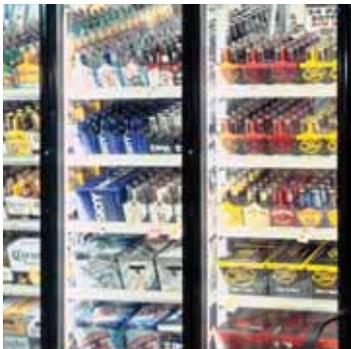




aerospace
climate control
electromechanical
filtration
fluid & gas handling
hydraulics
pneumatics
process control
sealing & shielding



Válvulas de expansión termostática Sporan

RACE Catalogue 10-10/ES, Abril 2010



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

VÁLVULAS DE EXPANSIÓN TERMOSTÁTICA

10 Características y Ventajas Excepcionales de las Válvulas de Expansión Termostáticas Sporlan

• CARGAS TERMOSTÁTICAS SELECTIVAS

Diseñadas para brindar el mejor rendimiento en todas las aplicaciones: aire acondicionado y bombas de calor, refrigeración media y de baja temperatura.

• DISEÑO DE ELEMENTO TERMOSTÁTICO

Construcción de diafragma en acero inoxidable de larga duración y elemento soldado, probado en aplicaciones reales.

• DISEÑO DE DIAFRAGMA

Diafragma plano y grande que permite el control exacto de la válvula.

• ELEMENTOS TERMOSTÁTICOS REEMPLAZABLES

Elementos reemplazables en campo en todas las válvulas estándar.

• PARTES INTERNAS ACCESIBLES

La robusta construcción a prueba de fugas de las juntas permite desarmar la válvula para inspeccionar y limpiar las partes internas.

• DISEÑO DEL CARRIL DEL EJE (VÁLVULAS CONVENCIONALES)

Brinda alineación exacta del eje y puerto con un asiento más hermético.

• DISEÑO DE PUERTO EQUILIBRADO

Brinda alineación exacta del eje y puerto evitando que los cambios de la caída de presión a través de la válvula afecten el funcionamiento de la misma. Suministra un control excelente de las aplicaciones con condiciones de funcionamiento muy variadas.

• MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

Los materiales del eje y el puerto brindan máxima protección contra la corrosión y erosión.

• CONEXIONES SOLDADAS CON PLATA

Fuertes conexiones al cuerpo a prueba de fugas.

• DISEÑO DE RECALENTAMIENTO REGULABLE

Todas las válvulas estándar son externamente regulables.

La válvula de expansión termostática (VET) controla el flujo de líquido refrigerante que entra al evaporador de expansión directa (DX) manteniendo un valor constante del vapor refrigerante **sobrecalentado** en la salida del evaporador. La válvula VET controla la diferencia entre la temperatura actual y la de saturación del refrigerante, correspondiente a la presión de succión en el lugar del bulbo sensor, esto es el recalentamiento.

Controlando el recalentamiento, la válvula VET mantiene activa la mayor parte de la superficie de evaporación, evitando que el líquido refrigerante vuelva al compresor. Gracias a su capacidad de regular el flujo del refrigerante a la cantidad que puede ser evaporizada en el evaporador, la válvula VET es el dispositivo de expansión ideal para la mayoría de las aplicaciones de aire acondicionado y refrigeración.

ÍNDICE

Procedimiento de selección	2	BQ, EBQ, & SBQ	17-21
Nomenclatura de la válvula / Instrucciones de pedido. . .	3	G	22
Cargas termostáticas recomendadas	3	EG	23
Niveles de capacidad de la VET para refrigerantes:		BF	24
22, 134a, 401A, 402A, 404A, 407C, 408A, 409A, 410A,		SBF & EBF	25-26
422D y 507	3	S	27
Tablas de capacidad de refrigerantes:		EBS	28
22, 134a, 401A, 402A, 404A, 407C, 408A, 409A, 410A,		O	29-30
422D y 507	4-8	H	31
Guía Rápida de referencia VET	9-11	M	32
Especificación de las válvulas		V	33
RC	12	W	34
ER	13	Materiales y detalles de construcción	35
F & EF	15-16	Válvulas de Expansión Termostáticas tipo OEM	36
Q, EQ, & SQ	17-21		

Consultar el Boletín 10-9 para una exposición completa de la *Teoría de Funcionamiento y Aplicación de las Válvulas de Expansión Termostáticas*.
Consultar el boletín 10-11 para una exposición completa de *Instalación y Servicio de las Válvulas de Expansión Termostáticas*.

SOLAMENTE PARA EL USO EN SISTEMAS DE REFRIGERACIÓN Y/O AIRE ACONDICIONADO

RACE Catalogue 10-10/ES, de octubre de 2009 reemplaza al RACE Catalogue 10-10/ES, de julio de 2008 y todas las publicaciones anteriores.

Copyright 2009 de la División Sporlan de Parker Hannifin, Washington, Missouri 

PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

El siguiente procedimiento debe ser aplicado al seleccionar una válvula VET Sporlan:

1. Determine la temperatura del refrigerante líquido que entra en la válvula.

Las tablas de capacidad de las VET en las páginas 4 a 8 se basan en una temperatura del líquido de unos 100°F para R-22, R-134a, R401A, R-402A, R-404A, R-407C, R-408A, R-409A, R-410A, y R-507. Para otras temperaturas del líquido, aplicar el factor de corrección indicado en las tablas para cada refrigerante. Vea un ejemplo en la Tabla B.

2. Determine la caída de presión a través de la válvula.

Los factores de corrección de la caída de presión se basan en la temperatura estándar de los líquidos y la caída de presión. La caída estándar de presión depende de la temperatura del evaporador. Para determinar la caída de presión, restar la presión saturada equivalente a la temperatura del evaporador de la presión de condensación. La presión de condensación usada en este cálculo debe ser la presión mínima de condensación del sistema. A partir de este valor, restar todas las otras pérdidas de presión para calcular la caída neta de la presión a través de la válvula. Use este valor para determinar el factor de corrección de la caída de presión. Vea un ejemplo en la Tabla C. Asegúrese de calcular con todas posibles fuentes de pérdida de presión como ser:

1. Pérdidas por fricción a través de las líneas de refrigeración incluidos el evaporador y el condensador.
2. Pérdida de carga en las líneas de líquido accesorias como una válvula solenoide y un filtro deshidratador.
3. Pérdida estática de carga (ganancia) debido a la elevación vertical (caída) de la línea del líquido.
4. Pérdida de carga en un distribuidor de refrigerante si se usa.

Para más información sobre distribuidores de refrigerante, consulte el boletín 20-10.

3. Seleccione la válvula en las tablas de capacidad.

Seleccione una válvula basado en la temperatura de evaporación calculada. Dentro de lo posible, la capacidad de la válvula debe ser igual o superar ligeramente la capacidad calculada del sistema. Asegúrese de aplicar los factores de corrección apropiados para la temperatura del líquido y pérdida de presión. Una vez encontrada la capacidad de válvula requerida, determine la capacidad normal de la válvula en la segunda columna de las tablas. En sistemas de evaporadores múltiples, seleccione cada válvula en base a la capacidad individual de cada evaporador. Vea un ejemplo en la Tabla A.

4. Determine si es necesario un ecualizador externo.

La pérdida de carga entre la salida de la válvula y el bulbo determina si se necesita un ecualizador externo. Para más información sobre este tema, consulte el boletín 10-9.

5. Selección del tipo de cuerpo.

Seleccione el tipo de cuerpo según el estilo de conexiones deseado. Para consultar las especificaciones completas de cada tipo de válvula VET inclusive los valores nominales, consulte las páginas 9 a 11.

6. Seleccione la Carga Termostática Selectiva Sporlan.

Seleccione la carga de acuerdo a la temperatura de evaporación diseñada en la Tabla de la página 3. Consulte el Boletín 10-9 para tener una visión completa de las Cargas Termostáticas Selectivas Sporlan disponibles.

Ejemplo de selección - Refrigerante 22

Aplicación: refrigeración de temperatura media

Temperatura de evaporación diseñada	20°F
Temperatura de condensación diseñada	95°F
Temperatura del líquido refrigerante	70°F
Capacidad diseñada para el sistema	1 tonelada

Pérdida de carga a través de la VET:

Presión de condensación (psig)	182
Presión de evaporación (psig)	43
	139
Pérdidas en la línea del líquido y accesorios (psi)	- 4
Pérdidas en el distribuidor y tuberías (psi) Q	- 35
	100

Factor de corrección del líquido refrigerante	1,17
Factor de corrección de la pérdida de carga	0,89

Para calcular la capacidad de la válvula VET aplique la siguiente fórmula:
Capacidad VET = valor VET x temperatura del líquido FC x caída de presión FC

EGVE-1 tiene una capacidad de válvula de: 1,09 x 1,17 x 0,89 = 1,14 toneladas a una temperatura de evaporación de 20°F, con pérdida de carga de 100 psi y temperatura del líquido de 70° .

Carga termostática (de la tabla de la página 3): VC W

Selección:

EGVE-1-C 3/8" x 1/2" x 1/4" ODF x 5'

Q En los evaporadores que usan un distribuidor de refrigerante se debe usar una válvula ecualizada externa debido a la pérdida de carga creada por el distribuidor. Además, siempre se debe usar una válvula ecualizada externa con cargas termostáticas de aire acondicionado para reducir la posibilidad de migración de la carga termostática.

W Observar que la designación de la carga refrigerante de la carga termostática ("V" en este caso) se pierde cuando se incorpora a la nomenclatura del modelo de válvula.

VÁLVULAS DE EXPANSIÓN TERMOSTÁTICA
CAPACIDADES DE LOS REFRIGERANTES -
AIRE ACONDICIONADO, BOMBA DE CALOR Y CONDENSADOR

TIPOS DE VÁLVULA	CAPACIDAD NOMINAL	REFRIGERANTE 22					
		TERMOSTÁTICAS RECOMENDADAS					
		VC, VCP100, VGA	VZ, VZP40				
		TEMPERATURA DEL EVAPORADOR °F					
		40°	20°	0°	-10°	-20°	-40°
F-EF-G-EG	1/5	0,20	0,27	0,34	0,41	0,49	0,57
F-EF-G-EG	1/3	0,35	0,38	0,33	0,27	0,24	0,1
F-EF-G-EG	1/2	0,45	0,49	0,43	0,35	0,31	0,2
G-EG	3/4	0,75	0,68	0,71	0,68	0,61	0,4
F-EF-G-EG	1	1,00	1,09	0,95	0,86	0,77	0,5
F-EF-G-EG	1-1/2	1,60	1,77	1,52	1,22	1,09	0,8

Tabla A

La capacidad de la válvula debe ser igual o superar ligeramente el valor de tonelaje del sistema. (Consultar en las páginas 4 y 5 las tablas de capacidad R-22 completas).

Temperatura diseñada de evaporación

Temperatura de líquido

REFRIGERANTE	TEMPERATURA DEL LÍQUIDO DE ENTRADA A LA VET								
	0°	10°	20°	30°	40°	50°	60°	70°	80°
22	1,56	1,51	1,45	1,40	1,34	1,29	1,23	1,17	1,1
407C	1,69	1,62	1,55	1,49	1,42	1,35	1,28	1,21	1,1

Tabla B

VET Pérdida de carga

TEMPERATURA DE EVAPORACIÓN °F	CAÍDA DE PRESIÓN EN LA VET (psi)						
	30	50	75	100	125	150	175
40°	0,55	0,71	0,87	1,00	1,12	1,22	1,32
20° & 0°	0,49	0,63	0,77	0,89	1,00	1,10	1,18
40° & -20°	0,45	0,58	0,71	0,82	0,91	1,00	1,08
-40°	0,41	0,53	0,65	0,76	0,85	0,93	1,00

Tabla C

PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

7. Nomenclatura de la válvula / Instrucciones de pedido

Combine las letras y cifras como se indica para obtener la denominación completa de la válvula. Incluya también todos los tamaños de racor y la longitud de tubo capilar.

EJEMPLO

EG	V	E	1	C	3/8" ODF SOLDAR	1/2" ODF SOLDAR	1/4" ODF SOLDAR	5'
Tipo de cuerpo	Código Sporlan – Código de color de etiqueta del elemento refrigerante F = R-12 Amarillo V = R-407A Verde E = R-13 Azul N = R-407C Marrón claro V = R-22 Verde S = R-408A Violeta G = R-23 Azul F = R-409A Amarillo M = R-124 Azul Z = R-410A Rosa J = R-134a Azul V = R-422D Verde X = R-401A Rosa pálido R = R-502 Violeta L = R-402A Arena W = R-503 Azul S = R-404A Naranja P = R-507 Verdeazulado W = R-508B Azul	"E" indica equalizador externo. La falta de letra "E" indica válvula con equalizador interno. P. ej.: EGV-1-C	Capacidad normal en toneladas	Carga termostática	Conexión de entrada Tamaño y estilo	Conexión de salida Tamaño y estilo	Conexión para el equalizador externo Tamaño y estilo	Longitud del tubo capilar Pulgadas o pies

CARGAS TERMOSTÁTICAS RECOMENDADAS*

CARGAS SELECTIVAS SPORLAN C ALCULADAS PARA EL MEJOR RENDIMIENTO EN CADA APLICACIÓN ESPECÍFICA

APLICACIÓN	REFRIGERANTE										CARGA TERMOSTÁTICA ACTUAL
	12, 409A	22, 422D, 407A	410A	134a	401A	402A	404A, 408A	407C	502	507	
Aire acondicionado	FCP60	—	—	JCP60	XCP60	—	—	—	—	—	JCP60
	—	VCP100	—	—	—	—	—	NCP100	—	—	VCP100
	—	—	ZCP180	—	—	—	—	—	—	—	ZCP180
	—	VGA	—	—	—	—	—	NGA	—	—	VGA
	—	—	—	—	—	—	SCP115	—	RCP115	—	SCP115
Refrigeración Comercial 50°F a -10°F	—	—	ZGA	—	—	—	—	—	—	—	ZGA
	FC	—	—	JC	XC	—	—	—	—	—	JC
	—	VC	—	—	—	—	—	NC	—	—	VC
	—	—	—	—	—	—	SC	—	RC	—	SC
	—	—	—	—	—	LC	—	—	—	PC	PC
Refrigeración a baja temperatura 0°F a -40°F	FZ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	JZ
	FZP	—	—	—	—	—	—	—	—	—	JZP
	—	VZ	—	—	—	—	—	—	—	—	VZ
	—	VZP40	—	—	—	—	—	—	—	—	VZP40
	—	—	—	—	—	LZ	SZ	—	RZ	PZ	SZ
Refrigeración a temperatura baja extrema -40°F a -100°F	—	—	—	—	—	LZP	SZP	—	RZP	PZP	SZP
	—	VX	—	—	—	—	—	—	—	—	VX
	—	—	—	—	—	LX	SX	—	RX	PX	SX

*FACTORES DE APLICACIÓN:

- Las cargas Tipo ZP tienen esencialmente las mismas características que las cargas Tipo Z con una excepción: que producen una presión límite MOP (Maximum Operating Pressure). Las cargas ZP no son para reemplazar las cargas Z. Cada una debe ser seleccionada por su característica especial.
- Todas las cargas de aire acondicionado y bombas de calor deben ser usadas con válvulas con equalizador externo.
- Las cargas líquidas Tipo L también se comercializan para los refrigerantes más comunes en la mayoría de los tamaños de elementos.
- Las cargas Tipo X no se deben usar con válvulas "EBS" ni "O".
- Si tiene dudas de qué carga utilizar, revise la sección de cargas termostáticas en el Boletín 10-9 o diríjase a la División Sporlan de Parker en Washington, Missouri con todos los datos del sistema.
- Para aplicaciones de temperatura dual, usar la carga "C".
- La carga "C" puede ser usada en aplicaciones hasta -30°F en R-22, R-404A y R-507.

VALORES DE CAPACIDAD DE LAS VÁLVULAS VET

PARA REFRIGERANTES: 22, 134a, 401A, 402A, 404A, 407C, 408A, 409A, 410A, 422D, 507

Los valores de capacidad de las válvulas VET para R-22, R-134a, R-401A, R-402A, R-404A, R-407C, R-408A, R-409A, R-410A, R-422D y R-507 se basan en la entrada a la válvula de expansión de líquido refrigerante sin vapor a 100°F, un supercalentamiento máximo de apertura de 7°F y el ajuste de supercalentamiento de test de aire estándar de fábrica. En el boletín 10-9 puede leer acerca de la relación entre las capacidades de las válvulas y los ajustes del supercalentamiento.

Los valores de las temperaturas de evaporación 40°F, 20°F, -10°F, -40°F en las tablas de capacidad están en concordancia con ANSI/ARI Número Estándar 750. Las válvulas VET se controlan de conformidad con ANSI/ASHRAE 17.

Los modelos VET que incorporan límite mecánico de presión como elementos termostáticos, por ejemplo los tipos G(PL) y C(PL) han quedado obsoletos. Para más información sobre este tema y sobre reemplazo de válvulas, consulte el Boletín 210-10-17.

Para valores de capacidad VET en condiciones de funcionamiento que no se muestran en las tablas siguientes, diríjase a la División Sporlan de Parker.

VÁLVULAS DE EXPANSIÓN TERMOSTÁTICA
CAPACIDADES DE REFRIGERANTES - TONELADAS DE REFRIGERACIÓN

22, 422D, 407C

APLICACIONES DE AIRE ACONDICIONADO, BOMBAS DE CALOR y REFRIGERACIÓN COMERCIAL

TIPOS DE VÁLVULA	CAPACIDAD NOMINAL	REFRIGERANTE														
		22					422D ₀					407C				
		CARGAS TERMOSTÁTICAS RECOMENDADAS														
		VC, VCP100, VGA			VZ, VZP40			VC, VCP100, VGA			VZ, VZP40			NC, NCP100, NGA		
TEMPERATURA DEL EVAPORADOR °F																
F-EF-G-EG	1/5	0,20	0,22	0,19	0,17	0,15	0,11	0,14	0,15	0,13	0,11	0,10	0,07	0,18	0,20	0,17
F-EF-G-EG	1/3	0,35	0,38	0,33	0,27	0,24	0,18	0,25	0,26	0,22	0,18	0,16	0,11	0,32	0,35	0,30
F-EF-G-EG	1/2	0,45	0,49	0,43	0,35	0,31	0,23	0,36	0,34	0,29	0,23	0,20	0,15	0,41	0,44	0,38
G-EG	3/4	0,75	0,82	0,71	0,68	0,61	0,45	0,54	0,57	0,48	0,45	0,40	0,28	0,69	0,74	0,64
F-EF-G-EG	1	1,00	1,09	0,95	0,86	0,77	0,57	0,71	0,76	0,64	0,57	0,50	0,36	0,92	0,99	0,85
F-EF-G-EG	1-1/2	1,60	1,74	1,52	1,22	1,09	0,81	1,14	1,21	1,02	0,81	0,71	0,51	1,47	1,58	1,36
F&EF(Ext)-G&EG(Ext)-S	2	2,00	2,18	1,91	1,96	1,75	1,31	1,43	1,51	1,28	1,30	1,14	0,82	1,84	1,97	1,70
F&EF(Int)-G&EG(Int)	2-1/2	2,50	2,72	2,38	2,20	1,97	1,47	1,78	1,89	1,60	1,45	1,28	0,92	2,30	2,46	2,12
F&EF(Ext)-G&EG(Ext)-S	3	3,20	3,49	3,05	2,33	2,09	1,56	2,28	2,42	2,05	1,54	1,36	0,97	2,94	3,16	2,71
S	4	4,50	4,90	4,29	3,43	3,07	2,29	3,21	3,40	2,88	2,27	1,99	1,43	4,14	4,44	3,81
S	5	5,20	5,67	4,96	4,04	3,62	2,70	3,71	3,93	3,33	2,67	2,35	1,69	4,78	5,13	4,41
S(Ext)	8	8,00	8,72	7,04	5,82	4,87	3,59	5,70	6,04	4,73	3,85	3,16	2,24	7,35	7,89	6,25
S(Ext)	10	10,0	10,9	8,80	7,27	6,08	4,48	7,13	7,56	5,91	4,81	3,95	2,80	9,19	9,86	7,82
H	5-1/2	5,60	5,98	5,34	4,59	3,39	2,73	3,99	4,15	3,59	3,03	2,20	1,71	5,15	5,41	4,75
H	7	7,00	7,48	6,67	5,14	3,79	3,06	4,99	5,18	4,48	3,40	2,46	1,91	6,43	6,76	5,93
H	11	10,5	11,2	10,0	7,00	5,17	4,17	7,49	7,77	6,73	4,63	3,36	2,61	9,65	10,1	8,90
H	16	15,2	16,2	14,5	10,0	7,38	5,96	10,8	11,3	9,74	6,61	4,79	3,72	14,0	14,7	12,9
H	20	22,2	23,7	21,2	16,3	12,0	9,71	15,8	16,4	14,2	10,8	7,81	6,07	20,4	21,5	18,8
M	21	21,5	23,4	22,5	18,4	16,3	13,2	15,3	16,2	15,1	12,2	10,6	8,27	19,8	21,2	20,0
M	26	26,5	28,9	27,8	26,0	23,0	18,7	18,9	20,0	18,7	17,2	15,0	11,7	24,4	26,1	24,7
M	34	34,0	37,1	35,6	30,6	27,1	22,0	24,2	25,7	24,0	20,2	17,6	13,8	31,3	33,5	31,7
M	42	42,0	45,8	44,0	39,6	32,7	25,2	29,9	31,7	29,6	26,2	21,3	15,8	38,6	41,4	39,2

VET PUERTO EQUILIBRADO																
BF-EBF-SBF	AAA	0,35	0,38	0,33	0,27	0,24	0,18	0,25	0,26	0,22	0,18	0,16	0,11	0,32	0,34	0,30
BF-EBF-SBF	AA	0,75	0,82	0,71	0,68	0,61	0,45	0,54	0,57	0,48	0,45	0,40	0,28	0,69	0,74	0,64
BF-EBF-SBF	A	1,60	1,74	1,52	1,22	1,09	0,81	1,14	1,21	1,02	0,81	0,71	0,51	1,47	1,58	1,36
BF-EBF-SBF	B	2,80	3,05	2,67	2,25	2,01	1,50	2,00	2,12	1,79	1,49	1,31	0,94	2,57	2,76	2,37
BF-EBF-SBF	C	5,20	5,67	4,96	4,04	3,62	2,70	3,71	3,93	3,33	2,67	2,35	1,69	4,78	5,13	4,41
EBS	8	8,51	8,81	7,30	6,15	5,15	3,79	6,06	6,10	4,90	4,06	3,34	2,37	7,81	7,96	6,48
EBS	11	11,5	11,9	9,86	8,32	6,96	5,13	8,20	8,25	6,63	5,50	4,52	3,21	10,6	10,8	8,77
EBS	15	15,5	16,3	12,2	11,1	8,88	6,85	11,0	11,3	8,19	7,33	5,77	4,28	14,2	14,7	10,8
EBS	20	22,3	22,8	16,9	15,4	12,4	8,66	15,9	15,8	11,4	10,2	8,02	5,42	20,5	20,6	15,0
O	15	15,0	15,5	13,0	9,20	8,15	6,14	10,7	10,8	8,75	6,08	5,29	3,84	13,8	14,1	11,6
O	20	22,2	23,0	19,3	16,3	12,0	9,71	15,8	15,9	13,0	10,8	7,81	6,07	20,4	20,8	17,1
O	30	30,5	31,6	26,5	19,4	17,1	14,4	21,7	21,9	17,8	12,8	11,1	8,97	28,0	28,6	23,6
O	40	40,3	43,5	32,0	29,5	26,1	21,8	28,7	30,1	21,5	19,5	17,0	13,6	37,0	39,3	28,5
O	55	55,0	59,3	43,7	39,4	29,9	24,3	39,2	41,1	29,4	26,0	19,4	15,2	50,6	53,7	38,9
O	70	73,0	78,8	58,0	51,5	34,0	26,4	52,0	54,6	39,0	34,0	22,1	16,5	67,1	71,3	51,6
V	52	52,0	56,1	54,0	52,2	37,0	29,5	37,1	38,9	36,3	34,5	24,0	18,4	47,8	50,8	48,0
V	70	73,0	78,8	75,8	71,6	50,7	40,4	52,0	54,6	50,9	47,3	32,9	25,3	67,1	71,3	67,4
V	100	100	108	104	92,2	65,3	52,1	71,3	74,8	69,8	60,9	42,4	32,6	91,9	97,6	92,3
W	135	143	154	148	132	93,5	74,5	102	107	99,7	87,3	60,7	46,6	131	140	132
W	180	180	-	-	-	-	-	128	-	-	-	-	-	165	-	-

TIPOS DE VÁLVULA	CARTUCHO Núm.	VÁLVULAS DE EXPANSIÓN TERMOSTÁTICA DE CARTUCHO REEMPLAZABLE															
Q-EQ-SQ	0	1/3	0,35	0,38	0,33	0,27	0,24	0,18	0,25	0,26	0,22	0,18	0,16	0,11	0,32	0,35	0,30
Q-EQ-SQ	1	3/4	0,75	0,82	0,72	0,68	0,61	0,45	0,54	0,57	0,48	0,45	0,40	0,28	0,69	0,74	0,64
Q-EQ-SQ	2	1	1,00	1,09	0,95	0,86	0,77	0,57	0,71	0,76	0,64	0,57	0,50	0,36	0,92	0,99	0,85
Q-EQ-SQ	3	1-1/2	1,50	1,64	1,43	1,10	0,99	0,73	1,07	1,13	0,96	0,73	0,64	0,46	1,38	1,48	1,27
Q-EQ-SQ	4	2-1/2	2,50	2,73	2,38	2,20	1,97	1,47	1,78	1,89	1,60	1,45	1,28	0,92	2,30	2,46	2,12
Q-EQ-SQ	5	3-1/2	3,50	3,82	3,34	3,00	2,69	2,00	2,50	2,64	2,24	1,98	1,74	1,25	3,22	3,45	2,97
Q-EQ-SQ	6	5	4,80	5,24	4,58	3,65	3,27	2,44	3,42	3,63	3,07	2,41	2,12	1,52	4,41	4,73	4,07
BQ-EBQ-SBQ	Los cartuchos reemplazables de puerto equilibrado AAA, AA, A, B y C tienen la misma capacidad que la capacidad nominal de las válvulas estándar correspondientes de puerto equilibrado antes mencionadas.																

REFRIGERANTE	TEMPERATURA DEL LÍQUIDO DE ENTRADA A LA VET °F														
	0°	10°	20°	30°	40°	50°	60°	70°	80°	90°	100°	110°	120°	130°	140°
22	1,56	1,51	1,45	1,40	1,34	1,29	1,23	1,17	1,12	1,06	1,00	0,94	0,88	0,82	0,76
422D	1,99	1,90	1,80	1,70	1,60	1,50	1,41	1,31	1,20	1,10	1,00	0,90	0,79	0,68	0,57
407C	1,69	1,62	1,55	1,49	1,42	1,35	1,28	1,21	1,14	1,07	1,00	0,93	0,85	0,77	0,69

Estos factores incluyen correcciones de la densidad de los líquidos refrigerantes y el efecto de refrigeración neto y se basan en una temperatura de evaporación de 0°F. No obstante, pueden ser usados para cualquier temperatura de evaporación desde -40°F a 40°F dado que la variación de los factores usados en todo este rango es insignificante.

TEMPERATURA DE EVAPORACIÓN °F	CAÍDA DE PRESIÓN EN LA VET (psi)											
	30	50	75	100	125	150	175	200	225	250	275	300
40°	0,55	0,71	0,87	1,00	1,12	1,22	1,32	1,41	1,50	1,58	1,66	1,73
20° & 0°	0,49	0,63	0,77	0,89	1,00	1,10	1,18	1,26	1,34	1,41	1,48	1,55
-10° & -20°	0,45	0,58	0,71	0,82	0,91	1,00	1,08	1,15	1,22	1,29	1,35	1,41
-40°	0,41	0,53	0,65	0,76	0,85	0,93	1,00	1,07	1,13	1,20	1,25	1,31

Capacidad TEV = Capacidad TEV x Temperatura del líquido FC x Pérdida de carga FC — Ejemplo: Capacidad actual de una válvula Tipo S, R-22 de 2 toneladas con evaporador a 20°F, 100 psi de pérdida de carga en la VET, y líquido de entrada a la TEV a 90°F = 2,18 (de la tabla de valores) x 1,06 (temperatura del líquido FC) x 0,89 (pérdida de carga FC) = 2,06 toneladas.

Q R-422D puede ser usada en un sistema con válvulas R-22 pero la capacidad VET se verá reducida. Verifique que la capacidad de la válvula alcance para la carga del sistema.

**VÁLVULAS DE EXPANSIÓN TERMOSTÁTICA
CAPACIDADES DE REFRIGERANTES - TONELADAS DE REFRIGERACIÓN**

22, 422D, 407C

APLICACIONES PARA AIRE ACONDICIONADO Y BOMBAS DE CALOR

TIPOS DE VÁLVULA	CAPACIDAD NOMINAL	REFRIGERANTE								
		22			422D ^Q			407C		
		CARGAS TERMOSTÁTICAS RECOMENDADAS								
		VCP100, V _{GA} W								
TEMPERATURA DEL EVAPORADOR °F										
40° 20° 0° 40° 20° 0° 40° 20° 0°										
ER, RC	1	1,0	1,1	1,0	0,71	0,76	0,66	0,9	1,0	0,9
ER, RC	1-1/2	1,8	1,9	1,7	1,25	1,32	1,15	1,6	1,7	1,5
ER, RC	2	2,3	2,5	2,2	1,64	1,74	1,51	2,1	2,3	2,0
ER, RC	3	3,2	3,5	3,1	2,28	2,42	2,10	2,9	3,2	2,8
ER, RC	4	4,2	4,6	4,1	2,99	3,17	2,75	3,9	4,1	3,6
ER, RC	5	5,0	5,5	4,9	3,56	3,78	3,27	4,6	4,9	4,3
ER, RC	6	6,0	6,5	5,3	4,28	4,53	3,54	5,5	5,9	4,7
ER	8	8,0	8,7	7,8	5,70	6,04	5,24	7,4	7,9	6,9
ER	10	10,4	11,4	10,2	7,44	7,88	6,83	9,6	10,3	9,0
ER	12	12,1	13,2	11,8	8,62	9,14	7,92	11,1	11,9	10,5

REFRIGERANTE	TEMPERATURA DEL LÍQUIDO DE ENTRADA A LA VET °F														
	0°	10°	20°	30°	40°	50°	60°	70°	80°	90°	100°	110°	120°	130°	140°
	FACTOR DE CORRECCIÓN, TEMPERATURA DEL LÍQUIDO FC														
22	1,56	1,51	1,45	1,40	1,34	1,29	1,23	1,17	1,12	1,06	1,00	0,94	0,88	0,82	0,76
422D	1,99	1,90	1,80	1,70	1,60	1,50	1,41	1,31	1,20	1,10	1,00	0,90	0,79	0,68	0,57
407C	1,69	1,62	1,55	1,49	1,42	1,35	1,28	1,21	1,14	1,07	1,00	0,93	0,85	0,77	0,69

Estos factores incluyen correcciones de la densidad de los líquidos refrigerantes y el efecto de refrigeración neto y se basan en una temperatura de evaporación de 0°F. No obstante, pueden ser usados para cualquier temperatura de evaporación desde -40°F a 40°F dado que la variación de los factores usados en todo este rango es insignificante.

TEMPERATURA DE EVAPORACIÓN °F	CAÍDA DE PRESIÓN EN LA VET (psi)											
	30	50	75	100	125	150	175	200	225	250	275	300
	FACTOR DE CORRECCIÓN, CAÍDA DE PRESIÓN FC											
40°	0,55	0,71	0,87	1,00	1,12	1,22	1,32	1,41	1,50	1,58	1,66	1,73
20° & 0°	0,49	0,63	0,77	0,89	1,00	1,10	1,18	1,26	1,34	1,41	1,48	1,55

Capacidad TEV = Clasificación TEV x Temperatura del líquido FC x Pérdida de carga FC — Ejemplo: Capacidad actual de una válvula Tipo S, R-22 de 2 toneladas con evaporador a 20°F, 100 psi de pérdida de carga en la VET, y líquido de entrada a la TEV a 90°F = 2,18 (de la tabla de valores) x 1,06 (temperatura del líquido FC) x 0,89 (pérdida de carga FC) = 2,06 toneladas.

Q R-422D puede ser usada en un sistema con válvulas R-22 pero la capacidad VET se verá reducida. Verifique que la capacidad de la válvula alcance para la carga del sistema.
W La válvula RC para aplicaciones R-22 sólo se suministra con elemento V_{GA}.

**VÁLVULAS DE EXPANSIÓN TERMOSTÁTICA
CAPACIDADES DE REFRIGERANTES - TONELADAS DE REFRIGERACIÓN**

410A

APLICACIONES PARA AIRE ACONDICIONADO Y BOMBAS DE CALOR

TIPOS DE VÁLVULA	CAPACIDAD NOMINAL	REFRIGERANTE		
		410A		
		CARGAS TERMOSTÁTICAS RECOMENDADAS		
		ZCP200, ZGA ^Q		
TEMPERATURA DEL EVAPORADOR °F				
40° 20° 0°				
ER, RC	1	1,2	1,3	1,2
ER, RC	1-1/2	2,1	2,3	2,0
ER, RC	2	2,7	3,0	2,7
ER, RC	3	3,8	4,1	3,7
ER, RC	4	5,0	5,4	4,9
ER, RC	5	5,9	6,5	5,8
ER, RC	6	7,1	7,8	6,3
ER	8	9,5	10,4	9,3
ER	12-1/2	12,3	13,5	12,1
ER	15	14,3	15,7	14,0

TIPOS DE VÁLVULA	CAPACIDAD NOMINAL	REFRIGERANTE			
		410A			
		CARGAS TERMOSTÁTICAS RECOMENDADAS			
		ZCP200, ZGA			
TEMPERATURA DEL EVAPORADOR °F					
40° 20° 0°					
OZE-20	20	19,7	21,6	20,4	
OZE-25	25	23,7	25,9	24,5	
OZE-35	35	32,6	35,6	33,6	
OZE-50	50	49,3	54,0	51,0	
OZE-60	60	59,2	64,8	61,2	
TIPOS DE VÁLVULA	TIPO DE CARTUCHO				
BQ, EBQ, SBQ	AAA	1/3	0,4	0,5	0,4
BQ, EBQ, SBQ	AA	3/4	0,9	1,0	0,9
BQ, EBQ, SBQ	A	1-3/4	1,9	2,1	1,8
BQ, EBQ, SBQ	B	3-1/2	3,4	3,7	3,2
BQ, EBQ, SBQ	C	6	6,2	6,8	5,9

REFRIGERANTE	TEMPERATURA DEL LÍQUIDO DE ENTRADA A LA VET °F													
	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140			
	FACTOR DE CORRECCIÓN, TEMPERATURA DEL LÍQUIDO FC													
410A	1,39	1,31	1,23	1,17	1,12	1,06	1,00	0,94	0,88	0,82	0,76			

TEMPERATURA DEL EVAPORADOR °F	CAÍDA DE PRESIÓN A TRAVÉS DE LA VET (psi)							
	80	120	160	200	240	280	320	360
	FACTOR DE CORRECCIÓN, CAÍDA DE PRESIÓN FC							
40°	0,71	0,87	1,00	1,12	1,22	1,32	1,41	1,50
20° & 0°	0,63	0,77	0,89	1,00	1,10	1,18	1,26	1,34

Q La válvula RC para aplicaciones R-410A sólo se suministra con elemento ZGA.

VÁLVULAS DE EXPANSIÓN TERMOSTÁTICA
CAPACIDADES DE REFRIGERANTES - toneladas DE REFRIGERACIÓN

404A, 408A

PARA APLICACIONES COMERCIALES Y REFRIGERACIÓN DE BAJA TEMPERATURA

TIPOS DE VÁLVULA	CAPACIDAD NOMINAL	REFRIGERANTE											
		404A						408A					
		CARGAS TERMOSTÁTICAS RECOMENDADAS											
		SC, SCP115			SZ, SZP			SC, SCP115			SZ, SZP		
TEMPERATURA DEL EVAPORADOR °F													
		40°	20°	0°	-10°	-20°	-40°	40°	20°	0°	-10°	-20°	-40°
F-EF-G-EG	1/8	0,15	0,16	0,15	0,15	0,13	0,11	0,20	0,21	0,20	0,22	0,19	0,16
F-EF-G-EG	1/6	0,23	0,24	0,23	0,24	0,21	0,17	0,31	0,33	0,32	0,34	0,30	0,25
F-EF-G-EG	1/4	0,29	0,31	0,29	0,31	0,27	0,22	0,39	0,42	0,41	0,43	0,38	0,32
F-EF-G-EG	1/2	0,56	0,59	0,56	0,59	0,51	0,42	0,75	0,81	0,77	0,83	0,72	0,61
F-EF-G-EG	1	1,02	1,10	1,04	1,10	0,94	0,79	1,37	1,50	1,44	1,54	1,34	1,14
F-EF-G-EG	1-1/2	1,53	1,61	1,39	1,47	1,26	1,05	2,05	2,19	1,92	2,06	1,79	1,53
F&EF(Ext)-G&EG(Ext)-S	2	2,04	2,14	1,84	1,96	1,68	1,40	2,74	2,92	2,54	2,74	2,38	2,04
S	3	2,86	3,00	2,52	2,45	2,10	1,75	3,83	4,08	3,48	3,43	2,98	2,54
S	4	4,08	4,28	3,60	3,42	2,94	2,45	5,48	5,83	4,97	4,80	4,17	3,56
S (Ext)	6	5,61	5,12	4,27	4,52	3,84	2,97	7,53	6,97	5,90	6,34	5,45	4,32
S (Ext)	7	7,14	6,51	5,44	5,76	4,90	3,79	9,58	8,87	7,50	8,08	6,94	5,51
H	3	2,85	2,72	2,32	2,45	2,08	1,65	3,83	3,71	3,20	3,434	2,95	2,41
H	4	4,08	3,89	3,15	3,42	2,91	2,32	5,48	5,30	4,34	4,80	4,13	3,37
H	6-1/2	6,63	6,33	5,12	5,32	4,52	3,60	8,90	8,61	7,06	7,46	6,41	5,24
H	9	9,69	9,25	7,48	6,11	5,19	4,13	13,0	12,6	10,3	8,57	7,36	6,01
H	12	13,3	12,7	10,2	9,79	8,31	6,62	17,8	17,2	14,1	13,7	11,8	9,60
M	15	16,1	17,1	13,1	13,8	12,4	10,0	21,6	23,3	18,0	19,3	17,5	14,5
M	20	21,0	22,3	16,4	17,3	15,5	12,5	28,2	30,3	22,7	24,2	22,0	18,2
M	25	26,2	27,8	20,5	20,3	18,2	14,7	35,2	37,8	28,3	28,4	25,8	21,4
M	30	31,6	33,5	24,7	23,5	21,1	17,0	42,4	45,7	34,1	32,9	29,9	24,7

VÁLVULAS DE EXPANSIÓN TERMOSTÁTICA, PUERTO EQUILIBRADO																						
TIPOS DE VÁLVULA	CARTUCHO Núm.	AAA	AA	A	B	C	6	7-1/2	10	13	9	12	21	30	35	45	V	38	V	50	V	70
BF-EBF-SBF	AAA	0,23	0,24	0,23	0,24	0,21	0,17	0,31	0,33	0,32	0,34	0,30	0,25									
BF-EBF-SBF	AA	0,46	0,49	0,46	0,45	0,39	0,32	0,62	0,66	0,64	0,63	0,55	0,47									
BF-EBF-SBF	A	1,02	1,10	1,04	1,10	0,94	0,79	1,37	1,50	1,44	1,54	1,34	1,14									
BF-EBF-SBF	B	1,89	1,98	1,66	1,60	1,37	1,14	2,53	2,70	2,30	2,24	1,95	1,66									
BF-EBF-SBF	C	2,86	3,00	2,50	2,45	2,10	1,75	3,83	4,08	3,48	3,43	2,98	2,54									
EBS	6	5,71	5,63	4,61	4,15	3,28	2,97	7,67	7,66	6,40	5,82	4,66	4,32									
EBS	7-1/2	7,75	7,64	6,26	5,28	4,18	3,78	10,4	10,4	8,68	7,41	5,93	5,49									
EBS	10	9,54	9,63	7,25	6,72	5,56	4,64	12,8	13,2	10,0	9,42	7,88	6,74									
EBS	13	13,6	14,0	10,2	9,54	8,00	6,15	18,3	19,0	14,2	13,4	11,4	8,94									
O	9	9,69	9,24	7,24	6,11	5,31	4,43	13,0	12,6	10,1	8,57	7,53	6,44									
O	12	13,3	12,6	9,91	9,74	8,46	7,06	17,8	17,2	13,8	13,6	12,0	10,3									
O	21	21,4	20,4	14,3	11,7	10,1	8,46	28,8	27,8	19,8	16,4	14,4	12,3									
O	30	30,8	32,3	23,0	17,5	15,2	12,7	41,4	44,0	32,0	24,5	21,5	18,4									
O	35	35,7	37,4	26,7	19,0	16,5	13,8	47,9	51,0	37,0	26,6	23,4	20,0									
O	45	45,9	48,1	34,3	21,9	19,0	15,9	61,6	65,6	47,6	30,7	26,9	23,1									
V	38	38,7	39,4	33,6	33,2	30,5	24,1	52,0	53,7	46,6	46,6	43,2	35,1									
V	50	52,0	52,9	45,1	47,4	43,5	34,4	69,8	72,1	62,6	66,5	61,7	50,0									
V	70	71,4	72,6	62,7	66,4	60,9	48,1	95,8	99,0	87,0	93,1	86,4	70,0									

TIPOS DE VÁLVULA	CARTUCHO Núm.	VÁLVULAS DE EXPANSIÓN TERMOSTÁTICA DE CARTUCHO REEMPLAZABLE												
Q-EQ-SQ	0	1/6	0,20	0,22	0,20	0,20	0,17	0,14	0,27	0,30	0,28	0,28	0,24	0,21
Q-EQ-SQ	1	1/4	0,46	0,49	0,46	0,45	0,39	0,32	0,62	0,66	0,64	0,63	0,55	0,47
Q-EQ-SQ	2	1/2	0,66	0,72	0,67	0,59	0,51	0,42	0,89	0,98	0,94	0,83	0,72	0,61
Q-EQ-SQ	3	1	1,02	1,07	0,89	0,85	0,73	0,61	1,37	1,46	1,24	1,19	1,03	0,88
Q-EQ-SQ	4	1-1/2	1,63	1,71	1,44	1,47	1,26	1,05	2,19	2,33	1,99	2,06	1,79	1,53
Q-EQ-SQ	5	2	2,14	2,25	1,88	1,96	1,68	1,40	2,88	3,06	2,61	2,74	2,38	2,04
Q-EQ-SQ	6	3	2,86	3,00	2,51	2,45	2,11	1,75	3,83	4,08	3,48	3,43	2,98	2,54

BQ-EBQ-SBQ Los cartuchos reemplazables de puerto equilibrado AAA, AA, A, B y C tienen la misma capacidad que la capacidad nominal de las válvulas estándar correspondientes de puerto equilibrado antes mencionadas.

REFRIGERANTE	TEMPERATURA DEL LÍQUIDO DE ENTRADA A LA VET °F														
	0°	10°	20°	30°	40°	50°	60°	70°	80°	90°	100°	110°	120°	130°	140°
404A	2,04	1,94	1,84	1,74	1,64	1,54	1,43	1,33	1,22	1,11	1,00	0,89	0,77	0,65	0,53
408A	1,66	1,60	1,54	1,47	1,40	1,34	1,27	1,21	1,14	1,07	1,00	0,93	0,86	0,79	0,71

Estos factores incluyen correcciones de la densidad de los líquidos refrigerantes y el efecto de refrigeración neto y se basan en una temperatura de evaporación de 0°F. No obstante, pueden ser usados para cualquier temperatura de evaporación desde -40°F a 40°F dado que la variación de los factores usados en todo este rango es insignificante.

TEMPERATURA DE EVAPORACIÓN °F	CAÍDA DE PRESIÓN EN LA VET (psi)										
	30	50	75	100	125	150	175	200	225	250	275
40°	0,55	0,71	0,87	1,00	1,12	1,22	1,32	1,41	1,50	1,58	1,66
20° & 0°	0,49	0,63	0,77	0,89	1,00	1,10	1,18	1,26	1,34	1,41	1,48
-10° & -20°	0,45	0,58	0,71	0,82	0,91	1,00	1,08	1,15	1,22	1,29	1,35
-40°	0,41	0,53	0,65	0,76	0,85	0,93	1,00	1,07	1,13	1,20	1,25

Capacidad TEV = Clasificación TEV x Temperatura del líquido FC x Pérdida de carga FC — Ejemplo: Capacidad actual de una válvula Tipo EG, R-404A de 1-1/2 toneladas con evaporador a 20°F, 125 psi de pérdida de carga en la VET, y líquido de entrada a la TEV a 60°F = 1,26 (de la tabla de valores) x 1,43 (temperatura del líquido FC) x 0,91 (pérdida de carga FC) = 1,64 toneladas.

VÁLVULAS DE EXPANSIÓN TERMOSTÁTICA
CAPACIDADES DE REFRIGERANTES - TONELADAS DE REFRIGERACIÓN

402A, 507

PARA APLICACIONES COMERCIALES Y REFRIGERACIÓN DE BAJA TEMPERATURA

TIPOS DE VÁLVULA	CAPACIDAD NOMINAL	REFRIGERANTE											
		402A						507					
		CARGAS TERMOSTÁTICAS RECOMENDADAS											
		LC			LZ, LZP			PC			PZ, PZP		
TEMPERATURA DEL EVAPORADOR °F													
		40°	20°	0°	-10°	-20°	-40°	40°	20°	0°	-10°	-20°	-40°
F-EF-G-EG	1/8	0,15	0,16	0,15	0,16	0,13	0,11	0,14	0,15	0,14	0,15	0,13	0,11
F-EF-G-EG	1/6	0,23	0,24	0,23	0,24	0,21	0,18	0,22	0,24	0,22	0,24	0,20	0,17
F-EF-G-EG	1/4	0,29	0,31	0,29	0,31	0,27	0,23	0,29	0,30	0,29	0,30	0,26	0,22
F-EF-G-EG	1/2	0,56	0,59	0,56	0,59	0,51	0,43	0,55	0,58	0,54	0,58	0,50	0,41
F-EF-G-EG	1	1,02	1,10	1,04	1,11	0,95	0,80	1,00	1,08	1,01	1,08	0,93	0,77
F-EF-G-EG	1-1/2	1,52	1,61	1,39	1,48	1,27	1,07	1,50	1,57	1,36	1,44	1,24	1,03
F&EF(Ext)-G&EG(Ext)-S	2	2,03	2,14	1,84	1,97	1,70	1,42	2,00	2,09	1,79	1,92	1,65	1,38
S	3	2,85	3,00	2,52	2,47	2,12	1,78	2,79	2,93	2,45	2,40	2,06	1,72
S	4	4,07	4,28	3,60	3,45	2,97	2,49	3,99	4,19	3,50	3,36	2,89	2,41
S (Ext)	6	5,59	5,12	4,27	4,56	3,88	3,02	5,49	5,00	4,16	4,43	3,77	2,93
S (Ext)	7	7,12	6,51	5,44	5,81	4,95	3,85	6,99	6,36	5,30	5,65	4,80	3,73
H	3	2,85	2,72	2,32	2,46	2,10	1,68	2,79	2,66	2,26	2,40	2,04	1,63
H	4	4,07	3,89	3,15	3,45	2,94	2,36	3,99	3,81	3,07	3,36	2,86	2,28
H	6-1/2	6,61	6,33	5,12	5,36	4,57	3,66	6,49	6,18	4,98	5,22	4,44	3,54
H	9	9,66	9,25	7,48	6,16	5,25	4,20	9,48	9,04	7,28	5,99	5,09	4,07
H	12	13,2	12,7	10,2	9,86	8,40	6,73	13,0	12,4	10,0	9,59	8,16	6,52
M	15	16,1	17,1	13,1	13,9	12,5	10,2	15,8	16,7	12,7	13,5	12,1	9,83
M	20	20,9	22,3	16,4	17,4	15,7	12,7	20,6	21,8	16,0	16,9	15,2	12,3
M	25	26,1	27,8	20,5	20,4	18,4	14,9	25,6	27,2	20,0	19,9	17,9	14,5
M	30	31,5	33,5	24,7	23,6	21,3	17,3	30,9	32,8	24,1	23,0	20,7	16,7

VÁLVULAS DE EXPANSIÓN TERMOSTÁTICA, PUERTO EQUILIBRADO																					
TIPO DE VÁLVULA	CARTUCHO	AAA	AA	A	B	C	6	7-1/2	10	13	9	12	21	30	35	45	V	38	50	V	70
BF-EBF-SBF	AAA	0,23	0,24	0,23	0,24	0,21	0,18	0,23	0,24	0,22	0,24	0,21	0,17								
BF-EBF-SBF	AA	0,46	0,49	0,46	0,45	0,39	0,33	0,45	0,48	0,45	0,44	0,38	0,32								
BF-EBF-SBF	A	1,02	1,10	1,04	1,11	0,95	0,80	1,00	1,08	1,01	1,08	0,93	0,77								
BF-EBF-SBF	B	1,88	1,98	1,66	1,61	1,39	1,16	1,85	1,94	1,62	1,57	1,35	1,12								
BF-EBF-SBF	C	2,85	3,00	2,52	2,47	2,12	1,78	2,79	2,93	2,45	2,40	2,06	1,72								
EBS	6	5,69	5,63	4,63	4,18	3,32	3,01	5,59	5,50	4,52	4,06	3,22	2,92								
EBS	7-1/2	7,73	7,64	6,29	5,32	4,23	3,84	7,59	7,47	6,13	5,18	4,10	3,72								
EBS	10	9,51	9,64	7,28	6,77	5,62	4,71	9,35	9,43	7,10	6,59	5,46	4,57								
EBS	13	13,6	14,0	10,2	9,61	8,08	6,25	13,4	13,7	9,99	9,36	7,85	6,06								
O	9	9,66	9,25	7,28	6,16	5,37	4,50	9,48	9,04	7,09	5,99	5,21	4,36								
O	12	13,2	12,7	9,96	9,81	8,55	7,17	13,0	12,4	9,71	9,54	8,30	6,95								
O	21	21,3	20,4	14,4	11,8	10,2	8,60	21,0	20,0	14,0	11,4	9,95	8,32								
O	30	30,7	32,3	23,1	17,6	15,3	12,9	30,1	31,6	22,5	17,1	14,9	12,5								
O	35	35,6	37,5	26,8	19,1	16,7	14,0	34,9	36,6	26,1	18,6	16,2	13,5								
O	45	45,7	48,2	34,5	22,0	19,2	16,1	44,9	47,1	33,6	21,4	18,6	15,6								
V	38	38,6	39,5	33,8	33,5	30,8	24,5	37,9	38,6	32,9	32,6	29,9	23,7								
V	50	51,8	52,9	45,3	47,8	44,0	34,9	50,9	51,8	44,2	46,5	42,7	33,8								
V	70	71,2	72,7	63,0	66,9	61,5	48,9	69,9	71,0	61,4	65,1	59,8	47,4								

TIPOS DE VÁLVULA	CARTUCHO Núm.	VÁLVULAS DE EXPANSIÓN TERMOSTÁTICA CON CARTUCHO REEMPLAZABLE																			
Q-EQ-SQ	0	1/6	0,20	0,22	0,20	0,20	0,17	0,15	0,20	0,21	0,20	0,20	0,17	0,14							
Q-EQ-SQ	1	1/4	0,46	0,49	0,46	0,45	0,39	0,33	0,45	0,48	0,45	0,44	0,38	0,32							
Q-EQ-SQ	2	1/2	0,66	0,72	0,67	0,59	0,51	0,43	0,65	0,70	0,66	0,58	0,50	0,42							
Q-EQ-SQ	3	1	1,02	1,07	0,89	0,86	0,74	0,62	1,00	1,05	0,88	0,83	0,72	0,60							
Q-EQ-SQ	4	1-1/2	1,63	1,71	1,44	1,48	1,27	1,07	1,60	1,67	1,41	1,44	1,24	1,03							
Q-EQ-SQ	5	2	2,14	2,25	1,88	1,97	1,70	1,43	2,10	2,20	1,84	1,92	1,65	1,38							
Q-EQ-SQ	6	3	2,86	3,00	2,51	2,47	2,13	1,77	2,79	2,93	2,46	2,40	2,07	1,72							

BQ-EBQ-SBQ Los cartuchos reemplazables de puerto equilibrado AAA, AA, A, B y C tienen la misma capacidad que la capacidad nominal de las válvulas estándar correspondientes de puerto equilibrado antes mencionadas.

REFRIGERANTE	TEMPERATURA DEL LÍQUIDO DE ENTRADA A LA VET °F														
	0°	10°	20°	30°	40°	50°	60°	70°	80°	90°	100°	110°	120°	130°	140°
	FACTOR DE CORRECCIÓN, TEMPERATURA DEL LÍQUIDO FC														
402A	2,01	1,91	1,82	1,72	1,62	1,52	1,42	1,32	1,22	1,11	1,00	0,89	0,77	0,65	0,53
507	1,99	1,89	1,79	1,69	1,59	1,50	1,40	1,30	1,20	1,10	1,00	0,89	0,78	0,66	0,51

Estos factores incluyen correcciones de la densidad de los líquidos refrigerantes y el efecto de refrigeración neto y se basan en una temperatura de evaporación de 0°F. No obstante, pueden ser usados para cualquier temperatura de evaporación desde -40°F a 40°F dado que la variación de los factores usados en todo este rango es insignificante.

TEMPERATURA DE EVAPORACIÓN °F	CAÍDA DE PRESIÓN EN LA VET (psi)										
	30	50	75	100	125	150	175	200	225	250	275
	FACTOR DE CORRECCIÓN, CAÍDA DE PRESIÓN FC										
40°	0,55	0,71	0,87	1,00	1,12	1,22	1,32	1,41	1,50	1,58	1,66
20° & 0°	0,49	0,63	0,77	0,89	1,00	1,10	1,18	1,26	1,34	1,41	1,48
-10° & -20°	0,45	0,58	0,71	0,82	0,91	1,00	1,08	1,15	1,22	1,29	1,35
-40°	0,41	0,53	0,65	0,76	0,85	0,93	1,00	1,07	1,13	1,20	1,25

Capacidad TEV = Clasificación TEV x Temperatura del líquido FC x Caída de presión FC — Ejemplo: Capacidad actual de una válvula Tipo EG, R-404A de 1-1/2 toneladas con evaporador a 20°F, 125 psi de pérdida de carga en la VET, y líquido de entrada a la TEV a 60°F = 1,26 (de la tabla de valores) x 1,43 (temperatura del líquido FC) x 0,91 (pérdida de carga FC) = 1,64 toneladas.

VÁLVULAS DE EXPANSIÓN TERMOSTÁTICA
CAPACIDADES DE REFRIGERANTES - TONELADAS DE REFRIGERACIÓN

134a, 401A, 409A

APLICACIONES DE AIRE ACONDICIONADO, BOMBAS DE CALOR y REFRIGERACIÓN COMERCIAL

TIPOS DE VÁLVULA	CAPACIDAD NOMINAL	REFRIGERANTE									
		134a			401A			409A			
		CARGAS TERMOSTÁTICAS RECOMENDADAS									
		JC, JCP60			XC, XCP60			FC, FCP60			
		TEMPERATURA DEL EVAPORADOR °F									
40°	20°	0°	40°	20°	0°	40°	20°	0°			
F-EF-G-EG	1/8	0,15	0,15	0,14	0,16	0,16	0,15	0,15	0,15	0,14	
F-EF-G-EG	1/6	0,25	0,28	0,26	0,27	0,30	0,29	0,25	0,28	0,27	
F-EF-G-EG	1/4	0,31	0,35	0,33	0,34	0,37	0,36	0,32	0,35	0,33	
F-EF-G-EG	1/2	0,60	0,60	0,55	0,65	0,65	0,60	0,61	0,60	0,56	
F-EF-G-EG	1	1,20	1,20	1,10	1,29	1,29	1,20	1,21	1,21	1,12	
F-EF-G-EG	1-1/2	1,93	1,91	1,76	2,07	2,07	1,92	1,94	1,93	1,79	
F&E(Ext)-G&E(Ext)-S	2	2,41	2,39	2,20	2,59	2,59	2,40	2,42	2,42	2,23	
S	2-1/2	3,01	2,99	2,75	3,23	3,24	3,00	3,03	3,02	2,79	
S	3	3,62	3,59	3,30	3,88	3,88	3,60	3,63	3,62	3,35	
S (Ext)	5	6,03	4,98	4,17	6,47	5,39	4,56	6,05	5,03	4,24	
S (Ext)	6	7,23	5,98	5,01	7,76	6,47	5,47	7,26	6,04	5,09	
H	3	3,62	3,59	3,04	3,88	3,88	3,31	3,63	3,62	3,08	
H	4	4,82	4,79	4,05	5,18	5,18	4,42	4,84	4,83	4,11	
H	5	6,03	5,98	5,06	6,47	6,47	5,52	6,05	6,04	5,14	
H	8	9,04	8,97	7,59	9,70	9,71	8,29	9,08	9,06	7,71	
H	12	14,1	14,0	11,8	15,1	15,1	12,9	14,2	14,1	12,0	
M	15	18,7	18,5	15,1	20,1	20,1	16,5	18,8	18,7	15,3	
M	20	24,1	23,9	19,5	25,9	25,9	21,3	24,2	24,2	19,8	
M	25	30,1	29,9	24,3	32,3	32,4	26,6	30,3	30,2	24,7	
VÁLVULAS DE EXPANSIÓN TERMOSTÁTICA, PUERTO EQUILIBRADO											
BF-EBF-SBF	AAA	0,25	0,28	0,26	0,27	0,30	0,29	0,25	0,28	0,27	
BF-EBF-SBF	AA	0,54	0,54	0,50	0,58	0,58	0,54	0,55	0,54	0,50	
BF-EBF-SBF	A	1,21	1,20	1,10	1,29	1,29	1,20	1,21	1,21	1,12	
BF-EBF-SBF	B	2,05	2,03	1,87	2,20	2,20	2,04	2,06	2,05	1,90	
BF-EBF-SBF	C	3,62	3,59	3,30	3,88	3,88	3,60	3,63	3,62	3,35	
EBS	5	6,12	5,60	4,82	6,57	6,06	5,26	6,15	5,66	4,89	
EBS	7	8,44	7,72	6,64	9,06	8,36	7,25	8,47	7,80	6,74	
EBS	9	11,2	9,72	7,80	12,0	10,5	8,52	11,2	9,81	7,92	
EBS	12	16,0	14,0	10,9	17,2	15,1	11,9	16,1	14,1	11,1	
O	9	10,8	10,8	9,33	11,6	11,7	10,2	10,9	10,9	9,48	
O	12	14,1	14,0	12,1	15,1	15,1	13,2	14,2	14,1	12,3	
O	16	18,7	18,5	16,1	20,1	20,1	17,6	18,8	18,7	16,3	
O	23	27,7	30,0	24,7	29,8	32,4	27,0	27,8	30,2	25,1	
O	32	38,6	41,7	34,4	41,4	45,1	37,6	38,7	42,1	34,9	
O	40	48,2	52,1	43,0	51,8	56,4	47,0	48,4	52,6	43,7	
V	35	42,2	41,9	33,2	45,3	45,3	36,3	42,4	42,3	33,7	
V	45	54,2	53,8	42,7	58,2	58,3	46,6	54,5	54,3	43,3	
V	55	66,3	65,8	52,2	71,2	71,2	57,0	66,6	66,4	53,0	
W	80	102	102	75,3	110	110	82,2	103	103	76,4	
W	110	137	—	—	148	—	—	138	—	—	
VÁLVULAS DE EXPANSIÓN TERMOSTÁTICA CON CARTUCHO REEMPLAZABLE											
Q-EQ-SQ	0	1/6	0,24	0,24	0,22	0,26	0,26	0,24	0,24	0,24	0,22
Q-EQ-SQ	1	1/4	0,54	0,54	0,50	0,58	0,58	0,54	0,55	0,54	0,50
Q-EQ-SQ	2	1/2	0,78	0,78	0,72	0,84	0,84	0,78	0,79	0,79	0,73
Q-EQ-SQ	3	1	1,21	1,20	1,10	1,29	1,29	1,20	1,21	1,21	1,12
Q-EQ-SQ	4	1-1/2	1,69	1,67	1,54	1,81	1,81	1,68	1,69	1,69	1,56
Q-EQ-SQ	5	2	2,41	2,39	2,20	2,59	2,59	2,40	2,42	2,42	2,23
Q-EQ-SQ	6	2-1/2	3,25	3,23	2,97	3,49	3,50	3,24	3,27	3,26	3,02
BQ-EBQ-SBQ	Los cartuchos reemplazables de puerto equilibrado AAA, AA, A, B y C tienen la misma capacidad que la capacidad nominal de las válvulas estándar correspondientes de puerto equilibrado antes mencionadas.										

REFRIGERANTE	TEMPERATURA DEL LÍQUIDO DE ENTRADA A LA VET °F														
	0°	10°	20°	30°	40°	50°	60°	70°	80°	90°	100°	110°	120°	130°	140°
134a	1,70	1,63	1,56	1,49	1,42	1,36	1,29	1,21	1,14	1,07	1,00	0,93	0,85	0,78	0,71
401A	1,60	1,54	1,48	1,43	1,36	1,31	1,25	1,19	1,13	1,06	1,00	0,94	0,87	0,80	0,74
409A	1,55	1,50	1,45	1,39	1,34	1,28	1,23	1,17	1,12	1,06	1,00	0,94	0,88	0,82	0,76

Estos factores incluyen correcciones de la densidad de los líquidos refrigerantes y el efecto de refrigeración neto y se basan en una temperatura de evaporación de 0°F. No obstante, pueden ser usados para cualquier temperatura de evaporación desde 0°F a 40°F dado que la variación de los factores usados en todo este rango es insignificante.

TEMPERATURA DE EVAPORACIÓN °F	CAÍDA DE PRESIÓN EN LA VET (psi)							
	20	40	60	80	100	120	140	160
40°	0,58	0,82	1,00	1,15	1,29	1,41	1,53	1,63
20° & 0°	0,50	0,71	0,87	1,00	1,12	1,22	1,32	1,41

Capacidad TEV = Clasificación TEV x Temperatura del líquido FC x Caída de presión FC —
Ejemplo: Capacidad actual de una válvula Tipo EG, R-134a de 1-1/2 toneladas con evaporador a 20°F, 100 psi de caída de presión en la VET, y líquido de entrada a la TEV a 60°F = 1,91 (de la tabla de valores) x 1,29 (temperatura del líquido FC) x 1,12 (pérdida de carga FC) = 2,76 toneladas.

VET GUÍA DE REFERENCIA RÁPIDA

TIPO DE VÁLVULA	ESPEC.	RANGO NOMINAL DE CAPACIDAD (toneladas)				TIPOS DE CONEXIÓN	DESCRIPCIÓN Y APLICACIÓN DE LA VÁLVULA
		R-22	R-134a	R-404A & R-507	R-410A		
RC 	Página 12	1 a 6	–	–	1 a 6	Chatleff, SAE Flare, o ODF Soldar	Cuerpo pequeño de latón, válvula de ajuste externo disponible para aplicaciones R-22 y R410A de aire acondicionado y bombas de calor. Esta válvula incorpora una construcción de puerto equilibrado con válvula de retención para eliminar la necesidad de una válvula de retención en bypass en las aplicaciones de bombas de calor. Se puede utilizar para reemplazar VET tipo OEM con o sin válvula de retención en estas aplicaciones. No incluye filtro a la entrada.
ER 	Página 13	1 a 12	–	–	1 a 15	ODF Soldar	Cuerpo pequeño de latón, válvula de ajuste externo disponible para aplicaciones R-22 y R410A de aire acondicionado y bombas de calor. Esta válvula incorpora una construcción de puerto equilibrado, ha sido aprobada para funcionamiento bidireccional. Se puede utilizar para reemplazar VET tipo OEM sin válvula de retención en estas aplicaciones. Se incluye un filtro de malla de 60 x 50 con entrada de 3/8"
F 	Página 15 - 16	1/5 a 3	1/8 a 2	1/8 a 2	–	SAE Flare	Cuerpo pequeño de latón, válvula de ajuste externo para sistemas de refrigeración de baja capacidad. La conexión de entrada SAE Flare incorpora un filtro de malla 100 reemplazable. Aplicaciones típicas: Mostradores refrigerados, neveras portátiles, congeladores.
EF 	Página 15 - 16	1/5 a 3	1/8 a 2	1/8 a 2	–	ODF Soldar	Igual que la válvula Tipo F salvo que la válvula incorpora conexiones ODF Soldar. La conexión de admisión incorpora un filtro de malla de 60 x 50. Aplicaciones típicas: Mostradores refrigerados, neveras portátiles, congeladores.
Q/BQ 	Página 17 - 21	Q 1/3 a 5 BQ 1/8 a 5-1/2	Q 1/6 a 2-1/2 BQ 1/8 a 3	Q 1/6 a 3 BQ 1/8 a 3	Q – BQ 1/4 a 6	SAE Flare	La válvula Tipo Q con cuerpo de latón incorpora ajuste externo con orificio intercambiable. El cuerpo de la válvula, el cartucho y el elemento termostático se suministran como componentes independientes. Esto permite montar el cuerpo, el cartucho y el elemento respondiendo a los requerimientos del sistema. La conexión de admisión incorpora un filtro reemplazable de malla 100. Aplicaciones típicas: Aplicaciones de refrigeración y los modelos de equalización externa pueden ser usados en aplicaciones de aire acondicionado. Tipo BQ, el mismo que más arriba con construcción de puerto equilibrado.
EQ/EBQ 	Página 17 - 21	EQ 1/3 a 5 EBQ 1/8 a 5-1/2	EQ 1/6 a 2-1/2 EBQ 1/8 a 3	EQ 1/6 a 3 EBQ 1/8 a 3	EQ – EBQ 1/4 a 6	ODF Soldar expandida	El Tipo EQ es el mismo que el Tipo Q salvo que incorpora conexiones ODF expandidas. Junto con la válvula se suministra un filtro de malla 100 en la conexión de entrada. El Tipo EBQ es el mismo que el Tipo EQ con construcción de puerto equilibrado y ha sido aprobado para uso bidireccional.
SQ/SBQ 	Página 17 - 21	SQ 1/3 a 5 SBQ 1/8 a 5-1/2	SQ 1/6 a 2-1/2 SBQ 1/8 a 3	SQ 1/6 a 3 SBQ 1/8 a 3	SQ – SBQ 1/4 a 6	ODF Soldar expandida	El Tipo SQ es el mismo que el Tipo Q salvo que incorpora conexiones ODF Soldar y una conexión de entrada de latón forjado con filtro de malla 100 que puede ser limpiado y/o cambiado sin sacar la válvula de la línea. El Tipo SBQ es el mismo que el Tipo SQ con construcción de puerto equilibrado y ha sido aprobado para uso bidireccional.

VET GUÍA DE REFERENCIA RÁPIDA

TIPO DE VÁLVULA	ESPEC.	RANGO NOMINAL DE CAPACIDAD (toneladas)				TIPOS DE CONEXIÓN	DESCRIPCIÓN Y APLICACIÓN DE LA VÁLVULA
		R-22	R-134a	R-404A & R-507	R-410A		
G 	Página 22	1/5 a 3	1/8 a 2	1/8 a 2	–	SAE Flare	Cuerpo de latón forjado, válvula de ajuste externo para sistemas de refrigeración de baja capacidad. La conexión de admisión incorpora un filtro reemplazable de malla 100. Aplicaciones típicas: Mostradores refrigerados, neveras portátiles, congeladores e instalaciones de aire acondicionado de baja capacidad.
EG 	Página 23	1/5 a 3	1/8 a 2	1/8 a 2	–	ODF Soldar	El mismo tipo que la válvula Tipo G salvo que incorpora conexiones ODF Soldar y una conexión de entrada de latón forjado con un filtro de malla 100 que puede ser limpiado y/o cambiado sin sacar la válvula de la línea.
BF 	Página 24	1/8 a 5-1/2	1/8 a 3	1/8 a 3	–	SAE Flare	El mismo tamaño físico que la válvula Tipo F con conexiones SAE Flare salvo que incorpora construcción de puerto equilibrado. La conexión de entrada incorpora un filtro reemplazable de malla 100. Aplicaciones típicas: Pequeña capacidad de refrigeración, funciona en un amplio rango de diferentes condiciones.
SBF 	Página 25 - 26	1/8 a 5-1/2	1/8 a 3	1/8 a 3	–	Extendido ODF Soldar	El mismo tipo que la válvula Tipo BF salvo que incorpora conexiones ODF Soldar y conexión de entrada de latón forjado con un filtro de malla 100 que puede ser limpiado y/o cambiado sin sacar la válvula de la línea.
EBF 	Página 25 - 26	1/8 a 5-1/2	1/8 a 3	1/8 a 3	–	Extendido ODF Soldar	Igual que la válvula Tipo BF salvo que la válvula incorpora conexiones ODF Soldar. Junto con la válvula se suministra un filtro de malla 100 en la entrada.
S 	Página 27	2 a 10	2 a 6	2 a 7	–	ODF Soldar	Cuerpo barra de latón, válvula de ajuste externo. La conexión de entrada tiene un filtro permanente de malla 12. Válvula de aplicación general para aplicaciones de aire acondicionado y refrigeración.
EBS 	Página 28	8 a 20	5 a 12	6 a 13	–	Extendido ODF Soldar	El mismo tamaño físico que la válvula Tipo S salvo que la válvula incorpora conexiones ODF extendidas. Estas válvulas incorporan construcción de puerto equilibrado que dependiendo de su capacidad permiten aplicación bidireccional. Consultar la página 28 para más detalles.

VET GUÍA DE REFERENCIA RÁPIDA

TIPO DE VÁLVULA	ESPEC.	RANGO NOMINAL DE CAPACIDAD (toneladas)				TIPOS DE CONEXIÓN	DESCRIPCIÓN Y APLICACIÓN DE LA VÁLVULA
		R-22	R-134a	R-404A & R-507	R-410A		
O 	Página 29 - 30	15 a 70	9 a 40	9 a 45	20 a 60	ODF Soldar	Cuerpo de latón, válvula de ajuste externo. La conexión de entrada tiene un filtro permanente de malla 12. Esta válvula incorpora construcción de puerto equilibrado, para aplicaciones de aire acondicionado y refrigeración. Disponible con funcionamiento bidireccional, para más detalles dirigirse a la División Sportlan de Parker.
H 	Página 31	5-1/2 a 20	3 a 12	3 a 12	–	ODF Soldar o FPT Brida	Cuerpo de latón, válvula de ajuste externo con bridas de conexión. La brida de admisión tiene un filtro permanente de malla 16. La conexión de brida FPT requiere el kit adaptador K-1178. Esta válvula suministra la menor capacidad de las VET con bridas de conexión, se puede usar en aplicaciones de aire acondicionado y refrigeración.
M 	Página 32	21 a 42	15 a 25	15 a 30	–	ODF Soldar o FPT Brida	Cuerpo de bronce moldeado, válvula de ajuste externo con bridas de conexión. La conexión de entrada tiene un filtro de malla 12. Este tipo de válvulas suministra una capacidad más grande que la del Tipo H, se puede usar en aplicaciones de aire acondicionado y refrigeración. Las bridas del Tipo M son intercambiables con las de las válvulas del Tipo V.
V 	Página 33	52 a 100	35 a 55	38 a 70	–	ODF Soldar o FPT Brida	Cuerpo de bronce moldeado, válvula de ajuste externo con bridas de conexión. La conexión de entrada tiene un filtro de malla 12. Este tipo de válvulas incorpora un diseño de puerto dual semi-equilibrado. Este tipo de válvulas suministra una capacidad más grande que la del Tipo M, se puede usar en aplicaciones de aire acondicionado y refrigeración. Las bridas del Tipo V son intercambiables con las del Tipo M.
W 	Página 34	135 & 180	80 & 110	–	–	Brida ODF Soldar	Cuerpo de bronce moldeado, válvula de ajuste externo con bridas de conexión. La conexión de entrada tiene un filtro de malla 12. Este tipo de válvulas incorpora diseño de puerto dual semi-equilibrado, se usa primeramente en máquinas frigoríficas de gran capacidad. Este tipo de válvulas brinda la mayor capacidad para VETs conectadas por brida.

TIPO RC

Para refrigerantes 22, 410A
Para conectores Chatleff, SAE Flare y ODF Solder

La válvula Sporlan Tipo RC tiene un pequeño cuerpo de latón, válvula de ajuste externo con construcción de puerto equilibrado. Las válvulas RC reemplazan a las válvulas tipo CBI y CBBI. Estas válvulas contienen válvulas de retención para permitir el caudal revertido en aplicaciones de bombas de calor. Ello elimina la necesidad de una válvula retención externa conectada a la VET para caudal revertido. La válvula RC puede ser usada en aplicaciones de bombas de calor y aire acondicionado (sólo frío). Esto permite reducir el stock de almacén usando la misma válvula para reemplazar las válvulas I, BI y BBI. Las válvulas RC también se pueden

usar para reemplazar la válvula RI (solamente los modelos sin RPB).

Conexiones de salida
1/2" SAE, 1/2" ODF, 5/8" ODF

Distribuidores de acoplamiento (Consultar el boletín 20-10)
D260, D262, 1603, 1605, 1606, 1608, 1620, 1622, 1650(R), 1651(R)

Ver los detalles completos de la construcción en la página 35.



Tipo RC

ESPECIFICACIONES TAMAÑO DEL ELEMENTO 43 (R-22) Y 45 (R-410A), JUNTA FILO DE NAVAJA

REFRIGERANTE (Código Sporlan)	TIPO DE VÁLVULA	ECUALIZADOR EXTERNO W, E	CAPACIDAD NOMINAL Toneladas de refrigeración	ELEMENTO TERMOSTÁTICO TAMAÑO NO.	CARGAS TERMOSTÁTICAS DISPONIBLES	LONGITUD ESTÁNDAR DEL TUBO	CONEXIONES - cmØ SAE Flare/ R ODF Solder		PESO NETO	PESO CON EMBALAJE
							ENTRADA	SALIDA		
22 (V) 407C (N) 407A (V) 422D (V)	RCVE-1-GA	1/4 SAE 1/4 ODF	1	43	VGA	30 pul., 760 mm	3/8 SAE	1/2 SAE	1-1/4 lbs, 568 g	1-1/2 lbs, 680 g
	RCVE-1-1/2-GA		1-1/2				3/8 ODF	1/2 ODF		
	RCVE-2-GA		2				1/2 ODF	1/2 ODF		
	RCVE-3-GA		3				1/2 SAE	1/2 SAE		
	RCVE-4-GA		4				1/2 ODF	5/8 ODF		
	RCVE-5-GA		5							
RCVE-6-GA	6									
410A (Z)	RCZE-1-GA	1/4 ODF	1	45	ZGA	30 pul., 760 mm	3/8 ODF	1/2 ODF	1-1/4 lbs, 568 g	1-1/2 lbs, 680 g
	RCZE-1-1/2-GA		1-1/2							
	RCZE-2-GA		2				1/2 ODF	1/2 ODF		
	RCZE-3-GA		3				1/2 ODF	5/8 ODF		
	RCZE-4-GA		4							
	RCZE-5-GA		5							
RCZE-6-GA	6									

Q Las válvulas se pueden pedir con conexiones Chatleff.

W Las válvulas con conectores SAE de entrada y salida sólo están disponibles con el ecualizador Flare externo SAE 1/4", las válvulas con conectores ODF sólo están disponibles con el ecualizador ODF externo 1/4".

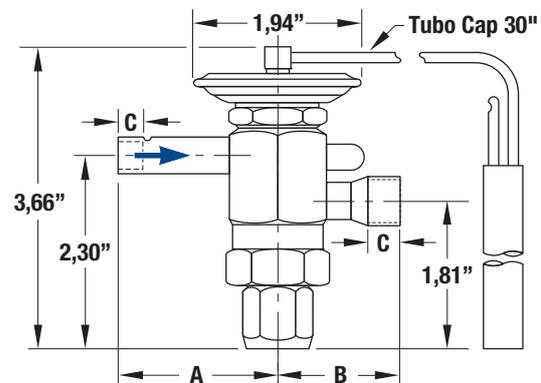
E Las válvulas con conectores Chatleff sólo están disponibles con tubo largo OD X 24" de 1/8" con ecualizador externo con Flare y tuerca.

R ODF Solder en válvulas tipo RC indica conexión hembra de diámetro correcto en la válvula para admitir un tubo de cobre del tamaño OD correspondiente. De modo que un ODF 1/2" recibe un tubo OD de 1/2".

DIMENSIONES

CONEXIONES - pulgadas

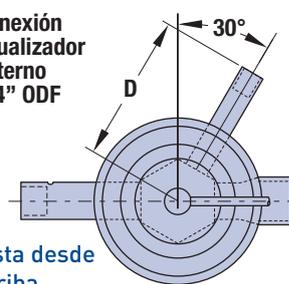
VÁLVULA TIPO	TAMAÑO DE CONEXIÓN	A	B	C	D
RC	3/8 SAE	1,92	-	-	1,63
	1/2 SAE	1,89	1,92	-	1,63
	3/8 ODF	1,92	1,45	0,31	1,90
	1/2 ODF	1,98	1,45	0,40	1,90
	5/8 ODF	-	1,53	0,50	1,90
RC Conexión Chatleff		1,89	1,71	-	E



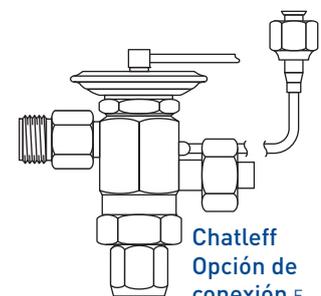
TAMAÑOS DE BULBO - Pulgadas

CARGAS ESTÁNDAR	REFRIGERANTE	
	22	410A
GA	0,75 OD x 2,00	

Conexión ecualizador externo 1/4" ODF



Vista desde arriba



Chatleff Opción de conexión E

TIPO ER

Para refrigerantes 22, 410A
Conectores ODF Soldar

La válvula Sporlan Tipo ER tiene un cuerpo de latón de ajuste externo con conexiones ODF Soldar, un elemento termostático reemplazable y construcción de puerto equilibrado. La válvula ER ha sido diseñada para aplicaciones R-22 y R-410A de aire acondicionado y bombas de calor, es ideal para reemplazar válvulas I, BI, BBI y RI (solamente el modelo no RPB).

Este tipo de válvula tiene dos estilos de cuerpo: un cuerpo pequeño con capacidades de hasta 8 toneladas R-22 y R-410A y un cuerpo grande con capacidades extendidas de 12 toneladas R-22 y 15 toneladas R-410A.

Los elementos de reemplazo disponibles para estas válvulas son: El refrigerante R-22, juego de elemento KT-43-VGA o VCP100 para el cuerpo pequeño y KT-45-5-VGA o VCP100 para el cuerpo grande y

refrigerante R-410A, juego de elemento KT-45-ZGA o ZCP180 para el cuerpo pequeño y KT-45-5-ZGA o ZCP180 para el cuerpo grande.

Esta válvula también puede ser usada en aplicaciones bidireccionales.

Conexiones de salida

1/2" ODF, 5/8" ODF, 7/8" ODF, 1-1/8" ODF

Distribuidores de acoplamiento (Consultar el boletín 20-10)

D260, D262, 1620, 1622, 1112, 1113, 1115, 1116, 1135, 1136, 1137, 1651(R), 1653(R), 1655(R)

Ver los detalles completos de la construcción en la página 35.



Tipo ER

ESPECIFICACIONES TAMAÑO DE ELEMENTOS 43 (R-22), 45 (R-410A) Y 45-5, JUNTA FILO DE NAVAJA

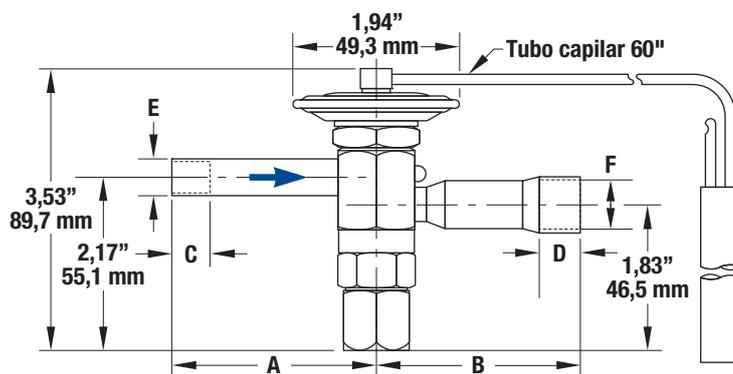
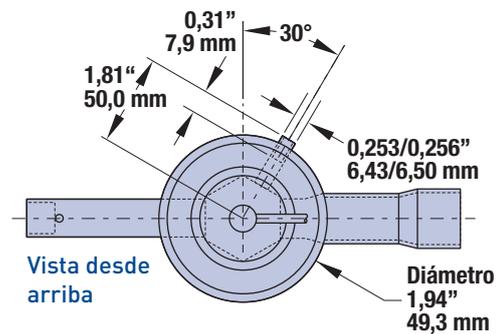
REFRIGERANTE (Código Sporlan)	TIPO DE VÁLVULA	CAPACIDAD NOMINAL Toneladas de refrigeración	ELEMENTO TERMOSTÁTICO TAMAÑO NO.	CARGAS TERMOSTÁTICAS DISPONIBLES	LONGITUD ESTÁNDAR DEL TUBO	CONEXIONES - Pulgadas Q ODF Soldar		PESO NETO	PESO CON EMBALAJE			
						No todas las combinaciones de conectores están disponibles.						
						ENTRADA	SALIDA					
22 (V) 407C (N) 407A (V) 422D (V)	ERVE-1	1	43	VGA VCP100	60 pul., 1,5 m	3/8	1/2	1 lb, 454 g	1-1/2 lbs, 680 g			
	ERVE-1-1/2	1-1/2					3/8 o 1/2			1/2 o 5/8		
	ERVE-2	2				1/2	5/8 o 7/8					
	ERVE-3	3										
	ERVE-4	4				5/8	7/8					
	ERVE-5	5										
	ERVE-6	6				45-5	ZGA ZCP180			60 pul., 1,5 m	3/8 o 1/2	1/2 o 5/8
	ERVE-8	8										1/2
	ERVE-10	10	15	1-1/8								
	ERVE-12	12										
410A (Z)	ERZE-1	1	45	ZGA ZCP180	60 pul., 1,5 m	3/8	1/2	1 lb, 454 g	1-1/2 lbs, 680 g			
	ERZE-1-1/2	1-1/2					3/8 o 1/2			1/2 o 5/8		
	ERZE-2	2				1/2	5/8 o 7/8					
	ERZE-3	3										
	ERZE-4	4				5/8	7/8					
	ERZE-5	5										
	ERZE-6	6				45-5	1-1/8					
	ERZE-8	8										
	ERZE-12-1/2	12-1/2										
ERZE-15	15											

Q ODF Soldar indica conexión hembra de diámetro correcto en la válvula para admitir un tubo de cobre del tamaño OD correspondiente. De modo que un ODF 1/2" recibe un tubo OD de 1/2".

TIPO ER

Para refrigerantes 22, 410A
Conectores ODF Soldar

TIPO ER CON ELEMENTO NÚMERO 43 Y 45



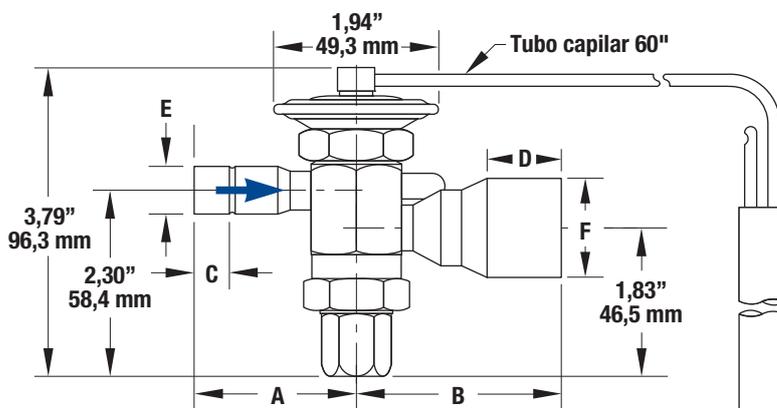
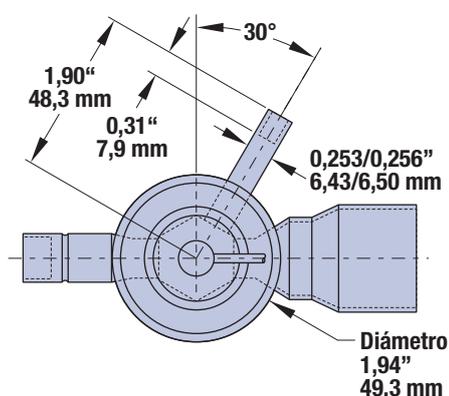
DIMENSIONES - CONEXIONES

REFRIGERANTE	CAPACIDAD NOMINAL	TAMAÑO DE CONEXIÓN		A	B	C	D	E	F
		ENTRADA	SALIDA						
22 410A	1-1/2	3/8"	1/2"	2,42"	2,51"	0,31"	0,40"	0,377/0,381"	0,502/0,506"
	2			61,5 mm	63,8 mm	7,9 mm	10,2 mm	9,58/9,68 mm	12,8/12,9 mm
	3								
	4								
	5								
	3	1/2"	5/8"	2,35"	2,51"	0,40"	0,50"	0,502/0,506"	0,627/0,632"
	4			59,7 mm	63,8 mm		12,7 mm		15,9/16,1 mm
	5								
	6								
	4	1/2"	7/8"	2,41"	2,41"	10,2 mm	0,78"	12,8/12,9 mm	0,877/0,882"
	5			61,2 mm	19,8 mm		22,3/22,4 mm		
	6								
6	5/8"	7/8"	2,35"	2,41"	0,50"	0,78"	0,627/0,632"	0,877/0,882"	
8			59,7 mm	61,2 mm		12,7 mm		15,9/16,1 mm	22,3/22,4 mm
8	5/8"	1-1/8"	0,50"	0,50"	12,7 mm	0,91"	15,9/16,1 mm	1,128/1,135"	
8			23,1 mm	23,1 mm		28,7/28,8 mm			

TAMAÑOS DE BULBO

CARGAS ESTÁNDAR	REFRIGERANTE	
	22	410A
VCP100, ZCP180	0,50" OD x 3,00"	12,7 mm x 76,2 mm
GA	0,75" OD x 2,00"	19,1 mm x 50,8 mm

TIPO ER CON ELEMENTO NÚMERO 45-5



DIMENSIONES - CONEXIONES

REFRIGERANTE	CAPACIDAD NOMINAL	TAMAÑO DE CONEXIÓN		A	B	C	D	E	F
		ENTRADA	SALIDA						
22	10 12	5/8"	7/8"	2,48"	2,51"	0,50"	0,78"	0,627/0,632"	0,877/0,882"
			63,0 mm	63,8 mm	12,7 mm	19,8 mm	22,3/22,4 mm		
410A	12-1/2 15	5/8"	1-1/8"	2,48"	2,51"	0,50"	0,91"	15,9/16,1 mm	1,128/1,135"
			63,0 mm	63,8 mm	12,7 mm	23,1 mm	28,7/28,8 mm		

TIPO F & EF

Para refrigerantes 22, 134A, 404A, 507
Para racores SAE Flare y ODF Soldar

Las Sporlan tipo F con conexiones SAE Flare o las tipo EF con conexiones ODF Soldar son válvulas barra pequeñas con cuerpo de latón con construcción interna idéntica y elementos termostáticos reemplazables. La válvula tipo F tiene un filtro de malla 100 estándar que se puede quitar. La tipo EF tiene un filtro de malla de 60 x 50. Estas válvulas han sido diseñadas para sistemas de refrigeración pequeños como mostradores refrigerados, neveras portátiles y congeladores donde el espacio es limitado y se requiere el ajuste externo.

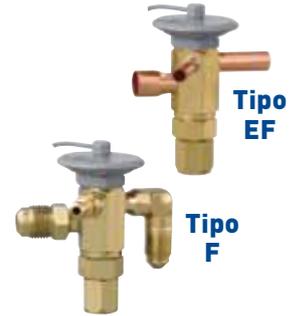
Conexiones de salida

3/8" SAE, 1/2" SAE, 3/8" ODF, 1/2" ODF

Distribuidores de acoplamiento (Consultar el boletín 20-10)

D260, D262, 1603, 1605, 1606, 1608, 1650(R)

Ver los detalles completos de la construcción en la página 35.



ESPECIFICACIONES ELEMENTO 43, JUNTA FILO DE NAVAJA

REFRIGERANTE (Código Sporlan)	TIPO F		TIPO EF		CAPACIDAD NOMINAL Toneladas de refrigeración	CARGA TERMOSTÁTICA DISPONIBLE	LONGITUD ESTÁNDAR DEL TUBO	CONEXIONES - pulgadas SAE Flare/ W ODF Soldar		PESO NETO	PESO CON EMBALAJE
	SAE Flare		ODF Soldar					ENTRADA	SALIDA		
	Ecuilizador Interno	Ecuilizador Externo	Ecuilizador Interno	Ecuilizador Externo							
22 (V) 407C (N) 407A (V) 422D (V)	FV-1/5	FVE-1/5	EFV-1/5	EFVE-1/5	1/5	C Z ZP40	30 pul., 760 mm	1/4 o 3/8 Q	3/8 o 1/2	1 lb, 454 g	1-1/2 lbs, 680 g
	FV-1/3	FVE-1/3	EFV-1/3	EFVE-1/3	1/3						
	FV-1/2	FVE-1/2	EFV-1/2	EFVE-1/2	1/2						
	FV-1	FVE-1	EFV-1	EFVE-1	1						
	FV-1-1/2	FVE-1-1/2	EFV-1-1/2	EFVE-1-1/2	1-1/2						
	–	FVE-2	–	EFVE-2	2						
	FV-2-1/2	–	EFV-2-1/2	–	2-1/2						
–	–	–	EFVE-3	3							
134a (J) 12 (F) 401A (X) 409A (F)	FJ-1/8	FJE-1/8	EFJ-1/8	EFJE-1/8	1/8	C	30 pul., 760 mm	1/4 o 3/8 Q	3/8 o 1/2	1 lb, 454 g	1-1/2 lbs, 680 g
	FJ-1/6	FJE-1/6	EFJ-1/6	EFJE-1/6	1/6						
	FJ-1/4	FJE-1/4	EFJ-1/4	EFJE-1/4	1/4						
	FJ-1/2	FJE-1/2	EFJ-1/2	EFJE-1/2	1/2						
	FJ-1	FJE-1	EFJ-1	EFJE-1	1						
	FJ-1-1/2	FJE-1-1/2	EFJ-1-1/2	EFJE-1-1/2	1-1/2						
–	FJE-2	–	EFJE-2	2							
404A (S) 502 (R) 408A (R)	FS-1/8	FSE-1/8	EFJ-1/8	EFSE-1/8	1/8	C Z ZP40	30 pul., 760 mm	1/4 o 3/8 Q	3/8 o 1/2	1 lb, 454 g	1-1/2 lbs, 680 g
	FS-1/6	FSE-1/6	EFJ-1/6	EFSE-1/6	1/6						
	FS-1/4	FSE-1/4	EFJ-1/4	EFSE-1/4	1/4						
	FS-1/2	FSE-1/2	EFJ-1/2	EFSE-1/2	1/2						
	FS-1	FSE-1	EFJ-1	EFSE-1	1						
	FS-1-1/2	FSE-1-1/2	EFJ-1-1/2	EFSE-1-1/2	1-1/2						
–	FSE-2	–	EFSE-2	2							
507 (P) 402A (L)	FP-1/8	FPE-1/8	EFP-1/8	EFPE-1/8	1/8	C Z ZP40	30 pul., 760 mm	1/4 o 3/8 Q	3/8 o 1/2	1 lb, 454 g	1-1/2 lbs, 680 g
	FP-1/6	FPE-1/6	EFP-1/6	EFPE-1/6	1/6						
	FP-1/4	FPE-1/4	EFP-1/4	EFPE-1/4	1/4						
	FP-1/2	FPE-1/2	EFP-1/2	EFPE-1/2	1/2						
	FP-1	FPE-1	EFP-1	EFPE-1	1						
	FP-1-1/2	FPE-1-1/2	EFP-1-1/2	EFPE-1-1/2	1-1/2						
–	FPE-2	–	EFPE-2	2							

Q La conexión SAE 3/8" de entrada tiene un cono grande en la superficie acampanada. Una tuerca acampanada reductora de 3/8" x 1/4" permite la conexión de un tubo OD de 1/4".

W ODF Soldar en válvulas tipo EF indica conexión hembra de diámetro correcto en la válvula para admitir un tubo de cobre del tamaño OD correspondiente. De modo que un ODF 1/2" recibe un tubo OD de 1/2".

E Nominal 1 tonelada y válvulas F más grandes para refrigerantes tipo R-134A, R-404A y R-507, y nominal 1-1/2 tonelada y más grande para refrigerante R-22 requiere entrada SAE Flare 3/8" o ODF 3/8" como mínimo.

TIPO F & EF

Para refrigerantes 22, 134A, 404A, 507
Para racores SAE Flare y ODF Soldar

SAE FLARE

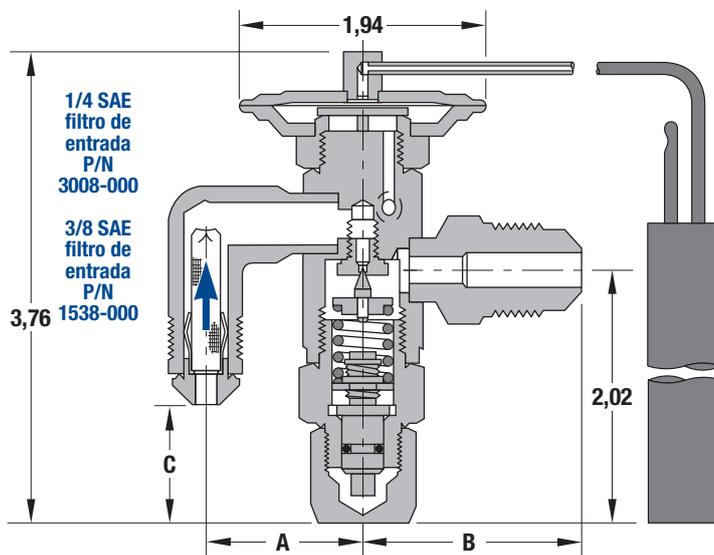
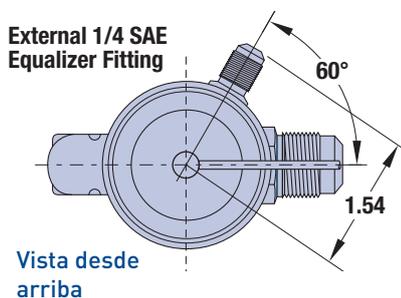
DIMENSIONES

CONEXIONES SAE - Pulgadas

TAMAÑO DE CONEXIÓN	A	B	C
Codo 1/4 SAE	1,05	-	1,34
Codo 3/8 SAE	1,27	-	0,98
3/8 SAE	-	1,61	-
1/2 SAE	-	1,80	-

TAMAÑOS DE BULBO - Pulgadas

CARGAS ESTÁNDAR	REFRIGERANTE			
	22	134a	404A	507
C	0,50 OD x 3,00			
Serie Z & ZP	0,50 OD x 3,00	-	0,50 OD x 3,00	



ODF SOLDAR

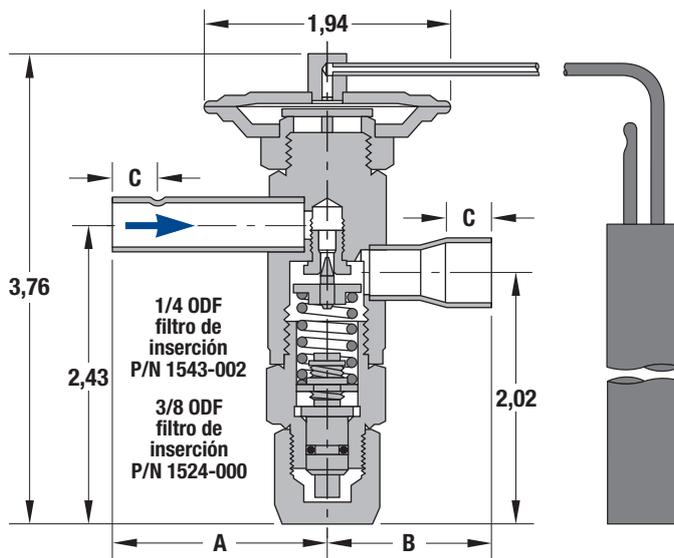
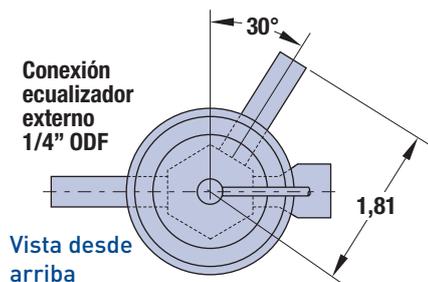
DIMENSIONES

CONEXIONES ODF - Pulgadas

TAMAÑO DE CONEXIÓN	A	B	C
1/4 ODF	1,69	-	0,31
3/8 ODF	1,69	1,35	0,31
1/2 ODF	-	1,35	0,40

TAMAÑOS DE BULBO - Pulgadas

CARGAS ESTÁNDAR	REFRIGERANTE			
	22	134a	404A	507
C	0,50 OD x 3,00			
Serie Z & ZP	0,50 OD x 3,00	-	0,50 OD x 3,00	



TIPO Q & BQ

Para refrigerantes 22, 134A, 404A, 410A*, 507
Para racores SAE Flare y ODF Soldar expandidos

*Los tipos Q, EQ, y SQ no han sido aprobados para aplicaciones R-410A.

Las series Sporlan Q & BQ comprenden válvulas con cartucho reemplazable diseñadas para sistemas pequeños de refrigeración como mostradores refrigerados, neveras portátiles y congeladores. Los modelos de ecualizador externo de estas válvulas son ideales para aire acondicionado y sistemas de bombas de calor. Las válvulas BQ incluyen puerto equilibrado, diseñadas especialmente para sistemas con una amplia gama de condiciones de funcionamiento y se pueden usar en aplicaciones bidireccionales.

Las válvulas Q & BQ se suministran como tres componentes individuales: el **elemento termostático**, el **cuerpo de la válvula**, y el **cartucho reemplazable** u orificio. La naturaleza intercambiable de la familia Q & BQ favorece la reducción de inventarios acrecentando las opciones de válvulas teniendo siempre la válvula correcta al alcance de la mano.

CARACTERÍSTICAS DEL CUERPO

Las válvulas de cuerpo de latón Q & BQ incorporan el tradicional filo de navaja de Sporlan, elemento termostático metal-a-metal en la construcción del cuerpo de la válvula que garantiza una junta totalmente hermética.

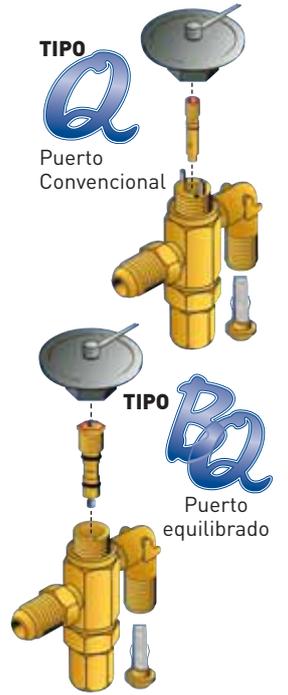
CARGAS SELECTIVAS

Las cargas termostáticas selectivas Sporlan han sido diseñadas específicamente para aplicaciones de temperaturas bajas, medias y de aire acondicionado. Los elementos son fabricados con un diafragma grande y liso para reducir el estrés del diafragma y suministrar un control preciso. Y dado que los cuerpos y elementos de las válvulas Q & BQ se suministran como componentes independientes, el instalador puede seleccionar la mejor carga termostática posible para la aplicación.

DISEÑO DE PUERTO INTERNO

El caudal del refrigerante a través del puerto de la válvula es opuesto al movimiento del pin en todos los tipos de válvulas Q & BQ. Esto proporciona estabilidad con bajas cargas cuando el pin modula a una posición cerca del puerto. Además, la migración de carga se reduce o hasta elimina con el diseño de válvula Q & BQ. Haciendo que el caudal del líquido entre por la parte superior del cuerpo de la válvula, el líquido refrigerante calienta el elemento termostático minimizando el potencial de migración de la carga.

Ver los detalles completos de la construcción en la página 35.

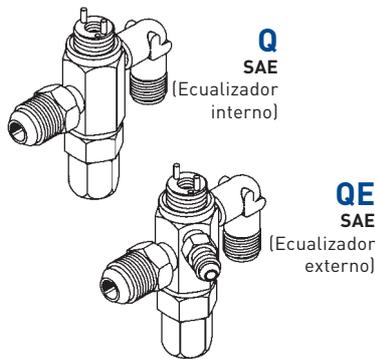


Patente EE.UU. 5.238.219
Filtro reemplazable
Patente EE.UU. 5.232.015

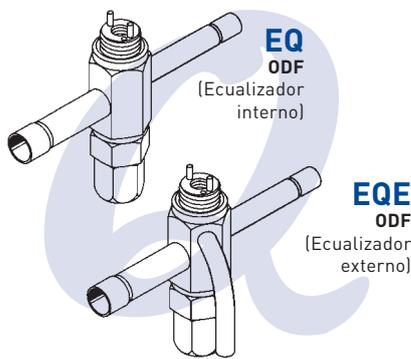
SELECCIÓN DE COMPONENTES

CUERPO

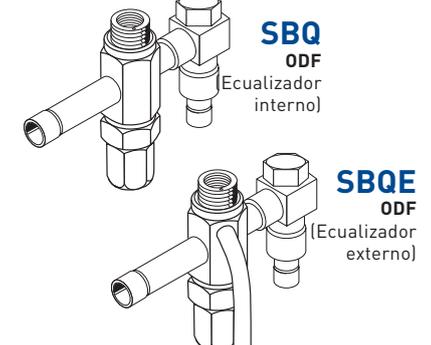
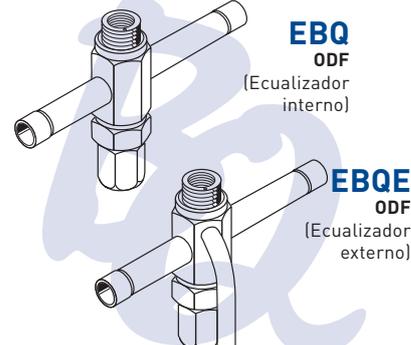
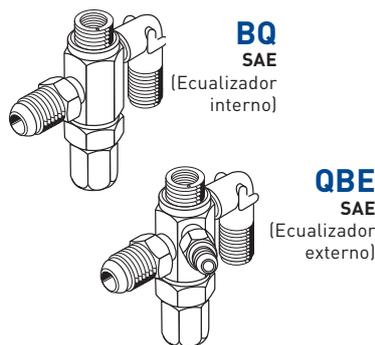
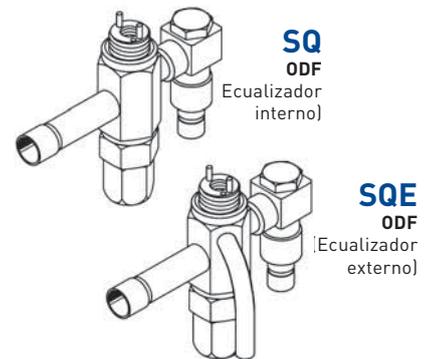
Conexiones Flare



Conexiones soldadas extendidas



Conexiones Soldadas Extendidas con Filtro de Entrada Reemplazable



TIPO Q & BQ

Para refrigerantes 22, 134A, 404A, 410A*, 507
Para racores SAE Flare y ODF Soldar expandidos

*Los tipos Q, EQ, y SQ no han sido aprobados para aplicaciones R-410A.

CARTUCHO

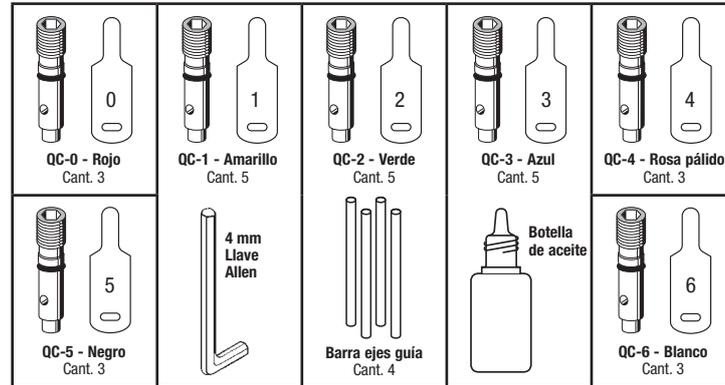
La superficie superior tiene código de color para identificar la capacidad del cartucho.

Código de capacidad en el cartucho.



Etiqueta de identificación con número de cartucho (alrededor del tubo capilar).

KIT DE SERVICIO DEL CARTUCHO Q P/N 184000



REPUESTOS INDIVIDUALES

NÚMERO DE PIEZA	TAMAÑO	CÓDIGO DE COLOR
CARTUCHO Y ETIQUETA DE ID		
QC-0	0	Rojo
QC-1	1	Amarillo
QC-2	2	Verde
QC-3	3	Azul
QC-4	4	Rosa pálido
QC-5	5	Negro
QC-6	6	Blanco
OTRAS PARTES		
OB-1	Botella de aceite (con aceite)	
AW-1	Llave Allen de 4 mm	
CSK-1	kit de servicio de cartucho Q (Vacío)	
184000	kit de servicio de cartucho Q (Completo como se indica más arriba)	

CAPACIDADES

CAPACIDAD NOMINAL (TONELADAS) de LA VÁLVULA SPORLAN A REEMPLAZAR									VÁLVULA Q CARTUCHO		
R-12	R-22, R-422D	R-134a	R-401A	R-402A	R-404A	R-410A	R-502	R-507	TAMAÑO	CÓDIGO DE COLOR	
1/8	1/4	1/8	1/8	1/8	1/8	NO APROBADO	1/8	1/8	0	Rojo	
1/6	1/3	1/6	1/6	1/6	1/6		1/6	1/6			
1/4	1/2	1/4	1/4	1/4	1/4		1/4	1/4	1	Amarillo	
	3/4						1/2	1/2			
1/2	1	1/2	1/2	1/2	1/2		1/2	1/2	2	Verde	
1	1-1/2	1	1	1	1		1	1			
1-1/2	2	1-1/2	1-1/2	1-1/2	1-1/2		1-1/2	1-1/2	1-1/2	4	Rosa pálido
	2-1/2										
2	3	2	2	2	2		2	2	5	Negro	
2-1/2	4	2-1/2	2-1/2	3	3		3	3			
3	5	3	3						3	3	3

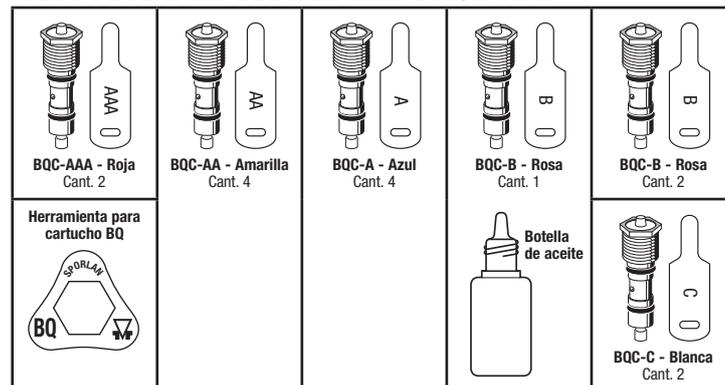
La superficie superior tiene código de color para identificar la capacidad del cartucho.

Código de capacidad en el cartucho.



Etiqueta de identificación con número de cartucho (alrededor del tubo capilar).

JUEGO DE SERVICIO DEL CARTUCHO BQ P/N 184007



REPUESTOS INDIVIDUALES

NÚMERO DE PIEZA	TAMAÑO	CÓDIGO DE COLOR
CARTUCHO Y ETIQUETA DE ID*		
BQC-AAA	AAA	Rojo
BQC-AA	AA	Amarillo
BQC-A	A	Azul
BQC-B	B	Rosa pálido
BQC-C	C	Blanco
OTRAS PARTES		
OB-1	Botella de aceite (con aceite)	
4444-000	Herramienta para cartucho BQ	
CSK-1	kit de servicio de cartucho BQ (Vacío)	
184007	kit de servicio de cartucho BQ (Completo como se indica más arriba)	

CAPACIDADES

CAPACIDAD NOMINAL (TONELADAS) de LA VÁLVULA SPORLAN A REEMPLAZAR									VÁLVULA BQ CARTUCHO	
R-12	R-22, R-422D	R-134a	R-401A	R-402A	R-404A	R-410A	R-502	R-507	TAMAÑO	CÓDIGO DE COLOR
1/8 por 1/5	1/8 por 1/3	1/8 por 1/5	1/8 por 1/5	1/8 por 1/5	1/8 por 1/5	1/4 por 1/3	1/8 por 1/5	1/8 por 1/5	AAA	Rojo
1/4 por 1/3	1/2 por 2/3	1/4 por 1/3	1/4 por 1/3	1/4 por 1/3	1/4 por 1/3	1/2 por 3/4	1/4 por 1/3	1/4 por 1/3	AA	Amarillo
1/2 por 1	3/4 por 1-1/2	1/2 por 1	1/2 por 1	1/2 por 1	1/2 por 1	1 por 1-3/4	1/2 por 1	1/2 por 1	A	Azul
1-1/4 por 1-3/4	1-3/4 por 3	1-1/4 por 1-3/4	1-1/4 por 1-3/4	1-1/4 por 2	1-1/4 por 2	2 por 3-1/2	1-1/4 por 2	1-1/4 por 2	B	Rosa pálido
2 por 3	3-1/4 por 5-1/2	2 por 3	2 por 3	2-1/4 por 3	2-1/4 por 3	4 por 6	2-1/4 por 3	2-1/4 por 3	C	Blanco

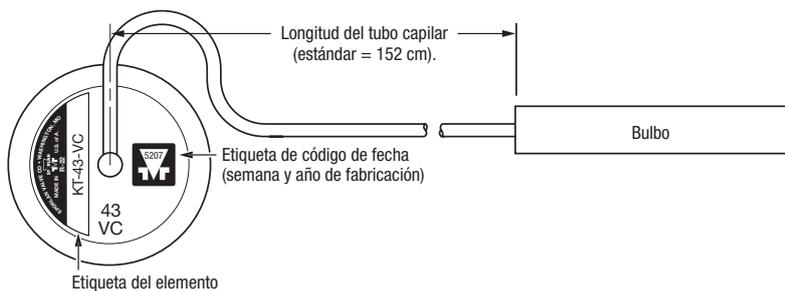
*BQC con B15 (puerto purga 15%) disponible.

TIPO Q & BQ

Para refrigerantes 22, 134A, 404A, 410A*, 507
Para racores SAE Flare y ODF Soldar expandidos

*Los tipos Q, EQ, y SQ no han sido aprobados para aplicaciones R-410A.

ELEMENTO



CÓDIGOS DE REFRIGERANTES SPORLAN

ELEMENTO	ETIQUETA	CÓDIGO DE COLOR
F	R-12	Amarillo
V	R-22, R-422D	Verde
J	R-134a	Azul
X	R-401A	Rosa pálido
L	R-402A	Arena
S	R-404A	Naranja
V	R-407A	Verde
N	R-407C	Marrón claro
R	R-408A	Violeta
F	R-409A	Amarillo
Z	R-410A	Rosa pálido
R	R-502	Violeta
P	R-507	Verdeazulado

KT	43	V	C
Abreviatura del "Kit"	Núm del elemento	Código de refrigerante q	Carga termostática

Q Si bien muchos refrigerantes y mezclas de refrigerantes tienen una letra de código única, muchos usan el mismo elemento termostático que el refrigerante tradicional que reemplazan. Para seleccionar el elemento termostático correcto consulte la tabla que sigue.

ELEMENTOS TERMOSTÁTICOS RECOMENDADOS**

APLICACIÓN	REFRIGERANTE													ELEMENTO TERMOSTÁTICO	SISTEMA MOP psig
	12	22, 422D	134a	401A	402A	404A	407A	407C	408A	409A	410A	502	507		
Aire acondicionado	X	-	X	X	-	-	-	-	-	X	-	-	-	KT-43-JCP60	50
	-	X	-	-	-	-	X	X	-	-	-	-	-	KT-43-VCP100	90
	-	X	-	-	-	-	X	X	-	-	-	-	-	KT-43-VGA	-
	-	-	-	-	-	X	-	-	X	-	-	X	-	KT-43-SCP115	105
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	KT-45-ZGA	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	KT-45-ZCP180	170
Refrigeración Comercial 50°F a -10°F	X	-	X	X	-	-	-	-	-	X	-	-	-	KT-43-JC	-
	-	X	-	-	-	-	X	X	-	-	-	-	-	KT-43-VC	-
	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	X	-	KT-43-PC	-
Refrigeración de baja temperatura 0°F a -40°F	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	KT-43-JZ	-
	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	KT-43-JZP	12
	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	KT-43-VZ	-
	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	KT-43-VZP40	30
	-	-	-	-	X	X	-	-	X	-	-	X	X	KT-43-SZ	-
	-	-	-	-	X	X	-	-	X	-	-	X	X	KT-43-SZP	35

**FACTORES DE APLICACIÓN:

- Las cargas termostáticas Sporlan Tipo ZP tienen esencialmente las mismas características que las cargas convencionales cruzadas Z con una excepción: producen un límite de presión o MOP. Las cargas cruzadas ZP no reemplazan a las cargas Z, sólo deben ser usadas donde se requiere un límite de presión definido para evitar sobrecargas del compresor.
- Todas las cargas de aire acondicionado y bombas de calor deben ser usadas con válvulas con equalizador externo.
- Para aplicaciones de temperatura dual, usar la carga "C".
- La carga "C" puede ser usada en aplicaciones hasta -30°F en R-22, R-404A y R-507.
- Elementos R-410A para uso con BQ, EBQ y SBQ solamente.

INSTRUCCIONES DE PEDIDO NOMENCLATURA DE VÁLVULAS

CUERPO	CARTUCHO	ELEMENTO
QE Tipo de válvula Q, EQ, SQ Ecuador interno QE, EQE, SQE Ecuador externo	QC - 2 Tamaño y estilo de conexión: Entrada x Salida x Ecuador externo Tipo de cartucho Tamaño de cartucho	KT-43 - V - C - 5' Kit de elemento KT-43 Código de refrigerante (Ver más arriba) Carga termostática Longitud del tubo capilar

CUERPO	CARTUCHO	ELEMENTO
BQE Tipo de válvula BQ, EBQ, SBQ Ecuador interno QBE, EBQE, SBQE Ecuador externo	BQC - AA Tamaño y estilo de conexión: Entrada x Salida x Ecuador externo Tipo de cartucho Tamaño de cartucho	KT-43 - V - C - 5' Kit de elementos KT-43 o KT-45 (sólo R-410A) Código de refrigerante (Ver más arriba) Carga termostática Longitud del tubo capilar

TIPO Q & BQ

Para refrigerantes 22, 134A, 404A, 410A*, 507
Para racores SAE Flare y ODF Soldar expandidos

*Los tipos Q, EQ, y SQ no han sido aprobados para aplicaciones R-410A.

ESPECIFICACIONES Q ELEMENTO No. 43, JUNTA FILO DE NAVAJA

REFRIGERANTE (Código Sporlan)	TIPO DE CUERPO - CARTUCHO						CARTUCHO	CAPACIDAD NOMINAL Toneladas de refrigeración	CARGAS TERMOSTÁTICAS DISPONIBLES	ESTÁNDAR LONGITUD DE TUBO	CONEXIONES Pulgadas Las medidas en azul son estándar y se suministran salvo especificación en contrario.	PESO NETO	PESO CON EMBALAJE
	SAE Flare		ODF Soldar expandida										
	Ecuilizador Interno Q	Ecuilizador Externo W	Ecuilizador Interno Q	Ecuilizador Externo W	Ecuilizador Interno Q	Ecuilizador Externo W							
22 (V) 407C (N) 407A (V) 422D (V)	Q-0	QE-0	EQ-0	EQE-0	SQ-0	SQE-0	0	1/3	Consulte los elementos termostáticos recomendados en la Página 19	5 pies, 1,5 m	Sólo Q & QE 1/4 x 3/8 SAE Ángulo de entrada 90° o 1/4 x 1/2 SAE Ángulo de entrada 90° o 3/8 x 1/2 SAE Ángulo de entrada 90° Sólo EQ 3/8 x 1/2 ODF Recto Sólo EQE 3/8 x 1/2 ODF Recto o 3/8 x 5/8 ODF Recto o 1/2 x 5/8 ODF Recto o 1/2 x 7/8 ODF Recto Sólo SQ & SQE 3/8 x 1/2 ODF Ángulo de entrada 90°	1 lb, 454 g	1-1/2 lbs, 680 g
	Q-1	QE-1	EQ-1	EQE-1	SQ-1	SQE-1	1	3/4					
	Q-2	QE-2	EQ-2	EQE-2	SQ-2	SQE-2	2	1					
	Q-3	QE-3	EQ-3	EQE-3	SQ-3	SQE-3	3	1-1/2					
	Q-4	QE-4	EQ-4	EQE-4	SQ-4	SQE-4	4	2-1/2					
	Q-5	QE-5	EQ-5	EQE-5	SQ-5	SQE-5	5	3-1/2					
	Q-6	QE-6	EQ-6	EQE-6	SQ-6	SQE-6	6	5					
134a (J) 12 (F) 401A (X) 409A (F)	Q-0	QE-0	EQ-0	EQE-0	SQ-0	SQE-0	0	1/6					
	Q-1	QE-1	EQ-1	EQE-1	SQ-1	SQE-1	1	1/4					
	Q-2	QE-2	EQ-2	EQE-2	SQ-2	SQE-2	2	1/2					
	Q-3	QE-3	EQ-3	EQE-3	SQ-3	SQE-3	3	1					
	Q-4	QE-4	EQ-4	EQE-4	SQ-4	SQE-4	4	1-1/2					
	Q-5	QE-5	EQ-5	EQE-5	SQ-5	SQE-5	5	2					
	Q-6	QE-6	EQ-6	EQE-6	SQ-6	SQE-6	6	2-1/2					
404A (S) 502 (R) 408A (R)	Q-0	QE-0	EQ-0	EQE-0	SQ-0	SQE-0	0	1/6					
	Q-1	QE-1	EQ-1	EQE-1	SQ-1	SQE-1	1	1/4					
	Q-2	QE-2	EQ-2	EQE-2	SQ-2	SQE-2	2	1/2					
	Q-3	QE-3	EQ-3	EQE-3	SQ-3	SQE-3	3	1					
	Q-4	QE-4	EQ-4	EQE-4	SQ-4	SQE-4	4	1-1/2					
	Q-5	QE-5	EQ-5	EQE-5	SQ-5	SQE-5	5	2					
	Q-6	QE-6	EQ-6	EQE-6	SQ-6	SQE-6	6	3					
507 (P) 402A (L)	Q-0	QE-0	EQ-0	EQE-0	SQ-0	SQE-0	0	1/6					
	Q-1	QE-1	EQ-1	EQE-1	SQ-1	SQE-1	1	1/4					
	Q-2	QE-2	EQ-2	EQE-2	SQ-2	SQE-2	2	1/2					
	Q-3	QE-3	EQ-3	EQE-3	SQ-3	SQE-3	3	1					
	Q-4	QE-4	EQ-4	EQE-4	SQ-4	SQE-4	4	1-1/2					
	Q-5	QE-5	EQ-5	EQE-5	SQ-5	SQE-5	5	2					
	Q-6	QE-6	EQ-6	EQE-6	SQ-6	SQE-6	6	3					

ESPECIFICACIONES BQ ELEMENTO Núm. 43 (R-22) y NO. 45 (R-410A), JUNTA FILO DE NAVAJA

REFRIGERANTE (Código Sporlan)	TIPO DE CUERPO - CARTUCHO						CARTUCHO	CAPACIDAD NOMINAL Toneladas de refrigeración	CARGAS TERMOSTÁTICAS DISPONIBLES	LONGITUD DE TUBO ESTÁNDAR	CONEXIONES Pulgadas Las medidas en azul son estándar y se suministran salvo especificación en contrario.	PESO NETO	PESO CON EMBALAJE
	SAE Flare		ODF Soldar expandida										
	Ecuilizador Interno Q	Ecuilizador Externo W	Ecuilizador Interno Q	Ecuilizador Externo W	Ecuilizador Interno Q	Ecuilizador Externo W							
22 (V) 407C (N) 407A (V) 422D (V)	BQ-AAA	BQE-AAA	EBQ-AAA	EBQE-AAA	SBQ-AAA	SBQE-AAA	AAA	1/8 pasante 1/3	Consulte los elementos termostáticos recomendados en la Página 19	5 pies, 1,5 m	BQ & BQE 1/4 x 3/8 SAE Ángulo de entrada 90° o 1/4 x 1/2 SAE Ángulo de entrada 90° o 3/8 x 1/2 SAE E Ángulo de entrada 90° Sólo EBQ 3/8 x 1/2 ODF R Recto Sólo EBQE 3/8 x 1/2 ODF R Recto o 3/8 x 1/2 ODF R Ángulo de entrada 90° o 1/2 x 5/8 ODF R Recto o 1/2 x 7/8 ODF R Recto Sólo SBQ & SBQE 3/8 x 1/2 ODF R Ángulo de entrada 90°	1 lb, 454 g	1-1/2 lbs, 680 g
	BQ-AA	BQE-AA	EBQ-AA	EBQE-AA	SBQ-AA	SBQE-AA	AA	1/2 pasante 2/3					
	BQ-A	BQE-A	EBQ-A	EBQE-A	SBQ-A	SBQE-A	A	3/4 pasante 1-1/2					
	BQ-B	BQE-B	EBQ-B	EBQE-B	SBQ-B	SBQE-B	B	1-3/4 pasante 3					
	BQ-C	BQE-C	EBQ-C	EBQE-C	SBQ-C	SBQE-C	C	3-1/4 pasante 5-1/2					
134a (J) 12 (F) 401A (X) 409A (F)	BQ-AAA	BQE-AAA	EBQ-AAA	EBQE-AAA	SBQ-AAA	SBQE-AAA	AAA	1/8 pasante 1/5					
	BQ-AA	BQE-AA	EBQ-AA	EBQE-AA	SBQ-AA	SBQE-AA	AA	1/4 pasante 1/3					
	BQ-A	BQE-A	EBQ-A	EBQE-A	SBQ-A	SBQE-A	A	1/2 pasante 1					
	BQ-B	BQE-B	EBQ-B	EBQE-B	SBQ-B	SBQE-B	B	1-1/4 pasante 1-3/4					
	BQ-C	BQE-C	EBQ-C	EBQE-C	SBQ-C	SBQE-C	C	2 pasante 3					
404A (S) 502 (R) 408A (R)	BQ-AAA	BQE-AAA	EBQ-AAA	EBQE-AAA	SBQ-AAA	SBQE-AAA	AAA	1/8 pasante 1/5					
	BQ-AA	BQE-AA	EBQ-AA	EBQE-AA	SBQ-AA	SBQE-AA	AA	1/4 pasante 1/3					
	BQ-A	BQE-A	EBQ-A	EBQE-A	SBQ-A	SBQE-A	A	1/2 pasante 1					
	BQ-B	BQE-B	EBQ-B	EBQE-B	SBQ-B	SBQE-B	B	1-1/4 pasante 2					
	BQ-C	BQE-C	EBQ-C	EBQE-C	SBQ-C	SBQE-C	C	2-1/4 pasante 3					
410A (Z)	BQ-AAA	BQE-AAA	EBQ-AAA	EBQE-AAA	SBQ-AAA	SBQE-AAA	AAA	1/4 pasante 1/3					
	BQ-AA	BQE-AA	EBQ-AA	EBQE-AA	SBQ-AA	SBQE-AA	AA	1/2 pasante 3/4					
	BQ-A	BQE-A	EBQ-A	EBQE-A	SBQ-A	SBQE-A	A	1 pasante 1-3/4					
	BQ-B	BQE-B	EBQ-B	EBQE-B	SBQ-B	SBQE-B	B	2 pasante 3-1/2					
	BQ-C	BQE-C	EBQ-C	EBQE-C	SBQ-C	SBQE-C	C	4 pasante 6					
507 (P) 402A (L)	BQ-AAA	BQE-AAA	EBQ-AAA	EBQE-AAA	SBQ-AAA	SBQE-AAA	AAA	1/8 pasante 1/5					
	BQ-AA	BQE-AA	EBQ-AA	EBQE-AA	SBQ-AA	SBQE-AA	AA	1/4 pasante 1/3					
	BQ-A	BQE-A	EBQ-A	EBQE-A	SBQ-A	SBQE-A	A	1/2 pasante 1					
	BQ-B	BQE-B	EBQ-B	EBQE-B	SBQ-B	SBQE-B	B	1-1/4 pasante 2					
	BQ-C	BQE-C	EBQ-C	EBQE-C	SBQ-C	SBQE-C	C	2-1/4 pasante 3					

Q Las válvulas de la columna NO se comercializan con cargas de aire acondicionado tipo MOP.

W Ecuilizador Externo Estándar SAE 1/4" (Cuerpo Q y BQ), ODF 1/4" (cuerpo SQ, SBQ, EQ y EBQ).

E La conexión SAE 3/8" de entrada tiene un cono largo en la superficie acampanada. Una tuerca acampanada reductora de 3/8" x 1/4" permite la conexión de un tubo OD de 1/4".

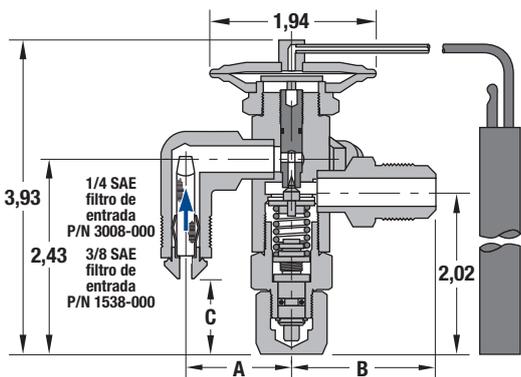
R ODF Soldar indica conexión hembra de diámetro correcto en la válvula para admitir un tubo de cobre del tamaño OD correspondiente. De modo que un ODF 1/2" recibe un tubo OD de 1/2".

TIPO Q & BQ

Para refrigerantes 22, 134A, 404A, 410A*, 507
 Para racores SAE Flare y ODF Soldar expandidos

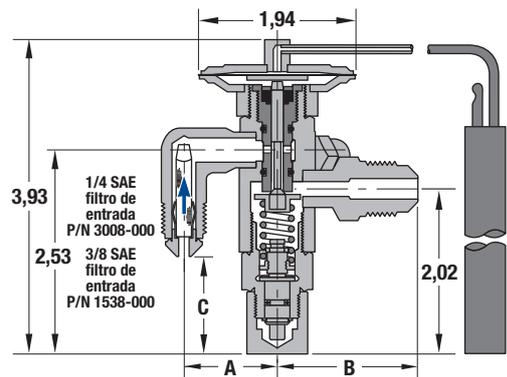
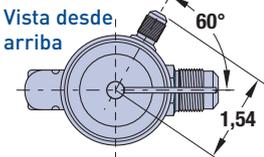
*Los tipos Q, EQ, y SQ no han sido aprobados para aplicaciones R-410A.

TIPO QE TIPO BQE

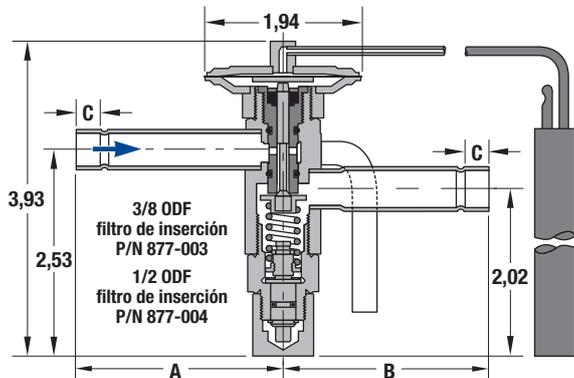
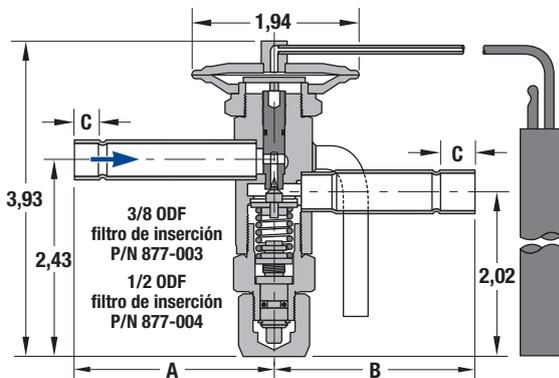


DIMENSIONES QE & BQE
 CONEXIONES - Pulgadas

TAMAÑO DE CONEXIÓN	A	B	C
SAE 1/4, Ángulo 90°	1,19	-	1,44
SAE 3/8, Ángulo 90°	1,35	-	1,08
3/8 SAE	-	1,61	-
1/2 SAE	-	1,80	-

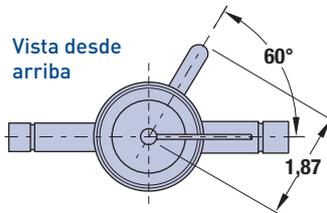


TIPO EQE TIPO EBQE

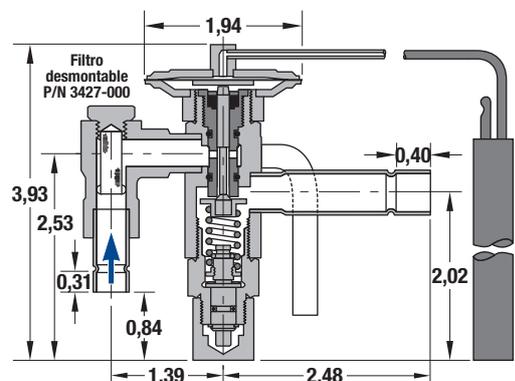
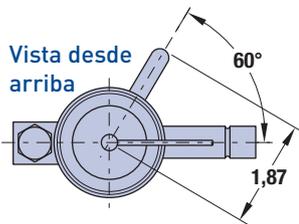
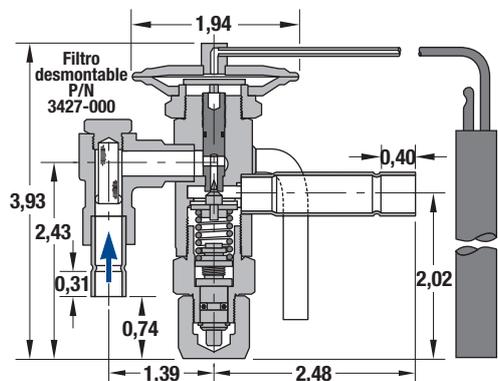


DIMENSIONES EQE & EBQE
 CONEXIONES - Pulgadas

TAMAÑO DE CONEXIÓN	A	B	C
3/8	2,50	-	0,31
1/2	2,42	2,48	0,40
5/8	-	2,48	0,50
7/8	-	2,39	0,78



TIPO SQE TIPO SBQE



TAMAÑOS DE BULBO - Pulgadas

CARGAS ESTÁNDAR	REFRIGERANTE				
	22	134a	404A	410A	507
C	0,50 OD x 3,00				
Serie Z & ZP	0,50 OD x 3,00	-	0,50 OD x 3,00	-	0,50 OD x 3,00
Serie CP	0,50 OD x 3,00				
GA	0,75 OD x 2,00	-	-	0,75 OD x 2,00	-

TIPO G

Para refrigerantes 22, 134A, 404A, 507
Conexiones SAE Flare

La válvula Sporlan Tipo G tiene un cuerpo de latón forjado, válvula de ajuste externo con conexiones SAE Flare. El elemento termostático es desmontable y la conexión de entrada tiene un filtro de malla 100 desmontable. Esta válvula ha sido diseñada para sistemas de refrigeración pequeños como mostradores refrigerados, neveras portátiles y congeladores. Además de aplicaciones de refrigeración, la válvula de ecualizador externo Tipo G puede ser usada en unidades pequeñas de aire acondicionado y de bombas de calor.

Conexiones de salida
1/2" SAE

Distribuidores de acoplamiento (Consultar el boletín 20-10)
1603, 1605, 1606, 1608, 1650(R)

Ver los detalles completos de la construcción en la página 35.



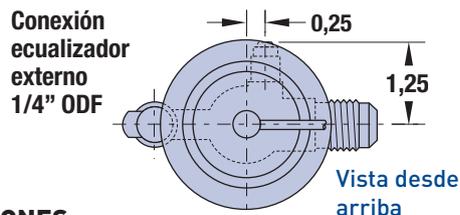
Tipo G

ESPECIFICACIONES ELEMENTO 53, JUNTA FILO DE NAVAJA

REFRIGERANTE (Código Sporlan)	TIPO DE VÁLVULA		CAPACIDAD NOMINAL Toneladas de refrigeración	CARGAS TERMOSTÁTICAS DISPONIBLES	LONGITUD ESTÁNDAR DEL TUBO	CONEXIONES - pulgadas SAE Flare Las medidas en azul son estándar y se suministran salvo especificación en contrario.		PESO NETO	PESO CON EMBALAJE										
	Ecualizador Interno Q	Ecualizador Externo 1/4" SAE Flare				ENTRADA	SALIDA												
22 (V) 407C (N) 407A (V) 422D (V)	GV-1/5	GVE-1/5	1/5	Consulte las cargas termostáticas recomendadas en la página 3	5 pies, 1,5 m	1/4 o 3/8 W	1/2	2 lbs, 0,90 kg	3 lbs, 1,36 kg										
	GV-1/3	GVE-1/3	1/3			1/4 o 3/8 W													
	GV-1/2	GVE-1/2	1/2			3/8 W													
	GV-3/4	GVE-3/4	3/4			1/4 o 3/8 W													
	GV-1	GVE-1	1			3/8 W													
	GV-1-1/2	GVE-1-1/2	1-1/2			1/4 o 3/8 W													
	–	GVE-2	2			3/8 W													
	GV-2-1/2	–	2-1/2			1/4 o 3/8 W													
–	GVE-3	3	3/8 W																
134a (J) 12 (F) 401A (X) 409A (F)	GJ-1/8	GJE-1/8	1/8			Consulte las cargas termostáticas recomendadas en la página 3				5 pies, 1,5 m	1/4 o 3/8 W	1/2	2 lbs, 0,90 kg	3 lbs, 1,36 kg					
	GJ-1/6	GJE-1/6	1/6								1/4 o 3/8 W								
	GJ-1/4	GJE-1/4	1/4								3/8 W								
	GJ-1/2	GJE-1/2	1/2								1/4 o 3/8 W								
	GJ-1	GJE-1	1								3/8 W								
	GJ-1-1/2	GJE-1-1/2	1-1/2								1/4 o 3/8 W								
–	GJE-2	2	3/8 W																
404A (S) 502 (R) 408A (R)	GS-1/8	GSE-1/8	1/8								Consulte las cargas termostáticas recomendadas en la página 3				5 pies, 1,5 m	1/4 o 3/8 W	1/2	2 lbs, 0,90 kg	3 lbs, 1,36 kg
	GS-1/6	GSE-1/6	1/6													1/4 o 3/8 W			
	GS-1/4	GSE-1/4	1/4													3/8 W			
	GS-1/2	GSE-1/2	1/2													1/4 o 3/8 W			
	GS-1	GSE-1	1													3/8 W			
	GS-1-1/2	GSE-1-1/2	1-1/2													1/4 o 3/8 W			
–	GSE-2	2	3/8 W																
507 (P) 402A (L)	GP-1/8	GPE-1/8	1/8													Consulte las cargas termostáticas recomendadas en la página 3			
	GP-1/6	GPE-1/6	1/6	1/4 o 3/8 W															
	GP-1/4	GPE-1/4	1/4	3/8 W															
	GP-1/2	GPE-1/2	1/2	1/4 o 3/8 W															
	GP-1	GPE-1	1	3/8 W															
	GP-1-1/2	GPE-1-1/2	1-1/2	1/4 o 3/8 W															
–	GPE-2	2	3/8 W																

Q Las válvulas de la columna NO se comercializan con cargas de aire acondicionado tipo MOP.

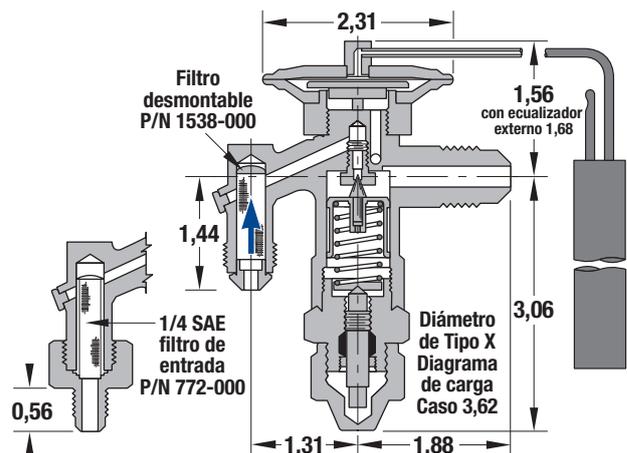
W La conexión 3/8" SAE de entrada tiene un cono largo en la superficie acampanada. Una tuerca acampanada reductora de 3/8" x 1/4" permite la conexión de un tubo OD de 1/4".



DIMENSIONES

TAMAÑOS DE BULBO - Pulgadas

CARGAS ESTÁNDAR	REFRIGERANTE			
	22	134a	404A	507
C	0,50 OD x 3,50			
Serie Z & ZP	0,50 OD x 3,50	–	0,50 OD x 3,50	–
X	0,75 OD x 4,00	–	0,75 OD x 4,00	–
Serie CP	0,50 OD x 3,50			
VGA	0,75 OD x 2,00	–	–	–



TIPO EG

Para refrigerantes 22, 134A, 404A, 507
Conectores ODF Soldar

La válvula Sporlan Tipo EG tiene un cuerpo de latón forjado, válvula de ajuste externo con conexiones ODF Soldar. El elemento termostático es reemplazable y la conexión de entrada tiene un filtro de malla 100 desmontable que puede ser limpiado y/o cambiado sin sacar la válvula de la línea. Esta válvula ha sido diseñada para sistemas de refrigeración pequeños como mostradores refrigerados, neveras portátiles y congeladores. Además de aplicaciones de refrigeración, la válvula de ecualizador externo Tipo EG puede ser usada en unidades pequeñas de aire acondicionado y de bombas de calor.

Conexiones de salida
1/2" ODF

Distribuidores de acoplamiento (Consultar el boletín 20-10)
D260, D262

Ver los detalles completos de la construcción en la página 35.

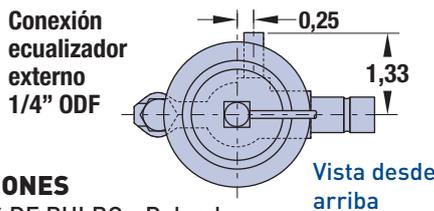


Filtro reemplazable
Patente EE.UU. 5.232.015

ESPECIFICACIONES ELEMENTO 53, JUNTA FILO DE NAVAJA

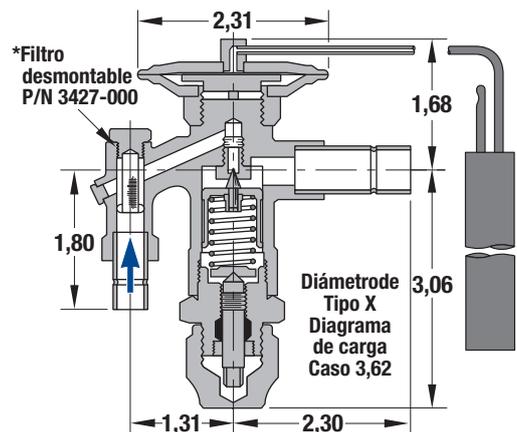
REFRIGERANTE (Código Sporlan)	TIPO DE VÁLVULA		CAPACIDAD NOMINAL Toneladas de refrigeración	CARGAS TERMOSTÁTICAS DISPONIBLES	LONGITUD ESTÁNDAR DEL TUBO	CONEXIONES - Pulgadas W ODF Soldar Las medidas en azul son estándar y se suministran salvo especificación en contrario.		PESO NETO	PESO CON EMBALAJE
	Ecualizador Interno Q	Ecualizador Externo 1/4" ODF Soldar				ENTRADA	SALIDA		
22 (V) 407C (N) 407A (V) 422D (V)	EGV-1/5	EGVE-1/5	1/5	Consulte las cargas termostáticas recomendadas en la página 3	5 pies 1,5 m	3/8	1/2	2 lbs, 0,90 kg	3 lbs, 1,36 kg
	EGV-1/3	EGVE-1/3	1/3						
	EGV-1/2	EGVE-1/2	1/2						
	EGV-3/4	EGVE-3/4	3/4						
	EGV-1	EGVE-1	1						
	EGV-1-1/2	EGVE-1-1/2	1-1/2						
	-	EGVE-2	2						
	EGV-2-1/2	-	2-1/2						
-	EGVE-3	3							
134a (J) 12 (F) 401A (X) 409A (F)	EGJ-1/8	EGJE-1/8	1/8						
	EGJ-1/6	EGJE-1/6	1/6						
	EGJ-1/4	EGJE-1/4	1/4						
	EGJ-1/2	EGJE-1/2	1/2						
	EGJ-1	EGJE-1	1						
	EGJ-1-1/2	EGJE-1-1/2	1-1/2						
-	EGJE-2	2							
404A (S) 502 (R) 408A (R)	EGS-1/8	EGSE-1/8	1/8						
	EGS-1/6	EGSE-1/6	1/6						
	EGS-1/4	EGSE-1/4	1/4						
	EGS-1/2	EGSE-1/2	1/2						
	EGS-1	EGSE-1	1						
	EGS-1-1/2	EGSE-1-1/2	1-1/2						
-	EGSE-2	2							
507 (P) 402A (L)	EGP-1/8	EGPE-1/8	1/8						
	EGP-1/6	EGPE-1/6	1/6						
	EGP-1/4	EGPE-1/4	1/4						
	EGP-1/2	EGPE-1/2	1/2						
	EGP-1	EGPE-1	1						
	EGP-1-1/2	EGPE-1-1/2	1-1/2						
-	EGPE-2	2							

Q Las válvulas de la columna NO se comercializan con cargas de aire acondicionado tipo MOP.
W ODF Soldar indica conexión hembra de diámetro correcto en la válvula para admitir un tubo de cobre del tamaño OD correspondiente. De modo que un ODF 1/2" recibe un tubo OD de 1/2".



DIMENSIONES TAMAÑOS DE BULBO - Pulgadas

CARGAS ESTÁNDAR	REFRIGERANTE			
	22	134a	404A	507
C	0,50 OD x 3,50			
Serie Z & ZP	0,50 OD x 3,50	-	0,50 OD x 3,50	-
X	0,75 OD x 4,00	-	0,75 OD x 4,00	-
Serie CP	0,50 OD x 3,50			
VGA	0,75 OD x 2,00	-	-	-



* Las válvulas Tipo EG fabricadas antes de junio de 1994 incorporan un filtro de entrada más pequeño, P/N 1935-000, que tiene un cabezal hexagonal de latón de 1/2". Las válvulas actuales tipo EG incorporan un filtro de entrada P/N 3427-000 que tiene un cabezal hexagonal de latón de 5/8". Estos filtros no son intercambiables. El 3427-000 está disponible como repuesto intercambiable. El 1935-000 ya no se comercializa.

TIPO BF

Para refrigerantes 22, 134A, 404A, 507
Conexiones SAE Flare

La válvula Sporlan Tipo BF tiene un cuerpo pequeño de latón con conexiones SAE Flare y construcción de puerto equilibrado. Esta válvula tiene las mismas dimensiones externas que la válvula Tipo F. El elemento termostático es desmontable y la conexión de entrada tiene un filtro de malla 100 desmontable. Gracias a la construcción de puerto equilibrado, esta válvula es ideal para aplicaciones de refrigeración de baja capacidad que funcionan en un amplio rango de variabilidad de las condiciones.

Conexiones de salida
1/2" SAE

Distribuidores de acoplamiento (Consultar el boletín 20-10)
1603, 1605, 1606, 1608, 1650(R)

Ver los detalles completos de la construcción en la página 35.



Tipo BF

ESPECIFICACIONES ELEMENTO 43, JUNTA FILO DE NAVAJA

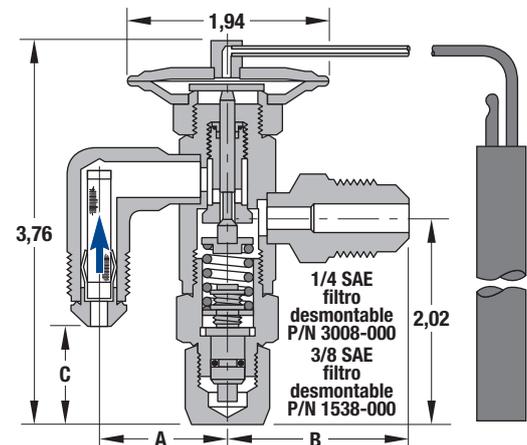
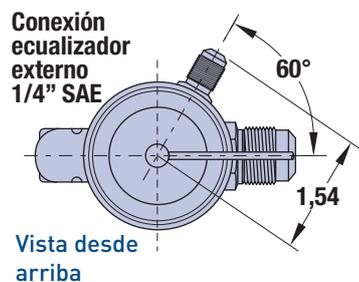
REFRIGERANTE (Código Sporlan)	TIPO DE VÁLVULA		TAMAÑO PUERTO	CAPACIDAD NOMINAL Toneladas de refrigeración	CARGAS TERMOSTÁTICAS DISPONIBLES	LONGITUD ESTÁNDAR DEL TUBO	CONEXIONES - Pulgadas SAE Flare Las medidas en azul son estándar y se suministran salvo especificación en contrario.			PESO NETO	PESO CON EMBALAJE
	SAE Flare						ENTRADA	SALIDA	ECUALIZADOR EXTERNO		
	Ecualizador Interno	Ecualizador Externo									
22 (V) 407C (N) 407A (V) 422D (V)	BFV-AAA	BFVE-AAA	AAA	1/8 a 1/3	C Z ZP40	30 pul. 760 mm	Codo de 1/4 o 3/8 Q	3/8 o 1/2	1/4	1 lb, 454 g	1-1/2 lbs, 680 g
	BFV-AA	BFVE-AA	AA	1/2 a 2/3			Codo de 1/4 o 3/8 Q				
	BFV-A	BFVE-A	A	3/4 a 1-1/2			Codo de 3/8				
	BFV-B	BFVE-B	B	1-3/4 a 3			Codo de 1/4 o 3/8 Q				
BFV-C	BFVE-C	C	3-1/4 a 5-1/2	Codo de 3/8							
134a (J) 12 (F) 401A (X) 409A (F)	BFJ-AAA	BFJE-AAA	AAA	1/8 a 1/5	C	30 pul. 760 mm	Codo de 1/4 o 3/8 Q	3/8 o 1/2	1/4	1 lb, 454 g	1-1/2 lbs, 680 g
	BFJ-AA	BFJE-AA	AA	1/4 a 1/3			Codo de 1/4 o 3/8 Q				
	BFJ-A	BFJE-A	A	1/2 a 1			Codo de 3/8				
	BFJ-B	BFJE-B	B	1-1/4 a 1-3/4			Codo de 1/4 o 3/8 Q				
BFJ-C	BFJE-C	C	2 a 3	Codo de 3/8							
404A (S) 502 (R) 408A (R)	BFS-AAA	BFSE-AAA	AAA	1/8 a 1/5	C Z ZP	30 pul. 760 mm	Codo de 1/4 o 3/8 Q	3/8 o 1/2	1/4	1 lb, 454 g	1-1/2 lbs, 680 g
	BFS-AA	BFSE-AA	AA	1/4 a 1/3			Codo de 1/4 o 3/8 Q				
	BFS-A	BFSE-A	A	1/2 a 1			Codo de 3/8				
	BFS-B	BFSE-B	B	1-1/4 a 2			Codo de 1/4 o 3/8 Q				
BFS-C	BFSE-C	C	2-1/4 a 3	Codo de 3/8							
507 (P) 402A (L)	BFP-AAA	BFPE-AAA	AAA	1/8 a 1/5	C Z ZP	30 pul. 760 mm	Codo de 1/4 o 3/8 Q	3/8 o 1/2	1/4	1 lb, 454 g	1-1/2 lbs, 680 g
	BFP-AA	BFPE-AA	AA	1/4 a 1/3			Codo de 1/4 o 3/8 Q				
	BFP-A	BFPE-A	A	1/2 a 1			Codo de 3/8				
	BFP-B	BFPE-B	B	1-1/4 a 2			Codo de 1/4 o 3/8 Q				
BFP-C	BFPE-C	C	2-1/4 a 3	Codo de 3/8							

Q La conexión SAE 3/8" de entrada tiene un cono grande en la superficie acampanada. Una tuerca acampanada reductora de 3/8" x 1/4" permite la conexión de un tubo OD de 1/4".

DIMENSIONES

CONEXIONES - Pulgadas

TAMAÑO DE CONEXIÓN SAE Flare	A	B	C
Codo 1/4	1,19	-	1,34
Codo 3/8	1,35	-	0,98
3/8 SAE	-	1,61	-
1/2 SAE	-	1,80	-



TAMAÑOS DE BULBO - Pulgadas

CARGAS ESTÁNDAR	REFRIGERANTE			
	22	134a	404A	507
C	0,50 OD x 3,00			
Serie Z & ZP	0,50 OD x 3,00	-	0,50 OD x 3,00	

TIPO SBF & EBF

Para refrigerantes 22, 134A, 404A, 507
Conexiones soldadas extendidas

Las Sportlan Tipo SBF & EBF son pequeñas válvulas de latón con conexiones ODF Soldar extendidas y la misma construcción de puerto equilibrado que las del tipo BF. Ambas válvulas tienen elementos termostáticos reemplazables. El Tipo EBF incorpora un filtro de malla 100. El Tipo SBF tiene un filtro reemplazable de malla 100 que se puede limpiar y/o cambiar con la válvula soldada en la tubería. Gracias a la construcción equilibrada del puerto, esta válvula es ideal para aplicaciones de refrigeración de baja capacidad que funcionan en un amplio rango de variabilidad de las condiciones.

Conexiones de salida
1/2" ODF, 5/8" ODF

Distribuidores de acoplamiento (Consultar el boletín 20-10)
D260, D262, 1620, 1622, 1651(R)

Ver los detalles completos de la construcción en la página 35.



Filtro reemplazable
Patente EE.UU. 5.232.015

ESPECIFICACIONES ELEMENTO 43, JUNTA FILO DE NAVAJA

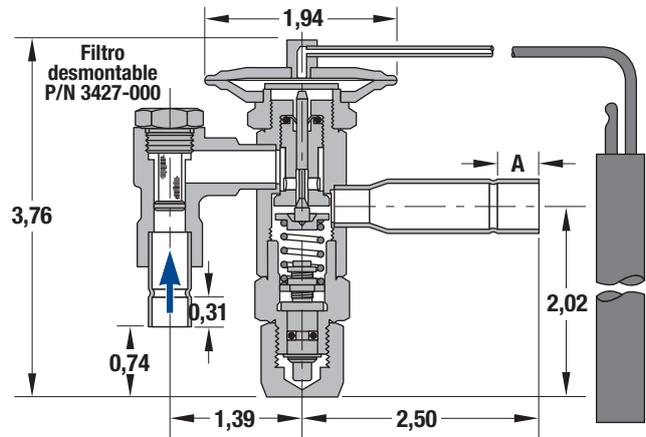
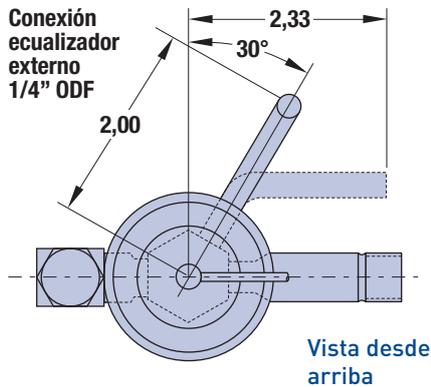
REFRIGERANTE (Código Sporlan)	TIPO SBF		TIPO EBF		TAMAÑO PUERTO	CAPACIDAD RANGO NOMINAL Toneladas de refrigeración	CARGAS TERMOSTÁTICAS DISPONIBLES	LONGITUD ESTÁNDAR DEL TUBO	CONEXIONES - Pulgadas			PESO NETO	PESO CON EMBALAJE
	ODF Soldar expandida con filtro reemplazable		ODF Soldar expandida						Q ODF Soldar Extendida Las medidas en azul son es- tándar y se suministran salvo especificación en contrario.				
	Ecu- lizador Interno	Ecu- lizador Externo	Ecu- lizador Interno	Ecu- lizador Externo					ENTRADA	SALIDA	ECUALIZADOR EXTERNO		
22 (V) 407C (N) 407A (V) 422D (V)	SBFV-AAA	SBFVE-AAA	EBFV-AAA	EBFVE-AAA	AAA	1/8 a 1/3	C Z ZP40	30 pul., 760 mm	3/8	1/2 o 5/8	1/4 Apuntando hacia la tapa inferior o Paralela a la conexión de salida	1 lb, 454 g	1-1/2 lbs, 680 g
	SBFV-AA	SBFVE-AA	EBFV-AA	EBFVE-AA	AA	1/2 a 2/3							
	SBFV-A	SBFVE-A	EBFV-A	EBFVE-A	A	3/4 a 1-1/2							
	SBFV-B	SBFVE-B	EBFV-B	EBFVE-B	B	1-3/4 a 3							
	SBFV-C	SBFVE-C	EBFV-C	EBFVE-C	C	3-1/4 a 5-1/2							
134a (J) 12 (F) 401A (X) 409A (F)	SBFJ-AAA	SBFJE-AAA	EBFJ-AAA	EBFJE-AAA	AAA	1/8 a 1/5	C	30 pul., 760 mm	3/8	1/2 o 5/8	1/4 Apuntando hacia la tapa inferior o Paralela a la conexión de salida	1 lb, 454 g	1-1/2 lbs, 680 g
	SBFJ-AA	SBFJE-AA	EBFJ-AA	EBFJE-AA	AA	1/4 a 1/3							
	SBFJ-A	SBFJE-A	EBFJ-A	EBFJE-A	A	1/2 a 1							
	SBFJ-B	SBFJE-B	EBFJ-B	EBFJE-B	B	1-1/4 a 1-3/4							
	SBFJ-C	SBFJE-C	EBFJ-C	EBFJE-C	C	2 a 3							
404A (S) 502 (R) 408A (R)	SBFS-AAA	SBFSE-AAA	EBFS-AAA	EBFSE-AAA	AAA	1/8 a 1/5	C Z ZP	30 pul., 760 mm	3/8	1/2 o 5/8	1/4 Apuntando hacia la tapa inferior o Paralela a la conexión de salida	1 lb, 454 g	1-1/2 lbs, 680 g
	SBFS-AA	SBFSE-AA	EBFS-AA	EBFSE-AA	AA	1/4 a 1/3							
	SBFS-A	SBFSE-A	EBFS-A	EBFSE-A	A	1/2 a 1							
	SBFS-B	SBFSE-B	EBFS-B	EBFSE-B	B	1-1/4 a 2							
	SBFS-C	SBFSE-C	EBFS-C	EBFSE-C	C	2-1/4 a 3							
507 (P) 402A (L)	SBFP-AAA	SBFPE-AAA	EBFP-AAA	EBFPE-AAA	AAA	1/8 a 1/5	C Z ZP	30 pul., 760 mm	3/8	1/2 o 5/8	1/4 Apuntando hacia la tapa inferior o Paralela a la conexión de salida	1 lb, 454 g	1-1/2 lbs, 680 g
	SBFP-AA	SBFPE-AA	EBFP-AA	EBFPE-AA	AA	1/4 a 1/3							
	SBFP-A	SBFPE-A	EBFP-A	EBFPE-A	A	1/2 a 1							
	SBFP-B	SBFPE-B	EBFP-B	EBFPE-B	B	1-1/4 a 2							
	SBFP-C	SBFPE-C	EBFP-C	EBFPE-C	C	2-1/4 a 3							

Q ODF Soldar indica conexión hembra de diámetro correcto en la válvula para admitir un tubo de cobre del tamaño OD correspondiente. De modo que un ODF 1/2" recibe un tubo OD de 1/2".

TIPO SBF & EBF

Para refrigerantes 22, 134A, 404A, 507
Conexiones soldadas extendidas

TIPO SBF



DIMENSIONES

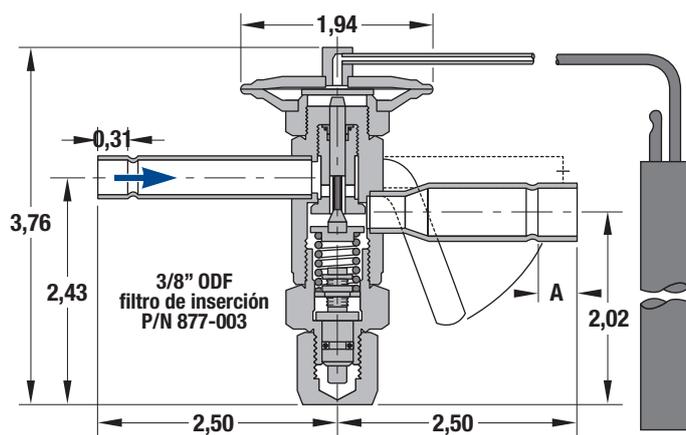
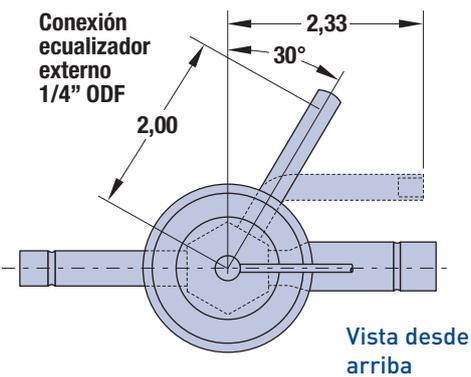
CONEXIONES - Pulgadas

SALIDA TAMAÑO DE CONEXIÓN	A
1/2	0,40
5/8	0,50

TAMAÑOS DE BULBO - Pulgadas

CARGAS ESTÁNDAR	REFRIGERANTE			
	22	134a	404A	507
C	0,50 OD x 3,00			
Serie Z & ZP	0,50 OD x 3,00	-	0,50 OD x 3,00	

TIPO EBF



DIMENSIONES

CONEXIONES - Pulgadas

SALIDA TAMAÑO DE CONEXIÓN	A
1/2	0,40
5/8	0,50

TAMAÑOS DE BULBO - Pulgadas

CARGAS ESTÁNDAR	REFRIGERANTE			
	22	134a	404A	507
C	0,50 OD x 3,00			
Serie Z & ZP	0,50 OD x 3,00	-	0,50 OD x 3,00	

TIPO S

Para refrigerantes 22, 134A, 404A, 507
Conectores ODF Solder

La válvula Sporlan Tipo S tiene un cuerpo de latón forjado, válvula de ajuste externo con conexiones ODF Solder. El elemento termostático es desmontable y la conexión de entrada tiene un filtro de malla 12 permanente. Esta válvula ha sido diseñada para aplicaciones de aire acondicionado y refrigeración.

Conexiones de salida
5/8" ODF, 7/8" ODF, 1-1/8" ODF

Distribuidores de acoplamiento (Consultar el boletín 20-10)
1112, 1113, 1115, 1116, 1620, 1622, 1651(R), 1653(R), 1655(R)

Ver los detalles completos de la construcción en la página 35.



ESPECIFICACIONES ELEMENTO 83, JUNTA FILO DE NAVAJA

REFRIGERANTE (Código Sporlan)	TIPO DE VÁLVULA		CAPACIDAD NOMINAL Toneladas de refrigeración	CARGAS TERMOSTÁTICAS DISPONIBLES	LONGITUD ESTÁNDAR DEL TUBO	CONEXIONES - Pulgadas W ODF Solder Las medidas en azul son estándar y se suministran salvo especificación en contrario.		PESO NETO	PESO CON EMBALAJE
	Ecualizador Interno Q	Ecualizador Externo				ENTRADA	SALIDA		
22 (V) 407C (N) 407A (V) 422D (V)	SV-2	SVE-2	2	Consulte las cargas termostáticas recomendadas en la página 3	5 pies, 1,5 m	3/8 o 1/2	5/8, 7/8 o 1-1/8	2 lbs, 0,90 kg	3 lbs, 1,36 kg
	SV-3	SVE-3	3			1/2	5/8, 7/8 o 1-1/8		
	SV-4	SVE-4	4			5/8	7/8 o 1-1/8		
	SV-5	SVE-5	5			3/8 o 1/2	5/8, 7/8 o 1-1/8		
	–	SVE-8	8			1/2	5/8, 7/8 o 1-1/8		
–	SVE-10	10	5/8			7/8 o 1-1/8			
134a (J) 12 (F) 401A (X) 409A (F)	SJ-2	SJE-2	2			3/8 o 1/2	5/8, 7/8 o 1-1/8		
	SJ-2-1/2	SJE-2-1/2	2-1/2			1/2	5/8, 7/8 o 1-1/8		
	SJ-3	SJE-3	3			5/8	7/8 o 1-1/8		
	–	SJE-5	5			3/8 o 1/2	5/8, 7/8 o 1-1/8		
	–	SJE-6	6			1/2	5/8, 7/8 o 1-1/8		
404A (S) 502 (R) 408A (R)	SS-2	SSE-2	2			5/8	7/8 o 1-1/8		
	SS-3	SSE-3	3			3/8 o 1/2	5/8, 7/8 o 1-1/8		
	SS-4	SSE-4	4			1/2	5/8, 7/8 o 1-1/8		
	–	SSE-6	6			5/8	7/8 o 1-1/8		
	–	SSE-7	7			3/8 o 1/2	5/8, 7/8 o 1-1/8		
507 (P) 402A (L)	SP-2	SPE-2	2			1/2	5/8, 7/8 o 1-1/8		
	SP-3	SPE-3	3			5/8	7/8 o 1-1/8		
	SP-4	SPE-4	4			3/8 o 1/2	5/8, 7/8 o 1-1/8		
	–	SPE-6	6	1/2	5/8, 7/8 o 1-1/8				
	–	SPE-7	7	5/8	7/8 o 1-1/8				

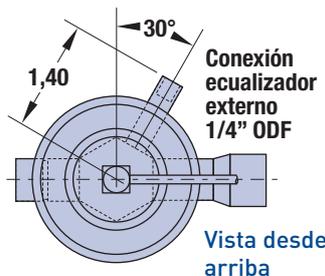
Q Las válvulas de la columna NO se comercializan con cargas de aire acondicionado tipo MOP.

W ODF Solder indica conexión hembra de diámetro correcto en la válvula para admitir un tubo de cobre del tamaño OD correspondiente. De modo que un ODF 5/8" recibe un tubo OD de 5/8".

DIMENSIONES

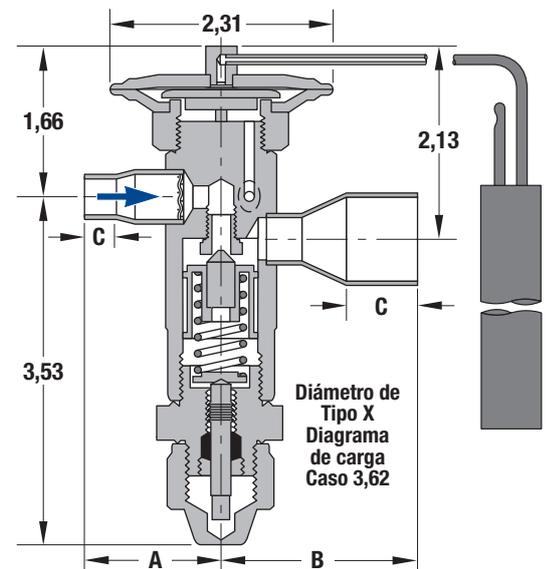
CONEXIONES - Pulgadas

TAMAÑO DE CONEXIÓN	A	B	C
3/8	1,34	–	0,31
1/2	1,29	1,36	0,40
5/8	1,50	1,57	0,50
7/8	–	2,13	0,78
1-1/8	–	2,19	0,91



TAMAÑOS DE BULBO - Pulgadas

CARGAS ESTÁNDAR	REFRIGERANTE			
	22	134a	404A	507
C	0,50 OD x 3,50			
Serie Z & ZP	0,50 OD x 3,50	–	0,50 OD x 3,50	
X	0,75 OD x 4,00	–	0,75 OD x 4,00	
Serie CP	0,50 OD x 3,50			
VGA	0,75 OD x 2,00	–	–	–



TIPO EBS

Para refrigerantes 22, 134A, 404A, 507
Conexiones ODF Soldar expandidas

La Sporlan Tipo EBS es una válvula con cuerpo barra de latón con el mismo tamaño físico que la del tipo S salvo la del Tipo EBS que incorpora construcción de puerto equilibrado y conexiones ODF extendidas. El elemento termostático es desmontable, y la conexión de entrada tiene un filtro de malla 12 permanente. Gracias a la construcción equilibrada de puerto, esta válvula es ideal para aplicaciones de refrigeración y aire acondicionado que funcionan en un amplio rango de variabilidad de condiciones.

Conexiones de salida
7/8" ODF, 1-1/8" ODF, 1-3/8" ODF

Distribuidores de acoplamiento (Consultar el boletín 20-10)

1112, 1113, 1115, 1116, 1117, 1126, 1128, 1653(R), 1655(R), 1657(R)

Ver los detalles completos de la construcción en la página 35.



Tipo EBS

ESPECIFICACIONES ELEMENTO 83, JUNTA FILO DE NAVAJA

REFRIGERANTE (Código Sporlan)	TIPO DE VÁLVULA	CAPACIDAD NOMINAL Toneladas de refrigeración	CARGAS TERMOSTÁTICAS DISPONIBLES	LONGITUD ESTÁNDAR DEL TUBO	CONEXIONES - Pulgadas ^E Q ODF Solder Extendida Las medidas en azul son estándar y se suministran salvo especificación en contrario.			PESO NETO	PESO CON EMBALAJE
	Ecuilizador Externo				ENTRADA	SALIDA	ECUALIZADOR EXTERNO		
22 (V) 407C (N) 407A (V) 422D (V)	EBSVE-8 W	8	*Consulte las cargas termostáticas recomendadas en la página 3	5 pies, 1,5 m	1/2 o 5/8	7/8 o 1-1/8	1/4 Apuntando hacia la tapa inferior o Paralela a la conexión de salida	2 lbs, 0,90 kg	3 lbs, 1,36 kg
	EBSVE-11 W	11			1/2, 5/8 o 7/8	7/8 , 1-1/8 o 1-3/8			
	EBSVE-15	15			5/8 o 7/8	7/8, 1-1/8 o 1-3/8			
	EBSVE-20	20			7/8	1-1/8 o 1-3/8			
134a (J) 12 (F) 401A (X) 409A (F)	EBSJE-5 W	5			1/2 o 5/8	7/8 o 1-1/8			
	EBSJE-7 W	7			1/2, 5/8 o 7/8	7/8 , 1-1/8 o 1-3/8			
	EBSJE-9	9			5/8 o 7/8	7/8, 1-1/8 o 1-3/8			
	EBSJE-12	12			7/8	1-1/8 o 1-3/8			
404A (S) 502 (R) 408A (R)	EBSSE-6 W	6			1/2 o 5/8	7/8 o 1-1/8			
	EBSSE-7-1/2 W	7-1/2			1/2, 5/8 o 7/8	7/8 , 1-1/8 o 1-3/8			
	EBSSE-10	10			5/8 o 7/8	7/8, 1-1/8 o 1-3/8			
	EBSSE-13	13			7/8	1-1/8 o 1-3/8			
507 (P) 402A (L)	EBSPE-6 W	6			1/2 o 5/8	7/8 o 1-1/8			
	EBSPE-7-1/2 W	7-1/2			1/2, 5/8 o 7/8	7/8 , 1-1/8 o 1-3/8			
	EBSPE-10	10			5/8 o 7/8	7/8, 1-1/8 o 1-3/8			
	EBSPE-13	13			7/8	1-1/8 o 1-3/8			

Q ODF Solder indica conexión hembra de diámetro correcto en la válvula para admitir un tubo de cobre del tamaño OD correspondiente. De modo que un ODF 5/8" recibe un tubo OD de 5/8".

W Aprobada para aplicaciones bidireccionales.

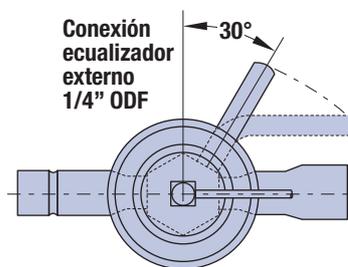
E Para las conexiones no estándar hay un mínimo de pedido. No se comercializan todas las combinaciones de conexiones.

* X carga no disponible.

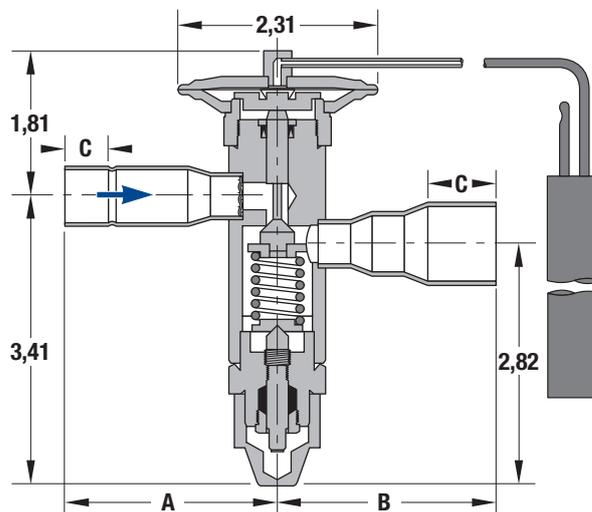
DIMENSIONES

CONEXIONES - Pulgadas

TAMAÑO CONECTOR	A	B	C
1/2	2,49	-	0,40
5/8	2,46	-	0,50
7/8	2,46	2,53	0,78
1-1/8	-	2,53	0,91
1-3/8	-	3,04	0,97



Vista desde arriba



TAMAÑOS DE BULBO - Pulgadas

CARGAS ESTÁNDAR	REFRIGERANTE			
	22	134a	404A	507
C	0,50 OD x 3,50			
Serie Z & ZP	0,50 OD x 3,50	-	0,50 OD x 3,50	
Serie CP	0,50 OD x 3,50			-
VGA	0,75 OD x 2,00	-	-	-

TIPO O

Para refrigerantes 22, 134A, 404A, 410A, 507
Conexiones ODF Soldar

La válvula Sporlan Tipo O tiene un cuerpo de latón forjado, válvula de ajuste externo con conexiones ODF Soldar. El elemento termostático es desmontable y la conexión de entrada tiene un filtro de malla 12 permanente. Esta válvula incorpora construcción de puerto equilibrado, para aplicaciones de aire acondicionado y refrigeración. La superficie sintética del asiento brinda un cierre hermético durante periodos de parada del sistema.

Este tipo de válvula tiene dos estilos de cuerpo: un cuerpo pequeño con capacidades de hasta 30 toneladas R-22 y 35 toneladas R-410A y un cuerpo

grande que amplía las capacidades a 70 toneladas R-22 y 60 toneladas R-410A.

Conexiones de salida

1-1/8" ODF, 1-3/8" ODF, 1-5/8" ODF

Distribuidores de acoplamiento (Consultar el boletín 20-10)

1115, 1116, 1117, 1125, 1126, 1127, 1128, 1143, 1655(R), 1657(R), 1659(R)

Ver los detalles completos de la construcción en la página 35.



Tipo O

Patente
EE.UU.
No. 3.742.722

ESPECIFICACIONES TAMAÑO DE ELEMENTOS 83, 33, 85 (R-410A) Y 85-3 (R-410A), JUNTA FILO DE NAVAJA

REFRIGERANTE (Código Sporlan)	TIPO DE VÁLVULA	CAPACIDAD NOMINAL Toneladas de refrigeración	ELEMENTO TERMOSTÁTICO TAMAÑO	CARGAS TERMOSTÁTICAS DISPONIBLES	LONGITUD ESTÁNDAR DEL TUBO	CONEXIONES - Pulgadas Q ODF Soldar		PESO NETO	PESO CON EMBALAJE		
	Ecualizador Externo					ENTRADA	SALIDA				
22 (V) 407C (N) 407A (V) 422D (V)	OVE-15 W	15	83	*Consulte las cargas termostáticas recomendadas en la página 3	5 pies 1,5 m	7/8	1-1/8	2 lbs, 0,90 kg	3 lbs, 1,36 kg		
	OVE-20 W	20					1-3/8				
	OVE-30 W	30				1-1/8	1-3/8 o 1-5/8	4 lbs, 1,82 kg	5 lbs, 2,27 kg		
	OVE-40	40									
	OVE-55	55									
OVE-70	70	33									
134a (J) 12 (F) 401A (X) 409A (F)	OJE-9	9	83					7/8	1-1/8	2 lbs, 0,90 kg	3 lbs, 1,36 kg
	OJE-12	12				1-3/8					
	OJE-16	16				1-1/8	1-3/8 o 1-5/8	4 lbs, 1,82 kg	5 lbs, 2,27 kg		
	OJE-23	23									
	OJE-32	32	33								
OJE-40	40										
404A (S) 502 (R) 408A (R)	OSE-9	9	83			7/8	1-1/8	2 lbs, 0,90 kg	3 lbs, 1,36 kg		
	OSE-12	12		1-3/8							
	OSE-21	21		1-1/8	1-3/8 o 1-5/8	4 lbs, 1,82 kg	5 lbs, 2,27 kg				
	OSE-30	30									
	OSE-35	35	33								
OSE-45	45										
410A (Z)	OZE-20 W	20	85			7/8	1-1/8	2 lbs, 0,90 kg	3 lbs, 1,36 kg		
	OZE-25 W	25		1-3/8							
	OZE-35 W	35	85-3			1-1/8	1-3/8	4 lbs, 1,82 kg	5 lbs, 2,27 kg		
	OZE-50	50									
OZE-60	60										
507 (P) 402A (L)	OPE-9	9	83			7/8	1-1/8	2 lbs, 0,90 kg	3 lbs, 1,36 kg		
	OPE-12	12		1-3/8							
	OPE-21	21		1-1/8	1-3/8 o 1-5/8	4 lbs, 1,82 kg	5 lbs, 2,27 kg				
	OPE-30	30									
	OPE-35	35	33								
OPE-45	45										

Q ODF Soldar indica conexión hembra de diámetro correcto en la válvula para admitir un tubo de cobre del tamaño OD correspondiente. De modo que un ODF 5/8" recibe un tubo OD de 5/8".

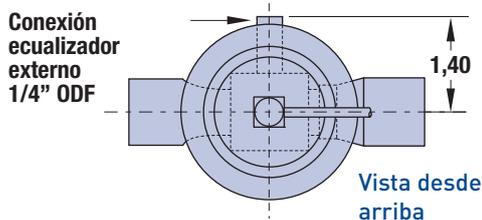
W Disponible con funcionamiento bidireccional, para más detalles dirigirse a la División Sporlan de Parker.

* X carga no disponible.

TIPO 0

Para refrigerantes 22, 134A, 404A, 410A, 507
Conexiones ODF Soldar

TIPO 0 CON NÚMERO 83 Y ELEMENTO 85



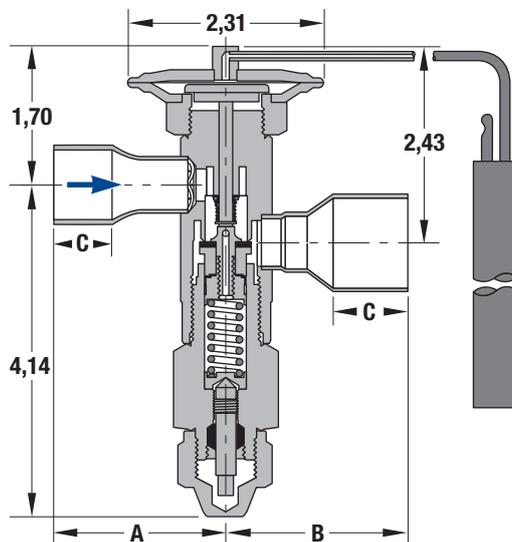
DIMENSIONES

CONEXIONES - Pulgadas

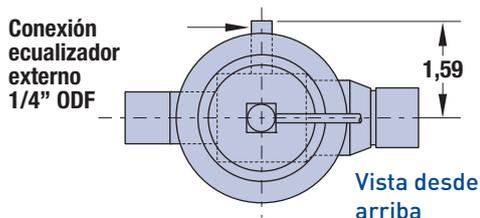
PASO RECTO ODF SOLDAR	A	B	C
7/8	2,09	2,08	0,78
1-1/8	2,21	2,23	0,91
1-3/8	-	2,39	0,97

TAMAÑOS DE BULBO - Pulgadas

CARGAS ESTÁNDAR	REFRIGERANTE				
	22	134a	404A	410A	507
C	0,50 OD X 3,50				
Serie Z & ZP	0,50 OD X 3,50	-	0,50 OD X 3,50	-	0,50 OD X 3,50
Serie CP	0,50 OD X 3,50				
GA	0,75 OD X 2,00	-	-	0,75 OD X 2,00	-



TIPO 0 con NÚMERO 33 Y ELEMENTO 85-3



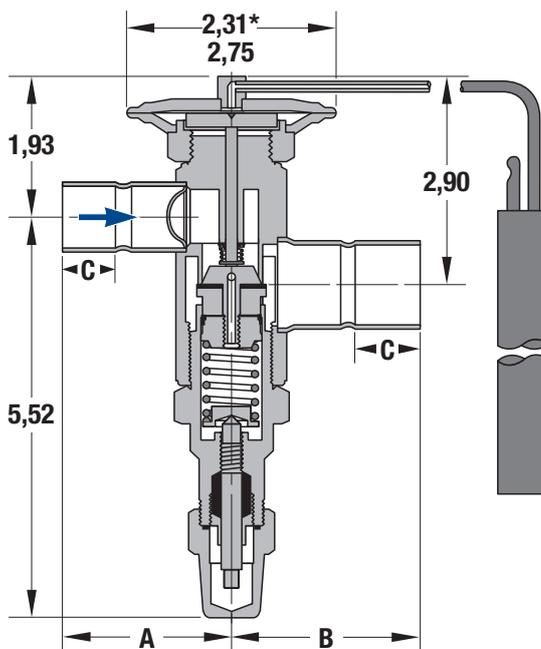
DIMENSIONES

CONEXIONES - Pulgadas

PASANTE RECTO ODF SOLDAR	A	B	C
1-1/8	2,69	-	0,91
1-3/8	-	2,84	0,97
1-5/8	-	3,12	1,09

TAMAÑOS DE BULBO - Pulgadas

CARGAS ESTÁNDAR	REFRIGERANTE				
	22	134a	404A	410A	507
C	0,75 OD x 4,00	0,50 OD x 5,00	0,75 OD x 4,00	-	0,75 OD x 4,00
Serie Z & ZP	0,75 OD x 4,00	-	0,75 OD x 4,00	-	0,75 OD x 4,00
Serie CP	0,75 OD x 4,00				
GA	0,75 OD x 4,00	-	-	0,75 OD X 2,00	-



*Elemento R-410A 85-3.

TIPO H

Para refrigerantes 22, 134A, 404A, 507
ODF Soldar - Conexiones de brida

La válvula Sporlan Tipo H tiene un cuerpo de latón, válvula de ajuste externo con conexiones ODF Soldar o FTP de brida. El elemento termostático es desmontable y la conexión de entrada tiene un filtro de malla 16 permanente. La conexión de brida FPT requiere el juego adaptador Sporlan K-1178. Esta válvula suministra la menor capacidad VET con bridas de conexión, se puede usar en aplicaciones de aire acondicionado y refrigeración.

Conexiones de salida
7/8" ODF, 1-1/8" ODF, "H" brida

Distribuidores de acoplamiento (Consultar el boletín 20-10)

1109, 1110, 1112, 1113, 1115, 1116, 1124, 1192 (aluminio), 1653(R), 1655(R)

Ver los detalles completos de la construcción en la página 35.



Tipo H

ESPECIFICACIONES ELEMENTO 33, JUNTA FILO DE NAVAJA

REFRIGERANTE (Código Sporlan)	TIPO DE VÁLVULA		CAPACIDAD NOMINAL Toneladas de refrigeración	CARGAS TERMOSTÁTICAS DISPONIBLES	LONGITUD ESTÁNDAR DEL TUBO	CONEXIONES - Pulgadas E ODF Soldar Las medidas en azul son estándar y se suministran salvo especificación en contrario.		TAMAÑO DEL ARO DE BRIDA DE x DI Pulgadas R	PESO NETO	PESO CON EMBALAJE
	Ecuador Interno Q	Ecuador Externo W				ENTRADA	SALIDA			
22 (V) 407C (N) 407A (V) 422D (V)	HV-5-1/2	HVE-5-1/2	5-1/2	Consulte las cargas termostáticas recomendadas en la página 3	5 pies, 1,5 m	5/8 o 7/8	7/8 o 1-1/8	1,25 x 1,00	5 lbs, 2,27 kg	6 lbs, 2,72 kg
	-	HVE-7	7			7/8	7/8 o 1-1/8			
	-	HVE-11	11			5/8 o 7/8	7/8 o 1-1/8			
	-	HVE-16	16			7/8	7/8 o 1-1/8			
-	HVE-20	20	5/8 o 7/8			7/8 o 1-1/8				
134a (J) 12 (F) 401A (X) 409A (F)	HJ-3	HJE-3	3			7/8	7/8 o 1-1/8			
	HJ-4	HJE-4	4			5/8 o 7/8	7/8 o 1-1/8			
	HJ-5	HJE-5	5			7/8	7/8 o 1-1/8			
	-	HJE-8	8			5/8 o 7/8	7/8 o 1-1/8			
404A (S) 502 (R) 408A (R)	-	HJE-12	12			7/8	7/8 o 1-1/8			
	HS-3	HSE-3	3			5/8 o 7/8	7/8 o 1-1/8			
	HS-4	HSE-4	4			7/8	7/8 o 1-1/8			
	-	HSE-6-1/2	6-1/2			5/8 o 7/8	7/8 o 1-1/8			
507 (P) 402A (L)	-	HSE-9	9			7/8	7/8 o 1-1/8			
	-	HSE-12	12			5/8 o 7/8	7/8 o 1-1/8			
	HP-3	HPE-3	3			7/8	7/8 o 1-1/8			
	HP-4	HPE-4	4	5/8 o 7/8	7/8 o 1-1/8					
-	HPE-6-1/2	6-1/2	7/8	7/8 o 1-1/8						
-	HPE-9	9	5/8 o 7/8	7/8 o 1-1/8						
-	HPE-12	12	7/8	7/8 o 1-1/8						

Q Las válvulas de la columna NO se comercializan con cargas de aire acondicionado tipo MOP.

W Conexión externa estándar para ecuador 1/4" SAE Flare, conexión 1/4" ODF Soldar bajo demanda.

E ODF soldado indica conexión hembra de diámetro correcto en la válvula para admitir un tubo de cobre del tamaño OD correspondiente. De modo que un ODF 5/8" recibe un tubo con DE de 5/8".

R Kit K-1178 con dos bujes de latón disponible para dos objetivos: 1) Para reemplazar con la válvula Tipo H los Tipos obsoletos T y H con aros de brida de 1,125" x 0,75" mediante unión con los aros de buje más pequeños y/o distribuidores. 2) Para permitir que el Tipo H use conexiones FTP 1/2" — Pieza 225-002 y conectores soldados de 1/2" — Pieza 580-000. Pedir las conexiones 1/2" apropiadas y un K-1178 por válvula.

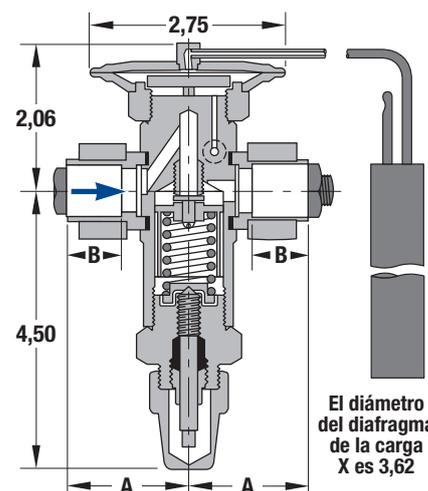
DIMENSIONES

CONEXIONES - Pulgadas

BUJE SOLDADO	A	B
1/2	2,00	0,88
5/8	2,00	0,88
7/8	2,00	0,88
1-1/8	2,06	0,94

TAMAÑOS DE BULBO - Pulgadas

CARGAS ESTÁNDAR	REFRIGERANTE			
	22	134a	404A	507
C	0,75 OD x 4,00	0,50 OD x 5,00	0,75 OD x 4,00	
Serie Z & ZP	0,75 OD x 4,00	-	0,75 OD x 4,00	
X	0,75 OD x 4,00	-	0,75 OD x 4,00	
Serie CP	0,75 OD x 4,00			-
VGA	0,75 OD x 4,00	-	-	-



TIPO M

Para refrigerantes 22, 134A, 404A, 507
ODF Soldar - Conexiones de brida

La válvula Sporlan Tipo M tiene un cuerpo de bronce, válvula de ajuste externo con conexiones ODF Soldar o FTP con brida. El elemento termostático es desmontable y la conexión de entrada tiene un filtro de malla 12 permanente. Este tipo de válvulas suministra una capacidad más grande que la del Tipo H, se puede usar en aplicaciones de aire acondicionado y refrigeración. Las bridas del Tipo M son intercambiables con las de las válvulas del Tipo V.

Conexiones de salida

1-1/8" ODF, 1-3/8" ODF, 1-5/8" ODF, M/V con brida

Distribuidores de acoplamiento (Consultar el boletín 20-10)

1115, 1116, 1117, 1119, 1121, 1125, 1126, 1127, 1128, 1143, 1193 (aluminio), 1655(R), 1657(R), 1659(R)

Ver los detalles completos de la construcción en la página 35.



ESPECIFICACIONES ELEMENTO 63, JUNTA

REFRIGERANTE (Código Sporlan)	TIPO DE VALVULA	CAPACIDAD NOMINAL Toneladas de refrigeración	CARGAS TERMOSTÁTICAS DISPONIBLES	Las medidas en azul son estándar y se suministran salvo especificación en contrario.		TAMAÑO DEL ARO DE BRIDA DE X DI Pulgadas	PESO NETO	PESO CON EMBALAJE			
	Ecuizador Externo Q			LONGITUD ESTÁNDAR DEL TUBO	W CONEXIONES - pulgadas E ODF Soldar Flange						
					ENTRADA				SALIDA		
22 (V) 407C (N) 407A (V) 422D (V)	MVE-21	21	Consulte las cargas termostáticas recomendadas en la página 3	5 pies, 1,5 m	7/8 o 1-1/8	1,75 x 1,25	8 lbs, 3,63 kg	9 lbs, 4,09 kg			
	MVE-26	26									
	MVE-34	34									
	MVE-42	42									
134a (J) 12 (F) 401A (X) 409A (F)	MJE-15	15							10 pies, 3 m	7/8 o 1-1/8	1-1/8 1-3/8 o 1-5/8
	MJE-20	20									
	MJE-25	25									
404A (S) 502 (R) 408A (R)	MSE-15	15									
	MSE-20	20									
	MSE-25	25									
507 (P) 402A (L)	MSE-30	30		7/8 o 1-1/8							
	MPE-15	15									
	MPE-20	20									
	MPE-25	25									
	MPE-30	30		7/8 o 1-1/8							

Q Conexión estándar para ecualizador externo 1/4" SAE Flare. Conexión 1/4" ODF Soldar disponible bajo demanda.

W Conexiones FPT también disponibles bajo demanda, FPT 1/2" - Pieza 360-000, FPT 3/4" - Pieza 360-001, FPT 1" - Pieza 362-000.

E ODF Soldar indica conexión hembra de diámetro correcto en la válvula para admitir un tubo de cobre del tamaño OD correspondiente. De modo que una ODF 7/8" recibe un tubo OD de 7/8".

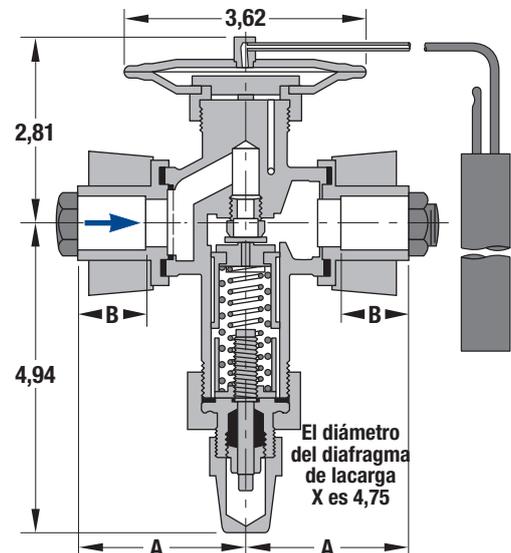
DIMENSIONES

CONEXIONES - Pulgadas

BUJE SOLDADO	A	B
7/8	2,38	0,88
1-1/8	2,75	0,94
1-3/8	2,75	0,94
1-5/8	3,22	1,22

TAMAÑOS DE BULBO - Pulgadas

CARGAS ESTÁNDAR	REFRIGERANTE			
	22	134A	404A	507
C	0,88 OD x 6,00			
Serie Z & ZP	0,88 OD x 6,00	-	0,88 OD x 6,00	
X	0,88 OD x 6,00	-	0,88 OD x 6,00	
Serie CP	0,75 OD x 4,00			
VGA	0,75 OD x 4,00	-	-	-



TIPO V

Para refrigerantes 22, 134A, 404A, 507
ODF Soldar - Conexiones de brida

La válvula Sporlan Tipo V tiene un cuerpo de bronce, válvula de ajuste externo con conexiones ODF Soldar o FTP con brida. El elemento termostático es desmontable y la conexión de entrada tiene un filtro de malla 12 permanente. Esta válvula incorpora construcción de puerto equilibrado, para aplicaciones de aire acondicionado y refrigeración. Una superficie de asiento sintética brinda un cierre hermético durante periodos de parada del sistema. Esta válvula permite capacidades mayores que el Tipo M. Las bridas del Tipo V son intercambiables con las del Tipo M.

Conexiones de salida

1-3/8" ODF, 1-5/8" ODF, M/V brida

Distribuidores de acoplamiento (Consultar el boletín 20-10)

1117, 1119, 1121, 1125, 1126, 1127, 1128, 1143, 1193 (aluminio), 1657(R), 1659(R)

Ver los detalles completos de la construcción en la página 35.



Tipo V

ESPECIFICACIONES ELEMENTO 63, JUNTA

REFRIGERANTE (Código Sporlan)	TIPO DE VÁLVULA	CAPACIDAD NOMINAL Toneladas de refrigeración	CARGAS TERMOSTÁTICAS DISPONIBLES	Las medidas en azul son estándar y se suministran salvo especificación en contrario.		TAMAÑO DEL ARO DE BRIDA DE x DI Pulgadas	PESO NETO	PESO CON EMBALAJE	
	Ecuilizador Externo Q			LONGITUD DEL TUBO ESTÁNDAR	W CONEXIONES - pulgadas E ODF Soldar Flange				
					ENTRADA				SALIDA
22 (V) 407C (N) 407A (V) 422D (V)	VVE-52	52	Consulte las cargas termostáticas recomendadas en la página 3	5 pies, 1,5 m	1-1/8 o 1-3/8	1-1/8 o 1-5/8	1,75 x 1,25	9 lbs, 4,09 kg	10 lbs, 4,54 kg
	VVE-70	70							
	VVE-100	100							
	VVE-100	100							
134a (J) 12 (F) 401A (X) 409A (F)	VJE-35	35							
	VJE-45	45							
	VJE-55	55							
404A (S) 502 (R) 408A (R)	VSE-38	38							
	VSE-50	50							
	VSE-70	70							
507 (P) 402A (L)	VPE-38	38							
	VPE-50	50							
	VPE-70	70							

Q Conexión estándar para ecualizador externo 1/4" SAE Flare. Conexión 1/4" ODF Soldar disponible bajo demanda.

W Conexiones FPT también disponibles bajo demanda. FPT 1/2" - Pieza 360-000, FPT 3/4" - Pieza 360-001, FPT 1" - Pieza 362-000.

E ODF Soldar indica conexión hembra de diámetro correcto en la válvula para admitir un tubo de cobre con el DE correspondiente. De modo que un ODF 7/8" recibe un tubo con DE de 7/8".

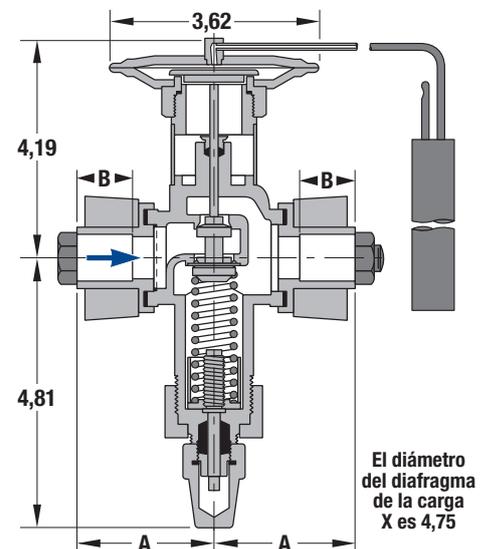
DIMENSIONES

CONEXIONES - Pulgadas

BUJE SOLDADO	A	B
7/8	2,38	0,88
1-1/8	2,75	0,94
1-3/8	2,75	0,94
1-5/8	3,22	1,22

TAMAÑOS DE BULBO - Pulgadas

CARGAS ESTÁNDAR	REFRIGERANTE			
	22	134a	404A	507
C	0,88 OD x 6,00			
Serie Z & ZP	0,88 OD x 6,00	-	0,88 OD x 6,00	-
X	0,88 OD x 6,00	-	0,88 OD x 6,00	-
Serie CP	0,75 OD x 4,00			
VGA	0,75 OD x 4,00	-	-	-



TIPO W

Para refrigerantes 22, 134A
ODF Soldar - Conexiones de brida

La válvula Sporlan Tipo W tiene cuerpo de bronce, válvula de ajuste externo disponibles con conexiones ODF Soldar con brida. El elemento termostático es desmontable y la conexión de entrada tiene un filtro de malla 12 permanente. Este tipo de válvulas incorpora diseño de puerto dual semi-equilibrado, se usa principalmente en máquinas frigoríficas de gran capacidad. Una superficie de asiento sintética brinda un cierre hermético durante periodos de parada del sistema. Esta válvula brinda la mayor capacidad para VETs conectadas por brida.

Conexiones de salida
1-3/8" ODF, 1-5/8" ODF

Distribuidores de acoplamiento (Consultar el boletín 20-10)
1117, 1125, 1126, 1127, 1128, 1143, 1657(R), 1659(R)

Ver los detalles completos de la construcción en la página 35.



Tipo W

ESPECIFICACIONES ELEMENTOS 63 y 7, UNIÓN MEDIANTE JUNTA

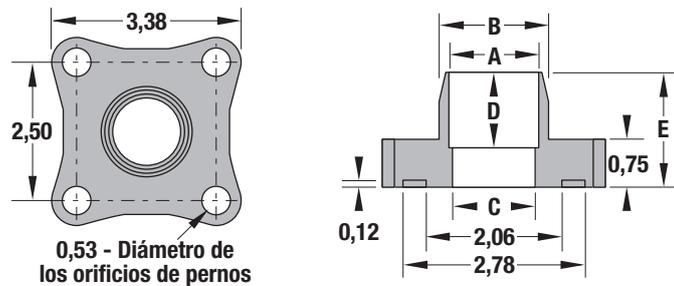
REFRIGERANTE (Código Sporlan)	TIPO DE VÁLVULA		CAPACIDAD NOMINAL Toneladas de refrigeración	CARGAS TERMOSTÁTICAS DISPONIBLES	ELEMENTO	Las medidas en azul son estándar y se suministran salvo especificación en contrario.		TAMAÑO DEL ARO DE BRIDA DE x DI Pulgadas R	PESO NETO	PESO CON EMBALAJE	
	Ecuilizador Externo Q					LONGITUD ESTÁNDAR DEL TUBO	CONEXIONES - Pulgadas W ODF Soldar Flange				
							ENTRADA				SALIDA
22 (V) 407C (N) 407A (V) 422D (V)	WVE-135		135	E	63	10 pies, 3 m		2,75 x 2,19	10 lbs, 4,54 kg	11 lbs, 4,99 kg	
	WVE-180		180	G only	7		1-1/8 1-3/8 1-5/8				1-1/8 1-3/8 1-5/8
134a (J) 12 (F) 401A (X) 409A (F)	WJE-80		80	E	63		0 2-1/8				0 2-1/8
	WJE-110		110	G only	7						

Q Conexión estándar para ecuilizador externo SAE Flare 1/4", conexión ODF 1/4" soldada bajo demanda.

W ODF Soldar indica conexión hembra de diámetro correcto en la válvula para admitir un tubo de cobre del tamaño OD correspondiente. De modo que un ODF 1-1/8" recibe un tubo con DE de 1-1/8".

E Consultar las cargas termostáticas recomendadas, página 3.

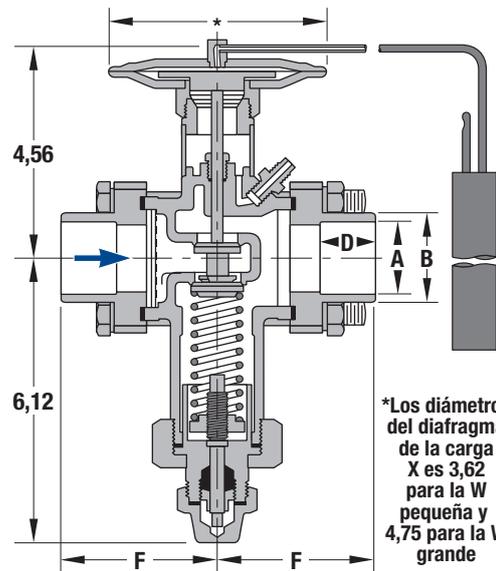
R Para conexiones NPT 1-1/2", pedir las bridas por separado para solenoide MA42 ej. P/N 933-1. El cliente debe poner los pernos de 5/8" de diam. x 6" de longitud y tuercas de 5/8".



DIMENSIONES

CONEXIONES - Pulgadas

TAMAÑO CONECTOR	A	B	C	D	E	F
1-1/8	1,12	1,27	1,06	0,91	1,56	3,09
1-3/8	1,38	1,53	1,28	0,97	1,62	3,16
1-5/8	1,62	1,78	1,50	1,09	1,75	3,28
2-1/8	2,12	2,44	1,94	1,34	1,53	3,25



TAMAÑOS DE BULBO - Pulgadas

CARGAS ESTÁNDAR	ELEMENTO	REFRIGERANTE	
C	63	0,88 OD x 6,00	
Serie Z & ZP		0,88 OD x 6,00	-
X		0,88 OD x 6,00	-
Serie CP	7	0,75 OD x 4,00	
VGA		0,75 OD x 4,00	-
G		0,75 OD x 4,00	-

MATERIALES Y DETALLES DE CONSTRUCCIÓN

VÁLVULA TIPO	CUERPO	ASIENTO	ESPIGA	ESPIGA DE SOPORTE	VÁSTAGO(S)	TIPO DE JUNTAS	CONEXIONES	FILTRO DE ENTRADA
RC	Barra de latón maquinada	Puerto de latón maquinado en el cuerpo	Acero inoxidable	–	Acero inoxidable	Filo de navaja a metal	Chatleff, SAE Flare, Conexiones ODF de cobre Soldadas con plata al cuerpo	Sin filtro
ER	Barra de latón maquinada	Puerto de latón maquinado en el cuerpo	Acero inoxidable	–	Acero inoxidable	Filo de navaja a metal	Conexiones ODF de cobre Soldadas con plata al cuerpo	Sin filtro
F	Barra de latón maquinada	Latón	Acero inoxidable	Latón	Acero inoxidable	Filo de navaja a metal	Conexiones SAE Flare Soldadas con plata al cuerpo	Filtro tamiz desmontable
EF	Barra de latón maquinada	Latón	Acero inoxidable	Latón	Acero inoxidable	Filo de navaja a metal	Conexiones ODF de cobre Soldadas con plata al cuerpo	Filtro de inserción
Q/BQ	Barra de latón maquinada	Latón	Acero inoxidable	Latón	Acero inoxidable	Filo de navaja a metal	Conexiones SAE Flare Soldadas con plata al cuerpo	Filtro tamiz desmontable
SQ/SBQ	Barra de latón maquinada	Latón	Acero inoxidable	Latón	Acero inoxidable	Filo de navaja a metal	Conexiones ODF de cobre Soldadas con plata al cuerpo	
EQ/EBQ	Barra de latón maquinada	Latón	Acero inoxidable	Latón	Acero inoxidable	Filo de navaja a metal	Conexiones de cobre extendidas Soldadas con plata al cuerpo	Filtro de inserción
G	Latón Forjado	Latón	Acero inoxidable	Latón	Ecualizado interno: Acero inoxidable triangular Ecualizado externo: Acero inoxidable redondo	Filo de navaja a metal	SAE Flare, Parte integral del cuerpo de latón forjado	Filtro tamiz desmontable
EG	Latón Forjado	Latón	Acero inoxidable	Latón		Filo de navaja a metal	Conexiones ODF de cobre Soldadas con plata al cuerpo	
S	Barra de latón maquinada	Latón	Acero inoxidable	Latón		Filo de navaja a metal	Conexiones ODF de cobre Soldadas con plata al cuerpo	Disco de tamizado de malla gruesa
BF	Barra de latón maquinada	Latón	Acero inoxidable	–	Acero inoxidable	Filo de navaja a metal	Conexiones SAE Flare Soldadas con plata al cuerpo	Pantalla Filtro desmontable
SBF	Barra de latón maquinada	Latón	Acero inoxidable	–	Acero inoxidable	Filo de navaja a metal	Conexiones ODF de cobre Soldadas con plata al cuerpo	
EBF	Barra de latón maquinada	Latón	Acero inoxidable	–	Acero inoxidable	Filo de navaja a metal	Conexiones de cobre extendidas Soldadas con plata al cuerpo	Filtro de inserción
EBS	Barra de latón maquinada	Puerto de latón maquinado en el cuerpo	Acero inoxidable	–	Acero inoxidable	Filo de navaja a metal	Conexiones ODF de cobre Soldadas con plata al cuerpo	Disco de tamizado de malla gruesa
PEQUEÑO O	Barra de latón maquinada	Puerto de latón maquinado en el cuerpo	Pistón de latón con superficie de asiento sintética	–	Acero inoxidable	Filo de navaja a metal	Conexiones ODF de cobre Soldadas con plata al cuerpo	Disco de tamizado de malla gruesa
GRANDE O	Barra de latón maquinada	Puerto de latón maquinado en el cuerpo		–	Acero inoxidable	Filo de navaja en el elemento y junta en la tapa de sellado de fondo	Conexiones ODF de cobre Soldadas con plata al cuerpo	Disco de tamizado de malla gruesa
H	Barra de latón maquinada	Acero inoxidable o latón	Acero inoxidable	Latón	Acero inoxidable		Brida soldada, Brida en tubo	Disco de tamizado de malla gruesa
M	Bronce fundido	Acero inoxidable o latón	Acero inoxidable	Latón	Acero inoxidable	Junta	Brida soldada, Brida en tubo	Disco de tamizado de malla gruesa
V	Bronce fundido	Puerto dual, Asientos maquinados en el cuerpo de la válvula	Pistón de bronce con superficie de asiento sintética	–	Acero inoxidable	Junta	Brida soldada, Brida en tubo	Disco de tamizado de malla gruesa
W	Bronce fundido			–	Acero inoxidable	Junta	Brida soldada, Brida en tubo	Disco de tamizado de malla gruesa

NOTA: Los materiales y las construcciones listadas en esta página pueden cambiar sin aviso previo. Para la especificación al día de los materiales y demás detalles de construcción contacte con la División Sporlan de Parker.

TIPO OEM VÁLVULAS DE EXPANSIÓN TERMOSTÁTICA

Además de las Válvulas de Expansión Termostática estándar presentadas en este boletín, se comercializan válvulas especiales para completar los requisitos especiales del fabricante. A continuación presentamos válvulas que se suministran a pedido de volumen.

VÁLVULA TIPO	CONEXIÓN TIPO	DESCRIPCIÓN DE LA VÁLVULA Y APLICACIÓN	VET TÍPICA DE REEMPLAZO
<p>BI*/BBI</p>  <p>* EL CBI ESTÁ OBSOLETO.</p>	<p>SAE Flare o ODF Soldar</p>	<p>Válvula con pequeño cuerpo de latón con conexiones en ángulo o rectas pasantes. Las válvulas tipo BI con conexiones rectas pasantes se suministran normalmente sin posibilidad de ajuste. La válvula Tipo BBI es una válvula Tipo BI modificada para incorporar construcción de puerto equilibrado. El elemento termostático no se puede reemplazar en las válvulas fabricadas antes de 1994. Los modelos usados actualmente usan el elemento reemplazable 43. Aplicaciones típicas: sistemas de aire acondicionado R-22 de poca capacidad y bombas de calor.</p>	<p>ER, RC, G, EG, S, Q, SQ, EQ, BQ, SBQ, EBQ</p>
<p>Y997-BI</p>  <p>OBSOLETO</p>	<p>SAE Flare o ODF Soldar</p>	<p>Válvula Tipo BI modificada que incorpora una válvula de retención y un bypass para permitir el paso del caudal de retorno en aplicaciones de bombas de calor. La válvula no se puede ajustar. El elemento termostático no se puede reemplazar en las válvulas fabricadas antes de 1994. Los modelos usados actualmente usan el elemento reemplazable 43. Aplicaciones típicas: sistemas de bomba de calor de poca capacidad R-22.</p>	<p>RC, G, EG, S, Q, SQ, EQ, BQ, SBQ, EBQ</p> <p>Nota: Puede ser necesario instalar una válvula de control cerca de la VET para permitir el paso del caudal de regreso.</p>
<p>I</p>  <p>OBSOLETO</p>	<p>SAE Flare o ODF Soldar</p>	<p>Válvula con pequeño cuerpo de latón con conexiones en ángulo o rectas pasantes. Las válvulas tipo I con conexiones rectas pasantes se suministran normalmente sin posibilidad de ajuste. Los modelos usados actualmente usan el elemento reemplazable 43. Esta válvula se puede entregar con Equilibrado Rápido de Presión (RPB) para ecualización de la presión fuera del ciclo. Aplicaciones típicas: sistemas de aire acondicionado R-22 de poca capacidad y bombas de calor.</p>	<p>ER, RC, G, EG, S, Q, SQ, EQ, BQ, SBQ, EBQ</p>
<p>CBI*/CBBI</p>  <p>* EL CBI ESTÁ OBSOLETO.</p>	<p>SAE Flare o ODF Soldar</p>	<p>Válvula Tipo BI/BBI modificada que incorpora una válvula de retención para permitir el paso del caudal de retorno en aplicaciones de bombas de calor. Las válvulas tipo CBI/CBBI con conexiones rectas pasantes se suministran normalmente sin posibilidad de ajuste. Estas válvulas usan un elemento reemplazable 43. Aplicaciones típicas: sistemas de bomba de calor de poca capacidad R-22.</p>	<p>RC, G, EG, S, Q, SQ, EQ, BQ, SBQ, EBQ</p> <p>Nota: Puede ser necesario instalar una válvula de control cerca de la VET para permitir el paso del caudal de regreso.</p>
<p>FB</p> 	<p>SAE Flare o ODF Soldar</p>	<p>Válvula con pequeño cuerpo de latón disponible solamente con conexiones pasantes rectas y ajuste externo. El elemento termostático no se puede reemplazar en las válvulas fabricadas antes de 1994. Los modelos usados actualmente usan el elemento reemplazable 43. Aplicaciones típicas: aplicaciones de poca capacidad para aire acondicionado y refrigeración en las que se requiere ajuste externo.</p>	<p>ER, RC, G, EG, S, Q, SQ, EQ, BQ, SBQ, EBQ</p>
<p>X</p>  <p>OBSOLETO</p>	<p>SAE Flare o ODF Soldar</p>	<p>Válvula con cuerpo de latón con conexiones en ángulo o rectas pasantes. La válvula angulada sólo se comercializa con conexiones SAE Flare. Las válvulas tipo X con conexiones rectas pasantes se suministran normalmente sin posibilidad de ajuste. El elemento termostático es reemplazable, tamaño 53. Esta válvula se puede entregar con Equilibrado Rápido de Presión (RPB) en ciertas capacidades nominales para ecualización de la presión fuera del ciclo. Aplicaciones típicas: sistemas de aire acondicionado R-22 y bombas de calor.</p>	<p>ER, RC, G, EG, S, Q, SQ, EQ, BQ, SBQ, EBQ</p>

CARACTERÍSTICAS NO INCLUIDAS EN ESTE BOLETÍN

Ciertas características especiales como construcción no ajustable o modificaciones similares también están disponibles tanto para válvulas estándar como especiales cuando se piden en cantidades razonables.

Las válvulas de expansión automática (presión constante) también se pueden suministrar bajo demanda.

Si tiene una aplicación especial con válvulas, diríjase a Sporlan Sales Engineer o a la División Sporlan, Parker Hannifin, 206 Lange Drive, Washington, Missouri 63090, 636-239-1111.



Tecnologías de movimiento y control de Parker

En Parker nos guía un incansable impulso de ayudar a nuestros clientes a ser más productivos y a conseguir una superior rentabilidad mediante el diseño de los mejores sistemas para sus necesidades. Esto conlleva estudiar las aplicaciones del cliente desde muchos puntos de vista para encontrar nuevas formas de añadir valor. Independientemente de cuáles sean sus necesidades tecnológicas de movimiento y control, Parker dispone de la experiencia, la gama de productos y la presencia internacional necesarias para poder ofrecerle siempre una respuesta. Ninguna otra empresa sabe más sobre las tecnologías de movimiento y control que Parker. Si desea obtener más información, llame al 00800 27 27 5374



Aeroespacial

Sectores principales

Servicios posventa
Transporte comercial
Motores
Aviación general y comercial
Helicópteros
Vehículos de lanzamiento
Aeronaves militares
Misiles
Generación de potencia
Transportes regionales
Vehículos aéreos no tripulados

Productos principales

Sistemas de control y productos de accionamiento
Sistemas y componentes de motores
Sistemas y componentes de transporte de fluidos
Dispositivos de atomización, suministro y medición de fluidos
Sistemas y componentes de combustible
Sistemas de inertización de depósitos de combustible
Sistemas y componentes hidráulicos
Gestión térmica
Ruedas y frenos



Control de la climatización

Sectores principales

Agricultura
Aire acondicionado
Maquinaria de construcción
Alimentos y bebidas
Maquinaria industrial
Ciencias biológicas
Petróleo y gas
Refrigeración de precisión
Proceso
Refrigeración
Transporte

Productos principales

Acumuladores
Accionadores avanzados
Controles de CO₂
Controladores electrónicos
Secadores de filtros
Válvulas de cierre manuales
Intercambiadores de calor
Mangueras y racores
Válvulas de regulación de presión
Distribuidores de refrigerante
Válvulas de descarga de seguridad
Bombas inteligentes
Válvulas de solenoide
Válvulas de expansión termostáticas



Componentes electromecánicos

Sectores principales

Aeroespacial
Automatización para fábricas
Ciencias biológicas y medicina
Máquinas herramienta
Maquinaria de envasados
Maquinaria para la industria papelera
Maquinaria y conversión de plásticos
Metales primarios
Semiconductores y electrónica
Textil
Hilos y cables

Productos principales

Unidades y sistemas CA/CC
Accionadores eléctricos, robots y dispositivos deslizantes de pórico
Sistemas de accionamiento electrohidrostáticos
Sistemas de accionamiento electromecánicos
Interfaces hombre-máquina
Motores lineales
Motores de velocidad gradual, servomotores, unidades y controles
Extrusiones estructurales



Filtración

Sectores principales

Aeroespacial
Alimentos y bebidas
Plantas y equipos industriales
Ciencias biológicas
Uso marítimo
Equipos móviles
Petróleo y gas
Generación de potencia y energías renovables
Proceso
Transporte
Purificación de aguas

Productos principales

Generadores de gas analítico
Filtros y secadores de aire comprimido
Sistemas de filtrado de aire, refrigerante, combustible y aceite para motores
Sistemas de supervisión del estado de fluidos
Filtros hidráulicos y de lubricación
Generadores de hidrógeno, nitrógeno y aire cero
Filtros de instrumentación
Filtros de membranas y de fibra
Microfiltración
Filtración de aire estéril
Desalinización de agua, filtros y sistemas de purificación



Conducción de fluidos y gas

Sectores principales

Plataformas elevadoras
Agricultura
Tratamiento de productos químicos de gran escala
Maquinaria de construcción
Alimentos y bebidas
Suministro de combustible y gas
Maquinaria industrial
Ciencias biológicas
Uso marítimo
Minería
Móvil
Petróleo y gas
Energía renovable
Transporte

Productos principales

Válvulas de retención
Conectores para transporte de fluidos de baja presión
Umbilicales para mar profundo
Equipo de diagnóstico
Acoplamiento para mangueras
Mangueras industriales
Sistemas de amarres y cables de alimentación
Mangueras y tubos de PTFE
Enchufes rápidos
Mangueras de goma y termoplásticas
Racores de tubo y adaptadores
Tubos y racores de plástico



Sistemas hidráulicos

Sectores principales

Plataformas elevadoras
Agricultura
Energía alternativa
Maquinaria de construcción
Sector forestal
Maquinaria industrial
Máquinas herramienta
Uso marítimo
Tratamiento de materiales
Minería
Petróleo y gas
Generación de potencia
Vehículos de recogida de basura
Energía renovable
Sistemas hidráulicos para camiones
Equipos para césped

Productos principales

Acumuladores
Válvulas de cartucho
Accionadores electrohidráulicos
Interfaces hombre-máquina
Unidades de accionamiento híbridos
Cilindros hidráulicos
Motores y bombas hidráulicos
Sistemas hidráulicos
Válvulas y controles hidráulicos
Dirección hidrostática
Circuitos hidráulicos integrados
Tomas de fuerza
Centrales hidráulicas
Accionadores giratorios
Sensores



Neumática

Sectores principales

Aeroespacial
Tratamiento de materiales y cintas transportadoras
Automatización para fábricas
Ciencias biológicas y medicina
Máquinas herramienta
Maquinaria de envasados
Transporte y automoción

Productos principales

Tratamiento de aire
Racores y válvulas de bronce
Colectores
Accesorios neumáticos
Accionadores y pinzas neumáticas
Válvulas y controles neumáticos
Desconexiones rápidas
Accionadores giratorios
Mangueras de goma y termoplásticas y terminales
Extrusiones estructurales
Tubos y racores termoplásticos
Generadores, copas y sensores de vacío



Control de procesos

Sectores principales

Combustibles alternativos
Biofarmacéutica
Química y refinación
Alimentos y bebidas
Marítima y construcción naval
Medicina y odontología
Microelectrónica
Energía nuclear
Exploración petrolera en alta mar
Petróleo y gas
Productos farmacéuticos
Generación de potencia
Papel
Acero
Agua/aguas residuales

Productos principales

Instrumentos analíticos
Productos y sistemas de acondicionamiento de muestras analíticas
Racores y válvulas de inyección de sustancias químicas
Racores, válvulas y bombas de suministro de fluoropolímeros
Racores, válvulas, reguladores y controladores digitales de flujo de suministro de gas de alta pureza
Medidores/controladores industriales de flujo de masa
Racores de tubo permanentes sin soldadura
Reguladores y controladores de flujo industriales de precisión
Purga y doble bloque para control de procesos
Racores, válvulas, reguladores y válvulas de colector para control de procesos



Sellado y protección

Sectores principales

Aeroespacial
Procesamiento químico
Consumo
Potencia de hidráulica industrial
Tecnología de la información
Ciencias biológicas
Microelectrónica
Militar
Petróleo y gas
Generación de potencia
Energía renovable
Telecomunicaciones
Transporte

Productos principales

Junta dinámicas
Juntas tóricas elastoméricas
Diseño y montaje de instrumental electromédico
Protección EMI
Juntas elastoméricas extruidas y cortadas con precisión
Juntas metálicas para altas temperaturas
Formas elastoméricas homogéneas insertadas
Fabricación y montaje de productos sanitarios
Juntas de estanqueidad compuestas con metal y plástico
Ventanas ópticas blindadas
Tubos y extrusiones de silicona
Gestión térmica
Amortiguación de vibraciones

ENGINEERING YOUR SUCCESS.

Parker Worldwide

**Emiratos Árabes Unidos
Oriente Próximo**
Sarkis OHANNESSIAN
Tel: (961) 3334622
sohannessian@parker.com

**Alemania,
Europa Central
Parte de Suiza de
habla Alemana**
Peter GROLLA
Tel: +49 (0)171 76 28 417
peter.grolla@parker.com

**España
Portugal**
José-Luis BORRALLO
Tel: +34 660 416 702
jlborrallo@parker.com

**Francia, Bélgica,
Norte de África
Parte de Suiza de
habla Francesa**
Eliane EMERIT-BONNOT
Tel: +33 (0)6 73 89 36 01
ebonnot@parker.com

**Italia, Grecia, Malta, Chipre
Parte de Suiza de
habla Italiana**
Andrea BRAGA
Tel: +39 334 6944386
abraga@parker.com

Turquía
Gokhan GENCEROĞLU
Tel: +90 530 463 95 35
gokhan.genceroglu@parker.com

**Reino Unido, Irlanda,
Norte de Europa, países
Bálticos, Países Bajos**
Angus MACKINTOSH
Tel: +44 78816 22322
amackintosh@parker.com

Rusia, Europa Oriental
Kenny ADAMSON
Tel: +44 77853 71229
kadamson@parker.com

Sudáfrica
Alan QUINN
Tel: +44 79742 37447
aquinn@parker.com

Servicio al cliente:
Parker Hannifin Ltd
Climate and Industrial Controls Group
Refrigeration and Air Conditioning Europe
Cortonwood Drive, Brampton
Barnsley S73 OUF - Reino Unido
Tel: +44 (0) 1226 273400
Fax: +44 (0) 1226 273401
racecustomerservice@parker.com
www.parker.com/race

Su distribuidor local autorizado de Parker Sporlan

