

**BLINDNIETSETZGERÄT XT912**

Dokumentationsbeauftragter:  
Andreas Bos

Stand: 02.2017

**BAHCO**

<b>Sicherheitsvorschriften</b>	3
<b>Technische Daten</b>	4
<b>Gerätemaße</b>	5
<b>Inbetriebnahme</b>	
Druckluftversorgung	6
Hubverstellung	6
Betrieb / Arbeitsweise	7
<b>Mundstücke</b>	
Liste der Größen	7
Montage & Serviceanleitung	8
<b>Übersicht &amp; Teileliste</b>	
Übersichtszeichnung	9
Ersatzteilleiste	10
<b>Werkzeugwartung</b>	
Tägliche & wöchentliche Wartung	11
Sicherheitsdaten, Schmierfette	12
<b>Ölen</b>	
Informationen zum Öl	12
Sicherheitsinformationen zum Öl	13
Ölvorgang	14
<b>Fehlersuche</b>	15

**Diese Bedienungsanleitung und die darin enthaltenen Sicherheitshinweise müssen von allen Personen sorgfältig gelesen werden, die das Werkzeug installieren, benutzen oder warten.**

1. Nicht zweckentfremdet werden.
2. Mit diesem Gerät dürfen keine anderen als die von BAHCO empfohlenen und gelieferten Ausrüstungen verwendet werden.
3. Für jede vom Kunden durchgeführte Änderung am Gerät, Zubehör und anderen von BAHCO oder Ihren Vertretern gelieferten Ersatzteilen ist der Kunde alleine verantwortlich.
4. Das Gerät muss jederzeit in einem betriebssicheren Zustand gehalten werden und ist in regelmäßigen Zeitabständen vom Fachpersonal auf Schäden und einwandfreie Funktion zu überprüfen. Hierbei ist die Wartungsanleitung zu berücksichtigen.
5. Die beim Betrieb des Gerätes zu befolgenden Vorsichtsmaßnahmen sind durch den Kunden allen Bedienern zu erläutern.
6. Trennen Sie das Gerät bei allen Wartungsarbeiten von der Druckluftzufuhr, auch zum Wechsel der Mundstücke und dem Ziehdom.
7. Betätigen Sie das Gerät nicht, während es auf Personen gerichtet ist.
8. Vor Inbetriebnahme des Gerätes einen festen Stand oder eine standfeste Position einnehmen.
9. Der Arbeitsdruck darf 7 bar / 100Psi nicht überschreiten.
10. Das Gerät darf nicht zweckentfremdet betrieben werden.
11. Wir empfehlen das Tragen von Handschuhen, wenn bei der Anwendung scharfe Kanten oder Ecken vorkommen.
12. Es ist darauf zu achten, dass kein Verfangen von losen Kleidungsstücken, Kravatten, langen Haaren, Reinigungslappen usw. in den beweglichen Teilen des Gerätes möglich ist. Das Gerät ist sauber und trocken zu halten, damit es nicht aus der Hand rutschen kann.
13. Das Gerät ist sauber und trocken zu halten, damit es nicht aus der Hand rutschen kann.
14. Bei übermäßigem Kontakt mit Hydrauliköl, sollten die Hände zur Vermeidung von Hautreizungen gründlich gewaschen werden.

**Technische Daten**

---

Arbeitsdruck	5 - 7 bar (75 - 100 SI)
Zugkraft	30 kN (6 bar)
Max. Hub	6 mm
Taktzeit	< 2,5 Sekunden
Geräuschpegel	< 75 dB (A)
Luftverbrauch	9 Liter / Setzvorgang
Gewicht	2,2 kg
Schwingungen	< 2,5 /ms <sup>2</sup>

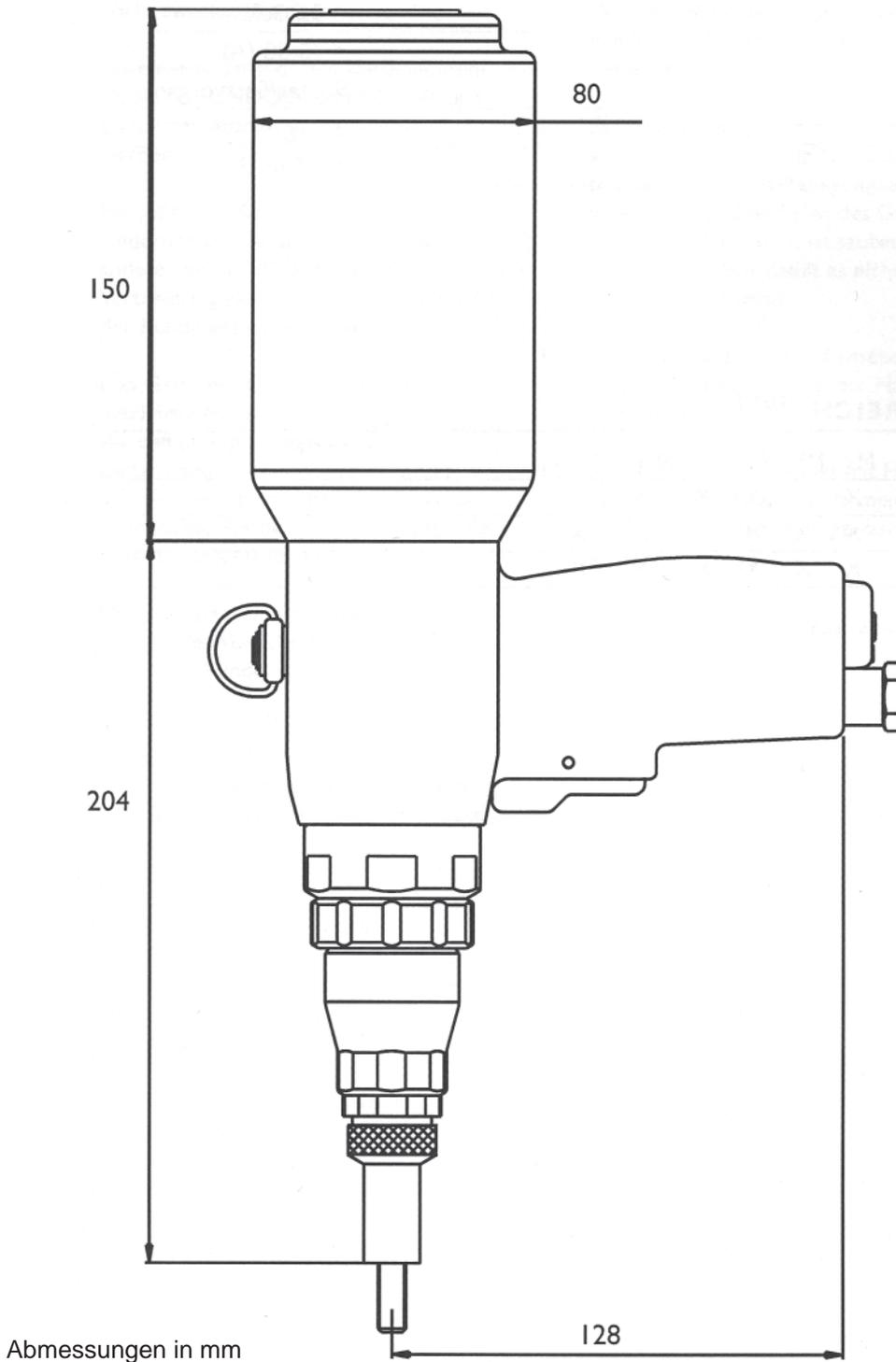
**Arbeitsbereich**

---

Material	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12
Stahl	X	X	X	X	X	X	X
Aluminium	X	X	X	X	X	X	X
Edelstahl	X	X	X	X	X	X	X

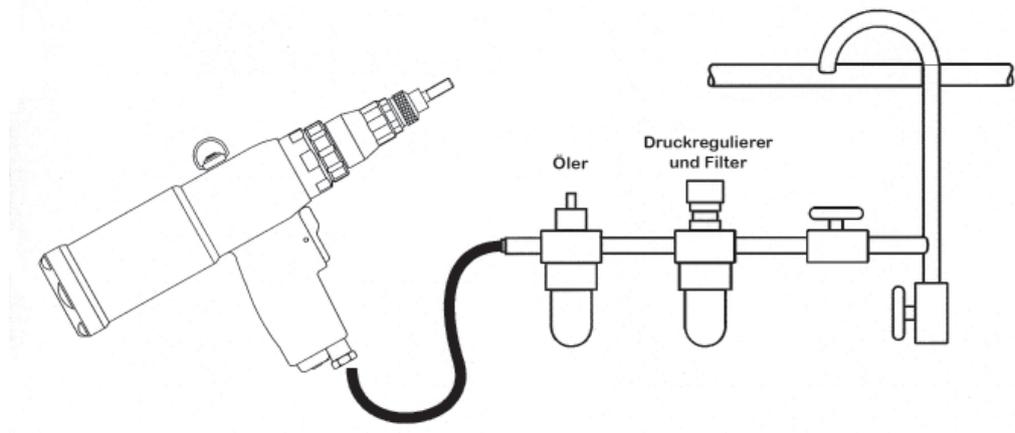
X = Empfohlener Arbeitsbereich

Das XT912 ist ein Druckluftwerkzeug zum schnellen Setzen von Blindnietmuttern verschiedener Art. Es eignet sich ausgezeichnet zum Einsatz an Montage- und Fertigungsbandern in vielen Industriezweigen.



### **Druckluftversorgung**

Alle Werkzeuge werden mit Druckluft und einem optimalen Druck von 6 bar (max. 7 bar) betrieben. Wir empfehlen die Verwendung von Druckreglern und Öl - Filtersystemen für die Hauptluftleitung. Die Schläuche sollten unempfindlich gegen Öl sein, eine Abriebresistente Innenseite haben und bei Bedarf äußerlich gegen Beschädigungen geschützt sein. Alle Luftschläuche müssen einen Innendurchmesser von mindestens 6,4 Millimeter aufweisen (¼ inch).



### **Hubeinstellung**

Diese Einstellung ist erforderlich, um eine optimale Verformung der Nietmutter zu erzielen. Das Werkzeug ist werkseitig auf einen Hub von 3 mm eingestellt. Durch Drehen des Einstellrings (9) nach links reduzieren Sie, nach rechts verlängern Sie die Hublänge. Mit jedem Skalenschritt ändert sich die Hublänge um 0,1 mm.

Zur Ermittlung des korrekten Hubes wird empfohlen, einige Blindnietmutter in ein Testblech mit identischer Blechdicke und Lochdurchmesser wie das Originalblech zu setzen.

Ist die Verformung unzureichend, kann sich die Blindnietmutter im Blech drehen. Wird ein zu großer Hub eingestellt, besteht die Gefahr, dass der Ziehstift abreißt oder das Gewinde der Blindnietmutter beim Setzvorgang beschädigt wird.

Richtwerte für die Hubeinstellung entnehmen Sie den Angaben des Blindnietmutter-Herstellers.

## Betrieb / Arbeitsweise

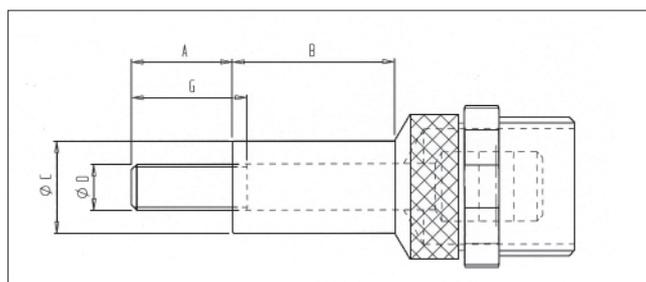
- Das Werkzeug an die Druckluftversorgung anschließen.
- Blindnietmutter am Ziehborn ansetzen **(1)**. Ein leichter Druck auf die obere Hälfte des Auslösers **(34)** startet den Rechtslauf des Motors und die Mutter wird auf den Ziehborn bis zum Anschlag am Mundstück aufgespindelt.
- Blindnietmutter 90° zum Blech ins Setzloch einführen.
- Durch Druck auf die untere Hälfte des Auslösers wird der Setzhub ausgeführt und die Mutter vernietet.

Der Ziehborn wird automatisch aus der gesetzten Mutter ausgespindelt.

Die Form der Mundstücke ist abhängig vom Typ der Nietmutter. Jedes Mundstück kann separat bestellt werden. In der Übersicht sind die Teilenummern enthalten. Wir empfehlen, solche Teile am Lager zu führen, die regelmäßig ersetzt werden müssen. Bitte lesen Sie die Serviceanleitung für die Mundstücke sorgfältig durch.

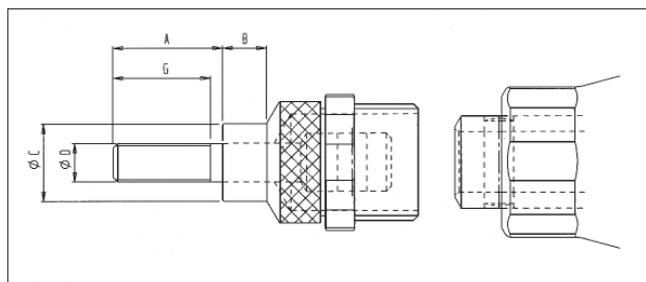
### Ziehborne und Mundstücke XT912

D Ø mm	Ziehborn	Mundstück	A	B	C	G
M 3	2111-3	2112-3	8-14	26	10	17
M 4	2111-4	2112-4	7-13	26	10	17
M 5	2111-5	2112-5	8-14	26	11	20
M 6	2111-6	2112-6	10-16	27	13	20
M 8	2111-8	2112-8	12-18	28	16	20
M10	2111-10	2112-10	14-20	28	18	20
M12	2111-12	2112-12	16-22	27	20	20



### Ziehborne und Mundstücke XT912

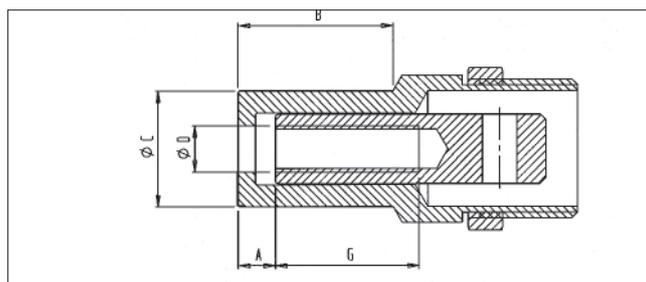
D Ø mm	Ziehborn	Mundstück	A	B	C	G
M 3	11685-3	11713-3	4-10	7	10	15
M 4	11685-4	11713-4	7-13	7	10	20
M 5	11685-5	11713-5	10-16	7	11	20
M 6	11685-6	11713-6	15-21	8	13	20
M 8	11685-8	11713-8	17-23	9	16	20
M10	11685-10	11713-10	20-26	9	18	20
M12	11685-12	11713-12	20-26	8	20	20



### Ziehhülse und Mundstücke XT912

D Ø mm	Ziehhülse	Mundstück	A	B	C	G
M 4	4331-4	4330-4	5,5-11,5	27	20	25
M 5	4331-5	4330-5	5,5-11,5	27	20	25
M 6	4331-6	4330-6	5,5-11,5	27	20	25
M 8	4331-8	4330-8	5,5-11,5	27	20	25

Abmessungen in mm



Es ist unbedingt erforderlich, vor der Benutzung des Werkzeugs das richtige Mundstück einzusetzen. Anhand der Details der zu verwendenden Blindnietmutter können Sie mit der Auswahltabelle auf Seite 7 eine komplett neue Mundstückeinheit bestellen.

### **Montageanleitung für Mundstück**

WICHTIG!

Die Druckluftzufuhr muss, wenn nicht ausdrücklich anders angegeben, bei der Montage und Demontage des Mundstücks immer unterbrochen sein.

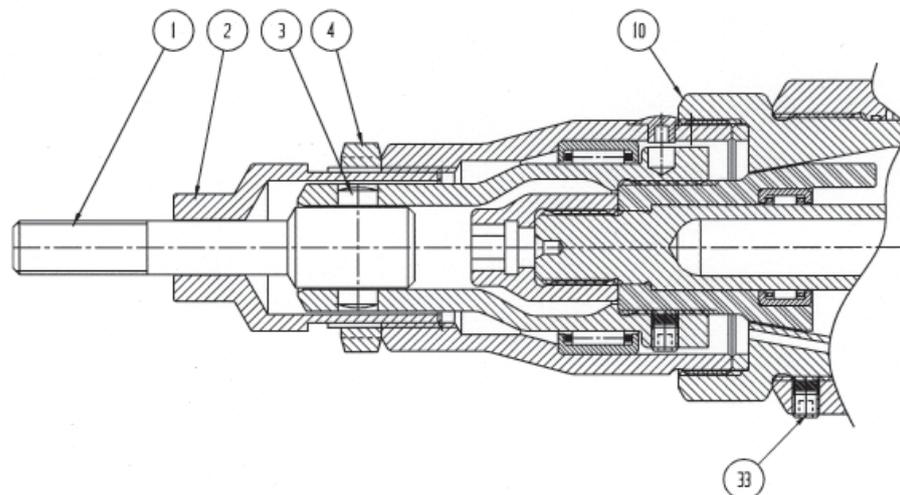
Die fett gedruckten Teilenummern beziehen sich auf die folgende Übersichtsbezeichnung.

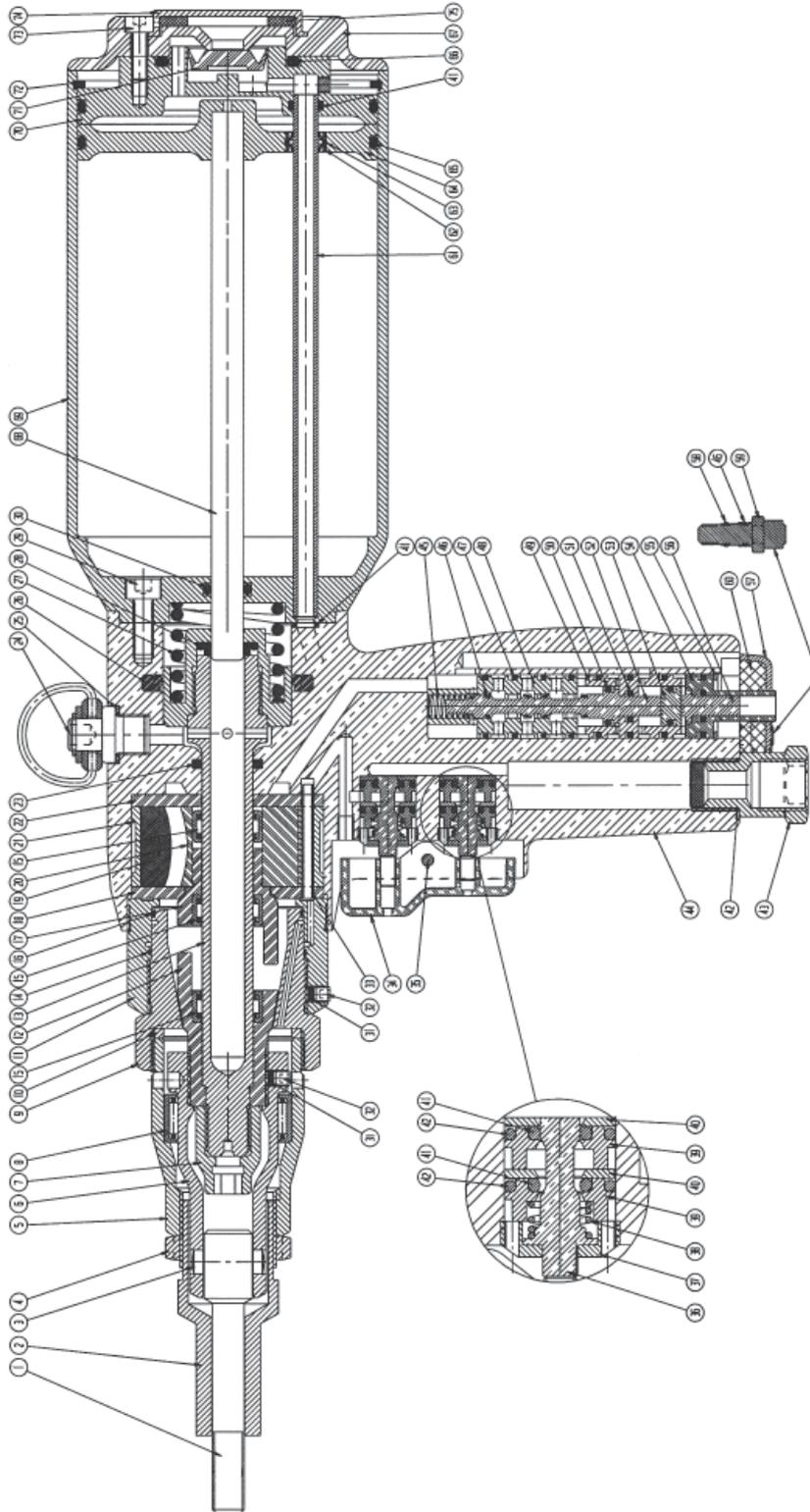
- Lösen der Sicherungsmutter **(4)**
- Mundstück **(2)** mit Sicherungsmutter **(4)** abnehmen.
- Schrauben **(32)** lösen und die Einstellhülse **(9)** komplett hineindrehen.
- Ziehen des Stifts **(3)**
- Entfernen des Ziehorns **(1)**
- Zusammenbau in umgekehrter Reihenfolge
- Mundstück für gewählte Nietmutter einsetzen und Sicherungsmutter **(4)** anziehen.

### **Wartungsanleitung**

Die Mundstücke sollten in wöchentlichen Intervallen gewartet werden.

- Das Mundstück komplett abnehmen, siehe Anleitung oben.
- Abgenutzte oder beschädigte Teile müssen durch neue ersetzt werden.
- Insbesondere der Ziehorn **(1)** ist auf Verschleiß zu prüfen.
- Danach gemäß obiger Anleitung wieder zusammenbauen.





Ersatzteilliste							
Pos.	Art.Nr.	Beschreibung	Menge	Pos.	Art.Nr.	Beschreibung	Menge
1	2111-d	Ziehdom	1	46	6421	O-Ring	5
2	2112-d	Mundstück	1	47	6430	O-Ring	9
3	5421	Stift	1	48	12357	Ventilgehäuse	1
4	2113	Sicherungsmutter	1	49	12359	Kolbenführung	1
5	12348	Gehäuse	1	50	6427	O-Ring	2
6	12350	Dornhalter	1	51	6426	O-Ring	2
7	12349	Mutter	1	52	12358	Ventilstange	1
8	6055	Lager	1	53	12360	Kolben	1
9	12346	Einstellhülse	1	54	12361	Halter	1
10	12347	Teller	1	55	5611	Sicherungsring	1
11	12345	Vordere Platte	1	56	12362	Druckstange	1
12	12351	Mitnehmer	1	57	12364	Deckel	1
13	12341	Hydraulikkolben	1	58	6422	O-Ring	1
14	6429	O-Ring	1	59	6856	Ventil	1
15	6056	Lager	3	60	12468	Filter	1
16	6428	O-Ring	1	61	2714-130	Rohr	1
17	12352	Mitnehmer	1	62	6509	Dichtung	2
18	12353	Vordere Platte	1	63	5649	Sicherungsring	1
19	2120	Lamelle	10	64	12372	Kolben	1
20	12354	Rotor	1	65	6433	O-Ring	2
21	12355	Zylinder	1	66	6352	O-Ring	1
22	12356	Hintere Platte	1	67	12444	Endstück	1
23	6481	Dichtung	1	68	5523	Kolbenstange	1
24	11873	Geräteaufhängung	1	69	12445	Luftzylinder	1
25	6521	Dichtung	1	70	12443	Gehäuse	1
26	6568	Dichtung	1	71	2785	Membrane	1
27	5841A	Feder	1	72	5645	Sicherungsring	1
28	6560	Dichtung	1	73	5072	Schraube	4
29	5125	Schraube	4	74	2782	Deckel	1
30	6322	O-Ring	1	75	12464	Filter	1
31	2153	Nylonzapfen	7				
32	5021	Schraube	7				
33	5525	Stift	1				
34	11319	Auslöser	1				
35	5482	Stift	1				
36	12365	Ventil	2				
37	12363	Ventilführung	2				
38	5896	Feder	1				
39	12338	Ventilsitz	4				
40	12366	Teller	4				
41	6313	O-Ring	7				
42	6317	O-Ring	5				
43	1438	Einlassadapter	1				
44	12339	Handgriff	1				
45	6219	Feder	1				

Es sollte eine regelmäßige Wartung und eine umfangreiche Inspektion durchgeführt werden. Dies sollte jährlich oder alle 500,000 Zyklen, je nach dem etwas früher oder später vorgenommen werden.

## **WICHTIG!**

**Der Arbeitgeber ist dafür verantwortlich, dass die Wartungsanweisungen dem entsprechenden Personal ausgehändigt werden. Der Betreiber sollte nicht in Wartung oder Reparatur des Werkzeugs ohne fachgerechte Ausbildung beteiligt werden.**

## **Tägliche Wartung**

---

- Jeden Tag vor der ersten Anwendung des Werkzeugs einige Tropfen sauberes, helles Schmieröl in den Lufteinlass des Werkzeugs gießen, wenn die Druckluftzufuhr nicht mit einer Schmierung ausgestattet ist. Wenn das Werkzeug kontinuierlich benutzt wird, sollte der Druckluftschlauch nach jeweils zwei bis drei Stunden abgenommen und das Werkzeug geschmiert werden.
- Auf Undichtigkeiten überprüfen. Falls Schlauch und Kupplungen beschädigt sind, müssen diese ausgetauscht werden.
- Wenn der Druckregler keinen Filter hat, Schmutz und Wasser aus der Druckluftleitung entfernen, bevor der Schlauch an das Werkzeug angeschlossen wird.
- Überprüfen, ob das Mundstück korrekt montiert ist.
- Überprüfen, ob der Hub des Werkzeugs für die gewählte Nietmutter geeignet ist. (siehe Einstellung des Hubs auf Seite 6)
- Den Ziehdom (1) im Mundstück auf Verschleiß oder Beschädigungen überprüfen. Bei Bedarf ersetzen.

## **Wöchentliche Wartung**

- Druckluftschlauch und Verbindungen auf Undichtigkeiten prüfen.
-

**CASTROL LMX Sicherheitshinweise**

---

**Erste Hilfe**

Haut:	Abwischen und mit Wasser und Seife auswaschen
Nahrungsaufnahme:	Normalerweise sind keine negativen Auswirkungen zu erwarten. Symptomatisch behandeln
Augen:	Reizungen, aber nicht schädlich. Mit Wasser spülen und Arzt aufsuchen.

**Umwelt**

Aufnehmen und verbrennen oder umweltgerecht entsorgen.

**Feuer**

Flammpunkt:	230°C, nicht als entzündlich eingestuft. Geeignete Löschmittel: Kohlendioxid, Schaum, Löschpulver oder Wassersprühstrahl
Handhabung:	Plastik- oder Gummihandschuhe tragen
Lagerung:	Fernhalten von Hitze und oxidierenden Substanzen

---

Nachdem das Werkzeug auseinandergenommen wurde, muss es vor der Inbetriebnahme immer geölt werden. Nach längerem Gebrauch kann es außerdem erforderlich sein, den Hub neu einzustellen, wenn sich dieser verringert hat und die Blindnietmutter nicht vollständig eingesetzt haben.

**Informationen zum Öl**

Das empfohlene Öl ist Castrol Hispin AWS 32. Bitte beachten Sie die folgenden Sicherheitshinweise. Das komplette Sicherheitsdatenblatt können Sie unter [www.castrol.com](http://www.castrol.com) herunterladen.

## **Sicherheitsinformationen zum Öl**

---

### **Erste Hilfe**

- Haut: Sofort mit Wasser und Seife auswaschen. Ein zufälliger Kontakt erfordert keine sofortigen Maßnahmen. Kurzzeitiger Kontakt erfordert ebenfalls keine sofortigen Maßnahmen
- Nahrungsaufnahme: Kein Erbrechen, es sei denn das medizinische Personal hält es für erforderlich.
- Augen: Reizungen sofort für mindestens 15 Minuten mit Wasser auswaschen. Bei Irritationen sofort Arzt aufsuchen.

### **Feuer**

- Flammpunkt: 222°C, nicht als entzündlich eingestuft. Geeignete Löschmittel: CO<sub>2</sub>, Schaum, Löschpulver oder Wasserdampf. Kein Wasserstrahl verwenden.

### **Umwelt**

- Abwasserentsorgung: Durch autorisierten Unternehmer auf eine zugelassene Mülldeponie. Kann verbrannt werden. Verwendetes Produkt kann zur Wiedergewinnung zurückgesandt werden.
- Verschütten: Kann in Kanalisation, Abwasserleitungen und Grundwasser eindringen. Mit flüssigkeitsbindendem Material absorbieren.

### **Handhabung**

Tragen Sie eine Schutzbrille, undurchdringliche Handschuhe (z.B. PVC) und eine Kunststoffschürze. Nur in gut belüfteten Bereichen verwenden.

### **Lagerung**

Container dicht verschlossen halten. Container in kühlen und gut belüfteten Bereichen lagern.

### ***Ölvorgang***

---

#### **Wichtig!**

**Alle Arbeitsschritte müssen auf einer sauberen Arbeitsbank mit sauberen Händen in einer sauberen Umgebung ausgeführt werden. Stellen Sie sicher, dass das Öl vollkommen sauber ist und keine Luftblasen aufweist. Es ist immer unbedingt darauf zu achten, dass keine Fremdkörper in das Werkzeug gelangen, da dies zu erheblichen Schäden führen kann.**

- Stellen Sie sicher, dass die Druckluftleitung abgeschaltet ist.
- Stellen Sie das Werkzeug in eine aufrechte Position, die Ölschraube **(24)** liegt oben.
- Lösen Sie die Ölschraube **(24)** mit einem Innensechskantschlüssel und entfernen Sie die Schraube mit der Dichtung **(25)**.
- Ersetzen Sie die Ölschraube **(24)** und die Dichtung **(25)**.
- Schließen Sie die Druckluftversorgung an und führen Sie die Funktionen einige Male aus.
- Wiederholen Sie die Schritte zwei- bis fünfmal, bis das Öl frei von Luft ist.
- Vor der Benutzung des Werkzeugs ist es erforderlich, ein geeignetes Mundstück anzubringen und die Hubhöhe einzustellen.

Die fettgedruckten Artikelnummern beziehen sich auf die Übersichtszeichnung und die Ersatzteilliste (Seite 9-10).

## Fehlerbeseitigung

Symptom	Mögliche Ursache	Lösung
Werkzeug dreht nicht	Zu niedriger Luftdruck Luftleck vom Motor Rotorlamellen blockiert	Einstellen auf 5,5-7 bar / 75-100 SI Prüfen der Dichtungen und ersetzen Schmieren des Werkzeugs durch den Luftreinlass
Die Nietmutter ist im Werkzeug blockiert	Defekte Nietmutter Defekter oder verschlissener Ziehdorn Zu großer Hub	Versuchen Sie, die Ausspindelfunktion manuell durch Drücken von Ventil <b>(56)</b> zu starten. Falls dies nicht funktioniert, die Sicherungsmutter <b>(4)</b> lösen und das Mundstück <b>(2)</b> hineindrehen und das manuelle Ausspindeln erneut versu- chen. Falls dies nicht funktioniert, das Werkzeug drehen, bis die Nietmutter heraus kommt. Ziehdorn und Nietmut- ter austauschen.
Der Ziehdorn bricht	Seitliche Belastung des Ziehdorns Zu großer Hub	Halten Sie das Werkzeug quer zur Anwendung. Einstellen der Hublänge
Das Werkzeug zieht und deformiert die Nietmutter nicht	Niedriger Luftdruck Niedriger Ölstand Falscher Hub	Einstellen auf 5,5-7 bar / 75-100 PSI Werkzeug ölen Einstellen der Hublänge
Auslöser arbeitet nicht	Verstopfte Ventile Auslöser ist blockiert	Ventile reinigen und fetten, Federn überprüfen So justieren, dass der Auslöser <b>(34)</b> leichtgängig ist
Werkzeug verliert Öl	Verschlossene oder defekte Dichtung  Ölschraube lose	Dichtungen mit dem BAHCO Seal-Kit ersetzen und das Werkzeug mit Öl füllen Werkzeug ölen und die Ölschrauben anziehen

**BAHCO GmbH & Co.KG**

Martener Hellweg 60

DE- 44379 Dortmund

**Telefon**

+49 231 / 91 72 11-0

**Telefax**

+49 231 / 91 72 11-22

[www.bahco.de](http://www.bahco.de)

[info@bahco.de](mailto:info@bahco.de)

BAHCO