

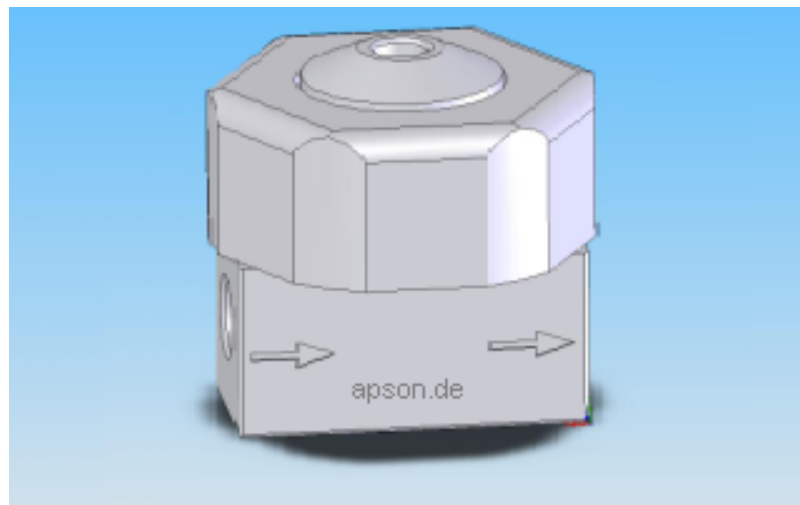
Rücklauf-Steuerventil BCV-2011-P, pneumatisch

Inhaltsverzeichnis

1. Einführung	1
2. Leistungsmerkmale	1
3. Aufbau und Funktion	2
4. Technische Daten	2
5. Bestell-Daten	3

1. Einführung

Das **APSON Rücklauf-Steuerventil BCV-2011-P** ist ein *pneumatisch* einstellbares Überdruckventil. Es ist besonders geeignet für aggressive Medien, z.B. Lacke, Lösemittel, Laugen, u.a. Das Steuerventil gibt den Durchfluß zum Ausgang frei, solange der Mediumsdruck am Eingang einen voreingestellten Wert überschreitet. Es ist speziell optimiert für gute Spülbarkeit und ist vorgesehen zum Einsatz in Lackieranlagen, zur Lackrückdruck-Regelung oder als dynamischer Bypass in automatischen Systemen.



APSON Rücklauf-Steuerventil BCV-2011-P

2. Leistungsmerkmale

- Umweltschonend aufgrund kurzer Spülzeiten.
- Gute Spülbarkeit und geringer Lösemittelverbrauch.
- Rationelle Wartung und Ersatzteilhaltung.
- Sehr schneller Austausch einer defekten Membrane (ca. 2 Minuten).
- Einfachste Handhabung bei Montage, Einstellung und Wartung.
- Sehr kompakte Bauart.

3. Aufbau und Funktion

Das **APSON Rücklauf-Steuerventil BCV-2011-P** ist mit einem Abstandsring **D** und zwei Well-Membranen bestückt, einer Mediummembrane **MM** und einer Steuerluftmembrane **PM** (siehe Abb. 2). Der zwischen Abstandsring und Membranen entstehende Zwischenraum hat einen radialen Ausgang **S**. Er dient als Sicherheitseinrichtung. Die Doppelmembrane trennt die Steuerluft vom Nutzmedium und ist mit einem Dichtkolben **K** bestückt. Das Rücklauf-Steuerventil hält den Mediumsdruck am Eingang (!) konstant und unabhängig von Druckänderungen des Medium-Versorgungssystems solange die auf den Kolben **K** wirkende Kraft aufgrund des Mediumsdrucks am Eingang größer ist als die auf den Kolben wirkende Gegenkraft aufgrund des Pneumatikdrucks.

Im **Normal-Fall** bzw. **Normal-Modus** ergeben sich der Ein bzw. der Ausgang gemäß Pfeilrichtung. Für Sonder-Anwendungen mit höheren Arbeitsdrücken kann das **APSON Rücklauf-Steuerventil BCV-2011-P** auch im **Invers-Modus** betrieben werden (Ein- bzw. Ausgang entgegen der Pfeilrichtung).

Erfolgt ein **Schaden an der Mediumsmembrane MM** bei noch einwandfreier Steuerluftmembrane, so wird das in den Membranen-Zwischenraum eindringende *Nutzmedium* durch die Ausflussöffnung **S** des Zwischenraumes abgeleitet. Erfolgt ein **Schaden an der Steuerluftmembrane PM** bei noch einwandfreier Mediummembrane, so wird die in den Zwischenraum eindringende *Steuerluft* durch die Ausflussöffnung **S** des Zwischenraumes abgeleitet.

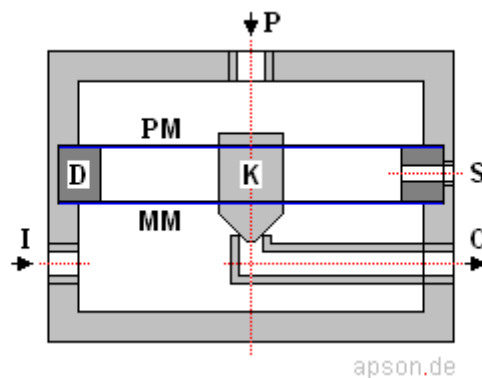


Abb. 2: APSON Rücklauf-Steuerventil BCV-2011-P -- Funktionsschema

Bei ordnungsgemäßem Betreiben des Steuerventils kann somit im Falle eines Defekts das Vordringen des Nutzmediums in das Pneumatiksystem verhindert werden. Die strömungsgünstige Geometrie des Ventil-Innenraumes ergibt einen sehr kurzen Spülvorgang. Der gewünschte Nutzmediumsdruck am Eingang des Steuerventils wird pneumatisch mittels Steuerluftdruck eingestellt.

Wichtig: Beim Austausch der Membrane ist darauf zu achten, dass die TeflonTM-beschichtete Fläche der Membrane zum Nutzmedium hin montiert wird.

4. Technische Daten

Benennung:	APSON Rücklauf-Steuerventil BCV-2011-P
Nutzmedien:	Lacke, Lösemittel, Laugen, u.a.
Maximaler Arbeitsdruck:	Normal-Modus: 12 bar, Invers-Modus: 20 bar
Max. Durchflussleistung (Wasser):	Normal-Modus: 20 l/min, Invers-Modus: 30 l/min
Werkstoffe:	Mediumberührende Teile aus Edelstahl. Überwurfmutter und Deckel aus hochfestem Alu, hartcoatiert. Membranen aus Gummi mit Gewebe-Anteil, Teflon TM -beschichtet.
Pneumatik-Anschluss:	G1/8"
Nutzmedien-Anschlüsse:	G1/4" mit 90° Dichtkonus
Abmessungen:	Durchmesser 57 mm, Höhe 66 mm

Masse:	ca. 270 g
--------	-----------

5. Bestell-Daten

Benennung	Bestell-Nr.
APSON Rücklauf-Steuerventil BCV-2011-P	040-A027E
APSON Ersatzteil-/Verschleißteil-Paket für APSON BCV-2011-P	300-0077
APSON Lackdruckregler-Schlüssel (Schlüsselweite SW 54 mm)	100-0105

Optionen: Alle Aluminium-Teile aus Edelstahl

APSON Lackiertechnik GmbH · Am Wiesengrund 15 · D-63075 · Offenbach
Tel: 069-82-369-447 · Mobil: 0171-373-1633 · Fax: 069-82-369-448
email@apson.de · www.apson.de
