

**Federal-Mogul Powertrain lance une nouvelle technologie de
segment de piston pour véhicules utilitaires**

***L'eLine™ améliore le rendement du moteur et aide les constructeurs à
atteindre les futurs objectifs en matière d'émissions***

Burscheid (Allemagne), 12 juin 2018... Federal-Mogul Powertrain a développé un nouveau segment de piston destiné aux motorisations diesel des véhicules utilitaires qui renforce la capacité d'étanchéité des gaz en stabilisant le mouvement dynamique du segment et en homogénéisant le film lubrifiant. Le profil de surface de glissement des nouveaux segments eLine™ destinés à la 2^{ème} gorge a été conçu pour distribuer plus uniformément le lubrifiant autour des alésages de cylindre et modifier la zone de surface de glissement à des fins de forces de pression des gaz réduites. Résultat : un meilleur rendement du moteur, une robustesse renforcée et une réduction des émissions. Les essais au banc de l'eLine sur différents moteurs diesel ont démontré une diminution sensible des fuites de gaz pouvant atteindre 20%, qui se traduit directement soit par une augmentation de la pression moyenne effective, soit par une diminution de la consommation de carburant.

« L'eLine est la première technologie de segment de piston pour véhicules utilitaires à distribuer l'huile circonférentiellement en une couche homogène », explique le Dr Steffen Hoppe, Responsable Technologie Segments & Chemises de Federal-Mogul Powertrain.

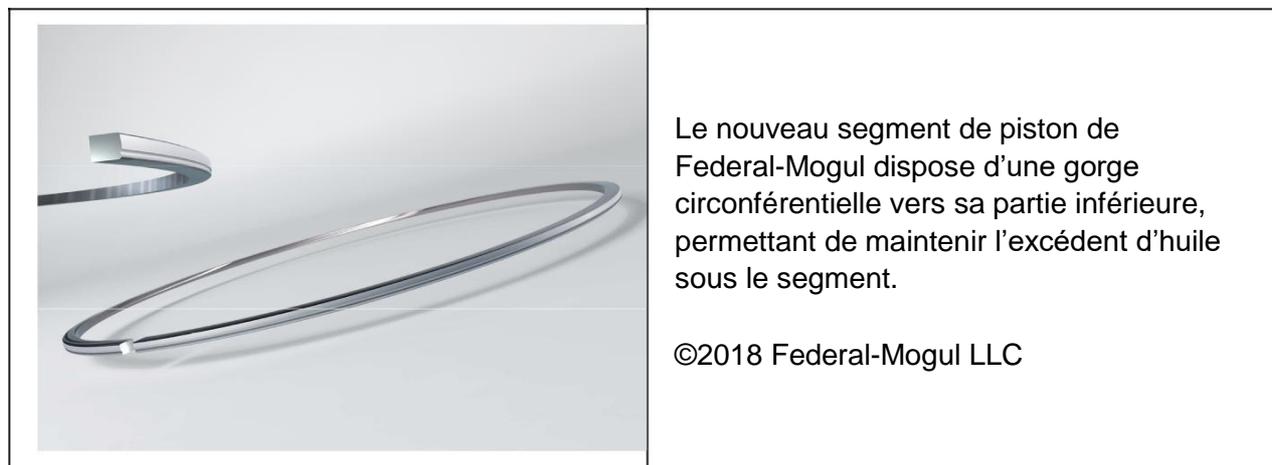
« Cette conception compense les excédents de gouttes d'huile localisés, protège de la rupture locale du film lubrifiant, soutient les stratégies d'huile à faible viscosité, améliore l'étanchéité des gaz de combustion et réduit l'usure. Le profil de surface de glissement spécifique prévient également les instabilités radiales des segments, de plus en plus fréquentes en raison de la tendance du secteur à des pics de pression de combustion plus élevés ».

Les segments utilisés dans la seconde gorge, sur les moteurs de véhicules utilitaires, sont majoritairement conçus avec un profil de face de glissement conique. Ces segments sont à même d'œuvrer au maintien d'un film lubrifiant homogène dans des conditions sous-optimales telles que la déformation de l'alésage ou des problèmes d'alimentation d'huile. Le profil conique assure également une zone de face de glissement relativement importante, pouvant se traduire par une instabilité radiale du segment, où la pression entre les diamètres intérieur et extérieur du segment devient déséquilibrée.

Le segment de piston eLine dispose d'une gorge circonférentielle vers sa partie inférieure, permettant de maintenir l'excédent d'huile sous le segment. L'huile dans cette gorge réservoir crée une différence de pression circonférentielle qui génère un débit d'huile contrôlé autour de l'alésage lors du mouvement de va-et-vient du piston, améliorant ainsi l'uniformité du film lubrifiant. La fonction hydrodynamique du profil de surface de glissement a été élaborée de manière à permettre une zone réduite de force de pression des gaz vers la partie supérieure du segment.

Les segments de piston eLine de Federal-Mogul sont actuellement chez des clients aux fins de validation et en prévision d'une introduction sur le marché à court terme.

IMAGE :



A propos de Federal-Mogul

Federal-Mogul Corporation (NASDAQ : FDML) est un leader mondial en produits et services destinés aux grands constructeurs et fournisseurs dans les secteurs de l'automobile, des utilitaires légers et lourds, la marine, l'aéronautique, le ferroviaire, l'aérospatial, la production d'énergie et sur d'autres marchés industriels. Les produits et services de l'entreprise sont synonymes d'économies de carburant, de réduction des émissions et d'amélioration de la sécurité des véhicules.

Federal-Mogul exerce ses activités à travers deux divisions indépendantes, placées chacune sous la responsabilité d'un Directeur général relevant du Conseil d'administration de Federal-Mogul.

Federal-Mogul Powertrain conçoit et fabrique des composants de groupes motopropulseurs et des produits pour la protection des systèmes en équipement d'origine, pour les secteurs de l'automobile, du poids lourd, de l'industrie et des transports.

Federal-Mogul Motorparts commercialise et distribue en rechange automobile un vaste portefeuille de produits sous une vingtaine de marques de notoriété mondiale, tout en servant en première monte les constructeurs automobiles en produits de freinage, châssis, essuie-

glaces et autres composants pour véhicules. Parmi les marques distribuées sur le marché de la rechange figurent notamment : ANCO[®] (essuie-glaces) ; Beck/Arnley[®] (pièces et fluides premium de qualité première monte) ; Champion[®] (bougies, essuie-glaces et filtres) ; Interfil[®] (filtres) ; AE[®], Fel-Pro[®], FP Diesel[®], Goetze[®], Glyco[®], National[®], Nüral[®], Payen[®], Sealed Power[®] et Speed-Pro[®] (produits moteur) ; MOOG[®] (pièces de direction et de suspension) ; ainsi qu'Abex, Ferodo[®], Jurid[®] et Wagner[®] (produits freinage et éclairage).

La société Federal-Mogul a été fondée à Detroit en 1899. Elle a son siège social aux Etats-Unis à Southfield (Michigan) et emploie près de 55 000 personnes dans 24 pays. Pour en savoir plus, rendez-vous sur www.federalmogul.com.

*BERU est une marque déposée de BorgWarner

###