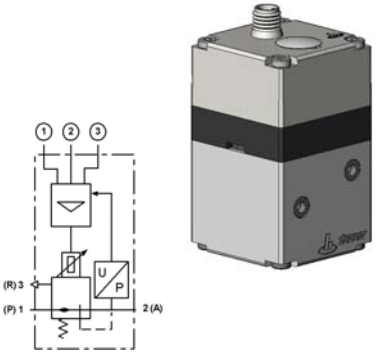
Proportional-Druckregelventil mit PIEZO-Ansteuerung
Baureihe PRE-U3
Proportional pressure regulating valve with piezo pilot
Series PRE-U3

tecno easy

G1/8", NW 2,5

- Eigenerwärmungsfrei
- Regelgeräuschfrei
- Regeln ab 0 bar
- Hohe Regelstabilität

- free of self heating
- free of control noise
- control from 0 bar
- high control stability



Funktionsbeschreibung	**Description**		PIEZOvorgesteuerter 3-Wege-Proportionaldruckregler, elektronisch geregelt	PIEZOpilotcontroled 3 way proportional pressure regulator, electronical closed loop control
Allgemeines	**Characteristics**			
Befestigungsart	Mounting		Flansch	Flange
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

All rights, errors and changes reserved.
© Copyright HOERBIGER 2009

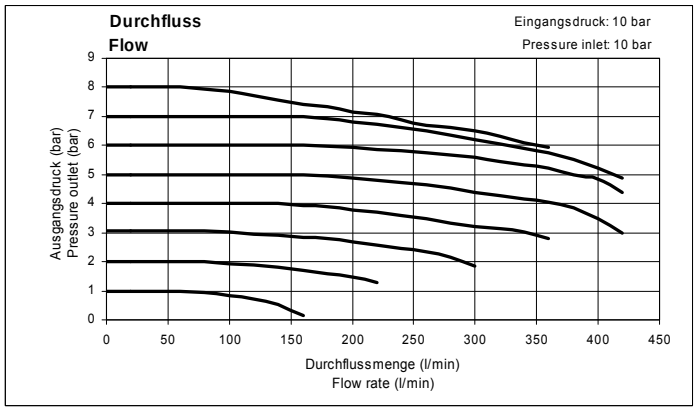
Pneumatische Kenngrößen	**Pneumatic characteristics**				
Ausführung [1]	Version [1]			0 – 8 bar	
Eingangsdruck	Pressure inlet	$p1_{min}$	bar	1,5	
		$p1_{max}$	bar	10	
Ausgangsdruck[1]	Pressure outlet[1]	$p2_{min}$	bar	0	
		$p2_{max}$	bar	8	
Nenndurchfluss	Nominal flow rate	Q_N	l/min	200	
Maximaler Durchfluss [2]	Max. flow rate [2]	Q_{max}	l/min	350	
Hysterese [4]	Hysteresis [4]	$p2_{max}$	%	<0,2	
Wiederholgenauigkeit [4]	Repeatability [4]	$p2_{max}$	%	<0,2	
Ansprechempfindlichkeit [4]	Responsiveness [4]	$p2_{max}$	%	<0,1	
Linearität [3] [4]	Linearity [3] [4]	$p2_{max}$	%	<2,5	
Leckage[5]	Leakage[5]		Nl/min	≤0,75	
Eigenluftverbrauch [6]	Own air consumption [6]		Nl/min	< 1	
Elektrische Kenngrößen	**Electric characteristics**				
Nennspannung	Nominal voltage	U_N	V DC	24 ±10%	
Nennleistung	Nominal power max.	P_N	W	0,4	
Restwelligkeit	Residual ripple max.	U_N	%	10	
Stromaufnahme	Current consumption	I_{BMAX}	mA	15	
Eingangswiderstand	Input resitance	R_E	kΩ	61,5	
Sollwerteingang	Set value input	W	V	0 – 8	
Auflösung	Scale	W/p_2	V/bar	1	
Kabelanschluss	**Cable connector**			M8, 3 Pin	
Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)	**Electromagnetic compatibility (EMC)**			Abgeschirmte Anschlusskabel verwenden	Shielded connecting cables must be used
Störfestigkeit	Resistance to interferences			EN 61000-6-2	
Störaussendung	Emissions			EN 61000-6-4	

All rights, errors and changes reserved.
© Copyright HOERBIGER 2009

Durchflusskurven | Flow curves

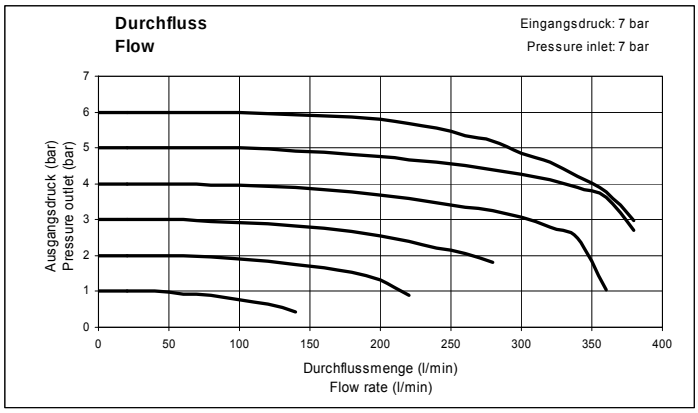
Durchfluss von 1 nach 2;

Flow from 1 to 2;



Durchfluss von 1 nach 2;

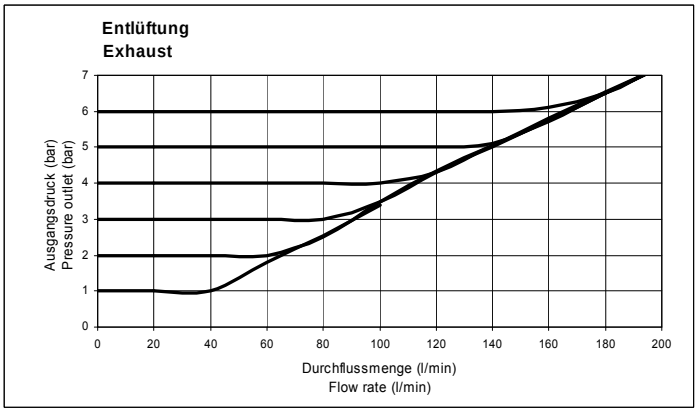
Flow from 1 to 2;



Durchflusskurven | Flow curves

Durchfluss von 2 nach 3;

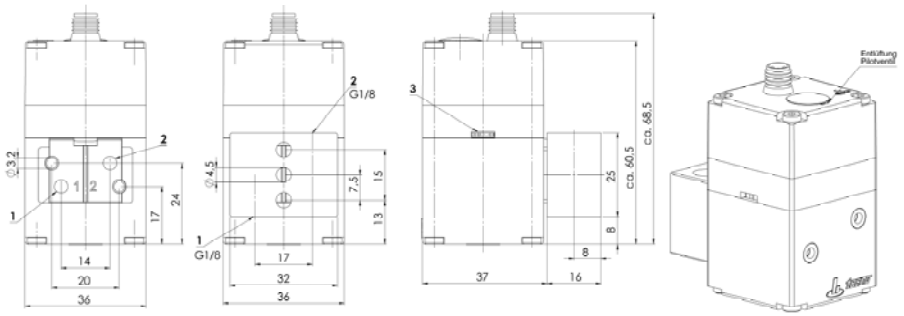
Flow from 2 to 3;



All rights, errors and changes reserved.
© Copyright HOERBIGER 2009

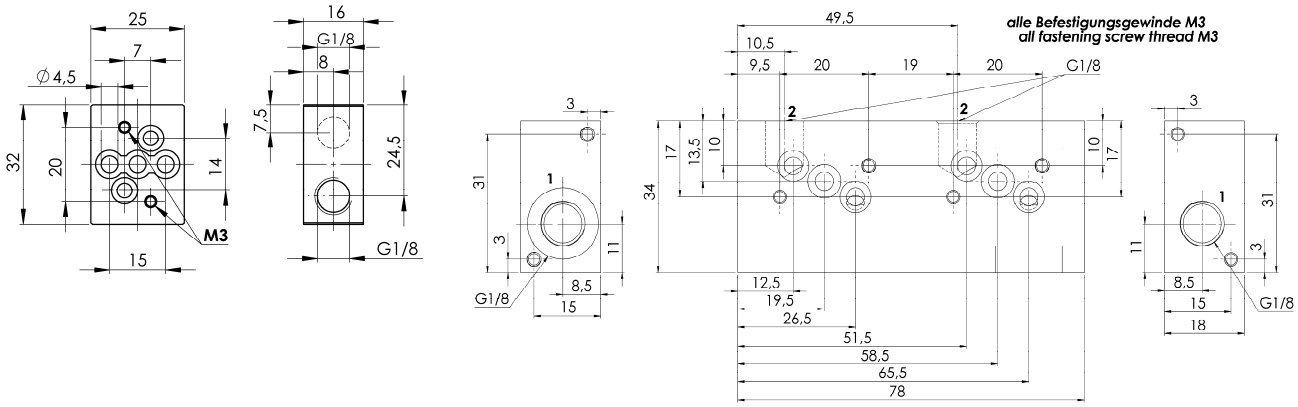
Abmessungen	Dimensions

Mit Anschlussplatte PS11112-A-01
With base plate PS11112-A-01

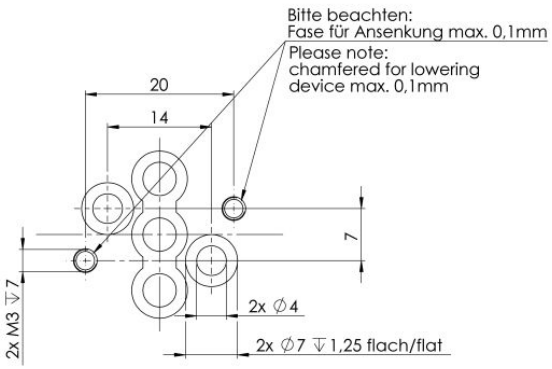


PS11112-A-01 Anschlussplatte mit Flanschbild
Base plate with flange connection

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



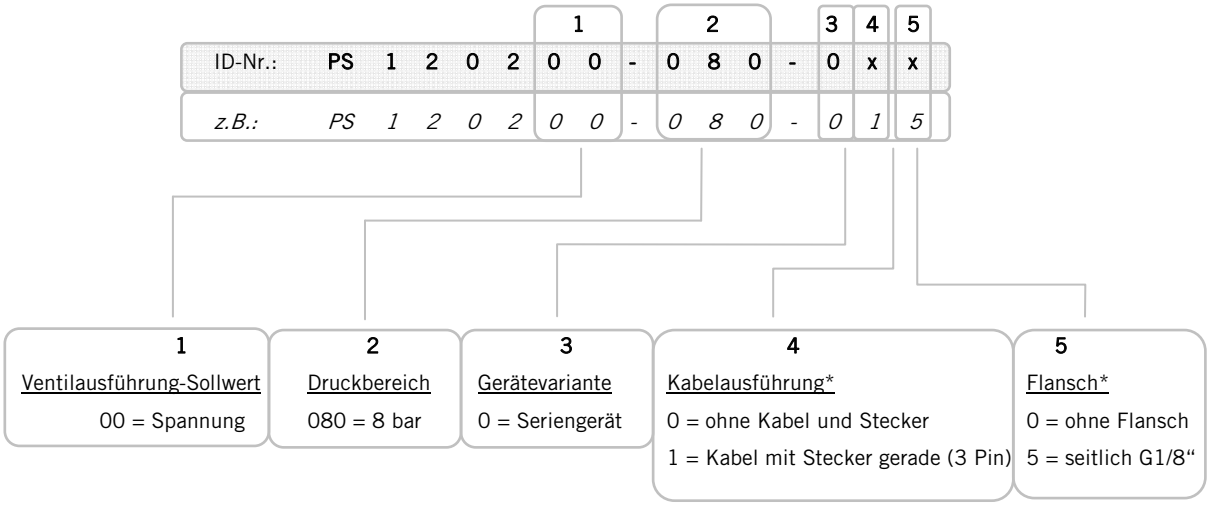
Detail Flanschbild
Detail flange connection



All rights, errors and changes reserved.
© Copyright HOERBIGER 2009

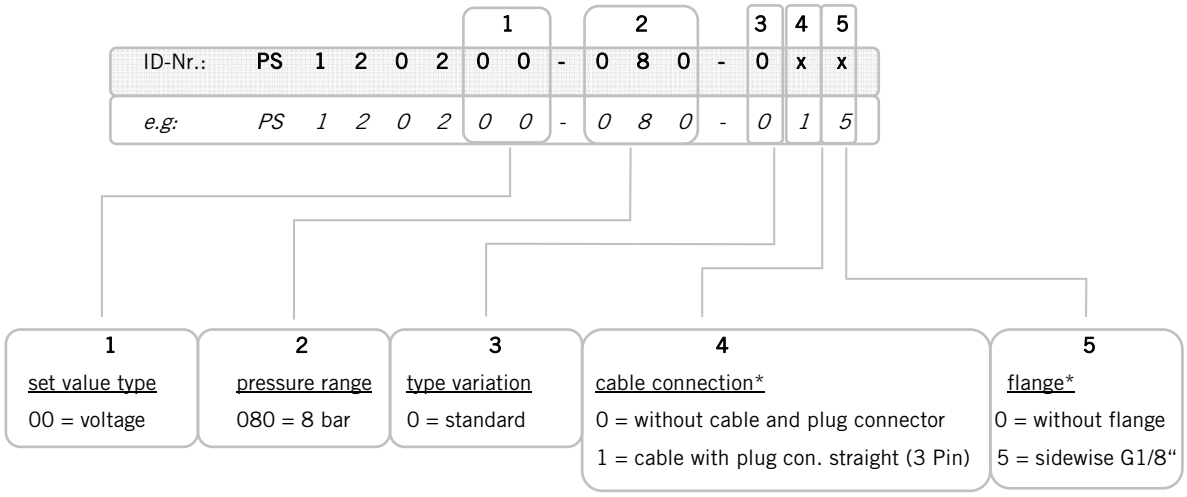
Bemerkung	Remarks
1) Andere Druckbereiche auf Anfrage	1) other pressure ranges on request
2) Bei p_1 = 10 bar auf p_2 = 6,3 bar, Δp = 1 bar	2) at p_1 = 10 bar and p_2 = 6,3 bar, Δp = 1 bar
3) bei + 20 °C, Temperatur- und Langzeitdrift auf Anfrage	3) at + 20 °C, temperature- and long term drift on request
4) bezogen auf Endwert p_{2max}	4) relative to p_{2max}
5) bei p_{1max}	5) at p_{1max}
6) nur bei Sollwert > 0	6) only when set valve > 0

Bestellnummernschlüssel tecno easy



Andere Varianten auf Anfrage
*siehe Zubehör

Order code tecno easy



Other variations on request
*see accessory

All rights, errors and changes reserved.
© Copyright HOERBIGER 2009

Zubehör/ Accessory		
Bezeichnung		Bestellnummer
	Description	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
Befestigungssatz für Hutschiene, 35mm, EN 60715:2001 (inkl. 1x Befestigungsschraube M4x16)*	Mounting kit for DIN Rail, 35mm (incl. 1x screw M4x16)*	PS12368-A
Blindplatte komplett	Blind plate complete	PS11160-A
Kabelausführung 5 m, Stecker M8 gerade (3 Pin)	Cable 5 m, plug connector M8 straight (3 Pin)	KC3104

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

All rights, errors and changes reserved.
© Copyright HOERBIGER 2009