

*inspired hydraulics.*

## Stromregelventilbaukasten

FPR102



## Funktionsbeschreibung

Stromregelventile der Baureihe FPR10 dienen zur last-unabhängigen und stufenlosen Einstellung der Arbeitsgeschwindigkeiten von hydraulischen Verbrauchern. Die Einstellung des Ölstroms erfolgt über eine elektrisch proportional verstellbare Spaltblende. Durch die besondere Konstruktion dieser Blende ist der eingestellte Regelölstrom weitgehend unabhängig von der Viskosität des Betriebsmittels. Die komplett vergossene Spule und die Abdichtung zwischen Spule und Polrohr verhindern das Eindringen von Flüssigkeiten in den Magnetbereich. Das Ventil kann im 2- oder 3-Wege-Betrieb eingesetzt werden.

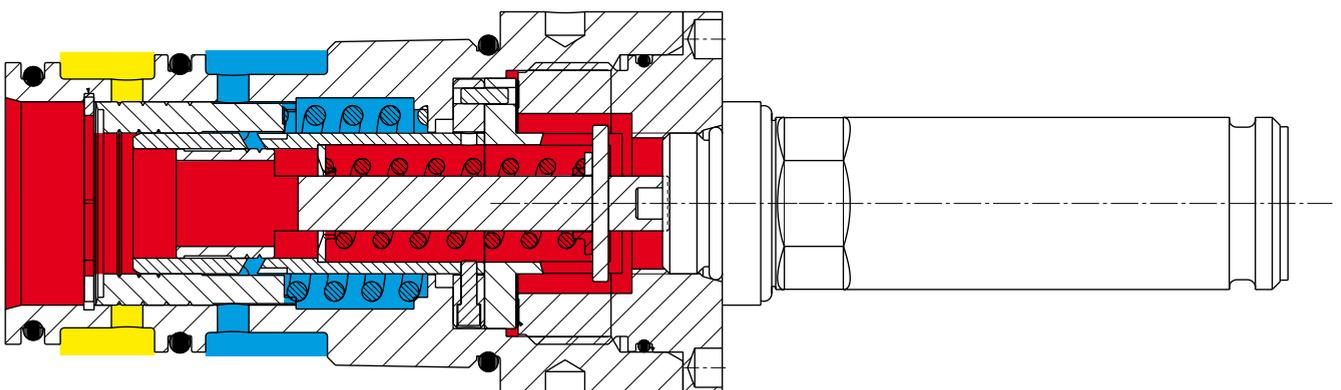
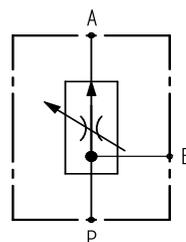
Beim Einsatz als 2-Wege-Regler wird der Anschluss B einfach verschlossen, beim Einsatz als 3-Wege-Regler kann das höhere Druckniveau sowohl am Anschluss A (Regelölstrom) oder B (Reststrom) liegen.

Durch die Cartridge-Bauweise bieten sich viele Möglichkeiten der Integration in Hydrauliksysteme. Bei Fluitronics sind hierfür standardmäßig Versionen mit Rohrleitungsgehäuse und zum Motoraufbau erhältlich. Für die maschinenspezifische Integration des Reglers in Steuerblöcke stehen wir Ihnen gern zur Verfügung.

## Merkmale

- einfacher Spulenwechsel
- universell für 2- und 3-Wege-Regelungen verwendbar
- gleicher Regler für breites Volumenstromband
- geringe Abweichungen bei Temperatur- und Lastveränderungen

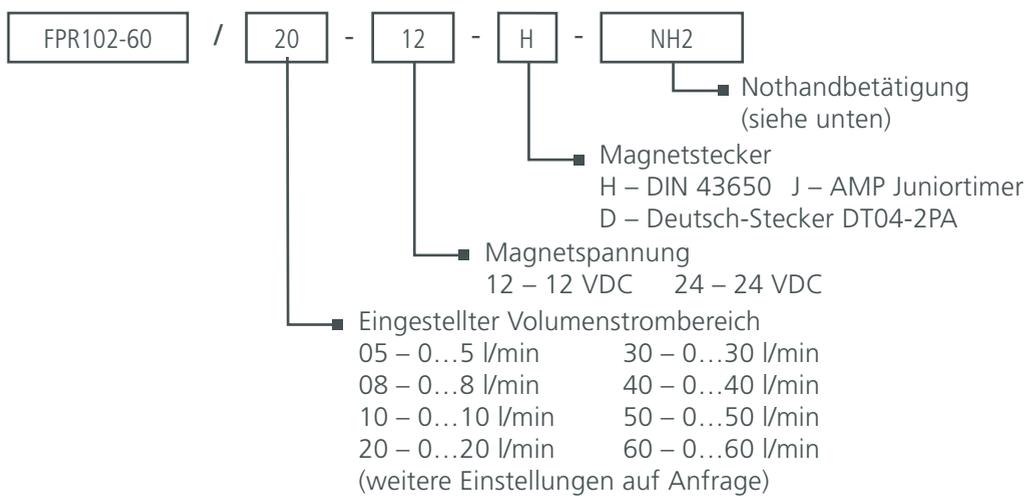
## Symbol



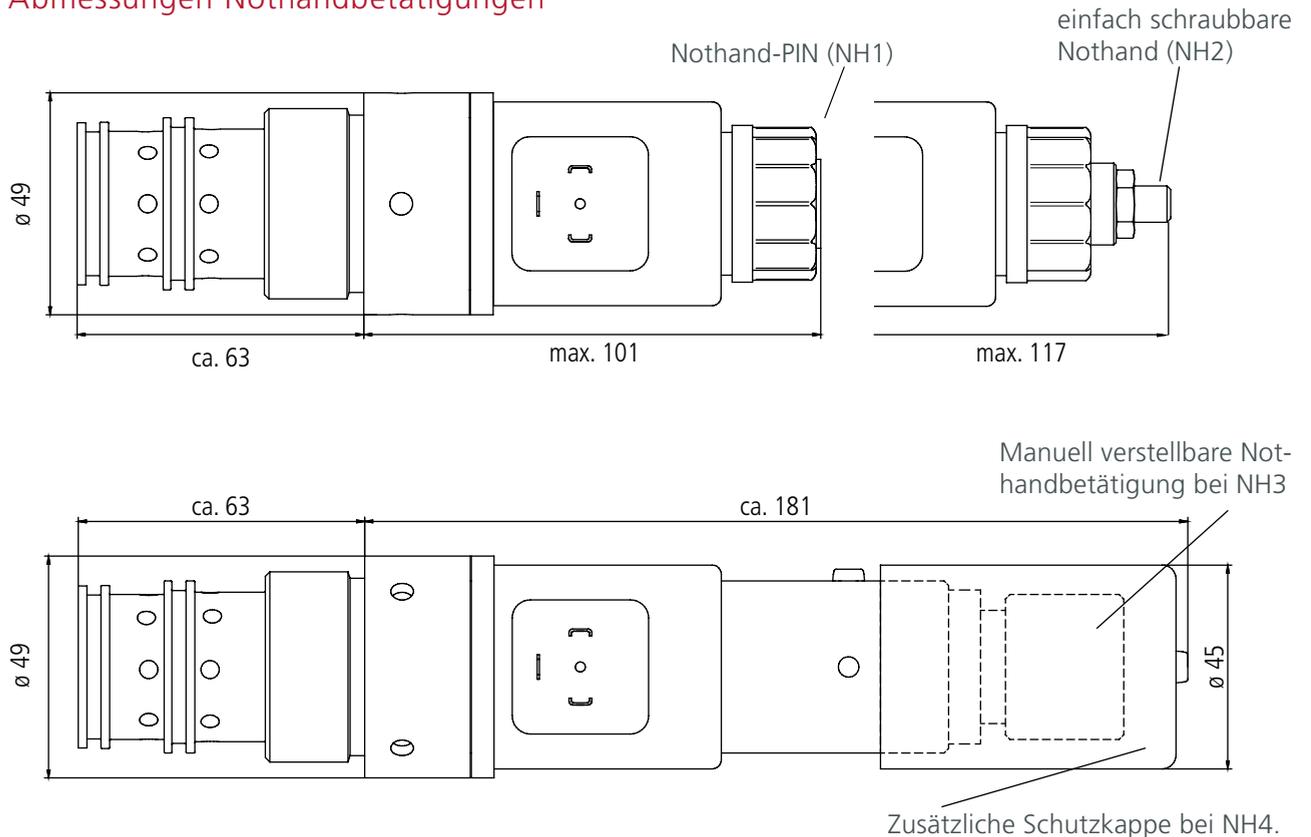
## Technische Daten

Bauart und Bauweise		Direktgesteuertes Proportionalstromregelventil in Patronenbauweise
Durchflussrichtung		P ► A geregelt P ► B belastbarer Restölstrom
Dichtungen		NBR (Viton auf Anfrage)
Neutralstellung		Blende stromlos geschlossen
Einbaulage		beliebig
Zufluss	[l/min]	max. 100
Betriebsdruck	[bar]	max. 270
Leckage	[cm <sup>3</sup> /min]	< 100
Regeldruckdifferenz	[bar]	7
Regelgenauigkeit (bezogen auf Nenndurchfluss)	[%]	max. ± 2
Lastabhängigkeit bei Druckbelastung		max. ± 3,5
Hysterese durch Ansteuerung		
Druckflüssigkeit		Mineralöle HL, HLP, HVLP nach DIN 51524 oder Mineralöle HM, HR, HV nach DIN EN ISO 6743-4
Druckmitteltemperatur	[°C]	-25... +80
Viskositätsbereich	[mm <sup>2</sup> /s]	2,8 ... 380
Gewicht Cartridge	[kg]	1,27 (mit Nothandbetätigung NH1, NH2)
Empfohlene Dither-Frequenz	[Hz]	300
Leistungsaufnahme	[W]	22,5 bei 12 VDC und $I_{\max} = 1,9$ A 24,0 W bei 24 VDC und $I_{\max} = 1,0$ A
Schutzart (bei ordnungsgemäß montiertem Stecker)		IP 54 – DIN-Stecker IP 67 – Deutsch-Stecker IP 65 – AMP-Juniortimer
Korrosionsschutz	[h]	min. 100, Salzsprühtest nach ISO 9227

## Typenschlüssel Cartridge



## Abmessungen Nothandbetätigungen





### Cartridge mit Rohrleitungsgehäuse

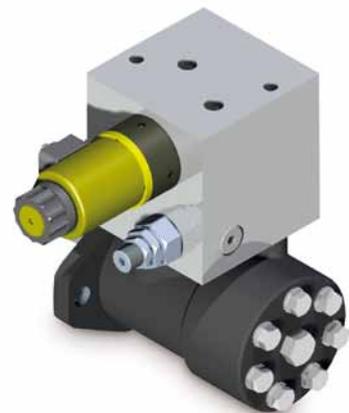


### Gehäuse für Motoraufbau



Eaton Baureihe H, S und T, sowie  
Parker Baureihen TB, TE, TF und TG

### Integration in Kompaktsteuerblock



Sauer-Danfoss Baureihe OMP, OMR, OMS

## Elektronik



### Steckerverstärker FPC1

Digitaler Steckerverstärker zum direkten Aufbau auf die DIN-Spule für die Ansteuerung eines Proportionalmagneten über ein Potentiometer oder einen Joystick. Über USB-Schnittstelle oder direkt über Tasten parametrierbar. In verschiedenen Versionen mit M12-Stecker oder Kabel lieferbar. Optional mit CAN-Schnittstelle zur Integration in die maschinenseitige Elektronikarchitektur erhältlich.



### Proportionalventilcontroller FPC4

Digitaler Controller zur Ansteuerung von 4 Proportionalmagneten über Potentiometer oder Joystick. Einfache Parametrierung über Display oder integrierte USB-Schnittstelle und auf jedem Windows-Rechner verfügbares Hyperterminal. Verkabelung über PG-Verschraubungen und Klemmleiste. Über integrierte CAN-Schnittstelle einfach in vorhandene Elektronik einzubinden.



### Mobilcontroller FMC6

Digitaler programmierbarer Jobrechner für mobile Anwendungen mit insgesamt 6 PWM-fähigen Ausgängen und 8 Eingängen. Durch das robuste und kostenoptimierte Design ist der FMC6 gut für kompakte elektrohydraulische Systeme oder für Subsysteme, die über CAN-Bus in die Maschinenelektronik eingebunden werden, geeignet. Fluitronics bietet Ihnen komplette elektrohydraulische Systeme auf Basis dieses Jobrechners.



## Fluitronics – Ihr kompetenter Partner für:

- Kompaktaggregate
- Elektrohydraulik
- Steuerblöcke
- Schwenkantriebe
- Pumpen
- Motoren
- Ventile
- Filter

**Unser Vertrieb berät Sie gern – sprechen Sie uns an!**

**Fluitronics GmbH**  
Europark Fichtenhain B2 · 47807 Krefeld

Fon +49 (0) 2151-4589-0 · Fax +49 (0) 2151-4589-9  
info@fluitronics.com · www.fluitronics.com