



Allgemeines

Membran-Dosierpumpen werden in ihrer Genauigkeit vom Gegendruck beeinflusst. Das gilt insbesondere in dem Bereich von völliger Drucklosigkeit bis etwa 1 bar. Bei der Dosierung in drucklose (offene) Systeme kommt es infolge Massenträgheit der beschleunigten Flüssigkeit zur Überdosierung. Andererseits müssen Dosierpumpen gegen zu hohen Druck geschützt werden, oder daran gehindert werden, ungewünschte Dosiermengen durch Heber- (Siphon-) Wirkung strömen zu lassen. Für vorgenannte Probleme hilft das JESCO-Multifunktionsventil PENTABLOC. Es bietet 5 Funktionen für den optimalen Betrieb kleiner Dosierpumpen.

Montage

Das Multifunktionsventil PENTABLOC wird direkt auf das Druckventil der Dosierpumpe montiert.

Technische Daten

Gehäusewerkstoff:	PP, PVC oder PVDF
Dichtungswerkstoff:	Viton oder Hypalon / EPDM
Membranen:	Viton oder Hypalon
Anschlußgewinde:	eingangsseitig: Überwurfmutter G 5/8 oder G 3/4 ausgangsseitig: Zapfen G 5/8 oder 3/4
Ansprechdruck des Sicherheitsventils:	ca. 11 bar
Haltedruck:	ca. 3 bar
Gewicht:	ca. 210 g (PVC-Ausführung)
Einsatzbereich:	Dosierpumpen bis 45 l/h Viskositäten bis 20 mPa s

Andere Werkstoffe und Anschlüsse auf Anfrage.

Eine Armatur ... 5 Funktionen

1. Funktion

Druckhaltefunktion für die Optimierung der Dosiergenauigkeit. Die Armatur vermeidet auch Überförderung bei der Dosierung in drucklose Systeme.

2. Funktion

Antisiphon-Funktion zur Vermeidung ungewollten Durchhebers.

3. Funktion

Sicherheitsventil zum Schutz der Dosierpumpe vor unzulässig hohem Druck.

4. Funktion

Möglichkeit zur Druckentlastung der Förderleitung durch Rückführung des Mediums in den Vorratsbehälter (wichtig bei Wartungsarbeiten).

5. Funktion

Dosierkontrolle durch springende Kugel im transparenten Sichtrohr (nur bei PVC-Ausführung).

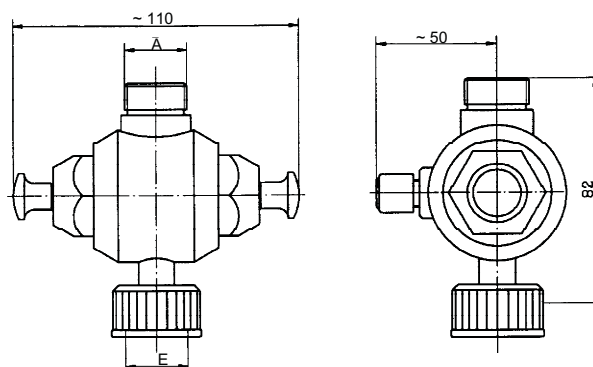


Auswahltabelle

Werkstoff			Anschluß A + E	
Gehäuse	Membrane	Dichtung	G 5/8	G 3/4
PVC	Viton	Viton	12601001	12601011
	Hypalon	Hypalon/ EPDM	12601025	12601026
PP	Viton	Viton	12601003	12601013
	Hypalon	Hypalon/ EPDM	12601007	12601008
PVDF	Viton	Viton	12601005*	12601015

* Anschraubgewinde passend zu JESCO-Dosierpumpen mit PVDF-Dosierkopf

Maßbild



Funktionen

Druckhalteventil

Bild 1

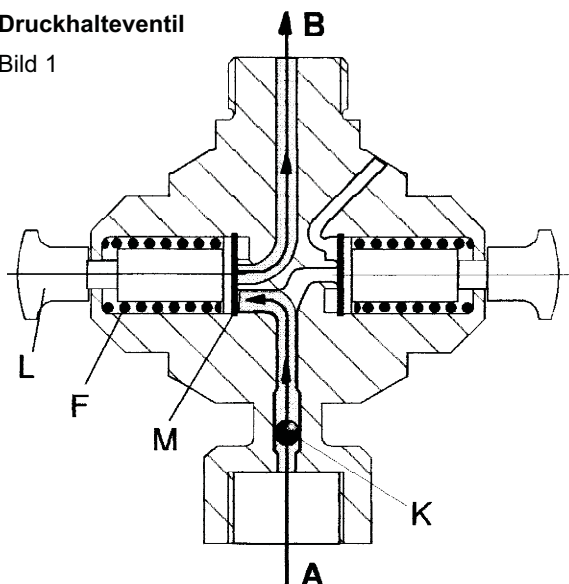


Bild 1 zeigt die Druckhaltefunktion. Sie wird dadurch erreicht, daß die von A eintretende Flüssigkeit die Membrane M gegen den mit Feder F belasteten Stößel L nach links bewegt und dann nach oben zum Anschluß B entweichen kann. Der zum Abheben der Membrane erforderliche Druck beträgt etwa 3 bar. Der von der Dosierpumpe stoßweise eintretende Flüssigkeitsstrom läßt die Kugel K sichtbar springen.

Überströmventil

Bild 3

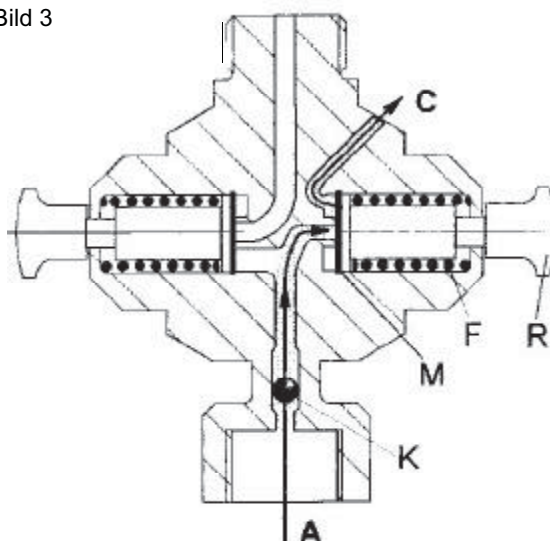


Bild 3 zeigt die Funktion als Sicherheitsventil. Wenn der systemseitige Druck ca. 11 bar überschreitet, z. B. als Folge eines abgesperrten Ventils, baut sich unter der Membrane ein Druck auf, der die Membrane M gegen Federkraft F nach rechts bewegt. Die Dosierflüssigkeit kann von Anschluß C aus zum Vorratsbehälter zurückgeführt werden.

Antisiphonventil

Bild 2

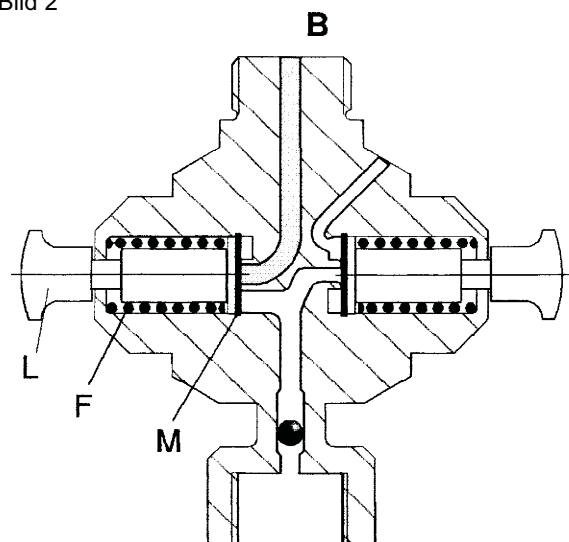


Bild 2 zeigt die Funktion als Anti-Siphon-Ventil. Bei nicht laufender Pumpe kann von der Druckseite B weder durch betriebsbedingtes Vakuum noch durch Heberwirkung ungewollt Chemical durchgesaugt werden.

Druckentlastung der Dosierleitung

Bild 4

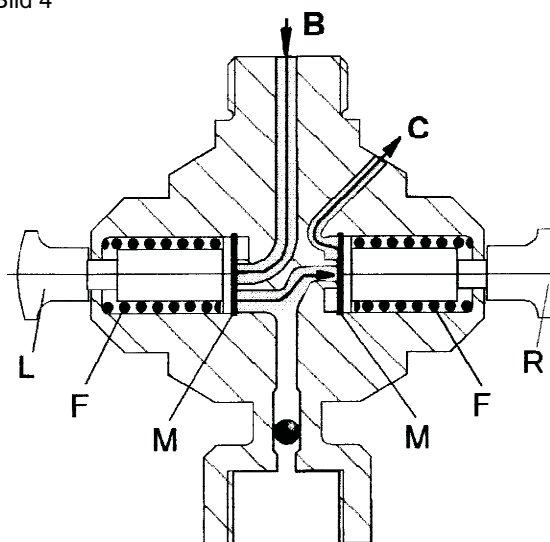


Bild 4 zeigt die Möglichkeit der Armatur zur Druckentlastung der Dosierleitung. Wenn bei abgeschalteter Dosierpumpe beide Stößel L und R gezogen werden, kann die Dosierflüssigkeit aus der Druckleitung über Anschluß B nach Anschluß C entweichen.

Der kompetente Partner für Ihre Förderaufgaben...

ZIER Pumpen und Anlagen AG
9323 Steinach

Tel. 071 446 00 00 Fax 071 446 00 05
info@zier-anlagenbau.ch

