

## Steril-Rückschlagventil weichdichtend CVS10

### Beschreibung

Das federunterstützte Steril-Rückschlagventil CVS10 für den Einbau direkt in der Rohrleitung ist aus Edelstahl 316L gefertigt und verhindert den Rückfluss in Fluidleitungen. Die weichdichtenden Versionen sind mit EPDM-, FEP-Silikon- oder Viton-Dichtungen für dichte Absperrung erhältlich und für den Einsatz in Wasser-, Prozessflüssigkeits- und Gasanwendungen in der Lebensmittel-, Medizin- und Pharmaindustrie vorgesehen.

Für Dampfanwendungen ist eine metallisch dichtende Ausführung erhältlich – weitere Daten siehe technisches Datenblatt TI-P029-21-DE. Die weichdichtenden Versionen eignen sich für SIP (Sterilisation-in-Place), bei dem Dampf für kurze Zeiträume zur Sterilisation verwendet wird.

### Erhältliche Typen und Oberflächengüten

Das **CVS10-1** hat eine Oberflächengüte innen von 0,5 Mikron Ra (gemäß ASME BPE SF1) und eine Oberflächengüte außen von 0,8 Mikron Ra. Das **CVS10-2** hat eine elektropolierte Oberflächengüte innen von 0,38 Mikron Ra (gemäß ASME BPE SF4) und eine Oberflächengüte außen von 0,8 Mikron Ra.

Darüber hinaus sind sowohl das **CVS10-1** als auch das **CVS10-2** entweder mit EPDM-, Viton- oder FEP-Silikon-Weichdichtung erhältlich. Die Modellbezeichnungen haben ein Suffix, das angibt, welche Weichdichtung eingebaut ist: „E“ für EPDM, „V“ für Viton oder „F“ für FEP-Silikon. Beispielsweise bezeichnet die Modellbezeichnung **CVS10-2E** ein **CVS10** mit elektropolierter Innenoberfläche und EPDM-Weichdichtung.

### Normen:

- Das CVS10 entspricht vollständig der Druckgeräterichtlinie (DGRL).
- Das CVS10 ist gemäß ASME-BPE konzipiert.
- Alle medienberührenden Elastomere/Polymere entsprechen der FDA-Vorschrift CFR 21, Absatz 177, Abschnitt 2600 für EPDM und Viton und Abschnitt 1550 für FEP-Silikon und TFM PTFE.
- Alle Elastomere/Polymere sind außerdem konform mit USP Class VI und frei von tierischen Inhaltsstoffen (Animal Derived Ingredient, ADI).

### Standard-Abschluss

Der Standard-Abschluss des CVS10 mit Weichdichtung ist konform mit EN 12266-1: 2003 Rate A.

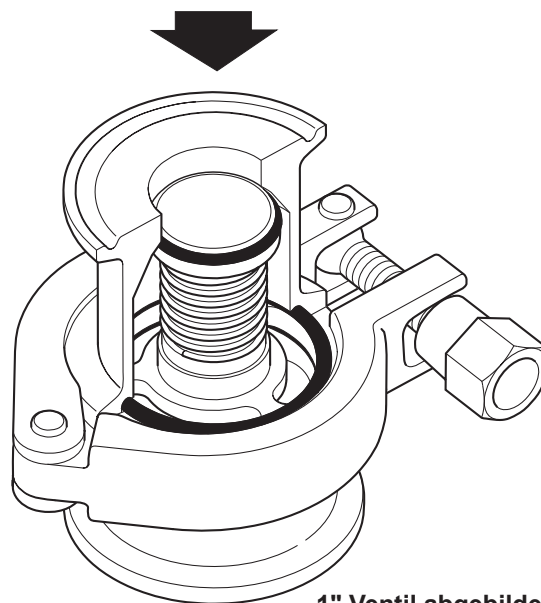
### Zertifizierung:

- EN 10204-3.1 Materialprüfzeugnis.
- Übliche Zertifikate zur Oberflächengüte.
- FDA-Zulassungszertifikate für Elastomere.
- Zulassungszertifikate der USP Class VI.
- Zertifikat ADI free.

**Hinweis:** Alle gewünschten Dokumente und Zertifikate müssen zum Zeitpunkt der Bestellung beauftragt werden. Nachträgliche Ausstellungen sind nicht möglich.

### Verpackung

Die Verpackung dieses Produktes erfolgt in einer sauberen Umgebung – abgetrennt von anderen Produkten, die nicht aus Edelstahl gefertigt sind – und gemäß ASME BPE. Eintritts- und Austrittsanschlüsse werden mit Verschlusskappen versehen und das Produkt wird in einer Kunststoffhülle versiegelt.



1" Ventil abgebildet

## Größen, Anschlüsse

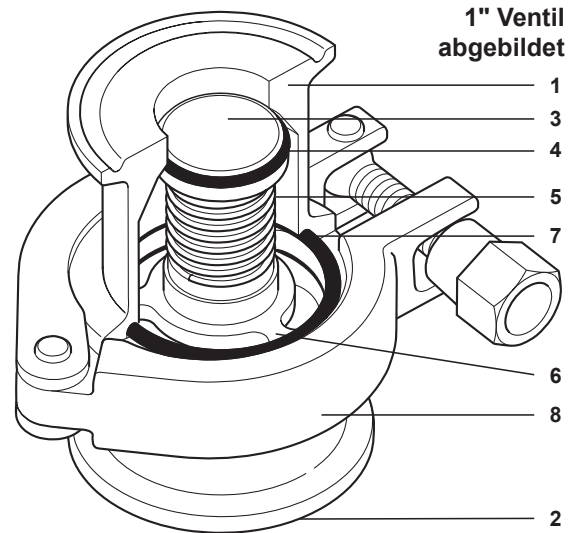
1/2", 3/4", 1", 1 1/2" und 2" nach ASME BPE als Standard verfügbar.  
DN15 bis DN50 nach DIN32676-A als Standard verfügbar.

- Klemmstutzen: - DIN32676-C/ASME BPE.  
- DIN32676-A.

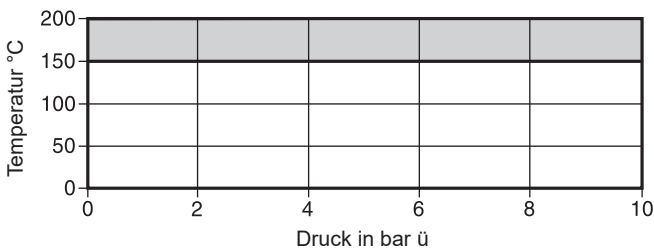
**Hinweis:** Alternative Anschlüsse und Größen sind auf Anfrage erhältlich.

## Materialien

Nr.	Teil	Material
1	Gehäuse (Eintritt)	Edelstahl 316L
2	Gehäuse (Austritt)	Edelstahl 316L
3	Ventilkegel	Edelstahl 316L
4	Ventilsitz	EPDM, Viton oder FEP-Silikon
5	Feder	Edelstahl 316
6	Ventilführung und Buchse	Edelstahl 316L und TFM-PTFE
7	Gehäusedichtung (2 Stück)	EPDM, Viton oder FEP-Silikon
8	Gehäuseklammer	Edelstahl 316L



## Einsatzgrenzen



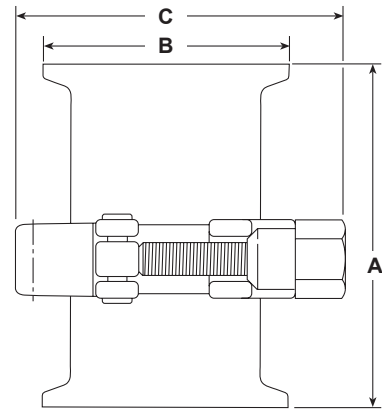
Das CVS10 mit EPDM-Dichtung darf in diesem Bereich **nicht** eingesetzt werden.

Nenndruckstufe		PN10	
PMA	Maximal zulässiger Druck	Viton	10 bar ü bei 200 °C
		FEP-Silikon	10 bar ü bei 200 °C
		EPDM	10 bar ü bei 150 °C
TMA	Maximal zulässige Temperatur	Viton	200 °C bei 10 bar ü
		FEP-Silikon	200 °C bei 10 bar ü
		EPDM	150 °C bei 10 bar ü
Minimale Auslegungstemperatur		-20 °C	
PMO	Max. Betriebsdruck für Sattedampf-Anwendungen	10 bar ü	
TMO	Max. Betriebstemperatur	Viton	200 °C bei 10 bar ü
		FEP-Silikon	200 °C bei 10 bar ü
		EPDM	150 °C bei 10 bar ü
Minimale Betriebstemperatur		0 °C	
Prüfdruck für Festigkeitsprüfung		15 bar ü	

## Abmessungen/Gewichte (ca.) in mm und kg

### Klemmstutzen

Größe	A	B		C	Gewicht
		ASME	DIN		
1/2"	80	25,0	34,0	60	0,5
3/4"	80	25,0	34,0	60	0,5
1"	70	50,5	50,5	60	0,6
1 1/2"	80	50,5	50,5	78	0,9
2"	80	64,0	64,0	90	1,2



### K<sub>vs</sub>-Werte

Größe	1/2"	3/4"	1"	1 1/2"	2"
K <sub>v</sub>	8,2	8,2	17,3	27,3	40,5

### Für die Umrechnung:

$$C_v \text{ (UK)} = K_v \times 0,963$$

$$C_v \text{ (US)} = K_v \times 1,156$$

### Öffnungsdruck

Differenzdruck mit Nullfluss in mbar.

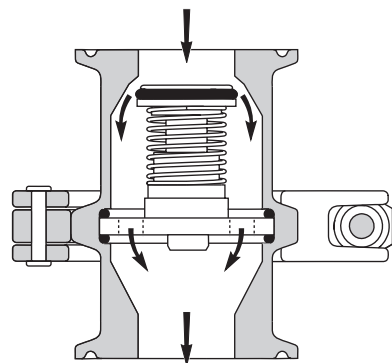
→ Durchflussrichtung

Größe	1/2"	3/4"	1"	1 1/2"	2"
→	35	35	35	35	35
↑	39	39	41	43	43
↓	31	31	29	27	27

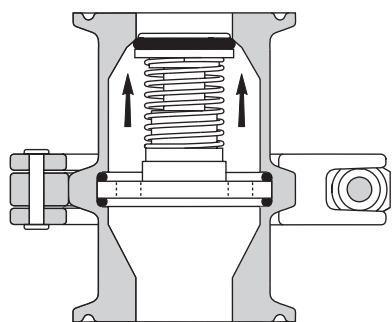
### Betrieb

Das Ventil wird durch den Druck des Fluids geöffnet. Wenn die Fluidströmung anhält, schließt die Feder das Ventil, bevor es zu einer Rückströmung kommen kann.

Ventil offen



Ventil geschlossen



## Sicherheitsinformationen, Installation und Wartung

Vollständige Details finden Sie in der Betriebsanleitung (IM-P029-11-DE), die mit dem Produkt geliefert wird.

### Hinweise für die Montage:

Die standardmäßigen weichdichtenden Versionen des CVS10 sind für den Einsatz in vertikaler Position vorgesehen, da sie in einer horizontalen Leitung nicht selbstentleerend sind.

Selbstentleerende Versionen sind auf Sonderbestellung erhältlich. Sie unterscheiden sich in ihren Abmessungen durch einen versetzten Auslass.

### Bestellvorgang

**Beispiel:** 1 x Spirax Sarco 1" CVS10-1E Steril-Rückschlagventil mit EPDM-Dichtung, ASME BPE-Klemmstutzen und einer Oberflächengüte innen von 0,5 Mikron Ra (20 micro-inch).  
Komplett mit Zertifizierungsdossier.

### Ersatzteile

Die erhältlichen Ersatzteile sind voll gezeichnet. Nur diese sind als Ersatzteil verfügbar.

#### Erhältliche Ersatzteile

---

Dichtungssatz	4 und 7
---------------	---------

---

#### Bestellung von Ersatzteilen

Bestellen Sie Ersatzteile immer unter Verwendung der Beschreibung in der Spalte „Erhältliche Ersatzteile“ und geben Sie Größe, Typ und Druckbereich des Rückschlagventils an.

**Beispiel:** 1 x Dichtungssatz für ein 1" Spirax Sarco CVS10-1E Steril-Rückschlagventil mit EPDM-Dichtung und ASME BPE-Klemmstutzen.

