



Divers

Ce qu'il faut savoir sur les huiles moteur

Que les actuels moteurs de voitures consomment un minimum d'huile est normale. Si vous savez comment vous y prendre, vous pouvez souvent faire l'appoint d'huile moteur vous-même.

Les huiles pour moteurs à essence et diesel modernes sont des formulations de haute technologie. Elles doivent non seulement lubrifier les pièces mobiles du moteur et les protéger contre l'usure, mais aussi les refroidir, les protéger contre la corrosion, absorber les saletés provenant des résidus de combustion et empêcher des dépôts. De plus, l'huile moteur ne doit pas mousser et ne doit pas avoir d'influence négative sur le post-traitement des gaz d'échappement dans le catalyseur et le filtre à particules.

Respecter le mode d'emploi

Le constructeur automobile décide de la qualité de l'huile et des intervalles de vidange en fonction de la construction des pièces et des matériaux utilisés dans le moteur et le système de filtration d'huile. Il vérifie la durabilité à l'aide de nombreux tests. La classe de viscosité et la spécification d'huile appropriées sont donc indiquées dans le manuel d'utilisation du véhicule. La marque de l'huile n'a pas d'importance. Si vous trouvez le type d'huile avec les spécifications ap-



Important : choisir le bon type d'huile, ne pas trop remplir d'un coup, ne rien renverser, ne pas salir/laisser tomber le bouchon d'huile et ne pas oublier de le remonter à la fin.

propriées à un prix avantageux dans un magasin de bricolage, vous pouvez sans hésiter l'utiliser pour faire l'appoint.

Pourquoi une consommation d'huile ?

Dans les moteurs à combustion, une quantité minimale d'huile moteur est brûlée avec le carburant. La quantité varie considérablement d'un moteur à l'autre. Certains moteurs ne nécessitent aucun appoint d'huile entre les vidanges, cela même si le véhicule a plus de 100'000 kilomètres au compteur. Une consommation d'huile de ½ à 1½ litre aux 10'000 km est toutefois tout à fait normale et même deux litres ne sont pas encore une raison de s'inquiéter. Si le moteur consomme toutefois plus d'un litre aux 2000 kilomètres, cela indique un défaut qui doit être réparé.

Une fuite d'huile, reconnaissable à une tache sur le sol du garage, doit en revanche être réparée immédiatement pour des raisons environnementales.

Les classes de viscosité SAE (Society of Automotive Engineers) fournissent des informations sur la viscosité. Il s'agit d'une mesure du frottement interne d'un liquide, autrement dit, de la résistance à l'écoulement. Pour que l'huile atteigne rapidement les zones à lubrifier, même lors d'un démarrage à froid, elle doit s'écouler facilement. Un chiffre bas avant le «W» indique que c'est le cas. Le chiffre après le «W» décrit la viscosité à 100 °C. Un chiffre bas favorise une consommation de carburant réduite.



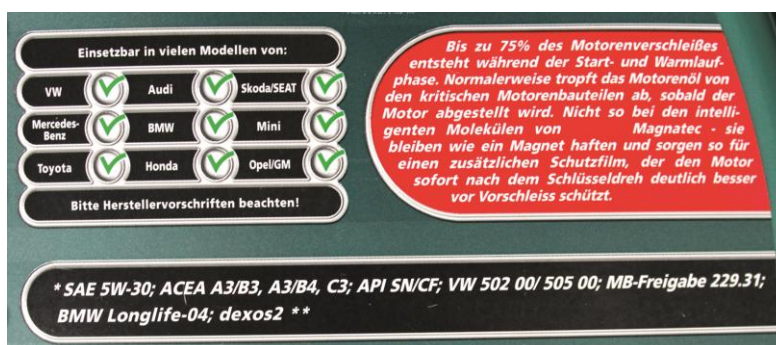
Divers

Ce qu'il faut savoir sur les huiles moteur

Les viscosités 15W-50 et 10W-40 sont couramment utilisées pour les véhicules plus anciens. Les moteurs actuels nécessitent en revanche généralement du 5W-30, du 5W-20 ou du 0W-20. Certains véhicules hybrides japonais sont remplis en usine avec de la 0W-16, voire de la 0W-8, l'huile moteur la plus fluide actuellement disponible sur le marché. **Les huiles moteur 0W-16 et 0W-8 ne doivent être utilisées que dans les moteurs spécialement prévus à cet effet.** Une huile dont la spécification ACEA ou API est «trop élevée» peut également être nocive pour le moteur.

La spécification ACEA (Association des Constructeurs Européens d'Automobiles) définit la qualité de l'huile moteur conformément aux exigences de l'association des constructeurs automobiles européens. Elle est importante pour qu'une huile homologuée par Mercedes puisse également être utilisée dans une BMW ou une VW, par exemple. La classification ACEA est indiquée par des lettres et des chiffres:

- A = voitures à moteur à essence
- B = voitures et véhicules utilitaires légers à moteur diesel
- C = voitures à moteur essence et diesel équipées de nouveaux systèmes de post-traitement des gaz d'échappement (en particulier des filtres à particules)



Spécifications sur le récipient

Un chiffre plus élevé après la lettre signifie que l'huile répond à des exigences plus élevées.

La spécification ACEA A3/B4, autrefois très répandue, ne suffit plus pour les voitures diesel et essence actuelles équipées de filtres à particules. Elles nécessitent une huile répondant à la spécification C, souvent C4, C5, C6 ou C7. Ces huiles contiennent des additifs afin que, en cas de consommation d'huile, les filtres à particules ne se remplissent pas de cendres.

La classification API (American Petroleum Institute) est l'équivalent américain de la spécification ACEA. Elle fournit des informations sur les exigences et les critères de qualité américains. Si la spécification ACEA ne figure pas sur le bidon, vous pouvez vous référer aux informations API et les comparer avec le manuel d'utilisation du véhicule. La lettre «S» (spark ignition) désigne les moteurs à essence. La lettre «C» (Commercial) désigne les moteurs diesel des véhicules utilitaires. Il n'existe

pas de classification API distincte pour les moteurs diesel des voitures.

Les lettres et les chiffres après le «S» ou le «C» indiquent la classe de qualité. Plus la lettre est éloignée dans l'alphabet, plus la classe est élevée. Quelques exemples

- API SM/CF depuis environ 2004
- API SN/CF depuis environ 2010
- API SP depuis environ 2020
- API CJ-4 depuis environ 2010
- API CK-4 depuis environ 2017

Les classes API les plus élevées actuellement sont SQ pour les moteurs à essence et CK-4 pour les moteurs diesel.

Comment vérifier le niveau d'huile

Le niveau d'huile est plus facile à vérifier, même sans chiffon pour essuyer, lorsque la voiture est restée immobile pendant un certain temps, par exemple le matin avant de partir au travail ou le soir avant de rentrer à la maison, à condition qu'il ne



Divers

Ce qu'il faut savoir sur les huiles moteur

fasse pas froid et que la voiture ne soit pas garée face à un mur.



Il est important que la voiture soit à l'horizontale. Une pente fausserait la mesure.

Lorsque l'on vérifie le niveau d'huile quand on fait le plein, le moteur doit être à température de fonctionnement. Environ deux minutes après l'arrêt du moteur, l'huile s'est accumulée dans le carter d'huile. La jauge d'huile peut alors être retirée, nettoyée avec un chiffon ou du papier, puis réinsérée jusqu'à la butée.



La distance entre les repères minimum et maximum est de 1 litre sur presque toutes les voitures.

Si le niveau d'huile se situe entre le minimum et le maximum, tout est en ordre. S'il se situe au minimum ou en dessous, il faut faire l'appoint. Mais il ne faut pas en mettre trop. Un excès d'huile peut également endommager le moteur, même si deux à trois milli-

ACEA C5, C6; API SQ; ILSAC GF-7; GM dexos1™ Gen 3*; Jaguar Land Rover engine oil specification STJLR.03.5006; MB-Approval 229.71; Opel OV 040 1547 - A20; Meets Chrysler MS 6395; Meets Fiat 9.55535-CR1; 9.55535-GSX; Meets Ford WSS-M2C947-A; WSS-M2C947-B1; WSS-M2C962-A1 *GM dexos1™ Approved-Gen 3 : License number D355BKDD082

Outre la viscosité, les spécifications ACEA et API, de nombreux constructeurs automobiles ont également leurs propres normes d'essai.

mètres au-dessus du maximum ne posent pas de problème.

Sur certains véhicules, en particulier les modèles sans jauge d'huile, un niveau d'huile trop bas est signalé par l'ordinateur de bord ou par un voyant jaune. Comme il n'est pas possible de contrôler visuellement le niveau lors du remplissage, il convient de ne rajouter qu'un demi-litre d'huile à la fois sur ces voitures. Il vaut mieux rajouter plusieurs fois de l'huile plutôt que de trop en mettre.

Ne pas renverser d'huile

Si de l'huile est renversée et s'écoule sur le sol, cela entraîne une pollution de l'eau. Cela est punissable par la loi. C'est pourquoi nous recommandons, en cas de besoin, de faire l'appoint d'huile dans une station-service peu fréquentée. L'espace à côté des pompes à essence est drainé dans les stations-service équipées de technologies de séparation spéciales.

Si le moteur perd de l'huile ou est sali lors du remplissage, il doit être nettoyé dans un garage. Les gouttes d'huile qui s'écoulent nuisent à l'environnement. Si une quantité importante d'huile s'est écoulée à la

suite d'un dommage, celle-ci doit être absorbée à l'aide d'un liant, puis essuyée.

La prudence est de mise avec les moteurs équipés de courroies crantées qui fonctionnent dans l'huile.

Depuis quelques années, certains modèles de voitures particulières, généralement équipés de petits moteurs trois cylindres puissants, disposent d'une courroie crantée dite «humide» qui fonctionne dans un bain d'huile. Les constructeurs espéraient ainsi réduire la consommation de carburant et prolonger la durée de vie de la courroie crantée. Cependant, il est arrivé que le revêtement de la courroie et des particules de caoutchouc se détachent et provoquent des obstructions dans le circuit d'huile. Malheureusement, la garantie d'usine est alors généralement expirée depuis longtemps.

Parfois, le voyant rouge de pression d'huile s'allume juste avant que des dommages coûteux ne surviennent. Dans ce cas, arrêtez immédiatement le véhicule, coupez le moteur et faites remorquer la voiture.

Le TCS recommande **de respecter scrupuleusement les spécifications du constructeur automobile pour**



Divers

Ce qu'il faut savoir sur les huiles moteur

ces véhicules et de demander au concessionnaire lors de l'entretien si le constructeur a raccourci l'intervalle de remplacement initialement prévu. Même si le remplacement d'une courroie crantée dans un bain d'huile coûte nettement plus de mille francs, un remplacement prématuré peut s'avérer judicieux.

Recommandations en bref :

- Contrôler régulièrement le niveau d'huile
- Le niveau doit se situer entre les repères sur la jauge d'huile.
- Différentes marques d'huile peuvent être mélangées entre elles.
- Si le type d'huile n'est pas tout à fait le bon, à titre exceptionnel, un demi-litre supplémentaire lors du remplissage ne pose généralement pas de problème – sauf pour les moteurs équipés d'une courroie crantée dans le bain d'huile !
- Respectez les intervalles de vidange même si vous utilisez une huile de haute qualité.
- Ne pas ajouter d'additifs à l'huile. La plupart des constructeurs automobiles le déconseillent.
- Des huiles moteurs peuvent être stockées au minimum trois ans dans leur emballage d'origine. Si celui-ci est ouvert, utiliser l'huile dans les six prochains mois.