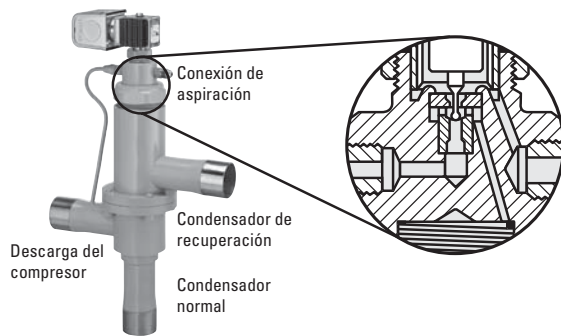


## Serie 8D7C- 8D9C - 12D11C

### Válvulas de 3 vías para recuperación de calor



Las válvulas Sporlan para recuperación de calor son válvulas de tres vías con asiento sintético hermético, diseñadas específicamente para desviar gas caliente del condensador normal a un condensador auxiliar.

#### Funcionamiento tipo "B"

Condensador normal (exterior) – desactivado – Con la válvula de pilotaje desenergizada, se evita que la presión de alta entre en la cavidad que hay encima del conjunto pistón-asiento. Al mismo tiempo, el puerto superior de pilotaje se abre a la presión de aspiración. El diferencial de presión resultante a través del pistón desplaza el conjunto pistón-asiento y cierra el puerto principal de recuperación (superior). Cuando el puerto de pilotaje superior abre, la cavidad encima del pistón queda abierta a la aspiración. El vaciado del condensador de recuperación se controla mediante el sangrado a través del pistón. Una vez que el condensador de

recuperación ha sido vaciado y la válvula sigue funcionando en el modo de condensador normal, cesa todo el flujo, eliminando así el sangrado desde el lado de alta al lado de baja y la correspondiente pérdida de capacidad.

#### Funcionamiento tipo "C"

Condensador normal (exterior) – desactivado – Con la válvula de pilotaje desenergizada, se impide que la presión de alta entre en la cavidad que hay encima del conjunto pistón-asiento. Al mismo tiempo, el puerto de pilotaje superior abre a la presión de aspiración. El diferencial de presión resultante a través del pistón desplaza el conjunto pistón-asiento y cierra el puerto principal de recuperación (superior). El pistón sin sangrado impide el sangrado del lado de alta al lado de baja cuando el sistema funciona en el modo de condensador normal.

#### Tipos "B" y "C"

Condensador de recuperación (sobrecalentamiento) – activado – Cuando la válvula de pilotaje está excitada, se permite que la presión de alta fluya a través del puerto de pilotaje inferior. Al mismo tiempo, el puerto de pilotaje superior queda cerrado a la aspiración. La presión de alta en la parte superior del pistón desplaza el conjunto pistón-asiento y cierra el puerto principal de recuperación (superior) y abre el puerto de recuperación (superior) principal. Con el puerto de pilotaje superior cerrado, no hay pérdida por sangrado del lado de alta al lado de baja cuando el sistema funciona en el modo de recuperación.

## Capacidad Kw

Las capacidades están basadas en una temperatura de condensación de 38°C, compresión isentrópica más 28°C y la temperatura del evaporador mostrada más 14°C de sobrecalentamiento del gas de aspiración.

TEMPERATURA EVAPADOR °C	22												134a				404A			
	0,14				0,28				0,14				0,28							
	8D		12D		8D		12D		8D		12D		8D		12D					
	8D	12D	8D	12D	8D	12D	8D	12D	8D	12D	8D	12D	8D	12D						
5	35,9	103	50,3	149	14,1	29,9	85,5	41,9	123	32,1	93,9	44,9	135							
0	35,3	102	49,5	146	13,8	29,3	83,7	41,0	120	31,3	91,7	43,9	132							
-5	34,7	99,9	48,6	144	13,5	28,6	81,8	40,1	118	30,5	89,3	42,8	128							
-10	34,1	98,1	47,7	141	13,2	28,0	79,9	39,2	115	29,7	86,9	41,6	125							
-15	33,4	96,2	46,8	138	12,8	27,3	77,9	38,2	112	28,9	84,4	40,4	121							
-20	32,8	94,2	45,9	135	12,5	26,6	75,9	37,3	109	28,0	81,8	39,2	118							
-25	32,1	92,2	44,9	133	12,2	25,9	73,9	36,3	106	27,1	79,2	37,9	114							
-30	31,4	90,1	43,9	130	—	—	—	—	—	26,2	76,5	36,6	110							
-35	30,7	88,0	42,9	127	—	—	—	—	—	25,2	73,7	35,3	106							
-40	29,9	85,8	41,9	123	—	—	—	—	—	24,3	70,9	34,0	102							

TEMPERATURA EVAPADOR °C	407C			
	Caída presión - bar			
	0,14		0,28	
	8D	12D	8D	12D
5	37,7	109	52,8	157
0	36,9	107	51,7	154
-5	36,1	105	50,6	150
-10	35,3	102	49,4	147
-15	34,4	99,6	48,2	143
-20	33,6	97,1	47,0	140
-25	32,7	94,4	45,7	136
-30	31,8	91,8	44,5	132
-35	30,8	89,1	43,2	128
-40	—	—	—	—

Especificaciones							PVP
Tipo	Conexión ODF Soldar Pulgadas	Tamaño de puerto	MOPD bar	Presión Nominal Máxima bar	Especificaciones de bobina estándar		
			AC		Voltios / Ciclos	Vatios	
8D7C	7/8	3/4	20,6	31,0	24/50-60	10	300'00 €
8D9C	1-1/8				120/50-60		300'00 €
12D11C	1-3/8	1-1/4			208-240/50-60 120-208-240/50-60		470'00 €
MKC1	Bobina para válvulas de 3 vías (no incluidas en el precio de la válvula). Especificar voltaje.						29'00 €

### Selección

1. Para un refrigerante dado, seleccione una válvula que tenga un tamaño de puerto con la capacidad más próxima a los requisitos de carga máxima del evaporador en toneladas, a la temperatura de diseño del evaporador. Tenga en cuenta la caída de presión admisible en el puerto de la válvula.
2. Seleccione el conjunto de bobina adecuado para el tipo de válvula y que cumpla los requisitos de voltaje. Están disponibles todas las opciones de voltaje de corriente alterna. Para los voltajes no indicados en la especificación de la bobina, consultar.

### Sistemas de recuperación de calor con control presión de alta, con control de condensador partido y con válvula antirretorno integral

Cuando se emplee la recuperación de calor en un sistema de refrigeración, es importante añadir un control de presión de alta no sólo para mantener la presión del líquido en la entrada de la válvula de expansión, sino también para asegurar la disponibilidad de gas caliente de calidad en el intercambiador de calor de recuperación.

Las válvulas de condensador partido son importantes para minimizar la carga de refrigerante necesaria durante el invierno.

Las válvulas de tres vías para recuperación de calor con válvulas antirretorno integrales son importantes para reducir los costes de instalación.

4