

Betriebsanleitung/Ersatzteilliste

DOK-382.doc Rev. 0

Kleinmaterialdruckregler

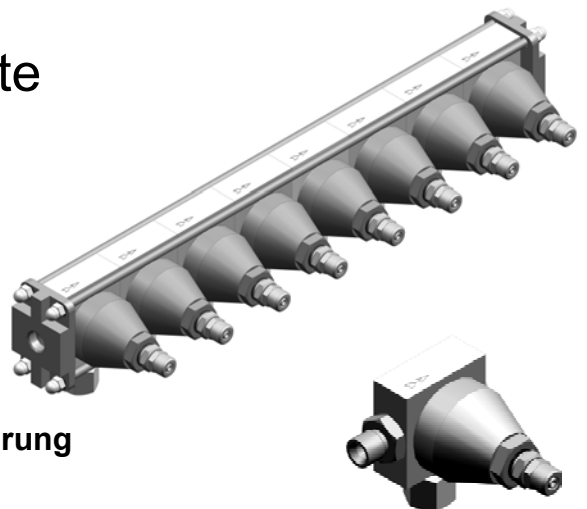
Typ pneumatisch

Regelbereich 0-7,0bar

Artikel-Nr.: ■ 6954-200-0285 Blockausführung

■ 6954-200-0289 Einzelregler

- Für künftige Verwendung aufbewahren -




1 Bestimmungsgemäße Verwendung


Der Materialdruckregler MDR-A dient zum Einstellen konstanter Drücke druckbeaufschlagter flüssiger bis niederviskoser Medien. Haupteinsatzgebiet sind Förder- und Umlaufanlagen für Beschichtungsmaterialien unter Druck. Typische Druckerzeuger sind Pumpen oder Druckbehälter. Typische Verbraucher sind Spritzapparate oder Spritzautomaten. Typische Beschichtungsmaterialien sind Farben oder Lacke.


Der Regler ist in verschiedenen Ausführungen lieferbar:


- Werkstoffe Gehäuse-Ventilsitz
 - a) *Edelstahl-Edelstahl*
 - b) *Edelstahl-Hartmetall*
- Materialausgang
 - c) *Nippel mit Überwurfmutter (3/8"IG)*
 - d) *Doppelnippel G1/4"AG*
- Anschluss Zirkulationsleitung
 - e) *ohne Anschlussmöglichkeit*
 - f) *mit Anschlussmöglichkeit*
- Einzel- (200-0289) oder Blockausführung (200-0285) bestückt mit bis zu 10 Reglern


2 Sicherheitshinweise


 DER REGLER DARF NUR MIT DEN UNTER TECHNISCHEN DATEN ANGEgebenEN DATEN (DRÜCKE ETC.) BETRIEBEN WERDEN!

 DIE VERTRÄGLICHKEIT DER REGLER WERKSTOFFE MIT DEM VERWENDETEN BESCHICHTUNGSMATERIALIEN MUSS ÜBERPRÜFT WERDEN! BEACHTEN SIE DIE ANGABEN IM SICHERHEITSDATENBLATT DES BESCHICHTUNGSMATERIALIEN-HERSTELLERS!


 ALLE ZUR MONTAGE UND INSTANDHALTUNG ANFALLENDEN ARBEITEN DÜRFEN NUR DURCH ENTSPRECHEND QUALIFIZIERTES PERSONAL AN DER DRUCKLOSEN ANLAGE DURCHFÜHRT WERDEN! VERWENDEN SIE BEIM AUSTAUSCH VON TEILEN AUSSCHLIEßLICH ORIGINALTEILE!


 ÜBERPRÜFEN SIE VOR JEDEM ARBEITSGANG MATERIAL- UND DRUCKLUFTSCHLAUCHLEITUNGEN AUF BESCHÄDIGUNG UND FESTEN SITZ! GELÖSTE, UNTER DRUCK STEHENDE LEITUNGEN KÖNNEN DURCH PEITSCHENARTIGE BEWEGUNGEN UND AUSSPRITZEN VON FLÜSSIGKEITEN UNFÄLLE VERURSACHEN!


 RICHTEN SIE DRUCKLUFT NICHT AUF PERSONEN ODER TIERE!


 DIE VERWENDUNG VON STARK ABRASIVEN, CHEMISCH AGGRESSIVEN, SEHR HEIßEN ODER SEHR KALTEN BESCHICHTUNGSMATERIALIEN DARF NUR IN ABSTIMMUNG MIT DER FA. KRAUTZBERGER GMBH ERFOLGEN!


BEIM VERARBEITEN VON GEFÄHRDENDEN MATERIALIEN:

 BEACHTEN SIE IMMER DIE ANGABEN DES BESCHICHTUNGSMATERIALIEN-HERSTELLERS AUF DEM SICHERHEITSDATENBLATT. BEACHTEN SIE INSBESONDERE HINWEISE:
ZUM TRAGEN PERSÖNLICHER SCHUTZAUSRÜSTUNG
ZUR VERMEIDUNG GESUNDHEITSSCHÄDLICHER ODER EXPLOSIVER UMGEBUNGEN

 RÄUME, IN DENEN GEFÄHRDENDEN MATERIALIEN GELAGERT ODER VERARBEITET WERDEN, MÜSSEN EINE AUSREICHENDE LÜFTUNG AUFWEISEN. GEBENENFALLS KANN DER EINBAU EINER TECHNISCHEN LÜFTUNG ERFORDERLICH WERDEN. BEI AUSFALL DER LÜFTUNG IST DAS ARBEITEN SOFORT ZU UNTERBRECHEN!

 LAGERN SIE KEINE BRENNBAREN STOFFE, LEERE BESCHICHTUNGSMATERIALIENBEHÄLTER ODER ANDERE MATERIALIEN, DIE MIT DEM BESCHICHTUNGSMATERIALIEN IN BERÜHRUNG KAMEN (PAPIER, LAPPEN ETC) INNERHALB ODER IM ARBEITSBEREICH.

 VERMEIDEN SIE IM ARBEITSBEREICH OFFENE FLAMMEN, GLÜHENDE TEILE, SOWIE AUSRÜSTUNGEN, WERKZEUGE UND TEILE, DIE ZÜNDFÄHIGE FUNKEN ERZEUGEN KÖNNEN.

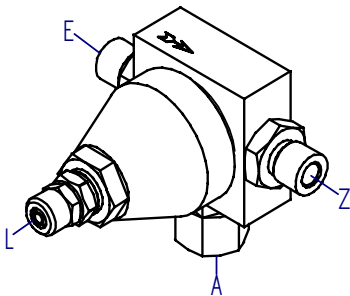
 BRINGEN SIE IM 5-METER-UMKREIS UM DEN ARBEITSBEREICH "RAUCHEN VERBOTEN" HINWEISSCHILDER AN. STELLEN SIE ERFORDERLICHENFALLS FEUERLÖSCHER BEI!

 BEACHTEN SIE ALLE NATIONALEN UND REGIONALEN WASSERSCHUTZVORSCHRIFTEN.

 BEACHTEN SIE ALLE NATIONALEN UND REGIONALEN ABFALLENTSORGUNGSVORSCHRIFTEN.

i Die Einstellung Reglers erfolgt mit Druckluft. Analog zum eingestellten Luftdruck verändert der Regler den Druck des Beschichtungsstoffs. Der am Druckluftanschluss (L) anliegende Luftdruck muss ca. 1,0bar über dem gewünschten Druck des Beschichtungsstoffes liegen.

3 Anschlüsse, Montage



E	Materialeingang
Z	Zirkulationsanschluss (optional)
A	Materialausgang
L	Druckluftanschluss PK-4
1	Absperrhahn
2	Druckminderer
3	Verbraucher (Spritzapparat etc.)
4	Druckregler
5	Druckerzeuger (Pumpe etc.)
6	Behälter mit Ansaugvorrichtung und Rücklauf

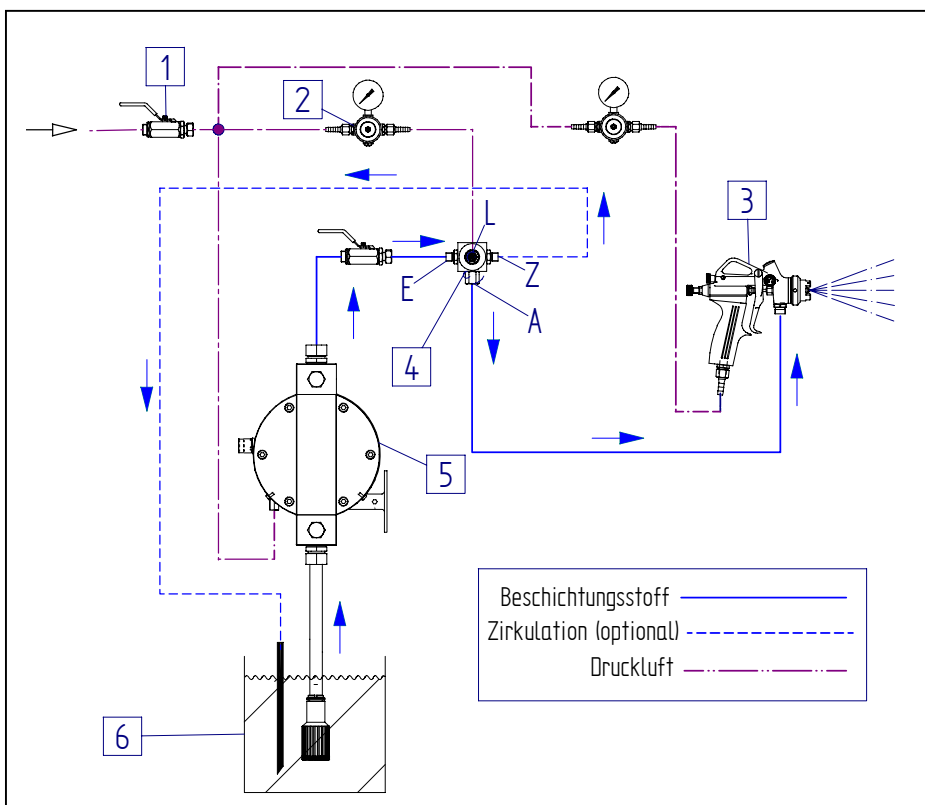
- Montieren Sie den Regler mit Materialausgang senkrecht nach unten in Ihr Leitungsnetz, damit beim Spülen und Entleeren keine Reste von Beschichtungsstoff oder Reinigungsmittel im Regler verbleiben.
- Schließen Sie den Druckschlauch vom Druckerzeuger am Materialeingang E an.
- Schließen Sie den Druckschlauch zum Verbraucher (Spritzpistole, Spritzautomat) am Materialausgang A an
- Schließen Sie die geregelte Druckluft am Luftanschluss L an

i Durch Drehen des Verschlusssteils (Pos. 5) kann die Vorspannung der Kugelfeder (Pos. 7) verändert werden. Damit kann –in gewissem Umfang– die ausgebrachte Menge Beschichtungsstoff verändert werden.

Zuerst Gewindestift Pos. 6 mit Innensechskant lösen, dann mit Verschlusssteil Pos. 5 Feder Pos. 7 auf gewünschte Vorspannung einstellen. Mit Gewindestift Pos. 6 anschließend wieder kontern.

Anwendungsbeispiel Blockausführung 200-0285: An mehreren Verbrauchstellen sollen die exakt gleichen Drücke/Durchflussmengen vorliegen/entnommen werden. Störgrößen wie unterschiedliche Leitungslängen und Querschnitte können so kompensiert werden.

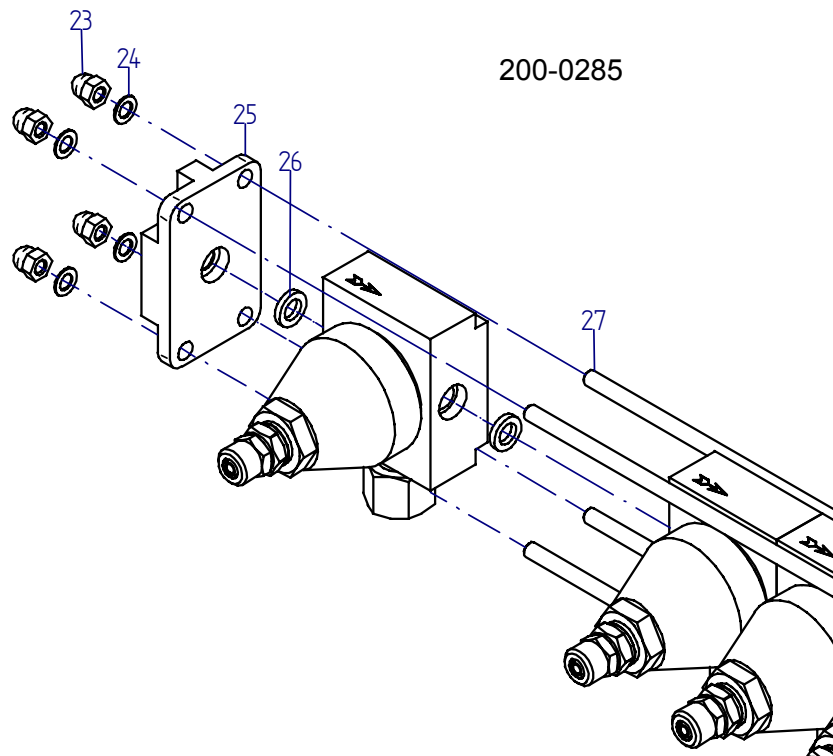
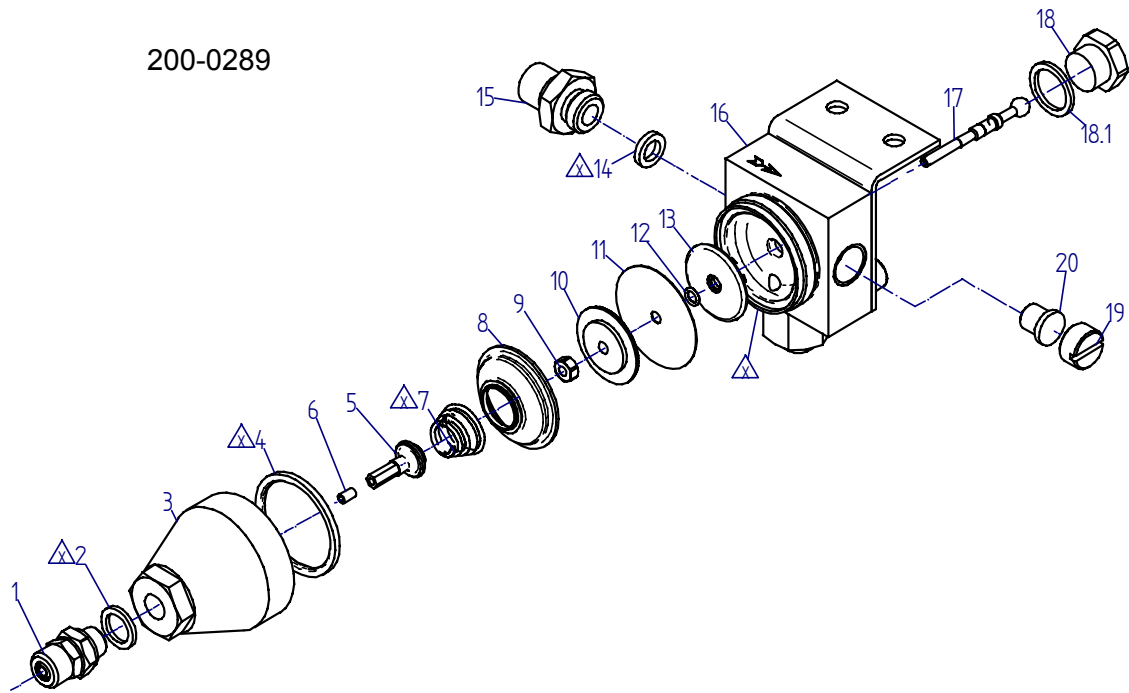
max.
8,0bar



Ersatzteilliste

Pos	Bezeichnung	Artikel-Nr.
1	Schnell-Verschraubung PK-4/6	030-0797
2■	Flachdichtung, PVC	010-0090
3	Deckel, Alu	040-7931
4■	Flachdichtung, POM	010-0124
5	Verschlusssteil, Alu	040-7932
6	Gewindestift	030-0423
7■	Kugelfeder	020-0083
8	Auflage, Alu	040-7740
9	Sechskantmutter M4	030-2897
10	Membranteller, Alu	040-0511
11■	Membrane, PA-6	010-0465
12■	O-Ring, Viton	010-0145
13	Distanzstück VA	040-7942
14■	Flachdichtung, PA-6	010-0242
15	Doppelnippel, G1/4"AG	040-7979
16■	Gehäuse + Ventilsitz in VA Regler 200-0285	080-5500
	Gehäuse VA, Ventilsitz Hartmetall Regler 200-0285	080-5503
	Gehäuse VA + Ventilsitz in VA Regler 200-0289	080-5923
	Gehäuse VA + Ventilsitz in Hartmetall Regler 200-0289	080-5922
17■	Ventilbolzen, VA	040-7930
18	Verschluss-Schraube, VA , Regler 200-0289	040-7933
	Verschluss-Schraube, VA, Regler 200-0285	040-7947
18.1	Flachdichtung, Fiber	010-0174
19	Verschluss-Schraube, G1/4"AG	040-7934
20	Verschluss-Stopfen	040-7978
Zirkulationsanschluss (alternativ zu Position 19, 20)		
14■	Flachdichtung, PA-6	010-0242
15	Doppelnippel, G1/4"AG	040-7979
Blockausführung 200-0285		
23	Hutmutter	030-2927
24	Sicherungsring	030-0707
25	Eingangsplatte	040-7938
	Abschlussplatte (nicht dargestellt)	040-7936
26■	Flachdichtung, PA-6	010-0242
27	Spannstange	040-7974
Materialausgang 1/4"		
ohne Abb.	Doppelnippel, VA, 1/4"AG	030-2495
■ = Verschleißteile		

4 Ersatzteilzeichnung



Bezeichnung	MDR-A
Typ	0-7bar
Artikel	200-0285, 200-0289

5 Austausch Verschleißteile

i Membranen, Dichtungen und Ventiltile ermüden und unterliegen natürlichem Verschleiß. Wir empfehlen regelmäßige Sicherheitsinspektionen und gegebenenfalls den Austausch verschlissener Teile.

Wartungsarbeiten dürfen nur von Fachpersonal an der drucklosen Anlage gemacht werden!

VOR DEMONTAGEARBEITEN:

Materialdruckregler mit geeignetem Reinigungsmittel spülen!

Anschlussleitungen drucklos machen!

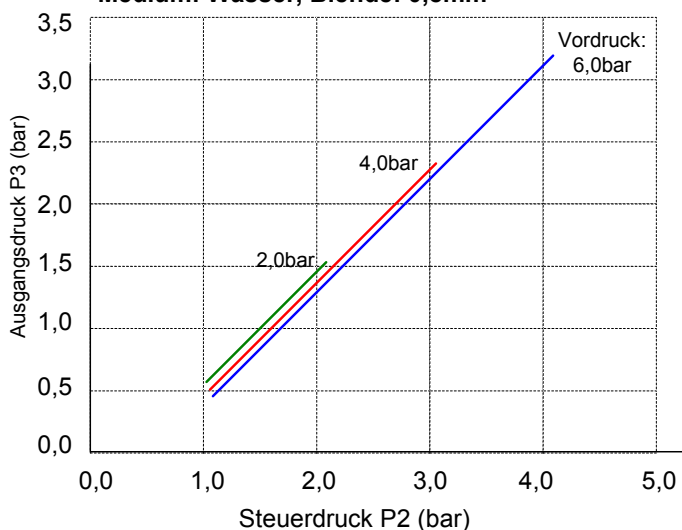
- Anschlüsse lösen
- „X“ gekennzeichnete Teile leicht fetten
- Pos. 3 mit ca. 50Nm anziehen
- Verschlossener Ventilsitz (*nicht dargestellt*) im Gehäuse (Pos. 16) muss im Werk getauscht werden

Technische Daten

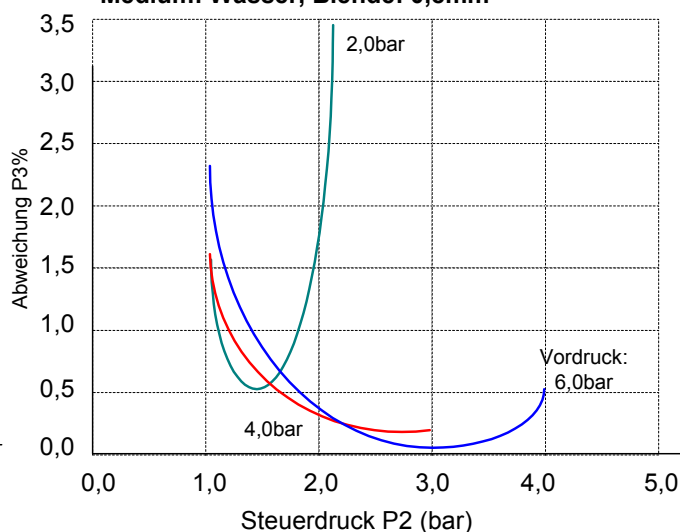
Regelbereich	0-7,0bar
Materialeingangsdruck	2-8bar
Lufteingangsdruck	max. 8bar
Betriebstemperatur	max. 80°C
Membrane(n)	PA-6
Gehäuse	Edelstahl
Ventilsitz	Edelstahl oder Hartmetall
Ventil	Hartmetall oder Edelstahl
Materialeingang	Messing, chemisch vernickelt, 1/4" Außengewinde
Materialausgang	Nippel mit Überwurfmutter (3/8"IG) oder Doppelnippel G1/4"AG
Gewicht	ca. 210-250g

Reglerkennlinie

Regelverhalten bei:
Medium: Wasser, Blende: 0,8mm



prozentuale Regelabweichung Volumenstrom
Medium: Wasser, Blende: 0,8mm



Bezeichnung	MDR-A
Typ	0-7bar
Artikel	200-0285, 200-0289

EG-Konformitätserklärung CE Declaration of Conformity, Déclaration de conformité européenne, Declaración de conformidad CE

gemäß Anhang II A der EG – Maschinenrichtlinie 98/37/EG in acc. with Annex II A of the EC Machine Directive 98/37/EC, Selon la directive européenne 98/37/CEE, annexe II A, relative aux machines, según Anexo II A de la Directiva sobre maquinaria CE 98/37/EG



Krautzberger GmbH
Stockbornstraße 13
65343 Eltville am Rhein

HIERMIT ERKLÄREN WIR, DASS FOLGENDE PRODUKTE We hereby declare that the following product, garantissons que la version livrée des machines mentionnées ci-dessous, Por la presente declaramos que el siguiente producto

Bezeichnung Designation, Désignation, Denominación

Pneumatisch gesteuerter Materialdruckregler Pressure control valve, Régulateur de pression, Regulador de presión

Geräte-Nummer Unit no., N° de l'appareil, Núm. aparatos

200-0285 **200-0289**

Funktion Function, Fonction, Funcionamiento

Einstellung konstanter Drücke von druckbeaufschlagten Medien

IN DER GELIEFERTEN AUSFÜHRUNG FOLGENDEN BESTIMMUNGEN ENTSPRICHT

complies with the following provisions in its delivered version:, satisfait aux exigences suivantes :, de la versión suministrada responde a las siguientes disposiciones::

- EG-Maschinenrichtlinie 98/37 EG EC Machine Directive 98/37/EC, Directive européenne 98/37/CEE relative aux machines, Directiva sobre maquinaria CE 98/37/EG

FOLGENDE HARMONISIERTE EU-NORMEN WURDEN ANGEWENDET: The following harmonised EU standards were applied:, Les normes d'harmonisation européennes suivantes ont été appliquées :, Se han aplicado las siguientes normas UE armonizadas:

- DIN EN 292 Teil 1 und 2
- DIN EN 1050
- DIN EN 12621
- DIN prEN 983 (09/1996)

FOLGENDE NATIONALE NORMEN WURDEN ANGEWENDET The following national standards were applied:, Les normes nationales suivantes ont été appliquées :, Se han aplicado las siguientes normas nacionales::

- DIN 19225

Datum / Unterschrift Date / Signature, Date/ signature, Fecha / Firma

29.03.2005

i.A. 

Angaben zum Unterzeichner Details of signatory, Fonction, Mención del firmante

Leiter Konstruktion Head of Design, Directeur de la construction, Director de diseño

M. Stoffels