

# Spectrotec



Pneumatik-Druckregler  
für technische Gase



Druckregler U12 E - G 1 m

## Leistungskennzahlen zur Ermittlung von Durchflußleistungen für den Druckregler U12 E

Leistungskennzahl	$L_5$ (5% Druckabfall)	6
	$L_{10}$ (10% Druckabfall)	7,5
	$L_{max}$	9
Hinterdruckschwankungen [%] bezogen auf Vordruckschwankung		2,7

Der Hinterdruckbereich und damit auch die Genauigkeit wird durch den Steuerdruckregler ST 2000 (Seite 6) bestimmt.

### Produktmerkmale

- Membran-Pneumatik-Leitungsdruckregler
- Regelung von Drücken aus einer Distanz (z.B. Prozeßsteuerung oder Schneidmaschinen)
- Für Durchflüsse bis zu 300 m<sup>3</sup>/h Luft
- Ansteuerung über ST 2000 mit Eigenmedium
- Einstufige Bauart mit hoher Regelgenauigkeit
- Hinterdruckabsenkung durch Atmungsbohrung im Membranpaket
- Zentralfilter im Druckregler
- Druckregler mit integriertem Abblaseventil
- Wandhalterung als Zubehör lieferbar
- Einsetzbar für Sauerstoff

### Achtung:

Für die Druckregler vom Typ U12 werden spezielle Ausgangsverschraubungen mit Schnüffelbohrung benötigt. Nur mit diesen Verschraubungen ist eine einwandfreie Funktion gewährleistet.

### Technische Daten

<b>Typ</b>	einstufig
<b>Durchfluss Q</b>	max. 300 m <sup>3</sup> /h
<b>Eingangsdruck P<sub>1</sub></b>	max. 40 bar*
<b>Ausgangsdruck P<sub>2</sub></b>	4 ... 30 bar
<b>Werkstoffe</b>	
Gehäuse:	Messing
Membrane:	NBR
Ventilsitz Druckregler:	PA
<b>Anschlüsse</b>	
Ein- / Ausgang (Gehäuse):	G 1/2"- innen
Manometerports (Gehäuse):	G 1/4"- innen
Manometeranschluss:	G 3/8"- außen
Ausgang Abblaseventil:	G 3/8"- außen
<b>Betriebstemperatur</b>	-30°C bis +60°C
<b>Leckraten</b>	<10 <sup>-4</sup> mbar l/s He
<b>Gewicht</b>	ca. 2,8 kg

\*höhere Eingangsdrücke auf Anfrage

Ein- und Ausgangsverschraubungen:  
siehe Datenblatt "Verschraubungen"

### Bestellangaben:

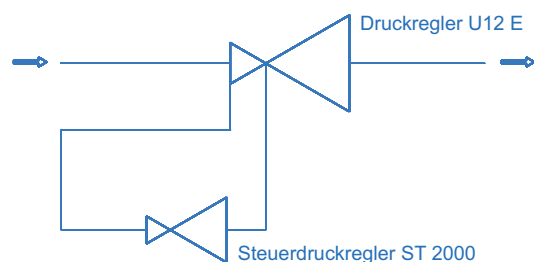
**U12 E- G 1/2 f**

### Ein- / Ausgang

Art.-Nr.

G 1/2 f - G 1/2" innen 717.08955  
G 1 m - G 1" außen 717.00741

### Schema für Eigenmedium-gesteuerten Pneumatik-Druckregler





Druckregler U22 E- G 1 m

## Leistungskennzahlen zur Ermittlung von Durchflußleistungen für den Druckregler U22 E

Leistungskennzahl	L <sub>5</sub> (5% Druckabfall)	7
	L <sub>10</sub> (10% Druckabfall)	8,5
	L <sub>max</sub>	10
Hinterdruckschwankungen [%] bezogen auf Vordruckschwankung		2

Der Hinterdruckbereich und damit auch die Genauigkeit wird durch den Steuerdruckregler ST 2000 (Seite 6) bestimmt.

### Produktmerkmale

- Membran-Pneumatik-Leitungsdruckregler
- Regelung von Drücken aus einer Distanz (z.B. Prozeßsteuerung oder Schneidmaschinen)
- Für Durchflüsse bis zu 600 m<sup>3</sup>/h Luft
- Ansteuerung über ST 2000 mit Eigenmedium
- Einstufige Bauart mit hoher Regelgenauigkeit
- Hinterdruckabsenkung durch Atmungsbohrung im Membranpaket
- Zentralfilter im Druckregler
- Druckregler mit integriertem Abblaseventil
- Wandhalterung als Zubehör lieferbar
- Einsetzbar für Sauerstoff

### Technische Daten

<b>Typ</b>	einstufig
<b>Durchfluss Q</b>	max. 600 m <sup>3</sup> /h
<b>Eingangsdruck P<sub>1</sub></b>	max. 40 bar
<b>Ausgangsdruck P<sub>2</sub></b>	4 ... 30 bar
<b>Werkstoffe</b>	
Gehäuse:	Messing
Membrane Druckregler:	NBR
Ventilsitz Druckregler:	PA
<b>Anschlüsse</b>	
Ein- / Ausgang (Gehäuse):	G 1/2"- innen G 1"- innen G 1"- außen
Manometerports (Gehäuse):	G 1/4"- innen
Manometeranschluss:	G 3/8"- außen
Ausgang Abblaseventil:	G 3/8"- außen
<b>Betriebstemperatur</b>	-30°C bis +60°C
<b>Leckraten</b>	<10 <sup>-4</sup> mbar l/s He
<b>Gewicht</b>	ca. 6,8 kg

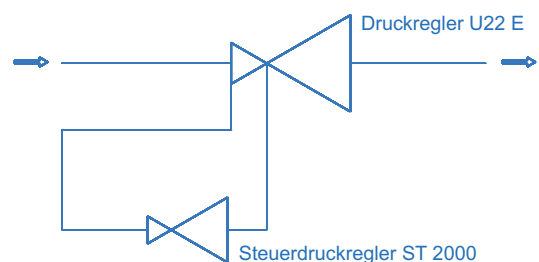
Ein- und Ausgangverschraubungen:  
siehe Datenblatt "Verschraubungen"

### Bestellangaben:

**U22 E- G 1 m**

Ein- / Ausgang	Art.Nr.
G 1/2 f - G 1/2" innen	717.08956
G 1 m - G 1" außen	717.08086

### Schema für Eigenmedium-gesteuerten Pneumatik-Druckregler





Druckregler U42 E- G 1 1/4 m

## Leistungskennzahlen zur Ermittlung von Durchflußleistungen für den Druckregler U42 E

Leistungskennzahl	$L_5$ (5% Druckabfall)	10
	$L_{10}$ (10% Druckabfall)	11,5
	$L_{max}$	13
Hinterdruckschwankungen [%] bezogen auf Vordruckschwankung		5

Der Hinterdruckbereich und damit auch die Genauigkeit wird durch den Steuerdruckregler ST 2000 (Seite 6) bestimmt.

### Produktmerkmale

- Membran-Pneumatik-Leitungsdruckregler
- Regelung von Drücken aus einer Distanz (z.B. Prozeßsteuerung oder Schneidmaschinen)
- Für Durchflüsse bis zu 2.000 m<sup>3</sup>/h Luft
- Ansteuerung über ST 2000 mit Eigenmedium
- Einstufige Bauart mit hoher Regelgenauigkeit
- Hinterdruckabsenkung durch Atmungsbohrung im Membranpaket
- Zentralfilter im Druckregler
- Druckregler mit integriertem Abblaseventil
- Wandhalterung als Zubehör lieferbar
- Einsetzbar für Sauerstoff

### Technische Daten

<b>Typ</b>	einstufig
<b>Durchfluss Q</b>	max. 2.000 m <sup>3</sup> /h
<b>Eingangsdruck P<sub>1</sub></b>	max. 40 bar
<b>Ausgangsdruck P<sub>2</sub></b>	10 ... 30 bar
<b>Werkstoffe</b>	
Gehäuse:	Messing
Membrane:	EPDM
Ventilsitz:	PTFE
<b>Anschlüsse</b>	
Ein- / Ausgang (Gehäuse):	G 1 1/2" - innen
Manometerports:	G 1/4" - innen
Ausgang Abblaseventil:	G 3/8" - außen
<b>Betriebstemperatur</b>	-30°C bis +60°C
<b>Leckraten</b>	<10 <sup>-4</sup> mbar l/s He
<b>Gewicht</b>	ca. 14 kg

Ein- und Ausgangverschraubungen:  
siehe Datenblatt "Verschraubungen"

### Bestellangaben:

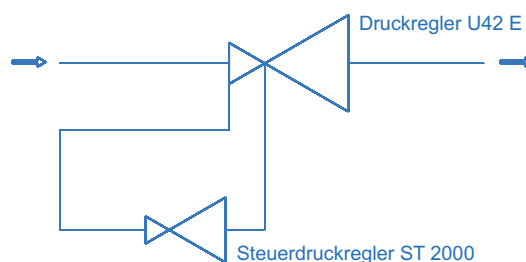
**U42 E- G 1 1/2 f**

#### Ein- / Ausgang

Art.Nr.

G 1 1/2 f - G 1 1/2" innen 717.08957  
 G 1 1/4 m - Eingang: G 1 1/4" außen  
 Ausgang: G 1 1/2" außen  
 717.00396

### Schema für Eigenmedium-gesteuerten Pneumatik-Druckregler





Druckregler U42 F- G 1 1/4 m

## Leistungskennzahlen zur Ermittlung von Durchflußleistungen für den Druckregler U42 F

Leistungskennzahl	$L_5$ (5% Druckabfall)	10,5
	$L_{10}$ (10% Druckabfall)	12
	$L_{max}$	13,5
Hinterdruckschwankungen [%] bezogen auf Vordruckschwankung		5

Der Hinterdruckbereich und damit auch die Genauigkeit wird durch den Steuerdruckregler ST 2000 (Seite 6) bestimmt.

### Produktmerkmale

- Membran-Pneumatik-Leitungsdruckregler
- Regelung von Drücken aus einer Distanz (z.B. Prozeßsteuerung oder Schneidmaschinen)
- Für Durchflüsse bis zu 2.200 m<sup>3</sup>/h Luft
- Ansteuerung über ST 2000 mit Fremdmedium
- Einstufige Bauart mit hoher Regelgenauigkeit
- Hinterdruckabsenkung durch Entlüftungsventil VV am Steuerdruckregler ST 2000
- Zentralfilter im Druckregler
- Druckregler mit integriertem Abblaseventil
- Wandhalterung als Zubehör lieferbar
- Einsetzbar für Sauerstoff

### Technische Daten

<b>Typ</b>	einstufig
<b>Durchfluss Q</b>	max. 2.200 m <sup>3</sup> /h
<b>Eingangsdruck P<sub>1</sub></b>	max. 40 bar
<b>Ausgangsdruck P<sub>2</sub></b>	0,5 ... 30 bar
<b>Werkstoffe</b>	
Gehäuse:	Messing
Membrane:	EPDM
Ventilsitz:	PTFE
<b>Anschlüsse</b>	
Ein- / Ausgang (Gehäuse):	G 1 1/2" - innen
Manometerports:	G 1/4" - innen
Ausgang Abblaseventil:	G 3/8" - außen
<b>Betriebstemperatur</b>	-30°C bis +60°C
<b>Leckraten</b>	<10 <sup>-4</sup> mbar l/s He
<b>Gewicht</b>	ca. 14 kg

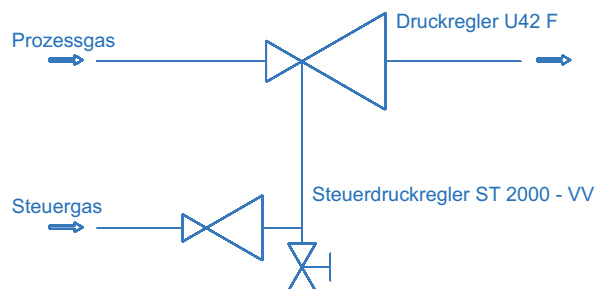
Ein- und Ausgangverschraubungen:  
siehe Datenblatt "Verschraubungen"

### Bestellangaben:

**U42 F- G 1 1/4m - G 1 1/2m**

Ein- / Ausgang	Art.Nr.
G 1 1/4 m - Eingang:	G 1 1/4" außen
Ausgang:	G 1 1/2" außen
	60BE0038

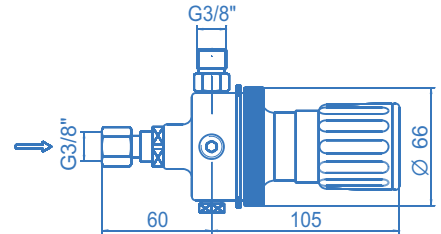
### Schema für Fremdmedium-gesteuerten Pneumatik-Druckregler



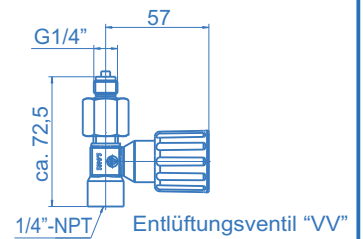
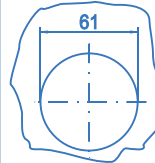


Steuerdruckregler ST 2000

## Abmessungen und Anschlüsse



Bohrbild für  
Tafeleinbau



### Produktmerkmale

- Steuerdruckregler für die Druckregler, die mit Eigen- oder Fremdmedien gesteuert werden (DOM-Druckregler)
- Für U12, U22 und U42
- Einstufige Bauart mit hoher Regelgenauigkeit
- Betriebssicherheit durch Zentralfilter im Druckregler
- Staubgeschützte Einstellspindel
- Hinterdruckbegrenzung durch Spezialarretierung
- Für Tafleinbau
- Ergonomisch gestaltet
- Einsetzbar für Sauerstoff

### Technische Daten

<b>Typ</b>	einstufig
<b>Eingangsdruck P<sub>1</sub></b>	max. 40 bar
<b>Ausgangsdruck P<sub>2</sub></b>	0,5 - 30 bar
<b>Werkstoffe</b>	
Gehäuse:	Messing
Federdeckel:	Messing
Membrane:	EPDM
Ventilsitz:	PA
<b>Anschlüsse</b>	
Eingang:	G 3/8"- innen
Ausgang:	G 3/8"- außen*
<b>Betriebstemperatur</b>	-30°C bis +60°C
<b>Leckraten</b>	<10 <sup>-4</sup> mbar l/s He
<b>Gewicht</b>	ca. 1,6 kg

\*G 1/2"- außen auf Anfrage

Bestellangaben:  
Steuerdruckregler ST 2000

**ST 2000 - 40 - 1,5 - VV**

**Vordruck P<sub>1</sub>**

**Entlüftungsventil**

**Hinterdruck P<sub>2</sub>**    Art.Nr.

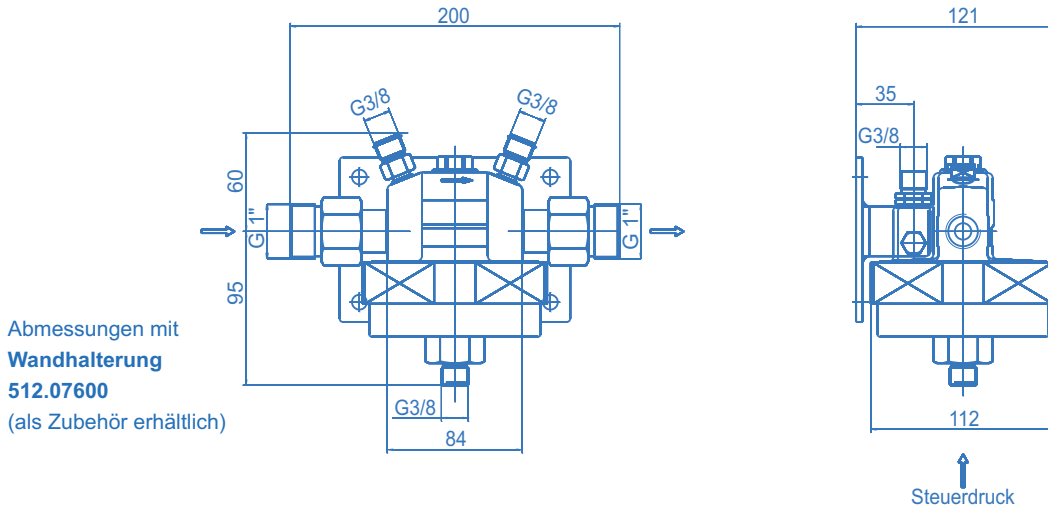
VV    - mit Entlüftungsventil\*\*  
0    - ohne Entlüftungsventil

1,5	- max. 1,5 bar*	717.05640
4	- max. 4 bar*	717.05641
10	- max. 10 bar	717.05642
20	- max. 20 bar	717.05643
30	- max. 30 bar	717.05644

\* Nur mit Fremdmedium

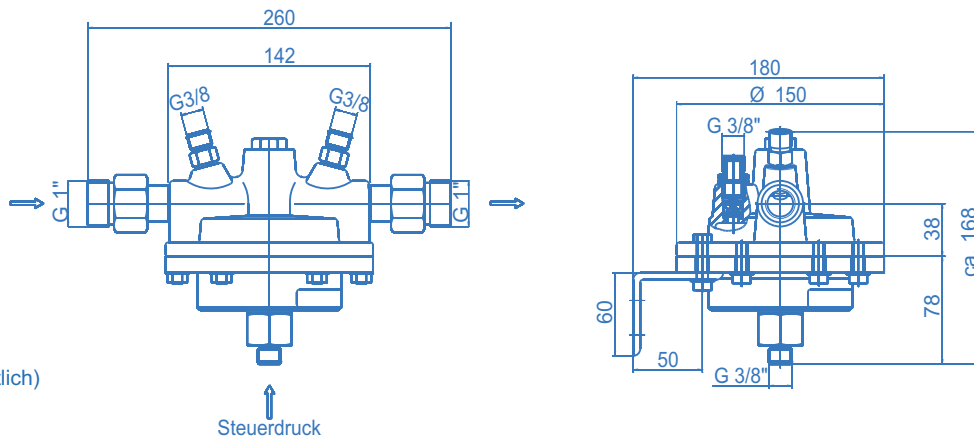
\*\* Bei Ansteuerung mit Fremdmedium ist ein Entlüftungsventil notwendig, damit der Steuerdruck entlastet werden kann.

## Pneumatik-Druckregler U12



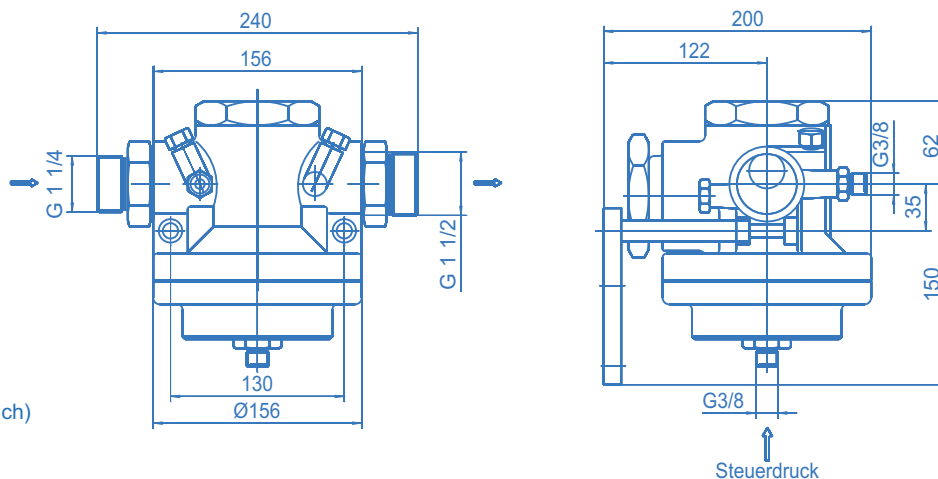
Abmessungen mit  
**Wandhalterung**  
**512.07600**  
(als Zubehör erhältlich)

## Pneumatik-Druckregler U22



Abmessungen mit  
**Wandhalterung**  
**723.16762**  
(als Zubehör erhältlich)

## Pneumatik-Druckregler U42



Abmessungen mit  
**Wandhalterung**  
**512.45350**  
(als Zubehör erhältlich)