice avant supérieur.
8. Placez un chiffon sur la tête de l'outil et branchez le tuyau d'air comprimé. L'excédent d'huile et d'air sera absorbé par le chiffon. Remplacez les vis (13 et 29) et les rondelles d'étanchéité (12 et 28). Resserrez toutes les vis.
9. Utilisez le purgeur d'air Cherry (700A77) et l'adaptateur (700A86) pour purger régulièrement l'air de la G87D.

DIAGNOSTIC DE PANNES

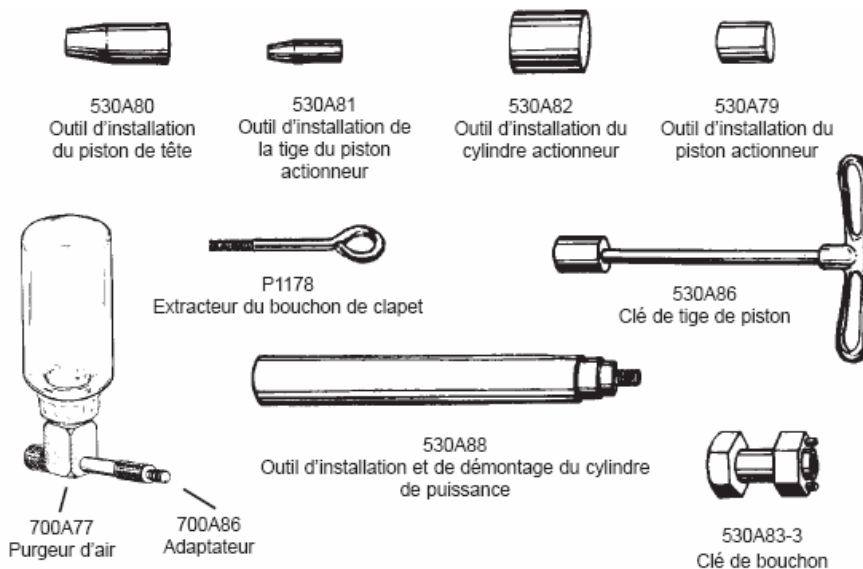
1. Vérifiez que la pression de l'air à l'outil est correcte. La pression doit être comprise entre 6,2 et 7,6 bar (90 et 110 psi) à l'outil.
2. Vérifiez que l'outil ne manque pas d'huile (voir les instructions de remplissage et de purge).
3. Cherchez les fuites d'huile :
 - Une fuite d'huile au niveau du bouchon à vis (29) dans la tête indique que le bouchon à vis est desserré ou que le joint torique statique (28) doit être remplacé.
 - Une fuite d'huile au niveau du trou de by-pass à la base de la poignée (42) indique que les joints d'étanchéité à quatre lobes (44) sont usés ou endommagés.
 - Une fuite d'huile à l'avant de la tête (14) indique que les joints d'étanchéité à quatre lobes (15) sont usés ou endommagés.
4. Cherchez la présence d'une fuite d'air excessive au niveau du clapet d'air :
 - Si le ressort (53) est cassé ou déplacé, l'air s'écoule directement par la base du clapet d'air et le piston du mécanisme de tête retourne vers sa position de pleine course sans revenir. Veuillez vous reporter aux instructions relatives au clapet d'air à la page 5.
 - Si les joints toriques (54) de l'embase de clapet (55) sont usés ou endommagés, remplacez-les.
5. Vérifiez le mouvement du piston du mécanisme de tête (9). S'il ne bouge pas librement ou s'il fonctionne lentement :
 - Le joint torique (8) ou les joints d'étanchéité à quatre lobes (7 et 15) sont peut-être endommagés et ont besoin d'être remplacés.
 - Le piston (9) peut être mécaniquement bloqué par des pièces endommagées.
 - Le piston de puissance (48) peut être décroché de la tige (50) de siège ce qui permet à l'huile de passer. Vidangez l'outil, rincez-le soigneusement, vérifiez l'absence de contamination et remplissez-le de nouveau avec de l'huile neuve.
 - Le silencieux (60) ou le filtre à air (57) est peut-être encrassé. Nettoyez-les soigneusement avec un solvant ordinaire et dégagez-les avec de l'air comprimé.
6. La tige de rivet est bloquée dans le nez de pose :
 - Les composants du nez de pose ont besoin d'entretien. Démontez le nez de pose, nettoyez et remplacez les pièces usées. Remontez l'ensemble conformément aux instructions relatives au nez de pose.
 - Des tiges de rivets à éjecter sont coincées côte à côte dans le piston de tête. Démontez le nez de pose, enlevez les tiges et remontez l'ensemble conformément aux instructions relatives au nez de pose.

REPARATION

Les procédures de démontage et de remontage peuvent être réalisées en suivant les instructions ci-dessous et les schémas des pages 8 et 10. **Faites très attention, lors du démontage et du remontage, à ne pas abîmer, entailler ou rayer les surfaces lisses en contact avec les joints toriques.** Avant d'installer les joints toriques, n'oubliez pas de bien appliquer du lubrifiant pour joints toriques, par exemple, du Lubriplate® 630-A ou un produit équivalent. Pour la réparation de cet outil, il est recommandé d'utiliser des outils d'assemblage spéciaux, que l'on peut commander sous la référence G85KT.

Pratiquement toutes les pièces mobiles de cet outil sont montées sur joints toriques protégés par des bagues supports lorsque la présence de pressions élevées l'exige. Il n'y a donc pas d'usure métal sur métal. Grâce aux tolérances serrées et à l'usinage précis des surfaces sur lesquelles les joints toriques reposent, une révision ne devient nécessaire qu'après une longue utilisation. Pour une révision complète, commandez le kit de révision G85D/G87D-KS, contenant un jeu complet de joints toriques, bagues supports, vis, rondelles et joints.

LE KIT D'ACCESSOIRES G85KT



Non représentés, mais inclus : outil d'installation de ressort de clapet 836B530, outil d'extraction du manchon de clapet 837B530.

CLAPET D'AIR

- Pour le démontage, commencez par débrancher l'alimentation d'air comprimé de l'outil.
- Retirez la bague d'arrêt (61) et le silencieux (60). Insérez l'extracteur de bouchon de clapet (P1178) ou une tige ou boulon fileté 5/16-18 dans l'embout du bouchon de clapet (59) et retirez celui-ci. En utilisant la même procédure, retirez le boisseau (61).

REMARQUE : il ne devrait jamais être nécessaire d'enlever le manchon de clapet (52), 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 (53), tournez dans le sens des aiguilles d'une montre et tirez pour le déloger de la rainure de la poignée.
- Lorsque le ressort est retiré, il est possible d'extraire le manchon de clapet (52) à l'aide de l'outil de dépose (837B530).

Pour le remontage, répétez à l'envers les procédures ci-dessus, en veillant à ce que tous les joints toriques soient correctement lubrifiés. Afin d'éviter d'endommager les joints toriques (51), installez avec précaution le manchon (52) avec les doigts. Poussez légèrement et faites jouer le manchon afin de permettre aux joints toriques de se positionner au-delà des orifices intérieurs. Le ressort (53) sera de préférence installé avec un outil d'installation de ressort de clapet (836B530) afin de pousser le grand diamètre du ressort dans la rainure. Ceci doit être effectué avec soin, car la G87D ne fonctionne pas si le ressort n'est pas solidement ancré.

SOUS-ENSEMBLE DE TÊTE

- Avant tout démontage de l'ensemble de tête, enlevez toujours le nez de pose de l'outil.
- Débranchez le tuyau d'air comprimé. Enlevez les six vis d'assemblage (5) retenant la tête à la poignée. Pour le démontage du cylindre de tête (14), maintenir la partie supérieure de l'outil au-dessus d'une cuvette afin de recueillir l'huile. Jetez l'huile conformément à la réglementation sur l'environnement.
- Enlevez les six vis (5) du bouchon de tête et le bouchon de tête (6). Vissez l'outil d'installation du piston de tête (530A80) sur l'extrémité fileté du piston (9) et forcez la sortie du piston à l'arrière de la tête.
- Le joint torique (8), les joints d'étanchéité à quatre lobes (7) et les bagues-supports (10) peuvent alors être extraits à l'aide d'un crochet coudé.
- Si le piston de tête ne revient pas complètement vers l'avant après révision complète de l'outil et s'il est certain que tout l'air a été extrait de l'appareil, il peut s'avérer nécessaire de retirer et de réparer le sous-ensemble de soupape de décharge (22) à (27).
- Retirez le sous-ensemble de soupape de décharge (22) à (27) du cylindre de tête (14). Enlevez le joint torique (22) du cylindre de tête (14). S'il est endommagé, remplacez-le. Quand tous les composants ont été enlevés, nettoyez-les et séchez-les soigneusement.
- Pour le remontage, inversez les étapes précédentes. Avant d'installer le siège de rotule (23) dans le cylindre de tête, vérifiez que le joint torique (22) repose de manière concentrique à l'intérieur de la cavité de montage de la soupape.

SOUS-ENSEMBLE DE TETE (SUITE)

- Lubrifiez toujours tous les joints toriques avec du Lubriplate® 630A ou un produit équivalent. Le remontage s'effectue dans l'ordre inverse du démontage. Le remontage inclut le remplissage de la poignée (42) avec de l'huile avant de replacer le joint plat (39) et le joint torique (38), juste avant de remonter le sous-ensemble de tête sur la poignée.
- Bloquez les six vis à tête creuse (5) uniformément pour empêcher toute fuite autour du joint plat (39). Après le remontage, purgez le circuit d'air selon les indications fournies dans la section consacrée au remplissage et à la purge à la page 4.
- Le raccord (3) et ressort (4) du déflecteur sont maintenus en position à l'intérieur de tête à l'aide de la bague d'arrêt (2). Placez le déflecteur de tige en caoutchouc (1) dans le raccord de déflecteur (2) en le poussant avec la main.

SOUS-ENSEMBLE DE POIGNEE

Pour un démontage complet, procédez de la manière suivante :

- Tenez l'outil droit et retirez les six vis d'assemblage à tête creuse (5). Soulevez l'ensemble de tête de la poignée (42) et mettez de côté le joint torique (38) et le joint plat (39). Transvasez toute l'huile dans un récipient en la versant par la poignée. Jetez l'huile conformément à la réglementation sur l'environnement.
- Enlevez les six vis d'assemblage à tête plate (77) de la base et, à l'aide d'un tournevis, séparez avec précaution la base de la poignée (76).
- Enlevez la goupille (72). Enclenchez et maintenez la clé de tige de piston (530A86) dans la partie supérieure de l'ensemble de la tige du piston actionneur (82) et enlevez l'écrou (71) à l'aide d'une clé à douilles de 9/16". Dévissez et enlevez l'ensemble de tige de piston actionneur (82) du piston à air (70).
- Introduisez l'extrémité filetée de l'outil d'installation (530A88) dans la partie inférieure du piston à air (70). En utilisant l'outil d'installation comme poignée, sortez le piston à air en le tirant de la partie inférieure de l'outil.
- Placez l'outil d'installation du piston actionneur (530A81) sur l'extrémité de l'ensemble de la tige du piston actionneur (82) et poussez-le pour le faire sortir par le haut.
- A l'aide de la clé de bouchon presse-étoupe (530A83-3) et d'une clé à douilles de 1-1/16", enlevez le bouchon presse-étoupe (67) et sortez le joint torique exposé (66) en le soulevant.
- Introduisez l'outil d'installation et de démontage du cylindre actionneur (530A88) par le haut du cylindre actionneur (43) et sortez le cylindre actionneur et les joints d'étanchéité à quatre lobes par le bas de l'outil.

Pour remonter la poignée, réalisez la procédure ci-dessus à l'envers, en veillant à ce que les joints toriques soient correctement lubrifiés avant installation.

- Introduisez le cylindre actionneur (43) et un joint d'étanchéité à quatre lobes (44) par le fond de la poignée en plaçant l'outil d'installation du cylindre actionneur (530A82) sur le joint d'étanchéité à quatre lobes de manière à ce que l'extrémité pleine de l'outil d'installation soit adjacente à la collerette supérieure du cylindre actionneur. Ceci fixe le joint d'étanchéité à quatre lobes (44) dans sa rainure et l'empêche de se coincer contre les bords coupants de l'alésage de la poignée lorsque le cylindre actionneur est mis en position. Mettez le cylindre actionneur en position en vous servant de l'outil d'installation du cylindre actionneur (530A88) pour pousser.
- Mettez en place le second joint d'étanchéité à quatre lobes (44) et le joint torique (66). Installez les joints d'étanchéité à quatre lobes (65), les bagues-supports (64), les rondelles (63) et les bagues d'arrêt (62) sur le bouchon presse-étoupe (67). Installez l'ensemble du bouchon presse-étoupe dans sa position en faisant reposer l'épaulement du bouchon contre la partie inférieure du cylindre actionneur (43) et en serrant bien à l'aide de la clé de bouchon presse-étoupe (530A83-3).
- Vissez l'outil d'installation du piston actionneur (530A81) sur l'extrémité fine de la tige de piston (82). Faites glisser l'outil d'installation du piston actionneur (530A79), son extrémité effilée vers le haut, par-dessus le joint torique (46) et la bague-support (45) sur le piston actionneur. Insérez cet ensemble par la partie supérieure du cylindre actionneur (43) en forçant l'extrémité effilée dans le bouchon presse-étoupe (67).
- A l'aide de l'outil d'installation et de démontage du cylindre actionneur (530A88), introduisez le piston à air (70), avec son joint d'étanchéité à quatre lobes (69) et ses bagues-supports (68) dans le cylindre d'air jusqu'à ce qu'il se visse dans l'extrémité filetée de la tige de piston actionneur (82).
- A l'aide de la clé de tige de piston (530A86), vissez à fond la tige de piston (82) dans le piston à air (70). Installez et serrez l'écrou à créneaux (71) et installez la goupille (72).
- Insérez la base de la poignée (76), avec son joint torique lubrifié (75), et tapotez dessus pour la mettre en position. Serrez les six vis d'assemblage (77) uniformément.
- A l'aide de la clé de tige de piston, (530A86), poussez la tige de piston actionneur (82) et le piston à air (70) vers le fond de l'outil. Remplissez la poignée d'huile jusqu'à environ 3 mm (1/8") au-dessus de la partie supérieure du cylindre actionneur (43).

Il est extrêmement important, afin d'éviter d'endommager les filetages du piston, de respecter les instructions ci-dessus et de serrer la vis à créneaux avec un couple de serrage compris entre 5,65 N-m (50 in.-lb.) et 6,67 N-m (59 in.-lb.).

NEZ DE POSE

ENSEMBLES NEZ DE POSE

Les ensembles nez de pose ne sont pas fournis et doivent être commandés séparément. Vérifiez que le nez de pose reste propre, car les adhésifs, éclats, produits d'étanchéité, etc. peuvent encrasser les striations des mâchoires et peuvent permettre un glissement de la tige du rivet. Veuillez vous reporter aux tableaux de nez de pose ci-dessous pour la sélection appropriée. Tous les nez de pose Huck utilisables sur les outils de style 353 s'adaptent directement sur cet outil.

TABLEAU DE SELECTION DES NEZ DE POSE POUR LE G87D

| DIAMETRE DE BOULON LOCKBOLT | LONGUEUR A PARTIR DE LA FACE DE L'OUTIL (SAUF COLONNE 3) | 1. NEZ DE POSE DROIT | | | 2. NEZ DE POSE EN FORME TRONQUEE | 3. NEZ DE POSE DEPORTE |
|-----------------------------|--|---|--|--|--|---|
| | | TIGE COURTE | ROTULE | ROTULE D'AUTO DEGAGEMENT | ROTULE D'AUTO DEGAGEMENT | |
| 1/8" | 2" 3-1/2" 6" | H513-04-20* H51 3-04-35* H513-04-60 | - - - | - - - | - - - | H563-4B* H563SP-4B* - |
| 5/32" | 2" 3-1/2" 6" | - H513-05-35* H513-05-60 | H51 3S-05-20* H513S-05-35 - | H51 3SR-05-20* H513SR-05-35 - | H51 3SRC-05-20* H513SRC-05-35* - | H563-5B* H563SP-5B* - |
| 3/16" | 2" 2-3/8" 3-1/2" 4-13/16" 6" | H513-06-20* - - - H513-06-60* | H513S-06-20* H513S-06-24 H51 3S-06-35* H513S-06-48 - | H513S-06-20* H513S-06-24 H51 3S-06-35* H513S-06-48 - | H513S-06-20* - H51 3S-06-35* - - | H563-6B* H562-6B H563SP-6B* - - |
| 1/4" | 2-3/8" 3-1/2" 4-13/16" | - H513-08-35* - | H513S-08-24 H513-08-35* H513S-08-48 | H513S-08-24 - H513S-08-48 | - - H513S-08-48 | H562-8B - - |
| 5/16" | 2-11/16" 4-3/16" | - - | H513S-1 0-27 H513S-10-42 | H513S-1 0-27 H513S-10-42 | - - | - - |
| 3/8" | 2-11/16" 4-3/16" | - - | H513S-12-27 H513S-12-42 | H513S-12-27 H513S-12-42 | - - | - - |

* Lorsqu'elles sont utilisées sur les pistolets Cherry G87D et G85D, et Huck 353, ces pièces nécessitent l'utilisation de l'adaptateur 552. Les pièces dont la référence est accompagnée d'un astérisque sont directement utilisables sur les pistolets Cherry G83 et Huck 352.

REMARQUES : Les pièces dont la référence n'est pas suivie d'un astérisque sont directement utilisables sur les pistolets Cherry G87D et G85D, et Huck 353.

Après le préfixe de numéro de pièce H513, S = Rotule, R = Auto dégagement C = Nez en forme tronquée.

Les références de pièce de nez de pose lockbolt droits indiquent la longueur et le diamètre du nez de pose.

Exemple : dans la référence de pièce H513-05-35, le -05 indique un diamètre de 5/32" (3,97 mm) et -35 indique que le nez de pose dépasse de 3-1/2" (88,9 mm) de l'outil.

Après le préfixe H563, SP = Tige courte

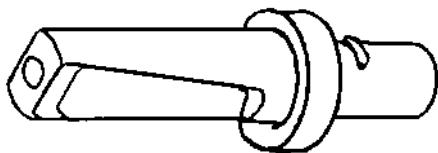
NEZ DE POSE ET ADAPTATEUR CHERRYMAX®

| | N° DE PIECE | CHERRYMAX | ADAPTATEUR |
|-------------|-------------|-----------|------------|
| DEPORTE | H827-8 | -8 | 560-070 |
| ANGLE DROIT | H828-8 | -8 | 560-070 |

NEZ DE POSE MAXIBOLT

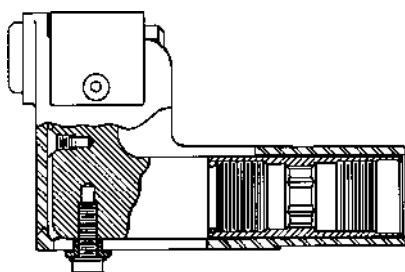
| | N° DE PIECE | DIAMETRE MAXIBOLT | ADAPTATEUR |
|-------------------|-------------|-------------------|------------|
| NEZ DE POSE DROIT | H652-8MB | -8 | - |
| | H83-5MB | -5 | 552 |
| | H83-6MB | -6 | 552 |
| | H744-5MB | -5 | 560-070 |
| DEPORTE | H744-6MB | -6 | 560-070 |
| | H856-6MB | -6 | 560-070 |
| ANGLE DROIT | H828-5MB | -5 | 560-070 |
| | H828-6MB | -6 | 560-070 |

NEZ DE POSE DROIT H513



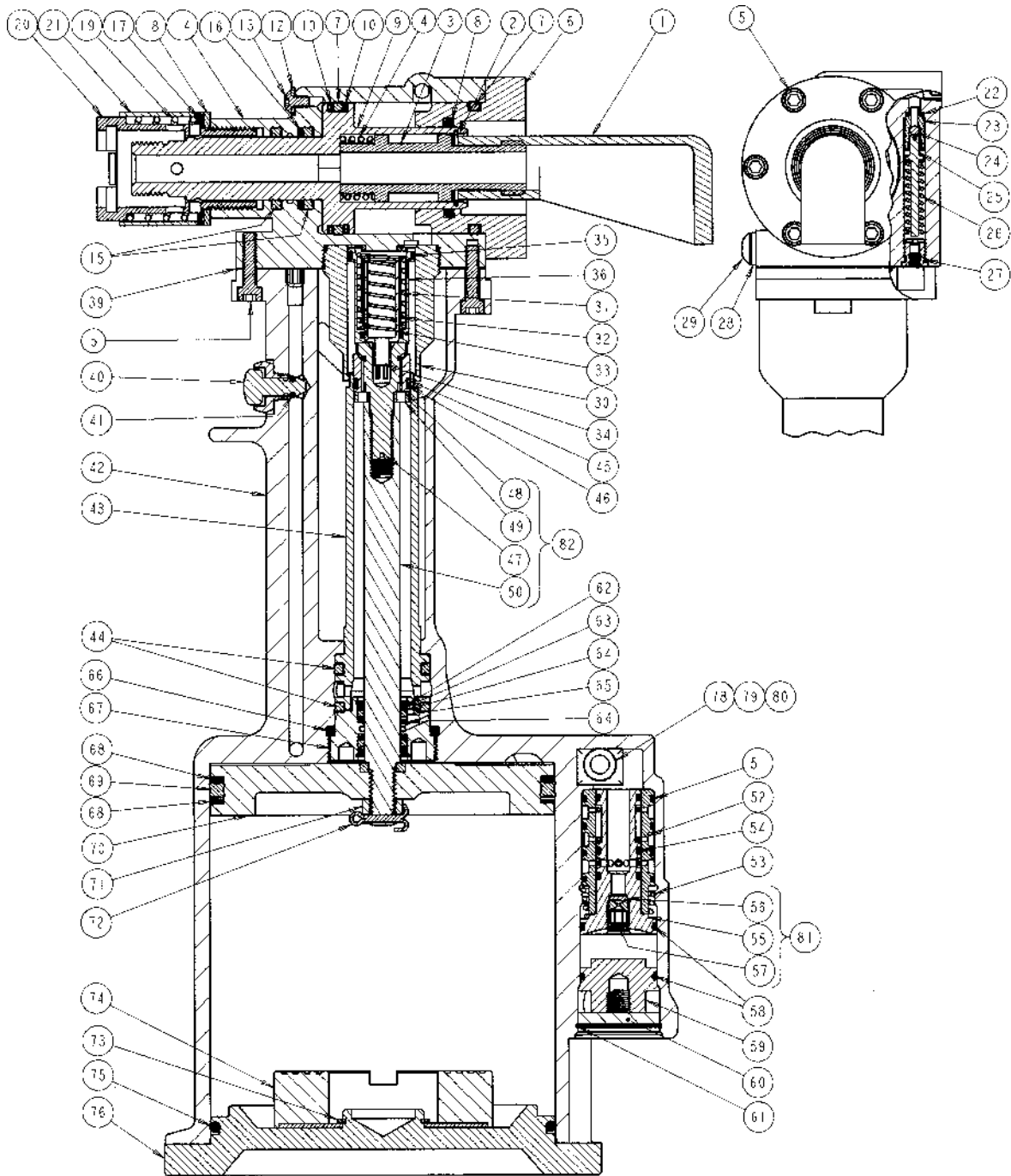
La série H513 de nez de pose est disponible pour les boulons lockbolt d'un diamètre variant de 3,175 mm (1/8") à 9,525 mm (3/8") et de longueurs diverses. Le nez de pose représenté est un nez de pose à rotule, à auto dégagement et à nez en forme tronquée.

NEZ DE POSE DEPORTE LOCKBOLT H562-6B



Les nez de pose déportés permettent l'installation de boulons lockbolt de diamètres -6 et -8 pour de nombreuses applications n'offrant pas accès aux nez de pose droits. Ils sont construits en acier inoxydable moulé résistant et comportent une bouterolle remplaçable. Pour toutes instructions supplémentaires, voir la fiche incluse avec le nez de pose.

COUPE TRANSVERSALE DU PISTOLET G87D



NOMENCLATURE DES COMPOSANTS DU PISTOLET G87D (560D1C)

| ARTICLE N° | | DESCRIPTION | QTE. |
|--------------------------------------|----------|--|------|
| 560C139 HEAD SUB-ASSEMBLY | | | |
| 1 | 530A16 | E L E O , PIN | 1 |
| 2 | P-300 | DEFLECTEUR DE TIGES | 1 |
| 3 | 560A17 | BAGUE D'ARRET (DIA. INT. 0.938) | 1 |
| 4 | 530A20-1 | RING, RETAINING (INT., 0.938 DIA.) | 1 |
| 5 | P-64 | FITTING, DEFLECTOR | 1 |
| 6 | 560B7 | RACCORD DE DEFLECTEUR | 12 |
| 7 | P-221 | RESSORT | 1 |
| | | SPRING | 2 |
| 8 | P-299 | VIS D'ASSEMBLAGE ATETE CREUSE 10-24 X 3/4 | 1 |
| 9 | 560B4 | SCREW, SOC. HD. C P 10-24 X 3/4 | 1 |
| 10 | P-212 | .139) | 2 |
| 11 | P-370 | BOUCHON DE TETE | 1 |
| 12 | P-693 | CAP, EAD | 1 |
| 13 | P-413 | JOINT D'ETANCHEITE A QUATRE LOBES (1.762, 1.484, R I G , QUAD (1.762, 1.484, .139) | 1 |
| 14 | 530C2B | JOINT TORIQUE (1.387, 1.109, .139) | 1 |
| 15 | P-217 | -RING (1.387, 1.09, .139) | 2 |
| 16 | P-210 | PISTON DE TETE | 1 |
| 17* | 530A40 | I , HEAD | 1 |
| 18* | P-236 | BAGUE-SUPPORT (1.742, 1.500, .121) | 1 |
| 19* | 530A42 | RING, BACK-UP (1.742, 1.500, .121) | 1 |
| 20* | 530A5 | BOUCHON, 1/16-27 NPTF | 1 |
| 21* | 530A6 | P L G , SEAL, 1/16-27 NPTF | 1 |
| | | STA-O-SEAL (.385, .164, .110) | 1 |
| 22 | P-595 | JOINT TORIQUE STATIQUE (.385, .164, .110) | 1 |
| 23 | 530A22-2 | VIS D'ASSEMBLAGE A TETE RONDE, 8-32 X 1/4 | 1 |
| 24 | P-164 | SCREW, BUTTON HD. CAP, 8-32 X 1/4 | 1 |
| 25 | 530A47 | TETE | 1 |
| | | HEAD | 1 |
| 26 | 530A20-3 | JOINT D'ETANCHEITE A QUATRE LOBES (1.137, .859, .139) | 1 |
| 27 | 530A48 | R I G , QUAD (1.137, .859, .139) | 1 |
| 28 | 530A21-1 | BAGUE-SUPPORT (1.117, .875, .121) | 1 |
| 29 | P-225 | RING, BACK-UP (1.117, .875, .121) | 1 |
| 30 | 560A9B | WASHER, THRU | 1 |
| 31 | 560A55 | RONDELLE DE BUTEE | 1 |
| 32 | 560A54 | BAGUE D'ARRET (DIA. INT. 1.456) | 1 |
| 33 | 560A56 | RING, RETAINING (INT. 1.456 DIA.) | 1 |
| 34 | 560A53 | SPRING, LOCKING | 1 |
| 35 | P-269 | RESSORT DE VERROUILLAGE | 1 |
| 36 | 560B52 | EXTENSION DE TETE | 1 |
| | | E I , HEAD | 1 |
| 37 | P-298 | MANCHON DE BLOCAGE | 1 |
| 38 | P-194 | SCREW, BUTTON HD. CAP, 8-32 X 1/4 | 1 |
| 39 | 530B8 | JOINT TORIQUE (.441, .301, .070) | 1 |
| | | JOINT PLAT DE TETE | 1 |
| 560D147 SOUS-ENSEMBLE POIGNEE | | | |
| 40 | 703A33 | ENSEMBLE DE GACHETTE (COMPREND P-223) | 1 |
| | 41 | P-223 JOINT TORIQUE (.285, .145, .070) | 1 |
| 42 | 530R140 | POIGNEE | 1 |
| 43 | 560A13B | CYLINDRE ACTIONNEUR | 1 |
| 44 | P-218 | JOINT D'ETANCHEITE À QUATRE LOBES (1.324, 1.046, .139) | 2 |
| 45 | P-270 | BAGUE-SUPPORT (.776, .670, .053) | 1 |
| 46 | P-268 | JOINT TORIQUE (.816, .676, .070) | 1 |
| 82 | 560A60 | ENSEMBLE TIGE DE PISTON | |
| | 47 | 560A65** BOUCHON DE TIGE DE PISTON | 1 |
| | 48 | 560A64** PISTON ACTIONNEUR | 1 |
| | 49 | 560A63** BUTEE DU PISTON | 1 |
| | 50 | 560A61** TIGE DU PISTON ACTIONNEUR | 1 |
| 51 | P-848 | JOINT TORIQUE (.941, .801, .070) | 4 |
| 52 | 530B179 | MANCHON DE CLAPET | 1 |
| 53 | 530A178 | RESSORT | 1 |
| 54 | P-701 | JOINT TORIQUE (.629, .489, .070) | 3 |
| 81 | 530B143 | SOUS-ENSEMBLE BOISSEAU DE CLAPET | |
| | 55 | 530B143-1** EMBASE DE CLAPET | 1 |
| | 56 | 700A18** FILTRE | 1 |
| | 57 | 700A69** VIS CALIBREE | 1 |
| 58 | P-244 | JOINTTORIQUE (1.066, .926, .070) | 2 |
| 59 | 530A144 | BOUCHON DE CLAPET | 1 |
| 60 | 530A145 | SILENCIEUX | 1 |
| 61 | P-699 | BAGUE D'ARRET (INT. 1.125 DIA.) | 1 |
| 62 | P-204 | BAGUE D'ARRET (INT. .687 DIA.) | 2 |
| 63 | 530A21-3 | RONDELLE | 2 |
| 64 | P-213 | BAGUE-SUPPORT (.676, .500, .088) | 1 |
| 65 | P-215 | JOINT D'ETANCHEITE AQUATRE LOBES (.693, .487, .103) | 2 |
| 66 | P-196 | JOINT TORIQUE (1.574, 1.296, .139) | 1 |
| 67 | 530B14 | BOUCHON PRESSE-ETOUPE | 1 |
| 68 | P-214 | BAGUE-SUPPORT(4.745, 4.375, .185) | 2 |
| 69 | P-222 | JOINT D'ETANCHEITE AQUATRE LOBES (4.770, 4.350, .210) | 1 |
| 70 | 530B15 | PISTON D' AIR | 1 |
| 71 | P-302 | ECROU A CRENEAUX 3/8-16 | 1 |
| 72 | P-301 | GOUPILLE , 3/32 DIA. X 3/4 | 1 |
| 73 | P-537 | BAGUE D'ARRET (EXT. 1.125 DIA.) | 1 |
| 74 | 530B92 | MATELASSAGE LIE | 1 |
| 75 | P-197 | JOINT TORIQUE (4.762, 4.484, .139) | 1 |
| 76 | 530C141 | BASE DE LA POIGNEE | 1 |
| 77 | P-700 | VIS D'ASSEMBLAGE PLATE, 5/16-18 X 1 | 6 |
| 78 | 530A34 | ROTULE | 1 |
| 79 | P-195 | JOINTTORIQUE (.630, .424, .103) | 2 |
| 80 | 530A35 | BOULON DE LA ROTULE | 1 |

* Les articles 17 à 21 peuvent être commandés par la référence de l'ensemble 530A5A. La cale numéro 530A50 (non représentée) peut être requise pour assurer l'alignement. ** Non vendu séparément.

Déclaration de conformité

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

Type **G87D**

N° de série- _____

correspondant à cette déclaration, est conforme aux normes suivantes :

EN292 section 1 et section 2

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

Santa Ana, CA - date d'émission _____

GARANTIE

**Pour l'information plus récente 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**



CHERRY®
AEROSPACE

© 2007 Cherry Aerospace

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

TM-G87D_fre

Rev.: A

DCR# 07-0097

Date: 02/05/07