Volkswagen e-Delivery: llega al mercado el primer camión eléctrico 100% desarrollado, probado y fabricado en Brasil

* Vehículo de cero emisiones, inteligente, seguro y con la garantía de la marca VWCO.
* Complementando la oferta de soluciones de transporte con cero emisiones, debuta el inédito e-Consorcio. Una asociación con empresas de electromovilidad para garantizar la conveniencia y eficiencia para el cliente.
* Ofreciendo soluciones de servicio y postventa personalizados de Volks|Care

**Santiago. 13 de julio de 2021.** La novedad más esperada del mercado llega ahora a los concesionarios Volkswagen Camiones y Buses. El VW e-Delivery, un camión urbano liviano totalmente propulsado por energía eléctrica, ahora se ofrece con un servicio de consultoría y servicios sin precedentes que forman un ecosistema de movilidad eléctrica completo. Cien por ciento desarrollados, probados y fabricados en Brasil, inteligentes y seguros, los modelos e-Delivery con 11 y 14 toneladas de peso bruto total son el resultado de R$ 150 millones en inversiones, el equivalente a más de 400 mil kilómetros de pruebas y la plena dedicación de un equipo formado por 150 ingenieros y técnicos brasileños.

"El futuro ha llegado. Más que vender productos o soluciones en servicios, nuestro propósito es combinar el transporte de personas y bienes con el uso de energías cada vez más renovables y limpias. Esto es lo que venimos haciendo a lo largo de nuestros 40 años de historia, investigando diferentes matrices energéticas, respetando el medio ambiente y construyendo un legado para la sociedad. Y eso ahora culmina con la llegada del e-Delivery”, celebra Roberto Cortes, presidente y CEO de VW Camiones y Buses.

Complementando la oferta de soluciones de transporte con cero emisiones, entra en acción el inédito e-Consorcio. Una asociación con algunas de las empresas de electromovilidad más grandes del mundo, que garantiza la conveniencia y la eficiencia para el cliente del e-Delivery: desde el ensamblaje hasta la infraestructura de carga y la gestión del ciclo de vida de la batería del vehículo, integrando toda la cadena de suministro. Por primera vez en el Brasil, se ofrece un camión eléctrico en una solución de transporte completa, con claros beneficios para el consumidor.

"Y el mercado ya corresponde a tanta innovación. Además del acuerdo ya firmado con Ambev, acabamos de cerrar los primeros negocios con otras grandes empresas del país. Coca-Cola FEMSA Brasil y JBS son los primeros en adquirir los modelos eléctricos Volkswagen en pleno lanzamiento comercial", refuerza Cortes.

Los lanzamientos VW e-Delivery 11 y 14 toneladas tienen a bordo tecnología de punta con los sistemas de inteligencia más refinados. Y también llegan a las tiendas con consultoría comercial exclusiva, nuevos planes de mantenimiento Volks|Total e-Prev y e-Prime, además de una estructura de servicios y postventa Volks|Care, especialmente diseñados para asegurar la disponibilidad del vehículo y reducir su costo operativo.

El e-Delivery enfrentó más de 100 tipos diferentes de pruebas para un lanzamiento seguro y responsable, enfrentándose a pruebas severas en pistas especiales, además de simulación de inmersión en áreas inundadas. En esta jornada, que varió desde temperaturas extremas de -20°C a +55°C hasta evaluaciones de interferencias electromagnéticas, recorrió el equivalente a unos 400 mil kilómetros para demostrar la eficiencia y fiabilidad del vehículo en todo tipo de condiciones.

Detrás de toda esta investigación y desarrollo, se encuentra la mayor flota de prototipos eléctricos para pruebas en curso en Brasil, funcionando en tres turnos al día, siete días a la semana, y con un equipo de cerca de 50 profesionales involucrados directamente en las pruebas para su ejecución, adquisición de datos y evaluación de resultados.

Dentro del e-Delivery 11 toneladas 4x2

El modelo más liviano de la familia eléctrica de Volkswagen está equipado con un motor que entrega 300 kW con un torque máximo de 2.150 Nm desde rotación cero. Equipado con suspensión neumática de serie, satisface las más variadas aplicaciones urbanas y dispone de seis módulos de batería y, opcionalmente, tres módulos, según la autonomía requerida para la operación. Tiene un peso bruto total de 10.700 kg y su capacidad máxima de carga útil, sumada a la carrocería, alcanza los 6.320 kg.

Dentro del e-Delivery 14 toneladas 6x2

Este modelo también sorprenderá al mercado. Con una calibración meticulosa para un funcionamiento severo, su motor también entrega 300 kW y torque de 2.150 Nm desde las primeras revoluciones. Su suspensión neumática permite suspender uno de los ejes para generar aún más economía en la operación. También es muy versátil en sus aplicaciones y puede recibir seis o tres módulos de batería según los deseos del cliente. Tiene un peso bruto total de 14.300 kg y su capacidad máxima de carga útil, sumada a la carrocería, alcanza los 9.055 kg, la mayor en su categoría en eléctricos en Brasil.

Bienvenido a la tecnología eléctrica

¿De qué está hecho un camión eléctrico? Ciertamente mucha tecnología embarcada. En la conducción, el propósito de Volkswagen Camiones y Buses es brindar una experiencia muy cercana a la versión diesel de la familia Delivery, reconocida como una de las favoritas del mercado. Sin embargo, en funcionamiento, los componentes actúan de forma muy diferente.

Hay varios sistemas inteligentes detrás de la operación que intercambian información entre sí casi instantáneamente. La actividad de estos componentes comienza en cuanto el conductor arranca el vehículo y llega al centro de control, que interpreta el mensaje de que es necesario activar la batería de alto voltaje para que el e-Delivery empiece a funcionar.

Estos datos se comparten con el sistema de gestión de la batería, que actúa como guardián y controla su ritmo de funcionamiento. Entonces la energía va al centro de distribución, que la comparte con todos los demás componentes de alta tensión, como el inversor de tracción del motor eléctrico, que se encarga de controlar la potencia y el torque del vehículo.

Cuando el motor comienza a funcionar, su potencia en el e-Delivery va directamente al cardán, que la distribuye al eje de tracción del camión, sin utilizar transmisión. A partir de ese momento, es como cualquier otro camión: las ruedas del e-Delivery comienzan a girar y el vehículo eléctrico comienza a funcionar. Parece un largo camino, pero todo sucede de forma inmediata y con mucha inteligencia para una máxima eficiencia.

Ingeniería patentada

Todo el proyecto del e-Delivery se construyó en torno a baterías, en módulos, en una arquitectura verdaderamente flexible. Este diseño concebido por la ingeniería de la marca en Brasil es único y patentado, con un mejor aprovechamiento del chasis para apoyar la tecnología eléctrica de manera innovadora.

Es un nuevo concepto de camión eléctrico. En esta configuración en módulos, la parte delantera aloja la cabina y los auxiliares. Entre los ejes están las baterías, trabajando esta distancia para maximizar el área de almacenamiento de energía. Por último, está el tren de fuerza: se trata de un camión con motor de tracción eléctrico colocado en la parte trasera del vehículo, una novedad en el mercado. Toda esta arquitectura supera el desafío de proporcionar capacidad energética adaptada a la aplicación de los clientes, con solidez y confiabilidad.

Fuerza para afrontar cualquier reto

Con más del 96% de eficiencia energética, el motor de tracción del e-Delivery impresiona por su potencia y fuerza. El vehículo entrega su torque máximo ya a bajas revoluciones. Ofrece hasta 300 kW de potencia y no requiere el uso de transmisión debido a su alto torque que se transmite inmediatamente al eje de tracción. Según su configuración, el camión eléctrico VW puede arrancar en rampas de hasta un 28% sin ninguna dificultad. La misma fuerza que tiene para acelerar se refleja en el frenado de regeneración.

Este rendimiento es el resultado de una cuidadosa calibración para operaciones severas. Sus curvas de torque y potencia son únicas y sin precedentes, capaces de satisfacer una amplia gama de aplicaciones. Es un motor síncrono de imanes permanentes de corriente alterna. Su diseño es único, hecho para ser liviano y operar dentro de la arquitectura modular flexible de Volkswagen Camiones y Buses.

El vehículo también incluye un inversor de tracción, que actúa como el cerebro del motor, recibiendo órdenes sobre cómo debe actuar el motor. Es el dosificador de potencia y torque.

Energía sobrante en operaciones reales

Con una opción de seis o tres paquetes de baterías, la ingeniería inteligente del e-Delivery se traduce en una autonomía de hasta 250 km, dependiendo de la configuración del vehículo y la aplicación. Su freno regenerativo de tres etapas puede usar hasta un 40% de la energía gastada para desacelerar. Esta solución se construyó de acuerdo con las condiciones reales de las operaciones urbanas.

Detrás de esta energía se encuentran las baterías de iones de litio con diseño optimizado para que los conjuntos sean más livianos a la vez que ofrecen una de las mejores densidades de energía del mercado. Además, no contienen níquel, cobalto ni manganeso, lo que las convierte en la opción más sostenible.

Están refrigeradas a agua, con control de temperatura para prolongar su vida útil y también se pueden calentar si es necesario. Todo esto de una forma completamente segura. El e-Delivery opera con una tensión nominal de 650V. Todos los componentes del vehículo fueron diseñados para funcionar de manera eficiente y se activan solo cuando es necesario.

El e-Delivery admite la carga de corriente continua de hasta 150kW de potencia, muy por encima de la mayoría de las opciones disponibles en el mercado, lo que reduce significativamente el tiempo de inactividad del vehículo en las estaciones de carga y aumenta la disponibilidad del usuario. Para el funcionamiento, el estándar de salida es internacional, el CCS-2, seguido también por el mercado europeo y por la mayoría de las montadoras de vehículos eléctricos.

Comodidad y seguridad operativa

El e-Delivery está equipado con suspensión neumática para mayor comodidad y seguridad operativa. El desarrollo de la suspensión es completamente nuevo, diseñado específicamente para su aplicación. Tiene cuatro bolsones en el eje de tracción. El modelo de 14 toneladas agrega dos en el auxiliar, que el conductor también puede suspender cuando el implemento está vacío, lo que reduce el desgaste de los neumáticos y la resistencia a la rodadura, lo que hace que el vehículo sea aún más eficiente.

La suspensión viene con un sistema de gestión electrónico que controla todo su funcionamiento y permite una serie de soluciones inteligentes. Hay una lectura de carga por eje, lo que facilita al operador la correcta distribución de la carga. También ajusta la altura desde las teclas del panel, lo que facilita las operaciones de carga del implemento. Al subir pendientes pronunciadas, el operador tiene la opción de elevar la carga en el eje de tracción, aumentando el agarre con el suelo y evitando que los neumáticos del vehículo resbalen durante el ascenso.

Esta gestión eficiente también monitorea dinámicamente la altura de los bolsones y activa el sistema de aire solo cuando es necesario, lo que ayuda a reducir el consumo de aire y, en consecuencia, la energía.

Eléctrico, inteligente y seguro

El nuevo VW e-Delivery tiene alrededor de 100 sensores y nuevos controles electrónicos para hacer que el vehículo sea aún más eficiente. La novedad lleva consigo tecnología de punta con los sistemas de inteligencia a bordo más refinados. Las soluciones van desde la regeneración de la energía de frenado hasta controles más efectivos para el aire acondicionado. Ya sea automáticamente o por elección del conductor, el e-Delivery siempre opera con su máxima eficiencia.

Uno de los mayores activos del vehículo es su sistema de regeneración del motor, capaz de recuperar más del 40% de la energía durante la frenada, que se utilizará para recargar las baterías. Otro diferencial es el Eco-Drive Mode, activado por el conductor cuando necesita ahorrar batería. Con este comando, el vehículo ajusta automáticamente su rendimiento en funcionamiento, entregando solo lo necesario y aumentando su autonomía.

La inteligencia del vehículo va aún más lejos: el e-Delivery viene equipado de serie con un inclinómetro, un sensor de inclinación que analiza el estado topográfico y envía el mensaje al motor, todo de forma automática. Combinado con el sistema auxiliar de arranque en rampa (HSA), se convierte en el sueño de todo conductor. El camión tiene suficiente fuerza y potencia para subir pendientes de hasta un 28% sin ninguna dificultad.

Dirección y frenos altamente eficientes

Cuando el tema es seguridad también suma lo más moderno. Los clientes del e-Delivery se benefician del control automático de tracción (conocido como ATC, por su sigla en inglés). Los sensores electrónicos monitorean constantemente la trayectoria del vehículo e indican cualquier reducción potencial en el agarre de los neumáticos en el suelo para activar automáticamente los frenos de las ruedas y ajustar el torque del motor hasta que se recupere la fricción y el control del movimiento. El vehículo también tiene un sensor ABS en el eje auxiliar con una válvula moduladora de presión para una mejor distribución del frenado.

En las baterías, además de gestionar todo el rendimiento y flujo de energía, existe un control térmico específico que monitorea la temperatura de la batería en tiempo real para brindar el máximo rendimiento. Tiene diferentes etapas según el estado de funcionamiento del vehículo. Los sensores electrónicos monitorean y reaccionan instantáneamente a la presión, la temperatura del agua y del ambiente.

Todo el vehículo está programado para funcionar de manera eficiente, lo que se traduce en un menor consumo de energía y mejores costos operativos. En otras palabras, sus sistemas funcionan con la máxima eficiencia y no actúan sin la necesidad. Incluso hay controles electrónicos para el compresor de frenos y los sistemas de aire acondicionado, que operan de acuerdo con la demanda del vehículo, según la solicitud del conductor.

Seguridad a toda prueba

El e-Delivery ha sido probado en las situaciones más extremas y su desarrollo contempla soluciones para cualquier inquietud que pueda tener durante su funcionamiento. Cada componente es monitoreado de manera continua e ininterrumpida a través del sistema de telemetría RIO, incluida la información sobre el flujo de energía de las baterías.

Durante las sesiones de recarga, el e-Delivery mantiene el enchufe bloqueado con el cargador para garantizar la seguridad y el correcto funcionamiento del sistema. En caso de cualquier anomalía, el flujo se interrumpe automáticamente y la causa del problema se puede identificar a través del ordenador de a bordo del vehículo. El vehículo se puede recargar en cualquier condición climática. Llueva o haga sol, no hay peligro para el usuario al operar este camión eléctrico.

La composición de la batería es la más segura del mercado, más estable y con mayor resistencia a temperaturas más altas. Su construcción también asegura la protección contra el agua. Es extremadamente seguro, ha sido probado y aprobado rigurosamente.

Un gran diferencial del e-Delivery está en su sistema de dirección, con un extra de seguridad garantizado con la adopción de una doble bomba hidráulica, que funciona en redundancia y garantiza una conducción normal incluso en caso de avería de uno de los equipos.

Y la atención ya está en el futuro también: para aquellos países donde la legislación así lo requiera, el e-Delivery ya está equipado con un sistema para emitir un sonido similar al de un camión diesel, con la función de alertar a las personas cercanas de la presencia del vehículo. Se puede apagar en regiones con restricciones de ruido, como áreas hospitalarias.

Cabina moderna: con todo a mano y a la vista

El e-Delivery aporta todas las ventajas de la cabina de toda la línea Delivery, la más moderna del mercado, y añade facilidades para la operación de un vehículo eléctrico. Las funciones de arranque, por ejemplo, son muy similares a las de la versión diesel, todo ello para minimizar la diferencia de conducción para el usuario.

El conductor estará a bordo de la cabina con el mejor espacio interno de su categoría, mientras que, de forma sencilla y ágil, visualizará toda la información necesaria para conducir el camión eléctrico VW. En el tablero, encuentra un aspecto personalizado, con datos de autonomía, consumo instantáneo, potencia disponible del vehículo e indicador de niveles de regeneración con selector, entre otros.

Confort de conducción y de automóvil con robustez de camión: este es el secreto de la familia Delivery, ya sea en su versión eléctrica o diesel. Al entrar al camión, el conductor ya siente que el modelo está hecho a medida, con un volante con múltiples ajustes y un diámetro menor. La columna de dirección tiene ajuste de altura y profundidad, lo que proporciona ergonomía que sería compatible con la de un coche de paseo. Su suspensión neumática trasera también complementa el paquete de confort del conductor.

La maniobrabilidad es otra ventaja gracias a su excelente radio de giro, que facilita la conducción del día a día y marca la diferencia en las operaciones en ciudades con carriles estrechos. Por cierto, el e-Delivery cumple con todos los requisitos legales para un vehículo urbano de carga (VUC) de Brasil en su versión con una distancia entre ejes de 3.300 mm y puede viajar sin restricciones. Al mismo tiempo que debuta el universo eléctrico de VWCO, el e-Delivery mantiene todas las ventajas que ya hacen de la familia Delivery una de las más deseadas en su categoría, con todo el confort y silencio que puede ofrecer un camión eléctrico.

e-Delivery llega al mercado con paquete de servicios Volks|Care 4.0

Manteniendo su estándar de servicio adaptado a sus clientes, VW Caminhões e Ônibus preparó dos planes de mantenimiento exclusivos para los camiones eléctricos de la marca: los Volks|Total e-Prev y e-Prime. Los planes fueron especialmente desarrollados para entregar al cliente la solución completa de servicios que ya forman parte del portafolio de Volks|Care.

Volks|Total e-Prev tiene como objetivo el mantenimiento preventivo básico según un cronograma, definido por intervalos indicados por la Ingeniería de la montadora. El mantenimiento realizado en concesionarios autorizados incluye cambio de fluidos, filtros, correa del compresor del aire acondicionado y lubricación de algunos componentes mecánicos, cubriendo las piezas y la mano de obra involucrada. Los intervalos se definen según las condiciones de funcionamiento del vehículo, que pueden ser mixtas o severas.

Otro plan que se ofrece es el Volks|Total e-Prime, que tiene todas las coberturas del plan Volks|Total e-Prev más mantenimiento correctivo en piezas y componentes que se desgastan con el tiempo de uso del vehículo, como cojinetes del motor eléctrico de tracción, cojinetes del compresor del acondicionador de aire, componentes electro-electrónicos, las escobillas del limpiaparabrisas, el tambor y las lonas del sistema de frenos, y todas las operaciones de inspección y eventual reemplazo de otros componentes que indique el fabricante.

El mantenimiento se realiza por kilómetro recorrido, según la operación del cliente. Todos los componentes mencionados serán reemplazados según sea necesario y con la información recopilada a través de la telemetría RIO.

Los planes de mantenimiento Volks|Total e-Prev y e-Prime aportan numerosas ventajas, siendo la principal la tranquilidad incluso después del período de cobertura de la garantía, ya que los planes se pueden contratar por cinco años. Si el cliente necesita una cobertura más amplia, VWCO realizará todos los análisis necesarios de la operación y podrá extender los plazos de cobertura. Además, todos los canales de comunicación y atención al cliente estarán disponibles durante el período de cobertura contratado.