



Technisches Datenblatt Baureihe 54

2/2-Wege Magnetventil

Ventil in Ruhestellung geschlossen (NC).

Bei Bestromung öffnet die Magnetspule die Vorsteuerbohrung und es baut sich der Druck oberhalb des Kolbens ab. Der nun höhere Druck unter dem Kolben hebt diesen vom Ventilsitz ab. Der angegebene Mindestdruck muss als Druckdifferenz immer vorhanden sein.

■ **Magnetventil für saubere, neutrale, gasförmige und flüssige Medien**

TECHNISCHE DATEN

| | |
|-------------------------|--|
| Steuerungsart: | Servogesteuert |
| Konstruktion: | Kolbensitzventil |
| Anschluss: | Flansch gem. EN 1092-1 Form B1/B2 Weitere Flanschanschlüsse wie ASME oder JIS auf Anfrage |
| Einbaulage: | vorzugsweise mit stehendem Magneten |
| Druckbereich: | 0,5-40 bar (siehe Tabelle Seite 2) |
| Durchflussmedium: | Saubere, neutrale, gasförmige und flüssige Medien |
| Viskosität: | 22 mm ² /s |
| Temperaturbereich: | Medium: -20 °C bis +80 °C Umgebung: -20 °C bis +50 °C Unter Berücksichtigung der Einschränkungen wie auf Seite 4 beschrieben |
| Ventilgehäuse: | Grauguss EN-GJL-250 Stahlguss GP240 GH Edelstahl 1.4581 |
| Metallische Innenteile: | Messing und Edelstahl |
| Dichtung: | NBR, FKM, PTFE, EPDM |
| Anschlussspannung: | AC~ 24V, 110V, 230V DC= 12V, 24V, 110V Weitere Anschlussspannungen auf Anfrage |
| Spannungstoleranz: | -10% / +10% |
| Leistungsaufnahme: | .182 = DC 6,8 Watt, AC 14,5 VA / 10,5 VA .032 = DC 11 Watt, AC 24 VA / 15 VA .148 = DC 10 Watt, AC 8,5 VA .178 = DC 5,2 Watt, AC 5,3 VA |
| Schutzart: | IP65 nach DIN 60529 |
| Einschaltdauer: | 100% ED-VDE 0580 |
| Anschlussart: | Gerätestecker |
| Ex-Schutz: | Ex m II T4 Weitere Ex-Schutzarten auf Anfrage. |

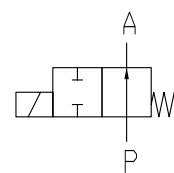
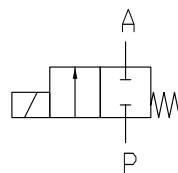
VENTIL-MERKMALE

- Benötigt Druckdifferenz
- Hohe Lebensdauer
- Einfaches, kompaktes Ventildesign
- Geringes Gewicht
- Hochwertige Werkstoffe
- Zuverlässige, belastbare Dichtelemente
- Langfristige Verfügbarkeit von Ersatzteil-Sets

SCHALTFUNKTION

NC - stromlos geschlossen

NO - stromlos geöffnet



ZERTIFIKATE




In spezieller Ausführung auch für Temperaturen **bis +200 °C** geeignet.
Daten und Zeichnungen auf Anfrage erhältlich.

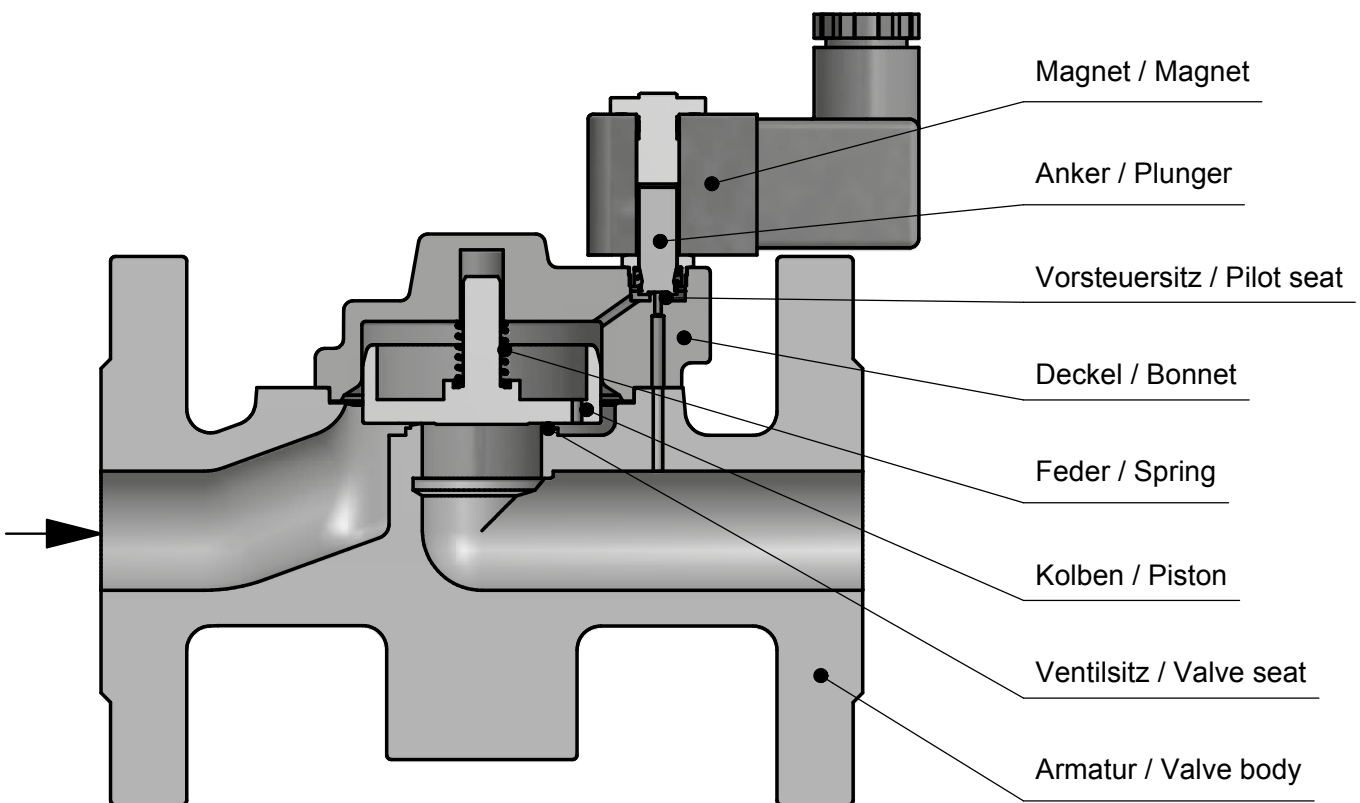
BESTELLNUMMERNSYSTEM

| | | | | | | | | | | | | |
|------------------|------|---------------------------|------------------|---------------------|--|-----------------------|---|----|---|---|---|---|
| . | 54 | 02 | / | 04 | 04 | / | . | 03 | 2 | - | N | O |
| Anschluss | | Gehäusewerkstoff | | Magnetsystem | | Ventiloptionen | | | | | | |
| 01 | DN15 | 04 | Grauguss | 2 | Standard IP65 | | | | | | | |
| 02 | DN20 | 04 | EN-GJL-250 | 8 | Explosionsschutz gemäß Richtlinie 94/9/EG (ATEX) | | | | | | | |
| 03 | DN25 | 05 | Stahlguss | | | | | | | | | |
| 04 | DN32 | 05 | GP240 GH | | | | | | | | | |
| 05 | DN40 | 06 | Edelstahl 1.4301 | | | | | | | | | |
| 06 | DN50 | Dichtungswerkstoff | | | | | | | | | | |
| | | 01 | NBR | | | | | | | | | |
| | | 02 | FKM | | | | | | | | | |
| | | 04 | PTFE | | | | | | | | | |
| | | 06 | EPDM | | | | | | | | | |

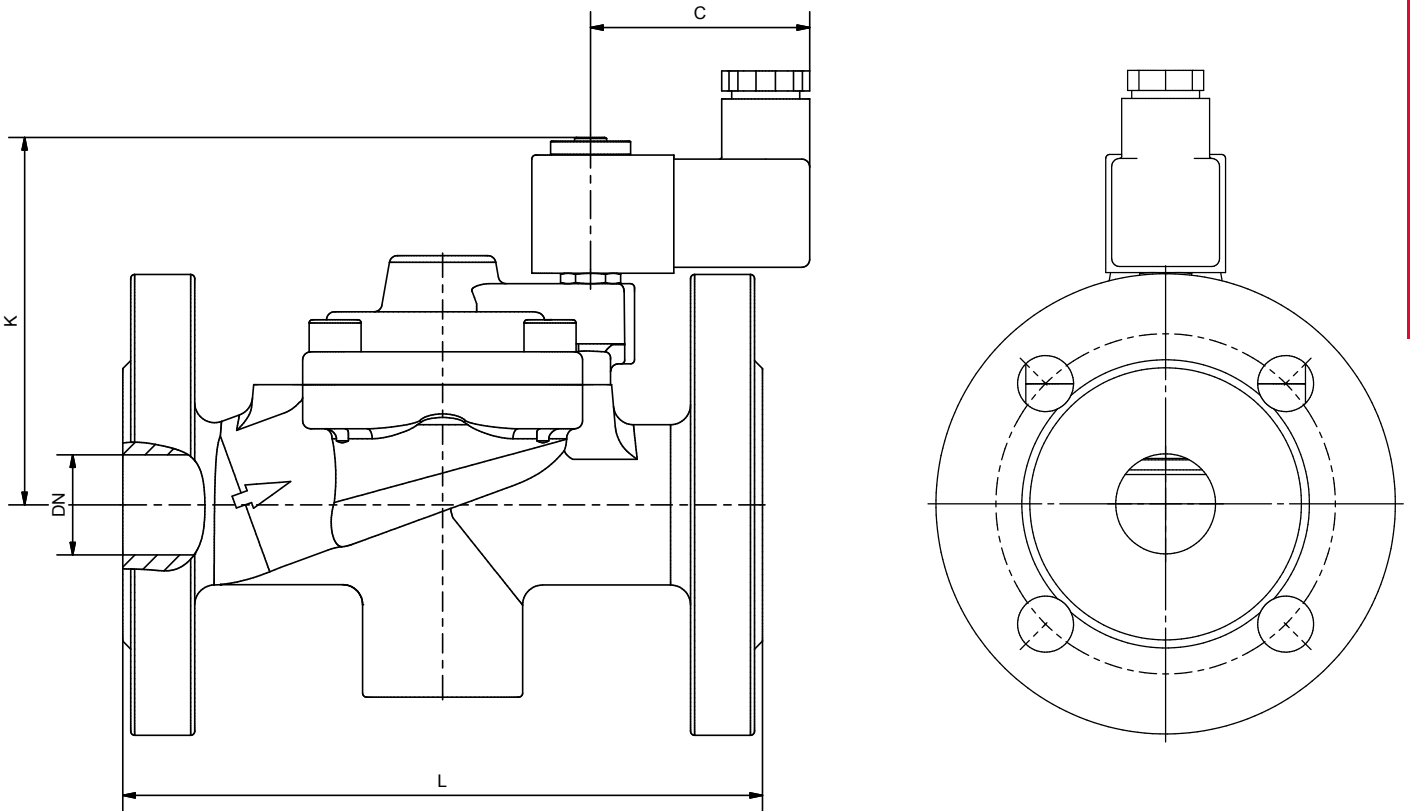
TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

| DN | Sitz ø mm | Kv-Wert m³/h | Standardtype | max. Druck bei Magnettype | | | |
|----|-----------|--------------|-----------------|---------------------------|-----------------|--|--------|
| | | | | .182 | .032* | ATEX  | |
| | | | | | | .148 | .178 |
| 15 | 15 | 5,0 | .5401/0.01/.... | 0,5-40 (0,5-16) | 0,5-40 (0,5-16) | 0,5-40 (0,5-16) | 0,5-12 |
| 20 | 20 | 11,0 | .5402/0.01/.... | 0,5-40 (0,5-16) | 0,5-40 (0,5-16) | 0,5-40 (0,5-16) | 0,5-12 |
| 25 | 25 | 13,0 | .5403/0.01/.... | 0,5-40 (0,5-16) | 0,5-40 (0,5-16) | 0,5-40 (0,5-16) | 0,5-12 |
| 32 | 32 | 28,0 | .5404/0.01/.... | - | 0,5-40 (0,5-16) | 0,5-40 (0,5-16) | - |
| 40 | 40 | 30,0 | .5405/0.01/.... | - | 0,5-40 (0,5-16) | 0,5-40 (0,5-16) | - |
| 50 | 50 | 46,0 | .5406/0.01/.... | - | 0,5-40 (0,5-16) | 0,5-40 (0,5-16) | - |

Die Kv-Werte in der Tabelle gelten für die mit * markierten Magnetsysteme.
Werte in Klammern gültig für EN-GJL-250 Gehäuse mit Druckstufe PN16.



ABMESSUNGEN



BR 54

| Magnet | .182 | | | .032 | | | | | | .148 | | | | | |
|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Type | 5401 | 5402 | 5403 | 5401 | 5402 | 5403 | 5404 | 5405 | 5406 | 5401 | 5402 | 5403 | 5404 | 5405 | 5406 |
| DN | 15 | 20 | 25 | 15 | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 | 15 | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 |
| C | 55 | 55 | 55 | 59 | 59 | 59 | 59 | 59 | 59 | 54 | 54 | 54 | 54 | 54 | 54 |
| K | 80 | 92 | 92 | 91 | 106 | 106 | 139 | 139 | 152 | 91 | 106 | 106 | 139 | 139 | 152 |
| L | 130 | 150 | 160 | 130 | 150 | 160 | 180 | 200 | 230 | 130 | 150 | 160 | 180 | 200 | 230 |
| kg | 2,5 | 3,6 | 4,2 | 2,5 | 3,6 | 4,2 | 7 | 7,5 | 10,7 | 2,5 | 3,6 | 4,2 | 7 | 7,5 | 10,2 |

Flanschmaße gem. EN 1092-1 und DIN 3202-F1

*Abweichendes Maß "C" bei ATEX-Spulen

INFORMATIONEN

- Bitte beachten Sie unbedingt die Installations- und Sicherheitshinweise in unseren Betriebs- und Serviceanleitungen.
- Hinweise zum GSR-Bestellcode finden Sie in unseren Katalogen. Gerne sind wir Ihnen bei Fragen behilflich.
- Notwendige Bestellangaben: Ventiltyp, Funktion NC/NO, Druckbereich, Anschluss, Nennweite, Medium, Durchflussmenge, Medium, Mediums- und Umgebungstemperatur, Anschluss-Spannung.
- **Detaillierte produktspezifische Zeichnungen und weitere technische Angaben werden im Auftragsfall zur Verfügung gestellt.**

BITTE BEACHTEN

Der jeweilige Einsatzfall ist entscheidend für die Ventilausführung, wobei als wesentlicher Faktor hierbei die Beständigkeit der Werkstoffe gegenüber dem Betriebsmedium hervorzuheben ist. Maßgebend für die richtige Werkstoffauswahl sind das Wissen über die Konzentration, Temperatur und den Grad der Verunreinigung des Mediums. Weitere Kriterien sind der Betriebsdruck und max. Volumenstrom, denn ebenso wie hohe Temperaturen sind auch hohe Drücke und Stömungsgeschwindigkeiten bei der Werkstoffauswahl zu beachten.

Alle Werkstoffe unserer Ventile, sei es für Gehäuse, Dichtungen oder Magnete, werden entsprechend den unterschiedlichen Anwendungsbereichen sorgfältig ausgewählt. Alle Angaben sind unverbindlich und dienen zur Orientierung. Garantieforderungen können daraus nicht abgeleitet werden.

Erwärmung und Leistung von Magnetspulen

GSR Magnetventile sind für Dauerbetrieb (100% ED = Einschaltdauer) ausgelegt. Die Zugkraft einer Magnetspule wird im Wesentlichen von drei Faktoren beeinflusst:

- der Eigenerwärmung
- der Mediumstemperatur
- der Umgebungstemperatur

GSR-Magnetspulen sind im Standard ausgelegt für eine maximale Umgebungstemperatur von +40 °C. Diese Angabe gilt für den im jeweiligen Ventildatenblatt angegebenen maximal zulässigen Betriebsdruck und einer Mediumstemperatur von +80 °C.

Eine höhere Umgebungstemperatur ist möglich wenn bei den anderen Einflussparametern niedrigere Werte gelten. So darf die Mediumstemperatur bei max. Betriebsdruck und max. Umgebungstemperaturen von +50 °C ebenfalls höchstens +50 °C betragen. Darüber hinaus sind Abweichungen von dem für den Standard ausgelegten Temperaturbereich möglich, z. B. durch die Verwendung von Temperaturspulen oder anderen konstruktiven Maßnahmen. Bitte halten Sie für jeden Einsatzfall vorher Rücksprache mit dem GSR-Stammhaus.

Genaue Angaben zu den Betriebsbedingungen entnehmen Sie bitte den Datenblättern der entsprechenden Magnetspule und des Magnetventils. Bitte beachten Sie, dass sich die Oberflächentemperatur bei einer Spule unter Dauerbelastung allein durch die Eigenerwärmung auf bis zu +120 °C erwärmen kann. Die Leistungsaufnahme unserer Standard-Magnetspulen wurde ermittelt nach DIN VDE 05820 bei einer Spulentemperatur von +20 °C.

- Das GSR-Logo ist eine registrierte Marke der GSR Ventiltechnik GmbH & Co. KG.
- Hinweis: Alle Texte und Bilder sind Eigentum der GSR Ventiltechnik GmbH & Co. KG und dürfen nicht ohne schriftliche Genehmigung, auch nicht in Auszügen, vervielfältigt oder verändert werden.
- Originalprodukte können aufgrund unterschiedlicher Materialien, etc. von den abgebildeten Produktfotos abweichen.
- Irrtum und Änderungen vorbehalten.

Stand: 11/2015, MK-MG, Version 2.

