



Silenciadores de descarga

→ SCY-P14 / 140 bar (2030 psig)

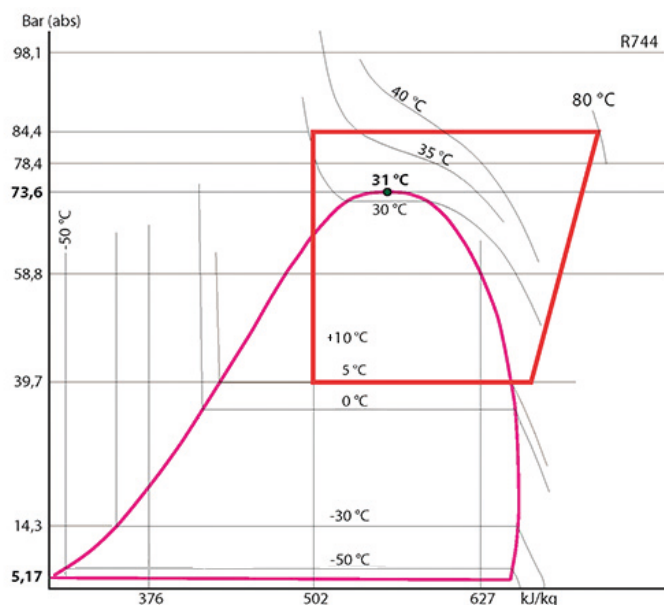
■ Aplicaciones

- Reducción de los ruidos originados por las pulsaciones de gas en la línea de descarga en las instalaciones de refrigeración y de acondicionamiento de aire funcionando con altas presiones de servicio.
- Estas pulsaciones suelen venir de los compresores de pistón o de tornillo. Los silenciadores de descarga no actúan en las vibraciones mecánicas transmitidas por las tuberías por los compresores.



140 bar

CO₂ TRANSCRITICAL



■ Características funcionales

- Productos compatibles con CO₂ así que sus aceites y aditivos asociados. Productos estudiados para la utilización de gases refrigerantes no peligrosos del grupo 2 de la DEP 2014/68/UE.
- La clasificación de los productos en categorías CE se hace con la tabla DEP 2014/68/UE, que corresponde a una selección por volumen.
- Envoltura exterior hermética de acero, con pintura asegurando una gran resistencia a la corrosión.
- Racores en los productos estándares: para soldar ODF.

Personalización posible bajo demanda:

- Cuerpo y racores de acero inoxidable (resistencia a la corrosión y a las bajas temperaturas).

■ Ventajas CARLY

- Presiones máxima de servicio: hasta 140 bar con CO₂ en sistemas de compresión transcritical.
- Concepción que permite cubrir una zona amplia de frecuencias.
- El montaje de los silenciadores de descarga es posible en posición vertical u horizontal; sin retención de aceite sea cual sea su posición; el gas refrigerante puede circular en los dos sentidos.
- Excelente repartición del gas refrigerante en fase gaseosa con pérdidas de carga mínimas.



Silenciadores de descarga

→ SCY-P14 / 140 bar (2030 psig)

■ Aviso

Antes de efectuar cualquier selección o montaje de un componente, referirse al capítulo 0 del catálogo técnico CARLY - **AVISO**.

■ Precauciones generales de montaje

La instalación de un componente en un circuito frigorífico por un profesional confirmado, requiere algunas precauciones:

- Ciertas son propias a cada componente y

en este caso, están indicadas en la parte **RECOMENDACIONES ESPECIFICAS** definidas aquí abajo ;

- Otros son generales al conjunto de los

componentes CARLY, y se presentan en el capítulo 115 del catálogo técnico CARLY. **PRECAUCIONES GENERALES DE MONTAJE**.

■ Recomendaciones específicas a los silenciadores de descarga SCY-P14

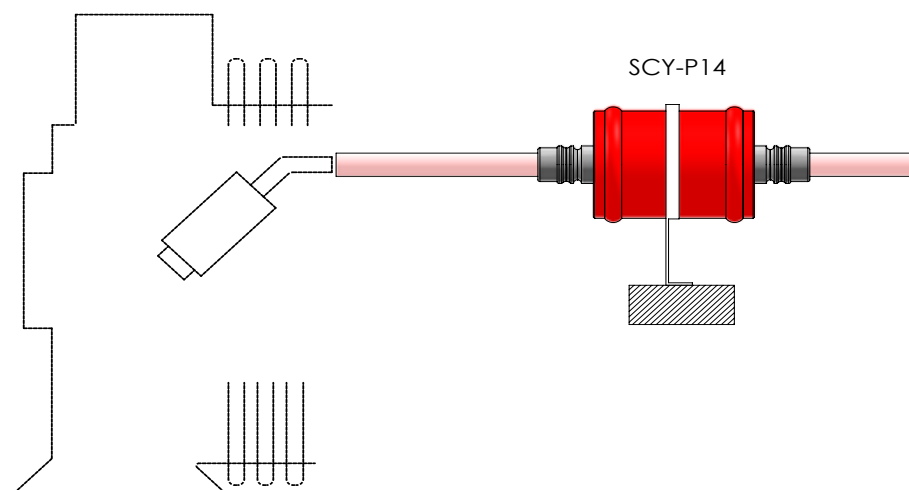
- Los silenciadores de descarga se montan en la línea de gas de descarga entre el compresor y el condensador; el diámetro de los racores del silenciador debe corresponder con el diámetro de la tubería de descarga.
- La posición óptima del silenciador se

puede determinar en función de las características de su instalación, por simple consulta su distribuidor, o al servicio técnico de CARLY.

- Prever una sujeción eficaz directamente en el silenciador (véase esquema aquí abajo).

- En caso de montaje vertical, se recomienda que no se monte el silenciador justo por encima del compresor.

- Prever una sujeción eficaz directamente on el silenciador (véase esquema aquí abajo).





Silenciadores de descarga

→ SCY-P14 / 140 bar (2030 psig)

■ Precauciones especiales para componentes utilizados con CO₂ en sistemas subcríticos y transcíticos

- La presión máxima de servicio y las variaciones de potencia de la instalación se tienen que tener en cuenta desde la concepción, para que se seleccionen todos los componentes de manera adecuada.
- También hace falta tener en cuenta la presión del circuito durante las fases de parada, porque puede ser muy elevada, por consecuencia del equilibrio de las presiones en función de la temperatura ambiente; varias soluciones existen para limitar y controlar esta presión durante las paradas de la instalación :
 - Concepción de la instalación que permita resistir esta presión.
 - Implementación de un volumen "tapón" de almacenaje, o de expansión (recipiente).
 - Implementación de un circuito secundario con válvula o electroválvula, que permita el traslado del refrigerante hacia el punto más frío, o con más baja presión de la instalación.
 - Implementación de un pequeño grupo frigorífico separado para mantener la temperatura del líquido en una presión inferior a la presión máxima de servicio; de momento, es la solución técnica más eficaz, pero con el inconveniente del corte de la alimentación eléctrica (órgano de seguridad por prever, o conexión a una red eléctrica de socorro).
- La descongelación por gases calientes utilizada a menudo con el CO₂ para aplicaciones bajas temperaturas en particular, también ocasiona presiones elevadas que hay que tener en cuenta.
- Una recomendación importante es la implementación en la línea de líquido de un filtro deshidratador tipo **DCY-P14**, o de un filtro de carcasa **BCY-P14**, con cartucho deshidratante de tipo **CCY 48 HP** o **PLATINIUM 48**; graves problemas pueden ocurrir en presencia de humedad, como el bloqueo de las válvulas de expansión y de las válvulas de mando y la formación de nieve carbónica, o aun de ácido carbónico; por eso, es imprescindible limitar el tiempo de apertura de los circuitos, para evitar la introducción de aire, que pueda provocar condensación dentro de las tuberías, y bien hacer el vacío en la instalación, antes de cualquier puesta en servicio o nuevo arranque.
- Para un funcionamiento al CO₂ en bajas temperaturas, prever un aislamiento térmico de los componentes que podrían estar cubiertos de hielo.
- No existe ninguna incompatibilidad entre el CO₂ y los principales materiales metálicos que se suelen utilizar en una instalación frigorífica (aceros, cobre, latón,...).
- Sin embargo, hay un problema real de compatibilidad entre el CO₂ y los polímeros; fenómenos de hincho y de explosión internos de las juntas por ejemplo son posibles; los silenciadores de descarga SCY-P14 no tienen juntas de polímeros, que aseguren su estanqueidad con el exterior (productos desmontables) y que sean en contacto directo con el CO₂.



CTCY-ES - 21.13-4 / 10-2023

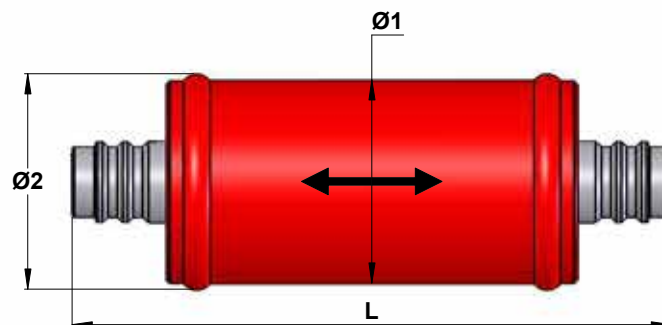
Silenciadores de descarga

→ SCY-P14 / 140 bar (2030 psig)

■ Características técnicas

Referencias CARLY	Racores por soldar ODF pulgada	Referencias CARLY	Racores por soldar ODF mm	Tipo de racores ⁽¹⁾	Dimensiones mm		
					Ø1	Ø2	L
SCY-P14 30 S/MMS	3/8		10	4	60	64	162
SCY-P14 40 S/MMS	1/2		12	4	60	64	178
SCY-P14 50 S/MMS	5/8		16	5	60	64	178
SCY-P14 60 S	3/4	SCY-P14 60 MMS	18	5	89	92	206
SCY-P14 70 S/MMS	7/8		22	5	89	92	206
SCY-P14 90 S	1 1/8	SCY-P14 90 MMS	28	6	114	118	314
SCY-P14 110 S/MMS	1 3/8		35	5	114	118	315
SCY-P14 130 S	1 5/8		-	6	141	146	485

⁽¹⁾ Rúbrica «Planos y características de conexiones» (véase el capítulo 114 del catálogo técnico CARLY).



Referencias CARLY	Volumen	Presión de servicio máxima	Presión de servicio ⁽¹⁾	Temperatura de servicio máxima	Temperatura de servicio mínima	Temperatura de servicio ⁽¹⁾	Categoría CE ⁽²⁾
SCY-P14 30 S/MMS	0,20	140	15	140	-40	-30	Art4§3
SCY-P14 40 S/MMS	0,20	140	15	140	-40	-30	Art4§3
SCY-P14 50 S/MMS	0,20	140	15	140	-40	-30	Art4§3
SCY-P14 60 S	SCY-P14 60 MMS	0,41	140	15	140	-40	Art4§3
SCY-P14 70 S/MMS	0,41	140	15	140	-40	-30	Art4§3
SCY-P14 90 S	SCY-P14 90 MMS	1,30	140	15	140	-40	Cat I
SCY-P14 110 S/MMS	1,30	140	15	140	-40	-30	Cat I
SCY-P14 130 S	3,70	140	15	140	-40	-30	Cat II

⁽¹⁾ La presión de servicio está limitada al valor PS BT cuando la temperatura de servicio es inferior o igual al valor TS BT.

⁽²⁾ Clasificación por volumen, según DEP 2014/68/UE (véase el capítulo 0 del catálogo técnico CARLY).



Silenciadores de descarga

→ SCY-P14 / 140 bar (2030 psig)

■ Pesos y envases

Referencias CARLY	Masa unitaria kg		Número de piezas por envase
	Con embalaje	Sin embalaje	
SCY-P14 30 S/MMS	1,33	1,20	1
SCY-P14 40 S/MMS	1,33	1,20	1
SCY-P14 50 S/MMS	1,33	1,20	1
SCY-P14 60 S & MMS	3,13	3,00	1
SCY-P14 70 S/MMS	3,13	3,00	1
SCY-P14 90 S & MMS	7,13	7,00	1
SCY-P14 110 S/MMS	7,77	7,64	1
SCY-P14 130 S	16,47	16,13	1