



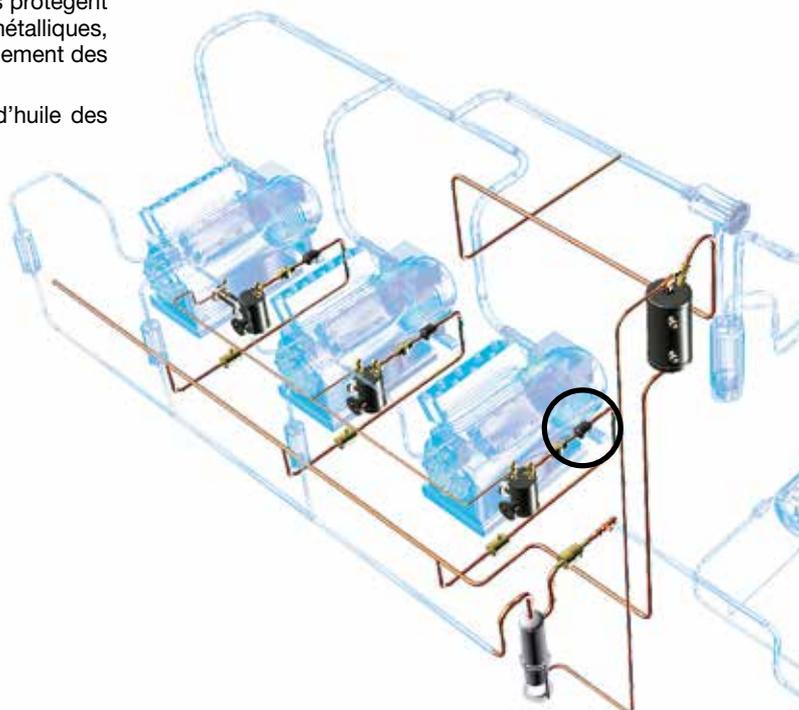
Boîtiers filtres à huile à cartouches remplaçables

CTCY-FR - 46.1-5 / 11-2022

→ HCYBF

■ Applications

- Filtration de l'huile sur la ligne de retour d'huile aux carters des compresseurs d'installations de réfrigération et de conditionnement d'air de fortes puissances.
- Ces filtres sont indispensables au bon fonctionnement des régulateurs de niveau d'huile et des compresseurs. Ils les protègent des contaminants pouvant les endommager (copeaux métalliques, limailles, oxydes, boues, etc ...); ils permettent le remplacement des seules parties actives des filtres à huile.
- Ces filtres sont recommandés sur les lignes de retour d'huile des compresseurs à vis et des compresseurs centrifuges.



■ Caractéristiques fonctionnelles

- Produits compatibles avec les HCFC, HFC, HFO, CO₂, ainsi qu'avec leurs huiles et additifs associés. Produits étudiés pour l'utilisation des fluides frigorigènes non dangereux du groupe 2 de la DESP 2014/68/UE. Pour l'utilisation des composants CARLY avec des fluides du groupe 1, contacter le service technique CARLY.
- Le classement des produits en catégories CE est effectué avec le tableau de la DESP 2014/68/UE, correspondant à une sélection par le volume.
- Enveloppe extérieure hermétique en acier, avec peinture assurant une grande résistance à la corrosion.
- Les boîtiers filtres à huile utilisent les cartouches filtrantes CCY 48 HU (se reporter au chapitre 8).
- Taraudage conique 1/4" NPT et son bouchon sur le flasque de fermeture, permettant l'installation d'une prise de pression ou d'une vanne de charge.
- Flasque de fermeture parfaitement étanche grâce à sa gorge circulaire et à son joint compatible avec tous les HFC, HCFC, HFO, CO₂, ainsi qu'avec leurs huiles et additifs associés.

Personnalisation possible sur demande :

- Raccords spécifiques.
- Nombre de cartouches plus important : 2 et 3 cartouches.

■ Avantages CARLY

- Porte-cartouches individuels traités contre la corrosion par zingage, à débattement réduit pour le changement des cartouches ; ainsi, le temps de changement est très réduit, limitant la durée d'exposition à l'atmosphère ambiante des cartouches à huile et de l'intérieur du circuit.
- Conception des porte-cartouches assurant un centrage automatique et immédiat dans le boîtier filtre à huile, et une excellente répartition de l'huile tout autour de la cartouche, avec une perte de charge minimale.
- Filtration de la cartouche à huile CCY 48 HU de 30 microns, avec une importante surface de filtration.



Boîtiers filtres à huile à cartouches remplaçables

→ HCYBF

■ Avertissement

Avant d'effectuer toute sélection ou tout montage de composant, se reporter au chapitre 0 **AVERTISSEMENT**.

■ Précautions générales de montage

La mise en place d'un composant sur un circuit frigorifique par un professionnel confirmé, demande des précautions :

- Certaines sont propres à chaque composant et dans ce cas, elles sont indiquées dans la partie

RECOMMANDATIONS SPECIFIQUES définie ci-dessous ;

- D'autres sont générales à l'ensemble des composants CARLY, elles sont présentées dans le chapitre 115 – **PRECAUTIONS GENERALES de MONTAGE**.

- Les recommandations concernant les composants CARLY pour des applications CO₂ subcritique, sont aussi développées dans le chapitre 115 – **PRECAUTIONS GENERALES de MONTAGE**.

■ Recommandations spécifiques aux boîtiers filtres à huile HCYBF

- Les boîtiers filtres à huile se montent sur la tuyauterie de retour d'huile, entre le séparateur d'huile et le régulateur de niveau d'huile, le plus près possible de ce dernier.
- Le montage s'effectue dans n'importe quelle position, sauf verticalement avec le raccord de sortie orienté vers le bas.
- Le sens de circulation de l'huile indiqué par une flèche sur l'étiquette des boîtiers filtres doit être respecté.
- Prévoir lors du montage des boîtiers filtres à huile, un débattement suffisant pour permettre le changement des cartouches (voir cotes dans les tableaux des caractéristiques techniques).
- Le degré de colmatage des cartouches filtrantes doit être régulièrement vérifié, en s'assurant que le retour d'huile est correct aux carters des compresseurs ; ces cartouches filtrantes doivent être impérativement changées dès le premier signe de colmatage.
- La sélection des boîtiers filtres à huile doit prendre en compte l'intégration des éléments actifs internes (cartouches CCY 48 HU) ; cette intégration peut être temporaire ou permanente.
- Il est fortement recommandé d'installer en aval du boîtier filtre à huile un voyant de passage HCYVP (se reporter au chapitre 48), afin de contrôler visuellement la présence et l'état de l'huile.
- Le boîtier filtre à huile HCYBF n'assure qu'une filtration mécanique de contaminants solides ; pour assurer une protection optimale des régulateurs de niveau d'huile et des compresseurs fonctionnant avec des huiles POE très hydrophiles, il est impératif d'utiliser un filtre déshydrateur HYDROIL pour huiles POE : se reporter au chapitre 47.
- Bien s'assurer que la tuyauterie peut supporter sans déformation, le poids du boîtier filtre à huile; dans le cas contraire, prévoir la fixation du boîtier filtre à huile avec un collier de serrage, sur une partie stable de l'installation.

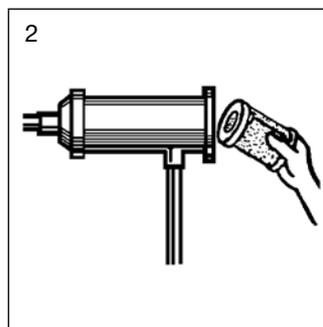
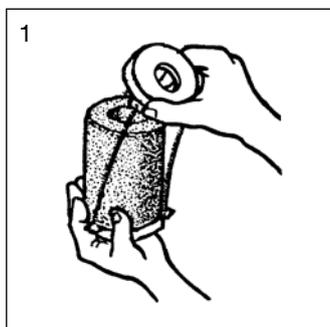


Boîtiers filtres à huile à cartouches remplaçables

→ HCYBF

■ Procédure de mise en place de la cartouche CCY 48 HU

- 1 • Isoler le boîtier filtre à huile **HCYBF**.
- 2 • Purger l'installation jusqu'à la pression atmosphérique (le boîtier doit être vide d'huile)
- 3 • Enlever le flasque de fermeture.
- 4 • Retirer le porte-cartouche.
- 5 • Enlever la cartouche usagée.
- 6 • Nettoyer très soigneusement le porte-cartouche ainsi que l'intérieur du corps du boîtier.
- 7 • Remplacer systématiquement le joint du flasque de fermeture.
- 8 • Sortir la cartouche de son emballage et la placer dans le porte-cartouche, en éloignant par traction les deux flasques support (croquis 1).
- 9 • Remettre en place le porte-cartouche avec sa cartouche dans le boîtier (croquis 2).
- 10 • Remettre en place le flasque de fermeture en s'assurant que le ressort de compression soit bien positionné et serrer uniformément et progressivement les vis de fermeture, en respectant le couple de serrage maximal des vis des HCYBF soit 30 N.m. (se reporter au chapitre 115 – PRECAUTIONS GENERALES DE MONTAGE – Serrage croisé).
- 11 • S'assurer que le filetage conique 1/4" NPT du flasque de fermeture a bien été obturé et étanché.
- 12 • Tirer au vide l'installation et vérifier l'étanchéité de l'ensemble avant de remettre en service.





CTCY-FR - 46.1-5 / 11-2022

Boîtiers filtres à huile à cartouches remplaçables

→ HCYBF

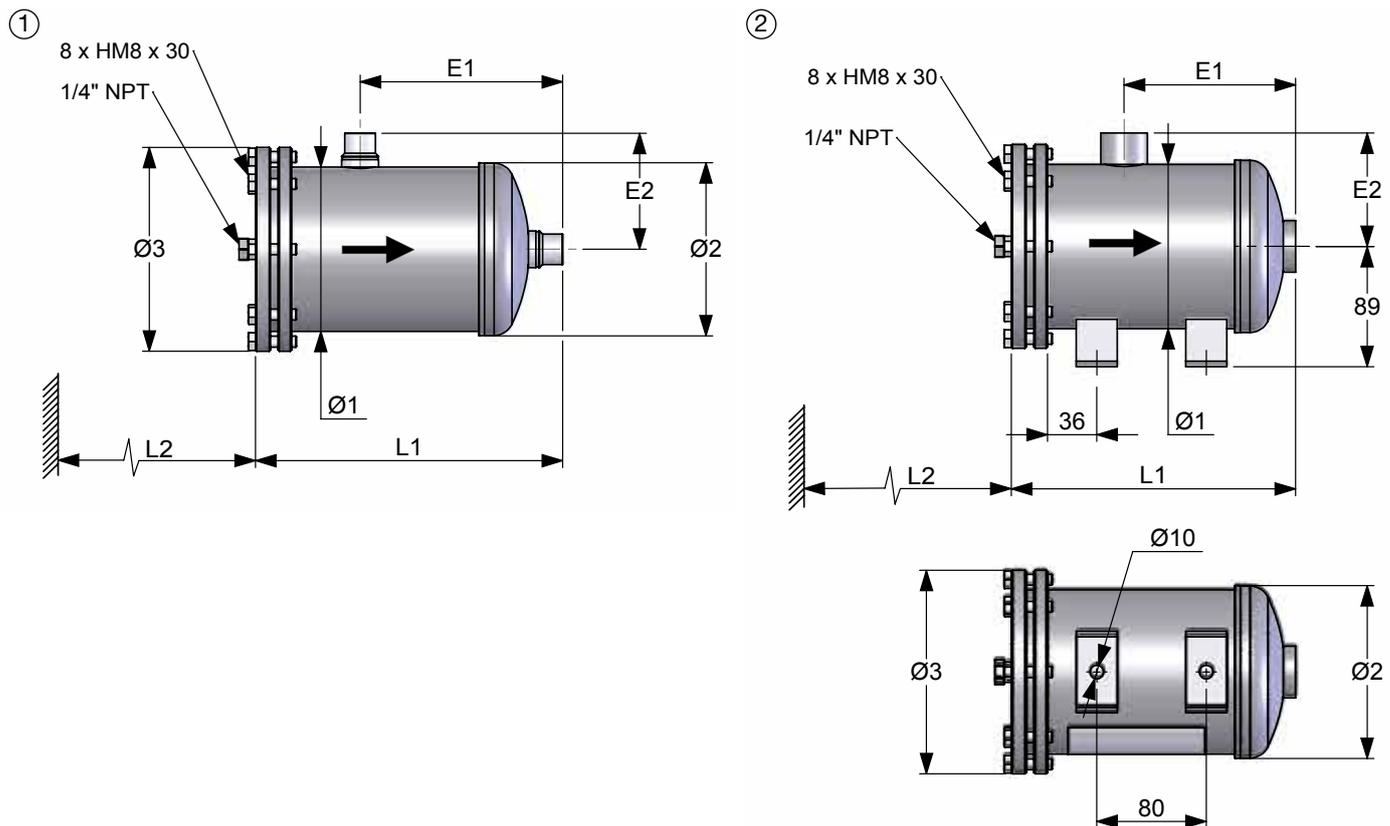
■ Caractéristiques techniques

Références CARLY	Raccords A visser SAE pouce	Raccords A souder ODF pouce	Raccords A souder ODF mm	Surface de filtration cm ²	Débit d'huile maximal admissible l/mn ⁽¹⁾	N° de plan	Type de raccords (³)	Dimensions mm						Nombre de cartouche	
								Ø1	Ø2 ⁽²⁾	Ø3	L1	L2	E1		E2
HCYBF 485 S/MMS		5/8	16	5790	55	1	2	121	128	150	223	210	139	83,0	1
HCYBF 486 S		3/4		5790	70	1	2	121	128	150	225	210	148	86,0	1
HCYBF 486 N	3/4 NPT			5790	70	2	/	121	128	150	208	210	125	84,0	1

⁽¹⁾ Ces valeurs tiennent compte de la limitation de capacité liée à la section de passage des raccords et de la moyenne des performances des cartouches à huile présentes sur le marché. Pour des débits plus importants, il est recommandé de monter plusieurs boîtiers en parallèle.

⁽²⁾ Avec soudure.

⁽³⁾ Rubrique "Plans et caractéristiques des raccords" (se reporter au chapitre 114).



Références CARLY	Volume	Pression de Service maximale	Pression de Service (¹)	Température de Service maximale	Température de Service minimale	Température de Service (¹)	Catégorie CE (²)
	V L	PS bar	PS BT bar	TS maxi °C	TS mini °C	TS BT °C	
HCYBF 485 S/MMS	1,9	35	15	100	-40	-30	I
HCYBF 486 S	1,9	35	15	100	-40	-30	I
HCYBF 486 N	1,9	35	15	100	-40	-30	I

⁽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 volume, selon DESP 2014/68/UE (se reporter au chapitre 0).

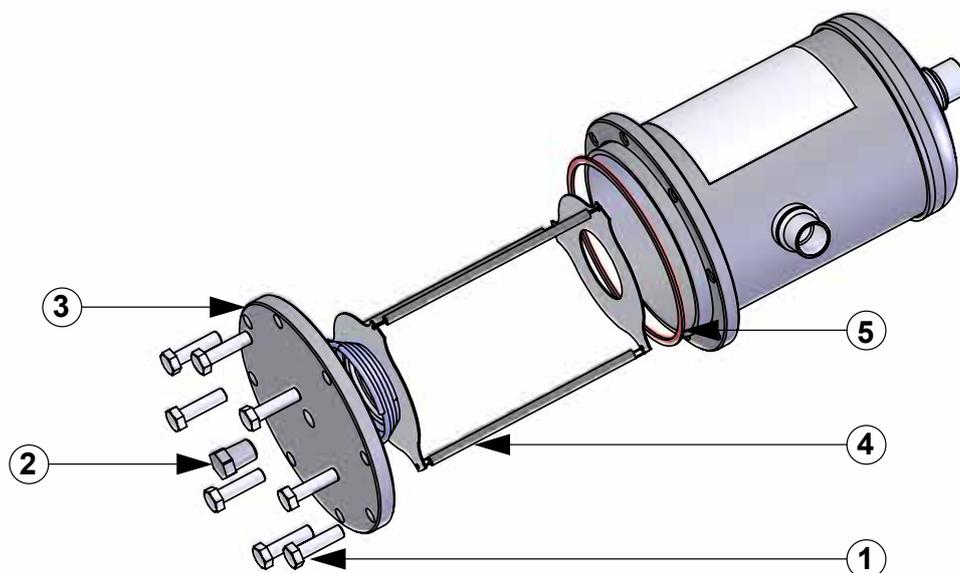


Boîtiers filtres à huile à cartouches remplaçables

→ HCYBF

■ Pièces détachées

Références CARLY		Repère	Désignation
Boîtiers filtres	Pièces détachées		
Toutes références de HCYBF	CY 19900411	1	Lot de 8 vis de fermeture de flasque
	CY 10810010	2	Bouchon 1/4" NPT phosphaté pour flasque de fermeture
	CY 33301200	2 + 3 + 5	Bouchon 1/4" NPT + flasque de fermeture + joint
	CY 37002010	4	Porte-cartouche
	CY 15555601	5	Joint plat pour flasque de fermeture (rouge)



■ Poids et conditionnements

Références CARLY	Masse unitaire kg		Conditionnement nombre de pièces
	avec emballage	sans emballage	
HCYBF 485 S/MMS	4,55	4,30	1
HCYBF 486 S	4,60	4,35	1
HCYBF 486 N	4,70	4,45	1