

## **eBooster® et unité moteur/générateur conjuguant des effets de synergie pour la mobilité future**

- *Solution système pour la réduction de la cylindrée et du régime moyen des moteurs*
- *Technologies économiques relevant le double défi posé par l'augmentation du rendement et la réduction des émissions*
- *Soutien de la tendance à l'électrification 48 V et possibilité d'intégration dans les systèmes de propulsion existants*

*Auburn Hills, Michigan, 25 octobre 2018* – La tendance actuelle aux véhicules électrifiés en 48 V ne fait que s'accroître alors même que l'industrie automobile est confrontée à deux défis importants. Les véhicules doivent gagner en efficacité pour respecter la réglementation stricte en matière d'émission et même une architecture 48 V dispose d'une capacité de stockage d'énergie limitée. Par ailleurs, une énergie électrique supplémentaire est nécessaire pour prendre en charge les fonctions ajoutées aux véhicules. Face à ces défis, BorgWarner a présenté sur un véhicule démonstrateur une association intelligente de son compresseur à commande électrique eBooster® et de son unité moteur/générateur (UMG) à entraînement par courroie. S'intégrant facilement dans les systèmes de propulsion existants, cet ensemble économique offre une solution idéale pour l'électrification 48 V. Les avantages tels que l'amélioration du couple moteur à bas régime en association avec la diminution de cylindrée (downsizing), de régime moteur (downspeeding) et de récupération d'énergie au freinage se traduisent par des améliorations sensibles en termes de réduction de consommation de carburant. Sur un véhicule démonstrateur, un gros pick-up, la synergie entre les composants fournit parmi une liste de fonctions ajoutées des moyens éco-énergétiques de récupération d'énergie régénérée, avec pour effets un supplément de couple, une réponse moteur plus rapide et un fonctionnement moteur arrêté étendu.

« Chez BorgWarner, nous œuvrons constamment à l'amélioration de nos solutions de systèmes technologiques. La combinaison de notre technologie eBooster avec l'UMG constitue pour nos clients une solution 48 V adéquate idéale et renforce notre position de fournisseur de

prédilection », explique Robin Kendrick, Président-Directeur général de BorgWarner Turbo Systems.

### **Compresseur à commande électrique eBooster : prêt pour une nouvelle phase de downsizing**

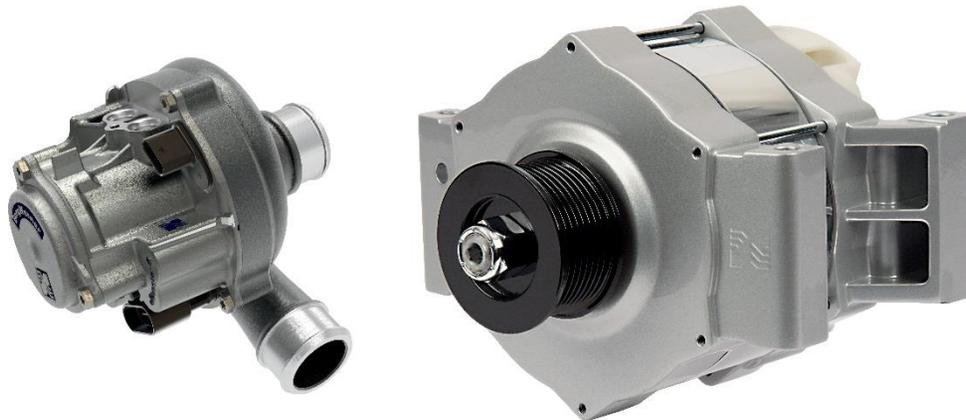
Faisant appel à un moteur électrique pour entraîner la roue, le compresseur à commande électrique compact eBooster de BorgWarner est indépendant du flux des gaz d'échappement. Il fournit un couple remarquable à bas régime et peut s'installer en différents emplacements du circuit de circulation de l'air avec, à proximité immédiate, un clapet by-pass à régulation active. Le rendement élevé du système, ainsi que l'extraordinaire densité de puissance et le meilleur temps d'accélération, éliminent pratiquement le turbo lag (délai de réponse du compresseur). Cette technologie réduit les pertes par pompage et, grâce au couple plus élevé à bas régime, offre de nouvelles possibilités en termes de downsizing et de downspeeding.

### **Une unité moteur/générateur puissante et flexible en remplacement du générateur classique**

L'UMG avancée de BorgWarner prend généralement place au sein de l'architecture du groupe motopropulseur afin de faciliter les fonctions hybrides. Remplaçant le générateur classique et plus puissant, l'UMG est relié au moteur par l'intermédiaire d'une commande auxiliaire frontale. Sa position peut varier en fonction des besoins d'architecture et d'intégration. Différentes configurations permettent également de modifier les caractéristiques de performances. Capable d'ajouter ou de retirer du couple, cette technologie capte suffisamment d'énergie électrique régénérative pour fournir aux consommateurs électriques du véhicule un courant supplémentaire afin d'économiser le carburant. L'UMG 48 V, dotée d'une capacité d'entrée et de sortie de 25 kW, assure également des démarrages moteur rapides et en douceur. En outre, BorgWarner fournit un moteur/générateur à électronique intégrée dans de multiples variantes électromagnétiques pour répondre à des exigences diverses de performances.

### **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 66 sites dans 18 pays et emploie environ 29 000 personnes dans le monde. Pour de plus amples informations, consultez [borgwarner.com](http://borgwarner.com).



L'association du compresseur à commande électrique eBooster® et de l'unité moteur/générateur (UMG) de BorgWarner se traduit par un système économique offrant une solution idéale d'électrification 48 V.

Les informations contenues dans ce communiqué de presse peuvent contenir des informations prospectives au sens du Private Securities Litigation Reform Act du 1995 se basant sur les attentes, estimations et prévisions actuelles de la direction. On peut reconnaître ces informations prospectives grâce aux formulations telles que « fait le pronostic », « attend », « prévoit », « envisage », « programme », « croit », « estime » ou autres expressions similaires. Ces informations prospectives comportent des risques et incertitudes étant souvent difficiles à prévoir et, en général, en dehors de notre domaine d'influence. Ceci peut conduire les résultats réellement obtenus à différer significativement de ceux décrits, projetés ou induits dans les ou par les déclarations prospectives. Parmi ces risques et incertitudes, figurent entre autres : notre dépendance à l'égard de la production de véhicules automobiles et de poids lourds, hautement cyclique dans les deux cas ; notre dépendance à l'égard des principaux clients OEM ; la disponibilité et les cours des métaux ; les ruptures d'approvisionnement ; les fluctuations des taux d'intérêt et des taux de change des devises étrangères ; la disponibilité du crédit ; notre dépendance à l'égard des dirigeants clés ; notre dépendance à l'égard des systèmes d'information ; les incertitudes de la conjoncture économique mondiale ; l'issue de procédures judiciaires en cours ou à venir, y compris les litiges relatifs à diverses réclamations ; les modifications ultérieures des dispositions législatives et réglementaires des pays dans lesquels nous opérons ; ainsi que d'autres risques décrits dans la documentation que nous avons remise à l'autorité de contrôle de la bourse américaine, la Securities and Exchange Commission. Les facteurs de risque nommés dans le formulaire 10-K, que nous avons remis dernièrement, en font partie. Nous ne nous engageons aucunement à actualiser les déclarations prospectives.

**Contact presse :**

Christoph Helfenbein

Tél : +49 7141-132-753

E-mail : [mediacontact.eu@borgwarner.com](mailto:mediacontact.eu@borgwarner.com)