

O filtro secador é considerado um dos cinco componentes básicos de um sistema selado de refrigeração. Sua função principal é reter umidade e eventuais partículas sólidas existentes no sistema.

Um dos aspectos mais importantes da montagem de um sistema de refrigeração está relacionado com a correta instalação do filtro secador, na saída do condensador.

A instalação do filtro na posição **A** e **B** (veja figura abaixo) garante a entrada de refrigerante somente na fase líquida, o que assegura a equalização das pressões no menor tempo possível. Desta forma, também se eliminam as instabilidades de funcionamento observadas quando da entrada de ora líquido, ora gás no dispositivo de expansão.

Ao mesmo tempo em que se busca a equalização ideal de pressões, deve-se atentar para um posicionamento do filtro secador que evite o desgaste por atrito do dessecante. Isto se consegue com a instalação do filtro secador na posição vertical **A** em que o fluxo de refrigerante atua no mesmo sentido da gravidade, evitando-se com isto o movimento das partículas de dessecante. Este fenômeno pode, através do desprendimento de resíduos do dessecante, obstruir o tubo capilar ou provocar desgaste nos componentes internos do compressor.

