

SÄHKÖ- JA HYBRIDIAUTOT



Fordin tavoitteena on, että Ford-mallistossa on vuoteen 2022 mennessä maailmanlaajuisesti 40 sähkö- ja hybridautomallia, joista 16 on täyssähköautoja. Vuonna 2020 on tarkoitus esitellä uusi suorituskykyinen täyssähköauto, jonka toimintasäde on 480 km.



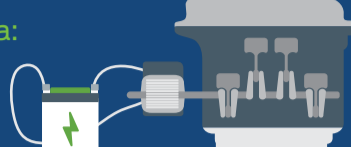
AUTO KÄYTTÖTARKOITUKSEN MUKAAN

Eri teknologiat on suunniteltu erilaisia käyttötarkoituksia ja ajomatkoja varten. Tässä tuoteoppaassa esittelemme erilaiset sähkö- ja hybridautoteknologiat, jotta sopivan auton valitseminen käyttötarkoituksen mukaan olisi mahdollisimman helppoa.



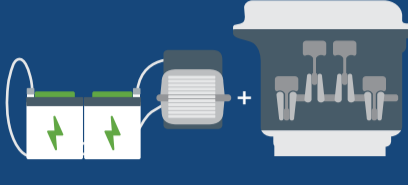
KEVYTHYBRIDI (MHEV)

Kevythybridautoissa on kaksi yhdessä toimivaa moottoria: polttomoottori ja akkukäyttöinen sähkömoottori. Polttomoottori liikuttaa autoa ja sähkömoottori puolestaan auttaa pienentämään polttoainekulutusta.



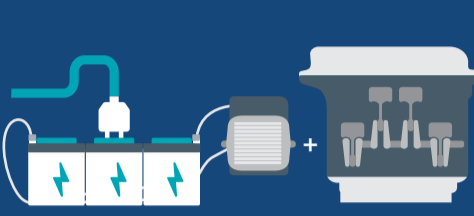
HYBRIDI (HEV)

Hybridautoissa on kaksi moottoria: polttomoottori ja akkukäyttöinen sähkömoottori. Järjestelmä vaihtaa automaattisesti polttomoottorin ja lyhyillä matkoilla käytettävän sähkömoottorin välillä. Tarvittaessa käytetään molempia moottoreita samanaikaisesti.



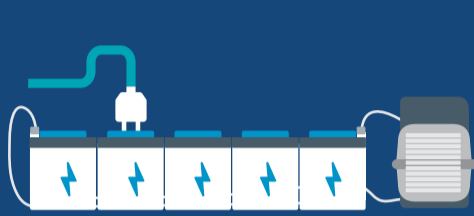
LADATTAVA HYBRIDI (PHEV)

Myös ladattavissa hybridautoissa on sekä sähkö- että polttomoottori. Niissä on kuitenkin suurempi akku, minkä ansiosta pelkällä sähköllä voidaan ajaa pidempiä ajomatkoja kuin HEV-auton sähkömoottorilla.

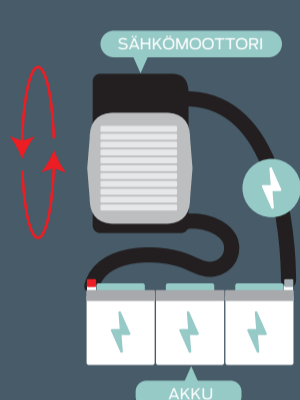


TÄYSSÄHKÖAUTO (BEV)

Täyssähköautoissa on vain sähkömoottori. Akun on oltava ladattu, jotta autolla voidaan ajaa.



AKUN LATAAMINEN



JARRUTUSENERGIAN TALTEENOTTO

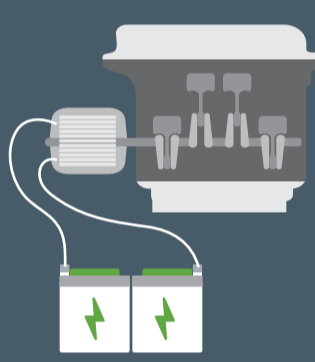
Kaikki neljä sähköautotyyppiä käyttävät jarrutusenergian talteenottoa. Jarrutuksessa syntyvä energia ei mene hukkaan, vaan sillä ladataan akkua.

KEVYTHYBRIDI JA HYBRIDI

Autoa ei tarvitse kytkeä sähköverkkoon akun lataamiseksi. Hybridautojen akut latautuvat kahdella tavalla:

- 1 Jarrutusenergian talteenotto
- 2 Polttomoottori

Polttomoottori tuottaa virtaa generaattorille, joka lataa akkua.

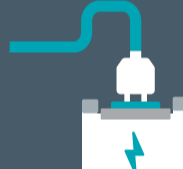


LADATTAVA HYBRIDI (PHEV)

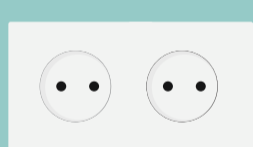
Ladattavissa hybrideissä on suurempi akku, joka voidaan ladata verkkovirralla. Kun akun varaus on alhainen, auto toimii tavallisen hybridin tapaan.

TÄYSSÄHKÖAUTO

Täyssähköautot käyttävät ainoastaan sähköä, eikä niissä ole polttomoottoria. Ne täytyy kytkeä sähköverkkoon akun lataamiseksi.



LADATTAVIEN HYBRIDIEN (PHEV) LATAUSVAIHTOEHDOT



230 V -pistorasia

Ladattavat hybridit ja täyssähköautot voidaan ladata käyttämällä 230 V -pistorasiaa. Lataus on kuitenkin hitaampaa kuin kiinteää latauslaitetta käytettäessä.

Kiinteä latauslaite.

Esimerkiksi kotiin voidaan asentaa nopeammin lataava kiinteä latauslaite.



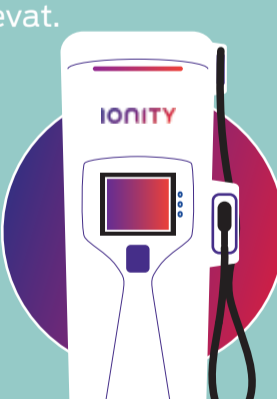
Yleiset latausasemat

Nopeasti yleistyvillä yleisillä latausasemilla auton voi ladata huomattavasti nopeammin kuin esimerkiksi kodin kiinteässä latauslaitteessa. Latausasemalla auton akku voidaan ladata 80-prosenttisesti täyteen jopa 30 minuutissa. Hinnat ja latausteho vaihtelevat.

Tehokkaat IONITY-latausasemat

Ford Motor Company, BMW Group, Daimler AG ja Volkswagen Group (ml. Audi ja Porsche) rakentavat Eurooppaan tehokasta latausverkostoa, jossa on 400 latausasemaa.

Niiden latausteho on jopa 350 kW ja ne toimivat sekä nykyisten että tulevien sähköautojen kanssa.



TOIMINTASÄDE SÄHKÖLLÄ



LYHYT AJOMATKA



KESKIPIITKÄ AJOMATKA



PITKÄ AJOMATKA

KEVYTHYBRIDI

Kevythybridejä ei voi ajaa pelkästään sähkömoottorin voimalla, vaan ne tarvitsevat myös polttomoottoria.

HYBRIDI

Hybridillä voi ajaa lyhyitä matkoja pelkällä sähkömoottorilla.

LADATTAVA HYBRIDI (PHEV)

Ladattava hybridi voi täyteen ladattuna kulkea sähköllä noin 50 kilometriä. Kun akun varaus loppuu, auto toimii hybridin tavoin käyttäen polttomoottoria tarvittaessa.

TÄYSSÄHKÖAUTO

Täyteen ladatun täyssähköauton toimintasäde on noin 160 km (vanhat mallit) ja jopa noin 500 km (uudet mallit).



Go Further