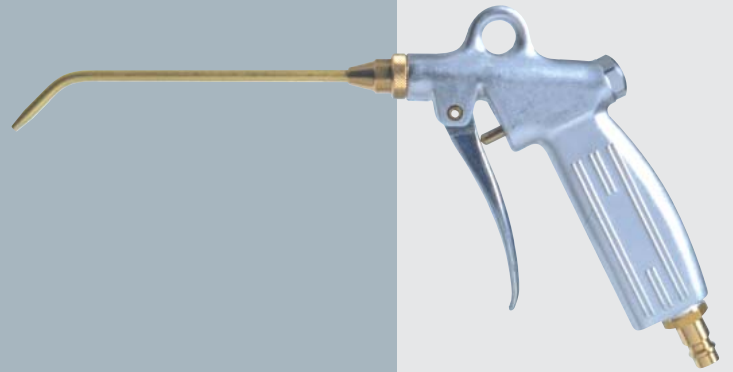


Zylinder Stoßdämpfer Schutzzäune  
Fördertechnik Druckluft-Zubehör Ventile Vakuum  
Alu-Profile Pneumatik

unger



**Pneumatisch  
betätigte Ventile**



**WIR HELFEN AUTOMATISIEREN**

## UNGER GMBH - WIR HELFEN AUTOMATISIEREN

Seit der Gründung 1969 konzentrieren wir uns auf den Vertrieb von Komponenten für die industrielle Mechanisierung und Automation. Von der dezentralen Druckluft-Aufbereitung über Schläuche und die zugehörigen Verbindungs-



techniken bis hin zur „Aktorik“ steht unser Know How für Sie bereit.

Unser Ziel ist es, dauerhaft Top-Qualität zu günstigen Konditionen zuverlässig und schnell zu liefern.

In der Regel versenden wir per Paketdienst ab Lager, wodurch in den meisten Fällen ein Über-Nacht-Service gewährleistet ist. Darüber hinaus können Sie in unserem gut sortierten Lager direkt einkaufen.

Unser Produktsortiment umfasst:

- ☺ Druckluftaufbereitung (Wartungseinheiten, Druckregler, ...)
- ☺ Überwurfmutterverschraubungen
- ☺ Steckanschlüsse
- ☺ Gewindefittings, Schlauchverbinder, Verteiler, ...
- ☺ Kupplungen
- ☺ Schläuche
- ☺ Blaspistolen
- ☺ Regelventile + Absperrgeräte
- ☺ Schalldämpfer
- ☺ Dichtungstechnik
- ☺ Zylinder und Ventile
- ☺ Vakuumtechnik

Umfangreiche Katalogunterlagen stehen in ihrer aktuellsten Version im Internet zur Einsicht bzw. zum Download bereit.

## Ihr zuverlässiger Druckluft-Zubehör-Spezialist

Ferner bieten wir:

- ☺ Aluminium Systemprofile
- ☺ Förderbänder und individuelle, fördertechnische Lösungen
- ☺ Industrieschutzzäune

**Unger GmbH**  
Heinkelstr. 31  
73230 Kirchheim/Teck

**Telefon** 0 70 21-94 22-0  
**Fax** 0 70 21-94 22-22  
**Email** [info@unger-gmbh.de](mailto:info@unger-gmbh.de)  
[www.unger-gmbh.de](http://www.unger-gmbh.de)

# Info

### Auswahlhilfe

3.002

#### Baureihe L-25

3/2- und 5/2-Wege,  
Anschlüsse einseitig,  
M5, 160 NI/min

Technische Daten  
und Abmessungen 3.020



#### Baureihe L-28

3/2- und 5/2-Wege,  
Anschlüsse einseitig,  
G1/8, 600 NI/min

Technische Daten  
und Abmessungen 3.040

#### Baureihe P-05

3/2-, 5/2- und 5/3-Wege,  
G1/8, 750 NI/min

Technische Daten  
und Abmessungen 3.060



#### Baureihe P-07

3/2-, 5/2- und 5/3-Wege,  
G1/4, 1580 NI/min

Technische Daten  
und Abmessungen 3.080

#### Baureihe P-12

3/2-, 5/2- und 5/3-Wege,  
G1/2, 3300 NI/min

Technische Daten  
und Abmessungen 3.100



## Auswahl der Ventilbaureihe

Ventiltyp	Anschluss / Durchfluss				
	M5 160 NI/min	G1/8 600 NI/min	G1/8 750 NI/min	G1/4 1580 NI/min	G1/2 3300 NI/min
3/2-Wege monostabil	L-25-310 L-25-311	L-28-310 L-28-311	P-05-310 P-05-311	P-07-310 P-07-311	P-12-310 P-12-311
3/2-Wege bistabil	L-25-320	L-28-320	P-05-320	P-07-320	P-12-320
3/2-Wege bistabil dominant			P-05-322	P-07-322	P-12-322
5/2-Wege monostabil	L-25-510 L-25-511	L-28-510 L-28-511	P-05-510 P-05-511	P-07-510 P-07-511	P-12-510 P-12-511
5/2-Wege bistabil	L-25-520	L-28-520	P-05-520	P-07-520	P-12-520
5/2-Wege bistabil dominant			P-05-522	P-07-522	P-12-522
5/3-Wege Mittelstellung gesperrt			P-05-530	P-07-530	P-12-530
5/3-Wege Mittelstellung entlüftet			P-05-533	P-07-533	P-12-533
5/3-Wege Mittelstellung belüftet			P-05-534	P-07-534	P-12-534
Seite	3.020	3.040	3.060	3.080	3.100

## Ermittlung des benötigten Durchflusses (P = 6 bar)

Zylinder-Ø	Verfahrgeschwindigkeit				
	0,25 m/s	0,5 m/s	1 m/s	1,5 m/s	2 m/s
8	5	11	21	32	42
10	8	16	33	49	66
12	12	24	47	71	95
16	21	42	84	127	169
20	33	66	132	198	264
25	52	103	206	309	412
32	84	169	338	506	675
40	132	264	528	791	1055
50	206	412	824	1236	1649
63	327	654	1309	1963	2617
80	528	1055	2110	3165	4220
100	824	1649	3297	4946	6594
125	1288	2576	5152	7727	10303
160	2110	4220	8440	12660	16881
200	3297	6594	13188	19782	26376

Durchflussangaben in NI/min bei 100 % Auslastung.

**Zusätzliche Funktionen**

Ventile	Druckanschluss beliebig		Steuerung von 2 Drücken		Ventilfunktion**	Seite
	Ja	Nein	Ja	Nein	2/2-Wege	
L-25-310	1 + 3	X		X	–	3.020
L-25-311	1 + 3			X	–	
L-25-320	X				1 oder 3	
L-25-510		X		X	–	3.021
L-25-511		X		X*	–	
L-25-520	X		X		1, 2 und 3 oder 1, 4 und 5	
L-28-310	1 + 3	X		X	–	3.040
L-28-311	1 + 3	X		X	–	
L-28-320	X		X		1 oder 3	
L-28-510		X		X	–	3.041
L-28-511		X		X*	–	
L-28-520	X		X		1, 2 und 3 oder 1, 4 und 5	
P-05-310	1 + 3	X		X	–	3.060
P-05-311	1 + 3	X		X	–	
P-05-320	X		X		1 oder 3	
P-05-322	X		X		1 oder 3	
P-05-510		X		X	–	3.061
P-05-511		X		X*	–	
P-05-520	X		X		1, 2 und 3 oder 1, 4 und 5	
P-05-522	X		X		–	
P-05-530		X		X	–	
P-05-533		X		X	–	
P-05-534		X		X	–	
P-07-310	1 + 3	X		X	–	3.080
P-07-311	1 + 3	X		X	–	
P-07-320	X		X		1 oder 3	
P-07-322	X		X		1 oder 3	
P-07-510		X		X	–	3.081
P-07-511		X		X*	–	
P-07-520	X		X		1, 2 und 3 oder 1, 4 und 5	
P-07-522	X		X		–	
P-07-530		X		X	–	
P-07-533		X		X	–	
P-07-534		X		X	–	
P-12-310	1 + 3	X		X	–	3.100
P-12-311	X		X		1 oder 3	
P-12-320	X		X		1 oder 3	
P-12-322	X		X		1 oder 3	
P-12-510		X		X	–	3.101
P-12-511		X		X*	–	
P-12-520	X		X		1, 2 und 3 oder 1, 4 und 5	
P-12-522	X		X		–	
P-12-530		X		X	–	
P-12-533		X		X	–	
P-12-534		X		X	–	

\*Ist unter bestimmten Bedingungen möglich.

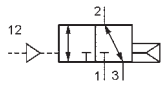
Bei den Ventilen „Druckanschluss beliebig“ kann jeder Anschluss für alle Funktionen verwendet werden. Bei den monostabilen 5/2-Wege-Ventilen kann der Druckanschluss auch bei 3 und 5 gleichzeitig erfolgen, der höhere Druck sollte bei 3 angeschlossen werden. Bei allen 5/3-Wege-Ventilen, darf der Druck nur an Anschluss 1 angeschlossen werden.

\*\*Zum Umbau eines Ventils in ein 2/2-Wege-Ventil müssen die genannten Anschlüsse verschlossen werden, daraus ergibt sich die Funktion Ruhestellung geöffnet oder Ruhestellung geschlossen.

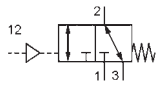
Der Umbau von 5/2-Wege-Ventilen in 3/2-Wege-Ventile ist immer möglich durch Verschließen des Anschlusses 2 oder 4.

# Baureihe L-25

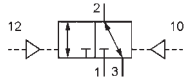
Pneumatisch betätigte Ventile, 3/2-Wege  
M5 • 160 NI/min



L-25-310



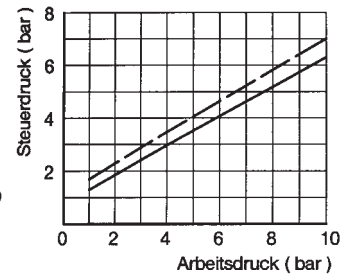
L-25-311



L-25-320  
L-25-320-Q



--- L-25-311  
— L-25-310



### Bauart, Funktion und technische Daten

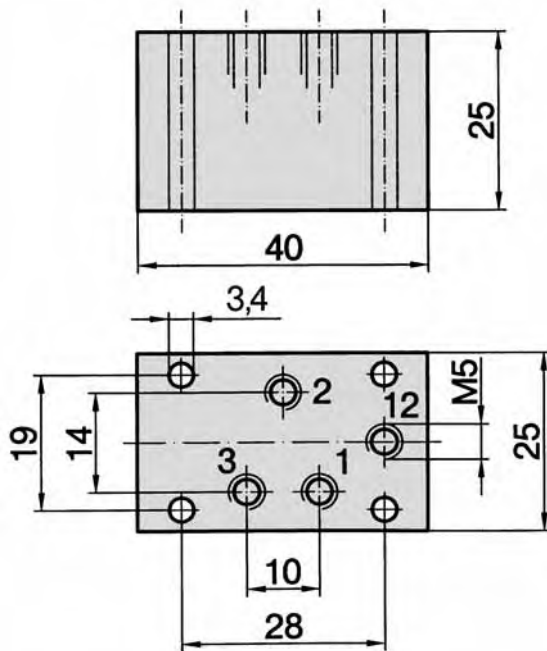
Pneumatisch betätigtes Kolbenschieber-Ventil. Durch Druckbeaufschlagung wird das Ventil umgesteuert.

Der Druck kann wahlweise bei 1 (Ruhestellung geschlossen) oder bei 3 (Ruhestellung geöffnet) angeschlossen werden.

Das Ventil L-25-320 ist für den Vakuumeinsatz (-0,95 ... 10 bar) lieferbar. Die Bestell-Nr. ändert sich in L-25-320-Q.

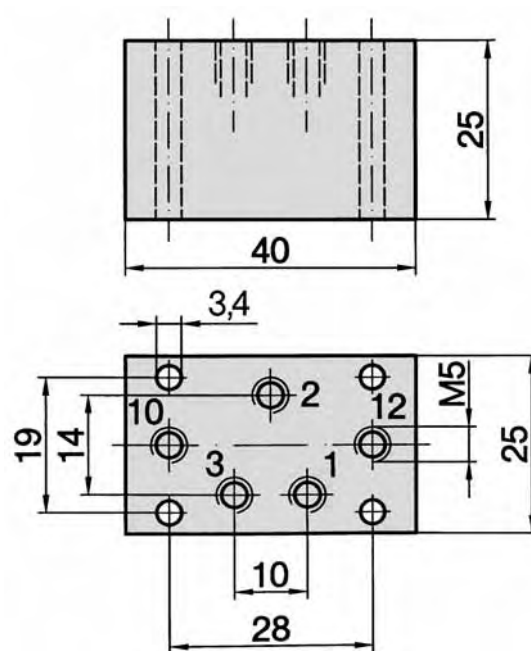
Produkte dieser Baureihe sind auch in -geschützter Ausführung nach 94/9/EG (ATEX) lieferbar. Weitere Einzelheiten siehe Kapitel 13.

#### L-25-310, L-25-311



- 1, 3 = Druckanschluss oder Entlüftung
- 2 = Arbeitsanschluss
- 12 = Vorsteueranschluss

#### L-25-320, L-25-320-Q

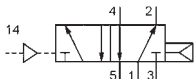


- 1, 2, 3 = beliebig verwendbar
- 12, 10 = Vorsteueranschluss

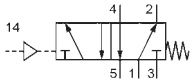
Bestell-Nr.	L-25-310	L-25-311	L-25-320
<b>Funktion</b>	monostabil Luftfeder	monostabil mechanische Feder	bistabil
<b>Anschluss</b>	M5		
<b>Nennweite</b>	3,2 mm		
<b>Durchfluss</b>	160 NI/min		
<b>Arbeitsdruck</b>	2 ... 10 bar	1 ... 10 bar	0 ... 10 bar
<b>Steuerdruck</b>	nach Diagramm		2 ... 10 bar
<b>Temperaturbereich</b>	- 10 °C ... + 70 °C		
<b>Werkstoffe</b>	Gehäuse: Al eloxiert, Dichtungen: NBR und POM, Innenteile: Al, Stahl rostfrei und Ms		
<b>Gewicht</b>	0,065 kg		0,068 kg

# Baureihe L-25

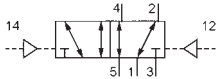
Pneumatisch betätigte Ventile, 5/2-Wege  
M5 • 160 NI/min



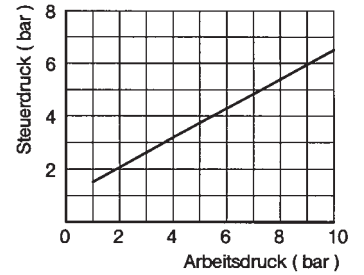
L-25-510



L-25-511



L-25-520



— L-25-510

### Bauart, Funktion und technische Daten

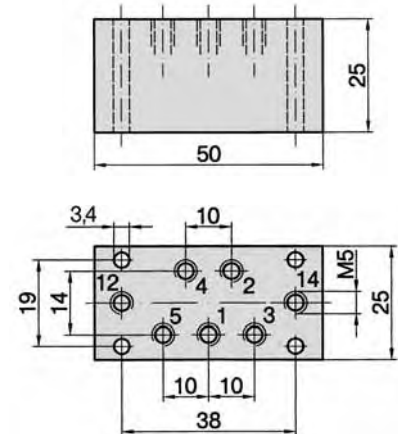
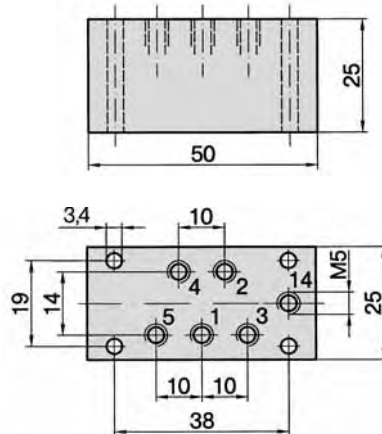
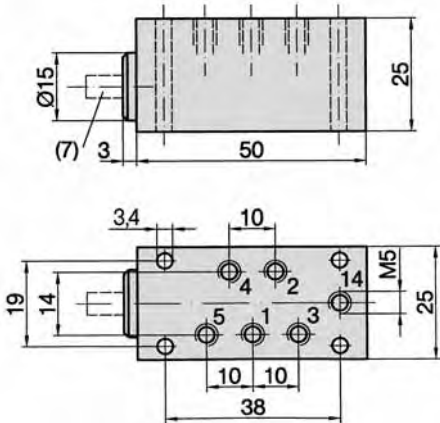
Pneumatisch betätigtes Kolbenschieber-Ventil. Durch Druckbeaufschlagung wird das Ventil umgesteuert.

Produkte dieser Baureihe sind auch in -geschützter Ausführung nach 94/9/EG (ATEX) lieferbar. Weitere Einzelheiten siehe Kapitel 13.

#### L-25-511

#### L-25-510

#### L-25-520



- 1 = Druckanschluss
- 2, 4 = Arbeitsanschluss
- 3, 5 = Entlüftung
- 14 = Vorsteueranschluss
- (7) = Stellungsanzeige (Sonderausführung)

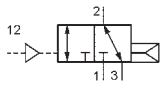
- 1 = Druckanschluss
- 2, 4 = Arbeitsanschluss
- 3, 5 = Entlüftung
- 14 = Vorsteueranschluss

- 1, 2, 3, 4, 5 = beliebig verwendbar
- 12, 14 = Vorsteueranschluss

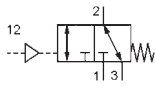
Bestell-Nr.	L-25-510	L-25-511	L-25-520
Funktion	monostabil Luftfeder	monostabil mechanische Feder	bistabil
Anschluss	M5		
Nennweite	3,2 mm		
Durchfluss	160 NI/min		
Arbeitsdruck	2 ... 10 bar	0 ... 10 bar	0 ... 10 bar
Steuerdruck	nach Diagramm	3 ... 10 bar	2 ... 10 bar
Temperaturbereich	- 10 °C ... + 70 °C		
Werkstoffe	Gehäuse: Al eloxiert, Dichtungen: NBR und POM, Innenteile: Al, Stahl rostfrei und Ms		
Gewicht	0,084 kg		0,085 kg

# Baureihe L-28

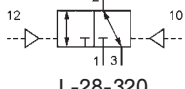
Pneumatisch betätigte Ventile, 3/2-Wege  
G1/8 • 600 NI/min



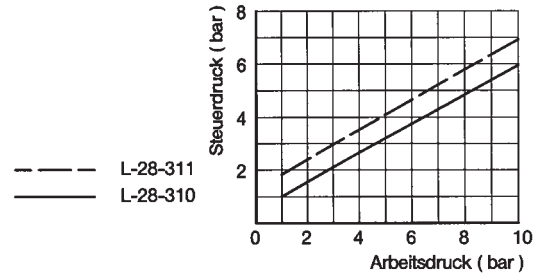
L-28-310



L-28-311



L-28-320



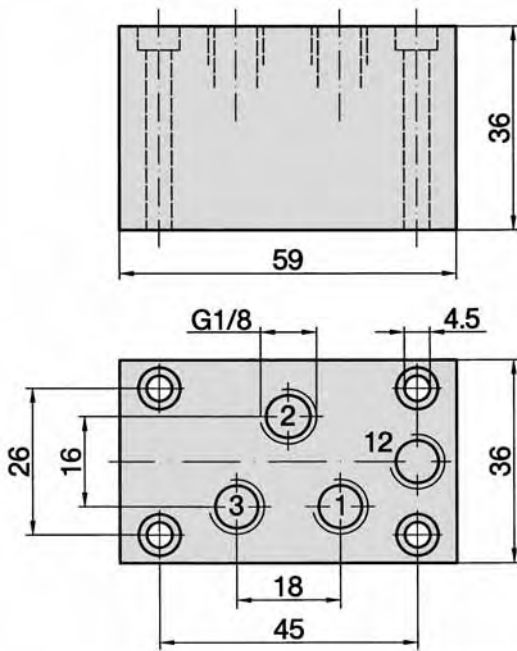
## Bauart, Funktion und technische Daten

Pneumatisch betätigtes Kolbenschieber-Ventil. Durch Druckbeaufschlagung wird das Ventil umgesteuert.

Der Druck kann wahlweise bei 1 (Ruhestellung geschlossen) oder bei 3 (Ruhestellung geöffnet) angeschlossen werden.

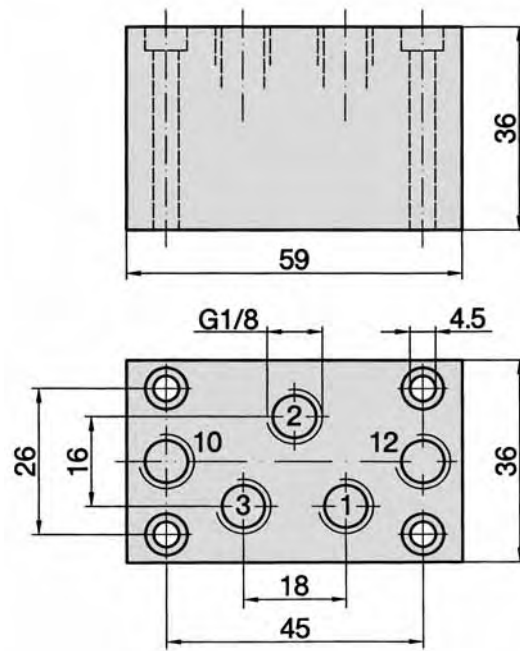
Produkte dieser Baureihe sind auch in -geschützter Ausführung nach 94/9/EG (ATEX) lieferbar. Weitere Einzelheiten siehe Kapitel 13.

### L-28-310, L-28-311



- 1, 3 = Druckanschluss oder Entlüftung
- 2 = Arbeitsanschluss
- 12 = Vorsteueranschluss

### L-28-320



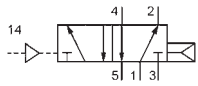
- 1, 2, 3 = beliebig verwendbar
- 12, 10 = Vorsteueranschluss

Bestell-Nr.	L-28-310	L-28-311	L-28-320
<b>Funktion</b>	monostabil Luftfeder	monostabil mechanische Feder	bistabil
<b>Anschluss</b>	G1/8		
<b>Nennweite</b>	6 mm		
<b>Durchfluss</b>	600 NI/min		
<b>Arbeitsdruck</b>	2 ... 10 bar	1 ... 10 bar	0 ... 10 bar
<b>Steuerdruck</b>	nach Diagramm		2 ... 10 bar
<b>Temperaturbereich</b>	- 10 °C ... + 70 °C		
<b>Werkstoffe</b>	Gehäuse: Al eloxiert, Dichtungen: NBR und POM, Innenteile: Al, Stahl rostfrei und Ms		
<b>Gewicht</b>	0,192 kg		0,195 kg

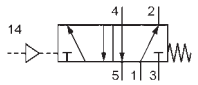


# Baureihe L-28

Pneumatisch betätigte Ventile, 5/2-Wege  
G1/8 • 600 NI/min



L-28-510

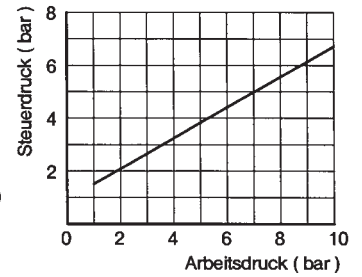


L-28-511



L-28-520

L-28-520-Q



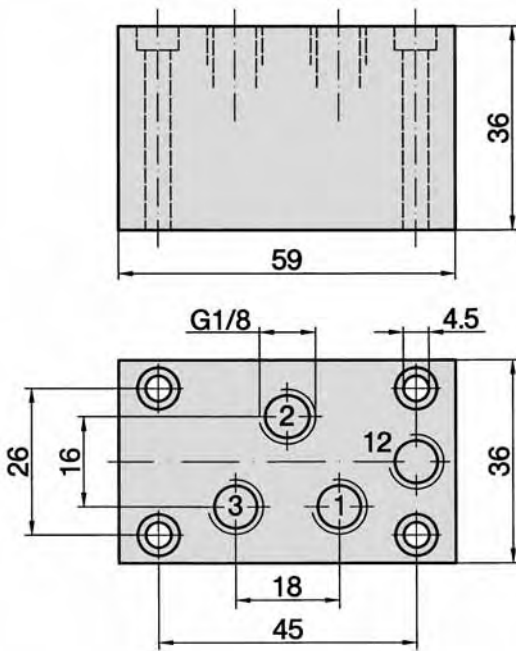
### Bauart, Funktion und technische Daten

Pneumatisch betätigtes Kolbenschieber-Ventil. Durch Druckbeaufschlagung wird das Ventil umgesteuert.

Das Ventil L-28-520 ist für den Vakuum Einsatz (-0,95 ... 10 bar) lieferbar. Die Bestell-Nr. ändert sich in L-28-520-Q.

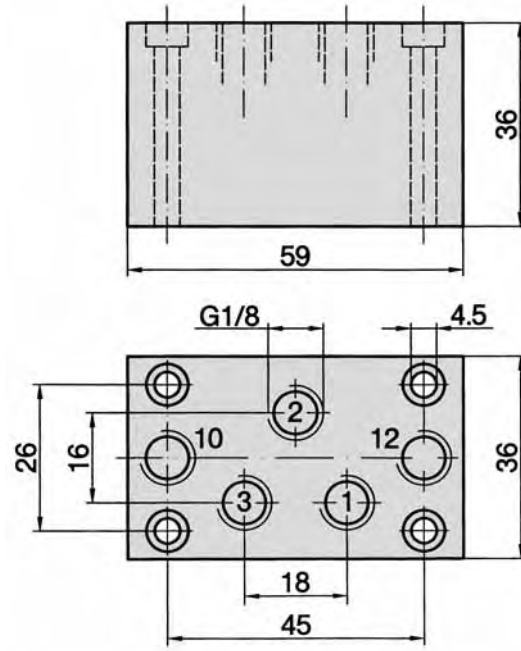
Produkte dieser Baureihe sind auch in -geschützter Ausführung nach 94/9/EG (ATEX) lieferbar. Weitere Einzelheiten siehe Kapitel 13.

### L-28-510, L-28-511



- 1, 3 = Druckanschluss oder Entlüftung
- 2 = Arbeitsanschluss
- 12 = Vorsteueranschluss

### L-28-520, L-28-520-Q

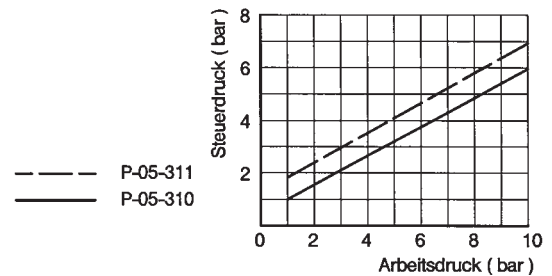
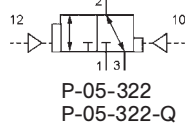
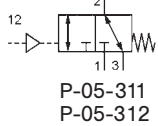
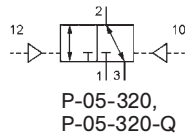
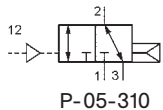


- 1, 2, 3 = beliebig verwendbar
- 12, 10 = Vorsteueranschluss

Bestell-Nr.	L-28-510	L-28-511	L-28-520
Funktion	monostabil Luftfeder	monostabil mechanische Feder	bistabil
Anschluss	G1/8		
Nennweite	6 mm		
Durchfluss	600 NI/min		
Arbeitsdruck	2 ... 10 bar	0 ... 10 bar	0 ... 10 bar
Steuerdruck	nach Diagramm	3 ... 10 bar	2 ... 10 bar
Temperaturbereich	10 °C ... + 70 °C		
Werkstoffe	Gehäuse: Al eloxiert, Dichtungen: NBR und POM, Innenteile: Al, Stahl rostfrei und Ms		
Gewicht	0,254 kg		0,250 kg

# Baureihe P-05

Pneumatisch betätigte Ventile, 3/2-Wege  
G1/8 • 750 NI/min



## Bauart, Funktion und technische Daten

Pneumatisch betätigtes Kolbenschieber-Ventil. Durch Druckbeaufschlagung wird das Ventil umgesteuert.

Das Ventil P-05-311 ist auch in einer Ausführung für Vakuum lieferbar. Bestell-Nr. P-05-312.

Der Druck kann wahlweise bei 1 (Ruhestellung geschlossen) oder bei 3 (Ruhestellung geöffnet) angeschlossen werden.

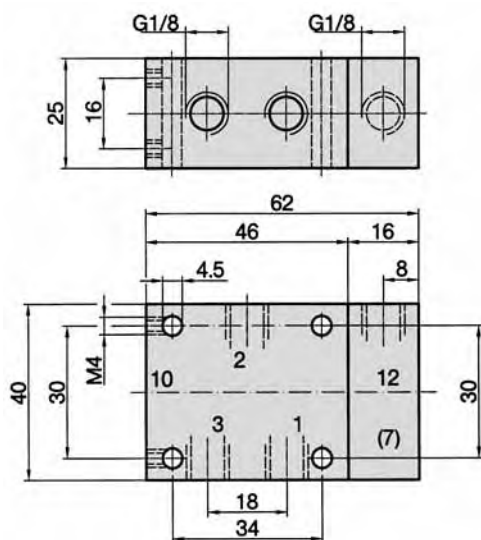
Zur Batteriemontage stehen P-Reihenleisten der Baureihe R-181/n (siehe Seite 4.113) zur Verfügung.

Produkte dieser Baureihe sind auch in  $\text{Ex}$ -geschützter Ausführung nach 94/9/EG (ATEX) lieferbar. Weitere Einzelheiten siehe Kapitel 13.

Die Ventile P-05-320 und P-05-322 sind für den Vakumeinsatz (– 0,95 ... 10 bar) lieferbar.

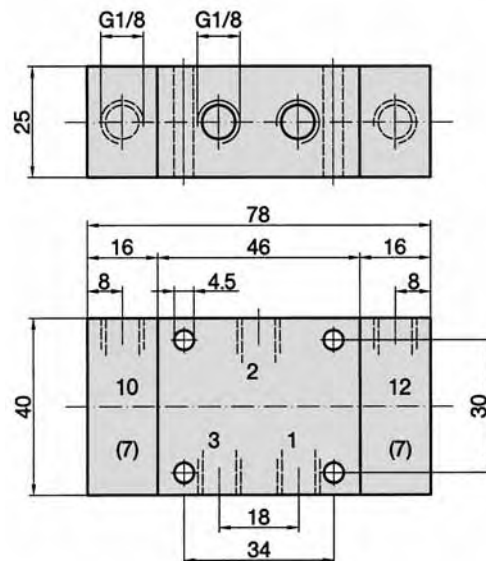
Die Bestell-Nr. ändert sich in P-05-320-Q und P-05-322-Q.

### P-05-310, P-05-311, P-05-312



- 1, 3 = Druckanschluss oder Entlüftung
- 2 = Arbeitsanschluss
- 12 = Vorsteueranschluss
- (7) = Der Vorsteueranschluss ist um 180° drehbar.

### P-05-320, P-05-320-Q, P-05-322, P-05-322-Q

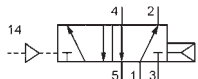


- 1, 2, 3 = beliebig verwendbar
- 12, 10 = Vorsteueranschluss
- (7) = Der Vorsteueranschluss ist um 180° drehbar.

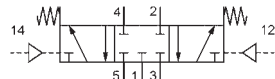
Bestell-Nr.	P-05-310	P-05-311	P-05-312	P-05-320	P-05-322
<b>Funktion</b>	monostabil Luftfeder	monostabil mechanische Feder		bistabil	bistabil mit dominierender Seite
<b>Anschluss</b>	G1/8				
<b>Nennweite</b>	6 mm				
<b>Durchfluss</b>	750 NI/min				
<b>Arbeitsdruck</b>	2 ... 10 bar	1 ... 10 bar	– 0,95 ... 10 bar	0 ... 10 bar	
<b>Steuerdruck</b>	nach Diagramm		2 ... 10 bar		
<b>Temperaturbereich</b>	– 10 °C ... + 70 °C				
<b>Werkstoffe</b>	Gehäuse: Al eloxiert, Dichtungen: NBR und POM, Innenteile: Al, Stahl rostfrei und Ms				
<b>Gewicht</b>	0,156 kg	0,158 kg	0,195 kg	0,200 kg	

# Baureihe P-05

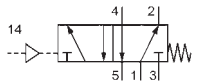
Pneumatisch betätigte Ventile, 5/2- und 5/3-Wege  
G1/8 • 650 und 750 NI/min



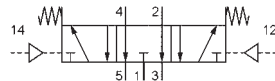
P-05-510



P-05-530



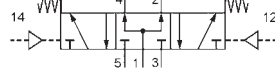
P-05-511



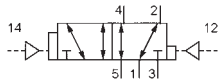
P-05-533



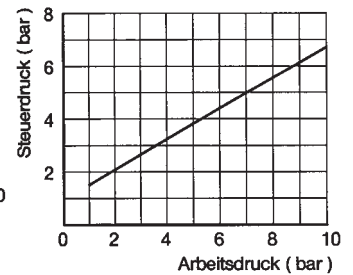
P-05-520, P-05-520-Q



P-05-534



P-05-522



## Bauart, Funktion und technische Daten

Pneumatisch betätigtes Kolbenschieber-Ventil. Durch Druckbeaufschlagung wird das Ventil umgesteuert.

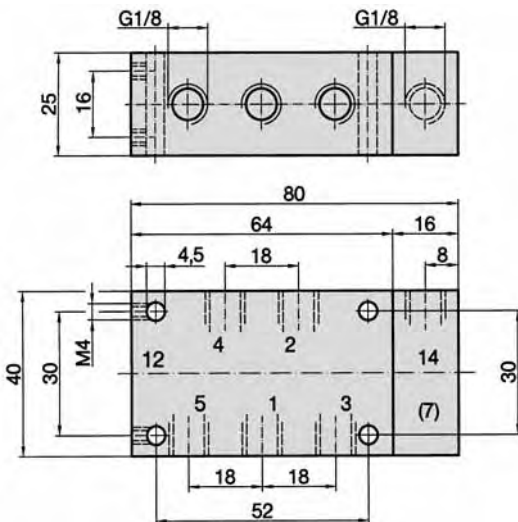
Zur Batteriemontage stehen P-Reihenleisten der Baureihe R-181/n und P-R-S Anschlussplatten der Baureihe R-183/n (siehe Seite 4.113) zur Verfügung.

Produkte dieser Baureihe sind auch in  $\text{Ex}$ -geschützter Ausführung nach 94/9/EG (ATEX) lieferbar. Weitere Einzelheiten siehe Kapitel 13.

Das Ventil P-05-520 ist für den Vakuum Einsatz (- 0,95 ... 10 bar) lieferbar.

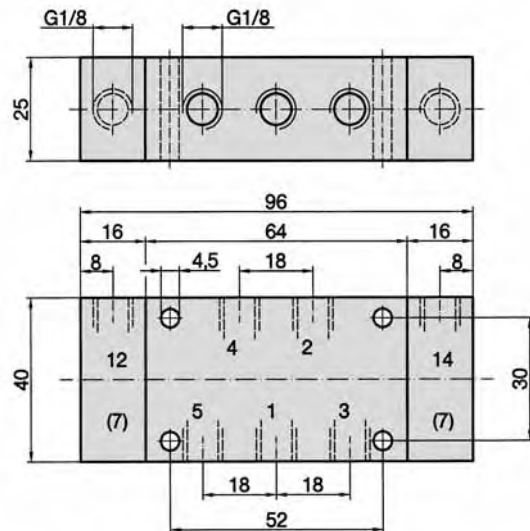
Die Bestell-Nr. ändert sich in P-05-520-Q.

### P-05-510, P-05-511



- 1 = Druckanschluss
- 2, 4 = Arbeitsanschluss
- 3, 5 = Entlüftung
- 14 = Vorsteueranschluss
- (7) = Der Vorsteueranschluss ist um 180° drehbar.

### P-05-520, P-05-520-Q, P-05-522, P-05-530, P-05-533, P-05-534



### P-05-530, P-05-533, P-05-534

- 1 = Druckanschluss
- 2, 4 = Arbeitsanschluss
- 3, 5 = Entlüftung
- 12, 14 = Vorsteueranschluss

(7) = Der Vorsteueranschluss ist um 180° drehbar.

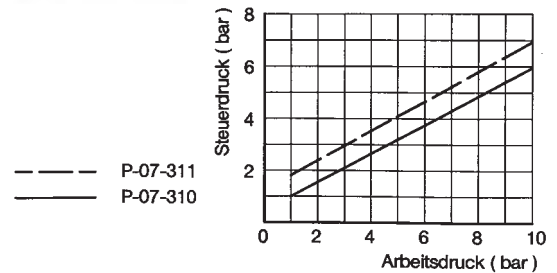
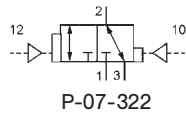
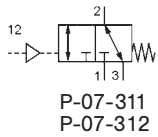
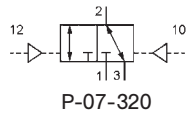
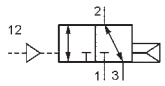
### P-05-520, P-05-520-Q, P-05-522

- 1, 2, 3, 4, 5 = beliebig verwendbar
- 12, 14 = Vorsteueranschluss

Bestell-Nr.	P-05-510	P-05-511	P-05-520	P-05-522	P-05-530	P-05-533	P-05-534
<b>Funktion</b>	5/2-Wege monostabil Luftfeder	5/2-Wege monostabil mech. Feder	5/2-Wege bistabil	5/2-Wege bistabil mit dominierender Seite	5/3-Wege Mittelstellung gesperrt	5/3-Wege Mittelstellung entlüftet	5/3-Wege Mittelstellung belüftet
<b>Anschluss</b>	G1/8				5 mm		
<b>Nennweite</b>	6 mm				5 mm		
<b>Durchfluss</b>	750 NI/min				650 NI/min		
<b>Arbeitsdruck</b>	2 ... 10 bar	0 ... 10 bar	0 ... 10 bar		0 ... 10 bar		
<b>Steuerdruck</b>	nach Diagramm	3 ... 10 bar	2 ... 10 bar		3 ... 10 bar		
<b>Temperaturbereich</b>	- 10 °C ... + 70 °C						
<b>Werkstoffe</b>	Gehäuse: Al eloxiert, Dichtungen: NBR und POM, Innenteile: Al, Stahl rostfrei und Ms						
<b>Gewicht</b>	0,200 kg	0,205 kg	0,245 kg				

# Baureihe P-07

Pneumatisch betätigte Ventile, 3/2-Wege  
G1/4 • 1580 NI/min



## Bauart, Funktion und technische Daten

Pneumatisch betätigtes Kolbenschieber-Ventil. Durch Druckbeaufschlagung wird das Ventil umgesteuert.

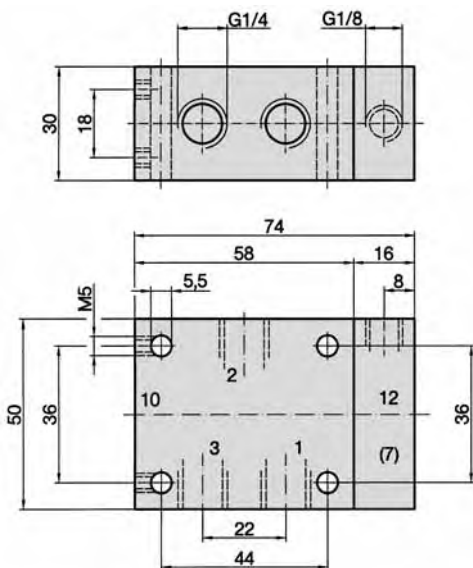
Das Ventil ist auch in einer Ausführung für Vakuum lieferbar. Bestell-Nr. P-07-312.

Der Druck kann wahlweise bei 1 (Ruhestellung geschlossen) oder bei 3 (Ruhestellung geöffnet) angeschlossen werden.

Zur Batteriemontage stehen P-Reihenleisten der Baureihe R-141/n (siehe Seite 4.154) zur Verfügung.

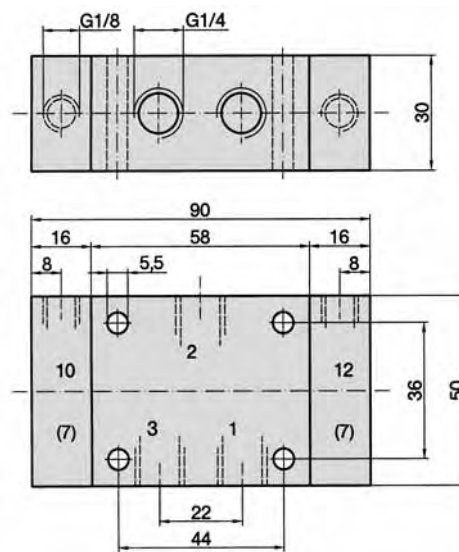
Produkte dieser Baureihe sind auch in  $\text{Ex}$ -geschützter Ausführung nach 94/9/EG (ATEX) lieferbar. Weitere Einzelheiten siehe Kapitel 13.

### P-07-310, P-07-311, P-07-312



- 1, 3 = Druckanschluss oder Entlüftung
- 2 = Arbeitsanschluss
- 12 = Vorsteueranschluss
- (7) = Der Vorsteueranschluss ist um 180° drehbar.

### P-07-320, P-07-322

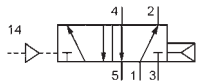


- 1, 2, 3 = beliebig verwendbar
- 12, 10 = Vorsteueranschluss
- (7) = Der Vorsteueranschluss ist um 180° drehbar.

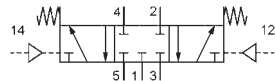
Bestell-Nr.	P-07-310	P-07-311	P-07-312	P-07-320	P-07-322
Funktion	monostabil Luftfeder	monostabil mechanische Feder		bistabil	bistabil mit dominierender Seite
Anschluss	G1/4				
Nennweite	9 mm				
Durchfluss	1580 NI/min				
Arbeitsdruck	1,5 ... 10 bar	1 ... 10 bar	- 0,95 ... 10 bar	0 ... 10 bar	
Steuerdruck	nach Diagramm		1,5 ... 10 bar		
Temperaturbereich	- 10 °C ... + 70 °C				
Werkstoffe	Gehäuse: Al eloxiert, Dichtungen: NBR und POM, Innenteile: Al, Stahl rostfrei und Ms				
Gewicht	0,278 kg	0,281 kg	0,350 kg		

# Baureihe P-07

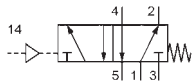
Pneumatisch betätigte Ventile, 5/2- und 5/3-Wege  
G1/4 • 1300 und 1580 NI/min



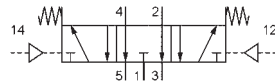
P-07-510



P-07-530



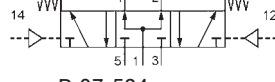
P-07-511



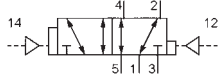
P-07-533



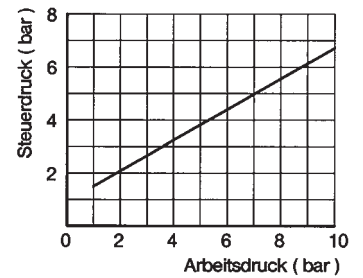
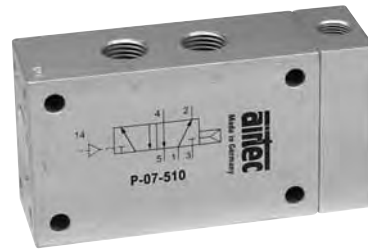
P-07-520



P-07-534



P-07-522



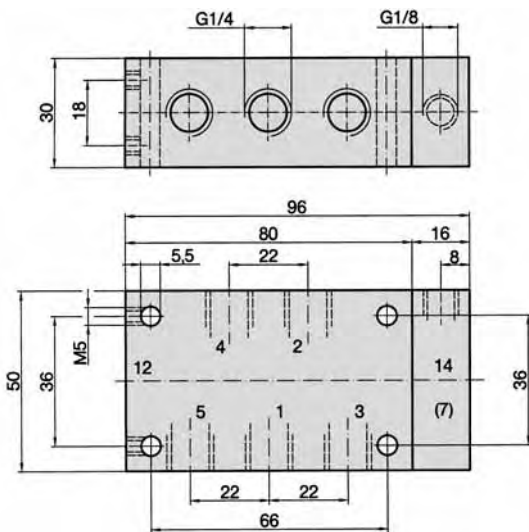
### Bauart, Funktion und technische Daten

Pneumatisch betätigtes Kolbenschieber-Ventil. Durch Druckbeaufschlagung wird das Ventil umgesteuert.

Zur Batteriemontage stehen P-Reihenleisten der Baureihe R-141/n und P-R-S Anschlussplatten der Baureihe R-143/n (siehe Seite 4.154) zur Verfügung.

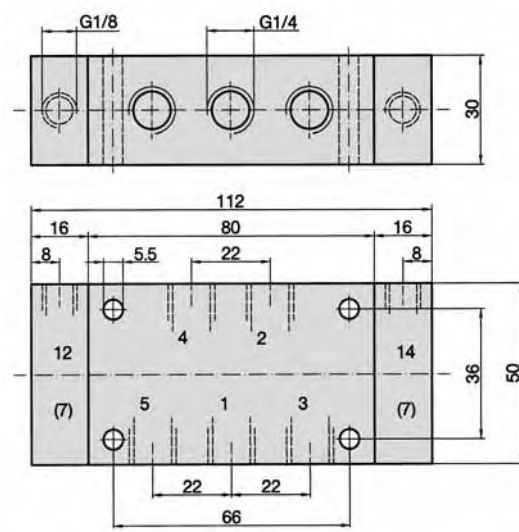
Produkte dieser Baureihe sind auch in -geschützter Ausführung nach 94/9/EG (ATEX) lieferbar. Weitere Einzelheiten siehe Kapitel 13.

#### P-07-510, P-07-511



- 1 = Druckanschluss
- 2, 4 = Arbeitsanschluss
- 3, 5 = Entlüftung
- 14 = Vorsteueranschluss
- (7) = Der Vorsteueranschluss ist um 180° drehbar.

#### P-07-520, P-07-522, P-07-530, P-07-533, P-07-534



- P-07-530, P-07-533, P-07-534**
- 1 = Druckanschluss
- 2, 4 = Arbeitsanschluss
- 3, 5 = Entlüftung
- 12, 14 = Vorsteueranschluss

(7) = Der Vorsteueranschluss ist um 180° drehbar.

#### P-07-520, P-07-522

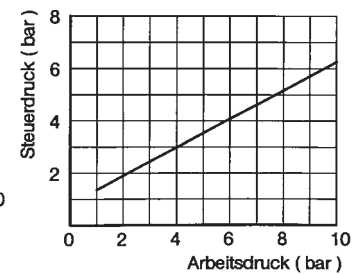
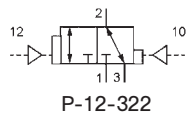
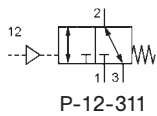
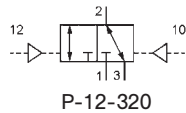
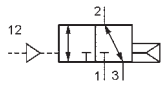
- 1, 2, 3, 4, 5 = beliebig verwendbar
- 12, 14 = Vorsteueranschluss

Bestell-Nr.	P-07-510	P-07-511	P-07-520	P-07-522	P-07-530	P-07-533	P-07-534
<b>Funktion</b>	5/2-Wege monostabil Luftfeder	5/2-Wege monostabil mech. Feder	5/2-Wege bistabil	5/2-Wege bistabil mit dominierender Seite	5/3-Wege Mittelstellung gesperrt	5/3-Wege Mittelstellung entlüftet	5/3-Wege Mittelstellung belüftet
<b>Anschluss</b>	G1/4						
<b>Nennweite</b>	9 mm						
<b>Durchfluss</b>	1580 NI/min				1300 NI/min		
<b>Arbeitsdruck</b>	1,5 ... 10 bar	0 ... 10 bar	0 ... 10 bar		0 ... 10 bar		
<b>Steuerdruck</b>	nach Diagramm	2,5 ... 10 bar	1,5 ... 10 bar		3 ... 10 bar		
<b>Temperaturbereich</b>	- 10 °C ... + 70 °C						
<b>Werkstoffe</b>	Gehäuse: Al eloxiert, Dichtungen: NBR und POM, Innenteile: Al, Stahl rostfrei und Ms						
<b>Gewicht</b>	0,355 kg	0,360 kg	0,420 kg				



# Baureihe P-12

Pneumatisch betätigte Ventile, 3/2-Wege  
G1/2 • 3300 NI/min



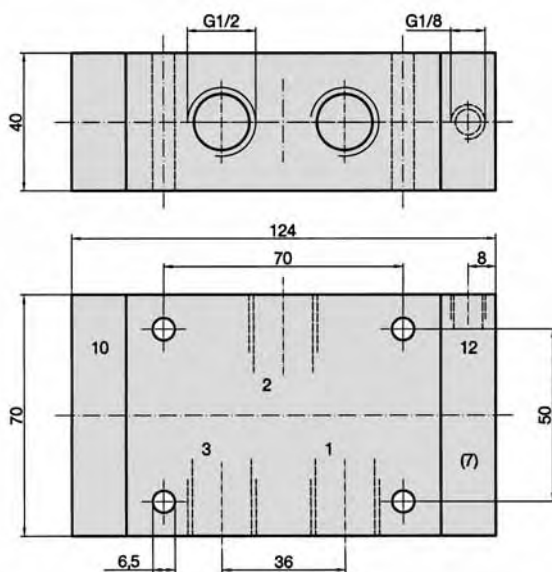
## Bauart, Funktion und technische Daten

Pneumatisch betätigtes Kolbenschieber-Ventil. Durch Druckbeaufschlagung wird das Ventil umgesteuert.

Der Druck kann wahlweise bei 1 (Ruhestellung geschlossen) oder bei 3 (Ruhestellung geöffnet) angeschlossen werden.

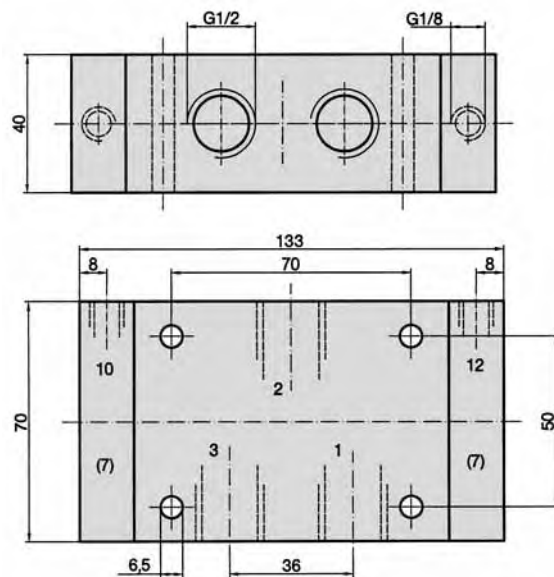
Produkte dieser Baureihe sind auch in -geschützter Ausführung nach 94/9/EG (ATEX) lieferbar. Weitere Einzelheiten siehe Kapitel 13.

### P-12-310, P-12-311



- 1, 3 = Druckanschluss oder Entlüftung
- 2 = Arbeitsanschluss
- 12 = Vorsteueranschluss
- (7) = Der Vorsteueranschluss ist um 180° drehbar.

### P-12-320, P-12-322

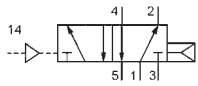


- 1, 2, 3 = beliebig verwendbar
- 12, 10 = Vorsteueranschluss
- (7) = Der Vorsteueranschluss ist um 180° drehbar.

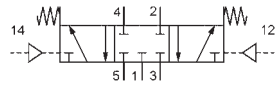
Bestell-Nr.	P-12-310	P-12-311	P-12-320	P-12-322
<b>Funktion</b>	monostabil Luftfeder	monostabil mechanische Feder	bistabil	bistabil mit dominierender Seite
<b>Anschluss</b>	G1/2			
<b>Nennweite</b>	14 mm			
<b>Durchfluss</b>	3300 NI/min			
<b>Arbeitsdruck</b>	1 ... 10 bar	0 ... 10 bar		
<b>Steuerdruck</b>	nach Diagramm	2 ... 10 bar	1 ... 10 bar	
<b>Temperaturbereich</b>	- 10 °C ... + 70 °C			
<b>Werkstoffe</b>	Gehäuse: Al eloxiert, Dichtungen: NBR und POM, Innenteile: Al und Stahl rostfrei			
<b>Gewicht</b>	0,820 kg	0,830 kg	0,855 kg	

# Baureihe P-12

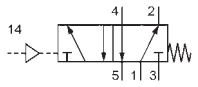
Pneumatisch betätigte Ventile, 5/2- und 5/3-Wege  
G1/2 • 3300 NI/min



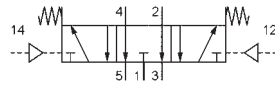
P-12-510



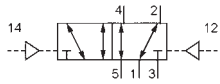
P-12-530



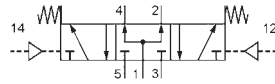
P-12-511



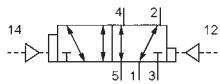
P-12-533



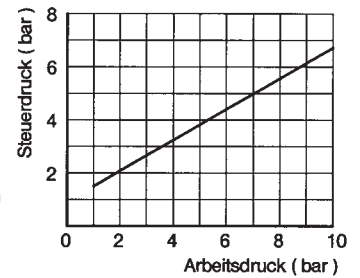
P-12-520



P-12-534



P-12-522, P-12-522-Q



### Bauart, Funktion und technische Daten

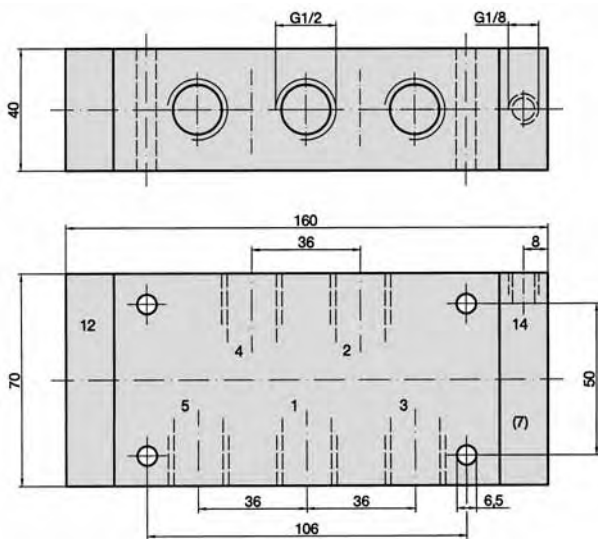
Pneumatisch betätigtes Kolbenschieber-Ventil. Durch Druckbeaufschlagung wird das Ventil umgesteuert.

Produkte dieser Baureihe sind auch in  $\otimes$ -geschützter Ausführung nach 94/9/EG (ATEX) lieferbar. Weitere Einzelheiten siehe Kapitel 13.

Das Ventil P-12-522 ist für den Vakuumeinsatz (- 0,95 ... 10 bar) lieferbar.

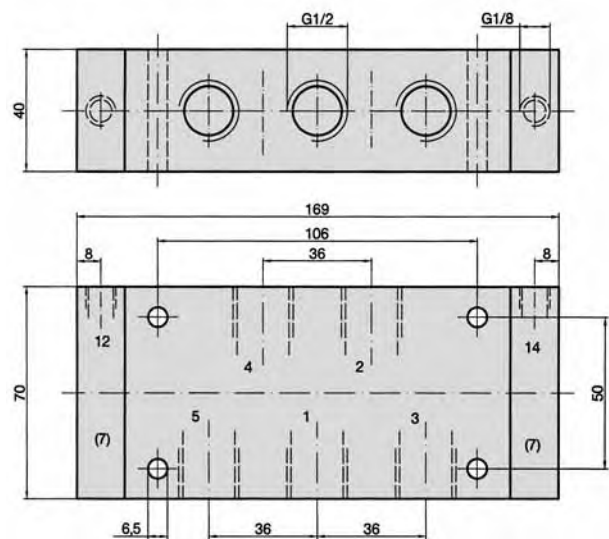
Die Bestell-Nr. ändert sich in P-12-522-Q.

### P-12-510, P-12-511



- 1 = Druckanschluss
- 2, 4 = Arbeitsanschluss
- 3, 5 = Entlüftung
- 14 = Vorsteueranschluss
- (7) = Der Vorsteueranschluss ist um 180° drehbar.

### P-12-520, P-12-522, P-12-522-Q, P-12-530, P-12-533, P-12-534



### P-12-530, P-12-533, P-12-534

- 1 = Druckanschluss
- 2, 4 = Arbeitsanschluss
- 3, 5 = Entlüftung
- 12, 14 = Vorsteueranschluss

(7) = Der Vorsteueranschluss ist um 180° drehbar.

### P-12-520, P-12-522, P-12-522-Q

- 1, 2, 3, 4, 5 = beliebig verwendbar
- 12, 14 = Vorsteueranschluss

Bestell-Nr.	P-12-510	P-12-511	P-12-520	P-12-522	P-12-530	P-12-533	P-12-534
<b>Funktion</b>	5/2-Wege monostabil Luftfeder	5/2-Wege monostabil mech. Feder	5/2-Wege bistabil	5/2-Wege bistabil mit dominierender Seite	5/3-Wege Mittelstellung gesperrt	5/3-Wege Mittelstellung entlüftet	5/3-Wege Mittelstellung belüftet
<b>Anschluss</b>	G1/2						
<b>Nennweite</b>	14 mm						
<b>Durchfluss</b>	3300 NI/min						
<b>Arbeitsdruck</b>	1 ... 10 bar	0 ... 10 bar	0 ... 10 bar		0 ... 10 bar		
<b>Steuerdruck</b>	nach Diagramm	2 ... 10 bar	1 ... 10 bar		3 ... 10 bar		
<b>Temperaturbereich</b>	- 10 °C ... + 70 °C						
<b>Werkstoffe</b>	Gehäuse: Al eloxiert, Dichtungen: NBR und POM, Innenteile: Al und Stahl rostfrei						
<b>Gewicht</b>	1,065 kg		1,080 kg				