



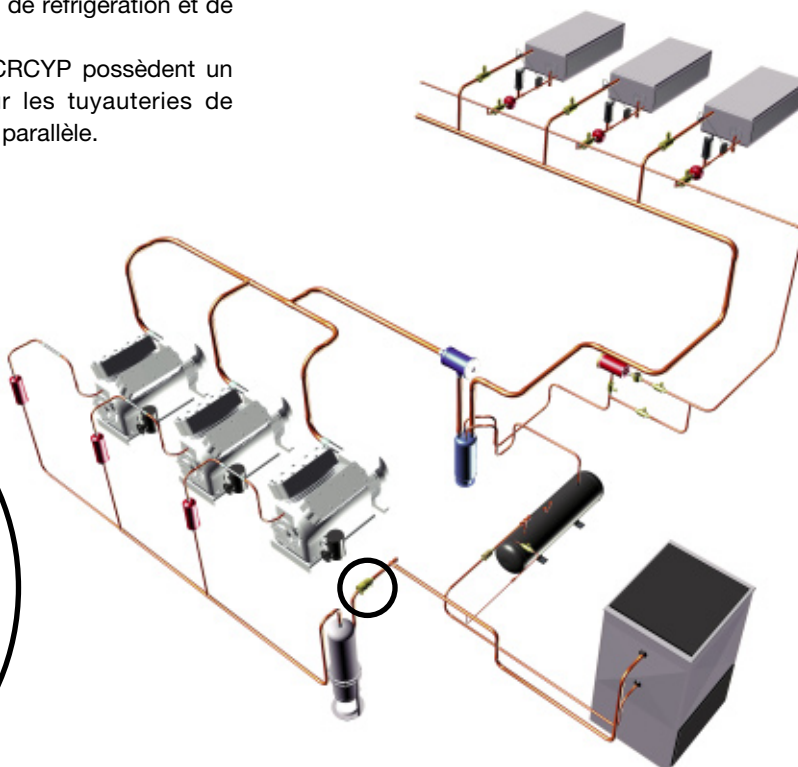
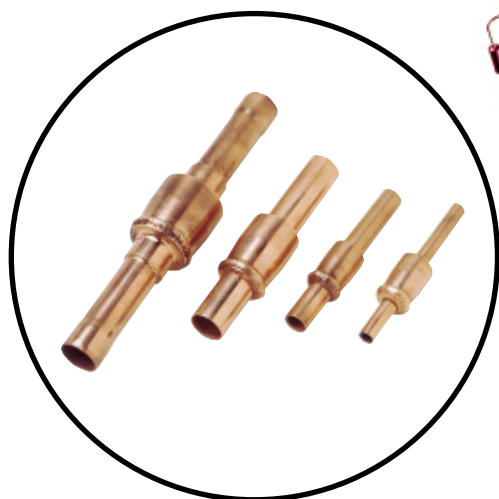
Clapets de retenue

→ CRCY / CRCYP (haute Pression)

01/10

■ Applications

- Les clapets de retenue assurent un sens unique de passage du fluide frigorigène, dans les installations de réfrigération et de conditionnement d'air.
- Les clapets de retenue haute Pression CRCYP possèdent un ressort plus puissant et s'installent sur les tuyauteries de refoulement de compresseurs couplés en parallèle.



■ 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.
- Une flèche indiquant le sens de passage du fluide frigorigène est gravée sur le corps en laiton du clapet.
- 10 modèles avec raccords à visser SAE, sauf le modèle 3/4" qui est un filetage BSP (de 1/4" à 3/4" et de 6 à 18 mm).
- 24 modèles avec raccords à braser (de 1/4" à 7/8" et de 6 à 22 mm).
- Pour utilisation sur la ligne de refoulement de compresseurs couplés en parallèle, sélectionner les modèles haute Pression CRCYP, à ressorts plus puissants et avec raccords identiques aux clapets standards.

■ Avantages CARLY

- Les clapets de retenue peuvent être installés dans toutes les positions.
- Ils sont équipés d'un piston interne anti-pulsatoire, avec un joint d'étanchéité en PTFE.
- Les pertes de charges sont négligeables.
- Parfaite étanchéité assurée par une soudure du corps TIG laiton.
- Les clapets de retenue avec raccords à braser ne nécessitent pas de démontage, grâce à des manchettes de grandes longueurs en laiton cuivré jusqu'au modèle 5 S/MMS, et en cuivre pour les modèles 6 et 7 S/MMS.
- Produits certifiés GOST.



Clapets de retenue

→ CRCY

01/10

■ Recommandations

* Les clapets de retenue se montent sur les tuyauteries d'aspiration, de refoulement et de liquide.

* Sur une tuyauterie de refoulement, les clapets doivent être installés le plus près possible du compresseur.

* Précautions générales de montage : se reporter au chapitre 115.

■ Tableaux de sélection CRCY

Références CARLY	Raccords			Puissance frigorifique (kW) ⁽²⁾												Δ P ⁽³⁾ (bar)	kv ⁽⁴⁾ (m ³ /h)
	A visser SAE ⁽¹⁾ pouce	A souder ODF		Liquide				Aspiration compresseur				Refoulement compresseur					
		pouce	mm	R22	R134a	R404A R507	R407C R410A	R22	R134a	R404A R507	R407C R410A	R22	R134a	R404A R507	R407C R410A		
CRCY 2	1/4			6,7	6,2	4,4	6,2	1,0	0,8	0,8	1,0	4,4	3,2	3,7	4,7	0,06	0,37
CRCY 2 S		1/4		6,7	6,2	4,4	6,2	1,0	0,8	0,8	1,0	4,4	3,2	3,7	4,7	0,06	0,37
CRCY 2 MMS			6	6,7	6,2	4,4	6,2	1,0	0,8	0,8	1,0	4,4	3,2	3,7	4,7	0,06	0,37
CRCY 3	3/8			31,7	29,3	20,8	29,2	4,7	3,8	3,8	4,5	20,8	15,1	17,5	22,2	0,06	1,75
CRCY 3 S		3/8		31,7	29,3	20,8	29,2	4,7	3,8	3,8	4,5	20,8	15,1	17,5	22,2	0,06	1,75
CRCY 3 MMS			10	31,7	29,3	20,8	29,2	4,7	3,8	3,8	4,5	20,8	15,1	17,5	22,2	0,06	1,75
CRCY 4	1/2			59,2	54,8	38,9	54,6	8,8	7,1	7,1	8,4	38,0	28,3	32,7	40,6	0,05	3,27
CRCY 4 S		1/2		59,2	54,8	38,9	54,6	8,8	7,1	7,1	8,4	38,0	28,3	32,7	40,6	0,05	3,27
CRCY 4 MMS			12	59,2	54,8	38,9	54,6	8,8	7,1	7,1	8,4	38,0	28,3	32,7	40,6	0,05	3,27
CRCY 5	5/8			65,9	61,0	43,3	60,7	9,8	7,9	7,9	9,3	43,3	31,5	36,4	46,3	0,05	3,64
CRCY 5 S/MMS		5/8	16	65,9	61,0	43,3	60,7	9,8	7,9	7,9	9,3	43,3	31,5	36,4	46,3	0,05	3,64
CRCY 6	3/4 BSP			125,5	116,1	82,4	115,7	18,7	15,0	15,0	17,8	82,4	59,9	69,3	88,0	0,03	6,93
CRCY 6 S		3/4		125,5	116,1	82,4	115,7	18,7	15,0	15,0	17,8	82,4	59,9	69,3	88,0	0,03	6,93
CRCY 6 MMS			18	125,5	116,1	82,4	115,7	18,7	15,0	15,0	17,8	82,4	59,9	69,3	88,0	0,03	6,93
CRCY 7 S		7/8		136,4	126,4	89,8	125,7	20,5	16,3	17,0	19,5	87,5	63,8	75,0	93,5	0,03	7,50
CRCY 7 MMS			22	136,4	126,4	89,8	125,7	20,5	16,3	17,0	19,5	87,5	63,8	75,0	93,5	0,03	7,50

⁽¹⁾ Raccords mâles/mâles.

⁽²⁾ Attention :

Liquide / Refoulement compresseur : Puissance frigorifique calculée avec un débit correspondant à une chute de pression de 0,15 bar pour $T_o = 4^\circ\text{C}$ et $T_k = 38^\circ\text{C}$.

Aspiration compresseur : Puissance frigorifique suivant la Norme ARI 730-2001 débit correspondant à une chute de pression de 1 bar $t_{\text{aspiration}} = 18^\circ\text{C}$.

⁽³⁾ Correspond à la différence de pression minimale à laquelle le clapet reste complètement ouvert.

⁽⁴⁾ Correspond au débit en m³/h pour une chute de pression dans le clapet de 1 bar (fluide utilisé : eau avec masse volumique = 1000 kg/m³).



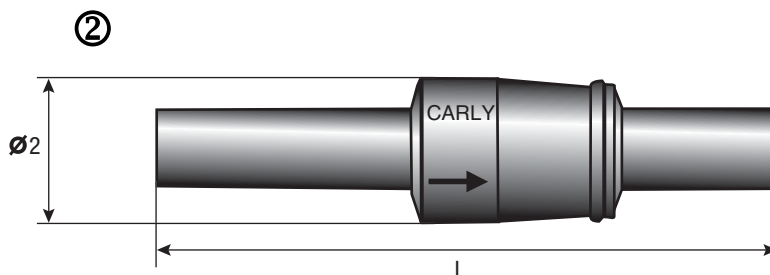
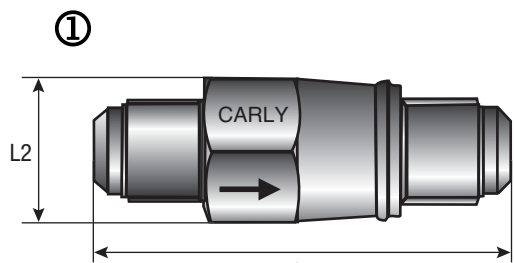
Clapets de retenue

→ CRCY

09/10

■ Caractéristiques techniques

Références CARLY	Raccords		Références CARLY	Raccords A souder ODF	N° de plan	Dimensions (mm)			Poids net (kg)
	A visser SAE	A souder ODF				Ø2	L2 sur plats	L	
CRCY 2	1/4				1		19	55,0	0,05
CRCY 2 S		1/4	CRCY 2 MMS	6	2	18,0		92,0	0,05
CRCY 3	3/8				1		19	63,0	0,05
CRCY 3 S		3/8	CRCY 3 MMS	10	2	18,0		95,0	0,05
CRCY 4	1/2				1		27	76,0	0,15
CRCY 4 S		1/2	CRCY 4 MMS	12	2	27,0		116,5	0,15
CRCY 5	5/8				1		27	82,5	0,20
CRCY 5 S/MMS		5/8	CRCY 5 S/MMS	16	2	27,0		116,5	0,20
CRCY 6	3/4 BSP				1		36	86,3	0,25
CRCY 6 S		3/4	CRCY 6 MMS	18	2	35,5		158,3	0,25
CRCY 7 S		7/8	CRCY 7 MMS	22	2	35,5		180,0	0,25



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)	
CRCY 2	1/4			42,0	10	120	-40	-20	Art3§3
CRCY 2 S	1/4	CRCY 2 MMS	6	42,0	10	120	-40	-20	Art3§3
CRCY 3	3/8			42,0	10	120	-40	-20	Art3§3
CRCY 3 S	3/8	CRCY 3 MMS	10	42,0	10	120	-40	-20	Art3§3
CRCY 4	1/2			42,0	10	120	-40	-20	Art3§3
CRCY 4 S	1/2	CRCY 4 MMS	12	42,0	10	120	-40	-20	Art3§3
CRCY 5	5/8			42,0	10	120	-40	-20	Art3§3
CRCY 5 S/MMS	5/8	CRCY 5 S/MMS	16	42,0	10	120	-40	-20	Art3§3
CRCY 6	3/4			31,5	10	120	-40	-20	Art3§3
CRCY 6 S	3/4	CRCY 6 MMS	18	31,5	10	120	-40	-20	Art3§3
CRCY 7 S	7/8	CRCY 7 MMS	22	31,5	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).



Clapets de retenue

→ CRCYP (haute Pression)

01/10

■ Tableaux de sélection

Références CARLY	Raccords			Puissance frigorifique (kW) ⁽²⁾								Δ P ⁽³⁾ (bar)	kv ⁽⁴⁾ (m ³ /h)
	A visser SAE ⁽¹⁾ pouce	A souder ODF		Liquide				Refoulement compresseur					
		pouce	mm	R22	R134a	R404A R507	R407C R410A	R22	R134a	R404A R507	R407C R410A		
CRCYP 2	1/4			5,6	5,2	3,7	5,2	3,7	2,7	3,1	4,0	0,30	0,31
CRCYP 2 S		1/4		5,6	5,2	3,7	5,2	3,7	2,7	3,1	4,0	0,30	0,31
CRCYP 2 MMS			6	5,6	5,2	3,7	5,2	3,7	2,7	3,1	4,0	0,30	0,31
CRCYP 3	3/8			28,4	26,3	18,7	26,2	18,7	13,6	15,7	20,0	0,30	1,57
CRCYP 3 S		3/8		28,4	26,3	18,7	26,2	18,7	13,6	15,7	20,0	0,30	1,57
CRCYP 3 MMS			10	28,4	26,3	18,7	26,2	18,7	13,6	15,7	20,0	0,30	1,57
CRCYP 4	1/2			48,2	44,6	31,6	44,4	31,6	23,0	26,6	33,8	0,30	2,66
CRCYP 4 S		1/2		48,2	44,6	31,6	44,4	31,6	23,0	26,6	33,8	0,30	2,66
CRCYP 4 MMS			12	48,2	44,6	31,6	44,4	31,6	23,0	26,6	33,8	0,30	2,66
CRCYP 5	5/8			52,5	48,6	34,5	48,4	34,5	25,1	29,0	36,9	0,30	2,90
CRCYP 5 S/MMS		5/8	16	52,5	48,6	34,5	48,4	34,5	25,1	29,0	36,9	0,30	2,90
CRCYP 6	3/4 BSP			114,4	105,9	75,2	105,4	75,2	54,7	63,2	80,3	0,30	6,32
CRCYP 6 S		3/4		114,4	105,9	75,2	105,4	75,2	54,7	63,2	80,3	0,30	6,32
CRCYP 6 MMS			18	114,4	105,9	75,2	105,4	75,2	54,7	63,2	80,3	0,30	6,32
CRCYP 7 S		7/8		125,5	116,3	82,6	115,7	80,5	58,7	69,0	86,0	0,30	6,90
CRCYP 7 MMS			22	125,5	116,3	82,6	115,7	80,5	58,7	69,0	86,0	0,30	6,90

⁽¹⁾ Raccords mâles/mâles.

⁽²⁾ Attention :

Liquide / Refoulement compresseur : Puissance frigorifique calculée avec un débit correspondant à une chute de pression de 0,30 bar pour To = 4°C et Tk = 38°C.

⁽³⁾ Correspond à la différence de pression minimale à laquelle le clapet reste complètement ouvert.

⁽⁴⁾ Correspond au débit en m³/h pour une chute de pression dans le clapet de 1 bar (fluide utilisé : eau avec masse volumique = 1000 kg/m³).



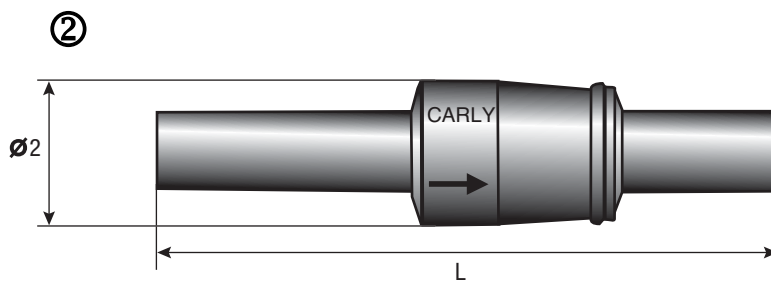
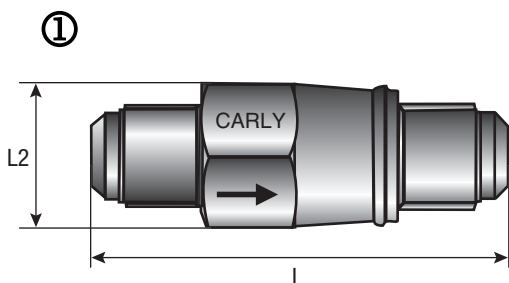
Clapets de retenue

→ CRYP (haute Pression)

09/10

■ Caractéristiques techniques

Références CARLY	Raccords		Références CARLY	Raccords A souder ODF	N° de plan	Dimensions (mm)			Poids net (kg)
	A visser SAE pouce	A souder ODF pouce				Ø2	L2 sur plats	L	
CRYP 2	1/4				1		19	55,0	0,05
CRYP 2 S		1/4	CRYP 2 MMS	6	2	18,0		95,0	0,05
CRYP 3	3/8				1		19	63,0	0,05
CRYP 3 S		3/8	CRYP 3 MMS	10	2	18,0		95,0	0,05
CRYP 4	1/2				1		27	76,0	0,15
CRYP 4 S		1/2	CRYP 4 MMS	12	2	27,0		116,5	0,15
CRYP 5	5/8				1		27	82,5	0,20
CRYP 5 S/MMS		5/8	CRYP 5 S/MMS	16	2	27,0		116,5	0,20
CRYP 6	3/4 BSP				1		36	86,3	0,25
CRYP 6 S		3/4	CRYP 6 MMS	18	2	35,5		158,3	0,25
CRYP 7 S		7/8	CRYP 7 MMS	22	2	35,5		180,0	0,25



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)	
CRYP 2	1/4			42,0	10	120	-40	-20	Art3§3
CRYP 2 S	1/4	CRYP 2 MMS	6	42,0	10	120	-40	-20	Art3§3
CRYP 3	3/8			42,0	10	120	-40	-20	Art3§3
CRYP 3 S	3/8	CRYP 3 MMS	10	42,0	10	120	-40	-20	Art3§3
CRYP 4	1/2			42,0	10	120	-40	-20	Art3§3
CRYP 4 S	1/2	CRYP 4 MMS	12	42,0	10	120	-40	-20	Art3§3
CRYP 5	5/8			42,0	10	120	-40	-20	Art3§3
CRYP 5 S/MMS	5/8	CRYP 5 S/MMS	16	42,0	10	120	-40	-20	Art3§3
CRYP 6	3/4			31,5	10	120	-40	-20	Art3§3
CRYP 6 S	3/4	CRYP 6 MMS	18	31,5	10	120	-40	-20	Art3§3
CRYP 7 S	7/8	CRYP 7 MMS	22	31,5	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).



Clapets de retenue

→ CRCY / CRCYP

01/10

■ Poids et conditionnements

Références CARLY	Masse unitaire (kg)		Nombre de pièces par conditionnement	
	avec emballage	sans emballage	standard	OEM'S
CRCY 2	0,06	0,05	1	/
CRCY 2 S & MMS	0,06	0,05	1	/
CRCY 3	0,06	0,05	1	/
CRCY 3 S & MMS	0,06	0,05	1	/
CRCY 4	0,16	0,15	1	/
CRCY 4 S & MMS	0,16	0,15	1	/
CRCY 5	0,21	0,20	1	/
CRCY 5 S/MMS	0,21	0,20	1	/
CRCY 6	0,28	0,25	1	/
CRCY 6 S & MMS	0,28	0,25	1	/
CRCY 7 S & MMS	0,28	0,25	1	/

Références CARLY	Masse unitaire (kg)		Nombre de pièces par conditionnement	
	avec emballage	sans emballage	standard	OEM'S
CRCYP 2	0,06	0,05	1	/
CRCYP 2 S & MMS	0,06	0,05	1	/
CRCYP 3	0,06	0,05	1	/
CRCYP 3 S & MMS	0,06	0,05	1	/
CRCYP 4	0,16	0,15	1	/
CRCYP 4 S & MMS	0,16	0,15	1	/
CRCYP 5	0,21	0,20	1	/
CRCYP 5 S/MMS	0,21	0,20	1	/
CRCYP 6	0,28	0,25	1	/
CRCYP 6 S & MMS	0,28	0,25	1	/
CRCYP 7 S & MMS	0,28	0,25	1	/