

Electrification des poids lourds : Les technologies BorgWarner à COMTRANS Moscou 2017

- *Technologie de recharge électrifiée et systèmes de récupération de la chaleur résiduelle améliorant les performances et le rendement énergétique*
- *Solutions élaborées de débit d'air et de liquide de refroidissement améliorant la gestion thermique*
- *Dernières innovations en matière de refroidisseurs pour véhicules utilitaires réduisant les émissions*

Auburn Hills, Michigan, 17 août 2017 – BorgWarner présentera du 4 au 9 septembre prochain ses technologies avancées d'électrification pour véhicules utilitaires à COMTRANS 2017 à Moscou (Russie), sur son stand 15-410 – Hall 15. Dans le cadre de son vaste portefeuille d'innovations, BorgWarner dispose de technologies électrifiées dopantes de pointe, de systèmes avancés de récupération de la chaleur résiduelle, de solutions de débit d'air innovantes et de refroidisseurs et vannes de recirculation des gaz d'échappement permettant aux constructeurs automobiles d'améliorer les performances et le rendement énergétique.

« L'électrification est extrêmement efficace pour réduire les émissions et améliorer le rendement énergétique aussi bien des véhicules utilitaires que des voitures particulières. Certains concepts, comme notre système de récupération de chaleur résiduelle par cycle organique de Rankine (ORC), conviennent à merveille aux applications poids lourds longue distance », explique Scott Gallett, Vice-président de BorgWarner en charge du marketing, des relations publiques et des affaires gouvernementales. « En tant que producteur leader de solutions technologiques propres et efficaces pour véhicules thermiques, hybrides et électriques, BorgWarner applique son savoir-faire étendu au développement de technologies de systèmes de propulsion innovantes pour tous les types de véhicules, en accompagnant ses clients sur la voie d'un futur zéro émission ».

Outre ses turbocompresseurs de pointe conventionnels pour véhicules utilitaires, BorgWarner enrichit continuellement son offre de nouvelles solutions innovantes pour optimiser le rendement des véhicules thermiques et hybrides. Son compresseur à commande électrique

eBooster[®], par exemple, fonctionne indépendamment du débit des gaz d'échappement. Alimenté par un moteur électrique intégré, le système améliore le comportement des transitoires du moteur à faible régime et complète les systèmes de suralimentation classiques au bénéfice d'un rendement énergétique accru. D'ores et déjà tourné vers l'avenir, BorgWarner développe ce qui constituera une étape importante dans l'évolution de la suralimentation des moteurs : l'eTurbo[™]. Ce turbocompresseur avancé incorpore un moteur électrique pouvant servir soit à ajouter du couple à l'arbre de turbine pour améliorer les performances, soit à produire de l'électricité à partir du flux des gaz d'échappement. Le système ORC de BorgWarner fait appel à une approche purement thermique, en récupérant via un échangeur thermique l'énergie du combustible gaspillée dans la dissipation de chaleur.

La bonne gestion thermique constituant un facteur clé supplémentaire d'amélioration du rendement des véhicules utilitaires, BorgWarner présentera également ses dernières solutions en matière de débit d'air et liquide de refroidissement comme la pompe de refroidissement régulé pour véhicules utilitaires (HDCCP) et son dernier entraînement de ventilateur Viscronic[®] à commande électronique. Ces deux technologies assurent une gestion thermique précise et fiable du moteur et de ses organes auxiliaires. De conception novatrice, la pompe HDCCP intègre un accouplement visqueux dans une pompe de refroidissement classique. La régulation précise de la vitesse de la turbine produit le débit d'écoulement de liquide de refroidissement voulu afin de réduire la consommation de carburant. La dernière technologie BorgWarner d'entraînement de ventilateur associée à la conception modulaire robuste de sa devancière un système de régulation interne optimisé et un nouveau dispositif exclusif d'amélioration de l'énergie calorifique de glissement lui permettant de fonctionner sous de fortes charges et dans des environnements difficiles. L'entraînement de ventilateur répond directement aux besoins de refroidissement du moteur, avec pour effets une augmentation de la puissance disponible et du rendement énergétique ainsi qu'une réduction des émissions.

Avec ses robustes vannes EGR et ses nouvelles séries de refroidisseurs EGR multi-plate-formes économiques et extrêmement modulaires, également présentées à COMTRANS cette année, BorgWarner aide ses clients à se conformer aux réglementations de plus en plus contraignantes sur les émissions. Conçue pour résister à de hauts niveaux de charge thermique la famille de refroidisseurs EGR est équipée d'un noyau interne flottant. Avec quatre modèles standards couvrant un vaste éventail de tailles de moteurs dans des cylindrées comprises entre 2,0 et 16,0 L, cette solution avancée offre une souplesse maximale. En outre, un amortisseur thermomécanique intégré facilite le découplage total de l'enveloppe et des composants du noyau interne afin d'absorber les différences de dilatation thermiques pour une durabilité accrue.

A propos de BorgWarner

BorgWarner Inc. (NYSE: BWA) est un leader mondial pour des solutions technologiques propres et efficaces destinées aux véhicules avec moteurs à combustion et aux véhicules hybrides et électriques. La société dispose d'usines de production et de centres techniques répartis sur 62 sites dans 17 pays et emploie environ 27 000 personnes dans le monde. Pour de plus amples informations, consultez borgwarner.com.



Le large éventail de solutions BorgWarner innovantes pour véhicules utilitaires bénéficie du vaste savoir-faire de l'entreprise visant à offrir un rendement énergétique accru, une durabilité élevée et de meilleures performances.

Contact presse :

Christoph Helfenbein

Tél : +49 7141 132-753

E-mail : mediacontact.eu@borgwarner.com