

Bedienungsanleitung
Instruction Manual

Magnetventil
Typ 165

Solenoid valve
Type 165



+GF+

GEORG FISCHER
PIPING SYSTEMS

Bedienungsanleitung Typ 165

Bestimmungsgemässer Gebrauch

Der Anwender muss zur Sicherung einer einwandfreien, gefahrenfreien Funktion und langen Lebensdauer des Gerätes die Hinweise dieser Betriebsanleitung beachten sowie die Einsatzbedingungen und zulässigen Daten gemäss Datenblatt einhalten. Die Einsatzplanung und der Betrieb des Gerätes haben nach den allgemeinen Regeln der Technik zu erfolgen. Unbeabsichtigte Betätigungen oder nicht zulässige Beeinträchtigungen sind durch geeignete Massnahmen zu verhindern.

Aufbau

2/2-Wege-Magnetventil mit 3-Wege-Vorsteuerung.

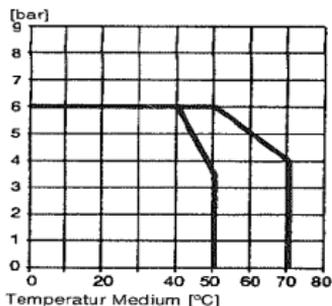
Wirkungsweise A: In Ruhestellung geschlossen.

Klebe-Anschluss nach DIN 8063.

Medium

Neutrale bzw. aggressive Gase oder Flüssigkeiten, die den Gehäusewerkstoff PVDF und PVC (Hart-PVC nach DIN8061 und 8062 beständig) sowie den gewählten Dichtwerkstoff nicht angreifen.

Dichtwerkstoff A=EPDM; B=NBR; F=FPM siehe Typschild Kennzeichnung erfolgt hinter Nennweite.



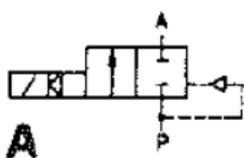
Temperatur Umgebung max. + 40 °C

Achtung!

Zulässigen Druckbereich auf Typschild beachten. Druckdifferenz min. 0,5 bar.

Funktion

Typ 165



Wirkungsweise A
In Ruhestellung geschlossen (NC)

Die technischen Daten sind unverbindlich. Sie beinhalten keine Zusicherung von Eigenschaften. Änderungen vorbehalten. Es gelten unsere Allgemeinen Verkaufsbedingungen.

Einbau

Einbaulage beliebig. Empfehlung: Nach oben weisendes Magnetsystem.
Durchflussrichtung beachten.

Schweissmuffe: PVDF

Klebemuffe: Tangit-Spezialkleber verwenden.

Überwurfmutter: Gleichmässig – nur von Hand – beidseitig festschrauben.
Verunreinigungen in Rohrleitungen (Dichtungsmaterial, Metallspäne, etc.) unbedingt entfernen.

Ventil-Gehäuse darf nicht verspannt eingebaut werden.

Handbetätigung: Feststellung der Handbetätigung erfolgt durch Niederdrücken und Rechtsdrehung (Uhrzeigersinn).

Elektrischer Anschluss

Spannung und Stromart laut Typenschild beachten. Spannungstoleranz $\pm 10\%$. Anschluss mit Bürkert-Gerätesteckdose, Schutzart IP65, Kabelquerschnitt $3 \times 0,75 \text{ mm}^2$. Flache Steckfahne = Erdungsanschluss. Gerätesteckdose kann um $4 \times 90^\circ$ gedreht werden. Anzugsdrehmoment für Gerätesteckdose 1 Nm.

Störungen

Anschlüsse, Spannung und Betriebsdruck prüfen. Magnetspule zieht nicht an: Anschlüsse und Spannung prüfen. Ventil schliesst nicht: Drossel in Gehäuseoberseite (Ventil-Eingang) bzw. Vorsteuerbohrungen (Ventil-Eingang/-Ausgang) reinigen.

Ersatzteile

Ersatzteilsätze siehe Schaubild. Vorsteuer-Ventil abnehmen:

2 Schrauben (nicht gesichert) lösen.

Wirkungsweise A: Vorsteuer-Ventil D

Wirkungsweise B: Vorsteuer-Ventil C

Dicht-Elemente bzw. Gehäuse austauschen:

	DN	DN	DN
	15/20	25/32	40/50
4 Schrauben lösen	M5 x 30	M8 x 30	M12 x 40

Instruction manual type 165

Application guidelines

Please read these installation and operating instructions carefully, and observe that the application conditions comply with the technical specification in the data sheet to ensure a safe and correct operation and a long service life. The installation and operation of this equipment should be in conformance with general engineering practice. Appropriate measures must be taken to avoid unintended operation or unapproved impairment.

Design

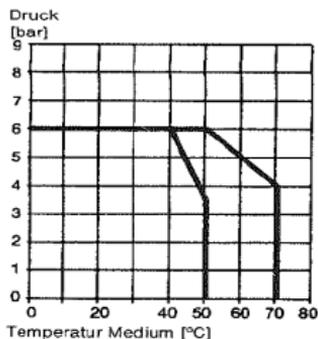
2/2-way solenoid valve with 3-way pilot control.

Method of operation A: Closed in rest position.

Adhesive connection in accordance with DIN 8063.

Medium

Neutral or aggressive gases and liquids which do not attack the valve body material PVDF PVC (rigid PVC in accordance with DIN 8061 and 8062, resistant) or the selected seal material. Seal material: A=EPDM, B=NBR, F=FPM; see rating plate. Seal material is marked in rating plate after nominal size.



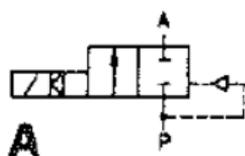
Temperatur Umgebung max. + 40 °C

Attention!

Note permissible pressure range on rating plate. Pressure difference: at least 0.5bar.

Funktion

Type 165



Function A
normally closed (NC)

The technical data are not binding. They are not warranted characteristics and are subject to change. Please consult our General Conditions of Supply.

Installation

Can be installed in any position. Installation with magnet system upright is recommended. Note direction of flow.

Stickon sleeves: use special Tangit adhesive.

Fusion joint: PVDF

Nuts: Screw on evenly on both sides only by hand. Contamination in the piping (seal material, swarfs, etc.) must be removed.

The valve body should not be stressed when installed.

The manual actuator is locked in place by pressing down and turning to the right (clockwise direction). The valve body can be fastened on the bottom.

Electrical connection

Note the voltage and type of current indicated on the rating plate. Voltage tolerance $\pm 10\%$. Connection via Bürkert cable connector, degree of protection IP65, cable cross-section $3 \times 0.75 \text{ mm}^2$. Flat tag connector = earth connection. Connector: rotatable through $4 \times 90^\circ$. Tightening torque for connector 1Nm.

Malfunctions

Check the connections, voltage and operating pressure. If the solenoid coil does not respond, check connection and voltage. If the valve does not close, clean the throttle in the top of the valve body (valve inlet) or the pilot bores (valve inlet/outlet).

Spare parts

See chart for spare part sets. Remove pilot valve: Loosen the 2 (non-secured) screws.

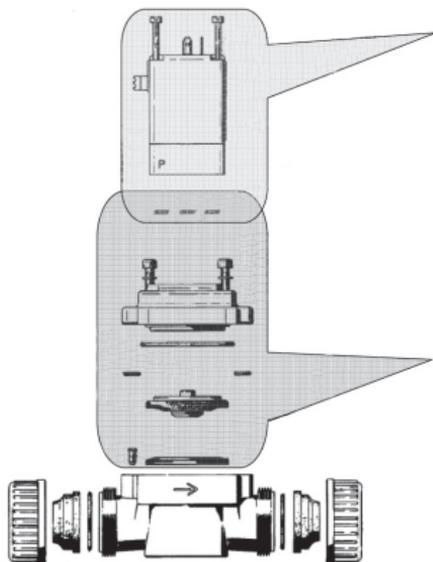
Method of operation A: Pilot valve D

Method of operation B: Pilot valve C

Replace seal elements of valve body:

	DN	DN	DN
	15/20	25/32	40/50
Loosen 4 screws	M5 x 30	M8 x 30	M12 x 40

Ersatzteilsätze Typ 165 Spare part sets type 165



Ersatzspulen Typ 165
Spare part coils type 165

	EPDM	FPM
24V DC	198.808.029	198.808.032
230V AC	198.808.030	198.808.033
110V AC	198.808.031	198.808.034

Verschleissteilsets Typ 165
Set of wearing parts type 165

	EPDM	FPM
DN 15/ 20	198.808.035	198.808.038
DN 25/ 32	198.808.036	198.808.039
DN 40/ 50	198.808.037	198.808.040



GMST 6150_1_4 (11.08)
© Georg Fischer Piping Systems Ltd.

GEORG FISCHER PIPING SYSTEMS

Georg Fischer Piping Systems Ltd.
CH-8201 Schaffhausen (Switzerland)
Phone +41(0)52 631 30 26
ch.ps@georgfischer.com
www.piping.georgfischer.com