



**Bedienungs- und Wartungsanleitung**

**AIRMIX® Pumpe und pneumatische Pumpe  
mit Differenzial-Luftmotor**

*Bedienungsanleitung : 1004 573.001.213*

*Datum : 9/04/10 – Ersetzt : 4/02/08*

*Änderung : Aktualisierung*

**ORIGINALE BEDIENUNGSANLEITUNG**

**WICHTIG :** *Vor der Lagerung, Installation oder Inbetriebnahme lesen und verstehen Sie die Bedienungsanleitungen der verschiedenen Teile dieser Einheit (nur für den professionellen Gebrauch).*

*FOTOS UND BILDER SIND NICHT VERBINDLICH . DIESE KÖNNEN JEDERZEIT VON UNS GEÄNDERT WERDEN.*

**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**



**Bedienungs- und Wartungsanleitung**

**AIRMIX® PUMPE und PNEUMATISCHE PUMPE  
mit Differenzial-Luftmotor**

**INHALTSVERZEICHNIS DER BEDIENUNGSANLEITUNG**

1. GARANTIE .....	2
2. SICHERHEIT .....	2
3. FUNKTIONSPRINZIP .....	6
4. INSTALLATION .....	6
5. INBETRIEBNAHME .....	7
6. AUSSERBETRIEBNAHME .....	9
7. Wartung .....	10
8. SICHERHEIT .....	11
9. FEHLERSUCHE .....	11

**Spezifische Merkmale und Instandhaltung der Pumpe sind in dieser Anleitung beigefügtem Dokument beschrieben.**

Lieber Kunde,

wir beglückwünschen Sie zum Kauf Ihrer KREMLIN Pumpe. Sie sind Besitzer einer der modernsten und wirkungsvollsten Pumpensysteme, die es zur Zeit auf dem Markt gibt.

Um die besten Ergebnisse mit dieser Pumpe zu erzielen, bitten wir Sie, diese Bedienungsanleitung sorgfältig zu lesen, um sich mit dem Umgang der Anlage vertraut zu machen. Nichtbeachtung unserer Wartungs- und Bedienungshinweise kann dazu führen, dass der Verschleiß der Pumpe höher als normal ist, und es können evtl. Probleme beim Arbeiten auftreten.

## 1. 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 unseres 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.

## 2. SICHERHEIT

### ALLGEMEINE SICHERHEITSBESTIMMUNGEN



**ACHTUNG : Dieses Gerätes kann gefährlich sein, wenn es nicht gemäß den Regeln, die in dieser Bedienungsanleitung enthalten sind, benutzt wird. Lesen Sie aufmerksam die folgenden Sicherheitsbestimmungen vor der Inbetriebnahme Ihres Gerätes.**

**Die Mitarbeiter, die dieses Gerät benutzen, müssen für die Benutzung dieses Gerätes ausgebildet worden sein.**

Der Verantwortliche der Werkstatt muss sich vergewissern, dass die Belegschaft alle Anweisungen und Sicherheitsregeln dieses Gerätes und der anderen Elemente und des Zubehörs der Anlage völlig verstanden hat. Vor der Inbetriebnahme des Gerätes lesen Sie alle Bedienungs- und Wartungsanleitungen und Aufschriften.

Eine unsachgemäße Benutzung des Gerätes kann schwere Verletzungen verursachen. Dieses Gerät darf nur von Fachpersonal benutzt werden. Es darf nur für den Gebrauch, für den es bestimmt worden ist, benutzt werden.

**Beschützer (Motorhaube, Kupplungsbeschützer, Gehäuse...) werden für eine sichere Benutzung des Materials eingeführt.**

**Der Hersteller kann nicht für Verantwortlichen bei Körperschäden sowie Pannen und/oder Beschädigung des Materials gehalten werden, wenn diese Probleme von Zerstörungen, vom Abhören oder vom vollen oder partiellen Abhebung der Beschützer resultiert.**

Das Gerät nie verändern. Die Teile und das Zubehör müssen ausschließlich von KREMLIN-REXSON geliefert oder autorisiert sein. Das Gerät muss regelmäßig überprüft werden. Die defekten oder abgenutzten Teile müssen ersetzt werden.

**Nie den maximalen Arbeitsdruck überschreiten.**

Halten Sie stets die Vorschriften bezüglich Sicherheit, Feuergefahr und Elektrizität des jeweiligen Bestimmungslandes des Materials ein. Verwenden Sie ausschließlich Materialien oder Lösemittel die mit dem Material des Gerätes verträglich sind. ( Siehe Datenblätter des Materialherstellers).

**SICHERHEITSSYMBOLLE**

					
Vorsicht Quetschgefahr	Vorsicht Hubwerk in Bewegung	Gefahr durch bewegliche Teile	Vorsicht Schergefahr	Achtung diesen Druck nicht überschreiten	Warnung vor Spritzstrahlen
					
Vorsicht Druckentlastungsventil	Warnung vor Schlauch unter Druck	Schutzbrille tragen	Schutzhandschuhe tragen	Vorsicht gefährliche Gase	Warnung vor heißer Oberfläche
					
Warnung vor gefährlicher, elektrischer Spannung	Warnung vor feuergefährlichen Stoffen	Warnung vor explosionsgefährlichen Stoffen	Erdung Vorsehen	Warnung vor einer Gefahrenstelle	Warnung vor giftigen Stoffen

**GEFAHREN DURCH DRUCK**

Das aktuelle Recht fordert die Montage eines **Luftabsperrentils** an der Versorgungsleitung des Pumpenmotors um die Anlage zu druckentlasten, sobald die Versorgungsleitung abgesperrt wird. Wenn Sie diese Sicherheitsvorkehrungen nicht beachten, könnte die Restluft des Motors die Pumpe bewegen und sie beschädigen und ernsthafte Verletzungen verursachen.



Stellen Sie sicher, dass ein **Entleerungsventil** an der Materialversorgungsleitung installiert ist, damit Sie die Anlage entleeren können (nachdem die Motorluft abgesperrt und die Anlage druckentlastet ist) bevor Sie Wartungsarbeiten vornehmen. Während der Wartung müssen die Ventile:

- für Luft : geschlossen bleiben,
- für Material : geöffnet bleiben.

## GEFAHREN DURCH HOCHDRUCK INJEKTION

Wenn Sie mit Hochdruckgeräten arbeiten ist besondere Vorsicht geboten, da Flüssigkeiten durch Leckagen austreten können. Dadurch entsteht das Risiko der Injektion an ungeschützten Stellen des Körpers, welches bedrohliche Verletzungen verursachen kann, die sogar eine Amputation nach sich ziehen könnte.



- Eine Materialinjektion in die Haut oder andere Teile des Körpers (Augen, Finger, usw.) muss sofort ärztlich behandelt werden.
- Richten Sie die Pistole nie auf Personen. Nie den Spritzstrahl mit dem Körper (Hände, Finger, usw.) oder mit einem Tuch aufhalten.
- **Folgen Sie dem Druckverminderungs- und Entleerungsverfahren bevor Sie Wartungsarbeiten an der Pistole durchführen.** (Reinigung, Prüfung, Maschinenpflege oder Reinigung der Düse).
- Für die Pistolen, die mit einem Sicherheitssystem ausgestattet wurden: wenn die Pistole nicht in Betrieb ist, blockieren Sie immer den Abzughebel.

## GEFAHREN DURCH FEUER, EXPLOSION, FUNKENFLUG UND REIBUNGSELEKTRIZITÄT

Eine falsche Erdung, ungenügende Belüftung, Funkenflug oder Reibungselektrizität können eine Explosion oder einen Brand verursachen. Um diese Risiken, während der Benutzung oder Wartung von Kremlin - Rexson Geräten, zu vermeiden, müssen die folgenden Sicherheitsmaßnahmen beachtet werden :



- Stellen Sie die Erdung aller verwendeten Materialien sicher ( Lösemittel, Material und Gerätschaften),
- sorgen Sie für eine gute Belüftung,
- halten Sie den Arbeitsbereich sauber und frei von Lösemittelresten, Chemikalien oder Feststoffabfall, wie Tücher, Papier oder leere Chemikalienbehälter,
- verwenden Sie keine elektrischen Schalter in der Umgebung von Lösemitteldämpfen,
- bei Funkenflug sofort die Arbeit beenden,
- bewahren Sie keine Chemikalien oder Lösemittel im Arbeitsbereich auf.
- Lacke benutzen, deren Flammpunkt so hoch wie nur möglich ist, um die Risiken von Gas- und Dampfbildung zu verhindern (siehe Sicherheitsdatenblätter der Materialien).
- Die Fässer mit Deckel ausrüsten, um Gas- und Dampfausbreitungen zu vermindern.

## GEFAHREN DURCH GIFTIGE PRODUKTE

Giftige Produkte oder Dämpfe können nicht nur bei Berührung der Haut bedrohliche Verletzungen verursachen, sondern auch beim Verschlucken oder Einatmen.

Es ist notwendig :



- den benutzten Materialtyp und die dazugehörigen Gefahren zu kennen,
- benannte oder gefährliche Stoffe nach Sicherheitsvorschriften zu lagern,
- das verwendete Material niemals in einem Behälter lagern, wo die Gefahr des Verschüttens oder Auslaufens entstehen könnte, sondern in einem dafür vorgesehenen Behälter,
- die Produkte gemäß der Gesetzgebung des jeweiligen Landes zu entsorgen,
- Kleidung und Schutz, die für diese Benutzung konzipiert wurden, zu tragen,
- Schutzbrillen, Hörbeschutzer, Handschuhe, Schuhe, Schutzanzüge und Masken zu tragen.

(Siehe das Kapitel „individueller Schutz“ des Kremlin-Kataloges).

### **ACHTUNG !**

Keine Lösemittel auf Basis von Halogenkohlenwasserstoffen oder Materialien, die dieses Lösemittel enthalten, mit Aluminium oder Zink in Berührung bringen. Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann Explosionsrisiken verursachen, die schwere oder tödliche Verletzungen verursachen können.

## MATERIALEMPFEHLUNGEN

**Beschützer (Motorhaube, Kupplungsbeschützer, Gehäuse...) werden für eine sichere Benutzung des Materials eingeführt.**

**Der Hersteller kann nicht für Verantwortlichen bei Körperschäden sowie Pannen und/oder Beschädigung des Materials gehalten werden, wenn diese Probleme von Zerstörungen, vom Abhören oder vom vollen oder partiellen Abhebung der Beschützer resultiert.**

### **PUMPE**

Bevor Sie die Anlage in Betrieb nehmen ist es notwendig sich mit den Wechselwirkungen von Motor und Pumpe vertraut zu machen. Der Benutzer soll die Geräte und Sicherheitsanweisungen verstehen. Diese Anleitungen sind in den Bedienungsanleitungen der Pumpen enthalten.



Der Luftmotor ist so gestaltet, dass er mit einer Pumpe verbunden ist. Verändern Sie nie irgendwelche Teile oder Verbindungen. Halten Sie während der Benutzung Ihre Hände von sich bewegenden Teilen fern. Bevor Sie die Geräte in Betrieb nehmen, lesen Sie die Vorschriften zur Druckentlastung. Stellen Sie sicher, dass die eingebauten Entlastungs- und Entleerungsventile einwandfrei arbeiten.

### **SCHLÄUCHE**

- Schläuche von Förderern, beweglichen Teilen und heißen Zonen fern halten.
- Nie die Materialschläuche Temperaturen über 60°C oder unter 0°C aussetzen.
- Nie die Schläuche benutzen, um Geräte nach zu ziehen.
- Alle Schläuche und Verbindungsanschlüsse vor der Inbetriebnahme der Geräte festziehen.
- Schläuche regelmäßig überprüfen und beschädigte Schläuche ersetzen.
- Nie den auf dem Schlauch angegebenen Arbeitsdruck überschreiten.

## EINGESETZTE MATERIALIEN

In Anbetracht der Vielfalt der benutzten Materialien und der Unmöglichkeit, alle Datenblätter, nach Wechselwirkungen mit anderen Materialien/Chemikalien abzu prüfen und Entwicklungen dieser Materialien zu kennen, kann KREMLIN-REXSON für die folgende Gründe keine Haftung übernehmen :

- Unterschiedlichkeit von lackierten Teilen,
- Gefahren für das Personal und das Umfeld,
- Abnutzungen und Funktionsstörungen der Geräte und Anlagen,
- die Qualität des Endproduktes,

Der Benutzer muss die bei der Verwendungen der Materialien entstehenden Gefahren, wie giftige Dämpfe, Feuer oder Explosionen kennen und vermeiden. Der Benutzer sollte die für die Belegschaft unmittelbaren Risiken und Gefahren bei wiederholter Einwirkung ermitteln.

KREMLIN REXSON kann nicht für psychische oder körperliche Verletzungen und direkten oder indirekten Materialschaden durch Benutzung von Chemikalien verantwortlich gemacht werden.

### 3. FUNKTIONSPRINZIP

Die Pumpe (A) besteht aus :

- einem linearen Luftmotor (B).
- einem Hydraulikteil (C), das mit dem Luftmotor verbunden ist

Der Luftmotor wird über den roten Druckminderer (D) mit Druckluft versorgt. Der eingestellte Druck kann am Manometer (E) abgelesen werden.

Während der Auf- und Abbewegung der Pumpe wird über den Eingang (L) Material angesaugt und über den Ausgang (N) mit Druck ausgepresst. Dieser Druck ist immer gleich dem auf dem Manometer ersichtlichen Druck mal der Druckübersetzung.

Der notwendige AIRMIX-Zerstäuberluftdruck wird am Regler (F) (graue Glocke) eingestellt und kann am Manometer abgelesen werden (G).

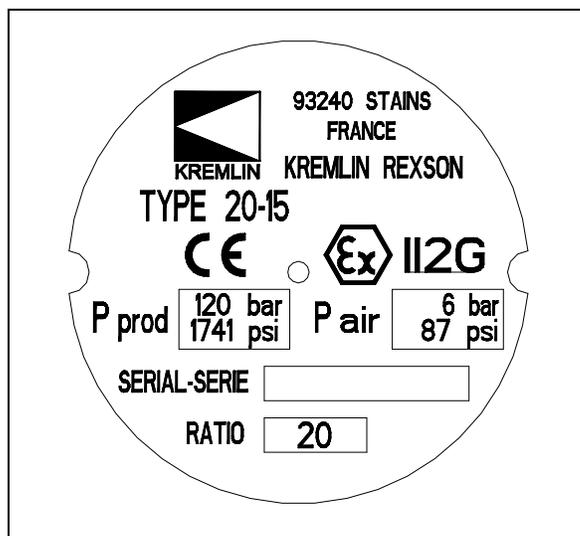
- Der Materialdruck wird mit der roten Stellglocke (D) geregelt (Manometer E).
- Die Zerstäuberluft wird mit der grauen Stellglocke (F) eingestellt (Manometer G).

### 4. INSTALLATION

Die Pumpen sind so konzipiert, dass sie in der Spritzkabine installiert werden können.

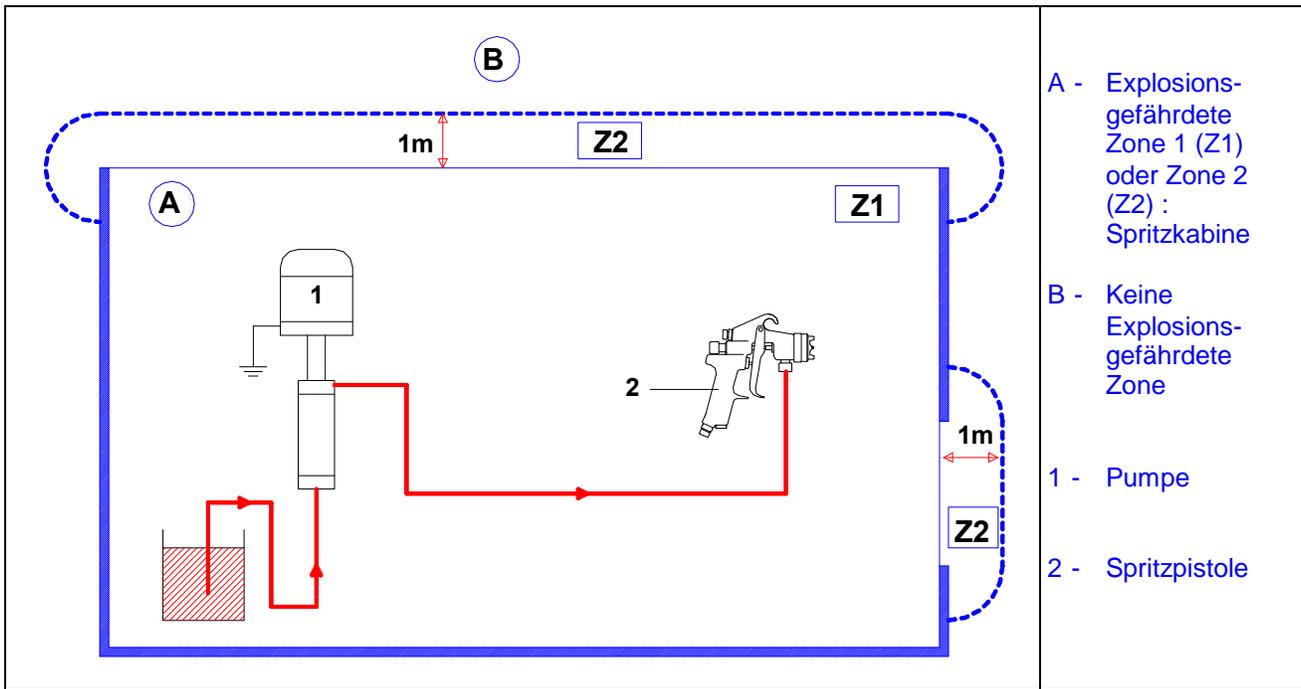
#### ■ BESCHREIBUNG DES KENNZEICHNUNGSSCHILDES (HIER : PUMPE MODEL 20-15)

Die Bezeichnung erfolgt in Übereinstimmung mit den ATEX Richtlinien.



<b>KREMLIN Logo</b>	Herstellerzeichen
<b>KREMLIN REXSON 93240 STAINS FRANCE</b>	Name und Adresse des Herstellers
<b>TYPE 20-15</b>	Pumpen Modell
<b>Ex II 2 G</b>	<b>II</b> : Gruppe II <b>2</b> : Kategorie 2 Lackiergerät für die Verwendung in Bereichen, in denen mit einer explosionsfähigen Atmosphäre, durch Gase, Dämpfe, Farbnebel oder Staub-Luftgemische, gelegentlich zu rechnen ist. <b>G</b> : Gas
<b>P prod 120 bar/1741 psi</b>	Maximaler Materialdruck am Pumpenausgang.
<b>P air : 6 bar / 87 psi</b>	Maximaler Lufteingangsdruck in den Pumpen-Luftmotor.
<b>N° Serie /Serial Nb</b>	Nummer vergeben durch KREMLIN REXSON
<b>RATIO 20</b>	Pumpen Übersetzungsverhältnis

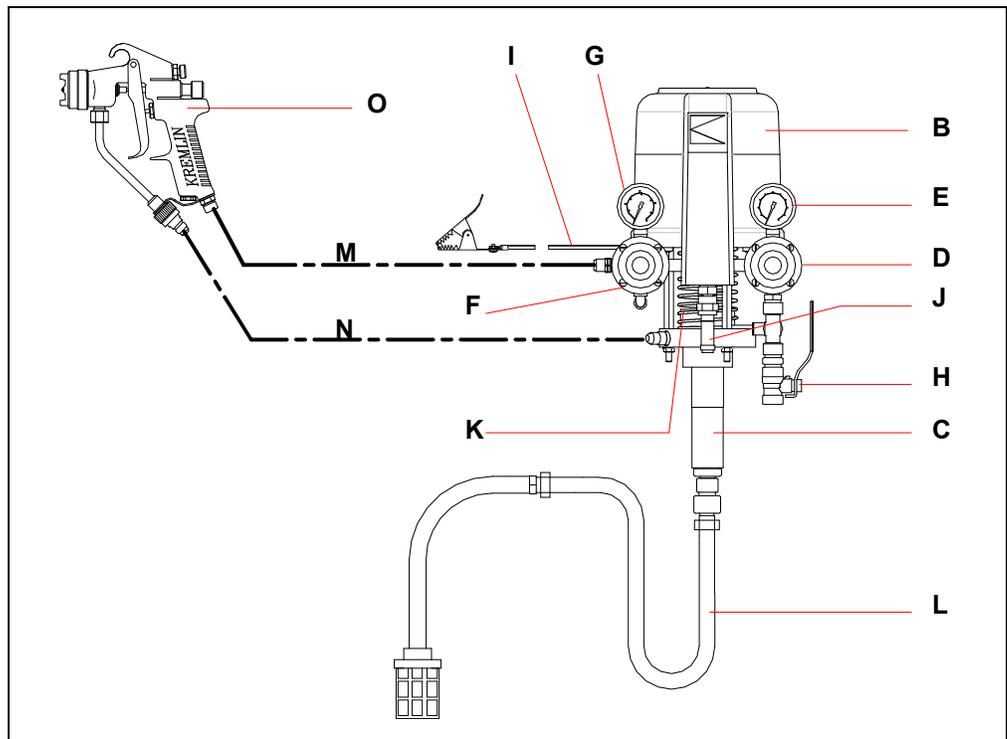
■ HINWEISE ZUR INSTALLATION



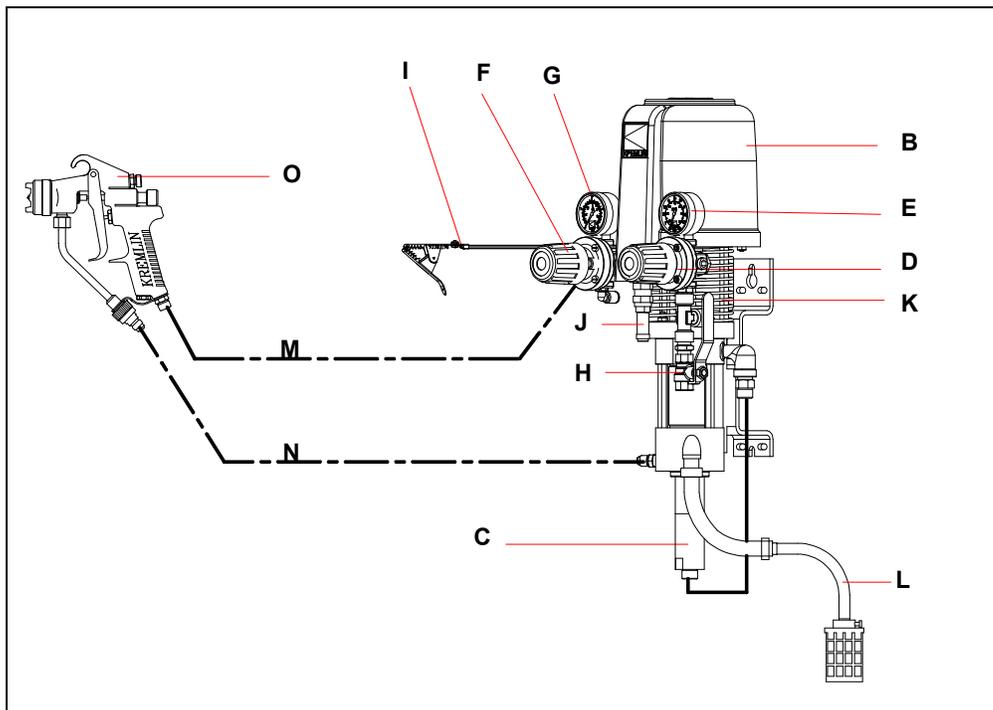
5. INBETRIEBNAHME

5-1 PUMPE VERSORGT DURCH SAUGEN

STANDARD PUMPE



## FLOWMAX® PUMPE



### Legende :

A	Pumpe (B + C) standard oder FLOWMAX®	J	Sicherheitsventil (je nach Modell).
B	Motor	K	Schutzfeder
C	Hydraulikteil	L	Saugröhre
D	Druckregler "Motorluft"	M	Luftschlauch (elektrisch leitfähig)
E	Manometer.	N	HD Materialschlauch
F	Druckregler "Pistoleluft"	O	AIRMIX-Pistole or Niederdruck-Spritzpistole
G	Manometer.	P	Spülmittel T T (1/4 l) (nur für standard Pumpe)
H	Lufteingangshahn		
I	Erdungskabel		

(Andere Versionen bei Kremlin Rexson erfragen).

### Inbetriebnahme :

- 1- Die Pumpe erden.
- 2- Wenn die Pumpe standard ist, füllen Sie die Spülmittelkammer mit einer nicht-flüchtigen Verdünnung, z. B. mit Spülmittel –T- von KREMLIN.
- 3- Die Druckregler (D) und (F) nach links drehen
- 4- Luftausrüstung an Druckluftnetz verbinden (Saubere Luft maxi 6 bar). Falls notwendig, einen Luftfilter 3/8 montieren.
- 5- Alle Schläuche (Luft- und Materialschläuche) und die Spritzpistole (O) anschließen.
- 6- Die Luftkappe und die Düse von der Pistole abschrauben.

### ■ SPÜLEN MIT DEM LÖSUNGSMITTEL

- 7- Saugrohr (L) in den Lösungsmittelbehälter stellen.
- 8- Pumpenluflhahn öffnen (H).
- 9- Die Spritzpistole, ohne Zerstäuberluft, an den Innenrand des Lösungsmittelbehälters halten und den Abzugshebel ziehen.
- 10- Den Materialdruckregler (D) **langsam** erhöhen, bis die Pumpe langsam zu schlagen beginnt (Druckluft zwischen 0,5 und 1 bar). Wenn das Material gleichmäßig ausfließt, die Pistole schließen.

## ■ INGANGSETZUNG DES MATERIALS

- 11- Saugrohr (L) aus dem Lösungsmittelbehälter herausnehmen und in den Materialbehälter einführen.
- 12- Die Spritzpistole, ohne Zerstäuberluft, an den Innenrand des Materialbehälters halten und den Abzugshebel ziehen bis das Material regelmässig ausfließt.

## ■ ARBEIT

- 13- Die Airmix-Düse mit der Luftkappe und dem Überwurfring auf die Pistole aufschrauben.
- 14- Den Druckregler (D) so einstellen, daß der richtige Druck und Ausbringmenge erreicht wird.
- 15- **Langsam** den Zerstäuberluftregler (F) drehen um den Luftdruck der Pistole so einzustellen, daß ein optimales Spritzbild (ohne Streifen) erreicht wird.

## 5-2 PUMPE VERSORGT DURCH SCHWERKRAFT

**ACHTUNG : Die Pumpen können durch Schwerkraft, aber nicht durch ,versorgt sein.**

Raccorder l'entrée produit de la pompe au tuyau d'alimentation du godet gravité et mettre la pompe en service comme précédemment.

**Wenn die Pumpe eine FLOWMAX ® Pumpe ist:**

**ACHTUNG :**

- **ZWINGEND** : Keine Unterdrückung schaffen
- **NIE die Pumpe funktionieren lassen**, wenn ein **Isolierventil der Versorgungsschaltung** (oberhalb von dem FLOWMAX ® Hydraulikteil) geschlossen wird. Sonst können Sie **den Faltenbalg beschädigen**.
- **Installieren Sie keine** Geräte, die sich wie ein **Rückschlagventil** der Versorgungsschaltung verhalten kann.

## 6. AUSSERBETRIEBNAHME

**Beschützer (Motorhaube, Kupplungsbeschützer, Gehäuse...) werden für eine sichere Benutzung des Materials eingeführt.**

**Der Hersteller kann nicht für Verantwortlichen bei Körperschäden sowie Pannen und/oder Beschädigung des Materials gehalten werden, wenn diese Probleme von Zerstörungen, vom Abhören oder vom vollen oder partiellen Abhebung der Beschützer resultiert.**

## ■ KURZER STOP

- 1- Den Materialdruckregler (D) herunterregeln **bis 0 bar** auf dem Manometer (E) zu lesen ist.
- 2- Zur Druckentlastung auf den Abzugshebel der Pistole drücken.
- 3- Zerstäuberluftregler (F) ganz herunterdrehen oder die Luftzufuhr an der Pistole abkoppeln.
- 4- Luftkappe (und Airmix-Düse) von der Pistole abnehmen und in Spülmittel legen.

## ■ LANGER STOP

- 1 - Den Materialdruckregler (D) herunterregeln **bis 1 bar** auf dem Manometer (E) zu lesen ist.
- 2 - Zerstäuberluftregler (F) ganz herunterdrehen oder die Luftzufuhr an der Pistole unterbrechen.
- 3 - Luftkappe (und Airmix-Düse) von der Pistole abnehmen, in Verdünnung legen.
- 4 - Das Saugrohr aus dem Materialbehälter herausnehmen, in Verdünnung tauchen. (Bitte alle Richtlinien für den Umgang mit brennbaren Flüssigkeiten beachten.)
- 5 - Spritzpistole an die Innenseite des Materialbehälters halten und den Abzugshebel ziehen. Wenn die Verdünnung ausströmt, die Pistole in den Verdünnungsbehälter richten.
- 6 - Wenn die Verdünnung klar und sauber ausfließt, die Pistole schließen.

**NOTA : Wenn die Pumpe eine standard Pumpe ist : pistole schliessen, wenn der Kolben der Pumpe unten ist. Es muss in Lösungsmittel eingetaucht sein, um Beschädigungen der Dichtringe bei der Wiederinbetriebnahme der Pumpe zu verhindern.**

- 7 - Den Druckregler (D) komplett schließen und die Hauptluft abkoppeln.
- 8 - Die Pistole zur Druckentlastung kurz abziehen. Die Pumpe und Schläuche sollen bei Umgebungsdruck mit Verdünnung gefüllt bleiben.

## 7. WARTUNG

### ■ PUMPE

Um eine gute Funktionweise zu gewähren, die Pumpe in sauberem Zustand halten.

Die Spülmittelkammer muss immer gefüllt sein. (Eine Verfärbung des Spülmittels "T" ist normal).

Regelmäßig die Spülmittelkammer reinigen und neues "T"-Spülmittel einfüllen.

**Beschützer (Motorhaube, Kupplungsbeschützer, Gehäuse...) werden für eine sichere Benutzung des Materials eingeführt.**

**Der Hersteller kann nicht für Verantwortlichen bei Körperschäden sowie Pannen und/oder Beschädigung des Materials gehalten werden, wenn diese Probleme von Zerstörungen, vom Abhören oder vom vollen oder partiellen Abhebung der Beschützer resultiert.**

Sauberkeit und guter Zustand der Siebkörbe überprüfen. Regelmäßig erneuern.

Speziell beim Verarbeiten von stark gefüllten Materialien, die Pumpe öfter mit Verdünnung gut durchspülen.

**Ganz gleich, wie lange die Pumpe nicht benutzt wird, sie sollte immer gefüllt bleiben:  
Bei kürzeren Unterbrechungen sollte das Spritzmaterial in der Pumpe belassen werden, bei langen Unterbrechungen sollte nach dem Spülen die Verdünnung in der Anlage bleiben.**

### ■ SPRITZPISTOLE

Beachten Sie die üblichen Empfehlungen zur Wartung der Pistole (siehe Bedienungsanleitung für die Spritzpistole)

### ■ FILTER

Wenn die Pumpe mit einem Filter am Materialausgang ausgestattet ist, so folgen Sie den üblichen Empfehlungen zur Wartung des Filters (siehe Betriebsanleitung des Filters).

## 8. SICHERHEIT

**Beschützer (Motorhaube, Kupplungsbeschützer, Gehäuse...) werden für eine sichere Benutzung des Materials eingeführt.**

**Der Hersteller kann nicht für Verantwortlichen bei Körperschäden sowie Pannen und/oder Beschädigung des Materials gehalten werden, wenn diese Probleme von Zerstörungen, vom Abhören oder vom vollen oder partiellen Abhebung der Beschützer resultiert.**

AIRMIX ® Pumpe : Ein Sicherheitsventil, eingestellt auf 6,5 bar, ist an der Pumpe montiert, um den Luftmotor vor zu hohem Lufteingangsdruck zu schützen.

## 9. FEHLERSUCHE

FEHLER	BEHEBUNG
Pumpe startet nicht.	Luftanschluß überprüfen.
Ansaugprobleme:  → Luft entweicht ständig aus der Pistole.  → Die Pumpe läuft, es tritt jedoch keine Luft oder Farbe aus der Pistole.	Überprüfen, ob die Pistole komplett geöffnet ist, damit die Luft entweichen kann.  Undichtigkeit am Saugschlauch oder Saugnippel.  Die Pumpenventile überprüfen. Wenn ein Ventil mit trockener Farbe verklebt ist, kann man sie durch Einblasen von Preßluft in den Saugnippel lösen, ohne dass man die Pumpe auseinandernehmen muss.
Pumpe läuft weiter, obwohl der Pistolenabzug nicht gezogen ist:  → Nur im Abwärtshub.  → Nur im Aufwärtshub	Druckventil und mobile Kolbenmanschette prüfen.  Saugventil und obere Packung prüfen.
Pumpe blockiert, Luftverlust am Motor.	Umsteuerventil unter der Glocke prüfen.
Standard Pumpe : Das Spüllmittel in der Spüllmittelkammer färbt sich schnell	Überprüfen, ob die obere Packung in gutem Zustand ist (die Spüllmittelkammer nachziehen oder die Dichtungen austauschen).
Flowmax® Pumpe : Materialverlust am Motor	Überprüfen, ob den Faltenbalg in gutem Zustand ist
Spritzbild nicht in Ordnung.	Siehe Bedienungsanleitung der Spritzpistole.