

Comunicado de Prensa



BorgWarner Crea Vehículo de Demostración Electrificado de Alto Voltaje

- *BorgWarner ha transformado un Ariel Nomad en un vehículo de demostración electrificado completo.*
- *El vehículo presenta todos los recursos del sistema de propulsión eléctrica de BorgWarner*
- *El nuevo vehículo de la compañía ayuda a acelerar los procesos de investigación, desarrollo y validación para el despliegue de nuevas tecnologías.*

Auburn Hills, Michigan, 25 de octubre de 2019 – BorgWarner, líder en sistemas avanzados de propulsión, comprueba su experiencia en electrificación con el desarrollo del primer vehículo de demostración eléctrico de alto voltaje del Grupo CAE. La nueva plataforma de pruebas, creada a partir del todo terreno Ariel Nomad, ofrece a su equipo de ingeniería y a sus clientes una visión integral de las tecnologías y del desempeño de BorgWarner. Las tecnologías sobresalientes en el vehículo incluyen inversores de tracción, una unidad de tracción trasera con vector de torque, una bomba de refrigeración eléctrica, software de control de tracción, un convertor DC/DC y un pack de baterías de alto voltaje, extendiendo el liderazgo de la compañía en productos y su capacidad de suministrar un sistema de propulsión totalmente eléctrico.

<https://youtu.be/hEAu7SnaMWA>

“Nuestro nuevo vehículo de demostración de alto voltaje ilustra el liderazgo de BorgWarner en electrificación y nos ofrece una herramienta fantástica para demostrar nuestras amplias capacidades, colaborar con aliados de la industria y evaluar la tecnología actual y futura de BorgWarner a nivel de sistema”, dijo Hakan Yilmaz, vicepresidente y director de tecnología de BorgWarner Inc. "Continuaremos adoptando proyectos como este vehículo eléctrico de

demostración que nos ayudan a validar los productos de la próxima generación y, en última instancia, a impulsar la industria hacia un mundo más limpio y con mayor eficiencia energética".

Una ventaja del tren motriz electrificado del vehículo es la respuesta mejorada de la dirección, lo que es posible gracias a la vectorización del torque. Este recurso permite el movimiento hacia adelante y frenado regenerativo, proporcionando una experiencia de conducción dinámica y controlable. Otra tecnología importante es el sistema de gestión térmica de BorgWarner, que hace circular el líquido refrigerante por medio de una bomba eléctrica a través de los inversores y del pack de la batería. El pack de refrigeración líquida de 350V 30kWh proporciona una potencia máxima de 200kW.

Además de las tecnologías de propulsión relevantes que componen el vehículo, el grupo CAE de BorgWarner pudo construir su vehículo de demostración en solo seis meses. Parte de la razón por la cual se eligió a Ariel Nomad como vehículo base para este proyecto de demostración fue la facilidad de acceso para la instalación y extracción de componentes debido al diseño *open-air* del vehículo.

El vehículo también es un campo de pruebas para las empresas aliadas de BorgWarner. Cascadia Motion, compañía de propiedad de BorgWarner, desarrolló el sistema de tracción trasera con dos motores eléctricos BorgWarner High-Voltage Hairpin (HVH) 250 y conjuntos de engranajes eGearDrive, cada uno de los cuales controla independientemente una rueda trasera. Este sistema, que también cuenta con dos inversores de BorgWarner, proporciona un control total sobre el vehículo y permite una mayor potencia y durabilidad.

Además, la *joint venture* de BorgWarner con Romeo Power, proveedora líder de baterías y módulos de tecnología, permite a BorgWarner alimentar el vehículo de demostración con diferentes configuraciones de energía y probar y validar aplicaciones específicas de la batería para fines específicos del vehículo o experiencias de conducción. Los módulos y packs de batería de la *joint venture* deben incluir sistemas inteligentes de gestión de batería con algoritmos exclusivos para mejorar el desempeño y la vida útil, así como también ingeniería térmica exclusiva para refrigeración activa y pasiva.

La evolución rápida y competente del vehículo de demostración ejemplifica la competencia de BorgWarner para implementar rápidamente nuevas tecnologías para proyectos futuros – una línea de tiempo que se volverá cada vez más rápida con el uso de este nuevo y poderoso vehículo de demostración.

Acerca de BorgWarner

BorgWarner Inc. (NYSE: BWA) es líder mundial en soluciones de tecnología limpias y eficientes para vehículos de combustión, híbridos y eléctricos. Con instalaciones industriales y

BorgWarner Inc. BorgWarner Creates High-Voltage, Electrified Demo Vehicle

técnicas en 67 lugares en 19 países, la empresa emplea a aproximadamente 30.000 personas en todo el mundo. Para más información, visite borgwarner.com.

Sobre Cascadia Motion LLC

Cascadia Motion LLC fue creada para combinar los activos y las operaciones de la antigua Rinehart Motion Systems y AM Racing en una sola compañía de propiedad exclusiva de BorgWarner. Con sede en el estado de Oregon, Cascadia Motion se especializa en el diseño, desarrollo y producción de soluciones de propulsión híbrida y eléctrica para aplicaciones de prototipos y producciones de bajo volumen.

Sobre Romeo Systems, Inc.

Romeo fue fundada en 2015 por un grupo de ingenieros de SpaceX, Tesla y Samsung con la misión de promover la tecnología energética para ayudar a poner fin a la carencia de energía. Ellos fabrican packs de batería "más compactos y ligeros" para vehículos eléctricos y almacenamiento de energía estacionario que funcionan mejor y duran más tiempo gracias a la densidad de energía y a la gestión de batería líder del mercado. Más informaciones en romeopower.com.



Leyenda: El nuevo vehículo de demostración totalmente eléctrico de BorgWarner ejemplifica los recursos avanzados de propulsión de la compañía y apoya el rápido despliegue de tecnologías del futuro.

Contacto de RR.PP.:

Kathy Graham

Teléfono: +1 248-754-0550

Correo electrónico: mediacontact@borgwarner.com