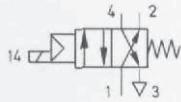


# Ventile für besondere Einsatzfälle

## 4/2-Wegeventile, indirekt betätigt, G 1/8

### Magnetventil Typ MF-4-1/8



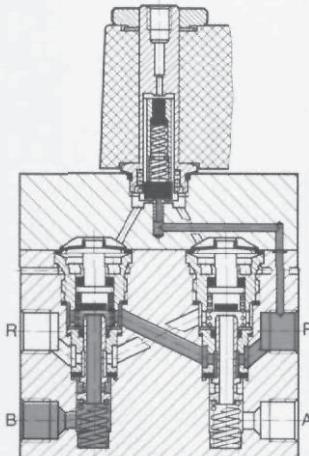
Nach Zuschalten der Spannung wird der Magnet erregt und das Ventil umgesteuert.

#### Zubehör:

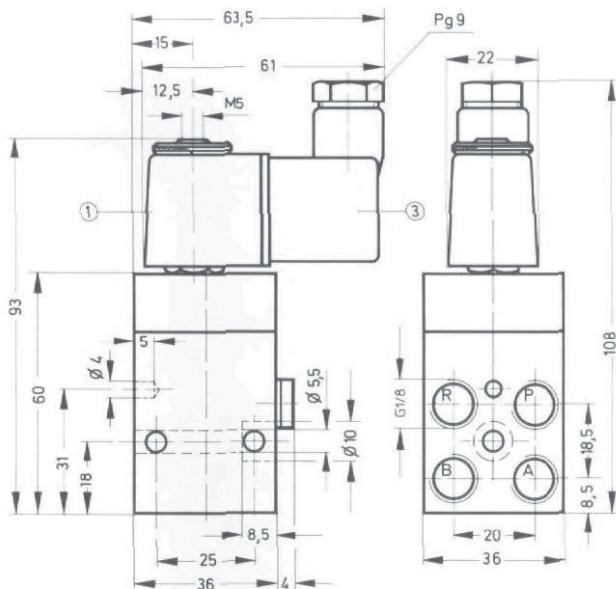
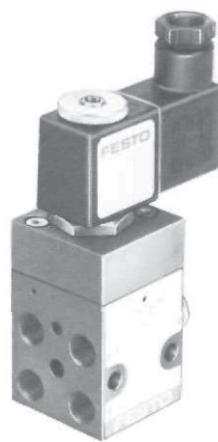
Steckdosen und Zubehör

siehe Seite 5.8/5-1 (Pneumatic-Katalog)

Beispiel: Typ MF-4-1/8



### Auslaufotyp



Zulässiges Anzugsdrehmoment der Befestigungsmutter  
für Magnetspulen = 150 Ncm (15 kpcm)

① Magnetspule drehbar  
③ Stecker lässt sich um 180° umsetzen

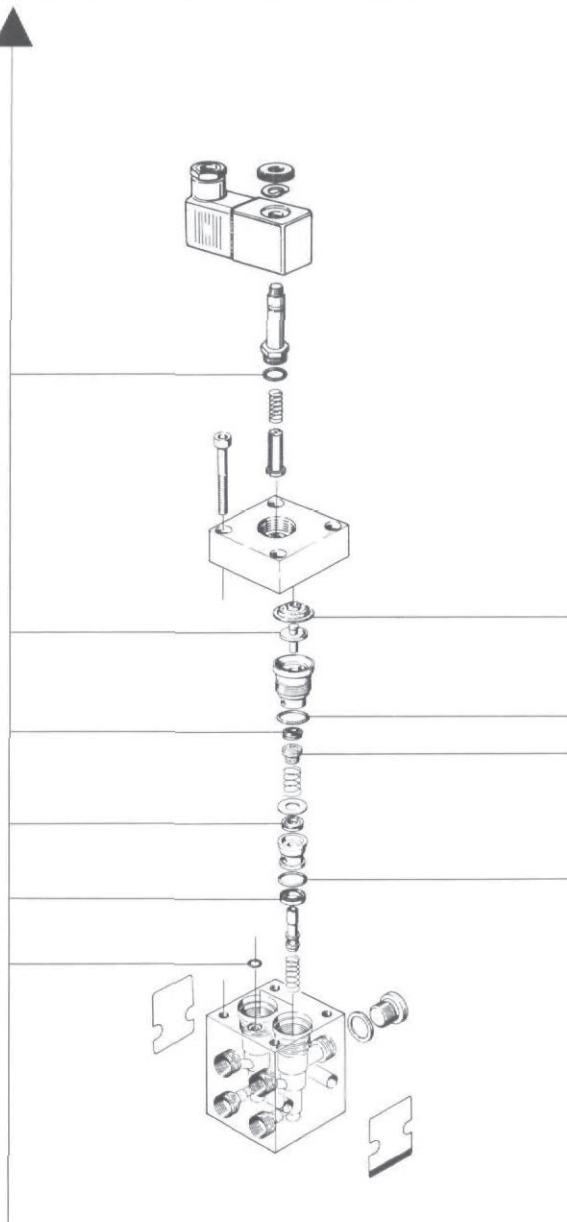
1 (P) = Druckluftanschluß  
4, 2 (A, B) = Arbeits- bzw. Ausgangsleitungen  
3 (R) = Entlüftung

Bestellbezeichnung	mit Steckdose	4612 MF-4-1/8
Teile-Nr./Typ	+ Spannungsangabe	
	ohne Steckdose	Bestellbeispiel: 4612 MF-4-1/8 + Spannungsangabe - OD
Betriebsmedium		Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4]
Bauart		Sitzventil, einseitig indirekt betätigt mit Rückstellfeder
Befestigungsart		Durchgangsbohrungen im Gehäuse
Anschluß	G 1/8	
Nennweite	3,5 mm	
Normalnendurchfluß (1 → 4)	120 l/min	
Druckbereich	2,8 bis 8 bar	
Schaltzeit bei 6 bar	Ein: 13 ms; Aus: 23 ms	
Umgebungstemperatur	-5 bis +40 °C	
Mediumstemperatur	-10 bis +60 °C	
Werkstoffe		Gehäuse: Al, blau eloxiert; Dichtungen: NBR
Gewicht	0,335 kg	
Gleichspannung	Normalspannungen	12, 24 V
	Sonderspannungen	12 bis 230 V
Wechselspannung	Normalspannungen	24, 42, 110, 230 V/50 bis 60 Hz
	Sonderspannungen	12 bis 240 V/50 bis 60 Hz
Leistungsaufnahme	Gleichspannung	4,5 W
	Wechselspannung	Halten: 6 VA, Anzug: 7,5 VA
Einschaltdauer ED		100%
Schutzart mit Steckdose		IP 65 (DIN 40050)

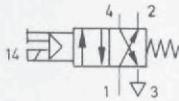
Ventile für besondere Einsatzfälle  
4/2-Wegeventile, indirekt betätigt, G 1/8

Verschleißteilsatz

für Typ	MF-4-1/8
Bestellbezeichnung	104 201



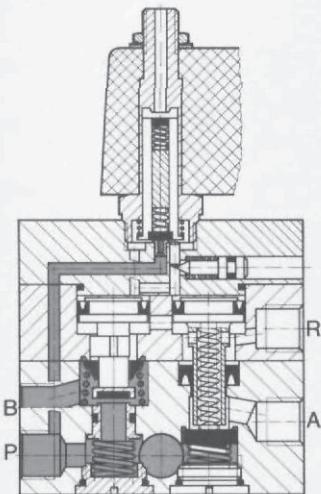
Magnetventil  
mit Handhilfsbetätigung  
Typ MCH-4-1/4



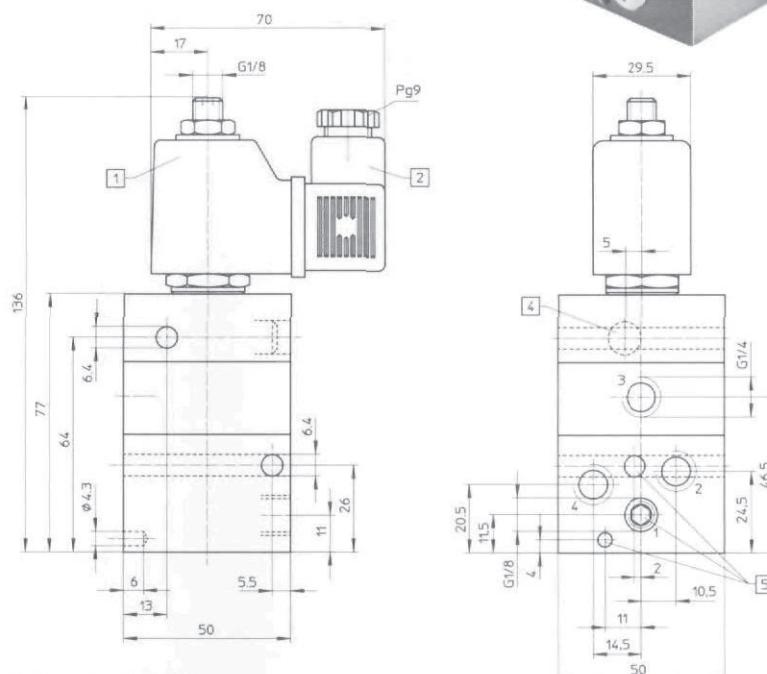
Nach Zuschalten der Spannung wird der Magnet erregt und das Ventil umgesteuert.

Zubehör:  
Steckdosen und Zubehör  
siehe Seite 5.8/5-1 (Pneumatic-Katalog)

Beispiel: Typ MCH-4-1/4



## Auslauftyp



- 1 Magnetspule drehbar
- 2 Stecker lässt sich um 90° umsetzen
- 3 Handhilfsbetätigung
- 4 für Batteriemontage

1 (P) = Druckluftanschluß  
 4, 2 (A, B) = Arbeits- bzw. Ausgangsleitungen  
 3 (R) = Entlüftung

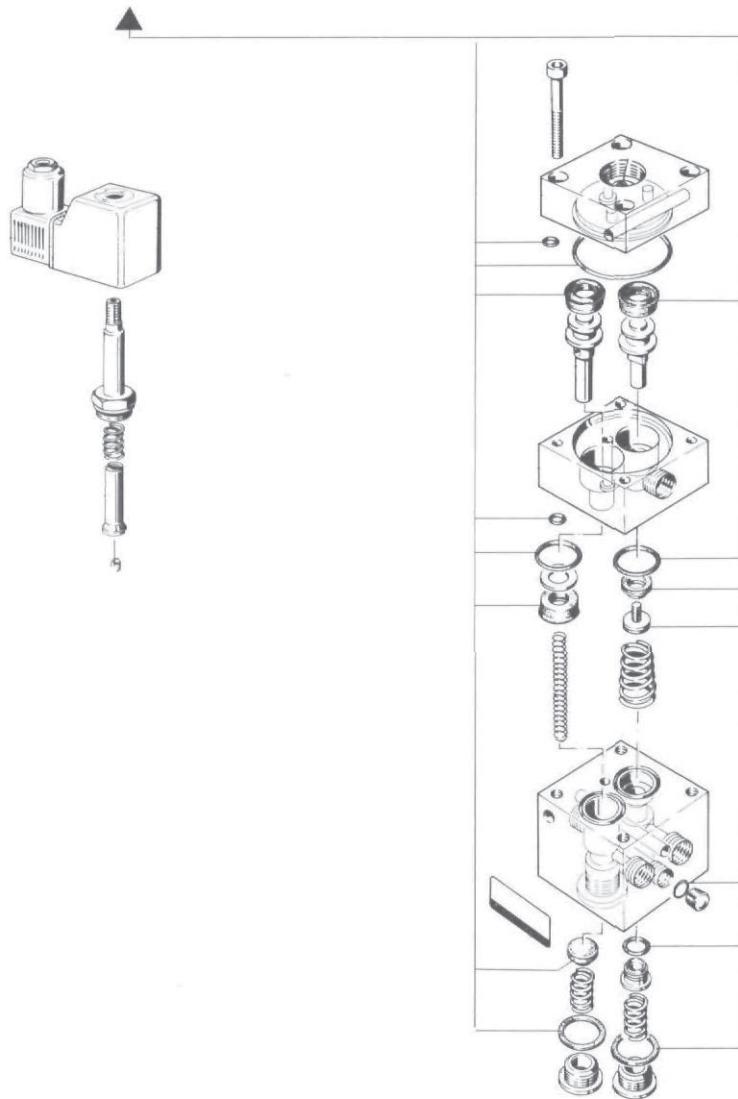
Werkstoff-Hinweis: RoHS konform

Werkstoff-Hinweis: Röntgkonform		
Bestellbezeichnung	mit Steckdose	2201 MCH-4-1/4 + Spannungsangabe
Teile-Nr./Typ	ohne Steckdose	Bestellbeispiel: 2201 MCH-4-1/4 + Spannungsangabe - OD
Medium		gefilterte, geölte oder gefilterte, nicht geölte Druckluft
Bauart		Sitzventil, einseitig indirekt betätigt mit Rückstellfeder
Befestigungsart		Durchgangsbohrungen im Gehäuse
Anschluß		G 1/4
Nennweite		6,5 mm
Normalnenndurchfluß (1 → 4)		600 l/min
Druckbereich		1 bis 10 bar
Schaltzeit bei 6 bar		Ein: 16 ms; Aus: 23 ms
Umgebungstemperatur		-5 bis +40 °C
Mediumstemperatur		-10 bis +60 °C
Werkstoffe		Gehäuse: Al, blau eloxiert; Dichtungen: NBR
Gewicht		0,725 kg
Gleichspannung	Normalspannungen	12, 24 V
	Sonderspannungen	12 bis 230 V
Wechselspannung	Normalspannungen	24, 42, 110, 230 V/50 bis 60 Hz
	Sonderspannungen	12 bis 240 V/50 bis 60 Hz
Leistungsaufnahme		Gleichspannung 12 W, Wechselspannung: Halten: 22 VA, Anzug: 30 VA
Einschaltdauer ED		100%
Schutzart mit Steckdose		IP 65 (DIN 40050)

Ventile für besondere Einsatzfälle  
4/2-Wegeventile, indirekt betätigt, G 1/4

Verschleißteilsatz

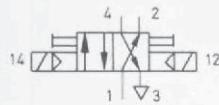
für Typ	MCH-4-1/4
Bestellbezeichnung	104 204



### Magnet-Impulsventil

mit Handhilfsbetätigung

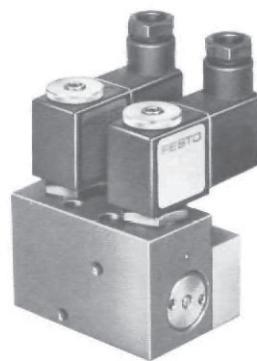
Typ JMF-4-1/8



Das Ventil wird durch wechselseitiges Zuschalten der Spannung an die Magnetspulen umgesteuert und behält die Schaltstellung auch nach Wegnahme des Signals bis zum Gegensignal bei.

Die Ventile können durch Blindschließen der Leitung A oder B als 3/2-Wegeventile eingesetzt werden.

### Auslauftyp

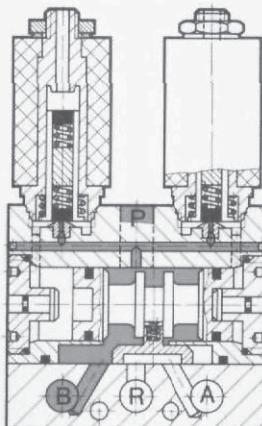


#### Zubehör:

Steckdosen und Zubehör siehe Seite 5.8/5-1 (Pneumatic-Katalog)

Blindstopfen G 1/8

Bestellbezeichnung 3568 B-1/8

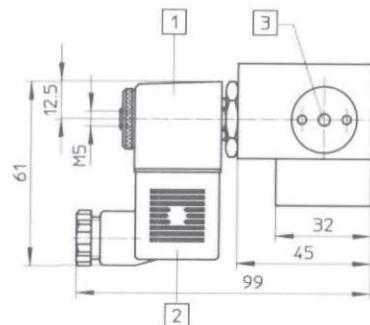
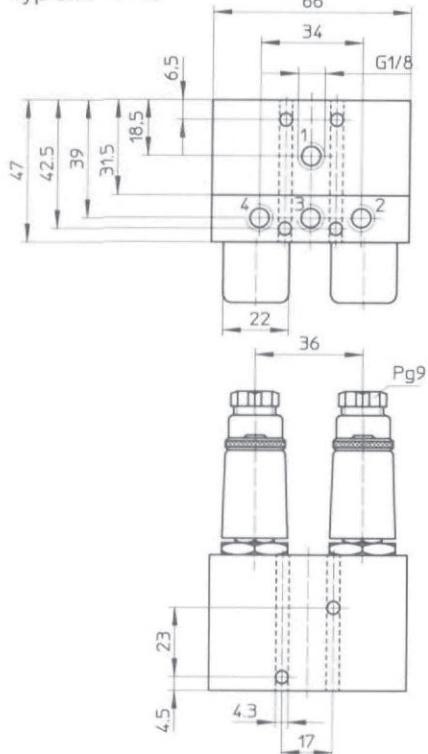


1 (P) = Druckluftanschluß  
4, 2 (A, B) = Arbeits- bzw. Ausgangsleitungen  
3 (R) = Entlüftung

Bestellbezeichnung	mit Steckdose	4556 JMF-4-1/8 + Spannungsangabe
Teile-Nr./Typ	ohne Steckdose	Bestellbeispiel: 4556 JMF-4-1/8 + Spannungsangabe - OD
Medium		gefilterte, geölte oder gefilterte, nicht geölte Druckluft
Bauart		Flachschieberventil
Befestigungsart		Durchgangsbohrungen im Gehäuse
Anschluß		G 1/8
Nennweite		4 mm
Normalnennendurchfluß (1 → 4)		330 l/min
Druckbereich		2 bis 8 bar
Schaltzeit bei 6 bar		18 ms
Umgebungstemperatur		-5 bis +40 °C
Mediumstemperatur		-10 bis +60 °C
Werkstoffe		Gehäuse: Al, hart eloxiert; Dichtungen: NBR
Gewicht		0,510 kg
Gleichspannung	Normalspannungen	12, 24 V
	Sonderspannungen	12 bis 230 V
Wechselspannung	Normalspannungen	24, 42, 110, 230 V/50 bis 60 Hz
	Sonderspannungen	12 bis 240 V/50 bis 60 Hz
Leistungsaufnahme	Gleichspannung	4,5 W
	Wechselspannung	Halten: 6 VA, Anzug: 7,5 VA
Einschaltdauer ED		100%
Schutzart mit Steckdose		IP 65 (DIN 40050)

Ventile für besondere Einsatzfälle  
4/2-Wegeventile, indirekt betätigt, G 1/8

Typ JMF-4-1/8



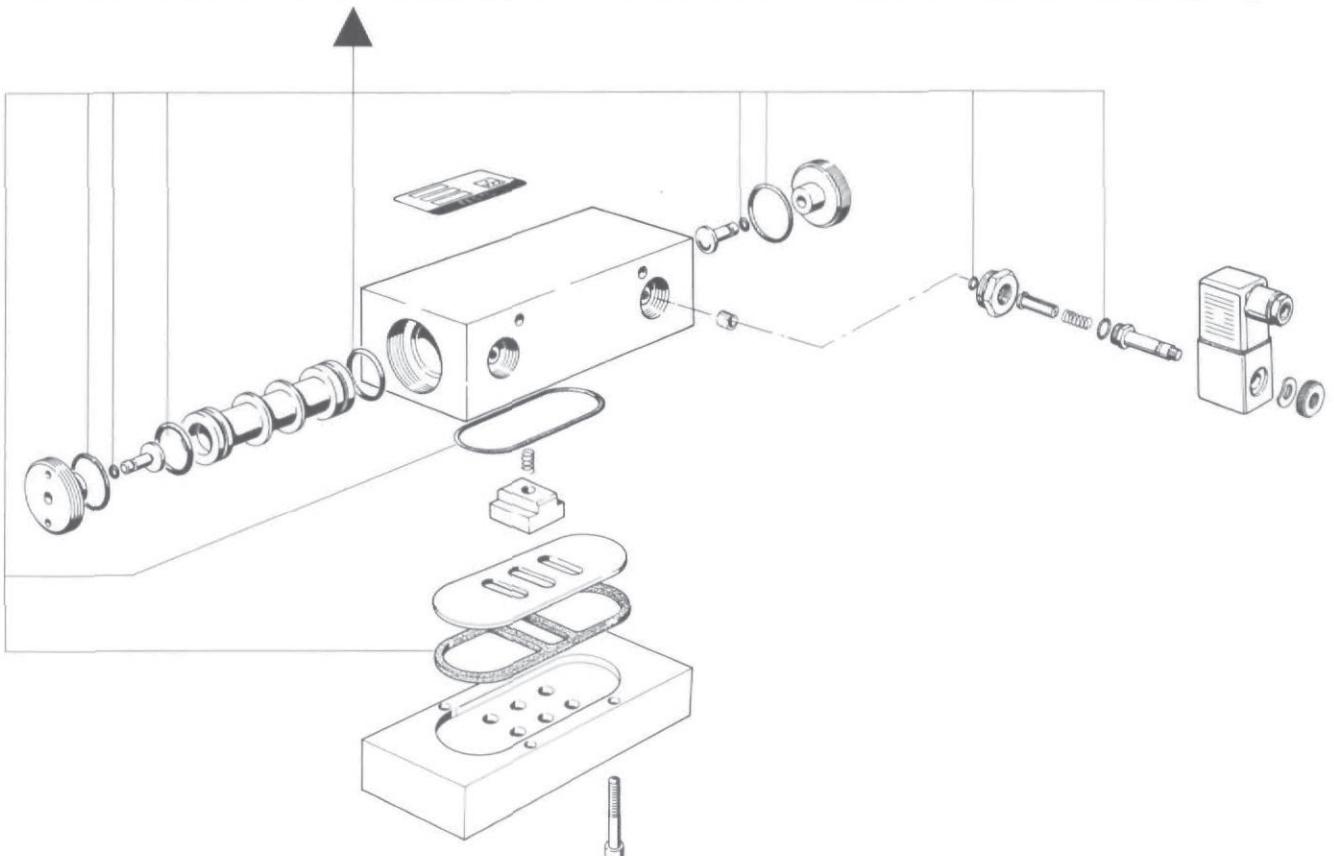
Zulässiges Anzugsdrehmoment der Befestigungsmutter  
für Magnetspulen = 150 Ncm (15 kpcm)

- Magnetspule drehbar  
 Stecker lässt sich um 180° umsetzen  
 Handhilfsbetätigung

1 (P) = Druckluftanschluss  
 4, 2 (A, B) = Arbeits- bzw. Ausgangsleitungen  
 3 (R) = Entlüftung

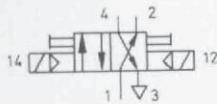
### Verschleißteilsatz

für Typ	JMF-4-1/8
Bestellbezeichnung	104 195



Ventile für besondere Einsatzfälle  
4/2-Wegeventile, indirekt betätigt, Größe G 1/4

**Magnet-Impulsventil**  
mit Handhilfsbetätigung  
**Typ JMC-4-1/4**



Das Ventil wird durch wechselseitiges Zuschalten der Spannung an die Magnetspulen umgesteuert und behält die Schaltstellung auch nach Wegnahme des Signals bis zum Gegensignal bei.

Die Ventile können durch Blindschließen der Leitung A oder B als 3/2-Wegeventile eingesetzt werden.

**Auslauftyp**

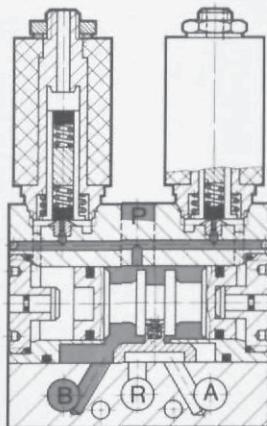


Zubehör:

Steckdosen und Zubehör siehe Seite 5.8/5-1 (Pneumatic-Katalog).

Blindstopfen G 1/4

Bestellbezeichnung 3569 B-1/4

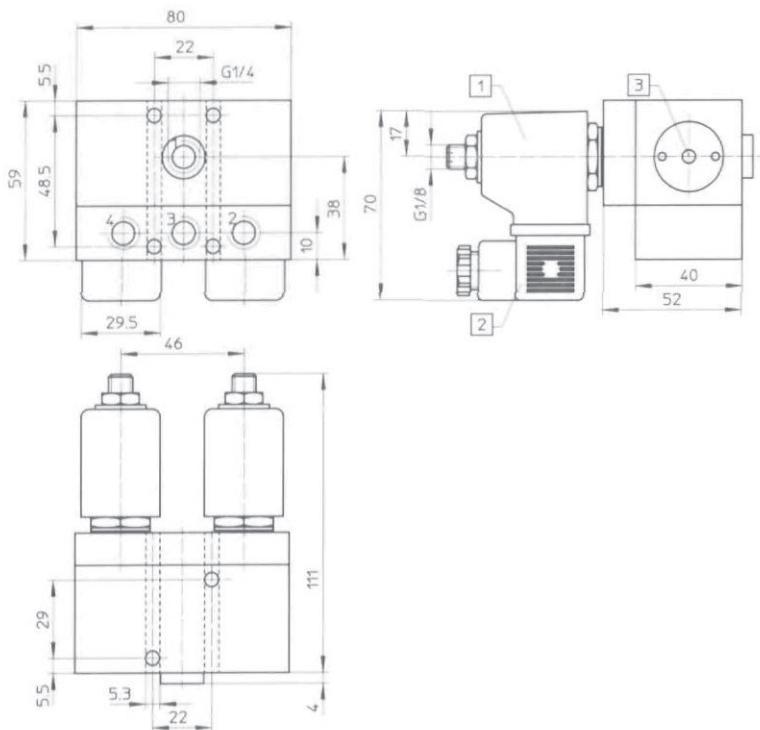


1 (P) = Druckluftanschluß  
4, 2 (A, B) = Arbeits- bzw. Ausgangsleitungen  
3 (R) = Entlüftung

Bestellbezeichnung	mit Steckdose	2136 JMC-4-1/4
Teile-Nr./Typ	ohne Steckdose	+ Spannungsangabe <i>Bestellbeispiel: 2136 JMC-4-1/4 + Spannungsangabe - OD</i>
Medium		gefilterte, geölte oder gefilterte, nicht geölte Druckluft
Bauart		Flachschieberventil
Befestigungsart		Durchgangsbohrungen im Gehäuse
Anschluß		G 1/4
Nennweite		6,5 mm
Normalnenndurchfluß (1 → 4)		920 l/min
Druckbereich		2 bis 10 bar
Schaltzeit bei 6 bar		25 ms
Umgebungstemperatur		-5 bis +40 °C
Mediumstemperatur		-10 bis +60 °C
Werkstoffe		Gehäuse: Al, hart eloxiert; Dichtungen: NBR
Gewicht		0,980 kg
Gleichspannung	Normalspannungen	12, 24 V
	Sonderspannungen	12 bis 240 V
Wechselspannung	Normalspannungen	24, 42, 110, 230 V/50 bis 60 Hz
	Sonderspannungen	24 bis 380 V/50 bis 60 Hz
Leistungsaufnahme	Gleichspannung	12 W
	Wechselspannung	Halten: 22 VA, Anzug: 30 VA
Einschaltdauer ED		100%
Schutzart mit Steckdose		IP 65 (DIN 40050)

Ventile für besondere Einsatzfälle  
4/2-Wegeventile, indirekt betätigt, G 1/4

Typ JMC-4-1/8

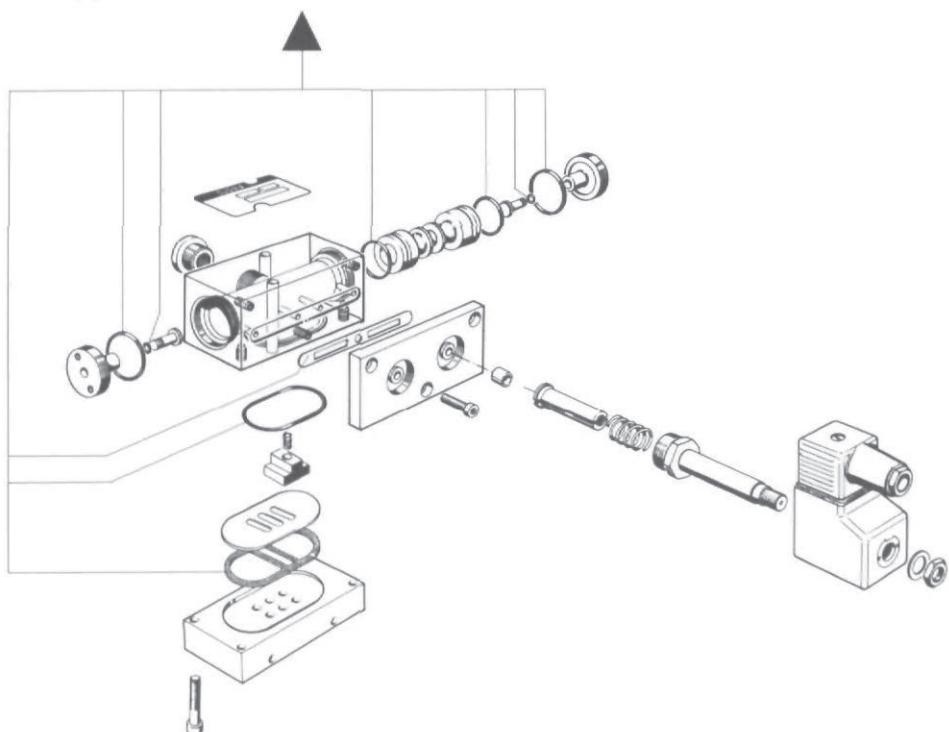


- ① Magnetspule drehbar
- ② Stecker lässt sich um 180° umsetzen
- ③ Handhilfsbetätigung

- 1 (P) = Druckluftanschluß
- 4, 2 (A, B) = Arbeits- bzw. Ausgangsleitungen
- 3 (R) = Entlüftung

Verschleißteilsatz

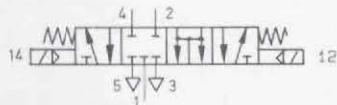
für Typ	JMC-4-1/4
Bestellbezeichnung	104 197



# Ventile für besondere Einsatzfälle

## 5/4-Wegeventile, indirekt betätigt, G 1/4

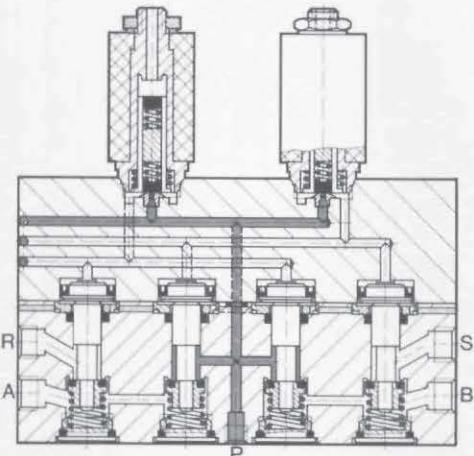
### Magnetventil Typ MC-5/4-1/4



Nullstellung: 1, 2, 3, 4, 5 gesperrt.  
Bei gleichzeitiger elektrischer Betätigung der Magnete: 1, 2, 3, 4, 5 verbunden.

Zubehör:  
Steckdosen und Zubehör  
siehe Seite 5.8/5-1 (Pneumatic-Katalog).

Abluftdrossel mit Schalldämpfer  
Bestellbezeichnung 9517 GRU-1/4-B

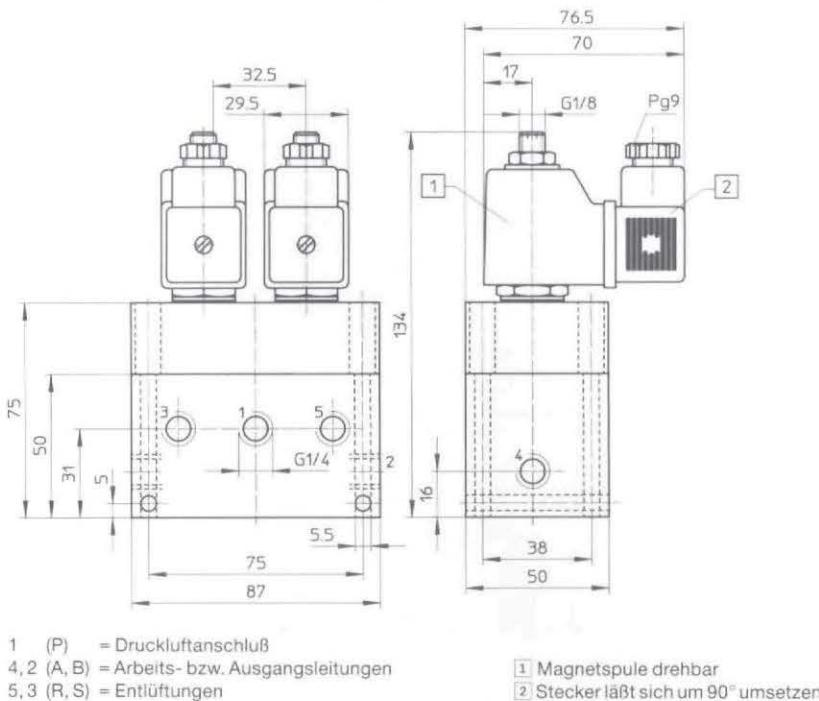


Diese Ventile halten in Nullstellung den Kolben eines doppeltwirkenden Zylinders unter Druck eingespannt.

Sie eignen sich daher speziell zur Positionierung, zum Stoppen bei Not-Halt und zum Festhalten von doppeltwirkenden Zylindern in jeder beliebigen Stellung.

Um ein Nachlaufen von Zylindern zu vermeiden, darf die Geschwindigkeitsregulierung erst am Entlüftungsausgang erfolgen.

Durch die getrennt angeordneten Entlüftungsausgänge 5 und 3 ist es möglich, mittels direkt eingeschraubter Abluftdrosseln die Zylinder-Vor- und -Rücklaufgeschwindigkeit zu regulieren.



1 (P) = Druckluftanschluß  
4, 2 (A, B) = Arbeits- bzw. Ausgangsleitungen  
5, 3 (R, S) = Entlüftungen

1 Magnetspule drehbar

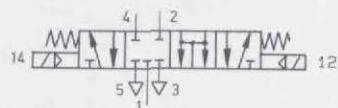
2 Stecker lässt sich um 90° umsetzen

Bestellbezeichnung	mit Steckdose	4576 MC-5/4-1/4 + Spannungsangabe
Teile-Nr./Typ	ohne Steckdose	Bestellbeispiel: 4576 MC-5/4-1/4 + Spannungsangabe - OD
Medium		gefilterte, geölte oder gefilterte, nicht geölte Druckluft
Bauart		Sitzventil, beidseitig indirekt betätigt mit Federzentrierung
Befestigungsart		Durchgangsbohrungen im Gehäuse
Anschluß	G 1/4	
Nennweite	7 mm	
Normalnennendurchfluß (1 → 4)	680 l/min	
Druckbereich	2 bis 10 bar	
Schaltzeit bei 6 bar	Ein: 24 ms; Aus: 24 ms	
Umgebungstemperatur	-5 bis +40 °C	
Mediumstemperatur	-10 bis +60 °C	
Werkstoffe	Gehäuse: Al, blau eloxiert; Dichtungen: NBR	
Gewicht	1,270 kg	
Gleichspannung	Normalspannungen	12, 24 V
	Sonderspannungen	12 bis 240 V
Wechselspannung	Normalspannungen	24, 42, 110, 230 V/50 bis 60 Hz
	Sonderspannungen	24 bis 380 V/50 bis 60 Hz
Leistungsaufnahme	Gleichspannung	12 W
	Wechselspannung	Halten: 22 VA, Anzug: 30 VA
Einschaltdauer ED		100 %
Schutzart mit Steckdose		IP 65 (DIN 40 050)
Zulassung		c CSA us (OL)

# Ventile für besondere Einsatzfälle

## 5/4-Wegeventile, indirekt betätigt, G 1/2

### Magnetventil Typ MC-5/4-1/2



Nullstellung: 1, 2, 3, 4, 5 gesperrt.  
Bei gleichzeitiger elektrischer Betätigung der Magnete: 1, 2, 3, 4, 5 verbunden.

#### Zubehör:

Steckdosen und Zubehör  
siehe Seite 5.8/5-1 (Pneumatic-Katalog).

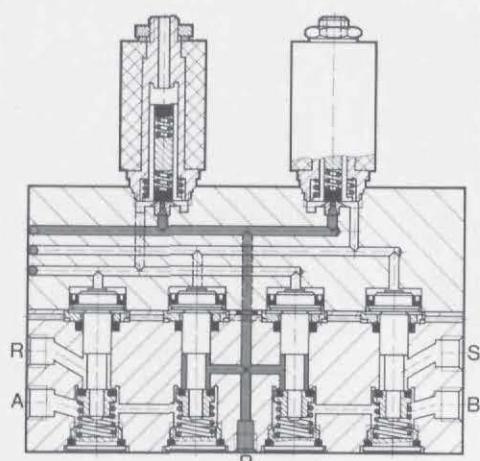
Abluftdrossel mit Schalldämpfer  
Bestellbezeichnung 9519 GRU-1/2-B

Diese Ventile halten in Nullstellung den Kolben eines doppeltwirkenden Zylinders unter Druck eingespannt.

Sie eignen sich daher speziell zur Positionierung, zum Stoppen bei Not-Halt und zum Festhalten von doppeltwirkenden Zylindern in jeder beliebigen Stellung.

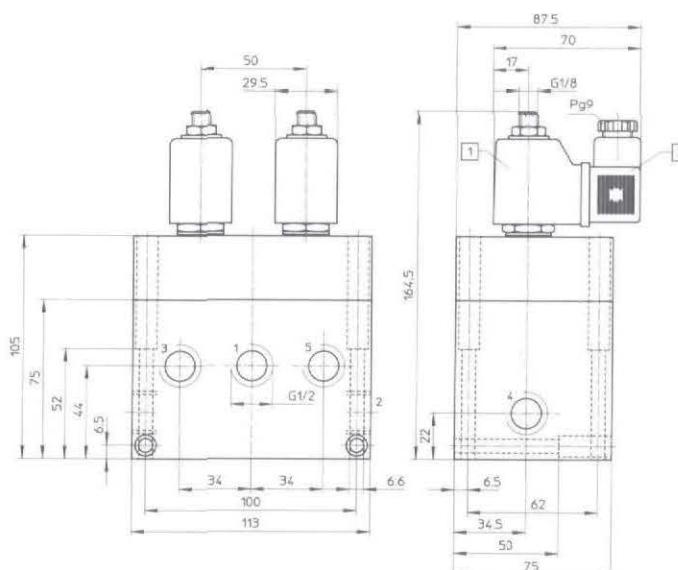
Um ein Nachlaufen von Zylindern zu vermeiden, darf die Geschwindigkeitsregulierung erst am Entlüftungsausgang erfolgen.

Durch die getrennt angeordneten Entlüftungs-Ausgänge 5 und 3 ist es möglich, mittels direkt eingeschraubter Abluftdrosseln die Zylinder-Vor- und -Rücklaufgeschwindigkeit zu regulieren.



1 (P) = Druckluftanschluß  
4, 2 (A, B) = Arbeits- bzw. Ausgangsleitungen  
5, 3 (R, S) = Entlüftungen

Magnetspule drehbar  
 Stecker lässt sich um 90° umsetzen



Bestellbezeichnung	mit Steckdose	4861 MC-5/4-1/2 + Spannungsangabe
Teile-Nr./Typ	ohne Steckdose	Bestellbeispiel: 4861 MC-5/4-1/2 + Spannungsangabe – OD
Medium		gefilterte, geölte oder gefilterte, nicht geölte Druckluft
Bauart		Sitzventil, beidseitig indirekt betätigt mit Federzentrierung
Befestigungsart		Durchgangsbohrungen im Gehäuse
Anschluß	G 1/2	
Nennweite	12 mm	
Normalenndurchfluß (1→4)	2700 l/min	
Druckbereich	2 bis 10 bar	
Schaltzeit bei 6 bar	Ein: 28 ms; Aus: 33 ms	
Umgebungstemperatur	-5 bis +40 °C	
Mediumstemperatur	-10 bis +60 °C	
Werkstoffe	Gehäuse: Al, blau eloxiert; Dichtungen: NBR	
Gewicht	2,680 kg	
Gleichspannung	Normalspannungen	12, 24 V
	Sonderspannungen	12 bis 240 V
Wechselspannung	Normalspannungen	24, 42, 110, 230 V/50 bis 60 Hz
	Sonderspannungen	24 bis 380 V/50 bis 60 Hz
Leistungsaufnahme	Gleichspannung	12 W
	Wechselspannung	Halten: 22 VA, Anzug: 30 VA
Einschaltdauer ED		100 %
Schutzart mit Steckdose		IP 65 (DIN 40 050)