

Traduzione delle Istruzioni Originali

G83

Bullonatrice pneumoidraulica leggera
NSN 5130-01-435-3507



Manuale d'istruzioni CE

Consegnare all'utente perché lo legga e lo conservi
per consultazione

MANUALE



CHERRY[®]
AEROSPACE

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

UTENSILE G83

IN DICE

Descrizione	1
Dati tecnici del G83	1
Avvertenze relative alla sicurezza	2
Modo d'impiego del G83	3
Manutenzione e riparazioni	3
Istruzioni per il riempimento e lo spurgo	4
Ricerca ed eliminazione degli inconvenienti	4
Revisione	5
Valvola dell'aria	5
Sottogruppo testa	5
Sottogruppo impugnatura	6
Teste di trazione per il G83	6 e 7
Sezione dell'utensile	8
Elenco dei particolari	9
Vista esplosa dell'utensile	10
Dichiarazione di conformità	Retro copertina

DESCRIZIONE

La bullonatrice Cherry G83 è un utensile pneumoidraulico per impieghi gravosi di produzione. È progettato per l'applicazione rapida ed affidabile di bulloni a strappo delle dimensioni più comunemente usate per l'assemblaggio di aeromobili.

Estremamente potente, questo utensile presenta numerose caratteristiche ergonomiche: leggerezza (4,95 libbre) (2,25 kg), rinculo ridotto, bassa rumorosità, comodità d'impugnatura. Può inoltre essere impiegato in qualsiasi posizione con una sola mano.

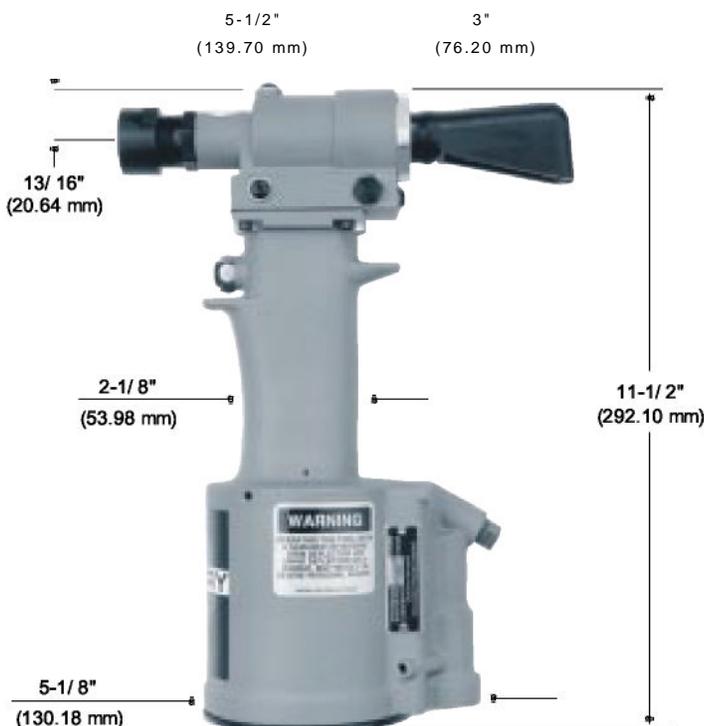
Piegando lateralmente il deflettore (63) si può ridurre di 1-1/2" (3,81 cm) l'ingombro posteriore dell'utensile.

Il Cherry G83 può anche essere utilizzato per l'applicazione di bulloni e rivetti ciechi. Per la scelta della testa di trazione adatta, consultare la sezione di questo manuale relativa alle teste medesime.

DATI TECNICI DEL G83

La Cherry Aerospace è costantemente impegnata nello sviluppo dei suoi prodotti. Pertanto, è possibile che in seguito alla pubblicazione di questo manuale le caratteristiche tecniche qui specificate abbiano subito modifiche. Per i dati più recenti interpellare sempre la CHERRY®.

PRESSIONE ARIA	90 PSI (6,2 bar) mn./110 PSI (7,6 bar) max.
CORSA	7/16 pollici (11,1 mm)
TRAZIONE	3750 libbre (16,7 kN) A 90 PSI (6,2 bar) 800 libbre (3,56 kN) nella corsa di ritorno
TEMPO DI CICLO	1 secondo circa
PESO	4,95 libbre (2,25 kg)
RUMOROSITÀ	78,4 dB (A)
VIBRAZIONI	inferiori a 2,5 M/S ²
CONSUMO ARIA	0,16 SCF/Ciclo (4,53 L/Ciclo)



AVVERTENZE RELATIVE ALLA SICUREZZA

- L'utensile, se impiegato con deflettore dei gambi danneggiato o senza tale componente oppure servendosi del deflettore stesso come impugnatura, può essere causa di gravi infortuni. Il deflettore deve essere ruotato in modo che l'apertura risulti orientata in direzione opposta a quella dell'operatore e di ogni altro addetto che si trovi nella zona di lavoro.
- 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 modifica dell'utensile, delle teste di trazione o di qualsiasi accessorio o componente fornito dalla CHERRY® o dai suoi rappresentanti sarà responsabilità esclusiva del cliente. **La CHERRY® sarà lieta di offrire la propria consulenza riguardo ad eventuali modifiche.**
- 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.
- Leggere le istruzioni relative alla manutenzione prima di smontare l'utensile per eventuali riparazioni. Le riparazioni sono da affidare esclusivamente a personale addestrato all'uso di utensili CHERRY®. **Per ogni esigenza 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 usare mai 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 bagnate da tale fluido.
- La pressione d'impiego dell'aria non deve superare 110 psi (7,6 bar).
- Non usare l'utensile senza la testa di trazione correttamente e saldamente montata.
- Non usare l'utensile se la base dell'impugnatura (35) non è saldamente fissata mediante l'anello di sicurezza.
- 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 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 del gruppo testa allo scopo di forzare il rivetto nel foro.
- Non premere il pulsante di azionamento quando si distacca lo spurgatore aria o quando si riavvita la vite a testa cilindrica durante l'operazione di spurgo dell'utensile.

MODO D'IMPIEGO DEL L'UTENSILE G83

BULLONI A STRAPPO (LOCKBOLTS)

Dopo avere scelto la testa di trazione adatta ed averla saldamente fissata sull'utensile, collegare al medesimo il tubo di alimentazione dell'aria. Inserire il gambo del bullone a strappo nel pezzo in lavorazione e posizionare il collare sull'estremità del gambo. Per impedire che il bullone retroceda durante l'inserimento nella testa di trazione, potrà essere necessario tenerlo in posizione sul pezzo.

Se si usa una testa di trazione senza rilascio automatico, assicurarsi che il collare sia posizionato sul gambo del bullone prima di inserire la testa di trazione sull'estremità del gambo stesso. Una volta che detto gambo risulta inserito nella testa di trazione, le ganasce lo bloccano definitivamente impedendone il rilascio.

Se le lamiere non sono accostate o vi è spazio tra la testa del bullone e il pezzo da assemblare, potrà essere necessario azionare più volte l'utensile per applicare completamente il bullone. Se si usa la testa di trazione dritta serie H513, il gambo viene espulso dalla parte posteriore dell'utensile. Se si monta la testa sfalsata H563, tale espulsione avviene dalla parte posteriore della testa stessa.

Se l'utensile non espelle il collare dopo averlo plasmato, è necessario inserire spessori dietro la sede delle ganasce della testa di trazione. Vedere le istruzioni relative alla testa medesima.

BULLONI CIECHI E RIVETTI

Inserire il gambo del bullone cieco o rivetto nella testa di trazione adatta fino a quando la testa del bullone o rivetto viene a contatto con il nasello della testa di trazione. Ciò assicura il completo ingaggio tra le ganasce e il gambo, impedendo lo slittamento di quest'ultimo.

Una volta che il gambo risulta inserito nella testa di trazione è necessario applicare il rivetto. Il sistema di "arresto del gambo" nella testa di trazione (H701B-456) impedisce che il mandrino fuoriesca dalla parte anteriore della testa medesima.

Inserire il rivetto nel pezzo in lavorazione e premere il pulsante di azionamento. Quando si rilascia il pulsante, il gambo viene espulso dal retro dell'utensile (se si usa la testa di trazione dritta H701B-456). Quando è montata la testa di trazione sfalsata H781 -456, il gambo viene espulso dalla parte posteriore della stessa. Quando si usa la testa a 90 gradi H753A-456, l'espulsione avviene dalla parte anteriore.

MANUTENZIONE E RIPARAZIONI

Il G83 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.
3. L'utensile deve essere regolarmente esaminato per individuare eventuali perdite d'olio. Trafilamenti di olio dalle viti (49) indicano che una di esse è allentata o che è necessario sostituire lo Stat-O-Seal (50). Le perdite dal foro di by-pass vicino alla base dell'impugnatura (1) indicano che gli O-ring (19) sono usurati o danneggiati.

Usare esclusivamente fluido per cambio automatico di tipo "A". La Cherry Aerospace consiglia l'uso di ATF Dexron III.

PRECAUZIONI RELATIVE ALL' IMPIEGO DEL FLUIDO 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. In caso di irritazione, rivolgersi a un medico.

Inalazione: L'esposizione al fluido per un breve periodo di tempo non dovrebbe produrre effetti nocivi rilevanti. Rimuovere il fluido 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 alla normativa locale, statale e federale.

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 infiammabili 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.

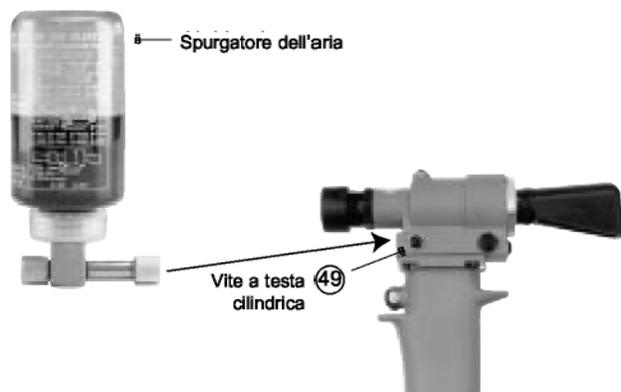
PROPRIETÀ

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

ISTRUZIONI PER IL RIEMPIMENTO E LO SPURGO

Per introdurre piccole quantità di fluido di rabbocco nell'utensile estrarre la vite laterale a testa cilindrica (49) del cilindro della testa (51), collegare lo spurgatore dell'aria Cherry 700A77 e connettere il tubo di alimentazione dell'aria. Azionare l'utensile diverse volte per eliminare l'aria eventualmente presente nel sistema idraulico e sostituirla con il fluido.

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



1. Con l'utensile in posizione dritta, collegare l'alimentazione dell'aria. Tenere premuto il pulsante di azionamento; quando il pistone dell'aria (31) arriva al punto di fine corsa, disconnettere l'alimentazione dell'aria.
 2. Durante l'operazione di cui al punto 1 il pistone della testa (54) deve spostarsi indietro. Se ciò non avviene, spostarlo manualmente.
 3. Estrarre la vite (49) e la guarnizione Stat-O-Seal (50) **laterali** al cilindro della testa (51). Collegare la pompa di rabbocco riempita di fluido per trasmissione automatica tipo "A" (vedi tavola).
 4. Estrarre la vite (49) e la guarnizione Stat-O-Seal **posteriori** al cilindro della testa (51). Pompate il fluido nell'utensile fino a quando fuoriesce dal foro posteriore. Posizionare l'utensile in modo che detto foro risulti disposto in alto. Continuare a pompare il fluido fino alla completa eliminazione delle bolle d'aria. Riposizionare la vite (49) e lo Stat-O-Seal (50) nel foro **posteriore** e serrare.
 5. Estrarre la vite (49) e la guarnizione Stat-O-Seal dalla parte **superiore** del cilindro della testa (51). Pompate il fluido nell'utensile fino a quando fuoriesce dal foro superiore. Posizionare l'utensile in modo che detto foro risulti disposto in alto. Continuare a pompare il fluido fino alla completa eliminazione delle bolle d'aria.
 6. Staccare la pompa di rabbocco dal foro **laterale** del cilindro della testa (51). Ricollocare la vite e lo Stat-O-Seal (50) e serrare.
- NOTA:** Per lo spurgo non è necessario rimuovere la valvola regolatrice della pressione (74) dalla testa. Non estrarre nessuna delle viti di fermo con esagono incassato dalla testa o dall'impugnatura dell'utensile.
7. Stendere un panno sulla testa dell'utensile prima di collegare il tubo di alimentazione dell'aria, in modo da raccogliere il fluido e l'aria in eccesso. Collocare la vite (49) e lo Stat-O-Seal (50) nel foro **superiore** e serrare.

RICERCA ED ELIMINAZIONE DEGLI INCONVENIENTI

1. Controllare l'alimentazione dell'aria per assicurare la corretta pressione nell'utensile, cioè un valore compreso tra 90 e 110 PSI (6,2 - 7,6 bar).
2. Controllare che non vi siano perdite di olio dall'utensile (vedi Istruzioni per il riempimento e lo spurgo).
3. Controllare che non vi siano perdite di fluido, tenendo presente che:
 - Le perdite in prossimità dalle viti a testa cilindrica (49) laterale, superiore e posteriore, della testa dell'utensile indicano che le stesse sono allentate o che è necessario sostituirla con la guarnizione Stat-O-Seal (50).
 - Le perdite dal foro di by-pass nella base dell'impugnatura (1) indicano che gli O-ring (19) sono usurati o danneggiati.
 - Le perdite dall'estremità anteriore della testa (51) indicano che gli O-ring (52) sono usurati o danneggiati.
4. Controllare che non vi sia eccessiva perdita d'aria dalla relativa valvola, tenendo presente che:
 - Se la molla (4) è rotta o fuori sede, l'aria fuoriesce direttamente dal fondo della valvola e il pistone della testa retrocede per l'intera lunghezza della corsa senza ritornare al punto di partenza. Vedi le istruzioni relative alla valvola dell'aria, pagina 5.
 - Se l'O-ring (9) del tappo (10) è usurato o danneggiato, è necessario sostituirlo.
 - Se gli O-ring (2) del rocchetto della valvola (6) sono usurati o danneggiati, è necessario sostituirli.
5. Controllare il movimento del pistone della testa (54). Se non scorre liberamente o il suo funzionamento è lento, ciò significa che:
 - Gli O-ring (52), (56), (57) e (59) sono forse danneggiati e devono essere sostituiti.
 - Il pistone della testa (54) è forse inceppato a causa di parti danneggiate.
 - Se l'O-ring (17) del pistone idraulico (15) è usurato o danneggiato, è necessario sostituirlo.
 - Il silenziatore (11) o il filtro dell'aria (7) all'interno del rocchetto della valvola (6) sono forse intasati. Pulirli accuratamente con un comune solvente e soffiare un getto di aria compressa.
 - Il foro della vite di dosaggio (8) nel rocchetto della valvola (6) è forse bloccato o danneggiato (il diametro deve essere di 0,7112 mm). Pulire e ricalibrare il foro o sostituire il gruppo rocchetto valvola (6).
6. Se il gambo si blocca nella testa di trazione:
 - È necessario effettuare la manutenzione dei componenti della testa stessa. Smontarla, pulirla e sostituire le parti usurate. Rimontare attenendosi alle relative istruzioni.
 - I gambi dei rivetti installati sono incastrati l'uno a fianco all'altro nella testa di trazione perché non è stato espulso il gambo del rivetto precedentemente piazzato. Smontare la testa, estrarre i gambi e rimontarla attenendosi alle relative istruzioni.

REVISIONE DELL'UTENSILE

Le procedure di smontaggio e di rimontaggio devono essere eseguite attenendosi alle seguenti istruzioni e con riferimento alle illustrazioni alle pagine 8 e 10. **Queste operazioni richiedono la massima cautela onde evitare di graffiare, danneggiare o produrre bave sulle superfici lisce che vengono a contatto con gli O-ring.** Prima di installare gli O-ring, applicare sugli stessi un lubrificante adatto, come il Lubriplate® n. 630A o equivalente. Per la revisione dell'utensile si consiglia di servirsi del corredo di attrezzi speciali G701/G704KT, da ordinare separatamente.

Nell'utensile G83, praticamente tutte le parti mobili scorrono su O-ring e sono protette da anelli di sicurezza ausiliari ove richiesto da alti valori di pressione d'esercizio. Ciò elimina l'usura dovuta all'attrito tra parti metalliche. Il rispetto di strette tolleranze e l'alto grado di finitura delle superfici a contatto con gli O-ring assicurano una lunga durata d'esercizio prima che sia necessaria la revisione dell'utensile. Per la revisione completa utilizzare il Kit di manutenzione G83KS, che comprende un insieme completo di O-ring, anelli ausiliari di sicurezza, viti, rondelle e guarnizioni di tenuta.

Non illustrati, ma inclusi: Ogiva 701A67, Attrezzo per cilindro idraulico 702B62, Ogiva 703A53, Ogiva 702A64.

CORREDO ATTREZZI G701/G704KT



836B700
Atrezzo per installazione molla valvola



837B700
Atrezzo per estrazione bussola valvola



700B65
Chiave per premistoppa



700A62
Atrezzo per cilindro idraulico



700A61
Chiave per stelo pistone



P1178
Estrattore del tappo valvola



700A60 Ogiva



700A77
Spurgatore dell'aria

VALVOLA DELL'ARIA

- Prima dello smontaggio, disconnettere l'alimentazione dell'aria.
- Rimuovere l'anello di sicurezza (12) e il silenziatore (11). Inserire l'estrattore del tappo valvola (P1178) (oppure un'asta o bullone filettato da 5/16-18), nell'estremità del tappo medesimo (10) ed estrarlo. Estrarre il rocchetto (72) osservando lo stesso procedimento.
NOTA: L'estrazione della bussola valvola (3) non dovrebbe mai essere necessaria, salvo che i fori della bussola stessa siano intasati dall'uso di aria non adeguatamente filtrata. Gli O-ring della bussola sono statici e quindi immuni da usura.
- Se si sospetta che detti fori siano intasati, afferrare l'estremità della molla (4) con una pinza a becchi, girare in senso orario e tirare per estrarre la molla dal suo alloggiamento nell'impugnatura.
- Una volta rimossa la molla, la bussola valvola (3) può essere estratta mediante l'apposito attrezzo (837B700).
- Per il rimontaggio, invertire il procedimento di cui sopra, assicurandosi che tutti gli O-ring siano stati ben lubrificati. Per evitare di danneggiare gli O-ring (2), installare cautamente la bussola (3) con le dita, spingendola e scuotendola delicatamente per consentire agli O-ring di scivolare e oltrepassare i fori interni. Il modo migliore di installare la molla (4) consiste nell'inserire la parte avente diametro maggiore nella relativa sede utilizzando l'apposito attrezzo (836B700). Questa operazione richiede molta attenzione, perché se la molla non è saldamente ancorata l'utensile G83 non può funzionare.

SOTTOGRUPPO TESTA

- Prima di procedere allo smontaggio del sottogruppo testa dell'utensile, disconnettere l'alimentazione dell'aria e rimuovere completamente la testa di trazione.
- Tenendo dritto l'utensile, estrarre le quattro viti a testa cilindrica con esagono incassato (71). Distaccare il gruppo testa dall'impugnatura (1) tirando verso l'alto e mettere da parte l'O-ring (69) e la guarnizione (70). Svuotare completamente l'olio in un recipiente versandolo dall'impugnatura. Smaltire attenendosi alle norme di protezione ambientale.
- Rimuovere il dado di chiusura (60). Spingere sull'estremità filettata del pistone testa (54) ed estrarre il medesimo dal cilindro testa (51), curando di non danneggiare i filetti o rigare la superficie lucidata dello stelo del pistone.
- Gli O-ring (52) e l'anello ausiliario (53) possono essere rimossi servendosi di un idoneo uncino. L'O-ring (57) e l'anello ausiliario (58) possono essere rimossi con lo stesso metodo.
- Se il pistone della testa non ritorna completamente nella posizione anteriore dopo la revisione totale dell'utensile ed è stato accertato che l'aria è stata interamente eliminata dal circuito idraulico, potrà essere necessario estrarre il sottogruppo valvola regolatrice della pressione (74) ed effettuare su di essa gli opportuni interventi.
- Rimuovere il sottogruppo valvola regolatrice della pressione (74) dal cilindro testa (51). Rimuovere l'O-ring (48) dal cilindro stesso e sostituirlo se è danneggiato.
- Svitare cautamente l'alloggia sfera (45) dalla sede molla (42) con un attrezzo che non ne danneggi la superficie. Sulla filettatura di questo particolare è stato applicato Loctite® n. 242. Una volta rimossi tutti i componenti, pulire ed asciugare accuratamente. Se la molla (43) sembra deformata, sostituirla. La valvola regolatrice della pressione deve aprirsi quando si supera il valore di 1200 psi (82,7 bar).
- Per rimontare, invertire il procedimento di cui sopra. Applicare una piccola quantità di Loctite® n. 242 o prodotto equivalente sulla filettatura più piccola della sede molla (42). Aspettare da 30 a 60 minuti perché la Loctite® faccia presa. Prima di installare il sottogruppo valvola regolatrice della pressione nel cilindro della testa, assicurarsi che l'O-ring (48) sia alloggiato in posizione concentrica nella cavità della valvola.
- Lubrificare sempre tutti gli O-ring con Lubriplate® 630A. La sequenza di rimontaggio è inversa rispetto a quella di smontaggio. Essa comprende il riempimento dell'impugnatura (1) con olio prima della sostituzione della guarnizione (70) e dell'O-ring (69), da effettuare appena prima di rimontare il sottogruppo testa sull'impugnatura.
- Serrare uniformemente le quattro viti a testa cilindrica ad esagono incassato (71) per impedire perdite dalla guarnizione. Completato il montaggio, spurgare l'aria attenendosi alle istruzioni per il Riempimento e lo Spurgo, a pagina 4.

SOTTOGRUPPO IMPUGNATURA

- Per esaminare la camera del cilindro dell'aria, rimuovere le parti da (34) a (38) compresa. Per ogni ulteriore smontaggio è necessario rimuovere il gruppo testa.
- Per lo smontaggio completo, rimuovere anzitutto le parti da (34) a (38). Tenendo dritto l'utensile, estrarre le quattro viti a testa cilindrica ad esagono incassato (71). Distaccare il gruppo testa dall'impugnatura (1) tirando verso l'alto e mettere da parte l'O-ring (69) e la guarnizione (70). Svuotare completamente l'olio in un recipiente versandolo dall'impugnatura. Smaltire l'olio attenendosi alle norme per la protezione ambientale.
- Inserire la chiave per stelo pistone (700A61), passando attraverso l'estremità superiore dell'impugnatura, nell'esagono incassato del cappello stelo pistone (16). Tenendo la chiave in tale posizione, rimuovere il dado di bloccaggio (33) servendosi della chiave a tubo per il premistoppa da 7/16" (700B65). Continuando a tenere in posizione la chiave per lo stelo pistone, rimuovere il pistone aria (31) girando in senso antiorario mediante la chiave per premistoppa (700B65). Quando il pistone dell'aria è completamente distaccato dallo stelo, battere leggermente o premere sulla chiave per lo stelo pistone in modo da fare uscire il pistone stesso dal fondo dell'impugnatura.
- Dopo aver rimosso il pistone dell'aria, far scorrere lo stelo del pistone (13) sino a riportarlo al punto di fine corsa. Rimuovere il premistoppa (27) servendosi dell'apposita chiave (700B65). A tale scopo potrà essere necessario bloccare l'impugnatura in una morsa, in posizione capovolta. Una volta estratto il premistoppa, si può rimuovere il cilindro idraulico (20) battendolo leggermente con l'apposito attrezzo (700A62) inserito nella parte superiore dell'impugnatura e portato a contatto con l'estremità superiore del cilindro stesso. Il modo migliore di rimuovere e rimpiazzare gli O-ring e gli anelli ausiliari (24) e (25) è mediante un idoneo uncino sottile.

Per rimontare l'impugnatura, invertire il procedimento di cui sopra, assicurandosi che tutti gli O-ring siano stati ben lubrificati prima dell'installazione.

- Collegare l'ogiva (700A60) allo stelo pistone (13) e battere lo stelo stesso con un mazzuolo in modo da farlo passare attraverso il premistoppa (27).
- Inserire il pistone dell'aria (31) nel cilindro aria. Importante: assicurarsi che il lato lavorato del pistone risulti disposto verso il basso in corrispondenza della rondella piccola (30) e che il lato liscio del pistone stesso sia rivolto verso l'operatore.
- Collocare la rondella grande (32) sull'estremità filettata dello stelo pistone idraulico, con il lato svasato rivolto verso il pistone dell'aria.
- Per completare l'assemblaggio del pistone aria, avvitare il dado di bloccaggio (33) sullo stelo del pistone idraulico.

È importantissimo tenere presente che per evitare di danneggiare la filettatura del pistone è assolutamente necessario attenersi alle istruzioni di cui sopra e serrare il dado con una coppia compresa tra 50 in-lb (5,65 N-m) e 59 in-lb (6,67 N-m).

TESTE DI TRAZIONE

GRUPPI NASELLO

I gruppi nasello non sono forniti unitamente all'utensile e devono quindi essere ordinati separatamente. Assicurarsi che il gruppo nasello sia sempre mantenuto pulito, specialmente all'estremità di introduzione del rivetto, poiché adesivi, trucioli, sigillanti, e simili intasano la dentellatura delle ganasce e possono quindi provocare lo slittamento del gambo del rivetto. Per la scelta appropriata delle teste di trazione, consultare le seguenti tavole. Tutte le teste di trazione Huck adatte agli utensili tipo 352 e 230 sono direttamente utilizzabili con il G83.

**TAVOLA PER LA SCELTA DELLE TESTE DI TRAZIONE PER G83
TESTE DI TRAZIONE PER BULLONI LOCKBOLT**

	TESTA MODELLO BASE P/N.	TESTA CON NASELLO GIREVOLE P/N.	TESTA CON NASELLO GIREVOLE AUTOSGANCIANTE P/N.	TESTA CON NASELLO GIREVOLE AUTOSGANCIANTE FORMA DI SCALPELLO P/N.	DIA. LOCKBOLT
TESTE DIRITTE	H51 3-04-20 H51 3-04-35 H51 3-04-60				-04
	H51 3-05-35 H51 3-05-60	H51 3S-05-20	H51 3SR-05-20	H51 3SRC-05-20 H51 3SRC-05-35	-05
	H513-06-20 H51 3-06-60	H513S-06-20 H51 3S-06-35	H513SR-06-20 H51 3SR-06-35	H513SRC-06-20 H51 3SRC-06-35	-06
	H51 3-08-35	H51 3S-08-35			-08
TESTE SFALSATE	H563-5B H563-6B H563 SP-5B H563 SP-6B				-05 -06 -05 -06

NOTA:

1. Nessuna lettera dopo il P/N indica una testa modello base.
2. La lettera "S" dopo il P/N base indica un nasello girevole.
3. La sigla "SR" dopo il P/N base indica un nasello girevole autosganciante.
4. La sigla "SRC" dopo il P/N base indica un nasello girevole autosganciante e a scalpello.
5. I P/N delle teste diritte indicano la lunghezza della testa di trazione montata su G83.
Esempio: H51 3-04-20 indica che la testa di trazione sporge di 2,0" oltre il bordo estremo della testa dell'utensile. 6.*
Soltanto per bulloni Lockbolt in alluminio

TESTE DI TRAZIONE PER MAXIBOLT

	PART N.	DIA. MAXIBOLT
TESTA DIRITT	H83-5MB	-05
	H83-6MB	-06

ADATTATORE E TESTE DI TRAZIONE PER CHERRYMAX®

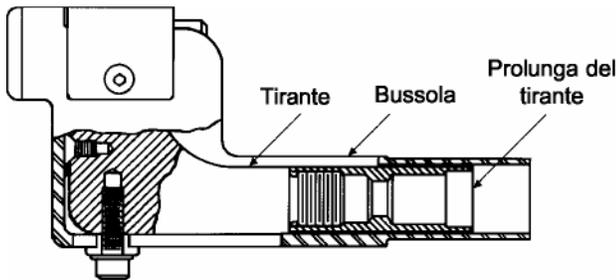
ADATTATORE P/N.	TESTA DI TRAZIONE-TIPO	TESTA P/N.	DIA. CHERRYMAX
700-244	DIRITTA	H701B-456	-04, -05, -06
	SFALSATA	H781 -456	
	90 GRADI	H753A-456	

TESTA DI TRAZIONE DIRITTA H513SRC-06-35



Le teste di trazione serie H513 sono disponibili per bulloni Lockbolt di diametro da 1/8" a 1/4" di varie lunghezze. La testa mostrata qui sopra è a nasello girevole autosganciante a forma di scalpello e sporge 3,5 pollici dal bordo estremo della testa dell'utensile.

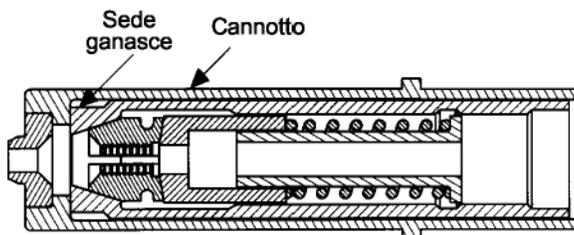
INSTALLAZIONE DELLA TESTA DI TRAZIONE SFALSATA H563-6B



Portare il **tirante** in posizione arretrata in modo che la **prolunga del tirante** sporga dalla bussola.

Avvitare completamente la **prolunga del tirante** sul pistone della testa. Svitare l'alloggiamento dell'adattatore (67) di almeno quattro giri. Allineare gli incavi del ritegno dell'adattatore (68) con le alette del cannotto della testa di trazione. Spingere il cannotto facendo passare le alette attraverso gli incavi e ruotare l'alloggiamento dell'adattatore (67) di 90 gradi fino a quando le alette si accoppiano saldamente con gli incavi sul fondo del ritegno dell'adattatore (68). Cominciare ad avvitare l'alloggiamento dell'adattatore (67) sull'adattatore stesso (64) fino a quando risulta quasi in sede. Ruotare la testa di trazione (che a sua volta fa ruotare il ritegno dell'adattatore ed il pistone della testa) portandola nella posizione voluta e serrare completamente l'alloggiamento dell'adattatore. Le teste con nasello sfalsato consentono l'applicazione di bulloni di diametro -05 e -06 in molti impieghi in cui l'ingombro non permette l'utilizzazione di una testa diritta. Queste teste sono in acciaio inossidabile fuso pesante con inserto plasmatore sostituibile.

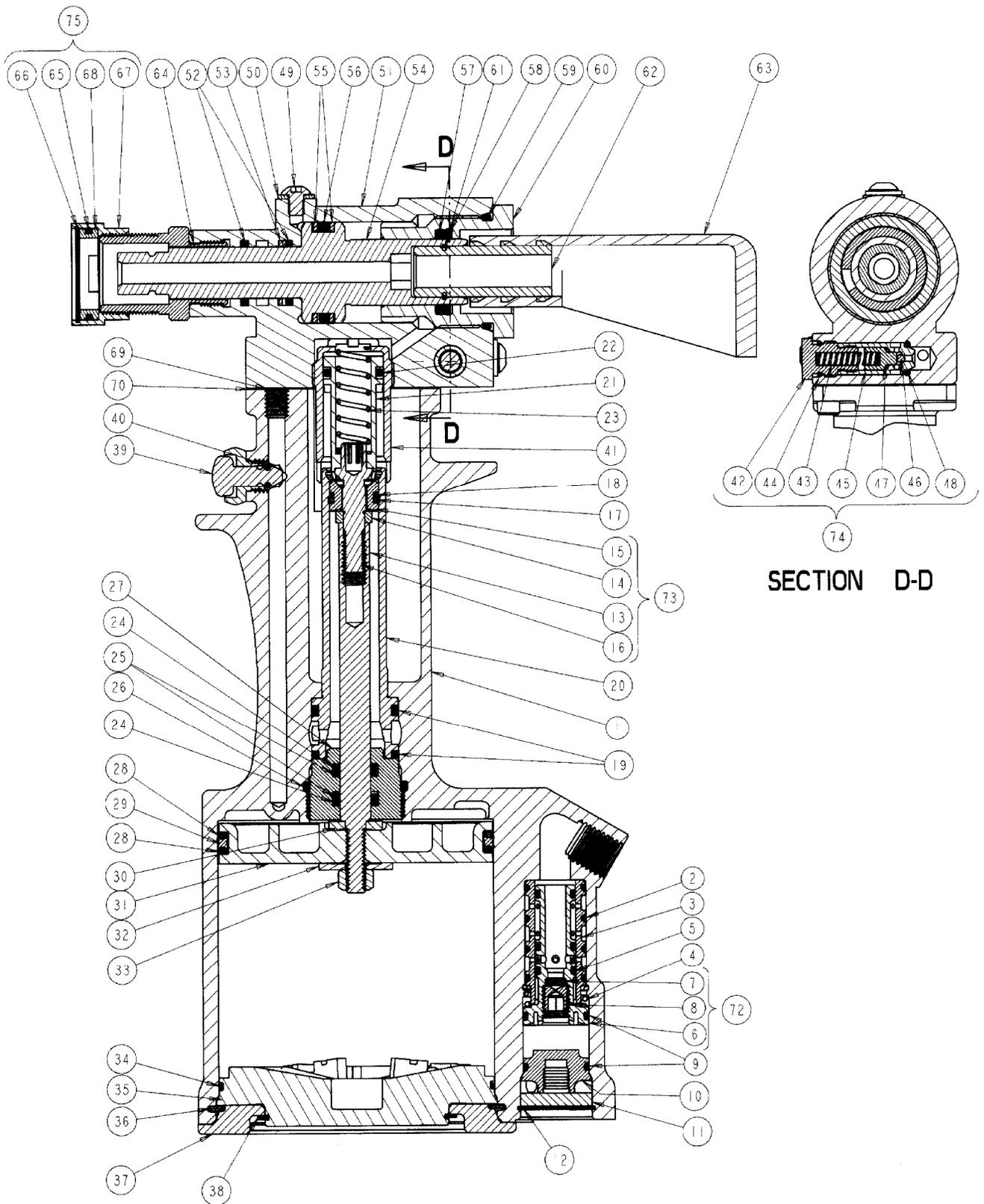
INSTALLAZIONE DELLA TESTA DI TRAZIONE DRITTA H83



Le teste di trazione serie H83 installano Maxibolt da 5/32" e 3/16" tipo "S". Per l'impiego con Maxibolt tipo "U", interpellare il Servizio Tecnico CHERRY®.

Rimuovere la **sede ganasce**, curando di non lasciar cadere gli elementi interni. Avvitare la sede ganasce sull'estremità del pistone della testa. Il **cannotto** può quindi essere accoppiato come la testa H563.

SEZIONE DEL G83



BULLONATRICE PNEUMOIDRAULICA LOCKBOLT G83 (700-200) — ELENCO DEI PARTICOLARI

PART. N.		DESCRIZIONE	QT.
700-216 SOTTOGRUPPO IMPUGNATURA			
1	700-229	IMPUGNATURA LAVORATA A MACCHINA	1
2	P-653	O-RING (.691, .551, .070)	4
3	700B73	BUSSOLA VALVOLA	1
4	700A67	MOLLA	1
5	P-829*	O-RING, DISOGRIN (.504, .364, .070)	3
72	700A15	SOTTOGRUPPO ROCCHETTO VALVOLA	
	6	700D15-2 VALVOLA A ROCCHETTO	1
	7	700A18 FILTRO VALVOLA ARIA	1
	8	700A69 VITE DOSAGGIO	1
9	P-834*	O-RING, DISOGRIN (.816, .676, .070)	2
10	700A16	TAPPO VALVOLA	1
11	700A17	SILENZIATORE	1
12	P-279	ANELLO SICUREZZA (INT. .906 DIA.)	1
73	700-219	SOTTOGRUPPI PISTONE IDRAULICO E STELO	
	13	700A10** STELO PISTONE IDRAULICO	1
	14	702A12** FERMO PISTONE	1
	15	700B118** PISTONE IDRAULICO	1
	16	700-202** CAPPELOTTO STELO PISTONE	1
17	P-1281	ANELLO, QUAD. (.629, .489, .070)	1
18	700A123	ANELLO AUSILIARIO (.598, .492, .053)	1
19	P-833	O-RING (1.068, .862, .103)	2
20	700C122	CILINDRO IDRAULICO	1
21	700-205	PISTONE RITORNO	1
22	P-508	O-RING (.755, .549, .103)	1
23	P-1367	MOLLA	1
24	P-838*	O-RING, DISOGRIN (.568, .362, .103)	2
25	P-115	ANELLO AUSILIARIO (.551, .375, .088)	2
26	P-727	O-RING (1.318, 1.112, .103)	1
27	700B93	PREMISTOPPA	1
28	P-731	ANELLO AUSILIARIO (3.365, 3.125, .120)	2
29	P-730	ANELLO, QUAD. (3.387, 3.109, .139)	1
30	700A110***	RONDELLA	1
31	700C106***	PISTONE ARIA	1
32	700A111***	RONDELLA	1
33	P-737	DADO, CONELOCK, 1/4-20	1
34	P-725	O-RING (3.129, 2.989, .070)	1
35	700C112	BASE IMPUGNATURA	1
36	P-735	ANELLO SICUREZZA (INT. 3.500 DIA.)	1
37	700B109	COPERCHIO BASE	1
38	P-736	ANELLO SICUREZZA (EXT. 2.250 DIA.)	1
39	703A33	GRUPPO PULSANTE AZIONAMENTO (INCL. P-223)	1
40	P-223	O-RING (.285, .145, .070)	1
700-213 SOTTOGRUPPO CILINDRO TESTA			
41	700-204	CILINDRO RITORNO	1
74	700-214	SOTTOGRUPPO VALVOLA REGOLATRICE	
	42	700-218 SEDE MOLLA	1
	43	P-1366 MOLLA	1
	44	P-383 O-RING (.441, .301, .070)	1
	45	700-215 ALLOGGIA SFERA	1
	46	P-688 SFERA (3/32 DIA.)	1
	47	700-217 PISTONE VALVOLA	1
	48	P-111 O-RING (.379, .239, .070)	1
49	P-573	VITE TESTA TONDA ESA. INC., 10-32 X 1/4	3
50	P-572	STAT-O-SEAL (.430, .180, .125)	3
51	700-203	CILINDRO TESTA	1
52	P-568	O-RING (.818, .612, .103)	2
53	P-242	ANELLO AUSILIARIO (.801, .625, .088)	1
54	700-210	PISTONE TESTA	1
55	P-932	ANELLO AUSILIARIO (1.242, 1.000, .121)	2
56	P-113	O-RING (1.262, .984, .139)	1
57	P-107	O-RING (1.074, .796, .139)	1
58	P-108	ANELLO AUSILIARIO (1.054, .812, .121)	1
59	P-1373	O-RING (1.403, 1.171, .116)	1
60	700-212	DADO CHIUSURA	1
61	P-880	ANELLO SICUREZZA (NON STANDARD)	1
62	703A13	RACCORDO DEFLETTORE	1
63	530A16	DEFLETTORE	1
64	700-220	ADATTATORE	1
700-233 SOTTOGRUPPO ADATTATORE			
65	P-690	O-RING (1.129, .989, .070)	1
66	P-699	ANELLO SICUREZZA (INT. 1.125 DIA.)	1
67	700-222	ALLOGGIAMENTO ADATTATORE	1
68	700-232	RITEGNO ADATTATORE	
69	P-832*	O-RING, DISOGRIN (.379, .239, .070)	1
70	700-230	GUARNIZIONE	1
71	P-27	VITE TESTA CILINDRICA, ESA. INC., 8-32 X 1/2	4

* Usare solo parti originali.

** Non acquistabile separatamente

***Comprende Kit pistone aria 700A1 15

tte le dimensioni sono in pollici

Dichiarazione di conformità

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

tipo **G83**

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

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