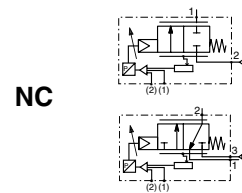


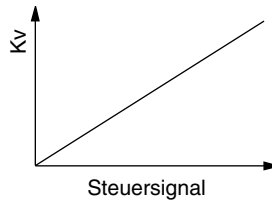
# PROPORTIONALVENTIL MIT POSITIONER<sup>D</sup> fremdbetätigt alle Anschlussarten



2 Wege  
3 Wege  
Baureihe  
290/390

## MERKMALE

- Präzises, schnellschaltendes und robustes Ventil für industrielle Anwendungen, auch im Außenbereich.
- Außergewöhnlich hohe Lebensdauer.
- Variabler Durchfluss proportional zum Steuersignal.
- Regelung in Echtzeit.
- Betriebsbereites Ventil.
- Möglichkeit des direkten Anschlusses des Stellungsreglers an einen externen Sensor (Kaskadenregelung).
- Power-Save-Funktion und kein Luftverbrauch bei Erreichen der Stellung.
- Manueller Betrieb über Tasten.
- Statusanzeige über integrierte Leuchtdioden.



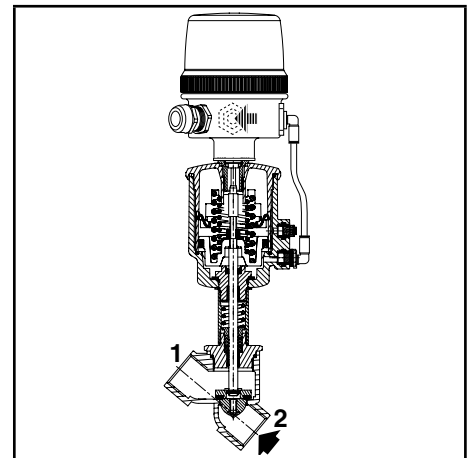
B

## ALLGEMEINES

Differenzdruck	0 bis 16 bar [1 bar = 100 kPa]
Zul. statischer Druck	16 bar
Umgebungstemperatur	0°C bis +50°C
Max. Viskosität	600 cSt (mm <sup>2</sup> /s)
Steuermedium	Luft oder neutrale Gase, gefiltert 25 µm, ungeölt, kondensatfrei und wasserfrei (Drucktaupunkt beachten) <sup>(6)</sup>
Steuerdruck	4 bis 8 bar
Temperatur/Steuermedium	0°C bis +50°C
Schaltzeit	Siehe Seite V402-7
Medium	Medientypen, Temperatur und Werkstoffbeständigkeit siehe Katalogseiten der Standardventile V410, V420, V431 und V703

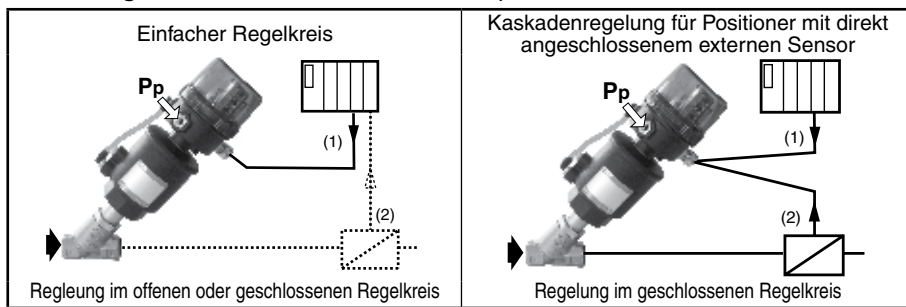
## ELEKTRISCHE DATEN

Sollwert-Ausgang (Sollwert erreicht)	AUF/ZU, 24 V PNP / max. 500 mA
Analoge Stellungsrückmeldung	0-10 V / 4-20 mA
Analoger Sollwert	0-10V (R <sub>in</sub> = 200 kΩ); 4-20 mA (R <sub>in</sub> = 250 Ω)
Versorgungsspannung	24 V DC ± 10%, max. Restwelligkeit 10%
Leistungsaufnahme	7,6 W (3,6 W, Sollwert erreicht)
Elektrischer Anschluss	Schraubklemmen, Kabelverschraubung (Kabel-Ø 5-10 mm) oder M12-Anschluss (CNOMO E03.62.520.N)
Schutzart	IP66 (EN 60529)
Elektromagnetische Verträglichkeit	EMV 2004/108/EG
Regulierungswerte	Hysterese < 2% ; Genauigkeit < 2 % ; Reproduzierbarkeit < 1 %



## KONSTRUKTIONSMERKMALE

Ventilkonstruktion	Siehe Abschnitte D und F
Ventilteller (2/2)	Regelkegel, Edelstahl und PTFE
Ventilteller (3/2)	Standard, flach
Gehäuse des Stellungsreglers	PA (Polyamid), 6/6 GF 30% (glasfaserverstärkt)
Kabelverschraubung	Stahl (Kabel-Ø 4,5-9 mm)
Abdeckung	PA 12, transparent



<sup>(1)</sup> Sollwert  
<sup>(2)</sup> Vom Prozesssensor gemessener Wert

## KENNDATEN (NC-Ventile, Anströmung von unten gegen den Ventilteller)

Analoger Sollwert	Zusatzzeichen für Regelventil mit Positioner <sup>(3)</sup> Einheit ab Werk vormontiert							
	Stellung haltend <sup>(4)</sup>				Ventil geschlossen <sup>(5)</sup>			
	2 Wege Kabel- verschraubung	M12	3 Wege <sup>(7)</sup> Kabel- verschraubung	M12	2 Wege Kabel- verschraubung	M12	3 Wege <sup>(7)</sup> Kabel- verschraubung	M12
<b>Positioner<sup>D</sup>, einfacher Regelkreis</b>								
0 - 10 V DC	PDB64	PDB68	B64	B68	PDB66	PDB70	B66	B70
4 - 20 mA	PDB65	PDB69	B65	B69	PDB67	PDB71	B67	B71
<b>Positioner<sup>D</sup>, Kaskadenregelung</b>								
0 - 10 V DC	-	-	-	-	PDB72	PDB74	B72	B74
4 - 20 mA	-	-	-	-	PDB73	PDB75	B73	B75

<sup>(3)</sup> Das Zusatzzeichen ist an die Artikel-Nr. des Ventils hinzuzufügen.

<sup>(4)</sup> Ventilteller bei Spannungsausfall in Stellung gehalten.

<sup>(5)</sup> Rückkehr des Ventils in die geschlossene Stellung bei Spannungsausfall.

<sup>(6)</sup> Die Abluft des Antriebs wird zur Ventilation des Elektronikgehäuses verwendet.

<sup>(7)</sup> Bei dieser Version ist der Anschluss oben nicht dichtschießend, dichtschießende Ausführung auf Anfrage.

Weitere Informationen unter: [www.asconumatics.de](http://www.asconumatics.de)

**KENNDATEN**

Anschluss (DN)	Nennweite (mm)	Steuerdruck (bar)		Ø Steuerkopf (mm)	Durchflusskoeffizient (Kv), regelbar zwischen 0 und 100%						
					2 Wege, Gewinde		2 Wege, Flansch		3 Wege, Gewinde		
		min.	max <sup>(1)</sup>		Bronze, Edelstahl (E290) (V410) Clamp / Anschweißenden (S290) (V420)		Bronze (T290) (V431)		Bronze (E390) (V703)		
		(m³/h)	(l/min)		(m³/h)	(l/min)	(m³/h)	(l/min)			
<b>NC - Normal geschlossen, Anströmung von unten gegen den Ventilteller</b>											
1/2 (15)	15	-	2 / 3	8	63	-	-	-	-	6	100
3/4 (20)	20	3 / 5	-	8	63	7,1	118	-	-	-	-
		-	3 / 5	8	90 63	-	-	-	-	9,6	160
1 (25)	25	3 / 5	3 / 5	8	63/90	15	250	11	183	16,2	270
1 1/4 (32)	32	3 / 5	5	8	63/90	21	350	14	233	24	400
		3 / 5	3 / 5	8	125	22	367	15	250	-	-
1 1/2 (40)	40	4	3 / 5	8	63/90	29	483	21	350	42,9	715
		4	5	8	125	44	733	32	533	42,9	715
2 (50)	50	4	5	8	63/90	40	667	26,5	442	52,8	880
		4	5	8	125	66	1100	44	733	52,8	880
2 1/2 (65)	65	4	-	8	90	68	1133	-	-	-	-
		4	-	8	125	74	1233	-	-	-	-

<sup>(1)</sup> Für einen optimalen Betrieb empfehlen wir die folgenden Steuerdrücke:

max. 3 bar (Ventil mit 1,5 bar-Steuerkopf) ; max. 5 bar (Ventil mit 2,5 bar-Steuerkopf) ; max. 7 bar (Ventil mit 4 bar-Steuerkopf)

<sup>(2)</sup> 3 bar (Ventil mit 2,5 bar-Steuerkopf) ; 5 bar oder 4 bar (Ventil mit 4 bar-Steuerkopf)

**SONDERAUSFÜHRUNGEN UND ZUBEHÖR**

- Standard-2/2-Ventil NC Anströmung von unten gegen den Ventilteller, ausschließlich mit Regelkegel ausgestattet, Zusatz PD verwenden, Beispiel: E290A016PD
- 5-polig, mit Schraubklemmen,
  - Versorgungskabel 5 m, 5 x 0,25 mm<sup>2</sup>,
  - Versorgungskabel 5 m, 6 x 0,5 mm<sup>2</sup>,
  - Versorgungskabel 10 m, 6 x 0,5 mm<sup>2</sup>,
- M12-Leitungsdose:
  - straight Artikel-Nr.: **88100256**
  - 5 x 0,25 mm<sup>2</sup> Artikel-Nr.: **88130212**
  - 6 x 0,5 mm<sup>2</sup> Artikel-Nr.: **88100728**
  - 6 x 0,5 mm<sup>2</sup> Artikel-Nr.: **88100730**
- APC-Software für die Änderung der Regelparameter (erforderlich für Kaskadenregelung) zum Herunterladen unter: [www.asconumatics.de](http://www.asconumatics.de)
- RS-232-Umsetzer für PC-Anschluss, 2 m-Kabel mit 9-poliger Sub-D-Leitungsdose, Artikel-Nr. **88100732**
- Sauerstoffbetrieb (DN 65 ausgenommen), max. Druck 15 bar, max. Temperatur 60°C., Zusatz **N**
- Einsatz bei Vakuum bis zu 1,33 10<sup>-3</sup> mbar., Zusatz **VM**
- Andere Rohranschlüsse auf Anfrage.

**INSTALLATION**

- Steueranschluss G 1/8 gemäß ISO 228/1
- Beständig gegenüber ASTM-Öle 1, 2 und 3.
- Montage- und Wartungsanweisungen sind jedem Ventil beigelegt.
- Leuchtdioden für Statusanzeige und Diagnose ((die Einheit ist um 360° um den Ventilantrieb drehbar.)

Status	Position haltend
	Ventil OFFEN
	Ventil GESCHLOSSEN
	Ventil öffnet
	Ventil schließt
	Positioner im Initialisationsmodus
	Positioner im manuellen Modus
Diagnose	Sollwert > 20,5 mA / 10,25 V
	Sollwert < 3,5 mA
	Positioner nicht initialisiert
	Komponentenfehler



Elektrischer Anschluss:

**Positioner<sup>D</sup>, einfacher Regelkreis**

Schraubklemmen



1	+ 24 V DC, Spannungsversorgung	1
2	GND-Versorgung	3
3	+ Sollwert (0-10 V oder 4-20 mA)	2
4	GND-Sollwert	3
6	Stellungsrückmeldung	4
7	+ 24 V AUF/ZU-Ausgang	5

**Positioner<sup>D</sup>, Kaskadenregelung**

Schraubklemmen



1	+ 24 V DC, Spannungsversorgung	1
2	GND-Versorgung	3
3	+ Sollwert (0-10 V oder 4-20 mA)	2
4	GND-Sollwert	3
5	Externer Sensoreingang	4
7	+ 24 V AUF/ZU-Ausgang	5

Weitere Informationen unter: [www.asconumatics.de](http://www.asconumatics.de)

### ERSATZTEILSÄTZE

Kabelverschraubung (Kabel-Ø 5-10 mm)	Ersatzteilsatz-Nr. Positioner <sup>D</sup> allein	
		M12-Anschluss
<b>Stellung haltend, einfacher Regelkreis</b>		
0-10 V	60568108	60569108
4-20 mA	60568308	60569308
<b>Ventil geschlossen, einfacher Regelkreis</b>		
0-10 V	60568118	60569118
4-20 mA	60568318	60569318
<b>Ventil geschlossen, Kaskadenregelung</b>		
0-10 V	60568418	60569418
4-20 mA	60568518	60569518
<b>Montagesatz</b>		
Alle	C140423	C140423

Anschluss (DN)	Ersatzteilsatz-Nr.		
	Bronze, Edelstahl (E290) Clamp / Anschweißenden (S290)	Bronze (T290)	Bronze (E390)
<b>Sitzdichtungen</b>			
1/2 (15)	C131204 <sup>(1)</sup>	-	C140021 <sup>(1)</sup>
3/4 (20)	C131205 <sup>(1)</sup>	-	C140022 <sup>(1)</sup>
1 (25)	C131206 <sup>(1)</sup>	C140017 <sup>(1)</sup>	C140023 <sup>(1)</sup>
1 1/4 (32)	C131207 <sup>(1)</sup>	C140018 <sup>(1)</sup>	C140024 <sup>(1)</sup>
1 1/2 (40)	C131208 <sup>(1)</sup>	C140019 <sup>(1)</sup>	C140025 <sup>(1)</sup>
2 (50)	C131209 <sup>(1)</sup>	C140020 <sup>(1)</sup>	C140026 <sup>(1)</sup>
2 1/2 (65)	C131622 <sup>(1)</sup>	-	-

<sup>(1)</sup> Das Standard-Zusatzzeichen VM gilt auch für die Ersatzteilsätze (siehe V435).  
- Nicht lieferbar.

### BESTELLBEISPIELE / VENTILE:

E	290 A 016	PDB64
E	390 A 016	B64
E	290 A 059	PDB68
E	290 A 102	PDB71

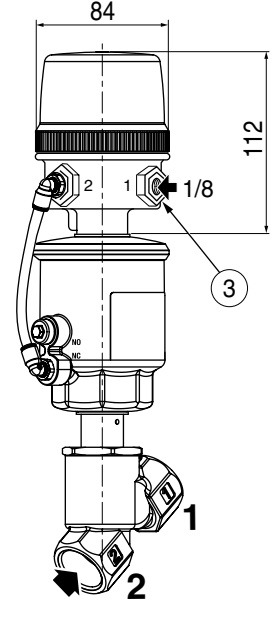
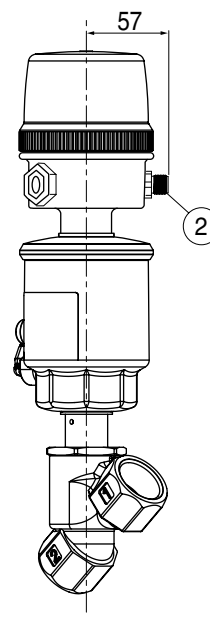
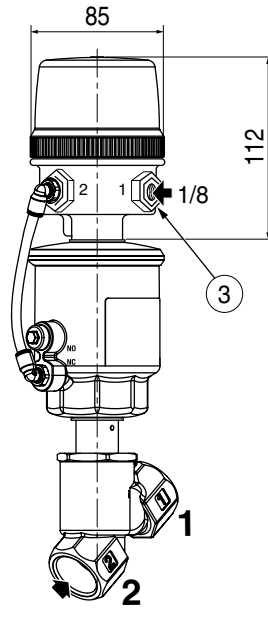
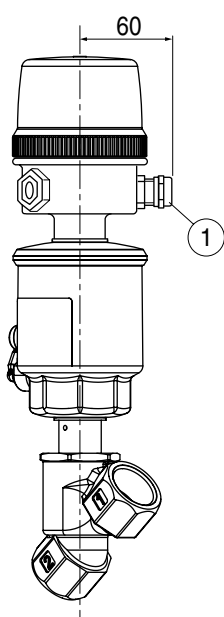
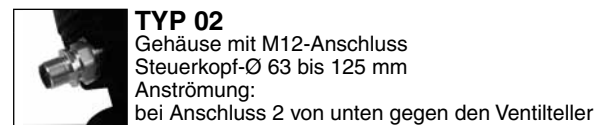
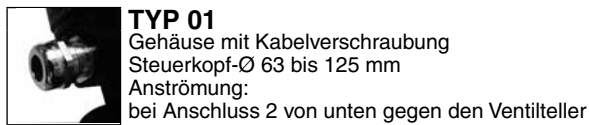
Anschluss \_\_\_\_\_ Zusatz \_\_\_\_\_  
Artikel-Nr. \_\_\_\_\_

### BESTELLBEISPIELE / ERSATZTEILSÄTZE:

C131204	
C140206	
C140205	VM

Artikel-Nr. \_\_\_\_\_ Zusatz \_\_\_\_\_

### ABMESSUNGEN (mm), GEWICHTE (kg)



- ① Kabelverschraubung M16 x 1,5 mm (Kabel-Ø 4,5-9 mm)
- ② M12-Anschluss
- ③ G 1/8-Steueranschluss

Gewicht des Stellungsreglers ohne Ventil: 0,3 kg

