

CAPTEUR DE PRESSION DIFFÉRENTIELLE



SA FONCTION



Le capteur de pression différentielle **mesure la différence de pression entre deux points d'un circuit**, principalement pour surveiller l'encrassement du filtre à particules (FAP). Il **compare la pression en amont et en aval du filtre** : si l'écart dépasse un seuil, il envoie un signal au calculateur moteur (ECU) pour **déclencher la régénération du FAP et éviter son colmatage**. Il contribue ainsi à la réduction des émissions polluantes et à la préservation des performances moteur.

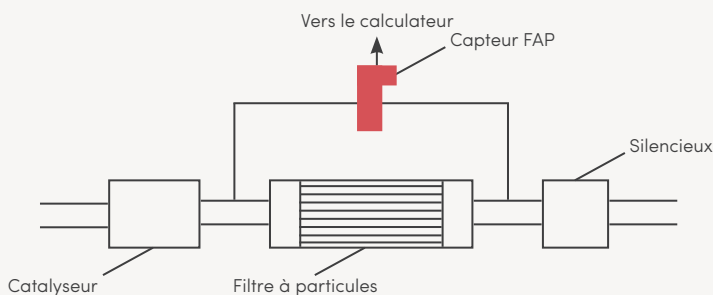
À SAVOIR

Le capteur de pression différentielle est généralement situé :

- **Sur le circuit d'échappement** : il est fixé près du filtre à particules (FAP), avec deux prises de pression, l'une avant et l'autre après le filtre.
- **Dans le circuit d'admission** : il contrôle la pression avant et après l'échangeur de refroidissement d'air, optimisant ainsi le fonctionnement du turbocompresseur et la gestion de l'air d'admission.
- **Sur certains systèmes EGR** : il est placé entre le collecteur d'échappement et la vanne EGR ou son refroidisseur pour mesurer le débit des gaz d'échappement recyclés.



ILLUSTRATION



TECHNOLOGIES

Le capteur de pression différentielle repose sur **plusieurs technologies** : le capteur piézorésistif, le capteur à membrane capacitive et le capteur à jauge de contrainte.

La plus utilisée sur le marché aujourd'hui est la **technologie piézorésistive**, en raison de sa précision, sa réactivité et sa durabilité ainsi que son faible coût de production.



HOTLINE TECHNIQUE

+33 (0)4 72 88 12 63

hotline.aftermarket@efiautomotive.com