

Magnetventilblock Luftfederung mit X-Link-Ventil

Die pneumatischen Magnetventilblöcke mit X-Link-Ventil – also einem Quersperrventil, das hohe Durchflussraten ermöglicht – sind seit über zehn Jahren bei RAPA in Serie. Dieses Ventil ermöglicht die Verbindung der beiden Luftfedern einer Achse und optimiert damit den Federweg. D. h. der Bodenkontakt im Gelände verbessert sich. Initial wurde das einzigartige Produkt speziell für den Kunden JLR entwickelt und patentiert. Heute findet es auch bei Tesla Anwendung.

Der RAPA-Magnetventilblock mit X-Link überzeugt durch:

- Hohe Durchflussrate (NW 5,3 mm) trotz identischer Ventilbaugröße zu Standardventilen
- Niedrigste Leckageraten unter Worst-Case-Bedingungen über den gesamten Temperaturbereich von - 40 bis + 110 °C
- Hohe Variantenvielfalt durch RAPA-Baukastensystem – Quersperrventil (X-Link) beliebig kombinierbar mit Standardventilen (NW 1,0 - 2,3 mm)
- Höhere Magnetkreiseffizienz → geringerer Eintrag von Kupfer in Magnetspulen

Eine Besonderheit des Ventilblocks für die Vorderachse ist, dass dieser über ein integriertes Füllventil verfügt. Es dient zur schnellen pneumatischen Befüllung des Gesamtsystems nach der Endmontage beim Hersteller.



PRODUKTLINIE | ANWENDUNG

- | | |
|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> Chassis | <input type="checkbox"/> Comfort Systems |
| <input type="checkbox"/> Powertrain | <input type="checkbox"/> Driving Assistance |

TECHNISCHE DATEN	
Zusammensetzung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 2/2-NC-Schaltventil X-Link NW 5,3 mm (1x pro Block) ▪ 2 - 3 2/2-NC-Schaltventile aus RAPA-Standardbaukasten (Federbeinventile + Speicherventil) ▪ Ventilkörper = applikationsspezifisch ▪ Integrierter Drucksensor (DC 0,5 - 4,5 V; 0 - 20 bar bzw. 0 - 36 bar)
Betriebsmedium	Ölfreie, getrocknete Luft
Umgebungstemperaturbereich	- 40 °C bis + 110 °C
Nennspannung	13 V
Widerstand	3,0 Ohm
Ansteuerung	PWM Stromsteuerung PUSH&HOLD
Schutzklasse	IP6KX / IPX7 / IPX8 @ 1m / IPX9K nach ISO 20653
Einbaulage	Beliebige Ausrichtung von 1 bzw. 2 Blöcken in der Nähe der Achse(n)

KEY FEATURES

- Gewichts- und bauraumoptimierte Bauweise der Komplettauflagegruppe
- Hohe Durchflussraten (NW 5,3 mm) bei kleiner Standard-Ventilgröße
- Individuell anpassbar durch flexibles RAPA-Baukastensystem

MÖGLICHE EINSATZGEBIETE

- Pkw-Luftfederung (Cross-Link-Funktion) → Verbindung zweier Federbeine einer Achse
- X-Link-Ventil als Ablassventil
- X-Link-Ventil als Absperrventil zur Gallery
- Alle Arten von schaltbaren Pneumatikfunktionen

KUNDENSPEZIFISCH ANPASSBAR

- Applikationsspezifische Gehäusevariante (Anschluss von 4 mm / 6 mm PA-Rohren)
- Spulenausführung
- Kraftniveau der Schließhaltefeder
- Ventillinnenweite (1,0 - 2,3 mm)
- Drucksensor (0 - 20 bar, 0 - 36 bar)
- Zusätzliche pneumatische Anschlüsse für Druckluftspeicher
- Farbkodierung der pneumatischen Anschlüsse

Alle Angaben sind ohne Gewähr. Druckfehler, Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten.
Stand November 2024