

Sécurité / Surcharge en fluide frigorigène

Si la surcharge en fluide frigorigène est trop importante et suffisante pour immerger les parties principales du compresseur, elle peut conduire, dans certains cas très rares mais possibles, à une rupture de l'enveloppe du compresseur.

L'immersion du moteur, de l'embellage, piston, cylindre dans le liquide forme un bloc hydraulique empêchant le compresseur de démarrer : c'est donc une situation de rotor bloqué.

Si, pour une raison quelconque, le protecteur du compresseur n'intervient pas suffisamment rapidement, un courant élevé dans le bobinage du moteur va créer une élévation rapide de sa température, et donc vaporiser le liquide et augmenter rapidement la pression au-delà de la limite.

A titre d'exemple de ce qu'il ne faut jamais faire, lors de la charge en fluide frigorigène d'un système, ne jamais laisser le cylindre de charge connecté au système, même si la vanne du cylindre ou celle du "manifold" est fermée. Si l'une de ces vannes fuit légèrement, le système sera surchargé avec les risques signalés ci-dessus.