

**LES SYSTEMES DE SURALIMENTATION DE BORGWARNER DOPENT LES
NOUVELLES MOTORISATIONS ESSENCE 4-CYLINDRES DE VOLVO**

Les technologies de suralimentation optimisées de BorgWarner améliorent les performances et réduisent la consommation de carburant de la nouvelle famille de motorisations essence 4-cylindres de Volvo

Auburn Hills (Michigan, USA), 24 mars 2015 – Les technologies de suralimentation optimisées de BorgWarner équipent tous les nouveaux moteurs 4-cylindres de Volvo. Clefs de voûte de la famille de motorisations essence Drive E de Volvo, ces nouveaux moteurs écoénergétiques sont proposés en quatre versions sur pratiquement l'ensemble de la gamme, dans des puissances allant de 152 ch (112 kW) à 320 ch (236 kW). Avec les turbocompresseurs BorgWarner et un couple maxi de 250 à 400 Nm, ces nouveaux moteurs essence constituent de nouvelles références en termes de rendement et de performances. Tous les turbocompresseurs optimisés de BorgWarner sont dotés d'un carter de turbine intégré en tôle pour une meilleure isolation thermique et une température de surface réduite. Compacts et légers, les turbocompresseurs bénéficient d'une conception modulaire répondant à la stratégie de Volvo en matière de groupes motopropulseurs.

« BorgWarner améliore en permanence l'efficacité de ses technologies de suralimentation afin de permettre aux constructeurs automobiles de satisfaire aux sévères normes d'émissions tout en garantissant aux moteurs downsizés des performances élevées et de faibles consommations », explique Frédéric Lissalde, Président-Directeur général de BorgWarner Turbo Systems. « Nous sommes ravis de développer notre fructueux partenariat à long terme avec Volvo en lui fournissant nos technologies de suralimentation pour l'ensemble de ses moteurs essence 4-cylindres ».

Afin de garantir un niveau élevé de standardisation entre pièces moteur dans une présentation compacte, les ingénieurs BorgWarner ont développé pour les turbocompresseurs un carter de turbine en tôle isolé par une lame d'air, avec une

géométrie externe pratiquement identique utilisable sur tous les moteurs. Cet innovant carter se compose de plusieurs pièces en tôle embouties soudées entre elles, assurant une meilleure isolation thermique et une baisse de la température de surface pour résister à des températures d'échappement pouvant atteindre 980°C. Autres avantages de cette conception : une plage de rendement étendue de la turbine à faible inertie et une meilleure réponse transitoire en raison d'une utilisation optimisée des pulsations des gaz d'échappement. Ainsi, le convertisseur catalytique se déclenche plus vite lors des démarrages à froid, au bénéfice d'une réduction sensible des émissions. Les turbocompresseurs sont équipés d'une soupape de décharge (wastegate) pour évacuer le surplus de pression. Conçues pour délivrer des performances et un rendement énergétique élevés, ces technologies de suralimentation offrent d'excellentes caractéristiques de couple sur toute la plage de régime du moteur tout en diminuant la consommation de carburant.

A propos de BorgWarner

BorgWarner Inc. (NYSE : BWA) est leader technologique dans les composants de haute technicité et les systèmes pour les applications de transmission dans le monde entier. Exploitant des installations de fabrication et des installations techniques sur 58 sites dans 19 pays, la société développe des produits pour réduire la consommation de carburant et les émissions et améliorer les performances. Pour de plus amples informations, veuillez visiter borgwarner.com.

###