



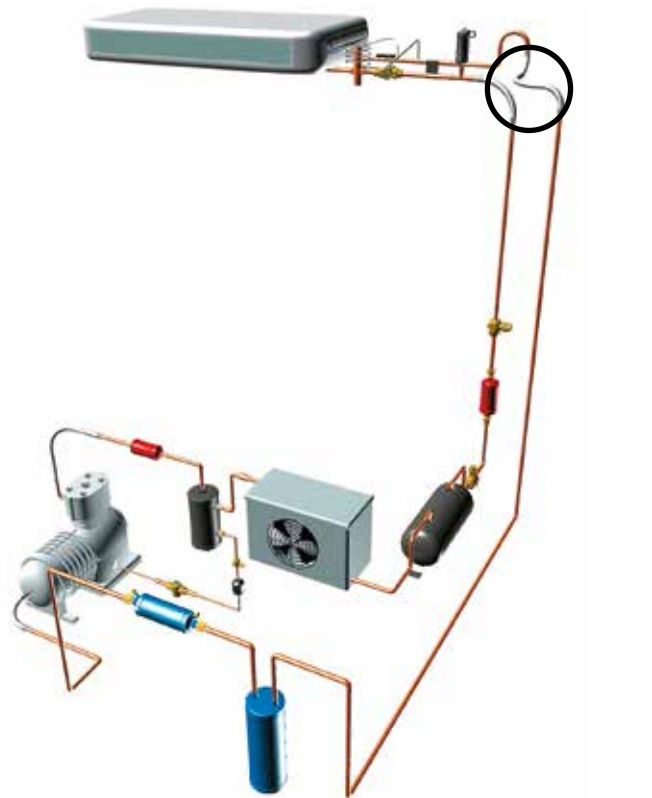
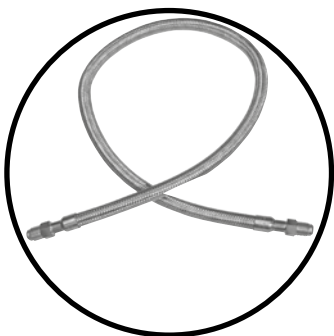
## Manguitos flexibles inoxidable, conexiones de acero niquelado

CTCY-ES - 24.1-7 / 11-2022

### → TSCYS


#### ■ Aplicaciones

- Enlaces flexibles entre elementos móviles o fijos en las instalaciones de refrigeración y de acondicionamiento de aire.
- Separación de los componentes de una instalación, con el fin de suprimir toda transmisión de vibraciones.
- Eliminación de tensiones debidas a las variaciones dimensionales de los manguitos (dilatación, contracción).
- Recomendadas en particular para :
  - la realización de vitrinas refrigeradas móviles
  - las instalaciones que necesitan desmontar partes móviles para facilitar la limpieza
  - toda instalación de refrigeración o aire acondicionado que llevan una parte móvil
  - sustituir la tradicional tubería de cobre en algunos casos especiales (operación de soldadura difíciles de realizar, ahorro de tiempo,...).



#### ■ Características funcionales

- Productos compatibles con HCFC, HFC, HFO, CO<sub>2</sub>, 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. Para la utilización de los componentes CARLY con fluidos del grupo 1, 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.
- Tubos metálicos ondulados flexibles de acero inoxidable, constituidos de ondas en espiral a partir de un tubo soldado borde a borde y recubierto de una trenza de hilos de acero inoxidable. Flexible tipo 1-10 según EN ISO 10380.
- Racores de acero niquelado, para los modelos estándares : por roscar SAE o por soldar ODF.
- Larguras estándares: 1 metro y 1,50 metro.
- Limpieza y deshidratación antes del envasado individual en envoltura de plástico termosellada.

 **Personalización posible bajo demanda, aun para pequeñas necesidades:**

- Larguras específicas
- Racores de acero inoxidable, para una mejor resistencia a los ambientes corrosivos (por ejemplo aplicaciones marítimas y ferrocarriles,...)
- Bridas o racores especiales.

#### ■ Ventajas CARLY

- Presión máxima de servicio: 46 bar.
- Especialmente concebidos para resistir al hielo y variaciones importantes de temperatura desde - 40 °C hasta + 140 °C.
- Principio de conexión de los componentes entre ellos (flexible de inox + anillo de estanqueidad + trenza + racor) por soldadura TIG inox. Al contrario de una brasura, esta soldadura elimina todo riesgo de daño del manguito flexible por aportación de calor durante la conexión a las tuberías de la instalación.
- Gran resistencia mecánica y a la corrosión.
- Largos manguitos a soldar, para facilitar la conexión en la instalación.
- Control de estanqueidad al helio.



# Manguitos flexibles inoxidable, conexiones de acero niquelado

## → TSCYS

### ■ 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 CO<sub>2</sub> subcrítico, también se desarrollan en el capítulo 115 – **PRECAUCIONES GENERALES DE MONTAJE**.

### ■ Recomendaciones específicas a los manguitos flexibles inox TSCYS

- El montaje de manguitos flexibles puede hacerse en cualquier sentido, pero sin fuerza de torsión, de flexión excesiva, elongación o compresión axial.
- Respetar los radios mínimos de curvatura estática o dinámica indicados en la tabla de características técnicas.
- Los manguitos flexibles deben protegerse contra los golpes y no se deben poner en el mismo suelo, no apoyar en aristas vivas y que no se toquen entre ellos.
- En el caso de un montaje dinámico, el sentido del movimiento y el eje de los manguitos flexibles deben situarse en el mismo plano.
- Para la soldadura, preconizamos la utilización de un metal con un aporte a fuerte contenido de plata (38 % mínimo)

y emplear un gas neutro al interior de los manguitos flexibles con el fin de no activar fenómenos de corrosión interna.

- Durante la soldadura, procurar que el flujo decapante no esté en contacto con el flexible y su trenza.
- El revestimiento niquelado de las conexiones tiene una resistencia excelente a la subida en temperatura; sin embargo se aconseja protegerlas tras soldadura con un producto adaptado contra los riesgos de corrosión.
- El apriete de los manguitos flexibles con conexiones a roscar se debe hacer con dos llaves, con el fin de evitar la torsión de los manguitos.
- Tomar todas las medidas necesarias para evitar una concentración de agua

que pueda por su hielo causar daños al manguito flexible.

- Para una utilización semi - estática, el fabricante de la máquina debe cualificar el conjunto. El periodo de vida del producto puede cambiar mucho según:
  - Los efectos de pulsación y golpes de ariete
  - Movimientos rápidos e intermitentes
  - Variaciones de presión
  - Cambios de temperaturas frecuentes
  - Entorno



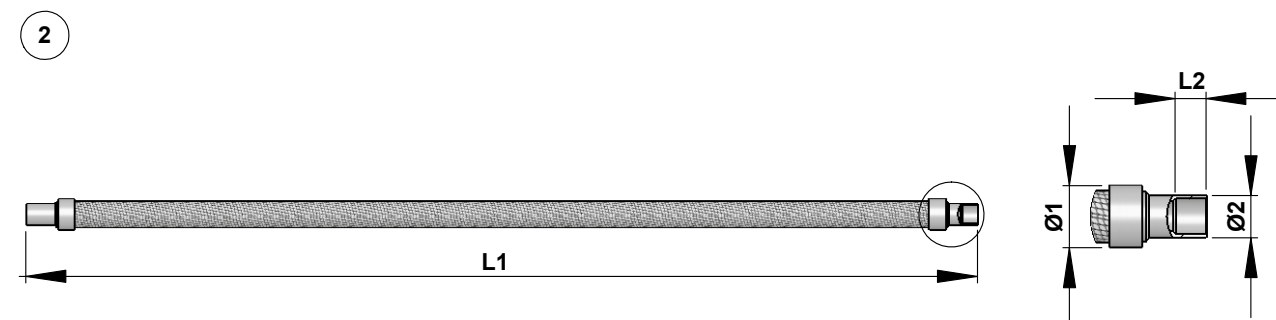
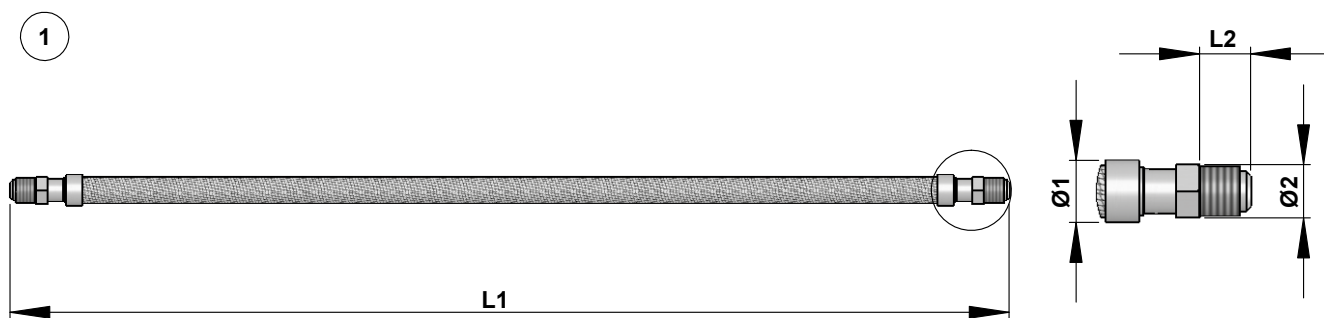
# Manguitos flexibles inoxidables, conexiones de acero niquelado

CTCY-ES - 24.1-7 / 11-2022

## → TSCYS

### ■ Características técnicas

Referencias CARLY	Racores por roscar SAE pulgada	Racores por soldar ODF pulgada	Referencias CARLY	Racores por soldar ODF mm	Nº de plano	Dimensiones mm					Radio mínimo de curvatura mm	
						Ø1	Ø2	L1	L2	L3 sobre planos	Estático	Dinámico
TSCYS 1002	1/4				1	13	/	1000	15	14	27	80
TSCYS 1002 S		1/4	TSCYS 1002 MMS	6	2	13	9	1000	6	/	27	80
TSCYS 1003	3/8				1	18	/	1000	18	17	38	129
TSCYS 1003 S		3/8	TSCYS 1003 MMS	10	2	18	13	1000	9	/	38	129
TSCYS 1004	1/2				1	20	/	1000	20	22	45	139
TSCYS 1004 S		1/2	TSCYS 1004 MMS	12	2	20	16	1000	11	/	45	139
TSCYS 1005	5/8				1	26	/	1000	23	24	56	160
TSCYS 1005 S		5/8	TSCYS 1005 MMS	15	2	26	19	1000	14	/	56	160
TSCYS 1502	1/4				1	13	/	1500	15	14	27	80
TSCYS 1502 S		1/4	TSCYS 1502 MMS	6	2	13	9	1500	6	/	27	80
TSCYS 1503	3/8				1	18	/	1500	18	17	38	129
TSCYS 1503 S		3/8	TSCYS 1503 MMS	10	2	18	13	1500	9	/	38	129
TSCYS 1504	1/2				1	20	/	1500	20	22	45	139
TSCYS 1504 S		1/2	TSCYS 1504 MMS	12	2	20	16	1500	11	/	45	139
TSCYS 1505	5/8				1	26	/	1500	23	24	56	160
TSCYS 1505 S		5/8	TSCYS 1505 MMS	15	2	26	19	1500	14	/	56	160





# Manguitos flexibles inoxidable, conexiones de acero niquelado

## → TSCYS

### ■ Características técnicas

Referencias CARLY	Diámetro nominal	Referencias CARLY	Diámetro nominal	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	PS bar	PS BT bar	TS maxi °C	TS mini °C	TS BT °C	
TSCYS 1002	1/4			46	15	140	-40	-30	Art4§3
TSCYS 1002 S	1/4	TSCYS 1002 MMS	6	46	15	140	-40	-30	Art4§3
TSCYS 1003	3/8			46	15	140	-40	-30	Art4§3
TSCYS 1003 S	3/8	TSCYS 1003 MMS	10	46	15	140	-40	-30	Art4§3
TSCYS 1004	1/2			46	15	140	-40	-30	Art4§3
TSCYS 1004 S	1/2	TSCYS 1004 MMS	12	46	15	140	-40	-30	Art4§3
TSCYS 1005	5/8			46	15	140	-40	-30	Art4§3
TSCYS 1005 S	5/8	TSCYS 1005 MMS	15	46	15	140	-40	-30	Art4§3
TSCYS 1502	1/4			46	15	140	-40	-30	Art4§3
TSCYS 1502 S	1/4	TSCYS 1502 MMS	6	46	15	140	-40	-30	Art4§3
TSCYS 1503	3/8			46	15	140	-40	-30	Art4§3
TSCYS 1503 S	3/8	TSCYS 1503 MMS	10	46	15	140	-40	-30	Art4§3
TSCYS 1504	1/2			46	15	140	-40	-30	Art4§3
TSCYS 1504 S	1/2	TSCYS 1504 MMS	12	46	15	140	-40	-30	Art4§3
TSCYS 1505	5/8			46	15	140	-40	-30	Art4§3
TSCYS 1505 S	5/8	TSCYS 1505 MMS	15	46	15	140	-40	-30	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).

### ■ Pesos y envases

Referencias CARLY	Masa unitaria kg		Número de piezas por envase	Referencias CARLY	Masa unitaria kg		Número de piezas por envase
	Con embalaje	Sin embalaje			Con embalaje	Sin embalaje	
TSCYS 1002	0,21	0,21	1	TSCYS 1502	0,29	0,29	1
TSCYS 1002 S & MMS	0,16	0,16	1	TSCYS 1502 S & MMS	0,25	0,25	1
TSCYS 1003	0,30	0,30	1	TSCYS 1503	0,39	0,39	1
TSCYS 1003 S & MMS	0,25	0,25	1	TSCYS 1503 S & MMS	0,34	0,34	1
TSCYS 1004	0,40	0,40	1	TSCYS 1504	0,56	0,56	1
TSCYS 1004 S & MMS	0,35	0,35	1	TSCYS 1504 S & MMS	0,45	0,45	1
TSCYS 1005	0,55	0,54	1	TSCYS 1505	0,72	0,71	1
TSCYS 1005 S & MMS	0,41	0,40	1	TSCYS 1505 S & MMS	0,40	0,39	1