

A Volvo növelt hatótávolságú hibridkísérletei

Az igényes fejlesztéseiről ismert (egy éve kínai tulajdonú) svéd gyártó a Svéd Energiaügynökség 1,2 millió eurós, EU-val közös támogatásával, a Chevrolet Volt-hoz és az Opel Amperához hasonlóan, növelt hatótávolságú plug-in hibrid gépkocsik fejlesztésébe kezdett. Benzinmotorral, három fejlesztési változatban.

Az új járművek fejlesztési célja: kiemelkedően kis CO₂-kibocsátású, növelt hatótávolságú, hálózatról tölthető hajtásváltozatok kifejlesztése, a járműépítés hagyományos utazáskényelmének és vezetési élményének megőrzésével. Annak megállapítására, hogy a hatótávolság-növelés milyen erőforrás és hajtáskombináció esetén kínál legkedvezőbb használati értéket.

Az egyes változatokhoz azonos villanymotor és azonos lökettérfogató, háromhengeres belső égésű motor kombinációt alkalmaznak szívó és turbótöltött változatokban.

Valamennyi hajtásváltozat újrahajtosítja a fékenergia áramfejlesztésre használható részét. A belső égésű motorok benzin és E85-ös üzemanyagok használatára alkalmas változatban készülnek. Két megoldás a Volvo C30 Electric modellen kerül beépítésre. Úgy, hogy lecsökkentették a normál akkumulátor méretét, hogy helyet biztosítsanak a belső égésű motor és az üzemanyagtartály számára.

A fejlesztés befejeztével, 2012-ben a következő járműváltozatok kerülnek kipróbálásra.

1. Növelt hatótávolságú Volvo C30, soros hibridhajtással. E járműváltozat alapja az elsőkerék-hajású C30 Electric, amelynek 60 lóerős (45 kW-os), háromhengeres belső égésű motorja a csomagtartó padlója alatt nyer elhelyezést. A járműbe 40 literes üzemanyag-tartály kerül beépítésre. A belső égésű motor 40 kW-os generátorhoz kapcsolódik, amelynek árama elsősorban a gépkocsi 111 lóerős (82 kW) elektromos motorjának hajtását végzi. Mindemellett tölti a nagyfeszültségű akkumulátort is. A hajtáskombináció mintegy 1000 kilométerrel növeli a jármű 110 kilométeres villamos hatótávolságát.
2. Növelt hatótávolságú Volvo C30, párhuzamos hibrid hajtással. Ez a fejlesztési járműváltozat növelt teljesítményű háromhengeres farmotort és 40 literes üzemanyag-tartályt foglal magába. A jármű 190 lóerős, turbótöltésű benzinmotorja hatfokozatú automatikus sebességváltón keresztül, a hátsó kerekeket hajtja. A párhuzamos hajtás miatt a belső égésű motor és a villanymotor együtt működik. A belső égésű motor 40 kW-os generátora a jármű akkumulátorának töltését végzi. A 111 lóerős (82 kW) villanymotor a 190 lóerős belső égésű motorral együttes teljesítménye meghaladja a 300 lóerőt, ami 6 másodpercnél rövidebb idő alatt képes álló helyzetből 00 km/h-s sebességre gyorsítani a gépkocsit. Ez a hajtáskombináció is 1000 kilométerrel növeli a jármű 75 kilométeres villamos hatótávolságát.
3. Növelt hatótávolságú Volvo V60, párhuzamos hibrid hajtással. A V60-as 111 lóerős (80 kW) villanymotorja és 190 lóerős (140 kW) turbómotorja a jármű orrában kapott helyet. 50 km/h-s sebességig a jármű villamos hajtással működik. Ennél nagyobb tempóban a belső égésű motor végzi a jármű hajtását. A jármű 45 literes üzemanyag-tartállyal van felszerelve, amelybe benzin vagy

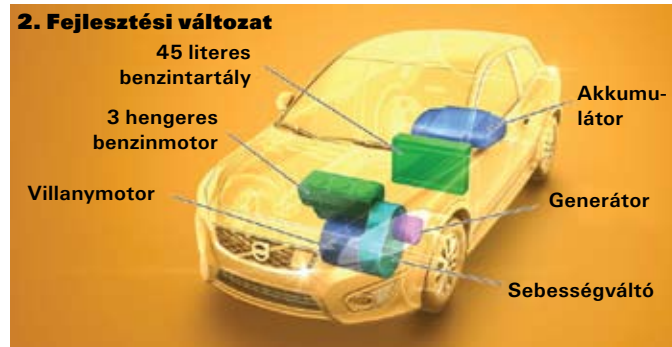
Növelt hatótávolságú soros hibridváltozat



Növelt hatótávolságú párhuzamos hibridváltozat



Növelt hatótávolságú párhuzamos hibridváltozat



E85 egyaránt tölthető. Az akkumulátor a hátsó csomagterék alatt van elhelyezve, és a benne tárolt energia 50 kilométeres villamos hatótávolság megtételére elegendő. Ez a hajtáskombináció is 1000 kilométerre növeli a jármű hatótávolságát.

Az 1. és 2. hajtásváltozat a Volvo C30 Electric modellbe kerül beépítésre.

Az egyes hajtásváltozatok jövőre kerülnek kipróbálásra, és 2015-ben sorozatgyártásra. Érdeklődéssel várjuk a gyártásba kerülő járműváltozatot.

PETRÓK