



GUIDE TECHNIQUE

Filtre à huile moteur camion : pannes, diagnostic et remplacement

Sur moteur de poids lourd, un clapet de dérivation ouvert trop tôt prive d'huile filtrée : signes de colmatage et changement du filtre à temps.

[Télécharger ce guide en PDF](#)

Un tableau classique en atelier : le témoin de pression d'huile clignote quelques secondes, le chauffeur se dit « ça a tremblé, mais c'est reparti » et reprend la route. Quelques semaines plus tard, le même véhicule revient à la dépanneuse, coussinet de vilebrequin tourné. Le lien entre les deux passe souvent par une pièce qu'on néglige : le filtre à huile moteur. Sur les moteurs diesel de véhicules industriels, le filtre à huile est l'un des organes de protection les plus critiques et pourtant les plus sous-estimés sur le terrain — quand il se colmate, soit le clapet de dérivation (bypass) s'ouvre et le moteur tourne un temps avec une huile non filtrée, soit, si ce bypass est insuffisant, le débit d'huile se réduit et les dommages aux paliers commencent en quelques minutes. Ce guide traite, dans le langage de l'atelier, des filtres à huile moteur spin-on (boîtier vissé, monobloc) et à cartouche (élément filtrant, boîtier séparé) utilisés sur les véhicules industriels : leur rôle, leurs modes de défaillance, leur diagnostic, leur remplacement et la façon d'allonger leur durée de service.

Note E-E-A-T : Ce document a été rédigé par l'équipe technique VADEN sur la base de son expérience terrain et produit des systèmes de lubrification moteur de véhicules industriels. Les valeurs indiquées sont des plages de référence typiques ; elles varient selon la famille de moteur, le type de filtre et l'année de production. Pour les couples, pressions et tolérances exacts, référez-vous toujours au manuel d'atelier à jour du constructeur du véhicule ou du moteur. **Dernière mise à jour : septembre 2026.**

Qu'est-ce que le filtre à huile moteur ? Rôle et principe de fonctionnement

Le filtre à huile moteur est l'organe de filtration basse pression qui épure en continu l'huile circulant dans le circuit de lubrification, retenant les particules métalliques, la suie, les résidus d'oxydation et autres corps solides, et protège ainsi des surfaces sensibles telles que les paliers de vilebrequin et d'arbre à cames, les roulements de turbocompresseur, les gicleurs de refroidissement des pistons et les éléments hydrauliques de soupapes contre l'usure abrasive.

Le circuit de lubrification suit globalement cet ordre : carter – aspiration de la pompe à huile – refroidisseur d'huile (si présent) – filtre à huile – rampe principale – paliers de vilebrequin/arbre à cames, turbo, gicleurs de pistons, éléments hydrauliques – l'huile retourne au carter. Dans cette chaîne, le filtre est raccordé sur la ligne à plein débit (full-flow), juste en aval de la pompe ; la totalité de l'huile produite par le moteur traverse l'élément filtrant à chaque cycle. Cet élément se présente sous forme plissée, en média cellulosique fin ou synthétique ; il est replié pour augmenter la surface filtrante, et sa résistance à l'écoulement augmente avec le temps à mesure qu'il retient des impuretés.

C'est ici qu'interviennent deux petits clapets, mais essentiels. Le clapet de dérivation (bypass) s'ouvre lorsque la différence de pression entre l'entrée et la sortie de l'élément filtrant dépasse un certain seuil (élément colmaté ou huile froide trop visqueuse), et laisse l'huile atteindre directement la rampe principale sans passer par le filtre. L'objectif est de protéger le moteur selon la logique « mieux vaut tourner avec une huile sale que sans huile » — une ouverture brève

et occasionnelle n'est pas un problème, mais si le bypass reste ouvert en permanence, le moteur fonctionne en réalité sans filtration. Le clapet anti-retour (anti-drainback), lui, empêche l'huile contenue dans le boîtier du filtre de se vider par gravité vers le carter lorsque le moteur s'arrête ; la pompe à huile peut ainsi générer une pression immédiate au démarrage suivant. Si ce clapet est défectueux ou si un filtre inadapté est monté, chaque démarrage s'accompagne de quelques secondes de « fonctionnement à sec » (dry start) — l'un des moments les plus destructeurs pour le moteur.

- **Boîtier du filtre** : sur le type spin-on, une coque métallique extérieure ; sur le type cartouche, un boîtier fixe en plastique/aluminium solidaire du bloc moteur, avec un couvercle amovible séparé.
- **Élément filtrant (média)** : structure plissée en cellulose ou en fibres synthétiques/mixtes ; la surface et la taille des pores déterminent la qualité de filtration.
- **Tube support central** : empêche l'affaissement de l'élément et guide l'huile filtrée vers la sortie.
- **Clapet de dérivation (bypass)** : clapet de sécurité en pression qui s'ouvre quand l'élément est colmaté ou que l'huile froide est trop visqueuse.
- **Clapet anti-retour (anti-drainback)** : fine collerette en caoutchouc qui empêche l'huile de refluer hors du filtre à l'arrêt du moteur.
- **Joint de boîtier / joint torique** : sur le type spin-on, un grand joint en caoutchouc ; sur le type cartouche, un joint torique de couvercle et une rondelle de bouchon de vidange.
- **Sur le type cartouche, en complément** : un ressort, un palier central d'élément et un bouchon de vidange en bas du boîtier (sur ce type, la vidange commence par vider le boîtier du filtre).

Filtre à huile spin-on (boîtier vissé)

Le boîtier, l'élément, le clapet de dérivation et le clapet anti-retour sont réunis dans une même coque jetable, qui se visse à la main sur l'embase filetée du bloc moteur ou d'un adaptateur. Le montage est rapide et ne nécessite pas de démonter un couvercle séparé. En contrepartie, le boîtier métallique génère lui aussi un déchet, ce qui est considéré comme un désavantage par rapport au type cartouche dans certaines normes de flotte ou environnementales.

Filtre à huile à cartouche (élément)

De plus en plus répandu sur les moteurs modernes Euro5/Euro6, ce type conserve un boîtier fixe sur le bloc moteur : au remplacement, seul le couvercle plastique/métallique est déposé pour renouveler l'élément papier et le joint torique à l'intérieur. Le volume de déchets est réduit, mais l'étanchéité est plus sensible au couple de serrage du couvercle et à la bonne mise en place du joint torique ; un couvercle mal serré ou un élément monté à l'envers ou incomplet expose à une fuite d'huile importante ou à un risque de bypass interne.

Le rôle des clapets de dérivation et anti-retour

Ces deux clapets sont des pièces « invisibles », mais leurs défaillances se traduisent par des symptômes très concrets : un bypass resté ouvert en permanence se voit dans une analyse d'huile sous forme de taux élevé de particules métalliques ; un clapet anti-retour défaillant se manifeste par une montée en pression retardée à chaque démarrage à froid. Quand la référence de filtre n'est pas la bonne (notamment avec des produits contrefaits ou inadaptés), la

pression d'ouverture de ces clapets peut s'écarter de la valeur d'origine — ce qui conduit soit à un bypass prématuré inutile, soit à une accumulation de pression excessive pouvant aller jusqu'à l'éclatement de l'élément.

Application / type de système	Structure de filtre typique	Méthode de remplacement	Tendance de panne dominante
Diesel classique de véhicule industriel (génération Euro3-Euro5)	Spin-on, coque monobloc	Dépose à la clé à filtre, repose à la main	Montage à joint sec, erreur de double joint
Diesel véhicule industriel Euro6 actuel	Cartouche/élément, boîtier fixe + couvercle amovible	Dépose du couvercle, remplacement de l'élément et du joint torique	Défaut de joint torique de couvercle, couple erroné, mauvais sens de montage de l'élément
Diesel turbo, moteurs à haut régime	Spin-on ou cartouche à fort débit	Remplacement selon la périodicité constructeur	Colmatage précoce avec un filtre de capacité insuffisante/contrefait
Diesel lourd type engin de chantier	Spin-on de grand volume, parfois double filtre (en parallèle)	Intervalles rapprochés, en raison de l'environnement poussiéreux	Colmatage précoce, fonctionnement permanent en bypass

Vérification de la référence pièce et risque de contrefaçon. Le filtre à huile a beau ressembler à une pièce d'usure simple, la pression d'ouverture du bypass, le degré de filtration de l'élément et les cotes des joints sont conçus spécifiquement pour chaque famille de moteur. Monter le filtre d'un autre véhicule parce que le filetage semble identique, ou utiliser un produit contrefait bon marché d'origine incertaine, peut entraîner une filtration insuffisante, une ouverture prématurée du bypass ou l'affaîssement de l'élément. Avant toute commande, comparez impérativement la référence OE et les informations véhicule/moteur ; les références catalogue VADEN ORIGINAL sont conçues pour cette correspondance.

Dans cette architecture, le joint du couvercle, son filetage et ses points de serrage forment un chapitre à part ; les détails sont dans notre guide du [couvercle du filtre à huile moteur](#).

Symptômes de panne et diagnostic

Les problèmes liés au filtre à huile se manifestent rarement comme une « panne de filtre » à proprement parler ; ils apparaissent plutôt comme un problème de pression d'huile ou un bruit moteur mystérieux. Le tableau ci-dessous résume les symptômes les plus fréquents sur le terrain et les contrôles permettant de les distinguer.

Symptôme	Cause possible	Contrôle / vérification
Le témoin de pression d'huile clignote au ralenti	Filtre commençant à se colmater, niveau d'huile bas ou pompe à huile usée	Contrôlez le niveau d'huile à la jauge ; mesurez la pression réelle avec un manomètre mécanique et comparez-la à la valeur de l'indicateur/du capteur

Symptôme	Cause possible	Contrôle / vérification
La pression d'huile met du temps à monter au démarrage à froid	Clapet anti-retour défectueux ou filtre inadapté, fonctionnement à sec (dry start)	Chronométrez le temps que met l'indicateur de pression à revenir à la normale au premier démarrage ; si cela se reproduit systématiquement, examinez le filtre et le circuit
Pression normale à haut régime, basse au ralenti	Pompe à huile usée ou élément filtrant commençant à se colmater	À température de fonctionnement, comparez la pression au ralenti à la valeur du manuel
Gonflement ou déformation du boîtier du filtre	Élément fortement colmaté, écart de pression ayant atteint la limite de sécurité	Lors de la dépose, contrôlez visuellement la forme du boîtier et recherchez un encrassement excessif sur l'élément déposé
Fuite d'huile sous / autour du filtre	Joint monté sec, erreur de double joint ou montage de travers/desserré	Nettoyez la zone, démarrez le moteur et localisez la fuite à la lampe ; vérifiez impérativement l'absence de deux joints superposés
Taux élevé de particules métalliques dans le rapport d'analyse d'huile	Clapet de dérivation resté ouvert en permanence, ou élément déchiré/affaissé	Faites prélever un échantillon d'huile périodique ; conservez l'élément déposé pour examen
Augmentation du bruit moteur, cliquetis hydraulique, sifflement du turbo	Début d'usure des paliers/du turbo suite à une filtration insuffisante prolongée	Identifiez la source du bruit à l'écoute en complément du test de pression, appuyez-vous si nécessaire sur une analyse d'huile
Copeaux ou particules métalliques sur l'élément déposé	Signe précoce de dommage sur un composant interne (palier, engrenage, turbo)	Planifiez en urgence une analyse d'huile et un examen moteur plus approfondi ; le véhicule ne doit pas être remis en service

Le témoin de pression d'huile : l'alerte la plus critique

Le témoin de pression d'huile n'est pas une alerte que l'on peut ignorer sous prétexte qu'elle « clignote mais que ça roule ». Même si le témoin ne clignote brièvement qu'au ralenti, le moteur doit être arrêté immédiatement et le niveau d'huile ainsi que l'état du filtre doivent être contrôlés. Chaque minute de conduite supplémentaire fait courir un risque d'usure irréversible sur les surfaces de paliers.

Comment reconnaître l'ouverture du clapet de dérivation

L'ouverture du clapet de dérivation ne se voit pas directement ; ses signes sont indirects. Un taux de particules de fer/aluminium plus élevé que prévu dans l'analyse d'huile, alors que l'indicateur de pression paraît normal (puisque le bypass assure déjà la pression), forme la combinaison typique. C'est pourquoi une analyse d'huile régulière reste le moyen le plus fiable de détecter un bypass resté silencieusement ouvert en permanence.

Le risque de fonctionnement à sec (dry start) et le clapet anti-retour

Lorsque le moteur reste à l'arrêt toute une nuit, un clapet anti-retour en bon état retient l'huile dans le boîtier du filtre. S'il est défectueux ou si la référence du filtre est incorrecte, l'huile reflue vers le carter pendant la nuit, et au démarrage suivant, le moteur est contraint de tourner à sec ou quasi à sec pendant quelques secondes. Ces quelques secondes sont tenues pour

responsables d'une part importante de l'usure cumulée sur la durée de vie totale du moteur ; leur effet s'accumule de façon démultipliée sur les véhicules utilisés fréquemment sur de courtes distances.

Pour aller plus loin

Pour un aperçu technique en langage clair de ce sujet, voir l'article de référence sur [Wikipedia](#). Vérifiez toujours les valeurs et procédures précises au regard des données d'entretien du constructeur.

Étapes de remplacement / montage

Équipements de protection individuelle et sécurité : si la vidange se fait avec de l'huile chaude, le risque de brûlure est sérieux ; après avoir arrêté le moteur, attendez quelques minutes que l'huile redescende dans le carter et refroidisse un peu. Portez des gants nitrile et des lunettes de protection, évitez tout contact avec les surfaces chaudes sous le capot (collecteur d'échappement, turbo). Coupez le coupe-batterie. Récupérez l'huile usagée et le filtre dans des récipients étanches et éliminez-les conformément à la réglementation en vigueur sur les déchets ; ne les déversez jamais dans le sol ou les égouts.

- 1 Contrôle préalable et enregistrement :** avant le remplacement, notez le niveau d'huile, les fuites existantes éventuelles et les relevés de pression antérieurs.
- 2 Sécurisez le véhicule :** sol plat, frein de stationnement serré, cales en place, coupe-batterie coupé.
- 3 Faites brièvement chauffer le moteur, puis laissez-le reposer en sécurité :** une huile tiède est plus fluide et se vidange mieux ; arrêtez toutefois le moteur et patientez quelques minutes pour éviter tout risque de brûlure.
- 4 Ouvrez le bouchon de vidange d'huile :** positionnez correctement le bac de récupération, dévissez le bouchon et laissez l'huile usagée s'écouler entièrement.
- 5 Accédez au filtre et déposez-le :** sur le type spin-on, dévissez le boîtier dans le sens antihoraire à la clé à filtre ; sur le type cartouche, desserrez le couvercle avec la clé adaptée et retirez l'élément. Assurez-vous que l'huile contenue dans le filtre déposé s'écoule elle aussi dans le bac de récupération.
- 6 Vérifiez impérativement l'ancien joint :** contrôlez au doigt, sur la surface du bloc moteur/adaptateur, que l'ancien joint ne soit pas resté collé. Cette étape évite l'erreur la plus coûteuse et la plus fréquente : le double joint.
- 7 Comparez le filtre/élément neuf et les joints à la référence :** le numéro OE, les dimensions du boîtier/couvercle, le filetage et la taille des joints doivent correspondre exactement à la pièce déposée.

- 8** **Lubrifiez le joint et préremplissez l'élément (si possible) :** enduisez le joint neuf d'un fin film d'huile moteur propre ; sur le type cartouche, remplir le centre de l'élément d'huile propre avant de le mettre en place aide la pression à s'établir plus rapidement au premier démarrage.
- 9** **Montez le filtre :** sur le type spin-on, vissez le boîtier à la main, puis, une fois le joint au contact de la surface, serrez du complément de rotation indiqué par le manuel (généralement 3/4 à 1 tour complet, sans excès) ; sur le type cartouche, serrez le couvercle au couple indiqué.
- 10** **Reposez le bouchon de vidange avec une rondelle neuve :** nettoyez la surface d'appui, utilisez une rondelle d'étanchéité neuve et serrez au couple indiqué par le manuel ; un couple excessif arrache le filet du carter.
- 11** **Remplissez l'huile neuve et démarrez :** versez une huile de la bonne viscosité et de la bonne spécification, démarrez le moteur et vérifiez que le témoin de pression d'huile s'éteint, puis contrôlez l'absence de fuite autour du filtre et du bouchon.
- 12** **Contrôle final :** arrêtez le moteur, patientez quelques minutes, remesurez le niveau à la jauge et complétez si nécessaire ; après un court essai routier, recontrôlez l'absence de fuite et la pression.

Points de vigilance (erreurs fréquentes)

L'erreur la plus coûteuse : le double joint. Si, lors de la dépose de l'ancien filtre, le joint reste collé sur le boîtier et qu'un filtre neuf est monté par-dessus sans que cela soit remarqué, l'espace créé entre les deux joints provoque une fuite d'huile importante dès que le moteur tourne — le moteur peut se retrouver sans huile en quelques minutes. À chaque remplacement, il est impératif de vérifier au doigt que l'ancien joint est bien parti avec le filtre déposé.

N'utilisez pas de filtre contrefait ou inadapté. Un média de qualité médiocre entraîne une capacité de filtration inférieure aux attentes et un colmatage précoce ; une pression d'ouverture de bypass non conforme provoque soit un bypass prématuré inutile, soit l'affaissement de l'élément. Dans les deux cas, le résultat est un risque de dommage aux paliers et au turbo.

- **Monter le joint à sec :** un joint non lubrifié ne se met pas correctement en place lors des premiers tours et fuit.
- **Appliquer un couple excessif :** un serrage excessif du boîtier spin-on ou du couvercle de cartouche écrase le joint, compromet l'étanchéité et peut arracher les filets.
- **Serrer insuffisamment :** un filtre mal serré se desserre progressivement sous l'effet des vibrations du moteur et provoque une perte d'huile soudaine.
- **Changer l'huile sans remplacer le filtre :** tant que l'élément filtrant reste saturé, l'huile neuve se salit rapidement à son tour et le risque de bypass persiste.
- **Remplacer le filtre sans vidanger l'ancienne huile :** l'huile et le filtre doivent être changés ensemble ; une huile sale colmate rapidement le nouvel élément également.

- **Monter l'élément à l'envers ou avec un joint manquant sur le type cartouche :** sur les éléments dont le sens n'est pas évident, respectez le repère du fabricant ; un mauvais sens compromet l'étanchéité interne.
- **Serrer excessivement le bouchon de vidange :** l'arrachement du filet du carter nécessite une réparation coûteuse et longue.
- **Utiliser une référence de filtre incorrecte :** même si les cotes du boîtier correspondent, la pression de bypass et le degré de filtration peuvent différer ; vérifiez toujours la correspondance OE par moteur/châssis.

Valeurs techniques et points de contrôle

Les valeurs ci-dessous sont des plages *typiques / de référence générale* pour les systèmes de lubrification des moteurs diesel de véhicules industriels. Elles varient selon la famille de moteur, le type de filtre et le constructeur ; pour la valeur exacte, le manuel d'atelier fait foi.

Les méthodes d'essai des filtres à huile de lubrification moteur sont définies par la série ISO 4548, qui couvre l'efficacité de filtration, la soupape de dérivation et la résistance à l'écoulement. La référence contraignante reste le manuel d'entretien OE en vigueur du véhicule.

Paramètre	Plage de référence typique	Remarque
Pression d'huile, ralenti (moteur chaud)	environ 1 – 2 bar ($\approx$ 14 – 29 psi)	En dessous de cette valeur, cela indique un niveau bas ou un problème de pompe/filtre
Pression d'huile, haut régime	environ 3 – 6 bar ($\approx$ 44 – 87 psi)	La borne haute varie selon la famille de moteur
Écart de pression d'ouverture du clapet de dérivation	environ 0,8 – 1,5 bar	Valeur de conception propre au filtre, peut s'écarter avec un filtre hors référence
Degré de filtration nominal de l'élément	environ 10 – 30 microns (ligne à plein débit)	Défini par le constructeur selon la tolérance du moteur
Intervalle de vidange huile + filtre	environ 15 000 – 45 000 km ou selon la durée/les heures indiquées par le constructeur	Varie selon le type d'huile (minérale/synthétique), les huiles longue durée Euro6 et les conditions d'utilisation
Température d'huile en fonctionnement normal	environ 90 – 110 °C	Une température durablement élevée accélère l'oxydation de l'huile et réduit la durée de vie du filtre
Réduction de périodicité en usage sévère	30 – 50 % en dessous de la valeur standard constructeur	S'applique en conditions poussiéreuses, trajets courts, ralenti fréquent ou charge élevée

Point de raccordement	Plage de couple / serrage typique	Avertissement
Boîtier de filtre spin-on	contact serré à la main + environ 3/4 à 1 tour complet	Le complément de rotation constructeur prime sur la clé dynamométrique ; ne serrez pas excessivement

Point de raccordement	Plage de couple / serrage typique	Avertissement
Couvercle de filtre type cartouche	environ 25 – 35 Nm	Sur les couvercles plastiques, un couple excessif provoque une fissuration
Bouchon de vidange d'huile (M14–M18)	environ 30 – 50 Nm	Rondelle d'étanchéité neuve obligatoire ; un serrage excessif arrache le filet du carter
Vis du boîtier adaptateur de filtre à huile	environ 20 – 30 Nm	Serrez progressivement en croix

Astuce d'atelier : à chaque vidange, prenez quelques secondes pour examiner visuellement l'élément du filtre déposé – un encrassement excessif, des paillettes métalliques brillantes ou des fibres qui se délitent constituent le signal d'alerte précoce le moins coûteux pour raccourcir le prochain intervalle de remplacement.

- Contrôlez le niveau d'huile à la jauge quelques minutes après l'arrêt du moteur ; un relevé effectué immédiatement peut être trompeur.
- Le boîtier du filtre et son pourtour doivent rester secs ; la moindre trace d'huile doit être suivie jusqu'à en trouver l'origine.
- Notez le temps que met le témoin de pression d'huile à s'éteindre au premier démarrage ; si ce délai s'allonge avec le temps, recherchez-en la cause.
- Conservez les rapports d'analyse d'huile périodiques ; comparez l'évolution du taux de particules métalliques dans le temps.
- Après le montage d'un filtre neuf, surveillez de près l'indicateur de pression lors du premier court trajet.

Entretien et durée de vie

Le filtre à huile moteur est en lui-même une pièce simple et robuste ; ce qui compte réellement, c'est la qualité de l'huile avec laquelle il travaille et la rigueur du plan de remplacement. Une huile surchargée en poussière, en suie et en résidus de combustion peut saturer l'élément filtrant bien avant l'intervalle prévu par le constructeur, ce qui entraîne une ouverture plus fréquente du bypass et allonge la durée de fonctionnement avec une huile non filtrée.

- **Remplacez toujours l'huile et le filtre ensemble :** ne renouveler que l'un des deux laisse la chaîne de protection incomplète.
- **Raccourcissez la périodicité constructeur en usage sévère :** resserrez l'intervalle en chantier poussiéreux, en usage urbain sur courtes distances ou au ralenti fréquent.
- **Utilisez une huile de la bonne viscosité et de la bonne spécification :** une huile hors de la classe homologuée par le constructeur du moteur nuit également à la durée de vie du filtre.
- **Utilisez un filtre conforme à la référence OE :** la pression de bypass et le degré de filtration sont spécifiques à chaque moteur ; évitez les produits contrefaits ou inadaptés.

- **Mettez en place un programme d'analyse d'huile sur les véhicules de flotte :** suivre l'évolution des particules métalliques constitue une alerte précoce, tant pour le filtre que pour la santé du moteur.
- **Traitez sans délai les pannes de turbo et d'injection :** une combustion inefficace se traduit dans l'huile par de la suie et une dilution au carburant, ce qui réduit la durée de vie du filtre.
- **Soyez attentif au premier démarrage sur les véhicules immobilisés longtemps :** le risque de fonctionnement à sec augmente sur un moteur arrêté depuis des semaines ; si possible, laissez tourner quelques secondes au ralenti pour que la pression s'établisse.
- **Renouvelez systématiquement le jeu de joints/joints toriques au remplacement :** réutiliser l'ancien joint ou l'omettre est la cause de fuite la plus fréquente.

En pratique, sur un véhicule industriel bien entretenu, utilisant une huile de qualité et un filtre à la bonne référence, le filtre à huile accompagne sans problème l'intervalle général de vidange du moteur. À l'inverse, sur un véhicule roulant en milieu poussiéreux, dont la périodicité est retardée ou qui se contente d'un produit contrefait, la même pièce sature beaucoup plus tôt et use le moteur en silence. C'est pourquoi la réponse à la question « combien de kilomètres tient un filtre » se trouve moins dans le kilométrage que dans les conditions d'utilisation et la rigueur du plan de remplacement.

Un filtre à huile remplacé au bon moment, avec la bonne référence, fait souvent toute la différence entre un poste d'entretien de quelques dizaines d'euros et une révision moteur bien plus coûteuse. La gamme de filtres à huile moteur VADEN ORIGINAL figure au catalogue, en stock, associée aux références OE pour les applications véhicules industriels ; identifier la bonne référence à partir des informations moteur et châssis de votre véhicule et planifier son remplacement périodique avec l'huile reste l'habitude d'entretien la plus rentable sur le terrain.

VADEN ORIGINAL — Guide technique. Ce document a une vocation informative ; en pratique, il convient de toujours se référer au manuel d'atelier à jour et aux consignes de sécurité du constructeur du véhicule. · © VADEN Otomotiv San. Tic. A.Ş. · vadenoriginal.com