

## Allgemeines

Die Ventile dieser Baureihe entsprechen der ISO-Norm 5599/1. Diese Norm gewährleistet eine weltweite, Hersteller unabhängige Austauschbarkeit. Mit Hilfe einer Vielzahl von unterschiedlichen Grundplatten-Varianten können die Ventile als Einzelventil (wahlweise mit Anschlußgewinde unten oder seitlich) bzw. in Batteriebauweise montiert werden. Sie sind in den Anschlußgrößen 1 (G 1/4), 2 (G 3/8) und 3 (G 1/2), sowie in den Ausführungen 5/2- und 5/3-Wege lieferbar.

Durch die spezielle Konstruktion des Ventilkolbens können die Ventile, entsprechend den Funktionsschemen der Serie LIV für verschiedenste Anwendungsfälle eingesetzt werden. Weiterhin werden die Bewegungen des Ventilkolbens durch den Arbeitsdruck nicht beeinflusst. Damit ist gewährleistet, daß die Betätigungskräfte des Ventilkolbens unabhängig vom Eingangsdruck sind.

Die Vorsteuerung der Ventile kann bei der Serie 1000 durch Drehen der Vorsteuerkopfdichtung um 90° von intern auf extern umgestellt werden, bei der Serie 1010 erfolgt dies durch Drehen der Ventildichtung um 180°. Zur Ansteuerung stehen verschiedene Vorsteuerventile zur Verfügung, M2 und S für die Serie 1000, sowie M3 (CNOMO-Ausführung) für die Serie 1010.

**Die Bestellnummer beinhalten bei Ventilen mit Pilotventil "M2" nur das Ventil ohne Spule, beim Ventil "S" \* mit Spule montiert (siehe Serie 300, Abschnitt 1) M2 - Magnetspulen müssen separat bestellt werden.**

Magnetspulen für Pilotventil M2 und "S" sind auch nach  Lieferbar (Serie 300).

Bei Einsatzfällen mit ölfreier Druckluft sollten die Ventile mit Polyurethandichtungen bestückt werden. In diesen Fällen ändert sich der Bestellcode: z.B. 1001 in 1031; 1051 in 1071; 1002 in 1032; 1052 in 1072; 1011 in 1021; 1012 in 1022; 1013 in 1023.

Achtung: Beim Einsatz von Ventilen mit Polyurethandichtungen ist zu beachten, daß eine Umgebungstemperatur über 40° C zusammen mit Wasser oder hoher Luftfeuchtigkeit zu einer beschleunigten Reduzierung der mechanischen Eigenschaften der Dichtungen führt. Diese chemische Reaktion (Hydrolyse) bewirkt, in Abhängigkeit von der Umgebungstemperatur vorzeitige Alterung (Brüchigkeit) und Zersetzung der Dichtungen.

Ventile mit Polyurethandichtungen sollten nicht in tropischem Klima eingesetzt werden.

## Wartung

Die nominelle Lebensdauer der Ventile beträgt, in Abhängigkeit von den Einsatzbedingungen, 10 bis 15 Millionen Schaltspiele. Die Qualität der Druckluft ist zur Erreichung der optimalen Lebensdauer von ausschlaggebender Bedeutung. Weiterhin kann der vorzeitige Verschleiß der Dichtungen durch eine, auf den Anwendungsfall abgestimmte, Schmierung vermieden werden. Desweiteren ist darauf zu achten, daß die in den technischen Daten vorgegebenen Werte eingehalten werden. Die Entlüftungsanschlüsse der Ventile sollten mit Schalldämpfern bestückt werden, um das Eindringen von Fremdkörpern zu vermeiden. Zur Instandsetzung der Ventile sind Dichtungs- bzw. Verschleißteilsätze lieferbar, deren Austausch problemlos vorgenommen werden kann.

Ölempfehlung: Öl der Klasse H (HM 32/HG 32) - ISO 3498  
Viskositätenklasse VG 32 - ISO 3448  
z.B. HYSPIIN SP 32, MAGNAGLIDE D 32 (Castrol)



**Technische Daten**

<b>Serie 1000</b>	<b>Größe 1</b>	<b>Größe 2</b>	
Ventilkörper	Zink-Druckguß	Aluminium-Druckguß	
Ventilkopf, -boden	Zink-Druckguß	Aluminium-Druckguß	
Kolbenschieber	Stahl, vernickelt (Kanigen)	Stahl, vernickelt (Kanigen)	
Dichtungen	NBR (Perbunan)	NBR (Perbunan)	
Distanzhalter	Kunststoff	Aluminium	
Rückstellfeder	Federstahl	Federstahl	
Vorsteuerkopfdichtung	NBR (Perbunan)	NBR (Perbunan)	
<b>Serie 1010</b>	<b>Größe 1</b>	<b>Größe 2</b>	<b>Größe 3</b>
Ventilkörper	Kunststoff	Kunststoff	Aluminium-Druckguß
Ventilkopf, -boden	Kunststoff	Kunststoff	Aluminium-Druckguß
Kolbenschieber	Stahl, vernickelt (Kanigen)	Stahl, vernickelt (Kanigen)	Stahl, vernickelt (Kanigen)
Dichtungen	NBR (Perbunan)	NBR (Perbunan)	NBR (Perbunan)
Distanzhalter	Kunststoff	Kunststoff	Kunststoff
Vorsteuerkolben	Aluminium	Aluminium	Aluminium
Rückstellfeder	Federstahl	Federstahl	Federstahl

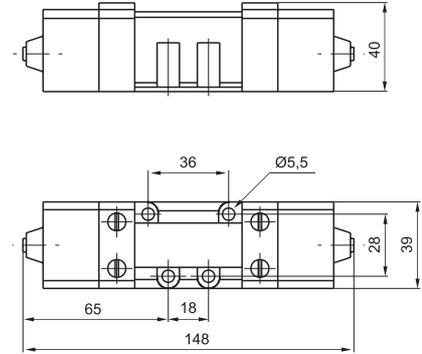
Max. Anzugsmomente der Ventil-Befestigungsschrauben: Gr. 1 ⇒ **4 Nm**, Gr. 2 ⇒ **5 Nm**, Gr. 3 ⇒ **8 Nm**



**pneumatisch-Federrückstellung / pneumatisch-Luftfederrückstellung**

5/2

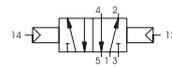
Bestellnummer
<b>1001.52.1.9</b> pneumatisch-Federrückstellung
Bestellnummer
<b>1001.52.1.6</b> pneumatisch-Luftfederrückstellung



pneumatisch-Federrückstellung  
Gewicht 780g.  
Steuerdruck min. 2,5 bar



pneumatisch-Luftfederrückstellung  
Gewicht 790g.  
Steuerdruck min. 2 bar

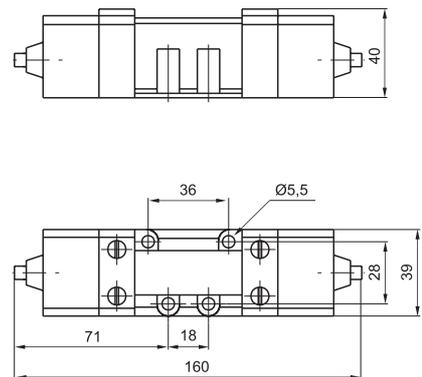


Technische Daten	Medium	Betriebsdruck max	Temperaturbereich		Durchfluss bei 6 bar mit $\Delta p=1$
	gefiltert und geölte Druckluft	10 bar	Min. -5°C	Max. +70°C	840 NI/min

**pneumatisch-beidseitig**

5/2  
5/3

Bestellnummer
<b>1001.52.1.8</b>
Bestellnummer
<b>1001.53.1.8</b>
Funktion
<b>F</b> 31 = Mittelstellung geschlossen
32 = Mittelstellung entlüftet
33 = Mittelstellung belüftet



pneumatisch-beidseitig 5/2  
Gewicht 800g.  
Steuerdruck min. 1,5 bar



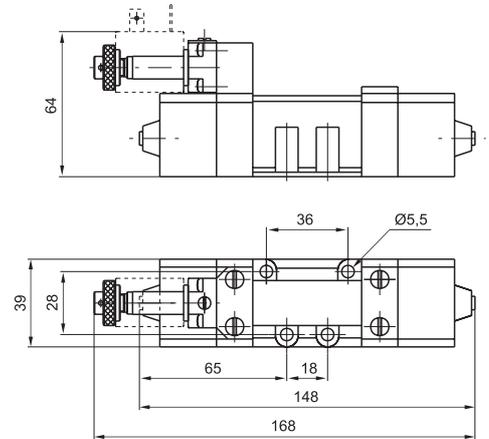
pneumatisch-beidseitig 5/3  
Gewicht 800g.  
Steuerdruck min. 3 bar

Technische Daten	Medium	Betriebsdruck max	Temperaturbereich		Durchfluss bei 6 bar mit $\Delta p=1$
	gefiltert und geölte Druckluft	10 bar	Min. -5°C	Max. +70°C	840 NI/min (5/2) 720 NI/min (5/3)

**elektrisch-Federrückstellung / Elektrisch-Luftfederrückstellung**

5/2

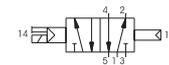
Bestellnummer	
<b>1051.52.3.9.M2</b> elektrisch-Federrückstellung	
Bestellnummer	
<b>1051.52.3.6.M2</b> elektrisch-Luftfederrückstellung	



elektrisch-Federrückstellung  
Gewicht 890g.  
Steuerdruck min. 2,5 bar



elektrisch-Luftfederrückstellung  
Gewicht 900g.  
Steuerdruck min. 2 bar

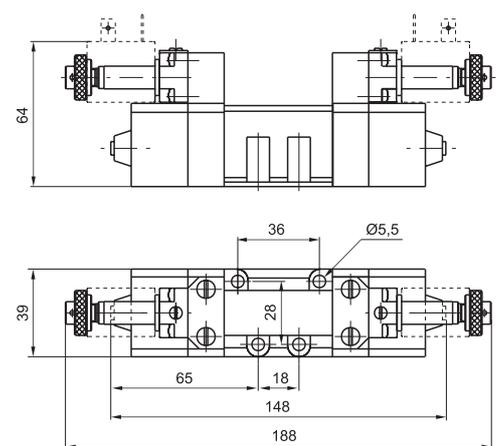


Technische Daten	Medium	Betriebsdruck max	Temperaturbereich		Durchfluss bei 6 bar mit $\Delta p=1$
	gefiltert und geölte Druckluft	10 bar	Min. -5°C	Max. +50°C	840 NI/min

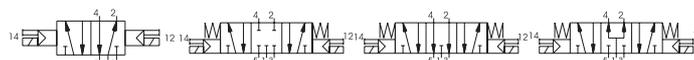
**elektrisch-beidseitig**

52  
5/3

Bestellnummer	
<b>1051.52.3.5.M2</b>	
Bestellnummer	
<b>1051.53.3.5.M2</b>	
Funktion	
<b>F</b> 31 = Mittelstellung geschlossen	
32 = Mittelstellung entlüftet	
33 = Mittelstellung belüftet	



elektrisch-beidseitig 5/2  
Gewicht 1040g.  
Steuerdruck min. 1,5 bar



elektrisch-beidseitig 5/3  
Gewicht 1040g.  
Steuerdruck min. 3 bar

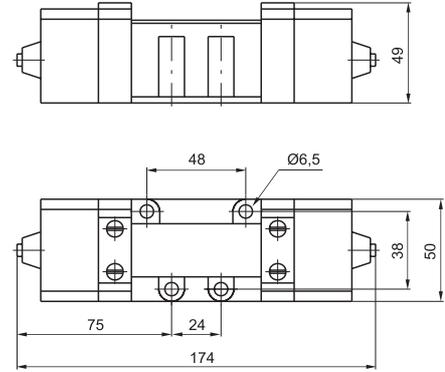
Technische Daten	Medium	Betriebsdruck max	Temperaturbereich		Durchfluss bei 6 bar mit $\Delta p=1$
	gefiltert und geölte Druckluft	10 bar	Min. -5°C	Max. +50°C	840 NI/min (5/2) 720 NI/min (5/3)



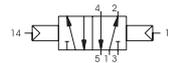
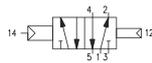
**pneumatisch-Luftfederrückstellung / pneumatisch-beidseitig**

5/2

Bestellnummer
<b>1002.52.1.6</b> pneumatisch-Luftfederrückstellung
Bestellnummer
<b>1002.52.1.8</b> pneumatisch-beidseitig



pneumatisch-Luftfederrückstellung  
Gewicht 730g.  
Steuerdruck min. 2 bar



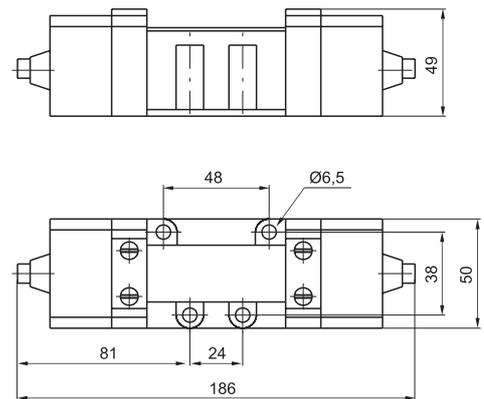
pneumatisch-beidseitig  
Gewicht 800g.  
Steuerdruck min. 1,5 bar

Technische Daten	Medium	Betriebsdruck max	Temperaturbereich		Durchfluss bei 6 bar mit $\Delta p=1$
	gefiltert und geölte Druckluft	10 bar	Min. -5°C	Max. +70°C	1700 NI/min

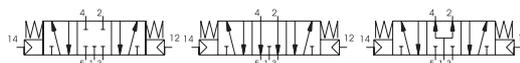
**pneumatisch-beidseitig**

5/3

Bestellnummer
<b>1002.53.F.1.8</b>
Funktion
<b>F</b> 31 = Mittelstellung geschlossen
32 = Mittelstellung entlüftet
33 = Mittelstellung belüftet



pneumatisch-beidseitig  
Gewicht 740g.  
Steuerdruck min. 3 bar

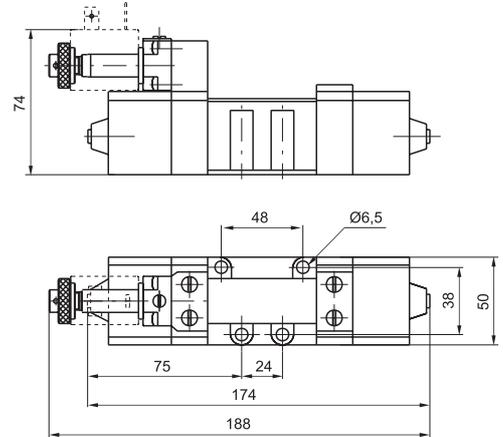


Technische Daten	Medium	Betriebsdruck max	Temperaturbereich		Durchfluss bei 6 bar mit $\Delta p=1$
	gefiltert und geölte Druckluft	10 bar	Min. -5°C	Max. +70°C	1700 NI/min

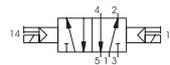
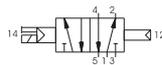
**elektrisch-Luftfederrückstellung / elektrisch-beidseitig**

5/2

Bestellnummer
<b>1052.52.3.6.M2</b> elektrisch-Luftfederrückstellung
Bestellnummer
<b>1052.52.3.5.M2</b> elektrisch-beidseitig



elektrisch-Luftfederrückstellung  
Gewicht 850g.  
Steuerdruck min. 2 bar



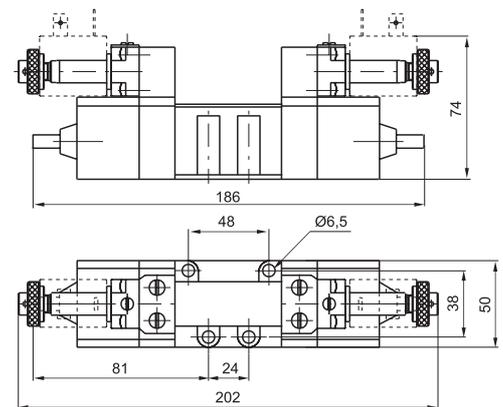
elektrisch-beidseitig  
Gewicht 980g.  
Steuerdruck min. 1,5 bar

Technische Daten	Medium	Betriebsdruck max	Temperaturbereich		Durchfluss bei 6 bar mit $\Delta p=1$
	gefiltert und geölte Druckluft	10 bar	Min. -5°C	Max. +50°C	1700 NI/min

**elektrisch-beidseitig**

5/3

Bestellnummer
<b>1052.53.3.5.M2</b>
Funktion
<b>F</b> 31 = Mittelstellung geschlossen
32 = Mittelstellung entlüftet
33 = Mittelstellung belüftet



elektrisch-beidseitig  
Gewicht 980g.  
Steuerdruck min. 3 bar



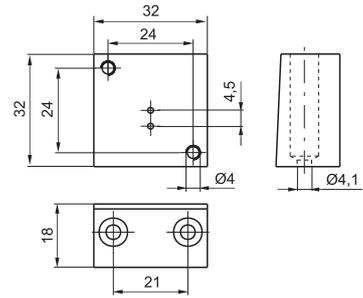
Technische Daten	Medium	Betriebsdruck max	Temperaturbereich		Durchfluss bei 6 bar mit $\Delta p=1$
	gefiltert und geölte Druckluft	10 bar	Min. -5°C	Max. +50°C	1700 NI/min



**Adapter für Pilotventil S**

Bestellnummer

**1001.04**

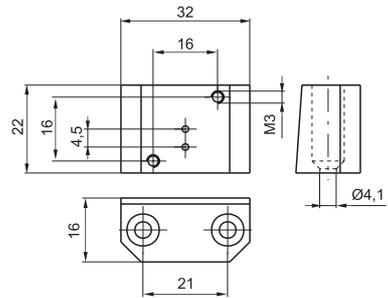


Gewicht 90g.

**Adapter für Pilotventil M2**

Bestellnummer

**1001.05**

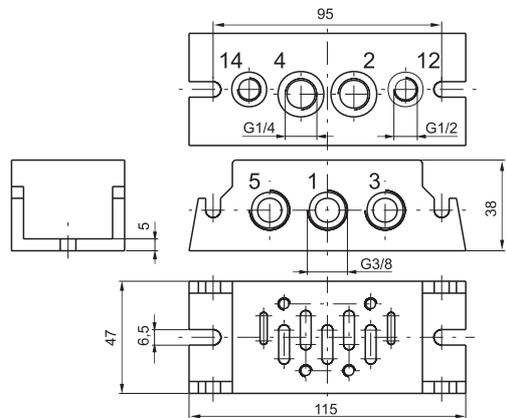


Gewicht 60g.

**Einzel- und Batteriegrundplatte**

Bestellnummer

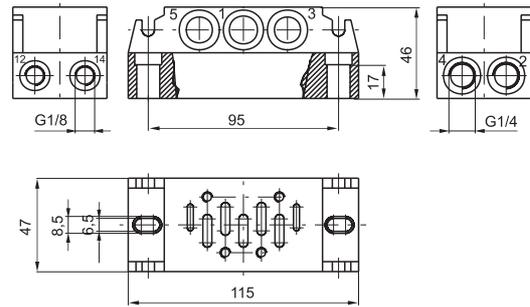
**1001.00**



Gewicht 320g.  
1 = Druckluftanschluss 2-4 = Arbeitsanschluss  
3-5 = Entlüftung 12-14 = Steueranschluss

**Einzel- und Batteriegrundplatte**

Bestellnummer
<b>1001.01</b>

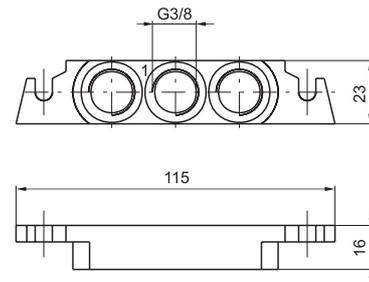


Gewicht 445g.  
1 = Druckluftanschluss 2-4 = Arbeitsanschluss  
3-5 = Entlüftung 12-14 = Steueranschluss

2

**Eingangsplatte für Größe 1**

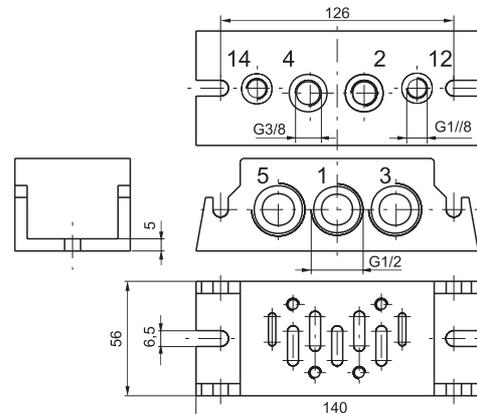
Bestellnummer
<b>1001.02</b>



Gewicht 55g.

**Einzel- und Batteriegrundplatte**

Bestellnummer
<b>1002.00</b>

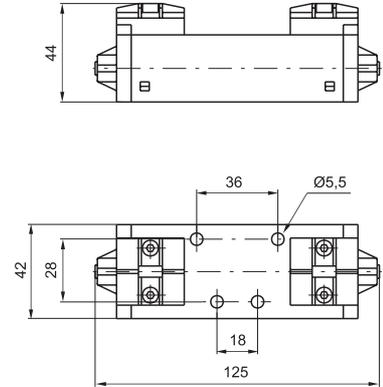


Gewicht 520g.  
1 = Druckluftanschluss 2-4 = Arbeitsanschluss  
3-5 = Entlüftung 12-14 = Steueranschluss

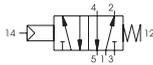
**peumatisch-Federrückstellung/ pneumatische-Luftfederrückstellung**

5/2

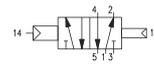
Bestellnummer
<b>1011.52.1.9</b> pneumatisch-Federrückstellung
Bestellnummer
<b>1011.52.1.6</b> pneumatisch -Luftfederrückstellung



pneumatisch-Federrückstellung  
Gewicht 230g.  
Steuerdruck min. 2,5 bar



pneumatisch-Luftfederrückstellung  
Gewicht 240g.  
Steuerdruck min. 2 bar

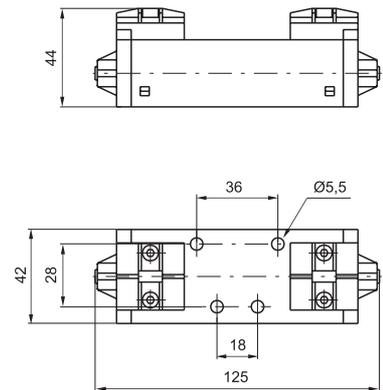


Technische Daten	Medium	Betriebsdruck max	Temperaturbereich		Durchfluss bei 6 bar mit $\Delta p=1$
	gefiltert und geölte Druckluft	10 bar	Min. -5°C	Max. +50°C	900 NI/min

**pneumatisch-beidseitig**

52  
5/3

Bestellnummer
<b>1011.52.1.8</b>
Bestellnummer
<b>1011.53.1.8</b>
Funktion
<b>F</b> 31 = Mittelstellung geschlossen
32 = Mittelstellung entlüftet
33 = Mittelstellung belüftet



pneumatisch-beidseitig 5/2  
Gewicht 240g.  
Steuerdruck min. 1,5 bar



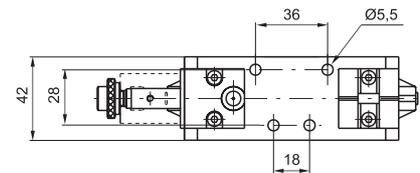
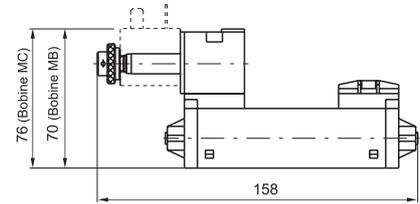
pneumatisch-beidseitig 5/3  
Gewicht 240g.  
Steuerdruck min. 3 bar

Technische Daten	Medium	Betriebsdruck max	Temperaturbereich		Durchfluss bei 6 bar mit $\Delta p=1$
	gefiltert und geölte Druckluft	10 bar	Min. -5°C	Max. +50°C	900 NI/min

**elektrisch-Federrückstellung / elektrisch-Luftfederrückstellung**

5/2

Bestellnummer
<b>1011.52.3.9.M**</b> elektrisch-Federrückstellung
<b>M</b> Bestellschlüssel für Pilotventil siehe Seite 2.25
Bestellnummer
<b>1011.52.3.6.M**</b> elektrische-Luftfederrückstellung
<b>M</b> Bestellschlüssel für Pilotventil siehe Seite 2.25



elektrisch-Federrückstellung  
Gewicht 290g.  
Steuerdruck min. 2,5 bar



elektrisch-Luftfederrückstellung  
Gewicht 290g.  
Steuerdruck min. 2 bar

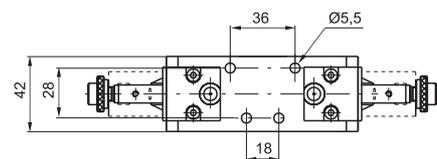
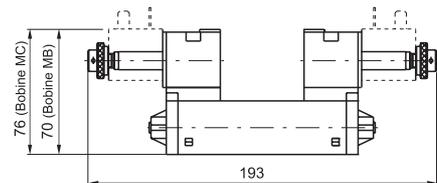


Technische Daten	Medium	Betriebsdruck max	Temperaturbereich		Durchfluss bei 6 bar mit $\Delta p=1$
	gefiltert und geölte Druckluft	10 bar	Min. -5°C	Max. +50°C	900 NI/min

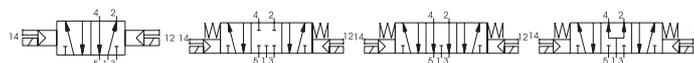
**elektrisch-beidseitig**

52  
5/3

Bestellnummer
<b>1011.52.3.5.M**</b>
<b>M</b> Bestellschlüssel für Pilotventil siehe Seite 2.25
Bestellnummer
<b>1011.53.F.3.5.M**</b>
Funktion
<b>F</b> 31 = Mittelstellung geschlossen 32 = Mittelstellung entlüftet 33 = Mittelstellung belüftet
<b>M</b> Bestellschlüssel für Pilotventil siehe Seite 2.25



elektrisch-beidseitig 5/2  
Gewicht 350g.  
Steuerdruck min. 1,5 bar



elektrisch-beidseitig 5/3  
Gewicht 350g.  
Steuerdruck min. 3 bar

Technische Daten	Medium	Betriebsdruck max	Temperaturbereich		Durchfluss bei 6 bar mit $\Delta p=1$
	gefiltert und geölte Druckluft	10 bar	Min. -5°C	Max. +50°C	900 NI/min

**pneumatisch-Federrückstellung / pneumatisch-Luftfederrückstellung**

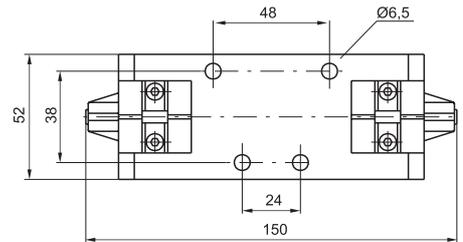
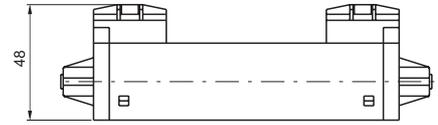
5/2

Bestellnummer

**1012.52.1.9**  
pneumatisch-Federrückstellung

Bestellnummer

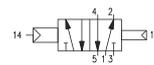
**1012.52.1.6**  
pneumatisch -Luftfederrückstellung



pneumatisch- Federrückstellung  
Gewicht 300g.  
Steuerdruck min. 2,5 bar



pneumatisch-Luftfederrückstellung  
Gewicht 310g.  
Steuerdruck min. 2 bar



**Technische Daten**

Medium  
gefiltert und geölte  
Druckluft

Betriebsdruck  
max  
10 bar

Temperaturbereich  
Min. -5°C  
Max. +50°C

Durchfluss bei 6 bar  
mit  $\Delta p=1$   
1600 NI/min

**pneumatisch-beidseitig**

52  
5/3

Bestellnummer

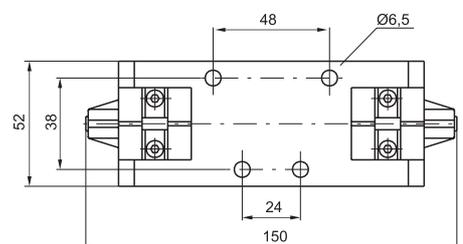
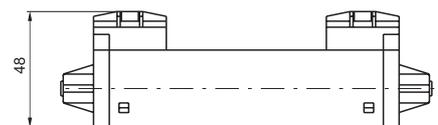
**1012.52.1.8**

Bestellnummer

**1012.53.F.1.8**

Funktion

- F** 31 = Mittelstellung geschlossen
- 32 = Mittelstellung entlüftet
- 33 = Mittelstellung belüftet



pneumatisch-beidseitig 5/2  
Gewicht 310g.  
Steuerdruck min. 1,5 bar



peumatisch-beidseitig 5/3  
Gewicht 310g.  
Steuerdruck min. 3 bar

**Technische Daten**

Medium  
gefiltert und geölte  
Druckluft

Betriebsdruck  
max  
10 bar

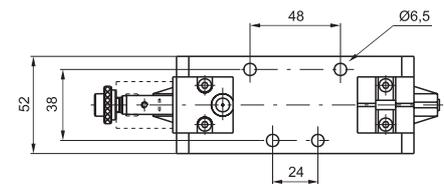
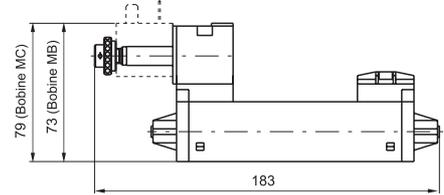
Temperaturbereich  
Min. -5°C  
Max. +50°C

Durchfluss bei 6 bar  
mit  $\Delta p=1$   
1600 NI/min

**elektrisch-Federrückstellung / elektrisch-Luftfederrückstellung**

5/2

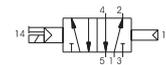
Bestellnummer
<b>1012.52.3.9.M**</b> elektrisch-Federrückstellung
<b>M</b> Bestellschlüssel für Pilotventil siehe Seite 2.25
Bestellnummer
<b>1012.52.3.6.M**</b> elektrische-Luftfederrückstellung
<b>M</b> Bestellschlüssel für Pilotventil siehe Seite 2.25



elektrisch-Federrückstellung  
Gewicht 360g.  
Steuerdruck min. 2,5 bar



elektrisch-Federrückstellung  
Gewicht 360g.  
Betriebsdruck min. 2 bar

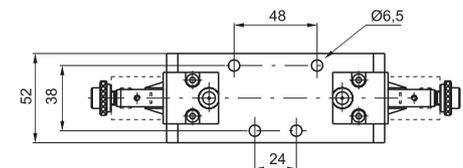
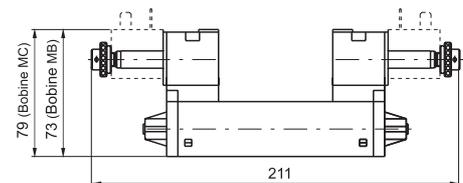


Technische Daten	Medium	Betriebsdruck max	Temperaturbereich		Durchfluss bei 6 bar mit $\Delta p=1$
	gefiltert und geölte Druckluft	10 bar	Min. -5°C	Max. +50°C	1600 NI/min

**elektrisch-beidseitig**

52  
5/3

Bestellnummer
<b>1012.52.3.5.M**</b>
<b>M</b> Bestellschlüssel für Pilotventil siehe Seite 2.25
Bestellnummer
<b>1012.53.F.3.5.M**</b>
Funktion
<b>F</b> 31 = Mittelstellung geschlossen 32 = Mittelstellung entlüftet 33 = Mittelstellung belüftet
<b>M</b> Bestellschlüssel für Pilotventil siehe Seite 2.25



elektrisch-beidseitig 5/2  
Gewicht 420g.  
Steuerdruck min. 1,5 bar



elektrisch-beidseitig 5/3  
Gewicht 420  
Steuerdruck min. 3 bar

Technische Daten	Medium	Betriebsdruck max	Temperaturbereich		Durchfluss bei 6 bar mit $\Delta p=1$
	gefiltert und geölte Druckluft	10 bar	Min. -5°C	Max. +50°C	1600 NI/min

**pneumatisch-Federrückstellung / pneumatisch-Luftfederrückstellung**

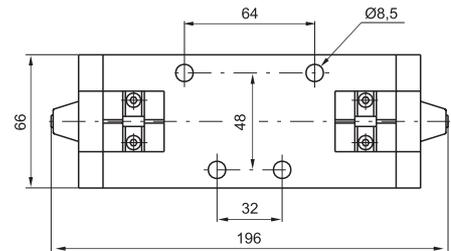
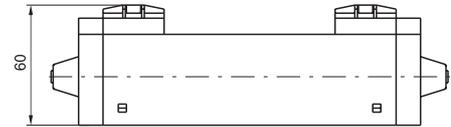
5/2

Bestellnummer

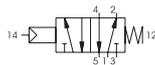
**1013.52.1.9**  
pneumatisch-Federrückstellung

Bestellnummer

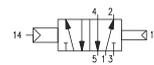
**1013.52.1.6**  
pneumatisch -Luftfederrückstellung



pneumatisch-Federrückstellung  
Gewicht 1000g.  
Steuerdruck min. 2,5 bar



pneumatisch -Luftfederrückstellung  
Gewicht 1020g.  
Steuerdruck min. 2 bar



**Technische Daten**

Medium  
gefiltert und geölte  
Druckluft

Betriebsdruck  
max  
10 bar

Temperaturbereich  
Min. -5°C  
Max. +50°C

Durchfluss bei 6 bar  
mit  $\Delta p=1$   
3600 NI/min

**pneumatisch-beidseitig**

5/2  
5/3

Bestellnummer

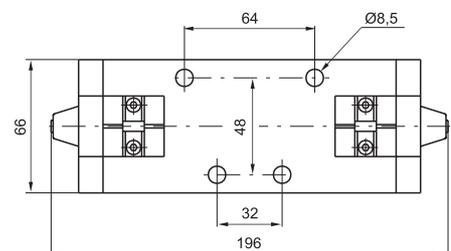
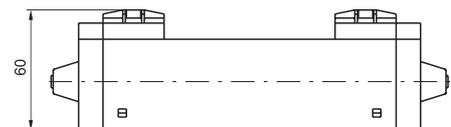
**1013.52.1.8**

Bestellnummer

**1013.53.F.1.8**

Funktion

- F** 31 = Mittelstellung geschlossen
- 32 = Mittelstellung entlüftet
- 33 = Mittelstellung belüftet



pneumatisch-beidseitig 5/2  
Gewicht 1050g.  
Steuerdruck min. 1,5 bar



pneumatisch-beidseitig 5/3  
Gewicht 1050  
Steuerdruck min. 3 bar

**Technische Daten**

Medium  
gefiltert und geölte  
Druckluft

Betriebsdruck  
max  
10 bar

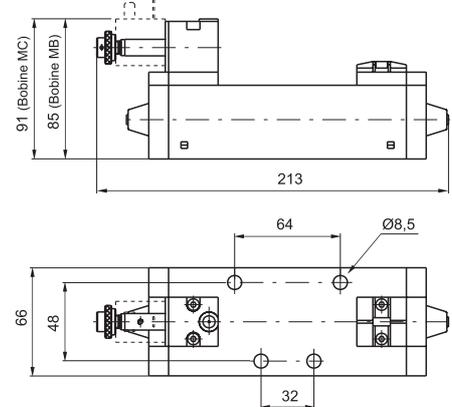
Temperaturbereich  
Min. -5°C  
Max. +50°C

Durchfluss bei 6 bar  
mit  $\Delta p=1$   
3600 NI/min (5/2)  
3000 NI/min (5/3)

**pneumatisch-Federrückstellung / pneumatisch-Luftfederrückstellung**

5/2

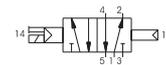
Bestellnummer
<b>1013.52.3.9.M**</b> pneumatisch-Federrückstellung
<b>M</b> Bestellschlüssel für Pilotventil siehe Seite 2.25
Bestellnummer
<b>1013.52.3.6.M**</b> pneumatisch -Luftfederrückstellung



elektrisch-Federrückstellung  
Gewicht 1060g.  
Steuerdruck min. 2,5 bar



elektrisch- Luftfederrückstellung  
Gewicht 1080g.  
Steuerdruck min. 2 bar

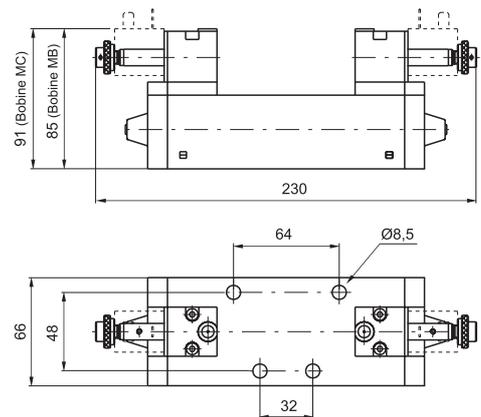


Technische Daten	Medium	Betriebsdruck max	Temperaturbereich		Durchfluss bei 6 bar mit Δp=1
	gefiltert und geölte Druckluft	10 bar	Min. -5°C	Max. +50°C	3600 NI/min

**pneumatisch-beidseitig**

52  
5/3

Bestellnummer
<b>1013.52.3.5.M*</b>
<b>M</b> Bestellschlüssel für Pilotventil siehe Seite 2.25
Bestellnummer
<b>1013.53.F.3.5.M*</b>
Funktion
<b>F</b> 31 = Mittelstellung geschlossen 32 = Mittelstellung entlüftet 33 = Mittelstellung belüftet
<b>M</b> Bestellschlüssel für Pilotventil siehe Seite 2.25



elektrisch-beidseitig 5/2  
Gewicht 1170g.  
Steuerdruck min. 1,5 bar



elektrisch- beidseitig 5/3  
Gewicht 1170g.  
Steuerdruck min. 3 bar

Technische Daten	Medium	Betriebsdruck max	Temperaturbereich		Durchfluss bei 6 bar mit Δp=1
	gefiltert und geölte Druckluft	10 bar	Min. -5°C	Max. +50°C	3600 NI/min (5/2) 3000 NI/min (5/3)





Diese Grundplatten können durch die Anordnung der Arbeits- und Steueranschlüsse (seitlich und unten) für unterschiedliche Anschlußvarianten eingesetzt werden. Nicht benötigte Anschlüsse müssen mit Verschlußstopfen verschlossen werden. Diese bitte separat bestellen.

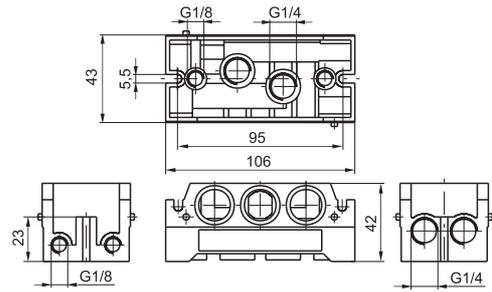
Durch entsprechende Verschlußplatten besteht die Möglichkeit, die Luftkanäle 1, 3 und 5 innerhalb einer Ventilbatterie zu verschließen, um sie z.B. mit unterschiedlichen Betriebsdrücken oder Medien zu beaufschlagen.

Bestellcode: Größe 1 ⇒ **1101.17**, Größe 2 ⇒ **1102.17**, Größe 3 ⇒ **1103.17**



Arbeits- und Steueranschlüsse seitlich und unten - Größe 1

Bestellnummer
<b>1101.00</b>

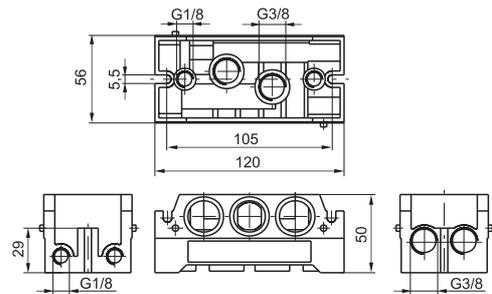


Gewicht 240g.

2

Arbeits- und Steueranschlüsse seitlich und unten - Größe 2

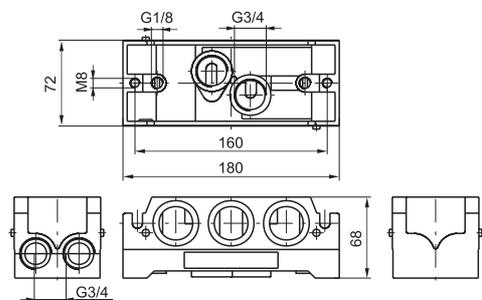
Bestellnummer
<b>1102.00</b>



Gewicht 340g.

Arbeits- und Steueranschlüsse seitlich und unten - Größe 3

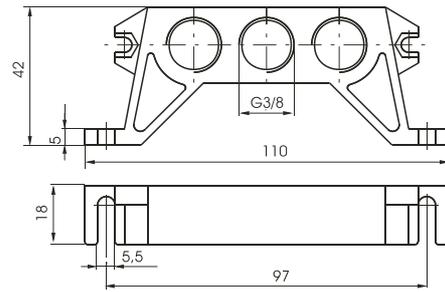
Bestellnummer
<b>1103.00</b>



Gewicht 950g.

**Anschlüsse Linear - Größe 1**

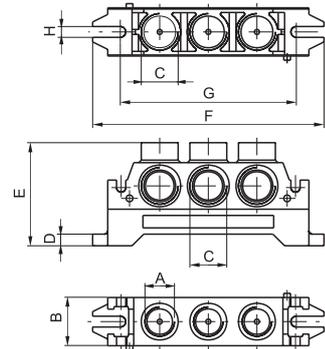
Bestellnummer
<b>1101.09</b>



Gewicht 100g.

**Universal ( Anschlüsse nicht durchgebohrt ) Größe 1 / Größe 2**

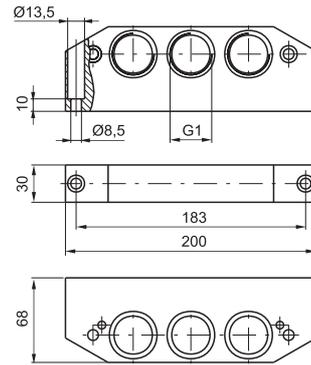
Bestellnummer
<b>1101.N</b>
Größe 1
10 = Universal
<b>N</b> 11 = Anschlüsse linear
12 = Anschlüsse oben
13 = Anschlüsse unten
Bestellnummer
<b>1102.N</b>
Größe 2
10 = Universal
<b>N</b> 11 Anschlüsse linear
12 = Anschlüsse oben
13 = Anschlüsse unten



	A	B	C	D	E	F	G	H	Gewicht g.
Größe 1	G 1/4"	24	G 3/8"	7	52	106	95	5,5	160
Größe 2	G 3/8"	29	G 1/2"	7	62	138	105	6,5	230

**Anschlüsse Linear - Größe 3**

Bestellnummer
<b>1103.11</b>

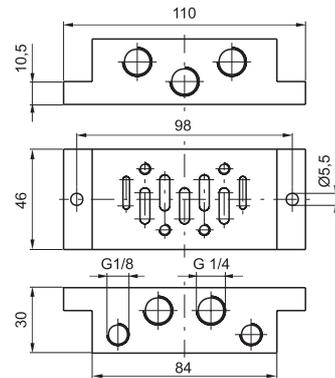


Gewicht 840g.

2

**Ausführung "A"- Arbeits- und Steuerluftanschlüsse an vorder und Rückseite**

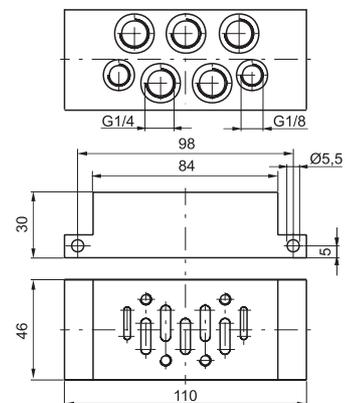
Bestellnummer
<b>1101.14</b>



Gewicht 160g

**Ausführung "B"- Arbeits- und Steuerluftanschlüsse unten**

Bestellnummer
<b>1101.15</b>

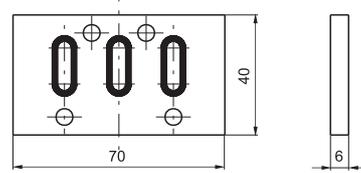
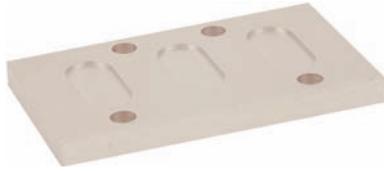


Gewicht 190g

**Verschlussplatte**

Bestellnummer

**1101.16**

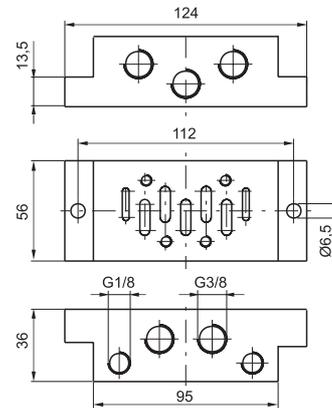


Gewicht 47g.

**Ausführung "A"- Arbeits- und Steuerluftanschlüsse an vorder und Rückseite**

Bestellnummer

**1102.14**

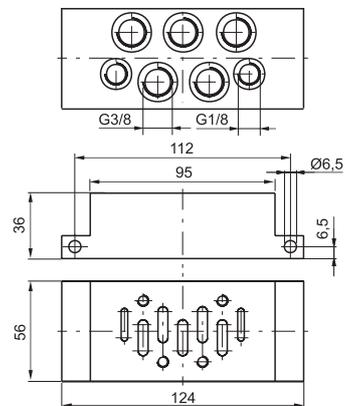


Gewicht 190g.

**Ausführung "B"- Arbeits- und Steuerluftanschlüsse unten**

Bestellnummer

**1102.15**



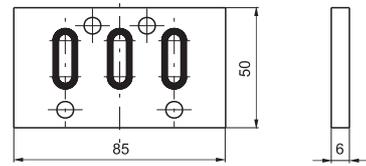
Gewicht 220g.

2

**Verschußplatte**

Bestellnummer

**1102.16**

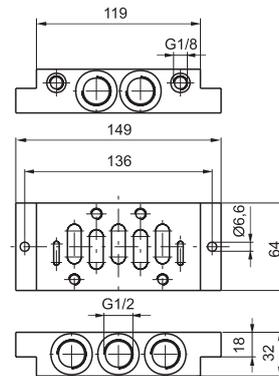


Gewicht 75g

**Ausführung "A"**

Bestellnummer

**1103.14**

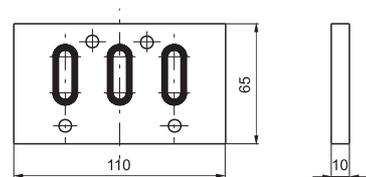


**Ausführung "A" Arbeits- und Steuerluftanschlüsse an vorder und Rückseite**  
Gewicht 600g

**Verschußplatte**

Bestellnummer

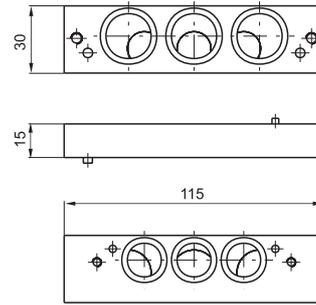
**1103.16**



Gewicht 200g

**Adapterplatte Größe 2-1**

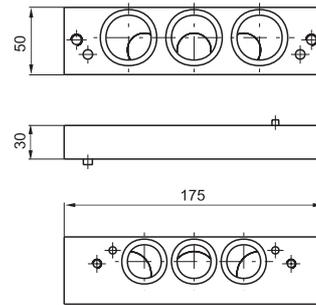
Bestellnummer

**1100.2-1**

Gewicht 110g.

**Adapterplatte Größe 3-2**

Bestellnummer

**1100.3-2**

Gewicht 590g.