



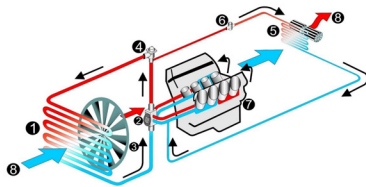
ARTICLE TECHNIQUE NRF

TOUT CE QUE VOUS DEVEZ SAVOIR SUR LES THERMOSTATS

LES VERSIONS DE THERMOSTATS

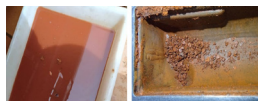
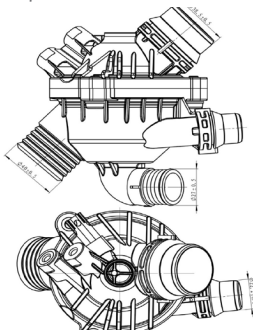
> Thermostat conventionnel ('Insert')

Matériau du boîtier résistant à la corrosion - Acier inoxydable/ laiton.



> Boîtier de Thermostat

Matériau du boîtier résistant à la corrosion - plastique ou aluminium. Des versions contrôlées par MAP sont également disponibles (avec élément chauffant).



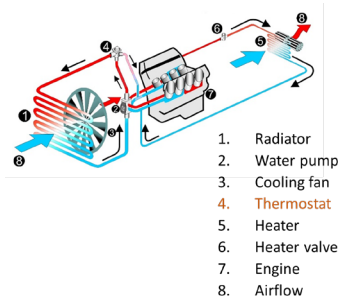
FONCTIONS DES THERMOSTATS

- > Régule et contrôle la température de fonctionnement du moteur
- > Il accélère le réchauffement du moteur
- > Il empêche la surchauffe du moteur

- > Il augmente le rendement énergétique et réduit les émissions nocives
- > Il améliore l'utilisation lors de conditions météorologiques froides

COMMENT FONCTIONNENT LES THERMOSTATS

Lorsque le moteur est démarré à froid, la température du liquide de refroidissement est égale à la température ambiante, ce qui est loin de la température normale de fonctionnement du moteur. Pour accélérer la montée en température du moteur, le thermostat bloque l'écoulement du liquide de refroidissement vers le radiateur et laisse passer le liquide de refroidissement par le "petit cercle" - à travers la chemise d'eau de refroidissement du moteur (le thermostat est fermé). Lorsque la température du liquide de refroidissement augmente, la vanne du thermostat s'ouvre légèrement, mettant en marche le grand cercle du système de refroidissement avec le radiateur principal. Lorsque la vanne est dans une position intermédiaire, seule une partie du liquide de refroidissement s'écoule vers le radiateur, qui est ensuite mélangé au flux chaud provenant du petit cercle - c'est ainsi que le thermostat maintient la température de fonctionnement optimale du moteur. Lorsque le thermostat s'ouvre complètement, tout le flux de liquide de refroidissement commence à circuler dans le radiateur.



Le thermostat conventionnel possède un élément d'expansion (composant en cire) qui ouvre la vanne à environ $88 \pm 5^\circ\text{C}$. À $\pm 100^\circ\text{C}$, il doit être complètement ouvert ! La cire commence à fondre à partir de 80° , ce qui augmente le volume et pousse le piston vers l'extérieur. La vanne s'ouvre alors vers le radiateur et le court-circuit se ferme.

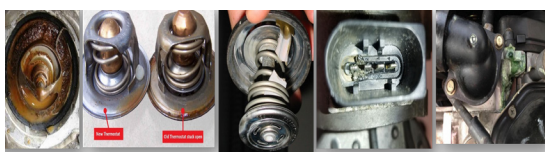
THERMOSTATS CONTRÔLÉS PAR MAP

La fonction et la structure mécanique du thermostat MAP sont fondamentalement les mêmes que celles du thermostat conventionnel. Le thermostat MAP possède une résistance/un serpentin de chauffage intégré dans l'élément d'expansion (composant en cire) et forme une unité avec le boîtier du thermostat. Pour éviter la surchauffe du moteur, par exemple en montant une côte, le calculateur active le thermostat MAP avant que la température du système de refroidissement ne devienne critique. En chauffant la cire, le thermostat s'ouvre bien avant que la température du liquide de refroidissement n'augmente.



LES CAUSES LES PLUS COURANTES DES DÉFAILLANCES DU THERMOSTAT

- > La principale raison de la défaillance est une soupape bloquée, causée par la rouille/corrosion et/ou la contamination : soit elle est bloquée et toujours ouverte (n'atteint pas la température), soit elle est bloquée et ne s'ouvre pas (surchauffe).
- > Dispositif de chauffage MAP : La corrosion des contacts (résistance élevée) ou un serpentin de chauffage défectueux (aucune résistance) provoque un court-circuit et donc un fusible grillé.
- > Fuite autour du boîtier du thermostat
- > Plaque de base/châssis cassé(e)



THERMOSTATS NRF

- > Conçu et fabriqué selon les spécifications OE
- > Tests de performance approfondis
- > Tous validés pour garantir un ajustement parfait
- > EASY FIT = fourni avec le joint d'étanchéité

