

**BESCHREIBUNG** *discription*
**Ventiltyp 37-DT**
**Magnetventil zwangsgesteuert bis +250°C**

Das Ventil ist in Ruhestellung geschlossen - (NC). Der bestromte Magnet öffnet eine Vorsteuerbohrung und hebt direkt oder unterstützt von der Druckdifferenz den Kolben 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.

DT = Distanzierung für hohe Temperaturen

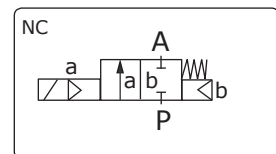
**Valve Type 37-DT**
**Solenoid Valve force pilot operated up to +250°C**

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 ( $\Delta p$ ) is not required for the operation. These valves are used where it is desired to have the valve function independent of system flow.

DT = distance unit for high temperatures

**TECHNISCHE DATEN** *technical data*

Eigenschaften <i>features</i>	Standardausführung <i>standardversion</i>
<b>Funktionen</b> <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>
<b>Spezifikation</b> <i>specification</i>	
Anschluss <i>connection</i>	Flansch DN15-DN50 PN40 <i>flange</i>
Druck <i>pressure</i>	0 - max. 40 bar
Durchflussmedium <i>fluid</i>	heisse gasförmige und flüssige Medien <i>hot gaseous and liquid fluids</i>
Temperatur Medium <i>fluid temperature</i>	-40°C bis +230°C/250°C
Temperatur Umgebung <i>ambient temperature</i>	-40°C bis +40°C
<b>Werkstoffe</b> <i>materials</i>	
Ventilgehäuse <i>valve body</i>	Stahlguss GS-C25, Edelstahl 1.4581 <i>cast steel, stainless steel</i>
metallische Innenteile <i>metallic internal parts</i>	Messing, Edelstahl 1.4104 <i>brass, stainless steel AISI 430F</i>
Dichtung <i>sealing</i>	PTFE bis up to +230°C PEEK bis up to +250°C
<b>Elektrischer Anschluss</b> <i>electrical connection</i>	
Spannung <i>voltage</i>	230VAC, 24V AC/DC, 110V AC/DC
Leistungsaufnahme <i>consumption power</i>	siehe Tabelle <i>see table</i>
Schutzart <i>protection class</i>	IP65
Einschaldauer <i>duty cycle</i>	100% ED
Kabelanschluss <i>cable connection</i>	Magnetspule mit Klemmkasten M16x1,5 <i>solenoid with terminal box M16x1,5</i>
<b>Einbauage</b> <i>mounting instructions</i>	
Magnet nach oben <i>solenoid in upright position</i>	

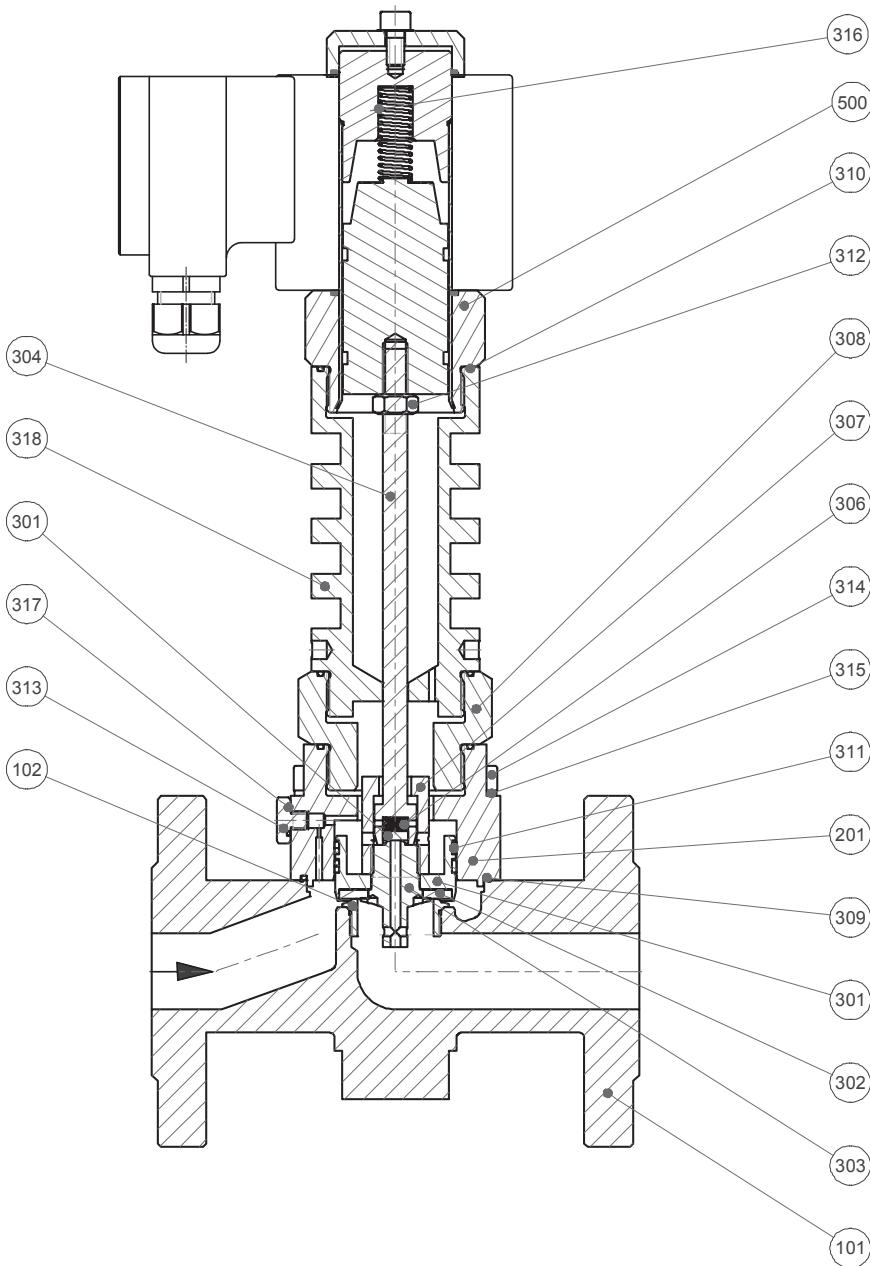

**SCHALTSYMBOL** *switching symbol*


<sup>1)</sup> Dichtheitsprüfung nach DIN3230/Teil 3:  
Leckrate 1, dicht -> bei weichdichtend.

**Leckrate 2, blähend -> bei Thermoplast**  
Leckrate 3, blasend -> bei Metallen.

<sup>1)</sup> Sealing test acc. to DIN3230/section 3:  
Leakage rate 1, sealed -> soft seals.

**Leakage rate 2, swelling -> thermoplast.**  
Leakage rate 3, bubbles -> metallic seals.



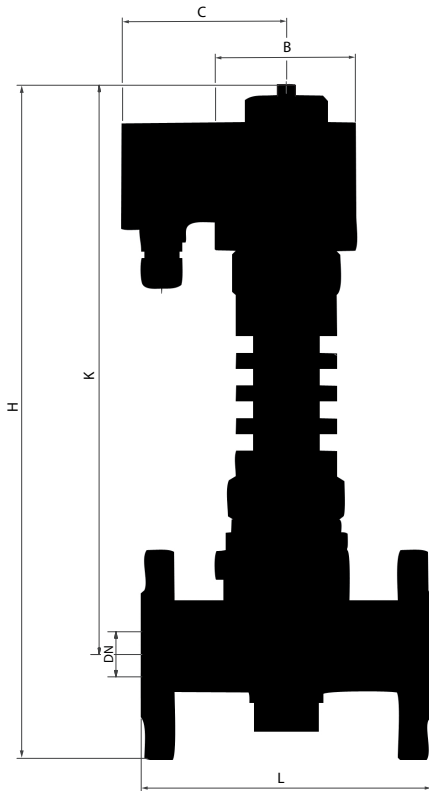
### 37-DT DN15-DN50

101	Armatur	valve body
102	Sitz	seat
201	Deckel	cover
*301	Ventilteller	piston
*302	Dichtung PTFE/PEEK	sealing
*303	Vorsteuersitz	rough control seat
*304	Vorsteuerspindel	rough control spindle
*305	Dichtung PTFE/PEEK	sealing
*306	Feder	spring
*307	Überwurfmutter	cap nut
308	Verschraubung	screw joint
*309	O-Ring PTFE	o-ring
*310	O-Ring PTFE	o-ring
*311	KFB PTFE	guiding band
312	Mutter	nut
313	Verschraubung	screw joint
314	Schraube	screw
315	Federring	locked ring
*316	Feder	spring
*317	O-Ring PTFE	o-ring
318	Distanzierung	distance unit
500	Tubus-.242	tubus

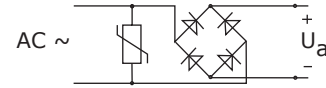
\* Bestandteil des Ersatzteilkäppchens  
\* All components of service sets

### techn. Werte-Tabelle DN15 ... DN50

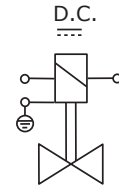
Anschluss Flansch <i>connection flanged ends</i>	Sitz seat Ø mm	kv-Wert flowrate m³/h	Standardtype .37../.04/* = PTFE .37../.15/* = PEEK		max. Druck (bar) bei Magnettype <i>max. pressure (bar) regarding solenoid type</i>		
			Stahlguss <i>cast steel</i> PN40	Edelstahl <i>stainless steel</i> PN40	*T322-DT 21W	*T242-DT 33W	*T272-DT 60W
DN15	15	5,0	<b>A3701/05../*</b>	<b>A3701/08../*</b>	0-10	0-25	0-40
DN20	20	11,0	<b>B3702/05../*</b>	<b>A3702/08../*</b>	0- 6	0-25	0-40
DN25	25	13,0	<b>B3703/05../*</b>	<b>A3703/08../*</b>	0- 6	0-25	0-40
DN32	32	28,0	<b>A3704/05../*</b>	<b>A3704/08../*</b>	0- 6	0-20	0-40
DN40	40	30,0	<b>A3705/05../*</b>	<b>A3705/08../*</b>	0- 3	0-20	0-40
DN50	50	46,0	<b>A3706/05../*</b>	<b>A3706/08../*</b>	-	0- 6	0-25



**-DT**  
Ventil mit Gleichrichter für Wechselspannung  
Valve with rectifier for AC consumption



Für Gleichspannung  
For DC



37-DT	mit Magnet with solenoid T322					mit Magnet with solenoid T242						mit Magnet with solenoid T272					
	DN	15	20	25	32	40	15	20	25	32	40	50	20	25	32	40	50
B	Ø63	Ø63	Ø63	Ø63	Ø63	Ø77	Ø77	Ø77	Ø77	Ø77	Ø77	Ø77	Ø105	Ø105	Ø105	Ø105	Ø105
C	76	76	76	76	76	82	82	82	82	82	82	82	95	95	95	95	95
H	311	333	338	364	369	340	357	362	388	393	406	406	375	390	413	418	534
K	264	281	281	294	294	290	305	305	318	318	324	324	325	330	343	343	352
L	130	150	160	180	200	130	150	160	180	200	230	230	150	160	180	200	230
ca. kg	6,2	7,0	7,7	10,7	12,2	8,7	9,2	9,7	12,2	14,7	15,2	15,2	13,2	13,7	16,2	18,2	22,0

DT = Temperature Ausführung +230°C / +250°C, Magnetspule wird über einen separaten Gleichrichter betrieben.

DT = high temperature design up to +230°C / +250°C, solenoid with external rectifier.

### Gleichrichter/ Rectifier Type 500/1,5

Der Silizium-Gleichrichter wird an Gleichspannungsmagneten zum Anschluss an Wechselspannung vorgeschaltet. Das Gehäuse besteht aus einem Thermoplast-Kunststoff und lässt sich auf alle gängigen EN-Tragschienen aufschrauben. Durch die Gleichrichtung gehen ca. 10% der Eingangsspannung verloren. Grundsätzlich wird dem Gleichrichter als Schutz gegen Spannungsspitzen ein Varistor wechsellspannungsseitig vorgeschaltet.

The silicium rectifier will be used to adjust alternative current to a direct current coil. The housing is made by a synthetic material. It can be clicked to all marketable supports. The tension of coil in DC connected over an rectifier to AC is approximately 10% less than the tension in AC. In order to protect the rectifier a varistor is assembled on input side.

Technische Daten technical data	
Spannung/ voltage:	12VDC - 230VAC
Strom/ power:	max. 1,5A
Schutzart/ enclosure:	Gehäuse/ housing IP40
Schutzart/ enclosure:	Klemme/ terminal IP20
Umgeb.temp./ ambient temp.:	-20°C bis (up to) +70°C



Beispiel

B3703/0504/T322-DT <b>B 37 03</b> / <b>05 04</b> / <b>R 32 2 D T</b> 230V50Hz <small>Anschlußspannung immer angeben!</small>														
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		
<b>01</b>	Schmutzfänger	<b>01</b>	DN15	<b>00</b>	Stahl	<b>00</b>	Metall	<b>0</b>	Wechselstrom	<b>18</b>	<b>0</b>	IP00	<b>XX</b>	Standard NC stromlos zu
<b>03</b>	Rückschlagventil	<b>02</b>	DN20	<b>03</b>	GGG-40.3	<b>01</b>	NBR	<b>1</b>	Gleichstrom	<b>03</b>	<b>1</b>	IP54	<b>AA</b>	Ankerraumabdichtung
<b>10</b>	<sup>7)</sup> 3-Wege	<b>03</b>	<b>DN25</b>	<b>04</b>	GG-25	<b>02</b>	FKM	<b>2</b>	Gleichstromspule mit separatem Gleichrichter	<b>69</b>	<b>2</b>	<b>IP65</b>	<b>AF</b>	ANSI Flansch 150lbs
<b>14</b>	<sup>7)</sup> 2-Wege	<b>04</b>	DN32	<b>05</b>	<b>GS-C25</b>	<b>04</b>	<b>PTFE</b>	<b>70</b>		<b>8</b>	Ex-Schutz ATEX Ex II 2G EEx em II T4	<b>AX</b>	<b>AS</b>	ANSI Flansch 300lbs
<b>22</b>	<sup>1)</sup> 2/2-Wege	<b>05</b>	DN40	<b>06</b>	1.4305	<b>06</b>	EPDM	<b>80</b>						<b>32</b>
<b>23</b>	<sup>2)</sup> 2/2-Wege	<b>06</b>	DN50	<b>08</b>	1.4581	<b>09</b>	Kalrez	<b>24</b>		<b>3</b>	Gleichstromspule mit vorgebautem Gleichrichter an AC Strom	<b>27</b>	<b>DT</b>	<b>BF</b>
<b>24</b>	<sup>3)</sup> 2/2-Wege	<b>07</b>	DN65		1.4571	<b>15</b>	Tecapeek	<b>4</b>	Gleichstrom mit Klemmkastenanschluss	<b>35</b>				<b>CN</b>
<b>25</b>	<sup>4)</sup> 2/2-Wege	<b>08</b>	DN80	<b>09</b>	1.4104				Wechselstrom mit Klemmkastenanschluss				<b>DT</b>	<b>Distanzierung +250°C</b>
<b>26</b>	<sup>5)</sup> 2/2-Wege	<b>09</b>	DN100	<b>10</b>	Messing					<b>5</b>				<b>EH</b>
<b>27</b>	<sup>3)</sup> 2/2-Wege	<b>10</b>	DN125	<b>11</b>	Rotguss				<b>R</b>	<b>Temperaturausführung</b>			<b>E8</b>	Endschalter 1-fach ausschließlich UNTEN
<b>28</b>	<sup>4)</sup> 2/2-Wege	<b>11</b>	DN150	<b>17</b>	Aluminium						<b>T</b>			
<b>35</b>	<sup>3)</sup> 2/2-Wege	<b>12</b>	DN200										<b>EJ</b>	Endschalter 2-fach
<b>37</b>	<sup>3)</sup> 2/2-Wege	<b>20</b>	G1/8										<b>EX</b>	EEx-Endschalter 1-fach
<b>40</b>	<sup>4)</sup> 2/2-Wege	<b>21</b>	G1/4										<b>EZ</b>	EEx-Endschalter 2-fach
<b>43</b>	<sup>3)</sup> 2/2-Wege	<b>22</b>	G3/8										<b>EL</b>	elektr. Umsteuerung
<b>46</b>	<sup>4)</sup> 2/2-Wege	<b>23</b>	G1/2										<b>HA</b>	Handbetätigung
<b>48</b>	<sup>2)</sup> 2/2-Wege	<b>24</b>	G3/4										<b>MF</b>	Sonder-Schliessfeder
<b>49</b>	<sup>3)</sup> 2/2-Wege	<b>25</b>	G1										<b>NG</b>	NPT-Gewinde
<b>50</b>	<sup>4)</sup> 2/2-Wege	<b>26</b>	G 1 1/4										<b>NO</b>	stromlos geöffnet
<b>52</b>	<sup>2)</sup> 2/2-Wege	<b>27</b>	G 1 1/2										<b>TH</b>	<b>Fluid Temp. +180°C</b>
<b>60</b>	<sup>6)</sup> 2/2-Wege	<b>28</b>	G2										<b>SR</b>	Schliessregulierung

- 1) druck- und direktgesteuerte Ventile
- 2) direktgesteuerte Magnetventile
- 3) zwangsgesteuerte Magnetventile
- 4) servogesteuerte Magnetventile
- 5) druck- und zwangsgesteuerte Ventile
- 6) servo- und druckgesteuerte Ventile
- 7) Motorventile





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.
4. 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 weit 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.*