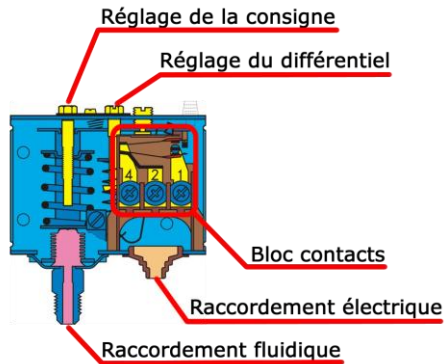


Le pressostat BP

Rôle :

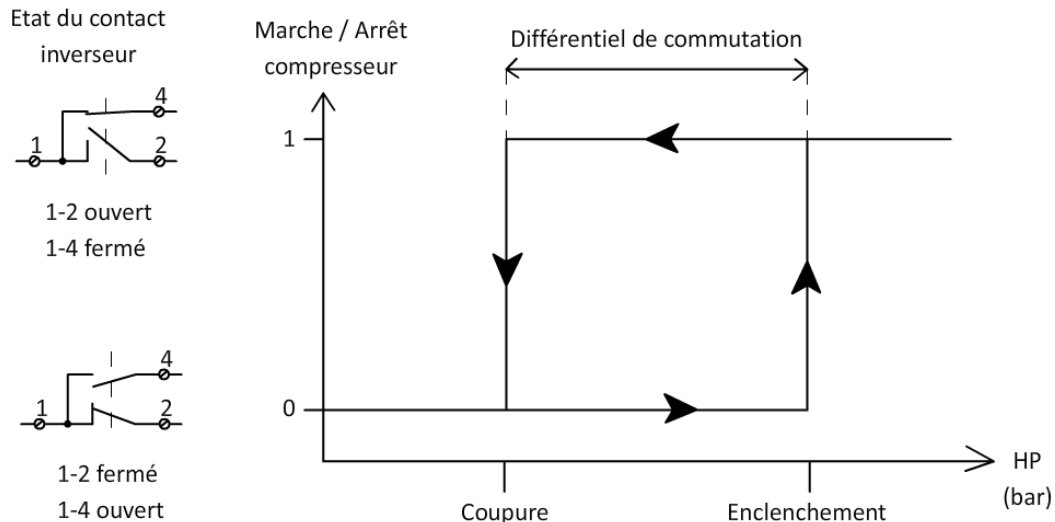
Le pressostat BP doit assurer les arrêts et les démarrages du compresseur en fonction de la régulation électrique choisie et des denrées à conserver.

Description de l'appareil :

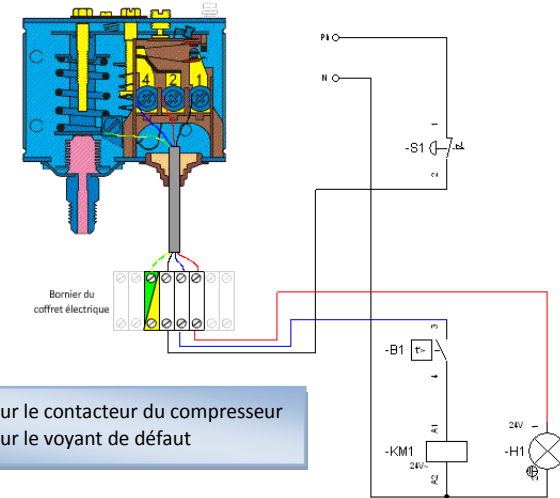


La BP est transmise à l'appareil via son raccordement fluide. En fonction la pression transmise et des valeurs réglées sur la consigne et le différentiel, le pressostat basculera ou pas son contact inverseur.

Diagramme séquentiel de fonctionnement du pressostat BP :



Câblage du pressostat BP :



Exemples de réglage d'un pressostat BP :

Pour les régulations thermostatiques et pump-down, il faut connaître la nature du fluide frigorigène et la nature des denrées à conserver. Dans notre exemple nous utiliserons le R134a, une régulation thermostatique et nous conserverons des haricots frais.

La coupure du pressostat BP est fixée à 0,2 bar.

La température maximale de conservation des haricots nous donnera la valeur de pression d'enclenchement du pressostat BP :

$$\theta_{\text{maxi chambre froide}} = 7^{\circ}\text{C} \xrightarrow{\text{Relation P/T}} P_{\text{enclenchement}} = 2,7 \text{ bar}$$

Le réglage du pressostat BP est donc le suivant :

Consigne = $P_{\text{enclenchement}} = 2,7 \text{ bar}$

Différentiel = $P_{\text{enclenchement}} - P_{\text{coupure}} = 2,7 - 0,2 = 2,5 \text{ bar}$

Pour les régulations pressostatiques, le réglage avec le R134a et les haricots frais est le suivant :

$$\theta_{\text{mini chambre froide}} - \Delta\theta_{\text{total maxi}} = 4 - 6 = 2^{\circ}\text{C} \xrightarrow{\text{Relation P/T}} P_{\text{enclenchement}} = 2,7 \text{ bar}$$

$$P_{\text{coupure}} = 2,1 \text{ bar}$$

Le réglage du pressostat BP est donc le suivant :

Consigne = $P_{\text{enclenchement}} = 2,7 \text{ bar}$

Différentiel = $P_{\text{enclenchement}} - P_{\text{coupure}} = 2,7 - 2,1 = 0,4 \text{ bar}$