

LE RELAIS THERMIQUE

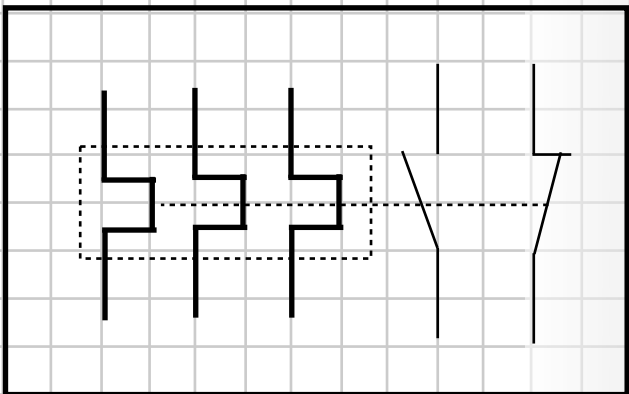
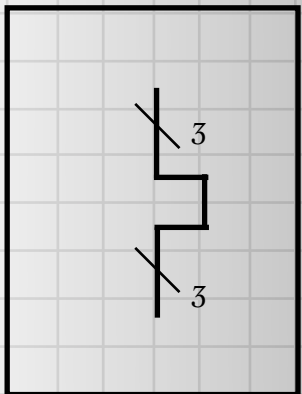
Lorsque le moteur est en surcharge, il va chauffer plus que la normale. Si cette situation se prolonge, on risque la destruction des bobines du moteur. En cas de surcharge ou de manque d'une des phases d'alimentation du moteur, il faut mettre hors tension avant que l'échauffement occasionne la destruction du moteur.

RÔLES DU RELAIS THERMIQUE :

- _ ASSURE LA PROTECTION THERMIQUE des moteurs électriques
- _ DETECTION d'un déséquilibre de phase

Le relais thermique n'a aucun pouvoir de coupure

LA SYMBOLISATION DU RELAIS THERMIQUE :

| DESIGNATION | SCHEMA MULTIFILAIRE | SCHEMA UNIFILAIRE |
|---|--|---|
| <p>RELAIS THERMIQUE EQUIPE D'UN CONTACT NO ET D'UN CONTACT NF</p> |  |  |

LA CONSTITUTION D'UN RELAIS THERMIQUE :

Le relais thermique dispose de bornes de raccordement au circuit de puissance et de bornes de raccordement au circuit de commande. Les bornes destinées à la commande comprennent en général au moins un contact NF qui vient couper le circuit de commande. Le contact NO ne sert que pour la signalisation de défaut.

La température du moteur est évaluée à l'aide de **trois bilames** entourées chacune d'une résistance parcourue par le courant des phases du moteur. La déformation des bilames est provoquée par l'échauffement du moteur.

En cas de déséquilibre de phase (manque une phase), il donne l'information de présence d'un défaut sur le moteur. Le circuit de commande coupe alors l'alimentation du moteur concerné.

BARRES DE CONNEXION AU
CONTACTEUR (discontacteur)

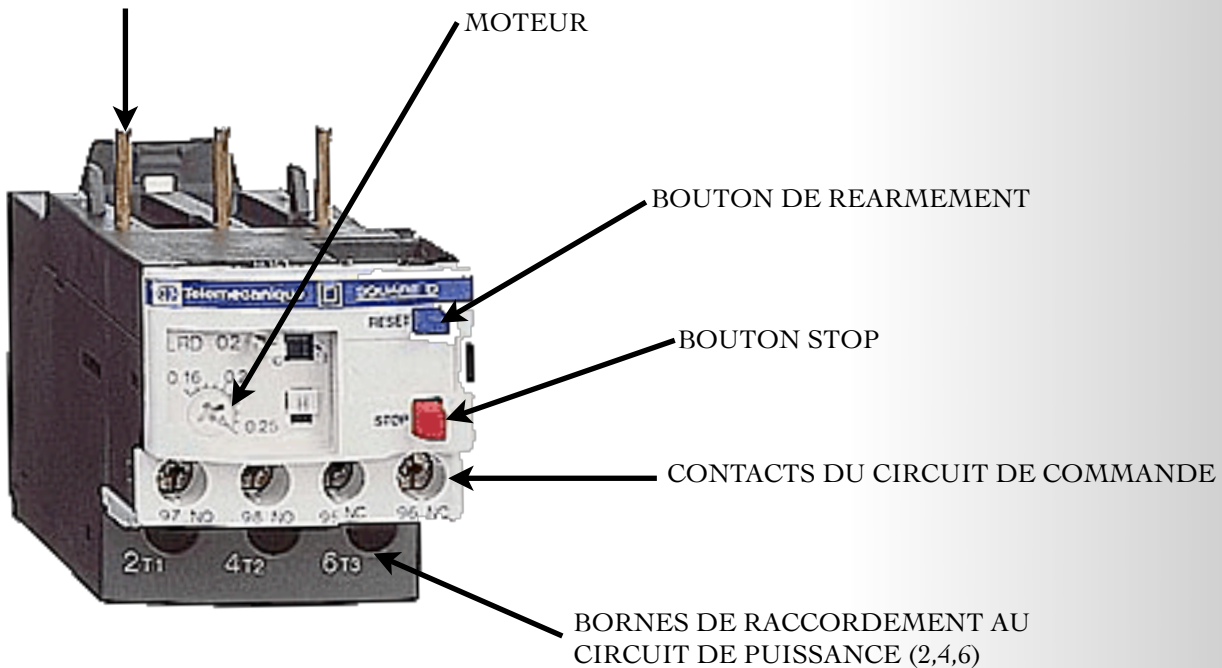
REGLAGE DU COURANT NOMINAL DU
MOTEUR

BOUTON DE REARMEMENT

BOUTON STOP

CONTACTS DU CIRCUIT DE COMMANDE

BORNES DE RACCORDEMENT AU
CIRCUIT DE PUISSANCE (2,4,6)

LES CRITERES DE CHOIX D'UN RELAIS THERMIQUE :

- Le courant nominal et la tension du moteur à protéger
- La classe de déclenchement (liée au temps de démarrage du moteur)
- Le nombre et le type des contacts auxiliaires (NO, NF)