

BESCHREIBUNG *discription*

Ventiltyp 3/071

Hochdruckmagnetventil für gasförmige und flüssige Medien.

Wird der Magnet bestromt, baut sich die Druckdifferenz von der Ausgangsseite des Kolbens über die Servobohrung ab. Die wirksame Druckdifferenz hebt den Kolben vom Ventilsitz ab. Diese Ventile werden dort eingesetzt wo zum öffnen des vollen Querschnittes eine Mindestdruckdifferenz (Δp) vorhanden ist.

Der Durchflussquerschnitt bei geöffnetem Ventil ist abhängig vom Druckunterschied.

Valve Type 3/071

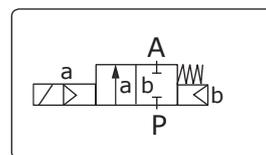
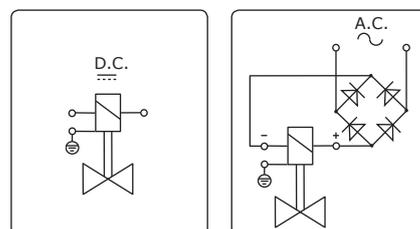
High pressure solenoid valve for gaseous and liquified fluids.

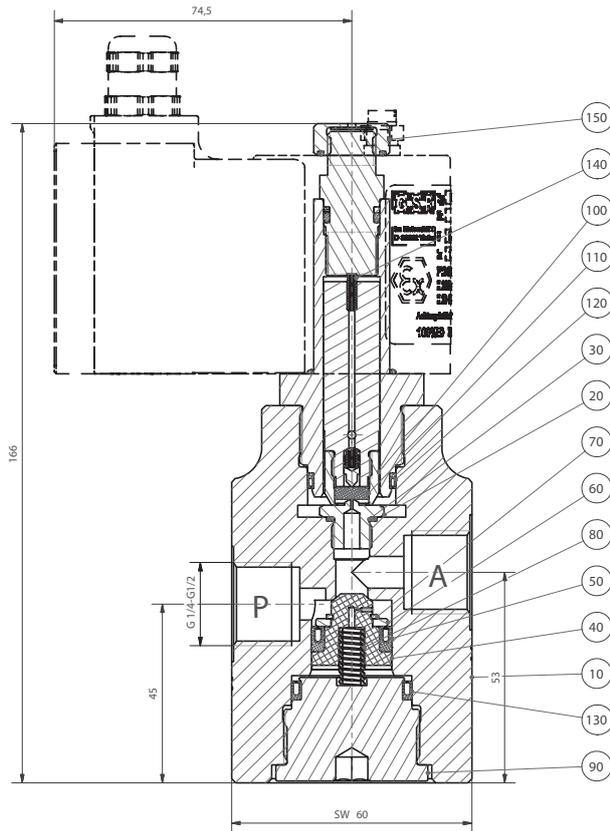
When energised, the pressure decomposes on the secondary side of the piston. Then the pressure differential (Δp) lifts the piston from the seat (orifice).

These valves are used where a flow producing a minimum pressure drop is always present in a system or in systems where the valves full flow capacity is not required under low flow conditions.


TECHNISCHE DATEN *technical data*

Eigenschaften <i>features</i>	Standardausführung <i>standardversion</i>
Funktionen <i>function</i>	
Steuerungsart <i>principle of control</i>	servogesteuert <i>servo assistend</i>
Konstruktion <i>konstruktion</i>	Kolbensitzventil <i>piston valve</i>
Schaltprinzip <i>operating principle</i>	NC-stromlos geschlossen <i>NC-normally closed</i>
Spezifikation <i>specification</i>	
Anschluss <i>connection</i>	Gewinde (G) <i>thread</i>
Druck <i>pressure</i>	5...500 bar <i>5...500 bar</i>
Durchflussmedium <i>fluid</i>	Wasserstoff, Erdgas <i>hydrogen, natural gas</i>
Temperatur Medium <i>fluid temperature</i>	0°C ... +80°C
Temperatur Umgebung <i>ambient temperature</i>	0°C ... +60°C
Werkstoffe <i>materials</i>	
Ventilgehäuse <i>valve body</i>	Edelstahl 1.4462 <i>stainless steel AISI 318LN</i>
metallische Innenteile <i>metallic internal parts</i>	Edelstahl 1.4462, 1.4571 <i>stainless steel AISI 318LN, 316Ti</i>
Dichtung <i>sealing</i>	Kunststoffe <i>synthetic materials</i>
Elektrischer Anschluss <i>electrical connection</i>	
Spannung <i>voltage</i>	24V DC, 24V AC, 230V AC andere a. A. other on requests
Leistungsaufnahme <i>consumption power</i>	siehe Tab. <i>see table</i>
Schutzart <i>protection class</i>	IP65, CE0102 EX II 2G EEx em II T4 PTB03 ATEX2095 X 
Einschaltdauer <i>duty cycle</i>	100% ED
Kabelanschluss <i>cable connection</i>	Gerätestecker DIN EN43650 A, oder Klemmkasten (ATEX) <i>socket plug, or terminal box (ATEX)</i>
Einbauage <i>installation</i>	
beliebig <i>in any position</i>	

SCHALTSYMBOL *NC switching symbol*

ANSCHLUSSPLAN *wiring diagram*




3/071-48 (58)(68)-0815-.802(8) DN8 5-500 bar		
10	Armatur	body
20	Sitz	seat
30	O-Ring	o-ring
40	Kolben	piston
50	Nutring	groove ring
60	Scheibe	disk
70	Sicherungsring	locked ring
80	Feder	spring
90	Verschraubung	screw joint
100	Verschraubung	screw joint
110	Dichtung	sealing
120	Dichtung	sealing
130	Dichtung	sealing
140	Feder	spring
150	Tube	tubus

Magnetventile als Sitzventile für hohe Systemdrücke von 500 bar und mehr (bis 900 bar machbar) gewinnen in der Ventiltechnik immer mehr an Bedeutung.

Magnetventile sind für hohe Schaltspiele geeignet, schnell schaltend und haben standardmäßig die fail-safe Funktion, d.h. ohne Hilfsenergie nehmen die Ventile die sichere Ventilstellung geschlossen (NC) oder geöffnet (NO) ein.

Hochdruckventile der Baureihe 3/071 werden u.a. eingesetzt zum sicheren Absperrn von gasförmigen Volumenströmen, bspw. Erdgas, Methangas, aber auch zum Absperrn von Wasserstoff (Beachtung H₂-Versprödung!)

Unter Anwendung geeigneter Magnetsysteme können die Ventile in eine explosionsgefährdete Umgebung eingebaut werden.

Hochdruckventile werden den Kundenanforderungen entsprechend gefertigt. Jedem Ventil wird vor der Auslieferung einer umfangreichen Druck- und Dichtungsprüfung am Hochdruck-Prüfstand unterzogen.

Das Resultat der Prüfung kann auf Wunsch in einem Abnahmeprüfzeugnis EN10204 3.1. bescheinigt werden. Hochdruckventile entsprechen der Kategorie I nach Anhang II der Druckgeräterichtlinie 97/23/EG. HD-Ventile tragen das CE-Zeichen.

techn. Werte Tabelle G1/4 ... G1/2

Anschluss connection Gewinde thread	Sitz seat Ø mm	Kv-Wert flowrate m ³ /h (Wasser/1bar)	Ventiltyp type of valve	max. Druck (bar) mit Magnettype *.... max. pressure (bar) regarding solenoid type *....			
				*. 802	Watt	Ex-Schutz / <i>explosion proof</i>	
						*. 808	Watt
G1/4	8	1,0	3/071-48-0815-*	5-500	24W	5-500	24W
G3/8	8	1,1	3/071-58-0815-*	5-500	24W	5-500	24W
G1/2	8	1,6	3/071-68-0815-*	5-500	34W	5-500	24W