



BESCHREIBUNG *discription*

Ventiltyp 27-08

2/2-Wege Magnetventil, Edelstahl PN40

Das Ventil ist in Ruhestellung geschlossen - (NC). Der bestromte Magnet öffnet eine Vorsteuerbohrung und hebt direkt oder unterstützt von der Druckdifferenz die Membrane vom Hauptsitz. Das Ventil arbeitet ab 0 bar, eine mind. Druckdifferenz ist nicht erforderlich. Diese Ventile werden eingesetzt wo die sichere Ventilfunktion unabhängig vom Durchfluss gewünscht wird.

Valve Type 27-08

2/2-way solenoid valve, stainless steel PN40

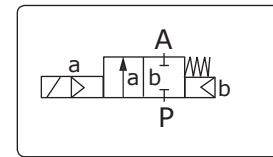
Valve non-energised closed by spring power - NC. When energised, the solenoid will open/free the pilot chamber and the diaphragm valve will open directly or servo assisted by pressure of the flow medium. A pressure differential (Δp) is not required for the operation. These valves are used where it is desired to have the valve function independent of system flow.



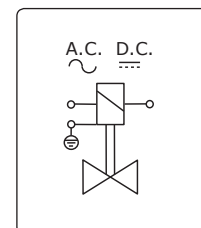
TECHNISCHE DATEN *technical data*

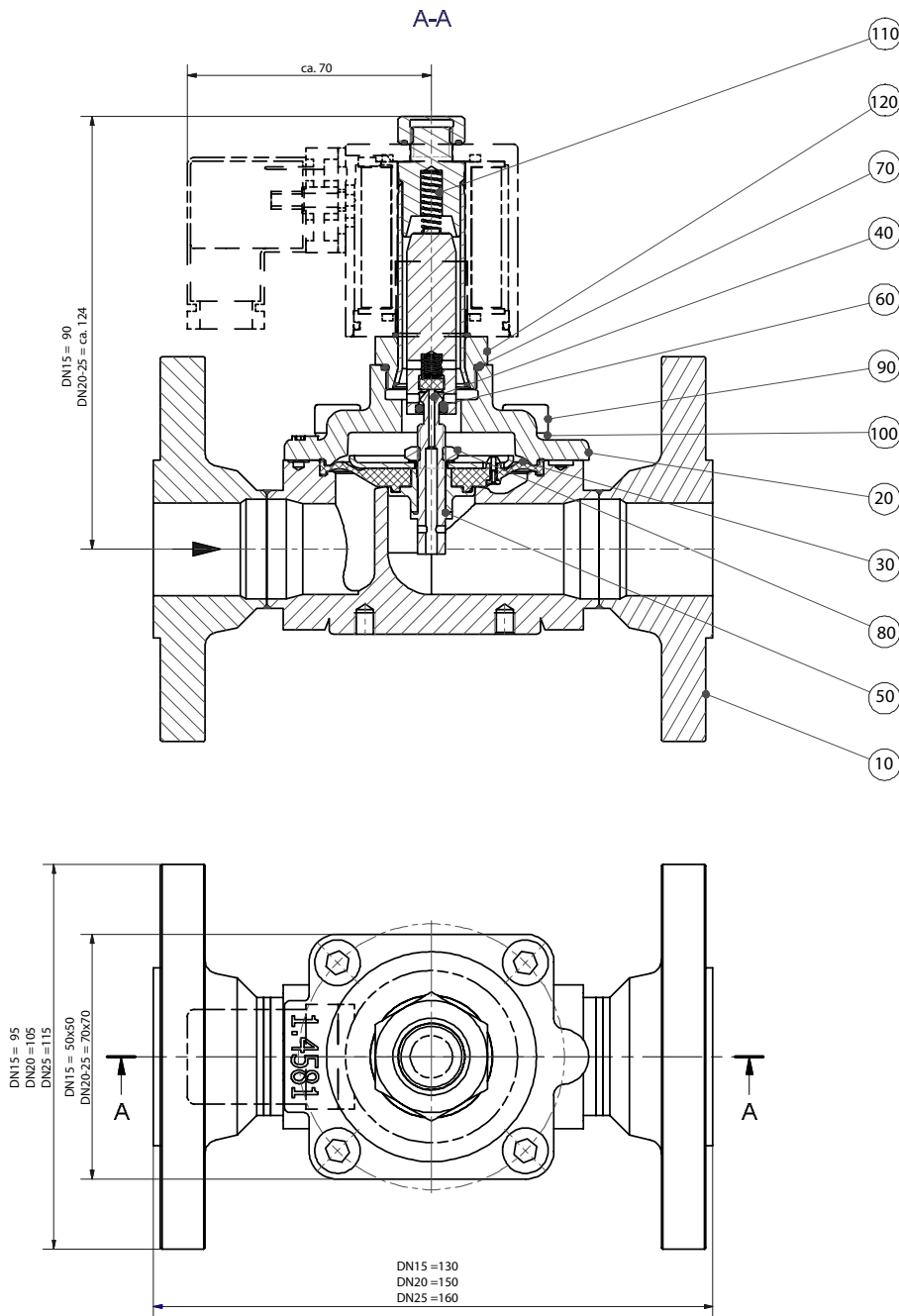
Eigenschaften <i>features</i>	Standardausführung <i>standardversion</i>
Funktionen <i>function</i>	
Steuerungsart <i>principle of control</i>	zwangsgesteuert <i>force pilot operated</i>
Konstruktion <i>konstruction</i>	Membransitzventil <i>diaphragm valve</i>
Schaltprinzip <i>operating principle</i>	NC-stromlos geschlossen <i>NC-normally closed</i>
Spezifikation <i>specification</i>	
Anschluss <i>connection</i>	Flansch DN15-50 PN40 <i>flange DN15-50 PN40</i>
Druck <i>pressure</i>	0-16 bar
Durchflussmedium <i>fluid</i>	saubere neutrale Gase- und Flüssigkeiten <i>clean gases- and liquid fluids</i>
Temperatur Medium <i>fluid temperature</i>	-10°C bis +80°C mit NBR-Dichtung <i>-10°C bis +80°C with NBR-sealing</i>
Temperatur Umgebung <i>ambient temperature</i>	-10°C bis +40°C
Werkstoffe <i>materials</i>	
Ventilgehäuse <i>valve body</i>	Edelstahl 1.4581 <i>stainless steel AISI 316Ti</i>
metallische Innenteile <i>metallic internal parts</i>	Edelstahl 1.4104 <i>stainless steel AISI 430F</i>
Dichtung <i>sealing</i>	NBR (optional EPDM, FKM)
Elektrischer Anschluss <i>electrical connection</i>	
mögliche Spannung <i>possible voltage</i>	24V AC/DC, 230V AC, 110AC/DC
Leistungsaufnahme <i>consumption power</i>	siehe Tabelle <i>see table</i>
Schutzart <i>protection class</i>	IP65, optional EEx II 2G EEx em II T4
Einschaltdauer <i>duty cycle</i>	100% ED
Kabelanschluss <i>cabble connection</i>	Gerätesteckdose M20x1,5 oder Klemmkasten M16x1,5 <i>plug M20x1,5 or terminal box M16x1,5</i>
Einbaulage <i>installation</i>	
horizontale Rohrleitung, Magnet nach oben <i>horizontal pipe, solenoid upright</i>	

SCHALTSYMBOL *switching symbol*




ANSCHLUSSPLAN *wiring diagram*

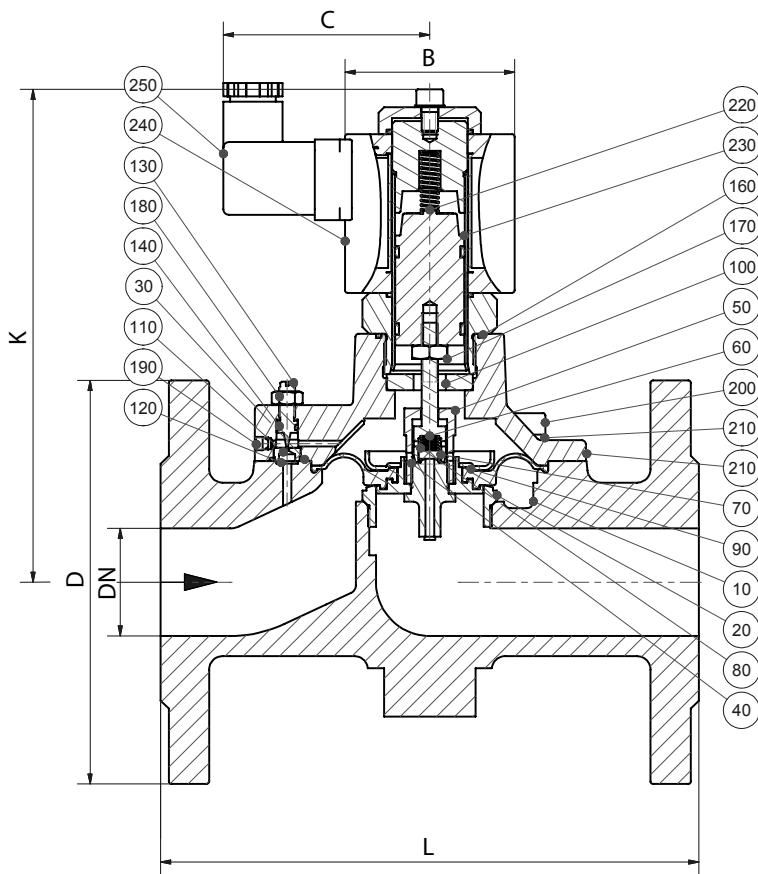



E2701/0801/.702 (.808) DN15
E2702/0801/.702 (.808) DN20
E2703/0801/.702 (.808) DN25

10	Armatür 1.4581	valve body
20	Deckel DN15, DN20/25	valve cover
*30	Membrane/VA zwang	diaphragm
*40	Vorsteuersitz-1.4571	rough control seat
*50	O-Ring	o-ring
*60	O-Ring	o-ring
*70	O-Ring	o-ring
*80	Mutter DIN439 V2A	nut
90	Schraube DIN912 V2A	screw
100	Federring DIN7980 V2A	locked ring
*110	Feder 1.4310	spring
120	Tubus NC	tubus
* Bestandteil des Ersatzteilpäckchens all componets of service set		

techn. Werte Tabelle DN15-DN25

Anschluss connection	Druckstufe nom. pressure	Kv-Wert flowrate	Ventiltyp/valvetype	max. Druck (bar) mit Magnettype, bei gasförmigen Medien max. pressure (bar) regarding solenoid type, for gaseous fluids					
				NC *.702	Watt	NO *.692-NO	Watt	Ex-Schutz explosion proof 	
Flansch flange	PN	m ³ /h	Standard mit NBR standard with NBR					*.808	Watt
DN15	40	3,0	E2701/0801/.*	0-16	25	0-16	25	0-16	24
DN20	40	7,0	E2702/0801/.*	0-16	25	0-16	25	0-16	24
DN25	40	10,0	E2703/0801/.*	0-16	25	0-16	25	0-16	24


Stückliste B2704-B2706 DN32-DN50


10	Armatur	body
20	Sitz	screwed seat
30	Deckel	cover
*40	Vorsteuersitz	control seat
*50	Überwurfmutter	screws cap
*60	Vorsteuerspindel	spindle
*70	Dichtung	sealing
*80	Feder	spring
*90	Membrane	diaphragm
*100	Scheibe	disk
*110	Filteraufnahme	filter seat
*120	Filter	filter
130	Regulierschraube	reg. screw
*140	O-Ring	o-ring
*150	O-Ring	o-ring
*160	O-Ring	o-ring
170	Mutter	nut
180	Mutter	nut
190	Stifte	pin
200	Schraube	screw
210	Federring	locking ring
220	Feder	spring
230	Tubus	tubus
240	Magnet	solenoid
250	Gerätestecker	plug

* Bestandteil des Ersatzteilpäckchens all componets of service set

Abmessungen dimensions

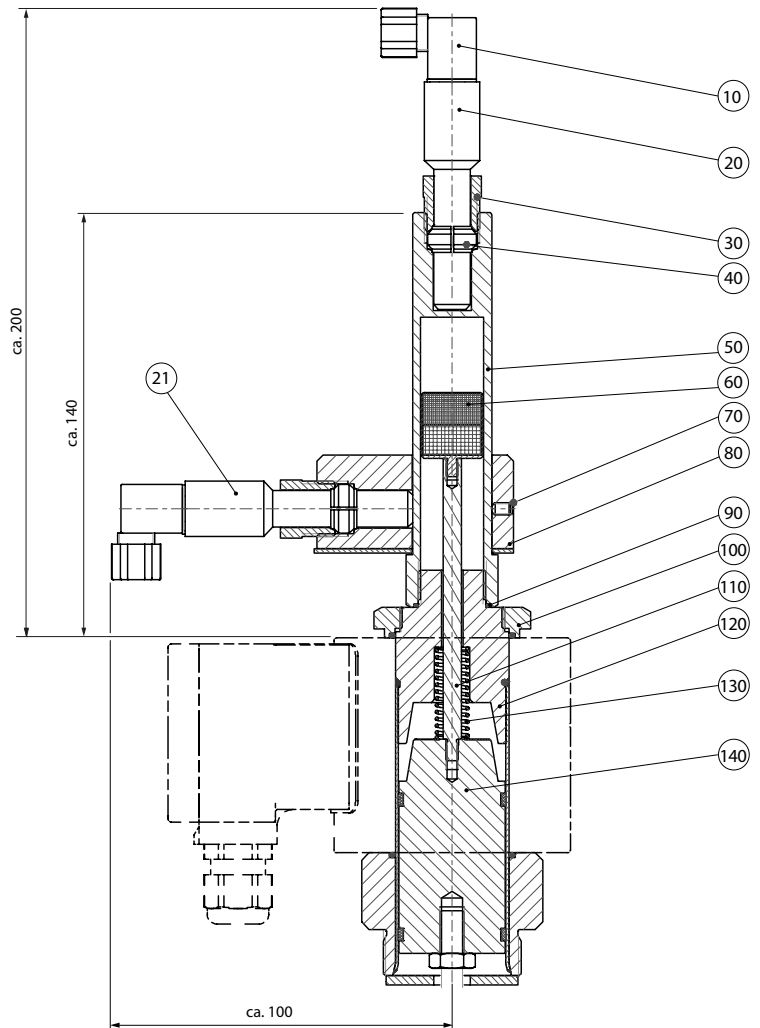
Type	mit Magnet with solenoid .322 (.328)			mit Magnet with solenoid .242 (.248)			mit Magnet with solenoid .278		
	2704	2705	2706	2704	2705	2706	2704	2705	2706
DN	32	40	50	32	40	50	32	40	50
B	Ø63	Ø63	Ø63	Ø77	Ø77	Ø77	Ø105	Ø105	Ø105
C	76	76	76	82	82	82	95	95	95
K	183	183	195	220	220	230	270	270	295
L	180	200	230	180	200	230	180	200	230
D	Ø140	Ø150	Ø165	Ø140	Ø150	Ø165	Ø140	Ø150	Ø165

techn. Werte Tabelle DN32-DN50

Anschluss connection F Flansch/ flange	Sitz seat Ø mm	kv-Wert flowrate m ³ /h	Standardtype standard type	max. Druck (bar) bei Magnettype max. pressure (bar) regarding solenoid type					
				NC normally closed		NO normally open		¹⁾ EEx em II T4 /NC 	
				*.322 30W	*.242 46W	*.322-NO 30W	*.242-NO 46W	*.248 30W	*.278 47W
32	32	14,4	B2704/0801/*	0-10		0-10			
40	40	16,0	B2705/0801/*	0-10		0-10			
50	50	28,0	B2706/0801/*	0- 6					
32	32	19,2	B2704/0801/*		0-16		0-16	0-10	0-16
40	40	22,0	B2705/0801/*		0-16		0-16	0-10	0-16
50	50	29,4	B2706/0801/*		0-16		0-16	0- 6	0-16

¹⁾ Option EEx: Besondere Bedingungen beachten! Note special requirement for Ex-protection!

Option Endlagenschalter -EH, -E2, -EA, -X2, -EX, -EZ <i>option limit swiches</i>		
10	Gerätestecker	<i>plug</i>
20	Endschalter AUF	<i>limit switch OPEN</i>
21	Endschalter ZU	<i>limit switch CLOSE</i>
30	Verschraubung	<i>screw joint</i>
40	Klemmring	<i>locking ring</i>
50	Verschraubung	<i>screw joint</i>
60	Dauermagnet	<i>permanent magnet</i>
70	Gewindestift M4	<i>threaded pin</i>
80	Klemmplatte	<i>clamping plate</i>
90	O-Ring	<i>o-ring</i>
100	Verschraubung	<i>screw joint</i>
110	Spindel	<i>spindle</i>
120	Magnethülse	<i>tubus</i>
130	Feder	<i>spring</i>
140	Magnetanker	<i>anchor</i>



Endschalter RC27 mit Gerätestecker DIN EN 43650 Form C limit switch RC27 with connector plug DIN EN 43650 form C	
Art.No.	B0044.0002xx Wechsler oder Schließer
Schaltspannung: switching capacity:	max. 250V AC/DC, 1 Ampere
mechan. Lebensdauer mechanic cycles	3x10 ⁹
Gehäuse: body:	Ms-vernickelt (nicht mediumberührt) brass nickle plated (not in contact with fluid)
Umgebungstemperatur: ambient temperature:	-40 bis (up to) +125°C
Kontakt: type of contact:	1-poliger Wechsler 1-pole changeover switch
anschließbare Leitungen: suitable for connection:	max. Kabel Ø 6,5 mm über Gerätestecker max. cable Ø 6,5 mm with connect. plug
Schutzart: enclosure:	IP65 EN60529

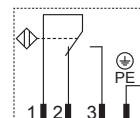
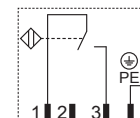
EEx-Endschalter RC12 W mit 3 Meter Kabelende EEX-Limit switch RC12 W with 3 meter cable ends	
Art.No.	B0044.000260
Schaltspannung: switching capacity:	max. 250V AC/DC, 1,5 Ampere max. 50VA
mechan. Lebensdauer mechanic cycles	3x10 ⁹
Gehäuse: body:	Ms-vernickelt (nicht mediumberührt) brass nickle plated (not in contact with fluid)
Umgebungstemperatur: ambient temperature:	-20 bis (up to) +70°C
Kontakt: type of contact:	1-poliger Wechsler 1-pole changeover switch
Anschlussleitungen: connection cable:	3 Meter Kabel, 3m cable ends Tpe H 05 W-F 3x0,5 mm ² oder or MNZ 45 M 3x0,75mm ²
Schutzart: enclosure:	IP65 EN60529



RC12-W ATEX EX, AUF/ZU



Magnetschalter RC27-S Schließer

**Schaltbild RC27-W,
RC12-W
(Wechsler)**

**Schaltbild RC27-S
(Schließer)**




Beispiel

E2703/0801/.702 E 27 03 / 08 01 / 1 70 2 X X 230V50Hz Anschlußspannung immer angeben!															
1.Stelle	2.Stelle	3.Stelle		4.Stelle		5.Stelle		6.Stelle		7.Stelle		8.Stelle		9.Stelle + 10.Stelle	
Ausführung A-B-C-D-E-F	Baureihe	Anschluss		Gehäusewerkstoff		Dichtung		elektr. Anschlussarten		fortl. Magnetnummer		Schutzarten		Ventiloptionen	
01	Schmutzfänger	01	DN15	00	Stahl	00	Metall	0	Wechselstrom	18	0	IP00	XX	Standard NC stromlos zu	
03	Rückschlagventil	02	DN20	03	GGG-40.3	01	NBR	1	Gleichstrom	03	1	IP54	AA	Ankerraumabdichtung	
10	¹⁾ 3-Wege	03	DN25	04	GG-25	02	FKM	2	Gleichstromspule mit separatem Gleichrichter	69	2	IP65	AF	ANSI Flansch 150lbs	
14	¹⁾ 2-Wege	04	DN32	05	GS-C25	04	PTFE	70		80				Ex-Schutz ATEX Ex II 2G EEx em II T4	AX
22	¹⁾ 2/2-Wege	05	DN40	06	1.4305	06	EPDM	3	Gleichstromspule mit vorgebautem Gleichrichter	32	AS	Anschweissende			
23	²⁾ 2/2-Wege	06	DN50	08	1.4581	09	Kalrez	24		BF		Buntmetallfrei			
24	³⁾ 2/2-Wege	07	DN65		1.4571	15	Tecapeek	4	Gleichstrom mit Klemmkastenanschluss		27	CN	chemisch vernickelt		
25	⁴⁾ 2/2-Wege	08	DN80	09	1.4104			5		Wechselstrom mit Klemmkastenanschluss	35		DT	Distanzierung +250°C	
26	⁵⁾ 2/2-Wege	09	DN100	10	Messing			5	Wechselstrom mit Klemmkastenanschluss			EH		Endschalter 1-fach	
27	³⁾ 2/2-Wege	10	DN125	11	Rotguss			5		Wechselstrom mit Klemmkastenanschluss			E8	Endschalter 1-fach ausschließlich UNTEN	
28	⁴⁾ 2/2-Wege	11	DN150	17	Aluminium			R	Temperaturausführung			E2		Endschalter 2-fach ausschließlich OBEN	
35	³⁾ 2/2-Wege	12	DN200					T		Temperaturausführung			EJ	Endschalter 2-fach	
37	³⁾ 2/2-Wege	20	G1/8						Temperaturausführung			EX		EEx-Endschalter 1-fach	
40	⁴⁾ 2/2-Wege	21	G1/4							Temperaturausführung			EZ	EEx-Endschalter 2-fach	
43	³⁾ 2/2-Wege	22	G3/8						Temperaturausführung			EL		elektr. Umsteuerung	
46	⁴⁾ 2/2-Wege	23	G1/2							Temperaturausführung			HA	Handbetätigung	
48	²⁾ 2/2-Wege	24	G3/4						Temperaturausführung			MF		Sonder-Schliessfeder	
49	³⁾ 2/2-Wege	25	G1							Temperaturausführung			NG	NPT-Gewinde	
50	⁴⁾ 2/2-Wege	26	G 1 1/4						Temperaturausführung			NO		stromlos geöffnet	
52	²⁾ 2/2-Wege	27	G 1 1/2							Temperaturausführung			OF	oel- und fettfrei	



- 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 Steuerraum 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.