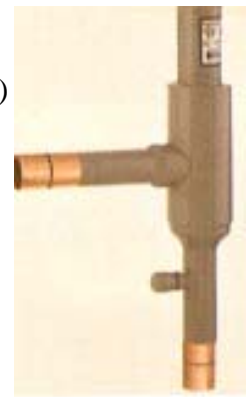


**REGILADOR DE PRESION DEL EVAPORADOR / SERIE ORIT**

La línea **SPORLAN** de válvulas reguladores de presión del evaporador (EPR) Esta diseñada para ofrecer una forma precisa y económica de equilibrar la Capacidad del sistema y la demanda de la carga durante los periodos de Cargas “bajas” y/o para mantener diferentes condiciones del evaporador en sistemas con evaporador de varias temperatura.

Estas válvulas controlan la temperatura del evaporador manteniendo la Presión del mismo. Cuando la carga del evaporador aumenta, las válvulas **ORI** abren a medida que la presión de entrada aumenta por encima del ajuste de la válvula, para proporcionar mayor capacidad de flujo. Cuando la carga del evaporador disminuye, las válvulas cierran y modulan para mantener el ajuste de presión.

**Aplicación:**

- Mantener una temperatura mínima del evaporador para evitar escarcha en baterías de aire y proporcionar un mejor control de la humedad.
- Control de temperatura del evaporador en vitrinas refrigeradas de alimentos (sistemas de evaporador único y evaporadotes múltiples).
- Control de temperatura del evaporador en enfriadores de agua.

Tipo de válvula	Temp. Del Evap. ° C	Presión saturada – bar (referencia)					REFRIGERANTE														
							R-22			R-134A			R-404A			R-407C			R-507		
		Caída de presión en la válvula - bar																			
		22	134a	404a	407c	507	0,1	0,4	0,7	0,1	0,4	0,7	0,1	0,4	0,7	0,1	0,4	0,7	0,1	0,4	0,7
ORIT-6	5	4,83	2,48	6,03	4,35	6,32	3,85	7,16	8,75	2,89	5,01	5,60	3,36	6,30	7,78	3,57	6,54	7,78	3,31	6,22	7,70
	-5	3,21	1,42	4,12	2,77	4,34	3,19	5,73	6,73	2,29	3,67	3,77	2,71	4,94	5,90	2,87	5,04	5,75	2,68	4,90	5,90
	-15	1,95	0,63	2,62	1,57	2,79	2,58	4,39	4,79	1,76	2,45	2,45	2,14	3,72	4,19	2,24	3,67	3,82	2,12	3,74	4,28
	-25	1,00	0,05	1,49	0,70	1,61	2,04	3,16	3,19	1,29	1,53	1,53	1,65	2,66	2,74	1,71	2,44	2,44	1,64	2,68	2,80
ORIT-10	5	4,83	2,48	6,03	4,35	6,32	9,45	18,70	24,4	7,25	14,2	18,3	8,23	16,3	21,3	8,79	17,3	22,6	8,08	16,0	21,0
	-5	3,21	1,42	4,12	2,77	4,34	7,88	15,50	20,2	5,83	11,3	14,4	6,69	13,2	17,2	7,13	14,0	18,1	6,59	13,0	16,9
	-15	1,95	0,63	2,62	1,57	2,79	6,48	12,6	16,3	4,60	8,77	11,0	5,35	10,5	13,6	5,70	11,1	14,2	5,28	10,4	13,4
	-25	1,00	0,05	1,49	0,70	1,61	5,23	10,1	12,8	3,55	6,58	8,01	4,19	8,12	10,4	4,46	8,52	10,7	4,15	8,07	10,4

**CAPACIDAD – KW**

Capacidad basada en una temperatura de condensación de 38° C, 0° C de subenfriamiento, 6° C de sobrecalentamiento, un cambio de presión del evaporador de 0,55 bar para el rango de ajuste de 0/3,45 bar, y un cambio de presión del evaporador de 0,83 bar para el rango de ajuste de 2,07/6,90 bar.

Tipo de válvula	Rango de ajuste Puig (Estándar en Negrita)	Conexión pulgadas Conexiones Estándar en NEGRITA	P.V.P.
ORIT-6	0 / 50 (Ajuste de Fabrica 30)*	5/8% ODF SOLDAR	138,00 €
ORIT-6		1/2% ODF SOLDAR	138,00 €
ORIT-10		7/8% ODF SOLDAR	216,00 €
ORIT-10		1 1/8% ODF SOLDAR	298,00 €
ORIT-10		1 3/8% ODF SOLDAR	310,00 €

\* Los fabricantes pueden especificar ajustes especiales.

**REGULADOR DE PRESION DEL CARTER / SERIE CRO(T)**

Las válvulas de regulación de presión del Cártter están diseñadas para evitar la sobrecarga del motor del compresor, limitando la presión del Cártter a un valor máximo predeterminado, durante y después del ciclo de desescarche o de un periodo de parada normal. Estas válvulas regulan automáticamente el flujo de vapor del evaporador hasta que el compresor pueda hacer frente a la carga.

SPORLAN fabrica cinco modelos ajustables de actuación directa: CRO-4, CRO-6, CRO-10.

Todos los modelos responden únicamente a su presión de salida y modulan para impedir que la presión de aspiración del compresor suba por encima del ajuste de la válvula. Al ser regulables, estas válvulas se pueden ajustar conforme a los requisitos específicos del sistema.



**SELECCIÓN Y CAPACIDADES**

Las capacidades de estas válvulas varían en función de lo siguiente: la presión de aspiración de diseño después del pulldown, la presión de aspiración máxima admisible recomendada por el fabricante del compresor o de la unidad condensadora.

**INSTALACION**

Las válvulas de regulación de presión del Cártter se instalan en la línea de aspiración entre el evaporador y el compresor, y aguas debajo de cualquier otro control o accesorio.

Cuando se instalen válvulas CRO con conexiones ODF soldar, las piezas internas deben protegerse.

Tipo y rango de ajuste	Temp. Diseño Evap. °C	Presión de aspiración saturada-bar (referencia)	R-22						Temp. Diseño Evap. °C	Presión de aspiración saturada-bar (referencia)	R-134A					
			Ajuste de la válvula-barg								Ajuste de la válvula-barg					
			2,7	3,4	4,1	4,8	5,5	6,2			2,7	3,4	4,1	4,8	5,5	6,2
CRO(T)-6 30/110 psig 2.1/7.6 barg	-10	2,5	2,22	3,41	4,60	5,79	6,98	8,17	-10	1,0	3,40	4,27	5,14	6,00	6,24	6,24
	-5	3,2	-	2,53	3,84	5,15	6,46	7,76	-5	1,4	-	4,24	5,21	6,19	7,05	7,05
	0	4,0	-	-	2,68	4,11	5,55	6,98	0	1,9	-	-	5,10	6,18	7,27	7,91
	5	4,8	-	-	-	-	4,16	5,73	5	2,5	-	-	-	5,94	7,14	8,35
CRO(T)-10 30/110 psig 2.1/7.6 barg	-10	2,5	1,78	9,24	16,7	19,1	19,1	19,1	-10	1,0	13,2	13,9	13,9	13,9	13,9	13,9
	-5	3,2	-	2,31	10,5	18,7	21,1	21,1	-5	1,4	-	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6
	0	4,0	-	-	1,75	10,7	19,7	23,1	0	1,9	-	-	17,4	17,4	17,4	17,4
	5	4,8	-	-	-	-	9,48	19,3	5	2,5	-	-	-	19,4	19,4	19,4

Tipo y rango de ajuste	Temp. Diseño Evap. °C	Presión de aspiración saturada-bar (referencia)	R-404A						Temp. Diseño Evap. °C	Presión de aspiración saturada-bar (referencia)	R-407C					
			Ajuste de la válvula-barg								Ajuste de la válvula-barg					
			2,7	3,4	4,1	4,8	5,5	6,2			2,7	3,4	4,1	4,8	5,5	6,2
CRO(T)-6 30/110 psig 2.1/7.6 barg	-10	2,6	1,54	2,43	3,32	4,21	5,09	5,98	-10	2,2	2,57	4,58	6,16	7,74	7,78	7,78
	-5	3,3	-	-	2,75	3,75	4,74	5,74	-5	2,8	-	3,01	4,19	5,38	6,57	7,75
	0	4,1	-	-	-	2,94	4,05	5,16	0	3,6	-	-	3,31	4,62	5,94	7,26
	5	5,0	-	-	-	-	2,94	4,17	5	4,5	-	-	-	3,39	4,85	6,30
CRO(T)-10 30/110 psig 2.1/7.6 barg	-10	2,6	-	6,21	11,8	14,3	14,3	14,3	-10	2,2	5,47	17,1	17,1	17,1	17,1	17,1
	-5	3,3	-	-	6,98	13,2	16,0	16,0	-5	2,8	-	6,74	14,2	19,1	19,1	19,1
	0	4,1	-	-	-	6,85	13,8	17,9	0	3,6	-	-	7,04	15,3	21,2	21,2
	5	5,0	-	-	-	-	5,41	13,1	5	4,5	-	-	-	5,91	15,1	23,5

Tipo y rango de ajuste	Temp. Diseño Evap. °C	Presión de aspiración saturada-bar (referencia)	R-409A						Temp. Diseño Evap. °C	Presión de aspiración saturada-bar (referencia)	R-507					
			Ajuste de la válvula-barg								Ajuste de la válvula-barg					
			2,7	3,4	4,1	4,8	5,5	6,2			2,7	3,4	4,1	4,8	5,5	6,2
CRO(T)-6 30/110 psig 2.1/7.6 barg	-10	1,0	3,47	4,33	5,20	6,07	6,26	6,26	-10	2,8	-	2,20	3,08	3,95	4,83	5,71
	-5	1,4	-	4,31	5,28	6,25	7,03	7,03	-5	3,5	-	-	2,45	3,43	4,41	5,39
	0	1,9	-	-	5,18	6,25	7,33	7,84	0	4,3	-	-	-	2,56	3,65	4,74
	5	2,4	-	-	-	6,03	7,22	8,41	5	5,2	-	-	-	-	2,46	3,67
CRO(T)-10 30/110 psig 2.1/7.6 barg	-10	1,0	13,6	13,9	13,9	13,9	13,9	13,9	-10	2,8	-	4,81	10,3	14,1	14,1	14,1
	-5	1,4	-	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6	-5	3,5	-	-	5,17	11,3	15,8	15,8
	0	1,9	-	-	17,3	17,3	17,3	17,3	0	4,3	-	-	-	4,56	11,4	17,6
	5	2,4	-	-	-	19,1	19,1	19,1	5	5,2	-	-	-	-	2,57	10,2

**CAPACIDAD – KW**

Capacidades basadas en una temperatura de condensación de 38 °C , sobrecalentamiento de 6 °C, subenfriamiento de 0 °C y una caída de presión a través de la válvula de 0,14 bar.

Tipo de válvula	Rango de ajuste Puig (Estándar en Negrita)	Conexión pulgadas Conexiones Estándar en NEGRITA	P.V.P.
CROT-6	30/110 psig 2.1/7.6 barg	1/2" ODF SOLDAR	116,00 €
CROT-6		5/8" ODF SOLDAR	116,00 €
CROT-6		7/8" ODF SOLADR	176,00 €
ORIT-10		1 1/8" ODF SOLDAR	245,00 €
ORIT-10		1 3/8" ODF SOLDAR	256,00 €

**VALVULAS DE REGULACION PRESION DE CONDENSACION SERIE ORI**

El diseño de sistemas de aire acondicionado con unidades de expansión directa implica dos problemas principales que deben resolverse para que el sistema se comporte de forma fiable y económica:

Funcionamiento en alta y baja temperatura ambiente.

Si la unidad de condensación esta bien dimensionada, funcionara satisfactoriamente a temperatura ambiente. Extremadamente altas. Sin embargo, algunas unidades deberán trabajar a temperaturas ambiente inferiores a su temperatura de bulbo seco de diseño durante la mayor parte del año, en cuyo caso la solución para funcionar temperatura ambiente bajas es mas compleja. Las válvulas ORI son ajustables en un rango nominal que va de 65 a 225 psig. Gracias a su ajustabilidad pueden ser utilizadas con TODOS los refrigerantes normalmente utilizados.

La configuración estándar de fabrica es de 120 psig para R-134<sup>a</sup>. Si resultase necesario un ajuste mas alto, consulte opciones.

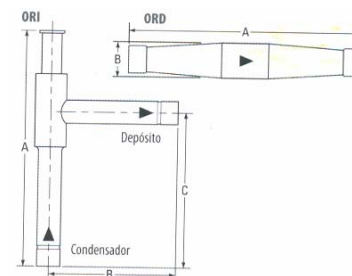
Las conexiones de entrada de la ORI-6 y ORI-10 han de ser del mismo tamaño que las de salida del condensador siempre que sea posible.



**ESPECIFICACIONES**

Tipo de válvula	Configuración estándar de fabrica (Psig)	Conexiones ODF Solder		Dimensiones			Peso Kg.		Recambios filtro interno
		Entrada pulgadas	Salida pulgadas	A	B	C	Neto	Paqu	
ORI-6-65/255-H	120	1/2 "	1/2 "	9,85	5,04	6,37	0,45	0,56	-
		5/8"	5/8"						825-5
		7/8"	7/8"						825-7
ORI-10-65/255-H	120	1 3/8"	1 3/8"	11,04	5,48	6,56	1,13	1,25	825-11
ORD-4-20	20	5/8"	5/8"	6,56	0,97	-	0,15	0,22	825-5

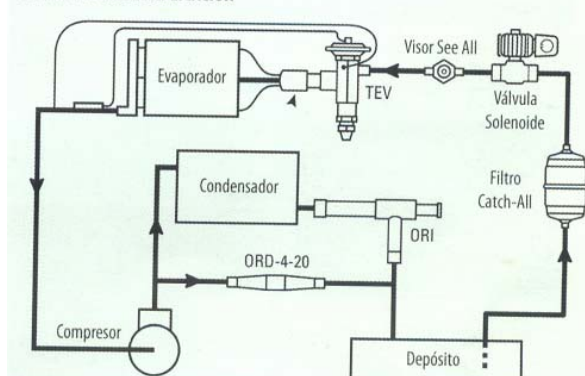
Refrigerante	Caída de presión en la válvula (psi)	Tipo de válvula		Refrigerante	Caída de presión en la válvula (psi)	Tipo de válvula	
		ORI-6	ORI-10			ORI-6	ORI-10
R-22	1	7,35	19,7	R-404A	1	5,01	13,9
	2	10,7	27,2		2	7,29	19,3
	3	13,3	32,8		3	9,07	23,3
	4	15,5	37,5		4	10,6	26,6
	5	17,5	41,6		5	12,0	29,5
	6	19,4	45,3		6	13,2	32,1
	8	22,6	51,8		8	15,4	36,7
R-134A	10	25,5	57,5	10	17,4	40,7	
	1	4,90	12,2	R-507	1	4,94	13,7
	2	7,13	16,8		2	7,19	18,9
	3	8,88	20,3		3	8,95	22,9
	4	10,40	23,2		4	10,4	26,2
	5	11,7	25,8		5	11,8	29,0
	6	12,9	28,0		6	13,0	31,6
8	15,1	32,1	8		15,2	36,1	
10	17,0	35,6	10	17,0	40,1		



**TARIFA 2010**

Modelo	Conexión	P.V.P.
ORI-6	1/2" ODF SOLAR	138,00 €
ORI-6	5/8" ODF SOLAR	138,00 €
ORI-6	7/8" ODF SOLAR	207,00 €
ORI-10	1 1/8" ODF SOLAR	300,00 €
ORI-10	1 3/8" ODF SOLAR	320,00 €

**EJEMPLO POSIBLE APLICACIÓN**



**NOMENCLATURA DE LAS VÁLVULAS / INSTRUCCIONES DE PEDIDO**

<b>ORI</b>	<b>6</b>	<b>65/225</b>	<b>7/8" ODF</b>	<b>Con filtro</b>	<b>H</b>	<b>ORD</b>	<b>4</b>	<b>20</b>
Tipo de válvula Abre al aumentar la presión de entrada	Tamaño de puerto en octavos de pulgada	Rango de ajuste - psig	Conexiones Solder	Filtro Entrada (opcional)	Indica Fuelle Alta Presión	Tipo de válvula Abre al aumentar el diferencial de Presión	Tamaño de puerto en octavos de pulgada	Diferencial Presión Apertura (psi)