

**Parution immédiate**

**Contact**

Guenter Kraemer

+49 6352 403 2651

**BORGWARNER FOURNIT UNE TECHNOLOGIE DE FRICTION**  
**INNOVANTE POUR LA NOUVELLE BOÎTE DE VITESSES HYBRIDE**  
**A DOUBLE EMBRAYAGE DE VOLKSWAGEN**

*La technologie BorgWarner avancée de frottement humide améliore les performances, la consommation de carburant et le ressenti au passage des rapports*

Auburn Hills, Michigan, 23 septembre 2014 – BorgWarner fournit sa très performante technologie de friction humide pour la nouvelle boîte de vitesses hybride à double embrayage DQ 400e de Volkswagen, introduite sur les modèles Volkswagen Golf and Audi A3 e-tron au millésime 2014. Cette nouvelle boîte DSG pour véhicules hybrides à moteur transversal fait appel à trois embrayages (un double embrayage plus un embrayage de désaccouplement) pour accoupler et désaccoupler en douceur le moteur électrique de la transmission. Pour les trois embrayages, la technologie de pointe à friction humide de BorgWarner améliore sensiblement le passage des rapports ainsi que les NVH (bruit, vibrations et dureté) tout en faisant diminuer la consommation de carburant.

« Les modèles de boîtes de vitesses actuels exigent des ensembles de dimensions réduites, une qualité de passage des rapports supérieure et une longévité accrue », explique Robin Kendrick, Président-Directeur général de BorgWarner Transmission Systems. « Nos matériaux de friction avancés offrent une meilleure résistance thermique, une capacité de couple élevée et un fonctionnement fiable tout au long de la durée de vie de la boîte. La technologie de friction avancée de BorgWarner est conçue pour une multitude d'applications, en particulier les embrayages de démarrage humides, les embrayages de verrouillage de convertisseur de couple, les embrayages de transfert de couple et les embrayages de désaccouplement hybrides ».

Pour l'embrayage de désaccouplement hybride de la boîte DQ 400e, les disques de friction de BorgWarner garantissent des changements rapides et onctueux entre le moteur

électrique et la transmission. Même en cas d'utilisation d'une huile à faible viscosité moderne, le matériau de friction résiste à la dégradation de l'huile et au glaçage. La rainure unique du disque de friction contribue à satisfaire aux exigences les plus élevées en termes de coefficients de frottement stables et de résistance aux hautes températures. En raison de leurs caractéristiques de surface, les garnitures de friction absorbent rapidement l'huile puis la libèrent lors des processus de changements d'état mettant en jeu des pressions élevées. Les rainures spécifiques sur le matériau de friction, intégrées à la garniture aux fins d'écoulement et de refroidissement de l'huile, se traduisent par de très faibles pertes, embrayage à l'état ouvert ; elles assurent également à la boîte un rendement élevé et une grande souplesse de passage des rapports tout en réduisant 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 dans 60 emplacements et 19 pays, la société développe des systèmes de propulsion innovants pour réduire la consommation de carburant et les émissions et améliorer les performances. Pour de plus amples informations, veuillez visiter [borgwarner.com](http://borgwarner.com).



La technologie de friction avancée de BorgWarner mise en œuvre sur la nouvelle boîte hybride à double embrayage de Volkswagen accroît les performances du passage des rapports et réduit la consommation de carburant.