

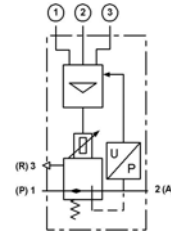
**tecno basic**

**Proportional-Druckregelventil mit PIEZO-Ansteuerung  
Baureihe PRE-U, PRE-I  
Proportional pressure regulating valve with piezo pilot  
Series PRE-U, PRE-I**

**tecno basic**

G1/8", NW 2,5

- Eigenerwärmungsfrei
- Regelgeräuschfrei
- Regeln ab 0 bar
- Hohe Regelstabilität
- Dynamische Druckregelung
- free of self heating
- free of control noise
- control from 0 bar
- high control stability
- dynamic pressure control



Funktionsbeschreibung	Description		PIEZOvorgesteuerter 3-Wege-Proportionaldruckregler, elektronisch geregelt	PIEZO pilotcontrolled 3 way proportional pressure regulator, electronical closed loop control
<b>Allgemeines</b>	<b>Characteristics</b>			
Befestigungsart	Mounting		Flansch <sup>8)</sup>	Flange <sup>8)</sup>
Anschlussgröße	Port size	mm		2,5
Gewinde Anschlussplatte	Thread base plate			G1/8"
Gewicht	Weight (mass)	kg		0,100
		kg	0,155 mit Anschlussplatte	0,155 with base plate
Einbaulage	Installation		beliebig	In any position
Medium:	Medium:		Druckluft - gefiltert 30 µm, Empfehlung 5 µm - nach ISO8573-1, Kl.3	Compressed air - filtered 30 µm, recommended 5 µm - ISO8573-1, Kl. 3
Durchflussrichtung	Flow direction		EIN: von 1 - 2 AUS: von 2 - 3	ON: from 1 - 2 OFF: from 2 - 3
Lagertemperatur	Storage temperature	°C		-20..+60
Umgebungstemperatur	Ambient temperature	°C		0..+50
Mediumstemperatur	Medium temperature	°C		0..+50
Material	Material		Aluminium, Messing, Federstahl, Kunststoff, Elastomer	anodized aluminium, brass, spring steel, plastic, elastomer
Schutzart	Protection class		IP 30, DIN EN 60529	
Verhalten bei Stromausfall	Properties power loss		Anschluss 2 entlüftend	Port 2 exhaust
RoHs	RoHs		konform	conform

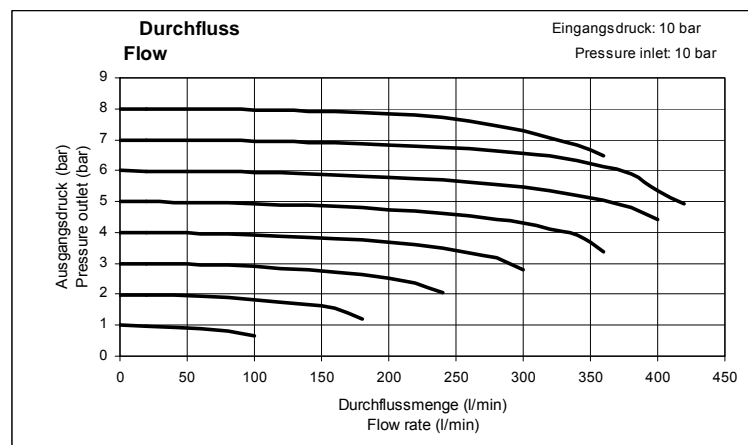
Pneumatische Kenngrößen	Pneumatic characteristics			0 – 8 bar	0 – 2 bar	0 – 0,2 bar
Ausführung <sup>1)</sup>	Version <sup>1)</sup>					
Eingangsdruck	Pressure inlet	p <sub>1min</sub>	bar	1,5		
		p <sub>1max</sub>	bar	10	7	2,5
Ausgangsdruck <sup>1)</sup>	Pressure outlet <sup>1)</sup>	p <sub>2min</sub>	bar	0		
		p <sub>2max</sub>	bar	8	2	0,2
Nenndurchfluss	Nominal flow rate	Q <sub>N</sub>	l/min	200	---	---
Maximaler Durchfluss	Max. flow rate	Q <sub>max</sub>	l/min	350 <sup>2)</sup>	200	70
Hysterese <sup>4)</sup>	Hysteresis <sup>4)</sup>	p <sub>2max</sub>	%	<0,2	<0,2	<0,5
Wiederholgenauigkeit <sup>4)</sup>	Repeatability <sup>4)</sup>	p <sub>2max</sub>	%	<0,2	<0,2	<0,5
Ansprechempfindlichkeit <sup>4)</sup>	Responsiveness <sup>4)</sup>	p <sub>2max</sub>	%	<0,1	<0,1	<0,5
Linearität <sup>3) 4)</sup>	Linearity <sup>3) 4)</sup>	p <sub>2max</sub>	%	<0,5	<0,5	<1,0
Leckage <sup>5)</sup>	Leakage <sup>5)</sup>		NI/min	≤0,6	< 0,5	< 0,4
Eigenluftverbrauch <sup>9)</sup>	Own air consumption <sup>9)</sup>		NI/min	≤1	≤1	≤1
Elektrische Kenngrößen	Electric characteristics					
<b>PRE-U - PS120000-PS120006-</b>	<b>PRE-U - PS120000-PS120006-</b>					
Nennspannung	Nominal voltage	U <sub>N</sub>	V DC	24 ±10%		
Nennleistung	Nominal power max.	P <sub>N</sub>	W	0,4		
Restwelligkeit	Residual ripple max.	U <sub>N</sub>	%	10		
Stromaufnahme	Current consumption	I <sub>BMAX</sub>	mA	15		
Eingangswiderstand	Input resistance	R <sub>E</sub>	kΩ	≥ 66		
Sollwerteingang	Set value input	W	V	0 - 8	0 - 10	
Auflösung	Scale	W/p <sub>2</sub>	V/bar	1	5	50
<b>PRE-I - PS120001-</b>	<b>Type PRE-I - PS120001-</b>					
Versorgung <sup>6)</sup>	Power supply <sup>6)</sup>	I <sub>B</sub>	mA	4		
Sollwertvorgabe	Set value input	W	mA	4 - 20		
Auflösung	Scale	W/p <sub>2</sub>	mA/bar	2	8	80
Max. Eingangsspannung <sup>7)</sup>	Max. voltage at input <sup>7)</sup>	U <sub>Wmax</sub>	V	12,5		
Eingangswiderstand	Input resistance	R <sub>E</sub>	Ω	≤500		
<b>Istwertausgang</b>	<b>Actual output</b>					
<b>PS120006-</b>						
Ausgangsspannung Istwert	Output voltage	U <sub>x</sub>	V	p <sub>2min</sub> = 0; p <sub>2max</sub> = 10		
Ausgangsstrom max.	Output current max.	I <sub>xmax</sub>	mA	1 (Kurzschlussfest / short-circuit-proof)		

Kabelanschluss	Cable connector		
PS120000- / PS120001-			M8, 3 Pin
PS120006-			M8, 4 Pin
<b>Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)</b>	<b>Electromagnetic compatibility (EMC)</b>	Abgeschirmte Anschlusskabel verwenden	Shielded connecting cables must be used
Störfestigkeit	Resistance to interferences	EN 61000-6-2	
Störaussendung	Emissions	EN 61000-6-4	

**Durchflusskurven** | **Flow curves**

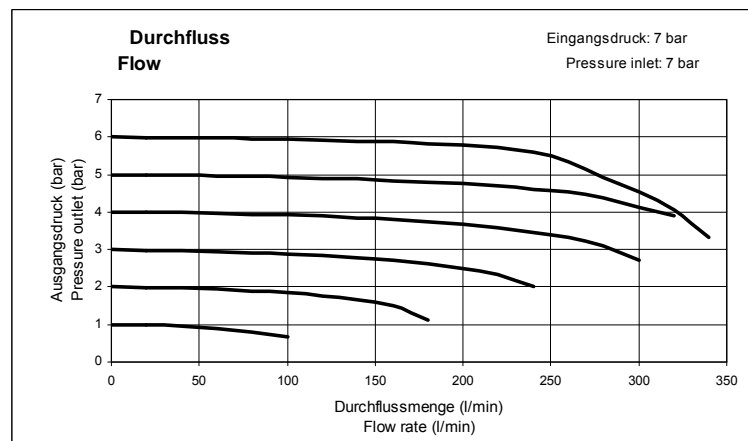
Durchfluss von 1 nach 2;  
Flow from 1 to 2;

Für Ventile mit Druckbereich 0-2bar, 0-8bar  
For valves with pressure range 0-2bar, 0-8bar



Durchfluss von 1 nach 2;  
Flow from 1 to 2;

Für Ventile mit Druckbereich 0-2bar, 0-8bar  
For valves with pressure range 0-2bar, 0-8bar

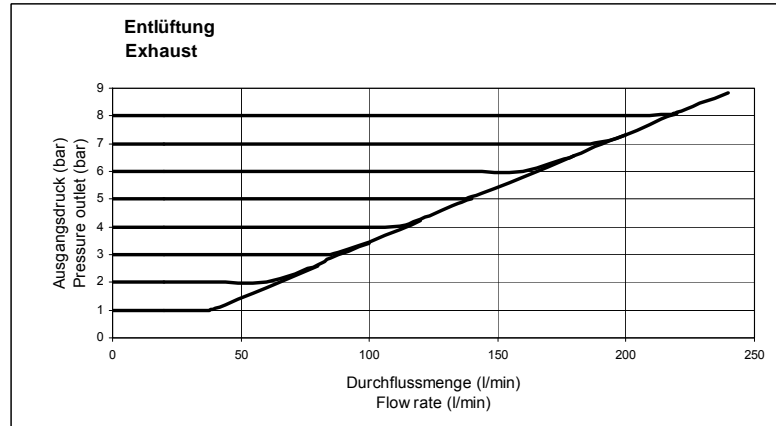


**Durchflusskurven**

**flow curves**

Durchfluss von 2 nach 3;  
Flow from 2 to 3;

Für Ventile mit  
Druckbereich 0-2bar, 0-8bar  
For valves with  
pressure range 0-2bar, 0-8bar

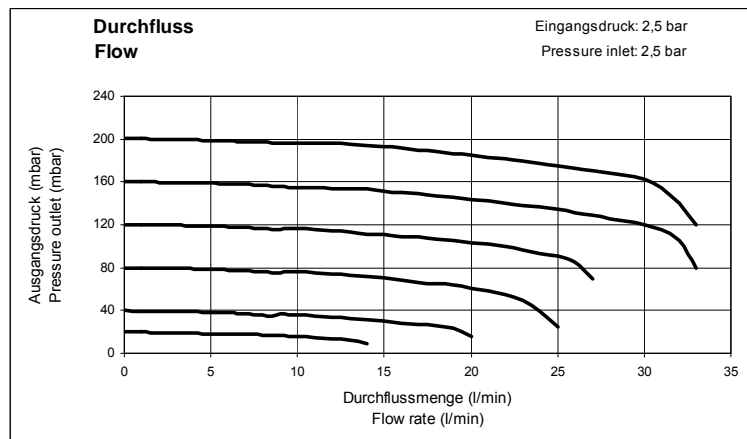


**Durchflusskurven**

**flow curves**

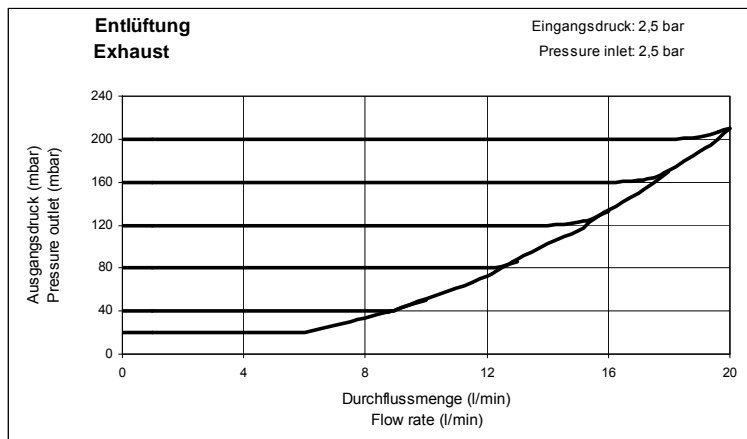
Durchfluss von 1 nach 2;  
Flow from 1 to 2,

Für Ventile mit  
Druckbereich 0-0,2bar  
For valves with  
pressure range 0-0,2bar



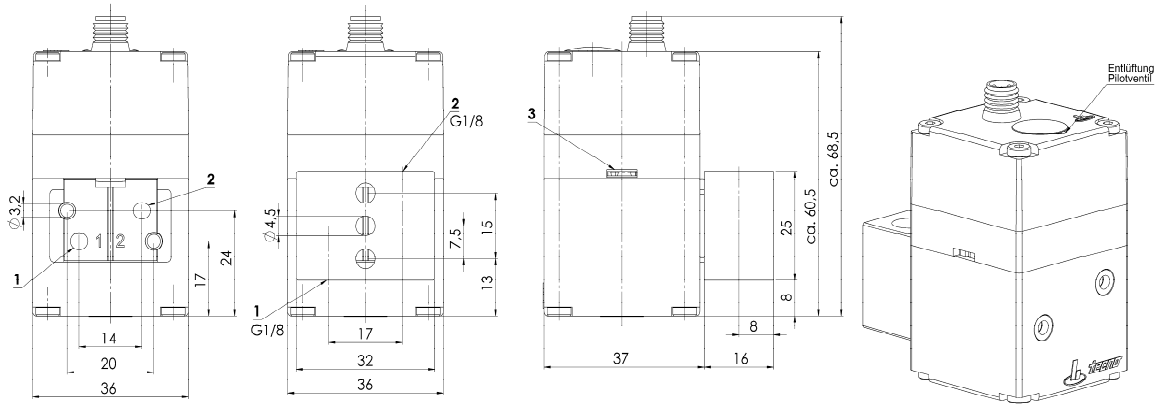
Durchfluss von 2 nach 3;  
Flow from 2 to 3;

Für Ventile mit  
Druckbereich 0-0,2bar  
For valves with  
pressure range 0-0,2bar

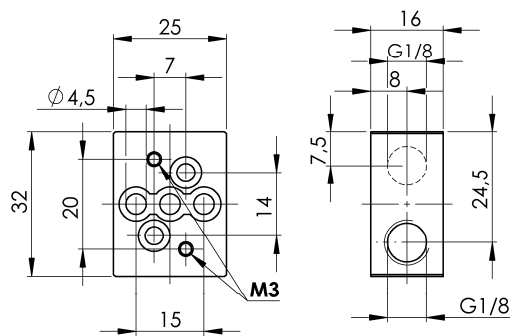


**Abmessungen**      **Dimensions**

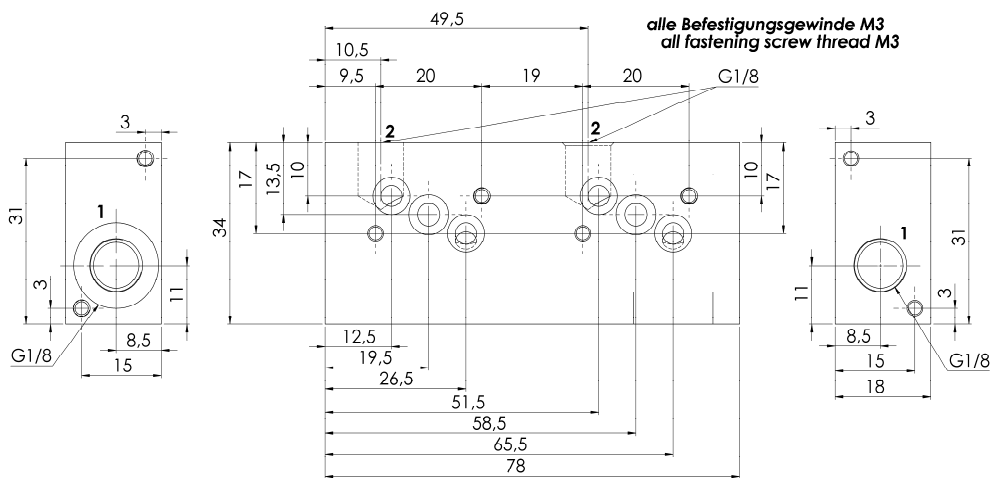
PS120000; PS120001; PS120006  
 Mit Anschlussplatte / With base plate



PS11112-A-01 Anschlussplatte / Anschlussplatte mit Flanschbild  
 Base plate / base plate with flange connection

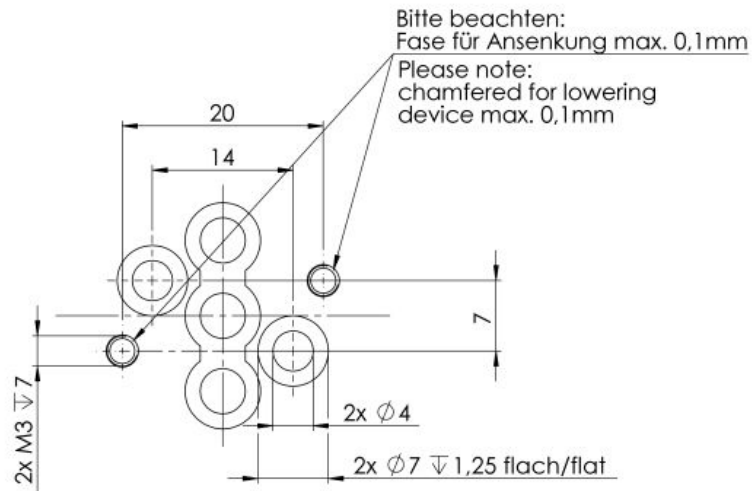


PS12407-A Anschlussplatte 2-fach, anreihbar / Anschlussplatte mit Flanschbild  
 Base plate 2-fold, stackable / base plate with flange connection



**Abmessungen**      **Dimensions**

Detail Flanschbild  
Detail flange connection

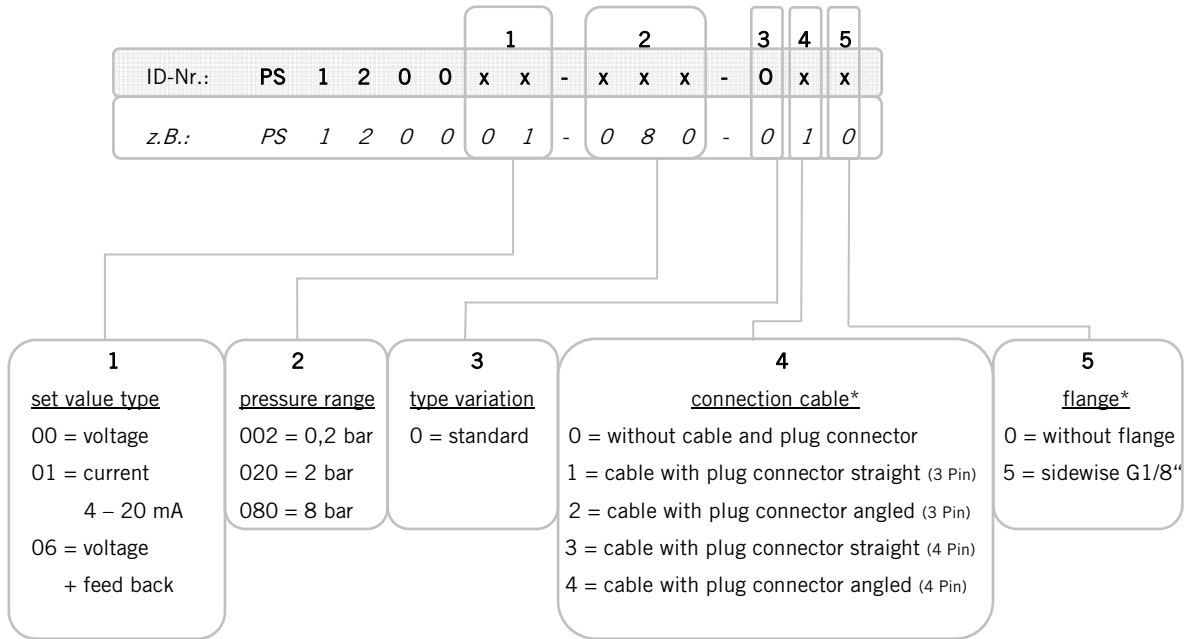


Bemerkungen	Remarks
1) Andere Druckbereiche auf Anfrage	1) other pressure ranges on request
2) Bei $p_1 = 10$ bar auf $p_2 = 6,3$ bar, $\Delta p = 1$ bar	2) at $p_1 = 10$ bar and $p_2 = 6,3$ bar, $\Delta p = 1$ bar
3) bei + 20 °C, Temperatur- und Langzeitdrift auf Anfrage	3) at + 20 °C, temperature- and long term drift on request
4) bezogen auf Endwert $p_{2max}$	4) relative to $p_{2max}$
5) bei $p_{1max}$ und $p_{2min}$ (0 bar)	5) at $p_{1max}$ and $p_{2min}$
6) 2 Leitertechnik, d.h. Versorgung und Sollwert über die gleiche Leitung, Einschaltzeit < 10ms (0 → 4 mA)	6) 2-wire technology, i.e. power supply and set value via the same cable, switch on time < 10ms (0 → 4 mA)
7) höhere Spannung zerstört das Gerät	7) higher voltage will damage the valve
8) Flanschplatten mit Gewindeanschluss siehe Zubehör	8) Flange plates with screw thread see accessory.
9) nur bei Sollwert > 0	9) only when set valve > 0



**tecno basic**

Order code tecno basic



Advice set selection cable:	00..01 with connection M8, only 3 pin 06 with plug connector M8, only 4 pin	only connection cable 1 or 2 only connection cable 3 or 4
-----------------------------	--	--

Other variations on request

\* see accessory



Zubehör/ Accessory		
Bezeichnung	Description	Bestellnummer
		Order number
Anschlussplatte,G1/8"	Base plate,G1/8"	PS11112-A-01
Anschlussplatte, G1/8", 2-fach, anreihbar	Base plate, G1/8", 2-fold, stackable	PS12407-A
Blindplatte komplett	Blind plate complete	PS11160-A
Befestigungssatz für Hutschiene, 35mm, EN 60715:2001 (inkl. 1x Befestigungsschraube M4x16)*	Mounting kit for DIN Rail, 35mm (incl. 1x screw M4x16)*	PS12368-A
Kabelauführung 5 m, Stecker M8 gerade (3 Pin)	Cable 5 m, plug connector M8 straight (3 Pin)	KC3104
Kabelauführung 5 m, Stecker M8 winklig (3 Pin)	Cable 5 m, plug connector M8 angled (3 Pin)	KC3106
Kabelauführung 5 m, Stecker M8 gerade (4 Pin)	Cable 5 m, plug connector M8 straight (4 Pin)	KY000575
Kabelauführung 5 m, Stecker M8 winklig (4 Pin)	Cable 5 m, plug connector M8 angled (4 Pin)	KY000576
Programmierset - PRE	Programming set - PRE	PS12423-A



* bei mehrfach Anschlussplatten werden je nach Ausführung mehr Sätze benötigt	* for manifold base plates, please require more than one kit depends witch version
---	--