

LDR1 – Lackdruckregler 1:1

Rückspülbar mit Leckagebohrung



Aufbau und Funktion

Der Lackdruckregler LDR1 ist am Ausgang des Farbwechslers angebracht und sorgt für die pulsationsfreie Vordruckregelung der Lackpumpeneinheiten bzw. für die Lackierdruckregelung im Verhältnis 1:1. Er ist pneumatisch über ein Proportionalregelventil oder Luftdruck fernsteuerbar.

Der Lackkanal ist totraumfrei und strömungsgünstig konstruiert, um mit geringstem Lösemiteleinsatz größtmögliche Reinigungswirkung zu erzielen.

Der Lackdruckregler ist mit Doppelmembran und einer Leckagebohrung versehen, durch die bei der Beschädigung einer Membran das austretende Medium abgeführt wird und der Regler auch als Mediensperre funktioniert. Diese Druckveränderung kann mit einem Sensor erfasst werden, der daraufhin ein Störungssignal auslöst.

Der Lack wird dem Regler über den Anschlussnippel zugeführt. Eine Keramikkugel die mit Hilfe einer Feder in

einen O-Ringsitz gedrückt wird blockiert im unangesteuerten Zustand den Kanal. Im Lackierbetrieb wird der Regler mit Steuerluft beaufschlagt und ein Stößel drückt auf die Kugel. Sobald die Federkraft überwunden ist, gibt die Kugel den Kanal frei und Lack fließt in Flußrichtung.

Es ändert sich der Lackdruck um 1 bar, wenn der Steuerluftdruck um 1 bar geändert wird. Beim Rückspülen wird dem Regler das Material über die Austrittsbohrung zugeführt und übt einen Druck auf die Kugel aus. Ist die Federkraft überwunden wird die Kugel aus dem O-Ringsitz gedrückt, ein Ringspalt öffnet sich und ermöglicht dem Lack den Durchfluss.

Einsatzgebiet

Der Lackdruckregler LDR1 ist für die pulsationsfreie Druckregelung in Systemen vorgesehen, in denen konventionelle Lacke und Wasserlacke gefördert werden, ebenso deren Spülmittel. Der Lackeingang wird mittels Adaptern für alle gängigen Anlagen angepasst mit metallischer Kegeldichtung als spülbarer und rückspülbarer Lackdruckregler.

Die Funktionsweise ist unabhängig von der Einbaulage.

Merkmale und Vorteile

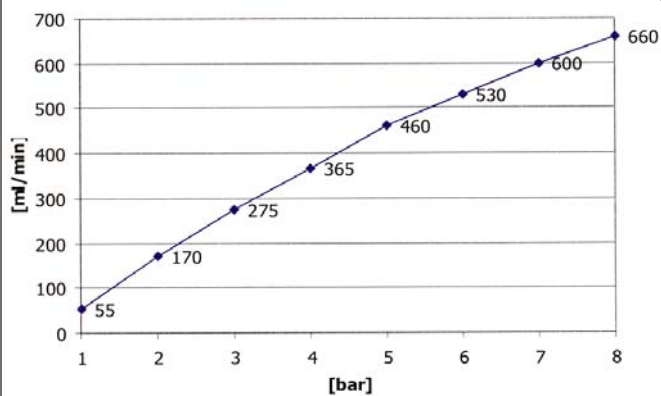
- Pneumatisch fernsteuerbar
- Höchste Regelgenauigkeit
- Sofortige Reaktion bei Änderung des Ansteuersignal
- Reproduzierbarkeit der Dosierkurve
- Schnelle Spülbarkeit durch hydrodynamisch optimierte Lackkammer
- Materialberührende Teile gefertigt aus Edelstahl
- Hochwertige Teflon® Membrane

Technische Daten

LDR1 – Lackruckregler 1:1, rückspülbar mit Leckagebohrung

| | |
|--|-----------------|
| Betriebsdruck: | 0,6 – 16 bar |
| Maximaler Vordruck: | 16 bar |
| Steuerluftdruck: | 1 - 8 bar |
| Temperaturbereich: | +10 bis +40 °C |
| Viskositätenbereich (dynam. Viskosität): | 10 bis 500 mPas |

Regelkurve (Ausflussrate)



Regelkurve (Durchflussmenge bei 28 mPas)

