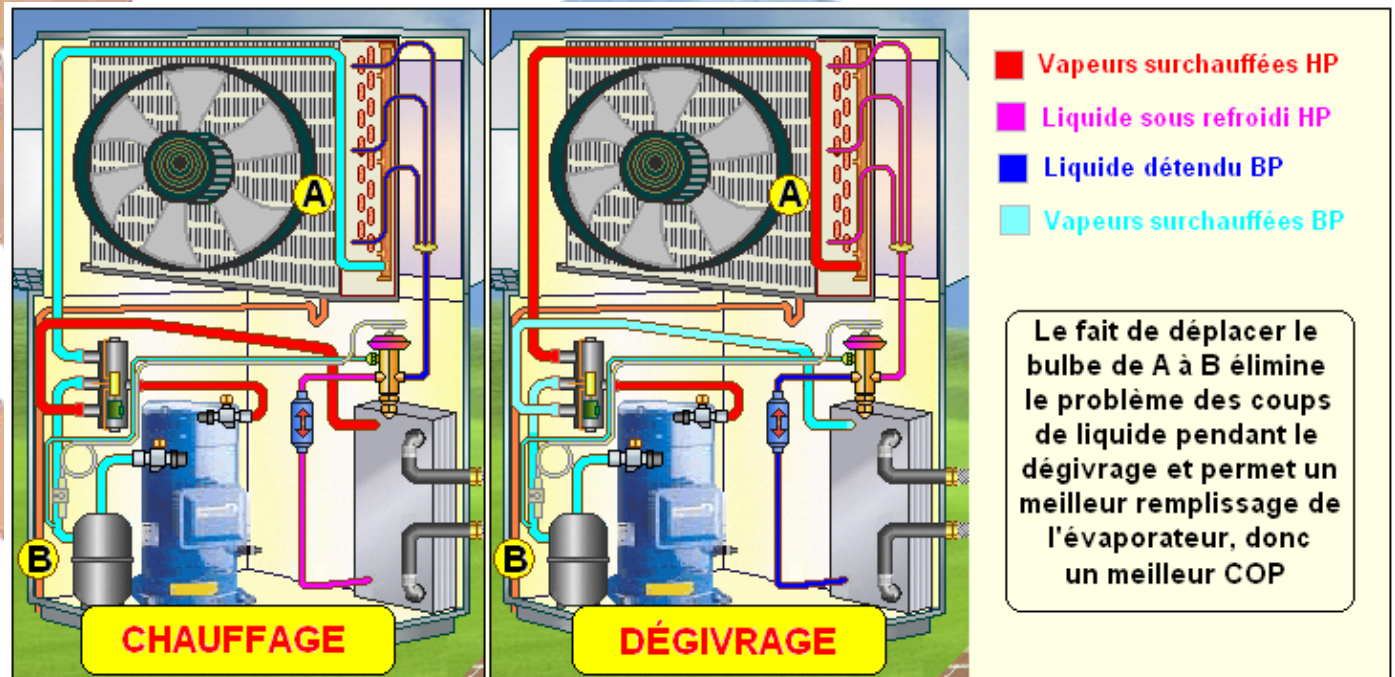




Pour que le détendeur bi flow fonctionne correctement dans toutes les conditions, il faut placer son bulbe ainsi que le piquage de sa prise de pression sur une portion de tuyauterie dans laquelle circule en permanence des vapeurs BP, que l'on soit en chauffage ou en dégivrage, par exemple à la sortie de la vanne 4 voies (repère B).

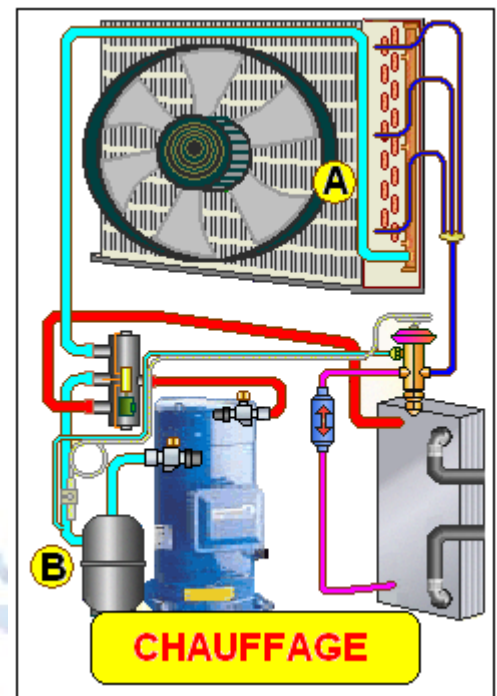


Pour comprendre les conséquences provoquées par le changement d'emplacement du bulbe, admettons que le détendeur soit réglé pour assurer une surchauffe de 4°C.

Si la BP est à ce moment de 0°C, la température en A est donc de 4°C, mais les vapeurs à 4°C continuent à se surchauffer dans la ligne d'aspiration et en traversant la V4V. Disons qu'elles arrivent en B à 7°C (surchauffées de 3°C supplémentaires).

Si maintenant on place le bulbe en B, la BP étant toujours de 0°C, le détendeur maintient 4°C en B. Mais, comme les vapeurs en A sont plus fraîches d'environ 3°C, la température en A est alors de 1°C au lieu de 4°C précédemment, ce qui signifie qu'il y a davantage de liquide dans l'évaporateur.

En conclusion, le fait de positionner le bulbe en B entraîne un remplissage légèrement plus important de l'évaporateur avec comme conséquences une surchauffe réelle dans celui-ci plus faible, et donc un meilleur remplissage, davantage de puissance frigorifique et donc un meilleur COP.



Les 2 affirmations étaient donc fausses !