

BESCHREIBUNG *discription*
Ventiltyp 1/041 -FL
Magnetventil mit Flanschanschluss bis 70 bar

Das Ventil ist in Ruhestellung durch Federkraft geschlossen - (NC). Der erregte Magnet öffnet eine Vorsteuerbohrung und hebt direkt oder unterstützt von der Druckdifferenz den Kolben vom Hauptsitz. Die Ventile arbeiten ab 0 bar, eine mind. Druckdifferenz (Δ) ist nicht erforderlich.

Diese Ventile werden eingesetzt wo die sichere Ventulfunktion unabhängig vom Durchfluss gewünscht wird.

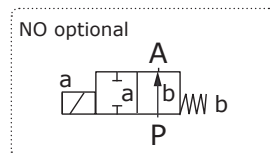
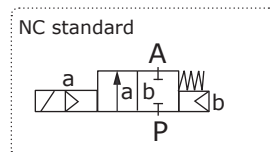
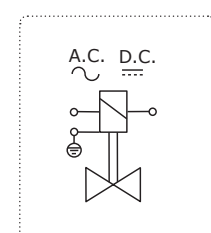
Valve Type 1/041 -FL
Solenoid Valve with flanged connection up to 70 bar

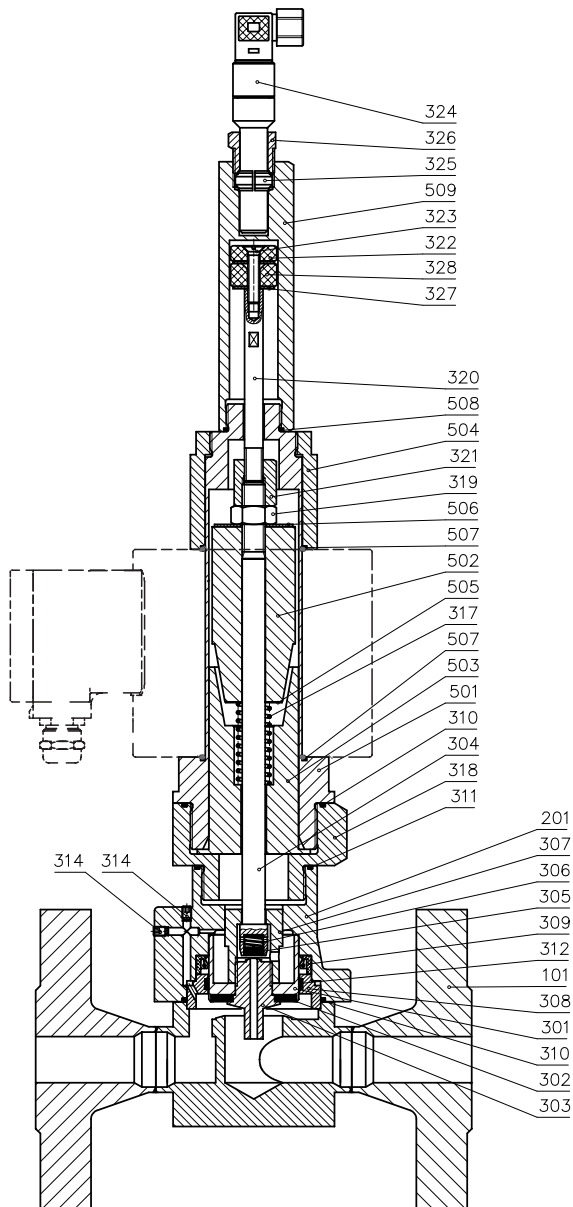
Valve non-energised closed by spring power - NC. When energised, the solenoid will open/free the pilot chamber and the valve will open directly or servo assisted by pressure of the flow medium.

A pressure differential (Δ) is not required for the operation. These valves are used where it is desired to have the valve function independent of system flow.


TECHNISCHE DATEN *technical data*

Eigenschaften <i>features</i>	Standardausführung <i>standardversion</i>	
Funktionen <i>function</i>		
Steuerungsart <i>principle of control</i>	zwangsgesteuert <i>force pilot operated</i>	
Konstruktion <i>konstruktion</i>	Kolbensitzventil <i>piston seatvalve</i>	
Schaltprinzip <i>operating principle</i>	NC-stromlos geschlossen <i>NC-normally closed</i>	NO-stromlos geöffnet <i>NO-normally open</i>
Spezifikation <i>specification</i>		
Anschluss <i>connection</i>	Flansch PN100 DIN2636 DN15-DN50 <i>flange PN100 DIN2636 DN15-DN50</i>	
Druck <i>pressure</i>	0 ... 70 bar 0 ... 100 bar (option)	
Durchflussmedium <i>fluid</i>	neutrale, saubere flüssige und gasförmige Medien <i>neutral, gaseous and liquid medium</i>	
Temperatur Medium <i>fluid temperature</i>	-20°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 1.4581/ 1.4571 <i>stainless steel AISI 316 Ti</i>	
metallische Innenteile <i>metallic internal parts</i>	Edelstahl 1.4104 <i>stainless steel AISI 430F</i>	
Dichtung <i>sealing</i>	PTFE	
Elektrischer Anschluss <i>electrical connection</i>		
Spannung <i>voltage</i>	DC: 24V, 110V, 125V, 205V AC: 24V, 42V, 110V, 230V	
Leistungsaufnahme <i>consumption power</i>	siehe Tabelle <i>see table</i>	
Schutzart <i>protection class</i>	IP65	
Einschaltdauer <i>duty cycle</i>	100% ED	
Kabelanschluss <i>cable connection</i>	Klemmkasten M16x1,5 <i>terminal box M16x1,5</i>	
Einbaulage <i>installation</i>		
nur mit stehendem Antrieb <i>actuator only in upright position</i>		

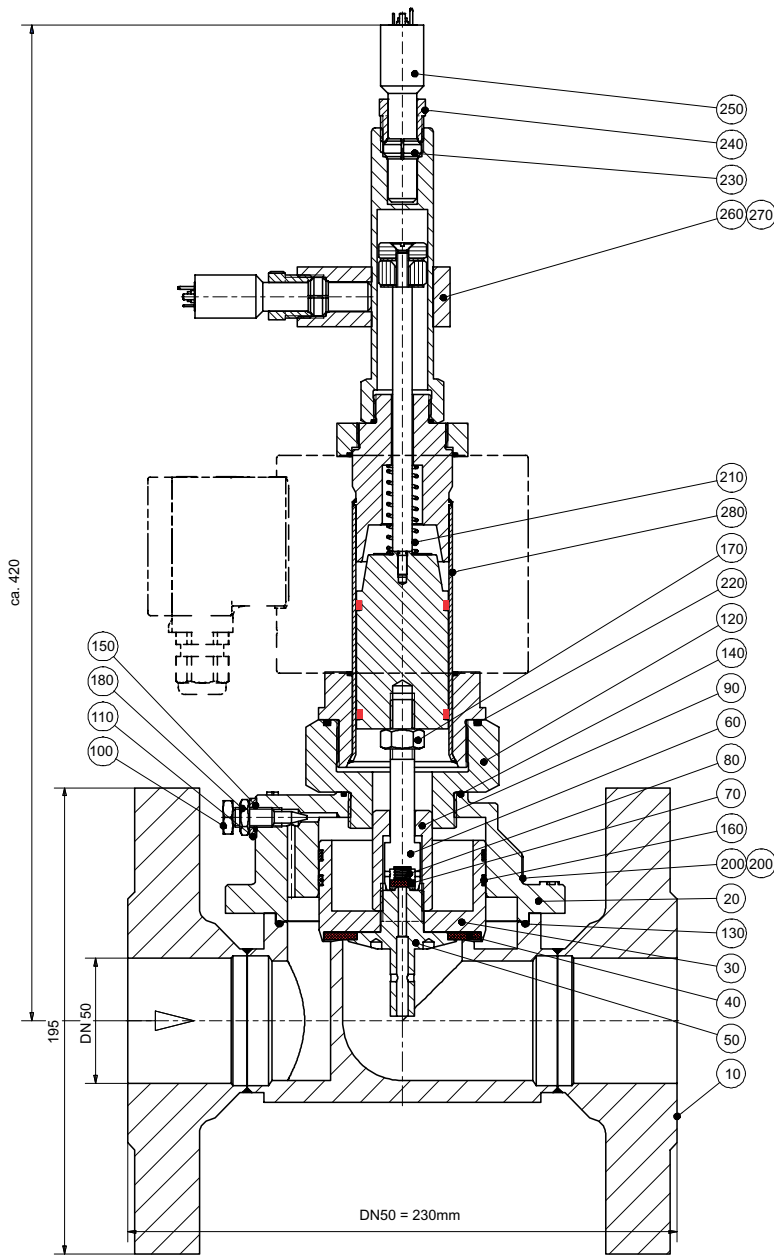
SCHALTSYMBOL *switching symbol*

ANSCHLUSSPLAN *wiring diagram*



Stückliste - mit Option Magnetschalter für AUF
parts list - with option limit switch OPEN position

101	Armatur
201	Deckel
301	V-Teller
302	Dichtung
303	Vorsteuersitz
304	V-Spindel
305	Dichtung
306	Feder
307	Überwurfmutter
308	Führungsring
309	Nutring
310	O-Ring
311	O-Ring
312	Kolbführungsband
314	Stifte
317	Feder
318	Verschraubung
319	Mutter
320	Spindel
321	Mutter
322	Schaltmagnet
323	Schraube
324	Endschalter RC27-Wechsler od. Schließer
325	Klemmring
326	Verschraubung
327	Scheibe
328	Schaltmagnet
501	Magnethülse
502	Anker
503	Gegenkern
504	Druckstück
506	Scheibe
507	O-Ring
508	O-Ring

techn. Werte Tabelle DN15 ... DN50

Anschluss connection Flansch flange	Sitz seat Ø mm	Kv-Wert flowrate m ³ /h	1/041 stromlos geschlossen normally closed - NC		1/041 stromlos geöffnet normally open - NO	
DN15	15	3,8	1/041-01-0804-.242	0-70 bar	1/041-01-0804-.272-NO	0-70 bar
DN20	20	11,0	1/041-02-0804-.242	0-70 bar	1/041-02-0804-.272-NO	0-70 bar
DN25	25	13,0	1/041-03-0804-.242	0-70 bar	1/041-03-0804-.272-NO	0-70 bar
DN32	32	28,0	1/041-04-0804-.272	0-70 bar	1/041-04-0804-.272-NO	0-70 bar
DN40	40	30,0	1/041-05-0804-.272	0-70 bar	1/041-05-0804-.272-NO	0-70 bar
DN50	50	46,0	1/041-06-0804-.272	0-70 bar	1/041-06-0804-.352-NO	0-70 bar



Zeichn.: 024.000104 1/041-06/0804-.272-EJ

1/041-..-0804-.272-EJ DN50
EJ = 2 Magnetschalter AUF/ZU
EJ = 2 limit switches open/close

10	Arm 1.4571 DN50	valve body
20	Deck-1.4581 DN50	valve cover
30	Ventilteller-1.4571	valve piston
40	Dichtung-PTFE	sealing
50	Vorsteuersitz-1.4571	rough control seat
60	Ventilspindel 1.4571	valve spindle
70	Dicht-PTFE-Kohle	sealing
80	Feder VD-064	spring
90	Überwurfmutter	nut
100	Schraube-1.4571	screw
110	Scheibe-1.4571	disk
130	O-Ring 100-3 PTFE	o-ring
140	O-Ring 047-2 PTFE	o-ring
150	O-Ring 008-2 PTFE	o-ring
160	Kolbenführungsband	piston guide band
280	Tubus	tubus
270	M5x20 DIN912 V2	screw
260	Klemmplatte-2.0401	fixing plate
250	Endschalter RC-27	limit switch
240	Verschraubung	screw joint
230	Klemmring-2.0401	fixing ring
220	O-Ring 060-3 PTFE	o-ring
210	Feder VD-180	spring
200	Federring-10mm	lockwasher
190	M10x30	screw
180	Mutter-M8x1	nut
170	Mutter-M10	nut



- 1 Rohrleitung vor dem Ventileinbau immer spülen. Verstopfte Steuerbohrungen können die Funktion beeinträchtigen!
- 2 Die Einbaurichtung bzw. Durchströmungsrichtung ist zu beachten. Das Ventil ist für eine Durchströmungsrichtung ausgelegt und in seiner Funktion festgelegt. Die Kennzeichnung am Ventilkörper beachten!
- 3 Ventile sind Rückstrom offen, bei Durchströmung entgegen der Durchströmungsrichtung öffnet das Ventil!
Das ist ein spezifisches Verhalten dieser Ventilarten.
Bei Inbetriebnahme das Ventil langsam mit Medium beaufschlagen. Das Ventil öffnet kurzzeitig bei rascher Druckbeaufschlagung (anlupfen) bis der Stellraum über die Steuerbohrung mit Medium gefüllt ist. Dieses spezifische Verhalten ist auch bei der Anlagenplanung zu berücksichtigen!
- 5 Bei Inbetriebnahme sind die Schraubverbindungen zu prüfen, ggf. nachzuziehen.
Gefahr durch auslaufendes Medium.
- 6 Zur Vermeidung von Abschaltspannungsspitzen, die in der Anlage zu Schäden führen können, muss der Anwender geeignete Schutzmaßnahmen treffen. (Stichwort: Löschiode, Varistor, Kondensator)
- 7 AC - Wechsellspannungsmagneten nie ohne Magnethülse und Magnetanker betreiben. Thermische Zerstörung droht!
Oberflächentemperatur des Elektromagneten kann größer +100°C sein. Magneten daher nicht isolieren (Wärmestau).
- 8 Dichtheits- und Festigkeitsprüfung sind bis zum 1,5 fachen des max. Betriebsdruckes zulässig!
Funktionstest nur mit max. Betriebsdruck zulässig (Typenschildangabe).

Ohne Gewähr auf Vollständigkeit, Richtigkeit und Aktualität. Bei Fragen zum Einbau beraten wir Sie gerne.

- 1 *Before installation, flush through the pipes with pressure intervals. Dirt may cause blockage of small pilot orifices and may restrict or prevent functions such as closing/ opening the valve.*
- 2 *When installing, the direction of the medium which flows through the valve, must be taken into consideration. The valve is designed to function in a specific direction only and its function is defined. Attention should be paid to markings on the valve body!*
- 3 *The valves are always backward-pressure to open. Flow in the opposite direction to the specific direction (arrow), the valve will open immediately! This is a specific act of these types of valves.*
- 4 *Flood the valve slowly when starting first operation! If there is a surge in pressure, the valve will open in a short term until the pressure in the control chamber above the sealing element is balanced via the pilot-orifice! This is a specific act of these types of valves.*
- 5 *Check all screw connections when starting first operation and tighten if necessary.
Danger of leaking fluids!*
- 6 *To avoid switch off voltage peaks which could lead to damage in the equipment, the user must provide suitable protection.
(keyword: suppressor diode, varistor, capacitor)*
- 7 *Operating AC solenoids without the plunger and tube will cause them to burn out! Surface temperature of the solenoid can exceed +100°C. The solenoid must not be insulated for thermal reasons (heat build up)!*
- 8 *Tightness and strength test are permitted at up to 1,5 times the maximum working pressure!
Functional test only with max. working pressure (see type plate) allowable.*

All information is given without guarantee of completeness, correctness and actuality. We will gladly answer questions you may have about the installations.