

Comment reconnaître une sonde lambda défectueuse ?



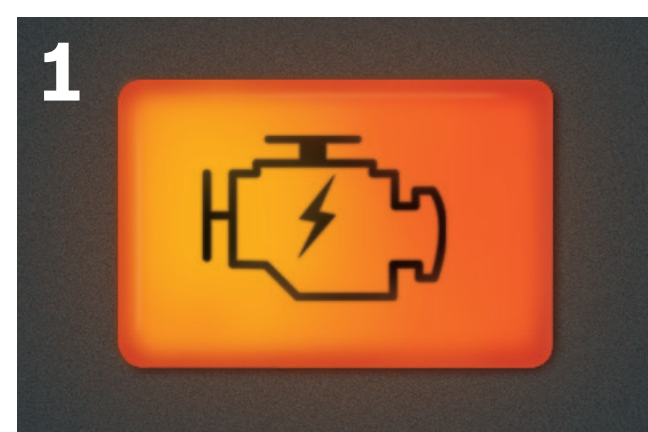
Sondes lambda Bosch - fiabilité et longue durée de vie

Ces pièces d'usure sont à vérifier régulièrement et à remplacer si nécessaire.

Trois étapes pour leur vérification :

1. Lecture des codes défauts mémorisés et vérification des valeurs actuelles
2. Contrôler le signal électrique (selon les recommandations dans ESI[tronic] Evolution)
3. Vérifier les câbles électriques et connecteurs pour une connexion sécurisée

Etapes de contrôle



Surveiller le témoin sur le tableau de bord
Important: moteur à chaud



Lecture des codes défauts mémorisés



Effectuer un contrôle visuel
(sonde installée)



Réaliser un test de fuite sur les systèmes d'admission et d'échappement

Remarque:

Une sonde lambda défectueuse entraîne l'allumage du témoin OBD (On-board diagnosis).

A l'aide d'un outil de diagnostic (ex. Bosch KTS 590)

Une sonde lambda défectueuse entraîne l'allumage du témoin OBD (On-board diagnosis)

Une sonde lambda défectueuse entraîne l'allumage du témoin OBD (On-board diagnosis).



Une sonde lambda défectueuse peut avoir plusieurs origines :

- Défaut électrique
- Domage mécanique
- Contamination / Encrassement / colmatage
- Surchauffe

Des contrôles réguliers préservent contre des dommages conséquents coûteux

Les conducteurs doivent être informés : les sondes lambda sont des pièces d'usure. Leur contrôle régulier apporte de nombreux avantages.

Des sondes lambda en parfait état :

- contribuent à respecter les normes d'émissions en vigueur
- évitent des dommages coûteux au pot catalytique



État de la sonde lambda :

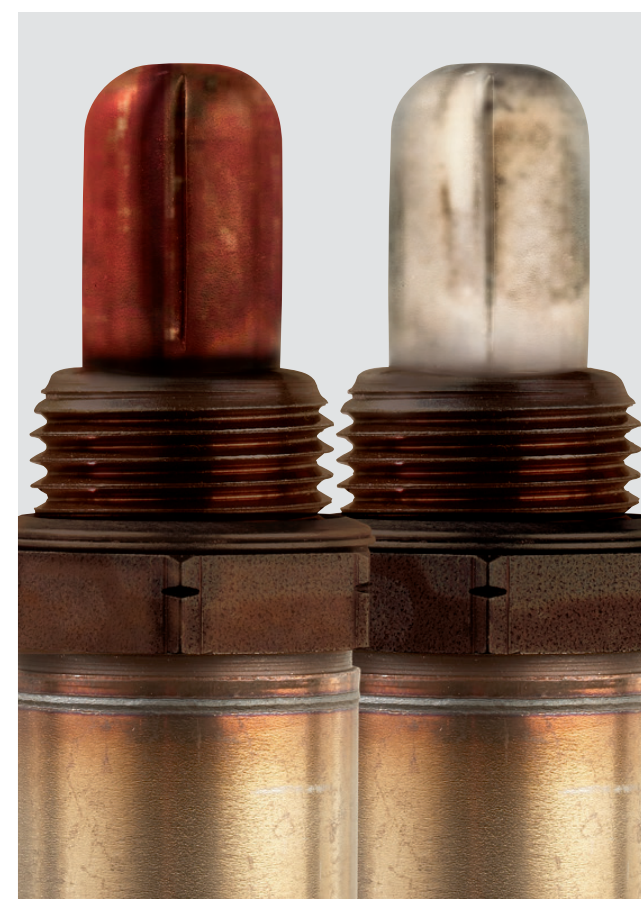
Encrassement granuleux verdâtre

Cause possible :

Fuite d'antigel qui a pénétré dans la chambre de combustion

Solution :

Remplacer la sonde lambda. Contrôler si le bloc moteur, la culasse et le joint de culasse présentent des traces d'usure et des fissures.



État de la sonde lambda :

Encrassement rougeâtre ou blanc

Cause possible :

Additifs pour carburants

Solution :

Ne pas utiliser d'additifs pour carburant.



État de la sonde lambda :

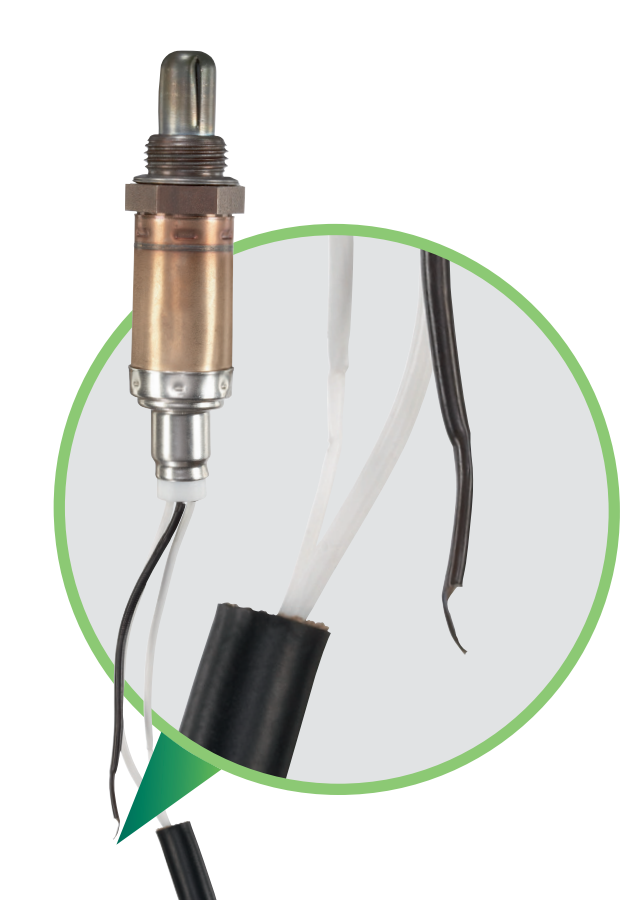
Noirâtre, avec encrassement huileux

Cause possible :

Consommation d'huile trop importante

Solution :

Vérifier l'usure des guides de siège des soupapes et les joints. Remplacer la sonde lambda.



État de la sonde lambda :

Câble sectionné

Cause possible :

Traction trop importante sur le câble

Solution :

Remplacer la sonde lambda. Ne pas exercer de traction trop importante sur le câble.



État de la sonde lambda:

Encrassement brun foncé

Cause possible :

Mélange air/carburant trop riche

Solution :

Vérifier la pression de carburant. Remplacer la sonde lambda.



État de la sonde lambda :

Gaine des câbles endommagée

Cause possible:

Impact causé par un élément extérieur (ex une pierre)

Solution :

Remplacer la sonde lambda. sensor.