



Válvulas termostáticas de expansión
con cartuchos intercambiables

Familia TMV

Serie TMV de un vistazo



TMV

TMVBL

TMVX

TMVXBL

¿Todo o nada?

Las válvulas de expansión termostáticas de la serie TMV son válidas para plantas de refrigeración, sistemas HVAC y transportes frigoríficos. Los cartuchos ofrecen enormes ventajas para el cálculo y mantenimiento de la instalación, ya que pueden limpiarse y cambiarse con facilidad. La graduación de potencia de los orificios en pequeños pasos ofrece siempre una eficiencia óptima de la capacidad de refrigeración.



Sistemas de aire acondicionado



Cabinas refrigeradas



Bombas de calor



Transporte frigorífico

¿Utiliza diversos tipos de refrigerante?

Gracias a la carga sólida de adsorción, sólo necesita un cuerpo de válvula para cada grupo de refrigerantes.

¿Tiene su evaporador una pérdida de carga importante?

El compensador de presión de las válvulas TMVX/TMVXBL elimina los problemas causados por las caídas de presión.

¿Tiene aplicaciones que requieren diversas capacidades de refrigeración?

Gracias a los orificios intercambiables, tan solo se requiere una válvula TMV para conseguir capacidades que van de 0,5 a 24,5 kW.

¿Tiene problemas con la puesta en marcha o durante la misma?

La carga de absorción, situada en el bulbo, elimina los problemas por migración de carga hacia el cabezal de la válvula. Asimismo, la carga sólida garantiza el funcionamiento de la válvula en cualquier posición y en las condiciones más adversas, incluso con la válvula congelada.

¿No corresponde la capacidad calculada de la válvula con las condiciones in situ?

Gracias a los orificios intercambiables su sistema puede adaptarse a las condiciones reales en el último minuto.



¿Necesita alta seguridad y fiabilidad operativa?

La carga sólida es insensible a la temperatura ambiente y ofrece la más alta fiabilidad operativa, incluso en condiciones de congelación de la válvula o en procesos de desescarche con gas caliente.

¿Se queja su cliente de que los costes operativos son muy altos?

Debido a la graduación de los orificios, el rendimiento de su sistema resultará óptimo y por lo tanto su consumo energético se verá reducido.

Refrigerante	Rango de temperatura de evaporación	MOP
R134A, R401A, R12	+15 °C a -30 °C	-
R22, R407C, R407A	+15 °C a -45 °C	-
R404A, R507, R402A	+0 °C a -50 °C	-
R407B, R502		

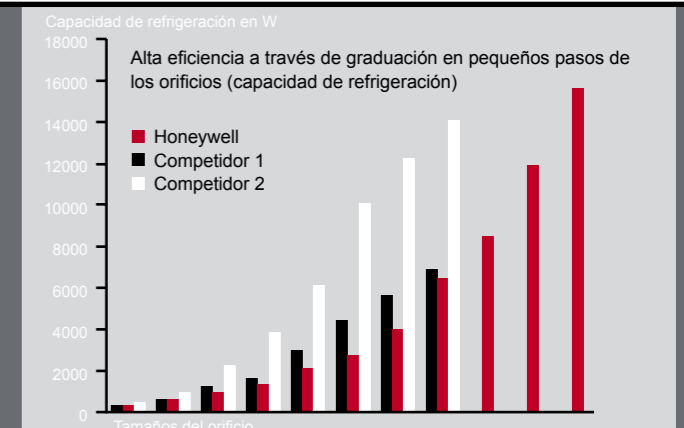
Carga sólida (adsorción) sin MOP

Refrigerante	Rango de temperatura de evaporación	MOP
R134A, R401A, R12	+5°C a -30°C	MOP A+15°C
R22, R407C, R407A	-10°C a -30°C	MOP A+0°C
R22, R407C, R407A	+5°C a -45°C	MOP A+15°C
	-10°C a -45°C	MOP A+0°C
	-27°C a -45°C	MOP A-18°C
R404A, R507, R402A	-10°C a -50°C	MOP A+0°C
	-20°C a -50°C	MOP A-10°C
	-27°C a -50°C	MOP A-18°C

Carga sólida con control de presión (MOP)

Tipo	Tamaño de orificio	Capacidad normal en kW*		
		R134a	R22, R407C	R404A, R507
TMV/TMVX-TMVBL/TMVXBL	0.3	0,36	0,57	0,36
	0.5	0,71	1,08	0,69
	0.7	0,98	1,47	0,98
	1.0	1,41	2,15	1,42
	1.5	2,28	3,45	2,26
	2.0	2,93	4,36	2,85
	2.5	4,12	6,28	4,13
	3.0	6,72	10,07	6,58
	3.5	8,89	13,24	8,65
	4.5	12,03	18,45	12,08
	4.75	16,25	24,33	15,91

Las capacidades están basadas en: $t_0 = -10\text{ °C}$, $t_c = +45\text{ °C}$, 4 K subenfriamiento y $\Delta p = 1,5\text{ bar}$



Comparación de tamaños de orificio