

# Dokumentation

## ***Sperrventile, pneumatisch betätigt*** ***- Typ VIP ... MS -***



# Dokumentation Sperrventile, pneumatisch betätigt

## 1. Inhalt

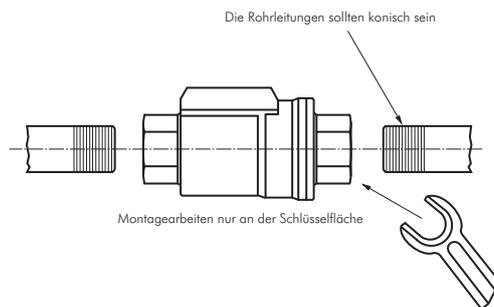
1. Inhaltsverzeichnis	1
2. Hinweise	1
3. Einbau	1
4. Anwendung	1
5. Anwendungsanweisungen	2
6. Einzelteile	3
7. Einsetzen der Dichtungen	3
8. Zubehör	4
9. Wartung	4
10. Technische Daten und Funktionsprinzip VIP-Sperrventile (Koaxialventile)	4
11. Öffnungs- und Schließzeiten	5
12. Durchfluss- und Druckverlustdiagramm, Kv Sollwert	5

## 2. Hinweise

- Stellen Sie bitte vor jeder Anwendung die Art des Mediums fest, da das Medium korrosiv, giftig oder umweltschädigend sein könnte.
- Achten Sie bitte bei dem Abbau des VIP-Ventils darauf, dass es drucklos ist und dass die Hähne in der Nähe des Ventils geschlossen sind.
- Folgen Sie bitte vor jeder Anwendung den Sicherheitsmaßnahmen:
  - Ziehen Sie Schutzbrille oder Sicherheitsblende und Sicherheitsanzug an.
  - Achten Sie bitte darauf, dass Leitungswasser vorhanden ist.
  - Bei einem entzündlichen Medium sollte ein geeigneter Feuerlöscher vorhanden sein.

## 3. Einbau

Prüfen Sie vor dem Einbau, ob die Rohrleitungen absolut sauber sind, um Beschädigungen der Dichtungen zu vermeiden. Die Rohrleitungen dürfen sich nicht drehen. Dichten Sie das Muffengewinde mit gewöhnlichen Dichtmassen (Hanf, Teflon, usw.) ab. Benutzen Sie den Maulschlüssel nur an der 6-Kant Schlüsselfläche um das Ventil zu montieren und zu kontern, andernfalls könnte das Ventil beschädigt werden.



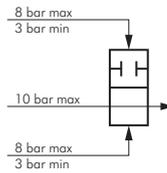
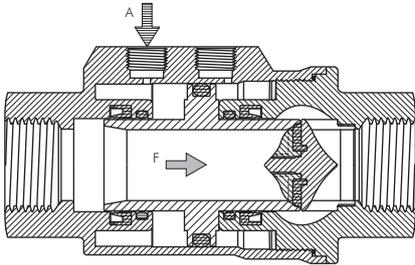
## 4. Anwendung

Das VIP Ventil kann waagrecht, senkrecht oder schräg eingebaut werden. Die beste Lösung und die längste Lebensdauer des Ventils werden unter folgenden Bedingungen erreicht:

### Steuermedium:

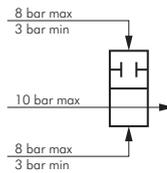
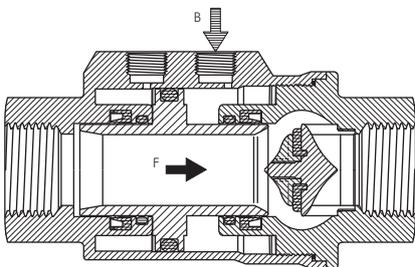
- gefilterte trockene Druckluft, nicht unbedingt geschmiert
- Steuerdruck: min. 3 bar max. 8 bar (doppelt wirkend) bzw. min. 4,2 bar max. 8 bar (einfachwirkend)
- Temperaturbereich: von 0°C (-20°C bei trockener Luft) bis +80°C

## 5. Anwendungsanweisungen



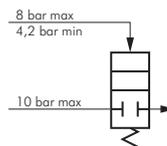
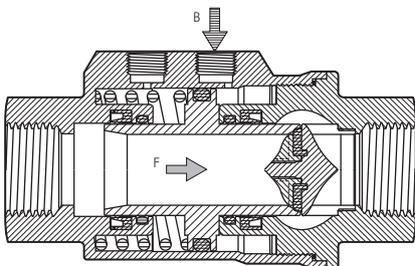
### VIP doppelwirkend (schließen)

Luft (3 bis 8 bar) in Anschluss A eingeben: Das Ventil schließt sich. Es dürfen auch 5/2 NAMUR Magnetventile verwendet werden.



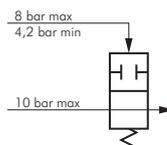
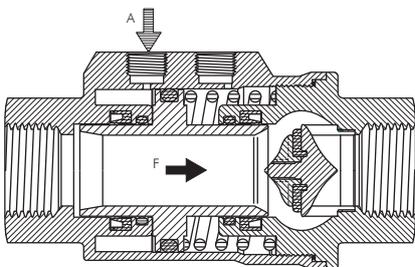
### VIP doppelwirkend (öffnen)

Luft (3 bis 8 bar) in Anschluss B eingeben: Das Ventil öffnet sich. Es dürfen auch 5/2 NAMUR Magnetventile verwendet werden.



### VIP einfachwirkend (schließend)

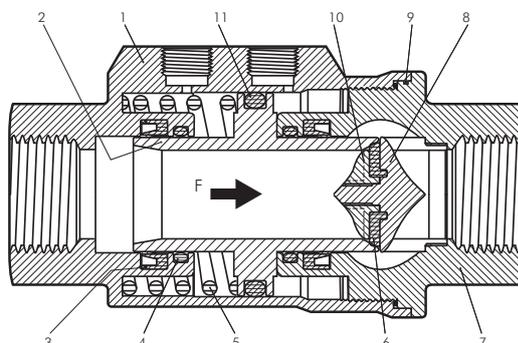
Luft (4,2 bis 8 bar) in Anschluss B eingeben: Das Ventil öffnet sich. Bei Druckentlastung schließt die Feder das Ventil. Es dürfen auch 3/2 Wege NAMUR Magnetventile verwendet werden.



### VIP einfachwirkend (öffnend)

Luft (4,2 bis 8 bar) in Anschluss A eingeben: Das Ventil schließt sich. Bei Druckentlastung öffnet die Feder das Ventil. Es dürfen auch 3/2 Wege NAMUR Magnetventile verwendet werden.

## 6. Einzelteile



Nr.	Beschreibung	Materialien	Anzahl	
			doppeltwirkend	einfachwirkend
1	Gehäuse	Messing	1	1
2	Kolben	Messing	1	1
3	Lippendichtungen	NBR/Viton*	2	2
4	Schaft-O-Ring	NBR/Viton*	2	2
5	Feder	Stahl	---	1
6	Anschlagdichtung	NBR/Viton*	1	1
7	Muffe	Messing	1	1
8	Ventilsitz	Messing	1	1
9	Muffendichtung	NBR/Viton*	1	1
10	Anschlagsmutternut	Messing	1	1
11	Kolben-O-Ring	NBR/Viton*	1	1

\*optional

## 7. Einsetzen der Dichtungen

Das separat erhältliche Dichtungsset enthält alle notwendigen Ersatzteile und besteht aus:

- Nr. 2 O-Ring (Teil Nr. 4)
- Nr. 2 Lippendichtungen (Teil Nr. 3)
- Nr. 1 O-Ring (Teil Nr. 10)
- Nr. 1 O-Ring (Teil Nr. 11)
- Nr. 1 Anschlagdichtung (Teil Nr. 6)

Bei Bestellung des Dichtungssets geben Sie bitte entweder die Artikelnummer oder die auf dem Etikett markierten DN Bezeichnung an.

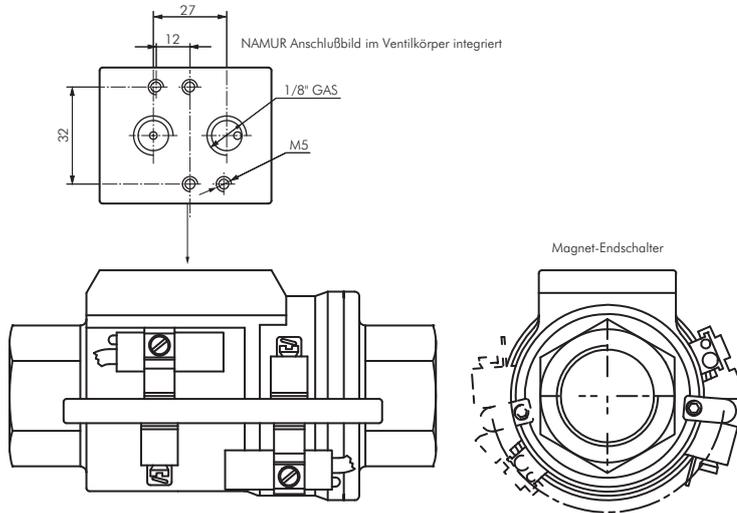
Für den Austausch bitte wie folgt agieren:

Die Muffe (Teil Nr. 7) bitte lösen, bei federschließender oder federöffnender Ausführung auf die Federkraft aufpassen (Teil Nr. 5), den Kolben (Teil Nr. 2) wegnehmen, alle Dichtungen abbauen, alle Teile reinigen und dann ersetzen. Beim Ersatz der Anschlagdichtung (Teil Nr. 6) die Nutmutter im Uhrzeigersinn abschrauben (Teil Nr. 10), die Dichtung ersetzen und mit Kleber NM045 befestigen.

# Dokumentation Sperrventile, pneumatisch betätigt

## 8. Zubehör

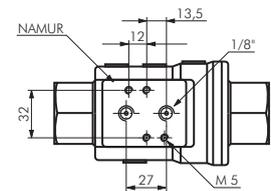
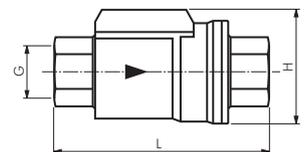
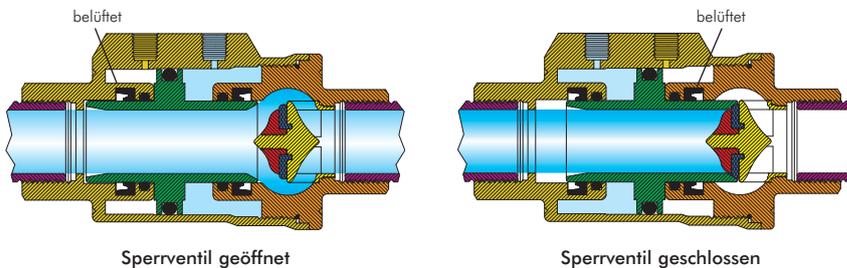
Das VIP Ventil darf direkt mit 1/8" Gewindeanschlüssen oder durch ein NAMUR-Magnetventil mit der pneumatischen Leitung verbunden werden. Das VIP Ventil ist für die Montage von Endschaltern vorbereitet (bitte bei der Bestellung hinweisen) welche mit einem Kit für einfachen Aufbau geliefert werden.



## 9. Wartung

Bei Erfüllung dieser Anweisungen ist das VIP Ventil WARTUNGSFREI. Sollte jedoch ein Ersatz notwendig sein, kann er sehr einfach, ohne besondere Ausstattung, von jedem Arbeiter durchgeführt werden.

## 10. Technische Daten und Funktionsprinzip VIP-Sperrventile (Koaxialventile)



### Sperrventile, pneumatisch betätigt

PN 10

**Werkstoffe:** Gehäuse und Kolben: Messing vernickelt, Dichtungen: NBR  
**Temperaturbereich:** -20°C bis max. +80°C, mit Vitondichtung bis max. +150°C  
**Betriebsdruck:** max. 10 bar sowie Grobvakuum  
**Steuerdruck:** 3 - 8 bar (4,2 - 8 bar bei einfachwirkender Ausführung), Anschluss: Namur & 2x G 1/8" IG  
**Einsatzbereiche:** Wasser, Öl, Druckluft  
**Optional:** Vitondichtungen (-20°C bis max. +150°C) -V, magn. Endschalter -EB

Typ $\rightarrow$	Typ $\rightarrow$	Typ $\rightarrow$	G	L	H	DN	Dichtungsset
VIP 38 MS	VIP 38 FS MS	VIP 38 FO MS	G 3/8"	98	54	10	VIP 38 REP **
VIP 12 MS	VIP 12 FS MS	VIP 12 FO MS	G 1/2"	112	60	15	VIP 12 REP **
VIP 34 MS	VIP 34 FS MS	VIP 34 FO MS	G 3/4"	135	70	20	VIP 34 REP **
VIP 10 MS	VIP 10 FS MS	VIP 10 FO MS	G 1"	143	76	25	VIP 10 REP **
VIP 114 MS	VIP 114 FS MS	VIP 114 FO MS	G 1 1/4"	165	92	32	VIP 114 REP **
VIP 112 MS	VIP 112 FS MS	VIP 112 FO MS	G 1 1/2"	180	102	40	VIP 112 REP **
VIP 20 MS	VIP 20 FS MS	VIP 20 FO MS	G 2"	207	115	50	VIP 20 REP **

Bestellbeispiel: VIP 38 MS \*\*

Standardtyp

**Kennzeichen der Optionen:**  
 Vitondichtung (-20°C bis max. +150°C) ..-V  
 magnetischer Endschalter .....-EB

Bestellbeispiel: VIP 38 REP \*\*

Standardtyp

**Kennzeichen der Optionen:**  
 Dichtung NBR .....-NBR  
 Dichtung Viton .....-VITON



## 11. Öffnungs- und Schließzeiten

G	Angaben in Millisekunden			
	einfachwirkend		doppeltwirkend	
	Feder	Luft	Luft öffnen	Luft schließen
3/8"	20	10	10	10
1/2"	20	10	10	10
3/4"	30	20	20	20
1"	40	20	20	20
1 1/4"	70	40	30	30
1 1/2"	110	60	60	60
2"	130	70	70	70

## 12. Durchfluss- und Druckverlustdiagramm, Kv Sollwert

Kv Wert in m<sup>3</sup>/h (Wasser 15°C) mit 1 bar Druckverlust

