

## ARTICLE TECHNIQUE NRF

# CAPTEURS DE TEMPÉRATURE DES GAZ D'ÉCHAPPEMENT EGTS

Le seuil autorisé de particules nocives des gaz d'échappement est de plus en plus bas et est de plus en plus difficile à atteindre. Pour être efficaces, les unités de contrôle du moteur doivent être alimentées en informations. Les nouveaux "informateurs" sont les capteurs de température des gaz d'échappement (EGTS). Au fil des ans, leur qualité et leur variété se sont accrues. Dans la lutte pour des gaz d'échappement propres, ils sont soutenus par des capteurs : oxygène, oxydes d'azote et particules.

## QU'EST CE QU'UN CAPTEUR DE TEMPÉRATURE DE GAZ D'ÉCHAPPEMENT (EGTS)?

Les capteurs EGT, comme leur nom l'indique, sont utilisés pour mesurer la température des gaz d'échappement. Les valeurs lues par le capteur sont envoyées à l'unité de contrôle du moteur où des mesures supplémentaires sont prises (sur la base des informations obtenues).



## COMMENT L'UNITÉ DE CONTRÔLE MOTEUR UTILISE L'INFORMATION ENVOYÉE PAR LE CAPTEUR DE TEMPÉRATURE ?

Sur la base des données reçues, l'unité de contrôle peut prendre de nombreuses mesures :

- > Correction de la composition du mélange (augmentation du carburant)
- > Réduction de la pression de suralimentation
- > Augmentation du débit d'huile
- > Augmentation du débit du liquide de refroidissement

Cependant, ces données ne sont pas seulement utilisées pour le contrôle, elles servent également à surveiller la température du capteur de pression différentielle du filtre à particules diesel (FPD) afin de déterminer la température de régénération correcte - pour aider à réduire les émissions de gaz d'échappement.



## LES AVANTAGES D'UN PARFAIT FONCTIONNEMENT DES CAPTEURS EGTS

- > Gaz d'échappement plus propres, réduction des oxydes d'azote (Nox) provenant du système d'échappement.
- > Meilleure consommation de carburant utilisé pour la régénération (autonettoyage) du filtre FPD
- > En contrôlant sa température, il l'empêche la surchauffe

## LES PANNES LES PLUS FRÉQUENTES DES CAPTEURS EGT

- > Rupture des connexions des câbles internes, généralement causée par de fortes vibrations.
- > Des changements soudains de la résistance de l'élément thermistor, causés par une température trop élevée
- > Rupture interne des fils menant au capteur

## LES CONSÉQUENCES D'UNE PANNE DU CAPTEUR DE TEMPÉRATURE DES GAZ D'ÉCHAPPEMENT

- > Perte de puissance
- > Le témoin de contrôle du moteur allumé
- > Augmentation de la consommation de carburant
- > Le témoin du système de bougies de préchauffage clignote
- > Augmentation des émissions de gaz d'échappement (CO, NOx et HC)
- > Le témoin du système de filtre à particules clignote ou est allumé

