



Válvulas de expansión termostática

Características generales

El fluido refrigerante en estado líquido procedente del condensador ingresa al evaporador a través de la válvula de expansión termostática. La válvula de expansión mantiene casi la totalidad de la superficie del evaporador activa, y previene que el refrigerante en estado líquido retorne hacia el compresor. La capacidad de igualar el flujo de refrigerante con el ritmo al que el refrigerante líquido puede ser vaporizado hace a la válvula de expansión termostática el dispositivo ideal para la mayoría de las aplicaciones de aire acondicionado y refrigeración.

Existen dos tipos de válvulas de expansión, según el método de equilibrio que empleen; las con ecualizador interno, que transmite la presión de salida de la válvula al diafragma a través de unos orificios internos o a través de varillas de empuje. Si la válvula posee ecualizador externo, la parte inferior del diafragma se aísla y la presión de succión es transmitida al diafragma a través de un tubo conectado a la línea de aspiración cerca de la salida del evaporador, a continuación del bulbo sensor a una salida externa de la válvula. Las válvulas con ecualizador interno deben limitar su uso a sistemas con evaporadores de circuito único y que tengan una caída de presión menor que la equivalente a un cambio de temperatura de 2°C aproximadamente. Las válvulas con ecualizador externo no se ven afectadas por las caídas de presión, por lo tanto pueden utilizarse en todas las aplicaciones de refrigeración. Su uso no presenta desventajas de operación frente a las equilibradas internamente.

Conjunto válvula T2 - TE 2

Elemento termostático, con abrazadera para bulbo sensor.
 No incluye orificio, filtro de cono y tuercas.

Rango N: -40 °C a + 10°C

Modelo	Gas refrigerante	Ecualizador de presión	Capilar	Conexión	Código Antartic
TX2	R-22	Interno	1,5	3/8 x 1/2 FI	3100DA-012
TN2	R-134a	Interno	1,5	3/8 x 1/2 FI	3100DA-014
TS2	R-404a	Interno	1,5	3/8 x 1/2 FI	3100DA-016
TEF2	R-12	Externo	1,5	3/8 x 1/2 FI	3100DA-020
TEX2	R-22	Externo	1,5	3/8 x 1/2 FI	3100DA-022
TEY2	R-502	Externo	1,5	3/8 x 1/2 FI	3100DA-024
TEN2	R-134a	Externo	1,5	3/8 x 1/2 FI	3100DA-026
TES2	R-404a	Externo	1,5	3/8 x 1/2 FI	3100DA-027
TES2	R-404a	Externo MOP (*)	1,5	3/8 x 1/2 FI	3100DA-028

(*) Conexión para ecualización externa: 1/4" Flare



Orificios para cuerpo 2

Modelo	Capacidad nominal kW			Código Antartic
	R-22	R-134a	R-404a/R-507	
0X	0,5	0,4	0,38	3100DA-037
00	1,0	0,9	0,7	3100DA-030
01	2,5	1,8	1,6	3100DA-031
02	3,5	2,6	2,1	3100DA-032
03	5,2	4,6	4,2	3100DA-033
04	8,0	6,7	6,0	3100DA-034
05	10,5	8,6	7,7	3100DA-035
06	15,5	10,5	9,1	3100DA-036

Capacidad nominal basada en:

Temperatura de evaporación: +5° C.
 Temperatura de condensación: +32° C.
 Temperatura refrigerante antes de la válvula: +28° C.

Equivalencias:

1T.R. = 3.488 kW





Válvulas de expansión termostática

Conjunto válvula TE5- TE12- TE20 - TE55

Elemento termostático, con abrazadera para bulbo sensor.
 No incluye orificio, filtro de cono y tuercas.

Rango N: -40 °C a + 10°C

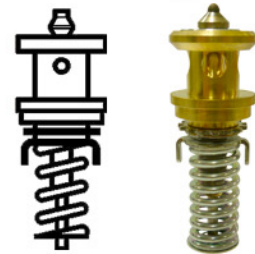
Modelo	Gas refrigerante	Ecuador de presión	Capilar (m)	Código Antartic
TEX 5	R-22	Externo	3	3100DA-112
TEF 5	R-134a	Externo	3	3100DA-116
TES 5	R-404a	Externo	3	3100DA-117
TEX 12	R-22	Externo	5	3100DA-109
TEY 12	R-502	Externo	5	3100DA-110
TES 12	R-404a	Externo	5	3100DA-111
TEX 20	R-22	Externo	5	3100DA-108
TES 20	R-404a	Externo	5	3100DA-107
TES 55	R-404a	Externo	5	3100DA-115
TEX 55	R-22	Externo	5	3100DA-113



Modelos con conexión para ecualización externa: 1/4" Flare

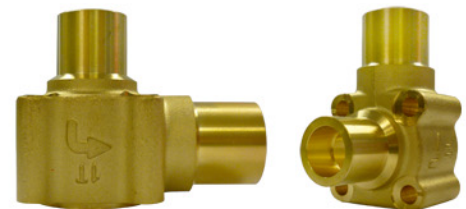
Orificio conjunto

Modelo	Capacidad nominal kW			Código Antartic
	R-22	R-134a	R-404a/R-507	
01 cuerpo 5	19,10	12,20	14,90	3100DA-100
02 cuerpo 5	26,30	17,00	20,50	3100DA-101
03 cuerpo 5	33,80	21,80	26,30	3100DA-102
04 cuerpo 5	46,00	29,70	35,70	3100DA-103
05 cuerpo 12	57,20	37,70	50,70	3100DA-063
06 cuerpo 12	76,30	50,10	64,00	3100DA-066
07 cuerpo 12	97,80	65,70	81,30	3100DA-068
08 cuerpo 20	128,00	77,80	87,10	3100DA-057
09 cuerpo 20	150,00	92,30	102,00	3100DA-058
10 cuerpo 55	169,000	111,00	128,00	3100DA-041
11 cuerpo 55	184,000	122,00	138,00	3100DA-042
12 cuerpo 55	202,000	134,00	152,00	3100DA-043
13 cuerpo 55	245,000	166,00	182,00	3100DA-044



Cuerpo de válvula

Modelo	Conexiones entrada - salida	Orificio recomendado	Código Antartic
TE 5	1/2 x 5/8 FL	01 - 02 - 03	3100DA-0122
	1/2 x 5/8 SO	01 - 02 - 03	3100DA-0120
	5/8 x 7/8 SO	04	3100DA-118
TE 12	5/8 x 7/8 SO	05 - 06 - 07	3100DA-155
	7/8 x 1-1/8 SO	05 - 06 - 07	3100DA-150
TE 20	7/8 x 1-1/8 SO	08 - 09	3100DA-150
TE 55	1-1/8 x 1-3/8 SO	10 - 11 - 12 - 13	3100DA-170



Capacidad nominal basada en:

- Temperatura de evaporación: +5° C.
- Temperatura de condensación: +32° C.
- Temperatura refrigerante antes de la válvula: +28° C.

Equivalencias:

1T.R. = 3.488 kW