



## Kalkulation Druckverlust $\Delta p$ für Temperaturregelventil Serie M...

Die Tabelle ist zur Berechnung des Druckverlustes  $\Delta p$  gedacht. Hierzu müssen Sie vier Größen eingeben:

- Das Medium: z.B. "0" für Wasser oder "46" für Öl ISO VG 46
- Durchflussmenge q: Einheit wählen l/min oder m<sup>3</sup>/h, entsprechend der Einheit Durchflussmenge eingeben
- Ventilgröße: Die Nennweite des Ventils von DN 20 bis DN 150 wählen
- Temperatur Medium T: gewünschte Mischtemperatur in °C eingeben

Ab Zeile 14 bis Zeile 25 wird Ihnen das Ergebnis ausgegeben. Zu beachten ist, dass das Ergebnis  $\Delta p$  nicht über 1,35 bar betragen darf.

Anschließend können Sie ab Zeile 33 unter Gehäusedaten und Optionen das Ventil genauer spezifizieren. Auf die Berechnung des Druckverlustes haben diese Daten keinen Einfluss.

Auf der nächsten Seite finden Sie eine Beispielberechnung. Sollten Sie an unserer Tabelle im Excel Format interessiert sein, bzw. Sie Ihre Ventilauslegung zukünftig gerne selbst machen wollen, dann fragen Sie diese Excel-Auslegung bitte bei uns an. Die Tabelle erhalten Sie von uns kostenlos per Email oder CD.

Ihre MVA Mess- und Verfahrenstechnik GmbH



## Kalkulation Druckverlust $\Delta p$

1				
2	<b>PROJEKT:</b>	Beispiel		
3	<b>MVA Nr.:</b>			
4	<b>Position:</b>			
5				
6	<b>Eingabedaten :</b>			
7	<b>Ölsorte (Wasser = 0)</b>	ISO-VG	46	← Hier bitte Ölsorte eingeben z.Bsp. "46" für ISO VG 46 bzw. "0" für Wasser
8	<b>Durchflussmenge q</b>	l/min	1000,00	← Hier bitte <u>Durchfluß mit Einheit</u> eingeben
9	<b>Ventilgröße</b>	DN	80	← Hier bitte die gewünschte Nennweite des Ventils angeben
10	<b>Temperatur Medium T</b>	°C	45	← Hier bitte gewünschte Temperatur [°C] eingeben
11				
12				
13	<b>Ergebnis:</b>			
14	Durchflussmenge q	l/min	1000,00	
15	Kode Temperatur-Regelventil		<b>M80T....</b>	
16	spezifisches Gewicht $\gamma$	kg/l	0,90	
17	Spalte Ölsorte		10	
18	Temp. Gerundet	°C	50,00	
19	Kvs Wert:	l/min	1455	
20	Kvs Wert:	m³/h	87,30	
21	A0 min.	cm²	21,64	
22	Geschwindigkeit	m/s	3,32	
23	Viskosität	cSt	30,00	
24	Viskositäts-Korrekturfaktor $\lambda$	./.	0,79	
25	<b>Druckverlust <math>\Delta p</math></b>	bar	<b>0,68</b>	
26				
27				
28	<b>Ventilauswahl:</b>			
29	DN	mm	<b>80</b>	
30	Kvs Wert:	l/min	1455	
31	Kvs Wert:	m³/h	87	
32				
33	<b>Gehäusedaten und Optionen:</b>			
33	Anschlüsse		DIN-PN25	
34	Reduzierung für Anschluß 1		nein	
35	Gehäusematerial		A216-WCB	
36	Elemente		Standard	
37	Dichtung		NBR (Buna N)	
38	Leckbohrung		keine	
39	Handnotbetätigung		ja	