

## **BorgWarner lauréat du Prix de l'Innovation CLEPA 2020 pour son onduleur SiC refroidi**

- *Ce prix récompense les avancées technologiques exceptionnelles des équipementiers automobiles*
- *L'onduleur offre aux systèmes électriques une tension allant jusqu'à 800 V et prolonge l'autonomie des véhicules électriques*
- *Le commutateur de puissance Viper allège de 40 % les onduleurs et réduit de 30 % leur taille par rapport aux générations précédentes*

*Auburn Hills, Michigan, 8 décembre 2020* – L'onduleur SiC refroidi de BorgWarner a été récompensé par un Prix de l'Innovation (catégorie « Environnement »), décerné par le CLEPA, l'association européenne des équipementiers automobiles. Présenté lors d'une cérémonie virtuelle le 25 novembre, ce prix récompense les extraordinaires avancées technologiques réalisées par les acteurs de la sous-traitance automobile. La technologie primée portant le nom de Viper est un commutateur breveté en carbure de silicium (SiC), destiné aux onduleurs de nouvelle génération. En plus de rendre possible le déploiement de circuits électriques pouvant atteindre 800 V, le commutateur Viper offre de nombreux avantages, notamment une efficacité accrue grâce à une grande flexibilité de tension, des temps de charge réduits, une autonomie prolongée et des batteries plus petites.

« Les objectifs de réduction des émissions mondiales de CO<sub>2</sub> nous poussent à intensifier l'innovation en matière d'électrification des véhicules. C'est pourquoi nous sommes fiers de ce prix du CLEPA, qui confirme notre expertise et notre capacité dans ce domaine » s'enthousiasme Dr. Stefan Demmerle, président-directeur général de BorgWarner PowerDrive Systems. « Le commutateur SiC Viper est révolutionnaire. Il réduit de 70 % les pertes de commutation tout en améliorant de 25 % la densité de puissance, ce qui facilitera la commercialisation des solutions de mobilité de demain. »

Pièce essentielle d'un véhicule électrique, l'onduleur convertit le courant continu (CC) stocké dans la batterie en courant alternatif (CA) afin d'alimenter le groupe motopropulseur électrique. Un onduleur renferme un module de puissance, généralement composé de six interrupteurs à semi-conducteur chargés de gérer le flux d'énergie vers le moteur. Viper a permis de réduire la taille des six interrupteurs, tous situés entre deux dissipateurs thermiques qui absorbent et évacuent la chaleur. Cette structure de refroidissement à double paroi permet une conception plus compacte. Résultat : des onduleurs 40 % plus légers et 30 % plus petits que leurs prédécesseurs. Associé à un circuit 800 V, le nouveau commutateur en carbure de silicium offre un meilleur rendement ainsi qu'une puissance restituée de sortie supérieure.

De par sa conception unique, le commutateur de puissance Viper est évolutif et s'adapte aussi bien aux circuits de basse et haute tension : les constructeurs disposent ainsi de toute la flexibilité requise pour gérer les nombreux niveaux de tension requis par les véhicules électriques et hybrides rechargeables.

## A propos de BorgWarner

BorgWarner Inc. (NYSE: BWA) est un leader mondial des solutions technologiques propres et efficaces destinées aux véhicules avec moteurs à combustion et aux véhicules hybrides et électriques. Fort de son expertise d'équipementier, BorgWarner fournit des solutions produits et services de pointe au marché international des pièces de rechange. La société dispose d'usines de production et de centres techniques répartis sur 99 sites dans 24 pays et emploie environ 48 000 personnes dans le monde. Pour de plus amples informations, consultez [borgwarner.com](http://borgwarner.com).



BorgWarner lauréat du Prix de l'Innovation CLEPA 2020 pour son onduleur SiC refroidi.

BorgWarner Inc. (BorgWarner Named 2020 CLEPA Innovation Award Winner for Cooled SiC  
Inverter\_FR) – 3

**Contact presse :**

Anna Penava

Tél : +49 7141-132-753

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