

BESCHREIBUNG *discription*

Ventiltyp 3/149^{LIN}

Hochdruckmagnetventil für kryogene Flüssigkeiten (LN₂, LCO₂)

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 3/149^{LIN}

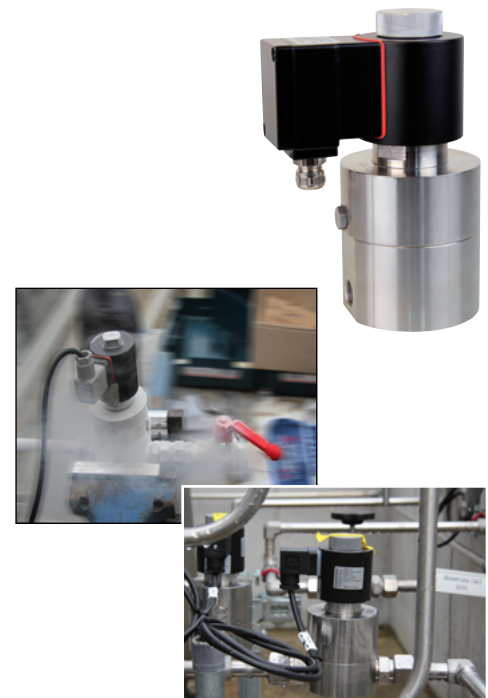
High pressure solenoid valve for cryogenic fluids (LN₂, LCO₂)

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

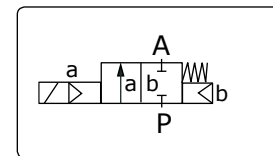
These valves are used where a flow producing a minimum pressure drop is always present in a system or in systems where the valves full flow capacity is not required under low flow conditions.

TECHNISCHE DATEN *technical data*

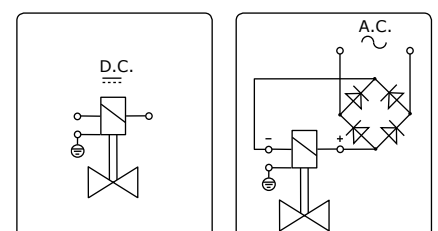
Eigenschaften <i>features</i>	Standardausführung <i>standardversion</i>
Funktionen <i>function</i>	
Steuerungsart <i>principle of control</i>	servogesteuert <i>servo assistend</i>
Konstruktion <i>konstruktion</i>	Kolbensitzventil <i>piston valve</i>
Schaltprinzip <i>operating principle</i>	NC-stromlos geschlossen <i>NC-normally closed</i>
Spezifikation <i>specification</i>	
Anschluss <i>connection</i>	Gewinde G3/8 - G1/2 <i>threaded</i>
Druck <i>pressure</i>	1 ... 200 bar
Durchflussmedium <i>fluid</i>	Kryogene Flüssigkeiten <i>cryogenic fluids</i>
Temperatur Medium <i>fluid temperature</i>	-200°C bis +80°C
Temperatur Umgebung <i>ambient temperature</i>	-40°C bis +40°C
Werkstoffe <i>materials</i>	
Ventilgehäuse <i>valve body</i>	Edelstahl 1.4571 <i>stainless steel AISI 316Ti</i>
metallische Innenteile <i>metallic internal parts</i>	Edelstahl 1.4301, 1.4104 <i>stainless steel AISI 430F</i>
Dichtung <i>sealing</i>	Peek, PTFE <i>peek, PTFE</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
Einschaltdauer <i>duty cycle</i>	100% ED
Kabelanschluss <i>cable connection</i>	Klemmkasten mit Feuchtigkeitsschutz <i>terminal box with special wet protection</i>
Einbaulage <i>installation</i>	
beliebig <i>in any position</i>	

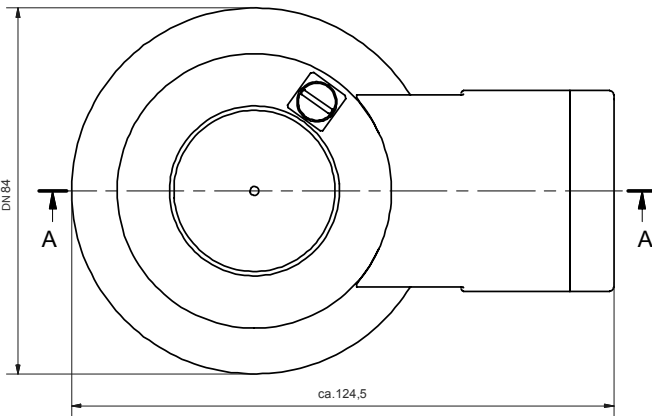
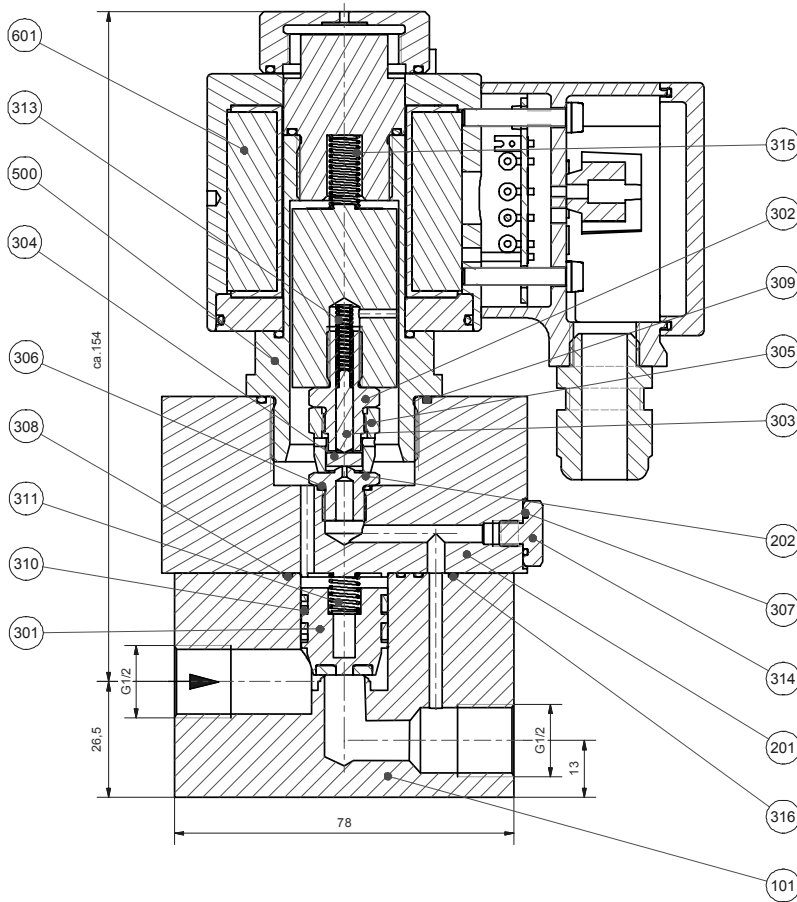


SCHALTSYMBOL - NC switching symbol



ANSCHLUSSPLAN *wiring diagram*





3/149-58-0815-S322 G3/8 1-200 bar
3/149-68-0815-S322 G1/2 1-200 bar

101	Armatur Hochdruck	valve body HP
201	Deckel Hochdruck	cover HP
202	Sitz	seat
301	Kolben	piston
302	Spindeloberteil	Spindle top
303	Stift	pin
304	Dichtung Peek	sealing peek
305	Verschraubung	screw joint
306	O-Ring PTFE	o-ring PTFE
307	O-Ring PTFE	o-ring PTFE
308	O-Ring PTFE	o-ring PTFE
309	O-Ring PTFE	o-ring PTFE
310	KFR PTFE-K	PTFE guide ring
311	Feder	spring
312	M8x35	screw
313	Feder	spring
314	Verschraubung	screw joint
315	Feder	spring
316	O-Ring PTFE	o-ring PTFE
500	Tubus-.322 4mm NC-Hochdruck	tubus .322 HP
601	Magnet S322	solenoid S322

techn. Werte Tabelle G3/8 ... G1/2

Anschluss connection	Sitz seat	Kv-Wert flowrate	Ventiltyp/valvetype	Druck pressure	Leistung power
Gewinde/ thread	Ø mm	m ³ /h	1.4571 AISI 316Ti	bar	Watt
3/8	8	1,1	3/149-58-0815-S322	1-200 bar	30 W
1/2	8	1,2	3/149-68-0815-S322	1-200 bar	30 W