

Válvula de presión constante, tipo CVMD

Introducción

La CVMD es un regulador de presión constante para plantas de refrigeración y congelación con las siguientes aplicaciones;

- Desescarche con gas caliente (tuberías de drenaje)
- By pass bombeo de refrigerante (para asegurar un flujo mínimo en las bombas de refrigerante).



Datos técnicos

Refrigerantes
R 717, R 22, R 134a, R 404A, R 407C etc.

Rango de temperatura
-50 → 120°C

Rango
0 → 7 bar

Valor k_v
1.5 m³/h

Máx. presión de trabajo
PB = 28 bar

El valor k_v es el flujo de agua en m³/h a una pérdida de carga de 1 bar, $\rho = 1000 \text{ kg/m}^3$.

Presión de prueba
 $p' = 36 \text{ bar}$

Pedido

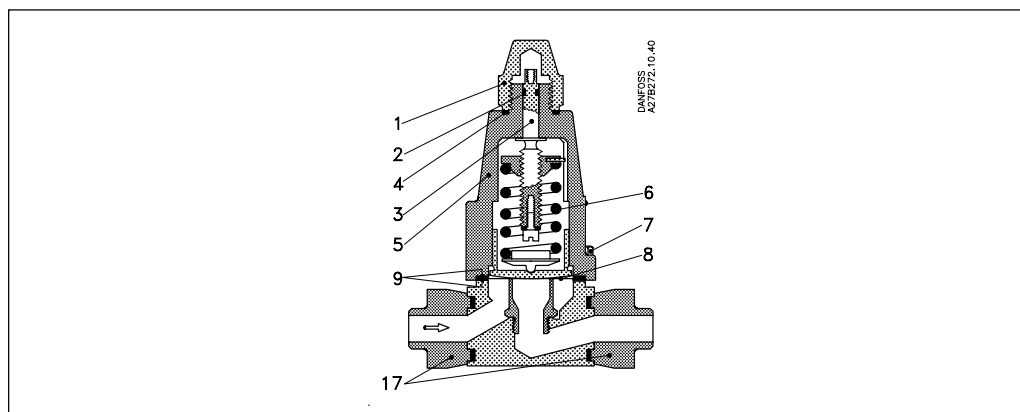
La CVMD incluye bridas soldar de 1/2 in., código **027B1038**.

Materiales

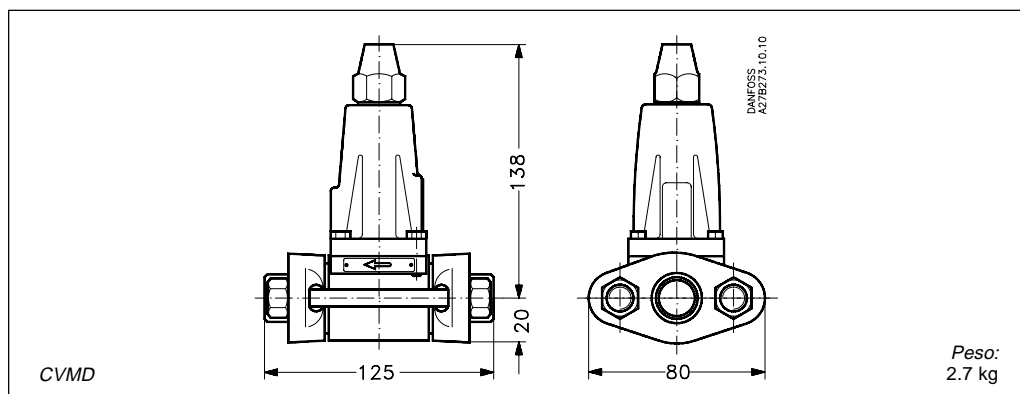
- Las juntas no contienen asbestos.
- Cuerpo de válvula de acero GGG 40.3

Construcción

1. Tapa de protección
2. Junta tórica
3. Husillo
4. Junta
5. Cubierta
6. Muelle
7. Tornillo
8. Diafragma
9. Junta
17. Bridas



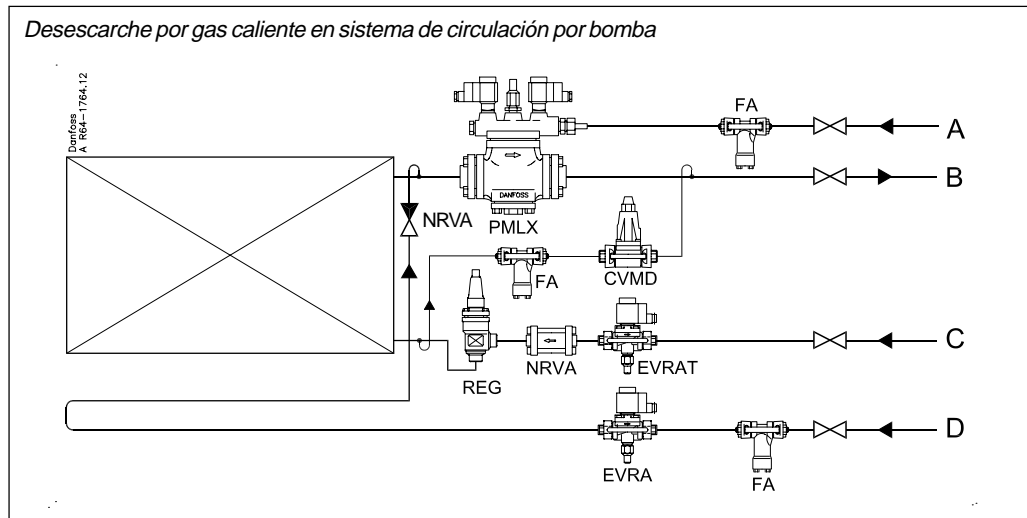
Dimensiones y peso



Válvula de presión constante, tipo CVMD

Aplicación

Ejemplo



La figura muestra el lado de baja presión de una planta de R717 con evaporador inundado y circulación por bomba. En esta aplicación, la válvula de presión constante, tipo CVMD, se monta con regulador de presión en la línea de by pass entre el evaporador y la línea de aspiración húmeda después de la válvula solenoide, tipo PMLX.

La pos. A en el dibujo es la línea piloto desde el lado de alta presión a la PMLX.
La pos. B es la línea de retorno de líquido/gas.
La pos. C es la línea de líquido al evaporador.
La pos. D es la línea de gas caliente para desescarche.

La CVMD se puede utilizar en estas aplicaciones para evaporadores con capacidades de hasta:

R 717

Temperatura de desescarche	+10°C				
Temperatura de evaporación	-10°C	-20°C	-30°C	-40°C	-50°C
(Capacidad drenaje kg/h)	(1666)	(1906)	(2059)	(2156)	(2216)
Max. Q _{Evaporador} (kW)	240	281	311	333	349

Basado en:

$$\Delta P_{\text{over}} = 1, k_v = 1.5 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$\text{Capacidad desescarche (kW)} = 2.5 \times Q_{\text{Evaporador}}$$

Utilizar PM + CVP (HP) para capacidades grandes.