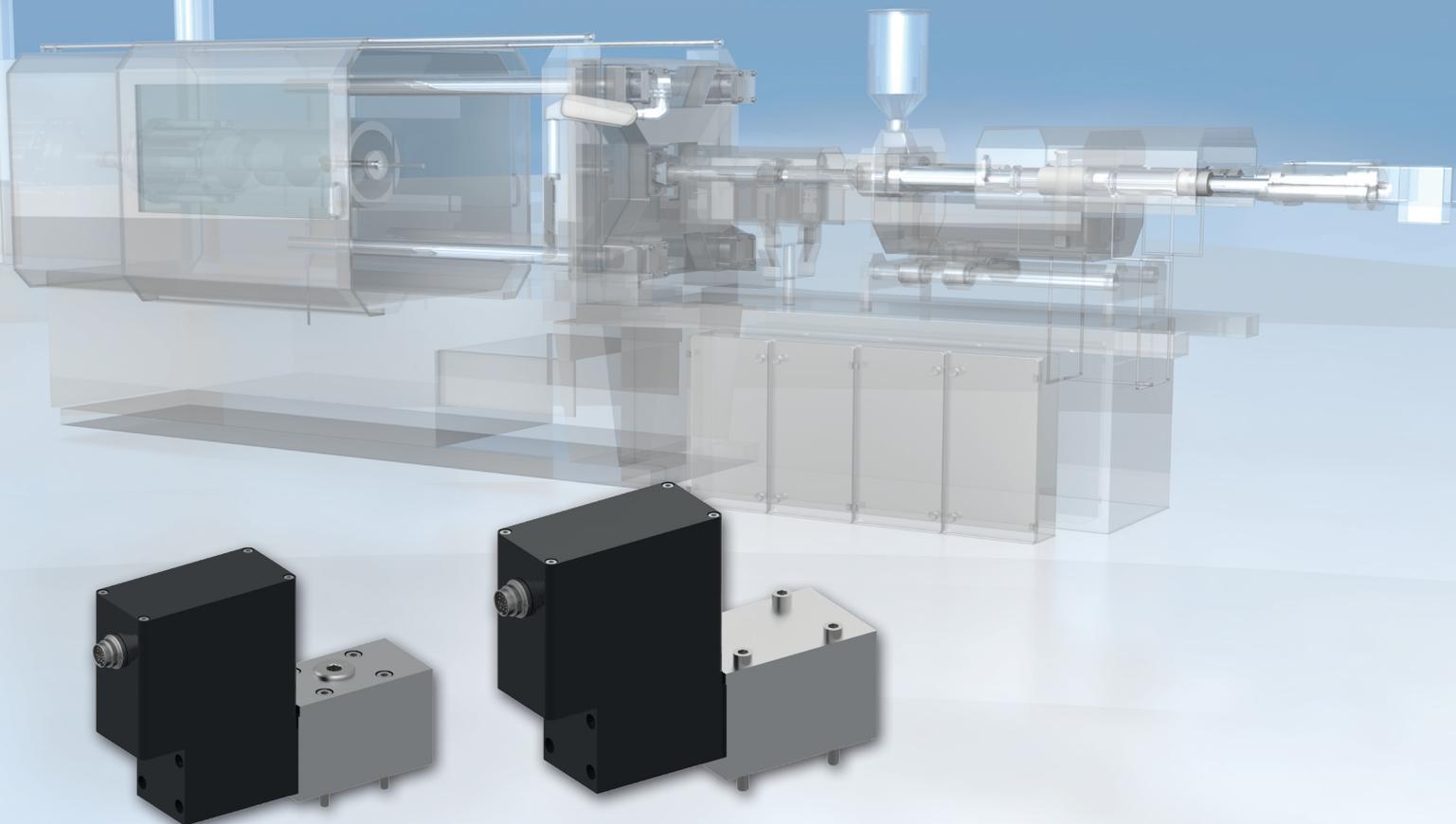


High-Response Ventile FOSA

Der Schlüssel zum Erfolg



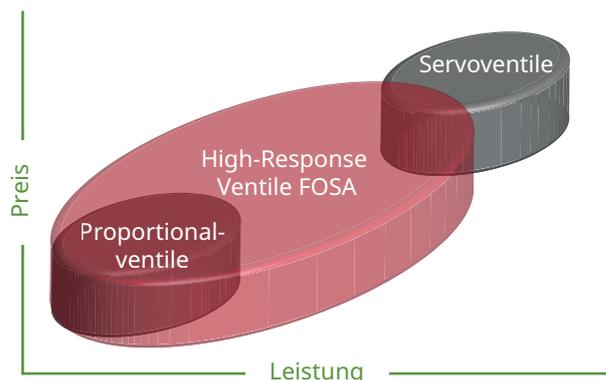
Höchste Dynamik und Stabilität

FOSA schliesst die Lücke zwischen zwei Technologien

Die Brücke zwischen zwei Technologien

Mit der neuen High-Response-Ventilbaureihe FOSA setzt Bucher Hydraulics neue Massstäbe in der Fluidtechnik. Dieses innovative Ventil vereint erstmals die Vorteile von Proportional- und Servotechnologie in einer Lösung und schliesst damit die Lücke zwischen beiden Technologien. Während Proportionalventile für ihre Langlebigkeit und Widerstandsfähigkeit bekannt sind, jedoch in ihrer Dynamik Einschränkungen haben, bieten Servoventile höchste Präzision und schnelle Reaktionszeiten, sind jedoch empfindlicher gegenüber äusseren Einflüssen. FOSA kombiniert das Beste aus beiden Welten und setzt neue Massstäbe in Effizienz und Leistungsfähigkeit. Dank modernster Technologie reduziert es den Energieverbrauch um bis zu 60 %, bleibt dabei aussergewöhnlich robust und überzeugt mit einem hervorragenden Preis-Leistungs-Verhältnis. Ob in hochpräzisen Steuerprozessen oder anspruchsvollen Industrieanwendungen – FOSA hebt Ihre Hydraulik auf ein neues Niveau.

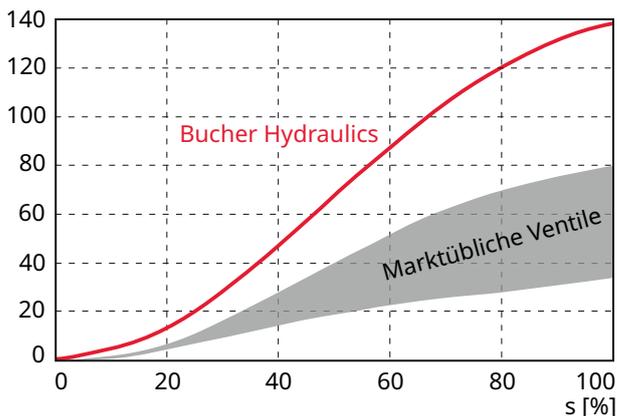
Die Technologien im Vergleich



Marktvvergleich am Beispiel NG6 (CETOP 03)

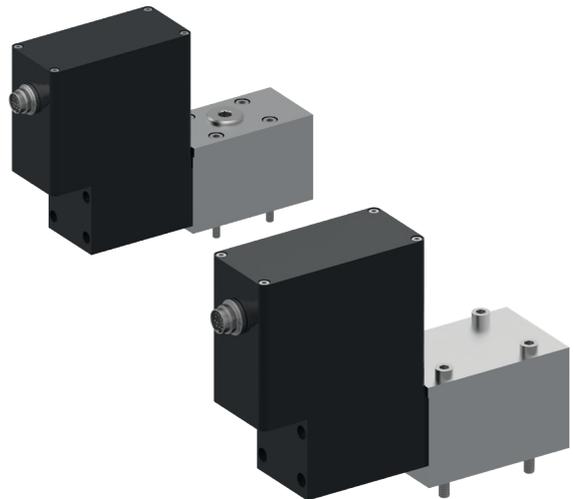
Dank innovativer Technologie erreicht das High-Response Ventil FOSA in NG6 (CETOP 03) die Leistungsfähigkeit eines herkömmlichen NG10-Ventils. Durch die Möglichkeit des Downsizings können signifikante Kostenvorteile sowie eine kompaktere und gleichzeitig effizientere Bauweise erzielt werden. Dadurch können sowohl der Energieverbrauch als auch der benötigte Bauraum und das Gewicht auf ein Minimum reduziert werden — ohne Kompromisse bei der Leistung einzugehen. FOSA steht somit für maximale Effizienz und eine zukunftsweisende Ventiltechnik.

Volumenstrom-Verstellverhalten bei Δp 35 bar
 $Q = [l/min]$



Leistungsdaten

	NG6 (CETOP 03)	NG10 (CETOP 05)
Produktbezeichnung	FWKSMH43D-6-...	FWKSMH43D-10-...
Max. Volumenstrom	180 l/min	270 l/min
Nennvolumenstrom bei Δp 10 bar	80 l/min	130 l/min
Nennvolumenstrom bei Δp 35 bar	140 l/min	230 l/min
Max. Betriebsdruck	350 bar	350 bar
Hysterese	< 0,3 %	< 0,3 %
Leckage	< 0,6 l/min	< 0,6 l/min
Stellzeit 0 ... 100 % Hub	17 ms	17 ms
Anschlussgrösse	Lochbild ISO 4401-03	Lochbild ISO 4401-05



Vielfältige Einsatzmöglichkeiten

Die High-Response Ventile FOSA finden in einer Vielzahl von industriellen und mobilen Anwendungen ihren Platz. Insbesondere in der Metallumformung, der Holzverarbeitung, der Schwerindustrie oder bei mobilen Anbaugeräten profitieren Anwender von der präzisen Steuerung und hohen Dynamik des Ventils.

Dank ausgezeichneten Widerstandsfähigkeiten gegen mechanische Belastungen, thermische Schwankungen und Verunreinigungen ist dieser Ventiltyp auch für anspruchsvolle Umgebungen hervorragend geeignet.

Verschiedene Kolbenvarianten

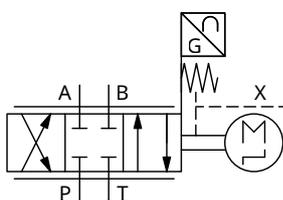
Dank der speziell entwickelten Steuerkolbengeometrien bietet das High-Response Ventil FOSA die optimale Lösung für alle relevanten Schaltungsvarianten. Das innovative Schrittmotor-Aktuatorkonzept ermöglicht den Einsatz einer einzigen Kolbengrösse bei gleichzeitig hervorragender Auflösung. Durch diese intelligente Konstruktion lässt sich mit nur einem Grundventil ein aussergewöhnlich breites Anwendungsspektrum abdecken.

Zudem werden das Bauteilemanagement und die Lagerkosten erheblich reduziert, während gleichzeitig die Verfügbarkeit deutlich erhöht wird.

Hauptmerkmale

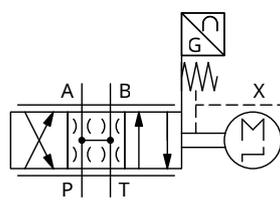
- Hervorragende Drehmomentdichte des Aktuators dank Schrittmotorantrieb
- Elektronische Wegrückführung
- Aussergewöhnlich stabil, dynamisch und robust
- Geringe Hysterese
- Für Plattenaufbau nach ISO 4401
- Sofortiges Ansprechverhalten
- Nahezu lastunabhängig
- Kein Vorsteuerdruck notwendig
- Nahtlose Integration in bestehende Hydrauliksysteme durch verschiedene Steuerungsarchitekturen
- Erfüllt hohe Ansprüche an Korrosionsschutz dank Zink-Nickel-Beschichtung

D-Kolben



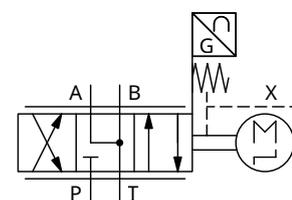
Kolben mit positiver Überdeckung, für Geschwindigkeits bzw. Volumenstromregelung, Kontrolle der Last über Ventil

DZ-Kolben



0-Schnitt Kolben, für Positions & Druckregelung, hochdynamische Anwendungen

G-Kolben



Kolben mit Y-Stellung, Kontrolle der Last über nachfolgende Ventile, Hydraulikmotoren mit Nachlauf

Smart Solutions. Superior Support.®

[bucherhydraulics.com](https://www.bucherhydraulics.com)

Bucher Hydraulics AG Frutigen
Schwandistrasse 25
3714 Frutigen, Schweiz
T +41 33 672 61 11
www.bucherhydraulics.com