

BESCHREIBUNG *discription*

Ventiltyp 37TH-05

Magnetventil zwangsgesteuert, Mediuemp. +200°C, Stahlguss

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. Die Funktion -NO ist optional erhältlich.

Valve Type 37TH-05

Solenoid Valve force pilot operated, mediatemp. +200°C, cast steel

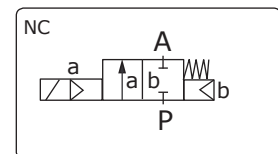
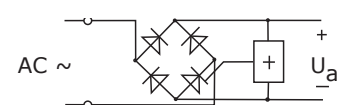
Valve non-energised closed by spring power - NC. When energised, the solenoid will open/free the pilot chamber and the valve will open directly or servo assisted by pressure of the flow medium. A pressure differential (Δp) is not required for the operation. These valves are used where it is desired to have the valve function independent of system flow. The option -NO function is also available.


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>
Spezifikation <i>specification</i>	
Anschluss <i>connection</i>	Flansch DN15-DN50 <i>flange DN15-DN50</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>	-20°C bis +200°C
Temperatur Umgebung <i>ambient temperature</i>	-20°C bis +40°C
Werkstoffe <i>materials</i>	
Ventilgehäuse <i>valve body</i>	GS-C25 EN-GP240-GH, Deckel Rotguss <i>cast steel, cover redbrass</i>
metallische Innenteile <i>metallic internal parts</i>	Messing, Edelstahl 1.4104 <i>brass, stainless steel AISI 430F</i>
Dichtung <i>sealing</i>	PTFE
Elektrischer Anschluss <i>electrical connection</i>	
Spannung <i>voltage</i>	230V AC
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</i>

Einbaulage
mounting instructions

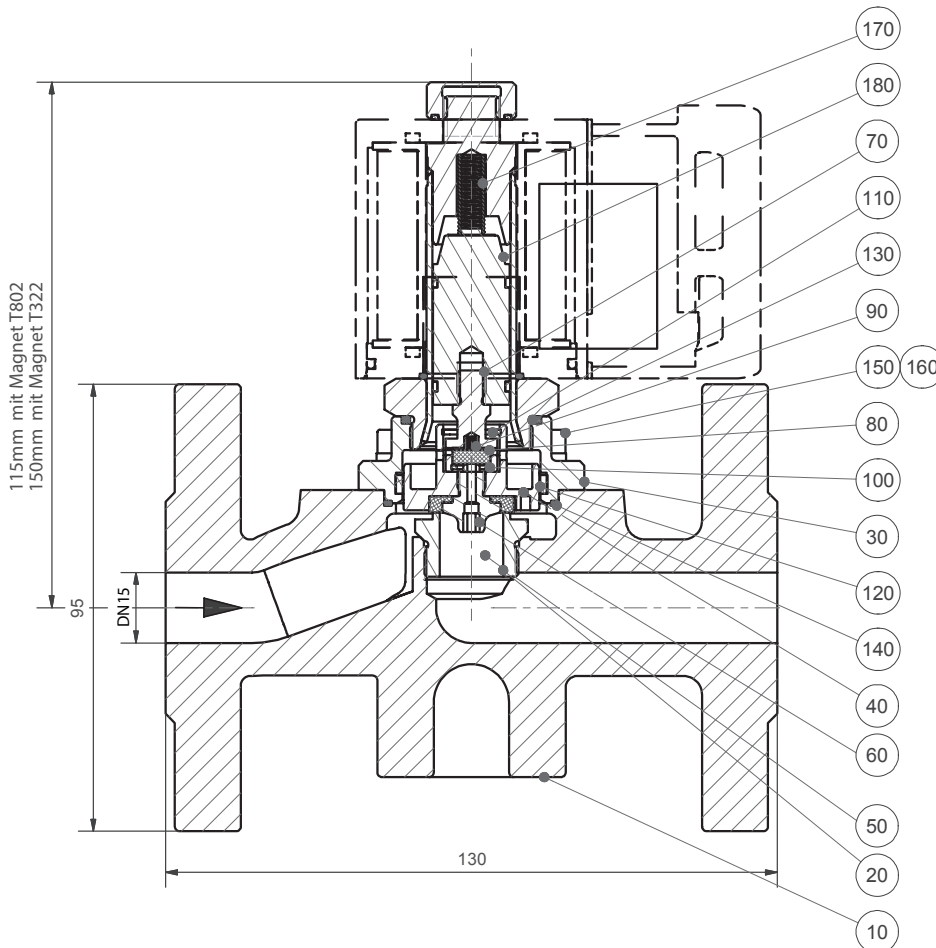
bis DN25 beliebig, ab DN32 Antrieb stehend
up to DN25 in any position, from DN32 only actuator in upright position

SCHALTSYMBOL *switching symbol*

ANSCHLUSSPLAN *wiring diagram*


Ventil mit Schaltelektronik nur für 230V AC
 Valve with Electronic Switch only for 230V AC

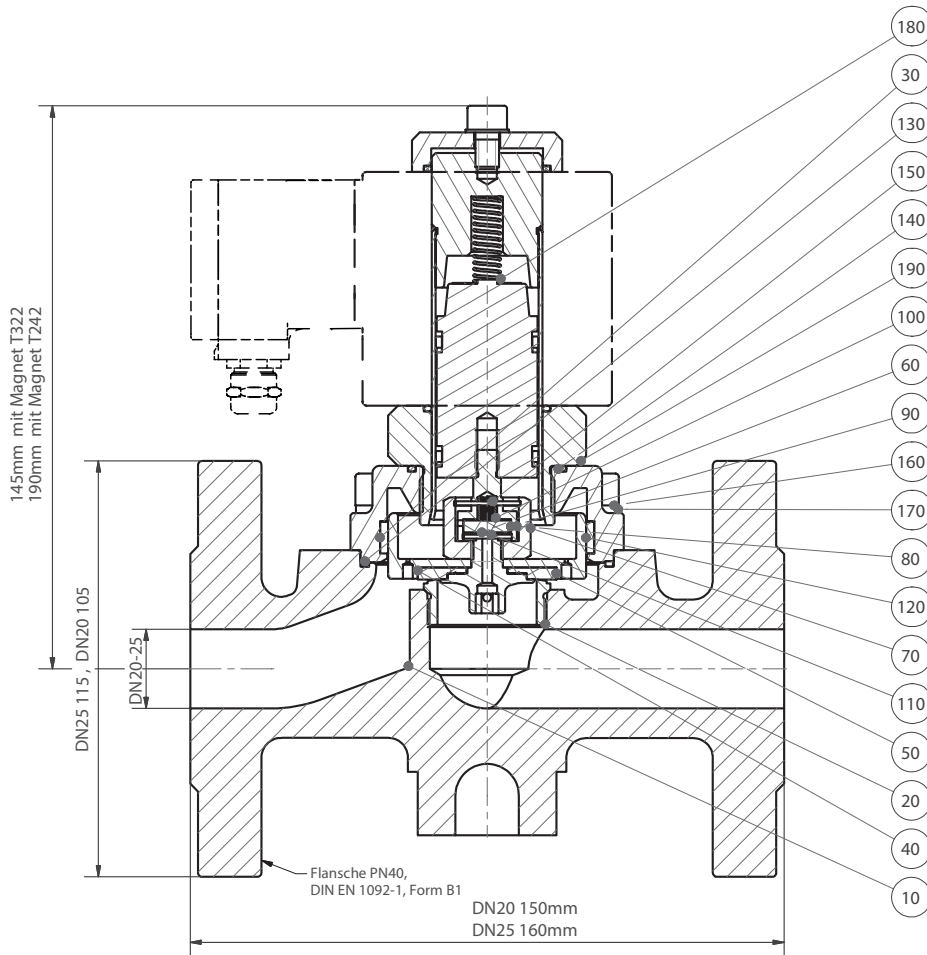


A3701/0504/T...-EL DN15		
10	Armatur	valve body
20	Sitz	valve seat
30	Deckel	valve cover
40	Kolben	piston
50	Dichtung	sealing
60	V-Sitz	rough contr. seat
70	V-Spindel	valve spindle
80	Dichtung	sealing
90	Feder	spring
100	Sicher.Ring	locking ring
110	Sicher.Ring	locking ring
120	KFR	KFR
130	Dichtring	ring
140	Dichtring	ring
150	Schraube	srew
160	Federring	spring ring
170	Feder	spring
180	Tube	tubus



techn. Werte Tabelle DN15

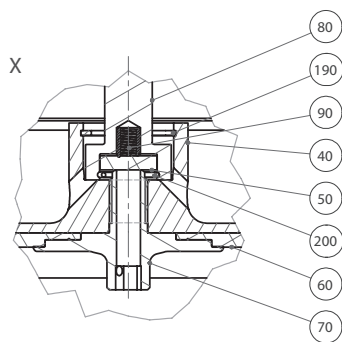
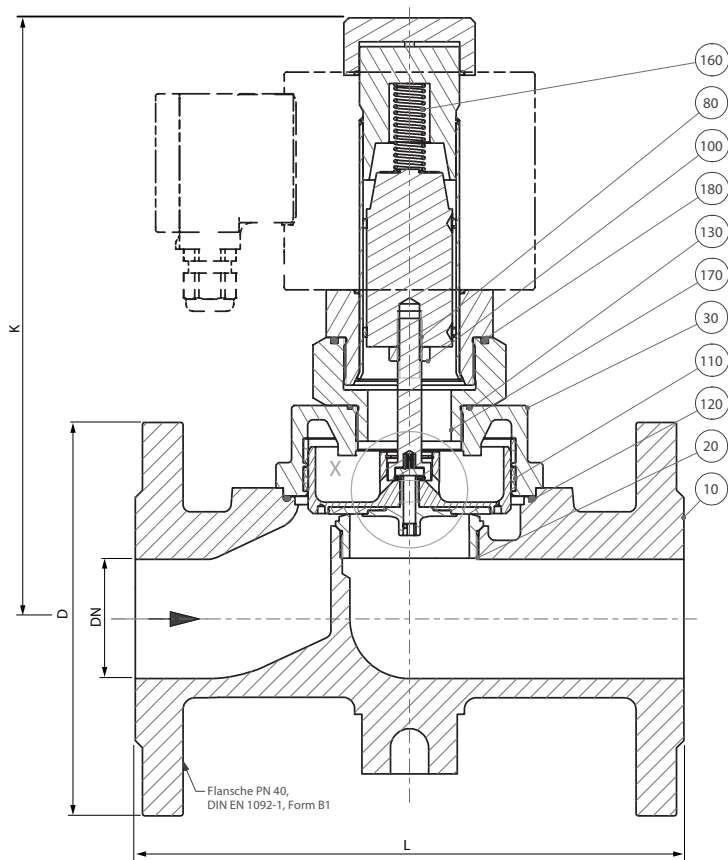
Anschluss Flansch <i>connection flanged ends</i>	Sitz seat Ø mm	kv-Wert flowrate m ³ /h	Standardtype Stahlguss cast steel PN40	max. Druck (bar) bei Magnettype <i>max. pressure (bar) regarding solenoid type</i>			
				*T802-EL 230VAC	Leistung power	*T322-EL 230VAC	Leistung power
DN15	15	3,1	A3701/0504/*	0-20 bar	18W	0-40 bar	21W



B3702(03)/0504/T...-EL DN20-25		
10	Armatur	valve body
20	Sitz	seat
30	Deckel	cover
40	Kolben	piston
50	Dichtung	sealing
60	V-Sitz	valveseat
70	Überwurfmutter	cap nut
80	Ventilspindel	valve spindle
90	Dichtung	sealing
100	Feder	spring
110	Sicher.Ring	locking ring
120	KFR	KFR
130	Dichtring	sealing
140	O-Ring	o-ring
150	Sicher.Ring	locking ring
160	Schraube	screw
170	Federring	spring ring
180	Feder	spring
190	Tube	tubus

techn. Werte Tabelle DN20-DN25

Anschluss Flansch <i>connection flanged ends</i>	Sitz seat Ø mm	kv-Wert flowrate m ³ /h	Standardtype Stahlguss cast steel PN40	max. Druck (bar) bei Magnettype <i>max. pressure (bar) regarding solenoid type</i>			
				*T322-EL 230VAC	Leistung power	*T242-EL 230VAC	Leistung power
DN20	20	11,5	B3702/0504/*	0-25 bar	21W	0-40 bar	26W
DN25	25	13,0	B3703/0504/*	0-25 bar		0-40 bar	



A37-EL DN32 ... DN50		
10	Armatur	valve body
20	Sitz	seat
30	Deckel	valve cover
*40	Kolben	piston
*50	Dichtung	sealing
*60	Dichtung	sealing
70	Ventilsitz	valve seat
*80	Ventilspindel	valve spindle
*90	Feder	spring
*100	Mutter	nut
*110	KFR PTFE-K	PTFE Ring
*120	O-Ring	o-ring
*130	O-Ring	o-ring
140	Schraube	screw
150	Federring	spring ring
160	Feder	spring
170	Verschraubung	screw joint
*180	O-Ring	o-ring
190	Sicherungsring	snap ring
*200	Sprengring	spring ring
210	Tube	tubus

* Bestandteil des Ersatzteilkäppchens
* All components of service sets

Magnet	T242			T272		
Type	3704	3705	3706	3704	3705	3706
DN	32	40	50	32	40	50
C	93	93	93	107	107	107
D	Ø140	Ø150	Ø165	Ø140	Ø150	Ø165
K	200	200	200	230	230	230
L	180	200	230	180	200	230
kg	10,5	11,0	14,0	15,0	15,5	18,5

Maße/ measurements (mm)

techn. Werte Tabelle DN32 ... DN50							
Anschluss Flansch connection flanged ends	Sitz seat Ø mm	kv-Wert flowrate m³/h	Standardtype Stahlguss cast steel PN40	max. Druck (bar) bei Magnettype max. pressure (bar) regarding solenoid type			
				*T242-EL	Leistung power	*T272-EL	Leistung power
DN32	32	28,0	A3704/0504/*	0-20 bar	26W	0-40 bar	60W
DN40	40	30,0	A3705/0504/*	0-20 bar		0-40 bar	
DN50	50	46,0	A3706/0504/*	0- 6 bar		0-25 bar	



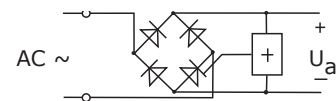
EL = Die Magnetspule über eine separate Schaltelektronik betrieben.
EL = *The Solenoid with electric device for higher pick up power*

Umschaltelektronik/ *Electronic Switch Type 240, 380*

Bei Magnetsystemen wird die Schaltleistung des Magneten durch die niedrigste Kraft bei Hubbeginn bestimmt. Wenn der Magnetanker die Hubendlage erreicht hat besteht ein erheblicher Kraftüberschuss. Deshalb kann dann die elektrische Leistung stark reduziert werden. Dafür wurde die UMSCHALTELEKTRONIK entwickelt, die kontaktlos schaltend eine hohe Lebensdauer hat. Das Gehäuse besteht aus einem schwer entflammabaren Thermoplastkunststoff und läßt sich auf alle gängigen EN-Tragschienen aufschrauben.

The necessary power of a solenoid system is specified through the power needed to move the core out of its start position. When the movable core has reached its final position to keep a lower power is needed only. The supply voltage therefore can be reduced substantially. For this reason the ELECTRONIC SWITCH touchless working was developed for a long duration of life. The Housing of the Electronic Switch is made by a synthetic material which is only hardly inflammable. It can be clicked to all marketable EN-supports.

Technische Daten/ <i>technical data:</i>		
	Type 240	Type 380
U-Nenn/ <i>consumption:</i>	230VAC	
Frequenz/ <i>frequency:</i>	40-60 Hz	
U-Anzug/ <i>consumption start:</i>	205V DC	
U-Halte/ <i>consumption hold:</i>	102V DC	
Anzugsleistung/ <i>supply voltage start:</i>	240W	320W
Halteleistung/ <i>supply voltage hold:</i>	60W	80W
Umgebungstemp./ <i>ambient temp.</i>	-20°C bis <i>(up to)</i> +70°C	
Schutzart/ <i>enclosure:</i>	Gehäuse/ <i>housing</i> IP40	
Schutzart/ <i>enclosure:</i>	Klemme/ <i>terminal</i> IP20	



Hinweise beachten!

1. Magnetventile mit Umschaltelektronik können nur bei geringen Schaltspielen eingesetzt werden, ca. 600 Schaltungen/h, entsprechend der Magnetgröße und Ventiltinnenweite.
2. Nur bei Wechselspannung (230V) als Versorgungsspannung einsetzbar.
3. Separate Umschaltelektroniken dürfen nicht an das Ventilgehäuse montiert werden, da die Abstrahlwärme die max. Umgebungstemperatur übersteigt.

Please note the following:

1. *The frequency of switches per hour is limited by the size of the valve and the power of its solenoid system. Such valves equipped with an Electric Switch have a capacity of approximately 600 switches per hour.*
2. *This Electronic Switch works with a supply voltage of 230V AC only.*
3. *Do not assemble the Electronic Switch to the valve itself as the radiant heat exceeds the maximal ambient temperature which may cause damage to the Electronic Switch.*



Beispiel

B3703/0504/T322-EL B 37 03 / 05 04 / T 32 2 T H 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	
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	⁷⁾ 3-Wege	03	DN25	04	GG-25	02	FKM	2	Gleichstromspule mit separatem Gleichrichter	69	8	Ex-Schutz ATEX Ex II 2G EEx em II T4	AF	ANSI Flansch 150lbs	
14	⁷⁾ 2-Wege	04	DN32	05	GS-C25	04	PTFE	70		ANSI Flansch 300lbs					
22	¹⁾ 2/2-Wege	05	DN40	06	1.4305	06	EPDM	80		Anschweissende					
23	²⁾ 2/2-Wege	06	DN50	08	1.4581	09	Kalrez	32		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									EH Endschalter 1-fach	
27	³⁾ 2/2-Wege	10	DN125	11	Rotguss									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						EJ Endschalter 2-fach	
37	³⁾ 2/2-Wege	20	G1/8										EX EEx-Endschalter 1-fach		
40	⁴⁾ 2/2-Wege	21	G1/4										EZ EEx-Endschalter 2-fach		
43	³⁾ 2/2-Wege	22	G3/8										EL elektr. Umsteuerung		
46	⁴⁾ 2/2-Wege	23	G1/2										HA Handbetätigung		
48	²⁾ 2/2-Wege	24	G3/4										MF Sonder-Schliessfeder		
49	³⁾ 2/2-Wege	25	G1										NG NPT-Gewinde		
50	⁴⁾ 2/2-Wege	26	G 1 1/4										NO stromlos geöffnet		
52	²⁾ 2/2-Wege	27	G 1 1/2										EL Fluid Temp. +200°C		
60	⁶⁾ 2/2-Wege	28	G2										SR 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