

# Tabla de capacidad a distintas temperaturas de evaporación y refrigerantes



## para Refrigerantes 22-134a-404A-507 — Conexiones SAE Roscar Y ODF Soldar

Las válvulas Tipo Q, EQ y SQ, con cuerpo de bronce, son estilo orificio intercambiable, lo que permite que el orificio pueda ser seleccionado según la capacidad del sistema e insertado en el cuerpo de la válvula. Todas comparten una construcción interna idéntica con ajuste externo. Actualmente, la identificación de los tres estilos de válvulas es única. El cuerpo Q viene con conexiones SAE rosca tradicionales. El cuerpo EQ tiene conexiones ODF soldar extendidas y el filtro de malla serie "877". El cuerpo SQ tiene conexiones ODF soldar con entrada forjada y filtro de malla reemplazable. Estas válvulas están diseñadas para pequeños sistemas de refrigeración tales como mostradores refrigerados, enfriadores y congeladores. Las versiones de estas válvulas con equilibrador externo pueden usarse en sistemas de aire acondicionado y refrigeración. El cuerpo EQ está dirigido específicamente a estas aplicaciones. Puede ser suministrada como una válvula completa ó como sus tres partes componentes: el elemento termostático, el cuerpo y el orificio o cartucho intercambiable.



para detalles de construcción completos, vea la página 36

**CARGAS TERMOSTÁTICA SELECTIVAS** — Dado que el cuerpo y los elementos termostáticos pueden ser suministrados como componentes independientes, el instalador puede seleccionar la mejor carga termostática para la aplicación. Las cargas termostáticas Sporlan son diseñadas específicamente para aplicaciones de baja temperatura, media temperatura y aire acondicionado. El elemento fué diseñado con un diafragma plano grande que suministra mayor potencia para un mejor control.

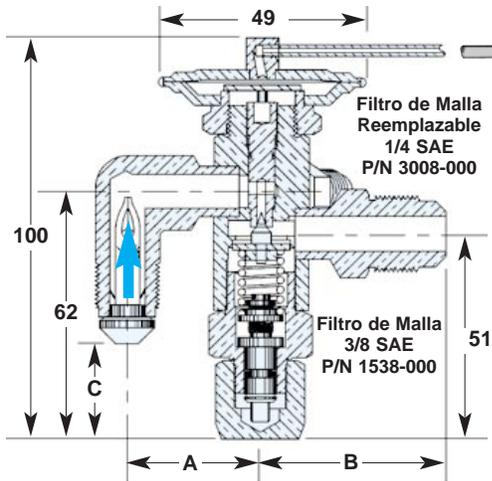
**DISEÑO DE ORIFICIO** — El flujo de refrigerante a través del orificio es opuesto al movimiento del eje en los tres tipos Q, EQ y SQ. Este concepto de diseño mejora la estabilidad del control cuando ocurren cargas térmicas pequeñas y el eje modula a una posición cerrada cerca del orificio. Este diseño también reduce ó elimina el riesgo de migración de carga en el elemento termostático que es inherente a otras VETs de orificio intercambiable. El elemento termostático es calentado por el líquido que entra y fluye a través de la parte superior de la válvula.

ESPECIFICACIONES TAMAÑO DE ELEMENTO NO. 43, UNION FILO DE NAVAJA													
REFRIGERANTE (Código de Sporlan)	TIPO DE CUERPO - ORIFICIO						ORIFICIO	CAPACIDAD NOMINAL - tons	Cargas Termostáticas	Longitud Est. Tubo Capilar - pies	CONEXIONES – Pulgadas Los valores en azul son estandar y serán suministrados a menos se especifique de otra manera	Peso Neto - Lbs.	Peso de Embarque - Lbs.
	SAE Roscar		ODF Soldar										
	Equilibrador Interno ⑥	Equilibrador Externo ⑯	Equilibrador Interno ⑥	Equilibrador Externo ⑯	Equilibrador Interno ⑥	Equilibrador Externo ⑯							
<b>22 (V)</b> 407C (N) 407A (V)	Q-0	QE-0	EQ-0	EQE-0	SQ-0	SQE-0	0	1/3	Reférase a las Cargas Termostáticas Recomendadas en la Página 18	5	Entrada x Salida	1	1-1/2
	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					
<b>134a (J)</b> 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					
<b>404A (S)</b> 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					
<b>507 (P)</b> 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					

⑥ Las válvulas listadas en esta columna NO ESTAN DISPONIBLES con cargas tipo PMO para aire acondicionado.

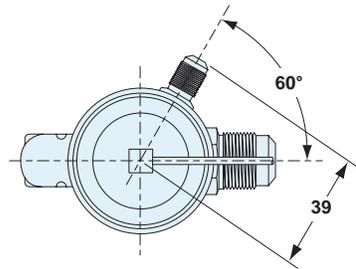
⑯ Equilibrador Externo estandar de 1/4" SAE (Cuerpo Q), 1/4" ODF (Cuerpos SQ y EQ).

**TIPO QE**



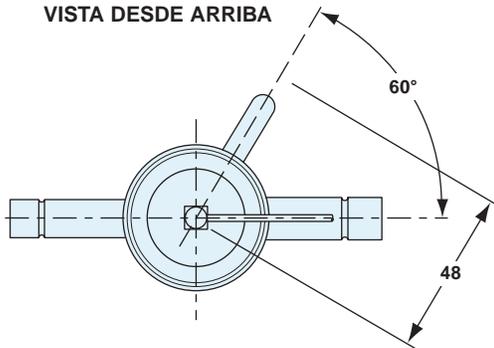
QE DIMENSIONES - mm			
TAMAÑO - Pulgadas	A	B	C
1/4 SAE, Angulo 90°	30	-	34
3/8 SAE, Angulo 90°	34	-	25
3/8 SAE	-	41	-
1/2 SAE	-	46	-

VISTA DESDE ARRIBA

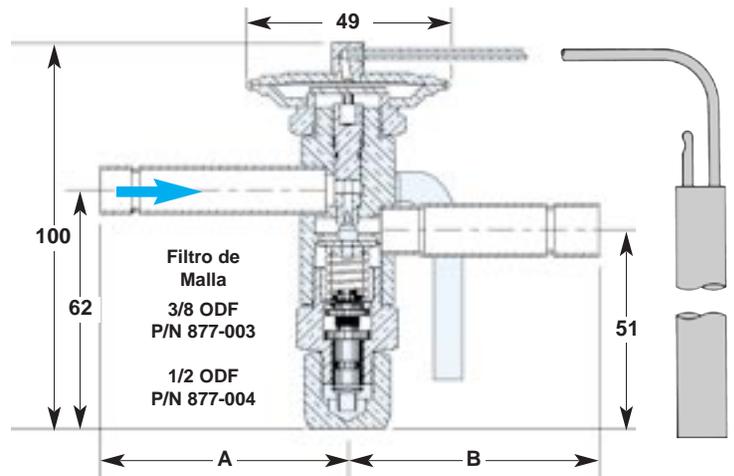


EQE DIMENSIONES - mm		
TAMAÑO - Pulgadas	A	B
3/8	64	-
1/2	62	63
5/8	-	63
7/8	-	61

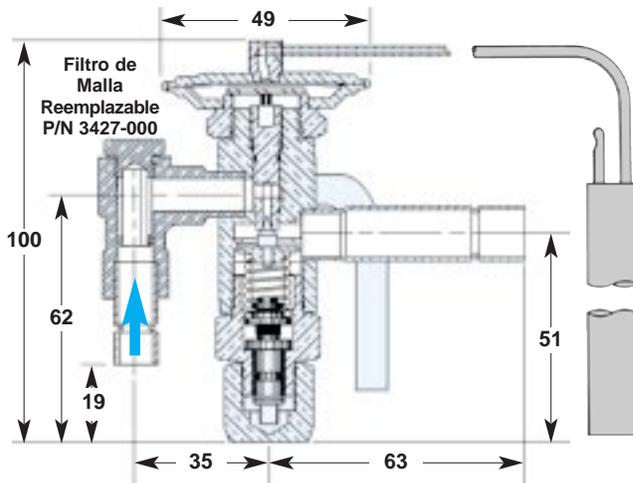
VISTA DESDE ARRIBA



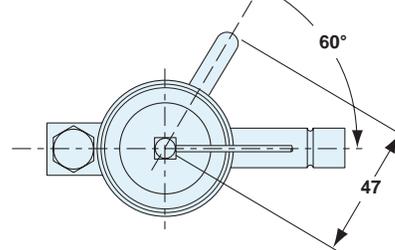
**TIPO EQE**



**TIPO SQE**



VISTA DESDE ARRIBA

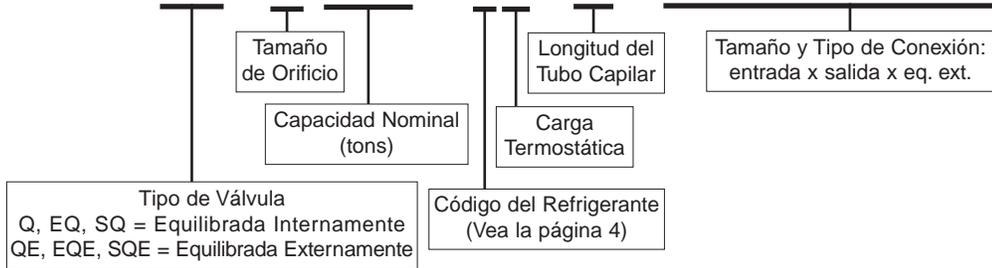


CARGAS ESTANDARD	QE, EQE, SQE TAMAÑO DE BULBO - mm			
	REFRIGERANTE			
	22	134a	404A	507
C	13 OD x 76			
Serie Z & ZP	13 OD x 76	-	13 OD x 76	
Serie CP	13 OD x 76			-
VGA	19 OD x 51	-		

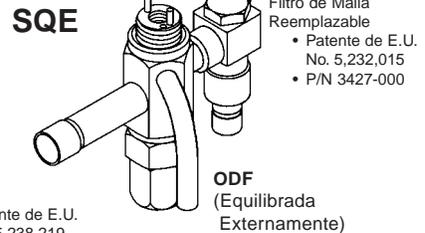
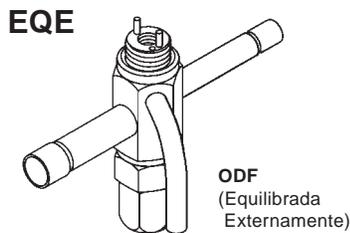
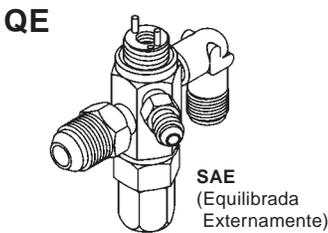
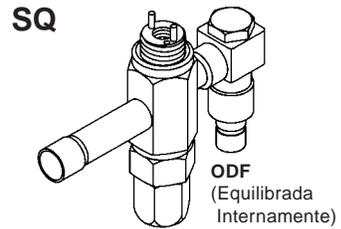
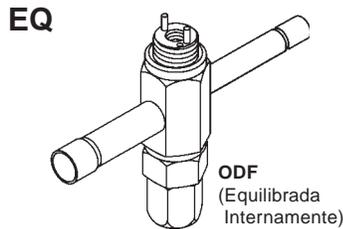
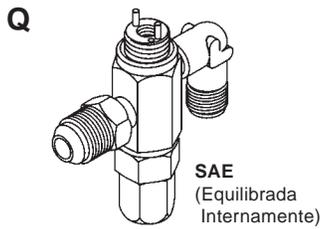


## INSTRUCCIONES PARA ORDENAR

**QE - 0 (1/3T) - VC - 5' - 3/8 x 1/2 x 1/4 SAE**

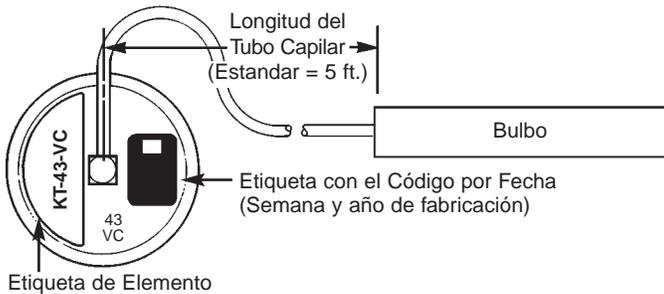


### SELECCIONANDO TIPO DE CUERPO



Patente de E.U. No. 5,238,219

### SELECCIONANDO EL ELEMENTO



KT	-	43	-	V	C
Abreviatura para "Kit" (Juego)		Tamaño de Elemento		*Código de Refrigerante Vea Página 4	Carga Termostática

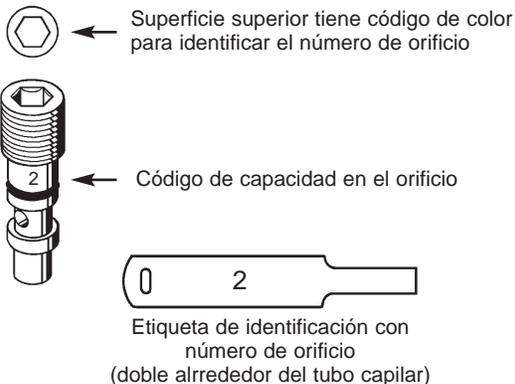
\* Muchos nuevos refrigerantes tienen un código de letra único, y usan el mismo elemento termostático que el refrigerante tradicional que reemplazan. Por favor, refiérase a la tabla a continuación para seleccionar el elemento termostático.

### ELEMENTOS TERMOSTATICOS RECOMENDADOS

APLICACION	REFRIGERANTE												ELEMENTOS TERMOSTATICOS	PMO SISTEMA psig
	12	22	134a	401A	402A	404A	407A	407C	408A	409A	502	507		
AIRE ACONDICIONADO	X	-	X	X	-	-	-	-	-	X	-	-	KT-43-FCP60	50
	-	X	-	-	-	-	X	X	-	-	-	-	KT-43-VCP100	90
	-	X	-	-	-	-	X	X	-	-	-	-	KT-43-VGA	-
	-	-	-	-	-	X	-	-	X	-	X	-	KT-43-RCP115	105
REFRIGERACION COMERCIAL 10° C a -25° C	X	-	X	X	-	-	-	-	-	X	-	-	KT-43-FC	-
	-	X	-	-	-	-	X	X	-	-	-	-	KT-43-VC	-
	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	X	KT-43-RC	-
	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	X	KT-43-PC	-
REFRIGERACION A BAJA TEMPERATURA -20° C a -40° C	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	KT-43-FZ	-
	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	KT-43-FZP	12
	-	X	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	KT-43-VZ	-
	-	X	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	KT-43-VZP40	30
	-	-	-	-	X	X	-	-	X	-	X	X	KT-43-RZ	-
	-	-	-	-	X	X	-	-	X	-	X	X	KT-43-RZP	35

Las cargas termostáticas tipo ZP de Sporlan tienen esencialmente las mismas características que las cargas cruzadas Z convencionales, con una excepción: las cargas ZP producen un límite de presión ó PMO. Estas cargas ZP no deben utilizarse para reemplazar las cargas Z, sólo deben utilizarse cuando se requiere un límite de presión definido para evitar una sobrecarga de motor.

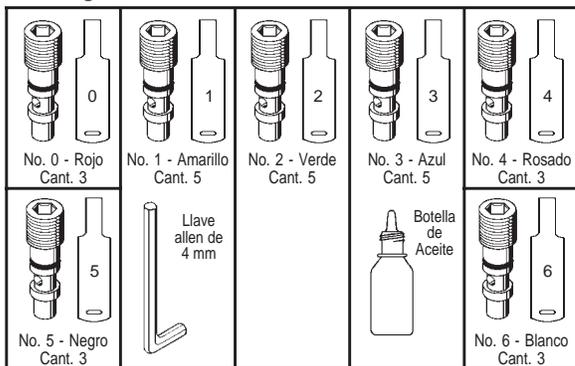
**SELECCION DEL ORIFICIO**



PARTES INDIVIDUALES DE REPUESTO		
NUMERO DE PARTE	TAMAÑO	CODIGO DE COLOR
ORIFICIO Y ETIQUETA DE IDENTIFICACION		
QC-0	0	ROJO
QC-1	1	AMARILLO
QC-2	2	VERDE
QC-3	3	AZUL
QC-4	4	ROSADO
QC-5	5	NEGRO
QC-6	6	BLANCO
PARTES MISCELANEAS		
OB-1	Botella de Aceite	
AW-1	Llave Allen de 4 mm	
CSK-1	Juego de Servicio de Orificios (Vacío)	
184000	Juego de Servicio de Orificios (Como se muestra abajo)	



**Juego de Servicio de Orificio – Parte No. 184000**



CAPACIDAD NOMINAL (ton) de VALVULAS SPORLAN DE REEMPLAZO								ORIFICIO DE VALVULA Q	
R-12	R-22	R-134a	R-401A	R-402A	R-404A	R-502	R-507	TAMAÑO	CODIGO DE COLOR
1/8	1/4	1/8	1/8	1/8	1/8	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	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	2	VERDE
1	1-1/2	1	1	1	1	1	1	3	AZUL
1-1/2	2	1-1/2	1-1/2	1-1/2	1-1/2	1-1/2	1-1/2	4	ROSADO
	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	6	BLANCO
3	5	3	3						

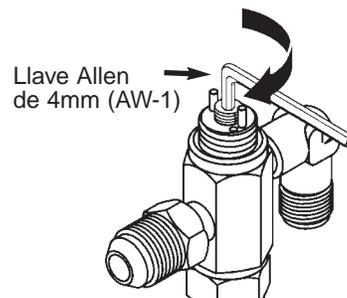
**ENSAMBLE DE COMPONENTES**



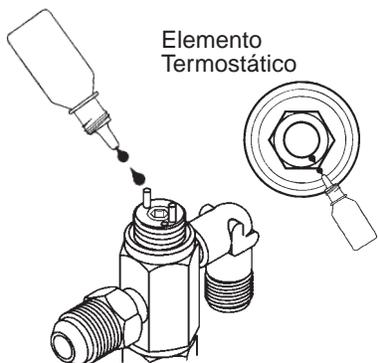
1 Coloque la etiqueta de identificación de orificio en el tubo capilar



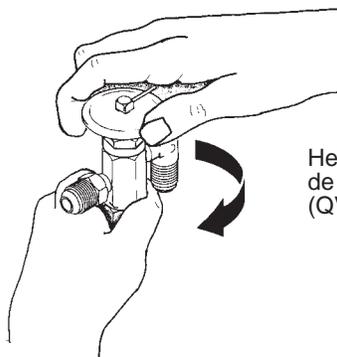
2 Aceite el O-ring.



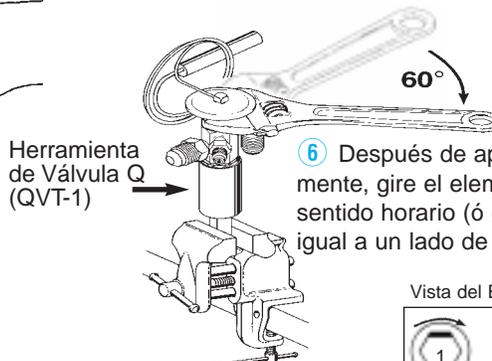
3 Gire en sentido horario hasta que asiente. (No aprete demasiado).



4 Asegúrese de aceitar la superficie retenedora del O-ring y los extremos de las Barras de Empuje



5 Apretar manualmente el elemento



6 Después de apretar manualmente, gire el elemento 60° en sentido horario (ó el movimiento igual a un lado de hexágono.)

