

Miniventil VNT-3011

Inhaltsverzeichnis

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

1. Einführung

Das **APSON Miniventil VNT-3011** ist ein *normal geschlossenes* pneumatisch steuerbares 2/2-Wege Tandemventil für aggressive Arbeitsmaterialien, z.B. Lacke, Lösemittel, Laugen. Es schaltet mit den standardmäßigen Pneumatikdrücken der Industrie. Es wird hauptsächlich eingesetzt in **Spezialanwendungen** sowie im **APSON Mini-Lackwechsler LCM-2010**.



Abb. 1: APSON Miniventil VNT-3011

2. Leistungsmerkmale

- Anzeige für Schaltzustand sowie Dichtheit bzw. Leckage.
- Sehr kompaktes 2-Kolben Tandemventil, geeignet für übliche Standarddrücke der Industrie.
- Metallische Teile aus Edelstahl, Dichtungen beständig gegen aggressive Arbeitsmaterialien.
- Montage und Demontage mittels einfachem Werkzeug.

3. Aufbau und Funktion

Das **APSON Miniventil VNT-3011** ist ein *normal geschlossenes* 2/2-Wege Ventil. Gehäuse und Anbauteile sind aus Edelstahl. Im Inneren des Gehäuses (siehe Abbildung 2) befinden sich zwei axial angeordnete Druckkammern mit je einem Kolben und Kolbendichtung. Durch diese Kammern führt druckdicht eine axiale, verschiebbare Ventilnadel, an der die zwei Kolben und die Hauptdichtung des Ventils befestigt sind. Der hintere Teil der Ventilnadel ist sichtbar und enthält eine axiale Bohrung. Dies ermöglicht Schaltzustand sowie Dichtheit bzw. Leckage des Ventils festzustellen. Das Arbeitsmaterial sowie die Ansteuerdruckluft werden durch den Ventilblock zugeführt.

Falls die Druckkammern mittels Druckluft beaufschlagt werden, öffnet das Ventil. Die Entlüftung erfolgt durch Entlüftungsbohrungen. Aufgrund der Tandem-Bauweise, summieren sich die Schiebekräfte der beiden Kolben.

Eine Druckfeder im Druckfederraum schließt das Ventil sobald es nicht mehr mittels Druckluft angesteuert wird. Die *eigentliche Ventilkammer* zum Schalten des Arbeitsmaterials sowie der Dichtsitz der Hauptdichtung befinden sich im jeweiligen Ventilblock (siehe **APSON Mini-Lackwechsler LCM-2010**).

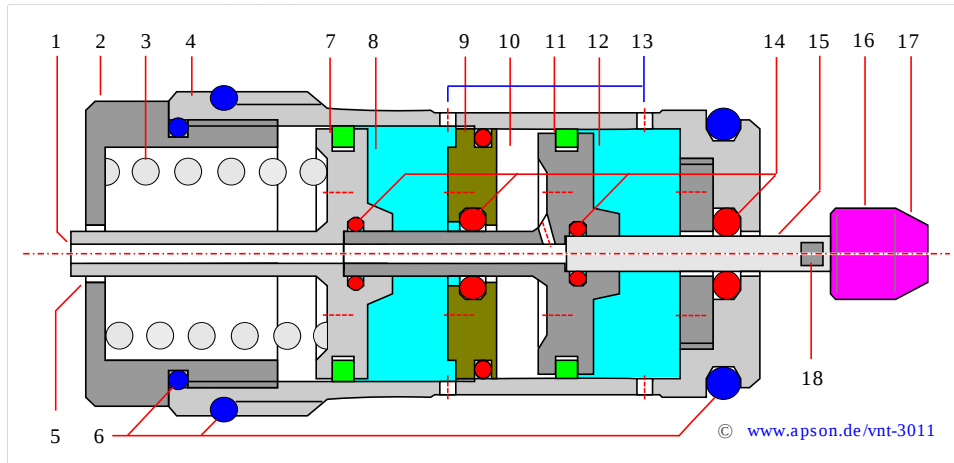


Abb. 2: APSON Miniventil VNT-3011 - Aufbau (vereinfachte Darstellung)

Legende: 1=Anzeige für Schaltzustand sowie Dichtheit bzw. Leckage, 2=Gehäusedeckel, 3=Druckfeder, 4=Ventilgehäuse (Schlüsselweite 17 mm), 5=Entlüftungsbohrung des Druckfederraumes, 6=Gehäusedichtungen, O-Ringe, 7=hinterer Kolben mit Kolbendichtung, 8=hinterer Druckraum, 9=Dichtplatte für den Druckraum, 10=Entlüftungsraum, 11=vorderer Kolben mit Kolbendichtung, 12=vorderer Druckraum, 13=Steuerluft-Kanäle, 14=Ventilnadeln, 15=Ventilnadel, 16=Hauptdichtung des Ventils, 17=Dichtfläche der Hauptdichtung, 18=Schlüsselweite (Schlüsselweite 1.5 mm).

4. Technische Daten

Benennung:	APSON Miniventil VNT-3011
Ventilart:	Normal geschlossen, 2/2-Wege
Arbeitsmaterialien:	Lösemittellacke, Wasserlacke, Lösemittel, Laugen, u.a.
Arbeitsmaterialdruck:	max. 15 bar
Steuerluftdruck:	6 bis 8 bar
Materialien:	Gehäuseteile: Edelstahl, Gehäusedichtungen: Viton™
Dichtungen der Ventilstange und Kolben:	Teflon™ und/oder Kalrez™, oder gemäß Kundenwunsch
Hauptdichtung, Ventilstangenkegel:	UHMWP (Ultra High Molecular Weight Polyethylene)
Abmessungen [mm] L x M, SW:	ca. 47 x (M 17 x 1), Schlüsselweite 17
Masse:	ca. 30 g

5. Bestell-Daten

Benennung	Bestell-Nr.
APSON Miniventil VNT-3011	060A060

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