

# Rv111-Ventile

Ventile, Ventil-  
systeme und Zubehör



ROSSMANEK

DER GRÜNE  
PNEUMATIK-KATALOG



**ZTR Rossmannek GmbH**

Am Pickhammer 9

D-58802 Balve

info@ztr.de

www.ztr.de

Fon: +49 (0) 2375/9299-0

Fax: +49 (0) 2375/9299-21

2.1

## Bestellnummer- System

101.

01.

08.

13

Serie	Bezeichnung
101:	Steckverbinder aus Metall- vernickelt
102:	Steckverbinder aus Kunststoff
103:	Steckverbinder aus Edelstahl
106:	Modular Air- Clip- System
109:	Kunststoffsteckverbinder, große Nennweite
111/112:	Funktionsverschraubung
116:	Funktionsverschraubung für Serie 106
151:	Schnellverschraubung aus Metall
152:	Schnellverschraubung aus Kunststoff
201:	Klemmringverschraubung aus Metall und Zubehör
202:	Klemmringverschraubung aus Kunststoff und Zubehör
203:	Verschraubung aus Edelstahl
207:	Verschraubungszubehör aus Messing
208:	Verschlussstopfen
209:	Verschraubungszubehör aus Metall, vernickelt
300:	Kupplungen und Zubehör
400:	Kugelhähne
500:	Schlauch, Rohr und Zubehör
600:	Manometer (siehe auch Schlüssel bei Serie 600)
700:	Druckluftaufbereitung
800:	Schalldämpfer
900:	Balgzylinder und Schwingungsisolatoren

Nummer	Anschluss
00:	neutral
04:	4 mm
05:	5mm
06:	6mm
08:	8mm
09:	1/8" NPT
10:	10mm- 1/8" (zyl./kon.)
12:	12mm- 1/4" NPT
13:	1/4" (zyl./kon.)
14:	14mm
16:	3/8" NPT
17:	3/8" (zyl./kon.)
20:	1/2" NPT
21:	1/2" (zyl./kon.)
26:	3/4" NPT
27:	3/4" (zyl./kon.)
31:	M6 x 0,75
32:	M6 x 1
34:	1" (zyl./kon.)
35:	M7
38:	M8
44:	M10
51:	M12 x 1
52:	M12 x 1,25
53:	M12 x 1,5

Nummer: Artikel (einige Beispiele)	
01:	gerader Einschraub- Anschluss, zyl.
02:	Winkel- Verbinder
03:	L- Einschraubanschluss, kon.
04:	T- Verbinder
05:	gerader Einschraubanschluss, kon.
06:	gerader Verbinder
07:	Kreuzverbinder
08:	T- Einschraubanschluss, drehbar, kon.
09:	Winkel- Einschraubanschluss, fest, kon.
10:	Hohlschraube
11:	Winkel- Ringanschluss
12:	T- Ringanschluss
14:	gerader Aufschraubanschluss
16:	gerader Schottverbinder
18:	Winkel- Schwenkanschluss
19:	T- Schwenkanschluss
22:	Schlauchstecktülle
23:	L- Einschraubanschluss, fest, kon.
24:	einfache Aufschraubhohlschraube
29:	Winkel- Einschraubanschluss, lang
30:	3- Wegeverteiler
32:	gerader Schottverbinder, Innengewinde
33:	Winkel- Schottverbinder
34:	T- Schottverbinder
37:	Dichtring
40:	25m Rolle Schlauch
41:	Doppel- Winkel- Einschraubanschluss, kon.
42:	Doppel- Winkel- Einschraubanschluss, zyl.
45:	Doppel- T- Einschraubanschluss
50:	50 mRolle Schlauch

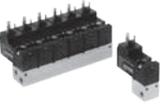
Nummer: Artikel (einige Beispiele)	
50:	T- Schraub- Doppelmuffenanschluss
52:	Winkel- Schraubanschluss
55:	Doppelmuffe
56:	Aufschraubtülle
60:	6- Wege- Verteiler
60:	100m Rolle Schlauch
61:	Gerader Übergangsstutzen, konisch
62:	Verlängerung
63:	Reduzierung, konisch
66:	Reduzierung
68:	Reduzierung, zylindrisch
69:	Reduzierung
69:	Gerader Übergangsstutzen, zylindrisch
69:	Winkel- Aufschraubanschluss, drehbar
70:	Reduzierung, versenkbar
72:	Kugelhahn, IG-IG, PN25
73:	Kugelhahn, IG-AG, PN25
78:	T- Aufschraubanschluss, drehbar
79:	Winkel- Einschraubanschluss, drehbar, kon.
81:	gerader Einschraubanschluss, rund
82:	3- Wegehahn, L- Bohrung
83:	3- Wegehahn, T- Bohrung
90:	Miniaturhahn, IG-IG
90:	Winkel- Einschraubanschluss, drehbar, zyl.
91:	Winkel- Einschraubanschluss, drehbar, zyl.
91:	Einschraubtülle, zylindrisch
93:	L- Einschraubanschluss, drehbar, zyl.
95:	Doppelnippel, lösbar
97/98:	T- Einschraubanschluss, drehbar, zyl.
97:	Entlüftungskugelhahn, abschließbar

Schlauch- Farbe	
00:	farblos
10:	schwarz
20:	grün
30:	rot
40:	blau
50:	gelb
<b>Sonderfarben:</b>	
01:	weiss
05:	grau
25:	hellgrün
45:	hellblau
60:	Pink
70:	braun
80:	orange

**Andere Artikel  
und  
Ausführungen  
auf Anfrage  
lieferbar !**

## Ventile, Ventilsysteme und Zubehör

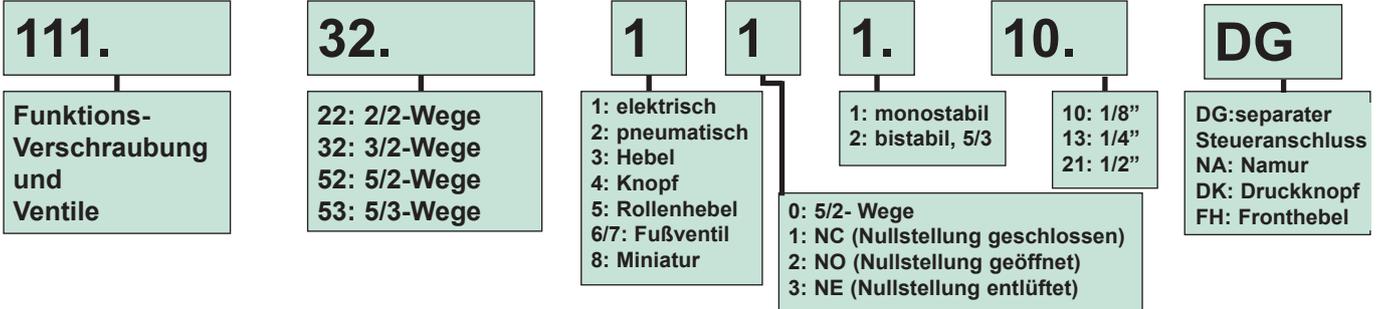
### Ventile, Ventilsysteme und Zubehör

<b>Ventil:Seite 4</b>	<b>Ventil:Seite 4</b>	<b>Ventil:Seite 5</b>	<b>Zubehör:Seite 6</b>	<b>Zubehör:Seite 6</b>	<b>Zubehör:Seite 6</b>
pneumatisch 	elektrisch 2/2-Wege 	elektrisch 	Spule 	Stecker 	
<b>Ventil:Seite 20</b>	<b>Ventil:Seite 20</b>	<b>Ventil:Seite 8</b>	<b>Ventil:Seite 8</b>	<b>Ventil:Seite 8</b>	<b>Ventil:Seite 9</b>
Multipol 	15 mm 	Namur 	mechanisch 	mechanisch Fuß 	mechanisch Hand 
<b>Ventil:Seite 10</b>	<b>Ventil:Seite 11</b>	<b>Zubehör:Seite 11</b>	<b>111.VPG:Seite 11</b>	<b>Ventil:Seite 12</b>	<b>111.ET:Seite 13</b>
Mikro 	Basisventil 	Schalter 	4/3-Wege 	ISO1/ISO2 	
<b>111.EY:Seite 14</b>	<b>111.EX:Seite 14</b>	<b>111.EDC:Seite 15</b>	<b>111.EDL:Seite 16</b>	<b>111.PV: Seite 17</b>	<b>111.ET:Seite 18</b>
	Edelstahl 	Modular 	Modular 	3/2-Wege 1/2"-2" 	Verteiler 15mm 
<b>111.EP:Seite 19</b>	<b>111.EP:Seite 19</b>	<b>111.EDC:Seite 19</b>	<b>111.VD3:Seite 20</b>	<b>111.SM:Seite 20</b>	<b>111.VA:Seite 20</b>
111.EP31 	111.EP50 	111.VD3X 	111.VD3Y 	Multipol 	Ventile 15mm 
<b>111.VB:Seite 21</b>	<b>111.VH:Seite 21</b>	<b>111.VEP:Seite 21</b>		<b>Neuheiten 2021</b>	
Ventile 15mm 				 z.B. Ventile ATEX, manuelle Ventile auf Anfrage	

**Top-Innovation**

## Ventile, Ventilsysteme und Zubehör

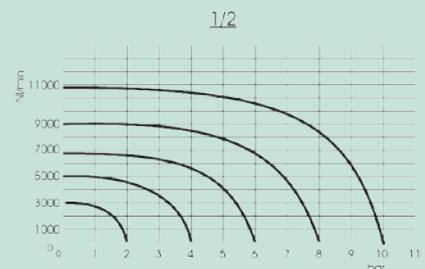
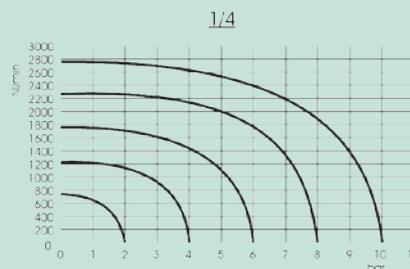
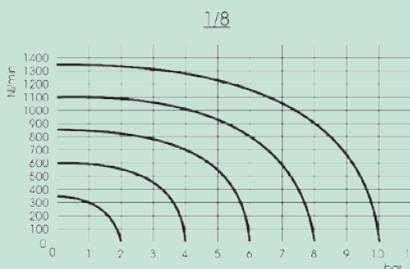
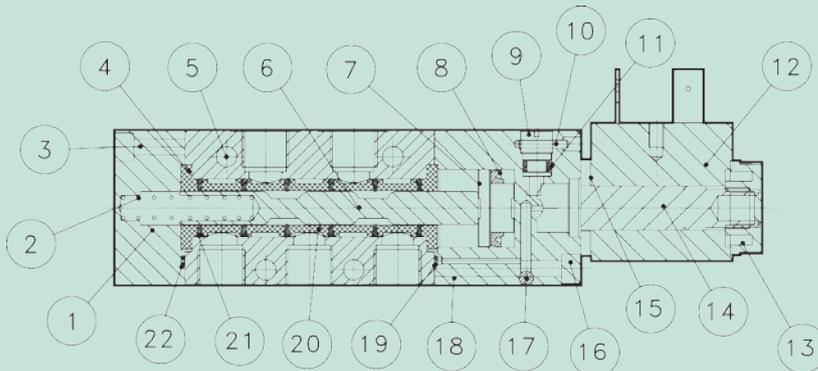
### Bestellnummer- System:



### Technische Daten:

Betriebstemperatur : -10°C bis +60°C  
 Betriebsdruck: monostabil: 2.5-10 bar, bistabil: 1-10 bar, separater Steueranschluss max 10 bar  
 Betriebsdruck: max. 10 bar  
 Medium: geölte und ungeölte Luft  
 Leistung Spule: 2 W (DC), 3 VA (AC)  
 Spannungstoleranz: +/- 10%  
 Nennweite: 1/8"=5 mm, 1/4"=7.5 mm, 1/2"=13 mm  
 Durchfluss bei 6 bar: 1/8"=550 NI/min, 1/4"=1100 NI/min, 1/2"=4600 NI/min

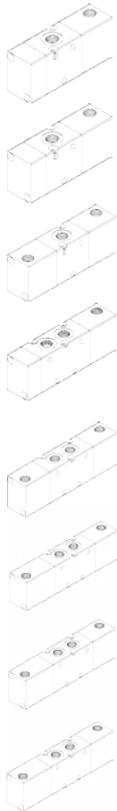
1	Sitz/Kopf für Feder	Aluminium
2	Feder	Stahl C98
3	Schraube M3x16	Stahl verzinkt
4	Führung für Ventil-Schieber	POM
5	Ventil-Körper	Aluminium
6	Ventil-Schieber	Edelstahl AISI 303
7	Kolben	POM
8	Dichtung	Z8N01610
9	Handbetätigung	Messing
10	Splint	Stahl
11	O- Ring 3x1.5	NBR
12	Ansteuerung	je nach Art
13	Mutter M8x0.75	Kunststoff
14	Rohr	Messing
15	Unterlegscheibe	Stahl verzinkt
16	Schraube M3x30	Stahl verzinkt
17	Kugel	Stahl 100Cr6
18	Sitz/Kopf für Ansteuerung	Aluminium
19	O-Ring 9x1	NBR
20	Führung	POM
21	Dichtung	NBR
22	O-Ring 1.5x1	NBR



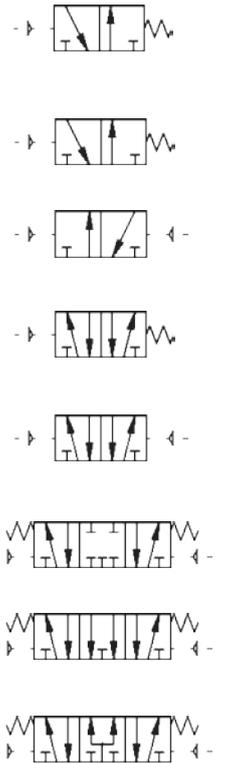
## Ventile, Ventilsysteme und Zubehör

### Serie 111.

pneumatische Ventile  
Steuerdruck monostabil 2,5 bar  
Steuerdruck bistabil 1 bar  
Temperaturbereich -10°C bis 60°C  
NI/min bei Delta P = 1 bar



Artikel-Nr.	Anschluss	Stellung	Steuerung	NI/min
111.32.211.10	1/8	3/2-NC	monostabil	550
111.32.211.13	1/4	3/2-NC	monostabil	1100
111.32.211.21	1/2	3/2-NC	monostabil	4600
111.32.221.10	1/8	3/2-NO	monostabil	550
111.32.221.13	1/4	3/2-NO	monostabil	1100
111.32.221.21	1/2	3/2-NO	monostabil	4600
111.32.212.10	1/8	3/2	bistabil	550
111.32.212.13	1/4	3/2	bistabil	1100
111.32.212.21	1/2	3/2	bistabil	4600
111.52.201.10	1/8	5/2	monostabil	550
111.52.201.13	1/4	5/2	monostabil	1100
111.52.201.21	1/2	5/2	monostabil	4600
111.52.202.10	1/8	5/2	bistabil	550
111.52.202.13	1/4	5/2	bistabil	1100
111.52.202.21	1/2	5/2	bistabil	4600
111.53.212.10	1/8	5/3-NC	monostabil	550
111.53.212.13	1/4	5/3-NC	monostabil	1100
111.53.212.21	1/2	5/3-NC	monostabil	4600
111.53.232.10	1/8	5/3-NE	monostabil	550
111.53.232.13	1/4	5/3-NE	monostabil	1100
111.53.232.21	1/2	5/3-NE	monostabil	4600
111.53.222.10	1/8	5/3-NO	monostabil	550
111.53.222.13	1/4	5/3-NO	monostabil	1100
111.53.222.21	1/2	5/3-NO	monostabil	4600

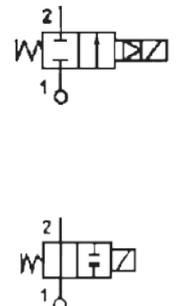


### Serie 111.22



Elektromagnetische 2/2-Wege-Ventile

Artikel-Nr.	Anschluss	NW [mm]	Stellung	Steuerung	Druck [bar]
111.22.111.10.D	1/8	2,3	2/2-NC	monostabil-24VDC	0-8 1
111.22.111.10.A	1/8	2,3	2/2-NC	monostabil-230VAC	0-18 1
111.22.111.13.D	1/4	2,5	2/2-NC	monostabil-24VDC	0-9 1
111.22.111.13.A	1/4	2,5	2/2-NC	monostabil-230VAC	0-14 1
111.22.111.17.D	3/8	11,0	2/2-NC	monostabil-24VDC	0-14 2
111.22.111.17.A	3/8	11,0	2/2-NC	monostabil-230VAC	0-14 2
111.22.111.21.D	1/2	16,0	2/2-NC	monostabil-24VDC	0-14 2
111.22.111.21.A	1/2	16,0	2/2-NC	monostabil-230VAC	0-14 2
111.22.121.10.D	1/8	2,0	2/2-NO	monostabil-24VDC	0-20 1
111.22.121.10.A	1/8	2,0	2/2-NO	monostabil-230VAC	0-20 1
111.22.121.13.D	1/4	3,0	2/2-NO	monostabil-24VDC	0-10 1
111.22.121.13.A	1/4	3,0	2/2-NO	monostabil-230VAC	0-10 1
111.22.121.17.D	3/8	13,0	2/2-NO	monostabil-24VDC	0,1-10 3
111.22.121.17.A	3/8	13,0	2/2-NO	monostabil-230VAC	0,1-20 3
111.22.121.21.D	1/2	13,0	2/2-NO	monostabil-24VDC	0,1-1 3
111.22.121.21.A	1/2	13,0	2/2-NO	monostabil-230VAC	0,1-20 3



1= direktgesteuert  
2= zwangsgesteuert  
3= vorgesteuert

Andere Ausführungen auf Anfrage

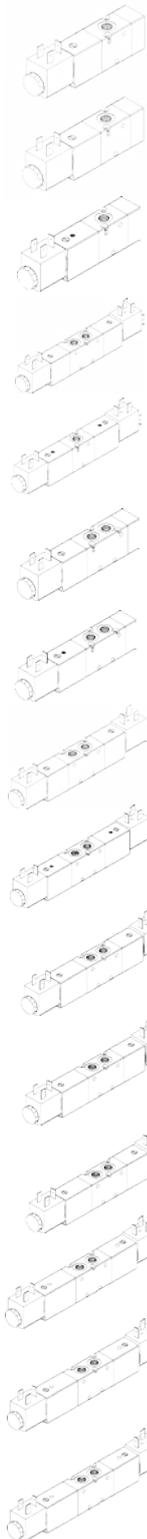
## Ventile, Ventilsysteme und Zubehör

### Serie 111.

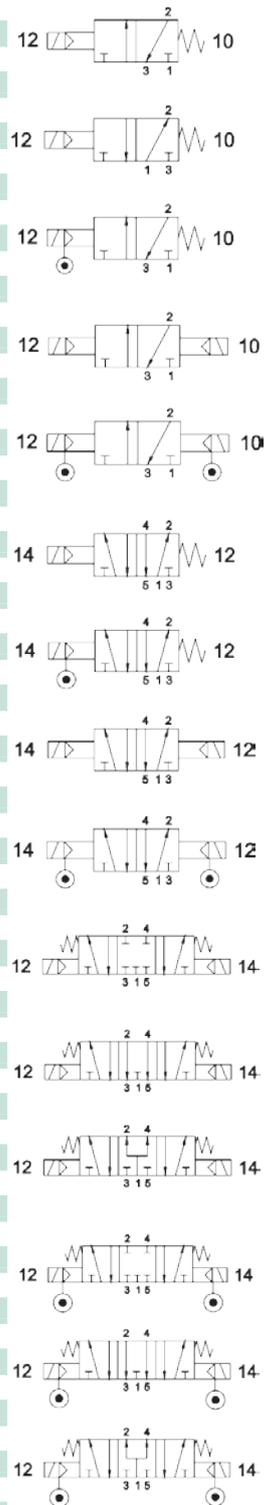
Elektropneumatische Ventile  
Steuerdruck monostabil 2,5 bar  
Steuerdruck bistabil 1 bar  
Temperaturbereich -10°C bis 60°C  
NI/min bei Delta P = 1 bar



Elektropneumatische Ventile 5/2-Wege  
mit Gewinde 3/4" und 1", bis zu 5994 NI/min,  
100mm<sup>2</sup> Querschnitt, auf Anfrage



Artikel-Nr.	Anschluss	Stellung	Steuerung	NI/min
111.32.111.10	1/8	3/2-NC	monostabil	550
111.32.111.13	1/4	3/2-NC	monostabil	1100
111.32.111.21	1/2	3/2-NC	monostabil	4600
111.32.121.10	1/8	3/2-NO	monostabil	550
111.32.121.13	1/4	3/2-NO	monostabil	1100
111.32.121.21	1/2	3/2-NO	monostabil	4600
111.32.111.10.DG	1/8	3/2-NC	monostabil	550
111.32.111.13.DG	1/4	3/2-NC	monostabil	1100
111.32.111.21.DG	1/2	3/2-NC	monostabil	4600
111.32.112.10	1/8	3/2	bistabil	550
111.32.112.13	1/4	3/2	bistabil	1100
111.32.112.21	1/2	3/2	bistabil	4600
111.32.112.10.DG	1/8	3/2-NC	bistabil	550
111.32.112.13.DG	1/4	3/2-NC	bistabil	1100
111.32.112.21.DG	1/2	3/2-NC	bistabil	4600
111.52.101.10	1/8	5/2	monostabil	550
111.52.101.13	1/4	5/2	monostabil	1100
111.52.101.21	1/2	5/2	monostabil	4600
111.52.101.10.DG	1/8	5/2	monostabil	550
111.52.101.13.DG	1/4	5/2	monostabil	1100
111.52.101.21.DG	1/2	5/2	monostabil	4600
111.52.102.10	1/8	5/2	bistabil	550
111.52.102.13	1/4	5/2	bistabil	1100
111.52.102.21	1/2	5/2	bistabil	4600
111.52.102.10.DG	1/8	5/2	bistabil	550
111.52.102.13.DG	1/4	5/2	bistabil	1100
111.52.102.21.DG	1/2	5/2	bistabil	4600
111.53.112.10	1/8	5/3-NC	monostabil	550
111.53.112.13	1/4	5/3-NC	monostabil	1100
111.53.112.21	1/2	5/3-NC	monostabil	4600
111.53.132.10	1/8	5/3-NE	monostabil	550
111.53.132.13	1/4	5/3-NE	monostabil	1100
111.53.132.21	1/2	5/3-NE	monostabil	4600
111.53.122.10	1/8	5/3-NO	monostabil	550
111.53.122.13	1/4	5/3-NO	monostabil	1100
111.53.122.21	1/2	5/3-NO	monostabil	4600
111.53.112.10.DG	1/8	5/3-NC	monostabil	550
111.53.112.13.DG	1/4	5/3-NC	monostabil	1100
111.53.112.21.DG	1/2	5/3-NC	monostabil	4600
111.53.132.10.DG	1/8	5/3-NE	monostabil	550
111.53.132.13.DG	1/4	5/3-NE	monostabil	1100
111.53.132.21.DG	1/2	5/3-NE	monostabil	4600
111.53.122.10.DG	1/8	5/3-NO	monostabil	550
111.53.122.13.DG	1/4	5/3-NO	monostabil	1100
111.53.122.21.DG	1/2	5/3-NO	monostabil	4600

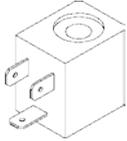


ohne Magnetspulen und Stecker

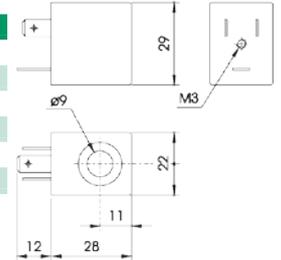
## Ventile, Ventilsysteme und Zubehör

### Serie 111.

Magnetspule  
Spannungstoleranz: +10%  
Isolationsklasse: F155  
Schutzgrad: IP 65- DIN 40050  
Temperaturbereich: bis +50°C

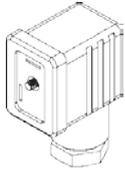


Artikel-Nr.	Spannung	Frequenz [Hz]	Anzug	Halten
111.24.DC	24 V DC		3 W	
111.24.AC	24 V AC/ 12 V DC	50/60	5 VA	7,5 VA
111.110.AC	110 V AC	50/60	5 VA	7,5 VA
111.220.AC	220 V AC	50/60	5 VA	7,5 VA

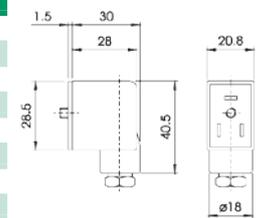


### Serie 111.

Stecker



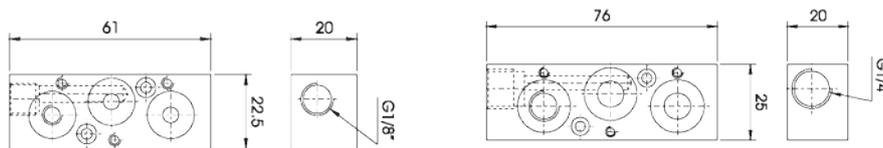
Artikel-Nr.	Typ	für Spannung	Kabel
111.Standard	Standard	alle	PG 9
111.LED.24	mit LED	24V	PG 9
111.LED.110	mit LED	110V	PG 9
111.LED.220	mit LED	220V	PG 9
111.VDR.24	mit LED + VDR	24V	PG 9
111.VDR.110	mit LED + VDR	110V	PG 9
111.VDR.220	mit LED + VDR	220V	PG 9



### Serie 111.SLE

Zubehör für Wegeventile  
Separater Lufteingang für Grundplatte

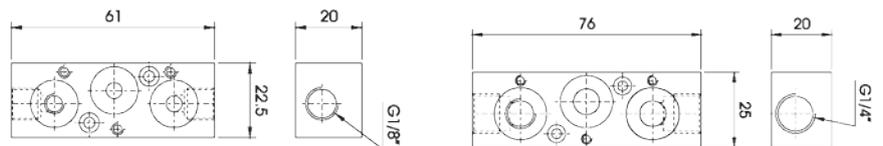
Artikel-Nr.	Anschlussgröße	Bezeichnung
111.SLE.10	1/8	Separater Lufteingang
111.SLE.13	1/4	Separater Lufteingang



### Serie 111.SLA

Zubehör für Wegeventile  
Separater Luftausgang für Grundplatte

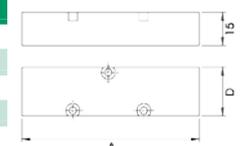
Artikel-Nr.	Anschlussgröße	Bezeichnung
111.SLA.10	1/8	Separater Luftausgang
111.SLA.13	1/4	Separater Luftausgang



### Serie 111.BP

Zubehör für Wegeventile  
Blindplatte für Grundplatte

Artikel-Nr.	Anschlussgröße	Bezeichnung	A	D
111.BP.10	1/8	Blindplatte	60	22
111.BP.13	1/4	Blindplatte	70	25





## Ventile, Ventilsysteme und Zubehör

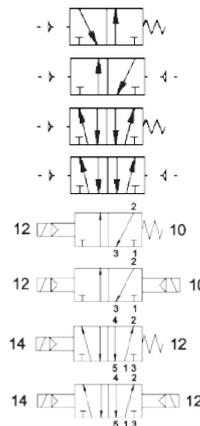
### Serie 111.



Namur-Ventile  
Ansteuerung pneumatisch und elektrisch

Artikel-Nr.	Anschluss	Stellung	Steuerung	NI/min	Kommando
111.32.211.13.NA	1/4	3/2-NC	monostabil	1100	pneumatisch
111.32.212.13.NA	1/4	3/2	bistabil	1100	pneumatisch
111.52.201.13.NA	1/4	5/2	monostabil	1100	pneumatisch
111.52.202.13.NA	1/4	5/2	bistabil	1100	pneumatisch
111.32.111.13.NA	1/4	3/2-NC	monostabil	1100	elektrisch
111.32.112.13.NA	1/4	3/2	bistabil	1100	elektrisch
111.52.101.13.NA	1/4	5/2	monostabil	1100	elektrisch
111.52.102.13.NA	1/4	5/2	bistabil	1100	elektrisch

Spule und Stecker siehe Seite 6

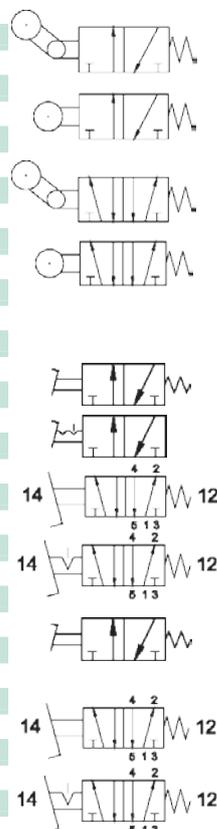


### Serie 111.



Mechanische Ventile  
Rollenhebel- und Fußventile

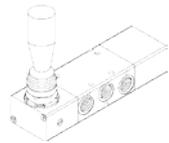
Artikel-Nr.	Anschluss	Stellung	Steuerung	NI/min	Auführung
111.32.511.10	1/8	3/2-NC	monostabil	550	Rollenhebel mit Rücklauf
111.32.511.10.01	1/8	3/2-NC	monostabil	550	Rollenhebel
111.52.501.10	1/8	5/2	monostabil	550	Rollenhebel mit Rücklauf
111.52.501.10.01	1/8	5/2	monostabil	550	Rollenhebel
111.32.601.08	M5	3/2	monostabil, Feder	95	
111.32.601.04	4mm	3/2	monostabil, Feder	95	
111.32.602.08	M5	3/2	bistabil, rastend	95	
111.32.602.04	4mm	3/2	bistabil, rastend	95	
111.52.601.13	1/4	5/2	monostabil, Feder	840	
111.52.602.13	1/4	5/2	bistabil, rastend	840	
111.32.701.08	M5	3/2	monostabil, Feder	95	
111.32.701.04	4mm	3/2	monostabil, Feder	95	
111.52.701.13	1/4	5/2	monostabil, Feder	840	
111.52.702.13	1/4	5/2	bistabil, rastend	840	



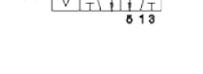
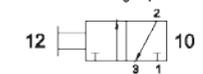
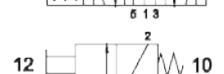
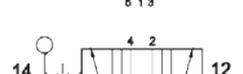
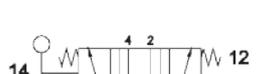
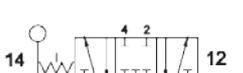
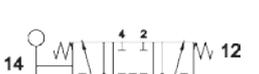
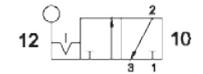
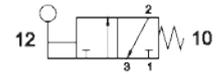
## Ventile, Ventilsysteme und Zubehör

### Serie 111.

Mechanische Ventile, manuell  
Temperaturbereich -10°C bis 60°C  
NI/min bei Delta P = 1 bar



Artikel-Nr.	Anschluss	Stellung	Steuerung	NI/min
111.32.311.10	1/8	3/2-NC	monostabil	550
111.32.311.13	1/4	3/2-NC	monostabil	1100
111.32.311.21	1/2	3/2-NC	monostabil	4600
111.32.312.10	1/8	3/2-NC	bistabil, rastend	550
111.32.312.13	1/4	3/2-NC	bistabil, rastend	1100
111.32.312.21	1/2	3/2-NC	bistabil, rastend	4600
111.52.301.10	1/8	5/2	monostabil	550
111.52.301.13	1/4	5/2	monostabil	1100
111.52.301.21	1/2	5/2	monostabil	4600
111.52.302.10	1/8	5/2	bistabil, rastend	550
111.52.302.13	1/4	5/2	bistabil, rastend	1100
111.52.302.21	1/2	5/2	bistabil, rastend	4600
111.53.311.10	1/8	5/3-NC	federrückstellend	550
111.53.311.13	1/4	5/3-NC	federrückstellend	1100
111.53.311.21	1/2	5/3-NC	federrückstellend	4600
111.53.312.10	1/8	5/3-NC	rastend	550
111.53.312.13	1/4	5/3-NC	rastend	1100
111.53.312.21	1/2	5/3-NC	rastend	4600
111.53.331.10	1/8	5/3-NE	federrückstellend	550
111.53.331.13	1/4	5/3-NE	federrückstellend	1100
111.53.331.21	1/2	5/3-NE	federrückstellend	4600
111.53.332.10	1/8	5/3-NE	rastend	550
111.53.332.13	1/4	5/3-NE	rastend	1100
111.53.332.21	1/2	5/3-NE	rastend	4600
111.53.321.10	1/8	5/3-NO	federrückstellend	550
111.53.321.13	1/4	5/3-NO	federrückstellend	1100
111.53.321.21	1/2	5/3-NO	federrückstellend	4600
111.53.322.10	1/8	5/3-NO	rastend	550
111.53.322.13	1/4	5/3-NO	rastend	1100
111.53.322.21	1/2	5/3-NO	rastend	4600
111.32.311.10.DK	1/8	3/2-NC	Druckknopf, monostabil	550
111.32.311.13.DK	1/4	3/2-NC	Druckknopf, monostabil	1100
111.32.312.10.DK	1/8	3/2-NC	Druckknopf, rastend	550
111.32.312.13.DK	1/4	3/2-NC	Druckknopf, rastend	1100
111.52.301.10.DK	1/8	5/2	Druckknopf, monostabil	550
111.52.301.13.DK	1/4	5/2	Druckknopf, monostabil	1100
111.52.302.10.DK	1/8	5/2	Druckknopf, rastend	550
111.52.302.13.DK	1/4	5/2	Druckknopf, rastend	1100
111.32.312.10.FH	1/8	3/2-NC	Fronthebel, rastend	550
111.32.312.13.FH	1/4	3/2-NC	Fronthebel, rastend	1100
111.52.302.10.FH	1/8	5/2	Fronthebel, rastend	550
111.52.302.13.FH	1/4	5/2	Fronthebel, rastend	1100
111.53.314.10	1/8	5/3	eine Seite rastend eine Seite federrückstellend	550

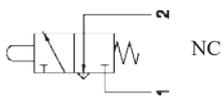
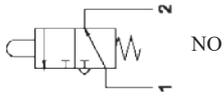
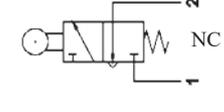
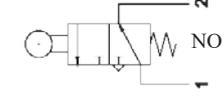
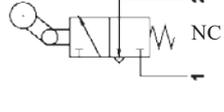
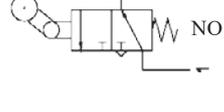
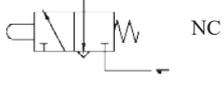
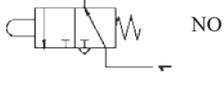
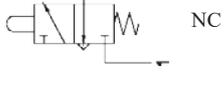
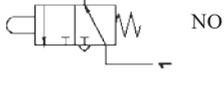


## Ventile, Ventilsysteme und Zubehör

### Serie 111.

Mechanische Miniatur-Ventile, Nennweite: 2.5 mm  
Temperaturbereich 0°C bis 60°C, Arbeitsdruck: 2-10 bar  
NI/min bei Delta P 1 bar: 100 NI/min  
Hinweis Serie 111.32.8...:  
Für 5/2-Wege je ein 3/2-NC u. 3/2-NO an einem Adapter montieren.  
Für 5/3-Wege mit 0-entlüftet 2x 3/2-NC an einem Adapter montieren.  
Für 5/3-Wege mit 0-belüftet 2x 3/2-NO an einem Adapter montieren.

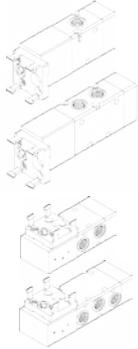


Artikel-Nr.	Anschluss	Stellung	Steuerung	Ausführung	
111.32.810.04.01	4mm,seitl.	3/2-NC	Schalterabhängig	Stößel	
111.32.820.04.01	4mm,seitl.	3/2-NO	Schalterabhängig	Stößel	
111.32.810.04.02	4mm,unten	3/2-NC	Schalterabhängig	Stößel	
111.32.820.04.02	4mm,unten	3/2-NO	Schalterabhängig	Stößel	
111.32.810.08.01	M5,seitl.	3/2-NC	Schalterabhängig	Stößel	
111.32.820.08.01	M5,seitl.	3/2-NO	Schalterabhängig	Stößel	
111.32.810.08.02	M5,unten	3/2-NC	Schalterabhängig	Stößel	
111.32.820.08.02	M5,unten	3/2-NO	Schalterabhängig	Stößel	
111.32.841.04.01	4mm,seitl.	3/2-NC	monostabil	Rollenhebel	
111.32.842.04.01	4mm,seitl.	3/2-NO	monostabil	Rollenhebel	
111.32.841.04.02	4mm,unten	3/2-NC	monostabil	Rollenhebel	
111.32.842.04.02	4mm,unten	3/2-NO	monostabil	Rollenhebel	
111.32.841.08.01	M5, seitl.	3/2-NC	monostabil	Rollenhebel	
111.32.842.08.01	M5, seitl.	3/2-NO	monostabil	Rollenhebel	
111.32.841.08.02	M5,unten	3/2-NC	monostabil	Rollenhebel	
111.32.842.08.02	M5,unten	3/2-NO	monostabil	Rollenhebel	
111.32.851.04.01	4mm,seitl.	3/2-NC	monostabil	Rollenhebel, freier Rücklauf	
111.32.852.04.01	4mm,seitl.	3/2-NO	monostabil	Rollenhebel, freier Rücklauf	
111.32.851.04.02	4mm,unten	3/2-NC	monostabil	Rollenhebel, freier Rücklauf	
111.32.852.04.02	4mm,unten	3/2-NO	monostabil	Rollenhebel, freier Rücklauf	
111.32.851.08.01	M5, seitl.	3/2-NC	monostabil	Rollenhebel, freier Rücklauf	
111.32.852.08.01	M5, seitl.	3/2-NO	monostabil	Rollenhebel, freier Rücklauf	
111.32.851.08.02	M5,unten	3/2-NC	monostabil	Rollenhebel, freier Rücklauf	
111.32.852.08.02	M5,unten	3/2-NO	monostabil	Rollenhebel, freier Rücklauf	
111.32.861.04.01	4mm,seitl.	3/2-NC	monostabil	für Schalttafelmontage	
111.32.862.04.01	4mm,seitl.	3/2-NO	monostabil	für Schalttafelmontage	
111.32.861.04.02	4mm,unten	3/2-NC	monostabil	für Schalttafelmontage	
111.32.862.04.02	4mm,unten	3/2-NO	monostabil	für Schalttafelmontage	
111.32.861.08.01	M5, seitl.	3/2-NC	monostabil	für Schalttafelmontage	
111.32.862.08.01	M5, seitl.	3/2-NO	monostabil	für Schalttafelmontage	
111.32.861.08.02	M5,unten	3/2-NC	monostabil	für Schalttafelmontage	
111.32.862.08.02	M5,unten	3/2-NO	monostabil	für Schalttafelmontage	
111.32.871.04.01	4mm,seitl.	3/2-NC	monostabil	Hebel	
111.32.872.04.01	4mm,seitl.	3/2-NO	monostabil	Hebel	
111.32.871.04.02	4mm,unten	3/2-NC	monostabil	Hebel	
111.32.872.04.02	4mm,unten	3/2-NO	monostabil	Hebel	
111.32.871.08.01	M5, seitl.	3/2-NC	monostabil	Hebel	
111.32.872.08.01	M5, seitl.	3/2-NO	monostabil	Hebel	
111.32.871.08.02	M5,unten	3/2-NC	monostabil	Hebel	
111.32.872.08.02	M5,unten	3/2-NO	monostabil	Hebel	

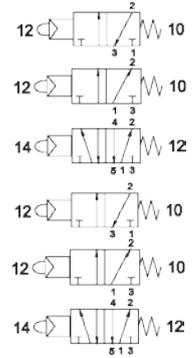
## Ventile, Ventilsysteme und Zubehör

### Serie 111.

Grundventile für Schalter  
3/2-Wege, 5/2-Wege, 1/8"



Artikel-Nr.	Anschluss	Stellung	Steuerung	Nl/min
111.32.410.10	1/8	3/2	NC	550
111.32.420.10	1/8	3/2	NO	550
111.52.400.10	1/8	5/2	Schalterabhängig	550
111.32.410.10.90	1/8	3/2	NC	550
111.32.420.10.90	1/8	3/2	NO	550
111.52.400.10.90	1/8	5/2	Schalterabhängig	550



### Serie 111.

Schalter und Zubehör für Grundventile  
Serie 111.32.8  
Serie 111.32/52.4

Artikel-Nr.	Funktion, Beschreibung
111.02.00	Adapter, einfach
111.02.02	Adapter, doppelt
111.03.01	Handhebel, monostabil
111.04.01	Druckknopf, monostabil
111.05.01	Drehkopf kurz, 2 Stellungen, monostabil
111.05.02	Drehkopf kurz, 2 Stellungen, bistabil
111.05.03	Drehkopf kurz, 3 Stellungen, monostabil
111.05.04	Drehkopf kurz, 3 Stellungen, bistabil
111.06.01	Drehkopf lang, 2 Stellungen, monostabil
111.06.02	Drehkopf lang, 2 Stellungen, bistabil
111.06.03	Drehkopf lang, 3 Stellungen, monostabil
111.06.04	Drehkopf lang, 3 Stellungen, bistabil
111.07.02	Schalter mit Schloss, bistabil
111.08.01	Pilztaster, monostabil, 40mm
111.09.01	Pilztaster NOT-AUS, drehen zum Entsperren, 60 mm



### Serie 111.VPG.

4/3-Wege-Handhebelventil aus Aluminium,  
Druck max.: 15 bar  
Temperaturbereich -5°C bis +60°C



Artikel-Nr.	Anschluss	Ausführung
111.VPG012X P	1/8	Ausführung X=CC, Mittelstellung geschlossen
111.VPG025X P	1/4	
111.VPG038X P	3/8	Ausführung X=CA, Mittelstellung entlüftet
111.VPG050X P	1/2	
111.VPG075X P	3/4	Ausführung X=CP, Mittelstellung unter Druck
final P=		für Schalttafelmontage



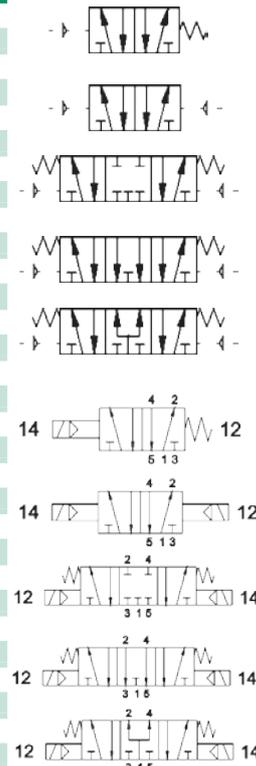
## Ventile, Ventilsysteme und Zubehör

### Serie 111.

ISO1- und ISO2-Ventile  
Arbeitsdruck monostabil: 2,5- 10 bar  
Arbeitsdruck bistabil: 1-10 bar  
Temperaturbereich: -10°C bis 60°C  
NI/min bei Delta P = 1 bar  
Nennweite ISO1: 7.5 mm; ISO2: 9 mm



Artikel-Nr.	Größe	Stellung	Ausführung	NI/min	Ansteuerung
111.52.201.ISO1	ISO1	5/2	monostabil	1100	pneumatisch
111.52.201.ISO2	ISO2	5/2	monostabil	2700	pneumatisch
111.52.202.ISO1	ISO1	5/2	bistabil	1100	pneumatisch
111.52.202.ISO2	ISO2	5/2	bistabil	2700	pneumatisch
111.53.212.ISO1	ISO1	5/3	NC	1100	pneumatisch
111.53.212.ISO2	ISO2	5/3	NC	2700	pneumatisch
111.53.232.ISO1	ISO1	5/3	NE	1100	pneumatisch
111.53.232.ISO2	ISO2	5/3	NE	2700	pneumatisch
111.53.222.ISO1	ISO1	5/3	NO	1100	pneumatisch
111.53.222.ISO2	ISO2	5/3	NO	2700	pneumatisch
111.52.101.ISO1	ISO1	5/2	monostabil	1100	elektrisch
111.52.101.ISO2	ISO2	5/2	monostabil	2700	elektrisch
111.52.102.ISO1	ISO1	5/2	bistabil	1100	elektrisch
111.52.102.ISO2	ISO2	5/2	bistabil	2700	elektrisch
111.53.112.ISO1	ISO1	5/3	NC	1100	elektrisch
111.53.112.ISO2	ISO2	5/3	NC	2700	elektrisch
111.53.132.ISO1	ISO1	5/3	NE	1100	elektrisch
111.53.132.ISO2	ISO2	5/3	NE	2700	elektrisch
111.53.122.ISO1	ISO1	5/3	NO	1100	elektrisch
111.53.122.ISO2	ISO2	5/3	NO	2700	elektrisch



### Serie 111.VL

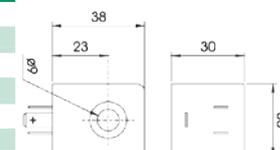
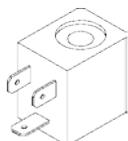
Zubehör für ISO1- und ISO2-Ventile

Artikel-Nr.	Größe	Anschluss	Bezeichnung
111.VL.ISO1	ISO1		Modular-Grundplatte für Ventil, reihbar
111.VL.ISO2	ISO2		Modular-Grundplatte für Ventil, reihbar
111.KS.ISO1	ISO1	3/8"	Ein-Ausgangs-Kopfstück
111.KS.ISO2	ISO2	1/2"	Ein-Ausgangs-Kopfstück
111.SINGLE.ISO1	ISO1	1/8"-1/4"	Einzel-Grundplatte für Ventil
111.BP.ISO1	ISO1		Blindplatte für Grundplatte 70x40x20

### Serie 111.

Magnetspule nach ISO, 30 mm  
Standard Spulen und Stecker  
siehe auch auf Seite 7

Artikel-Nr.	Spannung	Frequenz [Hz]	Anzug	Halten
111.24.DC	24 V DC		2 W	
111.24.AC	24 V AC/ 12 V DC	50/60	5 VA	9 VA
111.110.AC	110 V AC	50/60	5 VA	9 VA
111.220.AC	220 V AC	50/60	5 VA	9 VA



## Ventile, Ventilsysteme und Zubehör

### Serie 111.

Kolbenbetriebene 2-2-Wegeventile  
Arbeitsdruck Kolben: 2-10 bar  
Arbeitsdruck Ventil: -0.5 - 16 bar  
Temperaturbereich: -20°C bis +80°C  
Kolben 360° drehbar

### Bestellnummer- System:

### Ausführung EX auch mit Schweißenden auf Anfrage!

**111.**

Funktions-  
Verschraubung  
und  
Ventile

**ET.**

ET: T- Bauform  
Messing  
EY: Y- Bauform  
Messing  
EX: Y- Bauform  
Edelstahl

**025**

025: 1/4" (nur EY)  
038: 3/8" (nur EY/ET)  
050: 1/2"  
075: 3/4"  
100: 1"  
125: 1 1/4"  
150: 1 1/2"  
200: 2"  
250: 2 1/2"

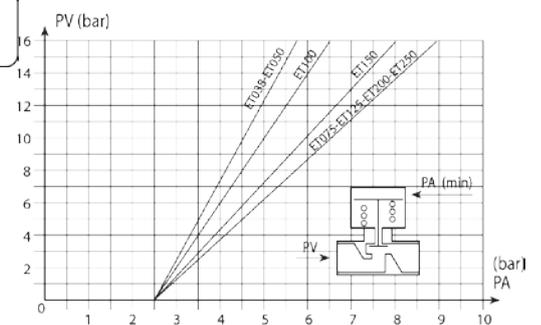
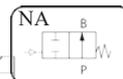
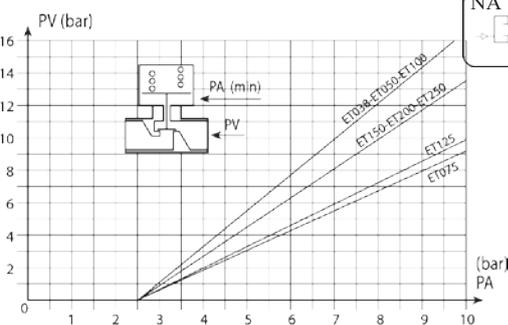
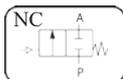
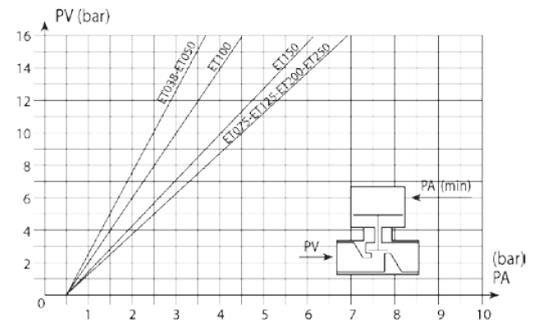
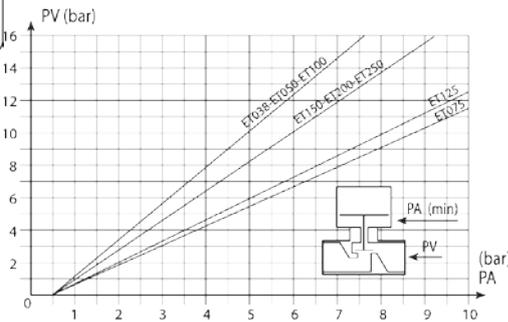
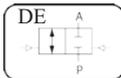
**DE.**

DE: doppelwirkend  
NC: einfachwirkend,  
drucklos geschlossen  
NO: einfachwirkend,  
drucklos geöffnet

**I**

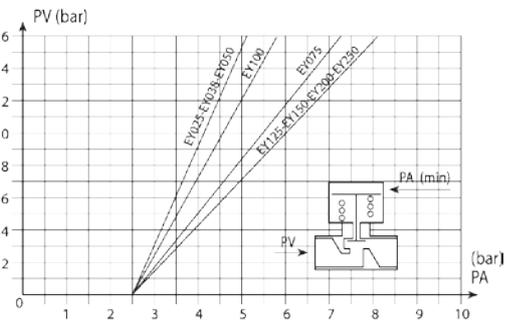
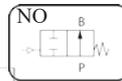
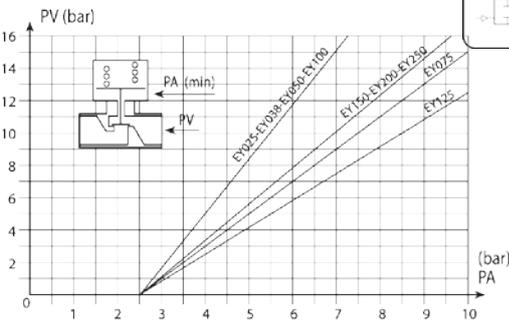
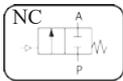
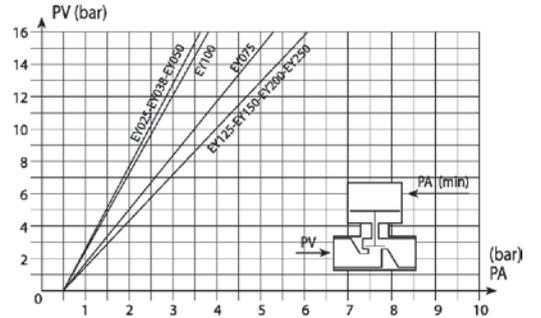
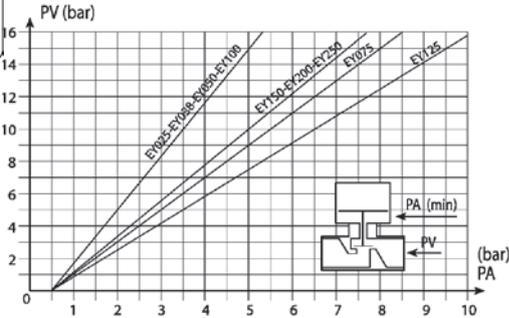
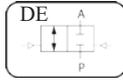
I: Sichtanzeiger  
M: Magnet für  
Abfrage  
T: FKM, Viton  
(Standard EX)

### Serie 111.ET

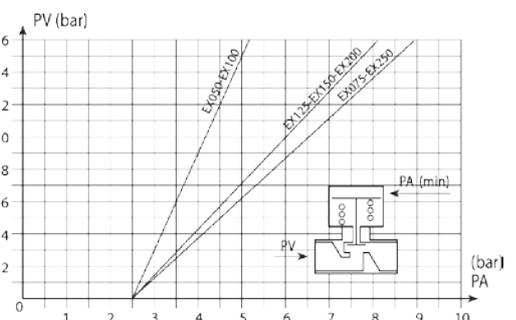
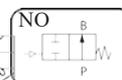
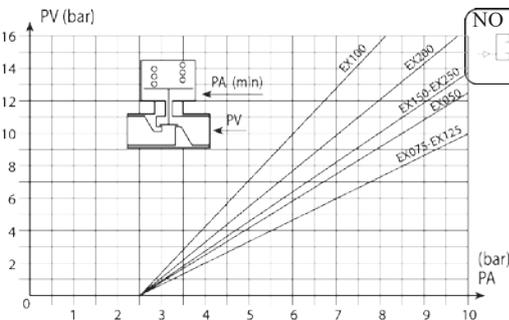
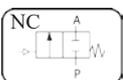
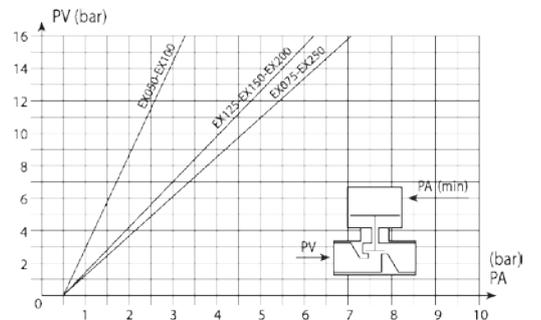
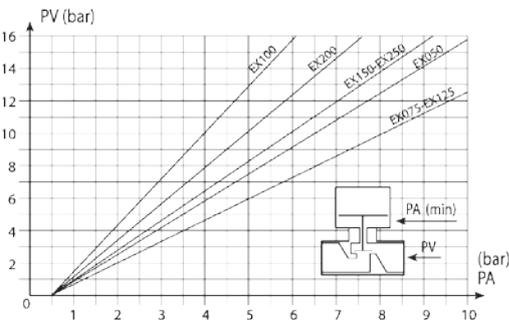
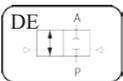


## Ventile, Ventilsysteme und Zubehör

### Serie 111.EY



### Serie 111.EX



**Ausführung EX auch mit Schweißenden auf Anfrage!**

## Ventile, Ventilsysteme und Zubehör

### Serie 111.EDC

Modularer Ventilverteiler, G1" (Ein-Ausgang)  
Arbeitsdruck Kolben: 2-10 bar  
Arbeitsdruck Ventil: -0.9 - 16 bar  
Temperaturbereich: -20°C bis +80 °C  
Kolben 360° drehbar  
Standard NC, NO auf Anfrage  
Körper und Zylinder Aluminium



### Bestellnummer- System:

**111.**

Funktions-  
Verschraubung  
und  
Ventile

**EDC.**

**02.**

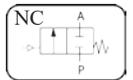
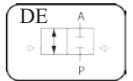
Ausgänge:  
02  
04  
06  
08  
10  
12  
14  
16

**13.**

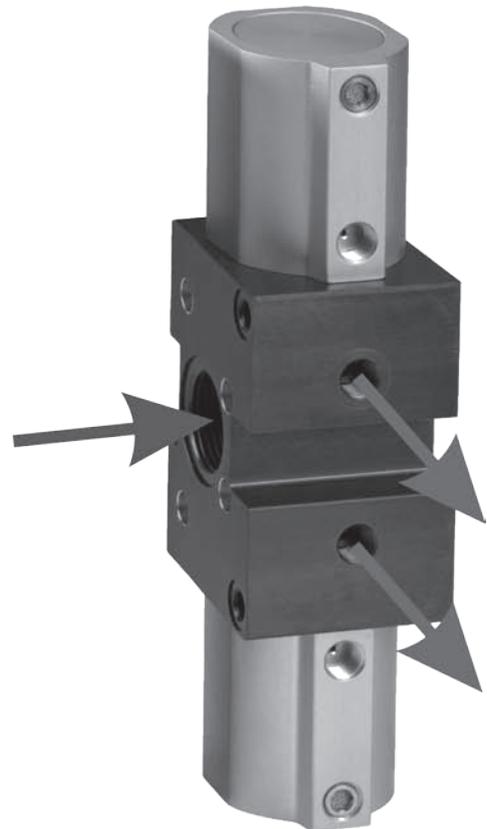
13: G 1/4"  
17: G 3/8"  
21: G 1/2"

**DE**

DE: doppelt-  
wirkend  
NC: einfach-  
wirkend NC



	EDC02	EDC08	mögliche Kombinationen
EDC02	1	-	
EDC04	2	-	
EDC06	3	-	
EDC08	-	1	
EDC10	1	1	
EDC12	2	1	
EDC14	3	1	
EDC16	4	1	



## Ventile, Ventilsysteme und Zubehör

### Serie 111.EDL

Modularer Ventilverteiler, G1/4" (Ein-Ausgang)  
Arbeitsdruck Kolben: 2-10 bar  
Arbeitsdruck Ventil: -0.9 - 16 bar  
Temperaturbereich: -20°C bis +80 °C  
Kolben 360° drehbar  
Standard NC, NO auf Anfrage  
Körper Messing vernickelt, Zylinder Aluminium



### Bestellnummer- System:

**111.**

Funktions-  
Verschraubung  
und  
Ventile

**EDL.**

**02.**

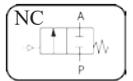
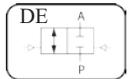
Ausgänge:  
01  
02  
03  
04  
05  
06  
07  
08

**13.**

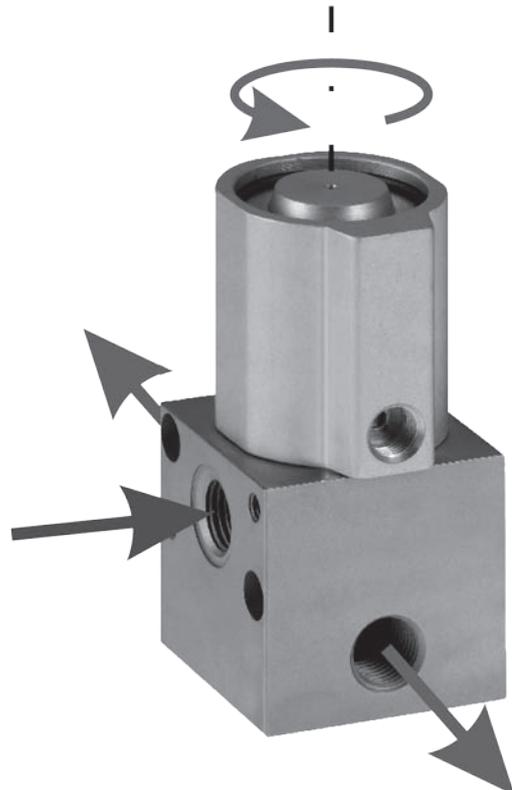
13: G 1/4"

**DE**

DE: doppelt-  
wirkend  
NC: einfach-  
wirkend NC



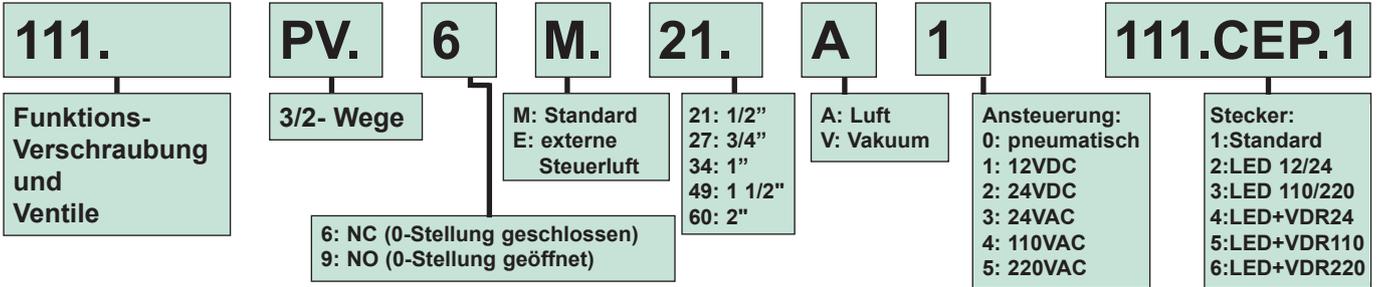
mögliche Kombinationen	
EDL01	
EDL02	
EDL03	
EDL04	
EDL05	
EDL06	
EDL07	
EDL08	



## Ventile, Ventilsysteme und Zubehör

### Bestellnummer- System:

Artikelnummer Stecker:



### Technische Daten:

Betriebstemperatur : -10°C bis +60°C

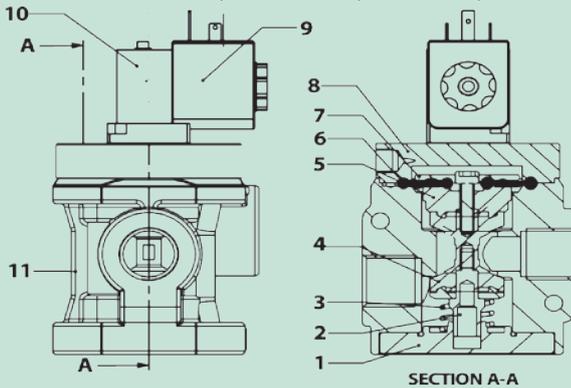
Betriebsdruck: 3 -10 bar

Betriebsdruck: max. 10 bar

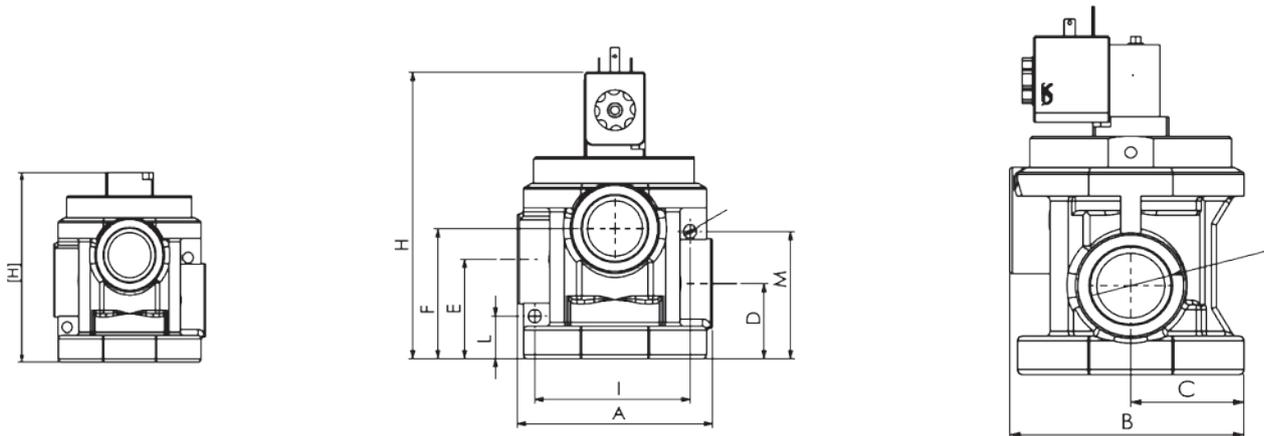
Medium: geölte und ungeölte Luft

Durchfluss bei 6 bar: 1/2"=5500 NI/min, 3/4"=6500 NI/min, 1"=13500 NI/min, 1 1/2"=35000 NI/min, 2"=60000 NI/min

Durchfluss bei 755 mmHG bar: 1/2"=20 m³/h, 1/4"=35 m³/h, 1"=90 m³/h, 1 1/2"=180 m³/h, 2"=250 m³/h



1	Kopf	Aluminium
2	Führung	Stahl
3	Feder	Edelstahl
4	Ventilteller	PU 85 SH
5	Kolben	POM
6	Membran	PU 85 SH
7	Kolbenhalter	Aluminium
8	Kopf	Aluminium
9	Spule	
10	Steuerung	Aluminium
11	Körper	Aluminium



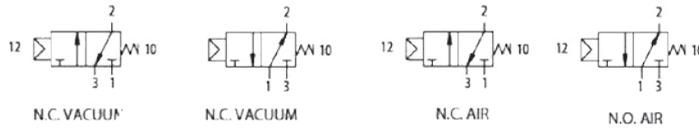
OVERALL DIMENSIONS (mm) [Pneumatic version]					
SIZE	G1/2	G3/4"	G1"	G1 1/2"	G2"
A	78,5	78,5	101	158	210
B	75	75	94	138	183,5
C	35	35	45	84	79
D	30	30	38	68	92
E	41	41	51	68	92
F	50,5	50,5	64	98	129
G	G1/2"	G3/4"	G1"	G1 1/2"	G2"
H	128 [100]	128 [100]	144 [116]	193 [165]	265 [237]
I	63	63	76	113	150
L	21	21	25,51	34	48
M	54,5	54,5	62,5	113	152
N	Ø6,5	Ø6,5	Ø8,4	Ø11	Ø13

Maße unverbindlich - Dimensions not binding  
Cotes d'encombrement non limitatives - Quote d'ingombro non Impegnative

## Ventile, Ventilsysteme und Zubehör

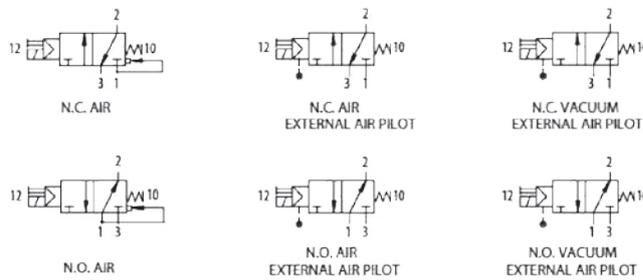
Pneumatisch angesteuert

1/2" ÷ 2"



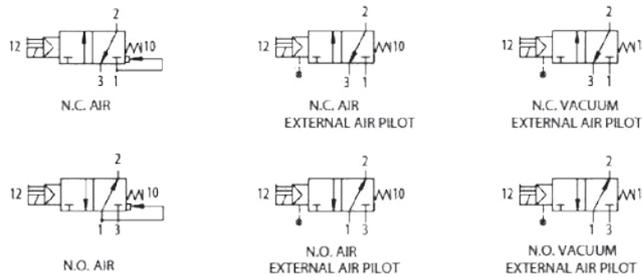
Elektrisch angesteuert

1/2" ÷ 1"



Elektrisch angesteuert

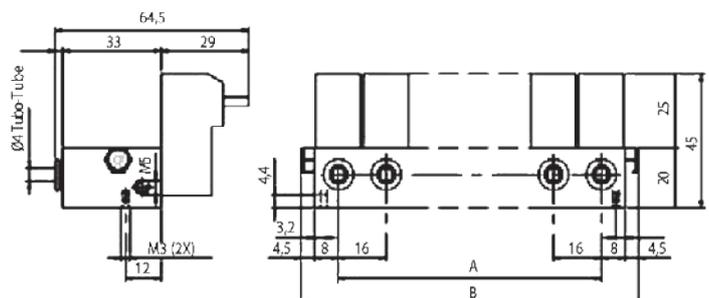
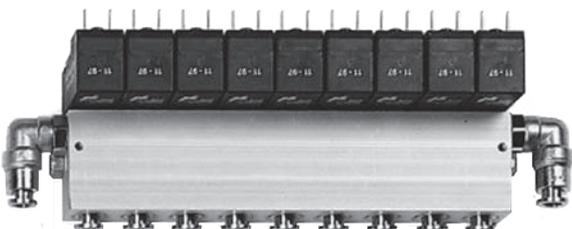
1 1/2" - 2"



## Serie 111.ET

Ventilverteiler mit Steuerung über  
Elektromagnetventile, 3/2-Wege, 15mm, NC  
Körper Aluminium, komplett mit Steckverbinder 4 mm

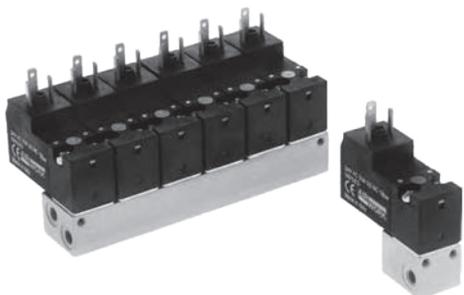
Artikel-Nr.	Anzahl Ausgänge	A	B
111.ET.02.P3/2NC	2	16	41
111.ET.03.P3/2NC	3	32	57
111.ET.04.P3/2NC	4	48	73
111.ET.05.P3/2NC	5	64	89
111.ET.06.P3/2NC	6	80	105
111.ET.07.P3/2NC	7	96	121
111.ET.08.P3/2NC	8	112	137
111.ET.09.P3/2NC	9	128	153
111.ET.10.P3/2NC	10	144	169



## Ventile, Ventilsysteme und Zubehör

### Serie 111.EP31.

Die direktgesteuerten Magnetventile eignen sich für die Montage auf mehreren oder einzelnen Basen. Sie haben einen geringen Energieverbrauch und haben eine kleine monostabile Kontrolle für einen eventuellen manuellen Eingriff.



#### Technische Daten Ventile 15 mm

Typ	3/2-Wege, NC
Betriebsdruck	0-10 bar
Temperaturbereich	0°C bis +50°C
Durchfluss (6 bar, $\Delta p$ 1 bar)	30 NI/min
Durchmesser Nennweite	1,1 mm
Anzahl Schaltungen	100 Mio.
Spannungstoleranz	-10% bis +15%
Schaltzeit	10 ms
Spule Einschaltdauer	ED 100%
Energieverbrauch	DC: 2 Watt - AC: 1.3 VA
Schutzklasse	IP 51

weitere Daten, Zeichnungen und Bestellnummern auf Anfrage

### Serie 111.EP50.

Die direktgesteuerten Magnetventile eignen sich für die Montage auf mehreren oder einzelnen Basen. Sie haben einen geringen Energieverbrauch und haben eine kleine monostabile Kontrolle für einen eventuellen manuellen Eingriff.



#### Technische Daten Ventile 10 mm

Typ	3/2-Wege, NC
Betriebsdruck	0-7 bar
Temperaturbereich	-10°C bis +50°C
Durchfluss (6 bar, $\Delta p$ 1 bar)	15 NI/min
Durchmesser Nennweite	0,8 mm
Anzahl Schaltungen	>50 Mio.
Spannungstoleranz	-10% bis +10%
Schaltzeit	6 ms (ON), 8 ms (OFF)
Spule Einschaltdauer	ED 100%
Spannung/Leistung	12-24VDC/1,3 Watt
Schutzklasse	IP 51

weitere Daten, Zeichnungen und Bestellnummern auf Anfrage

### Serie 111.VD3X.

Die direktgesteuerten Magnetventile eignen sich aufgrund ihrer geringen Abmessungen besonders für die Montage in beliebigen Positionen. Sie sind in den Größen M5, 1/8 und 1/4 und den Funktionen 3/2 NC bzw. NO erhältlich. 24VDC/VAC, 110VAC, 220VAC-50/60Hz



#### Technische Daten direktgesteuerte Ventile

Typ	3/2-Wege, NC, NA
Betriebsdruck	0-10 bar
Temperaturbereich	-10°C bis +50°C
Durchfluss (6 bar, $\Delta p$ 1 bar)	M5: 40 NI/min, 1/8-1/4: 50 NI/min
Durchmesser Nennweite	1,5 mm
Anzahl Schaltungen	>50 Mio.
Spannungstoleranz	-10% bis +15%
Schaltzeit	10 ms
Spule Einschaltdauer	ED 100%
Energieverbrauch	DC: 3 Watt, AC: 5 VA
Schutzklasse	IP 67

weitere Daten, Zeichnungen und Bestellnummern auf Anfrage

## Ventile, Ventilsysteme und Zubehör

### Serie 111.VD3Y.

Modularsystem für Magnetventile 1/8". Für Wandmontage und Omega-Schiene DIN EN 50022. Schnelle Schaltzeiten und manuelle Einstellung durch bistabile Schraube.



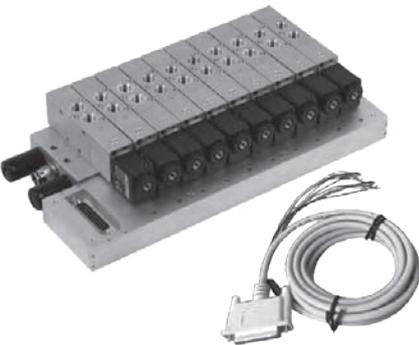
#### Technische Daten direktgesteuerte Ventile

Typ	3/2-Wege, NC, NA
Betriebsdruck	10 bar
Temperaturbereich	-10°C bis +50°C
Durchfluss (6 bar, $\Delta p$ 1 bar)	50 NI/min
Durchmesser Nennweite	1,5 mm
Anzahl Schaltungen	>50 Mio.
Spannungstoleranz	-10% bis +15%
Schaltzeit	10 ms
Spule Einschaltdauer	ED 100%
Energieverbrauch	DC: 3 Watt, AC: 5 VA
Schutzklasse	IP 67

weitere Daten, Zeichnungen und Bestellnummern auf Anfrage

### Serie 111.SM

Dieses System ermöglicht die Installation einer Reihe von 1/8-Magnetventilen mit verschiedenen Funktionen: 5/2 monostabil 5/2 bistabil und 5/3. Durch eine Leiterplatte, die in ein Aluminiumgehäuse mit einem SUB-D 25-PIN Anschluss eingesetzt wird, kann die Verdrahtung jedes Ventils vermieden werden. Dank eines einfachen und selbsterklärenden Kodierungssystems ist es möglich, die Insel mit montierten und geprüften Ventilen oder auch nur die Insel zu bestellen, um die Magnetventile zu einem späteren Zeitpunkt zu montieren.



#### Technische Daten direktgesteuerte Ventile

Typ	3/2, 5/2, 5/3-Wege, NC, NA
Betriebsdruck	10 bar
Temperaturbereich	0°C bis +50°C
Durchfluss (6 bar, $\Delta p$ 1 bar)	550 NI/min
Anzeige	LED, rot
Spannung	24VDC, 24VAC
Anschlüsse	1/4" Eingang, 1/8" Abgang
Stecker	Sub-D 25 Pin
Schaltfrequenz max.	5/s

weitere Daten, Zeichnungen und Bestellnummern auf Anfrage

### Serie 111.VA

Dieses System ist sehr kompakt und robust. Hauptmerkmale: Kleine Abmessungen (15mm), geringe Leistungsaufnahme (1W), modernes und kompaktes Design (leichte und saubere Installation), Metallteile, um auch in rauen Umgebungen eine lange Lebensdauer zu garantieren, Flexibilität: Montage an Wänden, Verteilern, mehrpoligen System etc., vier verschiedene Anschlussarten: untere, seitliche, DIN 15mm und die neueste M8, LED-Funktionsanzeige, manuelle monostabile Betätigung, Verteiler mit einem exklusiven modularen System.



#### Technische Daten direktgesteuerte Ventile

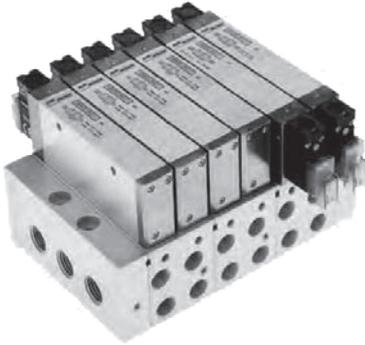
Typ	3/2, 5/2, 5/3-Wege, NC, NA
Betriebsdruck	2-8 bar
Temperaturbereich	-5°C bis +50°C
Durchfluss (6 bar, $\Delta p$ 1 bar)	520 NI/min
Spannung	24VDC
Energieverbrauch	1 Watt
Spannungstoleranz	-10% bis +10%
Isolierung	Klasse F
Ventilgröße	15 mm
Ansteuerung	elektrisch, pneumatisch
Anschlüsse	1/8"

weitere Daten, Zeichnungen und Bestellnummern auf Anfrage

## Ventile, Ventilsysteme und Zubehör

### Serie 111.VB

Dieses System ist sehr kompakt und robust.  
Hauptmerkmale: Kleine Abmessungen (15mm), geringe Leistungsaufnahme (1W), modernes und kompaktes Design (leichte und saubere Installation), Metallteile, um auch in rauen Umgebungen eine lange Lebensdauer zu garantieren, Flexibilität: Montage an Wänden, Verteilern, mehrpoligen System etc., vier verschiedene Anschlussarten: unten, seitlich, DIN 15mm und neueste M8, LED-Funktionsanzeige, manuelle monostabile Betätigung, Verteiler mit einem exklusiven modularen System.



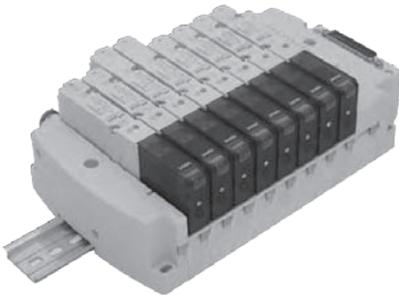
#### Technische Daten direktgesteuerte Ventile

Typ	3/2, 5/2, 5/3-Wege, NC, NA
Betriebsdruck	2-8 bar
Temperaturbereich	-5°C bis +50°C
Durchfluss (6 bar, Δ p 1 bar)	500 NI/min
Spannung	24VDC
Energieverbrauch	1 Watt
Spannungstoleranz	-10% bis +10%
Isolierung	Klasse F
Ventilgröße	15 mm
Ansteuerung	elektrisch, pneumatisch
Anschlüsse	1/8"

weitere Daten, Zeichnungen und Bestellnummern auf Anfrage

### Serie 111.VH2

Die Ventilinsel der VH-Serie ist energie- und platzsparend und liefert gewohnte Luftmengen. Mit multipolaren System D-SUB 25 Pin Anschluss oder mit Flachkabel. Schwerpunkte: kleine Grösse (15mm), geringer Stromverbrauch (0,85W), kompaktes und sauberes Design, Metall-Komponenten für längere Lebensdauer auch unter rauen Umgebungsbedingungen, schnelles Ansprechverhalten durch Magnete der neuesten Generation, manuelle Bedienung leicht zugänglich, LED-Anzeige im Magnet integriert, Basisplatte mit exklusivem Baukastensystem, Montage auf DIN-Schiene. Inseln werden montiert und getestet geliefert.



#### Technische Daten direktgesteuerte Ventile

Typ	3/2, 5/2, 5/3-Wege
Betriebsdruck	-1 bis 7 bar (je nach Ausführung)
Temperaturbereich	-5°C bis +50°C
Durchfluss (6 bar, Δ p 1 bar)	500-700 NI/min (je nach Ausführung)
Spannung	24VDC, 12VDC
Energieverbrauch	0,85 Watt
Spannungstoleranz	-10% bis +10%
Schutzklasse	IP65 (Stecker IP40)
Ventilgröße	15 mm
max. Anzahl/Block	24
Anschlüsse	4-6-8mm

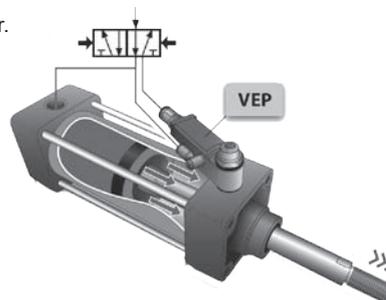
weitere Daten, Zeichnungen und Bestellnummern auf Anfrage

### Serie 111.VEP.

Das VEP-Ventil, welches auf einem Pneumatik-Zylinder installiert wird, kann bei gleichem Druck, die Kraft zwischen 15% und 45% steigern oder eine Luftparsnis zwischen 20% und 40% erbringen. Dieses Ventil ermöglicht also auf der einen Seite, z.B. bei grenzwertigen Zylindern (bezogen auf die aufzubringende Kraft) den kleineren und damit günstigeren Zylinder zu wählen, da dieses Ventil bei gleichem Druck eine höhere Kraft realisieren kann.

Auf der anderen Seite können bei Zylindern mit vielen Schaltzyklen und damit einhergehendem hohen Luftverbrauch, eben dieser reduziert werden, da der Druck vermindert werden kann, ohne dass Leistungseinbußen zu verzeichnen sind.

Mehr Informationen auch im Katalog Rv6000-Zylinder.



NEU  
in 2021  
NEW

Top-Innovation