



Septiembre de 2007

Sumario

El Dinámico y Versátil Concepto E-Flex Opel Flextreme Emite Menos de 40 gr de CO₂ por kilómetro

- El Coche de concepto eléctrico conectable ofrece 55 km de autonomía sin emisiones.
- Arquitectura E-Flex con motor diesel para aumentar la autonomía.
- Coche de concepto monovolumen eléctrico compacto, dinámico y deportivo
- FlexDoors® y FlexLoad®: Nuevas soluciones para las puertas y para llevar el equipaje - y una opción de movilidad extra.

El concepto Opel Flextreme, que realiza su debut internacional en Salón del Automóvil de Frankfurt (del 13 al 23 de Septiembre de 2007), hace gala de la carrocería de un monovolumen dinámico, así como de un concepto de propulsión E-Flex completamente nuevo, compatible con el medio ambiente y con una gran cantidad de detalles innovadores. El Flextreme es parte del compromiso que está llevando a cabo GM para desarrollar vehículos que reduzcan las emisiones de CO₂ y la dependencia de los automóviles del petróleo. En contraste con los vehículos tradicionales y los híbridos, el sistema E-Flex de GM utiliza un motor eléctrico propulsado por una batería de ion de litio, lo que permite al concepto Opel Flextreme tener una autonomía de unos 55 km de propulsión exclusivamente eléctrica. Un motor turbodiesel de 1.3 litros genera la electricidad adicional para recargar la batería y aumentar la autonomía del vehículo, los 55 km de autonomía del Flextreme en modo completamente eléctrico, cubre los desplazamientos diarios de la mayor parte de los ciudadanos Europeos, por lo que no se utilizaría nada de gasóleo ni se emitiría nada de CO₂.

El Flextreme avanza varios pasos el nuevo lenguaje de diseño que debutó en el GTC Coupé en el Salón de Ginebra. Con sus puertas traseras de apertura en sentido contrario a la marcha (FlexDoor®) que permiten un cómodo acceso al interior, su gran techo transparente y dos portezuelas traseras que se abren desde los laterales y articulan hacia arriba (FlexLoad®), el coche de concepto plasma la tradición de Opel a la hora de realizar conceptos de carrocería particularmente flexibles y de atractivo diseño. Esto también incluye el compartimento del FlexLoad bajo el piso del maletero, el último de una serie de innovadoras soluciones de Opel como el sistema de asientos Flex7 del Zafira y el sistema



de transporte integrado Flex-Fix que podemos encontrar en Corsa y Antara. Y la mayor sorpresa es la inclusión de dos vehículos eléctricos de transporte personal de última tecnología ingeniosamente integrados debajo del piso del maletero. Estos vehículos eléctricos pueden utilizarse en aquellas zonas donde un vehículo no puede acceder, añadiendo así una oportunidad extra de movilidad. Estos scooters eléctricos ofrecen una autonomía de 38 km (23 millas) de movilidad limpia.

Para el Salón de Frankfurt, el sistema FlexLoad® transporta una mercancía especial en sintonía con el sistema eléctrico de propulsión del Flextreme: dos vehículos de transporte personal Segway propulsados eléctricamente. Estos dispositivos de alta tecnología han sido modificados para adaptarse a su “garaje móvil”. Con un solo giro del mecanismo de bloqueo, el manillar se retrae telescópicamente y rota hacia abajo para facilitar su carga en el compartimento Flexload®. Una vez acoplados, las baterías de los Segways se recargan mediante las baterías del propio Flextreme.

Propulsión: movilidad y bajo nivel de emisiones con la tecnología E-Flex

El motor eléctrico del Flextreme es un buen indicador de cómo podrían ser los sistemas de movilidad de bajas emisiones a medio plazo. Está basado en la arquitectura de vehículo eléctrico E-Flex de General Motors, y siempre funciona propulsado eléctricamente. La fuente de energía es una batería de ion de litio, y un motor CDTI de 1.3 litros suministra energía adicional cuando es necesario. Este motor no realiza funciones de propulsión del vehículo; tan sólo está a bordo para recargar las baterías cuando se agotan y no hay un enchufe disponible, aumentando así la autonomía. El motor diesel del coche de concepto equipa lo último en tecnología de cara a reducir aún más el ruido y las emisiones. Para controlar el proceso de combustión se utiliza un proceso de “ciclo cerrado”. Tomando como referencia la actual normativa europea para vehículos conectables, se espera que el Flextreme produzca unas emisiones por debajo de 40 gr de CO₂ por km (según la normativa europea ECE R 101 para vehículos con la autonomía ampliada)

Para enchufar –máxima capacidad con tres horas de recarga a 220 voltios

La estrategia E-Flex está basada en la combinación de diferentes motores en la misma arquitectura de vehículo, en función de la fuente de energía más fácilmente disponible en el área del conductor. Este concepto ya se ha presentado anteriormente en dos versiones: en el Salón de Detroit en Enero de 2007, donde debutó con un motor turboalimentado de gasolina de tres cilindros y 1.0 litros diseñado para funcionar con gasolina o E85 (una mezcla con el 85 por ciento de etanol y el 15 por ciento de gasolina). Y en el Salón de



Shangai en abril de 2007, GM presentó el prototipo eléctrico con una pila de combustible de hidrógeno.

Exterior: Lenguaje de diseño dinámico con forma de monovolumen compacto

Las características principales de la carrocería del Flextreme subrayan los nuevos elementos del lenguaje de diseño de Opel: superficies modeladas más esculpidas, claros elementos de estilo como unos grupos ópticos estrechos con forma de boomerang y una línea estampada descendente en los gráficos laterales. Con 4.555 mm de longitud, el Flextreme también se diseñó siguiendo la consigna de eficiencia tecnológica: el peso del vehículo y la aerodinámica se han optimizado utilizando materiales avanzados y tecnología de simulación.

El resultado es una amplia variedad de soluciones innovadoras. Como el borde inferior del parabrisas ha sido llevado hacia adelante, el capó con su pliegue central característico es muy corto. La toma de corriente integrada en la carcasa permite cargar el vehículo en cualquier red de suministro.

Un vistazo cercano a la parte delantera del coche revela lo pequeñas que son las tomas de aire en comparación con las tendencias actuales. La rejilla y los adornos delanteros están recubiertos por un acabado transparente de material ligero, también realizado en policarbonato para mejorar la aerodinámica manteniendo la estética. Lo mismo se puede decir para las llantas especiales realizadas en aleación de aluminio. Su aspecto permanece inalterado, ya que evita turbulencias de aire perjudiciales.

Como el diseño de las ruedas, las grandes unidades ópticas delanteras con forma de boomerang son visualmente engañosas. Los diseñadores dan continuidad a un aspecto que comenzó en el GTC Concept que debutó en el Salón del Automóvil de Ginebra, elevándolo a un nuevo nivel. Las luces delanteras orientadas verticalmente cortan el frontal del coche de una forma insólita. Las unidades de lámparas LED de alta tecnología con forma de boomerang alojan la ligera barra transversal, los faros antiniebla y la toma de aire para la ventilación de los frenos, que son particularmente pequeños en comparación con la tendencia actual. La ilusión óptica continúa con las luces traseras: a primera vista, el coche de concepto no parece tenerlas. Las luces traseras curvas están completamente integradas en las puertas traseras y ocultas bajo el cristal.

Al igual que las otras ventanillas y una gran parte del techo, el parabrisas está realizado en un policarbonato especialmente ligero. El parabrisas panorámico del Flextreme proporciona un ambiente interior luminoso y espacioso y se prolonga a lo largo de la



mayor parte del techo, que está reforzado por una estructura de material compuesto parecida a una espina que se extiende hasta el suelo en la parte posterior.

Puertas: Originales y prácticas

En consonancia con las extraordinarias cualidades del vehículo, el acceso al maletero FlexLoad® se realiza a través de dos puertas traseras individuales de ala de gaviota que basculan hacia arriba articulando en el eje central del vehículo. La ventaja es que el maletero del Flextreme es así accesible desde los lados cuando se aparca de forma ajustada contra una pared o contra otro vehículo.

Otra innovación del Flextreme es el sistema patentado de puertas FlexDoors® para conductor y pasajeros: mientras que las puertas delanteras se abren de forma convencional, las traseras tienen su bisagra en la parte posterior. Y no hay pilar central, por lo que al abrir las dos puertas de un mismo lado se dispone de un gran hueco que facilita el acceso y hace mucho más sencillo que los padres puedan asegurar a los niños en sillas infantiles en las plazas posteriores en comparación con los sistemas de puertas convencionales.

Interior: futurista y con tecnología de primer nivel

En el interior del Flextreme se utilizan extensamente estructuras “honeycomb” de nido de abeja, caracterizadas por su bajo peso y gran rigidez. Podemos encontrar esta funcional estructura geométrica en la parte inferior del salpicadero, en el piso del habitáculo y del maletero y por encima del túnel central, donde se alojan las baterías de iones de litio.

Para los asientos, que están anclados al suelo del vehículo mediante un único raíl en vez de los dos habituales dejando así más espacio libre para los pies en la zona posterior, se utiliza una innovadora construcción que permite ahorrar peso. Los asientos tienen un aspecto ligero y elegante gracias a la refinada tapicería trenzada y los bordes de los asientos realizados en un material especial blando. El centro del volante también esconde una característica de alta tecnología: un airbag de gran tamaño para el conductor, plegado con una técnica especial al vacío que reduce su volumen total al mínimo.

Ubicada directamente bajo el parabrisas, la gran pantalla interior panorámica (con un tamaño de 1,20 x 0,10 metros) resulta especialmente llamativa. Los campos de la pantalla son configurables. Por ejemplo, puede mostrar una completa panorámica de lo que sucede alrededor del vehículo, ya que en vez de espejos retrovisores exteriores, el Flextreme tiene dos cámaras, una orientada hacia delante y otra posterior. De forma



alternativa, la pantalla también muestra información sobre el coche, la radio, el teléfono, etc.

Una pulsación es suficiente

En la consola central se ubica una segunda pantalla con función de manejo táctil. En la parte superior, los botones programables de una pulsación están diseñados como las teclas de acceso rápido en un ordenador. Proporcionan un acceso fácil a diversos menús intuitivos, incluyendo el manejo de las funciones del equipo de comunicación y entretenimiento, del aire acondicionado y del navegador. Los botones pueden programarse libremente para ser adaptados a los nuevos sistemas de información / comunicación. Un avance adicional es la pantalla táctil del Flextreme para la selección de las marchas, con tres posiciones: D, P y R (hacia adelante, posición de parking y marcha atrás). Las marchas se seleccionan cómodamente a través del control táctil de la pantalla.

Un sistema inteligente de almacenamiento en la parte frontal y en la trasera del túnel central ofrece la flexibilidad característica de la marca. Los pasajeros delanteros y traseros pueden guardar objetos como teléfonos móviles, reproductores MP3, iPods y PDAs en dos cajones al efecto. Lo mejor: los dispositivos eléctricos se recargan en estos cajones por inducción, y el sistema Bluetooth permite transmitir sus datos al sistema de entretenimiento de abordó.

Contactos:	Jean-Philippe Kempf	+49-6142-7-66651
		+49-0160-90608956
	Andrew Marshall	+49-6142-7-73815
		+49-171-2213605

El texto y las fotografías pueden descargarse de Internet en: <http://media.opel.com>.

(1) El Segway es un dispositivo de transporte personal de dos ruedas que utiliza una exclusiva combinación de sensores, propulsión e inteligencia para mantener el equilibrio y avanzar en respuesta a los movimientos del cuerpo del conductor hacia adelante, hacia atrás, a la izquierda o a la derecha. Sin necesidad de gasolina, y con unas baterías recargables fácilmente en cualquier enchufe doméstico de 110/220 voltios, el Segway es uno de los sistemas de transporte individual más eficiente y respetuoso con el medioambiente disponible en la actualidad. Diseñado para maniobrar en entornos urbanos y peatonales, puede viajar a velocidades de hasta 20 km/h con una autonomía de hasta 38 km.