


ÜBERSETZUNG DER ORIGINALANLEITUNG

G 6 8 9

BETRIEBSANLEITUNG

CherryLOCK® Nietgerät G689



Bedienungsanleitung 

Bitte zum Lesen und zukünftigen Nachschlagen an den Anwender weiterleiten.



CHERRY®
AEROSPACE

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

DAS CHERRYLOCK-NIETGERÄT G689

INHALTSANGABE

Beschreibung .....	. . . .1
G689 Technische Daten .....	. . . .1
Sicherheitshinweise .....	. . . .2
Verwendung des G689 .....	. . . .3
Wartung und Reparatur .....	. . . .3
Anleitung zur Ölfüllung und Entlüftung .....	. . . .4
Fehlersuche .....	. . . .4
Demontage .....	. . . .5
Druckluftventil .....	. . . .5
Hydraulikkolbengehäuse .....	.5 & 6
Pneumatikkolbenhäuse .....	. . . .7
Einstellung des Nietgerätes .....	. . . .8
Einstellung des Werkzeuges auf den jeweiligen Niettyp .....	.8 & 9
Überprüfung des Kolbenhubes .....	. . . .9
Ausrüstungen des G689 .....	. . .10
Geräteleistungstabelle .....	. . .10
Montage der ausrüstung der Serie H681 am Nietgerät .....	. . .10
Zeichnung Grundgerät G689 .....	. . .11
Einzelteilliste für G689 .....	. . .12
Explosiv-Darstellung G689 .....	. . .13
Konformitätserklärung	Hinteres Deckblatt

DAS CHERRYLOCK-NIETGERÄT G689

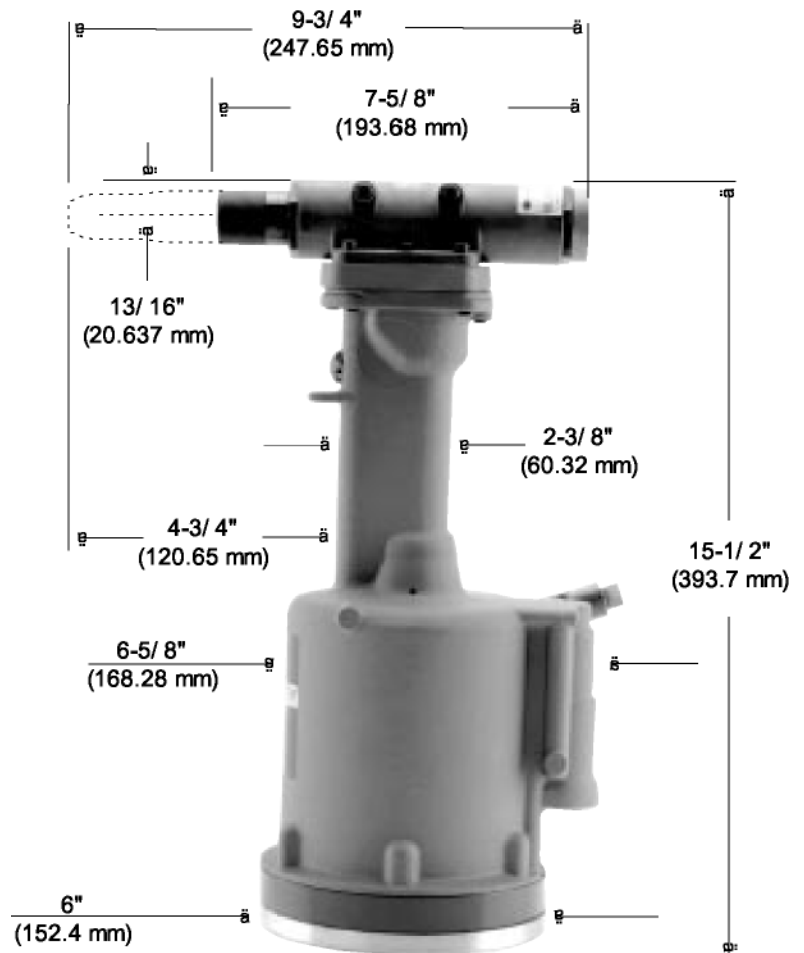
BESCHREIBUNG

Das Dornbruch-Nietgerät G689 ist ein pneumatisch-hydraulisches Hochleistungsgerät, das speziell für die einfache und schnelle Verarbeitung von CherryLOCK® Blindnieten entwickelt wurde. Das Nietgerät G689 wird vorwiegend für CherryLOCK® Blindnieten von 6,35 mm (1/4") Durchmesser empfohlen. Das G689 kann zur Installation von Befestigungselementen aller in den Tabellen angegebenen Durchmesser und Längen verwendet werden.

Durch sein widerstandsfähiges, ganz aus Metall bestehendes Gehäuse ist dieses Gerät für raue Werkstattbedingungen geeignet.

Dieses äußerst leistungsfähige Gerät ist mit vielen ergonomischen Eigenschaften ausgestattet: weniger Rückstoß, niedriger Geräuschpegel und bequeme Handhabung. Es kann in jeder Position mit einer Hand betrieben werden.

Ausrüstungen der Serie H681 zur Installation von sowohl "Bulbed" wie auch Standard CherryLOCK® Blindnieten der Serie NAS-Typ 2000 passen direkt auf dieses Gerät. Mit den richtigen Adaptern und Ausrüstungen kann dieses Gerät auch andere Typen und Größen von Blindnieten installieren. Siehe hierzu das Kapitel Ausrüstungen für die entsprechende Bestellnummer.



G689 TECHNISCHE DATEN

Der Geschäftsgrundsatz von CHERRY® ist die fortlaufende Weiterentwicklung. Die in diesem Dokument angegebenen technischen Daten sind Änderungen unterworfen, die nach Veröffentlichung eingeführt werden können. Für die neuesten Information bitte stets CHERRY® zu Rate ziehen.

LU FTDRUCK	90 PSI (6,2 bar) Min. / 110 PSI (7,6 bar) Max.
HUB	1,475 inch (37,47 mm)
ZIEHKRAFT	3.800 lbs./3,26 kg (16,9 kN) @ 90 PSI (6,2 bar)
GEWICHT	12,85 lbs. (5,90 kg)
GERÄUSCHPEGEL	74,1 dB (A)
SCHWINGUNG	weniger als 2,5 m/s ²
LU FTVERBRAUCH	50 SCF/Takt (14,2 L/Takt)

SICH ERH EITSH I NWEISE

- Beim Betrieb, Überholen und bei der Reparatur dieses Gerätes sollte ein zugelassener Augenschutz getragen werden.
- Nur für den ausdrücklichen Verwendungszweck einsetzen.
- Keine Fremtteile zur Reparatur verwenden.
- Für jede vom Kunden durchgeführte Änderung am Gerät, der Ausrüstung oder anderen von CHERRY® oder ihren Vertretern gelieferten Teilen trägt der Kunde die alleinige Verantwortung.
CHERRY® wird Sie bei allen geplanten Veränderungen gerne beraten.
- Der sichere Betriebszustand ist zu jeder Zeit zu gewährleisten. Eine Prüfung auf Schäden ist in regelmäßigen Zeitabständen durchzuführen.
- Vor der Demontage des Gerätes zwecks Reparatur sind die Wartungsanleitungen zu lesen. Nur auf CHERRY®-Geräte geschultes Personal darf eine Reparatur durchführen oder das Gerät zerlegen.
Setzen Sie sich bitte mit CHERRY® in Verbindung, wenn Sie Schulungsbedarf haben.
- Trennen Sie bei allen Wartungsarbeiten, auch zur Regulierung und zum Wechseln von Mundstücken oder Ausrüstungen, das Gerät von der Luftleitung ab.
- Dieses Gerät nicht betreiben, wenn es auf eine Person gerichtet ist.
- Sicherstellen, daß die Entlüftungslöcher nicht blockiert oder abgedeckt sind und daß die Druckluft- und Hydraulikschläuche stets in gutem Zustand sind.
- Übermäßiger Kontakt mit dem Hydrauliköl sollte vermieden werden, um Hautreizungen zu vermeiden. Sorgfältig waschen.
- Der Luftdruck beim Betrieb sollte 7,6 bar (110 psi) nicht überschreiten.
- Das Gerät nie ohne vollständig montierte Ausrüstung betreiben.
- Das Gerät nur betreiben, wenn der Gehäuseboden des Druckübersetzers (57) durch die sechs Senkkopfschrauben (58) gesichert ist.
- Alle Halteringe, Schraubverschlüsse, Schläuche, Luftverbindungen und anschlüsse, Auslöseventile und Ausrüstungen sollten sicher angebracht sein und am Ende eines jeden Arbeitstages überprüft werden.
- Der Niet darf nicht in Luft gesetzt werden.
- Die beim Betrieb des Gerätes zu befolgenden Sicherheitsmaßnahmen sind durch den Kunden allen Bedienern zu erklären. **Jede Frage über den ordnungsgemäßen Betrieb des Gerätes und die Sicherheit des Bedieners ist an CHERRY® zu richten.**
- Nicht hinten auf das Gerät klopfen, um den Blindniet in das Bohrloch zu setzen, da sonst das Gerät beschädigt werden kann.
- Beim Entlüften des Gerätes nicht den Auslöser drücken, während der Entlüfter abgetrennt wird und die Entlüftungsschrauben wieder eingesetzt werden.
- Den Auslöser nach der Installation eines CherryLOCK® Blindnietes erst freigeben, wenn das Gerät von dem Bauteil und dem Personal wegweist. Nach Freigabe des Auslösers wird der Dorn mit mäßiger Kraft vorn aus der Ausrüstung ausgestoßen.

VERWENDUNG DES G689

Die Ausrüstung für den korrekten Nietdorndurchmesser und Nietkopftyp des CherryLOCK® Blindniet auswählen und sicher am G689 anbringen. Die richtige Installation der Ausrüstung ist aus dem Ausrüstungswerkzeugbogen ersichtlich. Die Luftleitung an das Gerät anschließen.

Den Niet in das vorgebohrte Loch des Bauteils einsetzen. Die Ausrüstung über den Nietdorn plazieren und das Gerät nach vorne drücken, bis die Ausrüstung auf den Blindnietkopf trifft. Dies stellt ein vollständiges Zusammengreifen der Klemmbacken und des Nietdorns dar. Beim Eindrücken des Nietdorns sicherstellen, daß sich das Gerät senkrecht zum vorgebohrten Bohrloch des Bauteils befindet.

Nach Betätigung des Auslösers durchläuft das Gerät einige Takte und installiert dabei den Blindniet. Nach dem Abbrechen des Restdorns das Gerät auf einen geeigneten Behälter richten und den Auslöser betätigen. Der Restdorn wird mit mäßiger Kraft aus dem Vorderteil des Gerätes ausgestoßen.

WARTUNG UND REPARATUR

Das G689 wurde in Hinblick auf maximale Leistung bei minimalem Pflegeaufwand entwickelt. Um dies zu erreichen, müssen die folgenden Empfehlungen befolgt werden:

1. Das Hydrauliksystem sollte jederzeit mit Öl gefüllt und frei von Luft sein.
2. Druckluftleitung von übermäßiger Feuchtigkeit und Verschmutzung freihalten, um eine Abnutzung des Druckluftventils, Luftzylinders und Luftkolbens zu verhindern.
3. Das Gerät ist regelmäßig auf Ölleckagen zu untersuchen. Ein Ölleck um die Schrauben (39) herum deutet darauf hin, daß eine Schraube gelockert ist oder eine Dichtscheibe (38) ersetzt werden muß. Ein Ölleck um das kleine Ausweichloch am Boden des Druckübersetzers deutet darauf hin, daß die Stützringe (64) abgenutzt oder beschädigt sind.

Nur automatisches Getriebeöl vom Typ A (kein Alternativprodukt) verwenden. **CHERRY®** empfiehlt die Verwendung von ATF, Dexron III Öl.

SICHERHEITSDATEN VON DEXRON III ÖL

ERSTE HILFE

Haut: So schnell wie möglich gründlich mit Wasser und Seife waschen. Berührung mit geringen Mengen erfordert keine sofortigen Maßnahmen. Bei Hautreizung einen Arzt aufsuchen.

Verschlucken: Sofort einen Arzt aufsuchen. KEIN ERBRECHEN HERBEIFÜHREN.

Augen: Mit reichlich Wasser spülen. Bei Reizung einen Arzt aufsuchen.

Einatmen: Bei kurzer Einatmung werden keine bedeutenden nachteiligen Auswirkungen auf die Gesundheit erwartet. Die betroffene Person aus dem verunreinigten Bereich entfernen. Falls erforderlich, künstlich beatmen. Bei Bewußtlosigkeit einen Arzt rufen.

FEUER

Geeignete Löschmittel: CO₂, Trockenpulver, Schaum oder Wasserdampf. KEINEN WASSERSTRAHL verwenden.

UMWELT

Entsorgung: Entsprechend den Orts-, Landes- und Bundesbestimmungen.

Verschütten: Eindringen in Abflußrohre, Abflußsysteme und Wasserläufe verhindern. Mit Kieselgur oder anderem inerten Material aufsaugen. In einem zur Entsorgung geeigneten Behälter aufbewahren.

HANDHABUNG

Använd ögonskydd. Skyddshandskar rekommenderas. Kängor och plastförkläde som är motståndskraftiga mot kemikalier rekommenderas. Används i väl ventilerade områden.

BRENNBARKEIT

Schwach brennbar, wenn es sich über den Flammpunkt hinaus erhitzt. Setzt entflammbare Dämpfe frei, die in offenen Bereichen brennbar oder in geschlossenen Räumen explosiv sein können, wenn sie einer Zündquelle ausgesetzt werden.

LAGERUNG

Lagerung in der Nähe von offenen Flammen oder sonstigen Zündquellen ist zu vermeiden.

EIGENSCHAFTEN

<i>Spezifische Schwerkraft</i>	0,863
<i>Gewicht pro Gallone</i>	7,18 lbs./3,26 kg
<i>Offener Flammpunkt</i>	>200°C (392°F)

ANLEITUNG ZUR ÖLFÜLLUNG UND ENTLÜFTUNG

Zum Wechsel einer kleinen Ölmenge im Gerät die Entlüftungsschraube (39) von der Seite des Kopfzylinder (13) entfernen und dabei sicherstellen, den Auslöser NICHT zu drücken. Den Cherry Entlüfter (700A77) anbringen, das Gerät an die Luftleitung anschließen und langsam ein paar Takte durchlaufen lassen. Dies stellt die Entfernung jeglicher Luft aus dem Hydrauliksystem und ihren Ersatz durch Flüssigkeit sicher.

Wenn ein vollständiges Nachfüllen des Gerätes erforderlich wird (z.B. nachdem es auseinander- und wieder zusammengebaut wurde), sind die folgenden Schritte durchzuführen:



1. Nach Entfernung des Hydraulikkolbengehäuses ist das Pneumatikkolbengehäuse (61) mit der empfohlenen Ölmenge bis auf 3,175 mm (1/8") vom oberen Rand des Griffgußteils nachzufüllen.
2. Das Hydraulikkolbengehäuse wieder anbringen, wobei darauf zu achten ist, daß die Dichtung (88) und der O-Ring (87) richtig sitzen. Die Halteschrauben (89) gleichmäßig anziehen, so daß keine undichten Stellen um die Dichtung herum entstehen.
3. Das Gerät an die Luftleitung anschließen und die beiden Entlüftungsschrauben (39) von der Seite des Kopfgehäuses entfernen.
4. Aus einer mit Dexron III ATF (oder Äquivalent) gefüllten Druckölkanne Flüssigkeit in das vordere Loch einlaufen lassen, bis es frei vom hinteren Loch austritt. Den Vorgang umgekehrt wiederholen, bis an den Löchern keine Luftblasen mehr erscheinen.
5. Beide Entlüftungsschrauben (39) wieder anbringen, das Gerät mehrere Takte durchlaufen lassen und dann die obigen Schritte 3 und 4 wiederholen.

Zur Sicherstellung der Entfernung aller Luft aus dem Hydrauliksystem empfehlen wir den Einsatz des Cherry Entlüfters (700A77). Folgen Sie der o.a. Anleitung für den Entlüfter.

FEHLERSUCHE

1. Die Luftleitung auf den vorschriftsmäßigen Druck am Gerät überprüfen. Der Druck muß 6,2 bis 7,6 bar (90 bis 110 psi) betragen.
2. Auf Ölleckage überprüfen:
 - Ein Ölleck um die Entlüftungsschrauben (39) im Hydraulikkolbengehäuse herum deutet darauf hin, daß die Schrauben gelockert sind oder die Dichtscheiben (38) ausgewechselt werden müssen.
Wenn Öl durch das Ausweichloch am Pneumatikkolbengehäuse (61) dringt, sind die O-Ringe (64) abgenutzt oder beschädigt.
 - Ein Ölleck am Vorderteil des Kopfgehäuses (13) deutet darauf hin, daß die O-Ringe (5 und 11) abgenutzt oder beschädigt sind.
3. Auf übermäßigen Druckverlust am Druckluftventil überprüfen:
 - Wenn die Feder (73) defekt ist oder sich verlagert hat, strömt Luft direkt nach unten durch das Druckluftventil aus und der Kopfkolben (14) wird auf die volle Hubhöhe zurückgesetzt ohne zurückzuspringen. Siehe Anleitung zum Druckluftventil auf Seite 5.
 - Wenn der O-Ring (78) auf der Stopfbuchse (79) abgenutzt oder beschädigt ist, ist dieser zu ersetzen.
 - Wenn die O-Ringe (74) in der Kolbenschieber-Einheit (93) abgenutzt oder beschädigt sind, sind diese zu ersetzen.
4. Die Bewegung des Kopfkolbens (14) überprüfen. Bei Behinderung der Bewegung oder langsamem Arbeiten:
 - Kann das Schieberventil (18) durch Schmutz an der Rückkehr in den Ventilsitz (21) gehindert werden, wodurch Öl vorbei fließt. Das Hydraulikkolbengehäuse entleeren, sorgfältig ausspülen und mit frischem Öl nachfüllen.
 - Die O-Ringe (15) oder (66) sind eventuell beschädigt und müssen ersetzt werden.
- Kann der Kopfkolben (14) eventuell durch beschädigte Teile blockiert sein.
- Der Schalldämpfer (80) oder der Luftfilter (76) innen in der Kolbenschieber-Einheit (93) sind möglicherweise verschmutzt. Diese gründlich mit normalem Lösungsmittel reinigen und mit Druckluft ausblasen.
- Kann die Öffnung in der Regulierschraube (77) der Kolbenschiebereinheit (93) eventuell blockiert oder beschädigt sein. Der Durchmesser der Öffnung sollte 0,711 mm (0.028") betragen. Reinigen und die Größe einstellen oder die Kolbenschieber Einheit (93) austauschen. Der Kolbenschieber (75), die Regulierschraube (77) und der Filter (76) werden nicht separat geliefert.
5. Die Bewegung des Umsetzkolbens (24) überprüfen. Bei einer Behinderung der Bewegung ist folgendes zu beachten:
 - Kleine Löcher im Filter der Auslösekolbeneinheit (28) können verstopft sein und die Ölzufuhr verhindern. Das Hydraulikkolbengehäuse entleeren, sorgfältig ausspülen und mit frischem Öl nachfüllen. Siehe Anleitung zur Ölfüllung und Entlüftung.
 - Das Schieberventil (18) kann durch Schmutz verstopft sein. Das Hydraulikkolbengehäuse entleeren, sorgfältig ausspülen und mit frischem Öl nachfüllen.
 - Teile der Ausrüstung können Wartung benötigen. Die Ausrüstung auseinanderbauen, reinigen und abgenutzte Teile ersetzen. Nach der Anleitung auf Seite 10 wieder zusammenbauen.

DEMONTAGE

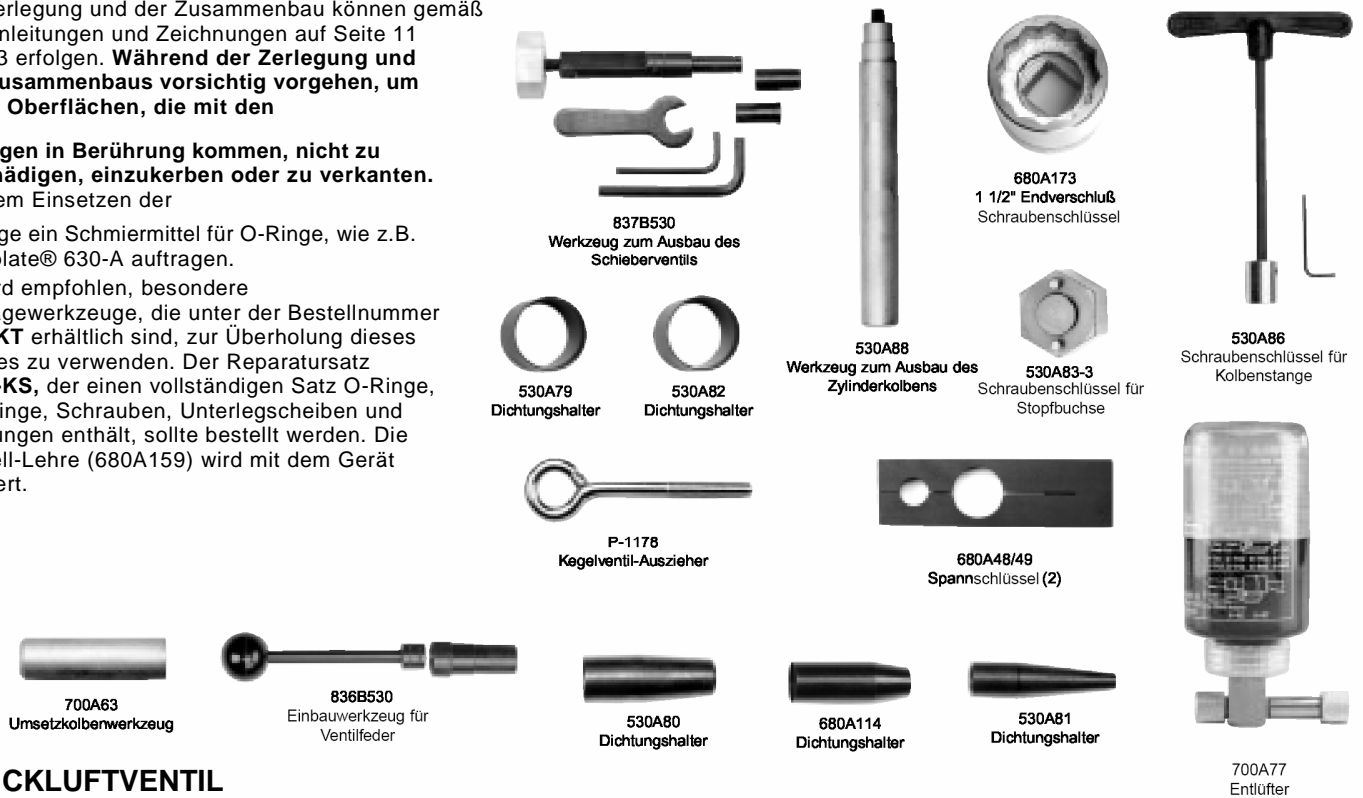
Die Zerlegung und der Zusammenbau können gemäß den Anleitungen und Zeichnungen auf Seite 11 und 13 erfolgen. **Während der Zerlegung und des Zusammenbaus vorsichtig vorgehen, um glatte Oberflächen, die mit den**

O-Ringen in Berührung kommen, nicht zu beschädigen, einzukerben oder zu verkanten. Vor dem Einsetzen der

O-Ringe ein Schmiermittel für O-Ringe, wie z.B. Lubriplate® 630-A auftragen.

Es wird empfohlen, besondere Montagewerkzeuge, die unter der Bestellnummer **G685KT** erhältlich sind, zur Überholung dieses Gerätes zu verwenden. Der Reparatursatz **G686-KS**, der einen vollständigen Satz O-Ringe, Stützringe, Schrauben, Unterlegscheiben und Dichtungen enthält, sollte bestellt werden. Die Einstell-Lehre (680A159) wird mit dem Gerät geliefert.

DER G685KT WERKZEUGSATZ



DRUCKLUFTVENTIL

- Vor der Zerlegung das Gerät von der Luftleitung abtrennen.
 - Den Haltering (81) und den Schalldämpfer (80) entfernen. Einen Kegelventil-Auszieher (P-1178) oder eine Stange oder einen Bolzen mit einem 5/16-18 Gewinde ins Ende des Kegelventils (79) einführen und herausziehen. Mit dem gleichen Verfahren die Kolbenschiebereinheit (93) herausziehen.
 - Der Schalldämpfer (80) oder der Luftfilter (76) innen in der Kolbenschiebereinheit (93) kann möglicherweise verschmutzt sein. Diese gründlich mit normalem Lösungsmittel reinigen und mit Druckluft ausblasen.
- HINWEIS:** Es sollte niemals notwendig sein, das Schieberventil (72) zu entfernen, außer wenn die Öffnungen im Ventil stark durch verschmutzte Luft verstopft wurden. Die O-Ringe in diesem Ventil sind statisch und nutzen sich daher nicht ab.
- Wenn vermutet wird, daß die Öffnungen verstopft sind, mit einer Zange für Sicherungsringe die Feder (73) greifen und sie im Uhrzeigersinn drehen, um sie aus der Nut im Antriebsaggregat herauszuziehen.
 - Wenn die Feder abgenommen ist, kann das Schieberventil (72) mit dem Werkzeug zum Ausbau des Schieberventils (837B530) herausgezogen werden.

Beim Wiederausammenbau werden die vorstehenden Schritte umgekehrt durchgeführt. Dabei aufpassen, daß alle O-Ringe richtig geschmiert sind. Um eine Beschädigung der O-Ringe (71) zu verhindern, ist das Schieberventil (72) vorsichtig von Hand einzusetzen. Das Schieberventil vorsichtig einschieben und hin- und herbewegen, so daß die O-Ringe an den inneren Öffnungen vorbeigeschoben werden können. Die Feder (73) wird am besten mit dem Einbauwerkzeug für die Ventillfeder (836B530) eingesetzt, um die Windung mit großem Durchmesser in die Nut zu schieben. Dies erfordert ein vorsichtiges Umgehen, da das Gerät G689 nicht betrieben werden kann, wenn diese Feder (73) nicht fest verankert ist.

HYDRAULIKKOLLENGEHÄUSE

- Vor der Demontage des Gehäuses immer erst die komplette Ausrüstung vom Gerät entfernen. Das Gerät von der Luftleitung abtrennen.
- Die fünf Halteschrauben (89) der Kopfabdeckung und die Halteschraube (90) entfernen. Den kompletten Kopf vom Pneumatikkolbengehäuse (61) abnehmen. Die O-Ringe (40), den Adapter (86), O-Ring (87) und die Dichtung (88) entfernen. Das Öl aus dem Gehäuse in einen Behälter gießen.

- Die Entlüftungsschrauben (39) und Dichtscheiben (38) entfernen und das Hydrauliksystem entleeren. Öl entsprechend den Umweltvorschriften entsorgen.
- Einen Arbeitstisch mit einem guten Schraubstock auswählen. Den Kopfzylinder (13) mit dem vorderen Anschlußstück (3) des Kopfzylinders (13) nach oben im Schraubstock einspannen. Den Schraubstock gut anziehen.
- Den Steckschlüssel für den Endverschluß (680A173) mit einer Verlängerung von 66 - 71 cm verwenden. Die Endverschlüsse am Kopfzylinder haben flache Sechskantköpfe und ein Standard-Steckschlüssel kann die Sechskantecken nicht fassen. Die Endverschlüsse am Kopfzylinder (13) wurden im Werk mit einem Drehmomentschlüssel auf 203 bis 244 N-m (150 bis 180 ft.- lbs.) angezogen. Das Durchdrehmoment ist hoch - ca. 244 N-m (180 ft.-lbs.) oder etwas höher.
- Das vordere Anschlußstück (3) vom Kopfgehäuse (13) entfernen. Die vier Kolbenstifte (7) entfernen.
- Das Kopfgehäuse (13) so im Schraubstock einspannen, daß der hintere Endverschluß (29) vom Kopfgehäuse (13) entfernt werden kann.
- Nach der Entfernung der Halteschrauben (34) mit einem 3/32 Steckschlüssel den Plastikregulierknopf (36) entfernen.
- Den Regulierring (35) entfernen, indem die andere Halteschrauben (34) entfernt wird.
- Den hinteren Endverschluß (29) vom Kopfgehäuse (13) entfernen. Damit werden gleichzeitig die folgenden Teile entfernt: Halbrundkopfschraube (33), Rasterunterlegscheibe (32), Auslösekolbeneinheit (28), Umsetzerschraube (26), Federhülse (22), und Haltering (25).
- Auf den Kopfkolben (14) drücken. Dadurch kann die Umsetzkolbeneinheit von der Rückseite des Kopfgehäuses (13) entfernt werden. Die Umsetzkolbeneinheit enthält die folgenden Teile: Kolbenverschluß (8), O-Ring (9), Stützring (10), O-Ring (11), Kopfkolben (14), O-Ring (15), Stützring (16), Ventilsfeder (17), Schieberventil (18), O-Ringe (19 und 20), Ventilsitz (21), Federhülse (22), Kolbenfeder (23) und Umsetzkolben (24).

HINWEIS: Ventiltteile (18), (21) und (22) gehören zusammen und müssen zusammen belassen werden oder als kompletter Ventilsatz (680A80) ersetzt werden.

Zum Zerlegen der Umsetzkolbeneinheit:

- Die Umsetzkolbeneinheit in die große Öffnung eines Spannschlüssels mit polierter Oberfläche (680A48/49) einführen. Die Kopfschrauben des Schlüssels gut anziehen, so daß sich die Umsetzkolbeneinheit nicht im Schlüssel drehen kann.
- Den Spannschlüssel (680A48/49) mit der Umsetzkolbeneinheit nach oben in einen Schraubstock einspannen.
- Einen zweiten Spannschlüssel (680A48/49) am Kolbenverschluß (8) ansetzen. Die kleine Öffnung des Spannschlüssels über den Kolbenverschluß (8) legen und die Kopfschrauben am Schlüssel anziehen, um ein Verrutschen zu verhindern.
- Das Umsetzkolbenwerkzeug (700A63) über das Gewinde und gegen die Schulter des Kopfkolbens (14) legen.
- Beim Entfernen des Kolbenverschlusses (8) fest gegen das Umsetzkolbenwerkzeug (700A63) drücken, um den Kopfkolben (14) niederzudrücken und die durch die Kolbenfeder (23) erzeugte Spannung zu überwinden. **Es ist Vorsicht geboten, da die Feder herausspringt, wenn keine Vorsichtsmaßnahmen ergriffen werden.**
- Den Ventilsitz (21) mit einem 11/16" Schraubenschlüssel entfernen. Das Schieberventil (18) durch frontalen Druck auf den Ventilsitz (21) entfernen. Die Ventilsfeder (17) entfernen.

Zum Zerlegen der Endverschlußeinheit:

- Mit einem 5/32 Steckschlüssel die Halbrundkopfschraube (33) bis zum Ende gegen den Uhrzeigersinn drehen.
- Den Haltering (25) in der Auslösekolbeneinheit (28) mit einem scharfen oder spitzen Instrument entfernen.
- Nach Entfernung des Halterings (25), einen 5/32 Steckschlüssel an der gleichen Halbrundkopfschraube (33) verwenden. Im Uhrzeigersinn drehen, bis die Federhülse (22) von der Auslösekolbeneinheit (28) entfernt werden kann.
- Einen 3/16 Steckschlüssel in die Umsetzerschraube (26) und einen 5/32 Steckschlüssel in die Halbrundkopfschraube (33) stecken.
- Auf beide Steckschlüssel Kraft anwenden bis sich die Halbrundkopfschraube (33), die in das Ende der Umsetzerschraube (26) eingeschraubt ist, löst.
- Die Halbrundkopfschraube (33) und die Rasterunterlegscheibe (32) entfernen.
- Die Umsetzerschraube (26) aus der Auslösekolbeneinheit (28) herausstoßen. Sie kann von einem O-Ring (27) leicht zurückgehalten werden.
- Die Auslösekolbeneinheit (28) vom hinteren Endverschluß (29) entfernen und den Filter in der Auslösekolbeneinheit auf Schmutz überprüfen. Wenn der Filter verstopft ist, mit Druckluft ausblasen.

Beim Wiederzusammenbau werden die vorstehenden Verfahrensschritte umgekehrt durchgeführt. Sicherstellen, daß O-Ringe und Stützringe eingebaut werden, wenn nötig, mit Hilfe eines Dichtungshalters, um Beschädigung zu vermeiden. Stets alle O-Ringe schmieren. Vor dem Aufsetzen des Hydraulikkolbengehäuses auf den Pistolengriff, die Anleitung zur Ölfüllung und Entlüftung nachlesen.

- Die Auslösekolbeneinheit (28) in den hinteren Endverschluß (29) einführen und sicherstellen, daß der Haltestift in der Auslösekolbeneinheit (28) in die Aussparung im hinteren Endverschluß (29) einrastet.
- Die Umsetzerschraube (26) in die Auslösekolbeneinheit (28) einführen. Die Rasterunterlegscheibe (32) über die Halbrundkopfschraube (33) streifen. Das Gewinde der Halbrundkopfschraube (33) in die Umsetzerschraube (26) einschrauben und fest anziehen. Dann die Halbrundkopfschraube (33) gegen den Uhrzeigersinn drehen, um die Federhülse (22) ganz in den Auslösekolben (26) zurückzuziehen. Sicherstellen, daß das Sechseck der Federhülse (22) mit dem Sechseck der Auslösekolbeneinheit (28) übereinstimmt.
- Den Kolbenverschluß (8) auf den Kolben (14) installieren und dabei den Dichtungshalter (680A1 14) auf den Kopfkolben (14) schrauben, um Beschädigung der O-Ringe beim Einschrauben des Kolbenverschlusses (8) zu vermeiden.
- Den Umsetzkolben (24) mit der großen Öffnung des Spannschlüssels (680A48/49) vorsichtig halten, damit die glatt polierten Oberflächen des Kolbens nicht beschädigt werden. Die Kolbenfeder (23) einführen und zusammendrücken und dabei die Kolbenverschlußeinheit (8 und 14) mit dem Spannschlüssel (680A48/49) eindrehen und fest anziehen.
- Die Umsetzkolbeneinheit (24) in das Vorderende des Kopfgehäuses (13) einführen und den hinteren Endverschluß (29) anschrauben. Die vier Kolbenstifte (7) in jeweils jedes zweite Loch einführen. Das vordere Anschlußstück (3) anschrauben. Den kompletten Kopf in einen glattbackigen Schraubstock am Sechseck des hinteren Endverschlusses (29) mit dem vorderen Anschlußstück (3) nach oben einspannen. Mit dem Steckschlüssel für den Endverschluß (680A173) und einer Verlängerung des Griffes das vordere Anschlußstück (3) auf 203-244 N-m (1 50-1 80 ft.-lbs.) anziehen.
- Den Reguliering (35), Innensechskantschraube (34), Regulierknopf (36), und dann die andere Innensechskantschraube(34) an der Rückseite des hinteren Endverschlusses (29) wieder anbringen.
- Vor dem Aufsetzen des Hydraulikkolbengehäuses auf das Pneumatikkolbengehäuse (61), die Anleitung zur Ölfüllung und Entlüftung nachlesen. Auch darauf achten, daß die O-Ringe (40) auf den Adapter (86), O-Ring (87) und die Dichtung (88) oben auf das Gehäuse gesetzt werden und daß sie richtig ausgerichtet sind.
- Die fünf Halteschrauben (89) und die Halteschraube (90) gleichmäßig anziehen, um Leckagen um die Dichtungen herum zu verhindern. Sicherstellen, daß die Schraube (90) im hinteren Mittelloch ist.
- Das System mit dem Cherry Entlüfter (700A77) gemäß der Anleitung zur Ölfüllung und Entlüftung entlüften.

PNEUMATIKKOLBENGEGÄUSE

Um den Druckübersetzer vollständig auseinanderzubauen, das Gerät von der Luftleitung abtrennen und dann wie folgt verfahren.

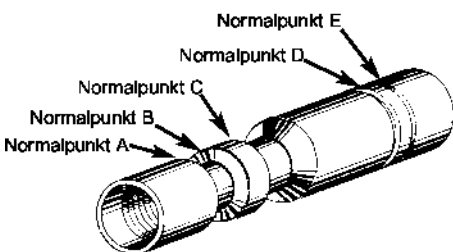
- Mit dem Gerät in aufrechter Position die fünf Halteschrauben (89) und die Halteschraube (90) mit einem 5/32 Steckschlüssel entfernen. Beim Entfernen des Schlauchanschlußgehäuses (86) den oberen Teil des Gerätes über ein Becken halten, um das herauslaufende Öl aufzufangen. Öl aus dem Kopf, den Schläuchen und dem Pneumatikkolbengehäuse gießen. Öl entsprechend den Umweltvorschriften entsorgen.
- Dichtung (88) und O-Ring (87) entfernen.
- Die sechs Senkkopfschrauben (58) am Boden mit einem 3/16 Steckschlüssel entfernen und den Gehäuseboden (57) vorsichtig mit einem Schraubenzieher aus dem Pneumatikkolbengehäuse (61) herauslösen. Das Distanzstück (54) und Dichtungen (53) entfernen.
- Mit dem Gerät in aufrechter Position den Haltering (62) oben vom Zylinderkolben (63) entfernen. Mit dem Schraubenschlüssel für die Kolbenstange (530A86) den kompletten Antriebskolben mit Stange (92) nach unten drücken.
- Das Gerät umdrehen. Der Splint (51) sollte nun zugänglich sein. Den Splint (51) entfernen und den Schraubenschlüssel für die Kolbenstange (530A86) in die Oberseite des kompletten Antriebskolbens mit Kolbenstange (92) einrasten lassen und damit festhalten und die Schlitzmutter (50) mit einem 9/16" Steckschlüssel entfernen. Dann den kompletten Antriebskolben mit Kolbenstange (92) losschrauben, bis er sich vom Pneumatikkolben (49) löst.
- Das Gewinde-Ende des Werkzeugs zum Ausbau des Zylinderkolbens (530A88) in den unteren Teil des Pneumatikkolbens (49) einführen. Durch Verwendung des Pneumatikkolbens als Griff, denselben aus dem Unterteil des Gerätes herausziehen.
- Den Dichtungshalter (530A81) auf das Ende des kompletten Antriebskolbens mit Kolbenstange (92) anschrauben und nach oben ausstoßen.
- Mit dem Schraubenschlüssel für die Stopfbuchse (530A83-3) zusammen mit einem 1-1/4" Steckschlüssel die Stopfbuchse (46) entfernen und die freigelegten O-Ringe (45) herausheben.
- Das Werkzeug zum Ausbau des Zylinderkolbens (530A88) in das obere Ende des Zylinderkolbens (63) einführen und den Zylinderkolben mit den Stützringen (64) aus dem Boden des Gerätes ausstoßen.

Beim Wiederausammenbau des Druckübersetzers werden die vorstehenden Verfahrensschritte umgekehrt durchgeführt. Sicherstellen, daß alle O-Ringe vor der Installation gut geschmiert werden.

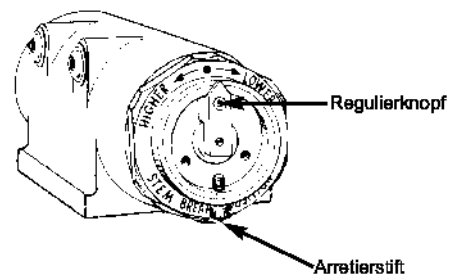
- Den Zylinderkolben (63) mit O-Ring (64) und dem Dichtungshalter (530A82) über dem O-Ring so in den unteren Teil des Druckübersetzers einführen, daß sich das verjüngte Ende des Dichtungshalters nebem dem obersten Flansch des Zylinderkolbens befindet. Dies hält den Stützring gut in seiner Nut und verhindert, daß er gegen die Kante der Bohrung des Druckübersetzers eingeklemmt wird, wenn der Zylinderkolben wieder eingesetzt wird. Den Zylinderkolben (63) mit dem Werkzeug zum Ausbau des Zylinderkolbens (530A88) in die korrekte Position schieben.
- Den zweiten Stützring (64) und O-ring (45) einlegen. Stützringe (44) (43), Unterlegscheiben (46) and Halteringe (41) auf die Stopfbuchse (47) installieren. Die Stopfbuchsenmontage mit der Stopfbuchsenhalter gegen den unteren Teil des Zylinderkolbens (63) einführen und fest mit dem Schraubenschlüssel für die Stopfbuchse (530A83-3) anziehen.
- Den Dichtungshalter (530A81) auf das kleine Ende des kompletten Antriebskolben mit Kolbenstange (92) aufschrauben. Den Dichtungshalter (530A79) mit dem verjüngten Ende nach unten über den Stützring (66) und die Halteringe (65) auf den Antriebskolben schieben. Diese komplette Einheit jetzt von oben in den Zylinderkolben (63) einführen und das kleine Ende durch die Stopfbuchse (46) stecken.
- Den Dichtungshalter (530A81) vom Ende des kompletten Antriebskolbens mit Kolbenstange (92) entfernen.
- Mit dem Werkzeug zum Ausbau des Zylinderkolbens (530A88) den Pneumatikkolben (49) zusammen mit dem Stützring (48) und den Halteringen (47) von unten in den Luftzylinder schieben und so weit im Zylinder nach oben drücken, bis das Gewindeende des kompletten Antriebskolbens mit Kolbenstange (92) eingreift.
- Mit dem Schraubenschlüssel für die Kolbenstange (530A86) den kompletten Antriebskolben mit Kolbenstange (92) in den Pneumatikkolben (49) fest einschrauben. Die Schlitzmutter (50) anziehen und den Splint (51) einstecken.
- Eine Dichtung (53), das Abstandsstück (54), dann eine weitere Dichtung (53) auf den unteren Teil des Pistolengriffs (61) installieren. Den Gehäuseboden (57) und den O-Ring (56) zusammenbauen. Mit sechs Senkkopfschrauben (58) am Gehäuse befestigen und gleichmäßig anziehen.
- Mit dem Schraubenschlüssel für die Kolbenstange (530A86) den kompletten Antriebskolben mit Kolbenstange (92) und den Pneumatikkolben (50) bis zum Boden des Gerätes schieben. Den Haltering (62) im oberen Teil des Zylinderkolbens (63) ersetzen. Den Druckübersetzer bis etwa 1/8" über den Zylinderkolben (63) mit Öl füllen.
- Adapter (86) und O-Ringe (40) im Pistolengriff installieren, nachdem zuerst die Dichtung (88) und der O-Ring (87) zwischen die beiden Teile positioniert wurden. Den Pistolengriff mit sechs Halteschrauben (89 und 90) befestigen und sicherstellen, daß sich die Halteschraube (90) im hinteren Mittelloch befindet. Gleichmäßig anziehen.

Am wichtigsten, um die Beschädigung des Kolbengewindes zu verhindern, müssen die obigen Anleitungen befolgt werden und die Schlitzmutter muß mit einem Drehmoment von 5,65 bis 6,67 N-m (50 bis 59 in.-lb.) angezogen werden.

ANLEITUNG ZUR REGULIERUNG



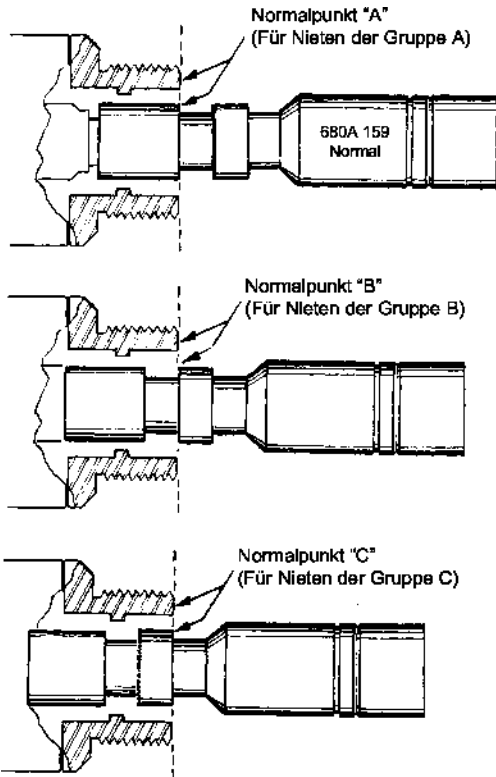
680A159 Einstell-Lehre



689C50 Hydraulikkolbengehäuse

EINSTELLUNG DES WERKZEUGES AUF DEN JEWEILIGEN NIETTYP

Diese Einstellung bestimmt die Bündigkeit des Nietdornabbruchs. Die Einstellung kontrolliert den Punkt, an dem die Reaktionslast vom Blindnietkopf auf den Sicherungsring der Blindniete übergeht. Nach Einführung des Sicherungsrings bricht der Blindnietdorn bündig ab. Die Einstell-Lehre (680A159) wird mit dem Gerät geliefert.



EINSTELLUNG:

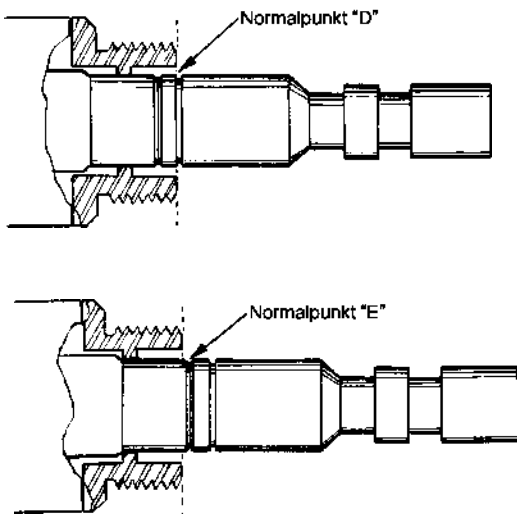
1. Das Gerät an die Luftleitung mit mindestens 6.2 bar Luftdruck (90 psi) anschließen und die Ausrüstung und den Ventilverschluß (1) entfernen.
2. Das kleinere Ende der Einstell-Lehre 680A159 auf den Kopfkolben (14) handfest aufschrauben.
3. Das Gerät am Auslöser betätigen und dabei den Auslöser festhalten, so daß die Einstell-Lehre in die Vorderseite des Gerätes hineingezogen wird. Punkt "A" der Einstell-Lehre sollte mit der Vorderseite des Gerätes bündig sein, wie in der Abbildung gezeigt.
4. Den Auslöser loslassen und den Regulierknopf (36) im Uhrzeigersinn drehen, um das Hervorstehen der Einstell-Lehre zu vergrößern, oder gegen den Uhrzeigersinn, um Hervorstehen der Einstell-Lehre zu verkleinern. Nach jeder Regulierung das Gerät einige Takte laufen lassen und die Einstell-Lehre prüfen, bis es bündig mit dem Vorderteil des Gerätes ausgerichtet ist. Ein Arretierstift (34) begrenzt die Regulierung auf eine halbe Drehung des Knopfes in jeder Richtung von der Werkseinstellung.

Hinweis: Die obigen Schritte regulieren das Gerät für die korrekte Installation von Blindnieten der Gruppe "A". Wenn Blindnieten der Gruppe "B" installiert werden sollen, ist das Gerät wie vorstehend beschrieben zu regulieren und der Regulierknopf (36) sechs Umdrehungen gegen den Uhrzeigersinn zu drehen. (Um die Umsetzpunkt-Regulierschraube mehr als eine Umdrehung zu drehen, ist der Arretierstift (34) zu entfernen und dann dem Regulierknopf diametral gegenüber gesetzt wieder einzusetzen.) Normalpunkt "B" der Einstell-Lehre sollte bündig mit dem Vorderteil des Gerätes sein, wie in der Abbildung gezeigt. Wenn Blindnieten der Gruppe "C" installiert werden sollen, ist wieder dem oben beschriebenen Verfahren zu folgen und der Regulierknopf (36) ist zwölfmal gegen den Uhrzeigersinn zu drehen. Normalpunkt "C" der Einstell-Lehre sollte bündig mit dem Vorderteil des Gerätes sein, wie in der Abbildung gezeigt.

VORSICHT: Stets den Auslöser des Gerätes loslassen, bevor der Regulierknopf gedreht wird und niemals mehr als 12 Umdrehungen zurückschrauben, oder die Umsetzerschraube (26) könnte sich von der Federhülse (22) lösen, was einen vollständigen Auseinanderbau des zu ersetzenden Gerätes erforderlich machen könnte.

ÜBERPRÜFUNG DES KOLBENHUBES

Die Überprüfung des Kolbenhubes ist erforderlich, um sicherzustellen, daß die Bewegung des Kolbens nicht beeinträchtigt wird. Um eine sichere Verarbeitung zu gewährleisten, ist der Kolbenhub soweit einzustellen, wie hier unten beschrieben. Er muß die nachstehende Menge bewegen können, um ordnungsgemäße Installation sicherzustellen.



1. Das Gerät an die Luftleitung mit mindestens 6.2 bar Luftdruck (90 psi) anschließen und die Ausrüstung und den Ventilverschluß (1) entfernen.
2. Das große (gewindelose) Ende der Einstell-Lehre 680A159 über den Kopfkolben (14) schieben, bis es gut ins Vorderteil des Gerätes paßt. Beim Loslassen des Auslösers muß sich das Vorderteil des Gerätes in der Nutaussparung an der Einstell-Lehre, Normalpunkt "D" befinden, wie in der Abbildung gezeigt.
3. Das Gerät am Auslöser betätigen und dabei den Auslöser festhalten. Die Einstell-Lehre sollte sich nach vorn bewegen und am Endpunkt des Takts und in dieser Stellung muß die Einzelnormallinie, Normalpunkt "E" sichtbar sein oder sich vor der Vorderseite des Gerätes befinden, wie in der Abbildung gezeigt. Das Gerät kann einige Takte durchlaufen, während die Einstell-Lehre in ihrer Stellung gehalten wird.
4. Wenn sich die Normalpunkte nicht ausrichten, kann versucht werden, das Gerät zu entlüften. Keine weiteren Regulierungen können von außen vorgenommen werden, um Abweichungen von den Einstellpositionen zu korrigieren. Wenn das Gerät nicht auf diese Normalpunktregulierungen eingestellt werden kann, arbeitet das Gerät nicht ordnungsgemäß und ist an die CHERRY® Serviceabteilung zur Korrektur einzusenden.

AUSRÜSTUNGEN

Ausrüstungen werden nicht mitgeliefert und müssen separat bestellt werden. Sicherstellen, daß die Ausrüstung sauber ist, besonders im Bereich des Nietendes, weil Kleber, Späne, Dichtungsmasse usw. die Verzahnung der Spannbacken verstopfen und Schlupf des Nietdorns verursachen können. Bitte nehmen Sie für die richtige Auswahl auf die nachstehende Ausrüstungstabelle Bezug.

GERÄTELEISTUNGSTABELLE

Das Nietgerät G689 wird vorwiegend für CherryLOCK® Blindniete von 6,35 mm (1/4") Durchmesser empfohlen. Jedoch können die Ausrüstungen der Serie H681 zur Installation von CherryLOCK Nieten aller Durchmesser und Längen, wie nachfolgend angegeben, verwendet werden.

STANDARD CHERRYLOCKS (NAS 1398 & 1399)

AUSRÜSTUNG	NIETENDURCHMESSER	ALUMINIUM		MONEL		EDELSTAHL	
		CR2163 CR2263	CR2162 CR2164 CR2262	CR2563	CR2562 CR2564	CR2643 CR2653 CR2663	CR2642 CR2652 CR2662 CR2664
		RU KOPF	CTSK. KOPF	RU KOPF	CTSK. KOPF	RU KOPF	CTSK. KOPF
H681-3C	-3	-	-	-	-	ALLE	ALLE
H681-4C	-4	ALLE	ALLE	ALLE	ALLE	ALLE	ALLE
H681-5C	-5	ALLE	ALLE	ALLE	ALLE	ALLE	ALLE
H681-6C	-6	ALLE	ALLE	ALLE	ALLE	ALLE	ALLE
H681-8C	-8	ALLE	ALLE	ALLE	ALLE	ALLE	ALLE

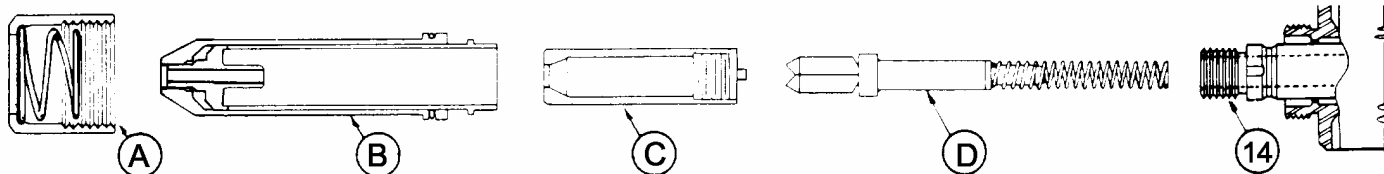
"BULBED" CHERRYLOCKS (NAS 1738 & 1739)

AUSRÜSTUNG	NIETENDURCHMESSER	ALUMINIUM		MONEL		INCONEL	
		CR2235 CR2239 CR2245 CR2249	CR2238 CR2248	CR2539 CR2545	CR2538 CR2540	CR2839 CR2845	CR2838 CR2840
		RU KOPF	CTSK. KOPF	RU KOPF	CTSK. KOPF	RU KOPF	CTSK. KOPF
H681-4C	-4	ALLE	ALLE	ALLE	ALLE	ALLE	ALLE
H681-5C	-5	ALLE	ALLE	ALLE	ALLE	ALLE	ALLE
H681-6C	-6	ALLE	ALLE	ALLE	ALLE	ALLE	ALLE

WEITERE AUSRÜSTUNGEN, DIE AUF DIESES GERÄT PASSEN, SIND IN DER NACHFOLGENDEN TABELLE AUFGEFÜHRT

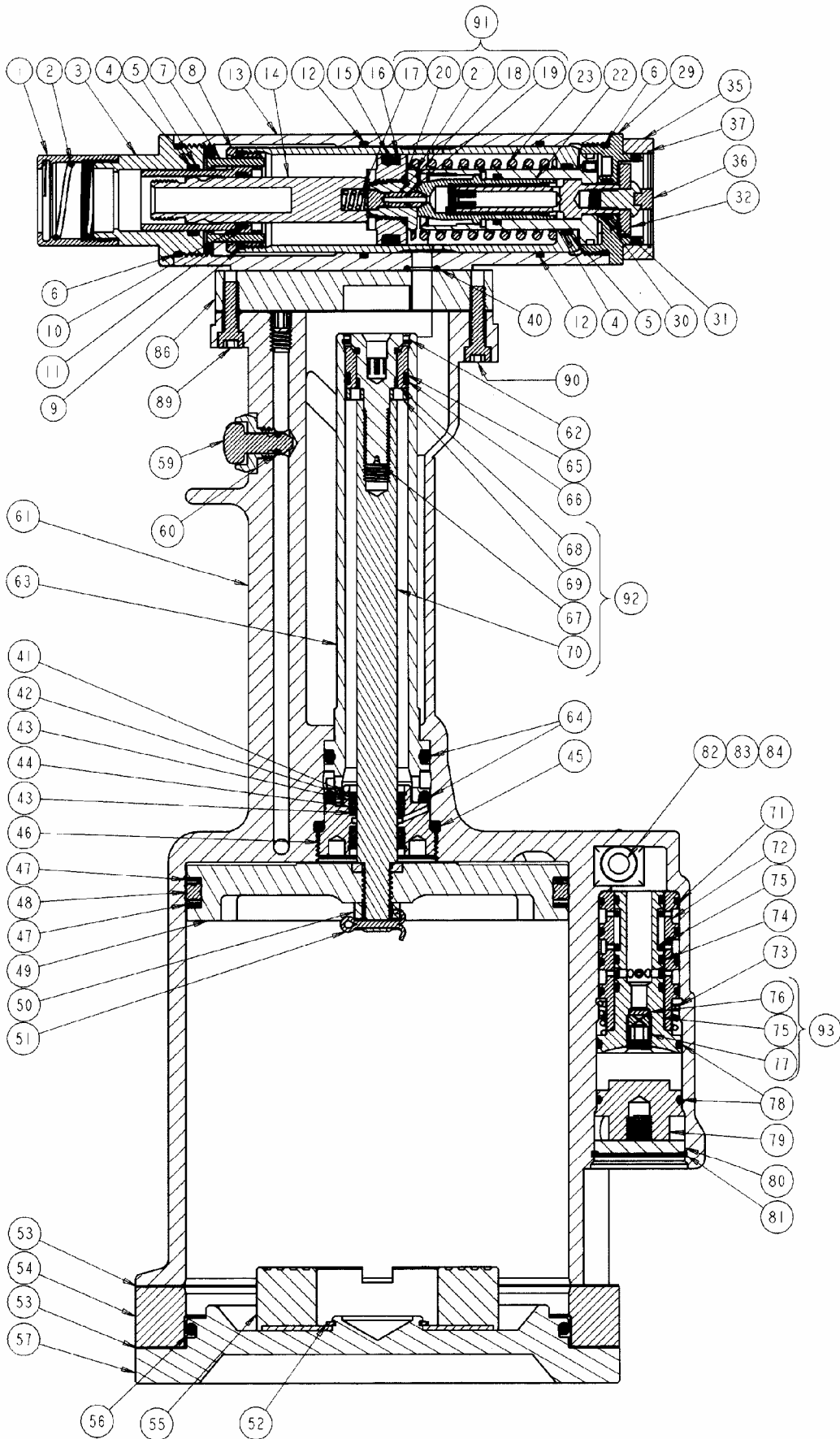
AUSRÜSTUNG	TYP	ADAPTER	BLINDNIET	NIETENDURCHMESSER	MAX. KLEMMLÄNGE
H9015	Gerade	680B46	MS	3/32, 1/8, 5/32, 3/16	ALLE
H9055	Gerade	680B46	CherryLOCK™ A, MS	3/32, 1/8, 5/32, 3/16	ALLE
H9040	Gerade	680B57	MS	1/8, 5/32, 3/16, 1/4	ALLE
H781-456	Rechtwinklig	680B205	CherryMAX®	1/8, 5/32, 3/16	ALLE
H753A-456	Rechtwinklig	680B205	CherryMAX	1/8, 5/32, 3/16	ALLE
H827-8	Versatz	680B210	CherryMAX	1/4	ALLE
H828-8	Rechtwinklig	680B210	CherryMAX	1/4	ALLE
H828-5MB/H828-6MB	Rechtwinklig	680B210	Maxibolt	5/32, 3/16	ALLE
H680B200A	Gerade	-	CherryMAX	1/8, 5/32, 3/16	ALLE
H680B208	Gerade	-	CherryMAX	1/4	ALLE

MONTAGE DER AUSRÜSTUNG DER SERIE H681 AM NIETGERÄT



- Den gerändelten **Verschluss** (A) von der Vorderseite der Ausrüstung entfernen.
- Den **Spannbackenspreizer** (D) in die **Spannbackenpatrone** (C) einsetzen.
- Das Federende des Spannbackenspreizers in die Öffnung im Kopfkolben (14) einsetzen. Ausreichend zusammendrücken bis das Gewinde der Spannbackenpatrone greift. Drehen, bis die Spannbackenpatrone auf der Kolbenschulter aufliegt und das Patronenschloß in die Nut im Kolben einrastet. Von Hand anziehen. **HINWEIS:** Um die Spannbackenpatrone zu entfernen, das Patronenschloß mit einem stumpfen Werkzeug zurück in die Patrone drücken und dabei die Spannbackenpatrone gegen den Uhrzeigersinn drehen.
- Die **Mundstückhülse** (B) über die Spannbackenpatrone und den Kopfkolben schieben. Den gerändelten **Verschluss** (A) über die Mundstückhülse schieben und von Hand auf die Ausrüstung schrauben. Verlängerungen für die Ausrüstungen H681 können in Längen von 2", 6", 12" und 24" bestellt werden.

ZEICHNUNG GRUNDGERÄT G689



EINZELTEILLISTE FÜR DAS G689 (689D1) HYDRO-UMSETZER DRUCKLUFTGERÄT

ARTIKEL NR.	BESCHREIBUNG	MENGE
689C50	HYDRAULIKKOLBENGEHÄUSE	
1	680A103 VERSCHLUß, VENTIL	1
2	680A105 FEDER	1
3	680B107 ANSCHLUßSTÜCK, VORDERES	1
4	P-906 RING, STÜTZ- (.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 BUCHSE, ANTRIEBSKOLBEN	4
8	680B110 VERSCHLUß, KOLBEN-	1
9	P-266 O-RING (1.191, 1.051, .070)	1
10	P-883 RING, STÜTZ- (.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 ZYLINDER, KOPF-	1
14	680B153 KOLBEN, KOPF-	1
15	P-901** O-RING, DISOGRIN (.1.137, .859, .139)	1
16	P-210 RING, STÜTZ- (1.117, .875, .121)	1
17	680A111 FEDER, VENTIL-	1
91	680A80 KOMPLETT, VENTIL	
	18 680A20 ⁺ SCHIEBERVENTIL	1
	19 P-706 O-RING (.192, .116, .038)	1
	20 P-298 O-RING (.566, .426, .070)	1
	21 680A18 ⁺ SITZ, VENTIL-	1
	22 680A77 ⁺ FEDERHÜLSE	1
23	680A79 FEDER, KOLBEN-	1
24	680C72 KOLBEN, UMSETZ-	1
25	P-768 RING, HALTE- (INNENDURCHMESSER 0.625)	1
26	680A109 SCHRAUBE, UMSETZER-	1
27	P-830** O-RING, DISOGRIN (.629, .489, .070)	1
28	689A108 AUSLÖSEKOLBEN, KOMPLETT	1
29	680B93 ENDVERSCHLUß, HINTERER	1
30	P-829** O-RING, DISOGRIN (504, 364, .070)	1
31	P-905 RING, STÜTZ- (.485, .375, .055)	1
32	680A92 UNTERLEGSCHIEBE, RASTER-1	1
33	P-554 SCHRAUBE, HALBRUND-, FASSUNG 1/4-28 X 3/8	1
34	P-356 SCHRAUBE, HALBRUND-, FASSUNG 4.40 X 1/4	2
35	680A112 RING, REGULIER- (ENTHÄLT 680A112-2)	1
36	680A113 KNOPF, REGULIER-	1
37	680A112-2 FEDER, KLEMM-	1
38	P-572 DICHTUNG (.430, .180, .125)	2
39	P-573 SCHRAUBE, HALBRUND-, FASSUNG 10-32 X 1/4	2
40	P-827** O-RING, DISOGRIN (.301, .441, .070)	2
689D2	DRUCKÜBERSETZER, KOMPLETT	
41	P-204 HALTERING (INNENDURCHMESSER 0.687)	1
42	530-A21-3 UNTERLEGSCHIEBE	2
43	P-213 RING, STÜTZ-, (.676, .500, .088)	4
44	P-215 RING, STÜTZ- (.693, .487, .103)	2
45	P-196 O-RING (1.574 1.296, .139)	1
46	530B14 STOPFBUCHSE	1

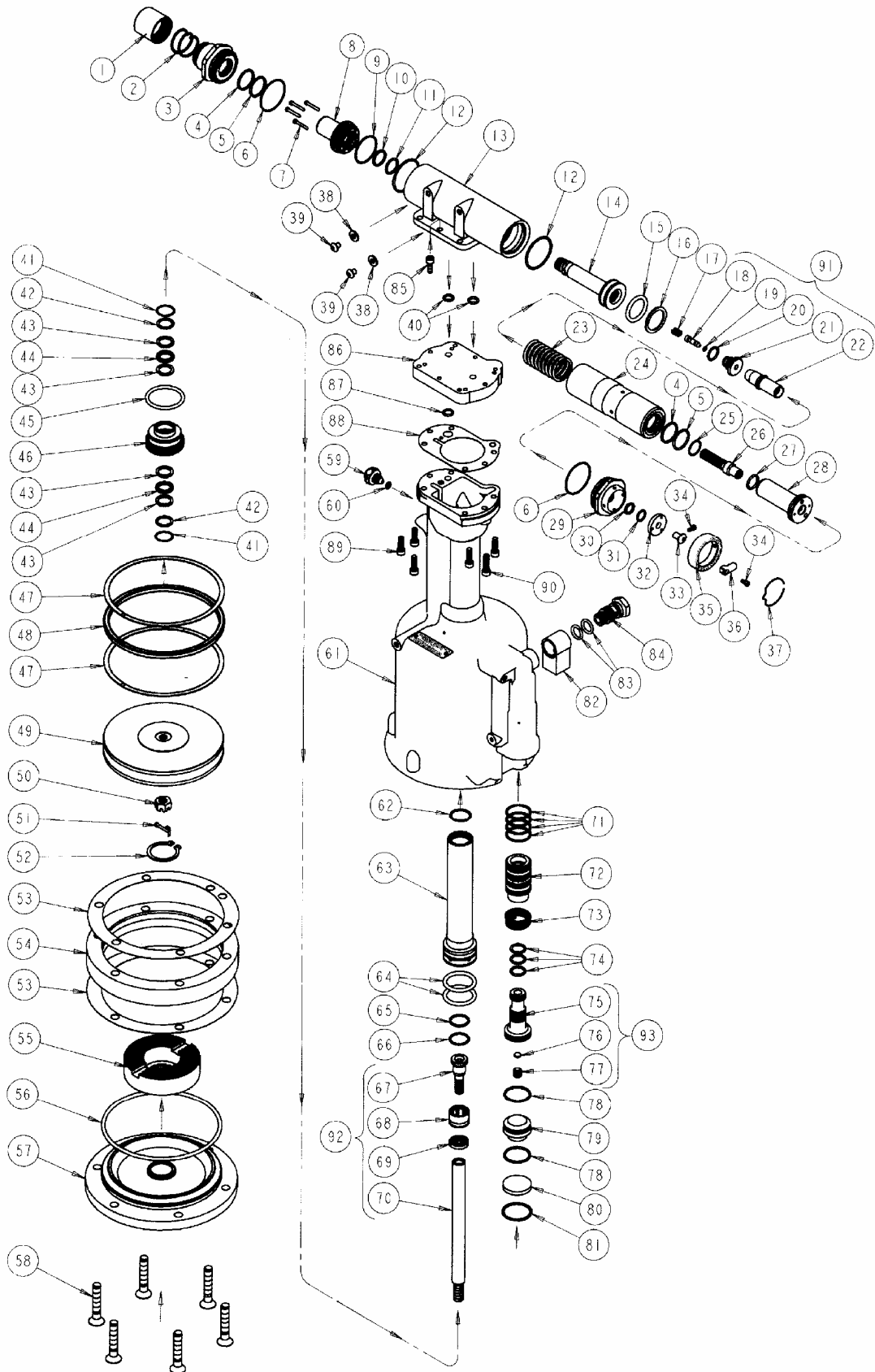
ARTIKELNR.	BESKRIVNING	MENGE
47	P-214 RING, STÜTZ- (4.745, 4.375, .185)	2
48	P-222 RING, STÜTZ- (4.770, 4.350, .210)	1
49	530B15 PNEUMATIKKOLBEN	1
50	P-302 MUTTER, SCHLITZ- 3/8-16	1
51	P-301 SPLINT, 3/32 DURCHMESSER X 3/4	1
52	P-537 HALTERING (AUßENDURCHMESSER 1.125)	1
53	689B8 DICHTUNG	2
54	689B7 ABSTANDSSTÜCK	1
55	530B92 PUFFER, VERBUND-	1
56	P-197 O-RING (4.762, 4.484, .139)	1
57	530C141 GEHÄUSEBODEN, DRUCKÜBERSETZER	1
58	P-896 SCHRAUBE, SENKKOPF-, FASSUNG 5/16-18 X 1-3/4	6
59	703A33 AUSLÖSER, KOMPLETT (ENTHÄLT. P-223)	1
	60 P-223 O-RING (.285, .145, .070)	1
61	689R3 PISTOLENGRIFF, KOMPLETT	1
62	P-897 HALTERING (INNENDURCHMESSER)	1
63	689B4 ZYLINDERKOLBEN	1
64	P-910** O-RING, DISOGRIN (1.324, 1.046, .139)	2
65	P-270 RING, STÜTZ- (.776, .670, .053)	1
66	P-268 O-RING (.816, .676, .070)	1
92	689A5 ANTRIEBSZYLINDER UND KOLBENSTANGE, KOMPLETT	
	67 560A65 ABDECKUNG, KOLBENSTANGE	1
	68 560A64 ANTRIEBSKOLBEN	1
	69 560A63 BUCHSE, ANTRIEBSKOLBEN	1
	70 560A61 KOLBENSTANGE, PNEUMATIKKOLBEN	1
71	P-848 O-RING (.941, .801, .070)	4
72	530B179 SCHIEBERVENTIL	1
73	530A178 FEDER	1
74	P-701 O-RING (.692, .489, .070)	1
93	530B143 KOLBENSCHIEBER, KOMPLETT	
	75 530B143-1 ⁺ KOLBENSCHIEBER	1
	76 700A18 ⁺ FILTER	1
	77 700A69 ⁺ SCHRAUBE, REGULIER-	1
78	P-244 O-RING (1.066, 926, .070)	2
79	530A144 STOPFBUCHSE	1
80	530A145 DÄMPFER	1
81	P-699 HALTERING (INNENDURCHMESSER 0 1.125)	1
82	530A34 DREHZAPFEN	1
83	P-195 O-RING (.630, .424, .103)	2
84	530B35 DREHBOLZEN	1
85	P-91 SCHRAUBE, HALBRUND-, FASSUNG. 10-24 X .1/2	6
86	680C27 ADAPTER	1
87	P-194 O-RING (.441, .301, .070)	1
88	530B8 DICHTUNG, KOPF-	1
89	P-73 SCHRAUBE, HALBRUND-, FASSUNG 10-24 X .5/8	5
90	P-64 SCHRAUBE, HALBRUND-, FASSUNG 10-24 X .3/4	1

*Diese Teile sind nicht getrennt verkäuflich.

** Keine Alternativen.

Alle Abmessungen sind in Inch.

EXPLOSIV-DARSTELLUNG G689



Konformitäts-Erklärung

Wir, *CHERRY AEROSPACE*, 1224 East Warner Ave., Santa Ana, CA 92707

erklären alleinverantwortlich, daß das Gerät

vom Typ **G689**

mit der Seriennummer- _____

auf welches diese Erklärung bezogen ist, mit den nachstehenden Normen
oder anderen Entwicklungsdokumenten übereinstimmt:

EN292 Teil 1 und Teil 2

ISO 8662 Teil 1

ISO 3744

im Sinne der EG-Direktive Maschinen 89/392/EEC,
(wie durch Direktive 91/368/EEC geändert) und 93/68/EEC.

Santa Ana, CA – Ausgabedatum _____

Unsere Original-Unterlagen sowie Zertifikate sind als Dateien vorhanden.

GARANTIE

Für die neuesten Informationen sowie Garantie-Erklärungen verweisen wir auf die Original-Anleitung oder dem direkten Kontakt zu Cherry Aerospace.

Für weitere Informationen kontaktieren Sie bitte unsere Technik-Abteilung unter +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_ger

Rev.: A

DCR# 07-0097

Date: 02/05/07