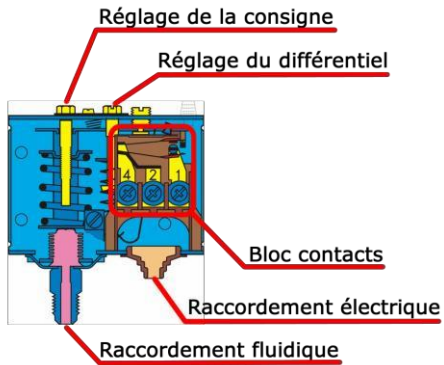


## Le pressostat BP

### 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 :



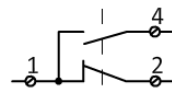
La BP est transmise à l'appareil via son raccordement fluïdique. En fonction la pression transmise et des valeurs réglées sur la consigne et le différentiel, le pressostat basculera ou pas son contact inverseur.

### Diagramme séquentiel de fonctionnement du pressostat BP :

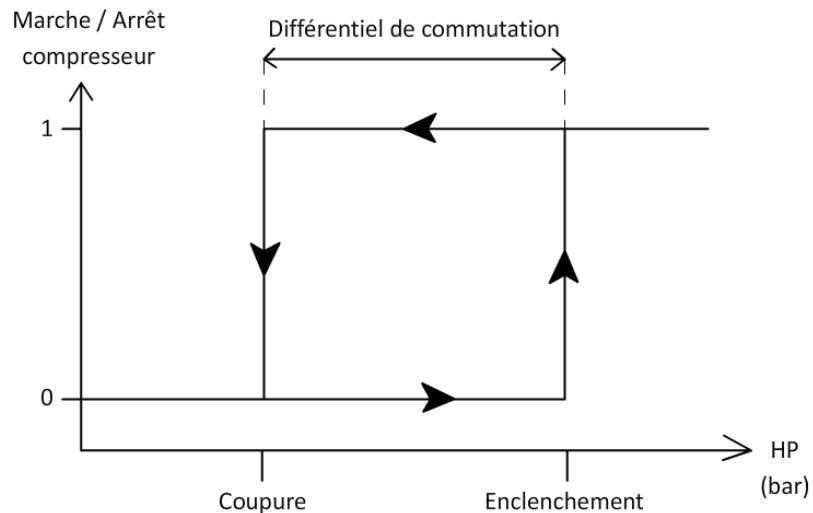
Etat du contact inverseur



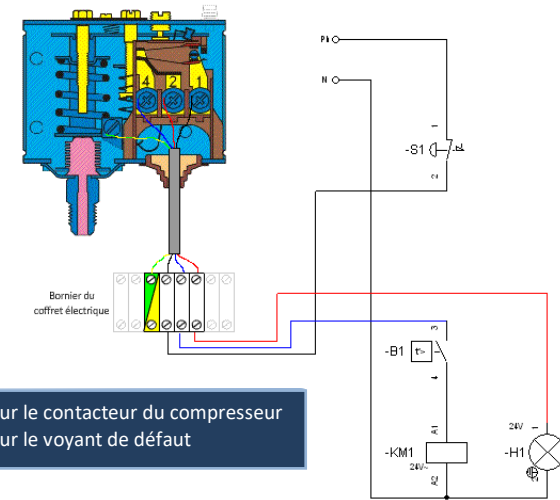
1-2 ouvert  
1-4 fermé



1-2 fermé  
1-4 ouvert



### Câblage du pressostat BP :



Contact 1-4 pour le contacteur du compresseur  
Contact 1-2 pour le voyant de défaut

### 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 :

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

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 :

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

$$T_{\text{mini chambre froide}} - \Delta\theta_{\text{total maxi}} = 4 - 6 = 2^{\circ}\text{C} \xrightarrow{\text{Relation P/T}} P_{\text{coupure}} = 2,1 \text{ bar}$$

Le réglage du pressostat BP est donc le suivant :

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

Différentiel =  $P_{\text{enclenchement}} - P_{\text{coupure}} = 2,7 - 2,1 = 0,6 \text{ bar}$