



ZIER Pumpen und Anlagen AG  
 Hauptstrasse 18  
 CH-9323 Steinach  
 Tel. 071 446 00 00  
 Fax 071 446 00 05  
 www.zier-anlagenbau.ch

## Produktinformation Pulsationsdämpfer PDM/PDP

### Vermeidung der Weiterleitung von Druckspitzen

Druckschwankungen in hydraulischen Rohrnetzen und Armaturen führen zu ungleichmäßiger Betriebsweise der nachgeschalteten Verbraucher und können bei großer Amplitude der Schwankungen sogar Rohrnetze zerstören oder sie aus den Verankerungen reißen. Kritisch wird eine Pulsationsfrequenz in der Resonanz des Netzes. Eine ungedämpfte Steigerung der Druckspitzen hat unabsehbare Schäden zur Folge.

Naturgemäß entstehen bei den Kolben- und Membran-Dosierpumpen Pulsationen, deren Heftigkeit mit der Leitungslänge wächst. Je kleiner der Leitungsdurchmesser, um so größer die Druckspitzen. Darum sollen bei der Planung von Dosieranlagen, besonders wenn eine starre Verrohrung (und kein elastischer Schlauch) gewählt werden, Pulsationsdämpfer vorgesehen werden. Pulsationsdämpfer sind eine ebenso einfache wie wirksame Gegenmaßnahme, um schwellende Drücke auf ein unschädliches Maß zu glätten.

### Pufferwirkung

Die Funktion basiert auf der energiespeichernden Kompression eines Stickstoffpolsters durch das Medium. Dabei wird während des Druckanstieges (Förderhub) ein Teil des zu fördernden Mediums gespeichert und bei Drucksenkung (während des Saughubes) wieder an das Rohrsystem abgegeben.

### Kurz & gut

- Auch für chemisch aggressive Medien (PTFE Membrane)
- Stickstoff-Füllung
- Vorspannungsdruck voreingestellt
- Manometer (optional)

### Technische Daten

Typ	Art.-Nr.	Vol [l]	PN [bar]	Material		Anschluss R	D [mm]	L [mm]	H [mm]	Gewicht [kg]	K	Temperatur [°C]	Gas		
				Gehäuse	Membrane										
PDM 150	12760066	0,15	180	1.4404 (AISI 316)	EPDM	G 1/2" i	70	118	14	1,8	2,5	-30 ... +130	N <sub>2</sub>		
	12760068				FPM							-10 ... +170			
PDP 150	12760088	20	PTFE		G 1/2" i		64	180	-	-	2	2		-20 ... +160	
PDP 300	12760089													0,30	
PDM 350	12760076	0,35	130		EPDM		G 3/4" i	80	162	16	2,6	3		-30 ... +130	
	12760077				FPM									-10 ... +170	
PDM 650	12760080	0,65	50		EPDM	G 3/4" i		90	205	20	2,5	3,5		-30 ... +130	
	12760081				FPM									-10 ... +170	
PDP 700	12760090	0,70	20		PTFE			G 3/4" i	98	225	-	4,9		2	-20 ... +160
PDM 950	12760082	0,95	40		EPDM										110
	12760083				FPM		-10 ... +170								
PDM 1400	12760084	1,4	20		EPDM		G 1" i		110	245	-	4,6		3,5	-30 ... +130
	12760085				FPM	-10 ... +170									
PDP 1400	12760091	2,6	30		PTFE	G 1" i			112	-	6,6	2		-20 ... +160	
PDM 2600	12760086	2,6	30		EPDM			140						295	27
	12760087				FPM				-10 ... +170						
PDP 2600	12760092	5,6	40		PTFE			G 1 1/2" i	158	385	-	12,5		2	-20 ... +160
PDM 5600	12760093	5,6	40		EPDM		170								414
	12760094			FPM	-10 ... +170										



Es ist zu beachten, dass max. Arbeitsdruck / Vorspannungsdruck  $\leq$  K  
 Bei der Bestellung ist der Vorspannungsdruck zwingend anzugeben.



ZIER Pumpen und Anlagen AG  
 Hauptstrasse 18  
 CH-9323 Steinach  
 Tel. 071 446 00 00  
 Fax 071 446 00 05  
 www.zier-anlagenbau.ch

## Produktinformation Pulsationsdämpfer PDM/PDP

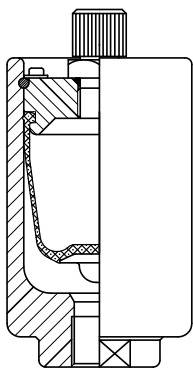
### Temperatur-Nominaldruck (PN) Verhalten

Membrane	Mediumtemperatur [°C]	Nominaldruck (PN) Anpassungsfaktor
EPDM oder FPM	50	0,95
	80	0,90
	130	0,82
	170	0,74
PTFE	-	-

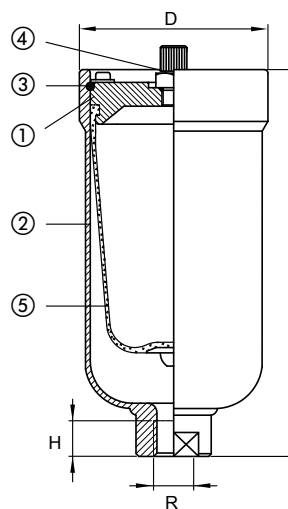
### Zubehör

Beschreibung	Bestell-Nr.	
Befüllventil für Luft	12750032	
Füll- und Prüfarmatur	0 ... 25 bar	12750030
	0 ... 100 bar	12750031
	0 ... 250 bar	12750033
	0 ... 250 bar	12750033
Druckanzeige (Manometer)	0 ... 16 bar	12750034
	0 ... 25 bar	12750035
	0 ... 40 bar	12750036
	0 ... 100 bar	12750037
	0 ... 250 bar	12750038

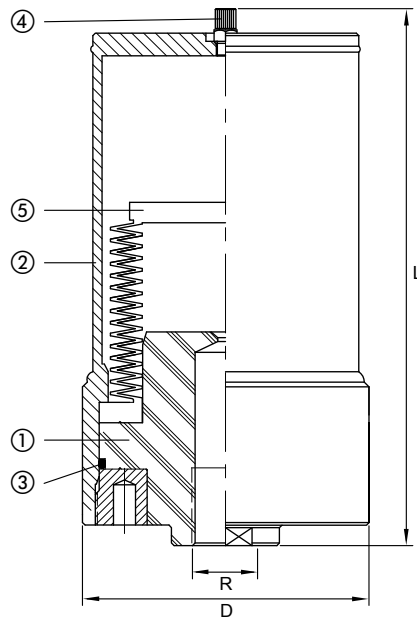
### Maßbilder



PDM 150 ... 350



PDM 650 ... 5600



PDP 150 ... 2600

- ① Deckel
- ② Gehäuse
- ③ Dichtungsring
- ④ Befüllventil
- ⑤ Membrane / Balg