

TI - de Orificios Intercambiables

Protectores
del Sistema

Válvulas Thermo
Expansión

Válvulas
Solenoides

Controles
Termostatos
Contactores

Controles
de Aceite

Acumuladores
de succión

Válvulas
Manuales

Varios

Aceites

Motores

Referencia
Cruzada

Aplicación

Las válvulas de expansión de la serie TI con orificios intercambiables están diseñadas para aplicaciones en refrigeración tales como vitrinas en supermercados, cámaras y cuartos fríos (reach in) congeladores, máquinas fabricadoras de hielo y helados, tanques enfriadores de leche, transporte refrigerado al igual que para sistemas de aire acondicionado y bombas de calor.

Las válvulas TI proporcionan flexibilidad en la selección de la capacidad y son ideales para aquellas aplicaciones que requieran tamaño compacto con un control estable y preciso sobre un amplio rango de carga y de temperaturas de evaporación.

Características

- 8 ensambles de orificios intercambiables que proporcionan un rango de capacidades desde 0.11 a 4 T.R. con R-404A.
- Máxima presión de trabajo de 653 psig (45 bar) que permite el uso de refrigerantes de alta presión.
- Tres estilos de conexiones:
 - TI/TIE: Flare.
 - TIS/TISE: Soldables con conectores de cobre.
 - TIL/TILE: Soldables con conectores de acero inoxidable (no requiere el uso de trapo húmedo para soldarlas).
- Cedazo de entrada intercambiable y fácil de limpiar.
- Sobrecalentamiento constante sobre un amplio rango de aplicaciones.
- Diafragma grande elimina alteraciones a la válvula y proporciona un control consistente y más suave.
- Elemento de poder de acero inoxidable soldado con láser.
- Igualador interno o externo.
- Adaptador soldable para la conexión de entrada.
- Sobrecalentamiento estático ajustable.
- Modelo TILE compatible con R-410A.



Orificios



Adaptador 3/8 ODF

NOMENCLATURA

EJEMPLO: TISE MW				
TI	S	E	M	W
Serie	Tipo de conexión: Omita : Flare S : Soldar cobre L : Soldar acero inoxidable	Igualador: E : Externo Omita : Interno	Refrigerante M : R-134a S : R-404A/507 H : R-22 N : R-407C Z : R-410A	Carga del bulbo: W : Líquido

Tabla de Selección: Cuerpos de válvulas sin orificios y sin tuercas

Refrigerante	Igualador Interno	Igualador Externo	Conexiones		
			Entrada	Salida	Igualador Externo
R-134a	TI-MW	TIE-MW	3/8 Flare	1/2 Flare	1/4 Flare
	TIS-MW	TISE-MW	5/8-18 UNF*	1/2 Soldar	1/4 ODF
		TILE-MW	5/8-18 UNF*	1/2 Soldar	1/4 ODF
R-22	TI-HW	TIE-HW	3/8 Flare	1/2 Flare	1/4 Flare
	TIS-HW	TISE-HW	5/8-18 UNF*	1/2 Soldar	1/4 ODF
		TILE-HW	5/8-18 UNF*	1/2 Soldar	1/4 ODF
R-407C	5902-TI-NW	5904-TIE-NW	3/8 Flare	1/2 Flare	1/4 Flare
	5905-TIS-NW	5903-TISE-NW	5/8-18 UNF*	1/2 Soldar	1/4 ODF
R-404A R-507	TI-SW	TIE-SW	3/8 Flare	1/2 Flare	1/4 Flare
	TIS-SW	TISE-SW	5/8-18 UNF*	1/2 Soldar	1/4 ODF
		TILE-SW	5/8-18 UNF*	1/2 Soldar	1/4 ODF
R-410A		5906-TILE-ZW	5/8-18 UNF*	1/2 Soldar	1/4 ODF
		5907-TILE-ZW175	5/8-18 UNF*	1/2 Soldar	1/4 ODF

*Utilizar el adaptador 5448-TIA-038 para convertir a 3/8 ODF

TI - de Orificios Intercambiables

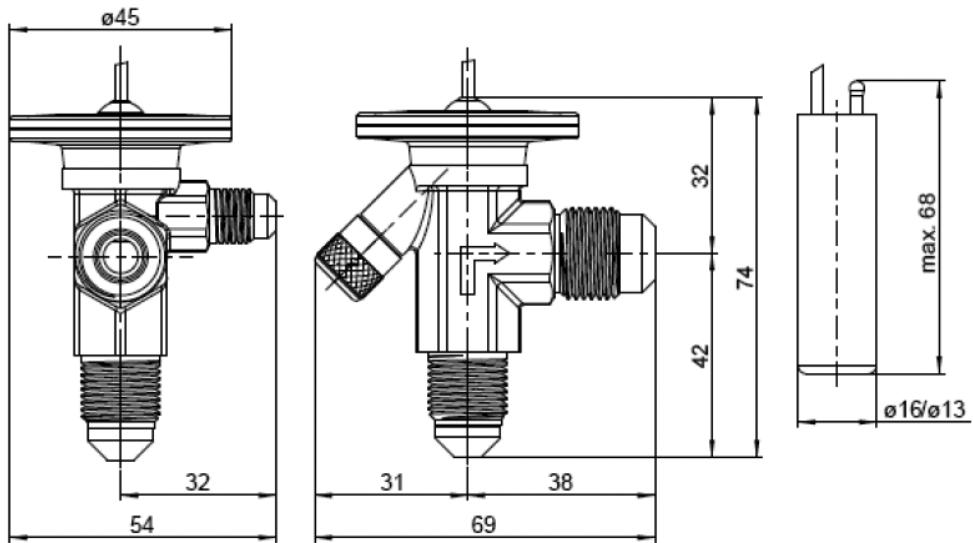
Tabla de Selección: Ensamblajes de Orificio (incluyen cedazo)

Código	Orificio No.	Capacidad nominal en btu/h (tons)				
		R-134a	R-22	R-404A/R-507	R-407C	R-410A
5881	ORIF-00	1,025 (0.09)	1,708 (0.14)	1,366 (0.11)	1,708 (0.14)	2,049 (0.17)
5882	ORIF-0	2,732 (0.23)	4,440 (0.37)	3,415 (0.28)	4,781 (0.40)	5,123 (0.43)
5883	ORIF-1	6,489 (0.54)	10,929 (0.91)	7,855 (0.65)	11,953 (1.00)	12,636 (1.05)
5884	ORIF-2	10,587 (0.88)	18,100 (1.51)	13,319 (1.11)	19,467 (1.62)	21,174 (1.76)
5885	ORIF-3	17,076 (1.42)	29,029 (2.42)	21,174 (1.76)	31,420 (2.62)	33,810 (2.82)
5886	ORIF-4	28,346 (2.36)	47,470 (3.96)	34,493 (2.87)	51,228 (4.27)	55,326 (4.61)
5887	ORIF-5	34,493 (2.87)	57,717 (4.81)	42,007 (3.50)	62,498 (5.21)	67,280 (5.60)
5888	ORIF-6	39,960 (3.33)	66,596 (5.55)	48,496 (4.04)	72,061 (6.00)	77,867 (6.49)

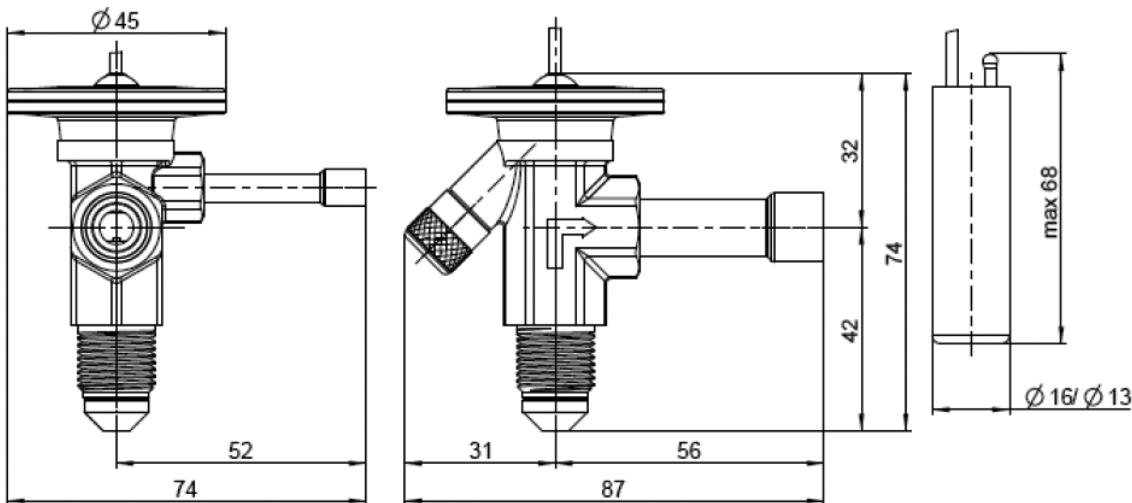
* Capacidades nominales a 38°C de temperatura de condensación y 4°C de temperatura de evaporación.
Para otras condiciones de operación vea las tablas en las siguientes páginas.

Dimensiones

TI(E):



TILE / TIS(E):



TI - de Orificios Intercambiables

Referencia Cruzada	
Motores	
Aceites	Varios
Válvulas Manuales	Acumuladores de succión
Controles de Aceite	Controles de Aceite
Controles Temostatos Contactores	Válvulas Solenoide
Válvulas Thermo Expansión	Válvulas Thermo Expansión
Protectores del Sistema	

Capacidades en toneladas

Temperatura de Condensación °C	R-134a Capacidad en toneladas												Orificio No.	
	Temperatura de Evaporación °C													
	30	20	10	5	0	-5	-10	-15	-20	-25	-30			
50	0.07	0.08	0.08	0.08	0.09	0.09	0.09	0.07	0.06	0.05	0.05	00		
	0.17	0.20	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.19	0.17	0.14	0.12	0		
	0.40	0.48	0.52	0.53	0.53	0.54	0.53	0.46	0.40	0.34	0.29	1		
	0.66	0.78	0.84	0.86	0.87	0.87	0.87	0.75	0.65	0.55	0.47	2		
	1.06	1.26	1.36	2.24	1.40	1.41	1.40	1.22	1.04	0.90	0.76	3		
	1.77	2.09	2.26	2.30	2.33	2.34	2.33	2.02	1.73	1.49	1.26	4		
	2.15	2.54	2.74	2.80	2.83	2.84	2.84	2.46	2.11	1.81	1.53	5		
	2.49	2.94	3.18	3.24	3.28	3.29	3.29	2.85	2.44	2.10	1.78	6		
40	0.03	0.06	0.07	0.07	0.08	0.08	0.08	0.07	0.06	0.05	0.05	00		
	0.09	0.16	0.19	0.20	0.21	0.21	0.21	0.19	0.16	0.14	0.12	0		
	0.22	0.38	0.46	0.48	0.49	0.50	0.51	0.44	0.38	0.33	0.28	1		
	0.37	0.62	0.74	0.78	0.80	0.82	0.83	0.73	0.63	0.54	0.46	2		
	0.59	1.00	1.20	1.25	1.29	1.32	1.33	1.17	1.01	0.88	0.75	3		
	0.98	1.66	1.98	2.08	2.15	2.19	2.22	1.94	1.68	1.46	1.24	4		
	1.19	2.02	2.41	2.53	2.62	2.67	2.70	2.37	2.04	1.77	1.51	5		
	1.38	2.34	2.80	2.93	3.03	3.09	3.12	2.74	2.37	2.05	1.75	6		
35	0.05	0.07	0.07	0.07	0.07	0.08	0.07	0.07	0.06	0.05	0.04	00		
	0.13	0.17	0.18	0.19	0.20	0.20	0.20	0.18	0.16	0.14	0.12	0		
	0.30	2.97	0.44	0.46	0.48	0.48	0.48	0.43	0.37	0.32	0.28	1		
	0.49	0.66	0.71	0.75	0.77	0.79	0.79	0.70	0.61	0.53	0.45	2		
	0.79	1.07	1.15	1.21	1.25	1.28	1.12	0.98	0.85	0.73	0.73	3		
	1.31	1.77	1.91	2.01	2.07	2.11	1.87	1.63	1.41	1.22	1.22	4		
	1.60	2.16	2.32	2.44	2.52	2.58	2.27	1.98	1.72	1.48	1.48	5		
	1.85	2.50	2.69	2.83	2.92	2.98	2.63	2.29	2.00	1.71	1.6	6		
30	0.03	0.05	0.06	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.06	0.05	0.04	00		
	0.07	0.15	0.16	0.18	0.18	0.19	0.19	0.17	0.15	0.13	0.11	0		
	0.17	0.34	0.38	0.42	0.44	0.45	0.40	0.36	0.31	0.27	0.27	1		
	0.28	0.56	0.63	0.68	0.71	0.74	0.66	0.58	0.51	0.44	0.44	2		
	0.45	0.90	1.02	1.10	1.15	1.19	1.06	0.93	0.82	0.71	0.71	3		
	0.75	1.49	1.68	1.82	1.92	1.98	1.77	1.55	1.36	1.17	1.17	4		
	0.91	1.82	2.05	2.21	2.33	2.41	2.15	1.88	1.65	1.42	1.42	5		
	1.06	2.11	2.37	2.56	2.70	2.79	2.49	2.18	1.92	1.65	1.65	6		
25	0.04	0.05	0.06	0.06	0.07	0.06	0.06	0.05	0.05	0.04	0.04	00		
	0.11	0.13	0.15	0.17	0.17	0.16	0.16	0.14	0.12	0.11	0.11	0		
	0.25	0.32	0.36	0.39	0.42	0.38	0.38	0.33	0.29	0.26	0.26	1		
	0.41	0.52	0.59	0.64	0.68	0.61	0.54	0.48	0.42	0.42	0.42	2		
	0.66	0.84	0.95	1.04	1.09	0.99	0.87	0.77	0.67	0.67	0.67	3		
	1.10	1.39	1.58	1.72	1.81	1.64	1.45	1.28	1.11	1.11	1.11	4		
	1.34	1.69	1.92	2.09	2.21	2.00	1.77	1.56	1.35	1.35	1.35	5		
	1.55	1.96	2.23	2.42	2.56	2.31	2.05	1.81	1.57	1.57	1.57	6		
20	0.01	0.03	0.05	0.05	0.06	0.05	0.05	0.05	0.04	0.04	0.04	00		
	0.01	0.09	0.12	0.14	0.15	0.14	0.13	0.11	0.10	0.10	0.10	0		
	0.03	0.22	0.29	0.34	0.37	0.34	0.30	0.27	0.24	0.24	0.24	1		
	0.05	0.36	0.47	0.55	0.60	0.55	0.50	0.44	0.39	0.39	0.39	2		
	0.08	0.58	0.76	0.88	0.96	0.89	0.80	0.72	0.63	0.63	0.63	3		
	0.13	0.96	1.27	1.46	1.60	1.48	1.33	1.19	1.04	1.04	1.04	4		
	0.15	1.17	1.54	1.78	1.95	1.80	1.62	1.45	1.27	1.27	1.27	5		
	0.18	1.35	1.78	2.06	2.25	2.09	1.88	1.68	1.47	1.47	1.47	6		

TI - de Orificios Intercambiables

Capacidades en toneladas

Temperatura de Condensación °C	R-22														Orificio No.		
	Capacidad en toneladas																
	Temperatura de Evaporación °C																
	30	20	10	5	0	-5	-10	-15	-20	-25	-30	-35	-40	-45			
50	0.11	0.13	0.14	0.15	0.15	0.15	0.15	0.13	0.12	0.10	0.09	0.07	0.06	0.05	00		
	0.28	0.33	0.37	0.38	0.38	0.39	0.39	0.34	0.30	0.26	0.22	0.19	0.16	0.14	0		
	0.68	0.81	0.90	0.93	0.94	0.96	0.95	0.84	0.73	0.64	0.54	0.46	0.40	0.34	1		
	1.15	1.36	1.51	1.27	1.58	1.61	1.59	1.41	1.23	1.07	0.91	0.77	0.67	0.57	2		
	1.82	2.17	2.40	2.48	2.52	2.57	2.52	2.24	1.96	1.70	1.45	1.24	0.98	0.91	3		
	2.99	3.56	3.92	4.06	4.13	4.21	4.14	3.67	3.20	2.79	2.38	2.02	1.75	1.48	4		
	3.64	4.34	4.78	4.94	5.03	5.13	5.04	4.47	3.90	3.40	2.90	2.46	2.13	1.81	5		
	4.20	5.00	5.52	5.70	5.80	5.92	5.81	5.16	4.50	3.92	3.34	2.84	2.46	2.08	6		
40	0.07	0.11	0.13	0.13	0.14	0.14	0.14	0.13	0.11	0.10	0.08	0.07	0.06	0.05	00		
	0.17	0.27	0.32	0.34	0.36	0.37	0.36	0.33	0.29	0.25	0.21	0.18	0.16	0.13	0		
	0.43	0.66	0.79	0.84	0.87	0.90	0.89	0.80	0.70	0.61	0.53	0.45	0.39	0.33	1		
	0.72	1.11	1.33	1.40	1.46	1.51	1.49	1.35	1.18	1.03	0.88	0.75	0.66	0.56	2		
	1.14	1.77	2.11	2.23	2.33	2.40	2.37	2.14	1.88	1.64	1.41	1.20	1.05	0.89	3		
	1.88	2.89	3.46	3.66	3.81	3.94	3.88	3.51	3.07	2.69	2.31	1.97	1.72	1.46	4		
	2.29	3.53	4.22	4.45	4.64	4.80	4.73	4.28	3.74	3.27	2.81	2.40	2.09	1.77	5		
	2.64	4.07	4.86	5.14	5.36	5.53	5.46	4.93	4.32	3.77	3.24	2.77	2.41	2.05	6		
35	0.09	0.11	0.12	0.13	0.13	0.14	0.12	0.11	0.09	0.08	0.07	0.06	0.05	00			
	0.22	0.29	0.32	0.33	0.35	0.35	0.32	0.28	0.24	0.21	0.18	0.16	0.13	0			
	0.55	0.72	0.77	0.82	0.85	0.86	0.77	0.68	0.59	0.52	0.44	0.38	0.33	1			
	0.92	1.20	1.30	1.37	1.43	1.43	1.29	1.14	1.00	0.86	0.74	0.65	0.55	2			
	1.47	1.92	2.07	2.19	2.28	2.28	2.06	1.82	1.59	1.37	1.18	1.03	0.87	3			
	2.40	3.14	3.39	3.58	3.73	3.74	3.37	2.99	2.60	2.25	1.93	1.68	1.43	4			
	2.93	3.83	4.13	4.36	4.55	4.55	4.11	3.64	3.16	2.75	2.35	2.05	1.74	5			
	3.38	4.42	4.76	5.03	5.24	5.25	4.74	4.19	3.65	3.17	2.71	2.37	2.01	6			
30	0.06	0.10	0.11	0.12	0.13	0.13	0.12	0.10	0.09	0.08	0.07	0.06	0.05	00			
	0.16	0.25	0.28	0.30	0.32	0.33	0.30	0.26	0.23	0.20	0.17	0.15	0.13	0			
	0.38	0.62	0.69	0.75	0.79	0.80	0.73	0.65	0.57	0.49	0.43	0.37	0.32	1			
	0.64	1.04	1.16	1.26	1.33	1.34	1.22	1.09	0.95	0.82	0.72	0.63	0.54	2			
	1.02	1.66	1.85	2.00	2.11	2.13	1.95	1.74	1.51	1.31	1.14	1.00	0.85	3			
	1.68	2.72	3.03	3.27	3.46	3.49	3.19	2.85	2.47	2.14	1.87	1.64	1.39	4			
	2.04	3.32	3.70	3.99	4.21	4.26	3.89	3.47	3.01	2.61	2.28	2.00	1.70	5			
	2.36	3.83	4.26	4.60	4.86	4.91	4.49	4.00	3.47	3.01	2.63	2.30	1.96	6			
25	0.08	0.09	0.11	0.11	0.12	0.11	0.11	0.10	0.09	0.07	0.07	0.06	0.05	00			
	0.20	0.24	0.28	0.30	0.30	0.28	0.25	0.22	0.19	0.17	0.15	0.13	0				
	0.50	0.60	0.67	0.73	0.75	0.68	0.61	0.54	0.48	0.41	0.36	0.31	0				
	0.84	1.00	1.13	1.22	1.25	1.15	1.03	0.91	0.79	0.69	0.60	0.52	0				
	1.33	1.59	1.80	1.95	1.99	1.82	1.64	1.45	1.27	1.10	0.96	0.82	0.72	3			
	2.18	2.61	2.95	3.19	3.26	2.99	2.69	2.38	2.07	1.80	1.57	1.34	1.14	4			
	2.66	3.18	3.59	3.88	3.97	3.64	3.28	2.90	2.53	2.19	1.92	1.64	1.44	5			
	3.07	3.67	4.15	4.48	4.58	4.20	3.78	3.35	2.92	2.52	2.21	1.89	1.68	6			
20	0.05	0.07	0.09	0.10	0.11	0.10	0.09	0.08	0.07	0.06	0.05	0.05	0.05	00			
	0.13	0.19	0.23	0.26	0.28	0.26	0.24	0.21	0.18	0.16	0.14	0.12	0.10	0			
	0.32	0.47	0.57	0.64	0.68	0.63	0.58	0.51	0.45	0.39	0.34	0.30	0.28	1			
	0.53	0.79	0.95	1.07	1.13	1.06	0.96	0.85	0.75	0.65	0.57	0.50	0.45	2			
	0.85	1.26	1.52	1.70	1.80	1.68	1.54	1.36	1.20	1.04	0.92	0.79	0.72	3			
	1.39	2.05	2.48	2.79	2.95	2.76	2.52	2.23	1.97	1.71	1.50	1.29	1.14	4			
	1.69	2.50	3.03	3.40	3.60	3.37	3.07	2.72	2.40	2.08	1.83	1.57	1.41	5			
	1.95	2.89	3.49	3.92	4.15	3.88	3.54	3.14	2.77	2.40	2.11	1.82	1.66	6			

Protectores
del Sistema

Válvulas Thermo
Expansión

Controles
Termostatos
Contactores

Válvulas
Manuales

Motores

Referencia
Cruzada

TI - de Orificios Intercambiables

Protectores
del Sistema

Válvulas Thermo
Expansión

Válvulas
Solenoides

Controles
Termostatos
Contactores

Controles
de Aceite

Acumuladores
de succión

Válvulas
Manuales

Varios

Aceites

Motores

Referencia
Cruzada

Capacidades en toneladas

Temperatura de Condensación °C	R-404A/507 Capacidad en toneladas														Orificio No.	
	Temperatura de Evaporación °C															
	30	20	10	5	0	-5	-10	-15	-20	-25	-30	-35	-40	-45		
50	0.08	0.09	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.09	0.07	0.06	0.05	0.04	0.04	0.03	00	
	0.20	0.23	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.22	0.18	0.16	0.13	0.11	0.09	0.08	0	
	0.47	0.54	0.58	0.59	0.59	0.59	0.58	0.51	0.44	0.37	0.31	0.26	0.22	0.18	1	
	0.80	0.93	1.00	1.01	1.02	1.01	1.00	0.88	0.75	0.64	0.54	0.45	0.37	0.30	2	
	1.27	1.48	1.58	1.60	1.61	1.60	1.59	1.39	1.18	1.01	0.85	0.71	0.59	0.48	3	
	2.07	2.41	2.58	2.61	2.62	2.61	2.59	2.27	1.92	1.64	1.38	1.16	0.96	0.79	4	
	2.52	2.93	3.13	3.17	3.19	3.18	3.14	2.75	2.34	2.00	1.68	1.41	1.16	0.96	5	
	2.92	3.40	3.63	3.68	3.69	3.68	3.64	3.19	2.71	2.31	1.95	1.63	1.35	1.11	6	
40	0.06	0.08	0.10	0.10	0.11	0.11	0.09	0.08	0.07	0.06	0.05	0.04	0.03	00	00	
	0.15	0.21	0.25	0.26	0.26	0.27	0.27	0.24	0.21	0.18	0.15	0.13	0.11	0.09	0	
	0.34	0.50	0.58	0.60	0.62	0.63	0.63	0.56	0.48	0.42	0.36	0.30	0.25	0.21	1	
	0.58	0.85	0.99	1.04	1.06	1.08	1.08	0.96	0.83	0.72	0.61	0.52	0.44	0.36	2	
	0.92	1.35	1.57	1.64	1.68	1.70	1.71	1.52	1.31	1.14	0.96	0.82	0.69	0.57	3	
	1.49	2.21	2.57	2.68	2.74	2.78	2.80	2.48	2.14	1.85	1.58	1.34	1.12	0.93	4	
	1.82	2.68	3.12	3.25	3.33	3.38	3.40	3.02	2.60	2.25	1.92	1.63	1.36	1.13	5	
	2.11	3.11	3.62	3.77	3.86	3.92	3.94	3.50	3.01	2.61	2.22	1.88	1.58	1.31	6	
35	0.07	0.09	0.10	0.10	0.11	0.11	0.09	0.08	0.07	0.06	0.05	0.04	0.04	00	00	
	0.18	0.24	0.25	0.26	0.27	0.27	0.24	0.21	0.18	0.16	0.13	0.11	0.09	0	0	
	0.44	0.55	0.59	0.61	0.63	0.63	0.57	0.49	0.43	0.37	0.31	0.26	0.22	0.21	1	
	0.75	0.94	1.00	1.04	1.07	1.09	0.97	0.84	0.73	0.63	0.54	0.45	0.38	0.38	2	
	1.18	1.49	1.59	1.65	1.70	1.72	1.54	1.33	1.16	1.00	0.85	0.71	0.60	0.56	3	
	1.93	2.44	2.59	2.70	2.77	2.81	2.51	2.18	1.90	1.62	1.39	1.17	0.98	0.98	4	
	2.34	2.96	3.15	3.28	3.36	3.41	3.05	2.65	2.30	1.97	1.68	1.42	1.19	1.19	5	
	2.71	3.43	3.65	3.80	3.90	3.95	3.54	3.07	2.67	2.29	1.95	1.64	1.37	1.37	6	
30	0.05	0.08	0.09	0.10	0.10	0.10	0.09	0.08	0.07	0.06	0.05	0.05	0.04	00	00	
	0.14	0.21	0.24	0.25	0.26	0.27	0.24	0.21	0.18	0.16	0.14	0.12	0.10	0	0	
	0.33	0.50	0.55	0.58	0.61	0.62	0.56	0.49	0.43	0.37	0.32	0.27	0.22	0.22	1	
	0.56	0.86	0.94	1.00	1.04	1.07	0.96	0.84	0.74	0.63	0.55	0.46	0.39	0.39	2	
	0.89	1.35	1.49	1.58	1.65	1.69	1.53	1.33	1.17	1.00	0.86	0.73	0.61	0.61	3	
	1.45	2.21	2.43	2.58	2.69	2.76	2.49	2.18	1.91	1.64	1.41	1.19	1.00	1.00	4	
	1.76	2.69	2.95	3.14	3.27	3.35	3.03	2.64	2.32	2.00	1.71	1.45	1.22	1.22	5	
	2.04	3.11	3.42	3.63	3.79	3.88	3.51	3.07	2.68	2.31	1.98	1.68	1.41	1.41	6	
25	0.07	0.08	0.09	0.10	0.10	0.09	0.08	0.07	0.06	0.05	0.05	0.04	0.04	00	00	
	0.18	0.21	0.23	0.24	0.26	0.23	0.21	0.18	0.16	0.14	0.12	0.10	0	0	0	
	0.42	0.49	0.54	0.57	0.60	0.55	0.48	0.42	0.37	0.32	0.27	0.23	0.23	0.23	1	
	0.72	0.84	0.92	0.98	1.02	0.94	0.83	0.73	0.63	0.54	0.46	0.39	0.39	0.39	2	
	1.14	1.33	1.46	1.56	1.63	1.48	1.31	1.16	1.00	0.86	0.73	0.62	0.62	0.62	3	
	1.86	2.17	2.39	2.54	2.65	2.42	2.13	1.88	1.63	1.41	1.20	1.01	1.01	1.01	4	
	2.26	2.64	2.90	3.09	3.22	2.94	2.59	2.29	1.98	1.71	1.45	1.23	1.23	1.23	5	
	2.62	3.06	3.36	3.58	3.73	3.41	3.01	2.65	2.30	1.98	1.69	1.42	1.42	1.42	6	
20	0.05	0.07	0.08	0.09	0.09	0.09	0.08	0.07	0.06	0.05	0.05	0.04	0.04	00	00	
	0.13	0.17	0.20	0.22	0.24	0.22	0.20	0.18	0.15	0.13	0.11	0.10	0	0	0	
	0.30	0.40	0.48	0.53	0.56	0.52	0.46	0.41	0.36	0.31	0.27	0.23	0.23	0.23	1	
	0.51	0.69	0.82	0.90	0.96	0.89	0.79	0.71	0.62	0.54	0.46	0.39	0.39	0.39	2	
	0.80	1.10	1.29	1.43	1.52	1.41	1.26	1.12	0.98	0.85	0.73	0.61	0.61	0.61	3	
	1.31	1.79	2.11	2.33	2.48	2.30	2.05	1.83	1.60	1.39	1.18	1.00	1.00	1.00	4	
	1.59	2.18	2.56	2.83	3.01	2.80	2.49	2.22	1.94	1.68	1.44	1.22	1.22	1.22	5	
	1.84	2.53	2.97	3.28	3.49	3.24	2.89	2.58	2.25	1.95	1.67	1.41	1.41	1.41	6	

TI - de Orificios Intercambiables

Protectores
del Sistema

Capacidades en toneladas

Temperatura de Condensación		R-407C Capacidad en toneladas									Orificio No.	
Punto de Rocio °C	Punto de Burbuja °C	Temperatura de Evaporación °C										
		20	10	5	0	-5	-10	-15	-20	-25		
54	50	1.7	1.8	1.8	1.9	1.9	1.9	1.6	1.3	1.1	00	
		4.5	4.7	4.8	4.8	4.8	4.8	4.2	3.5	2.9	0	
		11.1	11.8	11.9	12.0	12.0	12.0	10.5	8.7	7.3	1	
		18.1	19.1	19.4	19.6	19.6	19.5	17.1	14.3	11.8	2	
		29.3	30.9	31.3	31.6	31.6	31.5	27.6	23.0	19.1	3	
		47.7	50.4	51.1	51.5	51.5	51.3	45.0	37.6	31.2	4	
		58.2	61.5	62.4	62.8	62.9	62.6	54.8	45.8	38.0	5	
		67.1	70.9	71.9	72.4	72.5	72.2	63.2	52.8	43.8	6	
45	40	1.5	1.7	1.8	1.9	1.9	1.7	1.4	1.2	1.0	00	
		4.0	4.5	4.6	4.7	4.8	4.8	4.3	3.6	3.0	0	
		10.0	11.2	11.6	11.8	11.9	12.0	10.6	8.9	7.5	1	
		16.4	18.2	18.8	19.2	19.5	19.6	17.3	14.5	12.2	2	
		26.4	29.4	30.4	31.0	31.4	31.6	27.9	23.5	19.6	3	
		43.0	48.0	49.5	50.6	51.2	51.5	45.5	38.3	32.0	4	
		52.5	58.6	60.4	61.7	62.5	62.9	55.6	46.8	39.1	5	
		60.6	67.5	69.7	71.2	72.1	72.5	64.1	53.9	45.0	6	
40	35	1.4	1.7	1.7	1.8	1.8	1.8	1.6	1.4	1.2	00	
		3.6	4.3	4.4	4.6	4.7	4.7	4.2	3.5	3.0	0	
		9.1	10.6	11.1	11.4	11.7	11.8	10.5	8.9	7.4	1	
		14.8	17.3	18.1	18.6	19.0	19.2	17.1	14.4	12.1	2	
		23.8	27.9	29.1	30.0	30.7	31.1	27.6	23.3	19.5	3	
		38.9	45.4	47.5	49.0	50.0	50.6	44.9	38.0	31.9	4	
		47.4	55.4	57.9	59.8	61.0	61.8	54.8	46.3	38.9	5	
		54.7	63.9	66.8	68.9	70.3	71.2	63.2	53.4	44.8	6	
35	30	1.2	1.5	1.6	1.7	1.7	1.8	1.6	1.3	1.1	00	
		3.1	3.9	4.1	4.4	4.5	4.6	4.1	3.5	2.9	0	
		7.7	9.8	10.4	10.9	11.2	11.4	10.2	8.7	7.3	1	
		12.5	15.9	16.9	17.7	18.3	18.6	16.7	14.1	11.9	2	
		20.2	25.7	27.3	28.6	29.5	30.1	26.8	22.8	19.2	3	
		33.0	41.8	44.6	46.6	48.0	49.0	43.8	37.2	31.3	4	
		40.3	51.1	54.4	56.9	58.6	59.8	53.4	45.4	38.2	5	
		46.5	58.9	62.7	65.6	67.6	68.9	61.6	52.3	44.1	6	
30	25	1.3	1.5	1.5	1.6	1.7	1.5	1.3	1.1	1.0	00	
		3.4	3.8	4.0	4.3	4.4	3.9	3.4	2.8	2.0	0	
		8.6	9.5	10.1	10.6	10.9	9.8	8.4	7.1	6.1	1	
		14.1	15.5	16.5	17.3	17.8	16.0	13.7	11.6	10.2	2	
		22.7	25.0	26.6	27.8	28.7	25.8	22.1	18.7	15.3	3	
		37.1	40.7	43.4	45.4	46.8	42.1	36.0	30.5	25.5	4	
		45.2	49.7	53.0	55.3	57.1	51.4	43.9	37.2	31.5	5	
		52.1	57.3	61.1	63.8	65.8	59.2	50.6	42.8	36.0	6	
26	20	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.4	1.2	1.1	1.0	00	
		3.3	3.7	3.9	4.1	3.7	3.2	2.7	2.0	1.5	0	
		8.3	9.2	9.8	10.2	9.3	8.0	6.8	5.5	4.5	1	
		13.6	14.9	16.0	16.7	15.1	13.0	11.1	9.5	8.0	2	
		21.9	24.1	25.7	26.9	24.5	21.1	18.0	15.0	12.0	3	
		35.7	39.3	41.9	43.8	39.9	34.3	29.3	24.5	20.0	4	
		43.6	48.0	51.2	53.5	48.7	41.9	35.7	30.5	25.5	5	
		50.2	55.3	59.0	61.7	56.1	48.3	41.1	34.5	28.0	6	

Las temperaturas de evaporación y condensación son temperaturas de saturación (puntos de rocío y burbuja)

Válvulas Thermo
Expansión

Válvulas
Solenoides

Controles
Termostatos
Contactores

Acumuladores
de Sustención

Válvulas
Manuales

Varios

Aceites

Referencia
Cruzada

TI - de Orificios Intercambiables

Protectores
del Sistema

Válvulas Thermo
Expansión

Válvulas
Solenoides

Controles
Termostatos
Contactores

Controles
de Aceite

Acumuladores
de succión

Válvulas
Manuales

Varios

Aceites

Motores

Referencia
Cruzada

Capacidades en toneladas

Temperatura de Condensación °C	R-410A													Orificio No.	
	Capacidad en toneladas														
	Temperatura de Evaporación °C														
	15	10	5	0	-5	-10	-15	-20	-25	-30	-35	-40	-45		
50	1.9	1.9	2.0	2.0	2.1	2.1	1.9	1.7	1.4	1.2	1.0	0.8	0.7	00	
	4.8	5.1	5.2	5.3	5.4	5.5	4.9	4.3	3.6	3.1	2.6	2.1	1.8	0	
	11.9	12.5	12.9	13.1	13.4	13.5	12.0	10.5	8.9	7.5	6.3	5.2	4.4	1	
	19.8	20.6	21.3	21.8	22.1	22.3	19.9	17.4	14.8	12.4	10.4	8.7	7.3	2	
	31.8	33.1	34.2	34.9	35.5	35.8	31.8	27.8	23.7	20.0	16.7	13.9	11.7	3	
	52.0	54.1	55.8	57.1	58.0	58.6	52.1	45.5	38.8	32.6	27.3	22.8	19.1	4	
	63.2	65.8	67.9	69.4	70.5	71.2	63.3	55.3	47.2	39.6	33.2	27.7	23.3	5	
	72.9	75.9	78.3	80.1	81.4	82.2	73.0	63.8	54.4	45.7	38.3	32.0	26.8	6	
40	1.7	1.9	1.9	2.0	2.1	2.1	1.9	1.7	1.4	1.2	1.0	0.9	0.7	00	
	4.5	4.8	5.1	5.3	5.4	5.6	5.0	4.4	3.8	3.2	2.7	2.2	1.9	0	
	11.0	11.8	12.5	13.0	13.4	13.6	12.2	10.8	9.2	7.8	6.6	5.5	4.6	1	
	18.3	19.6	20.7	21.5	22.1	22.6	20.2	17.8	15.3	12.9	10.9	9.1	7.7	2	
	29.3	31.4	33.1	34.5	35.5	36.2	32.5	28.6	24.5	20.8	17.5	14.7	12.4	3	
	48.0	51.4	54.2	56.4	58.0	59.2	53.1	46.7	40.1	33.9	28.6	24.0	20.2	4	
	58.3	62.5	65.9	68.5	70.5	72.0	64.5	56.8	48.8	41.3	34.7	29.2	24.6	5	
	67.3	72.2	76.0	79.1	81.3	83.1	74.5	65.6	56.3	47.6	40.1	33.7	28.4	6	
35	1.6	1.7	1.9	2.0	2.0	2.1	1.9	1.7	1.4	1.2	1.0	0.9	0.7	00	
	4.1	4.5	4.8	5.1	5.3	5.4	4.9	4.3	3.7	3.2	2.7	2.2	1.9	0	
	10.1	11.1	11.9	12.5	13.0	13.4	12.1	10.7	9.2	7.8	6.6	5.6	4.7	1	
	16.7	18.4	19.7	20.8	21.6	22.2	20.0	17.7	15.2	12.9	10.9	9.2	7.8	2	
	26.8	29.5	31.6	33.3	34.6	35.6	32.1	28.4	24.5	20.8	17.5	14.8	12.5	3	
	43.8	48.2	51.7	54.4	56.5	58.2	52.5	46.4	40.0	33.9	28.6	24.1	20.4	4	
	53.2	58.6	62.9	66.2	68.8	70.7	63.8	56.4	48.6	41.3	34.8	29.3	24.8	5	
	61.4	67.7	72.6	76.4	79.3	81.6	73.6	65.1	56.1	47.6	40.2	33.9	28.6	6	
30	1.4	1.6	1.7	1.9	1.9	2.0	1.8	1.7	1.4	1.2	1.0	0.9	0.7	00	
	3.5	4.1	4.5	4.8	5.1	5.3	4.8	4.3	3.7	3.1	2.7	2.2	1.9	0	
	8.7	10.0	11.1	11.8	12.5	13.0	11.8	10.5	9.1	7.7	6.5	5.5	4.7	1	
	14.4	16.6	18.3	19.6	20.7	21.4	19.5	17.3	15.0	12.8	10.8	9.2	7.8	2	
	23.1	26.7	29.4	31.5	33.1	34.4	31.2	27.8	24.1	20.5	17.4	14.7	12.4	3	
	37.7	43.6	48.0	51.5	54.2	56.3	51.1	45.5	39.4	33.6	28.4	24.0	20.3	4	
	45.9	53.0	58.4	62.6	65.9	68.4	62.1	55.3	47.9	40.8	34.5	29.2	24.7	5	
	53.0	61.2	67.4	72.2	76.0	78.9	71.7	63.8	55.2	47.1	39.8	33.7	28.5	6	
25	1.1	1.3	1.5	1.7	1.8	1.9	1.8	1.6	1.4	1.2	1.0	0.8	0.7	00	
	2.7	3.5	4.0	4.4	4.7	5.0	4.6	4.1	3.6	3.1	2.6	2.2	1.9	0	
	6.6	8.5	9.9	10.9	11.7	12.3	11.3	10.1	8.8	7.6	6.4	5.4	4.6	1	
	11.0	14.2	16.4	18.1	19.4	20.4	18.7	16.8	14.6	12.5	10.6	9.0	7.7	2	
	17.7	22.7	26.3	29.0	31.1	32.7	30.0	26.9	23.4	20.1	17.0	14.4	12.3	3	
	28.9	37.1	43.0	47.4	50.8	53.5	49.1	44.0	38.3	32.8	27.9	23.6	20.1	4	
	35.1	45.2	52.3	57.7	61.8	65.0	59.7	53.5	46.6	39.9	33.9	28.7	24.4	5	
	40.5	52.1	60.4	66.6	71.4	75.1	68.8	61.7	53.7	46.0	39.1	33.2	28.1	6	
20	0.5	1.0	1.3	1.5	1.7	1.8	1.7	1.5	1.3	1.1	1.0	0.8	0.7	00	
	1.2	2.6	3.4	3.9	4.4	4.7	4.3	3.9	3.4	3.0	2.5	2.1	1.8	0	
	2.9	6.4	8.3	9.7	10.7	11.5	10.7	9.7	8.5	7.3	6.2	5.3	4.5	1	
	4.7	10.6	13.8	16.1	17.7	19.0	17.7	16.0	14.0	12.1	10.3	8.8	7.5	2	
	7.6	17.0	22.1	25.7	28.4	30.5	28.3	25.7	22.5	19.4	16.5	14.1	12.0	3	
	12.5	27.8	36.2	42.1	46.5	49.8	46.3	41.9	36.8	31.7	27.1	23.0	19.6	4	
	15.2	33.8	44.0	51.2	56.5	60.6	56.3	51.0	44.7	38.5	32.9	28.0	23.9	5	
	17.5	39.0	50.8	59.0	65.2	69.9	65.0	58.8	51.6	44.4	38.0	32.3	27.5	6	