



## **BEDIENUNGS- UND WARTUNGSANLEITUNG**

### **MATERIALDRUCKREGLER**

**20 zu 120 bar  
Durchgang 2,6 mm**

**# 102 790 0111**

Bedienungsanleitung : 574.120.113 - 1205

*Datum : 23/05/12 - Ersetz : 27/03/06*

*Änderung. : Aktualisierung*

### **ÜBERSETZUNG DER ORIGINALBEDIENUNGSANLEITUNG**

**WICHTIGER HINWEIS : Vor Lagerung, Installation oder Inbetriebnahme des Geräts bitte sämtliche Dokumente sorgfältig lesen (Einsatz nur von geschulten Personal).**

ALLE IN DIESEM DOKUMENT ENTHALTENEN SCHRIFTLICHEN ANGABEN UND ABBILDUNGEN STELLEN DIE NEUESTEN PRODUKTINFORMATIONEN DAR. WIR BEHALTEN UNS DAS RECHT VOR, JEDERZEIT OHNE VORANKÜNDIGUNG ÄNDERUNGEN VORZUNEHMEN.

#### **KREMLIN - REXSON**

150, avenue de Stalingrad

93 245 - STAINS CEDEX – France

**☎** : 33 (0)1 49 40 25 25      **Fax** : 33 (0)1 48 26 07 16

**[www.kremlin-rexson.com](http://www.kremlin-rexson.com)**



## BEDIENUNGSANLEITUNG MATERIALDRUCKREGLER

### INHALTSVERZEICHNIS DER BEDIENUNGSANLEITUNG

01. GARANTIE .....	2
02. SICHERHEIT .....	2
03. ABMESSUNGEN.....	5
04. SPRENGZEICHNUNG.....	6
05. STÜCKLISTE .....	7
06. TECHNISCHE DATEN.....	8
07. INBETRIEBNAHME.....	8
08. DEMONTAGE .....	8
09. WARTUNG .....	9
10. ZUSAMMENBAU .....	9
11. FEHLERSUCHE .....	9

Lieber Kunde,  
Wir beglückwünschen Sie zum Kauf Ihres Materialdruckreglers.

Bei der Entwicklung und Herstellung sind wir mit größter Sorgfalt vorgegangen, damit dieses Teil zu Ihrer vollen Zufriedenheit arbeitet. Um die besten Ergebnisse mit dieser elektronischen 2-K-Anlage zu erreichen, sollten Sie unbedingt diese Bedienungsanleitung durchlesen und die Hinweise beachten.

Setzen Sie sich mit Kremlin Rexson in Verbindung, wenn Sie mit diesem Gerät nicht zufrieden sind.

## 01. GARANTIE

Wir bedingen uns das Recht aus, an allen Änderungen und Verbesserungen vorzunehmen und dies sogar nach der Warenannahme, ohne dass man uns einer Unübereinstimmung der Beschreibungen, die in den Bedienungsanleitungen und den Auswahlführern enthalten sind, zuschreiben kann.

Vor Versand wird unser Gerät in unseren Werkstätten kontrolliert und versucht.

Um gültig zu sein, muss jede Beschwerden bezüglich eines Gerätes innerhalb 10 Tagen nach der Lieferung schriftlich formuliert werden.

KREMLIN REXSON garantiert, dass alle von uns hergestellten und mit einem Typenschild versehen Produkte zum Zeitpunkt des Verlassens des Werkes frei von Material- und Herstellungsfehlern sind.

KREMLIN REXSON wird innerhalb eines Jahr ab Verkaufsdatum alle Teile eines Produktes die von uns als schadhaft anerkannt und uns kostenfrei zugesandt wurden im Herstellerwerk reparieren oder austauschen.

Diese Garantie erstreckt sich nicht auf allgemeinen Verschleiß oder jeglicher Fehlfunktion auf Grund von Beschädigung, fehlerhafter Installation, nicht bestimmungsgemäßer Anwendung, Abrieb, Korrosion, falscher Wartung, unzulässigen Veränderungen oder Einbau von Teilen, die nicht KREMLIN REXSON Originalteil sind.

Diese Gewährleistungen hat keine Gültigkeit für Zubehörteile, die von KREMLIN REXSON verkauft jedoch nicht hergestellt wurden. Für diese Bauteile gelten die Gewährleistungen der jeweiligen Hersteller.

KREMLIN REXSON ist in keinem Fall haftbar für indirekte Schäden aus einem schadhaften Bauteil, insbesondere Folgeschäden an Produkten oder Produktionsunterbrechungen.

## 02. SICHERHEIT

### ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE



**ACHTUNG: Die nicht vorschriftsmäßige Verwendung dieses Geräts kann gefährlich sein. Lesen Sie die folgenden Sicherheitshinweise vor Inbetriebnahme des Geräts bitte aufmerksam durch.**

**Dieses Gerät darf nur durch entsprechend geschultes Personal verwendet werden.** (Wenden Sie sich bitte an das anerkannte Ausbildungszentrum „KREMLIN REXSON UNIVERSITY“ in Stains, wenn Sie Interesse an dieser Schulung haben).

Der Werkstattleiter muss sich vergewissern, dass die Belegschaft alle Anweisungen und Sicherheitsvorschriften bezüglich dieses Geräts sowie weiterer Elemente und des Zubehörs der Anlage voll und ganz verstanden hat.

Vor Inbetriebnahme des Geräts lesen Sie bitte alle Bedienungs- und Wartungsanleitungen aufmerksam durch und beachten Sie Hinweisschilder.

Unsachgemäßer Gebrauch oder Betrieb des Geräts kann schwere Verletzungen verursachen. Dieses Gerät ist nur für den professionellen Gebrauch bestimmt. Es darf nur für den vorgesehenen Zweck eingesetzt werden.

**Schutzvorrichtungen an diesem Gerät wie (Motorhaube, Kupplungsschutz, Gehäuse, ggf. Erdungskabel, sowie weitere Vorrichtungen) wurden für eine sichere Benutzung dieses Gerätes entwickelt und angebracht. Der Hersteller lehnt jede Verantwortung für Körperschäden, Pannen, Beschädigung der Geräte, und jegliche andere Fehler ab, die durch die ganze oder teilweise Entfernung Modifikation oder unsachgemäße Handhabung der Schutzvorrichtungen oder anderen Geräteteilen entstehen.**

Das Gerät nicht verändern oder umbauen. Nur von KREMLIN REXSON gelieferte oder zugelassene Teile oder Zubehör verwenden. Das Gerät in regelmäßigen Abständen prüfen. Defekte oder abgenutzte Teile ersetzen.

**Den maximalen Arbeitsdruck nicht überschreiten.**

Die gesetzlichen Bestimmungen zu Sicherheit, Brandschutz und Anschluss an das elektrische Versorgungsnetz des jeweiligen Bestimmungslands stets einhalten. Verwenden Sie ausschließlich Materialien oder Lösemittel, die mit den materialberührenden Teilen des Geräts kompatibel sind. (Siehe Datenblätter des Materialherstellers).

## SICHERHEITSSYMBOLLE

					
Vorsicht Quetschgefahr	Gefahr: Hubwerk in Bewegung	Gefahr durch bewegliche Teile	Gefahr: Schöpfteller in Bewegung	Diesen Druck nicht überschreiten	Gefahr: Injektionsgefahr
					
Druckentlastungs- oder Ablassventil	Gefahr: Druckschlauch	Schutzbrille tragen	Schutzhandschuhe tragen	Gefahr durch ausströmende Gase	Gefahr: Heiße Oberflächen oder Teile
					
Gefahr: Elektrische Spannung	Gefahr: Entflammbar	Explosionsgefahr	Erdung	Gefahr (Anwender)	Gefahr schwerer Verletzungen

## GEFAHREN DURCH FEUER, EXPLOSION, LICHTBÖGEN UND STATISCHE ELEKTRIZITÄT

Eine falsche Erdung, nicht ausreichende Belüftung, Flammen oder Funken können eine Explosion oder einen Brand verursachen und schwere Verletzungen verursachen. Zur Vermeidung dieser Gefahren, insbesondere beim Einsatz von Pumpen, sind unbedingt folgende Sicherheitsvorschriften einzuhalten:



- das Gerät, die zu behandelnden Teile, die Material enthaltenden Kanister und Reinigungsmittel erden,
- für ausreichende Belüftung sorgen,
- den Arbeitsbereich sauber und frei von Lappen, Papier und Lösemitteln halten,
- keine elektrischen Schalter bei Auftreten von Lösemitteldämpfen oder während des Abbaus betätigen,
- Arbeiten bei Lichtbögen sofort einstellen,
- keine flüssigen Chemikalien im Arbeitsbereich lagern,
- Materialien mit möglichst hohem Flammpunkt verwenden, um der Gefahr der Bildung entzündlicher Gase und Dämpfe vorzubeugen (siehe Sicherheitsdatenblätter zu den Materialien),
- Fässer mit Deckeln versehen, um die Ausbreitung von Gas und Dämpfen zu verringern.

## GEFAHREN DURCH GIFTIGE MATERIALIEN



Giftige Materialien oder Dämpfe können bei Kontakt mit Körperteilen, Augen und Haut, aber auch bei Verschlucken oder Einatmen schwere Verletzungen verursachen. Es ist daher unbedingt erforderlich:

- sich über den verwendeten Materialtyp und die damit verbundenen Gefahren zu informieren,
- die zu verwendenden Materialien und Abfallstoffe in dafür geeigneten Bereichen zu lagern, das Material bei der Verwendung in einem für diesen Zweck vorgesehenen Behälter aufzubewahren,
- die Materialien gemäß den gesetzlichen Bestimmungen des jeweiligen Landes zu entsorgen,
- die vorgeschriebene Schutzkleidung zu tragen bzw. Schutzvorrichtungen zu verwenden, Schutzbrille, Gehörschutz, Handschuhe, Sicherheitsschuhe, Schutzanzüge und Atemschutzmasken zu tragen.

(Siehe das Kapitel „Individuelle Schutzausrüstung“ des KREMLIN Katalogs).



## ACHTUNG!

Keine Lösemittel auf Basis von Halogenkohlenwasserstoffen oder Materialien, die diese Lösemittel enthalten, mit **Aluminium** oder **Zink in Berührung bringen**. Nichtbeachtung dieses Hinweises kann zu Explosionen führen, die schwere oder tödliche Verletzungen verursachen können.



## BETRIEBSMITTELEMPFEHLUNG

**Schutzvorrichtungen an diesem Gerät wie (Motorhaube, Kupplungsschutz, Gehäuse, ggf. Erdungskabel, sowie weitere Vorrichtungen) wurden für eine sichere Benutzung dieses Gerätes entwickelt und angebracht. Der Hersteller lehnt jede Verantwortung für Körperschäden, Pannen, Beschädigung der Geräte, und jegliche andere Fehler ab, die durch die ganze oder teilweise Entfernung Modifikation oder unsachgemäße Handhabung der Schutzvorrichtungen oder anderen Geräteteilen entstehen.**

## PUMPE



Vor der Kopplung von Motor und Pumpe muss der Anwender unbedingt deren Kompatibilität prüfen und sich mit den besonderen Sicherheitshinweisen vertraut machen. Diese sind in der Bedienungsanleitung der Pumpe aufgeführt.



Der Luftmotor ist mit einer Pumpe zu koppeln. An dem Kopplungssystem dürfen unter keinen Umständen Veränderungen vorgenommen werden. Während des Betriebs die Hände von sich bewegenden Teilen fernhalten. Diese Teile sind sauber zu halten. Vor Inbetriebnahme oder Wartung der Motorpumpe bitte die Hinweise zur DRUCKENTLASTUNG aufmerksam lesen. Die einwandfreie Funktion der Druckentlastungs- und Ablassventile ist sicherzustellen.

## SCHLÄUCHE

- Schläuche von Verkehrsbereichen, sich bewegenden Teilen und Heißbereichen fernhalten.
- Die Materialschläuche unter keinen Umständen Temperaturen von über 60°C oder unter 0°C aussetzen.
- Die Schläuche dürfen nicht dazu verwendet werden, das Gerät zu ziehen oder zu bewegen.
- Alle Schläuche und Verbindungsanschlüsse vor Inbetriebnahme des Geräts anziehen.
- Schläuche regelmäßig überprüfen und bei Beschädigung ersetzen.
- Den auf dem Schlauch angegebenen Arbeitsdruck nicht überschreiten.

## VERWENDETE MATERIALIEN

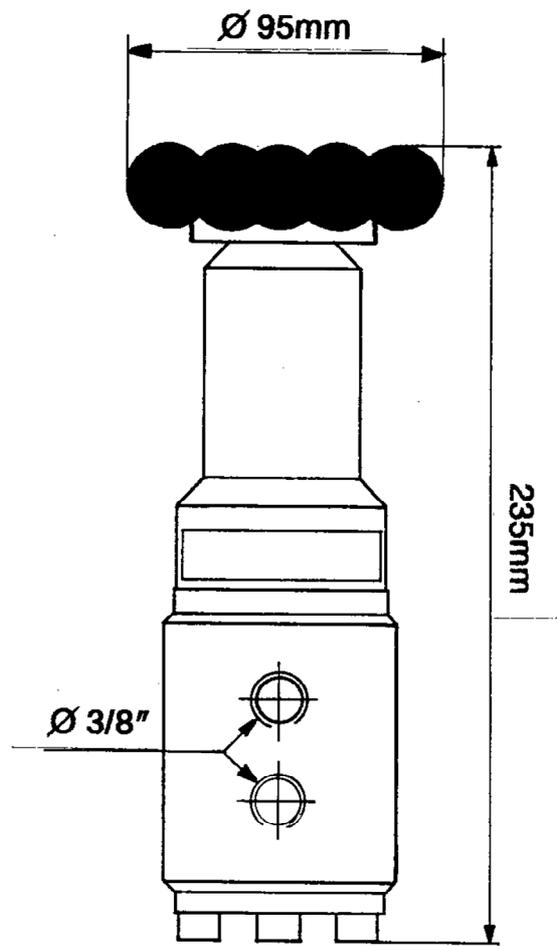
Durch die Vielzahl der verwendeten Materialien ist es nicht möglich, die jeweiligen Wechselwirkungen bezüglich der eingebauten Materialien dokumentieren. Daher kann KREMLIN REXSON in folgenden Fällen keine Haftung übernehmen :

- nicht ausreichende Kompatibilität der materialberührenden Teile,
- unvermeidbare Risiken für Personal und Umwelt,
- Abnutzungen, Fehlregelungen, Funktionsstörungen des Geräts oder der Anlagen sowie die Qualität des Endprodukts.

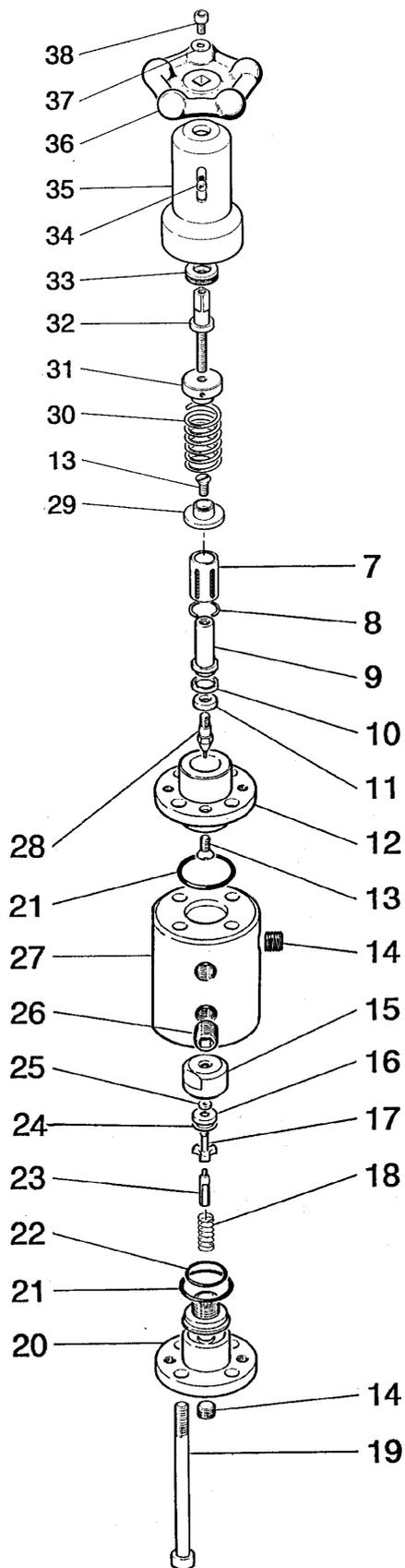
Der Benutzer muss über die bei der Verwendung der Materialien möglicherweise auftretenden Gefahren wie giftige Dämpfe, Feuer oder Explosionen informiert sein und entsprechende Sicherheitsmaßnahmen ergreifen. Er sollte sowohl die für die Belegschaft unmittelbar bestehenden als auch die durch wiederholte Einwirkung bedingten Gefahren ermitteln.

KREMLIN REXSON kann nicht für Personenschäden, sowie direkte oder indirekte Materialschäden verantwortlich gemacht werden, die infolge der Verwendung der Chemikalien entstehen.

### 03. ABMESSUNGEN



# 04. SPRENGZEICHNUNG



## 05. STÜCKLISTE

Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
7	90 205	Douille à bille	Ball bearing	Kugelbuchse	Pico a bola	1
8	88 648	Circlips	Ring	Sicherungsring	Anillo truarc	1
9	205 623	Piston	Piston	Kolben	Pistón	1
* 10	-	Joint	Seal	Dichtung	Junta	1
11	205 624	Rondelle	Washer	Scheibe	Arandela	1
12	211 519	Chemise	Sleeve	Umhüllung	Camisa	1
13	88 211	Vis, TF 30° M6x16	Screw, model TF 30° M6x16	Schraube, TF 30°M6x16	Tornillo, tipo TF 30° M6x16	2
14	906 333 102	Bouchon, 1/4"	Plug, model 1/4"	Stopfen, 1/4"	Tapón, tipo 1/4"	2
15	205 626	Porte-siège	Seat holder	Sitzhalterung	Porta-asiento	1
16	205 628	Rondelle d'appui	Support washer	Unterer Stützring	Arandela de apoyo	1
17	630 806	Pointeau	Needle	Nadel	Aguja	1
18	25 027	Ressort	Spring	Feder	Muelle	1
19	88 616	Vis, CHc M8x120	Screw, model CHc M8x120	Schraube, CHc M8x120	Tornillo, tipo CHc M8x120	4
20	205 622	Guide clapet	Guide valve	Ventilführung	Guia de válvula	1
* 21	-	Joint FKM	FKM seal	FKM Dichtung	Junta FKM	1
* 22	-	Joint FKM	FKM seal	FKM Dichtung	Junta FKM	1
23	205 629	Tige de pointeau	Needle rod	Nadelstange	Eje de aguja	1
25	205 627	Siège	Seat	Sitz	Asiento	1
26	906 333 104	Bouchon, 3/8"	Plug, model 3/8"	Stopfen, 3/8"	Tapón, tipo 3/8"	2
27	211 521	Corps	Body	Körper	Cuerpo	1
28	205 625	Poussoir	Push rod	Druckschalter	Pulsador	1
29	205 840	Butée ressort	Spring stop	Federanschlag	Tope muelle	1
30	205 790	Ressort	Spring	Feder	Muelle	1
31	205 789	Ecrou	Nut	Mutter	Tuerca	1
32	205 785	Vis	Screw	Schraube	Tornillo	1
33	203 524	Butée	Stop	Anschlag	Tope	1
34	88 110	Vis, CHc M4x8	Screw, model CHc M4x8	Schraube, CHc M4x8	Tornillo, tipo CHc M4x8	1
35	205 781	Boîtier	Casing	Gehäuse	Armario	1
36	203 157	Volant	Wheel	Lenkrad	Volante	1
37	963 040 016	Rondelle	Washer	Scheibe	Arandela	1
38	88 131	Vis, CHc M6x12	Screw, model CHc M6x12	Schraube, CHc M6x12	Tornillo, tipo CHc M6x12	1
* 29	102 887	Pochette de joints	Seal kit	Dichtungssatz	Bolsa de juntas	1

<b>Dichtungssatz</b>						<b># 102 887</b>
* 10	NCS/NSS	Joint	Seal	Dichtung	Junta	1
* 21	NCS/NSS	Joint FKM	FKM seal	FKM Dichtung	Junta FKM	2
* 22	NCS/NSS	Joint FKM	FKM seal	FKM Dichtung	Junta FKM	1

- \* Pièces de maintenance préconisées tenues en stock
- \* Preceding the index number denotes a suggested spare part.
- \* Bezeichnete Teile sind empfohlene Ersatzteile.
- \* Piezas de mantenimiento preventivas a tener en stock.

- N C S : Non commercialisé seul.
- N S S : Denotes parts are not serviceable separately.
- N S S : Bezeichnete Teile gibt es nicht einzeln, sondern nur komplett.
- N S S : no suministrado por separado.

## 06. TECHNISCHE DATEN

Materialeingang	Ø 3/8"G
Materialausgang	Ø 3/8"G
Durchgang	2,6 mm (Kugel von 4mm)
Max. Eingangsdruck	400 bar
Min. Ausgangsdruck	~ 20 bar
Max.Ausgangsdruck	150 bar

## 07. INBETRIEBNAHME

Die Materialdruckregler werden in unseren Werkstätten mit Schmiermittel versucht.

Vor der Inbetriebnahme dürfen sie das Schmiermittel mit einem passenden Lösemittel spülen.

## 08. DEMONTAGE

Sie müssen zuerst ein Druckentlastungs- und Entleerungsverfahren auszuführen (siehe die Bedienungsanleitung des Hydraulikteils), um die körperliche Verletzungen, die Materialinjektionen, die elektrische Lichtbogen oder die Verletzungen, die durch bewegliche Stücke verursacht werden, zu verhindern. Dann sperren Sie die Luftversorgung des Materialdruckreglers ab und entfernen Sie den Materialdruckregler.

### A. DEMONTAGE DER HANDSTEUERUNG

- Die 4 schrauben (19) abschrauben. Die Gesamtheit : Gehäuse – Umhüllung abnehmen,
- Die Schrauben (13) abschrauben. Die komplette Umhüllung abnehmen und die Feder (30) entfernen,
- Die Schraube (38) abschrauben und die Scheibe (37) entfernen,
- Das Lenkrad (36) abnehmen,
- Die Schraube (34) abschrauben. Die komplette Schraube (32) abnehmen,
- Den Kugelschlag (33) entfernen und das Gehäuse (35) abnehmen,
- Die Mutter (31) abschrauben. Die Schraube (32) entfernen.

### B. DEMONTAGE DES UNTEREN VENTILS

- Die 4 Schrauben (19) abschrauben und die komplette Ventilführung, den Körper (27) und die Gesamtheit : Grundplatte – komplette Umhüllung abnehmen,
- Die O-Ring Dichtungen (21) überprüfen und wenn nötig ersetzen,
- Die Sitzhalterung (15) abschrauben,
- Die Scheibe (24) und den unteren Stützring (16) abnehmen. Den Sitz (25) überprüfen. Den Sitz muss in der Sitzhalterung geklebt werden. Wenn nötig die Gesamtheit : Sitz-Sitzhalterung ersetzen,
- Die O-Ring Dichtung (22) überprüfen und wenn nötig ersetzen. Die Sitzhalterung (15) abnehmen,
- Die Nadelstange (23) aus der Nadel (17) abnehmen (abschrauben),
- Die Feder (18) abnehmen und überprüfen,
- Die Ventilführung (20) abnehmen,

**ANMERKUNG** : Den Sitz überprüfen. Wenn der Sitz beschädigt ist, dürfen Sie gleichzeitig die Nadel und den Sitz ersetzen.

### **C. AUSTAUSCH DES DRUCKSCHALTERS UND DER DICHTUNGEN DES OBEREN VENTILS**

- Die Absätze A und B folgen,
- Die dritte Schraube (13) abschrauben,
- Den Federanschlag (29) und die komplette Umhüllung entfernen,
- Den kompletten Druckschalter nach unten entfernen,
- Den Druckschalter (28) abschrauben und wenn nötig ersetzen. Den Druckschalter muss während der Montage mit Klebe « Loctite n°243 » zusammengebaut werden.
- Die Scheibe (11) abnehmen und die Dichtung (10) überprüfen und wenn nötig ersetzen,
- Den Kolben (9) abnehmen,
- Die Kugelbuchse (7) und den Sicherungsring (8) abnehmen und überprüfen. Die Umhüllung (12) abnehmen.

### **09. WARTUNG**

Nach einem festgesetzten Betriebsstunden soll die Wartungsabteilung eine vorbeugende Wartung festsetzen. Diese Wartung wird je nach dem benutzten Material, dem Betriebsrhythmus und dem Betriebsdruck festgesetzt.

Diese vorbeugende Wartung besteht darin,:

- den Zustand der Dichtung und der Membran zu kontrollieren.
- die Teile, die eine ungewöhnliche Abnutzung hat, zu ersetzen.
- die Teile, die Reibungen erfahren, zu fetten. Überprüfen, dass diese Teile keine Kratzer haben.
- alle Teile sorgfältig zu reinigen, ohne metallische Teile oder Schleifstoffe zu benutzen.

**WICHTIG : Während der Montage kontrollieren Sie, dass die Dichtung Schaden nicht nimmt. Sonst ist es möglich, dass den Regler nicht gut funktioniert.**

### **10. ZUSAMMENBAU**

Der Zusammenbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

### **11. FEHLERSUCHE**

BESCHREIBUNG	FEHLER	LÖSUNG
Keine Regelung	Regelventil verstopft Evtl. ausgehärtetes Material	Ventilsitz reinigen
	Ventilstange 516° verklemmt	Einlassgehäuse demontieren und Bauteile reinigen
	Feder gebrochen	Feder erneuern
Materialdruck steigt	Regelventil undicht	Ventilsitz reinigen, prüfen, evtl. erneuern
Kein Materialdruck	Druckstift gebrochen	Druckstift erneuern
	Luftdruckregler defekt	Regler erneuern
	Membrane undicht	Membranen erneuern

BESCHREIBUNG	FEHLER	LÖSUNG
Schlechte Regelung	Materialeingangsdruck zu gering	Eingangsdruck erhöhen
	Linearführung defekt	Lagerung austauschen
	Kolbendichtung defekt Linearführung verschmutzt	Kolbendichtung erneuern Linearführung reinigen
	Entlüftungsbohrungen an den Zwischenplatten oder am Gehäuse verstopft	Bohrungen reinigen
zu geringer Materialausgangsdruck	Membrane undicht	Membranen erneuern
Luftundichtigkeiten	Membrane gerissen	Membranen erneuern
	Zwischenplatten nicht ausreichend festgeschraubt	Schrauben nachziehen
	O-Ring in den Zwischenplatten undicht	O-Ring erneuern
Material tritt an der Entlüftungsbohrung des Gehäuses aus	Kolbendichtung undicht	Kolbendichtung erneuern