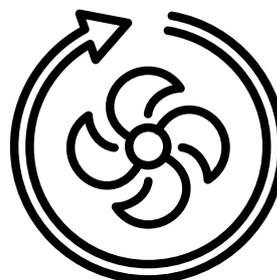


Meat&Doria 9919
Hoffer Products 8029919



FOCUS

Systemes thermiques



FOCUS
Systemes thermiques



Dans les véhicules modernes, les systèmes thermiques jouent un rôle fondamental dans la **gestion de la température du moteur**, de la **transmission et de l'habitacle**, garantissant l'**efficacité mécanique**, la **durabilité des composants** et le **confort du conducteur**. Ces systèmes comprennent notamment :

Circuit de refroidissement du moteur

Chauffage de l'habitacle (HVAC)

Gestion thermique de la boîte de vitesses automatique

Gestion thermique des batteries dans les véhicules électriques/hybrides

Un composant à surveiller dans le circuit de refroidissement est la vanne de régulation du liquide de refroidissement.

MEAT & DORIA
SPECIAL PARTS
SINCE 1945

HOFFER
PRODUCTS
SINCE 1999



Fonction Principale

La vanne de régulation du liquide de refroidissement contrôle le débit du liquide entre différentes branches du circuit. Elle peut :

- Détourner le fluide vers le radiateur pour dissiper l'excès de chaleur
- Diriger le liquide vers l'échangeur thermique de l'habitacle, permettant ainsi le chauffage intérieur
- Court-circuiter temporairement le radiateur afin de favoriser un réchauffement rapide du moteur lors de la phase de mise en température



Types

Mécanique (thermostatique)

S'ouvre/se ferme en fonction de la température du liquide.

Électronique (actionnée)

Commandée par un ECU, régule dynamiquement le débit à l'aide d'un actionneur électromécanique.

Fonctionnement

Dans le cas d'une vanne électronique, les pannes possibles incluent :

- Un blocage mécanique (dépôts, calcaire, résidus de liquide)
- Une défaillance électrique de l'actionneur ou du connecteur
- Un dysfonctionnement du calculateur ou signaux erronés des capteurs
- Des fuites de liquide de refroidissement au niveau des joints de la vanne

Conséquences

Surchauffe du moteur

Chauffage de l'habitacle inefficace

Augmentation de la consommation de carburant

Dégâts à long terme aux joints et à la culasse



Codes d'Erreur Possibles

Un dysfonctionnement de la vanne peut entraîner divers problèmes, tels que la surchauffe du moteur, un chauffage insuffisant de l'habitacle ou une surconsommation. Les codes d'erreur OBD-II associés à cette vanne incluent :

P26xx : Série de codes liés à la vanne de régulation du liquide de refroidissement.

(ex. P2681 – Régulation de la vanne de refroidissement – valeur non plausible)

P0597/P0598/P0599 : Circuit de commande du chauffage du thermostat électronique – défaut détecté.

P0128 : Température du liquide de refroidissement trop basse – peut indiquer une vanne bloquée en position ouverte.



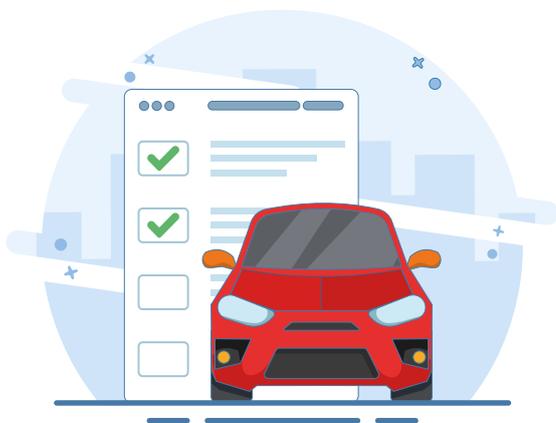
P0597 : Circuit de commande du chauffage du thermostat – défaut.

P0598 : Circuit de commande du chauffage du thermostat - court-circuit à la masse.

P0599 : Circuit de commande du chauffage du thermostat - court circuit au positif.

Procédure de Diagnostic

- 1** Analyse de l'ECU avec un outil de diagnostic
- 2** Test de fonctionnement de l'actionneur (test actif)
- 3** Inspection visuelle pour détecter d'éventuelles fuites ou dommages
- 4** Contrôle de la continuité électrique et de la tension aux connecteurs
- 5** Analyse en temps réel des données des capteurs de température
- 6** Réinitialisation du système : après réparation, il est recommandé d'effectuer une réinitialisation via l'outil de diagnostic pour effacer les codes d'erreur et restaurer la fonctionnalité selon la procédure d'apprentissage du constructeur



**Produits Associés**

Meat&Doria **92978**
Hoffer Products **8192978**



Meat&Doria **2035086**
Hoffer Products **2035086**



Meat&Doria **97030**
Hoffer Products **8197030**



Meat&Doria **93216**
Hoffer Products **93216**