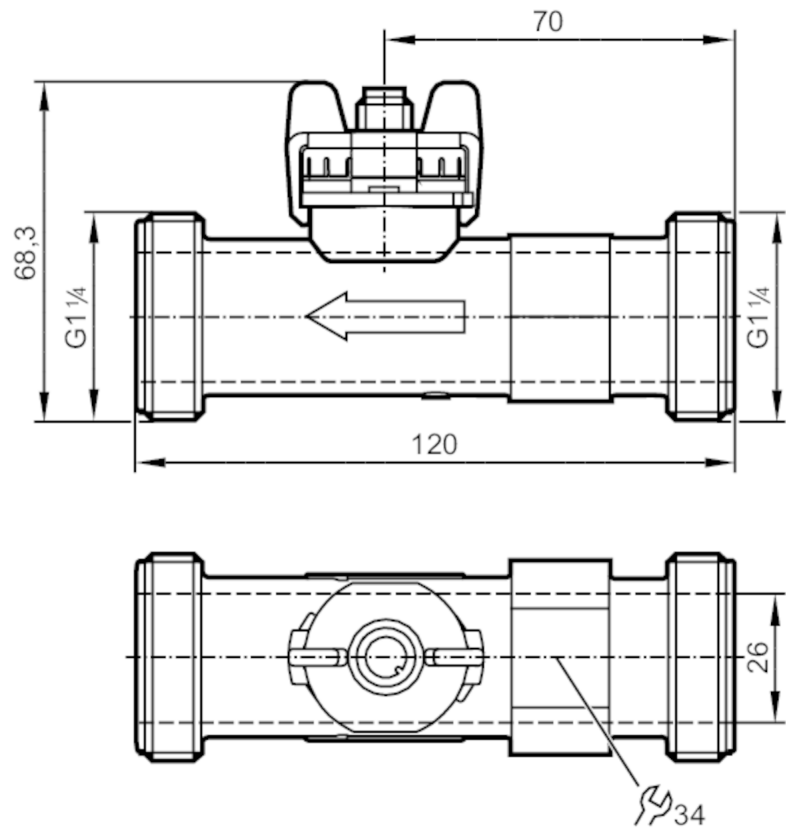




Vortex flödesmätare

SVM54XXD0KG/US-100



Produktegenskaper		
Antal in och utgångar	Antal analogutgångar: 1	
Mätområde	9...150 l/min	0,283...4,709 m/s
Processanslutning	gängad anslutning G 1 1/4 DN25	
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)



Vortex flödesmätare

SVM54XXD0KG/US-100

Skyddsklass	III	
Tillslagsfördröjning [s]	< 2	
In- / utgångar		
Antal in och utgångar	Antal analogutgångar: 1	
Utgångar		
Totalt antal utgångar	1	
Utgångssignal	analogsignal	
Antal analogutgångar	1	
Analog ström utgång [mA]	4...20; (vatten: $Q [l/min] = 9,375 \times (I - 4 \text{ mA})$; Vatten-glykol: $Q [l/min] = 9,375 \times (I - 4 \text{ mA}) - Q_0$ se bild 2)	
Max. skenbart motstånd [Ω]	< $(U_b - 8 \text{ V}) / 20 \text{ mA}$; $U_b = 24 \text{ V}$: 800	
Mät-/ Inställningsområde		
Mätområde	9...150 l/min	0,283...4,709 m/s
Temperaturövervakning		
Temperaturprobens egenuppvärmning	1 K/mW	
Mätområde [°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 [°C]	-15...85	
Lagringstemperatur [°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	
Tryckkärlsdirektivet	God branschpraxis; kan användas för grupp 2 vätskor; grupp 1 fluider på begäran	
Mekaniska data		
Vikt [g]	138,5	
Material	PA 6T	
Material, i kontakt med mediet	EFTE; PA 6T; FKM	

**Vortex flödesmätare**

SVM54XXXD0KG/US-100

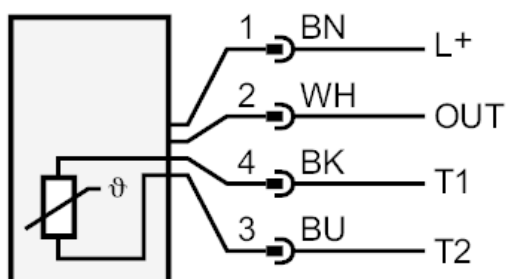
Åtdragningsmoment [Nm]	15
Processanslutning	gängad anslutning G 1 1/4 DN25

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

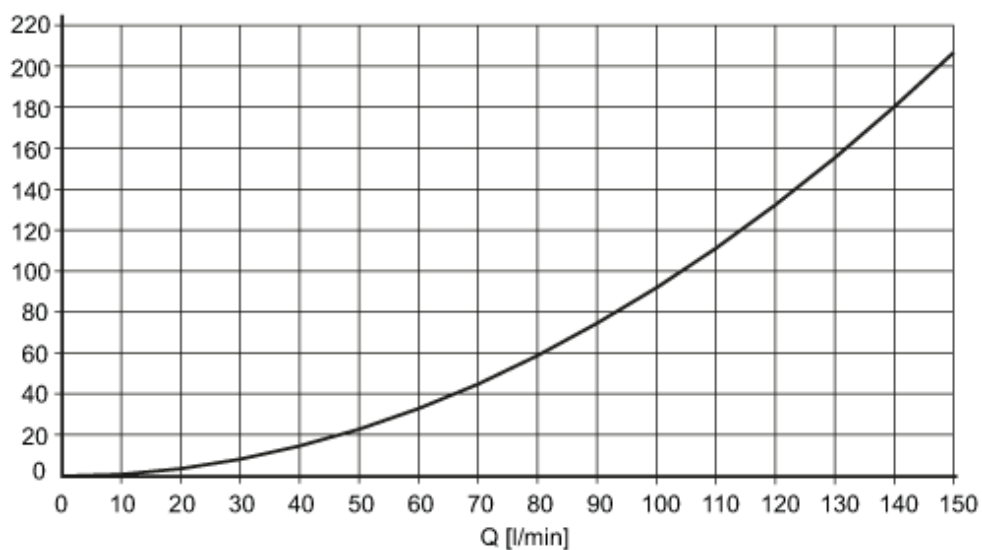
Vortex flödesmätare

SVM54XXD0KG/US-100

diagram och grafer

Tryckförlust

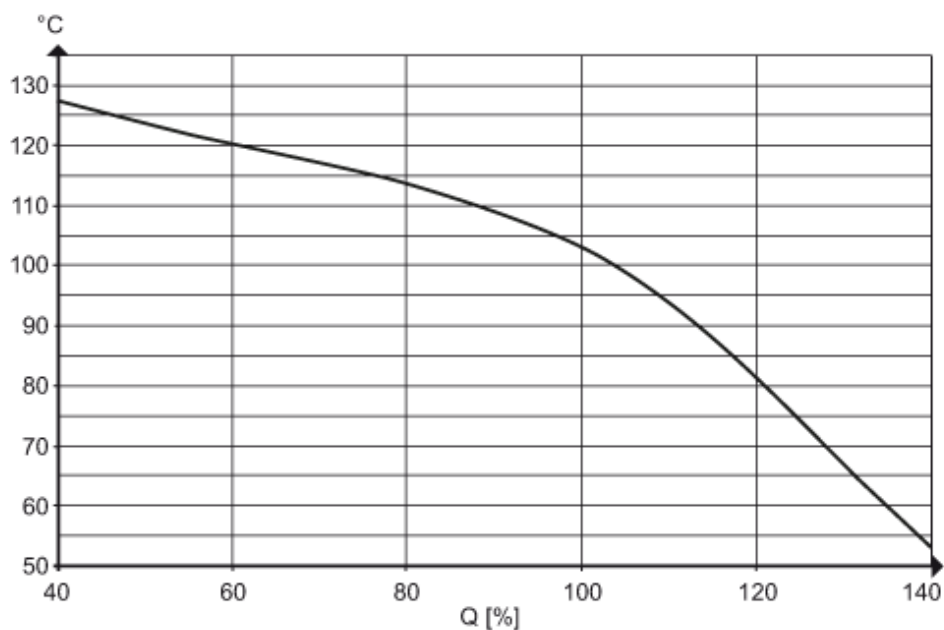
dP [mbar] DN25



dP Tryckförlust

Q flödesmängder

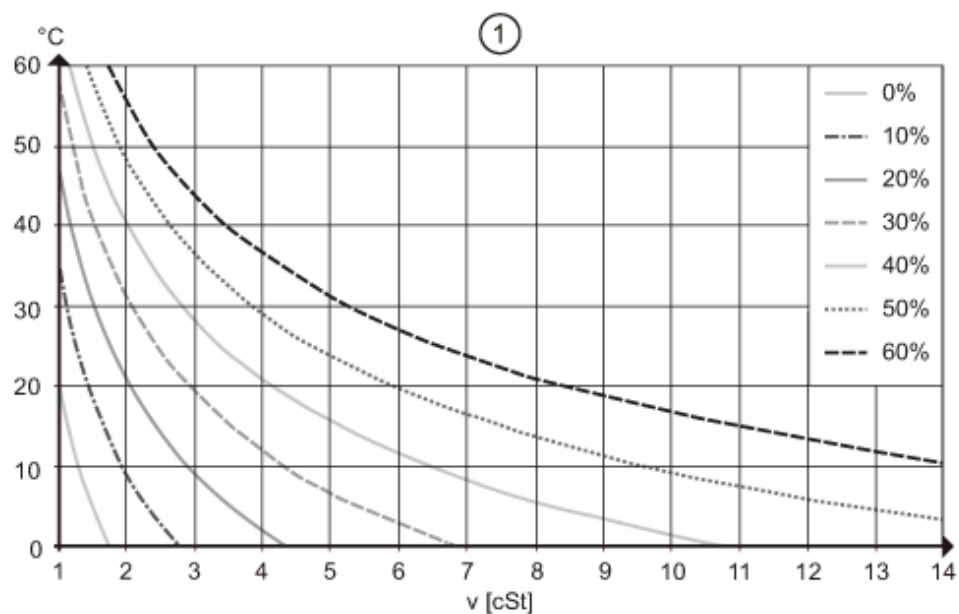
Minsta livslängd 10 år beroende på
flöde och höga medietemperaturer



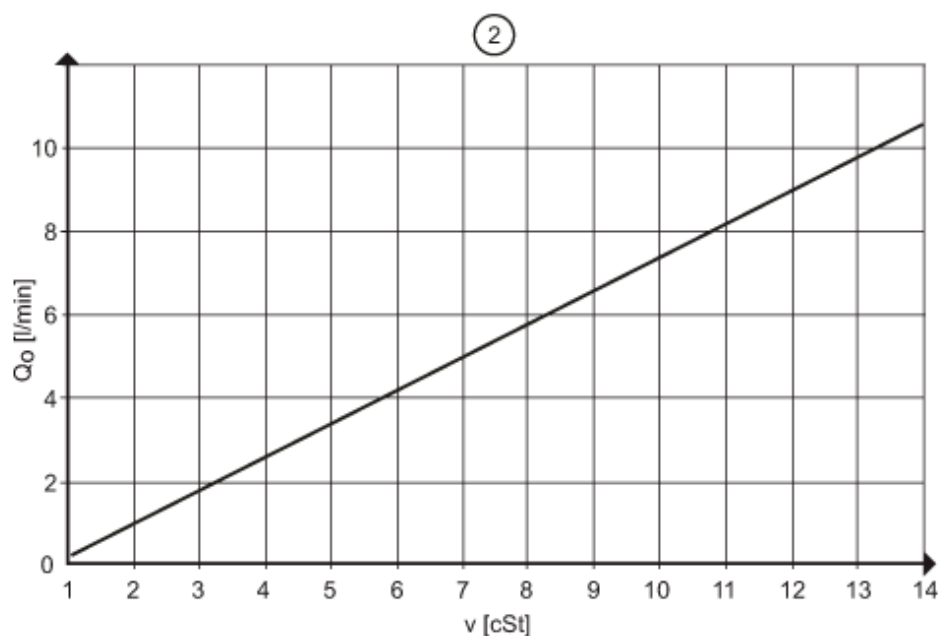
Vortex flödesmätare

SVM54XXD0KG/US-100

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



Bestämning av korrektionsvärdet Q_0 för glykol-vattenblandningar



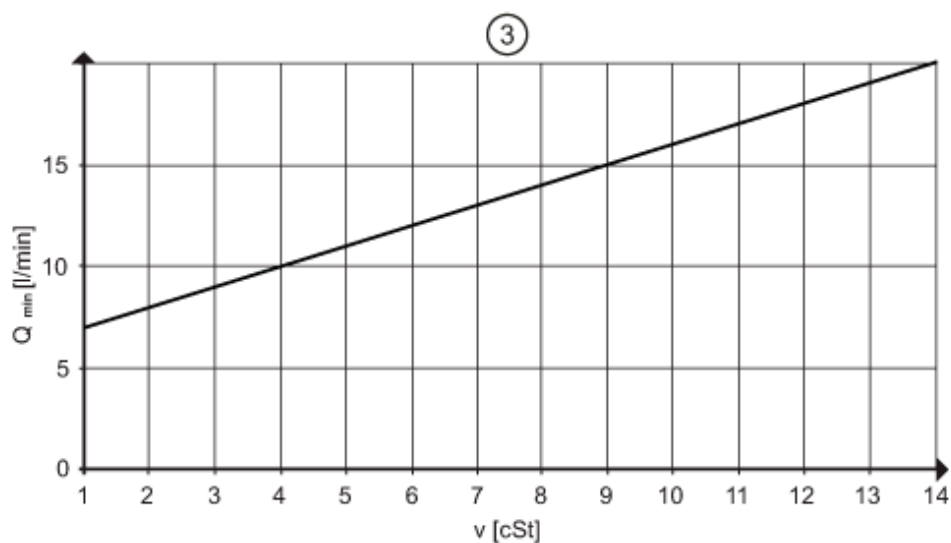
$\nu < 4$ cSt mät noggrannhet 3% MEW

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

**Vortex flödesmätare**

SVM54XXD0KG/US-100

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



trycktålighet (bar)

