



# Spider $\mu$ Prop<sup>®</sup>

## Proportionalventile

Wir haben unser ganzes Können eingesetzt, um alle Vorteile unserer Spider-Technologie in eine neue Reihe von Proportionalventilen einzubringen: Spider  $\mu$ Prop. Das bei Beatmungsgeräten, Brennstoffzellensystemen oder elektronischen Durchflussreglern bereits erfolgreich im Einsatz befindliche Spider  $\mu$ Prop kann mit Gleichstrom oder PWM im offenen oder geschlossenen Regelkreis gesteuert werden.

Klein, genau, mit sehr langer Lebensdauer und durch seine Cartridge-Bauweise einfach zu integrieren, wird das Spider  $\mu$ Prop zur Präzisionsregelung des Durchflusses oder Drucks von Gasen und Flüssigkeiten bei kritischen Anwendungen aller Art eingesetzt.

Das Spider  $\mu$ Prop sorgt für eine feine, stufenlose und genaue Regelung über die gesamte Lebensdauer Ihres Produkts!



**Medizintechnik**

Beatmungssysteme



**Automotive**

Brennstoffzellentechnologie



**Industrie**

Massendurchflussregler



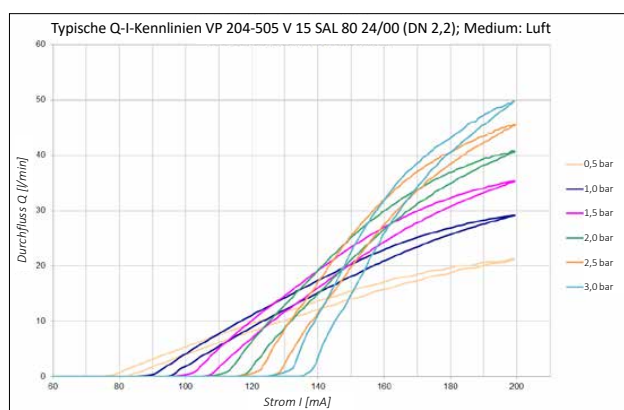
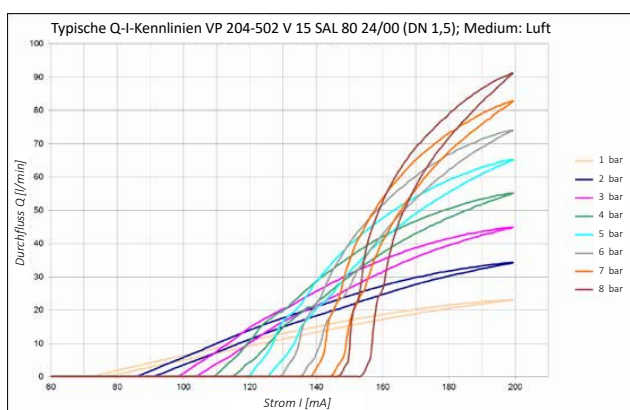
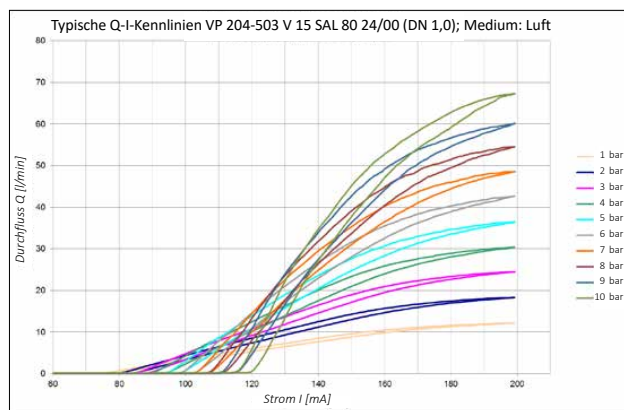
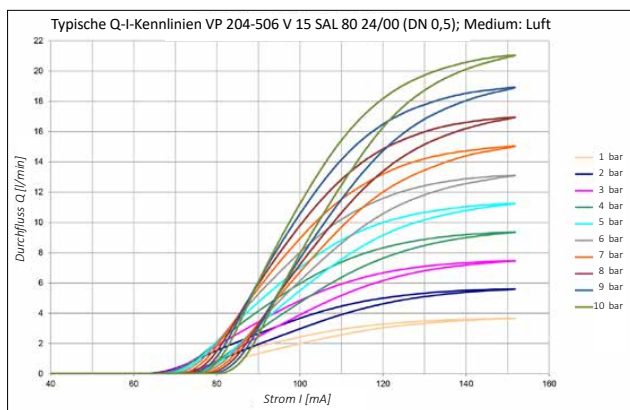
# P15 Spider $\mu$ Prop<sup>®</sup>

Diese Ventile haben eine Platte als Anker, welche sich zwischen dem Sitz und dem Magneten bewegt. Der Plattenanker ist verbunden mit einem Formfeder-Element, welches bei abgeschalteter Spule die am Plattenanker befindliche Dichtung gegen den Ventilsitz presst.

Plattenankerventile zeichnen sich wegen der praktisch reibungsfreien Bewegung durch eine sehr hohe Lebensdauer aus. Beim Spider  $\mu$ Prop handelt es sich um ein reales Proportionalventil, bei dem der Ankerhub und somit die Durchflussrate über den angelegten Spulenstrom variiert werden kann.



## P15 Spider $\mu$ Prop



## P15 Spider $\mu$ Prop<sup>®</sup>

### Technische Daten

- Dichtwerkstoff: FKM, weitere auf Anfrage
- Elektrischer Anschluss: Litze 80 mm
- Leerlaufspannung: 24 V, 12 V
- Umgebungstemperatur: 5 – 50 °C
- Medien: Luft, inerte Gase und neutrale Flüssigkeiten
- rel. Einschaltdauer: bis 100 %

### Merkmale

- 2/2-Wege Proportionalventil
- Sitzprinzip, direktwirkend
- Plattenankerantrieb
- Reibungsfreie Bewegung
- Hohe Lebensdauer (100 Mio. Schaltspiele)
- Kompakt und extrem schnell
- Edelstahl

## Spider $\mu$ Prop<sup>®</sup> – Highlights

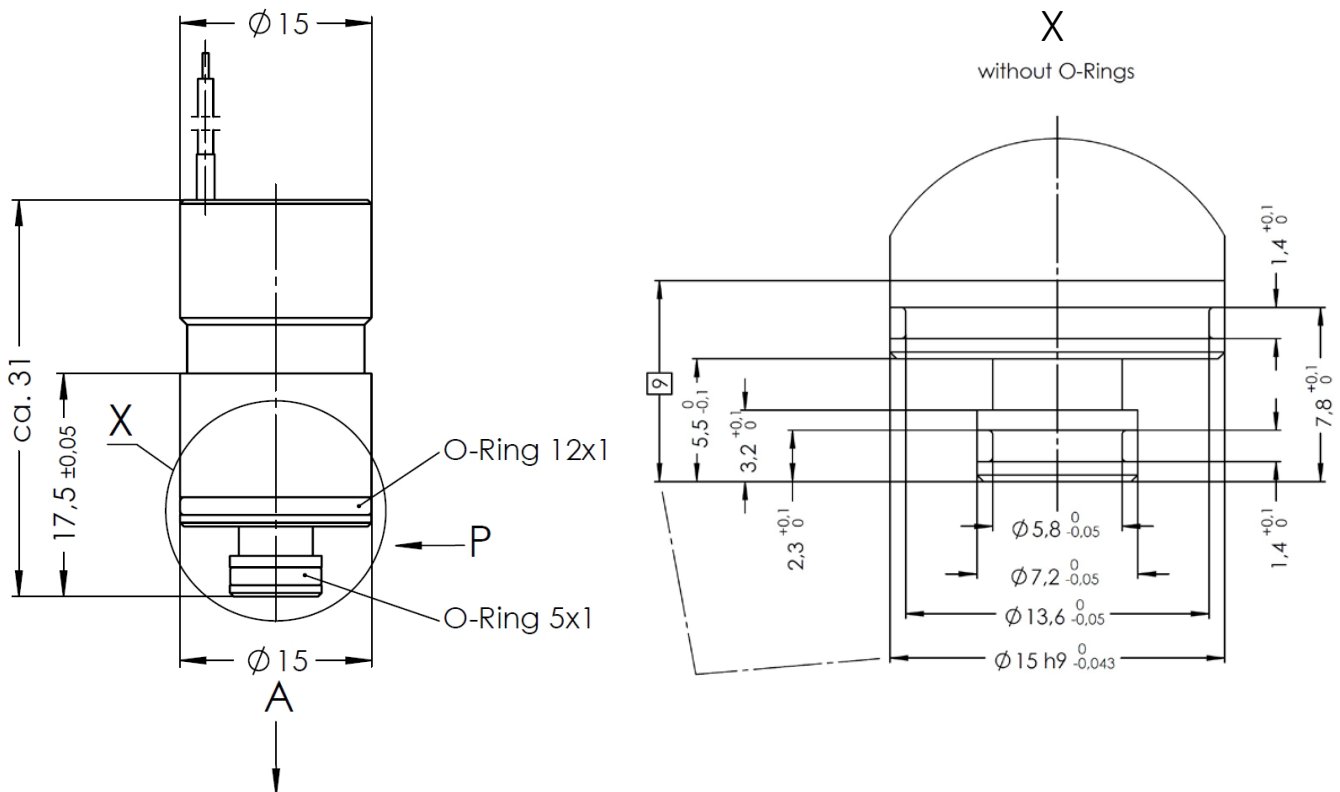
**Stufenlose Regelung:** In Kombination mit einem Durchfluss- oder Drucksensor und einem PID-Regelkreis kann mit dem Spider  $\mu$ Prop eine kontinuierliche Regelung von Gasen oder Flüssigkeiten realisiert werden.

**Genauigkeit und Wiederholbarkeit:** Wie auch bei unseren Standard Spider-Ventilen ermöglicht unser patentiertes Design eine reibungsfreie Betätigung und Bewegung des Plattenankers. Dadurch können unsere Spider  $\mu$ Prop über ihre gesamte Lebensdauer hinweg den Durchfluss mit sehr hoher Wiederholgenauigkeit stufenlos regeln.

**Systemintegration:** Der geringe Energieverbrauch und die kompakte Bauweise stellen einen echten Wettbewerbsvorteil für transportable Geräte und Anwendungen dar.

**Sicherheit:** Jedes Ventil wird während des Produktionsprozesses automatisch eingestellt, kalibriert und kontrolliert. Dadurch wird sichergestellt, dass jedes Ventil, das unser Werk verlässt, die Spezifikationen erfüllt. Diese Sicherheit sorgt dafür, dass unsere Kunden auf diese Ventile vertrauen und sie auch in äußerst kritischen Anwendungen, wie z. B. in Inkubatoren für Säuglinge, einsetzen.

### P15 Spider $\mu$ Prop



## P15 Spider $\mu$ Prop<sup>®</sup>

Bezeichnung	Nennweite [mm]	Betriebsdruck [bar(g)]	Durchfluss (Luft) @ max. Differenzdruck [l/min]	Spulenwiderstand [ $\Omega$ ]		Gewicht [g]
				12 V	24 V	
VP 204-506	0,5	0 bis 10	21	25,8	60,5	23
VP 204-503	1,0	0 bis 10	67	25,8	60,5	23
VP 204-502	1,5	0 bis 8	90	25,8	60,5	23
VP 204-505	2,2	0 bis 3	50	25,8	60,5	23

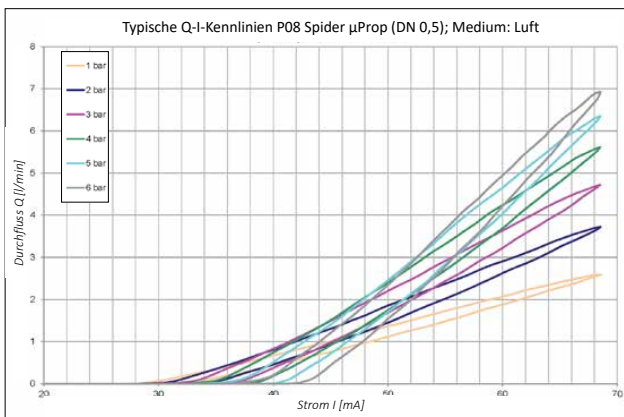
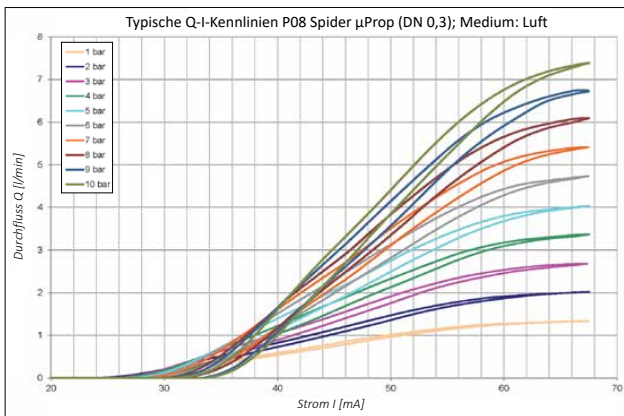
## Optimale Lösung für jede Anwendung: P08 und P21 Spider $\mu$ Prop<sup>®</sup>

Die kompakte Bauweise und die Möglichkeit, geringe Durchflüsse fein zu dosieren, bieten neue innovative Einsatzmöglichkeiten, z. B. in tragbaren Geräten (Analysegeräte, Beatmungsgeräte, Massflow Controller, ...).

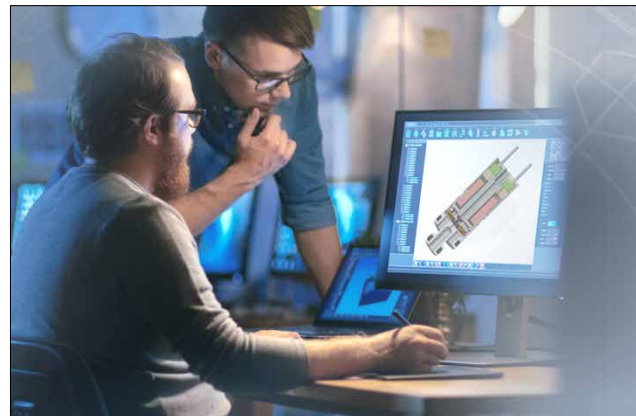
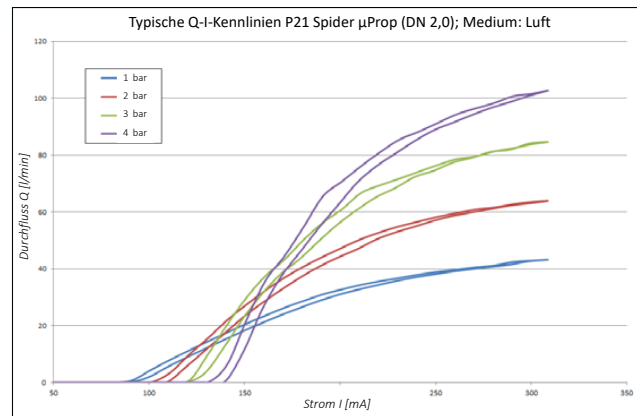
Wie alle Ventile von Staiger ist das Ventil bzgl. der Anwendung und Anforderungen anpassbar. So können z. B. Dichtwerkstoff oder Leerlaufspannungen den Kundenwünschen angepasst werden.



### P08 Spider $\mu$ Prop<sup>®</sup>



### P21 Spider $\mu$ Prop<sup>®</sup>



## FIRMENPORTRAIT

Seit über 40 Jahren entwickeln und produzieren wir mit rund 200 hochqualifizierten Mitarbeitern innovative Magnetventile und Ventilblöcke entsprechend den Anforderungen unserer Kunden.

Wir produzieren dabei vom Einzelstück über Großserie bis zur Massenfertigung alles an unserem Standort in Erligheim (bei Stuttgart) und erstellen dabei auch sämtliche Fertigungs- und Prüfvorrichtungen inhouse.

Dieses einzigartige Know-How versetzt uns in die Lage, kosteneffiziente High-Tech-Lösungen zu schaffen, die einen echten Wettbewerbsvorteil für unsere Kunden darstellen.

Es ist daher kein Zufall, dass unsere Kunden zu den Weltmarktführern der Branchen Medizintechnik, Automotive, Industrie, Pneumatik, Luft- und Raumfahrt sowie der Trinkwassertechnik zählen.

**PERSÖNLICHE  
BERATUNG &  
INDIVIDUELLE  
LÖSUNGEN**



Tel. +49 (0) 7143 2707-0

Wir informieren Sie gerne über Spezialanfertigungen nach Ihren Anforderungen und Standards. Wir freuen uns auf Ihre Anfrage.

E-Mail: [sales@staiger.de](mailto:sales@staiger.de)