



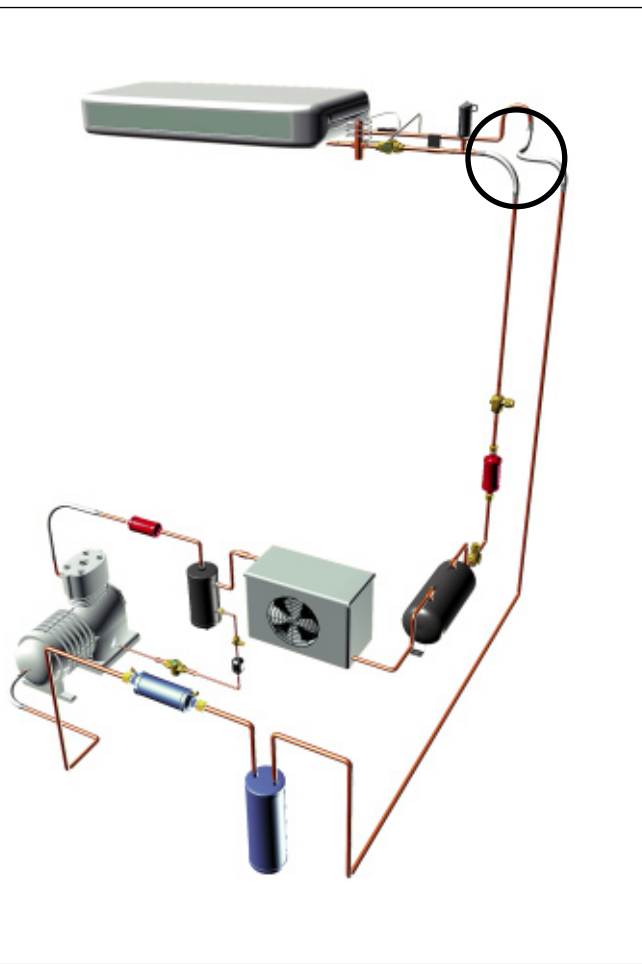
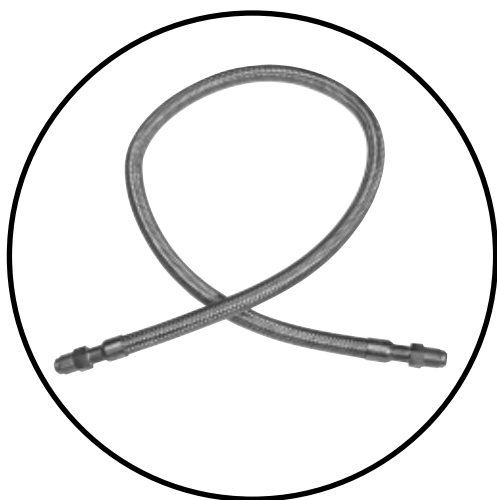
Tuyauteries souples inox, raccords acier nickelé

→ TSCYS

01/10

■ Applications

- Liaisons souples entre des éléments mobiles ou fixes d'installations de réfrigération et de conditionnement d'air.
- Désolidarisation des composants d'une installation, afin de supprimer toute transmission de vibrations.
- Elimination des contraintes dues aux variations dimensionnelles des tuyauteries (dilatation, retrait).
- Particulièrement recommandées pour la réalisation de vitrines réfrigérées mobiles et des installations nécessitant le démontage de parties amovibles facilitant leur nettoyage.



■ Caractéristiques fonctionnelles

- Produits compatibles avec les HFC, HCFC, CFC, ainsi qu'avec leurs huiles et additifs associés. Produits étudiés pour l'utilisation des fluides frigorigènes non dangereux du groupe 2 de la DESP 97/23/CE.
- Le classement des produits en catégories CE est effectué avec le tableau de la DESP 97/23/CE, correspondant à une sélection par le diamètre nominal.
- Tubes métalliques onduleux flexibles en acier inoxydable, constitués d'ondes spiralées à partir d'un tube soudé bord à bord et recouvert d'une tresse en fils d'acier inoxydable.
- Raccords en acier nickelé : à visser SAE et à souder ODF.
- Longueurs standards : 1 mètre et 1,50 mètre.
- Nettoyage et déshydratation avant conditionnement individuel sous gaine plastique thermo-scellée.

■ Avantages CARLY

- Spécialement conçus pour résister au gel et aux écarts importants de températures allant de -40°C à $+120^{\circ}\text{C}$.
- Principe de liaison des composants entre eux (flexible inox + bague d'étanchéité + tresse + raccord) par soudure TIG inox. Cette soudure élimine tout risque de détérioration de la tuyauterie souple par apport de chaleur lors du raccordement aux tuyauteries de l'installation.
- Très grande résistance mécanique et à la corrosion.
- Longs raccords à braser ou à souder, pour faciliter le raccordement sur l'installation.
- Contrôle d'étanchéité unitaire à l'hélium.
- Raccords en acier inoxydable et longueurs spéciales sur demande.
- Produits certifiés GOST.



Tuyauteries souples inox, raccords acier nickelé

→ TSCYS

01/10

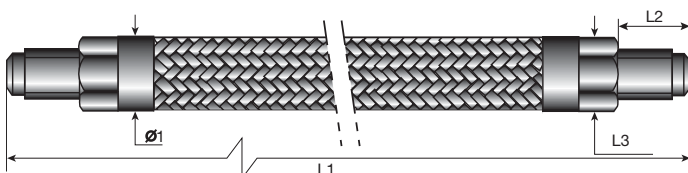
■ Recommandations

- * Le montage des tuyauteries souples peut se faire dans n'importe quel sens, mais sans contrainte de torsion, de surflexion, d'élongation ou de compression axiale.
- * Respecter les rayons minimaux de courbure indiqués dans le tableau des caractéristiques techniques.
- * Les tuyauteries souples doivent impérativement être protégées contre les chocs, ne pas être posées à même le sol, ne pas appuyer sur des arêtes vives et ne pas se toucher entre elles.
- * Dans le cas d'un montage dynamique, le sens du mouvement et l'axe de la tuyauterie souple doivent se situer dans un même plan.
- * Pour l'opération de brasage, nous préconisons l'utilisation d'un métal d'apport à forte teneur d'argent (55% par exemple) et l'emploi d'un gaz neutre à l'intérieur de la tuyauterie souple, afin de ne pas amorcer des phénomènes de corrosion interne.
- * Durant l'opération de brasage, veiller à ce que le flux décapant utilisé ne soit pas en contact avec le flexible et sa tresse.
- * Le revêtement nickel des raccords possède une excellente tenue à la montée en température ; il est toutefois conseillé de les protéger après brasage avec un produit adapté contre les risques de corrosion.
- * Le serrage des tuyauteries souples avec raccords à visser doit impérativement être réalisé avec deux clés, afin d'éviter la torsion des tuyauteries.
- * Précautions générales de montage : se reporter au chapitre 115.

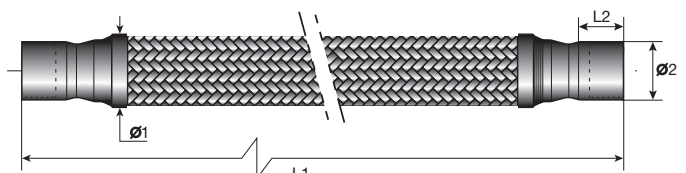
■ Caractéristiques techniques

Références CARLY	Raccords A visser SAE pouce	Raccords A souder ODF pouce	Références CARLY	Raccords A souder ODF mm	N° de plan	Dimensions (mm)					Rayon minimal de courbure (mm)		Poids net (kg)
						Ø1 +/- 0.5	Ø2 +/- 0.5	L1 +/- 6	L2 +/- 1	L3 sur plats	Statique	Dynamique	
TSCYS 1002	1/4				1	12,7	/	1000	15	14	20	105	0,20
TSCYS 1002 S		1/4	TSCYS 1002 MMS	6	2	12,7	9	1000	6	/	20	105	0,20
TSCYS 1003	3/8				1	18,0	/	1000	18	17	30	130	0,30
TSCYS 1003 S		3/8	TSCYS 1003 MMS	10	2	18,0	12	1000	9	/	30	130	0,30
TSCYS 1004	1/2				1	20,3	/	1000	20	22	40	150	0,35
TSCYS 1004 S		1/2	TSCYS 1004 MMS	12	2	20,3	15	1000	11	/	40	150	0,35
TSCYS 1005	5/8				1	26,3	/	1000	23	24	60	190	0,60
TSCYS 1005 S		5/8	TSCYS 1005 MMS	15	2	26,3	19	1000	14	/	60	190	0,45
TSCYS 1502	1/4				1	12,7	/	1500	15	14	20	105	0,25
TSCYS 1502 S		1/4	TSCYS 1502 MMS	6	2	12,7	9	1500	6	/	20	105	0,25
TSCYS 1503	3/8				1	18,0	/	1500	18	17	30	130	0,45
TSCYS 1503 S		3/8	TSCYS 1503 MMS	10	2	18,0	12	1500	9	/	30	130	0,45
TSCYS 1504	1/2				1	20,3	/	1500	20	22	40	150	0,65
TSCYS 1504 S		1/2	TSCYS 1504 MMS	12	2	20,3	15	1500	11	/	40	150	0,55
TSCYS 1505	5/8				1	26,3	/	1500	23	24	60	190	0,80
TSCYS 1505 S		5/8	TSCYS 1505 MMS	15	2	26,3	19	1500	14	/	60	190	0,65

①



②





Tuyauteries souples inox, raccords acier nickelé

→ TSCYS

01/10

■ Caractéristiques techniques

Références CARLY	Diamètre Nominal	Références CARLY	Diamètre Nominal	Pression de Service maximale	Pression de Service (1)	Température de Service maximale	Température de Service minimale	Température de Service (1)	Catégorie CE(2)
	DN (pouce)		DN (mm)	PS (bar)	PS BT (bar)	TS maxi (°C)	TS mini (°C)	TS BT (°C)	
TSCYS 1002	1/4			42	10	120	-40	-20	Art3§3
TSCYS 1002 S	1/4	TSCYS 1002 MMS	6	42	10	120	-40	-20	Art3§3
TSCYS 1003	3/8			42	10	120	-40	-20	Art3§3
TSCYS 1003 S	3/8	TSCYS 1003 MMS	10	42	10	120	-40	-20	Art3§3
TSCYS 1004	1/2			42	10	120	-40	-20	Art3§3
TSCYS 1004 S	1/2	TSCYS 1004 MMS	12	42	10	120	-40	-20	Art3§3
TSCYS 1005	5/8			42	10	120	-40	-20	Art3§3
TSCYS 1005 S	5/8	TSCYS 1005 MMS	15	42	10	120	-40	-20	Art3§3
TSCYS 1502	1/4			42	10	120	-40	-20	Art3§3
TSCYS 1502 S	1/4	TSCYS 1502 MMS	6	42	10	120	-40	-20	Art3§3
TSCYS 1503	3/8			42	10	120	-40	-20	Art3§3
TSCYS 1503 S	3/8	TSCYS 1503 MMS	10	42	10	120	-40	-20	Art3§3
TSCYS 1504	1/2			42	10	120	-40	-20	Art3§3
TSCYS 1504 S	1/2	TSCYS 1504 MMS	12	42	10	120	-40	-20	Art3§3
TSCYS 1505	5/8			42	10	120	-40	-20	Art3§3
TSCYS 1505 S	5/8	TSCYS 1505 MMS	15	42	10	120	-40	-20	Art3§3

(1) La pression de service est limitée à la valeur PS BT lorsque la température de service est inférieure ou égale à la valeur TS BT.

(2) Classement par le diamètre, selon DESP 97/23/CE (se reporter au chapitre 0 page 7).

■ Poids et conditionnements

Références CARLY	Masse unitaire (kg)		Nombre de pièces par conditionnement	
	avec emballage	sans emballage	standard	OEM'S
TSCYS 1002	0,20	0,20	1	/
TSCYS 1002 S & MMS	0,20	0,20	1	/
TSCYS 1003	0,30	0,30	1	/
TSCYS 1003 S & MMS	0,30	0,30	1	/
TSCYS 1004	0,35	0,35	1	/
TSCYS 1004 S & MMS	0,35	0,35	1	/
TSCYS 1005	0,60	0,60	1	/
TSCYS 1005 S & MMS	0,45	0,45	1	/

Références CARLY	Masse unitaire (kg)		Nombre de pièces par conditionnement	
	avec emballage	sans emballage	standard	OEM'S
TSCYS 1502	0,25	0,25	1	/
TSCYS 1502 S & MMS	0,25	0,25	1	/
TSCYS 1503	0,45	0,45	1	/
TSCYS 1503 S & MMS	0,45	0,45	1	/
TSCYS 1504	0,65	0,65	1	/
TSCYS 1504 S & MMS	0,55	0,55	1	/
TSCYS 1505	0,80	0,80	1	/
TSCYS 1505 S & MMS	0,65	0,65	1	/