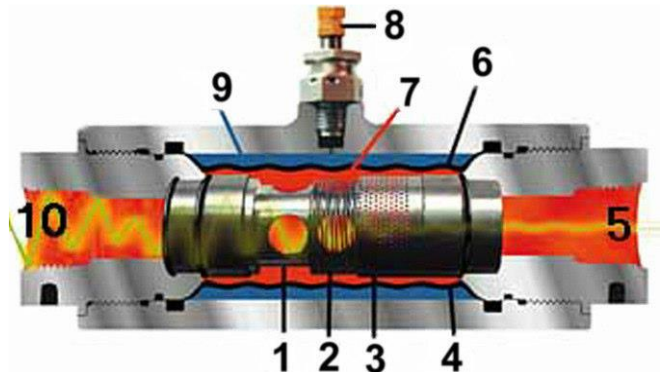


- Geräuschreduzierung auf einfache Weise
- keine Abstimmung auf die Erregerfrequenz nötig
- Reduzierung von Leckagen durch gleichmäßigen Förderstrom
- Verringerung der Pulsationen auf ~10 - 15 %
- Einsparung von Sekundärmaßnahmen
- einfache Montage direkt auf der Pumpe
- Dämpfung von Druckspitzen durch Montage direkt am Erreger möglich
- Unterschiedliche Anschlussarten
 - Gewindeflansch bis 350 bar
 - Victaulikflansch bis 50 bar

Pulsationsdämpfer Typ WM

Funktionsweise

Die Pulsationen(10) fließen durch die 3 verschiedenen Dämpfer und Diffusor Rohre(1,2,3) und stoßen an die Dämpfungsblase(6), die mit Stickstoff(9) gefüllt ist. Der Dämpfungsraum(7) hat nur einen 5-6 mm größeren Durchmesser als die Diffusor Rohre. Die mit 50 - 60 % des Systemdrucks vorgespannte Blase(6) nimmt die eintretenden Pulsationen auf und gibt sie langsam an das System ab. Die Bohrungen im äußeren Diffusor Rohr(3) sind nur 0.8 mm groß, deshalb kommt es nicht zur Extrusion. Die große Blasenoberfläche und die kurze Durchflusstrecke führen zu einer hohen Pulsationsdämpfung bis oberhalb von 600 Hz. Eine besondere Abstimmung auf die Erregerfrequenz ist nicht nötig!



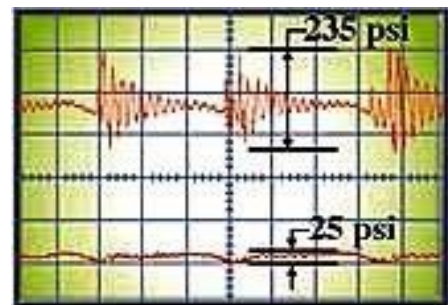
Geräusche der Hydraulikanlagen und Pulsationen

Eine Pumpe, als die maßgebliche Schallquelle einer Hydraulikanlage, emittiert über ihr Gehäuse einen Luftschallpegel und über die Rohrleitungen Druckpulsationen. Diese Druckpulsationen setzen sich über die Rohrleitungen im gesamten System fort und übertragen Resonanzen auf das Gehäuse und die Anlagenteile. Selbst entfernt liegende Pumpen lassen das Gesamtsystem laut werden.

Der WM Pulsationsdämpfer arbeitet vergleichbar zu einem Schalldämpfer. Die Ungleichmäßigkeit des den Dämpfer durchströmenden Volumenstroms wird auf ca. 10% des ursprünglichen Maßes reduziert. Damit verringert sich die sekundäre Schallübertragung auf die Maschinen und Anlagenteile wesentlich.

Durch die geringere Schwingungsbelastung reduziert sich auch die Beanspruchung der Verschraubungen. Leckagen treten somit später auf.

Es ist auch möglich, den WM Dämpfer direkt an einem Erreger für Druckspitzen zu installieren, um das System vor zerstörerischen Druckspitzen zu schützen. Durch den kontinuierlichen Förderstrom tritt bei Servosteuerungen eine geringere pulsationsbedingte Störung auf. Somit ist der WM Pulsationsdämpfer die effiziente Sekundärmaßnahme gegen Anlagengeräusche.



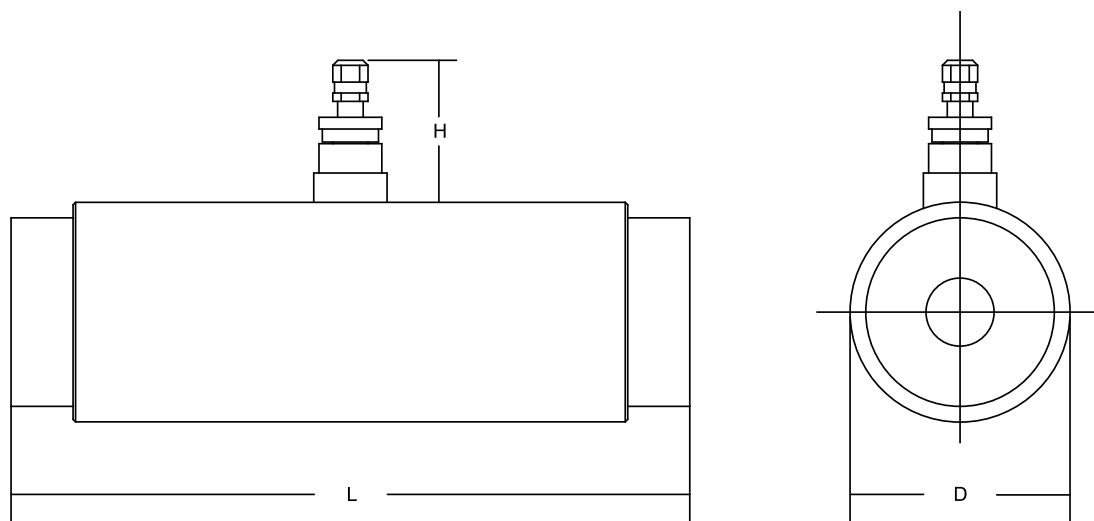
Beispiel

Axialkolbenpumpe:

Bei 280 bar Betriebsdruck wird die Pulsation von 16 bar auf 1,75 bar reduziert

Pulsationsdämpfer Typ WM

Abmessungen für Gewindeanschluss BSP



210 bar Ausführung	Q l/min	P bar	L mm	H mm	D mm	Gewinde G	Gewicht kg
WM 3056 - .375	43	210	174,62	44,45	63,5	3/8"	3,1
WM 3056 - .50						1/2"	
WM 3081 - .75	92	210	206,5	44,45	66,67	3/4"	3,6
WM 3081 - 1.0						1"	
WM 3081 - 1.25						1 1/4"	
WM 3138 - 1.0	261	210	225,43	44,45	101,6	1"	9,5
WM 3138 - 1.25						1 1/4"	
WM 3138 - 1.5						1 1/2"	
WM 31875 - 1.5	485	210	266,7	44,45	120,65	1 1/2"	12,9
WM 31875 - 2		160				2"	
350 bar Ausführung							
WM 5081 - .75	185	350	206,5	44,45	85,85	3/4"	6,8
WM 5081 - 1.0						1"	
WM 5081 - 1.25						1 1/4"	
WM 5138 - 1.0	340	350	225,43	44,45	127	1"	21,77
WM 5138 - 1.25						1 1/4"	
WM 5138 - 1.5						1 1/2"	

Pulsationsdämpfer Typ WM

Bestellschlüssel

