

Les 4 principaux filtres pour l'automobile



Les filtres ont chez nous une longue tradition. MAHLE, historiquement développeur de pièces moteur, a reconnu très tôt l'importance du bon fonctionnement des filtres pour les différents circuits. Après tout, toute combustion ne vaut que par la qualité des filtres en amont, qu'il s'agisse de nettoyer l'huile, le carburant ou l'air pour l'admission. Et de même que l'homme ne reste en bonne santé que s'il respire de l'air pur, les filtres à air d'habitacle constituent également un pan important de notre activité.

Le filtre à huile, l'un des composants les plus importants pour le bon fonctionnement du bloc moteur

L'huile du moteur diminue les frottements et l'usure du moteur, refroidit ses composants, protège le bloc de la corrosion et assure l'étanchéité de la zone de combustion et ce, grâce aux films d'huile entre les pistons, les segments de piston et le fût de cylindre. Ce faisant, elle est constamment agressée : résidus de combustion, poussière, calamine, suies, particules d'usure et condensas peuvent polluer l'huile moteur et entraîner une usure prématurée du moteur.

Les filtres à huile MAHLE éloignent de manière fiable les particules polluantes du circuit de lubrification : ils maintiennent ainsi la qualité de huile ainsi que la performance et la compétitivité du moteur. Une géométrie de pli stable assure la résistance lors du démarrage à froid. Des pointes de contraintes jusqu'à 20 bars peuvent être compensées par la rigidité élevée du boîtier. Une vanne de surpression sécurise dans toutes les situations l'approvisionnement en huile, que ce soit avec de l'huile visqueuse lors du démarrage à froid ou de températures extérieures très basses, ou dans le cas d'éléments de filtration fortement encrassés à cause d'une échéance de remplacement non respectée. Une soupape anti-retour empêche le fonctionnement à vide du filtre à l'arrêt du moteur et assure une alimentation rapide en huile lors du démarrage. Des joints haut de gamme et des raccords précis assurent une séparation fiable entre l'huile sale et l'huile filtrée.

Une condition préalable importante pour un fonctionnement irréprochable du filtre à huile est toutefois le respect des intervalles de remplacement prescrits par le fabricant.

Le filtre d'habitacle, bénéficiez d'une cure d'air frais

Les filtres d'habitacle accomplissent un remarquable travail. En une heure de trajet, jusqu'à 100 000 litres d'air peuvent être soufflés à l'intérieur du véhicule. Il est donc primordial de remplacer régulièrement les éléments filtrants. MAHLE recommande le remplacement tous les 15.000 km et au moins une fois par an. Car si le filtre d'habitacle est bouché ou ne fonctionne plus, la concentration en agents polluants dans l'habitacle peut être jusqu'à six fois supérieure à celle mesurée à l'extérieur du véhicule. Les filtres d'habitacle MAHLE fournissent au conducteur et aux passagers, même en cas de forte pollution urbaine ou de concentration élevée de pollens, un air pur qui garantit leur santé, leur bien-être et une capacité de concentration sans faille du conducteur. Vous soulagez

ainsi également votre soufflerie, protégez votre chauffage et votre climatisation contre l'encrassement, améliorez la circulation de l'air et empêchez le danger de la formation de buée sur les vitres. L'ensemble de votre habitacle reste par ailleurs plus longtemps propre.

La géométrie de plis de nos filtres d'habitacle est conçue pour des durées de vie élevées. La faiblesse de la perte de charge minimise les contraintes sur la soufflerie. Grâce à une parfaite adaptation entre l'élément de filtration et le logement, tout effet bypass est évité.

Nos filtres d'habitacle ne provoquent pas d'émissions toxiques car ils ont été fabriqués sans solvants et soudés aux ultrasons.

Le filtre à carburant, à nous le travail difficile

Les techniques d'injection de carburant modernes nécessitent l'apport de carburant extrêmement propre et homogène pour fonctionner sans à-coups. Le carburant même peut toutefois contenir des corps étrangers provenant de la production et du transport, qui doivent être éliminés par filtration. Les filtres à carburant MAHLE retiennent les corps étrangers de manière fiable. L'utilisation de supports filtrants à forte valeur ajoutée permet de protéger le circuit de carburant des plus petites particules de salissure et donc des risques de corrosion. Ceci sécurise la motricité et garantit un fonctionnement économique du véhicule. La nécessité d'un apport constant de carburant est garantie grâce à une régulation de la pression et à un retour de la quantité excédentaire de la pompe d'injection vers le réservoir. Un amortisseur d'oscillations compense les coups de bélier provoqués par la pompe à carburant. Les filtres à carburant MAHLE correspondent aux normes de sécurité élevées de l'industrie automobile et assurent l'étanchéité même en cas d'accident. Pour un fonctionnement irréprochable des filtres à carburant, il est recommandé de régulièrement les remplacer en fonction des intervalles prescrits par les fabricants automobiles

Le filtre à air, Quand on manque d'air, on cherche des solutions.

Un air d'admission pur est une des conditions les plus importantes pour une performance optimale du moteur, un couple élevé, une consommation et des émissions polluantes réduites au minimum. Les filtres à air MAHLE permettent de retenir jusqu'à 99.9 % de la poussière, de la suie et des résidus d'usure des pneus. Ils permettent en même temps d'assurer un mélange optimal air/carburant. La grande capacité d'absorption de particules garantit des durées de vie élevées, même dans des conditions extrêmes comme la chaleur, le froid ou les influences chimiques. La qualité de nos filtres empêche une usure précoce des soupapes, des surfaces de glissements des cylindres, des segments de pistons, des coussinets et autres composants du moteur. Pour garantir un fonctionnement irréprochable des filtres, il est recommandé de remplacer les filtres aux intervalles prescrits par les fabricants automobiles.