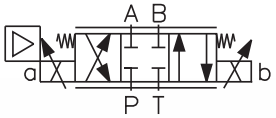
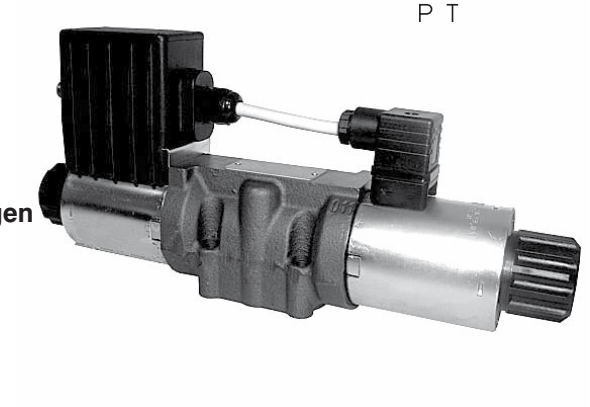
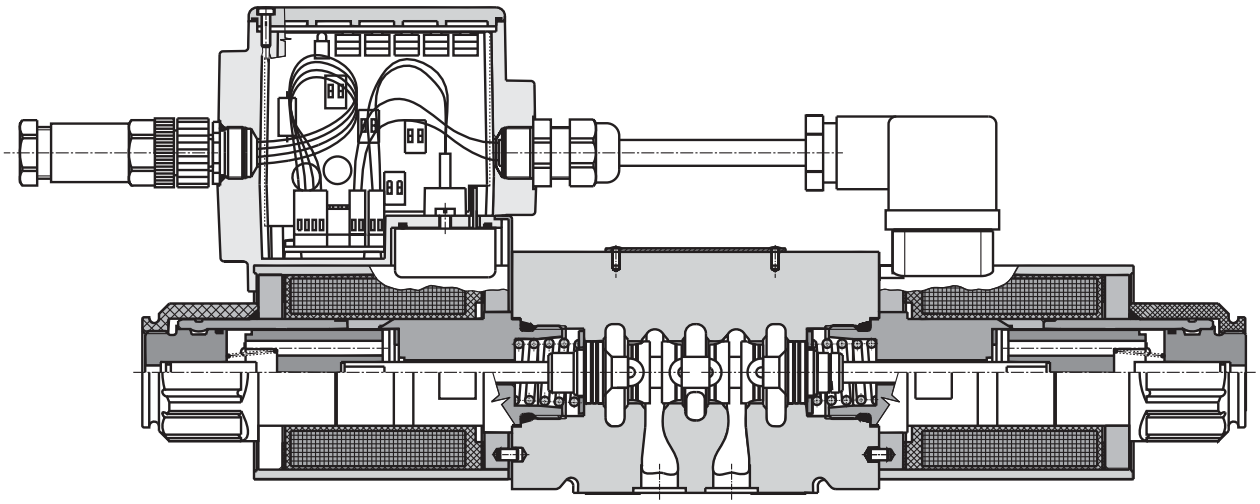
Proportional-Wegeventile

NG 10 • p_{max} 350 bar • Q_{max} 80 l/min

- **Kompakte Ausführung mit integrierter Elektronik**
- **Hohe Zuverlässigkeit**
- **Einfacher Austausch der Erregerspulen einschließlich der Elektronik ohne Öffnen des Hydraulikkreises**
- **Stetige Steuerung in beiden Volumenstromrichtungen**
- **Anschlussmaße gemäß DIN 24 340 / ISO 4401 / CETOP RP121-H**





Konstruktions- und Funktionsbeschreibung

Das Proportionalwegeventil besteht aus einem Gussgehäuse, einem speziellen Steuerkolben, zwei Zentrierfedern mit Stützscheiben und einem oder zwei Proportionalmagneten.
Die optional verfügbare Ventilelektronik ist in einem Kunststoffgehäuse untergebracht. Sie kann auf einem der Elektromagnete befestigt werden. Je nach Anzahl der Magnete (1 oder 2) befinden sich in diesem Gehäuse eine oder zwei Steuerkarten. Bei der Ausführung mit zwei Magneten ist der gegenüberliegende Magnet mit der Ventilelektronik anhand einer EN-Leitungsdose, eines zweiadrigen Kabels und einer Pg9-Durchführung verbunden. Die Schnittstelle für Versorgungsspannung und das Steuersignal ist über einen 4-PIN-Steckers (M12x1) realisiert. Die Magnetspulen mit aufgebauter Ventilelektronik können um ± 90° gedreht werden.
Die Ventilelektronik liefert dem, bzw. den Elektromagneten einen dem Steuersignal proportionalen Strom. Die Elektromagnete stellen den Steuerkolben in die gewünschte Position. Die elektronischen Steuerkarten verfügen über folgende Einstellmöglichkeiten: Offset, Gain, Rampenanstiegs- und –abfallszeit, Ditherfrequenz und Ditheramplitude. Die Funktionsbereitschaft signalisieren leuchtende LEDs. Die Ventilelektronik stellt eine stabilisierte Spannung (+ 10V bei 24V / +5V 12V) zur Verfügung, die zur Erzeugung eines Steuersignals genutzt werden kann. Das dazu erforderliche Potentiometer muss einen Widerstand von ≥ 1kΩ haben. Das Steuersignal kann als Spannungs- oder Stromsignal von der Ventilelektronik verarbeitet werden, die Auswahl erfolgt über die Schalter SW1 bis SW3 (siehe Tabelle auf der Seite 6).
In der Standardausführung ist das Wegeventilgehäuse phosphatiert und die Oberfläche der Betätigungsmagnete verzinkt.