



TRADUCCIÓN DE LAS INSTRUCCIONES ORIGINALES

# G 689

REMACHADORA con desplazamiento  
hidráulico CherryLOCK®

 Manual de instrucciones   
Entregar al usuario para su  
lectura y guardarlo como referencia

# MANUAL



**CHERRY**®  
AEROSPACE

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

# LA REMACHADORA CON DESPLAZAMIENTO HIDRÁULICO G689

## ÍNDICE

Descripción .....	1
Especificaciones de la herramienta G689 .....	1
Advertencias de seguridad .....	2
Cómo utilizar la herramienta G689 .....	3
Mantenimiento y reparación .....	3
Instrucciones de llenado y purgado .....	4
Localización y reparación de averías .....	4
Revisión general .....	5
Subconjunto de la válvula de aire .....	5
Subconjunto de la cabeza .....	5 y 6
Subconjunto del cuerpo .....	7
Instrucciones para el ajuste .....	8
Ajuste del punto de desplazamiento .....	8 y 9
Verificación del pistón de desplazamiento .....	9
Boquillas G689 .....	10
Tablas de capacidad de la herramienta .....	10
Instalación de boquillas de la serie H681 en la remachadora .....	10
Sección transversal de G689.....	11
Lista de piezas para el ensamble de la máquina de remachar G689 .....	12
Despiece de la G689.....	13
Declaración de conformidad .....	Contraportada

# LA REMACHADORA CON DESPLAZAMIENTO HIDRÁULICO G689

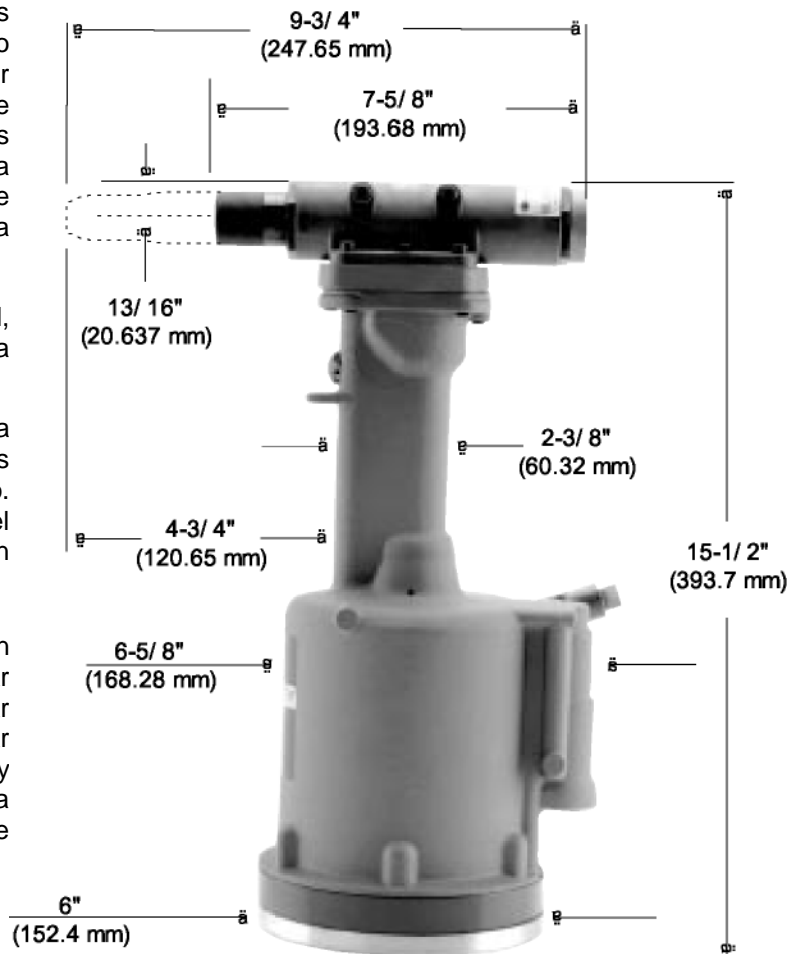
## DESCRIPCIÓN

La Cherry G689 con desplazamiento hidráulico es una herramienta neumática-hidráulica para servicio pesado diseñada específicamente para instalar todo tipo de remaches CherryLOCK®. La G689 se recomienda especialmente para remaches CherryLOCK® de 1/4 de pulgada de diámetro. La G689 se puede utilizar para utilizar remaches de todos los diámetros y longitudes, según se indica en las tablas.

Su caja duradera está totalmente hecha de metal, gracias a lo cual esta herramienta es muy robusta para utilizarla en talleres.

Esta herramienta extremadamente poderosa ha sido diseñada con numerosas características ergonómicas: produce poco retroceso y poco ruido. Además se ajusta cómodamente a la mano del operario. Puede ser operada en cualquier posición con una sola mano.

La serie H681 de cabezales de tracción encajan directamente en esta herramienta para instalar remaches de bulbo o de tipo NAS estándar CherryLOCK®. Esta herramienta puede instalar otros tipos de remaches con los adaptadores y cabezales de tracción correspondientes. Véase la sección "Boquillas" para obtener información sobre el número de cabezal de tracción y adaptador.



## ESPECIFICACIÓN DE LA HERRAMIENTA G689

La política de CHERRY® es una política de continuo desarrollo. Las especificaciones mostradas en este documento pueden estar sujetas a cambios introducidos después de su publicación. Para obtener la última información, consulte siempre a CHERRY®.

PRESIÓN DE AIRE	90 PSI (6,2 BAR) Mín. / 110 PSI (7,6 bar) Máx.
DESPLAZAMIENTO	1,475 pulgadas (37,47 mm)
FUERZA DE TRACC IÓN	3.800 libras. (16,9 kN) A 90 PSI (6,2 bar),
PESO	Total 12,85 libras. (5,90 kg) )
NIVEL DE RUIDO	74,1 dB (A)
VIBRAC IÓN	menos de 2,5 M/S <sup>2</sup>
CONSUMO DE AIRE	0,5 SCF/ciclo (14,2 L/ciclo)

## ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD

- Deberá llevarse protección ocular aprobada mientras se esté utilizando, reparando o revisando esta máquina.
- No utilizar para otros fines que los específicos de su diseño.
- No utilizar componentes sustitutivos para su reparación.
- El cliente es totalmente responsable de cualquier modificación que se realice en la herramienta, las boquillas, los accesorios o en cualquiera de los componentes suministrados por CHERRY® o por alguno de sus representantes. **CHERRY® se complace en prestar asesoramiento sobre cualquier modificación propuesta.**
- La herramienta deberá mantenerse en condiciones de funcionamiento seguras en todo momento y debe examinarse a intervalos regulares para comprobar que no presente daños o averías.
- Antes de desmontar la herramienta para su reparación, consulte las instrucciones de mantenimiento. Las reparaciones deben ser realizadas únicamente por personal capacitado en el uso y mantenimiento de las herramientas de instalación CHERRY®. **Póngase en contacto con CHERRY® para solicitar cursos de capacitación.**
- Desconecte el tubo del aire de la entrada de la herramienta siempre que vaya a reparar, ajustar, colocar o retirar algún accesorio.
- No ponga la herramienta en funcionamiento si ésta se encuentra apuntando a otra persona.
- Asegúrese de que los orificios de ventilación no se bloqueen o queden cubiertos y de que los tubos flexibles de aire estén siempre en buenas condiciones.
- Deberá evitarse el contacto excesivo con aceite hidráulico para minimizar la posibilidad de erupciones cutáneas. Se deberá tener cuidado en lavar a fondo con abundante agua.
- La presión de aire en régimen de funcionamiento no deberá sobrepasar 110 psi (7,6 bar).
- No accione la herramienta sin una boquilla instalada en la misma.
- No accione la herramienta a menos que la base de la unidad de potencia (57) esté completamente sujeta mediante los seis tornillos de cabeza plana (58).
- Todos los anillos de retención, las tuercas de ajuste, los accesorios de aire, los gatillos y las cabezas de tracción deberán estar bien sujetos y examinarse al final de cada turno de trabajo.
- No remache en el aire.
- El usuario deberá explicar las precauciones que se han de tomar al utilizar esta herramienta a todos los operarios. **Cualquier pregunta relacionada con el empleo correcto de la herramienta y la seguridad del operador deberá dirigirse a CHERRY®.**
- No ejerza fuerza sobre la parte posterior de la cabeza de la herramienta para forzar el remachado ya que esto podría dañar la herramienta.
- No presione el gatillo mientras esté desconectado el purgador de aire y reemplazando los tornillos de cabeza durante el purgado de la herramienta.
- No suelte el gatillo después de instalar un remache CherryLOCK® hasta que la herramienta apunte lejos de la estructura y el personal. Después de soltar el gatillo, el vástago saldrá expulsado desde la parte frontal del cabezal de tracción con bastante fuerza.

## CÓMO UTILIZAR LA HERRAMIENTA G689

Seleccione el cabezal de tracción correspondiente al diámetro de vástago y tipo de cabezal correctos de remache CherryLOCK® e insértelo firmemente en la herramienta G689. Para obtener información para instalar el cabezal de tracción correctamente, vea la hoja de herramientas del cabezal de tracción. Conecte el tubo de aire a la herramienta.

Inserte el remache en el lugar de aplicación. Coloque el cabezal de tracción sobre el vástago del remache y empuje la herramienta hasta que el cabezal de tracción esté en contacto con la cabeza del remache. Esto asegurará un ajuste perfecto entre las mandíbulas y el vástago del remache. Mientras empuja sobre el vástago del remache, asegúrese de que la herramienta esté perpendicular al lugar de aplicación.

Después de activar el gatillo, la herramienta efectuará su ciclo de funcionamiento e instalará el remache. Después de que el vástago se rompa, apunte la herramienta hacia el receptáculo correspondiente y suelte el gatillo. El vástago saldrá expulsado de la parte frontal de la herramienta con bastante fuerza.

## MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN

La herramienta mecánica G689 ha sido fabricada para proporcionar un servicio máximo con un mínimo de cuidados. Para que esto pueda lograrse, se deberán seguir las recomendaciones siguientes:

1. El sistema hidráulico deberá estar siempre lleno de aceite y no contener nunca aire.
2. Mantener el tubo del aire libre de cualquier exceso de humedad o suciedad para evitar el desgaste de la válvula, el cilindro y el pistón de aire.
3. Deberá examinarse periódicamente la herramienta para comprobar que no haya pérdidas de aceite. Un escape de aceite alrededor de tornillos (39) indica que el tornillo está suelto o que una junta Stat-O-Seal (38) necesita cambiarse. Escapes de aceite alrededor del orificio pequeño de paso que se encuentra cerca de la base de la empuñadura del cuerpo de la herramienta (61) indica que las juntas tóricas están desgastadas o dañadas (64).

Utilice líquido de transmisión automática de tipo "A" (no sustitutos). CHERRY® recomienda utilizar aceite Dexron III ATF.

### INFORMACIÓN DE SEGURIDAD DEL ACEITE DEXRON III

#### PRIMEROS AUXILIOS

*Piel:* Lave perfectamente con agua y jabón lo antes posible. El contacto casual no requiere de atención inmediata. Consulte a su médico en caso de irritación.

*Ingestión:* Busque atención médica de inmediato. NO INDUZCA AL VÓMITO.

*Ojos:* Enjuague con grandes cantidades de agua. Consulte a su médico en caso de irritación.

*Inhalación:* No se espera ningún efecto adverso en la salud cuando se expone durante períodos cortos. Retírese del área contaminada. Aplique respiración artificial de ser necesario. Consulte a su médico en caso de pérdida del conocimiento.

#### FUEGO

*Medios de extinción adecuados:* CO<sub>2</sub>, polvo seco, espuma o agua nebulizada. NO utilizar chorros de agua.

#### MEDIO AMBIENTE

*Eliminación de desechos:* De acuerdo a los reglamentos municipales, estatales y comunitarios.

*Derrame:* Evitar la entrada en desagües, alcantarillas y cursos de Absorber con tierra diatomácea u otro material inerte. Almacenar en un recipiente adecuado para su eliminación.

#### MANIPULACIÓN

Es necesario usar protección ocular. Recomendamos el uso de guantes de protección, botas y delantales resistentes a los productos químicos. Usar en áreas bien ventiladas.

#### COMBUSTIBILIDAD

Ligeramente combustible cuando se calienta por encima de la temperatura de inflamabilidad. Se emitirá vapor inflamable, el cual puede prender en espacios abiertos o ser explosivo en espacios cerrados si se expone a una fuente de ignición.

#### ALMACENAMIENTO

Evitar guardar el dispositivo cerca de llamas u otras fuentes de ignición.

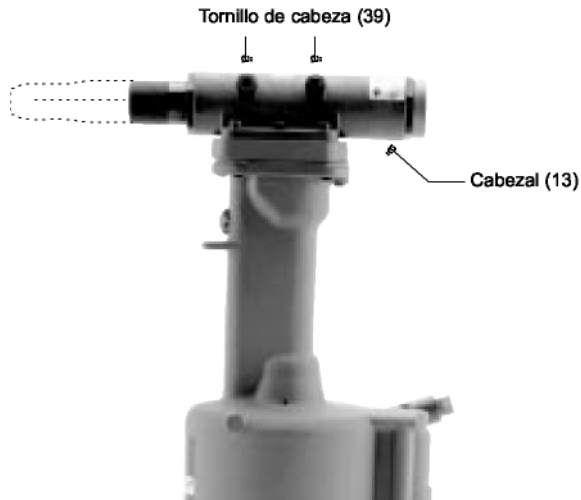
#### PROPIEDADES

<i>Gravedad específica</i>	0,863
<i>Peso por galón</i>	7,18 libras.
<i>Temperatura de inflamabilidad a cielo abierto</i>	>200°C (392°F)

## INSTRUCCIONES DE LLENADO Y PURGADO

Para agregar una cantidad pequeña de aceite en la herramienta, quite el tornillo de cabeza semiesférica posterior (39) que se encuentra en el costado del cabezal (13) asegurándose de NO accionar la herramienta. Acople el purgador de aire Cherry (700A77), conecte la herramienta al tubo del aire y haga que la herramienta complete varios ciclos lentamente. Esto asegura la expulsión de todo el aire del sistema hidráulico y su sustitución con fluido.

Si fuera necesario volver a llenar completamente la herramienta (como sería el caso después de haber desmontado y vuelto a montar la herramienta), lleve a cabo los pasos siguientes:



1. Después de quitar el conjunto del cabezal, llene la empuñadura (61) con el aceite recomendado hasta llegar aproximadamente a 1/8 de pulgada (3,175 mm) de la parte superior de la armadura de la empuñadura.
2. Coloque el conjunto del cabezal asegurándose de que la junta (88) y la junta tórica (87) estén colocadas correctamente. Apriete uniformemente los tornillos de cabeza hueca (89 y 90) a fin de evitar los escapes alrededor de la junta.
3. Conecte la herramienta al tubo del aire y quite los dos tornillos de cabeza hueca (39) del costado del conjunto del cabezal.
4. Usando una lata de aceite a presión llena con líquido para transmisiones automáticas Dexron III (o equivalente), inyecte fluido en el orificio frontal hasta que fluya libremente del orificio posterior. Invierta el procedimiento hasta que dejen de aparecer burbujas de aire en ambos orificios.
5. Vuelva a instalar los dos tornillos de cabeza hueca (39), accione el gatillo varias veces y repita los pasos 3 y 4 descritos arriba.
6. Para asegurar la completa eliminación de aire del sistema hidráulico, se recomienda utilizar el purgador de aire Cherry (700A77). Siga las instrucciones para el purgador de aire que se encuentran arriba.

## LOCALIZACIÓN Y REPARACIÓN

1. Compruebe que la presión del tubo del aire a la entrada de la herramienta sea la correcta. Ésta debe ser de 90 a 110 psi (6,2 a 7,6 bar).
2. Compruebe que no haya fugas de aceite:
  - Escapes alrededor de tornillos de cabeza hueca (39) del cabezal indican que los tornillos están sueltos o que los Stat-O-Seals (38) necesitan cambiarse.
  - Si hay escapes de aceite a través del orificio de paso en la base de la empuñadora (61), las juntas tóricas (64) están desgastadas o deterioradas.
  - Un escape de aceite por la parte delantera del cuerpo del cabezal (13) indica que las juntas tóricas (5 y 11) están desgastadas o deterioradas. Reemplácelas.
3. Compruebe que no haya una fuga excesiva de aire en la válvula de aire:
  - Si el muelle (73) está roto o no está colocado correctamente, el aire se escapará directamente a través de la parte inferior de la válvula de aire y el pistón del cabezal se retraerá hasta el final sin regresar. Véanse las instrucciones de la válvula de aire en la página 5.
  - Si la junta tórica (78) del tapón (79) está desgastada o deteriorada, cámbiela.
  - Si las juntas tóricas (74) del subconjunto del carrete de la válvula (75) están desgastadas o deterioradas, cámbielas.
4. Compruebe el movimiento del pistón del cabezal (14). Si el pistón no se mueve libremente o funciona despacio:
  - Es posible que el vástago de la válvula (18) no esté correctamente asentado en su asiento (21) debido a suciedad y que permita que pase aceite. Drene la herramienta, lávela completamente y vuelva a llenarla con aceite nuevo.
  - Las juntas tóricas (15) ó (66) pueden estar dañadas y requerir ser cambiadas.
  - El pistón del cabezal (14) puede estar bloqueado mecánicamente debido a partes dañadas.
  - El amortiguador (80) o el filtro de aire (76) dentro del subconjunto del carrete de la válvula (93) puede estar obturado por la suciedad. Limpie a fondo con un disolvente normal y aspire con aire comprimido.
  - El orificio en el tornillo dosificador (77) en el subconjunto del carrete de la válvula (93) puede estar bloqueado o deteriorado. El diámetro del orificio deberá ser de 0,028 pulg. (0,711 mm). Limpie y calibre o reemplace el subconjunto del carrete de la válvula (93). El carrete de la válvula (75), el tornillo dosificador (77) y el filtro (76) no se venden por separado.
5. Compruebe el movimiento del pistón de desplazamiento (24). Si no se mueve libremente:
  - Los pequeños orificios del filtro que se encuentran en el subconjunto del pistón de desenganche (28) pueden estar obturados y evitar el flujo de aceite. Drene la pistola, lávela a fondo y vuelva a llenarla con aceite limpio. Vea las instrucciones de llenado y purgado.
  - El orificio a través del vástago de la válvula (18) puede estar obstruido por suciedad. Drene la pistola, lávela a fondo y vuelva a llenarla con aceite limpio.
  - Los componentes de la boquilla pueden necesitar mantenimiento. Desmonte la boquilla, límpiela y reemplace las piezas desgastadas. Vuelva a montar siguiendo las instrucciones de la página 10.

## REVISIÓN GENERAL

Los procedimientos de desmontaje y montaje se pueden realizar siguiendo las instrucciones y dibujos de las páginas 11 y 13. **Sea extremadamente cuidadoso al desarmar y al volver a armar la unidad para no rayarse, mellar ni crear rebabas en ninguna superficie pulida que entre en contacto con juntas tóricas.** Antes de instalar juntas tóricas, aplique lubricante para juntas tóricas, como por ejemplo Lubriplate® #630-A. En la revisión de esta herramienta se recomienda el uso de herramientas de montaje especiales, las cuales pueden solicitarse bajo el número de pieza **G685KT**. Debe solicitarse el juego de servicio **G689KS**, que contiene un juego completo de juntas tóricas, anillos de contrafuerza, arandelas. El calibrador de ajuste 680A159 se incluye con la herramienta G689.

## JUEGO DE HERRAMIENTAS G685KT



## SUBCONJUNTO DE LA VÁLVULA DE AIRE

- Para desmontarla, primero desconecte la herramienta de su suministro de aire.
  - Retire la junta de retención (81) y el amortiguador (80). Inserte un extractor de tapón de válvula (P-1178) o una varilla roscada o un perno de 5/16-18 en el extremo del tapón de la válvula (79) y tire hacia afuera utilizando los mismos procedimientos y tire hacia afuera del subconjunto del carrete de la válvula (93).
  - El amortiguador (80) o el filtro de aire (73) dentro del subconjunto del carrete de la válvula (93) puede estar obturado por suciedad. Límpielos a fondo con un disolvente normal y sople con aire comprimido desde atrás.
- NOTA:** Nunca debería ser necesario quitar el manguito de la válvula (72) a menos que los orificios del manguito se hayan obstruido debido a aire sucio. Las juntas tóricas de este manguito son estáticas y por lo tanto no se desgastan.
- Si sospecha que los orificios están bloqueados, utilice pinzas de punta de aguja para sujetar el extremo del muelle (73), gire en el sentido de las agujas del reloj y tire para quitar el muelle de la ranura en el cuerpo.
  - Una vez retirado el muelle, el manguito de la válvula (72) puede extraerse utilizando la herramienta para extracción de manguitos de válvulas (837B530).

Para volver a montar la herramienta, invierta el orden de los procedimientos anteriores, asegurándose de que las juntas tóricas estén bien lubricadas. Para evitar dañar las juntas tóricas, instale el manguito (72) cuidadosamente con los dedos. Empuje suavemente y mueva el manguito para permitir que las juntas se deslicen a través de los orificios interiores. La instalación del muelle (73) se realiza mejor utilizando una herramienta para instalación de muelles de válvulas (836B530) a fin de empujar la espiral mayor en la ranura. Esto requiere cuidado ya que la herramienta G686B-S no funcionará si el muelle (73) no está anclado firmemente.

## SUBCONJUNTO DE LA CABEZA

- Siempre retire la boquilla de la herramienta antes de intentar desmontar el conjunto del cabezal. Desconecte la fuente de suministro de aire.
- Quite los cinco tornillos con cabeza hueca (89) y el otro tornillo de cabeza hueca (90). Levante el conjunto de la cabeza para separarlo del cuerpo (61). Quite las juntas tóricas (40), el adaptador (86), la junta tórica (87) y la junta (88). Vacíe el aceite en un recipiente volcándolo de la empuñadura.
- Quite los tornillos de cabeza hueca (39) y los Stat-O-Seals (38), y drene el sistema hidráulico. Deseche el aceite de acuerdo a las disposiciones para la protección del medio ambiente.

- Seleccione un banco de trabajo con un buen tornillo de banco. Coloque el cilindro del cabezal (13) en el tornillo de banco con la tapa del extremo frontal (3) del cilindro de cabezal (13) hacia arriba. Apriete el tornillo de banco firmemente.
- Utilice una llave de cubo (dado) para tapa de extremo (680A173) y utilice una manija de extensión de 26 a 28 pulg. (66 a 71 cm). Las tapas de extremo del cilindro de cabezal tienen cabezas hexagonales delgadas. Un cubo estándar se puede deslizar sobre las esquinas hexagonales. Las tapas de extremo del cilindro de la cabeza (13) se aprietan en la fábrica con una llave de torsión de 150 a 180 ft.-lbs. (de 203 a 244 N-m) La torsión necesaria para desenganchar será alta: aproximadamente 180 ft.-lbs. (244 N-m) o levemente mayor.
- Retire la tapa del extremo frontal (3) del cilindro de cabezal (13). Retire los cuatro toques del pistón (7).
- Coloque el cilindro de cabezal (13) en el tornillo de banco de manera que la tapa del extremo posterior (29) se pueda retirar del cilindro del cabezal (13).
- Retire la perilla plástica de ajuste (36) quitando primero el tornillo de cabeza para llave de tubo (34) utilizando una llave hexagonal de 3/32 de pulgada.
- Retire el anillo de ajuste (35) quitando el otro tornillo de cabeza hueca (34).
- Retire la tapa del extremo posterior (29) del cilindro del cabezal (13). Las siguientes piezas se retirarán junto con la misma: tornillo de cabeza semiesférica (33), arandela de ajuste (32), subconjunto del pistón de desenganche (28), tornillo de desplazamiento (26), tope de desplazamiento (22) y anillo de retención (25).
- Empuje el pistón del cabezal (14). Esto le permitirá retirar el subconjunto del pistón de desplazamiento de la parte posterior del cilindro de cabezal (13). El subconjunto del pistón de desplazamiento incluye las siguientes piezas: tapa de pistón (8), junta tórica (9), anillo de contrafuerza (10), junta tórica (11), pistón de cabezal (14), junta tórica (15), anillo de contrafuerza (16), muelle de válvula (17), vástago de válvula (18), juntas tóricas (19 y 20), asiento de válvula (21), tope de desplazamiento (22), muelle de pistón (23) y pistón de desplazamiento (24).

**NOTA:** Las piezas (18), (21) y (22) están hermanadas y deben mantenerse juntas o reemplazarse como unidad completa adquiriendo el subconjunto de válvula (680A80).

#### Para desarmar el subconjunto del pistón de desplazamiento:

- Inserte el subconjunto del pistón de desplazamiento en el orificio grande de la llave abrazadera (680A48/49), ubicándolo en la superficie pulida. Apriete los tornillos de cabeza de la llave firmemente de manera que el subconjunto del pistón de desplazamiento no pueda girar en la abrazadera.
- Coloque la llave abrazadera (680A48/49) en un tornillo de banco con el subconjunto del pistón de desplazamiento hacia arriba.
- Utilice una segunda llave abrazadera (680A48/49) para sujetar la tapa del pistón (8). Coloque el orificio pequeño de la llave abrazadera sobre la tapa del pistón (8) y apriete los tornillos de la llave abrazadera para evitar que resbale.
- Coloque la herramienta para el pistón de desplazamiento (700A63) sobre las roscas y contra el hombro del pistón de cabezal (14).
- Al retirar la tapa del pistón (8), empuje firmemente sobre la herramienta para pistón de desplazamiento (700A63) para empujar el pistón de cabezal hacia adentro (14) y superar la fuerza creada por el muelle del pistón (23). **Se debe tener cuidado ya que el muelle saltará hacia afuera si no se toman medidas de precaución.**
- Retire el asiento de válvula (21) con una llave de 11/16 de pulg. Retire el vástago de la válvula (18) empujando desde la parte frontal del asiento de la válvula (21). Retire el muelle de la válvula (17).

#### Para desmontar el subconjunto de la tapa de extremo:

- Utilizando una llave hexagonal de 5/32 pulg., gire el tornillo de cabeza semiesférica (33) en sentido contrario al de las agujas del reloj hasta que se detenga.
- Retire el anillo de retención (25) que se encuentra dentro del subconjunto del pistón de desenganche (28) con un instrumento filoso o puntiagudo.
- Después de retirar el anillo de retención (25), utilice una llave hexagonal de 5/32 de pulg. en el mismo tornillo de cabeza semiesférica (33). Gire en el sentido de las agujas del reloj hasta que pueda retirar el tope de desplazamiento (22) del subconjunto del pistón de desenganche (28).
- Coloque una llave hexagonal de 3/16 de pulg. en el extremo del tornillo de desplazamiento (26) y una llave hexagonal de 5/32 de pulg. en el tornillo de cabeza semiesférica (33).
- Aplique fuerza a ambas llaves hexagonales hasta aflojar el tornillo de cabeza semiesférica (33) que está enroscado en el extremo del tornillo de desplazamiento (26).
- Retire el tornillo de cabeza semiesférica (33) y la arandela de ajuste (32).
- Empuje el tornillo de desplazamiento (26) hacia afuera del subconjunto del pistón de desenganche (28). Es posible que sea sujetado levemente por una junta tórica (27).
- Retire el subconjunto del pistón de desenganche (28) de la tapa posterior (29) y revise el filtro del subconjunto del pistón de desenganche para determinar si está sucio. Si el filtro está obstruido, límpielo soplando desde atrás con aire comprimido.



Para volver a armar el subconjunto, invierta los procedimientos descritos anteriormente. Asegúrese de instalar las juntas tóricas y anillos de contrafuerza mediante las guías de juntas, cuando corresponda, para evitar cortarlas. Siempre lubrique todas las juntas tóricas. Antes de colocar el subconjunto de la cabeza sobre la empuñadura, vea las instrucciones de llenado y purgado.

- Inserte el subconjunto del pistón de desenganche (28) en el tapón posterior (29), asegurándose de que el pasador de regulación del subconjunto del pistón de desenganche (28) se introduzca en la cavidad del tapón posterior (29).
- Inserte el tornillo de desplazamiento (26) en el subconjunto del pistón de desenganche (28). Deslice la arandela de regulación (32) sobre el tornillo de cabeza semiesférica (33). Enrosque las roscas del tornillo de cabeza semiesférica (33) en el tornillo de desplazamiento (26) y apriételo firmemente. Después gire el tornillo de cabeza semiesférica (33) en sentido contrario a las agujas del reloj para hacer retroceder el tope de desplazamiento totalmente (22) hacia adentro del pistón de desenganche (26). Compruebe que la cabeza hexagonal del tope de desplazamiento (22) esté alineada con la cabeza hexagonal del subconjunto del pistón de desenganche (28).
- Instale el tapón del pistón (8) en el pistón (14), enroscando la guía de sello (680A1 14) en el pistón del cabezal (14) para evitar dañar las juntas tóricas al enroscar el tapón (8).
- Sujete el pistón de desplazamiento (24) utilizando la llave de abrazadera con orificio grande (680A48/49) teniendo cuidado de no mellar las superficies pulidas del pistón. Inserte el muelle del pistón (23) y, mientras los comprime, gire el subconjunto del tapón de pistón (8 y 14) con la llave de abrazadera (680A48/49) para colocarlo en su posición correspondiente, y apriete firmemente.
- Inserte el subconjunto del pistón de desplazamiento (24) en el frente del cilindro del cabezal (13) y enrósquelo en el tapón posterior (29). Inserte los cuatro topes de pistón (7), seleccionando orificio por medio. Enrosque el tapón del extremo delantero (3). Coloque el conjunto del cabezal en un tornillo de banco con mordazas suaves y sujételo desde la cabeza hexagonal del tapón posterior (29) de manera que el tapón del extremo frontal quede orientado hacia arriba (3). Utilizando la llave de tubo para el tapón del extremo frontal (680A173) y una extensión para la manija, apriete el tapón del extremo frontal (3) a una torsión entre 150 y 180 ft.-lbs. (203 y 244 N-m).
- Vuelva a instalar el anillo de ajuste (35), el tornillo de cabeza hueca (34), la perilla de ajuste (36) y después el otro tornillo de cabeza hueca (34) en la parte trasera del tapón posterior (29).
- Antes de colocar el subconjunto de la cabeza sobre la empuñadura, vea las instrucciones de llenado y purgado. Asegúrese también de colocar las juntas tóricas (40) sobre la parte superior del adaptador (86), la junta tórica (87) y la junta (88) sobre la empuñadura y asegúrese de que estén orientadas correctamente.
- Apriete uniformemente los cinco tornillos de cabeza hueca (89) y el otro tornillo de cabeza hueca (90) para evitar los escapes alrededor de la junta. Asegúrese de que el tornillo (90) se encuentre en el orificio central posterior.
- Purgue el aire del sistema utilizando el purgador de aire Cherry (700A77) de acuerdo a las instrucciones de la sección de llenado y purgado.

## **SUBCONJUNTO DE LA EMPUÑADURA**

Para desmontar la herramienta completamente, desconéctela del tubo de aire y utilice los siguientes procedimientos.

- Sujete la herramienta en posición vertical y quite los cinco tornillos de cabeza hueca (89) y el otro tornillo de cabeza hueca (90) utilizando una llave hexagonal de 5/32 de pulgada. Al retirar el conjunto del múltiple (86), mantenga la parte superior de la herramienta sobre un recipiente para recolectar el aceite que saldrá de la misma. Drene el aceite del cabezal, mangueras y del interior de la unidad de potencia. Deseche el aceite de acuerdo a los reglamentos de protección del medio ambiente.
- Retire la junta (88) y la junta tórica (87).
- Retire los seis tornillos de cabeza plana (58) de la base utilizando una llave hexagonal de 3/16 de pulg. y, usando un destornillador, haga palanca cuidadosamente para abrir la base de la unidad de potencia (57) para retirarla de la unidad de potencia. Quite el espaciador (54) y las juntas (53).
- Con la herramienta en posición vertical, quite el anillo de retención (62) de la parte superior del cilindro motor (63). Utilice la llave de biela de pistón (530A86) para empujar el subconjunto del pistón motor y biela (92) hacia abajo.
- Gire la herramienta hacia abajo. Ahora debería poder obtener acceso a la chaveta (51). Quite la chaveta (51) y sujete la parte superior del subconjunto del pistón motor y biela (92) con la llave para bielas de pistón (530A86) y quite la tuerca ranurada (50) utilizando una llave de 9/16 de pulgada. Desenrosque el subconjunto del pistón motor y biela (92) hasta que se separe del pistón de aire (49).
- Inserte el extremo roscado de la herramienta para el cilindro motor (530A88) en la parte inferior del pistón de aire (49). Utilizando la herramienta como manija, tire del pistón de aire para extraerlo de la parte inferior de la herramienta.
- Enrosque la guía de sello (530A81) en el extremo del subconjunto del pistón motor y vástago (92) y empújelo hacia afuera a través de la parte superior.
- Utilizando una llave para el obturador de la empaquetadura (530A83-3) junto con una llave de tubo de 1-1/4 pulgadas, retire el obturador de la empaquetadura (46) y levante la junta tórica (45) expuesta para sacarla.
- Inserte la herramienta para el cilindro motor (530A88) en el extremo superior del cilindro motor (63) y fuerce el cilindro motor con los anillos cuádruples (64) hacia afuera a través de la parte inferior de la herramienta.

**Para volver a montar la empuñadura**, invierta el procedimiento descrito arriba asegurándose de que todas las juntas tóricas estén lubricadas adecuadamente antes de instalarlas.

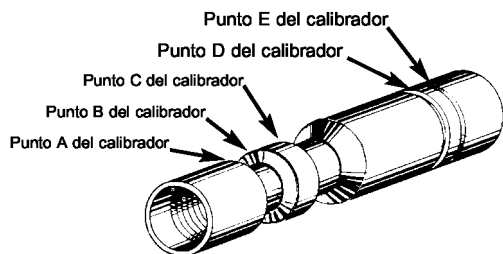
- Inserte el cilindro motor (63) con la junta tórica (64) en la parte inferior la empuñadura instalando la guía del sello (530A82) sobre la junta tórica de manera que el extremo ahusado de la guía del sello esté adyacente al reborde superior del cilindro motor. De esta manera se sujetará la junta tórica (64) firmemente en su ranura para evitar que se pellizque contra los bordes filosos del cilindro del cuerpo al forzar el cilindro (63) para colocarlo en la posición correspondiente. Empuje el cilindro motor (63) para colocarlo en su lugar utilizando la herramienta para cilindro motor (530A88) para empujar.
- Inserte la segunda junta tórica (64) y la junta tórica (45) en el lugar correspondiente. Instale los anillos cuádruples (44), anillos de contrafuerza (43), arandelas (46) y anillos de retención (41) en el anillo de la empaquetadura (47). Asiente el subconjunto del obturador de la empaquetadura en posición con el hombro del obturador contra la parte inferior del cilindro de potencia (63) y apriételo firmemente utilizando la llave del obturador de la empaquetadura (530A83-3).
- Inserte la guía de sello (530A81) en el extremo pequeño del subconjunto del pistón motor y biela (92). Deslice la guía del sello (530A79) con el extremo cónico hacia abajo sobre el anillo cuádruple (66) y sobre los anillos de contrafuerza (65) sobre el pistón motor. Inserte este subconjunto en la parte superior del cilindro motor (63) forzando el extremo pequeño a través del obturador de la empaquetadura (46).
- Retire la guía del sello (530A81) del extremo del subconjunto de pistón motor y vástago (92).
- Utilizando la herramienta para el cilindro motor (530A88), empuje el pistón de aire (49) junto con el anillo cuádruple (48) y los anillos de contrafuerza (47) dentro del cilindro de aire hasta que el extremo roscado del subconjunto del pistón motor agarre en el vástago de la biela (92).
- Utilizando una llave para bielas de pistón (530A86), apriete el subconjunto del pistón motor y biela (92) en el pistón de aire (49). Instale y apriete la tuerca ranurada (50) e instale la chaveta (51).
- Agregue una junta (53), un espaciador (54) y después otra junta (53) a la parte inferior la empuñadura (61). Monte la base la empuñadura (57) y la junta tórica (56). Sujételas al cuerpo con los seis tornillos de cabeza plana (58) y apriételos uniformemente.

Utilizando una llave para bielas de pistón (530A86), empuje el subconjunto de pistón motor y biela (92) hasta la parte inferior de la herramienta. Vuelva a instalar el anillo de retención (62) en la parte superior del cilindro motor (63). Llene la unidad de potencia con aceite hasta aproximadamente 1/8 pulg. (3,175 mm) sobre la parte superior del cilindro motor (63).

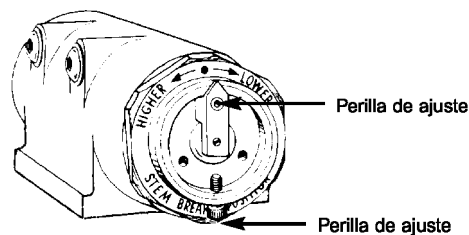
- Instale el adaptador (86) y las juntas tóricas (40) en la empuñadura después colocar la junta (88) y la junta tórica (87) en el lugar correspondiente entre las dos piezas. Fije el múltiple con los seis tornillos de cabeza hueca (89 y 90) asegurándose de que tornillo (90) esté en el centro de la parte posterior. Apriételos uniformemente.

**Lo más importante, para evitar dañar la rosca del pistón, es seguir las instrucciones listadas arriba y ajustar la tuerca ranurada (50) a una torsión de entre 50 y 59 in.-lb. (5,65 y 6,67 N-m).**

## INSTRUCCIONES DE AJUSTE



**Calibrador de ajuste 680A159**

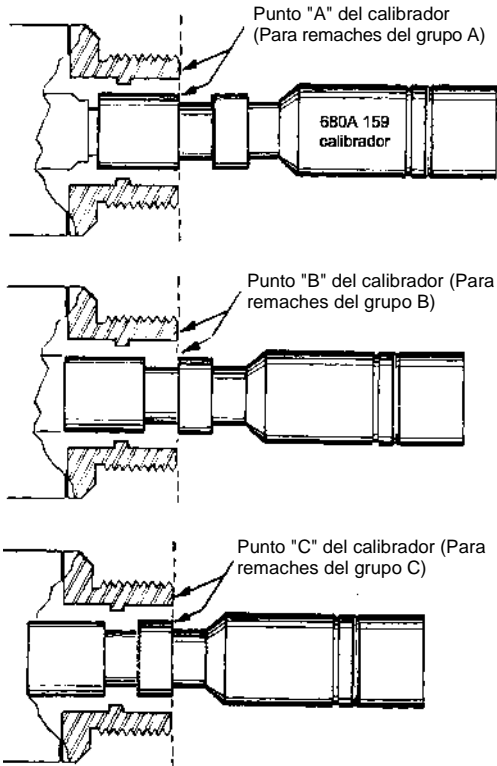


**Conjunto de cabezal 689C50**

## AJUSTE DEL PUNTO DE DESPLAZAMIENTO

Este ajuste determina el nivel al ras de rotura del vástago del remache. El ajuste controla el punto en el que la fuerza de reacción se transfiere de la cabeza del remache al anillo de retención del remache. Después de que el anillo de retención está insertado, el vástago del remache se rompe al ras. El calibre de ajuste (680A159) se incluye con la herramienta.

## PARA EFECTUAR EL AJUSTE:



1. Conecte la herramienta al tubo del aire con una presión mínima de 90 psi (6,2 bar) y quite el cabezal de tracción y la tapa de manguito (1).
2. Atornille el extremo pequeño del calibrador (680A159) en el pistón del cabezal (14) y apriételo a mano.
3. Active la herramienta para que funcione a través de un ciclo y mantenga el gatillo apretado para que el calibrador se introduzca en el cabezal de la herramienta. El punto "A" del calibrador debe estar al ras con la parte frontal del cabezal de la herramienta como muestra el dibujo.
4. Suelte el gatillo y gire la perilla de ajuste (36) en el sentido de las agujas del reloj para que el calibrador sobresalga más o en sentido contrario al de las agujas del reloj para que sobresalga menos. Haga funcionar la herramienta a través de un ciclo después de cada ajuste y verifique el punto del calibrador hasta que se alinee al ras con el cabezal de la herramienta. Un pasador limitador (34) restringe el ajuste a una media vuelta de la perilla en ambas direcciones desde la posición ajustada en fábrica.

**NOTA:** Mediante el procedimiento anterior se ajusta la herramienta para instalar remaches del grupo "A" correctamente. Cuando se desean instalar remaches del grupo "B", ajuste el cabezal como se describe arriba y gire la perilla de ajuste (36) seis vueltas en sentido contrario al de las agujas del reloj. (Para girar el tornillo de ajuste del punto de desplazamiento más de una vuelta, retire el pasador limitador (34) y colóquelo aproximadamente diametralmente opuesto a la perilla de ajuste.) El punto "B" del calibrador debe estar al ras de la parte frontal del cabezal de la herramienta como muestra el dibujo. Si se desean instalar remaches del grupo

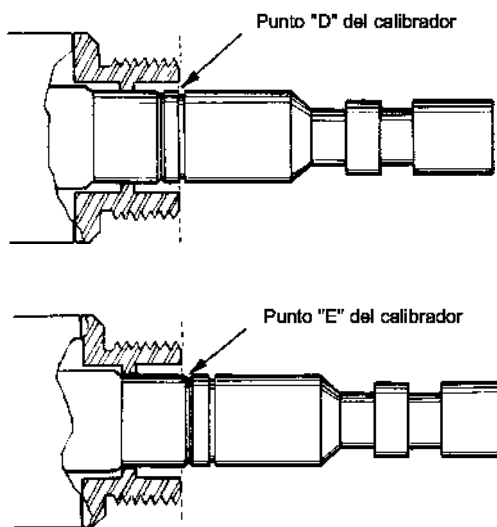
"C", siga el procedimiento descrito anteriormente y gire la perilla de ajuste (36) doce vueltas en sentido contrario al de las agujas del reloj. El punto "C" del calibrador deberá estar al ras de la parte frontal del cabezal de la herramienta como muestra el dibujo.

**PRECAUCIÓN:** Siempre suelte el gatillo de la herramienta antes de girar la perilla. Nunca retroceda más de 12 vueltas, ya que el tornillo de desplazamiento (26) puede soltarse del tope de desplazamiento (22), en cuyo caso será necesario desmontar la herramienta completamente para instalar el tornillo nuevamente.

## VERIFICACIÓN DEL PISTÓN DE DESPLAZAMIENTO

La verificación del desplazamiento del pistón se realiza para comprobar que el movimiento del pistón no esté restringido de ninguna manera. Debe estar libre para moverse la distancia indicada a continuación para que la instalación sea correcta.

1. Conecte la herramienta a un tubo del aire con una presión mínima de 90 PSI (6,2 bar) y retire el cabezal de tracción y tapa del manguito (1).



2. Inserte el extremo grande (no roscado) del calibrador 680A159 en el pistón del cabezal (14) hasta que se asiente en el cabezal de la herramienta. Con el gatillo suelto, el frente del cabezal de la herramienta debe estar dentro de la cavidad del calibrador, en el punto "D", como muestra el dibujo.
3. Haga funcionar la herramienta un ciclo y mantenga el gatillo apretado. El calibrador debe moverse hacia adelante al completarse el ciclo y en esta posición sólo deberá verse una línea del calibrador, el punto "E" del mismo, o deberá estar delante del frente del cabezal de la herramienta como muestra el dibujo. Puede hacer funcionar la herramienta un ciclo mientras se mantiene el calibrador en la posición correspondiente.
4. Si el calibrador no queda alineado, pruebe purgar la herramienta. No se puede realizar ningún otro ajuste externo para corregir desviaciones mencionadas de las posiciones del calibrador. Si la herramienta no logra estas relaciones de posición del calibrador, significa que la herramienta funciona incorrectamente, debido a lo cual deberá enviarse al departamento de servicio de CHERRY® para ser reparada.

## CABEZALES DE TRACCIÓN

Los cabezales de tracción no se suministran y deben pedirse por separado. Asegúrese de mantener el cabezal de tracción limpio, especialmente alrededor del extremo remachador, ya que adhesivos, virutas, sellador, etc., obturan el dentado de las mandíbulas y pueden hacer que el vástago resbale. Por favor refiérase a las tablas de cabezales de tracción a continuación para seleccionar el cabezal adecuado.

## TABLA DE CAPACIDAD DE LA HERRAMIENTA

La remachadora G689 se recomienda principalmente para remaches CherryLOCK® de 1/4 de pulgada. Sin embargo, utilizando los cabezales de tracción de la serie H681, puede utilizarse para instalar remaches Cherry LOCK de todos los diámetros y longitudes, como se indica a continuación.

### CHERRYLOCKS ESTÁNDAR (NAS 1398 Y 1399)

CABEZAL DE TRACCIÓN	DIÁMETRO DE LOS REMACHES	ALUMINIO		MONEL		ACERO INOXIDABLE	
		CR2163 CR2263	CR2162 CR2164 CR2262	CR2563	CR2562 CR2564	CR2643 CR2653 CR2663	CR2642 CR2652 CR2662 CR2664
		UNIV. CABEZAL	CTSK. CABEZAL	UNIV. CABEZAL	CTSK. CABEZAL	UNIV. CABEZAL	CTSK. CABEZAL
H681-3C	-3	—	—	—	—	TODOS	TODOS
H681-4C	-4	TODOS	TODOS	TODOS	TODOS	TODOS	TODOS
H681-5C	-5	TODOS	TODOS	TODOS	TODOS	TODOS	TODOS
H681-6C	-6	TODOS	TODOS	TODOS	TODOS	TODOS	TODOS
H681-8C	-8	TODOS	TODOS	TODOS	TODOS	TODOS	TODOS

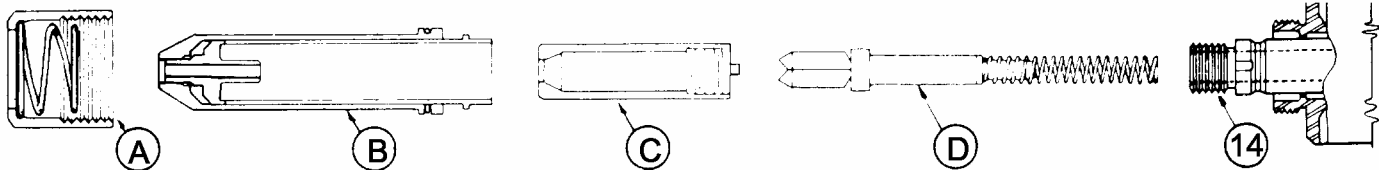
### CHERRYLOCKS DE BULBO (NAS 1738 Y 1739)

CABEZAL DE TRACCIÓN	DIÁMETRO DE LOS REMACHES	ALUMINIO		MONEL		INCONEL	
		CR2235 CR2239 CR2245 CR2249	CR2238 CR2248	CR2539 CR2545	CR2538 CR2540	CR2839 CR2845	CR2838 CR2840
		UNIV. CABEZAL	CTSK. CABEZAL	UNIV. CABEZAL	CTSK. CABEZAL	UNIV. CABEZAL	CTSK. CABEZAL
H681-4C	-4	TODOS	TODOS	TODOS	TODOS	TODOS	TODOS
H681-5C	-5	TODOS	TODOS	TODOS	TODOS	TODOS	TODOS
H681-6C	-6	TODOS	TODOS	TODOS	TODOS	TODOS	TODOS

### OTROS CABEZALES DE TRACCIÓN QUE ENCAJAN EN ESTA HERRAMIENTA APARECEN EN LA TABLA A CONTINUACIÓN

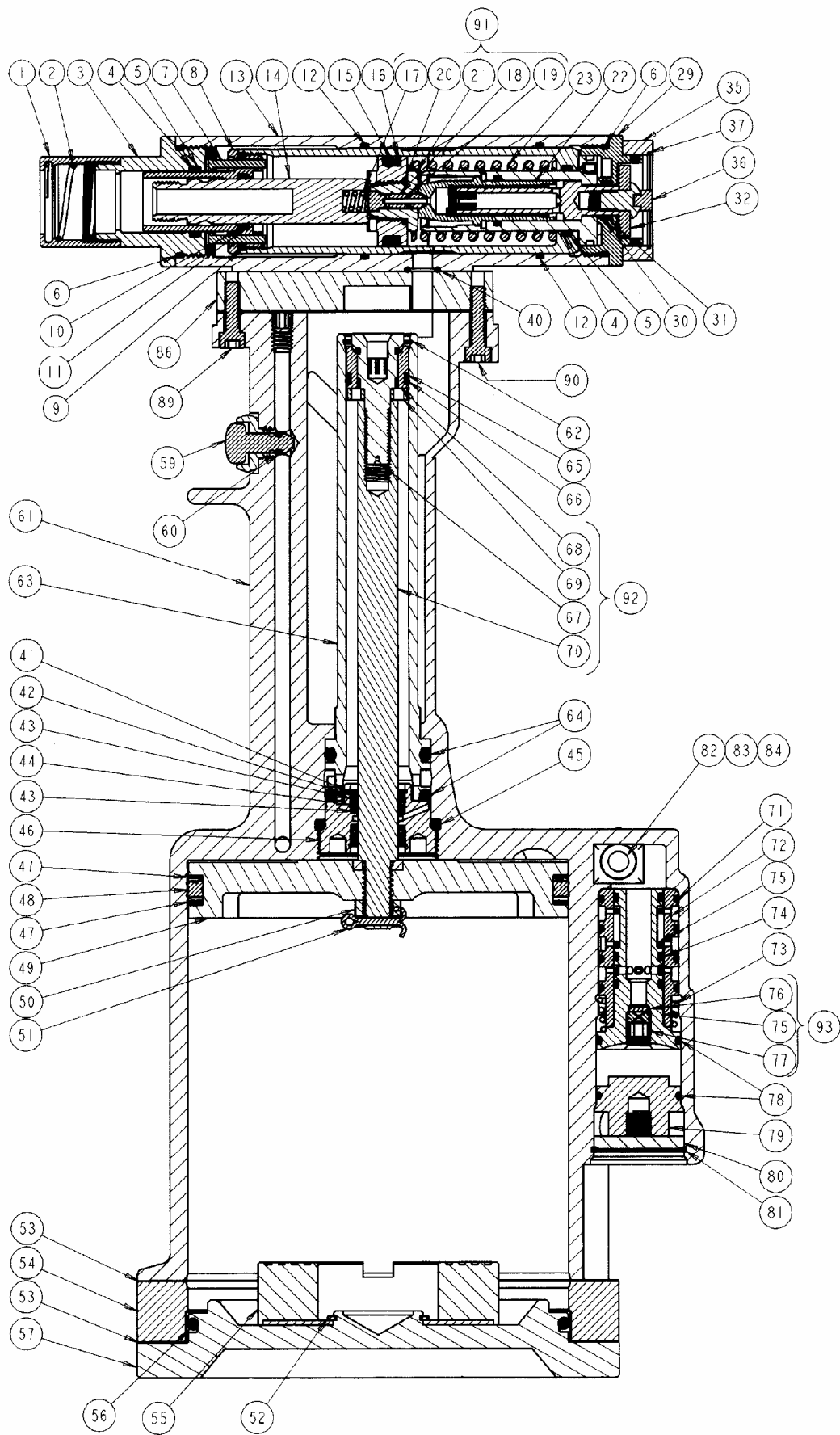
CABEZAL DE TRACCIÓN	TIPO	ADAPTADOR	REMACHES	DIÁMETROS DE LOS REMACHES	AGARRE MÁXIMO
H9015	Paso recto	680B46	MS	3/32, 1/8, 5/32, 3/16	TODOS
H9055	Paso recto	680B46	CherryLOCK™ A, MS	3/32, 1/8, 5/32, 3/16	TODOS
H9040	Paso recto	680B57	MS	1/8, 5/32, 3/16, 1/4	TODOS
H781-456	Ángulo recto	680B205	CherryMAX®	1/8, 5/32, 3/16	TODOS
H753A-456	Ángulo recto	680B205	CherryMAX	1/8, 5/32, 3/16	TODOS
H827-8	Desviación	680B210	CherryMAX	1/4	TODOS
H828-8	Ángulo recto	680B210	CherryMAX	1/4	TODOS
H828-5MB/H828-6MB	Ángulo recto	680B210	Maxibolt	5/32, 3/16	TODOS
H680B200A	Paso recto	—	CherryMAX	1/8, 5/32, 3/16	TODOS
H680B208	Paso recto	—	CherryMAX	1/4	TODOS

## INSTALACIÓN DE BOQUILLAS DE LA SERIE H681 EN LA REMACHADORA



1. Retire la **tapa estriada (A)** del cabezal remachador.
2. Coloque el **conjunto de mandíbulas (D)** dentro del **collar (C)**.
3. Inserte el extremo del muelle del conjunto de mandíbulas en el orificio del **pistón del cabezal (14)**. Aplique suficiente presión para enroscar las roscas del collar. Gire hasta que el collar llegue al reborde del pistón y la traba del collar se inserte a presión en la ranura en el pistón. Apriete a mano. **NOTA:** Para retirar el collar, empuje la traba del collar hacia el mismo utilizando una herramienta roma mientras gira el collar en sentido contrario al de las agujas del reloj.
4. Coloque el **conjunto del manguito (B)** sobre el collar y el pistón del cabezal. Deslice la **tapa moleteada (A)** sobre el conjunto del manguito y apriétela a mano sobre el extremo del cabezal remachador. La extensiones para los cabezales H681 pueden pedirse en longitudes de 2, 6, 12 y 24 pulg. (5,1 cm, 15,2 cm, 30,5 cm y 61,0 cm).

# SECCIÓN TRANSVERSAL DE G689



# LISTA DE PIEZAS PARA LA MÁQUINA DE REMACHAR CON DESPLAZAMIENTO HIDRÁULICO G689 (689D1)

PIEZA Nº	DESCRIPCIÓN		CANT.	
<b>689C50 SUBCONJUNTO DE LA CABEZA</b>				
1	680A103	TAPA DEL MANGUITO	1	
2	680A105	MUELLE	1	
3	680B107	TAPA FRONTAL	1	
4	P-906	ANILLO DE CONTRAFUERZA (.874, .768, .053)	2	
5	P-826**	JUNTA TÓRICA, DISOGRIN (.879, .739, .070)	2	
6	P-903**	JUNTA TÓRICA, DISOGRIN (1,254, 1,114, .070)	2	
7	680A21	TOPE DEL PISTÓN	4	
8	680B110	TAPA DEL PISTÓN	1	
9	P-266	JUNTA TÓRICA (1,191, 1,051, .070)	1	
10	P-883	ANILLO DE CONTRAFUERZA (.686, .580, .053)	1	
11	P-282**	JUNTA TÓRICA, DISOGRIN (.691, .551, .070)	1	
12	P-904**	JUNTA TÓRICA, DISOGRIN (1,441, 1,301, .070)	2	
13	680C71	CUERPO DEL CABEZAL	1	
14	680B153	PISTÓN DEL CABEZAL	1	
15	P-901**	JUNTA TÓRICA, DISOGRIN (1,137, .859, .139)	1	
16	P-210	ANILLO DE CONTRAFUERZA (1,117, .875, .121)	1	
17	680A111	MUELLE DE VÁLVULA	1	
<b>91 680A80 SUBCONJUNTO DE LA VÁLVULA</b>				
	18	680A20	VÁSTAGO DE VÁLVULA	1
	19	P-706	JUNTA TÓRICA (.192, .116, .038)	1
	20	P-298	JUNTA TÓRICA (.566, .426, .070)	1
	21	680A18	ASIENTO DE VÁLVULA	1
	22	680A77	TOPE DE DESPLAZAMIENTO	1
23	680A79	MUELLE DE PISTÓN	1	
24	680C72	PISTÓN DE DESPLAZAMIENTO	1	
25	P-768	ANILLO DE RETENCIÓN (DIÁM. INT. 0.625)	1	
26	680A109	TORNILLO DE DESPLAZAMIENTO	1	
27	P-830**	JUNTA TÓRICA, DISOGRIN (.629, .489, .070)	1	
28	689A108	SUBCONJUNTO DEL PISTÓN DE DESENGANCHE	1	
29	680B93	TAPA POSTERIOR	1	
30	P-829**	JUNTA TÓRICA, DISOGRIN (.504, .364, .070)	1	
31	P-905	ANILLO DE CONTRAFUERZA (.485, .375, .055)	1	
32	680A92	ARANDELA DE AJUSTE	1	
33	P-554	TORNILLO DE CABEZA SEMIESFÉRICA TAPA, 1/4-28 X 3/8	1	
34	P-356	TORNILLO DE CABEZA HUECA, 4,40 X 1/4	2	
35	680A112	ANILLO DE AJUSTE (INCLUYE 680A112-2)	1	
36	680A113	PERILLA DE AJUSTE	1	
37	680A112-2	MUELLE DE FRICCIÓN	1	
38	P-572	STAT-O-SEAL (.430, .180, .125)	2	
39	P-573	TORNILLO DE CABEZA SEMIESFÉRICA TUBO, 10-32 X 1/4	2	
40	P-827**	JUNTA TÓRICA, DISOGRIN (.301, .441, .070)	2	
<b>689D2 SUBCONJUNTO, CUERPO</b>				
41	P-204	JUNTA DE RETENCIÓN (DIÁM. INT. 0.687)	1	
42	530-A21-3	ARANDELA	2	
43	P-213	ANILLO DE CONTRAFUERZA (.676, .500, .088)	4	
44	P-215	RANILLO CUÁDRUPLE (.693, .487, .103)	2	
45	P-196	JUNTA TÓRICA (1,574, 1,296, .139)	1	
46	530B14	OBTURADOR DE LA EMPAQUETADURA	1	

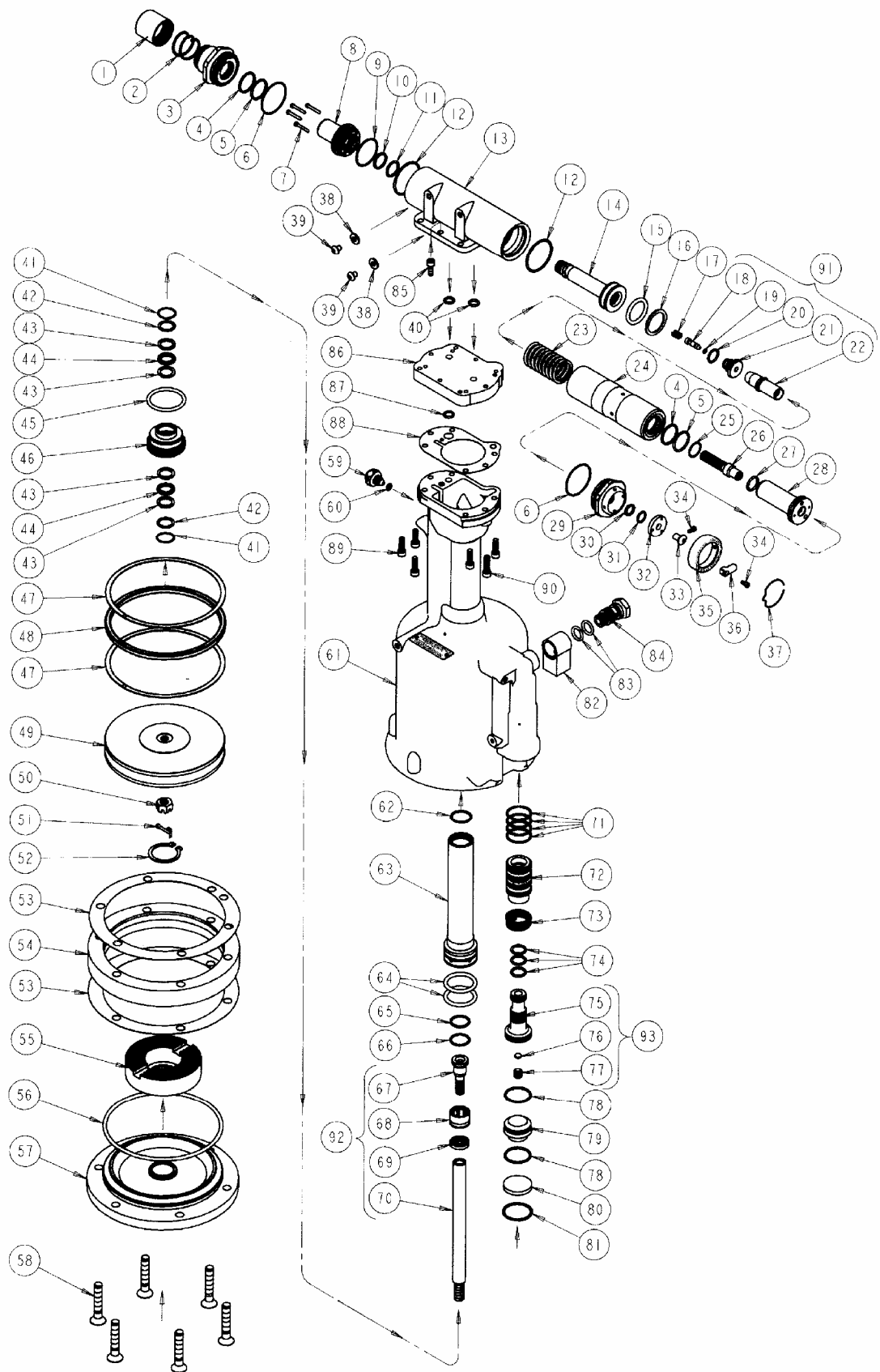
PIEZA Nº	DESCRIPCIÓN		CANT.	
47	P-214	ANILLO DE CONTRAFUERZA (4,745, 4,375, .185)	2	
48	P-222	ANILLO CUÁDRUPLE (4,770, 4,350, .210)	1	
49	530B15	PISTÓN DE AIRE	1	
50	P-302	TUERCA RANURADA 3/8-16	1	
51	P-301	CHAVETA 3/32 DIÁM. X 3/4	1	
52	P-537	ANILLO DE RETENCIÓN (EXT.0 1,125)	1	
53	689B8	JUNTA DE ESTANQUEIDAD	2	
54	689B7	ESPACIADOR	1	
55	530B92	ALMOHADILLA ADHERIDA	1	
56	P-197	JUNTA TÓRICA (4,762, 4,484, 0,139)	1	
57	530C141	BASE DE LA EMPUÑADURA	1	
58	P-896	TORNILLO DE CABEZA PLANA TAPA, 5/16-18 X 1-3/4	6	
59	703A33	SUBCONJUNTO DEL GATILLO (INC. P-223)	1	
	60	P-223	JUNTA TÓRICA (.285, .145, .070)	1
61	689R3	EMPUÑADURA	1	
62	P-897	ANILLO DE RETENCIÓN (INT.0,812)	1	
63	689B4	CILINDRO MOTOR	1	
64	P-910**	JUNTA TÓRICA, DISOGRIN (1,324, 1,046, 0,139)	2	
65	P-270	ANILLO DE CONTRAFUERZA (0,776, 0,670, 0,053)	1	
66	P-268	JUNTA TÓRICA (0,816, 0,676, 0,070)	1	
<b>92 689A5 SUBCONJUNTO DEL PISTÓN MOTOR Y VÁSTAGO</b>				
	67	560A65	TAPA, VÁSTAGO DEL PISTÓN	1
	68	560A64	PISTÓN MOTOR	1
	69	560A63	TOPE DEL PISTÓN	1
	70	560A61	VÁSTAGO DEL PISTÓN MOTOR	1
71	P-848	JUNTA TÓRICA, (0,941, 0,801, 0,070)	4	
72	530B179	MANGUITO DE LA VÁLVULA	1	
73	530A178	MUELLE	1	
74	P-701	JUNTA TÓRICA (0,692, 0,489, 0,070)	1	
<b>93 530B143 SUBCONJUNTO DEL CARRETE DE LA VÁLVULA</b>				
	75	530B143-1	CARRETE DE LA VÁLVULA	1
	76	700A18	FILTRO	1
	77	700A69	TORNILLO DOSIFICADOR	1
78	P-244	JUNTA TÓRICA (1,066, 926, .070)	2	
79	530A144	TAPÓN DE VÁLVULA	1	
80	530A145	AMORTIGUADOR	1	
81	P-699	JUNTA DE RETENCIÓN (DIÁM. INT. 0 1,125)	1	
82	530A34	ARTICULACIÓN GIRATORIA	1	
83	P-195	JUNTA TÓRICA (0,630, 0,424, 0,103)	2	
84	530B35	PERNO DE LA ARTICULACIÓN GIRATORIA	1	
85	P-91	TORNILLO CON CABEZA HUECA 10-24 X 1/2	6	
86	680C27	ADAPTADOR	1	
87	P-194	JUNTA TÓRICA (0,441, 301, 0,070)	1	
88	530B8	JUNTA DEL CABEZAL	1	
89	P-73	TORNILLO CON CABEZA HUECA, 10-24 X 5/8	5	
90	P-64	TORNILLO CON CABEZA HUECA, 10-24 X 3/4	1	

\*Estas piezas no pueden adquirirse por separado.

\*\*No se permiten sustituciones.

Todas las dimensiones se indican en pulgadas.

# DESPIECE DE LA G689



### **Declaración de Conformidad**

Nosotros, Cherry Aerospace LLC, 1224 East Warner Ave., Santa Ana, CA 92705

declaramos bajo nuestra sola responsabilidad que el producto

Tipo G 6 8 9

Número de serie \_\_\_\_\_

al que esta declaración hace referencia cumple con los requisitos establecidos por los siguientes estándares

EN292 parte 1 y parte 2

ISO 8662 Parte 1

ISO 3744

según lo dispuesto en la Directiva para máquinas 89/392/EEC  
(en conformidad con la Directiva 91/368/EEC) y 93/68/EEC

Certificación original y firma en archivo

### **GARANTÍA LIMITADA**

Para la información más última de la garantía, vea las "Instrucciones Originales" o contacto  
Cherry® Aerospace

Para más información contacto por favor nuestro departamento de servicios técnico  
en el 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.cherryaerospace.com](http://www.cherryaerospace.com)

TM-G689\_spa  
Rev.: A  
DCR# 09-0097  
Date: 02/23/07