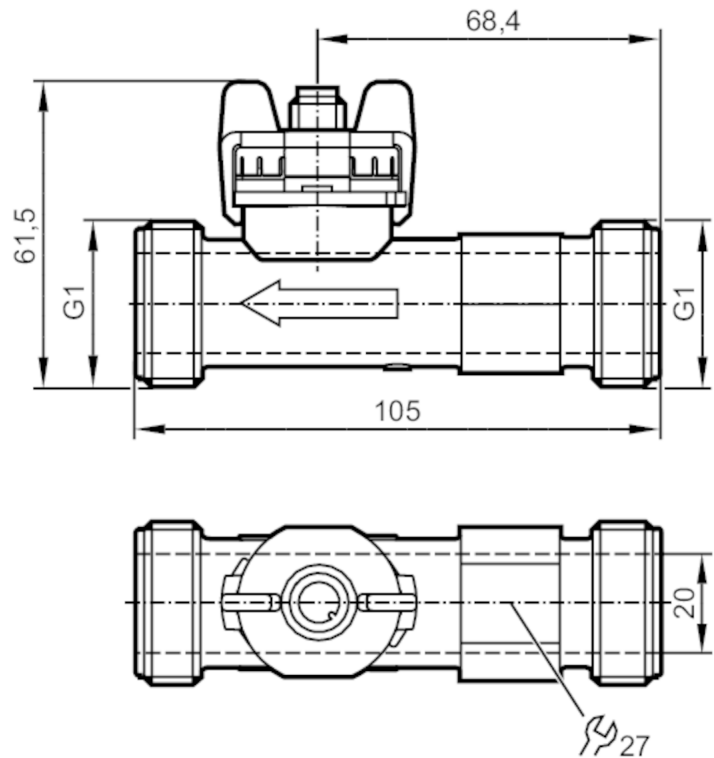


# SV7050



## Caudalímetro Vortex

SVM11XXD0KG/US-100



### Características del producto

|                              |                                 |                   |
|------------------------------|---------------------------------|-------------------|
| Número de entradas y salidas | Número de salidas analógicas: 1 |                   |
| Rango de medición            | 5...85 l/min                    | 0,265...4,509 m/s |
| Conexión de proceso          | conexión de rosca G 1 DN20      |                   |

### Campo de aplicación

|                                        |                                            |  |
|----------------------------------------|--------------------------------------------|--|
| Sistema                                | Contactos dorados                          |  |
| Elemento de medición                   | 1 x Pt 1000; (según DIN EN 60751, clase B) |  |
| Aplicación                             | para aplicaciones industriales             |  |
| Instalación                            | Conexión a la tubería mediante adaptador   |  |
| Fluidos                                | agua; soluciones de glicol; lubricantes    |  |
| Temperatura del fluido [°C]            | -40...100                                  |  |
| Presión de rotura mín. [bar]           | 25                                         |  |
| Presión de rotura mín. [MPa]           | 2,5                                        |  |
| Resistencia a la presión [bar]         | 12                                         |  |
| Resistencia a la presión [MPa]         | 1,2                                        |  |
| Nota sobre la resistencia a la presión | hasta 40 °C                                |  |

### Datos eléctricos

|                                      |                 |
|--------------------------------------|-----------------|
| Tensión de alimentación [V]          | 8...33 DC       |
| Resistencia de aislamiento mín. [MΩ] | 100; (500 V DC) |



## Caudalímetro Vortex

SVM11XXD0KG/US-100

|                                                  |                                                                                                                      |                             |
|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| Clase de protección                              | III                                                                                                                  |                             |
| Retardo a la disponibilidad [s]                  | < 2                                                                                                                  |                             |
| Entradas/salidas                                 |                                                                                                                      |                             |
| Número de entradas y salidas                     | Número de salidas analógicas: 1                                                                                      |                             |
| Salidas                                          |                                                                                                                      |                             |
| Número total de salidas                          | 1                                                                                                                    |                             |
| Señal de salida                                  | señal analógica                                                                                                      |                             |
| Número de salidas analógicas                     | 1                                                                                                                    |                             |
| Salida analógica de corriente [mA]               | 4...20; (agua: Q [l/min] = 5,313 x (I - 4 mA); agua-glicol: Q [l/min] = 5,313 x (I - 4 mA) - Qo véase ilustración 2) |                             |
| Carga máx. [Ω]                                   | < (Ub - 8 V) / 20 mA; Ub = 24 V: 800                                                                                 |                             |
| Rango de configuración / medición                |                                                                                                                      |                             |
| Rango de medición                                | 5...85 l/min                                                                                                         | 0,265...4,509 m/s           |
| Supervisión de temperatura                       |                                                                                                                      |                             |
| Calentamiento interno de la sonda de temperatura | 1 K/mW                                                                                                               |                             |
| Rango de medición [°C]                           | -40...100                                                                                                            |                             |
| Precisión / diferencias                          |                                                                                                                      |                             |
| Supervisión de caudal                            |                                                                                                                      |                             |
| Precisión en el rango de medición                | Q < 50 % MEW: < 1 % MEW / Q > 50 % MEW: < 2 % MW; (agua)                                                             |                             |
| Repetibilidad                                    | 0,2; (% del valor final)                                                                                             |                             |
| Supervisión de temperatura                       |                                                                                                                      |                             |
| Exactitud [K]                                    | ± 0,3 ± 0,005 x T                                                                                                    |                             |
| Tiempos de reacción                              |                                                                                                                      |                             |
| Supervisión de caudal                            |                                                                                                                      |                             |
| Tiempo de respuesta [s]                          | 0,5                                                                                                                  |                             |
| Condiciones ambientales                          |                                                                                                                      |                             |
| Temperatura ambiente [°C]                        | -15...85                                                                                                             |                             |
| Temperatura de almacenamiento [°C]               | -30...85                                                                                                             |                             |
| Grado de protección                              | IP 65                                                                                                                |                             |
| Cavitación                                       | P(absoluta) salida / P(diferencia) > 5,5 para evitar la cavitación                                                   |                             |
| Homologaciones / pruebas                         |                                                                                                                      |                             |
| CEM                                              | EN 61326-2-3                                                                                                         |                             |
| Resistencia a choques                            | DIN EN 60068-2-27                                                                                                    | 30 g (11 ms)                |
| Resistencia a las vibraciones                    | DIN EN 60068-2-6                                                                                                     | con agua / 10...61 Hz 1 mm  |
|                                                  |                                                                                                                      | con agua / 61...2000 Hz 2 g |
| MTTF [años]                                      | 380                                                                                                                  |                             |
| Directiva sobre equipos a presión                | Buenas prácticas de la técnica al uso; aplicable para fluidos del grupo 2; fluidos del grupo 1 previa solicitud      |                             |
| Datos mecánicos                                  |                                                                                                                      |                             |
| Peso [g]                                         | 105,5                                                                                                                |                             |

# SV7050



## Caudalímetro Vortex

SVM11XXD0KG/US-100

|                                      |                            |
|--------------------------------------|----------------------------|
| Materiales                           | PA 6T                      |
| Materiales en contacto con el fluido | ETFE; PA 6T; FKM           |
| Par de apriete [Nm]                  | 12                         |
| Conexión de proceso                  | conexión de rosca G 1 DN20 |

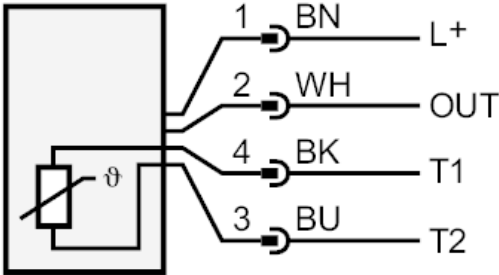
|                   |                                                                   |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Notas             |                                                                   |
| Notas             | MW = Valor de medición<br>MEW = valor final del rango de medición |
| Cantidad por pack | 1 unid.                                                           |

### Conexión eléctrica

Conector: 1 x M12; codificación: A; Contactos: dorado



### Conexión



OUT: Salida analógica  
T1 / T2: Pt1000  
Identificación de colores según DIN EN 60947-5-2  
Colores de los hilos :  
BK = negro  
BN = marrón  
BU = azul  
WH = blanco

# SV7050

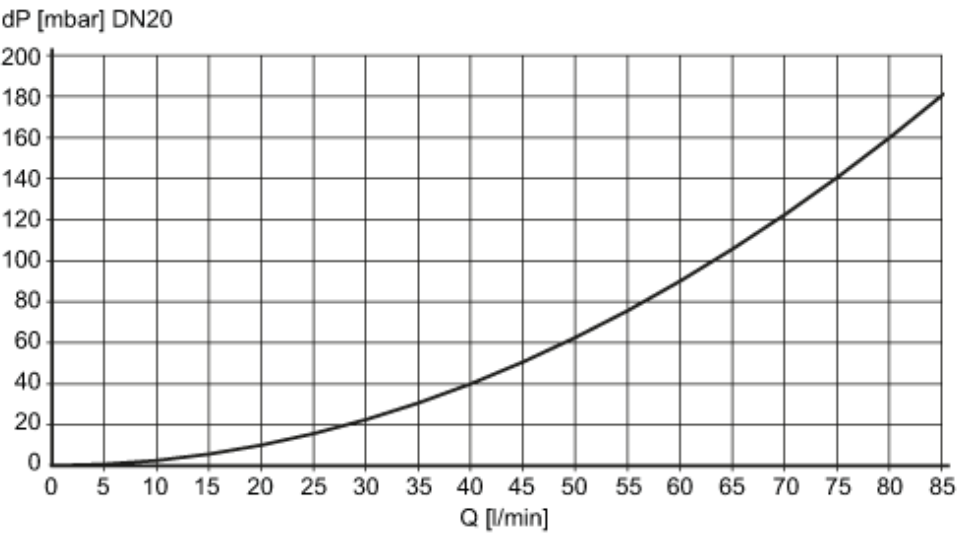
## Caudalímetro Vortex

SVM11XXD0KG/US-100



### Diagramas y curvas

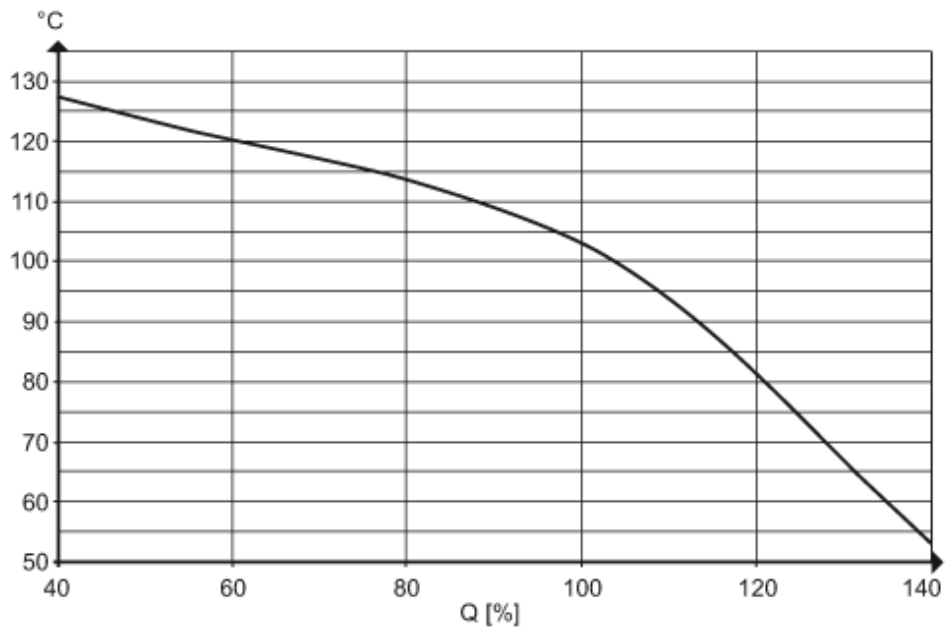
Pérdida de carga



dP Pérdida de carga

Q cantidad de caudal

Vida útil mínima 10 años referida a caudal y altas temperaturas del fluido

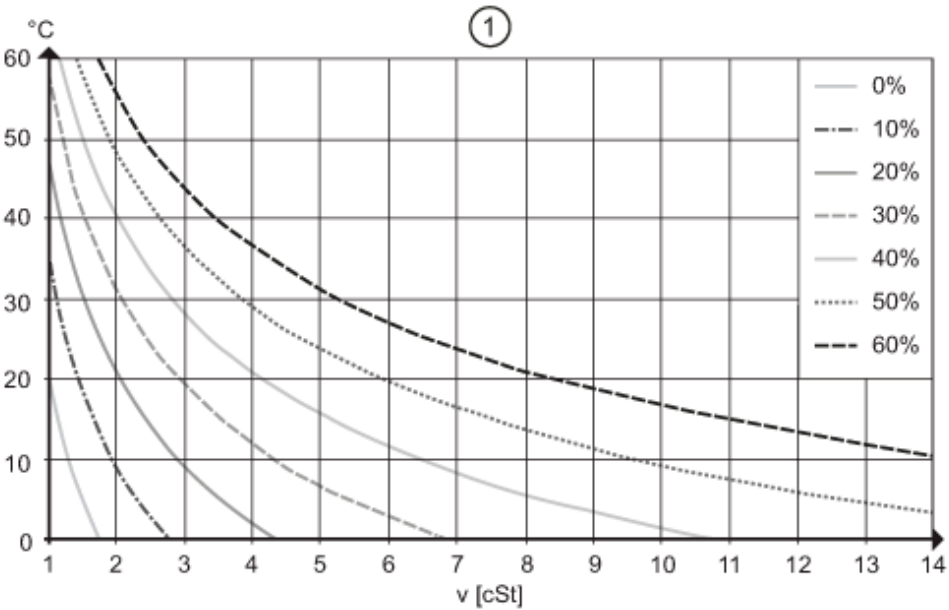




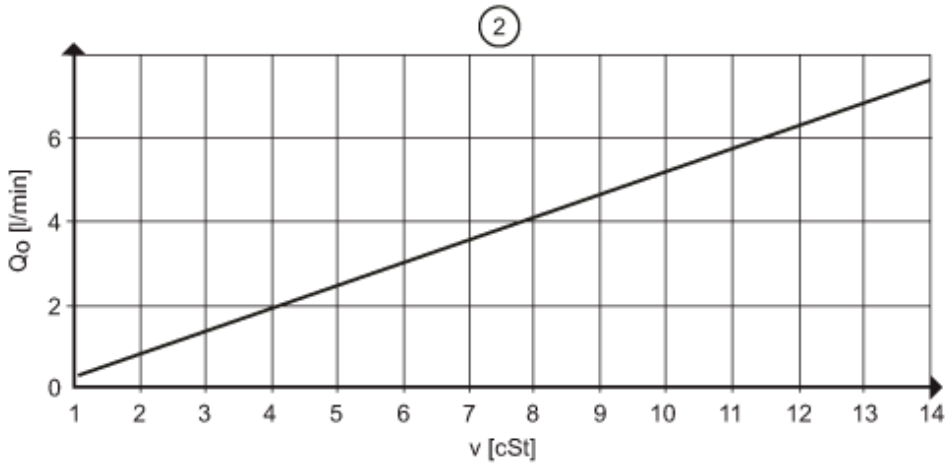
Caudalímetro Vortex

SVM11XXD0KG/US-100

Determinación de la viscosidad cinemática ( $\nu$ ) de mezclas de glicol-agua en función de la temperatura



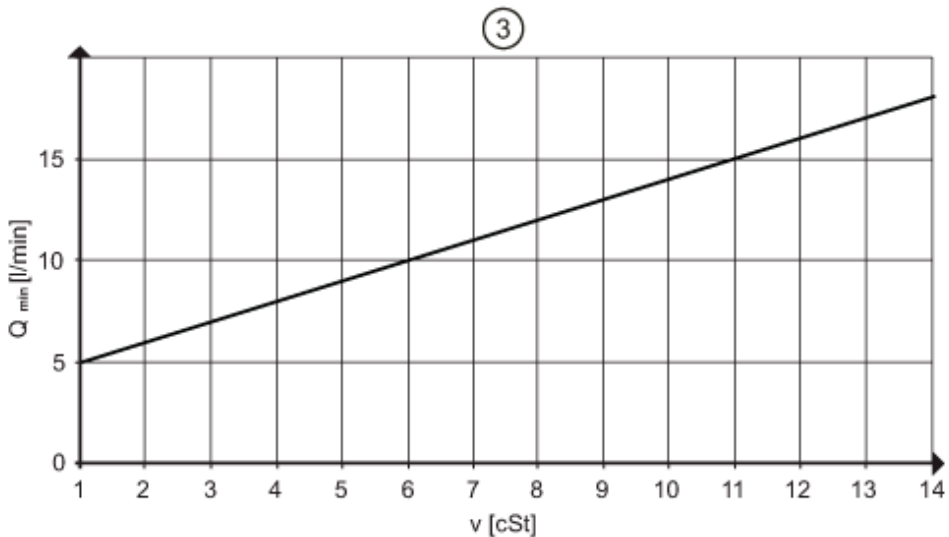
determinación del valor de corrección  $Q_0$  para mezclas de glicol-agua



$\nu < 4$  cSt precisión de medición 3% MEW

$4 < \nu < 14$  cSt precisión de medición 4% MEW

Umbral de respuesta  $Q_{\min}$  en función de la viscosidad cinemática



# SV7050



## Caudalímetro Vortex

SVM11XXXD0KG/US-100

resistencia a la presión (bar)

