

#### **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 Bestelnummer beinhalten bei Ventilen mit Pilotventi "M2" nur das Ventil ohne Spule, bein Ventil "S" \* mit Spule montiert (siehe Serie 300) M2 - Magnetspulen müssen separat bestellt werden.

Magnetspulen für Piloventil M2 und "S" sind auch nach C US Lieferbar (Serie 300).

Bei Einsatzfällen mit ölfreier Druckluft sollten die Ventile mit Polyurethandichtungen bestückt werden. In diesen Fällen ändert sich der Bestellcode:

**1001..** in 1031 **1051..** in 1071 **1011..** in 1021 **1002..** in 1032 **1052..** in 1072 **1012..** in 1022 **1013..** in 1023

**Achtung:** Beim Einsatz von Ventilen mit Polyrethandichtungen 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 vereiden. Zur Instandsetzung der Ventile sind Dichtungs- bzw. Verschleißteilsätze lieferbar, deren Austausch problemlos vorgenommen werden kann.

Ölempfehlung: Öl der Klasse H (MAGNA GC 32, CASTROL).

C-=0- 4

Max. Anzugsmomente der Ventil-Befestigungsschrauben:

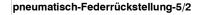
Größe 1 = 4 Nm Größe 2 = 5 Nm Größe 3 = 8 Nm

C-=0- 0

#### **Technische Daten**

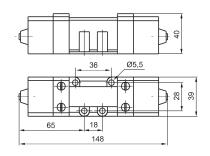
C--:- 1000

Serie	1000	Große 1	Große 2		
	Ventilkörper	Zink-Druckguß	Aluminium		
	Ventilkopf, -boden	Zink-Druckguß	Aluminium		
	Kolbenschieber	Stahl, vernickelt	Stahl		
	Dichtungen	NBR	NBR		
	Distanzhalter	Kunststoff	Aluminium		
	Rückstellfeder	Federstahl	Federstahl		
	Vorsteuerkopfdichtung	NBR	NBR		
Serie	1010	Größe 1	Größe 2	Größe 3	
	Ventilkörper	Kunststoff	Kunststoff	Aluminium	
	Ventilkopf, -boden	Kunststoff	Kunststoff	Aluminium	
	Kolbenschieber	Stahl, vernickelt	Stahl, vernickelt	Stahl	
	Dichtungen	NBR	NBR	NBR	
	Distanzhalter	Kunststoff	Kunststoff	Kunststoff	
	Vorsteuerkolben	Aluminium	Aluminium	Aluminium	
	Rückstellfeder	Federstahl	Federstahl	Federstahl	



1001.52.1.9





Gewicht g780 Steuerdruck min. 2,5 bar



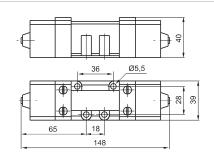
technische	Medium	Durchfluß bei 6 bar mit Δp=1(NI/min)	Bertriebsdruck max (bar)	Temperaturbereich °C
Daten	gefilterte und geölte Druck-luft	840	10	-5 ÷ +70

### pneumatisch-differential-5/2

#### Bestellnummer

1001.52.1.6





Gewicht g790 Steuerdruck min. 2 bar



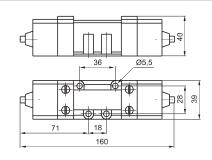
technische	Medium	Durchfluß bei 6 bar mit Δp=1 (NI/min)	Bertriebsdruck max (bar)	Temperaturbereich °C
Daten	gefilterte und geölte Druck-luft	840	10	-5 ÷ +70

### pneumatisch-beidseitig-5/2

### Bestellnummer

1001.52.1.8





Gewicht g800

Steuerdruck min. 1,5 bar



technis	che	Medium	Durchfluß bei 6 bar mit Δp=1 (NI/min)	Bertriebsdruck max (bar)	Temperaturbereich °C
Daten	Daten	gefilterte und geölte Druck-luft	840	10	-5 ÷ +70

### pneumatisch-beidseitig-5/3

### Bestellnummer

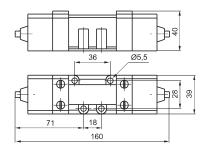
### 1001.53.

Funktion

31=Mittelstellung geschlossen

32=Mittelstellung entlüftet 33=Mittelstellung belüftet





Gewicht g800 Steuerdruck min. 3 bar

4 2	4, 2,	4, 2,
14 N T T T T T T T T T T T T T T T T T T	2 14 14 17 17 17 17	2 14 11 1 1 1 1 1 1 1
5 1 3	5 1 3	5 1 3

technische	Medium	Durchfluß bei 6 bar mit Δp=1 (NI/min)	Bertriebsdruck max (bar)	Temperaturbereich °C
Daten	gefilterte und geölte Druck-luft	720	10	-5 ÷ +70



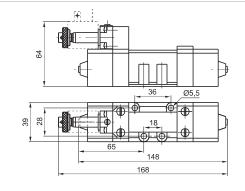


1051.52.3.9.M2



Gewicht g890 Steuerdruck min. 2,5 bar





technische	Medium	Durchfluß bei 6 bar mit Δp=1(NI/min)	Bertriebsdruck max (bar)	Temperaturbereich °C
Daten	gefilterte und geölte Druck-luft	840	10	-5 ÷ +50

### elektrisch-Luftfederrückstellung-5/2

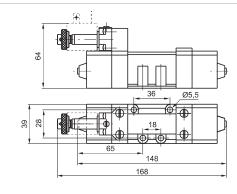
Bestellnummer

1051.52.3.6.M2



Gewicht g900 Steuerdruck min. 2 bar





technische	Medium	Durchfluß bei 6 bar mit Δp=1(NI/min)	Bertriebsdruck max (bar)	Temperaturbereich °C
Daten	gefilterte und geölte Druck-luft	840	10	-5 ÷ +50

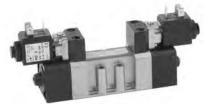
### elektrisch-beidseitig-5/2

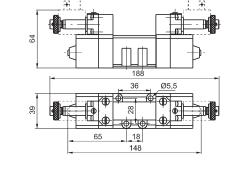
Bestellnummer

1051.52.3.5.M2



Gewicht g1040 Steuerdruck min. 1,5 bar





technische	Medium	Durchfluß bei 6 bar mit Δp=1(NI/min)	Bertriebsdruck max (bar)	Temperaturbereich °C
Daten	gefilterte und geölte Druck-luft	840	10	-5 ÷ +50

#### elektrisch-beidseitig-5/3 Bestellnummer 1051.53. 3.5.M2 Funktion 31=Mittelstellung geschlossen 32=Mittelstellung entlüftet 33=Mittelstellung belüftet 28 18 Gewicht g1040 Steuerdruck min. 3 bar Medium Durchfluß bei 6 bar mit Δp=1(NI/min) Bertriebsdruck max (bar) Temperaturbereich °C technische Daten gefilterte und geölte Druck-luft 720 10 -5 ÷ +50

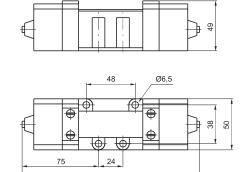


### pneumatisch-Luftfederrückstellung-5/2

#### Bestellnummer

### 1002.52.1.6





Gewicht g730 Steuerdruck min. 2 bar

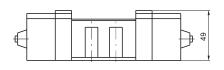
technische	Medium	Durchfluß bei 6 bar mit Δp=1 (NI/min)	Bertriebsdruck max (bar)	Temperaturbereich °C
Daten	gefilterte und geölte Druck-luft	1700	10	-5 ÷ +70

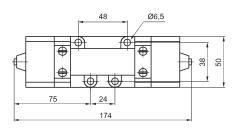
### pneumatisch-beidseitig-5/2

#### Bestellnummer

#### 1002.52.1.8







Gewicht g800 Steuerdruck min. 1,5 bar



technische	Medium	Durchfluß bei 6 bar mit Δp=1 (NI/min)	Bertriebsdruck max (bar)	Temperaturbereich °C
Daten	gefilterte und geölte Druck-luft	1700	10	-5 ÷ +70

### pneumatisch-beidseitig-5/3

### Bestellnummer

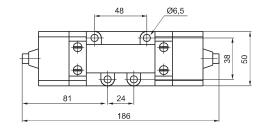
### 1002.53. 3.1.8

Funktion

31=Mittelstellung geschlossen
32=Mittelstellung entlüftet

33=Mittelstellung belüftet





Gewicht g740 Steuerdruck min. 3 bar



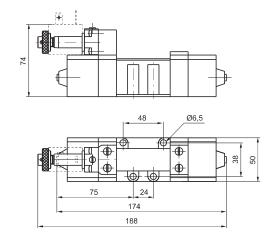
technische	Medium	Durchfluß bei 6 bar mit Δp=1 (NI/min)	Bertriebsdruck max (bar)	Temperaturbereich °C
Daten	gefilterte und geölte Druck-luft	1700	10	-5 ÷ +70





1052.52.3.6.M2





Gewicht g850 Steuerdruck min. 2 bar



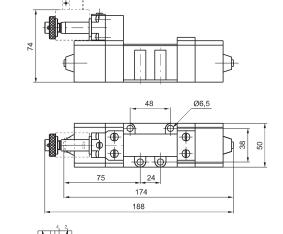
technische	Medium	Durchfluß bei 6 bar mit Δp=1(NI/min)	Bertriebsdruck max (bar)	Temperaturbereich °C
Daten	gefilterte und geölte Druck-luft	1700	10	-5 ÷ +50

### elektrisch-beidseitig-5/2

Bestellnummer

1052.52.3.5.M2





Gewicht g980 Steuerdruck min. 1,5 bar



technische	Medium	Durchfluß bei 6 bar mit Δp=1(NI/min)	Bertriebsdruck max (bar)	Temperaturbereich °C
Daten	gefilterte und geölte Druck-luft	1700	10	-5 ÷ +50

## elektrisch-beidseitig-5/3 Bestellnummer 1052.53. **3**.3.5.M2 Funktion 31=Mittelstellung geschlossen 32=Mittelstellung entlüftet 33=Mittelstellung belüftet 186 Ø6,5 24\_ 202 Gewicht g980 Steuerdruck min. 3 bar Medium Durchfluß bei 6 bar mit Δp=1(NI/min) Bertriebsdruck max (bar) Temperaturbereich °C technische

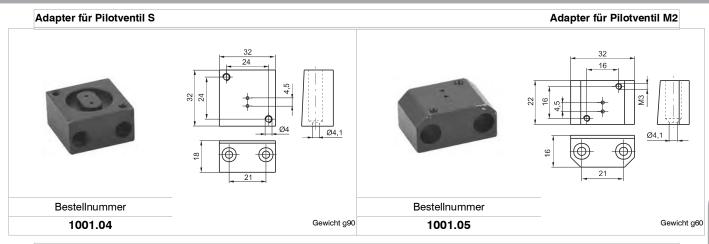
1700

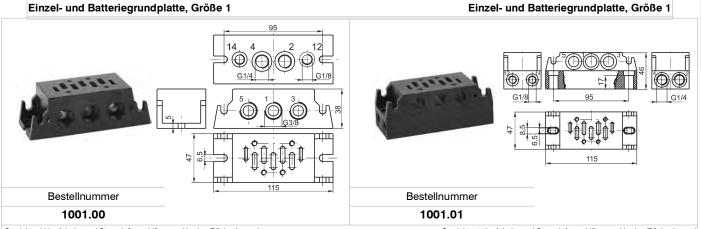
Daten

gefilterte und geölte Druck-luft

10

-5 ÷ +50





Gewicht g320 - Arbeits-und Steuerluftanschlüsse an Vorder-/Rückseite und unten-Größe 1 1=Druckluftanschluss 2-4=Arbeitsanschluss 3-5=Entlüftung 12-14=Steueranschluss

Gewicht g445 - Arbeits-und Steuerluftanschlüsse an Vorder-/Rückseite und seitlich- Größe 1 1=Druckluftanschluss 2-4=Arbeitsanschluss 3-5=Entlüftung 12-14=Steueranschluss

# Eingangsplatte für Größe 1 Einzel- und Batteriegrundplatte, Größe 2 G3/8 Bestellnummer Bestellnummer Gewicht g55 1001.02 1002.00

Gewicht g55

Gewicht g520 - Arbeits-und Steuerluftanschlüsse an Vorder-/Rückseite und unten- Größe 2

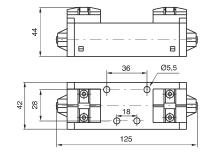
1=Druckluftanschluss 2-4=Arbeitsanschluss 3-5=Entlüftung 12-14=Steueranschluss





1011.52.1.9





Gewicht g230 Steuerdruck min. 2,5 bar

		4	2	
	<b>+</b>	П	7	١,,,
14 72	1	₩.	/т	N NI 12
		5 1	3	

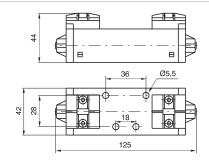
technische	Medium	Durchfluß bei 6 bar mit Δp=1(NI/min)	Bertriebsdruck max (bar)	Temperaturbereich °C
Daten	gefilterte und geölte Druck-luft	900	10	-5 ÷ +50

### pneumatisch-Luftfederrückstellung-5/2

#### Bestellnummer

1011.52.1.6





Gewicht g240 Steuerdruck min. 2 bar



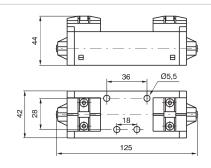
technische	Medium	Durchfluß bei 6 bar mit Δp=1(NI/min)	Bertriebsdruck max (bar)	Temperaturbereich °C
Daten	gefilterte und geölte Druck-luft	900	10	-5 ÷ +50

### pneumatisch-beidseitig-5/2

### Bestellnummer

1011.52.1.8





Gewicht g240 Steuerdruck min. 1,5 bar



technische	Medium	Durchfluß bei 6 bar mit Δp=1(NI/min)	Bertriebsdruck max (bar)	Temperaturbereich °C
Daten	gefilterte und geölte Druck-luft	900	10	-5 ÷ +50

### pneumatisch-beidseitig-5/3

### Bestellnummer

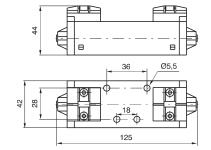
### 1011.53. 3.1.8

Funktion

31=Mittelstellung geschlossen

32=Mittelstellung entlüftet 33=Mittelstellung belüftet





Gewicht g240 Steuerdruck min. 3 bar

4 4	4 2	4 4
MALE III III AMA	MACE III III AMA	MACE 14 4 1 4 MA
14-57-1 1	12 14 12 14 17 17 12	`'451,\ ;; , ,
513	513	513
0.10	010	0.10

technische	Medium	Durchfluß bei 6 bar mit Δp=1(NI/min)	Bertriebsdruck max (bar)	Temperaturbereich °C
Daten	gefilterte und geölte Druck-luft	900	10	-5 ÷ +50

elektrisch-Federrückstellung-5/2

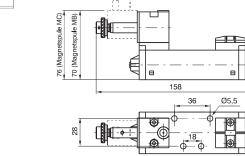
#### Bestellnummer

### 1011.52.3.9.

Bestellschlüssel für Piltoventil lacktrianglesiehe Serie 300 (CNOMO Ventile)







technische	Medium	Durchfluß bei 6 bar mit Δp=1 (NI/min)	Bertriebsdruck max (bar)	Temperaturbereich °C
Daten	gefilterte und geölte Druck-luft	900	10	-5 ÷ +50

### elektrisch-Luftfederrückstellung-5/2

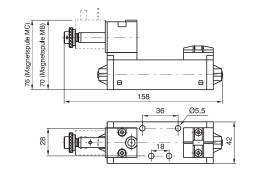
#### Bestellnummer

#### 1011.52.3.6.

Bestellschlüssel für Piltoventil siehe Serie 300 (CNOMO Ventile)

Gewicht g290 Steuerdruck min. 2 bar





technische	Medium	Durchfluß bei 6 bar mit Δp=1(NI/min)	Bertriebsdruck max (bar)	Temperaturbereich °C
Daten	gefilterte und geölte Druck-luft	900	10	-5 ÷ +50

### elektrisch-beidseitig-5/2

### Bestellnummer

#### 1011.52.3.5.

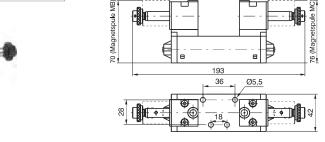
Bestellschlüssel für Piltoventil **(** siehe Serie 300 (CNOMO Ventile





14





technische	Medium	Durchfluß bei 6 bar mit Δp=1 (NI/min)	Bertriebsdruck max (bar)	Temperaturbereich °C
Daten	gefilterte und geölte Druck-luft	900	10	-5 ÷ +50

### elektrisch-beidseitig-5/3

### Bestellnummer

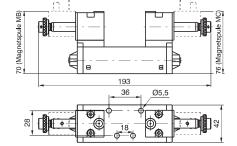
### 1011.53. 3.5.

Funktion

- 31=Mittelstellung geschlossen 32=Mittelstellung entlüftet
- 33=Mittelstellung belüftet Bestellschlüssel für Piltoventil siehe Serie 300 (CNOMO Ventile)

Gewich





druck min. 3 bar	ht g350 rdruck min. 3 bar איני איני איני איני איני איני איני אינ
------------------	---

technische	Medium	Durchfluß bei 6 bar mit Δp=1(NI/min)	Bertriebsdruck max (bar)	Temperaturbereich °C
Daten	gefilterte und geölte Druck-luft	900	10	-5 ÷ +50

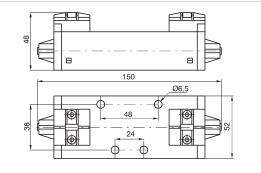




1012.52.1.9







technische	Medium	Durchfluß bei 6 bar mit Δp=1(NI/min)	Bertriebsdruck max (bar)	Temperaturbereich °C
Daten	gefilterte und geölte Druck-luft	1600	10	-5 ÷ +50

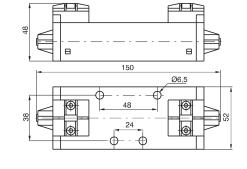
### pneumatisch-Luftfederrückstellung-5/2

### Bestellnummer

1012.52.1.6







Gewicht g310 Steuerdruck min. 2 bar

4, 2,	
14 -	12
5 1 3	J

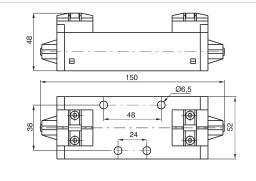
technische	Medium	Durchfluß bei 6 bar mit Δp=1(NI/min)	Bertriebsdruck max (bar)	Temperaturbereich °C
Daten	gefilterte und geölte Druck-luft	1600	10	-5 ÷ +50

### pneumatisch-beidseitig-5/2

### Bestellnummer

1012.52.1.8





-5 ÷ +50

Gewicht g310 Steuerdruck min. 1,5 bar

14 —	513

gefilterte und geölte Druck-luft

technische	Medium	Durchfluß bei 6 bar mit Δp=1(NI/min)	Bertriebsdruck max (bar)	Temperaturbereich °C
Daten	gefilterte und geölte Druck-luft	1600	10	-5 ÷ +50

#### pneumatisch-beidseitig-5/3 Bestellnummer 1012.53. 3.1.8 В 150 Funktion 31=Mittelstellung geschlossen Ø6,5 32=Mittelstellung entlüftet 33=Mittelstellung belüftet Gewicht g310 Steuerdruck min. 3 bar Medium Durchfluß bei 6 bar mit $\Delta p = 1$ (NI/min) Bertriebsdruck max (bar) Temperaturbereich °C technische Daten

1600

10

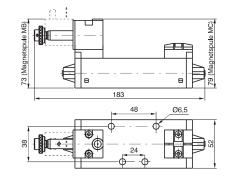
### elektrisch-Federrückstellung-5/2

#### Bestellnummer

### 1012.52.3.9.

Bestellschlüssel für Piltoventil lacktriangle





Gewicht g360 Steuerdruck min. 2,5 bar

14	M 12

technische	Medium	Durchfluß bei 6 bar mit Δp=1 (NI/min)	Bertriebsdruck max (bar)	Temperaturbereich °C
Daten	gefilterte und geölte Druck-luft	1600	10	-5 ÷ +50

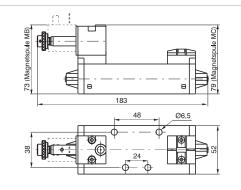
### elektrisch-Luftfederrückstellung-5/2

#### Bestellnummer

#### 1012.52.3.6.

Bestellschlüssel für Piltoventil siehe Serie 300 (CNOMO Ventile)





Gewicht g360 Steuerdruck min. 2 bar

	4 2
14	12
1/1	14/1
	5 1 3

technische	Medium	Durchfluß bei 6 bar mit Δp=1 (NI/min)	Bertriebsdruck max (bar)	Temperaturbereich °C
Daten	gefilterte und geölte Druck-luft	1600	10	-5 ÷ +50

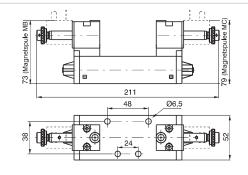
### elektrisch-beidseitig-5/2

### Bestellnummer

### 1012.52.3.5.

Bestellschlüssel für Piltoventil **(** siehe Serie 300 (CNOMO Ventile)





Gewicht g420 Steuerdruck min. 1,5 bar

	4,	2,	
14	, , ,	Ĺ	12
ш		+	

technische	Medium	Durchfluß bei 6 bar mit Δp=1 (NI/min)	Bertriebsdruck max (bar)	Temperaturbereich °C
Daten	gefilterte und geölte Druck-luft	1600	10	-5 ÷ +50

### elektrisch-beidseitig-5/3

#### Bestellnummer

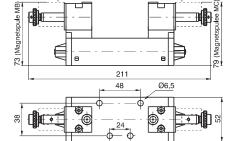
### 1012.53. 3.5.

Funktion

- 31=Mittelstellung geschlossen 32=Mittelstellung entlüftet
- 33=Mittelstellung belüftet Bestellschlüssel für Piltoventil
- siehe Serie 300 (CNOMO Ventile)



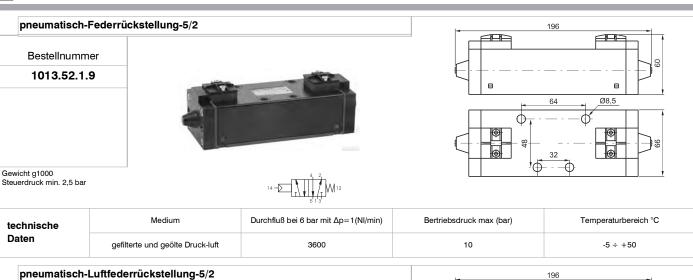


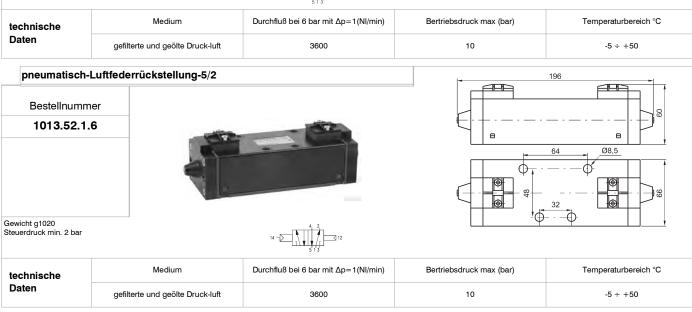


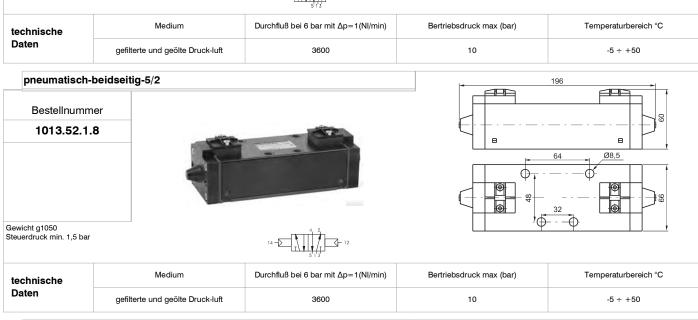
,	4 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2	4 2 1 2 2	14 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7
	5'1'3'	5'1'3'	5'1'3'

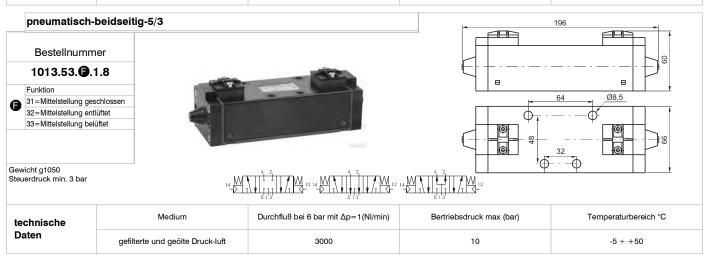
technische	Medium	Durchfluß bei 6 bar mit Δp=1(NI/min)	Bertriebsdruck max (bar)	Temperaturbereich °C
Daten	gefilterte und geölte Druck-luft	1600	10	-5 ÷ +50









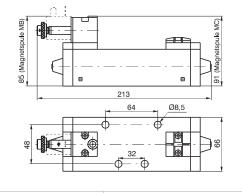


### elektrisch-Federrückstellung-5/2

#### Bestellnummer

### 1013.52.3.9.





Gewicht g1060 Steuerdruck min. 2,5 bar

14 5 1 3

	technische	Medium	Durchfluß bei 6 bar mit Δp=1 (NI/min)	Bertriebsdruck max (bar)	Temperaturbereich °C
Daten	gefilterte und geölte Druck-luft	3600	10	-5 ÷ +50	

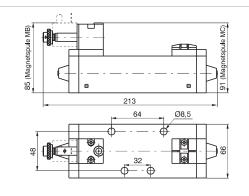
### elektrisch-Luftfederrückstellung-5/2

#### Bestellnummer

#### 1013.52.3.6.

Bestellschlüssel für Piltoventil siehe Serie 300 (CNOMO Ventile)





Gewicht g1080 Steuerdruck min. 2 bar

		4	2	
14	1/1	,	/_	12
		5	3	

technische Daten	Medium	Durchfluß bei 6 bar mit Δp=1 (NI/min)	Bertriebsdruck max (bar)	Temperaturbereich °C	
	gefilterte und geölte Druck-luft	3600	10	-5 ÷ +50	

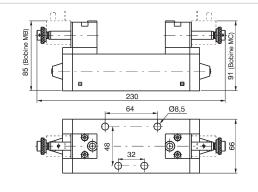
### elektrisch-beidseitig-5/2

### Bestellnummer

#### 1013.52.3.5.

Bestellschlüssel für Piltoventil **(** siehe Serie 300 (CNOMO Ventile)





Gewicht g1170 Steuerdruck min. 1,5 bar



technische	Medium	Durchfluß bei 6 bar mit Δp=1 (NI/min)	Bertriebsdruck max (bar)	Temperaturbereich °C
Daten	gefilterte und geölte Druck-luft	3600	10	-5 ÷ +50

### elektrisch-beidseitig-5/3

### Bestellnummer

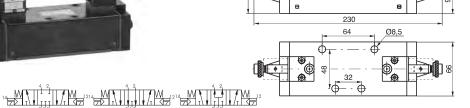
### 1013.53. 3.5.

Funktion

- 31=Mittelstellung geschlossen 32=Mittelstellung entlüftet
- 33=Mittelstellung belüftet Bestellschlüssel für Piltoventil

siehe Serie 300 (CNOMO Ventile)





Gewicht g1170 Steuerdruck min. 3 bar

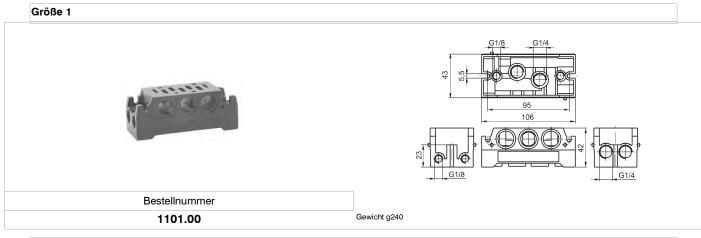
technische Daten	Medium	Durchfluß bei 6 bar mit Δp=1(NI/min)	Bertriebsdruck max (bar)	Temperaturbereich °C	
	gefilterte und geölte Druck-luft	3000	10	-5 ÷ +50	

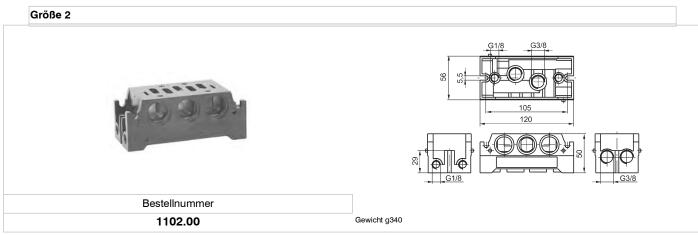


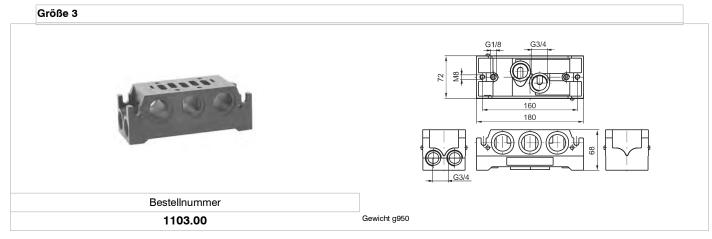
Diese Grundplatten können durch die Anordnung der Arbeits- und Steueranschlüsse (seitlich und unten) für unterschiedliche Anschlußvarianten eingesetzt werden. Nicht benötigte Anschlüsse müssen mit Verschlußstopfen verschlossen werden. Diese bitte separat bestellen.

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.

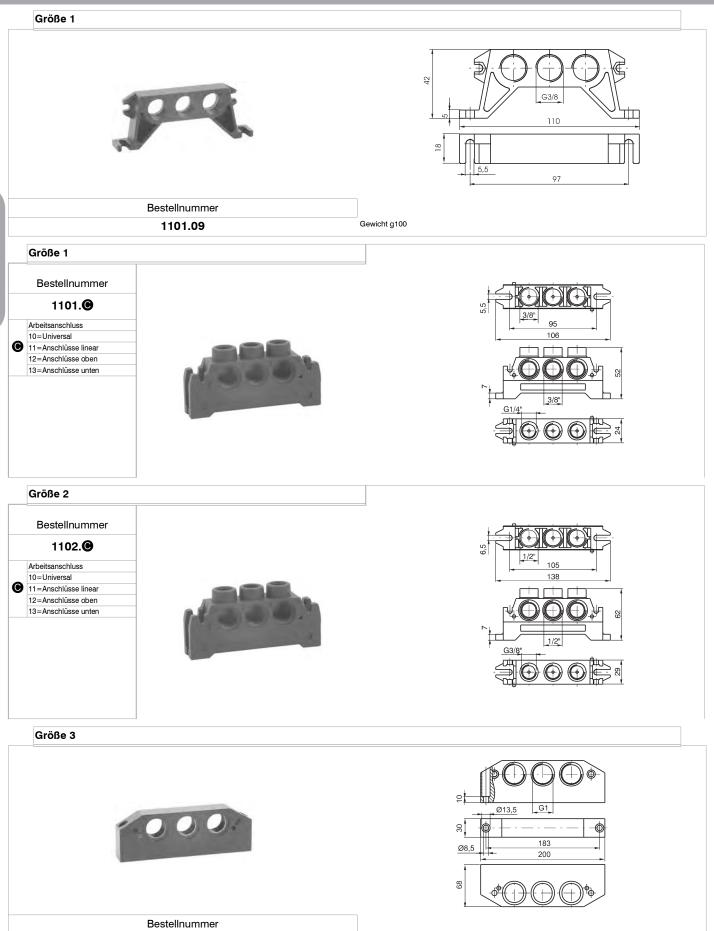
Bestellcode: Größe 1: 1101.17, Größe 2: 1102.17, Größe 3: 1103.17





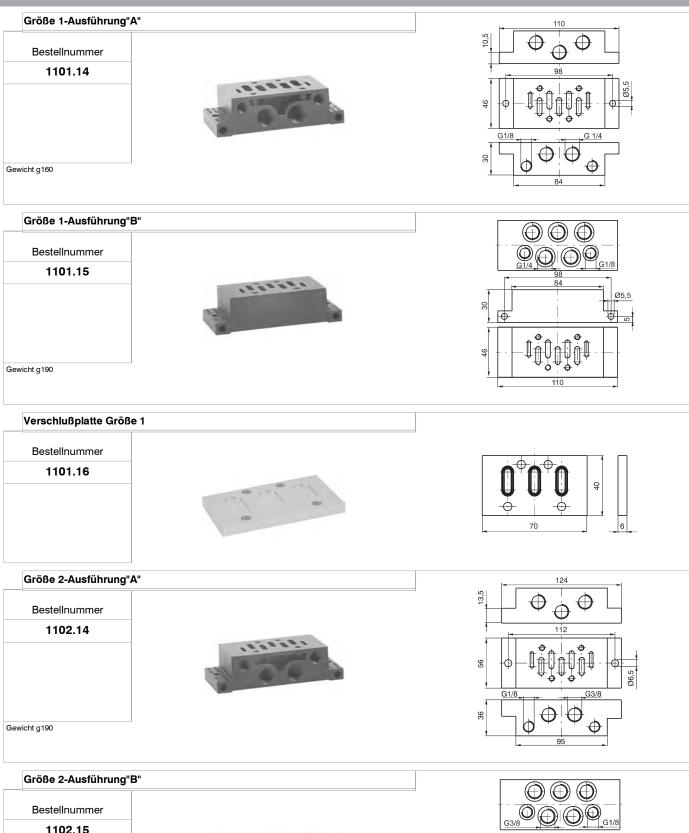






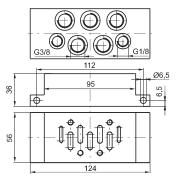
1103.11

Gewicht g840

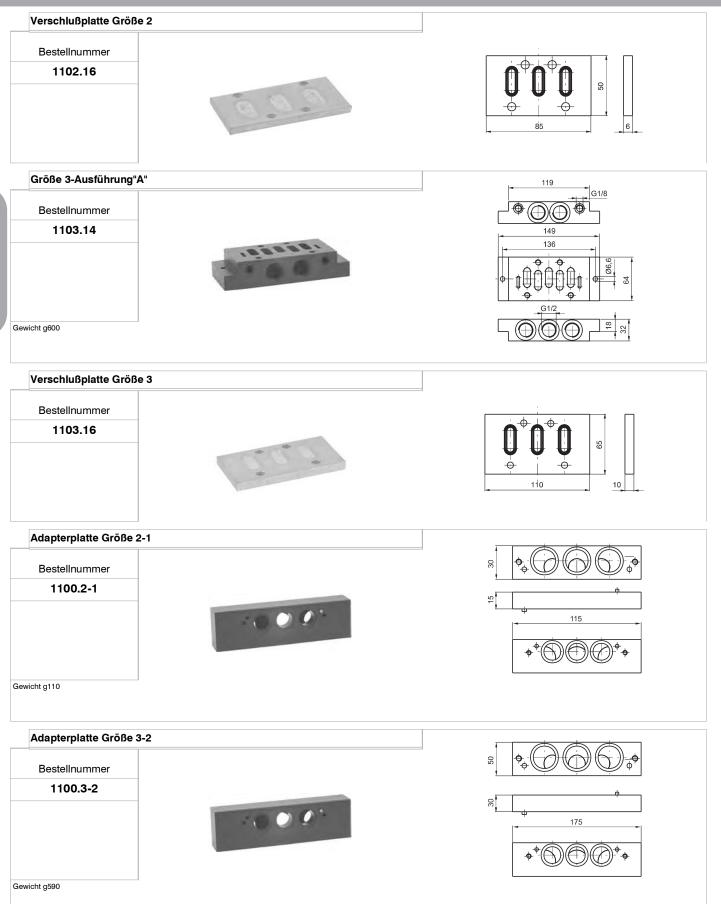




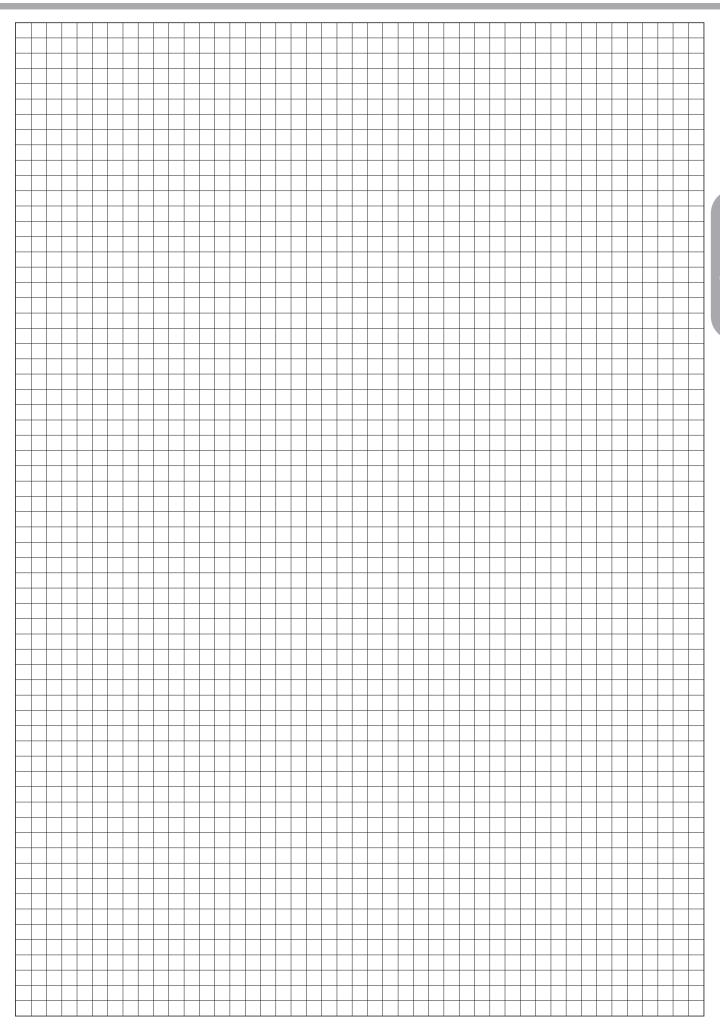














#### **Allgemeines**

Um unsere Produktauswahl der ISO 5599/1 Magnetventile zu erweitern, haben wir eine weitere Variante ISO-M12 in unser Programm genommen.

Es ist erhältlich in den Baugrößen 1, 2 und 3, mit Durchflusswerten von 900 NI/min für die Größe 1 bis zu 3600 NI/min für die Größe 3. Die Neuerung ist ein mittig angebrachter M12 Stecker zur Übertragung der Steuersignale. Die anderen Merkmale der ISO Ventile bleiben dabei bestehen.

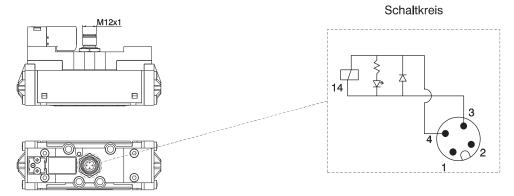
Die Betriebsspannung beträgt 24VDC und es gibt die Ventile in monostabiler und bistabiler Ausführung, in Schutzart IP65. Darüber hinaus verfügen alle Versionen über eine LED Anzeige.

"Die Schaltzeiten des mechanischen Teils der direkt gesteuerten Pilotventile wurde unter Anwendung der Norm ISO12238:2001 ermittelt"

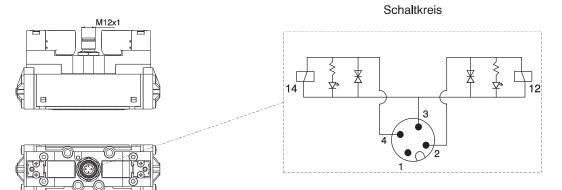
#### Elektrische Charakteristik

elektrischer Anschluss M12x1 Schutzart IP65 Spannung 24VDC Leistungsaufnahme 2,3 W LED Anzeige

#### monostabile Ausführung



### bistabile Ausführung



### Größe 1

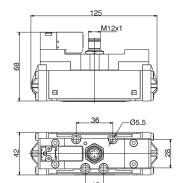
#### elektrisch - Federrückstellung-5/2



1111.52.3.9.

Spannung 12P=24VDC





Gewicht 350g Steuerdruck min. 2,5 bar

"Die Schaltzeiten des mechanischen Teils der direkt gesteuerten Pilotventile wurde unter Anwendung der Norm ISO12238:2001 ermittelt"

technische Daten	Medium	Durchfluß bei 6 bar mit Δp=1 (NI/min)		Ansprechzeit gemäß ISO 12238 Rückschaltzeit (ms)		Temperaturbereich °C
	gefilterte und geölte Druck-luft	900	16	122	10	-5 ÷ +50

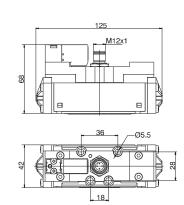
### elektrisch-Luftfederrückstellung-5/2

### Bestellnummer

#### 1111.52.3.6.

Spannung 12P=24VDC





Gewicht 356g

Steuerdruck min. 2 bar



"Die Schaltzeiten des mechanischen Teils der direkt ge-steuerten Pilotventile wurde unter Anwendung der Norm ISO12238:2001 ermittelt"

technische Daten	Medium	Durchfluß bei 6 bar mit Δp=1 (NI/min)		Ansprechzeit gemäß ISO 12238 Rückschaltzeit (ms)	Druckbereich (bar)	Temperaturbereich °C
technische Daten	gefilterte und geölte Druck-luft	900	32	51	10	-5 ÷ +50

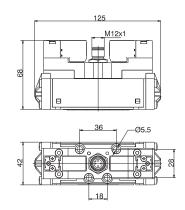
### elektrisch - elektrisch-5/2

#### Bestellnummer

1111.52.3.5.

Spannung 12P=24VDC





Gewicht 390g Steuerdruck min. 1,5 bar



technische Daten	Medium	Durchfluß bei 6 bar mit Δp=1 (NI/min)	Ansprechzeit gemäß ISO 12238 Einschaltzeit (ms)	Ansprechzeit gemäß ISO 12238 Rückschaltzeit (ms)	Druckbereich (bar)	Temperaturbereich °C
technische Daten	gefilterte und geölte Druck-luft	900	13	14	10	-5 ÷ +50



### elektrisch - elektrisch-5/3 (Mittelstellung geschlossen)

### Bestellnummer

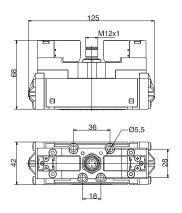
1111.53.31.3.5.

Spannung 12P=24VDC O

Gewicht 392g Steuerdruck min. 3 bar







"Die Schaltzeiten des mechanischen Teils der direkt gesteuerten Pilotventile wurde unter Anwendung der Norm ISO12238:2001 ermittelt"

technische Daten	Medium	Durchfluß bei 6 bar mit Δp=1 (NI/min)		Ansprechzeit gemäß ISO 12238 Rückschaltzeit (ms)		Temperaturbereich °C
technische Daten	gefilterte und geölte Druck-luft	900	18	19	10	-5 ÷ +50

### elektrisch - elektrisch-5/3 (Mittelstellung entlüftet)

#### Bestellnummer

#### 1111.53.32.3.5.

Spannung 12P=24VDC



. 18.

Gewicht 392g Steuerdruck min. 3 bar

"Die Schaltzeiten des mechanischen Teils der direkt gesteuerten Pilotventile wurde unter Anwendung der Norm ISO12238:2001 ermittelt"

technische Daten	Medium	Durchfluß bei 6 bar mit Δp=1 (NI/min)	, ,	Ansprechzeit gemäß ISO 12238 Rückschaltzeit (ms)	Druckhereich (har)	Temperaturbereich °C
technische Daten	gefilterte und geölte Druck-luft	900	18	20	10	-5 ÷ +50

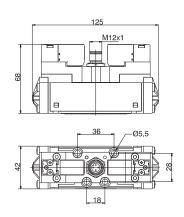
### elektrisch - elektrisch-5/3 (Mittelstellung belüftet)

### Bestellnummer

### 1111.53.33.3.5.

Spannung 12P=24VDC





Gewicht 392g Steuerdruck min. 3 bar



technische Daten	Medium	Durchfluß bei 6 bar mit Δp=1 (NI/min)	Ansprechzeit gemäß ISO 12238 Einschaltzeit (ms)	Ansprechzeit gemäß ISO 12238 Rückschaltzeit (ms)	Druckbereich (bar)	Temperaturbereich °C
technische Daten	gefilterte und geölte Druck-luft	900	19	18	10	-5 ÷ +50



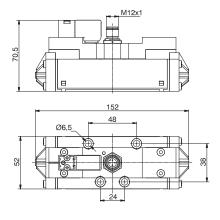
#### elektrisch - Federrückstellung-5/2



1112.52.3.9.

Spannung 12P=24VDC





Gewicht 510g Steuerdruck min. 2,5 bar

14 14 2 M 12

"Die Schaltzeiten des mechanischen Teils der direkt gesteuerten Pilotventile wurde unter Anwendung der Norm ISO12238:2001 ermittelt"

technische Daten	Medium	Durchfluß bei 6 bar mit Δp=1 (NI/min)		Ansprechzeit gemäß ISO 12238 Rückschaltzeit (ms)		Temperaturbereich °C
technisone Daten	gefilterte und geölte Druck-luft	1600	24	124	10	-5 ÷ +50

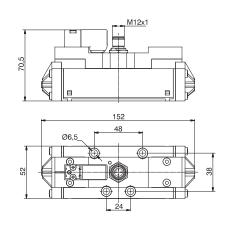
### elektrisch-Luftfederrückstellung-5/2

### Bestellnummer

#### 1112.52.3.6.

Spannung 12P=24VDC





Gewicht 515g Steuerdruck min. 2 bar

14

"Die Schaltzeiten des mechanischen Teils der direkt gesteuerten Pilotventile wurde unter Anwendung der Norm ISO12238:2001 ermittelt"

technische Daten	Medium	Durchfluß bei 6 bar mit Δp=1 (NI/min)		Ansprechzeit gemäß ISO 12238 Rückschaltzeit (ms)	Druckhereich (har)	Temperaturbereich °C
technische Daten	gefilterte und geölte Druck-luft	1600	37	90	10	-5 ÷ +50

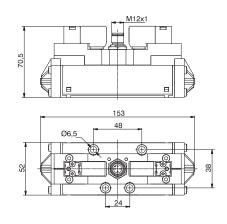
### elektrisch - elektrisch-5/2

### Bestellnummer

1112.52.3.5.

Spannung 12P=24VDC





Gewicht 550g Steuerdruck min. 1,5 bar



technische Daten	Medium	Durchfluß bei 6 bar mit Δp=1(NI/min)	Ansprechzeit gemäß ISO 12238 Einschaltzeit (ms)	Ansprechzeit gemäß ISO 12238 Rückschaltzeit (ms)	Druckbereich (bar)	Temperaturbereich °C
technische Daten	gefilterte und geölte Druck-luft	1600	17	20	10	-5 ÷ +50



#### elektrisch - elektrisch-5/3 (Mittelstellung geschlossen)

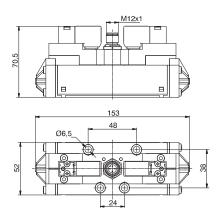
#### Bestellnummer

1112.53.31.3.5.

Spannung O 12P=24VDC

Gewicht 560g Steuerdruck min. 3 bar





"Die Schaltzeiten des mechanischen Teils der direkt gesteuerten Pilotventile wurde unter Anwendung der Norm ISO12238:2001 ermittelt"

technische Daten	Medium	Durchfluß bei 6 bar mit Δp=1 (NI/min)	Ansprechzeit gemäß ISO 12238 Einschaltzeit (ms)	1 3	Druckbereich (bar)	Temperaturbereich °C
technische Daten	gefilterte und geölte Druck-luft	1600	18	112	10	-5 ÷ +50

### elektrisch - elektrisch-5/3 (Mittelstellung entlüftet)

#### Bestellnummer

#### 1112.53.32.3.5.

Spannung 12P=24VDC

Gewicht 560g Steuerdruck min. 3 bar



14 M 14 2 M 12

"Die Schaltzeiten des mechanischen Teils der direkt gesteuerten Pilotventile wurde unter Anwendung der Norm ISO12238:2001 ermittelt"

technische Daten	Medium	Durchfluß bei 6 bar mit Δp=1 (NI/min)	Ansprechzeit gemäß ISO 12238 Einschaltzeit (ms)	Ansprechzeit gemäß ISO 12238 Rückschaltzeit (ms)	Druckbereich (bar)	Temperaturbereich °C
technische Daten	gefilterte und geölte Druck-luft	1600	18	106	10	-5 ÷ +50

### elektrisch - elektrisch-5/3 (Mittelstellung belüftet)

### Bestellnummer

### 1112.53.33.3.5.

Spannung 12P=24VDC



153 Ø6.5

Gewicht 560g Steuerdruck min. 3 bar

technische Daten	Medium	Durchfluß bei 6 bar mit Δp=1 (NI/min)		Ansprechzeit gemäß ISO 12238 Rückschaltzeit (ms)		Temperaturbereich °C
teciniische Daten	gefilterte und geölte Druck-luft	1600	20	118	10	-5 ÷ +50



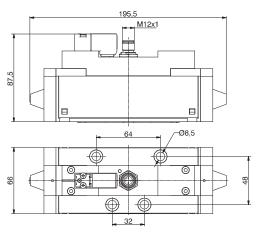




1113.52.3.9.

Spannung 12P=24VDC





Gewicht 1360g Steuerdruck min. 2,5 bar

"Die Schaltzeiten des mechanischen Teils der direkt gesteuerten Pilotventile wurde unter Anwendung der Norm ISO12238:2001 ermittelt"

technische Daten	Medium	Durchfluß bei 6 bar mit Δp=1 (NI/min)		Ansprechzeit gemäß ISO 12238 Rückschaltzeit (ms)	Druckbereich (bar)	Temperaturbereich °C
technische Daten	gefilterte und geölte Druck-luft	3600	46	254	10	-5 ÷ +50

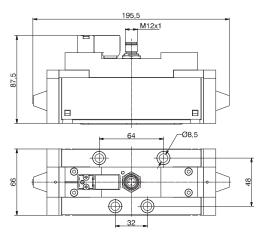
### elektrisch-Luftfederrückstellung-5/2

### Bestellnummer

#### 1113.52.3.6.

Spannung 12P=24VDC





Gewicht 1360g Steuerdruck min. 2 bar



"Die Schaltzeiten des mechanischen Teils der direkt gesteuerten Pilotventile wurde unter Anwendung der Norm ISO12238:2001 ermittelt"

technische Daten	Medium	Durchfluß bei 6 bar mit Δp=1 (NI/min)		Ansprechzeit gemäß ISO 12238 Rückschaltzeit (ms)	Druckhereich (har)	Temperaturbereich °C
technische Daten	gefilterte und geölte Druck-luft	3600	78	180	10	-5 ÷ +50

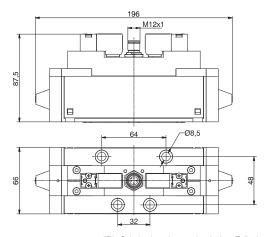
### elektrisch - elektrisch-5/2

### Bestellnummer

1113.52.3.5.

Spannung
12P=24VDC





Gewicht 1370g Steuerdruck min. 1,5 bar



technische Daten	Medium	Durchfluß bei 6 bar mit Δp=1(NI/min)	, ,	Ansprechzeit gemäß ISO 12238 Rückschaltzeit (ms)	Druckharaich (har)	Temperaturbereich °C
technische Daten	gefilterte und geölte Druck-luft	3600	32	37	10	-5 ÷ +50



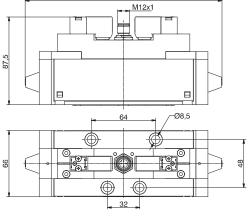
#### elektrisch - elektrisch-5/3 (Mittelstellung geschlossen)

### Bestellnummer

1113.53.31.3.5.

Spannung 12P=24VDC





"Die Schaltzeiten des mechanischen Teils der direkt gesteuerten Pilotventile wurde unter Anwendung der Norm
ISO12238:2001 ermittelt"

Gewicht 1380g Steuerdruck min. 3 bar

4	
14 M T	1 1 M 12
5	1'3'

technische Daten	Medium	Durchfluß bei 6 bar mit Δp=1 (NI/min)	Ansprechzeit gemäß ISO 12238 Einschaltzeit (ms)	Ansprechzeit gemäß ISO 12238 Rückschaltzeit (ms)	Druckbereich (bar)	Temperaturbereich °C
technische Daten	gefilterte und geölte Druck-luft	3600	30	305	10	-5 ÷ +50

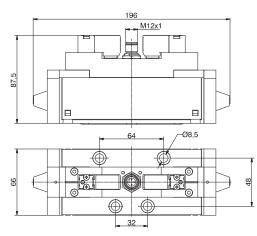
### elektrisch - elektrisch-5/3 (Mittelstellung entlüftet)

### Bestellnummer

#### 1113.53.32.3.5.

Spannung 12P=24VDC





Gewicht 1380g Steuerdruck min. 3 bar



"Die Schaltzeiten des mechanischen Teils der direkt gesteuerten Pilotventile wurde unter Anwendung der Norm ISO12238:2001 ermittelt"

technische Daten	Medium	Durchfluß bei 6 bar mit Δp=1 (NI/min)	1 3	Ansprechzeit gemäß ISO 12238 Rückschaltzeit (ms)	Druckhereich (har)	Temperaturbereich °C
	gefilterte und geölte Druck-luft	3600	30	230	10	-5 ÷ +50

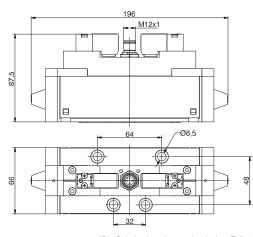
### elektrisch - elektrisch-5/3 (Mittelstellung belüftet)

### Bestellnummer

### 1113.53.33.3.5.

Spannung 12P=24VDC





Gewicht 1380g Steuerdruck min. 3 bar



technische Daten	Medium	Durchfluß bei 6 bar mit Δp=1 (NI/min)	Ansprechzeit gemäß ISO 12238 Einschaltzeit (ms)	Ansprechzeit gemäß ISO 12238 Rückschaltzeit (ms)	Druckbereich (bar)	Temperaturbereich °C
	gefilterte und geölte Druck-luft	3600	32	270	10	-5 ÷ +50