



GUIDE TECHNIQUE

FAP (filtre à particules) camion : panne, régénération et entretien

Guide technique VADEN sur le FAP (filtre à particules) diesel poids lourd : régénération, colmatage, nettoyage, entretien et valeurs de référence.

vaden.com.tr · vadenoriginal.com · Version: Septembre 2026 · Poids lourd (camion · tracteur · autobus)

Un camion effectuant des tournées de livraison en ville avance toute la journée par courts arrêts successifs ; le moteur n'a jamais l'occasion de monter en température ni de tourner longtemps à haut régime. Au bout de quelques semaines, un témoin FAP orange s'allume au tableau de bord, puis le véhicule perd de la puissance et bascule en mode dégradé à vitesse limitée. Le conducteur pense d'abord à un problème de carburant ; en réalité, le filtre à particules diesel de la ligne d'échappement est colmaté. Ce guide traite du système FAP des poids lourds de bout en bout — comment il retient la suie, comment fonctionne la régénération, les symptômes de colmatage, l'effet de l'usage sur courtes distances, ainsi que les méthodes de nettoyage et leurs limites.

Ce document a été préparé par l'équipe technique VADEN pour le filtre à particules diesel (FAP) et les systèmes de contrôle des émissions d'échappement des poids lourds. Les valeurs indiquées ici sont des références générales ; pour des données exactes, le manuel d'atelier OE en vigueur correspondant au code moteur et châssis du véhicule fait foi. Dernière mise à jour : septembre 2026.

Qu'est-ce que le FAP ? Fonction et principe de fonctionnement

Le filtre à particules diesel (FAP) est un composant de contrôle des émissions monté sur la ligne d'échappement des poids lourds diesel, qui capte physiquement les particules de suie et de calamine contenues dans les gaz d'échappement grâce à une structure en nid d'abeille céramique poreuse. Une fois rempli, le filtre est nettoyé par un processus de régénération qui brûle la suie accumulée à haute température à intervalles réguliers, réduisant les émissions de particules de plus de quatre-vingt-dix-neuf pour cent en masse.

Le FAP est positionné juste après le catalyseur d'oxydation diesel (DOC) sur la ligne d'échappement et son corps contient des milliers de canaux en nid d'abeille, fermés alternativement à une extrémité. Le gaz d'échappement entre par un canal, traverse la paroi poreuse et ressort par le canal voisin ; cette structure « à écoulement traversant » (wall-flow) permet de filtrer physiquement les particules de suie hors du flux gazeux. Le corps du filtre est généralement fabriqué en céramique cordiérite ou en carbure de silicium ; le carbure de silicium, grâce à sa conductivité thermique plus élevée, maintient une répartition de température plus homogène pendant la régénération.

La différence de pression au niveau du filtre est le signal le plus direct de son degré de colmatage. Le capteur de pression différentielle, placé à l'entrée et à la sortie du filtre, mesure en continu la résistance que le gaz d'échappement rencontre en le traversant ; cette résistance augmente à mesure que la suie s'accumule. Le calculateur moteur combine les données du capteur de pression avec le régime moteur, la température d'échappement et la distance parcourue pour estimer la charge de suie du filtre à l'aide d'un modèle — sur le terrain, on parle de « modèle de suie » (soot model).

Comment le FAP retient-il la suie ?

Le FAP fonctionne en faisant passer le flux gazeux à travers les parois des canaux ; les particules de suie, trop grosses pour traverser les pores de la paroi, s'accumulent à la surface interne des canaux et dans les pores. L'efficacité de captation dépasse quatre-vingt-dix-neuf pour cent en

masse et couvre même les particules les plus fines, de taille nanométrique. Plus la suie s'accumule, plus la résistance que le filtre oppose au gaz d'échappement augmente ; lorsque cette résistance dépasse un seuil, le calculateur moteur déclenche une demande de régénération.

Quelle est la différence entre le FAP et le DOC (catalyseur d'oxydation diesel) ?

Le DOC est un catalyseur qui oxyde chimiquement le monoxyde de carbone et les hydrocarbures imbrûlés présents dans les gaz d'échappement, sans retenir de particules solides ; il est généralement positionné avant le FAP. Le FAP, lui, est un filtre physique : il retient les particules solides comme la suie dans une paroi poreuse. Dans la pratique, les deux composants travaillent ensemble : le DOC oxyde le NO des gaz d'échappement en NO₂, ce qui alimente la régénération passive ; le FAP utilise ensuite ce NO₂ pour brûler la suie à basse température. Ce qu'un véhicule identifie souvent comme une « panne de catalyseur » sur le terrain est, la plupart du temps, non pas le DOC mais le FAP lui-même.

Ignorer un témoin FAP allumé et continuer à rouler conduit rapidement le calculateur moteur à basculer en mode dégradé (limp) limitant la puissance. Lorsque le témoin reste allumé fixe ou que le véhicule perd de la puissance, il faut d'abord offrir des conditions de conduite adaptées (un long trajet à vitesse stable) pour permettre à la régénération passive ou active de se terminer ; si cela ne suffit pas, un diagnostic en atelier s'impose.

Quelle est la différence entre la régénération passive et active ?

La régénération est le processus par lequel le filtre se nettoie lui-même en brûlant la suie accumulée dans le FAP ; elle se produit selon deux mécanismes distincts : passif et actif. Selon le profil d'utilisation du véhicule, ces deux mécanismes se complètent ; en usage urbain constant, la régénération passive n'atteint pas une température suffisante, ce qui augmente la fréquence de déclenchement de la régénération active.

La régénération passive est un processus continu, qui se déroule en arrière-plan et passe inaperçu du conducteur. Lorsque la température d'échappement s'élève naturellement à vitesse autoroutière et en charge, le NO₂ produit par le DOC peut brûler la suie du FAP même à cette température, sans injection de carburant supplémentaire ni intervention du calculateur moteur. Sur les véhicules effectuant de longs trajets autoroutiers, le FAP ne demande quasiment jamais de régénération active.

La régénération active est un processus que le calculateur moteur déclenche automatiquement lorsqu'il détecte que la charge de suie a dépassé le seuil défini. Le calculateur applique une post-injection supplémentaire dans les cylindres, ou envoie du carburant via un injecteur/réchauffeur situé sur la ligne d'échappement, pour déclencher une réaction exothermique sur le DOC ; cette réaction élève nettement la température d'échappement et brûle directement la suie avec l'oxygène. La régénération active dure généralement vingt à quarante minutes et se termine le plus efficacement lorsque le véhicule roule à vitesse stable ; une conduite avec arrêts et redémarrages fréquents interrompt la régénération en cours de route.

Type de régénération	Mode de déclenchement	Température d'échappement typique	Le conducteur le remarque-t-il ?
Régénération passive	De façon naturelle, à vitesse autoroutière et en charge	Environ 300–400°C	Non, elle fonctionne en continu en arrière-plan
Régénération active	Déclenchée automatiquement par le calculateur moteur quand le seuil de suie est dépassé	Environ 550–650°C	Partiellement — bruit de ventilateur, hausse temporaire de la consommation
Régénération forcée (en atelier)	Déclenchée manuellement par un technicien via l'outil de diagnostic	Environ 600–650°C, véhicule à l'arrêt	Oui — véhicule stationné, bruit de ralenti élevé

Quand la régénération forcée (en atelier) est-elle appliquée ?

Si la régénération active est interrompue à plusieurs reprises ou si la charge de suie atteint un niveau qui ne peut plus être traité en toute sécurité par une régénération active, le calculateur moteur passe en limitation de puissance et affiche une alerte que l'intervention du conducteur ne peut plus résoudre. Le véhicule doit alors être stationné dans un espace dégagé pour lancer une régénération forcée via l'outil de diagnostic ; pendant l'opération, le moteur tourne à un ralenti élevé, la température d'échappement est augmentée de façon contrôlée et la suie est brûlée. La régénération forcée reste sans effet si le filtre est physiquement saturé ou colmaté par des cendres (ash) ; dans ce cas, le filtre doit être déposé pour être nettoyé ou remplacé.

Comment reconnaître un colmatage du FAP ? Symptômes et causes

Le colmatage du FAP est un processus progressif qui affecte directement les performances du véhicule. Les premiers symptômes commencent le plus souvent par le témoin d'alerte au tableau de bord ; s'ils sont ignorés, ils sont suivis d'une perte de puissance, d'une hausse de la consommation de carburant et, finalement, du passage en mode dégradé. Le tableau ci-dessous résume les symptômes fréquemment rencontrés sur le terrain, leurs causes possibles et les moyens de contrôle.

Symptômes de colmatage du FAP, causes possibles et moyens de contrôle

Symptôme	Cause possible	Contrôle / vérification
Le témoin FAP reste allumé en continu	La charge de suie a dépassé le seuil, la régénération n'aboutit pas	Lire le pourcentage de charge de suie et l'historique de régénération avec l'outil de diagnostic
Le mode dégradé (limp mode) se déclenche	La valeur limite de pression en amont du filtre est dépassée, le calculateur est passé en mode protection	Vérifier la valeur du capteur de pression différentielle et le code défaut
La régénération active se déclenche souvent mais n'aboutit pas	Usage constant sur courtes distances/en ville, la température d'échappement n'atteint pas la cible	Revoir le profil de conduite, effectuer un trajet autoroutier à pleine charge

Symptôme	Cause possible	Contrôle / vérification
La consommation de carburant a nettement augmenté	L'injection de carburant supplémentaire a augmenté en raison de régénérations actives fréquentes	Examiner les journaux de fréquence de régénération, évaluer la vitesse d'accumulation de suie
Le niveau d'huile moteur augmente de façon inattendue	Du carburant imbrûlé issu de régénérations actives interrompues s'est accumulé dans le carter (dilution de l'huile)	Vérifier le niveau et l'odeur de l'huile, faire réaliser une analyse d'huile
Fumée blanche ou bleuâtre à l'échappement	La dilution de l'huile a progressé, de l'huile peut se mélanger à la chambre de combustion	Vérifier le niveau et la viscosité de l'huile, effectuer une vidange si nécessaire
Le signal du capteur de pression différentielle est figé ou incohérent	Tuyau du capteur bouché, rempli de boue/suie, ou capteur défectueux	Contrôler les tuyaux du capteur en soufflant dedans, mesurer le signal du capteur

Comment l'usage sur courtes distances affecte-t-il le FAP ?

L'usage urbain sur courtes distances, avec arrêts et redémarrages fréquents, constitue la condition de fonctionnement la plus contraignante pour le FAP. Lorsque le moteur est froid ou tourne à un régime proche du ralenti, la température d'échappement n'atteint pas le niveau requis pour la régénération passive ; la suie continue de s'accumuler dans le filtre sans être brûlée. Le calculateur moteur déclenche alors la régénération active plus fréquemment, mais comme le trajet se termine à chaque fois après quelques kilomètres, la régénération reste le plus souvent inachevée.

Qu'est-ce que la dilution de l'huile moteur ?

Le carburant supplémentaire envoyé aux cylindres pendant la régénération active, destiné à élever la température d'échappement, contient une part qui ne brûle pas complètement ; si le trajet est interrompu peu après, une partie de ce carburant imbrûlé est raclée le long des parois des cylindres et se mélange à l'huile du carter. Sur les véhicules utilisés en permanence sur courtes distances et qui ne parviennent jamais à terminer une régénération, le niveau d'huile augmente progressivement, sa viscosité diminue et ses performances de lubrification s'affaiblissent. Si la dilution de l'huile progresse, la lubrification des organes internes du moteur devient insuffisante ; c'est pourquoi le niveau et l'odeur de l'huile doivent être surveillés régulièrement.

Pour les véhicules exploités en permanence sur des trajets urbains/courtes distances, faire rouler le véhicule au moins une fois par semaine pendant environ vingt à trente minutes à vitesse stable et suffisamment élevée (si possible sur autoroute) aide la régénération passive à se terminer et maintient la charge de suie à un niveau sûr. Cette habitude simple réduit nettement le besoin de régénération forcée en atelier et les pannes prématurées du FAP.

Normes et lectures complémentaires

Pour le contexte réglementaire de ce sujet, voir [Regulation \(EC\) No 595/2009 \(Euro VI heavy-duty emissions\)](#). Vérifiez toujours les valeurs et procédures précises au regard de la réglementation en vigueur et des données d'entretien du constructeur.

Comment nettoyer un FAP colmaté ? Méthodes, étapes et limites

Lorsque la régénération forcée reste sans effet ou que la charge de suie du FAP est excessive, le filtre doit être déposé du véhicule pour un nettoyage physique. Trois méthodes sont couramment utilisées : le nettoyage au four (thermique/pyrolytique), le nettoyage par bain ultrasonique et le nettoyage chimique (par solution). Le choix de la méthode dépend du type d'accumulation présente dans le filtre – suie combustible ou cendres (ash) incombustibles.

Le nettoyage au four consiste à chauffer le filtre dans un four spécial selon un programme de température contrôlé, afin de brûler les résidus organiques de suie et d'huile qu'il contient. L'opération peut durer plusieurs heures et la température est augmentée puis abaissée progressivement pour ne pas endommager le support (substrate) du filtre. Le nettoyage par bain ultrasonique consiste à exposer le filtre, dans une solution liquide spéciale, à des implosions de bulles (cavitation) générées par des ondes sonores à haute fréquence ; cette méthode est efficace pour déloger les fines particules au fond des pores et se termine généralement par un rinçage à l'air comprimé/à l'eau. Le nettoyage chimique consiste à laisser tremper le filtre dans une solution spéciale qui dissout la suie et les cendres, puis à le rincer ; il donne un résultat rapide en cas de colmatage léger à modéré.

Aucune méthode de nettoyage ne répare les dommages physiques du support du filtre (fissure, cassure, fusion/vitrification due à une surchauffe) ; même nettoyé, un tel filtre ne retrouve pas ses performances de captation de la suie. De plus, le nettoyage n'élimine que partiellement les cendres (ash) incombustibles issues des additifs de l'huile moteur et de l'usure – ces cendres s'accumulent progressivement tout au long de la vie du filtre et, au-delà d'un certain niveau, le filtre doit être remplacé.

Procédure de nettoyage du FAP étape par étape

La suie diesel et les poussières de cendres contenues dans un FAP déposé ne doivent pas être inhalées ; les particules d'échappement diesel sont de taille respirable et les cendres contiennent des oxydes métalliques issus des additifs de l'huile moteur. Portez des gants résistants à la chaleur, un masque anti-poussière de classe FFP3 et des lunettes de protection ou un écran facial pendant la dépose, le transport et le nettoyage du filtre. Ne secouez pas et ne soufflez pas le filtre à l'air libre dans l'atelier ; utilisez une cabine fermée ou un poste aspirant qui capte la poussière. Lors du travail avec une solution chimique, portez des gants résistants aux produits chimiques et travaillez dans un local bien ventilé. La ligne d'échappement reste chaude longtemps après l'arrêt du moteur ; attendez son refroidissement complet avant de commencer la dépose.

- 1 Connectez le véhicule à l'outil de diagnostic et relevez le pourcentage de charge de suie du FAP, les valeurs du capteur de pression et l'historique de régénération. Connaître l'état avant dépose est nécessaire pour la comparaison.
- 2 Vérifiez si le véhicule a eu l'occasion d'effectuer une régénération passive dans des conditions de conduite adaptées (un long trajet à vitesse stable) ; si ce n'est pas le cas, cette option doit d'abord être tentée.
- 3 Lancez la régénération forcée (en atelier) via l'outil de diagnostic. Le véhicule doit être stationné, immobile, dans un espace bien ventilé, moteur en marche.
- 4 Si la régénération forcée n'aboutit pas ou si plusieurs tentatives donnent le même résultat, décidez de procéder au nettoyage physique du filtre.
- 5 Laissez refroidir la ligne d'échappement, débranchez la batterie et déposez le boîtier du FAP en démontant les capteurs, tuyaux et joints qui l'entourent.
- 6 Inspectez visuellement le corps du filtre ; vérifiez l'absence de fissure, d'écrasement ou de vitrification due à une surchauffe. Un boîtier endommagé n'est pas réparé par le nettoyage.
- 7 Selon le type d'accumulation (suie combustible ou cendres incombustibles), choisissez la méthode de nettoyage au four, par ultrasons ou chimique ; appliquez les méthodes successivement si nécessaire.
- 8 Après le nettoyage, soufflez le filtre à l'air comprimé en sens inverse du flux afin d'évacuer les résidus de suie et de cendres décollés ; effectuez cette opération en respectant les mesures de protection contre les poussières indiquées ci-dessus.
- 9 Si une méthode humide (bain à ultrasons ou solution chimique) a été utilisée, séchez complètement le filtre à l'air chaud contrôlé avant le remontage et les essais ; aucune humidité ne doit subsister dans le support. Sur un filtre humide, la mesure de perte de charge donne une valeur faussement élevée, et l'humidité résiduelle crée un risque de contrainte thermique par évaporation brutale lors de la première régénération sur le véhicule. Pour la température et la durée de séchage, les instructions du fabricant de l'équipement de nettoyage font foi.
- 10 Une fois le filtre entièrement sec, vérifiez visuellement que les canaux sont dégagés et confirmez-le par un test de perte de charge.
- 11 Remontez le filtre sur le véhicule avec des joints neufs et, si nécessaire, de nouveaux tuyaux de capteur ; serrez les fixations au couple indiqué par le constructeur, en croix.
- 12 Rebranchez la batterie et mettez le contact ; réinitialisez ensuite le capteur de pression différentielle et, si nécessaire, le modèle de suie via l'outil de diagnostic. Une fois la réinitialisation terminée, effectuez un essai routier sur un trajet sûr pour vérifier le comportement de la régénération.

Points de vigilance : erreurs fréquentes

Voici les erreurs les plus fréquemment rencontrées sur le terrain lors de l'entretien et de l'intervention sur le FAP :

- **Ignorer le témoin d'alerte et continuer à rouler** : à mesure que la charge de suie augmente, la pression au niveau du filtre monte, le moteur passe en mode protection et la perte de puissance s'aggrave.
- **Effectuer la régénération forcée dans un espace fermé et non ventilé** : la température d'échappement s'élève nettement ; tout matériau inflammable à proximité crée un risque d'incendie.
- **Couper le moteur avant la fin de la régénération** : un cycle de régénération interrompu ne nettoie pas complètement la charge de suie et augmente le risque de dilution de l'huile.
- **Se contenter d'effacer le témoin/le code sans jamais contrôler le filtre** : si la charge de suie dépasse la limite, le code réapparaît rapidement et le filtre reste physiquement saturé.
- **Utiliser une huile moteur inadaptée** : une huile moteur à forte teneur en soufre-cendres-phosphore (SAPS) accélère l'accumulation permanente de cendres dans le FAP.
- **Ne pas réinitialiser le capteur de pression/le modèle de suie après le nettoyage** : le calculateur moteur continue de considérer le filtre comme saturé et multiplie les demandes de régénération inutiles.
- **Faire nettoyer le filtre alors qu'un injecteur ou un turbo défectueux subsiste** : un filtre nettoyé sans que soit corrigée une panne générant un excès d'huile ou de fuite de carburant se recolmate rapidement.

Est-il légal de déposer ou de désactiver le FAP ?

Déposer entièrement le FAP du véhicule, perforer ou vider sa structure interne, ou reprogrammer le calculateur moteur pour qu'il se comporte comme si le filtre n'existait pas, constitue une intervention qui désactive le système de contrôle des émissions et s'apparente à une manipulation des émissions. Ce guide ne décrit ni n'explique comment réaliser une telle intervention ; il en résume uniquement les conséquences juridiques et pratiques ci-dessous.

Pour un véhicule certifié dans le cadre de la réglementation européenne de réception par type applicable aux poids lourds (la famille de normes d'émission Euro VI et les règlements de réception par type associés) ainsi que du règlement UNECE R49, l'équipement de contrôle des émissions fait partie intégrante de la configuration définie lors de la réception par type ; la dépose ou la désactivation du FAP rend le véhicule non conforme à sa réception par type. Le contrôle technique périodique mesure les émissions de gaz/fumées d'échappement et vérifie l'intégrité de l'équipement de contrôle des émissions ; si une telle intervention est détectée sur un véhicule dont le FAP a été déposé ou désactivé, un défaut majeur peut être enregistré et le véhicule peut ne pas être considéré apte à circuler. Certains pays ont ajouté la mesure du nombre de particules (PN) au contrôle technique afin de détecter plus sûrement ce type d'intervention. Les classes de défaut et leurs conséquences varient d'un pays à l'autre ; la réglementation de contrôle technique en vigueur dans le pays d'immatriculation fait foi. Par

ailleurs, les compagnies d'assurance peuvent refuser une demande d'indemnisation pour dommage ou incendie si une modification non autorisée ou non déclarée du système d'émission est détectée, au motif d'une transformation contraire aux conditions du contrat. Pour les exploitants de flottes, l'accès aux zones à faibles émissions (LEZ) des villes européennes peut en outre être restreint, avec des sanctions administratives possibles.

En cas de problème lié au FAP, la voie correcte et légale consiste à diagnostiquer la source de la panne (capteur, logiciel, accumulation excessive de cendres, panne moteur associée), puis à nettoyer le filtre ou à le remplacer par une pièce équivalente OE. Cette voie, qui peut sembler coûteuse à court terme, maintient le véhicule conforme à la réglementation et protège des composants coûteux comme le moteur et le turbo contre les pannes secondaires causées par la manipulation des émissions.

Valeurs techniques et points de contrôle

Le tableau ci-dessous résume les principaux points contrôlés sur le terrain pour le système FAP et leurs plages de référence générales. Les valeurs varient selon le constructeur du véhicule, la cylindrée du moteur et le niveau d'émission ; la valeur exacte doit toujours être obtenue à partir du manuel d'atelier OE en vigueur du véhicule.

Points de contrôle du système FAP (référence générale)

Point de contrôle	Référence générale	Ce qu'indique un écart
Pression différentielle (filtre propre, ralenti)	Faible, de l'ordre de quelques millibars (la valeur OE fait foi)	Si elle est élevée, le filtre peut être partiellement colmaté ou la ligne du capteur bouchée
Seuil d'alerte de charge de suie	Une plage en pourcentage variable selon le constructeur (la valeur OE fait foi)	Si le seuil est dépassé, une régénération active ou forcée est demandée
Température d'échappement en régénération passive	Environ 300-400°C	Si elle reste constamment en dessous, la régénération passive ne se produit pas
Température d'échappement en régénération active	Environ 550-650°C	Si la cible n'est pas atteinte, la régénération s'interrompt en cours de route
Durée de la régénération active	Environ 20-40 minutes, à vitesse stable	Si elle est constamment interrompue, l'accumulation de suie s'accélère
Niveau d'huile moteur (contrôle de dilution)	Dans la plage constructeur, sans odeur de carburant	Si le niveau augmente et sent le carburant, il y a dilution de l'huile
Capacité de remplissage en cendres (ash) du filtre	Une limite basée sur le kilométrage, variable selon le constructeur (la valeur OE fait foi)	À l'approche de la limite, la fréquence de nettoyage augmente, puis le remplacement devient nécessaire

Entretien du FAP et habitudes de conduite qui prolongent sa durée de vie

Le facteur le plus déterminant pour la durée de vie du FAP est la conformité de l'huile moteur à la bonne spécification. Les huiles moteur low-SAPS (à faible teneur en soufre-cendres-phosphore), spécialement formulées pour les véhicules équipés d'un filtre à particules diesel, réduisent directement la quantité de cendres incombustibles qui s'accumule dans le filtre pendant la combustion. Utiliser une huile de spécification inadaptée, même si le filtre reste physiquement intact, remplit prématurément sa capacité en cendres et augmente la fréquence de nettoyage/remplacement.

Lors de la vidange, utiliser une huile conforme à la spécification low-SAPS (faible teneur en soufre/cendres/phosphore) indiquée par le constructeur pour les moteurs diesel équipés d'un FAP est la mesure la plus économique et la plus efficace pour prolonger la durée de vie du filtre. Veiller à ce que le niveau d'huile ne dépasse pas la plage constructeur permet également d'éviter les problèmes secondaires liés à la dilution de l'huile.

La durée de vie du FAP est aussi directement influencée par les habitudes de conduite. Sur les véhicules effectuant régulièrement des trajets suffisamment longs à vitesse stable, la régénération passive maintient constamment une faible charge de suie ; à l'inverse, un profil d'utilisation avec arrêts fréquents, courtes distances et attentes au ralenti augmente le besoin de régénération active. La correction rapide des pannes moteur (injecteur, turbo, EGR) est également importante ; une panne sur ces composants envoie plus de carburant ou d'huile que la normale vers l'échappement, accélère la production de suie et provoque un colmatage prématuré du FAP.

Pour les exploitants de flottes, il est recommandé d'inclure dans le plan d'entretien périodique une lecture régulière, via l'outil de diagnostic, de la charge de suie du FAP et de l'historique de régénération. Des enregistrements de régénérations fréquemment interrompues annoncent une panne à venir, même si le témoin n'est pas encore allumé, et permettent de l'anticiper avant une immobilisation sur la route.

Où se situe le FAP dans la chaîne de contrôle des émissions d'échappement ?

Le FAP n'est pas un composant isolé de la chaîne de contrôle des émissions d'échappement des poids lourds ; il constitue un maillon d'une chaîne où le gaz d'échappement sortant du moteur traverse d'abord le catalyseur d'oxydation diesel (DOC), où les particules sont ensuite retenues dans le FAP, et où, sur de nombreux véhicules Euro VI, les oxydes d'azote sont finalement réduits dans l'unité SCR. Une panne sur n'importe quel composant de cette chaîne affecte les performances et la durée de vie des autres ; un DOC affaibli, par exemple, réduit la production de NO₂ dont le FAP a besoin pour la régénération passive et augmente la fréquence de la régénération active.

Un diagnostic correct, de bonnes habitudes d'entretien et une intervention conforme à la réglementation concernant le système FAP prolongent la durée de disponibilité du véhicule et

garantissent le respect des obligations légales en matière de contrôle des émissions. En cas de doute, se référer à la documentation d'atelier OE en vigueur, spécifique au code moteur et châssis du véhicule, reste la référence la plus fiable sur le terrain.

Ce document est fourni à titre informatif ; en pratique, le manuel d'entretien à jour et les consignes de sécurité du constructeur font foi. Les valeurs sont des références générales pour les systèmes poids lourds courants ; utilisez la documentation d'entretien OE pour les valeurs spécifiques au modèle. © VADEN Otomotiv San. Tic. A.Ş. · vadenoriginal.com