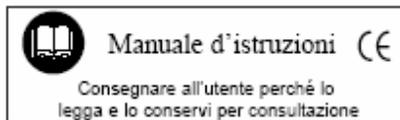


Traduzione delle Istruzioni Originali

G689

Rivettatrice CherryLOCK®
Hydro-Shift a doppio effetto



MANUALE



CHERRY®
AEROSPACE

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

LA RIVETTATRICE HYDRO-SHIFT A DOPPIO EFFETTO G689

INDICE

Descrizione	1
Dati tecnici dell'utensile G689	1
Avvertenze relative alla sicurezza	2
Modo d' impiego dell'utensile G689	3
Manutenzione e riparazioni	3
Istruzioni per il riempimento e lo spurgo	4
Ricerca ed eliminazione degli inconvenienti	4
Revisione	5
Sottogruppo valvola aria	5
Sottogruppo testa	5 & 6
Sottogruppo impugnatura	7
Istruzioni per la regolazione	8
Impostazione del punto inversione effetto	8 & 9
Controllo del pistone inversione effetto	9
Teste di trazione del G689	10
Tavole dei rivetti installabili	10
Installazione delle Teste di Trazione Serie H681 sull'utensile	10
Sezione dell'utensile G689	11
Elenco dei particolari dell'utensile G689	12
Vista esplosa dell'utensile G689	13
Dichiarazione di conformità	Retro copertina

LA RIVETTATRICE HYDRO-SHIFT A DOPPIO EFFETTO G689

DESCRIZIONE

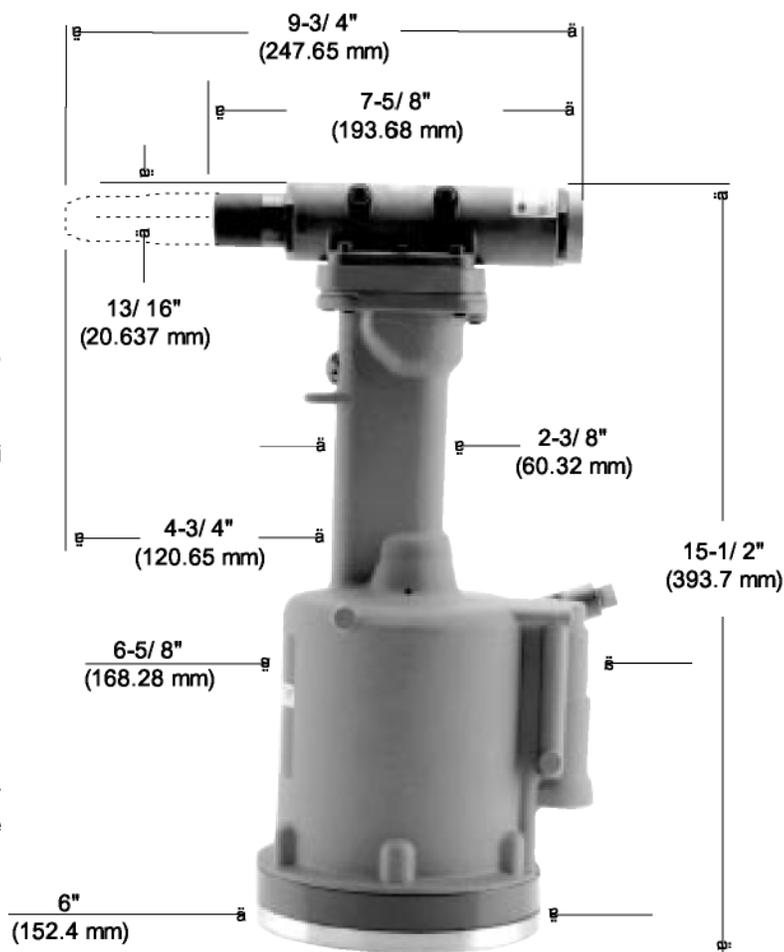
La rivettatrice Cherry G689 Hydro-Shift è un utensile pneumoidraulico specificamente concepito per l'installazione di rivetti CherryLOCK®. E consigliato principalmente per rivetti CherryLOCK® di diametro 1/4". Il G689 può essere utilizzato per l'installazione dei fasteners di diametro e lunghezza riportati di seguito nelle apposite tavole.

Grazie al suo corpo interamente metallico di grande durata, questo utensile si rivela particolarmente robusto e adatto all'impiego in officina.

Questo utensile estremamente potente è stato dotato di numerose caratteristiche ergonomiche: limitato rinculo, bassa rumorosità ed

un'impugnatura che si adatta comodamente alla mano dell'operatore. La rivettatrice può essere fatta funzionare in qualsiasi posizione con una sola mano.

Le teste di trazione Serie H681 sono direttamente applicabili su questo utensile per l'installazione di rivetti CherryLOCK® Serie 2000 a bulbo e standard tipo NAS. Con gli opportuni adattatori e teste di trazione, l'utensile G689 può installare altri tipi di rivetti. Consultare la sezione "Teste di trazione" per individuare il corretto codice articolo.



DATI TECNICI DELL'UTENSILE G689

La Cherry Aerospace è costantemente impegnata nello sviluppo dei suoi prodotti. Pertanto, le caratteristiche tecniche riportate in questo manuale possono essere state modificate successivamente alla stampa della presente pubblicazione. Per i dati più recenti, interpellare sempre la TAF.

PRESSIONE ARIA	90 PSI (6,2 bar) Min./ 110 PSI (7,6 bar) Max.
CORSA	1,475 pollici (37,47 mm)
FORZA TRAZIONE	3.800 lbs. (16,9 kN) @ 90 PSI (6,2 bar)
PESO	12,85 lbs. (5,90 kg)
RUMOROSITÀ	74,1 dB (A)
VIBRAZIONI	meno di 2,5 m/s ²
CONSUMO ARIA	0,50 SCF/ciclo (14,2 L/ciclo)

AVVERTENZE RELATIVE ALLA SICUREZZA

- L'impiego, la riparazione e la revisione dell'utensile devono essere effettuati indossando occhiali protettivi omologati.
- Non usare per scopi diversi da quelli per cui l'utensile è stato concepito.
- Non eseguire riparazioni utilizzando componenti diversi da quelli originali.
- Qualsiasi modificazione dell'utensile, delle teste di trazione, degli accessori o di qualsiasi componente fornito dalla CHERRY® o da suoi rappresentanti sarà responsabilità esclusiva del cliente. **La CHERRY® sarà lieta di prestare la propria consulenza riguardo ad eventuali modificazioni.**
- L'utensile deve essere mantenuto sempre in condizioni che ne garantiscano la sicurezza d'impiego e deve essere esaminato ad intervalli regolari per individuare eventuali danni.
- Prima di smontare l'utensile per eventuali riparazioni, consultare le istruzioni relative alla manutenzione. Ogni riparazione deve essere eseguita soltanto da personale addestrato all'installazione di utensili CHERRY®. **Per particolari esigenze di addestramento, rivolgersi alla CHERRY®.**
- Prima di eseguire riparazioni o regolazioni e di applicare o rimuovere accessori, staccare sempre il tubo di alimentazione dell'aria dalla relativa entrata nell'utensile.
- Non mettere in funzione l'utensile quando è rivolto verso una persona.
- Assicurarsi che i fori di sfiato non si intasino o siano ostruiti e che i tubi flessibili dell'aria siano sempre in buone condizioni.
- Per ridurre al minimo il rischio di irritazioni della pelle, evitare l'eccessivo contatto con il fluido dell'impianto idraulico. Lavare accuratamente le parti del corpo eventualmente bagnate dal fluido.
- La pressione di esercizio dell'aria non deve eccedere 110 psi (7,6 bar).
- Non usare l'utensile senza la testa di trazione montata.
- Non usare l'utensile se la base dell'impugnatura (57) non è saldamente fissata mediante le sei viti a testa piana (58).
- Tutti gli anelli di sicurezza, le viti a testa cilindrica, i raccordi per l'aria, le valvole di regolazione della pressione e le teste di trazione devono essere saldamente fissati ed esaminati al termine di ogni turno di lavoro
- Non tirare il rivetto a vuoto.
- Il cliente deve spiegare a tutti gli operatori le precauzioni da osservare per quanto riguarda l'uso dell'utensile. **Ogni quesito relativo al corretto modo d'impiego e funzionamento dell'utensile, nonché alla sicurezza dell'operatore, deve essere rivolto alla CHERRY®.**
- Per evitare danni all'utensile, non battere sull'estremità posteriore della testa allo scopo di forzare il rivetto nel foro.
- Non premere il pulsante di azionamento quando si distacca lo spurgatore dell'aria o quando si riavvitano le viti a testa cilindrica (39) durante l'operazione di spurgo.
- Una volta installato un rivetto CherryLOCK®, rilasciare il pulsante di azionamento solo quando l'utensile non è più rivolto verso il pezzo in lavorazione o verso una persona. Quando il pulsante viene rilasciato, il gambo del rivetto viene espulso dalla parte anteriore della testa di trazione con forza moderata.

MODO D'IMPIEGO DELL'UTENSILE G689

Scegliere la testa di trazione adatta al particolare diametro e tipo di testa del rivetto CherryLOCK® e fissarla saldamente sull'utensile. Per la corretta installazione della testa di trazione, consultare la scheda relativa alle teste medesime. Collegare il tubo dell'aria all'utensile.

Inserire il rivetto nel pezzo in lavorazione. Portare la testa di trazione sul gambo del rivetto, spingendo l'utensile fino a che la testa di trazione non venga a contatto con la testa del rivetto stesso. Ciò assicurerà che il gambo del rivetto stesso sia completamente afferrato dalle ganasce. Quando si esegue questa operazione, accertarsi che l'utensile sia perpendicolare al pezzo in lavorazione.

Quando si preme il pulsante, l'utensile viene azionato ed installa il rivetto. Una volta spezzato il gambo, puntare l'utensile verso un apposito recipiente e rilasciare il pulsante. Il gambo del rivetto verrà espulso dalla parte anteriore dell'utensile con forza moderata.

MANUTENZIONE E RIPARAZIONI

Il G689 è stato progettato e costruito per assicurare le massime prestazioni con una manutenzione minima. Per garantire questi risultati è necessario attenersi alle seguenti raccomandazioni:

1. Il sistema idraulico deve essere sempre pieno d'olio e senza bolle d'aria.
2. L'aria di alimentazione deve essere protetta dall'eccessiva umidità e dallo sporco, per impedire l'usura della valvola, del cilindro e del pistone pneumatico.
3. L'utensile deve essere regolarmente controllato per individuare eventuali perdite d'olio. Se vi è perdita d'olio dalle viti (39), ciò significa che una di esse si è allentata o che è necessario sostituire una guarnizione Stat-O-Seal (38). La perdita d'olio dal piccolo foro di by-pass vicino alla base dell'impugnatura indica che gli o-ring (64) sono usurati o danneggiati.

Usare esclusivamente fluido per trasmissione tipo "A". La Cherry Aerospace Fasteners consiglia l'uso di olio ATF Dexron III.

PRECAUZIONI RELATIVE ALL'IMPIEGO DI OLIO DEXRON III

PRONTO SOCCORSO

Pelle: Lavare accuratamente con acqua e sapone non appena possibile. In caso di breve contatto accidentale non sono necessari interventi immediati. Se si osserva irritazione, rivolgersi a un medico.

Ingestione: Rivolgersi immediatamente a un medico. NON PROVOCARE IL VOMITO.

Occhi: Sciacquare abbondantemente con acqua. Se si osserva irritazione, rivolgersi a un medico.

Inalazione: L'esposizione al fluido per un breve periodo di tempo non dovrebbe produrre effetti nocivi rilevanti. Allontane il soggetto dall'area contaminata. Se necessario, praticare la respirazione artificiale. Se il soggetto ha perso i sensi, rivolgersi a un medico.

INCENDIO

Estintori indicati: CO₂, polvere, schiuma o acqua nebulizzata. NON USARE getti d'acqua.

PROTEZIONE AMBIENTALE

Smaltimento: In conformità alle normative locali, regionali e statali.

Versamento accidentale: Impedire che defluisca in tubi di scarico, fognature e corsi d'acqua. Assorbire con terra diatomacea o altro materiale inerte. Conservare in contenitori adatti allo smaltimento.

MANEGGIO

Indossare occhiali protettivi. Si consiglia l'uso di guanti protettivi e di stivali e grembiule resistenti agli agenti chimici. Usare in zona ben areata.

COMBUSTIBILITÀ

Il fluido è leggermente combustibile quando raggiunge una temperatura superiore al punto di infiammabilità. Emana inoltre vapori che in presenza di una sorgente di accensione possono bruciare in luoghi aperti o provocare esplosioni in spazi angusti.

CONSERVAZIONE

Non conservare vicino a fiamma libera o altre sorgenti di accensione.

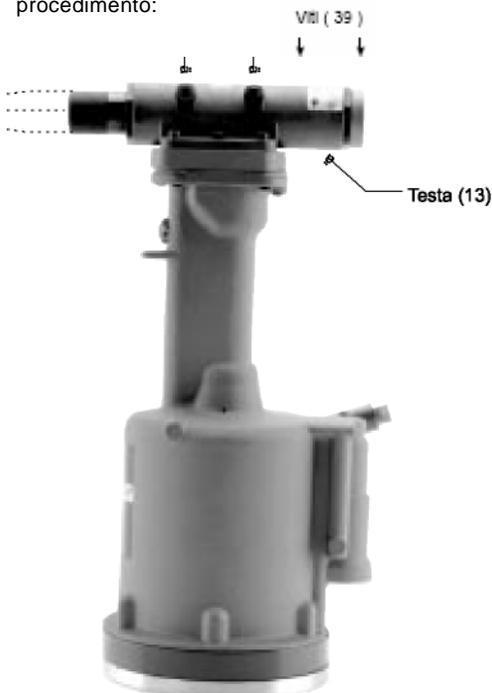
PROPRIETÀ

<i>Peso specifico</i>	0,863
<i>Peso per litro</i>	7,18 lbs.
<i>Punto d'infiammabilità all'aperto</i>	>200°C (392°F)

ISTRUZIONI PER IL RIEMPIMENTO E LO SPURGO

Per rabboccare l'olio, estrarre la vite posteriore (39) situata nel lato della testa (13), assicurandosi di NON azionare l'utensile. Collegare lo spurgatore dell'aria Cherry (700A77) all'utensile. Collegare i tubi di alimentazione dell'aria ed azionare l'utensile lentamente varie volte. Questa operazione assicurerà l'eliminazione dell'aria eventualmente presente nel sistema idraulico e la sua sostituzione con fluido oleodinamico.

Qualora fosse necessario riempire completamente l'utensile (per esempio, nel caso del suo completo smontaggio e successivo riassetto), osservare il seguente procedimento:



1. Dopo aver smontato il gruppo testa, riempire l'impugnatura (61) con il tipo d'olio consigliato sino al livello di 1/8" (3,175 mm) dall'estremità superiore del corpo dell'impugnatura.
2. Rimontare il gruppo testa, assicurandosi che la guarnizione (88) e l' O-Ring (87) siano correttamente posizionati. Serrare le viti (89 e 90) uniformemente per impedire perdite d'olio dalla guarnizione.
3. Collegare il tubo dell'aria all'utensile ed estrarre entrambe le viti (39) dal lato del gruppo testa.
4. Servendosi di un oliatore a pompa, immettere Dexron III ATF (o prodotto equivalente) nel foro anteriore fino a quando il fluido fuoriesce liberamente dal foro posteriore. Invertire il procedimento fino a quando non si osservano più bollicine d'aria in corrispondenza di entrambi i fori.
5. Rimettere entrambe le viti (39), azionare il pulsante varie volte e ripetere quindi le operazioni di cui ai precedenti punti 3 e 4.
6. Per assicurarsi che l'aria venga **COMPLETAMENTE** eliminata dal sistema idraulico si consiglia l'uso dello spurgatore d'aria Cherry (700A77), attenendosi alle istruzioni di cui sopra relative all'uso di questo dispositivo.

RICERCA ED ELIMINAZIONE DEGLI INCONVENIENTI

1. Controllare che la pressione dell'aria erogata all'utensile sia corretta, cioè compresa tra 90 e 110 psi (6,2 - 7,6 bar).
2. Controllare che non vi siano perdite, tenendo presente che:
 - L'eventuale perdita d'olio dalle viti a testa cilindrica (39) significa che le viti si sono allentate o che è necessario sostituire le guarnizioni Stat-O-Seals (38).
 - Se si osserva perdita d'olio dal foro di by-pass nella base dell'impugnatura (61), ciò significa che gli O-ring (64) sono usurati o danneggiati.
 - Se vi è perdita d'olio dalla parte anteriore della testa (13), ciò significa che gli O-ring (5 e 11) sono usurati o danneggiati e devono essere sostituiti.
3. Controllare che non vi sia eccessiva perdita d'aria dalla relativa valvola, tenendo presente che:
 - Se la molla (73) è rotta o è uscita dalla sua sede, si avrà perdita d'aria direttamente dal fondo della valvola dell'aria e il pistone della testa retrocederà per l'intera lunghezza della sua corsa senza ritornare al punto di partenza. Vedere le istruzioni relative alla valvola dell'aria a Pagina 5.
 - Se l'O-ring (78) del tappo valvola (79) è usurato o danneggiato, sostituirlo.
 - Se gli O-ring (74) del rocchetto della valvola (75) sono usurati o danneggiati, sostituirli.
4. Controllare la corsa del pistone della testa; se il suo movimento non è libero o risulta lento, ciò significa che:
 - Lo stelo della valvola (18) può essere trattenuto fuori dalla sua sede (21) da particelle contaminanti che deviano la circolazione dell'olio. Svuotare l'utensile, pulirlo accuratamente e riempirlo nuovamente con olio pulito.
 - Gli O-ring (15) o (66) possono essere danneggiati e in tal caso devono essere sostituiti
 - Il pistone della testa (14) può essere inceppato a causa di diparti danneggiate.
 - Il silenziatore (80) o il filtro dell'aria (76) all'interno del rocchetto della valvola (93) possono essere intasati Pulirli accuratamente con un comune solvente e soffiare con un getto d'aria compressa.
 - Il foro della vite dosatrice (77) nel sottogruppo rocchetto valvola (93) può essere intasato o danneggiato. Il diametro del foro deve essere di 0,028" (0,711 mm). Pulire e calibrare il foro oppure sostituire il sottogruppo rocchetto valvola (93). Il rocchetto stesso (75), la vite dosatrice (77) e il filtro (76) non sono venduti separatamente.
5. Controllare il movimento del pistone inversione effetto (24); se non è libero, ciò significa che:
 - Il forellino nel sottogruppo pistone rilascio (28) può essere intasato e ciò impedisce la circolazione dell'olio. Svuotare l'utensile, pulirlo accuratamente e riempirlo nuovamente con olio pulito. Vedi Istruzioni per il riempimento e lo spurgo.
 - Il foro passante nello stelo (18) della valvola può essere intasato da particelle contaminanti. Svuotare l'utensile, pulirlo accuratamente e riempirlo nuovamente con olio pulito.
 - Può essere necessario provvedere alla manutenzione dei componenti della testa di trazione. Smontare la medesima, pulire e sostituire le parti usurate. Riassiemare osservando le istruzioni a pagina 10.

REVISIONE

Lo smontaggio e il riassiemaggio vanno eseguiti in base alle istruzioni ed illustrazioni alle pagine 11 e 13. **Durante le relative operazioni è necessaria la massima cautela per evitare di graffiare, intaccare o produrre bave sulle superfici lisce che vengono a contatto con gli O-ring.** Prima di installare gli O-ring, assicurarsi di

avere applicato su di essi un lubrificante adatto, come il Lubriplate® #630-A. Per la revisione di questo utensile si consiglia di ordinare separatamente lo speciale corredo di attrezzi **G685KT** nonché il kit di manutenzione **G689KS**,

che contiene un insieme completo di O-ring, anelli ausiliari, viti, rondelle e guarnizioni. Il calibro per l'impostazione del punto inversione effetto (680A159) è fornito unitamente all'utensile.

IL CORREDO ATTREZZI G685KT



SOTTOGRUPPO VALVOLA ARIA

- Per smontare questo sottogruppo, distaccare anzitutto l'utensile dall'alimentazione dell'aria.
 - Rimuovere l'anello di sicurezza (81) e il silenziatore (80). Inserire l'estrattore valvola (P-1178) o un bullone o asta filettata da 5/16-18 nell'estremità del tappo della valvola (79) ed estrarre il tappo medesimo. Estrarre il sottogruppo rocchetto valvola (93) con lo stesso procedimento.
 - Il silenziatore (80) all'interno del sottogruppo rocchetto valvola (93) può essere intasato dallo sporco. Pulirlo accuratamente con un comune solvente e soffiare con un getto d'aria compressa.
- NOTA:** Non dovrebbe mai essere necessario rimuovere la bussola della valvola (72), a meno che i fori della bussola non siano intasati da aria contaminata. Gli O-ring della bussola sono statici e non sono quindi soggetti ad usura.
- Se si sospetta che i suddetti fori siano intasati, afferrare l'estremità della molla (73) con pinze ad ago e girare in senso orario per farla uscire dalla sua sede nell'impugnatura.
 - Una volta rimossa la molla, la bussola valvola (72) può essere estratta utilizzando l'apposito attrezzo (837B530).

Per riassiemare, invertire il procedimento di cui sopra assicurandosi che tutti gli O-ring siano stati ben lubrificati. Per evitare di danneggiare gli O-ring, installare attentamente la bussola (72) con le dita. Spingere e scuotere delicatamente la bussola in modo da consentire agli O-ring di scorrere oltre i fori interni. Il modo migliore di installare la molla (73) consiste nel servirsi dell'apposito attrezzo (836B530) per spingere la spira grande della molla nella sua sede. Questa operazione deve essere eseguita con particolare attenzione perché l'utensile non può funzionare se la suddetta molla (73) non è saldamente ancorata.

SOTTOGRUPPO TESTA

- Rimuovere sempre completamente la testa di trazione dall'utensile prima di smontarla. Staccare l'utensile dall'alimentazione dell'aria.
- Rimuovere le cinque viti ad esagono incassato (89) e la vite ad esagono incassato (90). Sollevare il gruppo testa ed estrarlo dall'impugnatura (61) dell'utensile. Rimuovere gli O-ring (40), l'adattatore (86), l'O-ring (87) e la guarnizione (88). Svuotare l'olio in un recipiente versandolo dall'impugnatura.

- Rimuovere le viti a testa cilindrica (39) e le guarnizioni Stat-O-Seal (38), e svuotare il sistema idraulico. Smaltire l'olio in conformità alle normative ambientali.
- Scegliere un piano di lavoro dotato di morsa adatta. Posizionare il cilindro testa (13) nella morsa con il dado chiusura anteriore (3) del cilindro stesso rivolto verso l'alto. Serrare strettamente la morsa.
- Servendosi della chiave a tubo dado chiusura (680A173) formare una prolunga dell'impugnatura di 26"-28" (66-71 cm). I dadi di chiusura del cilindro testa (13) hanno facce esagonali sottili su cui una comune chiave a tubo non fa presa. I dadi stessi sono serrati in fabbrica con un valore di coppia compreso tra 150 e 180 ft.-lbs. (203 - 244 N-m). Il valore della coppia di rottura è piuttosto elevato: circa 180 ft.-lbs. (244 N-m) o leggermente superiore.
- Rimuovere il dado chiusura anteriore (3) dal cilindro testa (13). Rimuovere i quattro fermi del pistone (7).
- Posizionare il cilindro testa (13) nella morsa in modo da poter rimuovere il dado chiusura posteriore (29) dal cilindro stesso (13).
- Rimuovere il bottone di regolazione in plastica (36) estraendo prima la vite ad esagono incassato (34) mediante una apposita chiave da 3/32.
- Rimuovere l'anello di regolazione (35) dopo avere estratto la rimanente vite ad esagono incassato (34).
- Rimuovere il dado chiusura posteriore (29) dal cilindro testa (13). Fatto ciò, dal cilindro usciranno le seguenti parti: vite ad esagono incassato (33), rondella indice (32), sottogruppo pistone di rilascio (28), vite inversione effetto (26), fermo inversione effetto (22) e anello di sicurezza (25).
- Premere sul pistone testa (14) in modo da poter estrarre il sottogruppo pistone inversione effetto dall'estremità posteriore del cilindro testa (13). Il sottogruppo pistone inversione effetto comprende: dado chiusura pistone (8), O-ring (9), anello ausiliario (10), O-ring (11), pistone testa (14), O-ring (15), anello ausiliario (16), molla valvola (17), stelo valvola (18), O-ring (19 e 20), sede valvola (21), fermo inversione effetto (22), molla pistone (23) e pistone inversione effetto (24).

NOTA: Le parti della valvola (18), (21) e (22) sono abbinata e devono essere tenute insieme o sostituite come elemento unico ordinando il sottogruppo valvola (680A80).

Per smontare il sottogruppo pistone inversione effetto:

- Inserire il sottogruppo nel foro di diametro maggiore della chiave di bloccaggio (680A48/49), posizionandola su una superficie levigata. Serrare le viti a testa cilindrica della chiave in modo che il sottogruppo pistone inversione effetto risulti saldamente immobilizzato.
- Posizionare la chiave di bloccaggio (680A48/49) in una morsa con il detto sottogruppo rivolto verso l'alto.
- Servirsi dell'altra chiave di bloccaggio (680A48/49) per rimuovere il dado chiusura pistone (8). Posizionare il foro di diametro minore della chiave sul dado (8) e serrare le viti a testa cilindrica sulla chiave per impedire che slitti.
- Posizionare l'attrezzo pistone inversione effetto (700A63) sulla filettatura e contro lo spallamento del pistone testa (14).
- Per rimuovere il dado chiusura pistone (8) premere con forza sull'attrezzo stesso (700A63) in modo da fare abbassare il pistone testa (14) e neutralizzare la tensione della molla pistone (23). **Tenere presente che se non si adottano le necessarie precauzioni la molla salterà fuori.**
- Rimuovere la sede valvola (21) con una chiave da 1 1/16". Estrarre lo stelo valvola (18) spingendolo in modo che fuoriesca dalla parte anteriore della sede valvola (21). Rimuovere la molla (17).

Per smontare il sottogruppo dado chiusura:

- Servendosi di una chiave da 5/32 per viti ad esagono incassato, svitare la vite a testa tonda (33) in senso antiorario fino a quando si ferma.
- Rimuovere l'anello di sicurezza (25) all'interno del sottogruppo rilascio pistone con un attrezzo affilato o appuntito.
- Una volta rimosso l'anello di sicurezza (25), usare una chiave da 5/32 per viti ad esagono incassato per allentare detta vite a testa tonda (33). Girare in senso orario fino a quando sia possibile estrarre il fermo inversione effetto (22) dal sottogruppo rilascio pistone (28).
- Inserire una chiave da 3/16 per viti ad esagono incassato nell'estremità della vite inversione effetto (26) ed un'altra da 5/32 dello stesso tipo nella vite a testa tonda (33).
- Agire su entrambe le chiavi fino ad allentare la vite a testa tonda (33) avvitata nell'estremità della vite inversione effetto (26).
- Rimuovere la vite a testa tonda (33) e la rondella indice (32).
- Spingere la vite inversione effetto (26) sino a farla uscire dal sottogruppo rilascio pistone (28). La vite può essere leggermente trattenuta da un O-ring (27).
- Rimuovere il sottogruppo rilascio pistone (28) dal dado chiusura posteriore (29) e controllare che nel forellino di detto pistone non si siano accumulate particelle di sporco. Se il foro risulta intasato, pulirlo con un soffio di aria compressa.

Per riassiemare, invertire il procedimento di cui sopra. Assicurarsi che gli O-ring e gli anelli usiliari siano installati servendosi, ove opportuno, delle apposite ogive per evitare di danneggiarli. Gli O-ring devono essere sempre precedentemente lubrificati. Prima di collocare il sottogruppo testa sull'impugnatura, leggere le Istruzioni per il riempimento e lo spurgo.

- Inserire il sottogruppo rilascio pistone (28) nel dado chiusura posteriore (29), assicurandosi che il perno indice nel gruppo stesso (28) vada ad alloggiarsi nell'incavo del suddetto dado (29).
- Inserire la vite inversione effetto (26) nel sottogruppo rilascio pistone (28). Applicare la rondella indice (32) sulla vite a testa tonda (33). Accoppiare la filettatura di detta vite (33) con quella della vite inversione effetto (26) e serrare strettamente. Girare la vite a testa tonda (33) in senso antiorario in modo da far rientrare completamente il fermo inversione effetto (22) nel pistone di rilascio (26). Assicurarsi che l'esagono incassato del fermo inversione effetto (22) sia allineato con l'esagono del sottogruppo rilascio pistone (28).
- Installare il dado chiusura (8) sul pistone (14), avvitando l'ogiva (680A1 14) sul pistone (14) stesso per evitare di danneggiare gli O-ring durante l'avvitamento in sede del dado (8).
- Tenere fermo il pistone inversione effetto (24) utilizzando il foro di diametro maggiore della chiave di bloccaggio (680A48/49) curando di non graffiare le superfici. Inserire la molla del pistone (23) e tenendola compressa avvitare in sede il sottogruppo dado chiusura pistone (8 e 14) mediante la chiave di bloccaggio (680A48/49) e serrare strettamente.
- Inserire il sottogruppo pistone inversione effetto (24) nella parte anteriore del cilindro testa (13) ed avvitare il dado chiusura posteriore (29). Inserire i quattro fermi pistone (7) in fori alterni. Avvitare il dado chiusura anteriore (3). Posizionare il gruppo testa in una morsa a ganasce lisce, serrando le stesse sull'esagono incassato del dado chiusura posteriore (29), con il dado chiusura anteriore (3) rivolto verso l'alto. Servendosi della chiave a tubo (680A173) e di una prolunga serrare il dado chiusura anteriore (3) con una coppia di 150-180 ft.-lbs. (203 - 244 N-m).
- Rimettere l'anello di regolazione (35), la vite ad esagono incassato (34), il bottone di regolazione (36) e quindi l'altra vite ad esagono incassato (34) sull'estremità posteriore del dado chiusura posteriore (29).
- Prima di collocare il sottogruppo testa sull'impugnatura, leggere le Istruzioni per il riempimento e lo spurgo. Assicurarsi inoltre che gli O-ring (40) siano posizionati sull'adattatore (86) e che l'O-ring (87) e la guarnizione (88) siano posti sull'estremità superiore dell'impugnatura, controllando che gli O-ring siano correttamente orientati.
- Serrare le cinque viti ad esagono incassato (89) e un vite ad esagono incassato (90) uniformemente per impedire perdite dalla guarnizione. Assicurarsi che la vite (90) sia inserita nel foro centrale posteriore.
- Eliminare l'aria mediante l'apposito spurgatore Cherry (700A77) osservando le Istruzioni per il riempimento e lo spurgo.

SOTTOGRUPPO IMPUGNATURA

Per lo smontaggio completo, staccare l'utensile dall'alimentazione dell'aria e seguire il procedimento appresso descritto.

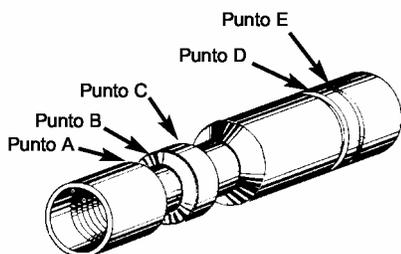
- Tenendo l'utensile in posizione verticale, rimuovere cinque viti ad esagono incassato (89) ed una vite (90) mediante apposita chiave da 5/32. Una volta rimosso l'adattatore (86), tenere la parte superiore dell'utensile al di sopra di un recipiente per raccogliere l'olio che ne fuoriuscirà. Svuotare completamente l'olio dalla testa e dall'interno dell'impugnatura e smaltirlo in conformità alle normative in materia.
- Rimuovere la guarnizione (88) e l'O-ring (87).
- Rimuovere le sei viti a testa piana (58) dalla base dell'utensile mediante una chiave da 3/16 per viti ad esagono incassato e facendo leva cautamente con un cacciavite estrarre la base (57) dell'impugnatura (61) dalla stessa. Rimuovere il distanziatore (54) e le guarnizioni (53).
- Tenendo l'utensile in posizione verticale, estrarre l'anello di sicurezza (62) dall'estremità superiore del cilindro idraulico (63) Servendosi della chiave stelo pistone (530A86) spingere in basso il sottogruppo pistone idraulico e stelo (92).
- Capovolgere l'utensile, in modo da poter accedere alla coppiglia (51). Estrarre la medesima e servendosi della chiave per stelo pistone (530A86) ingaggiare e tenere ferma la parte superiore del sottogruppo pistone idraulico e stelo (92), svitando quindi il dado a castello (50) mediante chiave a tubo da 9/16". Svitare quindi il sottogruppo pistone idraulico e stelo (92) fino a quando si disimpegna dal pistone pneumatico (49).
- Inserire l'estremità filettata dell'attrezzo cilindro idraulico (530A88) nel fondo del pistone pneumatico (49). Servendosi di tale attrezzo come se fosse un manico, estrarre il pistone pneumatico dal fondo dell'utensile.
- Avvitare l'ogiva (530A81) sull'estremità del gruppo pistone idraulico e stelo (92) e spingere in modo che esca dalla parte superiore.
- Servendosi della chiave premistoppa (530A83-3) unitamente ad una chiave a tubo da 1-1/4", rimuovere il premistoppa (46) ed estrarre l'O-ring (45) ora accessibile.
- Inserire l'attrezzo cilindro idraulico (530A88) nell'estremità superiore del cilindro stesso (63) e spingerlo in modo da farlo uscire insieme agli O-ring (64) dal fondo dell'utensile.

Per riassiemare l'impugnatura, invertire il procedimento di cui sopra assicurandosi che gli O-ring siano stati ben lubrificati prima di installarli.

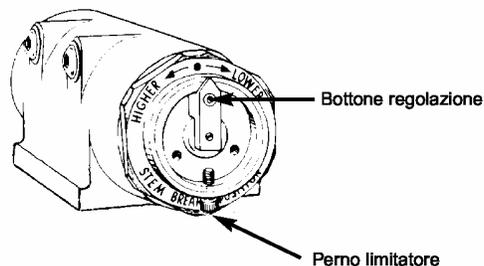
- Inserire il cilindro idraulico (63) con gli O-ring (64) nel fondo dell'impugnatura posizionando l'ogiva (530A82) sull' O-ring in modo che l'estremità rastremata dell'ogiva stessa risulti adiacente alla flangia più alta del cilindro idraulico. In tal modo l'O-ring (64) verrà tenuto fisso nella sua sede e non verrà spinto contro l'orlo tagliente del foro dell'impugnatura quando il cilindro (63) viene spinto in posizione nella stessa. Servendosi dell'attrezzo cilindro idraulico (530A88), inserire il cilindro (63) spingendolo.
- Inserire l'altro O-ring (64) e l'O-ring (45) nella corretta posizione. Installare gli anelli Quad (44), gli anelli ausiliari (43), le rondelle (42) e gli anelli di sicurezza (41) nel premistoppa (46). Inserire il sottogruppo premistoppa nella corretta posizione, con lo spallamento del premistoppa contro il fondo del cilindro idraulico (63) e serrare strettamente mediante la chiave premistoppa (530A83-3).
- Avvitare l'ogiva (530A81) sull'estremità di diametro minore del sottogruppo pistone idraulico e stelo (92). Posizionare l'ogiva (530A79), con l'estremità rastremata verso il basso, sopra l'O-ring (66) e l'anello ausiliario (65) sul pistone idraulico. Inserire l'intero gruppo nell'estremità superiore del cilindro idraulico (63) spingendo l'estremità di diametro minore attraverso il premistoppa (46).
- Rimuovere l'ogiva (530A81) dall'estremità del sottogruppo pistone idraulico e stelo (92).
- Servendosi dell'attrezzo cilindro idraulico (530A88), spingere il pistone pneumatico (49) con l'anello Quad (48) e gli anelli ausiliari (47) nel cilindro pneumatico fino a quando impegna l'estremità filettata del sottogruppo pistone idraulico e stelo (92).
- Servendosi della chiave stelo pistone (530A86), avvitare strettamente il sottogruppo pistone idraulico e stelo (92) al pistone pneumatico (49). Installare e serrare il dado a castello (50) ed inserire la coppiglia (51).
- Installare una delle due guarnizioni (53), il distanziatore (54) e l'altra guarnizione (53) nel fondo dell'impugnatura (61). Montare la base (57) con l'O-ring (56). Fissare l'impugnatura con sei viti a testa piana (58) e serrare uniformemente.
- Servendosi della chiave stelo pistone (530A86), spingere il sottogruppo pistone idraulico e stelo (92) ed il pistone pneumatico sul fondo dell'utensile. Rimettere l'anello di sicurezza (62) nell'estremità superiore del cilindro idraulico (63). Riempire l'impugnatura con olio fino a circa 1/8" (3,17 mm) da tale estremità.
- Installare l'adattatore (86) e gli O-ring (40) sull'impugnatura dopo avere interposto la guarnizione (88) e l' O-ring (87) tra i due elementi. Fissare il collettore con sei viti a testa cilindrica (89 e 90), assicurandosi che la vite (90) sia in posizione centrale posteriore. Serrare uniformemente.

Per evitare di danneggiare la filettatura del pistone è particolarmente importante attenersi scrupolosamente alle istruzioni di cui sopra e serrare il dado a castello (50) con un valore di coppia compreso tra 50 e 59 in.-lb. (5,65-6,67 N-m).

ISTRUZIONI PER LA REGOLAZIONE



Calibro 680A159

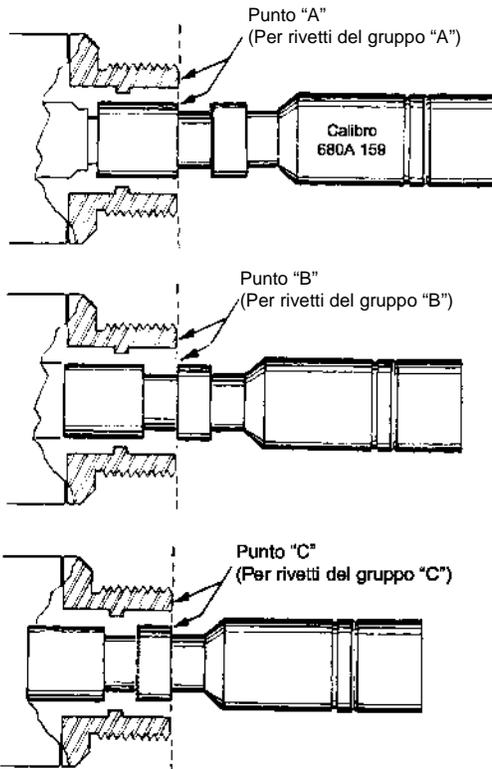


689C50 Gruppo testa

IMPOSTAZIONE DEL PUNTO INVERSIONE EFFETTO

Questa regolazione fa sì che il gambo del rivetto si spezzi a filo. Specificamente, essa determina il punto in cui il carico di reazione viene trasferito dalla testa del rivetto al collare di bloccaggio dello stesso. Una volta inserito il collare di bloccaggio, il gambo del rivetto si spezza a filo. Il calibro per l'impostazione (680A159) è fornito unitamente all'utensile.

PER EFFETTUARE LA REGOLAZIONE:



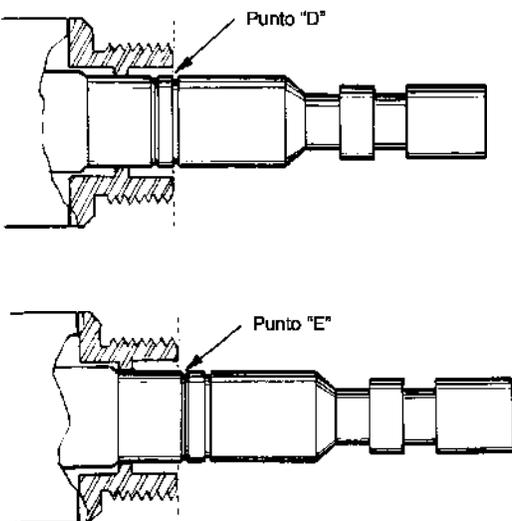
1. Collegare l'utensile all'alimentazione dell'aria con pressione minima di 90 psi e rimuovere la testa di trazione e il coperchio cannotto (1).
2. Avvitare l'estremità di diametro minore del calibro 680A159 sul pistone testa (14) serrandolo a mano.
3. Azionare l'utensile tenendo premuto il pulsante in modo che il calibro venga tirato all'interno della testa. Il punto "A" deve collimare con l'estremità anteriore della testa dell'utensile, come mostrato in figura.
4. Rilasciare il pulsante e girare in senso orario il bottone di regolazione (36) per aumentare la sporgenza del calibro, oppure in senso antiorario per ridurre tale sporgenza. Dopo ciascuna regolazione, azionare l'utensile e controllare che il punto indicato nel calibro collimi con la testa dell'utensile. Un perno (34) limita a mezzo giro la regolazione massima del bottone in ciascuno senso rispetto all'impostazione di fabbrica.

Nota: Il procedimento di cui sopra riguarda la corretta impostazione di rivetti del gruppo "A". Per l'installazione di rivetti del gruppo "B", regolare la testa come sopra descritto e ruotare il bottone di regolazione (36) di sei giri in senso antiorario. (Per poter ruotare il bottone per la regolazione del punto inversione effetto di più di un giro, estrarre il perno limitatore (34) e reinserirlo quindi in posizione più o meno diametralmente opposta al bottone stesso.) Il punto "B" del calibro deve collimare con l'estremità anteriore della testa dell'utensile come mostrato in figura. Per l'installazione di rivetti del gruppo "C", seguire il procedimento descritto e ruotare il bottone di regolazione (36) di dodici giri in senso antiorario. Il punto "C" del calibro dovrà collimare con l'estremità anteriore della testa dell'utensile come mostrato in figura.

ATTENZIONE: Rilasciare sempre il pulsante dell'utensile prima di agire sul bottone di regolazione. Non eccedere mai 12 giri per evitare che la vite inversione effetto (26) si distacchi dal fermo inversione effetto (22), rendendo necessario lo smontaggio completo della testa da sostituire.

CONTROLLO DEL PISTONE INVERSIONE EFFETTO

Il controllo del pistone inversione effetto deve essere eseguito per accertare che il movimento del pistone stesso non sia in alcun modo limitato o impedito. Per la corretta installazione del rivetto il pistone deve potersi muovere liberamente nella misura indicata.



1. Collegare l'utensile ad un tubo di alimentazione dell'aria con una pressione minima di 90 psi e rimuovere la testa di trazione e il coperchio cannotto (1).
2. Inserire l'estremità di diametro maggiore (non filettata) del calibro 680A159 sul pistone testa (14) fino a posizionarlo in sede nella testa dell'utensile. Con il pulsante rilasciato, l'estremità anteriore della testa dell'utensile deve risultare all'interno della scanalatura del calibro, cioè collimare con il punto "D", come mostrato in figura.
3. Azionare l'utensile e tenere premuto il pulsante. Il calibro dovrà spostarsi in avanti al completamento del ciclo di azionamento ed in tale posizione la linea indicata sul calibro, cioè il punto "E", deve risultare visibile, cioè fuori dall'estremità anteriore della testa dell'utensile, come mostrato in figura. L'utensile può essere azionato mentre il calibro è tenuto fisso in tale posizione.
4. Se i punti di calibratura non collimano, spurgare l'utensile. Non possono essere effettuate altre regolazioni esterne per correggere eventuali scostamenti dalle posizioni indicate dal calibro. Se la calibratura non risulta conforme ai criteri specificati, ciò significa che l'utensile non funziona correttamente e deve pertanto essere inviato al Servizio assistenza tecnica della CHERRY® per gli opportuni interventi.

TESTE DI TRAZIONE

Le teste di trazione non sono fornite unitamente alla rivettatrice e devono quindi essere ordinate separatamente. Assicurarsi che la testa di trazione sia mantenuta pulita, specialmente all'estremità di installazione del rivetto, perché adesivi, trucioli, sigillanti, etc. intasano la dentellatura delle ganasce e possono provocare lo slittamento del gambo. Per la scelta della testa appropriata, attenersi alle tavole seguenti.

TAVOLE DEI RIVETTI INSTALLABILI

L'utensile G689 è consigliato principalmente per l'installazione di rivetti CherryLOCK® di diametro 1/4". Tuttavia, se dotato delle teste di trazione serie H681, l'utensile può essere utilizzato con i rivetti CherryLock di tutti i diametri e lunghezze riportati nelle seguenti tavole.

CHERRYLOCK STANDARD (NAS 1398 & 1399)

TESTA DI TRAZIONE	DIA. RIVETTO	ALLUMINIO		MONEL		ACCIAIO INOX	
		CR2163 CR2263	CR2162 CR2164 CR2262	CR2563	CR2562 CR2564	CR2643 CR2653 CR2663	CR2642 CR2652 CR2662 CR2664
		UNIV. TESTA	CTSK. TESTA	UNIV. TESTA	CTSK. TESTA	UNIV. TESTA	CTSK. TESTA
H681-3C	-3	-	-	-	-	TUTTI	TUTTI
H681-4C	-4	TUTTI	TUTTI	TUTTI	TUTTI	TUTTI	TUTTI
H681-5C	-5	TUTTI	TUTTI	TUTTI	TUTTI	TUTTI	TUTTI
H681-6C	-6	TUTTI	TUTTI	TUTTI	TUTTI	TUTTI	TUTTI
H681-8C	-8	TUTTI	TUTTI	TUTTI	TUTTI	TUTTI	TUTTI

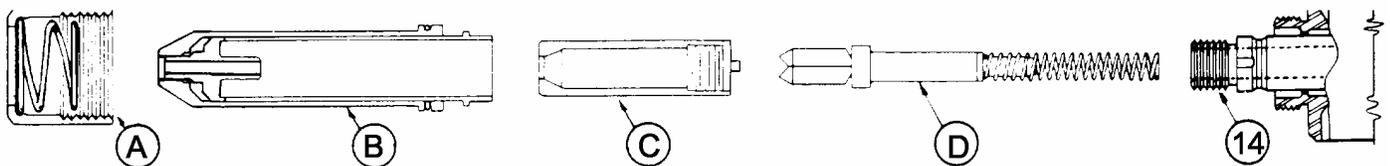
CHERRYLOCK A BULBO (NAS 1738 & 1739)

TESTA DI TRAZIONE	DIA. RIVETTO	ALLUMINIO		MONEL		INCONEL	
		CR2235 CR2239 CR2245 CR2249	CR2238 CR2248	CR2539 CR2545	CR2538 CR2540	CR2839 CR2845	CR2838 CR2840
		UNIV. TESTA	CTSK. TESTA	UNIV. TESTA	CTSK. TESTA	UNIV. TESTA	CTSK. TESTA
H681-4C	-4	TUTTI	TUTTI	TUTTI	TUTTI	TUTTI	TUTTI
H681-5C	-5	TUTTI	TUTTI	TUTTI	TUTTI	TUTTI	TUTTI
H681-6C	-6	TUTTI	TUTTI	TUTTI	TUTTI	TUTTI	TUTTI

LE ALTRE TESTE DI TRAZIONE MONTABILI SU QUESTO UTENSILE SONO MOSTRATE NELLA TAVOLA SEGUENTE

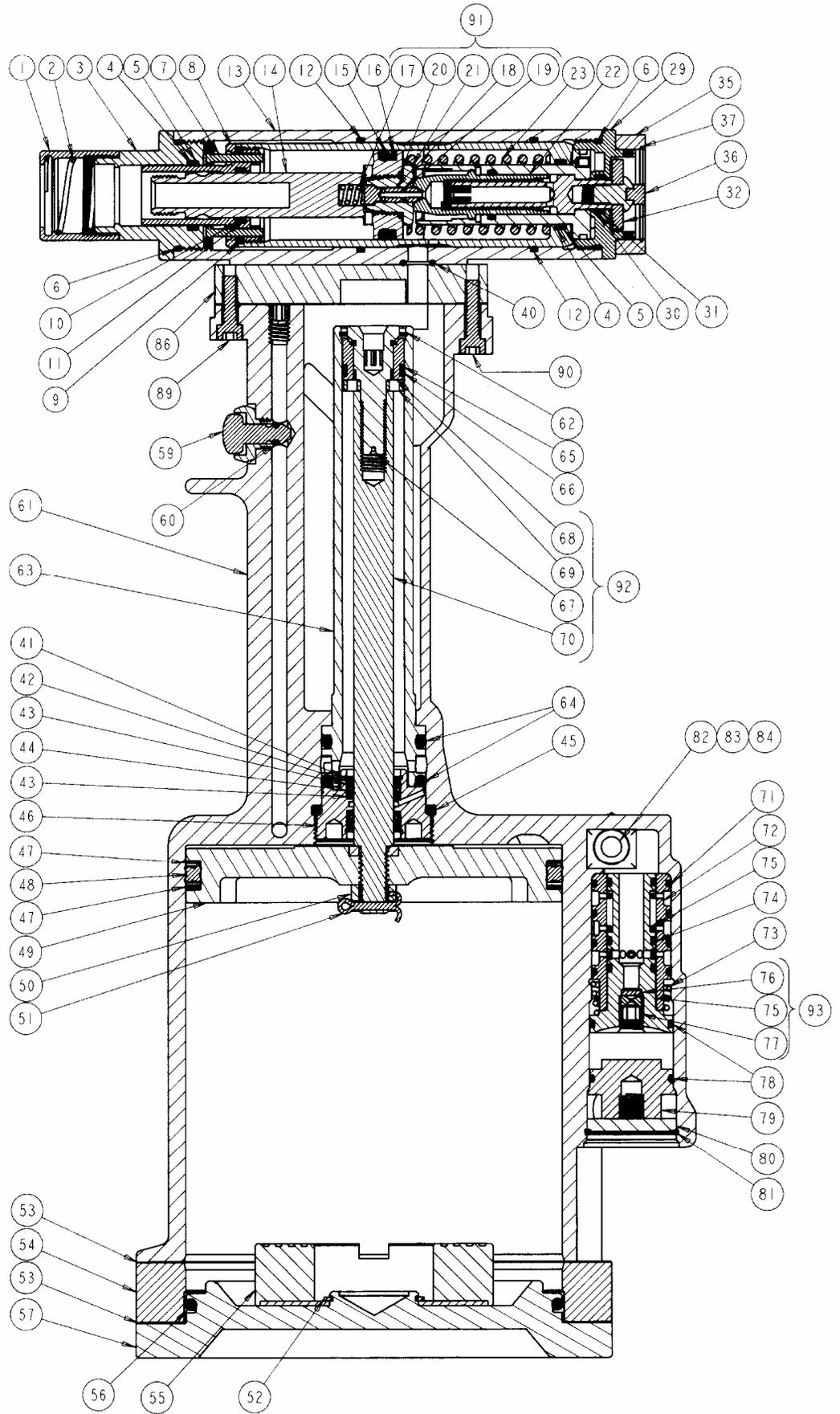
TESTA DI TRAZIONE	TIPO	ADATTATORE	RIVETTO	DIAMETRI RIVETTO	LUNGHEZZE MAX DEL RIVETTO
H9015	Dritta	680B46	MS	3/32, 1/8, 5/32, 3/16	TUTTI
H9055	Dritta	680B46	CherryLOCK "A", MS	3/32, 1/8, 5/32, 3/16	TUTTI
H9040	Dritta	680B57	MS	1/8, 5/32, 3/16, 1/4	TUTTI
H781-456	90 gradi	680B205	CherryMAX®	1/8, 5/32, 3/16	TUTTI
H753A-456	90 gradi	680B205	CherryMAX	1/8, 5/32, 3/16	TUTTI
H827-8	Sfalsata	680B210	CherryMAX	1/4	TUTTI
H828-8	90 gradi	680B210	CherryMAX	1/4	TUTTI
H828-5MB/H828-6MB	90 gradi	680B210	Maxibolt	5/32, 3/16	TUTTI
H680B200A	Dritta	-	CherryMAX	1/8, 5/32, 3/16	TUTTI
H680B208	Dritta	-	CherryMAX	1/4	TUTTI

INSTALLAZIONE DELLE TESTE DI TRAZIONE SERIE H681 SULL'UTENSILE



1. Rimuovere il **coperchio zigrinato** (A) dall'estremità anteriore della testa dell'utensile.
2. Posizionare il **gruppo ganasce** (D) all'interno della **sede ganasce** (C).
3. Inserire l'estremità della molla del gruppo ganasce nel foro del **pistone testa** (14). Spingere con forza sufficiente ad impegnare la filettatura della sede ganasce. Girare fino a quando la sede ganasce (C) si ferma contro lo spallamento della testa pistone e si inserisce con uno scatto nella sua sede nella testa pistone. Serrare manualmente. **NOTA:** Per rimuovere la sede ganasce, spingere l'elemento di bloccaggio all'interno della stessa mediante un attrezzo non tagliente, girando contemporaneamente la sede in senso antiorario.
4. Posizionare il **cannotto** (B) sulla sede ganasce e pistone testa. Far scorrere il **coperchio zigrinato** (A) sulla bussola ed avvitarlo manualmente sull'estremità della testa della rivettatrice Prolunghe di 2", 6", 12" e 24" per le teste di trazione H681 sono ordinabili separatamente.

VISTA IN SEZIONE
DEL G689



ELENCO PARTI DELLA RIVETTRICE G689 (689D1) HYDRO-SHIFT A DOPPIO EFFETTO

ART. NO.	DESCRIZIONE	QT.
689C50 SOTTOGRUPPO TESTA		
1	680A103 COPERCHIO CANNOTTO	1
2	680A105 MOLLA	1
3	680B107 DADO CHIUSURA ANTERIORE	1
4	P-906 ANELLO AUSILIARIO (.874, .768, .053)	2
5	P-826** O-RING, DISOGRIN (.879, .739, .070)	2
6	P-903** O-RING, DISOGRIN (1.254, 1.114, .070)	2
7	680A21 FERMO PISTONE	4
8	680B110 DADO CHIUSURA PISTONE	1
9	P-266 O-RING (1.191, 1.051, .070)	1
10	P-883 ANELLO AUSILIARIO (.686, .580, .053)	1
11	P-282** O-RING, DISOGRIN (.691, .551, .070)	1
12	P-904** O-RING, DISOGRIN (1.441, 1.301, .070)	2
13	680C71 CORPO TESTA	1
14	680B153 PISTONE TESTA	1
15	P-901** O-RING, DISOGRIN (1.137, .859, .139)	1
16	P-210 ANELLO AUSILIARIO (1.117, .875, .121)	1
17	680A111 MOLLA VALVOLA	1
91	680A80 SOTTOGRUPPO VALVOLA	
	18 680A20* STELO VALVOLA	1
	19 P-706 O-RING (.192, .116, .038)	1
	20 P-298 O-RING (.566, .426, .070)	1
	21 680A18* SEDE VALVOLA	1
	22 680A77* FERMO INVERSIONE EFFETTO	1
23	680A79 MOLLA PISTONE	1
24	680C72 PISTONE INVERSIONE EFFETTO	1
25	P-768 ANELLO SICUREZZA (Ø INT. 0,825)	1
26	680A109 VITE INVERSIONE EFFETTO	1
27	P-830** O-RING, DISOGRIN (.629, .489, .070)	1
28	689A108 SOTTOGRUPPO RILASCIO PISTONE	1
29	680B93 DADO CHIUSURA POSTERIORE	1
30	P-829** O-RING, DISOGRIN (.504, .364, .070)	1
31	P-905 ANELLO AUSILIARIO (.485, .375, .055)	1
32	680A92 RONDELLA INDICE	1
33	P-554 VITE A TESTA TONDA 1/4-28 X 3/8	1
34	P-356 VITE AD ESAGONO INCASSATO 4.40 X 1/4	2
35	680A112 ANELLO REGOLAZIONE (COMPRENDE 680A112-2)	1
36	680A113 BOTTONE REGOLAZIONE	1
37	680A112-2 MOLLA ATTRITO	1
38	P-572 STAT-O-SEAL (.430, .180, .125)	2
39	P-573 VITE A TESTA TONDA 0-32 X 1/4	2
40	P-827** O-RING, DISOGRIN (.301, .441, .070)	2
689D2 SOTTOGRUPPO IMPUGNATURA		
41	P-204 ANELLO SICUREZZA (Ø INT. 0,687)	1
42	530-A21-3 RONDELLA	2
43	P-213 ANELLO AUSILIARIO (.676, .500, .088)	4
44	P-215 ANELLO QUAD (.693, .487, .103)	2
45	P-196 O-RING (1.574 1.296, .139)	1
46	530B14 PREMISTOPPA	1

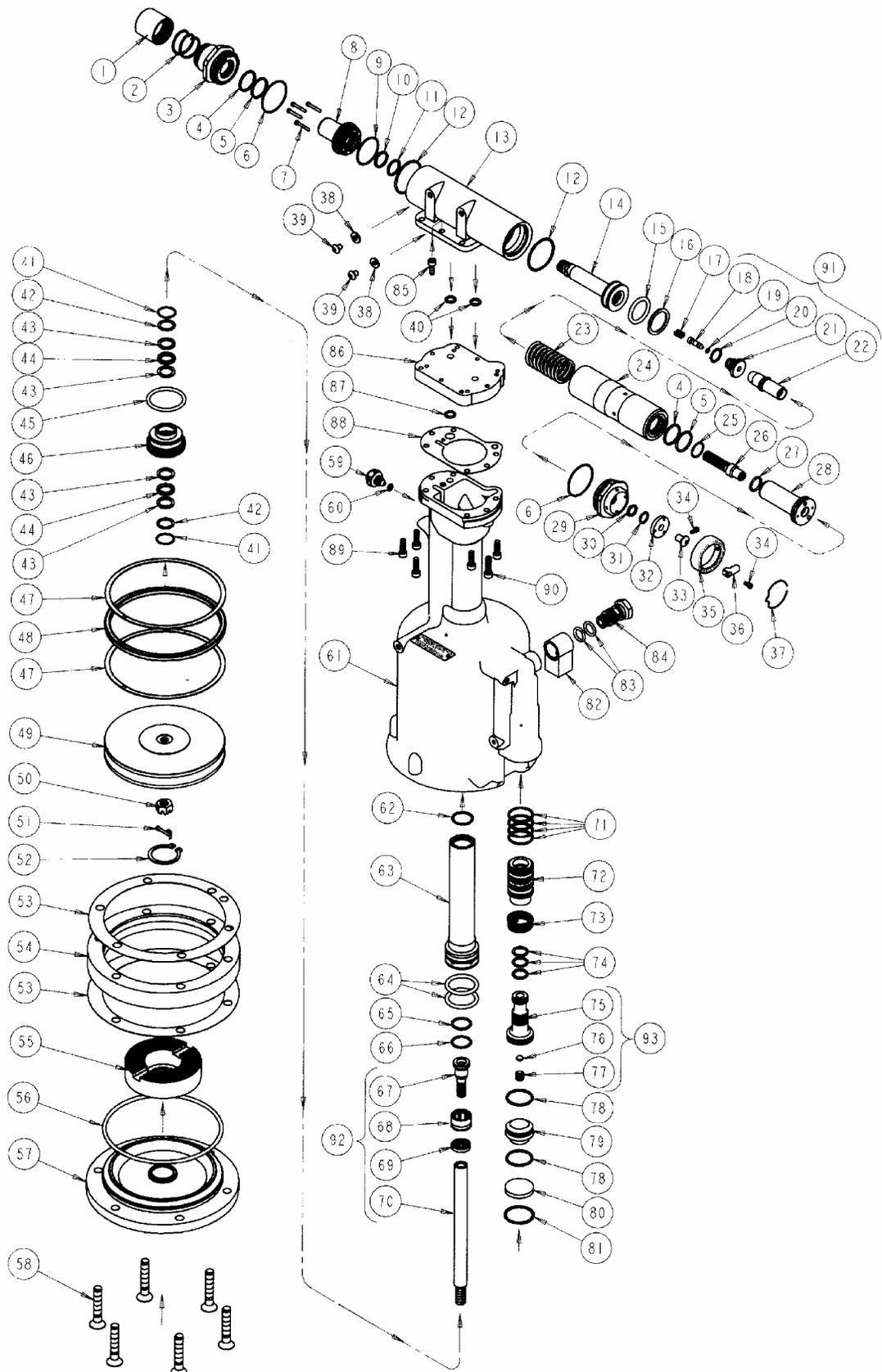
ART. NO.	DESCRIZIONE	QT.
47	P-214 ANELLO AUSILIARIO (4.745, 4.375, .185)	2
48	P-222 ANELLO QUAD (4.770, 4.350, .210)	1
49	530B15 PISTONE PNEUMATICO	1
50	P-302 DADO A CASTELLO 3/8-16	1
51	P-301 COPPIGLIA 3/32 DIA. X 3/4	1
52	P-537 ANELLO SICUREZZA (EXT.0 1.125)	1
53	689B8 GUARNIZIONE	2
54	689B7 DISTANZIATORE	1
55	530B92 AMMORTIZZATORE	1
56	P-197 O-RING (4.762, 4.484, .139)	1
57	530C141 BASE IMPUGNATURA	1
58	P-896 VITE A TESTA PIANA 5/16-18 X 1-3/4	6
59	703A33 SOTTOGRUPPO PULSANTE AZIONAMENTO (INC. P-223)	1
	60 P-223 O-RING (.285, .145, .070)	1
61	689R3 IMPUGNATURA	1
62	P-897 ANELLO SICUREZZA (INT.0.812)	1
63	689B4 CILINDRO IDRAULICO	1
64	P-910** O-RING, DISOGRIN (1.324, 1.046, .139)	2
65	P-270 ANELLO AUSILIARIO (.776, .670, .053)	1
66	P-268 O-RING (.816, .676, .070)	1
92	689A5 SOTTOGRUPPO PISTONE IDRAULICO E STELO	
	67 560A65 DADO CHIUSURA STELO PISTONE	1
	68 560A64 PISTONE IDRAULICO	1
	69 560A63 FERMO PISTONE	1
	70 560A61 STELO PISTONE IDRAULICO	1
71	P-848 O-RING (.941, .801, .070)	4
72	530B179 BUSSOLA VALVOLA	1
73	530A178 MOLLA	1
74	P-701 O-RING (.692, .489, .070)	1
93	530B143 SOTTOGRUPPO ROCCHETTO VALVOLA	
	75 530B143-1* ROCCHETTO VALVOLA	1
	76 700A18* FILTRO	1
	77 700A69* VITE DOSATRICE	1
78	P-244 O-RING (1.066, 926, .070)	2
79	530A144 TAPPO VALVOLA	1
80	530A145 SILENZIATORE	1
81	P-699 ANELLO SICUREZZA (INT. 0 1.125)	1
82	530A34 ELEMENTO GIREVOLE	1
83	P-195 O-RING (.630, .424, .103)	2
84	530B35 VITE GIREVOLE	1
85	P-91 VITE AD ESAGONO INCASSATO . 10-24 X .1/2	6
86	680C27 ADATTATORE	1
87	P-194 O-RING (.441, .301, .070)	1
88	530B8 GUARNIZIONE TESTA	1
89	P-73 VITE AD ESAGONO INCASSATO 10-24 X .5/8	5
90	P-64 VITE AD ESAGONO INCASSATO 10-24 X .3/4	1

Queste parti non possono essere acquistate separatamente.

** Usare solo parti originali.

Tutte le dimensioni sono espresse in pollici

VISTA ESPLOSA DELL'UTENSILE G689



Dichiarazione di conformità

La, **CHERRY® AEROSPACE**, 1224 East Warner Ave., Santa Ana, CA 92707
dichiara sotto la propria esclusiva responsabilità che il prodotto

tipo **G689**

N. di serie_____

oggetto della presente dichiarazione è conforme alle seguenti norme

EN292 parte 1 e parte 2
ISO 8662 parte 1
ISO 3744

in base alle disposizioni della Direttiva Macchine 89/392/CEE
(modificata dalla Direttiva 91/368/CEE) e 93/68/CEE

Santa Ana, CA - Data della dichiarazione_____

Certificazioni originali e firme in archivio.

GARANZIA

Per le informazioni più aggiornate e informazioni sulla Garanzia vedere le "Istruzioni Originali" o contattare la CHERRY Aerospace.

Per ulteriori informazioni prego contattare il Ns. Servizio Tecnico al +1-714-850-6022



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

TM-G689_ita
Rev.: A
DCR# 07-0097
Date: 02/05/07