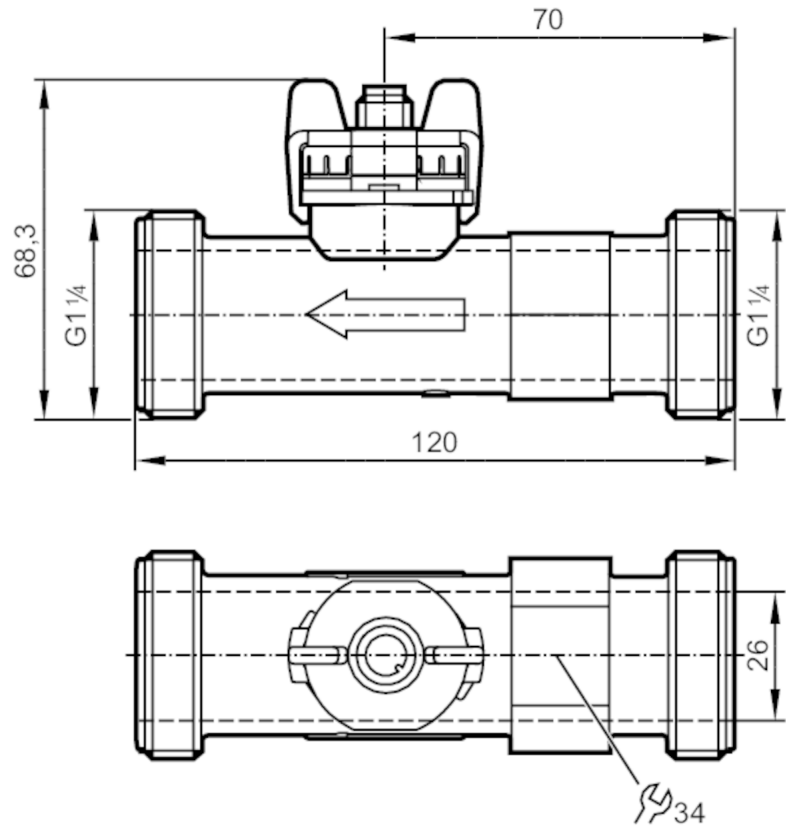


SV8150



Vortex doorstroommeting

SVM54XXD0KG/US-100



Producteigenschappen		
Aantal in- en uitgangen	Aantal analoge uitgangen: 1	
Meetbereik	9...150 l/min	0,283...4,709 m/s
Procesaansluiting	schroefdraad G 1 1/4 DN25	
Toepassingsgebied		
Bijzondere eigenschappen	Vergulde contacten	
Meetelement	1 x Pt 1000; (volgens DIN EN 60751, klasse B)	
Applicatie	voor industriële applicaties	
Montage	aansluiting op pijp via adapter	
Media	water; Glycol-oplossingen; koelsmeermiddel	
Mediumtemperatuur	[°C]	-40...100
Min. barstdruk	[bar]	25
Min. barstdruk	[MPa]	2,5
Drukbestendigheid	[bar]	12
Drukbestendigheid	[MPa]	1,2
Verwijzing van drukbestendigheid	tot 40 °C	
Elektrische eigenschappen		
Voedingsspanning	[V]	8...33 DC



Vortex doorstroommeting

SVM54XXD0KG/US-100

Min. isolatieweerstand	[MΩ]	100; (500 V DC)
Beschermklasse		III
Opwarmtijd	[s]	< 2
In- / uitgangen		
Aantal in- en uitgangen		Aantal analoge uitgangen: 1
Uitgangen		
Totaal aantal uitgangen		1
Uitgangssignaal		analoog signaal
Aantal analoge uitgangen		1
Analoge uitgangsstroom	[mA]	4...20; (water: $Q [l/min] = 9,375 \times (I - 4 \text{ mA})$; water-glycol: $Q [l/min] = 9,375 \times (I - 4 \text{ mA}) - Q_0$ zie afbeelding 2)
Max. belasting	[Ω]	$< (U_b - 8 \text{ V}) / 20 \text{ mA}$; $U_b = 24 \text{ V}$: 800
Meet- / instelbereik		
Meetbereik		9...150 l/min 0,283...4,709 m/s
Temperatuurbewaking		
Interne verwarming van temperatuurmeting		1 K/mW
Meetbereik	[°C]	-40...100
Nauwkeurigheid / afwijkingen		
Stromingsbewaking		
Nauwkeurigheid (van het meetbereik)		$Q < 50 \% \text{ MEW: } < 1 \% \text{ MEW} / Q > 50 \% \text{ MEW: } < 2 \% \text{ MW; (water)}$
Herhaalnauwkeurigheid		0,2; (% van eindwaarde)
Temperatuurbewaking		
Nauwkeurigheid	[K]	$\pm 0,3 \pm 0,005 \times T$
Reactietijden		
Stromingsbewaking		
Reactietijd	[s]	0,5
Omgevingsvariabelen		
Omgevingstemperatuur	[°C]	-15...85
Opmerking voor de omgevingstemperatuur		mediumtemperatuur > 0 °C: -30...85
Opslagtemperatuur	[°C]	-30...85
Beschermklasse		IP 65
Cavities		$P(\text{absoluut}) \text{ uittreding} / P(\text{verschil}) > 5,5$ om cavities te voorkomen
Toelatingen / testen		
EMC	EN 61326-2-3	
Schokbestendigheid	DIN EN 60068-2-27	30 g (11 ms)
Trillingsbestendigheid	DIN EN 60068-2-6	met water / 10...61 Hz 1 mm met water / 61...2000 Hz 2 g
MTTF	[jaren]	380
Richtlijnen voor drukapparatuur		Goede ingenieurspraktijk; toepasbaar voor vloeistoffen volgens groep 2; media groep 1 op aanvraag



Vortex doorstroommeting

SVM54XXD0KG/US-100

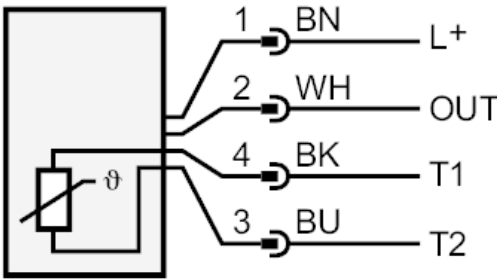
Mechanische eigenschappen		
Gewicht	[g]	136,2
Materialen		PA 6T
Materiaal dat in contact komt met het medium		ETFE; PA 6T; EPDM
Aandraaimoment	[Nm]	15
Procesaansluiting		schroefdraad G 1 1/4 DN25
Opmerkingen		
Opmerkingen		MW = Meetwaarde
		MEW = eindwaarde meetbereik
Verpakkingseenheid		1 stuk

Elektrische aansluiting

Connector: 1 x M12; codering: A; Contactpinnen: verguld



Aansluiting



OUT: analoge uitgang
T1 / T2: Pt1000
 kleurcodering volgens DIN EN 60947-5-2
 Aderkleuren :
BK = zwart
BN = bruin
BU = blauw
WH = wit

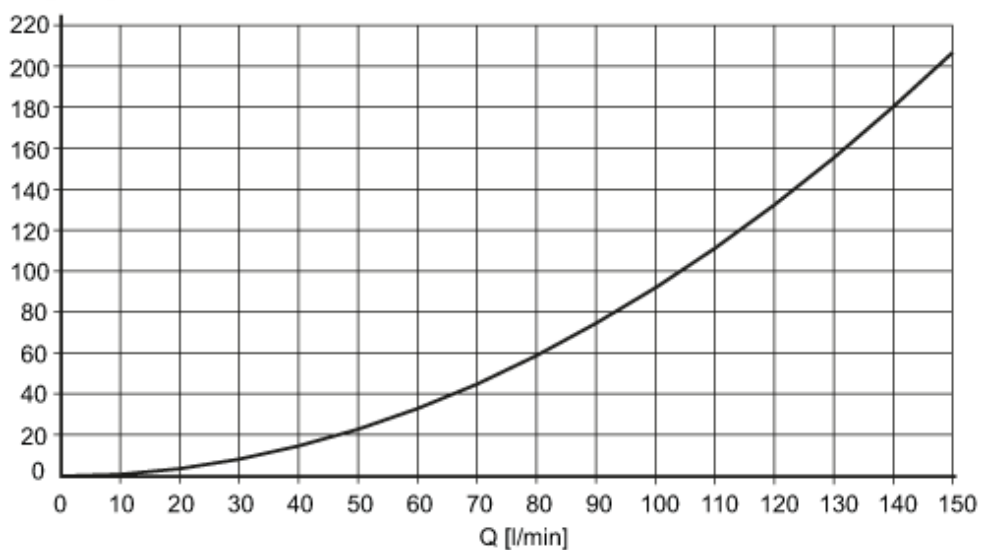
Vortex doorstroommeting

SVM54XXD0KG/US-100

Diagrammen en curves

Drukverlies

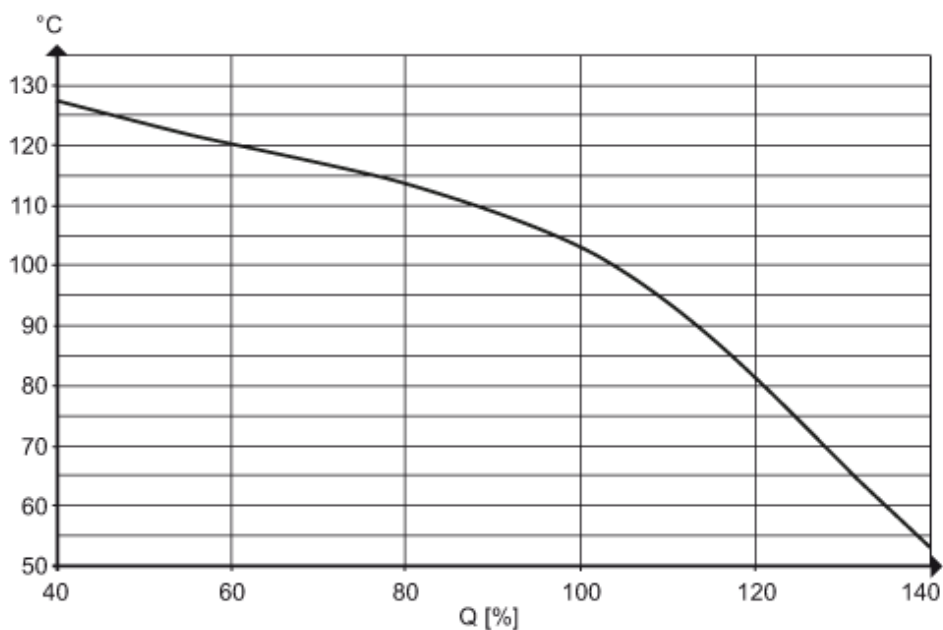
dP [mbar] DN25



dP Drukverlies

Q debiet

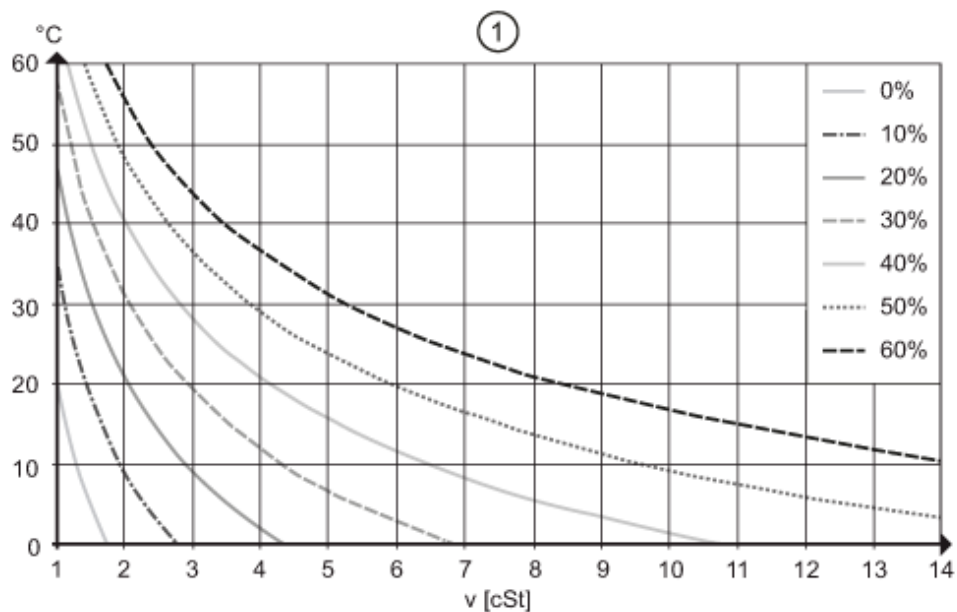
Minimale levensduur 10 jaren
gebaseerd op doorstroming en hoge
mediumtemperaturen



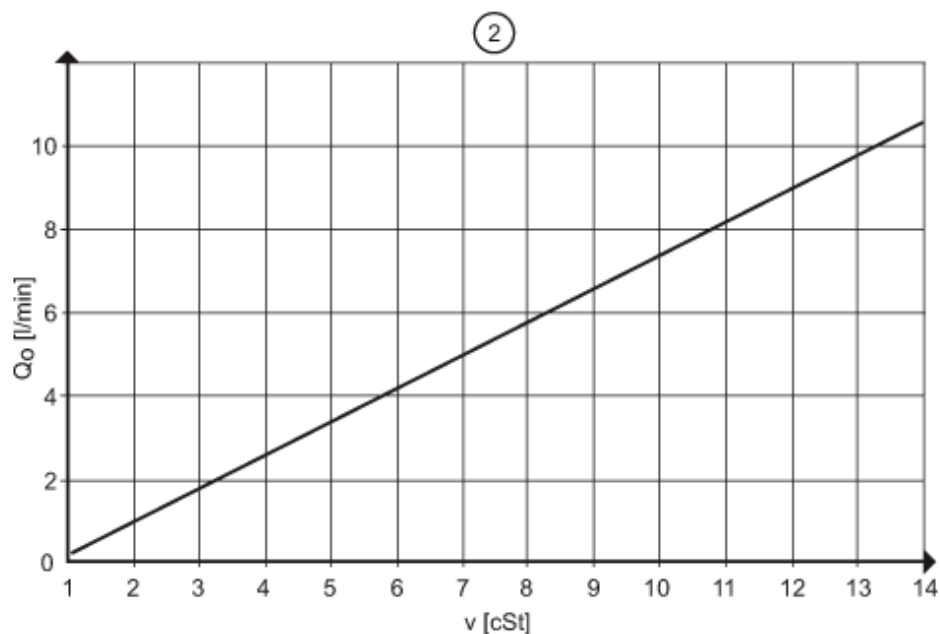
Vortex doorstroommeting

SVM54XXD0KG/US-100

het bepalen van de kinematische viscositeit (ν) van een glycol-water mengsels is afhankelijk van de temperatuur.



het bepalen van de correctiewaarde Q_0 voor glycol-water mengsels



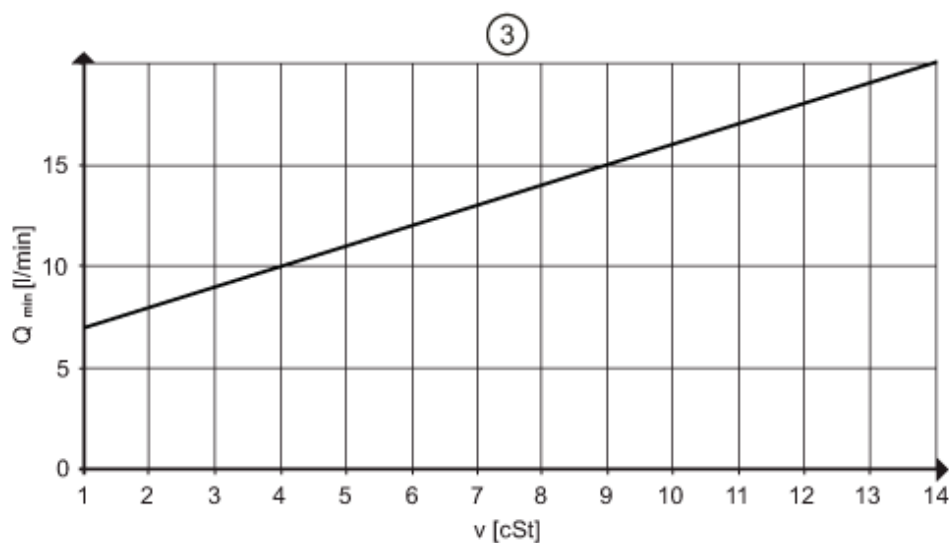
$\nu < 4$ cSt meetnauwkeurigheid 3% MEW

$4 < \nu < 14$ cSt meetnauwkeurigheid 4% MEW

Vortex doorstroommeting

SVM54XXD0KG/US-100

aanspreekpunt $Q(\min)$ is afhankelijk
van de kinematische viscositeit



drukbestendigheid (bar)

