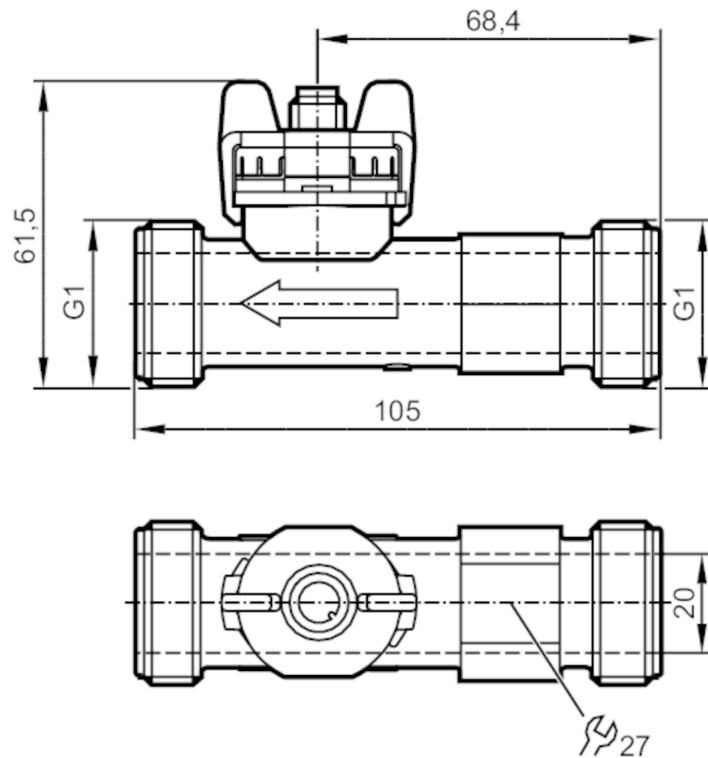




Vortex flödesmätare

SVM11XXD0KG/US-100



Produktegenskaper		
Antal in och utgångar	Antal analogutgångar: 1	
Mätområde	5...85 l/min	0,265...4,509 m/s
Processanslutning	gängad anslutning G 1 DN20	
Applikation		
Speciella egenskaper	guldpläterade stift	
Mätelement	1 x Pt 1000; (enligt DIN EN 60751, Klass B)	
Applikation	för industriell montering	
Montage	Anslutning till rörledning via en adapter	
Media	vatten; glykollösning; kylsmörjmedel	
Medietemperatur	[°C]	-40...100
Min. sprängtryck	[bar]	25
Min. sprängtryck	[MPa]	2,5
Tryckhållfasthet	[bar]	12
Tryckhållfasthet	[MPa]	1,2
Hänvisning till tryckangivelse	upp till 40 °C	
Elektriska data		
Anslutningsspänning	[V]	8...33 DC
Min. isolationsmotstånd	[MΩ]	100; (500 V DC)
Skyddsklass	III	
Tillslagsfördröjning	[s]	< 2



Vortex flödesmätare

SVM11XXD0KG/US-100

In- / utgångar		
Antal in och utgångar		Antal analogutgångar: 1
Utgångar		
Totalt antal utgångar		1
Utgångssignal		analogsignal
Antal analogutgångar		1
Analog strömutgång [mA]		4...20; (vatten: $Q [l/min] = 5,313 \times (I - 4 \text{ mA})$; Vattenglykol: $Q [l/min] = 5,313 \times (I - 4 \text{ mA}) - Q_0$ se bild 2)
Max. skenbart motstånd [Ω]		$< (U_b - 8 \text{ V}) / 20 \text{ mA}$; $U_b = 24 \text{ V}$: 800
Mät-/ Inställningsområde		
Mätområde		5...85 l/min 0,265...4,509 m/s
Temperaturövervakning		
Temperaturprobens egenuppvärmning		1 K/mW
Mätområde [$^{\circ}\text{C}$]		-40...100
Noggrannhet / Avvikelse		
Flödesövervakning		
Noggrannhet (inom mätområdet)		$Q < 50 \% \text{ MEW: } < 1 \% \text{ MEW} / Q > 50 \% \text{ MEW: } < 2 \% \text{ MW; (vatten)}$
Repeternoggrannhet		0,2; (% av slutvärdet)
Temperaturövervakning		
Noggrannhet [K]		$\pm 0,3 \pm 0,005 \times T$
Reaktionstider		
Flödesövervakning		
Reaktionstid [s]		0,5
Driftförhållanden		
Omgivningstemperatur [$^{\circ}\text{C}$]		-15...85
Lagringstemperatur [$^{\circ}\text{C}$]		-30...85
Kapslingsklass		IP 65
Kavitation		$P(\text{absolut}) \text{ utgång} / P(\text{differens}) > 5.5$ för att undvika kavitation
Godkännanden / tester		
EMC		EN 61326-2-3
Stöttålighet		DIN EN 60068-2-27 30 g (11 ms)
Vibrationstålighet		DIN EN 60068-2-6
		med vatten / 10...61 Hz 1 mm med vatten / 61...2000 Hz 2 g
MTTF (Mean Time To Failure) [års]		380
Tryckkärldirektivet		God branschpraxis; kan användas för grupp 2 vätskor; grupp 1 fluider på begäran
Mekaniska data		
Vikt [g]		105,5
Material		PA 6T
Material, i kontakt med mediet		EFTE; PA 6T; FKM
Åtdragningsmoment [Nm]		12
Processanslutning		gängad anslutning G 1 DN20



Vortex flödesmätare

SVM11XXD0KG/US-100

Anmärkning

Anmärkning

MW = Mätvärde

MEW = Slutvärde av mätområdet

Förpackning

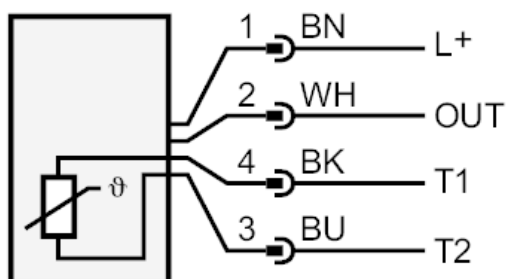
1 antal

Elektrisk anslutning

Anslutning: 1 x M12; kodning: A; Kontakter: guldpläterad



Anslutning



OUT: Analog utgång
 T1 / T2: Pt1000
 Färgkodning enligt DIN EN 60947-5-2
 Ledarfärger :

BK = svart
 BN = brun
 BU = blå
 WH = vit

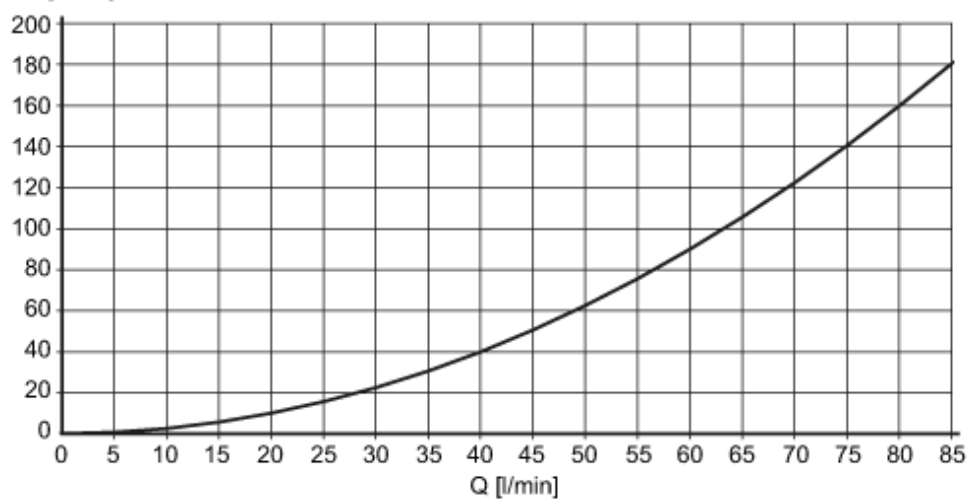
Vortex flödesmätare

SVM11XXD0KG/US-100

diagram och grafer

Tryckförlust

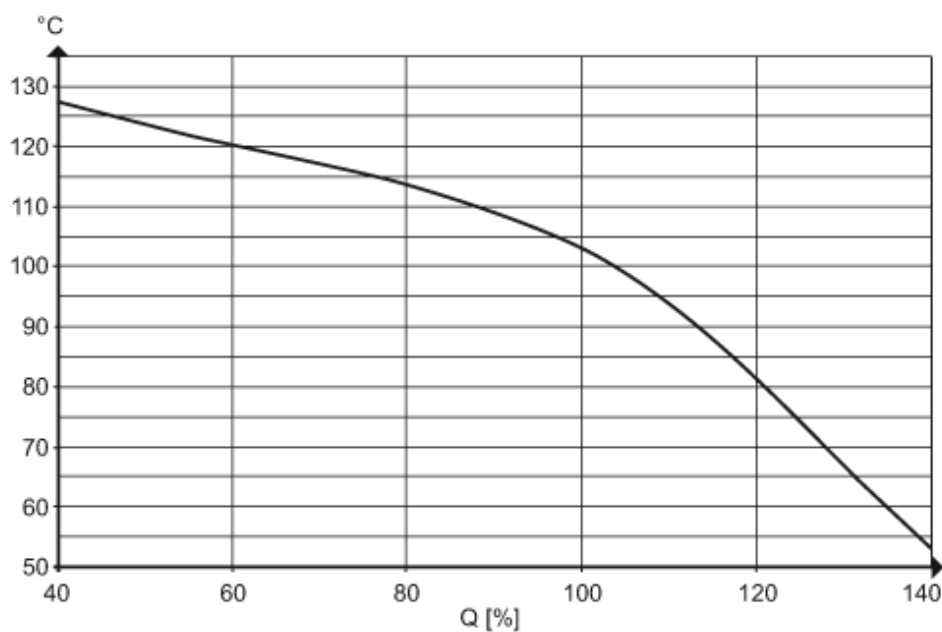
dP [mbar] DN20



dP Tryckförlust

Q flödesmängder

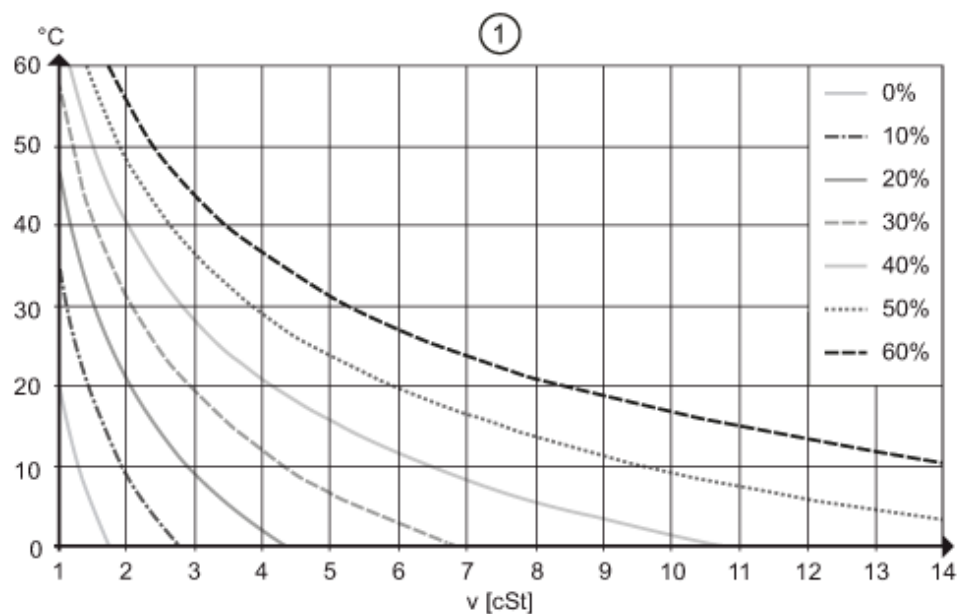
Minsta livslängd 10 år beroende på
flöde och höga medietemperaturer



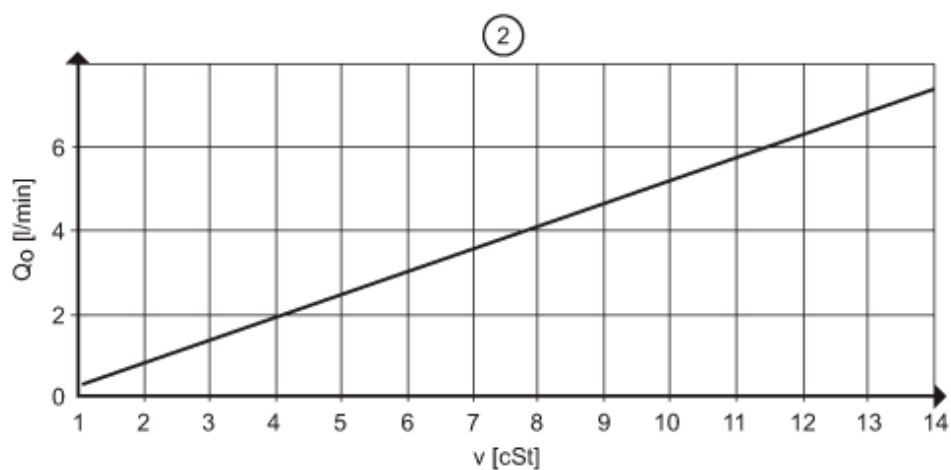
Vortex flödesmätare

SVM11XXD0KG/US-100

Bestämning av den kinematiska viskositeten (ν) i glykol-vattenblandningar som en funktion av temperatur



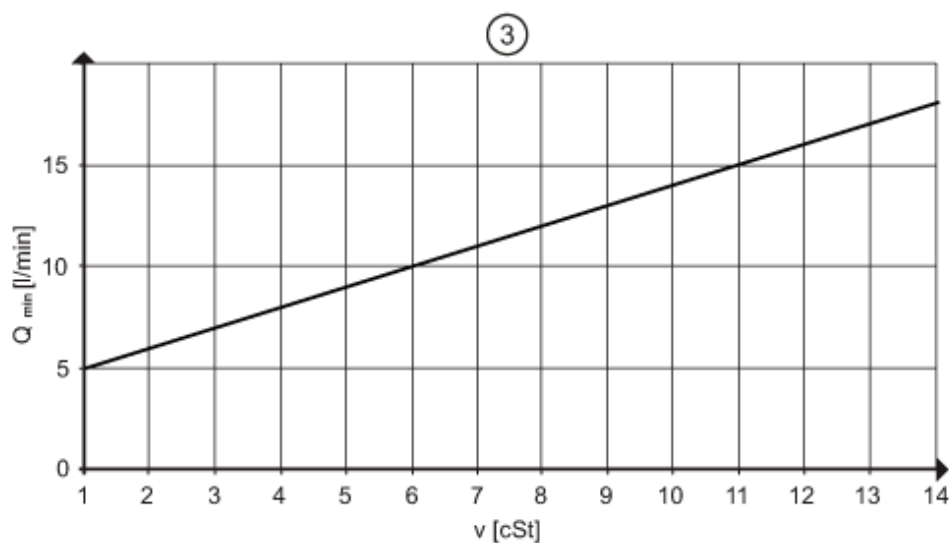
Bestämning av korrektionsvärdet Q_0 för glykol-vattenblandningar



$\nu < 4$ cSt mät noggrannhet 3% MEW

$4 < \nu < 14$ cSt mät noggrannhet 4% MEW

Tröskelvärde $Q_{\min}$ som en funktion av den kinematiska viskositeten



SV7050

Vortex flödesmätare

SVM11XXD0KG/US-100



trycktålighet (bar)

