



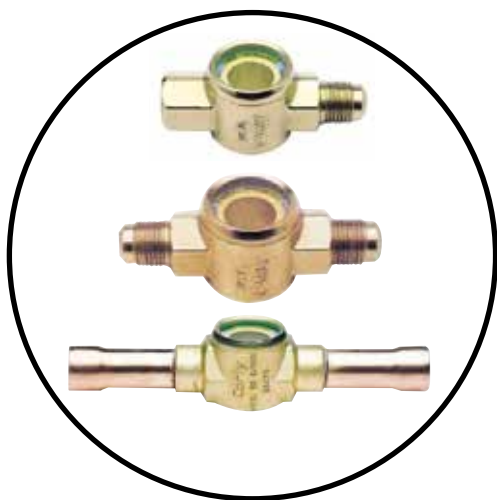
Visores de líquido

CTCY-ES - 8.1-9 / 05-2022

→ VCYL

■ Aplicaciones

- Control inmediato y directo de la circulación, del estado y cantidad de humedad del refrigerante en fase líquida o bifásica, en las instalaciones de refrigeración y acondicionamiento de aire.



NUEVO

PS 46 bar y varios refrigerantes (G1 o G2) posibles.



■ Características funcionales

- Productos compatibles con HCFC, HFC, HFO, CO₂, así que sus aceites y aditivos asociados. Productos estudiados para la utilización de gases refrigerantes del grupo 2 y del grupo 1 de la DEP 2014/68/UE. Para la utilización de los componentes CARLY para una aplicación de ciclo orgánico de RANKINE, ponerse en contacto con el servicio técnico CARLY.
- La clasificación de los productos en categorías CE se hace con la tabla DEP 2014/68/UE, que corresponde a una selección por diámetro nominal.
- Visualización a través de un visor de cristal del estado del refrigerante en la tubería de líquido de la instalación. La presencia eventual de burbujas en el refrigerante, visibles gracias al VCYL, podrá significar, entre otras posibilidades, una falta de refrigerante, un subenfriamiento ausente o demasiado débil, una pérdida de carga demasiado importante ocasionada por el filtro deshidratador, que entonces habrá que cambiar
- Una corona higroscópica sensible a la humedad, fiable y resistente a los ácidos está colocada por debajo del cristal.
- La presencia de humedad está indicada por un cambio de color de este indicador (verde cuando el refrigerante está seco y amarillo cuando está demasiado húmedo); esta indicación en continuidad es fiable y el cambio de color es reversible. Es muy importante vigilar el nivel de humedad aceptable en el refrigerante, para evitar la formación de ácidos que perjudican al buen funcionamiento de la instalación.
- El cuerpo de los visores de latón garantiza una perfecta resistencia a la corrosión.
- Los largos manguitos de cobre de los visores de líquido por soldar permiten una soldadura rápida y segura de las conexiones; al estar unido el conjunto cuerpo/cristal, la soldadura se hace sin tener que desmontar el cristal.
- Muchos tipos de tubuladuras posibles en los productos estándar:
 - Para roscar, tipo SAE, Macho/Macho y Macho/Hembra
 - Para soldar, para tubos en pulgadas (S), Hembra/Hembra y Macho/Hembra
 - Para soldar, para tubos en milímetros (MMS), Hembra/Hembra y Macho Hembra



Personalización posible bajo demanda:

- CARLY puede suministrar, bajo demanda, visores de líquido para soldar en el tubo, de tipo VCYLS, sin papel higroscópico, o con una bolita de visualización de nivel.

■ Ventajas CARLY

- Presiones máxima de servicio: hasta 46 bar.
- Varios refrigerantes (G1 o G2).
- La gran dimensión del visor de cristal y la ausencia de la pastilla higroscópica central, aseguran una excelente visibilidad.
- El dispositivo de fijación del indicador higroscópico garantiza su protección contra la erosión y evita su ensuciamiento por aceite e impurezas que hay en el circuito; suprime igualmente toda turbulencia nefasta del gas refrigerante sin tener ninguna pérdida de carga.
- La construcción en monobloque y el sistema de engarce del cristal, garantizan una estanqueidad absoluta.
- Dos seis lados espesos facilitan el posicionamiento y la toma de los visores para el ajuste de las conexiones con rosca.
- Los visores macho/hembra para roscar se entregan con una junta guiada del lado hembra (excepto para el VCYL 25 que tiene una junta no guiada), lo que permite un posicionamiento rápido y fiable.
- Los visores macho/hembra para roscar se pueden roscar directamente a la salida del filtro deshidratador.
- El peso muy reducido de los visores VCYL no necesita sujeción específica.



CTCY-ES - 8.1-9 / 05-2022

Visores de líquido

→ VCYL

■ Aviso

Antes de efectuar cualquier selección o montaje de un componente, referirse al capítulo 0 - **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 ESPECÍFICAS**

definidas aquí abajo ;

- Otros son generales al conjunto de los componentes CARLY, y se presentan en el capítulo 115. **PRECAUCIONES GENERALES DE MONTAJE**.
- Las recomendaciones concernientes

a los componentes CARLY para aplicaciones con CO₂ subcrítico, también se desarrollan en el capítulo 115 – **PRECAUCIONES GENERALES DE MONTAJE**.

■ Recomendaciones específicas para los Visores de líquido VCYL

- El montaje se hace en la tubería de líquido entre el filtro secador y la válvula de expansión.
- Para los visores de líquido con conexiones por roscar hembras, vigile que la junta de cobre suministrada esté en buena posición.
- El apriete de los visores de líquido con racores para roscar, siempre se tiene que realizar con dos llaves fijas, para evitar la torsión de las tuberías o daños al cuerpo de latón del visor (apriete con alicates prohibido).

- Los visores **VCYL** tienen una junta debajo del cristal para asegurar la estanqueidad ; esta junta es muy sensible al calor, y se recomienda con insistencia para los visores por soldar, no hacerle daño durante la soldadura de los manguitos de cobre, ya que fugas importantes pueden aparecer. Entonces, es imprescindible durante la soldadura, evitar que se ponga la llama en la dirección del cristal y de la junta, y refrescar el cuerpo del visor durante la soldadura con un trapo húmedo,

o utilizar el disipador de calorías **CARLYCOOL** (referirse al capítulo 95).

- La indicación de que hay humedad es rápida; por el contrario, el indicador higroscópico no indica la vuelta a la normalidad hasta unas horas después de la puesta en marcha de un dispositivo de deshidratación (filtro secador **DCY**, filtros secadores antiácidos de doble sentido **DDCY**, filtros secadores depósitos **RCY** o cartuchos secadores **CCY HP/N** o **PLATINIUM 48**).

LECTURA DEL INDICADOR HIGROSCÓPICO DE HUMEDAD

Se recuerdan las tasas de humedad admisibles expresadas en ppm (partes por millón de agua en el refrigerante) : DIN 8949

R22 : → 60 ppm

R404A : → 50 ppm

R407C : → 50 ppm

R744 : → 10 ppm

R134a : → 50 ppm

R507 : → 50 ppm

R410A : → 50 ppm

R407F : → 50 ppm

• Color : Verde

Condiciones normales, circuito perfectamente deshidratado; los filtros secadores o los cartuchos secadores, en el caso de carcasas de filtros secadores a cartuchos reemplazables, son activos.

• Color : Verde claro

Los filtros secadores o los cartuchos secadores, en el caso de carcasas filtros secadores a cartuchos reemplazables, están saturándose. Es necesario cambiarlos rápidamente.

• Color : Amarillo

Los filtros secadores o los cartuchos secadores, en el caso de carcasas filtros secadores a cartuchos reemplazables, están totalmente saturados. Hay peligro, el circuito está húmedo y contaminado; es necesaria una intervención inmediata: Instalar rápidamente nuevos filtros deshidratadores monobloques antiácidos **DCY**, o **DDCY**, o filtros deshidratadores – depósitos **RCY**, o nuevos cartuchos filtrantes y deshidratadores **CCY HP / N** o **PLATINIUM 48**.



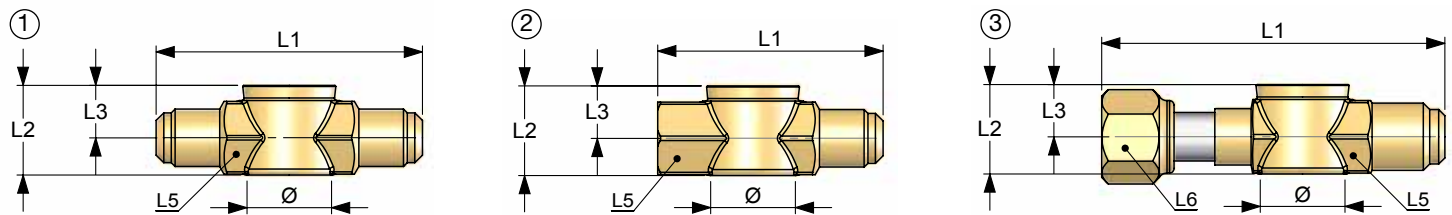
Visores de líquido

CTCY-ES - 8.1-9 / 05-2022

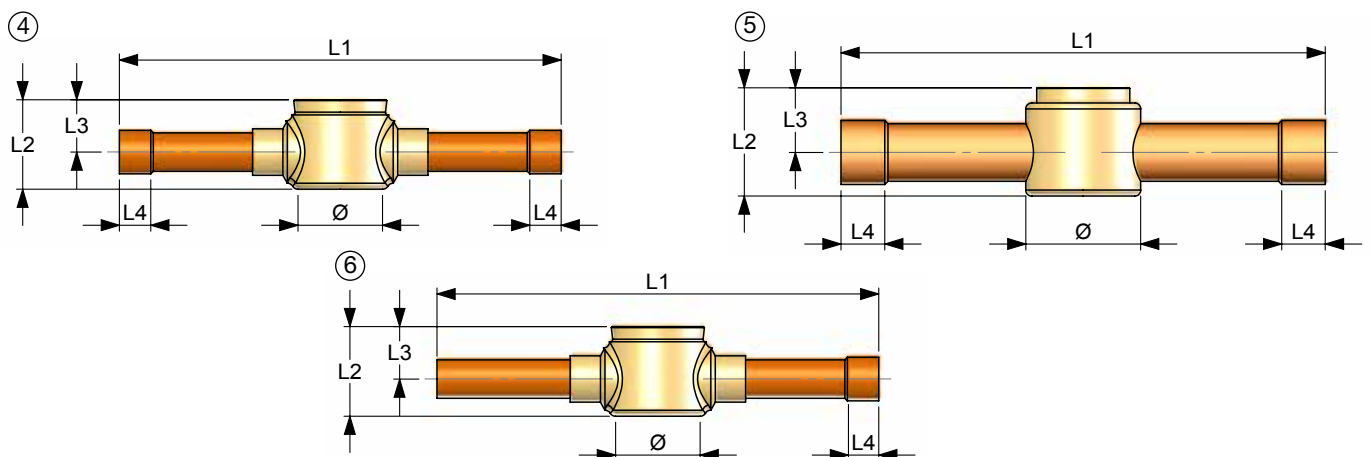
→ VCYL

■ Características técnicas

Referencias CARLY	Racores por roscar SAE pulgada	Racores		N° de plano	Dimensiones mm					
		Macho / Macho	Hembra / Macho		Ø	L1	L2	L3	L5 sobre planos	L6 sobre planos
VCYL 12	1/4	X		1	26	67	27	16	16	/
VCYL 13	3/8	X		1	32	82	30	17	24	/
VCYL 14	1/2	X		1	32	88	30	17	24	/
VCYL 15	5/8	X		1	32	94	30	17	24	/
VCYL 22	1/4		X	2	26	59	27	16	16	/
VCYL 23	3/8		X	2	32	69	30	17	24	/
VCYL 24	1/2		X	2	32	75	30	17	24	/
VCYL 25	5/8		X	3	32	113	30	17	24	27



Referencias CARLY	Racores por solda ODF pulgada	Referencias CARLY	Racores por solda ODF mm	Racores		N° de plano	Dimensiones mm				
				Macho / Hembra	Hembra / Hembra		Ø	L1	L2	L3	L4
VCYL 32 S	1/4	VCYL 32 MMS	6		X	4	26	101	27	16	8
VCYL 33 S	3/8	VCYL 33 MMS	10		X	4	26	119	27	16	10
VCYL 34 S	1/2	VCYL 34 MMS	12		X	4	32	146	30	17	10
VCYL 35 S/MMS	5/8	VCYL 35 S/MMS	16		X	4	32	146	30	17	12
VCYL 36 S	3/4	VCYL 36 MMS	18		X	5	38	160	36	21	14
VCYL 37 S/MMS	7/8	VCYL 37 S/MMS	22		X	5	38	160	36	21	17
VCYL 39 S	1 1/8	VCYL 39 MMS	28		X	5	43	160	42	25	23
VCYL 52 S	1/4	VCYL 52 MMS	6	X		6	26	101	27	16	8
VCYL 53 S	3/8	VCYL 53 MMS	10	X		6	26	119	27	16	10
VCYL 54 S	1/2	VCYL 54 MMS	12	X		6	32	146	30	17	10
VCYL 55 S/MMS	5/8	VCYL 55 S/MMS	16	X		6	32	146	30	17	12





Visores de líquido

→ VCYL

■ Características técnicas

Referencias CARLY	Diámetro nominal	Referencias CARLY	Diámetro nominal	Líquido		Presión de servicio máxima	Presión de servicio (1)	Temperatura de servicio máxima	Temperatura de servicio mínima	Temperatura de servicio (1)	Categoría CE (2)
	DN pulgada		DN mm	G1 (3)	G2 (3)	PS bar	PS BT bar	TS maxi °C	TS mini °C	TS BT °C	
VCYL 12	1/4			x	x	46	/	100	-20	/	Art4§3
VCYL 13	3/8			x	x	46	/	100	-20	/	Art4§3
VCYL 14	1/2			x	x	46	/	100	-20	/	Art4§3
VCYL 15	5/8			x	x	46	/	100	-20	/	Art4§3
VCYL 22	1/2			x	x	46	/	100	-20	/	Art4§3
VCYL 23	3/8			x	x	46	/	100	-20	/	Art4§3
VCYL 24	1/4			x	x	46	/	100	-20	/	Art4§3
VCYL 25	5/8			x	x	46	/	100	-20	/	Art4§3
VCYL 32 S	1/4	VCYL 32 MMS	6	x	x	46	/	100	-20	/	Art4§3
VCYL 33 S	3/8	VCYL 33 MMS	10	x	x	46	/	100	-20	/	Art4§3
VCYL 34 S	1/2	VCYL 34 MMS	12	x	x	46	/	100	-20	/	Art4§3
VCYL 35 S/MMS	5/8	VCYL 35 S/MMS	16	x	x	46	/	100	-20	/	Art4§3
VCYL 36 S	3/4	VCYL 36 MMS	18	x	x	46	/	100	-20	/	Art4§3
VCYL 37 S/MMS	7/8	VCYL 37 S/MMS	22	x	x	46	/	100	-20	/	Art4§3
VCYL 39 S	1 1/8	VCYL 39 MMS	28	x	x	46	/	100	-20	/	Art4§3
VCYL 52 S	1/4	VCYL 52 MMS	6	x	x	46	/	100	-20	/	Art4§3
VCYL 53 S	3/8	VCYL 53 MMS	10	x	x	46	/	100	-20	/	Art4§3
VCYL 54 S	1/2	VCYL 54 MMS	12	x	x	46	/	100	-20	/	Art4§3
VCYL 55 S/MMS	5/8	VCYL 55 S/MMS	19	x	x	46	/	100	-20	/	Art4§3

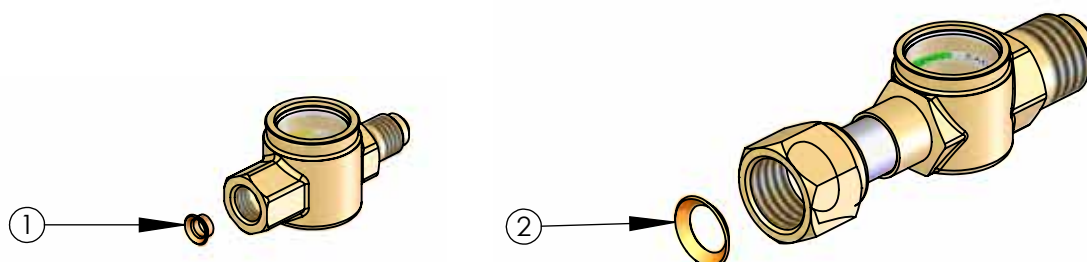
(1) La presión de servicio está limitada al valor PS BT cuando la temperatura de servicio es inferior o igual al valor TS BT.

(2) Clasificación por diámetro, según DEP 2014/68/UE (véase el capítulo 0).

(3) G1 (HC, HFO) - G2 (CFC, HFC, HCFC, HFO, CO₂) - DEP 2014/68/UE

■ Piezas de recambio

Referencias CARLY	Marca	Designación	Modelos	Cantidad
CY 15590015	1	Lote de 25 juntas cobre cónicas guiadas para conexión a rosca 1/4" SAE	VCYL 22	1
CY 15590025	1	Lote de 25 juntas cobre cónicas guiadas para conexión a rosca 3/8" SAE	VCYL 23	1
CY 15590035	1	Lote de 25 juntas cobre cónicas guiadas para conexión a rosca 1/2" SAE	VCYL 24	1
CY 15590040	2	Lote de 25 juntas cobre cónicas para conexión a rosca 5/8" SAE	VCYL 25	1





Visores de líquido

→ VCYL

■ Pesos y envases

Referencias CARLY	Masa unitaria kg		Número de piezas por envase
	Con embalaje	Sin embalaje	
VCYL 12	0,11	0,10	1
VCYL 13	0,21	0,20	1
VCYL 14	0,26	0,25	1
VCYL 15	0,31	0,30	1
VCYL 22	0,16	0,15	8
VCYL 23	0,21	0,20	8
VCYL 24	0,26	0,25	1
VCYL 25	0,29	0,28	1

Referencias CARLY	Masa unitaria kg		Número de piezas por envase
	Con embalaje	Sin embalaje	
VCYL 32 S & MMS	0,12	0,10	1
VCYL 33 S & MMS	0,12	0,10	1
VCYL 34 S & MMS	0,17	0,15	1
VCYL 35 S/MMS	0,22	0,20	1
VCYL 36 S & MMS	0,25	0,22	1
VCYL 37 S/MMS	0,28	0,25	1
VCYL 39 S & MMS	0,28	0,25	1
VCYL 52 S & MMS	0,12	0,10	1
VCYL 53 S & MMS	0,12	0,10	1
VCYL 54 S & MMS	0,17	0,15	1
VCYL 55 S/MMS	0,22	0,20	1