

**Beschreibung** Proportional-Volumenstromregler mit wegababhängigem Regelkreis, fremdluftbetätigt. Wegen der parabolförmigen Kontur des Regelkolbens ist der Hub proportional zum Volumenstrom bzw. zum  $K_v$ -Wert. Das Ventil ist dichtschließend; die Anströmung erfolgt gegen den Ventilteller.

**Medium** Druckluft, Vakuum bis  $10^2$  mbar oder Flüssigkeiten bis zu einer Viskosität von max.  $600 \text{ mm}^2/\text{s}$

**Ansteuerung** pneumatisch: geölte, ungeölte und  $50 \mu\text{m}$  gefilterte Druckluft, 4...8 bar, Anschluss G $\frac{1}{8}$  elektrisch: 0-10 V, wahlweise 4-20 mA, Versorgung 24 V DC  $\pm 10\%$ , Leistungsaufnahme 150 mA/3,6 W Analoge Stellungsrückmeldung 0-10 V / 4-20 mA (nach automatischem Abgleich)

**Stellglied** 2/2-Wegeventil standardmäßig NC (normal geschlossen)  
Wahlweise 3/2-Wegeventil zum Mischen von Medien. Es wird ein Standardkolben verwendet.

**Elektrischer Anschluss** Kabelverschraubung, wahlweise M12

**Einbaulage** beliebig

**Linearität / Hysterese** < 2% v.E.

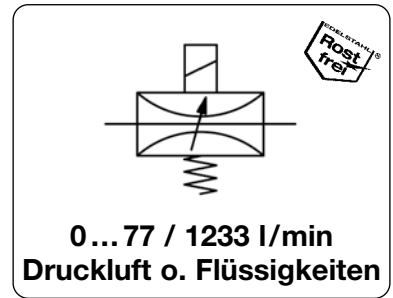
**Fail-safe** bei Spannungsausfall Rückgang in Grundstellung, wahlw. wird die aktuelle Stellung beibehalten (Fail-Freeze).

**Temperaturbereich** 0 °C bis 50 °C Umgebung -10 °C bis 180 °C Medium

**Werkstoffe** Gehäuse des Stellgliedes: Bronze, wahlweise Edelstahl 316L Kegeldichtung: PTFE Gehäuse des Reglers/Potis: Aluminium, PA und FV

**Schutzart** IP66

**Wiederholgenauigkeit** < 1,0% v.E.



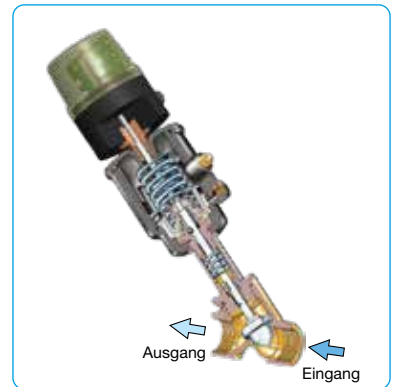
Abmessungen			Nenn-	$K_v$ -	$P_1$	Volumenstrom		Anschluss-	Bestell-
A	B	$\varnothing^*$	weite	Wert	max.	Wasser	Luft	gewinde	Nummer
mm	mm	mm	DN	( $\text{m}^3/\text{h}$ )	bar	l/min	l/min	G	

Volumenstromregler						2/2-Wege, NC, Bronze, Steuerdruck 4...8 bar, für Luft oder Wasser, 0-10 V, 24 V DC, failsafe					PVE
65	155	63	15	4,6	10	0... 77	5 000	G $\frac{1}{2}$			<b>PVE1-04B</b>
75	185	63	20	7,1	16	0... 118	7 700	G $\frac{3}{4}$			<b>PVE1-06C</b>
90	209	90	25	15	16	0... 250	16 250	G1			<b>PVE1-08D</b>
110	246	90	32	21	12	0... 350	22 750	G1 $\frac{1}{4}$			<b>PVE1-10D</b>
110	298	125	32	22	16	0... 367	23 800	G1 $\frac{1}{4}$			<b>PVE1-10E</b>
120	245	63	40	29	4	0... 483	31 400	G1 $\frac{1}{2}$			<b>PVE1-12C</b>
120	262	90	40	29	8	0... 483	31 400	G1 $\frac{1}{2}$			<b>PVE1-12D</b>
120	314	125	40	44	16	0... 733	47 600	G1 $\frac{1}{2}$			<b>PVE1-12E</b>
150	259	63	50	40	2	0... 667	43 300	G2			<b>PVE1-16C</b>
150	276	90	50	40	6	0... 667	43 300	G2			<b>PVE1-16D</b>
150	328	125	50	66	10	0... 1 100	71 500	G2			<b>PVE1-16E</b>
190	300	90	65	68	2	0... 1 133	73 600	G2 $\frac{1}{2}$			<b>PVE1-20D</b>
190	352	125	65	74	6	0... 1 233	80 000	G2 $\frac{1}{2}$			<b>PVE1-20E</b>



## Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

- 3/2-Wegeventil** zum Mischen von verschiedenen Medien, nur Bronzeausführung
  - Fail-Freeze** bei Spannungsausfall wird die aktuelle Stellung beibehalten
  - Gehäuse aus Edelstahl** Edelstahl 316L, W.-Nr. 1.4401
  - 4-20 mA** Eingangssignal
  - für Sauerstoff \*2** speziell gereinigt, mit Sauerstoff fett versehen, für G $\frac{1}{2}$  bis G2
  - Kaskadenregelung** externe elektrische Rückführung 0-10 V  
externe elektrische Rückführung 4-20 mA  
externe elektrische Rückführung Frequenzeingang
  - elektr. Anschluss M12** mit Kupplungsdose
- PVE3-...  
PVE-...3  
PVE-...S  
PVE-...I  
PVE-...15  
PVE-...KU  
PVE-...KI  
PVE-...KF  
PVE-...M12



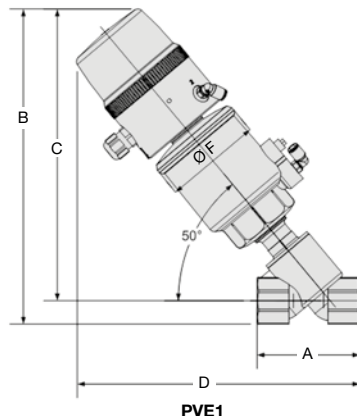
Schnittbild

PVE mit einfachem Regelkreis	
1	24 V DC Spannungsversorgung
2	GND Versorgung
3	+ Sollwert (0-10 V / 4-20 mA)
4	GND Sollwert
5	
6	Stellungsrückmeldung
7	+24 V DC AUF/ZU Ausgang

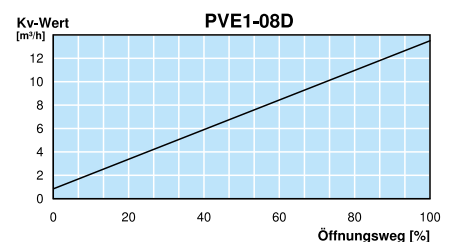
PVE mit Kaskadenregelung	
1	24 V DC Spannungsversorgung
2	GND Versorgung
3	+ Sollwert (0-10 V / 4-20 mA)
4	GND Sollwert
5	externer Sensoreingang
6	
7	+24 V DC AUF/ZU Ausgang

## Anschlussplan

$\varnothing$ Kopf*	Gew.	C	D	$\varnothing$ F
50 mm	$\frac{1}{2}$	213	212	69
63 mm	$\frac{3}{4}$	242	245	85
	$1\frac{1}{2}$	287	294	85
	2	296	319	85
90 mm	1	261	267	118
	$1\frac{1}{4}$	293	306	118
	$1\frac{1}{2}$	304	313	118
	2	313	337	118
	$2\frac{1}{2}$	329	369	118
125 mm	$1\frac{1}{4}$	445	354	156
	$1\frac{1}{2}$	356	361	156
	2	365	385	156
	$2\frac{1}{2}$	380	417	156



parabelförmiger Ventilstößel ermöglicht hubproportionale  $K_v$ -Änderung



\*1  $\varnothing$  des Steuerkopfes  
\*2 max. 15 bar Betriebsdruck und 60 °C Mediumtemperatur