

# Bedienungsanleitung 2007HY

Kraftgesteuertes pneumatisches Werkzeug für Blindnietmuttern



## **Bedienungsanleitung 2007HY**

### **Pneumo-hydraulisches Werkzeug für Blindnietmuttern und -schrauben**

Das HEYMAN® 2007HY ist ein kraftgesteuertes Werkzeug für die prozesssichere, kraftgesteuerte Montage von konventionellen Blindeinnietmuttern und -schrauben!

Mit dem HEYMAN® 2007HY installieren Sie HEYMAN® konventionelle Blindeinnietmuttern und -schrauben schnell, unkompliziert, klemmbereichsunabhängig.

**Das große Plus:** Die kraftgesteuerte Montage erfolgt quasi vollautomatisch ohne Einstellung des Werkzeuges auf unterschiedliche Materialstärken. Dies erhöht die Prozesssicherheit signifikant bei höchster Setzgenauigkeit und reproduzierbarer, farbcodierter Einstellung auf unterschiedliche Gewindegrößen.



### **Inhaltsangabe**

<b>SICHERHEITSHINWEISE</b>	<b>2</b>
<b>I - VORSTELLUNG DES GERÄTES</b>	<b>2</b>
Zweck und Nutzung des Gerätes	2
Funktionsprinzip: kraftgeregelter Setzvorgang	2
Technische Daten	3
Geräteabmessungen	3
Inhalt Gerätekofter	3
<b>II - INBETRIEBNAHME</b>	<b>4</b>
Geräteausrüstung	5
- mit Spezial-Gewindedorn	5
- mit DIN-Gewindedorn auf Basis Standardgewindedorn DIN 912	5
Einstellung Mundstück	6
Einstellung Setzdruck	6
Weitere Einstellhinweise	7
<b>III - HANDHABUNG</b>	<b>7</b>
Handhabung des 2007HY	7
Manuelles Ausspindeln	8
<b>IV - WARTUNG</b>	<b>8</b>
Allgemeine Wartung	8
Gelegentliche Wartung	9
Ölstandkontrolle	9
<b>V - ERSATZTEILLISTE</b>	<b>10</b>
Werkzeug Schnittdarstellung	11
Ersatzteilliste	11
<b>VI - BETRIEBSSTÖRUNGEN UND DEREN BESEITIGUNG</b>	<b>12</b>
<b>KONFORMITÄTSERKLÄRUNG</b>	<b>13</b>

## Sicherheitshinweise

**Es wird empfohlen, diese Anleitung vor Inbetriebnahme, Nutzung oder Wartung des Gerätes zu lesen. Bei Bedarf steht Ihnen unser Geräteservice gerne zur Verfügung.**

1. Das Setzgerät 2007HY dient dem schnellen und sicheren Einbau von HEYMAN® Blindnietmuttern und -schrauben.
2. Es obliegt der Verantwortung unserer Kunden ihr Bedienpersonal in Bezug auf Nutzung und Sicherheit für das 2007HY zu unterweisen.
3. Jegliche Änderungen am Werkzeug oder Wartungsarbeiten bzw. Einsatz von Materialien abweichend von dieser Anleitung fallen einzig in die Verantwortung des Kunden.
4. Das Gerät ist regelmäßig entsprechend den Empfehlungen dieser Bedienungsanleitung (gemäß Kapitel "Wartung" Seite 9) von einer geschulten Person instandzuhalten. Dies gilt insbesondere für Demontage- und Reparaturarbeiten.
5. **ACHTUNG!** Vor Wartungs- und Reparaturarbeiten an dem 2007HY ist das Gerät grundsätzlich von der Druckluft zu trennen.
6. Der Betriebsdruck darf 7 bar nicht überschreiten. Die Verwendung einer Wartungseinheit (gefilterte und geölte Luft) ist dringend erforderlich.
7. Ölstand von dem 2007HY und Abnutzung des Gewindedornes sind regelmäßig zu prüfen.
8. Beim Umgang mit dem 2007HY ist darauf zu achten, ein unbeabsichtigtes Auslösen des "Zyklusstarts" zu vermeiden.
9. Beim Aufspindeln der Blindeinnietmutter auf den Gewindedorn ist das Nietelement so zu halten, dass eine Verletzung der Finger zwischen Nietkopf und Mundstück vermieden wird.
10. Es wird empfohlen, Handschuhe zu tragen.
11. Das 2007HY darf im Betriebsmodus nicht auf andere Personen gerichtet werden. Es ist darauf zu achten, dass sich keine Gegenstände im Gerätemechanismus befinden.
12. Auf saubere Luftzufuhr und -ableitung ist zu achten.
13. Bei Feststellung einer nicht ausreichenden Vernietung durch abweichende Nietkraft oder defekte bzw. fehlende Werkzeugteile ist das Gerät sofort außer Betrieb zu nehmen. Dies ist von entsprechend geschultem Personal zu prüfen und Instand zu setzen.
14. Das Gerät ist in Übereinstimmung mit den geltenden Gesetzen für Vorschriften des Ministeriums für Arbeit einzusetzen.

## I - Technische Merkmale des Geräts / Vorstellung des Gerätes

### Zweck und Nutzen des Gerätes

Das Setzgerät 2007HY dient dem schnellen und sicheren Einbau von konventionellen Blindnietmuttern und -schrauben.

Das Setzen erfolgt durch Aufstauchen eines vorbestimmten Schaftteils der Blindeinnietmutter in dünnwandigen Bauteilen oder Hohlprofilen.

### Funktionsprinzip: Kraft geregelter Setzvorgang

Dieses Setzwerkzeug verarbeitet kraftgesteuert konventionelle Blindnietmuttern und -schrauben.

Dieses Verarbeitungsprinzip hat folgende Vorteile:

- Verarbeitung von konventionellen Blindnietmuttern und -schrauben (unterschiedliche, in verschiedene Bauteildicken ohne Werkzeuganpassung).
- Höhere Lebensdauer der eingesetzten Gewindedorne bei korrekt eingestelltem 2007HY
- Mehrfachvernietungen einer Blindeinnietmutter sind ohne Gewindebeschädigung möglich.

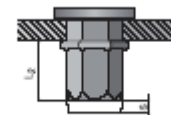


Abbildung 1 - Prinzip Montage hubgesteuerte

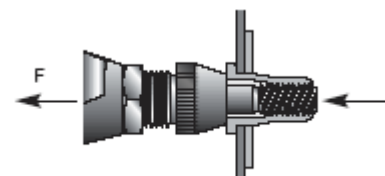
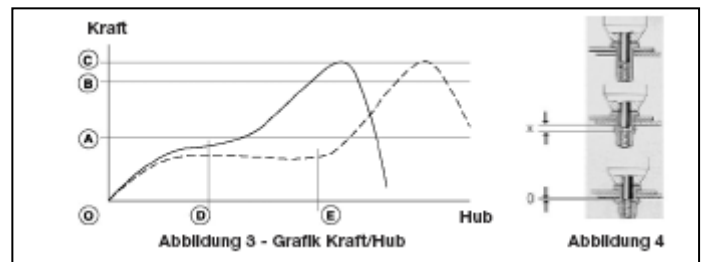


Abbildung 2 - Prinzip Montage kraftgesteuert

Bei hubgesteuerter Montage wird die Blindeinnietmutter auf das zuvor am Werkzeug eingestellte Hubmaß (S – gem. ABB1) gesetzt.

Bei kraftgesteuerter Montage wird die Blindeinnietmutter mit der am Werkzeug voreingestellten Setzkraft optimal gesetzt (F – gem. ABB2)



Die beiden oben abgebildeten Kurven stellen verschiedene Blechstärken dar.

**Vorteile bei kraftgesteuerter Montage sind:**

- optimale Vernietung der Blindeinnietmutter auch bei schwankenden Materialdicken mit nur einer Geräteeinstellung
- zufällige Mehrfachvernietung oder Nachvernietung bereits gesetzter Blindeinnietmuttern sind ohne Gewindebeschädigung möglich
- höhere Lebensdauer der eingesetzten Gewindedorne bei korrekt eingestelltem 2007HY

**Technische Daten**

- Einsatzbereich: Blindeinnietmuttern M4 bis M10 Edelstahl (max. Kraft : 20 kN bei 6 bar)
- Setzhub: max. 7 mm
- pneum. Betriebsdruck: min. 5,5 bis max. 7 bar
- Gewicht ohne Mundstück: 2.0 kg
- Luftverbrauch: ca. 8 l / Zyklus
- Geräuschemission: < bis 70 dB (A)

**Geräteabmessungen**

Gewindedorn		M3	M4	M5	M6	M8
Standard	A	78	78	78	78	78
	L	32	31	41	42	42
DIN 912 Schraube	A	59	59	59	59	59
	L	33	34	40	42	47

Tabelle 1

A = Länge Mundstück  
 L = Überstand Gewindedorn

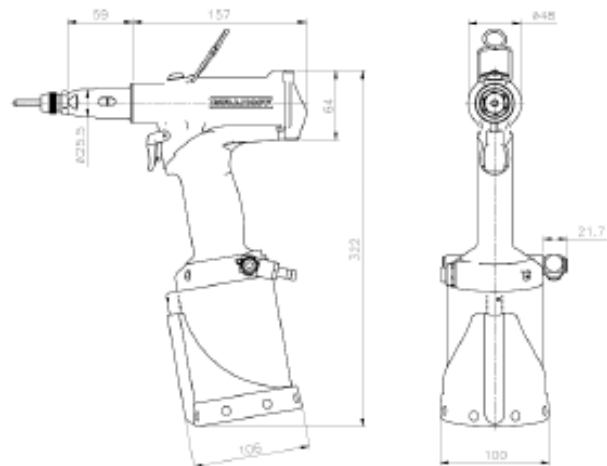


Abb. 5

**Inhalt Gerätekofter**

Der Koffer umfasst:

- 1 2007HY Grundgerät inkl. Mundstückhalter mit Montagewerkzeug
- 1 Bedienungsanleitung
- Ölfflasche

## II - Inbetriebnahme

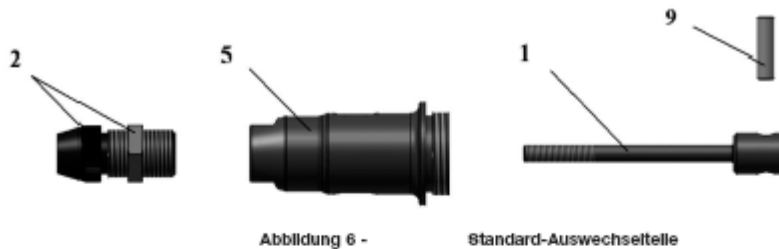
### Geräteausrüstung

**ACHTUNG: VOR JEDEM EINGRIFF AM 2007HY IST DAS GERÄT VON DER DRUCKLUFT ZU TRENNEN**

Das 2007HY kann mit zwei unterschiedlichen Varianten von Auswechselteilen ausgerüstet werden.

- Auswechselteile auf Basis Standard-Gewindedorn (Werkzeug-Grundausrüstung)
- Auswechselteile auf Basis DIN 912 Schraube. Siehe Tabelle 3 Seite 6

### Geräteausrüstung mit Spezial-Gewindedorn

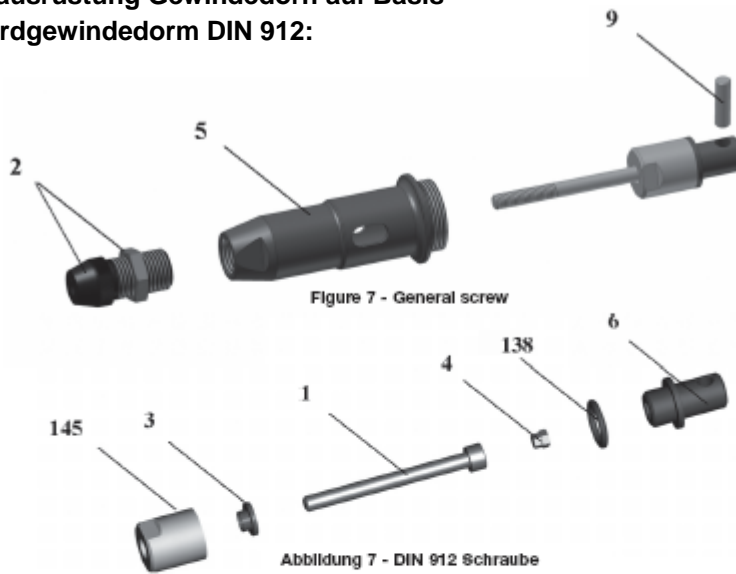


	Nr. 1	Nr. 2	Nr. 1	Nr. 2
<b>M6</b>			376 113 06 020	376 113 06 030
<b>M8</b>			376 113 08 020	376 113 08 030
<b>M10</b>	236 113 10 020	236 113 10 030		

Tabelle 2

- Je nach Blindeinnietmutter-Abmessung müssen folgende Auswechselteile verfügbar sein: Gewindedorn (1) Mundstück mit Kontermutter (2) gem. Tabelle 2.
- Mundstückhalter (5) mit Schraubenschlüssel SW 19 mm fixieren, Kontermutter mit zweitem Mauschlüssel SW 19mm lösen. Mundstück zusammen mit Kontermutter (2) aus Mundstückhalter herausrauben.
- Mitnehmerstift (9) mittels Splinttreiber entfernen. Beschädigung des Sicherungsring vermeiden. Gewindedorn (1) entfernen.
- Neuen Gewindedorn (1) einsetzen und durch Mitnehmerstift (9) sichern. Auf Sicherungsring achten.
- Mundstückhalter (5) einschrauben und mit 15 Nm anziehen. Mundstück kurz für M10 (23680300400)
- Neues Mundstück (2) auf optimale Länge in Mundstückhalter (5) einschrauben und mit Kontermutter sichern.

**Geräteausrüstung Gewindedorn auf Basis Standardgewindedorm DIN 912:**



	Pos. 1 - 4
<b>M4</b>	236 803 04 000
<b>M5</b>	236 803 05 000
<b>M6</b>	236 803 06 000
<b>M8</b>	236 803 08 000

Tabelle 3

- Je nach Blindeinnietmutter-Abmessung müssen folgende Auswechselteile verfügbar sein: Gewindedorn (1) Mundstück mit Kontermutter (2) Reduzierscheibe (3) und Bit (4) gem. Tabelle 3.
- Mundstückhalter (5) mit Schraubenschlüssel SW 19 mm fixieren, Kontermutter mit zweitem Maulschlüssel SW 19mm lösen. Mundstück zusammen mit Kontermutter (2) aus Mundstückhalter herauserschrauben.
- Mundstückhalter (5) mittels Maulschlüssel SW19mm lösen und herauserschrauben.
- Überwurfmutter (145) mittels Maulschlüssel SW17 mm von Antriebsstück (6) lösen und abschrauben.
- DIN 912 Schraube gem. ABB 7 zusammen mit Scheibe und Bit einsetzen.
- Überwurfmutter (145) wieder aufschrauben und mittels Maulschlüssel SW17 mm mit Antriebsstück (6) kontern.
- Mundstückhalter (5) einschrauben und mit 15 Nm anziehen. Mundstück lang für M4 – M8 (23680300005)
- Neues Mundstück (2) auf optimale Länge in Mundstückhalter (5) einschrauben und mit Kontermutter sichern.

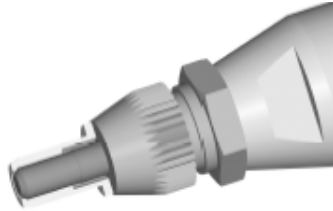
Wenn Sie in Ihrem Betrieb bereits ein P803 einsetzen, können Sie Ihre vorhandenen Auswechselteile bei dem 2007HY weiterverwenden.

Die Artikel können unter den Codes der Tabellen 2 und 3 bei HEYMAN® bestellt werden.

## Einstellung Mundstück

- Die Einschraubtiefe des Mundstückes in den Mundstückhalter ist abhängig von der Länge der einzusetzenden Blindeinnietmutter.
- Die Position des Mundstückes ist gem. Abb. 3 einzustellen.
- Nach Einstellung des Mundstückes ist dieses mittels Kontermutter gegen Lösen zu sichern. Anzugsmoment ca. 10 Nm

**Blindeinnietmutter offen**



**Blindeinnietmutter geschlossen**

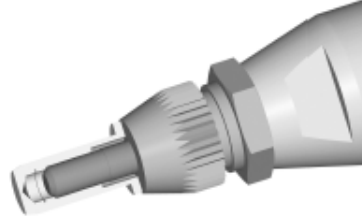


Abbildung 9 - Mundstückeneinstellung

**Anschluss am Druckluftnetz**

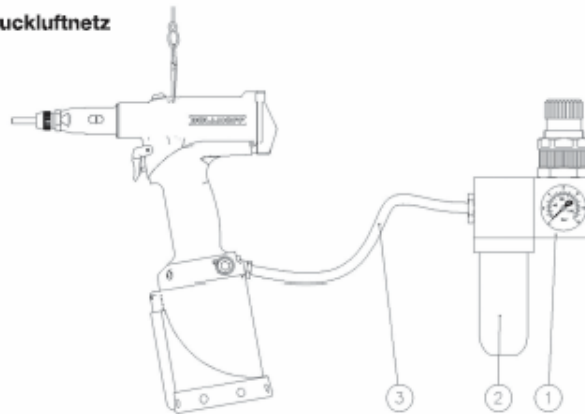


Abbildung 10 - Luftanschluss

Für den universellen Einsatz bietet das 2007HY zwei Luftanschlussmöglichkeiten (linke und rechte Seite)

Der optimale Versorgungsdruck beträgt 6 bar.

**Die Verwendung einer Wartungseinheit (gefilterte, geölte und druckbegrenzte Druckluft) ist zwingend erforderlich.**

Der Einsatz der Wartungseinheit sollte bei maximal 3m Schlauchlänge vom Setzwerkzeug erfolgen. Nur so erhalten Sie die maximale Lebensdauer bei minimalem Wartungsaufwand.

**Alle Versorgungsleitungen müssen einen Innendurchmesser von mindestens 6 mm oder ¼ Zoll aufweisen.**

## Einstellung Setzdruck

- Stellen Sie einen Versorgungsdruck zwischen 5 und 7 bar sicher.
- Druckluftversorgung am Werkzeug anschließen.
- Bei der Werkzeugeinstellung wird mit einer minimalen Setzkraft begonnen. Hierzu ist die mehrfarbige Einstellvorrichtung loszuschrauben.



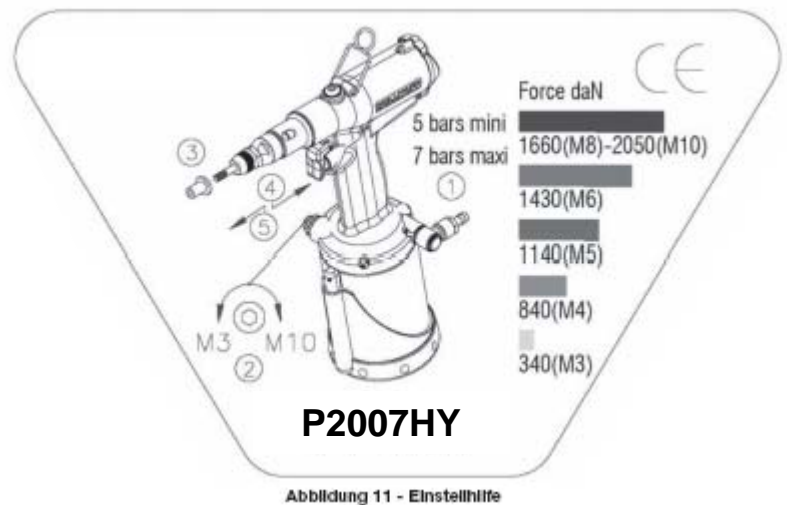
**BEI AUSLIEFERUNG IST DAS GERÄT WERKSEITIG AUF MIN. SETZKRAFT EINGESTELLT. SOMIT MUSS BEI DER ERSTEN INBETRIEBNAHME EINE GRUNDEINSTELLUNG ERFOLGEN. EINE ZU HOHE SETZKRAFT KANN ZUR SCHÄDIGUNG DES HEYMAN® MUTTERNGEWINDES ODER EINER GERINGEREN STANDZEIT DES GEWINDEDORNES FÜHREN. NACH ERMITTLUNG DER OPTIMALEN SETZKRAFT IST DIE POSITION DER EINSTELLSCHRAUBE ÜBER DIE FARBMARKIERUNG ABLESBAR UND REPRODUZIERBAR.**

- Mittels Innensechskant-Schlüssel SW 5mm kann der ermittelte Wert immer wieder reproduziert werden.

## Weitere Einstellhinweise

Die Farbringe entsprechen einer Setzkraft gem. **Abb. 11**

- Nietvorgang ausführen:
  - Werkzeug an die Druckluft anschließen.
  - Die zu setzende Blindeinnietmutter leicht axial gegen den Gewindedorn drücken.
  - Der Gewindedorn schraubt sich automatisch (push-pull) in die Blindeinnietmutter ein, bis der Kopf vor dem Mundstück anliegt.
  - Der Aufspindelvorgang schaltet sich selbstständig ab.
  - Die aufgespindelten Blindeinnietmutter in die Aufnahmebohrung/-stanzung einführen.
  - Durch Auslösen des Betätigungsschalters wird ein kompletter Nietzyklus "Stauchen / Ausspindeln" ausgeführt.
  - Den Betätigungsschalter erst lösen, nachdem der Gewindedorn komplett aus der Blindeinnietmutter ausgespindelt wurde.



**DER BETÄTIGUNGSSCHALTER MUSS WÄHREND DES GESAMTEN ZYKLUS BETÄTIGT WERDEN. EIN FRÜHZEITIGER ABRUCH DES ZYKLUS DURCH LÖSEN DES SCHALTERS FÜHRT ZU EINER FEHLERHAFTEN VERNIETUNG.**

- Anschließend ist eine Feineinstellung durch Verstellen mittels Innensechskant-Schlüssel SW 5mm der farbige markierten Einstellvorrichtung vorzunehmen. (Ein farbiger Ring entspricht 100 N.)
- Wir empfehlen eine stufenweise (1 Ring) Erhöhung der Setzkraft, bis ein optimales Setzbild der Blindeinnietmutter im Bauteil erzielt wurde.

## III - Handhabung

Das 2007HY kann sowohl handgeführt als auch am Balancer hängend in allen Lagen eingesetzt werden.

### Anwendungsverfahren

- Werkzeug an Druckluft anschließen.
- Die zu setzende Blindeinnietmutter leicht axial gegen den Gewindedorn drücken. Der Gewindedorn schraubt sich automatisch in die Blindeinnietmutter hinein, bis der Kopf der Blindeinnietmutter am Mundstück anliegt. Der Aufspindelvorgang schaltet sich selbstständig ab.
- Die aufgespindelte Blindeinnietmutter in die Aufnahmebohrung/-stanzung einführen.
- Betätigungsschalter auslösen. Dadurch wird ein kompletter Zyklus (Stauchen und Ausspindeln) ausgeführt.
- Der Betätigungsschalter ist so lange gedrückt zu halten, bis der Gewindedorn vollständig aus dem gesetzten Blindeinnietmutter herausgespindelt wurde.

**DER AUSLÖSESCHALTER IST WÄHREND DER GESAMTEN ZYKLUSDAUER SETZHUB/AUSSPINDELN ZU BETÄTIGEN. EIN VORZEITIGES LÖSEN DES SCHALTERS KANN ZU NIETFEHLERN FÜHREN.**



## Manuelles Ausspindeln

- Sollte es beim Nietvorgang zu Problemen kommen, besteht die Möglichkeit, durch Betätigung des Schalters gem. ABB12 das 2007HY über den manuell betätigten Linkslauf, aus der Blindeinnietmutter heraus zu spindeln.

Schalter Linkslauf



Abbildung 12 - Ausspindeln

## IV – Wartung

### Tägliche/wöchentliche Wartung

Kontrollmaßnahmen	Häufigkeit
Kontrolle, Werkzeug Abmessung / Einstellung zu eingesetzter Blindeinnietmutter	Bei jeder Einstellung
Kontrolle der eingestellten Setzkraft gem. eingesetzter Blindeinnietmutter (s. Einstellung Setzkraft).	Vor Arbeitsbeginn
Kontrolle Zustand/Gängigkeit des Gewinde am Gewindedorn, gegebenenfalls wechseln	Vor Arbeitsbeginn
Prüfen, Blindeinnietmutter Kopfanlage bei Aufspindelvorgang	Jede Vernietung
Optimale Ausrichtung der Nietachse 90° zum Bauteil	Jede Vernietung im Bauteil
Gewindedorn reinigen und leicht ölen bzw. fetten	Ca. alle 20 - 30 Blindeinnietmuttern
In Arbeitspausen den Gewindedorn durch aufgespindelte Blindeinnietmutter schützen.	/
Pneumatikversorgungsschlauch und Anschluss auf Leckage prüfen	1mal täglich
Hydraulik-Ölstand/Füllmenge prüfen	Regelmäßig oder 1mal pro Woche

### Wartung/Instandhaltung

**DIE WARTUNG DES 2007HY IST DURCH ENTSPRECHEND GESCHULTES PERSONAL DURCHFÜHREN. DER WERKER SOLLTE KEINE WARTUNGS- UND REPARATURARBEITEN AM 2007HY DURCHFÜHREN, ES SEI DENN, ER WURDE ENTSPRECHEND AUSGEBILDET.**

**Vor Wartungs- und Reparaturarbeiten am 2007HY ist das Gerät grundsätzlich von der Druckluft zu trennen.**

Nach ca. 500 000 Arbeitszyklen ist das 2007HY zu demontieren und alle verschlissenen oder beschädigten Bauteile zu ersetzen. Gleichzeitig sollten alle Bauteile des Reparatursatzes (s. Tabelle) ausgetauscht werden.

Eine Demontage ist in sauberer Umgebung durchzuführen.

### Spezial-Montagewerkzeug

Zur Erleichterung der Wartung und der Schonung des 2007HY empfehlen wir den Einsatz von Spezial Montagewerkzeugen.

Reparatursatz	Nr. 236 156 0220
Spezial-Montagewerkzeuge	Auf Anfrage

#### Der Reparatursatz enthält:

- Pneumatik- und Hydraulikdichtungen
- Push-Pull-Stange
- Hintere Abdeckkappe
- Einheit Abzug
- Einheit Zyklusstart
- Einheit Losschrauben
- Einheit Zyklusventil
- Einheit Druckreglung
- Push-Pull-Einheit

Weitere Einzelheiten sind dem Kapitel „Werkzeug und Ersatzteile“ zu entnehmen.

### Ölstand-Kontrolle

#### Ölspezifikation: handelsübliches Hydrauliköl HLP 68 oder ähnlich

- Das 2007HY von der Druckluftversorgung trennen.
- Obere Öleinfüllschraube (Pos.7) und Hydraulik Dichtring (Pos.8) lösen und entfernen.
- Ölstand durch die Öffnung der Öleinfüllschraube prüfen, ggf. Hydrauliköl bis zum untersten Gewindegang auffüllen.
- Öleinfüllschraube (Pos.7) und Hydraulik-Dichtring (Pos.8) wieder montieren.
- Gerät an Druckluft anschließen und einige Nietzyklen ohne Blindeinnietmutter durchführen.
- Sollte eine anschließende Prüfung mit Blindeinnietmutter im Bauteil kein positives Setzbild ergeben, ist der Ölstand erneut zu prüfen.

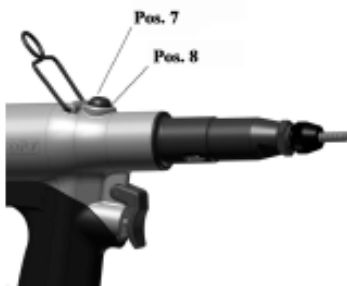


Abbildung 13 - Ölstandkontrolle

V - Ersatzteilliste

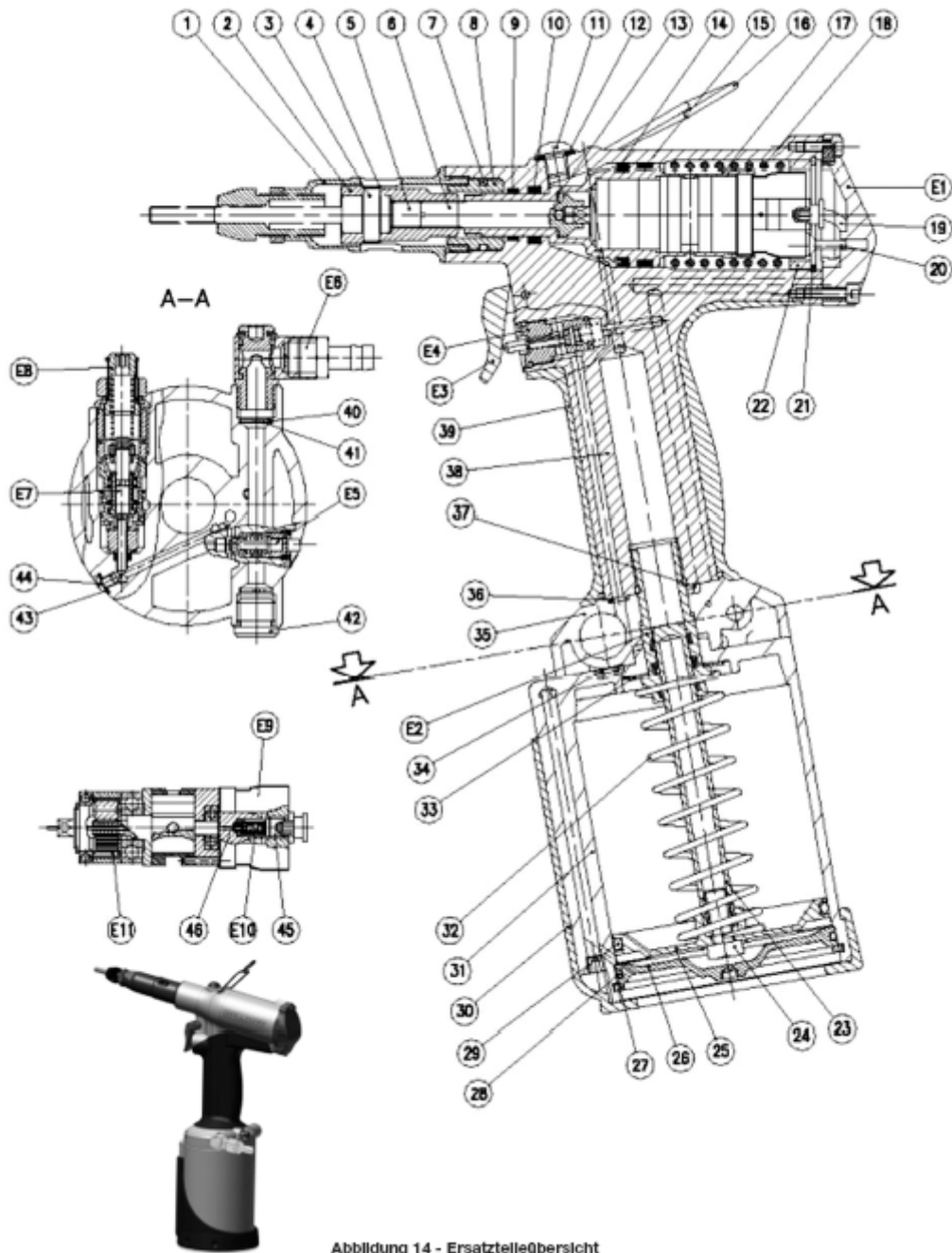


Abbildung 14 - Ersatzteileübersicht

	<b>Bezeichnung</b>	<b>Menge</b>	<b>Bezugsnummer</b>
1a	Mundstück lang für M4-M8	1	23680300005
1b	Mundstück kurz für M10	1	23680300400
2	Antriebshülle	1	23680300007
3	Mitnehmerstift	1	23680300009
4	Sicherungsring	1	23680300008*
5	Schraube M10	1	23680300010
6	Antriebswelle	1	23680300209
7	Dichtung	1	23615600007
8	Hubanschlag	1	28252128007
9	Führungsring	1	23680300015
10	Dichtung	1	23680300017*
11	Schraube M8	1	23680300018
12	Ring BS D8	1	23680300019*
13	Scheibe	1	23680300020
14	Dichtung	1	23680300022
15	Führungsring	1	23680300024
16	Aufhängevorrichtung	1	23680300014
17	Hydraulikkolben	1	23680300025
18	Druckfeder	1	23680300026
19	Pneumatikschlauch	2	23615600019
20	Arretierstift	1	23615600020
21	Sicherungsring	1	23615600021
22	Distanzbuchse	1	23615600022
23	Tauchkolben	1	23680300060
24	Schraube M8	1	23680300067
25	pneum. Scheibenkolben	1	23680300066
26	Zylinderboden	1	23680300065
27	Sicherungsring	1	23680300063
28	Dichtung	1	23680300062*
29	Dichtung	1	23680300061*
30	Werkzeugbodenschutz	1	23680300064
31	Pneumatikzylinder	1	23615600031
32	Druckfeder	1	23680300058
33	Auflagescheibe	1	23615600033
34	Dichtung	1	23615600034*
35	Verteiler	1	23615600035
36	Dichtung	1	23615600036*
37	Dichtung	1	23615600037*
38	Gehäuse-Pistolengriff	1	23615600038
39	Griffmantel	1	23680300071
40	Elastischer Ring	2	23615600040
41	Filter	2	23615600041
42	Blindstopfen	1	23615600042
43	Ring BS	1	23615600043*
44	Schraube	1	23615600044
45	Stopfen	1	28252128029
46	Push-Pull-Stange	1	28252128032*
E1	Hintere Abdeckkappe	1	23615600201
E2	Führungsbuchse	1	23615600202
E3	Betätigungsschalter	1	23615600203
E4	Ventil Zyklusstart	1	23615600204*
E5	Ventil Ausspindeln	1	23615600205*
E6	Drehbarer Luftanschluss	1	23615600206
E7	Ventil Zyklusablauf	1	23615600207*
E8	Druckeinstellvorrichtung	1	23615600208*
E9	Verteilereinheit	1	23615600209
E10	Push-Pull-Ventil	1	23615365807*
E11	Druckluftmotor	1	23680300201

\*sind in dem Reparatursatz 236 156 0220 enthalten  
**VI - Betriebsstörungen und deren Beseitigung**

**Vor jeder Fehleranalyse sind vorab der Ölstand und der Pneumatik-Versorgungsdruck (5 -7 bar) zu prüfen.**

**Tabelle 6**

<b>Problem</b>	<b>Mögliche Ursachen</b>	<b>Lösungen</b>
<b>Gewindedorn beschädigt, Auf- und Abspindeln schwergängig</b>	1 - Blindeinnietmutter mit falschem Klemmbereich 2 - Setzkraft zu groß 3 - Gerät schief angesetzt 4 - Gewinde am Gewindedorn defekt	1 - Klemmbereich der Blindeinnietmutter auf Eignung prüfen 2 - Setzkraft korrigieren 3 - Gerät im rechten Winkel zur Werkstückoberfläche ausrichten 4 - Gewindedorn austauschen
<b>Innengewinde der Blindeinnietmutter nach der Montage beschädigt</b>	1 - Gewindedorn schadhafte 2 - Blindeinnietmutter war nicht vollständig aufgespindelt, MundstückEinstellung nicht korrekt 3 - Setzkraft zu groß 4 - Blindeinnietmutter mit falschem Klemmbereich	1 - Gewindedorn austauschen 2 - MundstückEinstellung prüfen ggf. nachjustieren 3 - Setzkraft korrigieren 4 - Klemmbereich der Blindeinnietmutter auf Eignung prüfen
<b>Blindeinnietmutter dreht sich bei der Aufnahme-Bohrung, -stanzung</b>	1 - Blindeinnietmutter mit falschem Klemmbereich 2 - Blindeinnietmutter nicht bis zum Mundstück aufgespindelt 3 - Setzkraft zu gering	1 - Klemmbereich der Blindeinnietmutter auf Eignung prüfen 2 - Vor dem Setzvorgang auf vollständiges Aufspindeln der Blindeinnietmutter achten 3 - Setzkraft korrigieren
<b>Das Gerät spindelt nach Zyklusende nicht aus.</b>	1 - Versorgungsdruck nicht ausreichend 2 - Setzkraft zu gering	1 - Versorgungsdruck korrigieren 2 - Setzkraft korrigieren
<b>Spindelfunktion nicht ausreichend</b>	1 - Unzureichender pneum. Versorgungsdruck 2 - Motorfunktion gestört 3 - Versorgungsluft verschmutzt	1 - Die Druckluftversorgung kontrollieren. 2 - Motorfunktion im Leerlauf prüfen 3 - Druckluftfilter prüfen
<b>Kein ausreichender Setzhub</b>	1 - Setzkraft nicht ausreichend	1 - Setzkraft korrigieren
<b>Gerät spindelt kontinuierlich. (Aufspindelvorgang)</b>	1 - Mundstück zu tief eingeschraubt 2 - Push-Pull-Ventil verstellt.	1 - Mundstückposition prüfen nachjustieren 2 - Das Push-Pull-Ventil einstellen
<b>Ausspindelvorgang wird nicht durchgeführt, Werkzeug hängt am Werkstück fest (Werkzeug kommt auch nach Betätigung des Ausspindelknopfes nicht frei)</b>	1 - Gewinde der Blindeinnietmutter oder des Gewindedorns beschädigt 2 - Pneumatischer Versorgungsdruck nicht ausreichend 3 - Ölmenge	1 - Um das Werkzeug frei zu bekommen: - Gerät von der Druckluft trennen - Bolzen (9) in die Montageöffnung des Mundstückhalters (5) drehen und herastreiben - Mundstück vom Gerät herausschrauben - 2007HY vom Gewindedorn lösen - Gewindedorn von Hand aus Blindeinnietmutter herausdrehen 2 - Pneumatischen Versorgungsdruck erhöhen 3 - Öl gemäß Punkt IV nachfüllen
<b>Langer Zeitraum (Wartezeit) zwischen Zyklusende und Ausspindelvorgang</b>	1 - Einstellung Setzkraft zu hoch 2 - Ölmenge	1 - Setzkraft verringern - anpassen 2 - Öl gemäß Punkt IV nachfüllen

**BOLLHOFF**

CERTIFICAT DE CONFORMITE - DECLARATION OF CONFORMITY  
KONFORMITÄTSERKLÄRUNG - DICHIARAZIONE DI CONFORMITA  
DECLARACION DE CONFORMIDAD - DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE



**Bollhoff Otalú s.a.**  
Rue Archimède  
Zone Industrielle de l'Albanne  
73490 LA RAVOIRE  
France  
Tél : (33) 4 79 96 70 00  
Fax : (33) 4 79 96 70 11  
[www.bollhoff.com/fr](http://www.bollhoff.com/fr)

Déclare que l'équipement décrit ci-dessous :  
Declare that the below described tool :  
Erklärt, daß nachfolgend bezeichnetes Werkzeug :  
Dichiara che il bene più sotto descritto :  
Declaramos que el equipo abajo mencionado :  
Declara que o equipamento indicado em baixo :

Appareil de pose pour écrous noyés RIVKLE® et RIVKLE® Goujon P2007  
Setting tool for blind rivet nut RIVKLE® and RIVKLE® Stud P2007  
Setzwerkzeug zur Verarbeitung von RIVKLE® Blindnietmuttern und -schrauben P2007  
Apparecchio di posa per inserti filettati RIVKLE® e RIVKLE® Goujon P2007  
Máquina de colocación de tuercas remachables RIVKLE® y rosas macho RIVKLE P2007  
Ferramenta de colocação de porcas cravadas RIVKLE® e RIVKLE® Cavilha P2007

N°07P0000 => N°07PXXXX

est conforme aux dispositions de la Directive 98/37/CEE,  
et aux législations nationales la transposant.  
Is in conformity with the EEC modified Directive n°98/37/EEC and  
to the national laws which applied it  
konform zur EG-Maschinenrichtlinie Nr. 98/37/EG.  
E conforme alle vigenti norme di legge secondo le prescrizioni di cui alla Direttiva 89/392 CEE  
ed alle relative legislazioni nazionali di recepimento.  
Es conforme a las disposiciones de la directiva 98/37/EEC  
y a las legislaciones nacionales al respecto.  
Se encontra em conformidade com as normas da Directiva 98/37/CEE  
e com as legislações nacionais a elas aplicadas.

BOLLHOFF Otalú s.a.  
La Ravoire, 01/12/07  
Patrice BRUN

# Service und Wartung



**Die Entscheidung für eine Befestigungstechnologie ist die Entscheidung für ein komplettes System. Das zur Befestigung benötigte Werkzeug beeinflusst in hohem Maße die Wahl des Systems. Auch hierin unterstützen wir Sie**

## Breites Angebot

Wir besitzen ein breites Angebot an Werkzeugen; von einfachen Handwerkzeugen bis modernen Maschinen. Von allen Werkzeugen sind online umfassende Bedienungsanleitungen und technische Informationen erhältlich.

## Testen von Werkzeugen

Wir bieten Ihnen die Möglichkeit, Werkzeuge kostenfrei in Ihrer eigenen Produktionsumgebung zu testen. Wir kommen auch gerne vorbei für eine Demonstration am Arbeitsplatz. Dies ist die ideale Art und Weise, um mehrere Werkzeuge gleichzeitig zu testen.

## Fachkundige Installation

Unser Service endet nicht bei der Lieferung der Werkzeuge und Maschinen. Unsere Serviceabteilung garantiert für die Installation von Maschinen, die Ausbildung von Personal sowie eine permanente Unterstützung.

## Service und Wartung

Durch fachkundige und regelmäßige Wartung beugen Sie Verzögerungen und Störungen vor.

Wir bieten Ihnen einen umfangreichen Werkzeugservice vor Ort und bei uns im Haus. Unsere Service-Ingenieure unterstützen Sie bei:

- Individuelle Einstellung der Werkzeuge.
- Präventive Wartung und Reparatur.
- Schneller Lieferung von Ersatzteilen.
- Gebrauchte Ersatzgeräte für die Zeit der Reparatur.

## Wünschen Sie weitere Informationen oder eine Terminvereinbarung?

Nehmen Sie Kontakt mit uns auf. Wir sind gerne für Sie da:

Tel: +49 (0)641 974 23 0

Email: [info@heyman.de](mailto:info@heyman.de)