
Le nouveau système GDi 500 bars et + réduit les émissions de particules de près de la moitié sans modification du moteur

Il aide les constructeurs automobiles à respecter des normes d'émissions mondiales de plus en plus strictes

LONDRES, le 6 septembre 2019 – Delphi Technologies aide les constructeurs automobiles à se conformer rapidement et de manière rentable aux réglementations à venir relatives aux émissions, à simplifier la conformité aux tests d'émissions en conditions de conduite réelles (RDE) et à améliorer la qualité de l'air. En s'appuyant sur son système GDi de 350 bars (injection directe d'essence), l'entreprise a développé un système GDi de plus de 500 bars capable de réduire les émissions de particules jusqu'à 50 % sans reconfiguration coûteuse du moteur pour la majorité des applications.

Grâce à son nouveau système d'étanchéité innovant et à un nouveau plongeur de taille réduite, la conception novatrice de la pompe à carburant à haut rendement de Delphi Technologies permet d'augmenter les pressions nécessaires sans augmenter la charge pesant sur l'arbre à cames du moteur. Pour la majorité des moteurs, ce nouveau système permet aux concepteurs de proposer les nombreux avantages d'un système d'injection à plus de 500 bars sans modifications coûteuses.

« L'industrie sait depuis longtemps que l'augmentation de la pression d'injection à 500 bars ou plus pourrait réduire considérablement les particules de moteur », selon Walter Piock, ingénieur en chef chez Delphi Technologies. « Les ingénieurs automobiles ont tout mis en œuvre pour atteindre des pressions plus fortes sans modifier la pompe à carburant. La solution est une nouvelle pompe à haut rendement conçue par Delphi Technologies ».

« Les investissements des constructeurs automobiles doivent maintenant couvrir un éventail beaucoup plus large de technologies de propulsion pour suivre l'évolution rapide de l'industrie », a déclaré James Kyte, directeur, Gestion de gammes de produits, Delphi Technologies. « Dans le cas des moteurs à combustion interne, si les améliorations technologiques ne contribuent pas de façon significative à la réduction des émissions et exigent des changements de conception de moteurs longs et coûteux, le retour sur investissement s'évapore rapidement. »

Le système GDi 500 bars et plus de Delphi Technologies résout ce problème et permet aux constructeurs automobiles de réaffecter des ressources au développement de véhicules électriques et électrifiés. Le système offre également de nouvelles options de conception pour les ingénieurs travaillant sur tous les nouveaux moteurs, ce qui permettra d'améliorer encore la réduction de la taille des modèles et la gestion des coûts totaux du système.

Pour compléter le système 500 bars et plus, l'entreprise a également optimisé d'autres composants, dont les injecteurs, un rail forgé, le système de commande moteur et le logiciel. Ces composants, qui améliorent davantage la durabilité et la fiabilité, nécessitent des modifications mineures, voire aucune, sur les moteurs actuels, car ils correspondent aux contraintes d'implantation et aux interfaces existantes.

Fin 2016, Delphi Technologies a été la première à lancer la production d'un système GDi de 350 bars, ce qui a réduit les particules d'échappement de 70 % par rapport aux systèmes à 200 bars typiques. Le nouveau système 500 bars et plus devrait être en production à partir de 2022.

Selon des recherches indépendantes, les moteurs à combustion interne continueront d'être produits en grand volume pendant les décennies à venir. D'ici 2030, plus de 80 % des nouveaux véhicules légers devraient être équipés d'un moteur à combustion interne, et un nombre croissant d'entre eux devraient également bénéficier d'un haut niveau d'électrification.

###

À propos de Delphi Technologies

Delphi Technologies est un fournisseur mondial de technologies de propulsion qui permettent aux véhicules d'être plus propres, plus performants et d'aller plus loin. Le groupe offre des solutions pionnières pour moteurs à combustion interne, pour véhicules hybrides et électriques, particuliers et commerciaux. Delphi Technologies tire profit de son expertise première monte pour proposer des solutions de services leaders sur le marché de la rechange. La société, dont le siège social est implanté à Londres - Royaume-Uni, dispose de centres techniques, d'usines de fabrication et de centres de services clients dans plus de 24 pays et emploie plus de 21000 personnes à travers le monde. Pour plus d'informations, rendez-vous sur www.delphi.com.