

Presseinformation

Egelsbach, November 2022

Sauberer Sparfuchs: Schlauchquetschventil der Serie LPV steigert die Hygiene und senkt den Energieverbrauch

In vielen Branchen werden Schlauchquetschventile zur Steuerung von Medien verwendet, wenn diese zum Zwecke der Hygienesicherheit von den Innenteilen des Ventils getrennt sein sollen – etwa in Analysegeräten oder Flüssigkeitsabfüllanlagen. Die Quetschventile der Serie LPV des Automatisierungsspezialisten SMC schützen das Medium so nicht nur effektiv vor Verunreinigungen, sondern erlauben den Einsatz bei hohem maximalen Betriebsdruck bei zugleich minimierter Ventilbreite von nur 20 mm und einer Leistungsaufnahme von 2,0 W.

Kommen zur Steuerung von Medien etwa in der Analytik-, Medizin- und Nahrungsmittelindustrie Schlauchquetschventile mit Totvolumen zum Einsatz, werden Prozessfehler, verunreinigte Proben oder Schwierigkeiten bei der Reinigung des Durchflusswegs wahrscheinlicher. Hier bietet SMC mit den Quetschventilen der Serie LPV in Magnetausführung ohne Totvolumen die ideale Lösung: Da das Medium nicht mit den beweglichen Teilen des Ventils in Berührung kommt, werden mögliche Verunreinigungen minimiert und die Reinigung vereinfacht. Zum anderen kann das Medium wegen des fehlenden direkten Ventilkontakts ungehindert fließen und der Druckabfall wird reduziert. Die Serie LPV erhöht so allem voran die Hygienesicherheit, hält aber gleichzeitig den Energieverbrauch und damit auch die Kosten gering – und schont so gleichermaßen die Umwelt und den Geldbeutel.

Kleiner Verbrauch, hoher Betriebsdruck

Die Serie LPV besitzt einen integrierten Energiesparschaltkreis, durch den die Leistungsaufnahme nur 2,0 Watt beträgt (bei Außen-Ø von 3 und 4 mm). Ein weiterer kleiner Schritt zu einem großen Ziel: mehr Nachhaltigkeit bei industriellen Prozessen. Auch die Wartungskosten für potenziell beschädigte Schläuche werden durch den Einsatz der Quetschventile von SMC gesenkt. Denn die Bogenform der Schlauchklemme macht sie nicht nur wartungsfreundlich, sondern verringert auch Beschädigungen des Schlauchs und sorgt für einen ungehinderten Durchfluss wie auch einen minimalen Druckabfall. Die Ventile der Serie LPV sind dabei in den Typen N.C. (Öffner, in geklemmter Position) und N.O. (Schließer, in gelöster Position) erhältlich.

Einfach und flexibel in der Anwendung

Als Schlauchmaterial lassen sich Silikon, PharMed®BPT oder Tygon® mit Außen-Ø von 3, 4 und 6 mm (1/8, 5/32 bzw. 1/4 Zoll) verwenden. Der Schlauch lässt sich bei der Quetschventilserie LPV nach der Verwendung zudem sehr einfach entfernen und entsorgen – eine Reinigung entfällt. Eine U-förmige Schlauchdurchführung sorgt dabei für einen bequemen Austausch beziehungsweise Installation. Bei bestehenden Modellen war hingegen noch oft notwendig, den Schlauch durch eine O-förmige Öffnung einzuführen. Auch beim lediglich 20 mm breiten und damit kompakten Ventil geht die Montage einfach vonstatten: Möglich sind Direkt-/Frontmontage sowie Paneeleinbau, wodurch es sich noch flexibler und sicherer nutzen lässt. So lassen sich dank der Panelmontage zwischen der Durchfluss- und der Spulenseite des Quetschventils elektrische Fehler infolge austretender Flüssigkeiten vermeiden.

Einsatzbereit in zahlreichen Branchen

Da die robusten und schmutzresistenten Schlauchquetschventile der Serie LPV kein Medium berühren, ist für sie darüber hinaus keine spezielle Zulassung erforderlich. In Summe sind die Ventile von SMC damit die ideale Wahl insbesondere für Anwendungen von der Nahrungsmittelindustrie bis hin zur Medizinbranche, bei denen Medien besonders rein gehalten werden müssen und eine hohe Hygienesicherheit zu gewährleisten ist – beispielsweise bei DNA-Analysegeräten, bei Abfallflüssigkeitsleitungen von Blutanalysesystemen, bei Geräten zur Identifizierung und Untersuchung von Bakterien oder Abfüllvorrichtungen von verschiedenen Flüssigkeiten.



Abbildung 1: Das Schlauchquetschventil LPV von SMC punktet mit einer kompakten Breite von nur 20 mm, reduziert die Leistungsaufnahme auf bis zu 2,0 W und sorgt für eine hohe Hygienesicherheit etwa in Analysegeräten oder Flüssigkeitsabfüllanlagen der Nahrungsmittel- und Medizinbranche.

Foto: SMC Deutschland GmbH

Weitere Informationen finden Sie auf der SMC-Webseite unter www.smc.de

Über SMC Deutschland

Führender Hersteller, Partner und Lösungsanbieter für pneumatische und elektrische Automatisierungstechnik – die SMC Deutschland GmbH bietet seit mehr als 40 Jahren ein umfassendes Produktspektrum vom Ventil bis zum Temperiergerät mit mittlerweile mehr als 12.000 Basismodellen und über 700.000 Varianten für unterschiedlichste Industriebranchen. Die innovativen Automatisierungslösungen des Unternehmens mit Sitz in Egelsbach bei Frankfurt am Main finden sich unter anderem im Automobil- und Werkzeugmaschinenbau, in der Automationstechnik, der Elektronik und der Robotik sowie in der Lebensmittel- und Verpackungsindustrie wie auch in den Bereichen Life Science und Medizintechnik. SMC erwirtschaftete im Geschäftsjahr 2021/22 einen Umsatz von 185 Millionen Euro und beschäftigt bundesweit 735 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Darüber hinaus steht allen Kunden ein flächendeckendes, kompetentes Service- und Vertriebsnetzwerk zur Seite. Zudem forciert SMC das Thema Nachhaltigkeit in einem breiten Kontext aus Umwelt- und Klimaschutz, Gesundheitsfürsorge und Mitarbeiterförderung sowie gesellschaftlichem Engagement: von Produkten und Services über innerbetriebliche Maßnahmen bis hin zu Projekten für die Gemeinde.

Die SMC Deutschland GmbH gehört zur 1959 in Japan gegründeten SMC Corporation, die in 83 Ländern weltweit mit 31 Produktionsstätten vertreten ist. Der Weltmarktführer für pneumatische Automatisierungstechnik mit einem Marktanteil von 38 Prozent erzielte im Geschäftsjahr 2021/22 einen Umsatz von rund 5,6 Milliarden Euro und beschäftigt global 21.620 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.