

Kuinka valita korvaava akku kannettavaan?

Ei ole kannettavaa tietokonetta ilman akkua. **Mikä tekee kannettavasta tietokoneestamme täysin kannettavan, ei ole sen koko tai paino, vaan sen akku.** Kaikkien akkujen käyttöikä on rajoitettu. Kannettavissa tietokoneissa yleisimmin käytetyt akut perustuvat **Li-ion-tekniikkaan** ja **kesto on noin 500 sykliä (2–3 vuotta)**. Solut altistuvat luonnolliselle vanhenemisprosessille, mikä tarkoittaa, että niiden tehokkuus ja kapasiteetti heikkenevät ajan myötä. Loppujen lopuksi akun kesto laskee hyvin lyhyeksi ja lopulta on mahdotonta käyttää sitä ilman virtalähteeseen kytkemistä. Tällä tavalla kannettava tietokone ei enää osoita kannettavuuden ominaisuuksia, joita arvostimme ostoksen yhteydessä.

Ensimmäinen ja tärkein vaihe alkuperäisen toiminnallisuuden palauttamiseksi on valita oikea akku. Mitä kannattaa tarkastella kannettavalle tietokoneellesi akun hankintaa varten? Päinvastoin kuin laaja mielipide, sopivan akun valitsemiseksi ei riitä kannettavan tietokoneen merkin tai mallin tunteminen. **Tärkeimmät parametrit ovat sen alkuperäinen nimitys, jännite ja kapasiteetti.**



Mistä löydän akun mallit ja miltä ne näyttävät?

1. Akun numero ja nimitys



Akun nimi on aina itse akussa. Poista akku tietokoneesta ja tarkista tarra. Tuotantomaa ja varoitusmerkkien ohella löytyy **ainutlaatuinen akkukoodi**. Valmistajalta ja tietokoneelta riippuen, akkukoodi koostuu useista kirjaimista ja numeroista. Seuraavat ovat suosituimpia:

Kannettavan Tuotemerkki	AKUN NIMITYSKOODI	ESIMERKKI
Apple	AXXXX	A1185
Acer	ASXXXXX	AS07A31
Asus	AXX	A32-M50

Dell	Riippuu kannettavan sukupolvesta	GW240
Fujitsu-Siemens	Akkupakkauskoodi	3S4400-S1S3
HP/Compaq	HSTNN-XXXX	HSTNN-UB72
HP/Compaq	9 numeroa, kolmea viimeistä edeltää tavuviiva	485041-001
Lenovo/IBM	FRU ja ATM numerot	42T4504
MSI	BTY-XXX	BTY-L74
Samsung	AA-XXXXXX	AA-PB9NC6B
Sony	VGP-BPSXX	VGP-BPS13
Toshiba	PAXXXX	PA3534-1BRS

2. Akun jännite

Akukoodin löytäminen ei vieläkään riitä sopivan akun valitsemiseksi. **Toinen parametri, johon meidän tulisi kiinnittää huomiota, on jännite. Akun jännite on energiantarpeesta riippuen 10,8 V (tai 11,1 V - myös yhteensopiva) ja 14,4 V (tai 14,8 V - myös yhteensopiva). Jännite liittyy läheisesti akun solujen määrään - yleensä akku 10,8 V:n jännitteessä on 6 kennoa ja 14,4 V:n akussa on 8 kennoa.** Jänniteparametrin tarkistaminen on yksi tärkeimmistä tehtävistä. Vaikka kannettavien tietokoneiden paristojen hallitseva arvo on 10,8 V, toisinaan malleja, joissa on korkeampi jännite, löytyy.

Lisäksi asia on monimutkaisempi, koska yksi akkumalli (esimerkiksi suosittu akku AS07B31) voi esiintyä kahdessa eri jänniteversiossa. **Akkuja ei voi käyttää vaihtaen pienemmän jännitteen akut eivät toimi tietokoneen kanssa, joka vaatii korkeamman sellaisen.** Jännite voidaan tarkistaa yhtä helposti kuin sen nimitys - se sijaitsee **etiketissä**, usein lähellä akkumallia ja sen kansainvälinen merkki on **V (jännite)**.



3. Akun kapasiteetti

Kolmas tärkeä parametri on kapasiteetti, joka yleensä merkitään mAh tai Wh (milliampreetit tai wattitunnit). Tarkkaan ottaen, mAh on oikea mittaus kennojen kapasiteetille. Lisäksi 1Ah tarkoittaa, että laite pystyy toimittamaan jatkuvasti 1A:n virran tunnin ajan. Päinvastoin, Wh-arvo määrittelee kuinka kauan akku voi toimia yhdellä käytöllä (jos tiedämme esimerkiksi energiavaatimukset watteina, 20 watin vaatimus, kun akkuparametri on 48 Wh, tarkoittaa sitä, että anna tietokoneelle virtaa noin 2,5 tuntia). Sääntö on yksinkertainen - **mitä korkeampi mAh/Wh, sitä pidempi käyttöaika.**



Korkeamman kapasiteetin akut

Yleisin alkuperäisen akun kapasiteetti on 4400 mAh (48 Wh), perustuu yleensä 6 kennoon (10,8 V). Tällaisen kapasiteetin avulla ei aina voida saavuttaa tyydyttävää työaikaa. **Lisääntyneen kapasiteetin** paristot on suunniteltu vaativille käyttäjille. Kapasiteetin lisääminen edellyttää uuden solusarjan lisäämistä olemassa oleviin ja kapasiteetin suhteellista lisäämistä - 9 solun kapasiteetti on 6600 mAh (10,8 V), 12 solun kapasiteetti nousee 8800 mAh (10,8 V). . Suuremman kapasiteetin paristojen käyttö tarkoittaa jopa **2 kertaa pidempää käyttöaikaa** (8800 mAh akulle).

On muistettava, että akun solujen eli kennojen määrän kasvuun liittyy yleensä suurempi akku. Tällaisilla akuilla on yleensä jatke kahteen suuntaan: alaspäin (akulla on sitten ”jalka”) tai taaksepäin (akku ulottuu tietokoneen kotelon ulkopuolelle). Ensimmäisellä ratkaisulla paljon kannattajia kannettavien tietokoneiden käyttäjien keskuudessa, koska nostamalla tietokonetta noin 2 cm ylöspäin saavutamme paremman ilmankierron ja siten alhaisemman työlämpötilan.

