

Presseinformation

Egelsbach, November 2018

Pneumatische Kompaktschlitten mit viel Kraft, hoher Präzision und wenig Gewicht

Die überarbeiteten Kompaktschlitten der Serie MXQ-Z sind für präzise Anwendungen mit wenig Platz konzipiert. Sie arbeiten exakt, dynamisch und sehr leistungsstark.

Mit der Aktualisierung der MXQ-Serie hat SMC umfangreiche Verbesserungen eingeführt: Die pneumatischen Kompaktschlitten der Serie MXQ-Z gibt es in vier Ausführungen. In Verbindung mit den zahlreichen zusätzlichen Optionen lassen sie sich sehr gezielt auf die Anforderungen verschiedenster Anwendungen maßschneidern. Die neuen Modelle sind bis zu 44 % leichter und bis 23 % flacher gebaut als ihre Vorgänger. Das kompakte Design mit einem niedrigen Lastschwerpunkt schützt die Führungen vor zu hohen Belastungen und Schäden. Dadurch können tragende Achsen kleiner dimensioniert oder Zykluszeiten optimiert werden. Die clevere Konstruktion mit durchgehender Kolbenstange lässt höhere Aus- und Einfahrkräfte zu und sorgt für ein höchst gleichmäßiges Betriebsverhalten. Betriebssicherheit und Funktionsqualität sind darüber hinaus durch drei verfügbare Hubbegrenzungsoptionen noch steigerbar. Sie absorbieren die Stoßeinwirkung am Hubende des Schlittens und schützen Maschinen und Werkstücke erheblich sicherer vor eventuellen Schäden. Ein weiteres Detail sind die seitlichen Signalgebernuten. Die Montage der Signalgeber ist direkt ohne Adapter möglich.

Eine Führung – vier Gehäusevarianten

SMC bietet die pneumatischen Kompaktschlitten der Serie MXQ-Z in vier Ausführungen an:

- Ausführung A: Doppelte Anschlüsse. Druckluftanschlüsse und Signalgebernuten sind auf beiden Seiten angebracht. Das verschafft hohe Flexibilität beim Einbau.
- Ausführung B: Hohe Steifigkeit auch bei kleinen Baugrößen. Druckluftanschluss auf einer Seite, Signalgebernute auf der gegenüberliegenden Seite.
- Ausführung C: Anschlüsse auf einer Seite (Druckluftanschlüsse und Signalgebernuten auf den gegenüberliegenden Seiten). Besser ablesbar durch zwei Signalgebernuten auf einer Seite.

- Grundauführung: Empfohlen für alle Kunden, die aktuell einen MXQ-Schlitten verwenden und auf ein leichtes und leistungsstarkes aktuelles Modell (MXQ-Z) in identischer Höhe umsteigen möchten.

Dank ihres kompakten, symmetrischen Designs mit Doppelkolbenantrieb sind die Kompaktschlitten ideal für Anwendungen mit beengtem Raum geeignet. Alle Modelle besitzen einen tiefen Lastschwerpunkt, sodass die Belastungen der Führungseinheit auf ein Minimum begrenzt werden.

Drei Hubbegrenzungsoptionen

Mit drei Hubbegrenzungsoptionen lässt sich die Stoßeinwirkung am Hubende absorbieren. In der Option Metallanschlag mit elastischer Dämpfung sind Positioniergenauigkeiten von $\pm 0,05$ mm bis zu einer Geschwindigkeit von max. 300 mm/s möglich. Das bedeutet eine Verbesserung von 50 % im Vergleich zum Vorgängermodell. Die sanft dämpfende Variante mit Stoßdämpfer ist speziell für Anwendungen konzipiert, die ein sanftes Anhalten erfordern. Das ist zum Beispiel bei der Beförderung leichter Werkstücke oder bei Beförderungsvorgängen mit niedriger Geschwindigkeit der Fall. In der Variante mit Gummipuffer, wird der Aufprallenergie im Vergleich zu den Modellen ohne Hubbegrenzung immerhin noch um die Hälfte reduziert.

Eine weitere Stärke der MXQ-Z-Serie ist der sehr geräuscharme Betrieb. Der geht in erster Linie auf die hervorragenden Gleiteigenschaften und die minimale Leckage zurück. Zugleich arbeiten die MXQ-Z-Kompaktschlitten wartungsfrei und das über ihre komplette Lebensdauer.

Vielfältige Optionen verfügbar

Die zahlreichen Optionen im Programm der Serie MXQ-Z erlauben eine sehr spezifische Anpassung der pneumatischen Kompaktschlitten an die jeweilige Anwendung. Mit einer Endlagenverriegelung ausgestattete Zylinder halten die Ausgangsstellung, so dass selbst bei Unterbrechung der Druckluftversorgung ein Herunterfallen des Werkstücks ausgeschlossen ist. Die Modelle mit axialem Druckluftanschluss bieten großen Freiraum bei der Montage in axialer Richtung rund um das Gehäuse. Weitere Bestelloptionen wie die gemeinsame axiale Hubbegrenzungen auf einer Seite (-X27), eine korrosionsbeständige Führungseinheit (-X42) oder die Verwendung von lebensmittelverträglichem Schmierfett (-X9), PTFE-Schmierfett (-X7), Fluorkautschukdichtung (-X39) oder EPDM-Dichtung (-X45) eröffnen weitere Chancen zur individuellen Anpassung.

Einsatzbereich

Aufgrund der verschiedenen Ausführungen und zahlreichen Optionen sind die Kompaktschlitten der Serie MXQ-Z für nahezu jede Anwendung in der industriellen Automatisierung und im Maschinenbau geeignet. Und hier insbesondere bei den präzisen Positionier- und Pick-and-Place-Anwendungen. Vor

allem dann, wenn nur begrenzter Einbauraum zur Verfügung steht oder es um hochdynamische Prozesse wie etwa in Transporteinheiten oder Robotersystemen geht. „Hier kommen die Stärken der kleinen, kompakten und sehr leistungsstarken Kompaktschlitten besonders zum Tragen“, erklärt Michael Becker, Product Manager bei SMC Deutschland GmbH. Da die MXQ-Z-Serie auch extrem leise arbeitet, sind Einsätze in Umgebungen mit strengen Anforderungen an die Geräusentwicklung ebenfalls möglich.

Technische Details im Überblick

Ausführung	MXQ-A	MXQ-B	MXQ-C	MXQ
Kolbendurchmesser [mm]	6, 8, 12, 16, 20, 25	6, 8, 12, 16, 20	8, 12	6, 8, 12, 16, 20, 25
Hub [mm]	10 - 150	10 - 150	10 - 100	10 - 150
Zulässige Last [kg]	0,6 - 9			
Betriebsdruck [MPa]	0,15 - 0,7			
Umgebungs- und Medientemperaturen [°C]	-10 - 60			
Betriebsgeschwindigkeitsbereich [mm/s]	50 - 500			
Schmierung	lebensdauergeschmiert			



Bildunterschrift:

Bis 44 % leichter, bis 23 % flacher, deutlich stabiler und flexibler. So präsentieren sich die überarbeiteten pneumatischen Kompaktschlitzen der Serie MXQ-Z

Fotos: SMC Deutschland GmbH

Über SMC Deutschland

Führender Hersteller, Partner und Lösungsanbieter für pneumatische und elektrische Automatisierungstechnik – die SMC Deutschland GmbH bietet ein umfassendes Produktspektrum vom Ventil bis zum Temperiergerät mit 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 in der Automobil-, Elektro- und Photovoltaik-, Medizin-, Verpackungs- und Lebensmittelindustrie sowie im Werkzeugmaschinenbau, der Robotik und der Automation. SMC erwirtschaftete im Geschäftsjahr 2017/18 einen Umsatz von 159 Millionen Euro und beschäftigt bundesweit mehr als 740 Mitarbeiter. Darüber hinaus steht allen Kunden ein flächendeckendes, kompetentes Service- und Vertriebsnetzwerk zur Seite.

Die SMC Deutschland GmbH gehört zur SMC Corporation, die in 83 Ländern weltweit mit über 31 Produktionsstätten vertreten ist. Der Weltmarktführer für pneumatische Automatisierungstechnik mit

einem Marktanteil von 36 Prozent erzielte im Geschäftsjahr 2017/2018 einen Umsatz von rund 4,6 Milliarden Euro und beschäftigt global gut 19.680 Mitarbeiter.