

2/2-Wege-Ventile G 1/4 – G 3/8

direktgesteuerte Magnetventile
ohne Differenzdruck
Gewindeanschluss

Beschreibung

Bauart	ohne Differenzdruck schaltendes Sitzventil
Schaltfunktion	in Ruhestellung gesperrt
Druckbereich	siehe Tabelle Kenngrößen
Differenzdruck	nicht erforderlich
Betriebsfluid	aggressive Flüssigkeiten und Gase
Fluidtemperatur	-10 °C – max. +110 °C
Umgebungstemperatur	-10 °C – max. +50 °C
Viskosität	max. 80 mm ² /s
Durchflussrichtung	festgelegt
Einbaulage	beliebig, vorzugsweise Magnet senkrecht nach oben

Werkstoffe

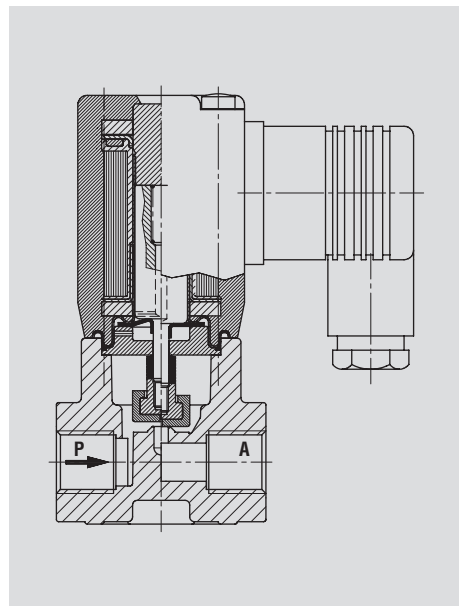
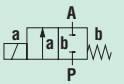
Gehäuse	PVDF
Innenteile	PTFE-Faltenbalg
Dichtungen	PVDF
Ventilsitz	PVDF
Sitzdichtung	EPDM

Merkmale

- hohe Fluidverträglichkeit durch optimale Werkstoffpaarungen
- vakuumtauglich
- für anspruchsvolle Industrie-Anwendungen
- hermetische Trennung zwischen Fluid und Antrieb
- kompakte Bauform
- für Systeme mit höherem Schmutzanteil



82080



Kenngrößen

Anschluss G	Nennweite mm	Kv-Wert m ³ /h	Betriebsdruck		Gewicht kg	Bestell-Nummer	
			min.	bar max.		DC	AC
1/4	3,0	0,23	0	7	0,3	8208000.8050	8208000.8051
3/8	3,0	0,23	0	7	0,3	8208100.8050	8208100.8051
1/4	4,5	0,42	0	5	0,3	8208060.8050	8208060.8051
3/8	4,5	0,42	0	5	0,3	8208160.8050	8208160.8051
1/4	6,0	0,62	0	2	0,3	8208070.8050	8208070.8051
3/8	6,0	0,62	0	2	0,3	8208170.8050	8208170.8051
1/4	8,0	0,83	0	1	0,3	8208080.8050	8208080.8051
3/8	8,0	0,83	0	1	0,3	8208180.8050	8208180.8051

Elektrische Daten

Standardspannung	DC 24 V	AC 24 V 50 Hz 42 V 50 Hz 110 V 50 Hz 230 V 50 Hz
Leistungsaufnahme Magnet 8050 Magnet 8051	DC 12 W –	AC – 13 VA
Einschaltdauer	100 %	
Spannungstoleranz	±10 %	
Schutzart	ohne Gerätesteckdose IP 00 mit Gerätesteckdose IP 65	
Elektrische Ausführung	Aufbau und Prüfung nach DIN VDE 0580	

Hinweise:

Die Leistungsaufnahme wird nach VDE 0580 bei einer Spulentemperatur von +20 °C ermittelt. Bei betriebswarmer DC-Magnetspule verringert sich die Leistungsaufnahme aus physikalischen Gründen um bis zu ca. 30 %.

Gerätesteckdose Form A

Gerätesteckdose um 4 x 90° drehbar

Magnet um 4 x 90° drehbar

Leitungsquerschnitt max. 1,5 mm²

Kabelklemmbereich 6 – 10 mm

Bei explosionsgeschützten Magneten verringern sich die zulässigen Standard-Temperaturbereiche aufgrund der Bedingungen für die Ex-Zulassungen.

Zusatzausstattungen

xxxxx x3.xxxx Dichtungen FPM

xxxxx xx.8042 Magnet Schutzart

⊕ II 2 GD EEx me II T3 T 140 °C

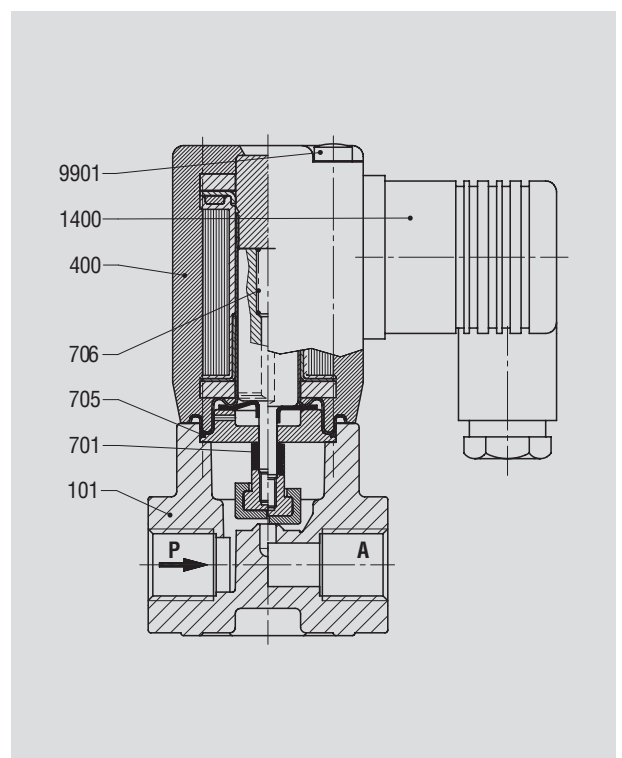
xxxxx x6.xxxx Dichtungen PTFE,
Leckrate E nach EN 12266-1

Schnittzeichnungen

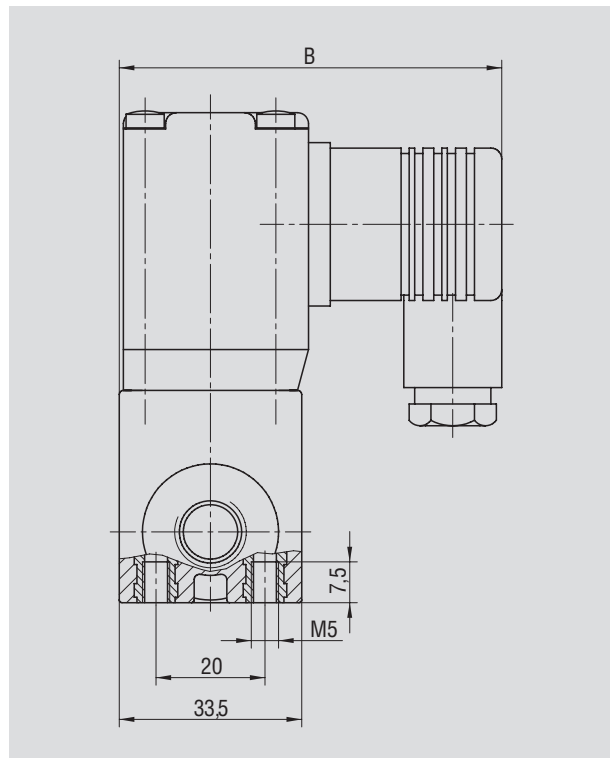
mit Teilebenennung

- 101 Ventilgehäuse
- 400 Magnetkörper
- *701 Faltenbalg komplett
- *705 O-Ring
- *706 Druckfeder
- 1400 Gerätesteckdose
- 9901 Linsenschraube

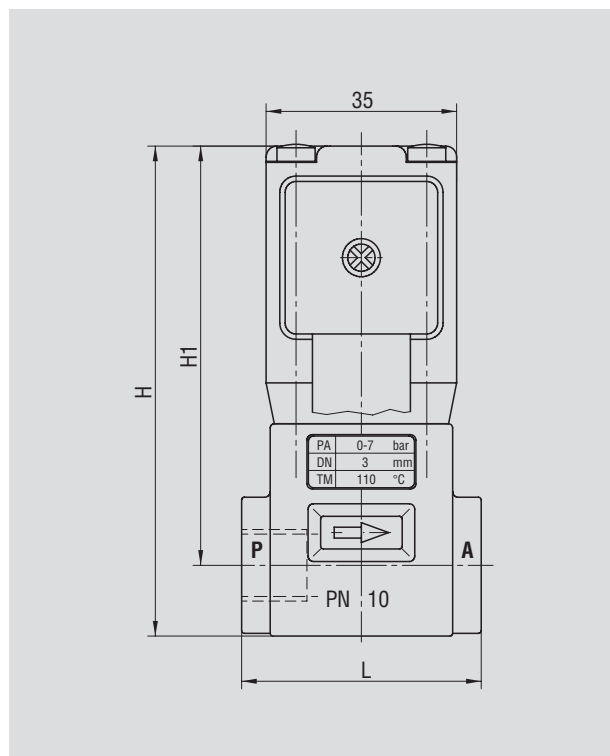
* im Teilesatz enthalten



Maßzeichnung
 B = max. Tiefe



82080

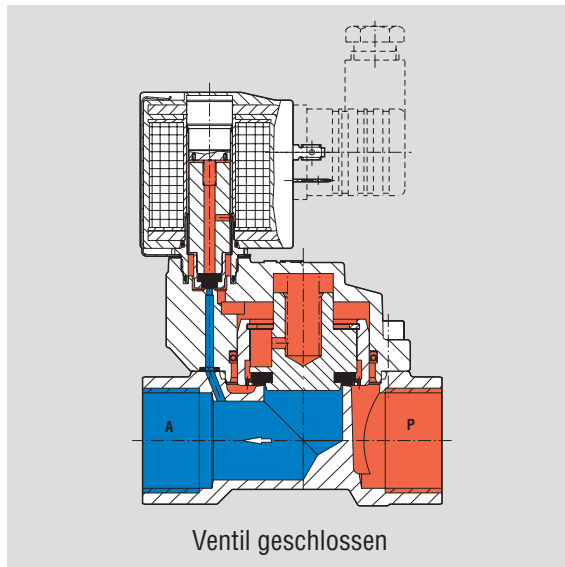


Anschluss	L mm	B mm	H mm	H1 mm
1/4	44	70	90	77
3/8	44	70	90	77

Technische Informationen

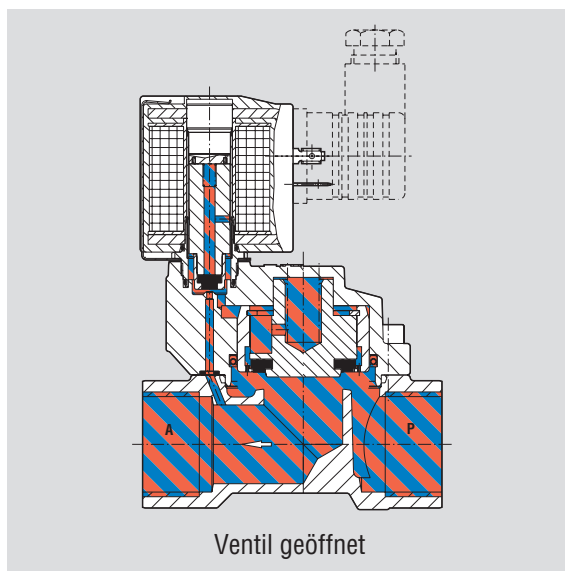
Magnetventile, mit Differenzdruck schaltend

(servogesteuert, vorgesteuert oder indirekt betätigt)



Diese Ventile arbeiten nach dem Servoprinzip, das zum Öffnen und Schließen einen vorgegebenen Differenzdruck erfordert. Der Magnet öffnet den Vorsteuersitz. Das dadurch druckentlastete Hauptdichtelement wird durch die größer werdende wirk-same Kraft an der Unterseite des Dichtelementes in die geöffnete Position gehoben.

Bei geschlossenem Vorsteuersitz baut sich über Drosselbohrungen auf dem Hauptdichtelement eine Schließkraft auf. Solange der Eingangsdruck mindestens um die geforderte Druckdifferenz über dem Ausgangsdruck liegt, bleibt das Ventil sicher in der geschlossenen Position.



**Magnetventile
mit
Differenzdruck**

Magnetventile mit Differenzdruck

Werkstoff	Anschluss	Druck	Temperatur	Baureihe	Seite
Messing	G ¼ – G 2	0,5 – 16	+90 °C	82120	95
Messing	G ¼ – G 2	0,1 – 16	+90 °C	82400	99
Messing	G ¼ – G 1	0,1 – 10	+150 °C	82470	103
Messing	G ¾ – G 2	0,5 – 40	+90 °C	84300	107
Messing	G ¼ – G 2	0,5 – 40	+90 °C	85300	111
Messing	G ¼ – G 1	1,0 – 25	+200 °C	85320	115
Edelstahl	G ¼ – G 1	0,1 – 16	+90 °C	82730	119
Grauguss	DN 20 – DN 50	1,0 – 16	+80 °C	83050	123
Grauguss	DN 65 – DN 150	0,5 – 10	+90 °C	83580	127
Grauguss	DN 15 – DN 100	0,5 – 16	+90 °C	84320	131
Stahlguss	DN 15 – DN 100	0,5 – 40	+90 °C	84340	135

Technische Informationen

Magneterwärmung

In der Regel sind die Magnete für Dauerbetrieb (100 % ED) ausgelegt, so dass unter normalen Betriebsbedingungen die Gefahr einer unzulässigen Beharrungstemperatur der Spulenwicklung ausgeschlossen ist.

Die sich im Betrieb einstellende Spulentemperatur wird von 3 Faktoren beeinflusst:

- der Eigenerwärmung
- der Temperatur des durchströmenden Fluids
- der Umgebungstemperatur.

Dabei wird die höchstzulässige Magnettemperatur durch die thermische Beständigkeit der verwendeten Isolierstoffe bestimmt.

Um thermische Zerstörung auszuschließen, sind die Angaben der maximal zulässigen Fluid- und Umgebungstemperaturen nicht zu überschreiten.

Besonders zu beachten ist in diesem Zusammenhang die Leistungsaufnahme der Magnete.

Viele Hersteller geben die Leistungsaufnahme für den betriebswarmen Zustand an, welcher aufgrund des hohen Spulenwiderstandes dann geringer ist als die Angaben in diesem Katalog.

Daher sollte der Hinweis in den Buschjost-Daten-Blättern besonders beachtet werden:

Leistungsaufnahme ermittelt nach DIN VDE 0580 bei Spulentemperatur von +20 °C. Bei betriebswarmer DC-Magnetspule verringert sich die Leistungsaufnahme aus physikalischen Gründen um bis zu 30%.

Die Betätigungsmagnete werden mit verschiedenen elektrischen Anschlüssen angeboten.

Am gebräuchlichsten sind die Gerätesteckdosen nach DIN EN 175301-803, Klemmen im Anschlussraum mit Kabeleinführung über eine Verschraubung oder direkt im Spulenraum eingegossene Anschlusskabel.

Die Oberfläche des Magneten kann sich bei Dauerbelastung bis zu +120 °C erwärmen.

