

Édition 02/2024

Instructions de montage pour thermocontacts (TSW) –
décalage des durées d'ouverture et de fermeture

Pour un fonctionnement efficace, limitant l'usure et l'émission de gaz polluants, le moteur à combustion interne nécessite une température aussi constante que possible.

Le thermocontact constitue avec le thermostat une pièce essentielle de la régulation de la température du moteur. Lorsque celui-ci atteint une température de service définie, cette pièce peut par exemple déclencher le ventilateur pour le circuit de refroidissement.

Comme dans le cas d'un thermostat, cet événement implique la dilatation d'un élément en cire à l'intérieur de l'interrupteur. L'espace occupé par la cire est calculé et calibré avec précision. L'élévation de la température augmente le volume du cavalier extensible, ce qui actionne un micro-interrupteur. Ce dernier coupe à son tour mécaniquement le circuit électrique (figure 1).

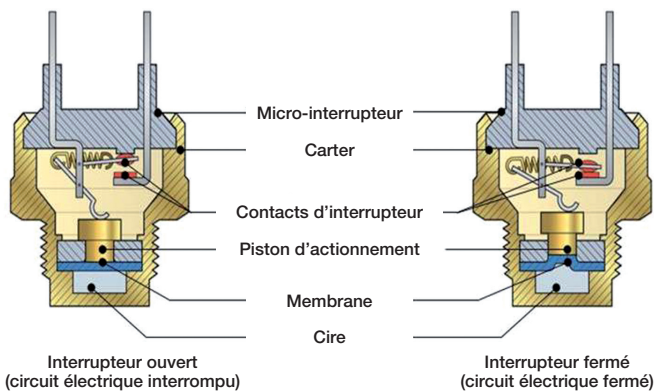


Figure 1 : Coupe sur un thermocontact, positions ouverte et fermée.

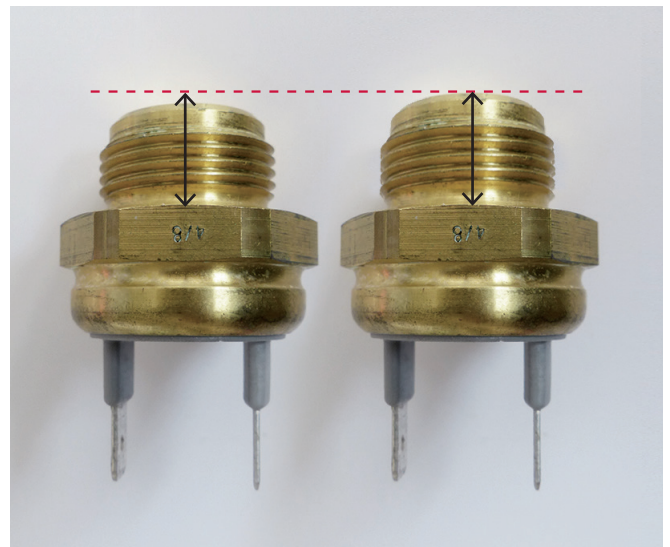


Figure 2 : Différence de la longueur du pas de vis due à un couple de serrage excessif : à gauche, état d'origine ; à droite, allongé suite à un couple de serrage excessif.

Attention ! Un serrage excessif du thermocontact, par exemple lors du montage, peut entraîner un allongement du pas de vis et donc de l'espace contenant la cire (figure 2). Cet espace ne correspond alors plus aux prescriptions et le thermocontact n'est plus en mesure de s'ouvrir ou de se fermer au moment donné, voire ne fonctionne plus.

Il est par conséquent essentiel de respecter le couple recommandé lors du montage – non seulement pour éviter une déformation du thermocontact, mais aussi pour ne pas endommager le pas de vis du radiateur.