

2/2-Wege-Proportionalventil VEAE mit Piezotechnologie

FESTO



Geeignet für Sauerstoff

Highlights

- Energieverbrauch < 0,1 mW
- Keine Eigenerwärmung
- Keine Betriebsgeräusche
- Klein und leicht
- Sicher durch Halten des aktuellen Zustands bei Stromausfall
- Extrem lange Lebensdauer
- Für Gase, auch für Sauerstoff

Klein, leicht, leise, ohne Eigenerwärmung, mit extrem geringem Energieverbrauch und dennoch großem Durchfluss bis 100 l/min: Das Piezo-Proportionalventil VEAE ist ideal für batteriebetriebene, mobile Anwendungen in der Medizintechnik wie z.B. Beatmungsgeräte. Durch seine kompakte Bauform ist es auch für stationäre Anwendungen wie in der Augenheilkunde oder für Zahnbohrer bestens geeignet.

Sicherer und präziser Betrieb

Ob Sauerstoff, Luft, Stickstoff oder inerte Gase: VEAE regelt Gasströme sicher und präzise. Nicht nur in der Medizintechnik, sondern auch in Anwendungen der Kleinteilemontage, Elektronik- und Halbleiterindustrie oder in der Biotech-/Pharmaindustrie. Da die Piezokeramik auch bei Stromausfall den aktuellen Zustand hält, sind VEAE Ventile auch äußerst prozesssicher.

Durchflussstark in Beatmungsgeräten

Ob direkte Zufuhr oder Mischen von Gasen: Der große Durchfluss von bis zu 100 l/min prädestiniert VEAE für mobile oder stationäre Beatmungsgeräte im ambulanten oder Klinikbereich.

Kompakt und gut geregelt

Das kompakte VEAE Proportionalventil regelt bestens den Luftstrom und damit die Umdrehungen von druckluftbetriebenen Bohrern wie zum Beispiel im Zahnarztbereich oder in der Chirurgie.

2/2-Wege-Proportionalventil VEAE mit Piezotechnologie

So funktioniert Piezotechnologie
Festo nutzt das piezoelektrische Verhalten bestimmter Keramiken, die sich bei Anlegen einer Spannung mechanisch verformen.

Funktion des Biegewandlers in Piezoventilen

Keine Spannung
Kein Durchfluss

Mittlere Spannung
Mittlerer Durchfluss

Hohe Spannung
Hoher Durchfluss



Ausprägungen und technische Daten

	VEAE-BB-6-12-D23-X4 Teilenummer 8078916	VEAE-BB-6-17-D22-X4 Teilenummer 8078917	VEAE-BB-6-17-D23-X4 Teilenummer 8078915
Düse [mm]	1,2	1,7	1,7
Versorgungsdruck [bar]	2 ... 7	0 ... 3	2 ... 7
Durchfluss 1 → 2 (typ)	50 l/min bei 6 bar, 280 V	50 l/min bei 3 bar, 280 V	80 l/min bei 6 bar, 280 V
Steuerspannung [V]	0 ... 310	0 ... 310	0 ... 310

Materialien für große Medienkompatibilität

Im Proportionalventil VEAE kommen nur Materialien zum Einsatz, die dem Ventil eine hohe Medienkompatibilität für medizinische Gase oder Prozess-Gase verleihen. Geeignet ist es unter anderem für Sauerstoff,

Stickstoff, Kohlendioxid und inerte Gase, mit einer Medienbeschaffenheit gemäß ISO 8573-1:2010 [6:3:4]. Es ist für eine nicht kondensierende Luftfeuchtigkeit bis 60 % geeignet.
Dichtmaterial: EPDM 55Sh