

L'humidité produit des effets nuisibles dans les installations comme par exemple:

- La formation de **givre** dans les orifices de régulateur et au niveau du système d'injection de liquide dans l'évaporateur
- La **corrosion** entraînant des complications et des réactions chimiques qui réduiront la durée de vie de l'installation
- La **décomposition de l'huile** du compresseur en boue ou cire
- La formation d'**oxydes** de fer et de cuivre
- La formation d'**acides** dégradant l'huile et le fluide frigorigène. Attaquant les enroulements du moteur du compresseur.



RÔLE DU FILTRE DÉSHYDRATEUR

Le filtre déshydrateur à un rôle très important dans une installation frigorifique, puisqu'il permet d'éliminer efficacement les éléments nuisibles pour les installations, tel que:

- **l'humidité est absorbée** et emmagasinée, empêchant la formation de glace.
- **les acides nuisibles** sont emmagasinés, empêchant la corrosion de se former
- **les particules étrangères** : les boues, la décomposition de l'huile et les corps étrangers. Le système de filtration est très poussé, de sorte à prévenir les arrêts provoqués par l'obstruction des orifices de vannes, trous d'égalisation ou encore tubes capillaires.

CONSTITUTION D'UN FILTRE DÉSHYDRATEUR

Installé sur la ligne liquide, le déshydrateur à un diamètre relativement grand évitant ainsi une grande perte de charge.

Il peut être monté dans n'importe quelle position, une flèche indique le sens de passage du fluide. Certains modèles sont bidirectionnels «Bi-flow», pour les installations réversibles.

Il faut laisser le déshydrateur obturé jusqu'au montage.

Le tamis moléculaire et le gel silicate retiennent l'eau.
L'oxyde d'aluminium retient l'eau et les acides.
Le tamis retient les corps étrangers.

Lorsqu'il y a une chute de température de 2 à 3°C entre l'entrée et la sortie du déshydrateur, c'est qu'il est bouché. Il faut donc le changer.

