

## Magnetventile *solenoid valves*

GSR Ventiltechnik GmbH & Co. KG • Im Meisenfeld 1 • D-32602 Vlotho • Tel. (Phone): +49 (5228) 779-0 • Fax: +49 (5228) 779-90  
E-Mail: [info@ventiltechnik.de](mailto:info@ventiltechnik.de)

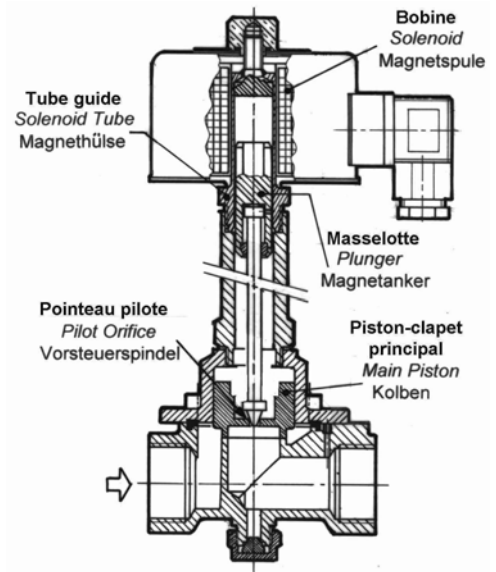
### Anwendung *application*

|  |  |
|--|--|
| <b>Wirkungsweise</b><br><i>action</i>                    | 2/2-Wegeventil, in Ruhestellung geschlossen (NC), servogesteuert<br><i>2/2-way solenoid valve, non energized closed (NC), pilot operated</i>   |
| <b>Leitungs-<br/>anschlüsse</b><br><i>connections</i>    | <b>Gewinde</b><br><i>threaded</i> 1/2" → 2"; BSP; Messing zyl, Stahl konisch<br><i>brass straight threads; stainless steel tapered threads</i><br><b>Flansch</b><br><i>flanged</i> PN 16 = Bronze; PN 40 = Edelstahl (DN 15 → DN 32)<br><i>PN 16 = bronze; PN 40 = stainless steel</i>           |
| <b>Nennweite DN</b>                                      | 13 mm → 50 mm  |
| <b>Medium</b><br><i>fluids</i>                           | Cryogenische Medien (flüssig oder gasförmig): Nitrogen (N <sup>2</sup> ), Sauerstoff (O <sup>2</sup> ), Kohlendioxid (CO <sup>2</sup> ), Argon (Ar)<br><i>cryogenic fluids (liquid or gaseous): nitrogen (N<sup>2</sup>), oxygen (O<sup>2</sup>), carbon dioxide (CO<sup>2</sup>) Argon (Ar)</i> |
| <b>Betriebsdruck</b> <i>service pressure</i>             | Min.: 0,1 bar → 0,3 bar; Max.: 18 bar → 25 bar   |
| <b>Mediumtemperatur</b><br><i>fluid temperature</i>      | - 200°C → + 90°C   |
| <b>Umgebungstemperatur</b><br><i>ambient temperature</i> | - 30°C → + 60°C  |
| <b>Viskosität</b> <i>viscosity (mm<sup>2</sup>/s)</i>    | 40 centistokes   |
| <b>Kv-Wert</b><br><i>flow coefficient</i>                | 44 → 610 (l/mn ΔP = 1 bar)   |
| <b>Standardspannungen</b><br><i>standard voltages</i>    | AC : 12, 24, 48, 110, 220, 380 Volt / 50 Hz (~)<br>DC : 12, 24, 48, 110, 220 Volt (=)  |
| <b>Gehäusewerkstoff</b><br><i>body material</i>          | Messing oder Edelstahl (304L)<br><i>brass or stainless steel (304L)</i>  |

**Zusatzausstattungen** *options*      öl-und fettfrei, Sonderspannungen, NPT-Gewinde, Sonderflansche  
*free of oil and grease, special voltages, NPT-thread, special flanges*

Einbaulage : nur mit stehendem  
Magneten  
*installation : only upright*

**Sie erhalten ein neues  
Foto von mir**



### Bauart *construction*

|   |  |
|---|--|
| <b>Funktionsprinzip</b><br><i>principle</i> | Cryogenisches servogesteuertes Kolben-Sitz-Magnetventil<br><i>cryogenic pilot operated solenoid valve piston design</i>  |
| <b>Innenteile</b><br><i>internal parts</i>  | Messing Sitz, Kolben aus Bronze oder Edelstahl,<br>Ankerführungsrohr aus Messing (Gehäuse B) oder<br>Edelstahl (I)<br><i>brass seat, hung piston in bronze or stainless steel, core<br/>tube of the pilot plug either in brass or in stainless steel</i> |
| <b>Dichtung</b><br><i>seal</i>              | Sitz : Metall/Metall ; nach aussen : EPDM<br><i>seat : metal/metal ; external : EPDM</i>   |

# Stromversorgung *electrical characteristics*

Kolben-Sitz-Magnetventil servogesteuert *pilot operated piston design solenoid valve*

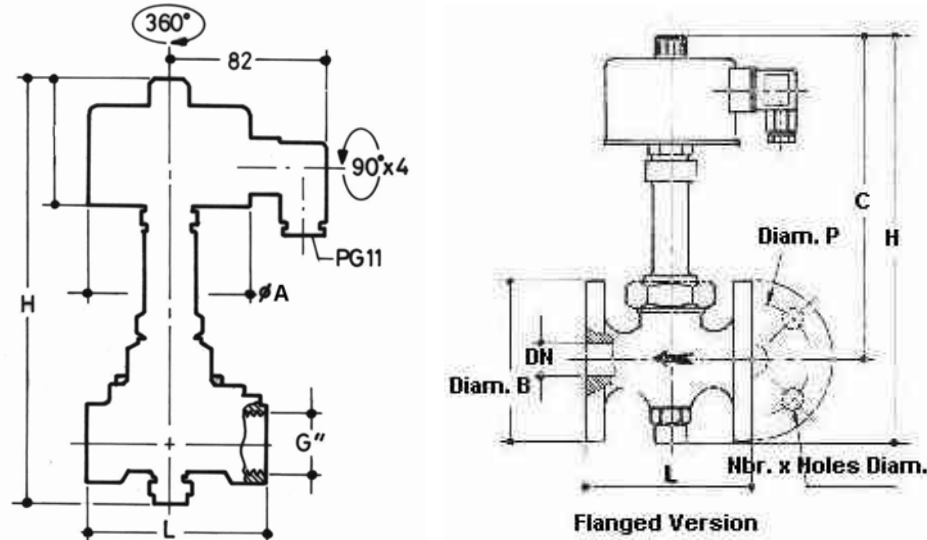
| Spannung [Volt]<br><i>voltage</i> | Stromkreis<br><i>electro-magnetic circuit</i> | Leistungsaufnahme<br><i>consumption</i> |                           | Einschd-<br>dauer<br><i>operating factor</i> | Isolierg.<br>Klasse<br><i>Insula. class</i> | Schutz-<br>art<br><i>protection rating</i> | Elektr.<br>Anschluß<br><i>connector type</i> | Kabel-<br>anschluß<br><i>cable entry</i> |
|-----------------------------------|---|---|---------------------------|--|---|--|--|--|
|                                   |   | Anzug<br><i>inrush</i>                  | Betrieb<br><i>holding</i> |  |   |  |  |  |
| AC : 12,24,48,110,220,380 (50 Hz) | CTR   | 230VA                                   | 100VA                     | 100%   | H   | IP65                                       | Geräte-<br>Steckdose<br>ISO 4400             | PG 11                                    |
| DC : 12,24,48,110,220             | CTR   | 80W                                     | 80W                       | 100%   | H   | IP 65                                      | <i>connector ISO 4400 removable</i>          |  |

Sonderausführungen : 60 Hz AC Spannungen

*options : AC 60 Hz*

Eine Vielzahl von elektromagnetischen Stromversorgungen sind verfügbar. Bei Sonderausführung stehen wir Ihnen jederzeit zur Verfügung  
*a wide variety of electromagnetic circuits are available ,for particular applications please contact us*

## Maßzeichnung Standardausführung *dimensional drawing of standard type*



## Technische Daten *technical characteristics*

| Type | Spielraum « O »<br><i>clearance type « O »</i> |                           | Betriebsdruck<br><i>Service pressure</i><br>bar | Kv<br>l / mn<br>(ΔP = 1bar) | Anschluß<br><i>connect.</i> |          | Abmessungen<br><i>dimensions</i> |   |   |                           |   |   | Gewicht <i>weight</i>     |                          |
|------|--|---------------------------|---|-----------------------------|-----------------------------|----------|----------------------------------|---|---|---------------------------|---|---|---------------------------|--------------------------|
|      | Muffe<br><i>threaded</i>                       | Flansch<br><i>flanged</i> |   |                             | G"<br>Zoll                  | DN<br>mm | Muffe threaded                   |   |   | Flansch<br><i>flanged</i> |   |   | Flansch<br><i>flanged</i> | Muffe<br><i>threaded</i> |
|      |  |                           |   |                             |                             |          | A                                | H | L | L                         | B | P |                           |                          |

### Messing-NC- servogesteuerte Ausführung *brass-NC-pilot-operated*

|      |      |      |          |     |        |    |    |     |     |     |     |     |      |      |     |
|------|------|------|----------|-----|--------|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|-----|
| KCMF | 1010 | 1011 | 0,1 → 25 | 44  | 1/2"   | 15 | 90 | 305 | 68  | 100 | 95  | 65  | 4x14 | 4,5  | 3,0 |
| KCMF | 1012 | 1013 | 0,1 → 25 | 100 | 3/4"   | 20 | 90 | 315 | 85  | 110 | 105 | 75  | 4x14 | 5,0  | 3,5 |
| KCMF | 1014 | 1015 | 0,2 → 25 | 152 | 1"     | 25 | 90 | 335 | 100 | 125 | 115 | 85  | 4x14 | 6,5  | 4,0 |
| KCMF | 1016 | 1017 | 0,2 → 22 | 308 | 1" 1/4 | 32 | 90 | 340 | 116 | 140 | 140 | 100 | 4x18 | 8,0  | 4,5 |
| KCMF | 1018 | 1019 | 0,3 → 20 | 415 | 1" 1/2 | 40 | 90 | 355 | 128 | 160 | 150 | 110 | 4x18 | 11,0 | 7,0 |
| KCMF | 1020 | 1021 | 0,3 → 18 | 610 | 2"     | 50 | 90 | 375 | 150 | 185 | 165 | 125 | 4x18 | 14,5 | 8,5 |

### Edelstahl-NC- servogesteuerte Ausführung *stainless steel- NC-pilot-operated*

|      |      |  |          |     |        |    |    |     |     |  |  |  |  |  |      |
|------|------|--|----------|-----|--------|----|----|-----|-----|--|--|--|--|--|------|
| KCMF | 1210 |  | 0,1 → 25 | 40  | 1/2"   | 15 | 90 | 315 | 67  |  |  |  |  |  | 5,0  |
| KCMF | 1212 |  | 0,1 → 25 | 74  | 3/4"   | 20 | 90 | 330 | 95  |  |  |  |  |  | 5,5  |
| KCMF | 1214 |  | 0,2 → 25 | 103 | 1"     | 25 | 90 | 335 | 95  |  |  |  |  |  | 6,5  |
| KCMF | 1216 |  | 0,2 → 22 | 159 | 1" 1/4 | 32 | 90 | 360 | 140 |  |  |  |  |  | 11,0 |
| KCMF | 1220 |  | 0,3 → 18 | 310 | 2"     | 50 | 90 | 400 | 168 |  |  |  |  |  | 15,0 |

Druck in bar ; Leitungsanschlüsse G in Zoll (Gewinde-Ausführung) oder DN in mm (Flansch)

*pressure in bar ; connections G in inch (threaded versions) or DN in mm (flanged versions)*

Maße in mm ; Gewicht in kg ; Kv-Wert in l/min bei Wasser Delta P = 1bar

*dimensions in mm ; weight in kg ; flow coefficient (Kv) in l/min water delta P = 1bar*

Angegebener max. Betriebsdruck kann nur mit AC Strom-Spannung erreicht werden

*max. service pressure indicated can only be achieved with AC current*

Der Magnetventiltyp ändert sich nicht bei unterschiedlicher Stromversorgung oder Spannung

*DS solenoid valve code does not change if electromagnetic circuit or voltage changes*