

Basın Bülteni

Jan 04, 2012 | İD: 41587

Volvo XC60 Plug-in Hybrid Concept - Benzin ve elektrik enerjisinin eşsiz bileşimi

Volvo XC60 Plug-in Hybrid Concept Benzin ve elektrik enerjisinin eşsiz bileşimi

Volvo Car Corporation, Detroit'te yapılacak 2012 Kuzey Amerika Uluslararası Otomobil Fuarı'nda yenilikçi benzinli plug-in hibrit otomobilini tanıttı. Volvo XC60 Plug-in Hybrid Concept, çok ekonomik bir hibrit ve güçlü bir yüksek performans otomobilini bir araya getiriyor. Sürücü tek düğmeye dokunarak yüksek performanslı benzinli motor ile elektrik motorunun bileşiminden elde edilen gücün nasıl kullanılacağına karar verebiliyor.

Volvo Car Corporation Başkan ve CEO'su Stefan Jacoby, "XC60 Plug-in Hybrid Concept'in teknolojisi dâhice olduğu kadar, aynı zamanda eşsiz de," diyor ve ekliyor: "Çevreci bir yolculuk yaparken lüks otomobillerin bilinen özelliklerinin hiçbirinden vazgeçmeniz gerekmiyor. Başka hiçbir üretici, bu kadar yetenekli, ferah ve 350 HP güce sahip bir performans otomobilinde, aynı zamanda yakıt ekonomisi ve bu seviyede elektrik enerjisi sunmayı başaramamıştı."

Jacoby, "Benzinli plug-in hibrit teknolojisi, Volvo Environmental Architecture (Volvo Çevre Dostu Mimarisi) adı verilen motor ailesinden gelen dört silindiri ileri teknoloji ürünü motoruyla, Amerika'daki yetkili satıcılarımızda birkaç yıl içerisinde satışa çıkmış olacak ama hangi modelin bu çözümü ilk olarak kullanacağını söylemek için şu anda erken," diyor.

Tam bir hibrit güç: Üç otomobil bir arada

Sürücü, istediği modu kumanda tablosundaki üç düğme aracılığıyla seçiyor. Düğmeler otomobile üç farklı sürüş modu sağlıyor: Pure, Hybrid veya Power.

- "Pure" modunda; otomobil mümkün olduğunca sadece elektrik motoruyla çalışıyor. Otomobil bu modda şehir trafiğinde sıfır egzoz emisyonu ile 56 km kadar yol kat edebiliyor (şarjın tükenme menzili, ABD sertifikasyonu sürüş döngüsü). Avrupa sertifikasyonu sürüş döngüsüne göre ise (NEDC) menzil 45 kilometredir.
- Otomobil çalıştırıldığında standart ayar "Hybrid" olacaktır. Benzinli motor ile elektrik motorunun birlikte çalışması, azami sürüş zevki sunarken çevreye verilen zararı en aza indirmek amacına yöneliktir. Avrupa sertifikasyonu sürüş döngüsü NEDC'ye göre CO₂ emisyonu 53g/km'dir (2.3 lt/100 km) bu da 2.4 lt'den fazla yakıt tasarrufu anlamına gelmektedir. Enerji üretiminde ortaya çıkan emisyonların da dikkate alındığı ABD sertifikasyon standartları kullanılarak sürekli kullanımda yakıt tasarrufu 4.7 lt/100 km'dir. Otomobilin toplam menzili ise 960 km'dir.
- Varsayılan mod olan "Hybrid" modunda; dizel motor ve elektrikli motor, sürüş zevkiyle düşük çevresel etki arasında optimum dengeyi sağlayacak şekilde birbiriyle etkileşiyor. CO₂ emisyonu (NEDC) 49 g/km ile 1.9 lt/100 km yakıt tüketimine karşılık geliyor. Otomobilin bu modda kat edebileceği toplam mesafe 1200 km'ye kadar çıkabiliyor.
- "Power" modunda; teknoloji otomobile mümkün olan en iyi performans sağlayacak şekilde optimize edilmiştir. 280 HP güç ve 380 Nm tork üreten benzinli motor ile 70 HP ve 200 Nm sunan elektrik motoru birlikte çalışır. Elektrik motorunun anında tork verme olanağı otomobilin 0'dan saatte 100 km/s hıza 6.1 saniyede ulaşmasına katkıda bulunur.

Dört silindir kullanarak altı silindirin gücü elde ediliyor

XC60 Plug-in Hybrid Concept'in ön tekerlekleri, VEA (Volvo Çevre Dostu Mimarisi) motor ailesine mensup, dört silindirli turbo şarjlı benzinli motordan güç alır. Bu motor 280 HP güç ve 380 Nm maksimum tork sağlar. Gücün tekerleklere aktarımı yeni geliştirilen sekiz ileri otomatik şanzıman üzerinden yapılır.

Volvo Car Corporation Araştırma-Geliştirmeden Sorumlu Kıdemli Başkan Yardımcısı Peter Mertens, "XC60 Plug-in Hybrid Concept otomobilinde gelecekteki dört silindirli motorlarımızın bugünkü altı silindirli motorlarla aynı yüksek performansı göstereceğini kanıtıyoruz. Aynı zamanda enerji tüketimleri de bugünkü dört silindirli motorların altında olacak," diyor. Konsept otomobilde bulunan "T8" logosu, yüksek performanslı dört silindirli motor ile elektrikli motorunun toplam 350 HP gücünde olduğunu vurguluyor. Otomobil böylece halen sadece sekiz silindirli motorların bulunduğu seviyeye yükselmiş oluyor.

"Silindirleri saymayı bırakma zamanı geldi," diyen Mertens şunları söylüyor: "Dört silindirli motorlar CO₂ emisyonunu ve yakıt tüketimini hızla düşürürken sürüş zevki ve performans açısından müşteri beklentilerini feda etmemek için en etkili yoldur."

Parça, ağırlık ve yakıt tüketiminin azaltılması

VEA dizel ve benzinli motorlardan oluşan modüler bir seridir. Benzinli versiyonlarda direkt enjeksiyon, minimum dahili kayıp ve denge şaftının standart olarak bulunması maksimum konfor sağlar.

Çeşitli düzeylerde turbo şarj olanakları esneklik sağlar ve yüksek güç ve tork varyantlarından son derece yüksek yakıt verimliliği sunan türevlere kadar uzanır. Bütün müşteri ihtiyaçlarını karşılamak için bazı motorlar hibrit sürüş veya başka öncü teknolojilerin eklenmesiyle performansı artıracaktır. Modüler format, silindir başına 500 cc standardı üzerine kuruludur ve böylece termodinamik açıdan optimum özellikler sağlanmaktadır. Bu sistem kullanılarak üç silindirli motorlar da üretilebilir. VEA çeşitli avantajlar sunmaktadır

- Kendine özgü parçaların sayısı azaltılmıştır. Böylece imalat verimliliği, kalite garantisi ve yeni geliştirme projelerinin etkinliği artırılmıştır.
- Yeni güç aktarma organları benzer performansa sahip bugünkü motorlara göre önemli ölçüde hafiftir.
- Benzer performansa sahip motorlara göre yakıt ekonomisi yüzde 35'e varan oranlarda artırılmıştır.
- Modülerlik ve kompakt çapraz tasarım gelecekteki elektrifikasyon işleri için de idealdir.

Entegre starter jeneratörü

XC60 Plug-in Hibrit Konsept otomobilinin motorunda geleneksel marş motoru ya da alternatör bulunmuyor. Bunun yerine motor ile şanzıman arasına yerleştirilen krank miline bağlı bir entegre marş motoru ve jeneratör) ISG bulunuyor. ISG hızlanma sırasında 45 HP güç verme kapasitesine sahip. Ayrıca frenleme sırasında bataryayı şarj ediyor.

Bataryayı evde şarj edin

XC60 Plug-in Hybrid Concept'in arka aksına, 70 HP üreten bir elektrik motoru güç veriyor. Motor enerjisini bagaj bölümünün zeminin altına monte edilen 12 kWh gücündeki lityum-iyon batarya setinden alıyor.

Batarya seti evde veya herhangi bir park alanındaki sıradan bir prizden yeniden şarj edilebiliyor. Yeniden şarj etme süresi akıma göre değişiyor. 220 V akım varsa, 12A full şarj sadece 3.5 saat sürüyor. 110V/12A ile full şarj 7.5 saat sürüyor.

Şarj sırasında yolcu bölümünün ısıtılması veya soğutulması mümkün, böylece yolculuklardaki konfor artıyor. Bu aynı zamanda bataryaya şarj edilen enerjinin daha büyük bir bölümünün otomobilin hareket ettirilmesi için kullanılabilmesi anlamına geliyor.

Sürekli çevrimiçi

XC60 Plug-in Hybrid Concept'te bulunan Volvo Sensus bilgi ve eğlence sistemi, sürücünün, yolculuğun daha basit, verimli ve eğlenceli geçmesini sağlayacak bütün bilgileri sürekli olarak almasını sağlıyor. Alabileceğiniz bilgilerden birkaç örnek:

- Sürücünün düşük enerji tüketimi, en hızlı güzergâh ve en kısa mesafe konularındaki önceliklerine göre oluşturulan en iyi yol alternatifi.
- Sadece elektrikle kullanmak için yeterli kapasiteye sahip olması gereken düşük emisyon bölgeleri.
- Yenilenebilir kaynaklardan üretilen elektriğe erişim sağlayan şarj istasyonları.
- Güzergâh üzerinde hızlı şarj imkânları sunan yerler.

Mobil uygulama

Sürücü otomobil ile bağlantısını bir cep telefonu uygulaması üzerinden de kurabiliyor. Böylece, bataryanın şarj seviyesi, kalan menzil ve en yakın şarj istasyonunun yeri ve kapasitesi gibi geniş bir bilgi yelpazesine kolay erişim sağlanmış oluyor. Uygulama üzerinden şarj kablosunun takılı olup olmadığının kontrol edilmesi ve otomobilin içindeki sıcaklığın önceden programlanması da mümkün.

Stefan Jacoby, "Sürücüye güncel ve kullanışlı bilgilere sürekli erişim sağlayacak şekilde sezgisel bir sürücü ortamı oluşturmak bizim ürün geliştirme çalışmalarımızın önemli bir parçasıdır. Direksiyon başında olduğu gibi otomobil park halindeyken de güncel bilgilere erişebilme olanağı da buna dâhildir," diyor.

Güçlü görünüm

Volvo XC60 Plug-in Hybrid Concept otomobili özel bir beyaz renkle boyandı ve 21 inç ebadındaki jantlarla güçlü görünüm daha da geliştirildi. İç mekânda, sade koyu mavi deri döşeme ve mavi-gri ahşap aksesuarlar gibi kendine özgü ayrıntılar ve renkler kullanıldı.

Göstergeler, sürücüye benzin ve elektrik tüketimi, batarya şarj seviyesi, kalan menzil ve benzeri her türlü gerekli bilgiyi verecek şekilde düzenlendi.

Elektrikli dört çeker

XC60 Plug-in Hybrid Concept'teki elektrikli dört tekerlekten çekiş sistemi AWD düğmesine basılarak aktif hale getiriliyor. Geleneksel dört çeker sistemlerindeki mekanik güç aktarımının yerine merkezi kumanda birimi, benzinli motorun tahrik ettiği ön tekerlekler ile elektrik motorunun tahrik ettiği arka aks arasında güç dağılımını gerçekleştirir. Elektrikli dört çeker tahrik sistemi, kalkış sırasında ve kar veya çamur nedeniyle kayganlaşan yollarda daha iyi çekiş sağlayacak şekilde tasarlanmıştır.

Bataryadaki enerjiyi sonraya saklamak

Sürücü, bataryadaki enerjiyi, daha sonra örneğin şehirdeki bir yeşil alanda veya şehrin merkezinde kullanmak için saklamayı tercih edebilir. Saklama fonksiyonu aktif hale getirildiğinde jeneratör batarya setini şarj ederek gerekiyorsa tam doldurur. Burada amaç sadece elektrik kullanarak yaklaşık 12 mil (20 km) yol kat edilmesine yeterli batarya enerjisi bulunmasını sağlamaktır.

Anahtar Kelimeler:

Volvo XC60, Environment, Motor Shows, Sustainability, Press Releases

Bu basın malzemesindeki açıklamalar ve bilgiler Volvo Cars uluslararası otomobil ailesiyle ilgilidir. Açıklanan özellikler opsiyonel olabilir. Araç özellikleri bir ülkeden diğerine farklılık gösterebilir ve önceden haber verilmeksizin değiştirilebilir.

İlgili Fotoğraflar



[Daha Fazla Fotoğraf >](#)

İlgili Videolar



[More Videos >](#)

[media.volvocars.com >](https://media.volvocars.com)

[volvocars.com >](https://volvocars.com)

Telif Hakkı © 2025 Volvo Car Corporation (ya da bağılı kuruluşları ya da lisans sahipleri).