

Presseinformation

Egelsbach, April 2023

Sicherheit auf Knopfdruck: Entsperrbares Rückschlagventil der Serie AKP mit optionaler Restdruckentlüftungsfunktion

Ob in der Verpackungs- oder Elektronikindustrie, dem Maschinenbau oder der allgemeinen Fertigung: Jede pneumatische Anwendung stellt besondere Anforderungen an die dazu verwendeten Komponenten. So sind in einigen Fällen Zwischenstopps notwendig oder ein Fallschutz erforderlich. Damit Anwender auf diese Funktionen auf sehr engem Raum zuverlässig zurückgreifen können und zugleich von einem Höchstmaß an Flexibilität bei einfacher Montage profitieren, hat SMC das entsperrbare Rückschlagventil der Serie AKP entwickelt. Dank eines optional erhältlichen Modells mit Restdruckentlüftungsfunktion besteht zudem die Möglichkeit, einen Sicherheitsschaltkreis zu konstruieren.

Für Zwischenstopps bei pneumatischen Anwendungen sind entsperrbare Rückschlagventile die erste Wahl. Dabei unterliegen sie ebenfalls einem umfassenden Anforderungsprofil, um kompakte und parallel dazu leistungsfähige Anlagen entwickeln zu können, deren Anwendungen mit hoher Prozesssicherheit verknüpft sind. Damit neben einem besonders hohen Sicherheitsniveau – von temporären Zwischenstopps bis hin zum Fallschutz – auch höchste Flexibilität bei Aufbau und Montage zur Verfügung stehen, hat SMC die Serie AKP entwickelt. Das entsperrbare Rückschlagventil in mehreren Montag- und Anschluss-Ausführungen ist optional auch als Modell mit Restdruckentlüftungsfunktion erhältlich, die sich mit einem einfachen Knopfdruck ausführen lässt. Anwender können so problemlos Sicherheitsschaltkreise konstruieren.

Flexible Sicherheitsfunktion

Bereits in der Standardvariante der Serie AKP sind vorübergehende Zwischenstopps möglich. Damit diese noch präziser erfolgen können oder spezielle Fälle wie ein Fallschutz realisierbar sind, bietet SMC nun auch eine Variante mit Restdruckentlüftungsfunktion. Dabei lässt sich die Entlüftung über eine leicht zugängliche Taste über einen einfachen Knopfdruck durchführen. Anwender erhalten hierdurch die Möglichkeit, mühelos Sicherheitsschaltkreise zu konstruieren. Die entsperrbaren Rückschlagventile sind dabei für einen max. Betriebsdruck von 0,7 MPa und einem min. Betriebsdruck von 0,1 MPa ausgelegt – der Betriebsdruck eines vorgesteuerten Rückschlagventils muss min. 50 % des Zylinderversorgungsdrucks (min. 0,1 MPa) erreichen.

Beide Modelle sind jeweils für die horizontale oder vertikale Montage als Winkel- oder als Universalausführung mit Anschlüssen für die Pilotluft, die Ventilseite und die Zylinderseite erhältlich. Dabei sind alle drei Leitungsanschlüsse um 360° drehbar, was für eine maximale Flexibilität bei der Verlegung der Druckluftleitungen sorgt. In der vertikalen Ausführung stehen die folgenden Anschlussgrößen zur Verfügung: G1/8 (Pilotluftanschluss \varnothing 6, Schlauch-Außen- \varnothing 4, 6, 8 mm) und G1/4 (Pilotluftanschluss \varnothing 8, Schlauch-Außen- \varnothing 6, 8 mm). Für die horizontale Ausführung gelten: R, NPT, G zu 1/8 (Pilotluftanschluss \varnothing 6, Schlauch-Außen- \varnothing 4, 6, 8 mm für R/G, 5/32, 1/4 Zoll für NPT) und R, NPT, G zu 1/4 (Pilotluftanschluss \varnothing 8, Schlauch-Außen- \varnothing 6, 8 mm für R/G, 1/4, 5/16 Zoll für NPT). Für das Schlauchmaterial können sich Anwender zwischen Polyamid, Weich-Polyamid, Polyurethan, FEP und PFA entscheiden – insgesamt ein Reichtum an Variationen und Optionen, der die Bedürfnisse für unterschiedliche Maschinendesigns optimal erfüllt.

Kompakte Montage im Handumdrehen

Zum einen durch die Steckverbindung für die Leitungen und zum anderen dank der Montage mittels Innensechskantschlüssel gelingt die Installation der entsperbaren Rückschlagventile denkbar schnell und einfach. Die sich daraus ergebende Zeitersparnis wirkt sich unmittelbar positiv auf die Kostenseite aus. Mit einer Bauhöhe von nur 15,1 (horizontal) und einer Baubreite von lediglich 14,2 mm (vertikal; jeweils Winkelausführung) ermöglicht die Serie AKP außerdem von vornerein die Installation in engen Einbauräumen und somit die Konstruktion von kompakten, leichteren und damit günstigeren Maschinen und Anlagen. Zu guter Letzt rundet die Eignung für eine Umgebungs- und Medientemperatur von -5 bis 60 °C (kein Gefrieren) das Portfolio der Serie AKP in Sachen Leistung und Flexibilität ab.



Abbildung: Das entsperreable Rückschlagventil der Serie AKP punktet durch seinen Variantenreichtum, höchste Flexibilität und Schnelligkeit bei der Montage, ein kompaktes Design und bietet mit der Option, per Knopfdruck eine Restdruckentlüftungsfunktion auszuführen (im Bild), Anwendern die Möglichkeit zur Konstruktion von Sicherheitsschaltkreisen.

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 39 Prozent erzielte im Geschäftsjahr 2021/22 einen Umsatz von rund 5,6 Milliarden Euro und beschäftigt global 21.620 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.