



[Ce este Åi cum funcÅioneazÅ o maÅinÅ hibridÅ](#)

Category : [MaÅini Hibride](#)

Publicat de admin Ån 22-Jan-2020 12:00

Un autoturism hibrid este un vehicul care are douÅ sisteme de propulsie in acelasi timp, douÅ motoare, un motor cu ardere internÅ, de obicei pe benzinÅ Åi un alt motor electric.

Motorul electric are scopul a economisi carburantul, de a scoate un consum foarte mic, la unele modele hibride pentru asigura propulsia 100% electricÅ pentru un anumit numÅr de kilometri Åi nu în ultimul rând de a scÅdea emisiile poluante.

Pentru a fi eficiente din punct de vedere al consumului de carburant cât Åi pentru a reduce noxele emise, maÅinile hibride moderne au in general urmÅtorul mod de funcÅionare:

- la pornire funcÅioneaza doar motorul electric, puterea vine de la acumulatori. Daca viteza creÅte de 50-60 km/ora intrÅ în funcÅiune Åi motorul pe benzinÅ.
- când funcÅioneazÅ motorul pe combustibil acesta acÅioneazÅ Åi un generator care încarcÅ bateriile pentru a utiliza ulterior energia electricÅ.
- pentru accelerare Åi un plus de putere intrÅ în funcÅiune atÅ motorul pe benzinÅ cât Åi cel electric
- la frÅnare Åi când se ia piciorul de pe pedala de acceleraÅie, energia cineticÅ se recupereazÅ sub formÅ de energie electricÅ, care este stocatÅ în acumulatori, acestÅ funcÅie poartÅ numele de frÅnare regenerativÅ
- când se staÅioneazÅ sau se opreÅte maÅina la semafor se opresc ambele motoare, bateriile asigurÅnd în continuare funcÅionarea luminilor, a aerului condiÅionat Åi a celorlalte consumatori electrice ai maÅinii.

În funcție de producătorii auto și de avansul tehnologiilor în acest domeniu sunt mai multe tipuri de mașini hibride care au fost realizate de-a lungul timpului, adică în ultimii douăzeci de ani de când sunt produse în număr mare.

1. Hibride de tip paralel: motorul pe benzină și motorul electric sunt conectate amândoua la transmisia mașinii și pot antrena roțile simultan. În timpul staționării motorul pe benzină acționează un generator care încarcă bateriile.
2. Hibride de tip serial: motorul electric asigură propulsia, doar el este conectat la transmisia mașinii iar rolul motorului clasic, cu ardere internă, este să încarce acumulatorii care alimentează motorul electric.
3. Hibride de tip serial-paralel: combină cele două tehnologii descrise mai sus și sunt mai eficiente atât din punct de vedere al consumului cât și din cel al emisiilor. Tipul serial fiind eficient la vitezi mici iar cel hibrid paralel la viteze mari.
4. Hibrid pulg-in (reincarcabil): este un tip relativ mai nou de model hibrid ce combină un motor cu ardere internă, un motor electric și acumulatori de mare capacitate ce se pot încărca la priza și pot asigura propulsia exclusiv electrică pentru aproximativ 50-60 de km.