

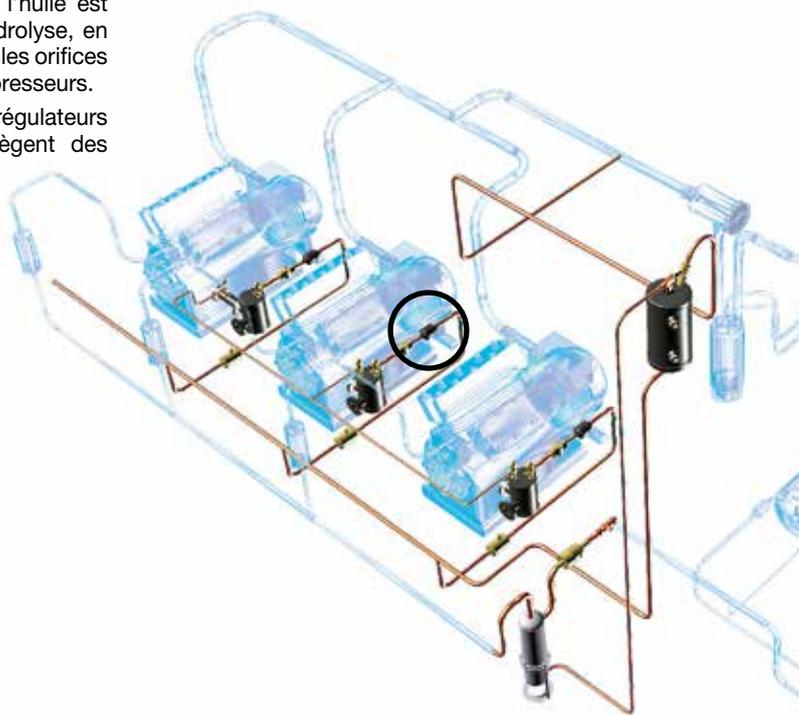


## Filtre déshydrateur pour huiles frigorigères

### → HYDROIL

#### ■ Applications

- Filtration et déshydratation continues des huiles, sur la ligne de retour d'huile aux carters des compresseurs d'installations de réfrigération et de conditionnement d'air.
- L'HYDROIL est un composant de sécurité pour les compresseurs frigorigères. Lorsqu'une quantité d'eau contenue dans l'huile est non maîtrisée, les huiles esters se transforment, par hydrolyse, en alcool et en acides gras (savons), capables ainsi d'obturer les orifices les plus petits et de provoquer la carbonisation des compresseurs.
- Ce filtre est indispensable au bon fonctionnement des régulateurs de niveau d'huile et des compresseurs, et les protègent des contaminants pouvant les endommager (copeaux métalliques, limailles, oxydes, boues, humidité, etc ...).



#### ■ Caractéristiques fonctionnelles

- Produits compatibles avec les CFC, HCFC, HFC, CO<sub>2</sub>, ainsi qu'avec leurs huiles et additifs associés. Produits étudiés pour l'utilisation des fluides frigorigères non dangereux du groupe 2 de la DESP 2014/68/UE. Pour l'utilisation des composants CARLY avec des fluides du groupe 1 de type hydrocarbures – Propane R290, Butane R600, Isobutane R600a, Propylène R1270 – avec les HFO et le CO<sub>2</sub> transcritique, et pour une application cycle organique de RANKINE, 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.
- Le seuil de filtration est de 10 microns
- Capacité de déshydratation initiale garantie par un étuvage à 200 °C et un bouchonnage étanche.

#### ■ Personnalisation possible sur demande :

- Raccords spécifiques (O-RING, ORFS, ...)
- Raccords à braser 100 % cuivre.

#### ■ Avantages CARLY

- Pression maximale de service : 46 bar.
- Ce filtre peut être utilisé sur des systèmes de retour d'huile basse et haute pressions.
- Bypass automatique du filtre interne lorsqu'il est trop encrassé et que la perte de charge engendrée excède 0,5 bar ; cette particularité assure la continuité de la lubrification du compresseur, même si la maintenance du filtre est tardive.
- Une grande capacité de rétention des contaminants est assurée par une surface de filtration importante de 175 cm<sup>2</sup> et un volume d'agents déshydratants de 170 cm<sup>3</sup>, avec une faible perte de charge.
- Agents chimiques sous forme de grains libres, pour des performances de déshydratation accrues.
- Une prise de pression sur le corps du filtre permet de vérifier son bon fonctionnement..



# Filtre déshydrateur pour huiles frigorigènes

## → HYDROIL

### ■ 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 CO<sub>2</sub> subcritique, sont aussi développées dans le chapitre 115 – **PRECAUTIONS GENERALES de MONTAGE**.

### ■ Recommandations spécifiques au filtre déshydrateur pour huiles frigorigènes HYDROIL

- Le filtre à huile se monte 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 sens de circulation du fluide est indiqué par un marquage "IN" sur la calotte d'entrée et par une flèche sur l'étiquette du filtre déshydrateur ; il doit être impérativement respecté.
- Le degré de colmatage du filtre doit être régulièrement vérifié, en s'assurant que le retour d'huile est correct aux carters des compresseurs ; le filtre à huile doit être impérativement changé lorsque son colmatage est confirmé.

- Il est fortement recommandé d'installer en aval du filtre un voyant de passage HCYVP (se reporter au chapitre 48), afin de contrôler visuellement la présence et l'état de l'huile.
- Le changement du filtre est recommandé après chaque intervention sur le circuit d'huile et notamment après un ajout d'huile.
- Les huiles POE et PVE étant très hydrophiles, l'installation d'un simple filtre à impuretés HCYF ou HCYBF n'est pas suffisante.
- Une surveillance de l'acidité des huiles doit être assurée par l'utilisation des tests d'acidité TESTOIL (TESTOIL-MAS,

TESTOIL-POE ou TESTOIL-3P-CO<sub>2</sub>) : se reporter au chapitre 91.

- Bien s'assurer que la tuyauterie peut supporter sans déformation, le poids du filtre à huile; dans le cas contraire, prévoir la fixation du filtre à huile avec un collier de serrage, sur une partie stable de l'installation.



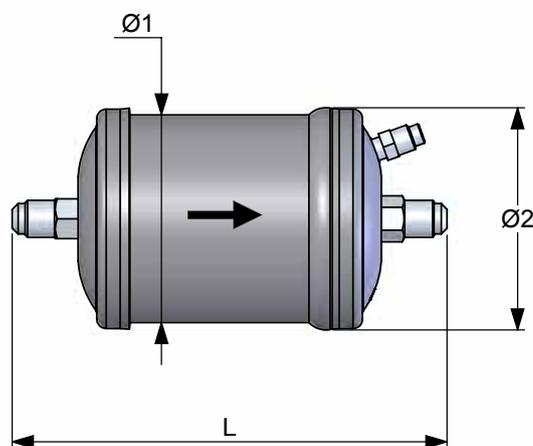
# Filtre déshydrateur pour huiles frigorigènes

## → HYDROIL

### ■ Caractéristiques techniques

Références CARLY	Raccord A visser SAE pouce	Type de raccords <sup>(1)</sup>	Surface de filtration cm <sup>2</sup>	Volume d'agents déshydratants cm <sup>3</sup>	Dimensions mm		
					Ø1	Ø2	L
HYDROIL 163	3/8	1	175	170	89	96	187

<sup>(1)</sup> Rubrique «Plans et caractéristiques des raccords» (se reporter au chapitre 114).



Références CARLY	Volume	Pression de Service maximale	Pression de Service <sup>(1)</sup>	Température de Service maximale	Température de Service minimale	Température de Service <sup>(1)</sup>	Catégorie CE <sup>(2)</sup>
	V L	PS bar	PS BT bar	TS maxi °C	TS mini °C	TS BT °C	
HYDROIL 163	0,7	46	15	120	-40	-30	Art4§3

<sup>(1)</sup> 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.

<sup>(2)</sup> Classement par le volume, selon DESP 2014/68/UE (se reporter au chapitre 0).

### ■ Poids et conditionnements

Références CARLY	Masse unitaire kg		Conditionnement nombre de pièces
	avec emballage	sans emballage	
HYDROIL 163	1,59	1,55	6