# Tekijänoikeustiedot

Tämän käyttöoppaan osia tai siinä kuvattuja tuotteita ja ohjelmistoja ei saa monistaa, siirtää, jäljentää, tallentaa hakujärjestelmään tai kääntää millekään kielelle missään muodossa tai millään tavalla, lukuun ottamatta dokumentaatiota, jonka ostaja on säilyttänyt varmistustarkoituksessa, ilman ASUSTeK COMPUTER INC:n (“ASUS”) erikseen myöntämää, kirjallista lupaa.

ASUS TARJOAA TÄMÄN KÄYTTÖOPPAAN “SELLAISENAAN” ILMAN MINKÄÄNLAISTA SUORAA TAI EPÄSUORAA TAKUUTA, MUKAAN LUKIEN MUTTA EI AINOASTAAN EPÄSUORAT TAKUUT TAI KAUPATTAVUUSEDELLYTYKSET TAI SOVELTUVUUS TIETTYYN KÄYTTÖÖN. ASUS, SEN JOHTAJAT, TOIMIHENKILÖT, TYÖNTEKIJÄT TAI EDUSTAJAT EIVÄT MISSÄÄN TAPAUKSESSA OLE VASTUUSSA MISTÄÄN EPÄSUORISTA, ERITYISISTÄ, SATUNNAISISTA TAI VÄLILLISISTÄ VAHINGOISTA (MUKAAN LUKIEN LIIKEVOITON MENETYKSET, LIIKETOIMINNAN MENETYKSET, HYÖDYN TAI DATAN MENETYKSET, LIIKETOIMINNAN KESKEYTYKSET YMS.), VAIKKA ASUS:LLE OLISI ILMOITETTU, ETTÄ TÄMÄN KÄYTTÖOPPAAN TAI TUOTTEEN VIAT TAI VIRHEET SAATTAVAT AIHEUTTAA KYSEISIÄ VAHINKOJA.

Tässä käyttöoppaassa mainitut tuotteet ja yritysnimet saattavat olla yritystensä rekisteröityjä tavaramerkkejä tai tekijänoikeuksia, ja niitä käytetään ainoastaan omistajan avuksi tunnistamiseen tai selittämiseen ilman loukkaustarkoitusta.

TÄSSÄ KÄYTTÖOPPAASSA ESITELLYT TEKNISET TIEDOT JA INFORMAATIO ON TUOTETTU AINOASTAAN INFORMAATIOKÄYTTÖÖN, JA NE VOIVAT MUUTTUA MILLOIN TAHANSA ILMAN ENNAKKOVAROITUSTA, JOTEN NE EIVÄT OLE ASUS:N SITOUMUKSIA. ASUS EI OTA MINKÄÄNLAISTA VASTUUTA KÄYTTÖOPPAASSA MAHDOLLISESTI ESIINTYVISTÄ VIRHEISTÄ, MUKAAN LUKIEN SIINÄ KUVATUT TUOTTEET JA OHJELMISTOT.

Copyright © 2007 ASUSTeK COMPUTER INC. Kaikki oikeudet pidätetään.

# Vastuurajoitus

Joissain tapauksissa voit olla oikeutettu saamaan korvauksia ASUS:lta ASUS:n tai muun vastuullisen osapuolen virheen vuoksi. Sellaisessa tapauksessa, syistä riippumatta, jossa olet oikeutettu hakemaan vahingonkorvauksia ASUS:lta, ASUS on vastuussa ainoastaan ruumiillisista vahingoista (mukaan lukien kuolema) sekä kiinteälle omaisuudelle ja henkilökohtaiselle reaaliomaisuudelle aiheutuneista vahingoista tai mistä tahansa muista todellisista ja suorista vahingoista, jotka ovat aiheutuneet tässä takuuasiakirjassa mainittujen juridisten velvollisuuksien laiminlyönnistä tai puutteellisuudesta, mukaan lukien kunkin tuotteen luettelonmukainen sopimushinta.

ASUS on vastuussa tai hyvittää ainoastaan menetykset, vahingot tai korvausvaatimukset, jotka johtuvat tässä takuuasiakirjassa mainituista rikkomuksista tai oikeudenloukkauksista.

Rajoitus koskee myös ASUS:n hankkijoita ja jälleenmyyjää. Se on ASUS:n, sen hankkijoiden ja jälleenmyyjäsi yhteinen enimmäisvastuu.

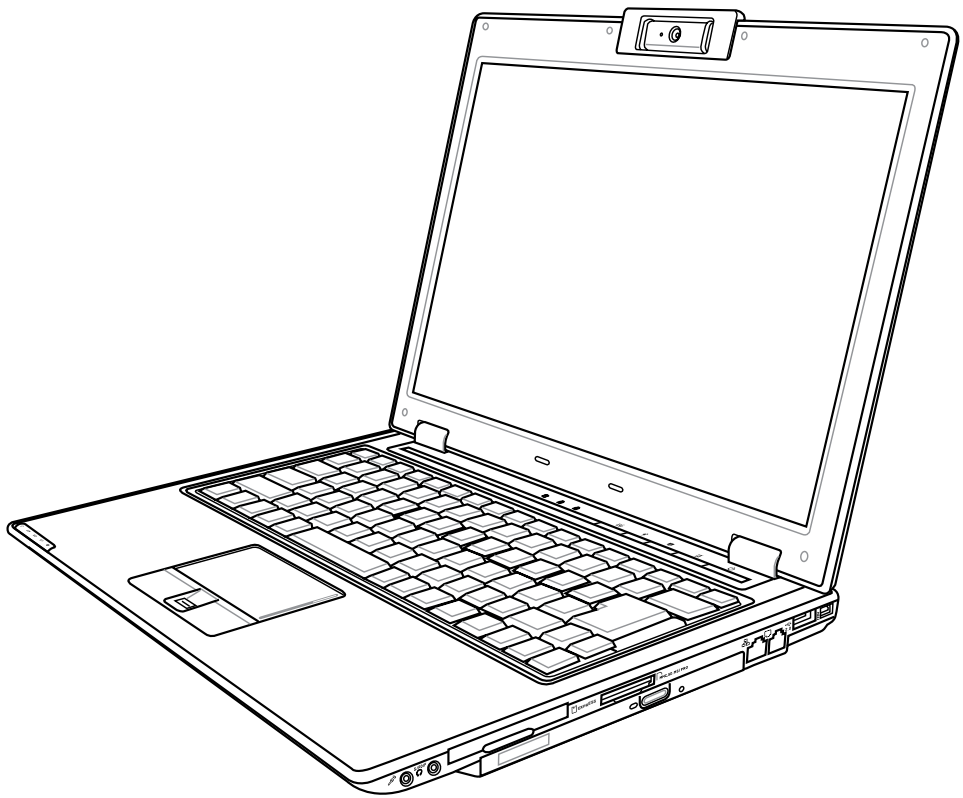
ASUS EI OLE MISSÄÄN TAPAUKSESSA VASTUUSSA SEURAAVISTA: (1) KOLMANNEN OSAPUOLEN KORVAUSVAATIMUKSET SINULLE AIHEUTUNEISTA VAHINGOISTA; (2) TALLENTEIDESI TAI DATASI KATOAMINEN TAI VAHINGOITTUMINEN; TAI (3) ERITYISET, SATUNNAISET TAI EPÄSUORAT VAHINGOT TAI TALOUDELLISET VÄLILLISET VAHINGOT (MUKAAN LUKIEN MENETETYT LIIKEVOITOT TAI SÄÄSTÖT), VAIKKA ASUS, SEN HANKKIJAT TAI JÄLLEENMYYJÄT OLISIVAT MAHDOLLISUUDESTA TIETOISIA.

# Huolto ja tuki

Käy monikielisillä Internet-sivuillamme osoitteessa **http://support.asus.com**

# Kannettava

## Laitteen käyttöopas



FI3111 / Heinäkuu 2007

# Sisältö

## 1. Kannettavan esittely

Tietoja tästä käyttöoppaasta ..... 6
Huomautuksia tästä ohjekirjasta ..... 6
Varotoimenpiteet siirrettäessä ..... 8
Preparing your Notebook PC ..... 9

## 2. Osien tunteminen

Yläosa ..... 12
Alapuoli ..... 14
Oikea puoli ..... 16
Vasen puoli ..... 18
Takaosa ..... 19
Etupuoli ..... 20
Tehoasema (valinnainen) ..... 21

## 3. Aloitus

Virtajärjestelmä ..... 30
Virran käyttö ..... 30
Akun käyttö ..... 31
Akusta huolehtiminen ..... 31
Kannettavan kytkeminen päälle ..... 32
Käynnistyksen itsetesti ..... 32
Akun virran tarkistaminen ..... 33
Akun lataaminen ..... 33
Virranhallinta-asetukset ..... 34
Virranhallintatilat ..... 35
Lepotila ja Horrostila ..... 35
Lämmön virranhallinta ..... 35
Erityisnäppäinten toiminnot ..... 36
Värilliset pikanäppäimet ..... 36
Microsoft Windows-näppäimet ..... 38
Näppäimistö numeronäppäimistönä ..... 38
Näppäimistö osoittimena ..... 38

# Sisältö (Jatk.)

Kytkimet ja tilaosoittimet ..... 39
Kytkimet ..... 39
Tilaosoittimet ..... 40
Multimediaohjausnäppäimet (tietyissä malleissa) ..... 42

## 4. Kannettavan käyttö

Osoitinlaite ..... 44
Kosketuslevyn käyttö ..... 44
Kosketuslevyn käytön kuvitus ..... 45
Kosketuslevyn kunnossapito ..... 46
Automaattinen tasohiiren lukitus ..... 46
Tallennuslaitteet ..... 47
Laajennuskortti ..... 47
Optinen asema ..... 48
Muistikortin lukija ..... 50
Kiintolevy ..... 51
Muisti (RAM) ..... 52
Yhteydet ..... 53
Modeemiyhteys ..... 53
Verkkoyhteys ..... 54
Langaton LAN-yhteys (tietyissä malleissa) ..... 55
Windows langattoman verkon liitäntä ..... 56
Langaton Bluetooth-yhteys (tietyissä malleissa) ..... 57
TPM-moduuli (tietyissä malleissa) ..... 58
Sormenjäljen rekisteröinti (tietyissä malleissa) ..... 59
SIM- ja muistikorttiasennus ..... 61
3G Watcher -ohjelmisto ..... 62

## Liitteet

Lisävarusteet
Lisäliitännät
Käyttöjärjestelmä ja Ohjelmisto
Sanasto
Lausunnot ja turvallisuuslausunnot
Kannettavan tiedot

## Sisältö

# 1. Kannettavan esittely

**Tietoja tästä käyttöoppaasta**
**Turvallisuusvarotoimenpiteet**
**Varotoimenpiteet siirrettäessä**
**Kannettavan valmistelu**

**HUOMAUTUS: Tässä käsikirjassa olevia valokuvia ja kuvakkeita on käytetty vain taiteellisiin tarkoituksiin, eivätka ne näytä mitä todella tuotteessa itsessään käytetään.**

# Tietoja tästä käyttöoppaasta

Luet kannettavan käyttöopasta. Tämä käyttöopas antaa tietoja kannettavan eri osista ja siitä, miten niitä käytetään. Seuraavat ovat suurimmat osiot tässä käyttöoppaassa:

1. **Kannettavan esittely**
   Esittelee sinulle kannettavan ja tämän käyttöoppaan.
2. **Osien tunteminen**
   Antaa sinulle tietoja kannettavan osista.
3. **Aloitus**
   Antaa sinulle tietoja kannettavan käyttöönotosta.
4. **Kannettavan käyttö**
   Antaa sinulle tietoja kannettavan osien käytöstä.
5. **Liitteet**
   Esittelee sinulle lisävarusteet ja antaa lisätietoja.

## Huomautuksia tästä ohjekirjasta

Joitakin lihavoituja huomautuksia ja varoituksia käytetään läpi tämän oppaan. Sinun tulisi tuntea ne, jotta voit suorittaa tietyt toimet turvallisesti ja kokonaan. Näillä huomautuksilla on eri tärkeysasteet seuraavan kuvauksen mukaisesti:

**HUOMAUTUS: Vinkkejä ja tietoja erityistilanteisiin.**

**VINKKI: Vinkkejä ja hyödyllistä tietoa toimien suorittamiseksi.**

**TÄRKEÄÄ! Tärkeää tietoa, jota tulee noudattaa, jotta voidaan välttyä vahingoilta tiedoille, osille tai henkilöille.**

**VAROITUS! Tärkeää tietoa, jota tulee noudattaa turvallisen käytön varmistamiseksi.**

**< >**
**[ ]** **Teksti merkkien < > tai [ ] välissä tarkoittaa näppäimistön näppäintä; älä kirjoita merkkejä < > tai [ ] kirjainten lisäksi.**

# Turvallisuusvarotoimenpiteet

Seuraavat turvallisuusvarotoimenpiteet pidentävä kannettavan elinikää. Seuraa kaikkia varotoimenpiteitä ja ohjeita. Tämän ohjekirjan kuvaamia huoltotoimenpiteitä lukuun ottamatta kaikki huolto tulee jättää päteville huoltajille. Älä käytä vahingoittuneita virtajohtoja, lisälaitteita tai muita lisävarusteita. Älä käytä vahvoja liuottimia, kuten tinneriä, bentseeniä tai muita kemikaaleja pinnalla tai sen lähellä.

**TÄRKEÄÄ! Irrota virtajohto ja poista akkupakkaus ennen puhdistusta. Pyyhi kannettava puhtaalla selluloosasienellä tai säämiskäkankaalla, joka on kostutettu hankaamattomalla pesuaineella ja muutamalla lämpimällä vesipisaralla, ja poista sitten mahdollisesti jäänyt kosteus kuivalla kankaalla.**

**ÄLÄ** aseta epätasaiselle tai epävakaalle työtasolle. Ota yhteys huoltoon jos kotelo on vahingoittunut.

**ÄLÄ** aseta tai pudota esineitä kannettavan päälle äläkä työnnä sen sisään vieraita esineitä.

**ÄLÄ** paina tai kosketa näyttöpaneelia. Älä aseta yhteen sellaisten pienten esineiden kanssa, jotka voivat naarmuttaa kannettavaa tai mennä

**ÄLÄ** altista vahvoille magneetti- tai sähkökentille.

**ÄLÄ** altista likaiselle tai pölyiselle ympäristölle. **ÄLÄ** käytä kaasuvuodon aikana.

**ÄLÄ** altista nesteille, sateelle tai kosteudelle tai käytä niiden lähellä. **ÄLÄ** käytä modeemia ukkosmyrskyn aikana.

**ÄLÄ** pidä Kannettavan:tä sylissäsi tai muualla vartalolla, koska altistuminen kuumuudelle voi tuntua epämukavalta tai aiheuttaa loukkaantumisen.

**Akun turvallisuusvaroitus:**
**ÄLÄ** heitä akkua tuleen.
**ÄLÄ** aiheuta kosketuspintoihin oikosulkua.
**ÄLÄ** pura akkua.

**LÄMPÖTILA:** Tätä kannettavaa tulisi käyttää vain ympäristössä, jonka lämpötila on välillä 5°C (41°F) ja 35°C (95°F).

**SYÖTTÖNOPEUS:** Tarkista nopeus Kannettavan:n pohjassa olevasta kilvestä ja varmista, että virtasovitin on yhdenmukainen nopeuden kanssa.

**ÄLÄ** heitä Kannettavan:tä kunnalliseen jätesäiliöön. Tarkista alueesi sähkölaitteita koskevat jätemääräykset.

**ÄLÄ** kanna tai peitä päälle kytkettyä Kannettavan:tä materiaaleilla, jotka voivat estää ilmanvaihdon (esim. tietokonelaukku).

**Mallit joissa on 3G[(1)]:** Tuottaa radioaaltoja, jotka saattavat aiheuttaa sähköistä häiriötä ja joita tulee käyttää paikoissa, joissa sellaiset laitteet eivät ole kiellettyjä. Ole varovainen, kun käytät niitä.

**VAROITUS: 3G -toiminnon pitää olla pois päältä alueilla, joilla on mahdollinen räjähdysvaara kuten bensa-asemilla, kemiallisten aineiden säilytyspaikoilla ja räjäytystyömailla.**

[(1)] (Katso selitys 4-osan lopusta)

# Varotoimenpiteet siirrettäessä

Voit valmistella kannettavan siirtoa varten kytkemällä sen pois päältä ja **irrottamalla kaikki ulkoiset lisälaitteet, jotta liittimet eivät vaurioituisi.** Kiintolevyn lukupää vetäytyy taakse kun virta on katkaistu, mikä estää kiintolevyn pinnan naarmuuntumisen siirron aikana. Tämän vuoksi kannettavaa ei tulisi siirtää sen ollessa päällä. Sulje näyttöpaneeli ja varmista, että se on lukittunut kiinni, jotta näppäimistö ja näyttöpaneeli eivät vahingoittuisi.

**TÄRKEÄÄ! Pinnan kiilto himmentyy helposti, jos siitä ei pidetä oikein huolta. Ole varovainen, ettet hankaa tai vahingoita kannettavan pintaa kun kuljetat sitä.**

## Suojaa kannettavasi

Voit ostaa erillisen kantolaukun suojellaksesi laitetta lialta, vedeltä, tärähdyksiltä ja naarmuuntumiselta.

## Akkujen lataaminen

Jos aiot käyttää akun virtaa, lataa akku ja mahdolliset lisäakut täyteen ennen kuin lähdet pitkälle matkalle. Muista, että muuntaja lataa akkuja aina kun se on kytketty tietokoneeseen ja virtalähteeseen. Huomaa, että akun lataaminen kestää paljon pidempään kun kannettava on käytössä.

## Varotoimenpiteet lentokoneessa

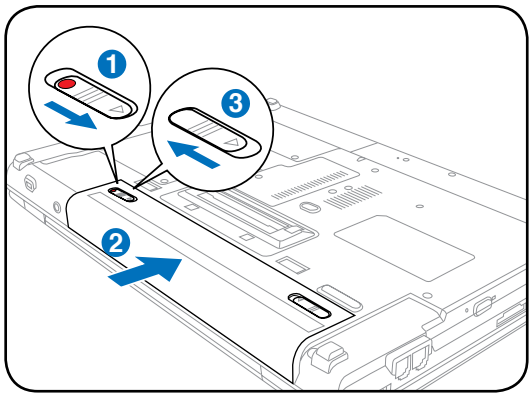
Ota yhteys lentoyhtiöön jos haluat käyttää kannettavaasi lentokoneessa. Useimmilla lentoyhtiöillä on rajoituksia sähkölaitteiden käytössä. Useimmat lentoyhtiöt sallivat sähkölaitteiden käytön vain nousun ja laskeutumisen välissä, eivät niiden aikana.

**TÄRKEÄÄ! Lentokenttien turvallisuuslaitteet lukeutuvat kolmeen päätyyppiin: Röntgenlaitteisiin (käytetään liukuhihnalle asetettuihin tavaroihin), magneettitunnistimiin (käytetään turvatarkastusten läpi käveleviin ihmisiin) ja magneettisauvoihin (käsikäyttöisiä laitteita, joita käytetään ihmisiin tai yksittäisiin tavaroihin). Voit lähettää kannettavasi ja levykkeesi lentokentän röntgenlaitteen läpi. Ei ole kuitenkaan suositeltavaa, että lähetät kannettavasi tai levykkeesi lentokentän magneettitunnistimen läpi tai altistat ne magneettisauvalle.**

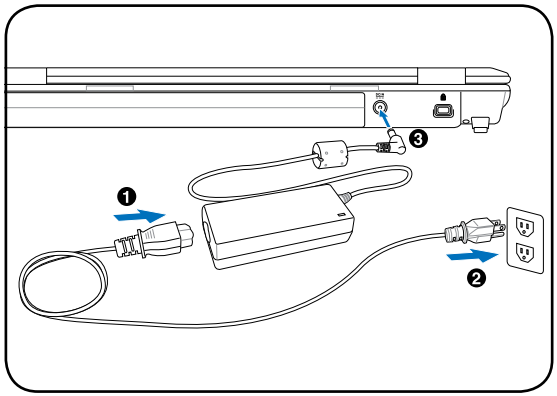
# Preparing your Notebook PC

These are only quick instructions for using your Notebook PC. Read the later pages for detailed information on using your Notebook PC.

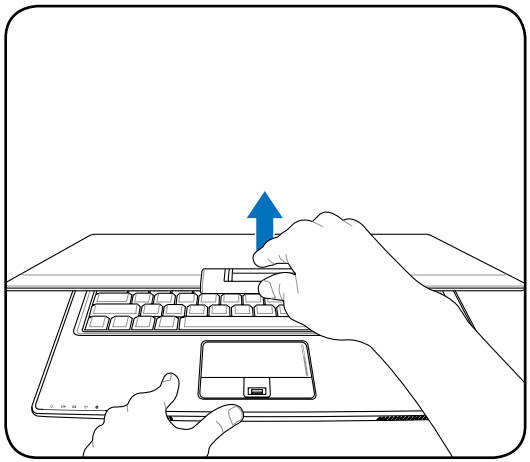
## 1. Asenna akku



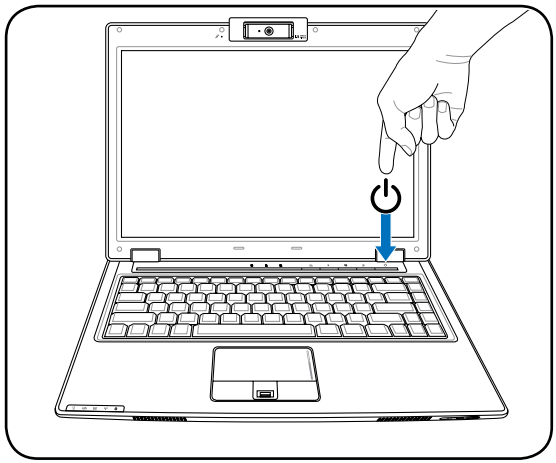

## 2. Kytke muuntaja




## 3. Avaa näyttöpaneeli



## 4. Kytke kannettava päälle



**TÄRKEÄÄ! Avattaessa näyttöpaneelia ei saa pakottaa pöytään tai saranat voivat rikkoutua! Älä koskaan nosta kannettavaa näyttöpaneelista!**

Virtakytkin kääntää kannettavan PC:n PÄÄLLE ja POIS tai panee kannettavan PC:n Lepotila- tai lepotiloihin. Virtakytkimen todellinen toiminta voidaan mukauttaa Windows Windows ohjauspaneeli > Virranhallinta-asetukset > **Järjestelmäasetukset**.

# 2. Osien tunteminen

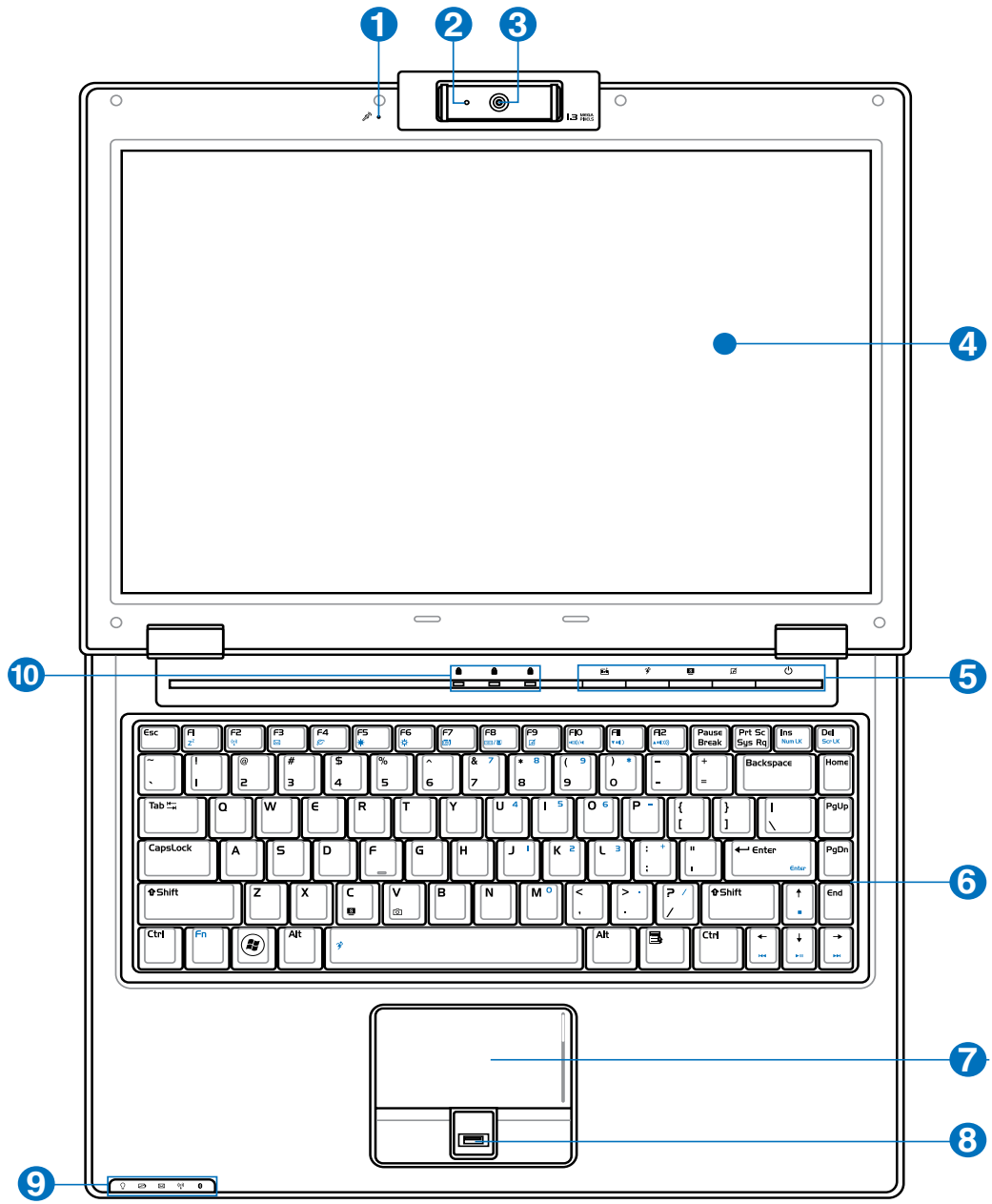
## Kannettava:n perustoiminnot

**HUOMAUTUS: Tässä käsikirjassa olevia valokuvia ja kuvakkeita on käytetty vain taiteellisiin tarkoituksiin, eivätka ne näytä mitä todella tuotteessa itsessään käytetään.**

# Yläosa

Alla olevassa kaaviossa on esitelty komponentit kannettava:n yläosassa.

**HUOMIO: Näppäimistö on erilainen eri alueilla.**



## 1 Mikrofoni (sisäinen)

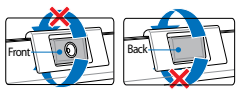
Sisäänrakennettua monomikrofonia voidaan käyttää videoneuvotteluihin, äänikerrontaan tai ääninauhoituksiin.

## 2 Kameraosoitin

Kameraosoitin ilmoittaa, milloin sisäänrakennettu kamera on käytössä. Kamera voidaan aktivoida automaattisesti tuetun ohjelmiston avulla.

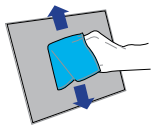
## 3 Moniasentokamera

Sisäänrakennettu kamera mahdollistaa kuvien ottamisen ja videon tallentamisen. Voidaan käyttää videokonferensseissa ja muissa interaktiivisissa sovelluksissa. **VARO: Linssin voi suunnata eteen- tai taaksepäin, mutta sen voi kääntää ympäri vain pohjan kautta. Älä pyöritä linssiä ylöspäin yli 35 astetta**




## 4 Näyttöpaneeli

Näyttöpaneeli toimii samalla tavalla kuin työpöytänäyttö. Kannettava käyttää aktiivimatriisi-TFT-nestekidetekniikkaa, joka tarjoaa loistavan, työpöytänäyttöjä vastaavan katselukokemuksen. Toisin kuin työpöytänäytöt, nestekidepaneeli ei säteile tai vilku, joten se on mukavampi silmille. Käytä pehmeää kangasta ilman kemikaaleja (käytä puhdasta vettä jos tarpeen) näyttöpaneelin puhdistamiseen.



## 5 Pikanäppäimet

Pikanäppäimet mahdollistavat usein käytettyjen ohjelmien käynnistämisen yhdellä näppäimen painalluksella. Tarkempia tietoja kerrotaan osiossa 3.

## 6 Näppäimistö

Näppäimistössä on täysikokoiset näppäimet, joissa on mukava painallussyvyys, sekä kämmentuet molemmille käsille. Kaksi Windows -toimintonäppäintä on mukana helppoa Windows -käyttöjärjestelmässä navigointia varten.

## 7 Kosketuslevy ja -painikkeet

Kosketuslevy ja sen painikkeet ovat ohjauslaite, joka tarjoaa samat toiminnot kuin työpöytähiiri. Ohjelmiston ohjaama vieritystoiminto on käytössä sen jälkeen, kun mukana tullut kosketuslevyn ohjelmisto on asennettu helppoa Windows- tai Internet-navigaatiota varten.

## 8 Sormenjälkiskanneri (tietyissä malleissa)

Sormenjälkiskannerin avulla voi käyttää turvallisuusohjelmistoa käyttämällä sormenjälkeä tunnistusavaimena.

## 9 Tilaosoittimet (etuosa)

Tilaosoittimet osoittavat laitteiston/ohjelmiston eri tiloja. Katso lisätietoja osoittimista kappaleesta 3.

## 10 Tilaosoittimet (yläosa)

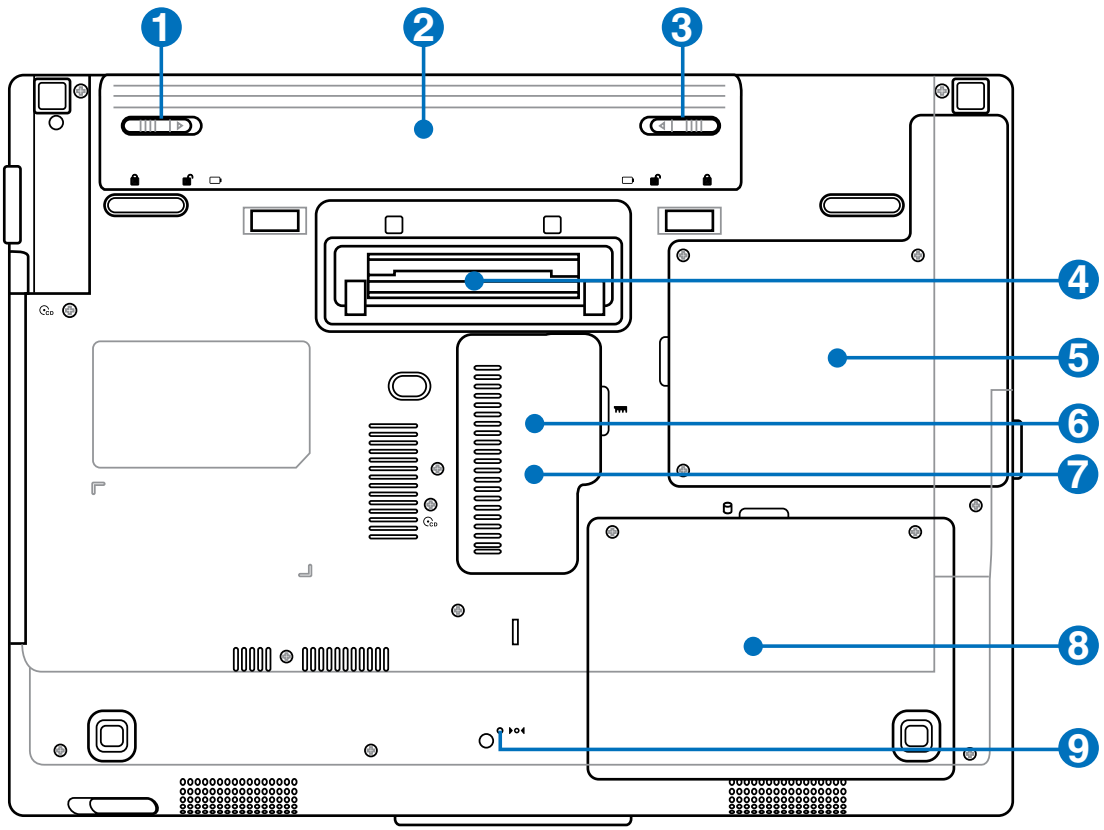
Tilaosoittimet osoittavat laitteiston/ohjelmiston eri tiloja. Katso lisätietoja osoittimista kappaleesta 3.

# Alapuoli

Alla olevassa kaaviossa on esitelty komponentit kannettava:n yläosassa.

**HUOMAUTUS: Alapuolen ulkonäkö voi vaihdella eri malleissa.**

**HUOMAUTUS: Akkuyksikön koko vaihtelee mallista riippuen.**




**VAROITUS! Kaaviossa:n alapuoli voi lämmetä erittäin kuumaksi. Käsittele Kaaviossa:tä varovasti, kun se on tai on hiljattain ollut käytössä. Lämpötilan kohoaminen latauksen tai käytön aikana on normaalia. Älä käytä laitetta pehmeällä alustalla, kuten sängyllä tai sohvalla, koska ilmanvaihtoaukot voivat tukkeutua. ÄLÄ PIDÄ KAAVIOSSA: TÄ SYLISSÄSI TAI MUUALLA VARTALOLLA, KOSKA KUUMUUS VOI AIHEUTTAA HENKILÖVAHINKOJA.**

## 1 Akun lukko - Jousi

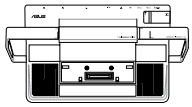
Akun jousilukkoa käytetään pitämään akku varmasti paikallaan. Kun akku asetetaan paikalleen, se lukittuu automaattisesti. Tämä jousilukko tulee pitää avoimessa asennossa kun akku halutaan poistaa.

## 2 Akkuyksikkö (katso kuvaus takapuolelta)

## 3 Akun lukko - Käsilukitus

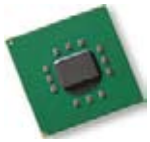
Akun käsilukkoa käytetään pitämään akku varmasti paikallaan. Liikuta käsilukko aukinaiseen asentoon kun haluat asettaa tai poistaa akun. Liikuta käsilukko lukittuun asentoon akun asettamisen jälkeen.

## 4 Virtalähdeliitin



Virtalähdeliitin mahdollistaa salkkumikron liittämisen lisävarusteena olevaan virtalähteeseen.

## 5 Keskusyksikön aukko



Joissakin kannettavissa on socketed-prosessorisuunnittelu, joka mahdollistaa nopeampaan prosessoriin päivittämisen tulevaisuudessa. Joissakin malleissa on koon vuoksi ULV-suunnittelu, eikä niiden päivittäminen ole mahdollista. Kysy tietoja päivityksistä valtuutetusta huoltopalvelusta tai jälleenmyyjältä.

**TÄRKEÄÄ! Jos käyttäjä poistaa prosessorin tai kiintolevyn, takuu mitätöidään.**

## 6 Muistilokero (RAM)

Muistilokero tarjoaa laajennusmahdollisuuden lisämuistia varten. Lisämuisti nostaa ohjelmien suorituskykyä vähentämällä kiintolevyn käyttöä. BIOS tunnistaa automaattisesti järjestelmän muistimäärän ja säätää CMOS:n vastaavasti käynnistyksen itsetestin aikana. Muistin lisäämisen jälkeen ei ole tarvetta laitteiden tai ohjelmistojen asetusten muuttamiselle (mukaan lukien BIOS). Kysy tietoja kannettavasi muistin päivityksestä valtuutetusta palvelukeskuksesta tai jälleenmyyjältä. Osta laajennusmoduuleita vain tämän kannettavan valtuutetuilta myyjiltä, jotta paras mahdollinen yhteensopivuus ja luotettavuus voitaisiin taata.

## 7 SIM-kortin lokero (tietyissä malleissa)

SIM-kortin lokeroon voi laittaa matkapuhelimen SIM-kortin 3G-toimintoja varten.

## 8 Kiintolevylokero

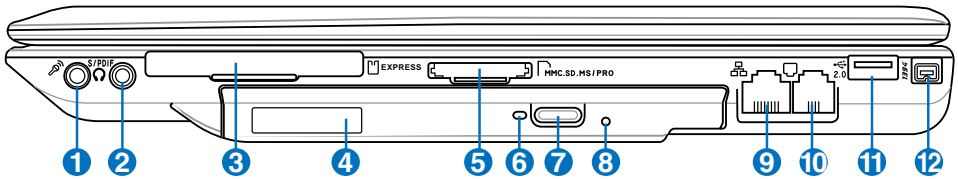
Kiintolevy on turvattuna lokerossa. Käy valtuutetussa huoltokeskuksessa tai jälleenmyyjän luona saadaksesi tietoja kovalevyaseman päivityksistä kannettavaa PC-tietokonettasi varten. Osta kovalevyasemat vain tämän PC:n valtuutetuilta jälleenmyyjiltä taataksesi maksimaalisen yhteensopivuuden ja luotettavuuden.

## 9 Sammutuspainike (Hätäsammutus)

Jos käyttöjärjestelmäsi ei pysty sammumaan oikein tai käynnistymään uudelleen, sammutuspainiketta voidaan painaa suoristetulla klemmarilla kannettavan sammuttamiseksi.

# Oikea puoli

Alla olevassa kaaviossa on esitelty komponentit kannettava:n yläosassa.




## 1 Mikrofonituloliitäntä

Monomikrofoniliitäntää (1/8 tuumaa) voidaan käyttää ulkoisen mikrofonin tai audiolaitteen lähtösignaalin liittämiseen. Tämän liitännän käyttö ottaa automaattisesti sisäänrakennetun mikrofonin pois käytöstä. Käytä tätä toimintoa videoneuvotteluihin, äänikerrontaan tai ääninauhoituksiin.

## 2 SPDIF-lähtöliitäntä

Combo

Tämä liitäntä tarjoaa liitännän SPDIF (Sony/Philips Digital Interface) -yhteensopiviin laitteisiin digitaalista äänilähtöä varten. Tällä ominaisuudella voit muuttaa kannettavan hifi-kotiteatterijärjestelmäksi.

## Kuulokelähtö

Stereokuulokeliitäntää (1/8 tuumaa) käytetään yhdistämään kannettavan audiolähtösignaali vahvistettuihin kaiuttimiin tai kuulokkeisiin. Tämän liitännän käyttö ottaa automaattisesti sisäänrakennetut kaiuttimet pois käytöstä.

## 3 Express-korttipaikka

Käytettävissä on yksi 26-nastainen ExpressCard-aukko, joka tukee yhtä ExpressCardia/34mm tai yhtä ExpressCard/54mm-laajennuskorttia. Tämä uusi käyttöliittymä käyttää USB 2.0 ja PCI Express -väyliä tukevaa sarjaliitäntää, joka on nopeampi kuin PC-korttipaikassa oleva rinnakkaisliitäntä. (Ei yhteensopiva aiempien PCMCIA-korttien kanssa)

## 4 Optinen asema

Kannettavaa on saatavilla eri malleina, joissa on eri optiset asemat. Kannettavan optinen asema voi tukea CD-levyjä ja/tai DVD-levyjä ja se saattaa kyetä tallennukseen (R) tai toistuvaan tallennukseen (RW). Katso markkinointitiedoista lisätietoja kunkin mallin kohdalla.

## 5 Muistikorttipaikka

Normaalisti PCMCIA- tai USB-muistikortinlukija täytyy ostaa erikseen voidaksesi käyttää muistikortteja sellaisista laitteista kuin digitaalikamerat, MP3-soittimet, matkapuhelimet ja PDA't. Tässä kannettavassa PC:ssä on sisäänrakennettu muistikortinlukija, joka voi lukea monia flash-muistikortteja kuten myöhemmin tässä käsikirjassa on määritelty. Sisäänrakennettu muistikortinlukija ei ole ainoastaan sopiva, vaan myös nopeampi kuin useimmat muun muotoiset muistikortinlukijat, koska se käyttää korkean kaistaleveyden PCI-väylää.

## 6 Optisen aseman aktiivisuuden ilmaisin (paikka vaihtelee eri malleissa)

Optisen aseman aktiivisuuden ilmaisin näyttää, kun optinen levyasema siirtää dataa. Tämä ilmaisin palaa suhteessa siirretyn datan kokoon.

## 7 Optisen aseman hätäavaaminen

Hätäavaamista voidaan käyttää optisen aseman kelkan avaamiseen silloin kun sähköinen avaus ei toimi. Voit myös poistaa optisen aseman kelkan millä tahansa ohjelmistotoistimella tai napsauttamalla hiiren oikealla painikkeella optista asemaa Windows “Tietokone” **Poista**.

## 8 Optisen aseman sähköinen avaaminen (paikka vaihtelee eri malleissa)

Optisessa asemassa on sähköinen avauspainike kelkan avaamista varten. Voit avata optisen aseman kelkan myös soitto-ohjelman kautta tai napsauttamalla optista asemaa Windows -käyttöjärjestelmän kohdassa “Oma tietokone”.

## 9 Verkkoportti

RJ-45-verkkoportti, jossa on kahdeksan pinniä, on suurempi kuin RJ-11-modeemiportti ja se tukee tavallista Ethernet-kaapeliyhteyttä lähiverkkoon. Sisäänrakennettu liitäntä mahdollistaa kätevän käytön ilman lisäadaptereita.

## 10 Modeemiportti

RJ-11-modeemiportti, jossa on kaksi pinniä, on pienempi kuin RJ-45-verkkoportti, ja se tukee tavallista puhelinkaapelia. Sisäinen modeemi tukee jopa 56K V.90 -siirtoa. Sisäänrakennettu liitäntä mahdollistaa kätevän käytön ilman lisäadaptereita.

**TÄRKEÄÄ! Sisäänrakennettu modeemi ei tue digitaalisten puhelinjärjestelmien käyttämään jännitettä. Älä yhdistä modeemiporttia digitaaliseen puhelinjärjestelmään tai kannettava vahingoittuu.**

## 11 USB-portti (2.0/1.1) (tietyissä malleissa)

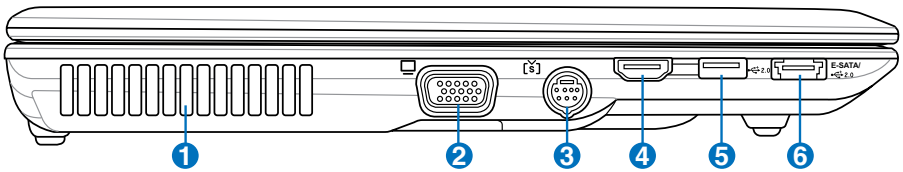
USB-väylä on yhteensopiva sarjaan liitettyjen USB 2.0 ja USB 1.1 -laitteiden kanssa, kuten näppäimistöjen, osoitinlaitteiden, kameroiden, kiintolevyasemien, tulostimien ja skannerien. Nopeus voi olla jopa 12 Mbit/s (USB 1.1) tai 480 Mbit/s (USB 2.0). USB:n avulla yhdellä tietokoneella voi käyttää samanaikaisesti useita laitteita joidenkin oheislaitteiden toimiessa ylimääräisinä liitäntäkohtina tai keskittiminä. USB tukee laitteiden liittämistä lennossa niin, että suurin osa laitteista voidaan liittää tai irrottaa ilman, että tietokonetta tarvitsee käynnistää uudelleen.

## 12 IEEE1394-portti (tietyissä malleissa)

IEEE1394 on SCSI:n kaltainen nopea sarjaväylä, mutta siinä on yksinkertaiset liittimet ja suorakytkentämahdollisuus, kuten USB:ssä. IEEE1394:n kaistanleveys on 100-400 Mbit/s ja se voi käsitellä jopa 63 yksikköä samassa väylässä. IEEE1394 on käytössä myös korkealuokkaisissa digitaalilaitteissa ja sen merkintänä tulisi olla “DV” eli digitaalinen videoportti.

# Vasen puoli

Alla olevassa kaaviossa on esitelty komponentit kannettava:n yläosassa.




## 1 Tuuletusaukot

Tuuletusaukot päästävät kylmää ilmaa kannettavan tietokoneen sisälle ja lämmintä ilmaa siitä ulos.

**TÄRKEÄÄ! Varmista, että paperi, kirjat, kankaat, kaapelit tai muut esineet eivät tuki yhtään tuuletusaukkoa tai muuten tietokone voi ylikuumentua.**

## 2 Näyttölähtö

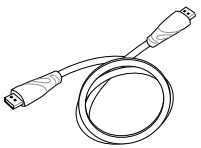
15-pinninen D-sub -näyttöportti tukee tavallisia VGA-yhteensopivia laitteita, kuten näyttöä tai projektoria, ja mahdollistaa katselun suuremmalta ulkoiselta näytöltä.

## 3 Tv-lähtöportti

TV-lähtöportti on S-Video-liitäntä, joka mahdollistaa kannettavan näyttävän kuvan televisiossa tai videoprojektorissa. Voit valita yhtäaikaisen tai yksittäisen näytön väliltä. Käytä S-Video-kaapelia (ei mukana) korkealaatuisen näytön kanssa tai mukana tulevaa RCA-S-Video-adapteria tavallisen videolaitteen kanssa. Tämä tukee sekä NTSC- että PAL-muotoa.

## 4 HDMI-portti

HDMI (High-Definition Multimedia Interface) on pakkaamaton, täysin digitaalinen audio/videoliittymä minkä tahansa audio/videolähteiden välillä, kuten multimediasovittimen, DVD-soittimen ja A/V-vastaanottimen sekä audio- ja/tai videomonitorin, kuten digitaalisen television (DTV). Tukee standardivideota, parannettua videota tai teräväpiirtovideota, sekä yhdessä kaapelissa olevaa monikanavaista digitaalista ääntä. Se välittää kaikki ATSC HDTV -standardit ja tukee 8-kanavaista digitaalista ääntä, jossa on varakaistanleveyttä tulevia lisäparannuksia tai vaatimuksia varten.



## 5 USB-portti (2.0/1.1) (valituissa malleissa)

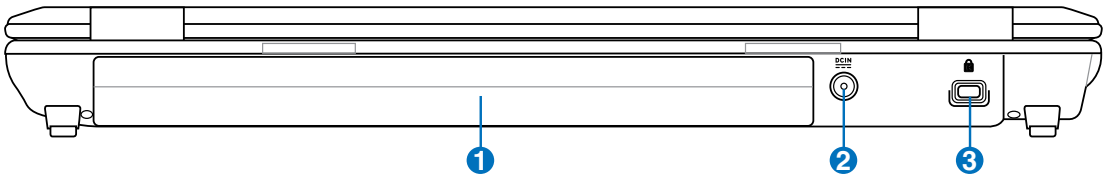
(Katso kuvauksen toista puolta.)

## 6 E-SATA & USB (2.0/1.1) -yhdistelmäportti (Combo port) (tietyillä malleilla)

USB-väylä on yhteensopiva sarjaan liitettyjen USB 2.0 ja USB 1.1 -laitteiden kanssa, kuten näppäimistöjen, osoitinlaitteiden, kameroiden, kiintolevyasemien, tulostimien ja skannerien. Nopeus voi olla jopa 12 Mbit/s (USB 1.1) tai 480 Mbit/s (USB 2.0). USB:n avulla yhdellä tietokoneella voi käyttää samanaikaisesti useita laitteita joidenkin oheislaitteiden toimiessa ylimääräisinä liitäntäkohtina tai keskittiminä. USB tukee laitteiden liittämistä lennossa niin, että suurin osa laitteista voidaan liittää tai irrottaa ilman, että tietokonetta tarvitsee käynnistää uudelleen. (Katso kuvaus “USB-portti” toiselta puolelta.)

# Takaosa

Alla olevassa kaaviossa on esitelty komponentit kannettava:n yläosassa.




## 1 Akku

Akkuyksikkö latautuu automaattisesti, kun kannettava PC on kytkettynä verkkovirtaan, ja pitää kannettavan PC:n päällä, kun verkkovirtaa ei ole kytketty. Tämä mahdollistaa käytön siirryttäessä paikasta toiseen. Akun kesto määräytyy käytön ja kannettavan teknisten tietojen mukaan. Akkua ei saa purkaa, ja se myydään erillisenä yksikkönä.

## 2 DCIN Virtaliitäntä

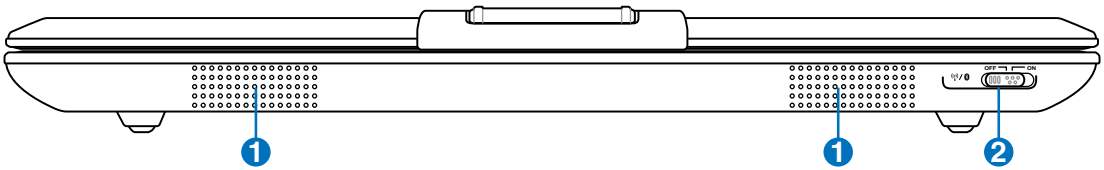
Mukana tullut muuntaja muuttaa vaihtovirran tasavirraksi tätä liitäntää varten. Tämän liitännän kautta tuotu virta toimittaa virran kannettavalle ja lataa sisäistä akkua. Jotta kannettava ja akku välttyisivät vaurioilta, käytä aina mukana tullutta virtamuuntajaa. VAROITUS: SAATTAA KUUMETA KÄYTETTÄESSÄ. ÄLÄ PEITÄ SOVITINTA ÄLÄKÄ PIDÄ SITÄ VARTALOSI LÄHELLÄ.

## 3 Kensington®-lukkoportti

Kensington®-lukkoportti mahdollistaa sen, että kannettava varmistetaan käyttämällä Kensington® -yhteensopivia kannettavan turvallisuustuotteita. Nämä turvallisuustuotteet sisältävät yleensä metallikaapelin ja lukon, jotka estävät kannettavan irrottamisen kiinteästä esineestä. Joissakin turvallisuustuotteissa saattaa myös olla liikkeenhavaitsin, joka päästää hälytysäänen liikutettaessa.

# Etupuoli

Alla olevassa kaaviossa on esitelty komponentit kannettava:n yläosassa.




## 1 Kaiuttimet

Sisäänrakennetulla kaiutinjärjestelmällä on mahdollista kuulla ääni ilman lisäliitäntöjä. Multimediaäänijärjestelmässä on sisäänrakennettu digitaalinen äänensäädin, joka tuottaa rikkaan, sointuvan äänen (tulosten parantuessa ulkoisilla stereokuulokkeilla tai -kaiuttimilla). Äänominaisuudet ovat ohjelmistosäätöiset.

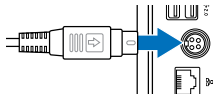
## 2 Langaton kytkin

Ottaa käyttöön ja poistaa käytöstä sisäänrakennetun langattoman LAN:in ja Bluetooth: in (valitut mallit). Langattoman tilan merkkivalo palaa käyttöönotettuna. Windowsin ohjelmistoasetukset ovat välttämättömät ennen käyttöä.

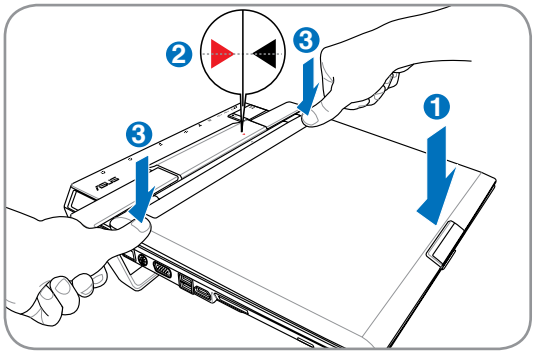
# Tehoasema (valinnainen)

Valinnainen Tehoasema (Power staion) mahdollistaa nopean yhteyden saamisen ja sen katkaisemisen kaikkiin pöytätietokoneesi oheislaitteisiin. Telakoi kannettava tietokoneesi laajentaaksesi sen suorituskykyä jäljittelemällä tehokasta pöytätietokonetta ollessasi toimistossa tai kotona. Irroita kannettava tietokoneesi nopeasti saadaksesi sen pikaisesti kannettavaan muotoon.

**TÄRKEÄÄ: Varmista, että Tehoaseman (Power Station) virta-adapteri on liitetty ja siinä on virtaa ennen kuin telakoit kannettavan tietokoneen. (Kannettavan tietokoneen oma virta-adapteri voidaan liittää tai irroittaa.)**



## Kannettavan tietokoneen telakoiminen




(1) Aseta kannettavan tietokoneen etuosa ensin alas.

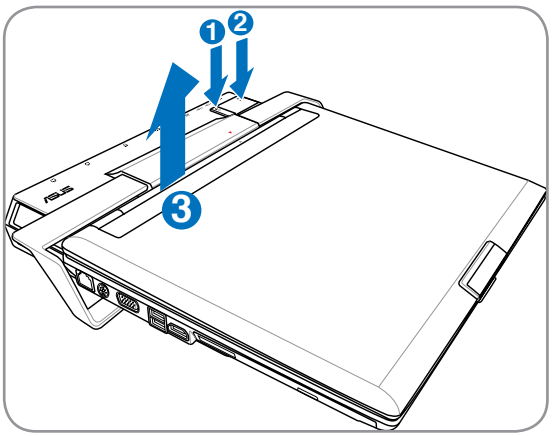
(2) Aseta kannettavan tietokoneen ja Tehoaseman kolmiomaiset merkit kohdakkain.

(3) Aseta kannettavan tietokoneen takaosa alas ja paina alas kuvan mukaisesti.

**VAROITUS: Kun kannettava tietokoneesi on liitettynä Tehoasemaan (Power Station), älä milloinkaan nosta pelkästään kannettavaa tietokonetta. Nosta aina koko yhdistelmä Tehoaseman pohjasta kiinni pitämällä.**

# Tehoasema (valinnainen) jatk.

## Kannettavan tietokoneen irroittaminen




**TÄRKEÄÄ: Jos kannettava tietokone menee lepotilaan kun se on kiinnitettynä Tehoasemaan, älä poista sitä telakasta. Herätä kannettava tietokone ja valitse "Irrota tietokone telakasta" ("Undock Computer") Windowsin "käynnistä" ("start")-kohdasta ennen kuin poistat sen Tehoasemasta.**

**Kun kannettava tietokone on päällä:**

(1) Sammuta kannettava tietokone tai kytke se irti telakasta Varmista, että liitetyt oheislaitteet eivät ole käytössä, paina Tehoaseman Telakoi tietokone/Irrota se telakasta -painiketta tai suorita komento irrota telakasta (Undock) Windowsissa. Tehoaseman telakointi-ilmaisin vilkkuu ensin ja sammuu sitten. Jos Windows ilmoittaa sinulle telakasta irroittamisen epäonnistuneen, sinun pitää katkaista virta kannettavasta tietokoneesta ennen kuin irroitat sen Tehoasemasta.

(2) Paina Tehoaseman mekaanista Poista-painiketta.

(3) Nosta kannettavan tietokoneen takaosa ylös molemmin käsin.

**Kun kannettava tietokone on pois päältä tai se on kytketty irti telakasta.**

(1) Paina poista -painiketta.

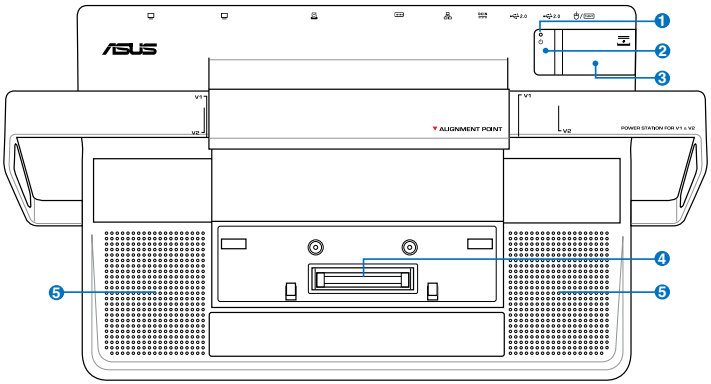
(2) Lift up the rear of the Notebook PC.(2) Nosta kannettavan tietokoneen takaosa ylös.

## Telakasta irroittaminen Windowsissa

Varmista, että liitetyt oheislaitteet eivät ole käytössä, valitse sitten **Irroita tietokone telakasta** Windowsin käynnistyksestä ennen kuin poistat kannettavan tietokoneen. **Jos Windows ilmoittaa sinulle telakasta irroittamisen epäonnistuneen, sinun pitää katkaista virta kannettavasta tietokoneesta ennen kuin irroitat sen Tehoasemasta.**

# Tehoasema (valinnainen)

## Yläpuoli




### 1 Tehoaseman telakointi-ilmaisin

Tehoaseman telakointi-ilmaisin syttyy kun kannettava tietokone on telakoitu (ohjelmistolla) Tehoasemaan. Kun kannettava tietokone on irroitettu telakasta käyttämällä Telakoi tietokone/Irroita se talakasta (Dock/Undock Computer) -painiketta tai Windowsin Irroita tietokone talakasta (“Undock Computer”) -komentoa, tämä ilmaisin vilkkuu ensin ja sammuu sen jälkeen.

### 2 Telakoi tietokone/irroita se telakast -painike

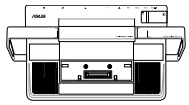
**Kun tietokone on telakoitu (Tehoaseman telakointi-ilmaisin on päällä):** Tämä on elektroninen painike, joka aktivoi komennon Irroita tietokone telakoinnista (“Undock Computer”) Windowsin käynnistyksessä. Kun kannettava tietokone irroitetaan telakasta, Tehoasema telakointi-ilmaisin vilkkuu ensin ja sammuu sitten.

**Kun tietokone on irroitettu telakasta (Tehoaseman telakointi-ilmaisin on pois päältä):** Tämä on elektroninen painike, jolla kannettava tietokone “telakoidaan” ilman että sitä tarvitsee poistaa ja liittää uudelleen Tehoasemaan.

### 3 Tehoaseman mekaaninen Poista-painike

Tämä on mekaaninen (ei elektroninen) painike. Paina tätä painiketta lujasti alaspäin poistaaksesi kannettavan tietokoneen Tehoasemasta. Sammuta kannettava tietokone tai varmista, että liitetyt laitteet eivät olet käytössä, ja että Irroita tietokone telakasta (“Undock Computer”) -komento onnistui Windowsissa.

### 4 Tehoaseman liitin



Tehoaseman liitin lukitsee kannettavan tietokoneen paikalleen ja mahdollistaa Tehoaseman olemisen vuorovaikutuksessa kannettavan tietokoneen kanssa.

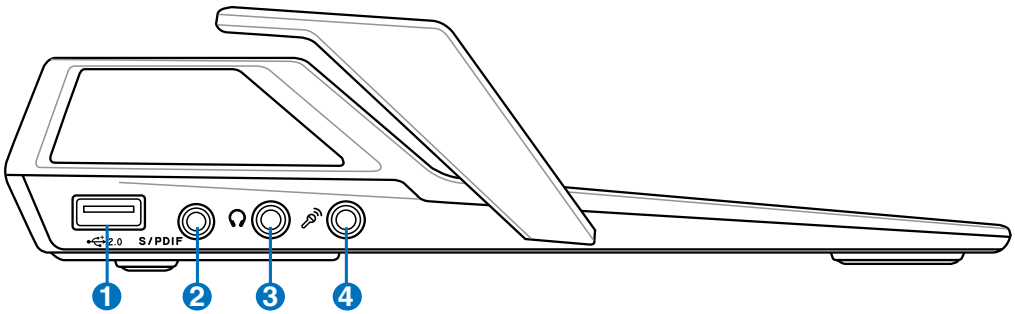
### 5 Tuuletusaukot

Tuuletusaukot päästävät kylmää ilmaa kannettavan tietokoneen sisälle ja lämmintä ilmaa siitä ulos.

**TÄRKEÄÄ! Varmista, että paperi, kirjat, kankaat, kaapelit tai muut esineet eivät tuki yhtään tuuletusaukkoa tai muuten tietokone voi ylikuumentua.**

# Tehoasema (valinnainen)

## Vasen puoli




### 1 USB-portti (2.0/1.1)

USB-väylä on yhteensopiva sarjaan liitettyjen USB 2.0 ja USB 1.1 -laitteiden kanssa, kuten näppäimistöjen, osoitinlaitteiden, kameroiden, kiintolevyasemien, tulostimien ja skannerien. Nopeus voi olla jopa 12 Mbit/s (USB 1.1) tai 480 Mbit/s (USB 2.0). USB:n avulla yhdellä tietokoneella voi käyttää samanaikaisesti useita laitteita joidenkin oheislaitteiden toimiessa ylimääräisinä liitäntäkohtina tai keskittiminä. USB tukee laitteiden liittämistä lennossa niin, että suurin osa laitteista voidaan liittää tai irrottaa ilman, että tietokonetta tarvitsee käynnistää uudelleen.

### 2 SPDIF-lähtöliitäntä

Tämä liitäntä tarjoaa liitännän SPDIF (Sony/Philips Digital Interface) -yhteensopiviin laitteisiin digitaalista äänilähtöä varten. Tällä ominaisuudella voit muuttaa kannettavan hifi-kotiteatterijärjestelmäksi.

### 3 Kuulokelähtö

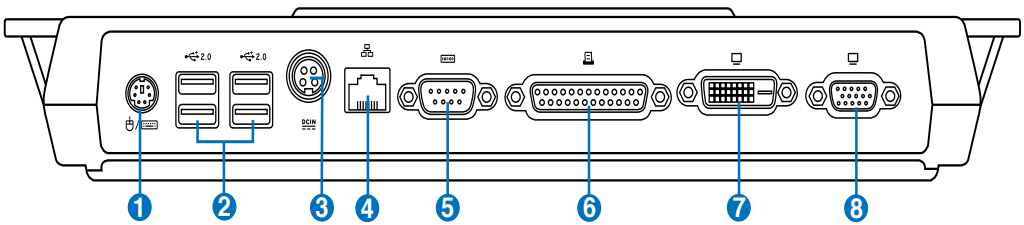
Stereokuulokeliitäntää (1/8 tuumaa) käytetään yhdistämään kannettavan audiolähtösignaali vahvistettuihin kaiuttimiin tai kuulokkeisiin. Tämän liitännän käyttö ottaa automaattisesti sisäänrakennetut kaiuttimet pois käytöstä.

### 4 Mikrofonituloliitäntä

Monomikrofoniliitäntää (1/8 tuumaa) voidaan käyttää ulkoisen mikrofonin tai audiolaitteen lähtösignaalin liittämiseen. Tämän liitännän käyttö ottaa automaattisesti sisäänrakennetun mikrofonin pois käytöstä. Käytä tätä toimintoa videoneuvotteluihin, äänikerrontaan tai ääninauhoituksiin.

# Tehoasema (valinnainen)

## Takaosa



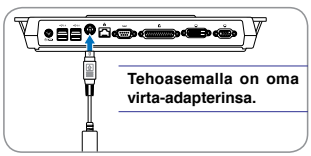

### 1 PS/2-portti

PS/2-portti on joko ulkoisen PS/2-hiiren tai ulkoisen PS/2-näppäimistön liittämistä varten.

### 2 USB-portti (2.0/1.1)

USB-väylä on yhteensopiva sarjaan liitettyjen USB 2.0 ja USB 1.1 -laitteiden kanssa, kuten näppäimistöjen, osoitinlaitteiden, kameroiden, kiintolevyasemien, tulostimien ja skannerien. Nopeus voi olla jopa 12 Mbit/s (USB 1.1) tai 480 Mbit/s (USB 2.0). USB:n avulla yhdellä tietokoneella voi käyttää samanaikaisesti useita laitteita joidenkin oheislaitteiden toimiessa ylimääräisinä liitäntäkohtina tai keskittiminä. USB tukee laitteiden liittämistä lennossa niin, että suurin osa laitteista voidaan liittää tai irrottaa ilman, että tietokonetta tarvitsee käynnistää uudelleen.

### 3 Virran (DC) tulo (Tehoasemalle -telakalle)




Mukana tuleva virta-adapteri muuttaa AC-tehon DC-tehoksi käytettäväksi tämän jakin kanssa. Tämän jakin kautta syötetty teho antaa virtaa Tehoasemalle, kannettavalle tietokoneelle ja lataa kannettavan tietokoneen akkuyksikön. Käytä aina mukana tullutta virta-adapteria estääksesi Tehoaseman, kannettavan tietokoneen ja akkuyksikön vahingoittumisen. **VARO: SAATTAA LÄMMETÄ JA KUUMENTUA KÄYTÖSSÄ. VARMISTA, ETTET PEITÄ ADAPTERIA, JA PIDÄ SE POIS VARTALOSI LÄHEISYYDESTÄ.**

### 4 Verkkoportti

RJ-45-verkkoportti, jossa on kahdeksan pinniä, on suurempi kuin RJ-11-modeemiportti ja se tukee tavallista Ethernet-kaapeliyhteyttä lähiverkkoon. Sisäänrakennettu liitäntä mahdollistaa kätevän käytön ilman lisäadaptereita.

### 5 Sarjaliitäntäportti

9-nastainen D-sub -sarjaliitäntäportti tukee alkuperäisiä sarjaliitäntälaitteita, kuten sarjaliitäntäistä piirustuslautaa, hiirtä tai modeemia. Sarjaliitäntälaitteet ovat pikku hiljaa korvautuneet USB-laitteilla.

# Tehoasema (valinnainen)

## Takaosa (jatk.)

### 6 Rinnakkaisportti

25-nastainen D-sub -rinnakkais/tulostinportti tulee alkuperäisiä rinnakkaislaitteita, kuten pistematriisi- ja laser- sekä mustesuihkutulostimia, tai rinnakkaissovitettua laitetta, kuten ulkoisia kovalevyjä, irroitettavia levykeasemia tai skannereita.

### 7 DVI Näytön (DVI-D) ulostulo (tietyissä malleissa)

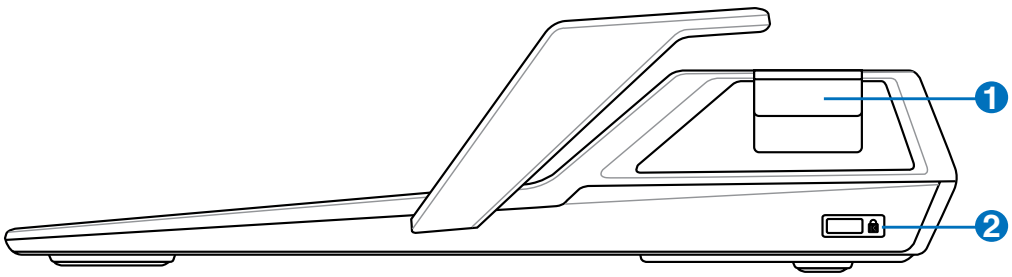
Digitaalinen videoliitäntä on suunniteltu maksimoimaan videografiikan teho litteillä LCD-monitoreilla tai muilla DVI-yhteensopivilla laitteilla.

### 8 Näyttölähtö

15-pinninen D-sub -näyttöportti tukee tavallisia VGA-yhteensopivia laitteita, kuten näyttöä tai projektoria, ja mahdollistaa katselun suuremmalta ulkoiselta näytöltä.

# Tehoasema (valinnainen)

## Oikea puoli




### Power Station -telakan Poista-painike

Tämä on mekaaninen (ei elektroninen) painike. Paina tätä painiketta lujasti alaspäin poistaaksesi kannettavan tietokoneen Tehoasemasta. Sammuta kannettava tietokone tai varmista, että liitetyt laitteet eivät olet käytössä ja että Irroita tietokone telakoinnista (“Undock Computer”) -komento onnistui Windowsissa.

### Kensington®-lukkoportti

Kensington®-lukkoportti mahdollistaa sen, että kannettava varmistetaan käyttämällä Kensington® -yhteensopivia kannettavan turvallisuustuotteita. Nämä turvallisuustuotteet sisältävät yleensä metallikaapelin ja lukon, jotka estävät kannettavan irrottamisen kiinteästä esineestä. Joissakin turvallisuustuotteissa saattaa myös olla liikkeenhavaitsin, joka päästää hälytysäänen liikutettaessa.

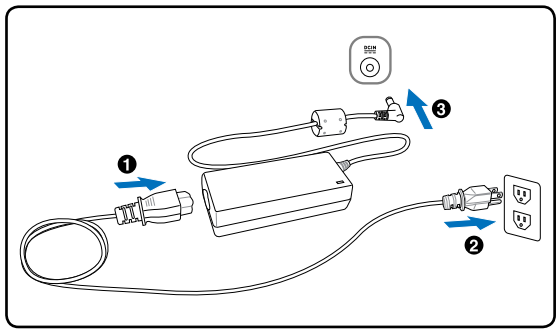
# 3. Aloitus

**Virran käyttö**
**Akun käyttö**
**Kannettavan kytkeminen päälle**
**Akun virran tarkistaminen**
**Virranhallinta-asetukset**
**Erityisnäppäinten toiminnot**
**Kytkimet ja tilaosoittimet**

**HUOMAUTUS: Tässä käsikirjassa olevia valokuvia ja kuvakkeita on käytetty vain taiteellisiin tarkoituksiin, eivätka ne näytä mitä todella tuotteessa itsessään käytetään.**

# Virtajärjestelmä

## Virran käyttö



Kannettavan virta koostuu kahdesta osasta, virtamuuntajasta ja akkujärjestelmästä. Virtamuuntaja muuntaa seinäpistokkeen vaihtovirran kannettavan vaatimaksi tasavirraksi. Kannettavan mukana tulee universaali vaihtovirta-tasavirtamuuntaja. Se tarkoittaa, että voit kytkeä virtajohdon niin 100–120 V -pistokkeeseen kuin 220–240 V -pistokkeeseen ilman, että tarvitsee asettaa kytkimiä tai virranmuuntajia. Eri maissa saatetaan vaatia adapteria, jotta Yhdysvaltain standardivirtajohto sopii muuhun standardiin. Suurimmassa osassa hotelleita on universaalit pistokkeet, jotka tukevat eri virtajohtoja sekä jännitteitä. On parasta kysyä kokeneelta matkailijalta virtapistokkeiden jännitteistä kun virtamuuntaja viedään toiseen maahan.

**VINKKI: Voit ostaa kannettavaan matkustajapakkauksen, joka sisältää virta- ja modeemiadapterin lähes joka maata varten.**

Kun virtajohto on kytketty muuntajaan, kytke virtajohto virtapistokkeeseen (mieluusti ylivirtasuojattuun) ja kytke tasavirtaliitin kannettavaan. Muuntajan kytkeminen ensin virtapistokkeeseen mahdollistaa virtapistokkeen virran ja muuntajan itsensä kokeilemisen ennen kuin yhdistät tasavirran kannettavaan. Sovittimen virran merkkivalo (mikäli käytettävissä) syttyy, kun virtaa on riittävästi.

**TÄRKEÄÄ! Seurauksena voi olla vahinkoa laitteelle, jos käytät eri muuntajaa tai käytät kannettavan muuntajaa muiden laitteiden kanssa. Jos muuntajasta tulee savua, palaneen haju tai äärimmäistä lämpöä, ota yhteys huoltoon. Ota yhteys huoltoon jos epäilet vikaa muuntajassa. Voit vahingoittaa sekä akkua että kannettavaa viallisella muuntajalla.**

**HUOMAUTUS: Kannettava tulee joko kaksi- tai kolmipiikkisen pistokkeen kanssa alueen mukaisesti. Jos mukana tulee kolmipiikkinen pistoke, sinun tulee käyttää maadoitettua pistoketta tai oikein maadoitettua adapteria, jotta voit varmistaa kannettavan turvallisen käytön.**

**VAROITUS! VIRTASOVITIN SAATTAA KUUMETA KÄYTETTÄESSÄ. ÄLÄ PEITÄ SOVITINTA, ÄLÄKÄ PIDÄ SITÄ VARTALOSI LÄHELLÄ.**

## Akun käyttö

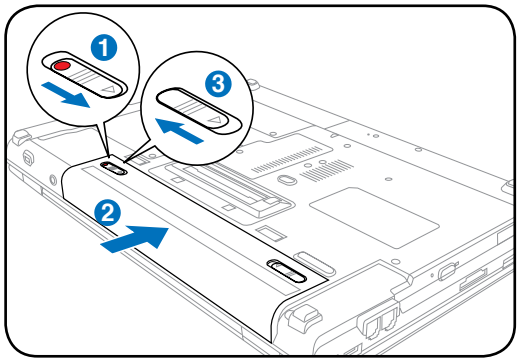
Kannettava on suunniteltu toimimaan poistettavan akun kanssa. Akku koostuu useista yhteen sijoitetuista akkukennoista. Täyteen ladattu akku tarjoaa muutaman tunnin akun keston, jota voi pidentää käyttämällä BIOS-asetusten virransäästötoimintoja. Lisäakut ovat lisävaruste ja niitä voi ostaa erillisinä kannettavan myyjältä.

### Akun asentaminen ja poistaminen

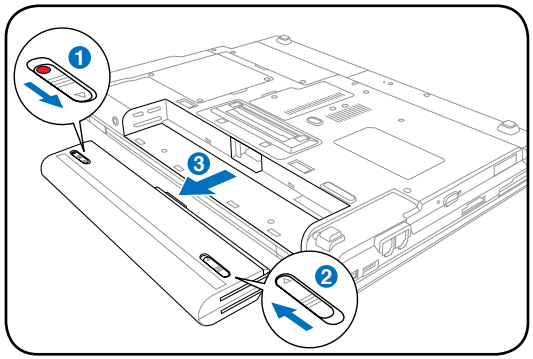
Kannettavan akku ei välttämättä ole valmiiksi asennettuna. Jos kannettavan akku ei ole asennettuna, asenna se seuraavien ohjeiden mukaisesti.

**TÄRKEÄÄ! Älä koskaan yritä poistaa akkua kun kannettava on päällä, sillä se saattaa johtaa työtietojen menetykseen.**

**Akun asentaminen:**




**Akun irrottaminen:**




**TÄRKEÄÄ! Käytä vain kannettavan mukana tulleita tai erityisesti valmistajan tai myyjän tämän mallin kanssa käytettäväksi hyväksymiä akkuja ja muuntajia, tai muuten kannettava voi vahingoittua.**

## Akusta huolehtiminen

Kannettavan akulla, kuten kaikilla akuilla, on rajoitettu määrä latauskertoja. Akun käyttöikä riippuu ympäröivästä lämpötilasta, kosteudesta ja Kannettava:n käyttötavasta. Paras olisi, jos akkua käytettäisiin lämpötilassa välillä 5°C ja 35°C (41°F ja 95°F). Tulee ottaa myös huomioon, että kannettavan sisäinen lämpötila on korkeampi kuin sen ulkoinen lämpötila. Lämpötilat näiden rajojen ylä- ja alapuolella lyhentävät akun käyttöikää. Akun käyttöaika vähenee joka tapauksessa aikanaan ja valtuutetulta myyjältä tulee ostaa uusi akku tähän kannettavaan. Koska akut kuluvat jonkin verran myös hyllyssä, ei ole suositeltavaa ostaa ylimääräisiä varastoon.

**VAROITUS! ÄLÄ heitä akkua tuleen, ÄLÄ aiheuta kosketuspintoihin oikosulkua, ÄLÄKÄ pura akkua, koska se saattaa aiheuttaa vaaratilanteen. Jos akku ei toimi normaalisti tai on vaurioitunut iskusta, sammuta Kannettavan: stä virta ja ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.**

## Kannettavan kytkeminen päälle

Kannettavan virtailmoitus tulee näyttöön kun se kytketään päälle. Jos tarpeen, voit säätää kirkkautta pikanäppäimillä. Jos sinun tarvitsee ajaa BIOS-asetukset järjestelmän asetusten asettamiseksi tai muuttamiseksi, paina käynnistyksen aikana [F2]. Jos painat [Tab]-painiketta aloitusruudun aikana, ruutuun tulee tavallisia käynnistystietoja, kuten BIOS-versio. Jos painat [ESC]-painiketta, saat esiin käynnistysvalikon, josta voit valita käynnistyslähteeksi jonkin saatavilla olevista asemista.

**HUOMAUTUS: Ennen käynnistystä näyttöpaneeli välähtää kun virta kytketään päälle. Tämä on osa Kannettavan testitoimenpidettä eikä ongelma näytön kanssa.**

**TÄRKEÄÄ! Voit suojella kiintolevyä odottamalla aina vähintään 5 sekuntia Kannettavan sammuttamisen jälkeen ennen kuin kytket sen takaisin päälle.**

**VAROITUS! ÄLÄ kanna tai peitä päälle kytkettyä Kannettava:tä materiaaleilla, jotka estävät ilmanvaihdon (esim. kantolaukku).**

## Käynnistyksen itsetesti

Kun kannettava kytketään päälle, se suorittaa sarjan ohjelmistopohjaisia diagnoositestejä, joita kutsutaan käynnistyksen itsetestiksi (Power-On Self Test, POST). Ohjelmisto, joka ohjaa POST-testiä on asennettuna pysyvänä osana kannettavan arkkitehtuuriin. POST-testi sisältää tallennuksen kannettavan laitteistoasetuksista, joita käytetään järjestelmän diagnoositarkistuksen tekemiseen. Tämä tallennus luodaan BIOS-asetusohjelman avulla. Jos POST-testi huomaa eron tallennuksen ja olemassa olevan laitteiston välillä, se näyttää ruudulla ilmoituksen, joka pyytää sinua korjaamaan ristiriidan BIOS-asetusten avulla. Useimmissa tapauksissa tallennuksen pitäisi olla oikea kun saat kannettavan. Kun testi on valmis, ruudulle saattaa tulla ilmoitus “No operating system found (käyttöjärjestelmää ei löydy)”, jos kiintolevylle ei ollut esiasennettu käyttöjärjestelmää. Tämä osoittaa, että kiintolevy on tunnistettu oikein ja valmiina uuden käyttöjärjestelmän asennukseen.

## Self Monitoring ja Reporting Technology

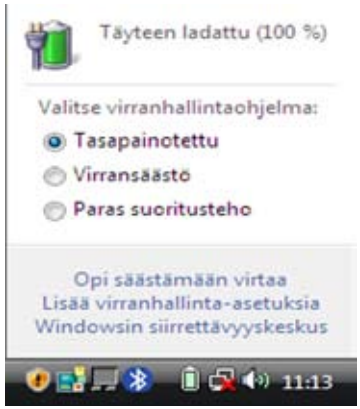
S.M.A.R.T.-tekniikka (Self Monitoring and Reporting Technology) tarkistaa kiintolevyn POST-testin aikana ja antaa varoituksen, jos kiintolevy tarvitsee huoltoa. Jos käynnistyksen aikana tulee jokin kriittinen kiintolevyvaroitus, ota tiedoistasi välittömästi varmuuskopio ja käynnistä Windowsin levyntarkistusohjelma. Windowsin levyn tarkastusohjelman suorittamiseksi: napsauta **Käynnistä** > valitse **Tietokone** > napsauta hiiren oikealla painikkeella kovalevyn kuvaketta > valitse **Ominaisuudet** > napsauta **Työkalut** -välilehteä > napsauta **Tarkasta nyt** > napsauta **Käynnistä**. Voit myös valita “Skannaa ... sektorit” tehokkaampaa skannausta ja korjausta varten, mutta prosessi käy hitaammin.

**TÄRKEÄÄ! Jos varoitus tulee käynnistyksen aikana vielä levyntarkistuksen jälkeen, kannettava tulisi viedä huoltoon. Jatkettu käyttö voi aiheuttaa tietojen häviämistä.**

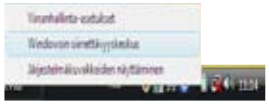
## Akun virran tarkistaminen

Akkujärjestelmä käyttää Smart Battery -standardia Windows-ympäristössä, mikä mahdollistaa akun kertovan tarkasti jäljellä olevan varausprosentin. Täyteen ladattu akku tarjoaa kannettavalle muutaman tunnin käyttövirtaa. Todellinen lukema muuttuu sen mukaan, miten järjestelmä käyttää virransäästöominaisuuksia, miten työskentelet, millainen prosessori on, paljonko muistia on ja minkä kokoinen näyttöpaneeli on.

**HUOMAUTUS: Tässä kuvatut ruutukaapparit ovat vain esimerkkejä ja saattavat poiketa omasta järjestelmästäsi.**




Napsauta akku-kuvaketta hiiren vasemmalla painikkeella



Napsauta hiiren oikealla painikkeella akku-kuvaketta

Cursor over the battery icon without power adapter.Osoitin akku-kuvakkeen päälle ilman virta-adapteria.

Cursor over the battery icon with power adapter.Osoitin akku-kuvakkeen päällä virta-adapterin kanssa.

**HUOMAUTUS: Saat varoituksen, kun akun virta on vähentynyt. Jos jätä varoitukset huomiotta, Kannettava siirtyy lopulta keskeytystilaan (Windows-oletuksessa STR).**

**VAROITUS! Muistiin tallentaminen (Suspend-to-RAM, STR) ei kestä kauan kun akun virta on lopussa. Levylle tallentaminen (Suspend-to-Disk, STD) ei ole sama kuin virran katkaisu. STD vaatii pienen määrän virtaa ja epäonnistuu, jos virtaa ei ole saatavilla akun täydellisen tyhjenemisen vuoksi tai jos virtaa ei ole lainkaan (esimerkiksi sekä muuntaja että akku on poistettu).**

## Akun lataaminen

Ennen kuin käytät kannettavaa tien päällä, akku tulee ladata. Akku alkaa latautua heti kun kannettava kytketään ulkoiseen virtalähteeseen muuntajan avulla. Lataa akku täyteen ennen ensimmäistä käyttöä. Uusi akku tulee ladata kokonaan ennen kuin kannettava irrotetaan ulkoisesta virtalähteestä. Akun latautuminen täyteen kestää muutaman tunnin kun kannettava on pois päältä, ja saattaa viedä kaksi kertaa niin kauan kun kannettava on päällä. Akun latausvalo sammuu kun akku on latautunut.

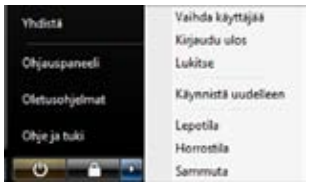
**HUOMAUTUS: Akun lataus loppuu jos lämpötila on liian korkea tai akun jännite liian korkea.**

**VAROITUS! Älä säilytä akkua lataamattomana. Akun lataus purkautuu vähitellen. Jos akkua ei käytetä, se on ladattava kolmen kuukauden välein toimintakunnon säilyttämiseksi, jotta akku latautuisi jatkossakin.**

## Virranhallinta-asetukset

Virtakytkin kääntää kannettavan PC:n PÄÄLLE ja POIS tai panee kannettavan PC:n Lepotila- tai lepotiloihin. Virtakytkimen todellinen toiminta voidaan mukauttaa Windows Windows ohjauspaneeli > Virranhallinta-asetukset.

Muille valinnoille, kuten “Vaihda käyttäjä, Käynnistä uudelleen, Lepotila, tai Sammuta,” napsauta nuolenpäätä lukitsemiskuvakkeen vierssä.




## Uudelleenkäynnistäminen

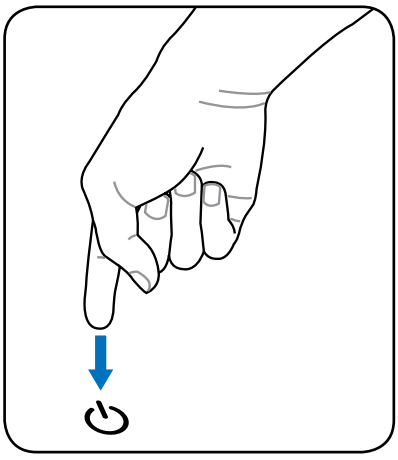
Kun muutoksia on tehty käyttöjärjestelmään, kone saatetaan pyytää käynnistämään uudelleen. Jotkin asennusprosessit tarjoavat mahdollisuuden käynnistää uudelleen automaattisesti. Käynnistä järjestelmä uudelleen manuaalisesti valitsemalla **Käynnistä uudelleen**.

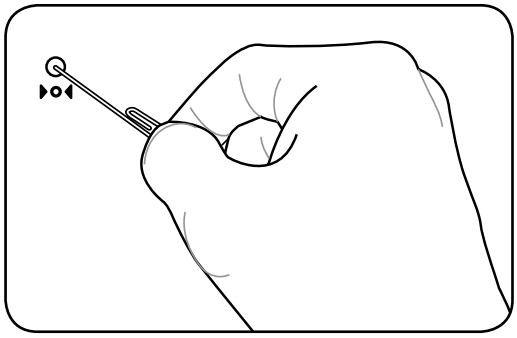
**TÄRKEÄÄ! Voit suojella kiintolevyä odottamalla vähintään 5 sekuntia kannettavan sammuttamisen jälkeen ennen kuin kytket sen takaisin päälle.**

## Hämäsammutus

Jos käyttöjärjestelmäsi ei pysty kunnolla sammumaan tai käynnistymään uudelleen, on kaksi muuta tapaa sammuttaa kannettava:

(1) Pidä virtapainiketta pohjassa yli 4 sekuntia tai (2) paina sammutuspainiketta .





**VINKKI: Käytä suoristettua klemmaria sammutuspainikkeen painamiseen.**

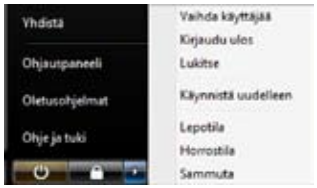
**TÄRKEÄÄ! Älä käytä hätäsammutusta kun tietoja tallennetaan, sillä se voi aiheuttaa tietojen häviämisen tai tuhoutumisen.**

## Virranhallintatilat

Kannettavassa on useita automaattisia tai säädettäviä virransäästöominaisuuksia, joita voit käyttää akun keston maksimoimiseksi ja vähentää kokonaiskäyttökustannuksia. Voit hallita joitakin näistä ominaisuuksista BIOS-asetusten virtavalikosta. ACPI-virranhallintaasetukset tehdään käyttöjärjestelmän kautta. Virranhallintaominaisuudet on suunniteltu säästämään niin paljon sähköä kuin mahdollista laittamalla osat vähän virtaa käyttävään tilaan niin usein kuin mahdollista, mutta kuitenkin niin, että ne toimivat tarvittaessa täydellä teholla.

## Lepotila ja Horrostila

Virranhallinnan asetukset voidaan löytää Windows > Ohjauspaneeli > **Virtavalinnat. Järjestelmäasetuksissa** voit määrittää “Lepotila/ Horrostila” tai “Sammuta” näyttöpaneelin sulkemiseksi tai virta-painikkeen painamiseksi. “Lepotila” ja “Horrostila” säästää virtaa, kun kannettava PC ei ole käytössä kääntämällä tietyt komponentit pois päältä. Kun jatkat työtäsi, viimeisin tilanteesi (kuten puoliväliin vieritetty asiakirja tai puoliksi kirjoitettu sähköposti) tulevat takaisin näkyviin kuin et olisi koskaan poistunutkaan. “Sammutus” sulkee kaikki ohjelmat ja kysyy, haluatko tallentaa työsi, jos jotain ei ole tallennettu.




**“Lepotila”** on sama kuin muistiin tallennus (Suspend-to-RAM, STR). Tämä toiminta tallentaa nykyiset tietosi ja tilasi muistiin, ja monet osat kytketään pois päältä. Koska RAM-muisti on epävakaata, tietojen säilyttäminen (päivittäminen) vaatii virtaa. Napsauta **Käynnistä** -painiketta ja nuolenpäätä lukkokuvakkeen vieressä tämän valinnan näkemiseksi. Voit myös käyttää näppäimistön pikanäppäintä [**Fn F1**] tämän tilan aktivoimiseksi. Palauta painamalla mitä tahansa näppäimistön näppäintä paitsi [Fn]. (HUOMAUTUS: Virta-ilmaisin vilkkuu tässä tilassa.)

**“Horrostila”** on sama kuin levylle tallennus (Suspend-to-Disk, STD) ja se tallentaa nykyiset tietosi ja tilasi kiintolevylle. Kun näin tehdään, RAM-muistia ei tarvitse ajoittain päivittää ja virrankulutusta voidaan selvästi vähentää, mutta ei kokonaan poistaa, sillä jotkin herätysosat, kuten verkkokortti, vaativat yhä virtaa. Horrostila säästää enemmän virtaa kuin Lepotila. Napsauta **Käynnistä** -painiketta ja nuolenpäätä lukkokuvakkeen vieressä tämän valinnan näkemiseksi. Palauta virta-painiketta painamalla. (HUOMAUTUS: Virta-ilmaisin on sammuneena tässä tilassa.)

## Lämmön virranhallinta

Kannettavan lämpötilan hallintaan on kolme virranhallintakeinoa. Käyttäjä ei voi säätää näitä virranhallintakeinoja, mutta ne tulisi tuntea siltä varalta, että kannettava menisi johonkin näistä tiloista. Seuraavat lämpötilat viittaavat rungon lämpötilaan, eivät prosessorin.

- Tuuletin menee päälle aktiivista jäähdytystä varten kun lämpötila saavuttaa turvallisen ylärajan.
- Prosessorin nopeus hidastuu passiivista jäähdytystä varten kun lämpötila ylittää turvallisen ylärajan.
- Järjestelmä sammuu kriittistä jäähdytystä varten kun lämpötila ylittää turvallisen maksimiylärajan.

# Erityisnäppäinten toiminnot

## Värilliset pikanäppäimet

Seuraavassa kerrotaan kannettavan näppäimistön värillisistä pikanäppäimistä. Värillisiä komentoja voi käyttää vain painamalla ensin pohjaan toimintonäppäimen ja sitten painamalla näppäintä, jossa on värikomento.

**HUOMAUTUS: Pikanäppäinten sijainnit voivat muuttua mallin mukaan, mutta toimintojen pitäisi olla samat. Seuraa kuvakkeita funktionäppäinten sijaan.**

**Zz-kuvake (F1):** Asettaa kannettavan pientehotilaan (joko Tallenna muistiin tai Tallenna levylle sen mukaan, mikä on unipainikkeen asetuksena virranhallinta-asetuksissa).

**Radiotorni (F2):** Vain langattomat mallit: Kytkee päälle sisäisen langattoman verkkoyhteyden tai Bluetoothin (tietyillä malleilla) sekä kuvaruutunäytön. Kun verkko on päällä, vastaava langattoman verkon merkkivalo syttyy. Windows vaatii ohjelmistoasetuksia langattoman verkon tai Bluetoothin käyttöä varten.

**Kirjekuorikuvake (F3):** Näppäintä painamalla voit käynnistää sähköpostisovelluksesi, kun Windows on toiminnassa.

**“e”-kuvake (F4):** Näppäintä painamalla voit käynnistää Internet-selaimesi, kun Windows on toiminnassa.

**Täytetty aurinko (F5):**
Vähentää näytön kirkkautta.

**Avoin aurinko (F6):**
Lisää näytön kirkkautta.

**LCD-kuvake (F7):** Kytkee näyttöpaneelin päälle tai pois. Venyttää myös näyttöalueen (tietyillä malleilla) täyttämään koko näytön, kun käytetään pieniresoluutioista tilaa.

**LCD/näyttö-kuvake (F8):** Vaihtaa kannettavan LCD-näytön ja ulkoisen näytön välillä tässä järjestyksessä: kannettavan LCD-näyttö -> Ulkoinen näyttö -> Molemmat. (Tämä toiminto ei toimi 256-värisessä tilassa, laita enemmän värejä käyttöön näytön asetuksista.) **HUOMAUTUS: Ulkoinen näyttömonitori täytyy liittää “ennen” käynnistämistä.**

**Ylirastitettu tasohiiri (F9):** LUKITSEE (poistaa käytöstä) sisäänrakennetun tasohiiren ja AVAA (palauttaa käyttöön) tasohiiren lukituksen. Tasohiiren lukitseminen estää kursorin tahattoman liikkumisen kirjoitettaessa ja toimii parhaiten erillistä osoitinlaitetta, esimerkiksi hiirtä, käytettäessä. HUOMAUTUS: Tietyissä malleissa on ilmaisin, joka syttyy, kun kosketusalusta on AUKI (käytössä) ja sammuu, kun kosketusalusta on LUKITTU (pois käytöstä).

# Värilliset pikanäppäimet (Jatk.)

**Kaiutin-kuvakkeet (F10):**
Kytkee kaiuttimet päälle tai pois (vain Windowsissa).

**Kaiutin alas -kuvake (F11):**
Vähentää kaiuttimen äänenvoimakkuutta (vain Windowsissa).

**Kaiutin ylös -kuvake (F12):**
Lisää kaiuttimen äänenvoimakkuutta (vain Windowsissa)

**Num Lk (Ins)**: Kytkee numeronäppäimistön (numerolukon) päälle ja pois. Mahdollistaa suuremman osan näppäimistöä käyttämisen numerojen syöttämiseen.

**Scr Lk (Del):** Kytkee “Scroll Lock” -toiminnon päälle tai pois. Mahdollistaa suuremman osan näppäimistöä käyttämisen solunavigaatioon.

**Fn+C:** Kytkee “Splendid Video Intelligent Technology”-toiminnon päälle ja pois päältä. Tämä mahdollistaa näytön eri värienparannustilojen välillä vaihtamisen, jotta kontrastin, kirkkauden, ihonsävyn sekä punaisen, vihreän ja sinisen värikylläisyyttä voisi säätää erikseen. Voit katsoa nykyisen tilan kuvaruutunäytöstä.

**Fn+V:** Vaihtaa “Life Frame” -ohjelmistosovellukseen.

**Fn+T:** Vaihtaa “Power For Phone” -ohjelmistosovellukseen.

**Power4Gear eXtreme (Fn+Space Bar):** Tämä näppäin vaihtokytkee virransäästöt eri virransäästötilojen välillä. Virransäästötilat ohjaavat kannettavassa PC:ssä monia ominaisuuksia suorituskyvyn maksimoimiseksi suhteessa akun kestoaikaan. Käyttämällä virta-adapteria tai poistamalla sen vaihdetaan automaattisesti järjestelmää AC-tilan ja akkutilan välillä. Voit nähdä nykyisen tilan on-screen-näytön (OSD) kautta.

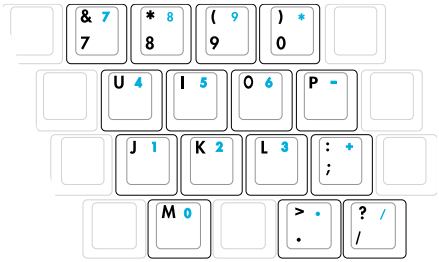
## Microsoft Windows-näppäimet

Näppäimistössä on kaksi erityistä Windows-painiketta alla olevan kuvauksen mukaisesti.

Näppäin, jossa on Windows-logo, aktivoi Windows-työpöydän vasemmassa alakulmassa olevan Käynnistä-valikon.

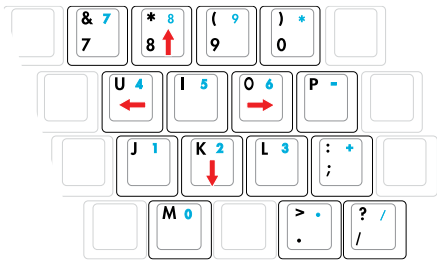
Toinen näppäin, joka näyttää Windows-valikolta pienen osoittimen kanssa, aktivoi ominaisuudet-valikon ja vastaa hiiren oikean painikkeen painamista Windows-kohteen päällä.

## Näppäimistö numeronäppäimistönä



Numeronäppäimistö on sisällytetty näppäimistöön ja se sisältää 15 näppäintä, jotka tekevät paljosta numeroiden syötöstä kätevämpää. Nämä kaksikäyttöiset näppäimet on merkitty oranssilla itse näppäimiin. Numerotoiminnot sijaitsevat näppäinten oikeassa yläkulmassa kuvan mukaisesti. Kun numeronäppäimistö on otettu käyttöön painamalla [**Fn**][**Ins/Num LK**], numerolukon merkkivalo syttyy. Jos ulkoinen näppäimistö on kiinni, ulkoisen näppäimistön painikkeen [**Ins/Num LK**] painaminen ottaa käyttöön/pois käytöstä numerolukon molemmilla näppäimistöillä yhtä aikaa. Jos haluat numeronäppäimistön pois käytöstä samaan aikaan kun ulkoisen näppäimistön numeronäppäimistö on käytössä, paina kannettavan näppäimiä [**Fn**][**Ins/Num LK**].

## Näppäimistö osoittimena



Näppäimistöä voi käyttää osoittimen kun numerolukko on päällä tai pois, jos halutaan navigaation helppoutta kun syötetään numerotietoja taulukkolaskentaan tai vastaavaan ohjelmaan.

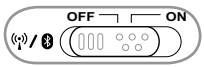
**Kun numerolukko on pois päältä**, paina [**Fn**] ja yhtä kuvan mukaisista osoitinnäppäimistä. Esimerkiksi [**Fn**][**8**] on ylös, [**Fn**][**K**] on alas, [**Fn**][**U**] vasemmalle ja [**Fn**][**O**] on oikealle.

**Kun numerolukko on päällä**, paina [**Shift**] ja yhtä kuvan mukaisista osoitinnäppäimistä. Esimerkiksi [**Shift**][**8**] on ylös, [**Shift**][**K**] on alas, [**Shift**][**U**] vasemmalle ja [**Shift**][**O**] on oikealle.

**HUOMAUTUS: Nuolisymbolit ovat kuvassa vain viitteenä. Niitä ei ole merkitty näppäimistöön kuten tähän.**

# Kytkimet ja tilaosoittimet

## Kytkimet




### InstantFun PLUS -näppäin

Tämän painikkeen painaminen käynnistää multimediasoitinsovelluksen, jolla voi katsoa DVD-levyjä, VCD-levyjä, videoita, valokuvia tai televisio-ohjelmia (kun siinä on TV-viritin), tai kuunnella musiikki-CD-levyjä tai -tiedostoja.

### Power4Gear eXtreme -näppäin

Tämä näppäin vaihtokytkee virransäästöt eri virransäästötilojen välillä. Virransäästötilat ohjaavat kannettavassa PC:ssä monia ominaisuuksia suorituskyvyn maksimoimiseksi suhteessa akun kestoaikaan. Käyttämällä virta-adapteria tai poistamalla sen vaihdetaan automaattisesti järjestelmää AC-tilan ja akkutilan välillä. Valittu tila esitetään näytössä.

### Splendid-näppäin (tietyissä malleissa)

Vaihtaa “Loistava videoaälykäs teknologia” -toiminnon PÄÄLLE ja POIS välillä. Tämä mahdollistaa näytön eri värienparannustilojen välillä vaihtamisen, jotta kontrastin, kirkkauden, ihonsävyn sekä punaisen, vihreän ja sinisen värikylläisyyttä voisi säätää erikseen. Valittu tila esitetään näytössä.

### Tasohiiren lukitusnäppäin

Tätä näppäintä painamalla voit lukita (poistaa käytöstä) sisäänrakennetun tasohiiren. Tasohiiren lukitseminen estää kursorin tahattoman liikkumisen kirjoitettaessa, ja lukitus toimii parhaiten erillisen hiiren kanssa (osoitinlaite). Avaa (palauta käyttöön) tasohiiri painamalla samaa näppäintä uudelleen.

### Virtakytkin

Virtakytkin kääntää kannettavan PC:n PÄÄLLE ja POIS tai panee kannettavan PC:n sulkeminen- tai lepotiloihin. Virtakytkimen todellinen toiminta voidaan mukauttaa Windows ohjauspaneelin “Virtavalinnat-kohdassa”.

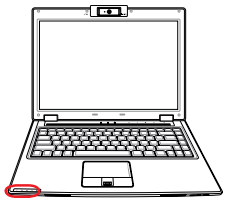
### Langaton kytkin

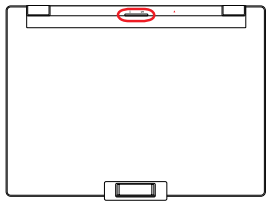
Vain langattomassa tilassa: Kytkee sisäisen langattoman LAN:n tai Bluetoothin (ei kaikissa malleissa) päälle tai pois päältä ruutunäytöllä. Kun toiminto on käytössä, vastaava langaton merkkivalo syttyy. Langattoman LAN:n tai Bluetoothin käyttö edellyttää Windows-ohjelmiston asetuksia.

# Kytkimet ja tilaosoittimet (Jatk.)

## Tilaosoittimet

### etuosa





### Virran merkkivalo

Vihreä merkkivalo osoittaa, että kannettava on päällä, ja se vilkkuu hitaasti, kun kannettava on muistiin tallennetussa tilassa (valmiustila). Merkkivalo on pois päältä kun kannettava on pois päältä tai levylle tallennetussa tilassa (lepotila).

### Akun varaustilan osoitin

Akun latauksen ilmaisin näyttää akun virran tilan seuraavalla tavalla:

**PÄÄLLÄ:** Kun kannettava on päällä tai pois päältä, akku latautuu kun muuntaja on kytketty.

**Pois:** Kannettavan akku on kokonaan latautunut tai täysin tyhjä.

**Vilkkuva:** Kun kannettava on päällä ja akussa on virtaa alle 10 % eikä muuntajaa ole kytketty.

### Sähköpostin ilmaisin

Vilkkuu kun yksi tai useampi sähköpostiviesti on saapunut sähköpostiohjelmasi saapuneet (inbox)-kansioon. Tämä toiminto edellyttää ohjelmistoasennusta, eikä sitä välttämättä ole tällä hetkellä konfiguroitu kannettavaan tietokoneeseesi. Tämä toiminto on suunniteltu vain Microsoftin sähköpostiohjelmistolle, eikä se välttämättä toimi muiden yhtiöiden tekemien sähköpostiohjelmistojen kanssa.

### Bluetooth-osoitin

Tämä näppäin on käytössä vain malleissa, joissa on sisäinen Bluetooth (BT). Tämä osoitin syttyy kun kannettavan sisäinen Bluetooth-toiminto on aktivoitu.

### Langattoman LANin ilmaisin

Tämä koskee vain malleja, joissa on sisäänrakennettu langaton LAN. Kun sisäänrakennettu langaton LAN on käytössä, tämä ilmaisin syttyy. (Tähän tarvitaan Windows-ohjelmiston asetuksia)

# Kytkimet ja tilaosoittimet (Jatk.)

## Tilaosoittimet (Jatk.)

### yläosa

### Levyn käytön osoitin

Osoittaa, että kannettava käyttää yhtä tai useampaa muistilaitetta, kuten kiintolevyä. Valo vilkkuu siirtoaikaan suhteutettuna..

### Numerolukituksen merkkivalo

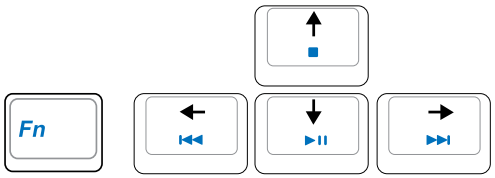
Osoittaa, että numerolukko on päällä [Num Lk]. Numerolukko mahdollistaa joidenkin näppäimistön kirjainten toimivan numeroina, jotta numerotietojen syöttäminen olisi helpompaa.

### Suuraakkoslukituksen merkkivalo

Osoittaa, että suuret kirjaimet ovat päällä [Caps Lock]. Kun suuret kirjaimet ovat päällä, näppäimistön kirjaimista tulee suuria kirjaimia (esim. A, B, C). Kun suuret kirjaimet ovat pois päältä, kirjoitetut kirjaimet ovat pieniä (esim. a, b, c).

## Multimediaohjausnäppäimet (tietyissä malleissa)

Multimediaohjausnäppäinten avulla voit hallita multimediasovellusta helposti. Kannettava:n multimediaohjausnäppäinten käyttö on esitelty alla.




**Voit hallita CD-toimintoja käyttämällä [Fn]-näppäintä yhdessä nuolinäppäinten kanssa.**

### CD Toisto/Tauko

**Kun CD-levy on pysäytetty,** aloittaa CD-soiton.

**Kun CD-levyä toistetaan,** aittaa CD-soiton tauolle.

### CD Pysäytys

**Kun CD-levy on pysäytetty:** Avaa CD-levykelkan.

**Kun CD-levyä toistetaan:** Pysäyttää CD-soiton.

### CD Siirry edelliseen raitaan (taaksepäin kelaus) & Äänenvoimakkuuden vähentäminen

**Kun CD-levyä toistetaan, tällä näppäimellä on kaksi toimintoa:**

**Raita:** Ensimmäinen painallus aloittaa nykyisen raidan alusta. Toinen painallus siirtyy **edelliseen** raitaan.

**Audio:** Pitämällä pohjassa voit **vähentää** äänenvoimakkuutta.

### CD Siirry seuraavaan raitaan (eteenpäin kelaus) & Äänenvoimakkuuden lisääminen

**Kun CD-levyä toistetaan, tällä näppäimellä on kaksi toimintoa:**

**Raita:** Painamalla kerran voit siirtyä **seuraavaan** raitaan CD-soiton aikana.

**Audio:** Pitämällä pohjassa voit **lisätä** äänenvoimakkuutta.

### Äänenvoimakkuuden hallinta

| | | |
|---|---|---|
| Fn | **Fn + Kaiutin-kuvakkeet (F10):** | Kytkee äänen päälle tai pois |
| Fn | **Fn + Kaiutin alas -kuvake (F11):** | Vähentää äänenvoimakkuutta |
| Fn | **Fn + Kaiutin ylös -kuvake (F12):** | Lisää äänenvoimakkuutta |

# 4. Kannettavan käyttö

**Osoitinlaite**
**Tallennuslaitteet**
- **Laajennuskortti**
- **Optinen asema**
- **Muistikortin lukija**
- **Kiintolevy**

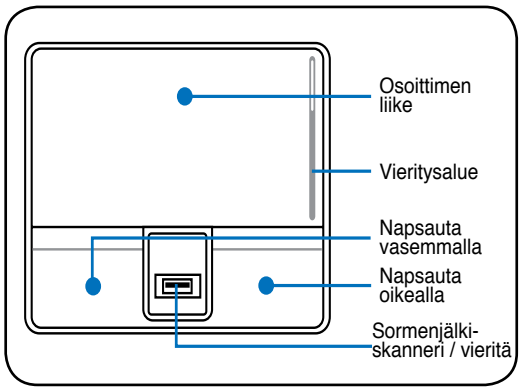
**Muisti (RAM)**
**Yhteydet**
- **Modeemiyhteys**
- **Verkkoyhteys**
- **Langaton LAN-yhteys (tietyissä malleissa)**
- **Langaton Bluetooth-yhteys (tietyissä malleissa)**

**TPM-moduuli (tietyissä malleissa)**

**HUOMAUTUS: Tässä käsikirjassa olevia valokuvia ja kuvakkeita on käytetty vain taiteellisiin tarkoituksiin, eivätka ne näytä mitä todella tuotteessa itsessään käytetään.**

# Osoitinlaite

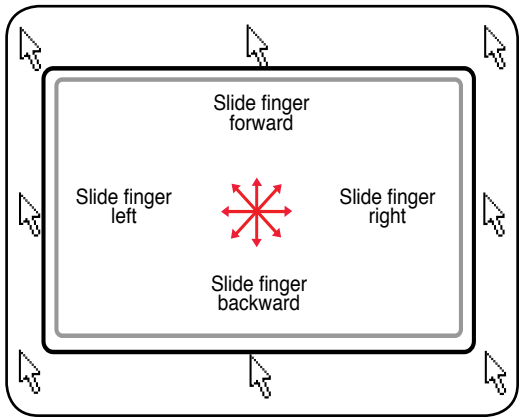
Kannettavan sisäänrakennettu kosketuslevy on osoitinlaite, joka on täysin yhteensopiva kaikkien kaksi-/kolminappisten ja rullalla varustettujen PS/2-hiirten kanssa. Kosketuslevy tunnistaa painamisen eikä siinä ole liikkuvia osia, joten mekaanisia vikoja voidaan välttää. Laiteohjain vaaditaan silti joiden ohjelmistojen kanssa toimimiseen.




**TÄRKEÄÄ! Älä käytä mitään esineitä sormien sijaan kosketuslevyn käyttöön tai muuten kosketuslevyn pinta voi vaurioitua.**

## Kosketuslevyn käyttö

Kosketuslevyn käyttöön ei tarvita kuin hieman painetta sormenpäästä. Koska kosketuslevy käyttää elektrostaattista tunnistusta, esineitä ei voida käyttää sormien sijaan. Kosketuslevyn päätoiminto on liikuttaa osoitinta ja valita ruudulla näkyviä kohteita sormenpäillä tavallisen työpöytähiiren sijaan. Seuraavat kuvat osoittavat kosketuslevyn oikeaa käyttöä.

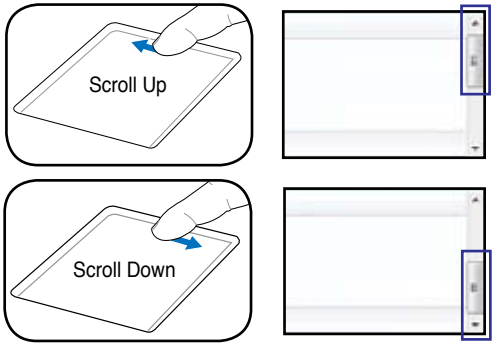



### Osoittimen liikutus

Aseta sormi kosketuslevyn keskelle ja liu'uta siihen suuntaan, mihin haluat liikuttaa osoitinta.

### Vieritys (tietyissä malleissa)

Liikuta sormea ylös tai alas oikealla laidalla, kun haluat vierittää ikkunaa ylös tai alas.

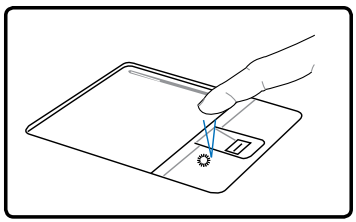



**HUOMAUTUS: Ohjelmiston ohjaama vieritystoiminto on käytössä sen jälkeen, kun mukana tullut kosketuslevyn ohjelmisto on asennettu helppoa Windows- tai Internet-navigaatiota varten.**

## Kosketuslevyn käytön kuvitus

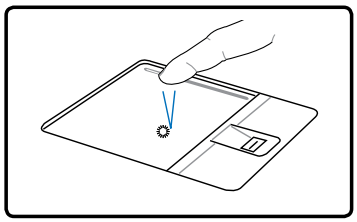
**Napsautus/Napautus -** Kun osoitin on kohteen päällä, napsauta vasenta painiketta tai kosketa sormenpäälläsi kevyesti kosketuslevyä ja pidä sormi kosketuslevyllä, kunnes kohde on valittu. Valittu kohde muuttaa väriä. Seuraavat kaksi esimerkkiä tuottavat saman tuloksen.

Napsautus



Paina vasenta osoitinpainiketta ja vapauta se.

Napautus

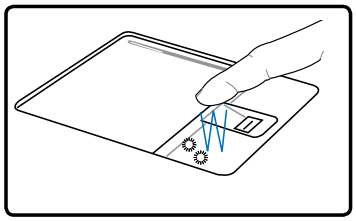


Kevyesti mutta nopeasti napauta kosketuslevyä.

---

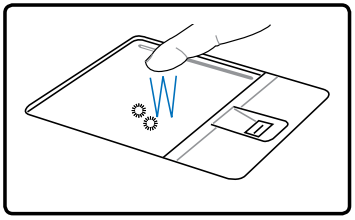
**Kaksoisnapsautus/Kaksoisnapautus -** Tämä on tavallinen tapa käynnistää ohjelma suoraan vastaavasta kuvakkeesta. Liikuta osoitin halutun kuvakkeen päälle, napsauta vasenta painiketta tai napauta kosketuslevyä kahdesti nopeasti peräkkäin, ja järjestelmä käynnistää vastaavan ohjelman. Jos napsautusten tai napautusten väli on liian pitkä, toimintoa ei suoriteta. Voit säätää kaksoisnapsautuksen nopeuden Windowsin Ohjauspaneelin kohdasta “Hiiri”. Seuraavat kaksi esimerkkiä tuottavat saman tuloksen.

Kaksois-napsautus



Paina vasenta painiketta kahdesti ja vapauta se.

Kaksois-napautus

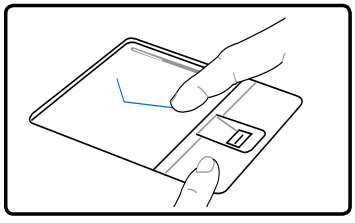


Kevyesti mutta nopeasti napauta kosketuslevyä kahdesti.

---

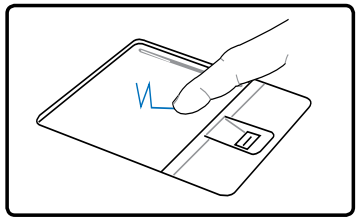
**Vetäminen -** Vedä tarkoittaa kohteen poimimista ja sijoittamista minne tahansa ruudulle. Voit liikuttaa osoittimen halutun kohteen päälle ja liikuttaa sen haluttuun paikkaan samalla kun pidät vasemman painikkeen pohjassa, ja irrottamalla sitten painikkeen. Tai voit yksinkertaisesti kaksoisnapauttaa kohdettaa ja pitää pohjassa samalla kun vedät kohteen sormenpäälläsi. Seuraavat esimerkit tuottavat saman tuloksen.

Vetämis-napsautus



Pidä vasen painike pohjassa ja liikuta sormea kosketuslevyllä).

Vetämis-napautus



Napauta kosketuslevyä kahdesti kevyesti ja liu’uta sormea kosketuslevyllä toisen napautuksen aikana.

## Kosketuslevyn kunnossapito

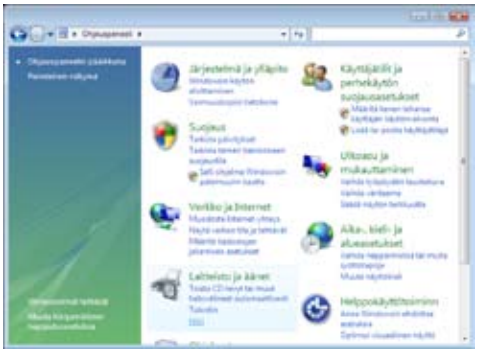
Kosketuslevyssä on paineentunnistin. Jos siitä ei pidetä oikein huolta, se voi helposti vahingoittua. Ota huomioon seuraavat varotoimenpiteet.

- Varmista, ettei kosketuslevy joudu kosketuksiin lian, nesteiden tai rasvan kanssa.
- Älä kosketa kosketuslevyä, jos sormesi ovat likaiset tai märät.
- Älä pidä painavia esineitä kosketuslevyn tai sen painikkeiden päällä.
- Älä naarmuta kosketuslevyä kynsilläsi tai muilla kovilla esineillä.

**HUOMAUTUS: Kosketuslevy reagoi liikkeeseen, ei voimaan. Ei ole tarvetta napauttaa pintaa kovaa. Liian kova napautus ei lisää kosketuslevyn vastaanottavuutta. Kosketuslevy vastaa parhaiten kevyeen paineeseen.**

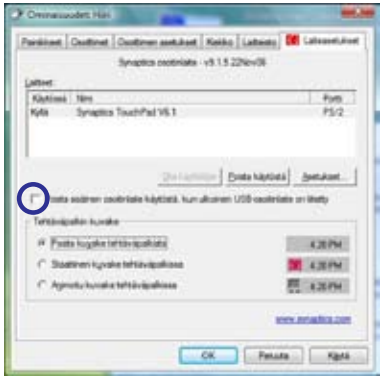
## Automaattinen tasohiiren lukitus

Windows voi automaattisesti poistaa käytöstä kannettavan PC'n näppäimistön, kun ulkoinen USB-hiiri liitetään. Tämä ominaisuus on normaalisti POIS, tämän ominaisuuden kääntämiseksi PÄÄLLE, suorita valinta Windowsissa **Ohjauspaneeli | Ominaisuudet Hiiri | Laiteasetukset**.



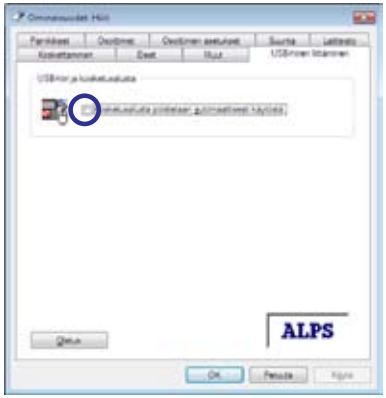
Etsi Hiiri -ominaisuudet "Ohjauspaneeli".

Mallit, joissa on synaptinen kosketusalusta.



Valitse tämä valinta tämän toiminnon ottamiseksi käyttöön.

Mallit, joissa on ALPS-kosketusalusta.




Valitse tämä valinta tämän toiminnon ottamiseksi käyttöön.

# Tallennuslaitteet

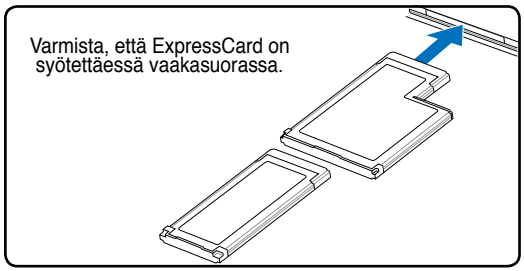
Tallennuslaitteet mahdollistavat kannettavan lukevan ja tallentavan asiakirjoja, kuvia ja muita tiedostoja erilaisille tallennuslaitteille. Tässä kannettavassa on seuraavat tallennuslaitteet:

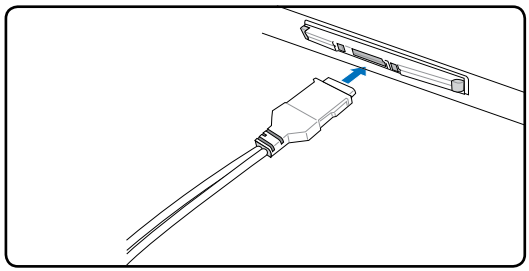
- Laajennuskortti
- Optinen asema
- Muistikortin lukija
- Kiintolevy

## Laajennuskortti

Käytettävissä on yksi 26-nastainen ExpressCard-aukko, joka tukee yhtä ExpressCardia/34mm tai yhtä ExpressCard/54mm-laajennuskorttia. Tämä uusi liitäntä on nopeampi, koska se käyttää USB 2.0:a ja PCI Expressia tukevaa sarjaväylää PC:n korttiaukossa käytettävän, hitaamman rinnakkaisväylän sijaan (ei yhteensopiva aiempien PCMCIA-korttien kanssa).

### Laajennuskortin syöttäminen

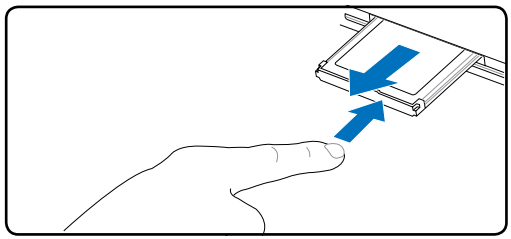


1. Jos ExpressCard-aukossa on suojus, poista se kohdassa “ExpressCardin poistaminen” olevien ohjeiden mukaan.
2. Syötä ExpressCard kosketuspinta edellä ja tekstipuoli ylöspäin. Standardimallin ExpressCard on samalla tasolla Kannettavan: n kanssa, kun se on syötetty kokonaan sisään.
3. Yhdistä varovasti tarvittavat johdot ja sovittimet. Tavallisesti koskettimet voidaan syöttää vain tietyssä suunnassa. Tarkista oikea suunta koskettimen yläpuolen ilmoittavasta tarrasta, kuvasta tai merkistä.

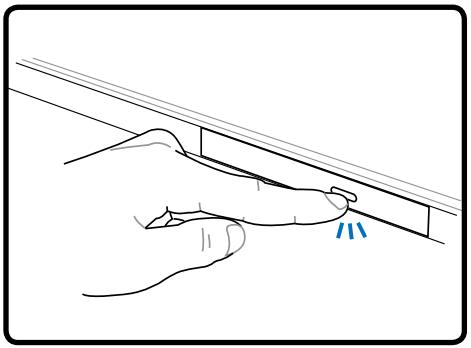
### Laajennuskortin poistaminen

ExpressCard-aukossa ei ole poistopainiketta. Poista ExpressCard painamalla korttia sisäänpäin. Poista ulos tullut ExpressCard varovasti aukosta.

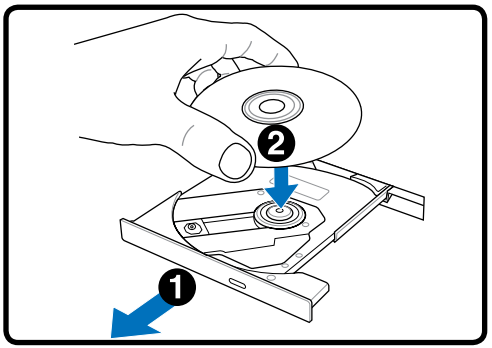


# Optinen asema

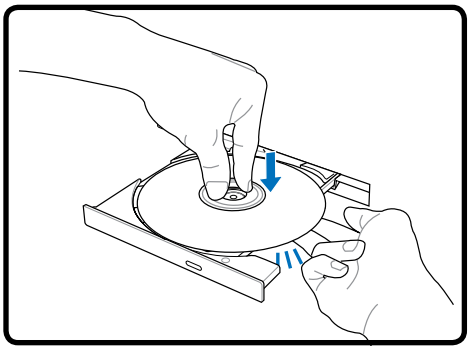
## Optisen levyn asentaminen



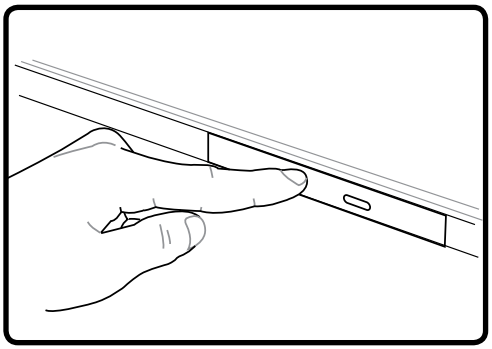
1. Kun kannettavan virta on päällä, paina aseman avauspainiketta ja kelkka avautuu osittain.




2. Vedä varovasti aseman etupaneelista ja vedä kelkka kokonaan auki. Varo, ettet kosketa CD-aseman linssiä tai muita mekanismeja. Varmista, että mikään ei voi mennä jumiin aseman kelkan alle.



3. Pidä levystä kiinni reunoilta ja levyn kuvapuoli ylöspäin. Työnnä alas levyn keskikohdan molemmilta puolilta, kunnes levy napsahtaa keskipisteeseen. **Keskipisteen tulisi olla levyä korkeammalla kun levy on oikein asetettu.**

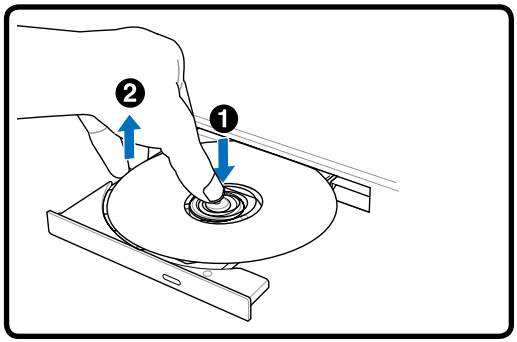


4. Työnnä levykelkka hitaasti takaisin sisään. Asema alkaa lukea levyn sisällysluetteloa. Kun asema pysähtyy, levy on valmis käytettäväksi.

**HUOMAUTUS: On tavallista, että CD-levyn nopea pyöriminen asemassa sekä kuuluu että tuntuu, kun tietoja luetaan.**

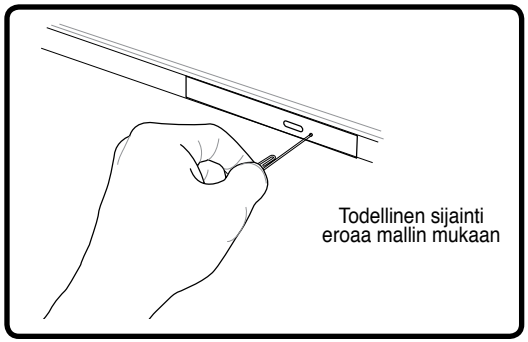
# Optinen asema (Jatk.)

## Optisen levyn poistaminen




Avaa kelkka ja nosta levyn reunaa varovasti ylöspäin niin, että saat sen irti keskipisteestä.

## Hätäavaus




Hätäavaus sijaitsee optisen aseman reiässä ja sitä käytetään optisen aseman kelkan avaamisen siinä tapauksessa, että sähköinen avaus ei toimi. Älä käytä hätäavausta sähköisen avauksen sijaan. **Huomautus: Varo, ettet tökkää käytön merkkivaloa, joka sijaitsee samalla alueella.**

# Optisen aseman käyttö

Optisia levyjä ja laitteita tulee käsitellä varoen, sillä ne käyttävät hienovaraista tekniikkaa. Pidä mielessä CD-toimittajan tärkeät turvallisuusohjeet. Toisin kuin työpöytäkoneiden optiset asemat, kannettava käyttää keskipistettä CD-levyn paikallaan pitämiseen niin, että kulmalla ei ole merkitystä. Kun CD-levy asetetaan asemaan, on tärkeää, että CD-levy painetaan keskipisteeseen tai muuten optinen kelkka naarmuttaa CD-levyä.

**VAROITUS! Jos CD-levy ei ole oikein lukittu keskipisteeseen, CD-levy voi vahingoittua kun kelkka suljetaan. Tarkkaile CD-levyä aina tarkasti ja sulje kelkka hitaasti, jotta levy ei vahingoittuisi.**

CD-aseman kirjaimen tulisi näkyä vaikka CD-levyä ei olisi asemassa. Kun CD-levy on oikein asetettu, sen tietoja voidaan lukea kuin kiintolevyltä, mutta CD-levylle ei voida tallentaa eikä levyllä voi muuttaa mitään. Sopivalla ohjelmalla, CD-RW-asemalla tai DVD+CD-RW-asemalla voidaan CD-RW-levyjä käyttää kuin kiintolevyä, eli niille voidaan kirjoittaa ja niiden tietoja voidaan poistaa tai muuttaa.

Tärinä on tavallista nopeilla optisilla asemilla epätasapainoisten CD-levyjen tai CD-levyetikettien takia. Voit vähentää tärinää käyttämällä kannettavaa tasaisella pinnalla ja olemalla asettamatta etikettejä CD-levyille.

## Audio-CD-levyjen kuunteleminen

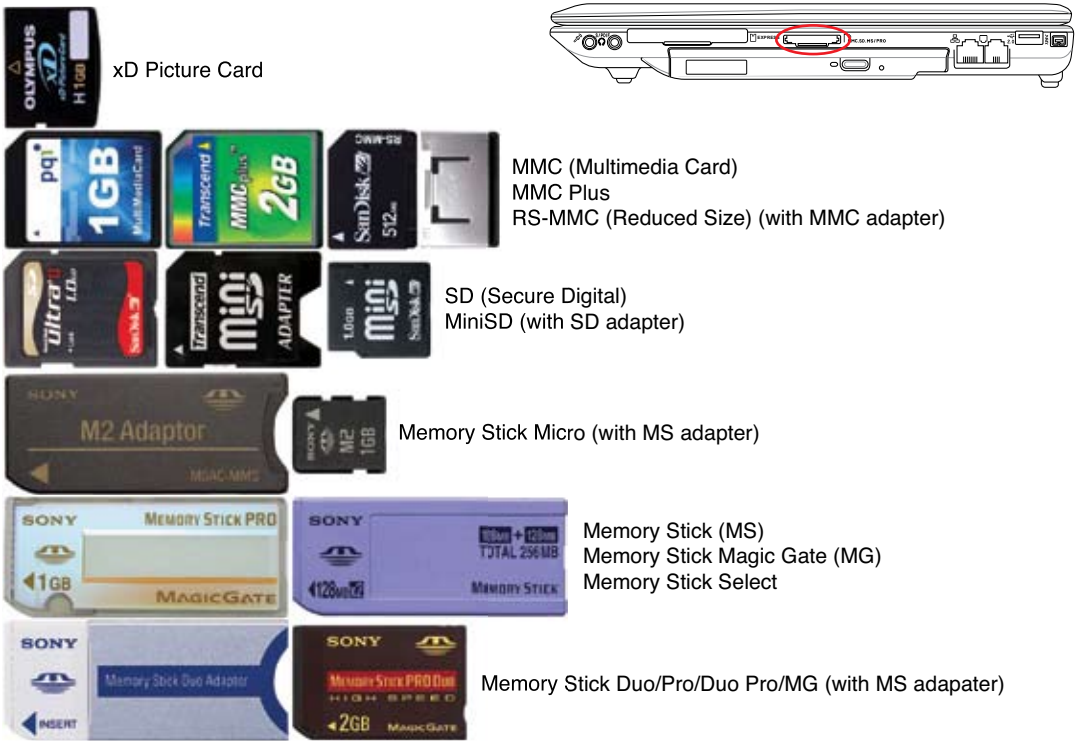
Optiset asemat voivat soittaa audio-CD-levyjä, mutta vain DVD-ROM-asema voi soittaa DVD-audiolevyjä. Kun asetat audio-CD-levyn, Windows avaa automaattisesti äänisoittimen ja aloittaa toiston. DVD-audiolevyn ja asennettujen ohjelmien mukaan voi olla tarpeen, että avaat DVD-soittimen DVD-audion kuuntelua varten. Voit säätää äänenvoimakkuutta pikanäppäimillä tai Windows -tehtäväpalkin kaiutinkuvakkeella.

## Muistikortin lukija

Tavallisesti tarvitsee ostaa erikseen PCMCIA-muistikortinlukija, jos haluaa käyttää muistikorttia esimerkiksi digikamerasta, MP3-soittimesta, kännykästä tai kämmentietokoneesta. Tässä kannettavassa PC:ssä on yksittäinen sisäänrakennettu muistikortinlukija, joka voi käyttää monia flash-muistikortteja kuten alla olevassa esimerkissä näytetään. Sisäänrakennettu musitikortinlukija ei ole ainoastaan kätevä vaan myös nopeampi kuin suurin osa muista muistikortinlukijoista, koska se käyttää laajakaistaista PCI-väylää.

**TÄRKEÄÄ! Flash-muistikortin yhteensopivuus vaihtelee kannettavan PC:n mallista ja flash-muistikortin spesifikaatiosta riippuen. Flash-muistikortin spesifikaatiot vaihtelevat yhtenään, näin ollen yhteensopivuus voi muuttua ilman varoitusta.**

### Esimerkkejä flash-muistikortista



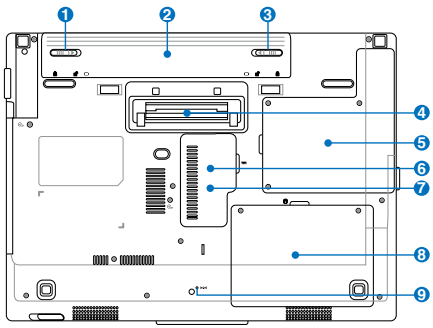

**TÄRKEÄÄ! Älä koskaan poista korttia tietojen lukemisen, kopioimisen, alustamisen tai poistamisen aikana tai heti sen jälkeen, sillä muuten tietoja voi kadota.**

**VAROITUS! Datan menetyksen estämiseksi käytä Windows "Poista laite turvallisesti" tehtäväpalkilla ennen flash-muistikortin poistamista.**

## Kiintolevy

Kiintolevyasemien suorituskyky on suurempi, ja ne toimivat huomattavasti nopeammin kuin levykeasemat ja optiset levyasemat. Kannettava PC tulee vaihdettavissa olevan kovalevyaseman kanssa. Nykyiset kiintolevyasemat tukevat S.M.A.R.T.-tekniikkaa (Self Monitoring and Reporting Technology), jonka avulla ne tunnistavat kiintolevyvirheet tai toimintahäiriöt, ennen kuin virheet tapahtuvat. Vaihtaessasi tai päivittäessäsi kiintolevyasemaa ota yhteyttä Kannettavan:n valtuutettuun huoltoliikkeeseen tai jälleenmyyjään.

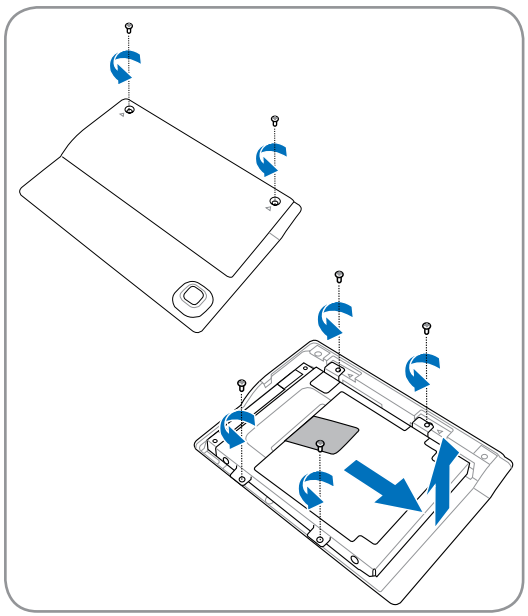
**TÄRKEÄÄ! Kannettavan huolimaton käsittely voi vahingoittaa kiintolevyasemaa. Käsittele kannettavaa varovasti ja pidä se erossa staattisesta sähköstä ja kovista tärinöistä tai törmäyksistä. Kiintolevyasema on herkin osa ja se on todennäköisesti ensimmäinen tai ainoa osa, joka vahingoittuu, jos kannettava pudotetaan.**



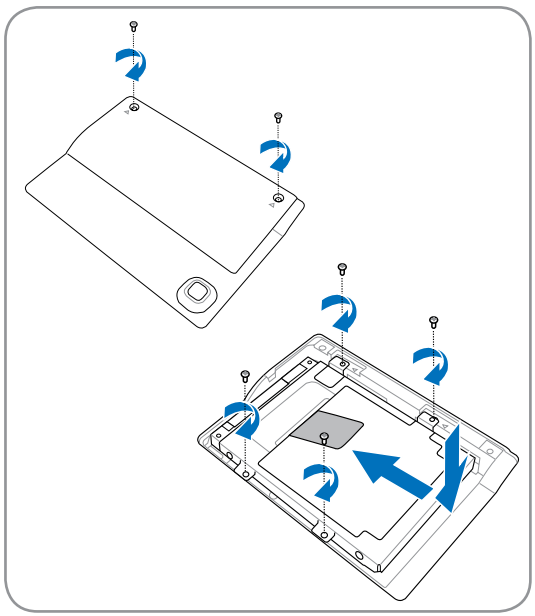

### 7 Kiintolevylokero

Kiintolevy on turvattuna lokerossa. Käy valtuutetussa huoltokeskuksessa tai jälleenmyyjän luona saadaksesi tietoja kovalevyaseman päivityksistä kannettavaa PC-tietokonettasi varten. Osta kovalevyasemat vain tämän PC:n valtuutetuilta jälleenmyyjiltä taataksesi maksimaalisen yhteensopivuuden ja luotettavuuden.

### Kovalevyaseman poistaminen:



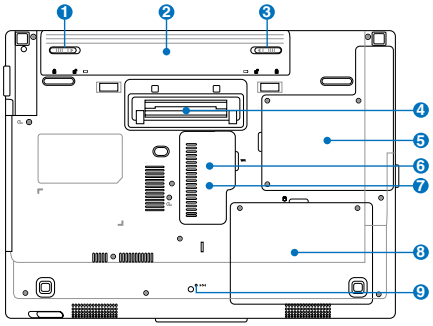
### Kovalevyaseman asentaminen:



## Muisti (RAM)

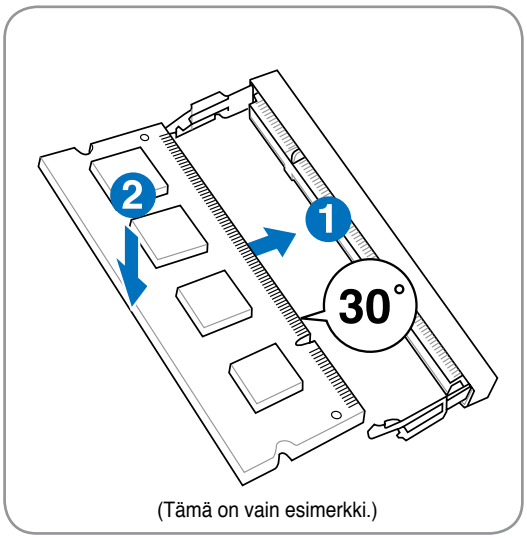
Tämä on vain esimerkki.

Lisämuisti kasvattaa sovelluksen suorituskykyä alentamalla kovalevyhakua. BIOS havaitsee automaattisesti järjestelmään asennetun muistin määrän ja konfiguroi CMOS-muistin sen mukaisesti POST (Power-On-Self-Test) prosessin aikana. Laitteiston tai ohjelmiston (mukaanlukien BIOS) asetusta ei ole, mikä tarvittaisiin muistin asentamisen jälkeen.



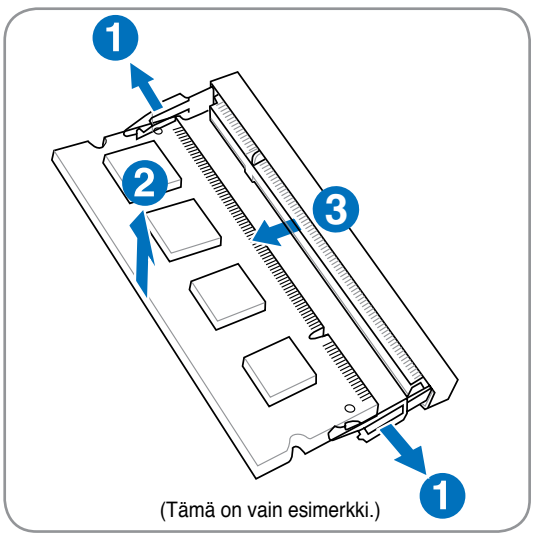

6 Muistilokero tarjoaa laajennusmahdollisuuden lisämuistia varten. Kysy tietoja kannettavasi muistin päivityksestä valtuutetusta palvelukeskuksesta tai jälleenmyyjältä. Osta laajennusmoduuleita vain tämän kannettavan valtuutetuilta myyjiltä, jotta paras mahdollinen yhteensopivuus ja luotettavuus voitaisiin taata.

### Muistikortin asentaminen:



(Tämä on vain esimerkki.)

### Muistikortin poistaminen:



(Tämä on vain esimerkki.)

# Yhteydet

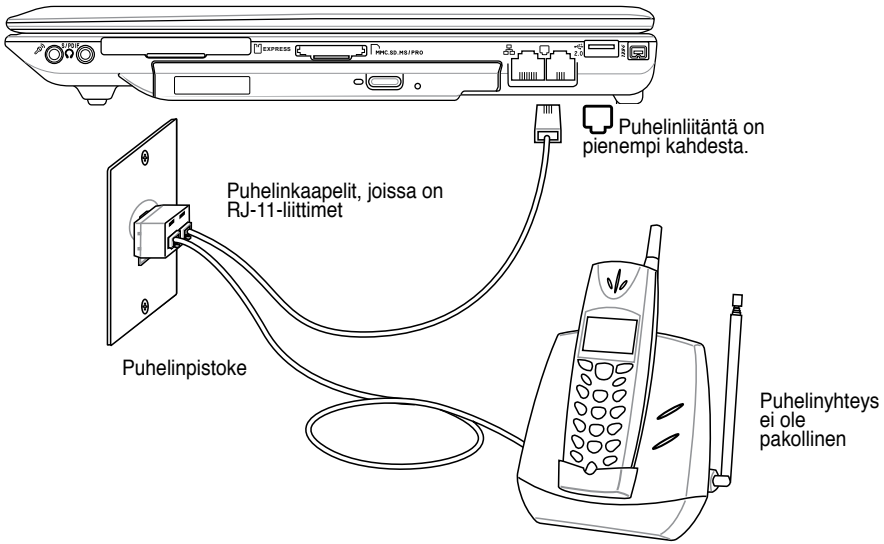
**HUOMIO: Sisäänrakennettua modeemia ja verkkoa ei voi asentaa myöhemmin päivityksinä. Ostamisen jälkeen modeemi ja/tai verkko voidaan asentaa PC-korttina (PCMCIA).**

## Modeemiyhteys

Kannettavan sisäiseen modeemiin kytkettävässä puhelinjohdossa tulisi olla joko kaksi tai neljä johtoa (modeemi käyttää vain kahta johtoa (puhelinlinja #1)) ja sen molemmissa päissä tulisi olla RJ-11-liitin. Kytke toinen pää modeemiporttiin ja toinen pää analogiseen puhelimen seinäpistokkeeseen (sellaiseen, joita on asuinrakennuksissa). Kun ohjain on asennettu, modeemi on valmis käyttöä varten.

**HUOMAUTUS: Kun olet yhteydessä verkkopalveluun, älä aseta kannettavaa valmius- tai lepotilaan, tai muuten modeemiyhteys katkeaa.**

**Esimerkki Kannettavan:stä yhdistettynä puhelinpistorasiaan sisäänrakennetun modeemin käyttöä varten:**




**VAROITUS! Käytä vain analogista puhelinpistoketta. Sisäänrakennettu modeemi ei tue digitaalisten puhelinjärjestelmien käyttämään jännitettä. Älä kytke RJ-11-kaapelia digitaaliseen puhelinjärjestelmään, jollaisia löytyy monista kaupparakennuksista, tai muuten seurauksena on vahinkoa!**

**HUOMIO: Sähköturvallisuuden huolien vuoksi käytä vain puhelinkaapeleita, joiden luokitus on 26AWG tai korkeampi. (katso lisätietoja Sanastosta)**

## Verkkoyhteys

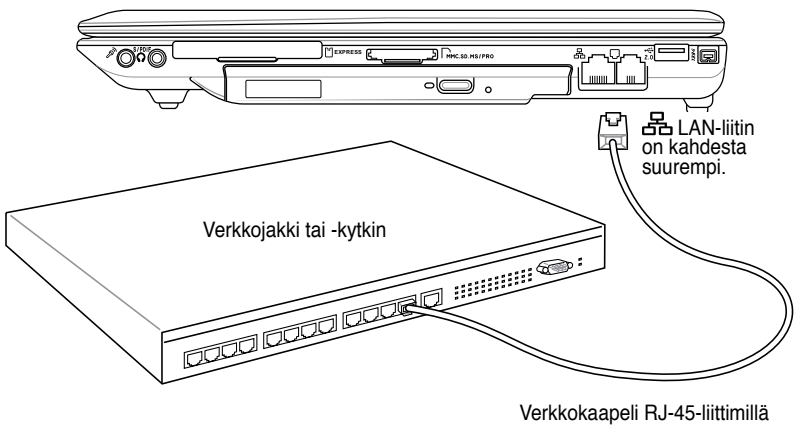
Kytke verkkokaapeli, jossa on RJ-45-liittimet molemmissa päissä, kannettavan verkkoporttiin ja toinen pää keskittimeen tai kytkimeen. 100 BASE-TX/1000 BASE-T -nopeuksia varten verkkokaapelin tulee olla kategorian 5 tai paremman (ei kategoria 3) kierretty parikaapeli. Jos aiot käyttää nopeutta 100/1000 Mb/s, koneen tulee olla kytkettynä 100 BASE-TX/1000 BASE-T -keskittimeen (ei BASE-T4-keskittimeen). 10 Base-T:tä varten käytä kategorian 3, 4 tai 5 kierrettyä parikaapelia. Kannettavassa on 10/100 Mb/s Full-“Duplex” -tuki, mutta se vaatii yhteyden verkkokytkimeen, jossa on duplex päällä. Ohjelmisto käyttää oletuksena nopeinta asetusta, joten käyttäjän ei tarvitse tehdä mitään.

**Kaikki mallit eivät tue 1000BASE-T:tä (tai Gigabitiä).**

### Kierretty parikaapeli

Kaapelia, jota käytetään Ethernet-kortin yhdistämiseen isäntään (yleensä keskitin tai kytkin), kutsutaan kierretyksi Ethernet-parikaapeliksi. Liittimiä kutsutaan RJ-45-liittimiksi, jotka eivät ole yhteensopivia RJ-11-puhelinliittimien kanssa. Jos kaksi tietokonetta kytketään yhteen ilman, että välissä on keskitin, verkkokaapelin tulee olla ristiinkytketty (FastEthernet-malli). (Gigabit-mallit tukevat automaattista ohitusta, joten LAN-ohituskaapeli on valinnainen.)

**Esimerkki Kannettavan:stä yhdistettynä verkkokeskittimeen tai kytkimeen sisäänrakennetun Ethernet-ohjaimen käyttöä varten.**



# Langaton LAN-yhteys (tietyissä malleissa)

Valinnainen, sisäänrakennettu langaton LAN on helppokäyttöinen langaton Ethernet-sovitin. Langattoman LAN:n (WLAN) IEEE 802.11 –standardia käyttävä valinnainen, sisäänrakennettu langaton LAN pystyy siirtämään dataa nopeasti DSSS-suorasekvensoinnin ja OFDM-modulointitekniikan avulla 2,4G Hz/5 GHz taajuuksilla. Valinnainen sisäänrakennettu langaton LAN on alaspäin yhteensopiva aiempien IEEE 802.11 –standardien kanssa ja mahdollistaa näin langattomien LAN-standardien saumattoman liitännän.

Valinnainen sisäänrakennettu langaton LAN on asiakassovitin, joka tukee infrastruktuuri- ja ad hoc –tiloja ja tarjoaa näin joustavuutta nykyisiin ja tuleviin langattomiin verkkolaitteistoihisi jopa 40 metrin etäisyyksissä asiakkaan ja yhteyspisteen välillä.

Langattoman viestinnän turvallisuuden varmistamiseksi valinnaisessa sisäänrakennetussa langattomassa LAN:ssa on 64-bittinen/128-bittinen WEP-salaus ja Wi-Fi-ominaisuudet (WPA).

## Ad hoc –tila

Ad hoc –tilan avulla voit yhdistää Kannettavan:n muihin langattomiin laitteisiin. Kyseisessä langattomassa ympäristössä ei tarvita yhteyspistettä.

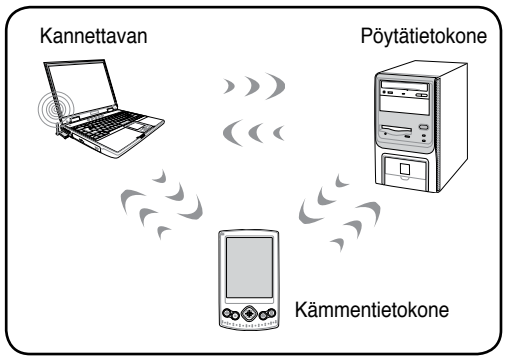
(Kaikkiin laitteisiin on asennettava valinnaiset langattomat 802.11-LAN-sovittimet.)

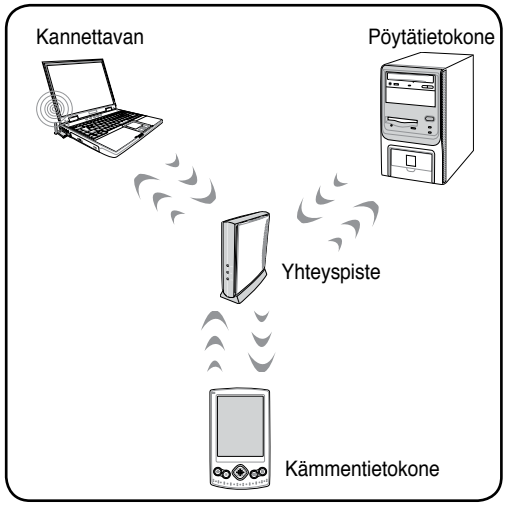
## Infrastruktuuritila

Infrastruktuuritilan avulla Kannettavan:n ja muita langattomia laitteita voi liittää Access Pointin luomiin langattomiin verkkoihin (myydään erikseen), jotka tarjoavat langattomille asiakkaille keskusyhteyden viestintään toistensa tai lankaverkon kanssa.

(Kaikkiin laitteisiin on asennettava valinnaiset langattomat 802.11-LAN-sovittimet.)

Esimerkkejä langattomaan verkkoon yhdistetystä Kannettavan:stä



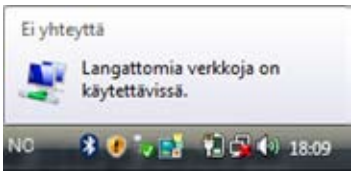
# Windows langattoman verkon liitäntä

## Liittäminen verkkoon

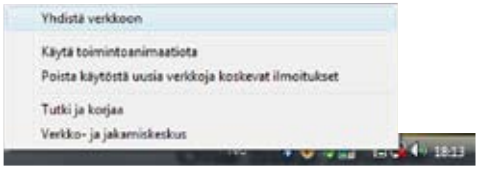
1. Kytke Päälle Langaton kytkin, jos se tarvitaan malliasi varten (katso kytkimet Osassa 3).

2. Paina [FN F2] jatkuvasti, kunnes W**ireless LAN ON** tai **WLAN & Bluetooth ON** näytetään.

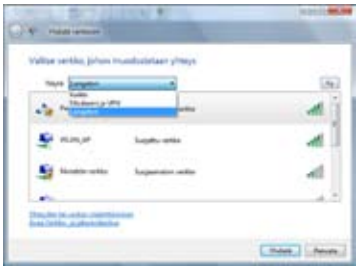
2b. Tai kaksoisnapsauta Langaton konsoli -kuvaketta tehtäväpalkilla ja valitse joko Wireless LAN + Bluetooth tai vain Bluetooth.



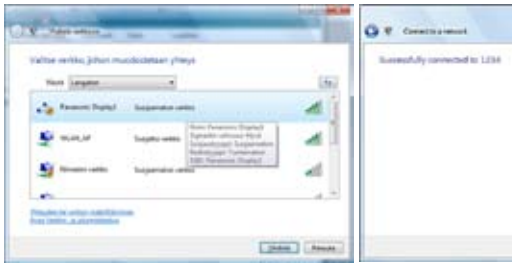

3. Sinun tulisi nähdä “Ei yhteyttä” -verkkokuvake.




4. Napsauta hiiren oikealla painikkeella verkkokuvaketta ja valitse **Yhdistä**

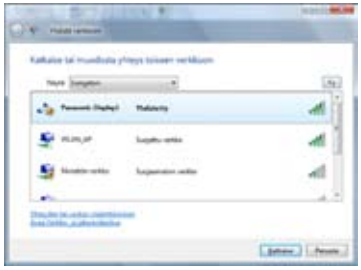


5. Valitse “Näytä **Langaton**”, jos sinulla on useita verkkoja alueellasi.



6 Valitse langaton verkko, johon haluat liittää.

7. Liittäessäsi voit jouta antamaan salasanan.



8. Sen jälkeen kun liitäntä on muodostettu, “Yhdistetty” näytetään.

## Langaton Bluetooth-yhteys (tietyissä malleissa)

Bluetooth-tekniikalla varustetussa Kannettavan:ssä ei tarvita johtoja Bluetooth-käyttöisten laitteiden yhdistämiseen. Esimerkkejä Bluetooth-käyttöisistä laitteista ovat kannettavat tietokoneet, matkapuhelimet ja kämmentietokoneet.

**Huomio: Jos Kannettavan:ssäsi ei ole sisäänrakennettua Bluetoothia, yhdistä USB tai PC-kortillinen Bluetooth-moduuli käyttääksesi Bluetoothia.**

**Bluetooth-käyttöiset matkapuhelimet**

Voit yhdistää laitteen langattomasti matkapuhelimeen. Matkapuhelimesi ominaisuuksista riippuen voit siirtää puhelinmuistion tietoja, valokuvia, äänitiedostoja jne. tai käyttää sitä modeemina Internet-yhteydessä. Voit käyttää sitä myös tekstiviestien lähettämiseen ja vastaanottamiseen.

**Bluetooth-käyttöiset tietokoneet ja kämmentietokoneet**

Voit yhdistää laitteen langattomasti toiseen tietokoneeseen tai kämmentietokoneeseen ja vaihtaa tiedostoja ja jakaa oheislaitteita tai Internet- ja verkkoyhteyksiä. Voit käyttää myös Bluetooth-käyttöistä langatonta näppäimistöä tai hiirtä.

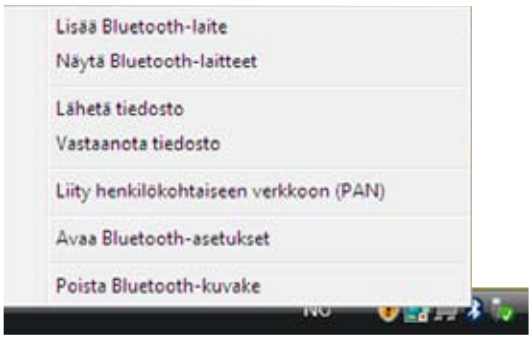
## Päälle kääntäminen ja Bluetooth-apuohjelman käynnistäminen

Tätä prosessia voidaan käyttää lisämään useimmat Bluetooth-laitteet. Katso Liitteestä koko prosessi.

1. Kytke Päälle Langaton kytkin, jos se tarvitaan malliasi varten (katso kytkimet Osassa 3).

2. Paina [FN F2] jatkuvasti, kunnes W**ireless LAN ON** tai **WLAN & Bluetooth ON** näytetään.

2b. Tai kaksoisnapsauta Langaton konsoli -kuvaketta tehtäväpalkilla ja valitse joko Wireless LAN + Bluetooth tai vain Bluetooth.




3. Valitse **Lisää Bluetooth-laite** tehtäväpalkkivalikossa.

3b. Tai käynnistä **Bluetooth-laitteet** Windowsin Ohjauspaneeli.

## TPM-moduuli (tietyissä malleissa)

TPM-moduuli (Trusted Platform Module) on järjestelmälaitteessa oleva turvalaite, jossa on tietokonekäyttöiset salausavaimet. Se on laitteistoon perustuva ratkaisu, joka torjuu hakkereiden hyökkäykset salasanojen kaappaamiseksi ja arkaluontoisen datan salausavainten saamiseksi. TPM:n ansiosta PC:llä tai kannettavalla tietokoneella voi käyttää sovelluksia turvallisemmin, ja käyttö ja viestintä on luotettavampaa.

TPM:n turvaominaisuuksia tukevat kunkin TPM:n seuraavat salausominaisuudet: hajakoodaus, satunnainen numeroluonti, epäsymmetrinen avainluonti ja epäsymmetrinen salaus/salauksenpurku. Kunkin yksittäisen tietokonejärjestelmän kussakin yksittäisessä TPM:ssä on ainutlaatuinen allekirjoitus, joka luodaan piinvalmistusprosessissa ja lisää entisestään luotettavuutta/turvallisuutta. Jokaisella yksittäisellä TPM:llä on oltava omistaja, ennen kuin sitä voidaan käyttää turvalaitteena.

**TPM-sovellukset**

TPM:ää voivat käyttää kaikki asiakkaat, jotka haluavat tietokonejärjestelmäänsä ylimääräisen suojauksen. Ylimääräiseen turvaohjelmistopakettiin liitettynä TPM tarjoaa kokonaisvaltaisen turvajärjestelmän ja suojaa tiedostoja ja sähköpostia/yksityisyyttä. TPM tarjoaa suojauksen, joka on tehokkaampi kuin järjestelmän BIOS-koodissa, käyttöjärjestelmässä tai muissa ei-TPM-sovelluksissa.

**Huomio: TPM:n oletusarvo on “pois käytöstä”. Aktivoi se BIOS-alkuasetuksilla.**

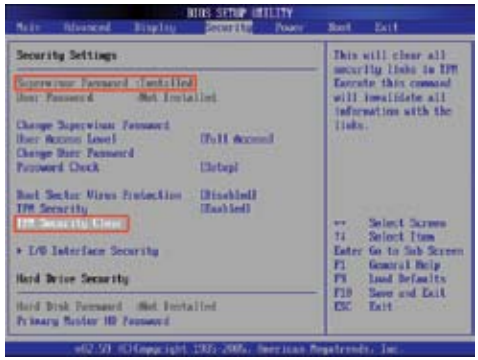
## TPM-turvallisuuden ottaminen käyttöön

Anna **BIOS-asetus** (paina [F2] järjestelmän käynnistyksessä).
Aseta **Turvallisuussivulla TPM Security** tilaan [**Otettu käyttöön**]

**Tärkeää: Käytä TPM-sovelluksesi ”Palautus”- tai “Siirto”-toimintoa varmistaaksesi TPM-turvadatasi.**

## TPM-turvallisuustietojen tyhjentäminen

Kun **Valvojen salasana** on asennettu, **Tyhjennä TPM Security** ilmestyy. Käytä tätä kohtaa tyhjentämään kaikki tiedot, jotka TPM on varmistanut. (Kannettava PC tulee käynnistää uudelleen salasanan asetuksen jälkeen nähdäksesi turvallisuuden tyhjennyksen valinnan.)

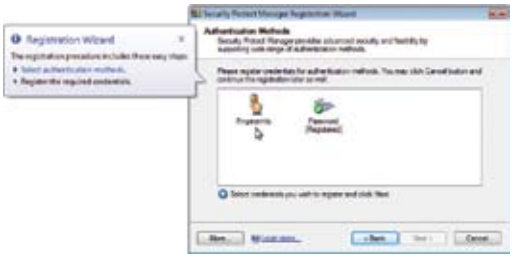



**Tärkeää: Käytön tulisi rutiininomaisesti varmistaa TPM-varmistetut tiedot.**

# Sormenjäljen rekisteröinti (tietyissä malleissa)

Sormenjälkiskanneria voidaan käyttää nopeaan ja turvalliseen käyttäjän tunnistamiseen. Näillä ohjeilla voit asettaa sormenjäljen rekisteröinnin.

1. Tämä ohjattu toiminto käynnistyy automaattisesti, kun TPM on käytössä BIOSissa (Katso liite). Napsauta **Seuraava**.

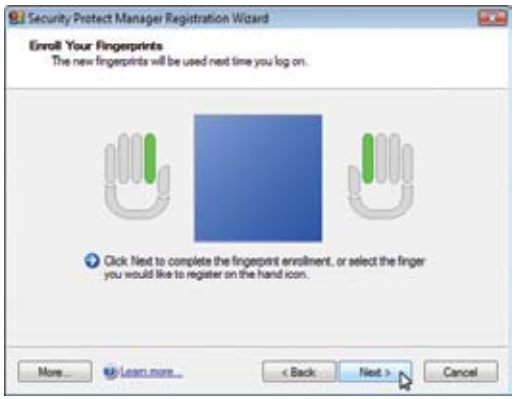



2. Valitse “sormenjäljet” ja napsauta **Seuraava**.

3. Valitse sormi kaaviosta. Pyyhkäise skanneria hitaasti vastaavalla sormella. Sinun täytyy pyyhkäistä sormella useita kertoja vahvistukseksi.

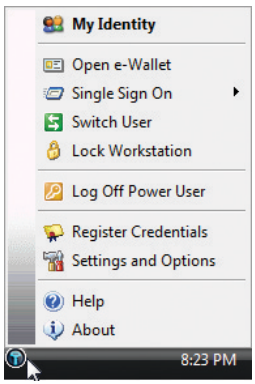
4. Sinun täytyy rekisteröidä vähintään kaksi sormea vähentääksesi ongelmien mahdollisuutta.

## Sormenjäljen rekisteröinti (tietyissä malleissa) (Jatk.)

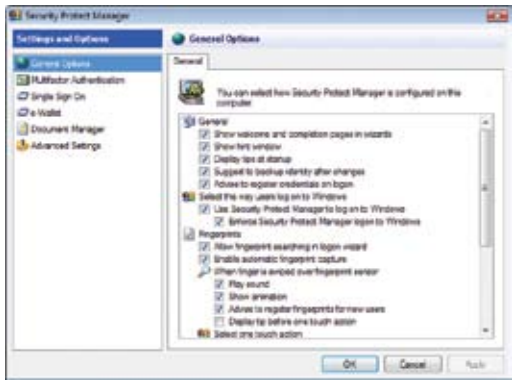



5. Valitse sormi kaaviosta ja pyyhkäise skanneria hitaasti vastaavalla sormella. Sinun täytyy pyyhkäistä sormella useita kertoja vahvistukseksi. Sinun täytyy rekisteröidä vähintään kaksi sormea vähentääksesi ongelmien mahdollisuutta.

6. Napsauta **Lopeta** kun olet valmis.

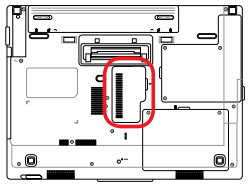



7. Napsauta oikealla painikkeella kuvaketta tehtäväpalkissa ja valitse “Asetukset ja vaihtoehdot”

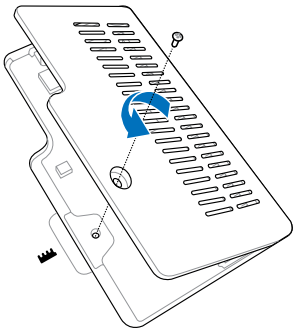


8. Valitse “Yleiset vaihtoehdot” ja “Yksinkertainen rekisteröityminen” ja konfiguroi valintasi.

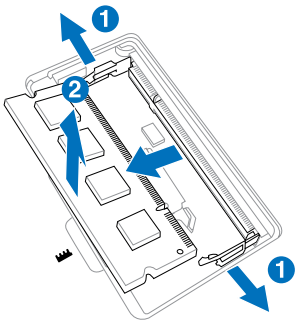
# SIM- ja muistikorttiasennus



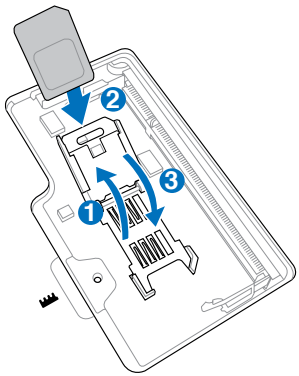
**TÄRKEÄÄ! Ennen SIM- tai muistikortin asennusta salkkumikro tulee sammuttaa ja akku poistaa vahingoittumisen välttämiseksi.**



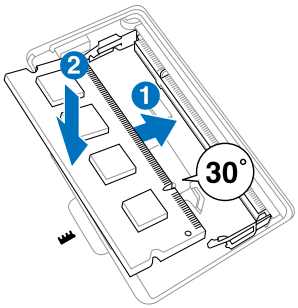
(1) Poista muisti- ja SIM-lokeron ruuvi.



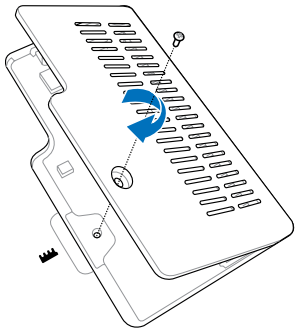

(2) Poista muistimoduuli näytetyllä tavalla, jos sellainen on asennettuna. Tämä on SIM–kortin asentamiseksi välttämätöntä.




(3) Laita SIM-kortti sisään näytetyllä tavalla.



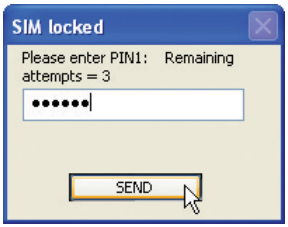

(4) Laita muistimoduuli sisään näytetyllä tavalla, jos sellainen on asennettuna.



(5) Kiristä muisti- ja SIM –lokeron ruuvi.

# 3G Watcher -ohjelmisto

The 3G[1] Watcher -ohjelmistosovelluksen ansiosta voit liittää kannettavan PC:n langattomiin 3G-verkkoihin, joita yleensä käyttävät 3G-matkapuhelimet. Kun kannettava PC on kytkettynä, se voi ottaa yhteyden Internetiin aivan kuten käyttäessään langatonta verkkoa. 3G Watcher -sovelluksen pikakuvake asetetaan työpöydällesi. Kaksoisnapsauta käynnistääksesi 3G Watcher-ohjelmistosovelluksen.




Käynnistä 3G Watcher -sovellus ja sinulta kysytään SIM-kortin salasanaa (PIN1), jos olet asettanut sellaisen.

Kun PIN on vahvistettu, 3G-verkon hakeminen alkaa.

Kun 3G-verkko on löytynyt, napsauta **Yhdistä** muodostaaksesi langattoman verkkoyhteyden.

Kun yhteys on saatu, yhdistä -painikkeessa näkyy irrota.

Kun yhteys on luotu, tulee esiin viesti, jossa on verkon nimi.

Kun olet alueella, jossa langattomat yhteydet on kielletty (kuten lentokoneessa), voit valita **käännä radio pois päältä** "Työvälineet" -alasvetovalikosta.

Kun radio on pois päältä, signaalinvahvuusilmaisimen päälle ilmestyy "x".



[1] (Katso selitys 4-osan lopusta)

## Watcher-ikkuna

**Kuvakkeet ja ilmaisimet pääikkunassa**

Watcher -pääikkunassa on statustietoa ja siinä voit aloittaa ja valvoa tietoyhteyksiä tai soittaa ja ottaa vastaan puheluita (jos 3G-modeemisi ja palvelun tarjoajasi tukevat ääntä). Pääikkuna käyttää näitä ilmaisimia:

| | |
|---|---|
| | **Laitteen tila.** Jos 3G-modeemin kuvakkeen kanssa näkyy “X”, Watcher ei pysty tunnistamaan 3G-modeemia. Tämä osoittaa, että 3G-modeemi ei ole kokonaan PC:n korttiaukossa (ei-upotettujen modeemien tapauksessa) tai siitä on virrat pois päältä. Voit ehkä ratkaista ongelman:<br>• Ottamalla 3G-modeemin ulos ja työntämällä sen uudelleen sisään.<br>• Kääntämällä PC:si WWAN -kytkimen pois päältä ja päälle. |
| | **Signaalin voimakkuus ja palvelun tila.** Antennin vieressä olevat palkit lisääntyvät, kun signaalin vahvuus lisääntyy, korkeintaan viiteen palkkiin. ToolTip-vihje, joka näkyy, kun asetat hiiren tämän ilmaisimen päälle, näyttää RSSI:n (Received Signal Strength Indication, saatu signaalinvahvuusilmaisin) dBm:ssä.<br>Antenni, jonka poikki menee viiva, ilmaisee että palvelu ei ole saatavilla. (Not in Service). Olet peittoalueen ulkopuolella tai signaalisi vahvuus on riittämätön pitämään yllä GSM-datayhteyttä. |
| | **Peitto.** Kuvake näyttää nopeimman saatavilla olevan palvelun:<br>• GPRS-kuvake - GPRS on nopein saatavilla oleva palvelu tämänhetkisellä peittoalueellasi.<br>• EDGE-kuvake - EDGE on nopein saatavilla oleva palvelu tämänhetkisellä peittoalueellasi. (EDGE 3G-modeemi tukee)<br>• 3G-kuvake - UMTS on nopein saatavilla oleva palvelu tämänhetkisellä peittoalueellasi. (UMTS 3G-modeemi tukee)<br>• HS-kuvake - HSDPA on nopein saatavilla oleva palvelu tämänhetkisellä peittoalueellasi. (HSDPA 3G-modeemi tukee)<br>Kun näytöllä on vain kirjaimia (esimerkiksi edge ), olet peittoalueen sisäpuolella mutta et ole vielä hankkinut palvelua.<br>Kun ilmaisimessa on ääriviivat ( edge ), olet hankkinut palvelun ja pystyt muodostamaan datayhteyden.<br>Kun ilmaisin on täynnä ( edge ), sinulla on datayhteys langattomalla palvelulla. |

| | |
|---|---|
| | **Verkkovierailu.** Olet yhteydessä verkkoon, joka on eri kuin paikallinen palvelun tarjoajasi. On mahdollista, että verkkovierailusta tulee lisäveloitus. (Tämä palvelu ei ehkä ole saatavilla.) |
| | **Uusi tekstiviesti.** Napsauta kuvaketta avataksesi SMS Express -ikkunan ja lue viestisi. Kun SIM tulee täyteen, tämä kuvake välähtää ja muuttuu punaiseksi. (Tuettu vain tietyissä laitteissa.) |
| | **Tiedon lähetys.** Kun modeemi on kiinni verkossa, Watcherin pääikkuna näyttää vastaanotetun ja lähetetyn tiedon määrän. |

Jos palveluntarjoajasi pyytää sinua antamaan GSM-komennon (koodin tai menetelmän), kirjoita komento pääikkunasta.

## Järjestelmätarjottimen kuvakkeet

Aina kun Watcher on käynnissä, Watcher-kuvake näkyy järjestelmätarjottimessa, osoittaen yhteyden tilan:

| | |
|---|---|
| | Watcher ei pysty tunnistamaan 3G-modeemia. Varmista että 3G-modeemi on päällä |
| | Sinulla ei ole aktiivista nopeaa yhteyttä. |
| | Sinulla on aktiivinen nopea yhteys. |
| | Sinulle on uusia (lukemattomia) tekstiviestejä. |

### 3G (tai 3-G)

Lyhenne sanoista “third-generation technology”, kolmannen sukupolven teknologia. Sitä käytetään matkapuhelinstandardien yhteydessä. 3G:hen liittyvät palvelut tarjoavat mahdollisuuden siirtää samanaikaisesti sekä äänidataa (puhelu) että ei-ääni dataa (kuten esimerkki tiedon lataaminen, sähköpostien vaihtaminen ja pikaviestintä). Markkinoitaessa 3G-palveluja, kuvapuhelinta on usein käytetty valtavirtasovelluksena 3G:lle. Tietyissä malleissa on integroituna SIM-korttipaikka 3G-SIM-kortin sisäänlaittoa varten, joka vaaditaan että voisi käyttää 3G-sovelluksia.

# Liitteet

**Lisävarusteet**
**Lisäliitännät**
**Käyttöjärjestelmä ja Ohjelmisto**
- **Järjestelmän BIOS-asetukset**
- **Yleisiä ongelmia ja ratkaisuja**
- **Windows Vista -ohjelmiston palautus**

**Sanasto**
**Lausunnot ja turvallisuuslausunnot**
**Kannettavan tiedot**

**HUOMAUTUS: Tässä käsikirjassa olevia valokuvia ja kuvakkeita on käytetty vain taiteellisiin tarkoituksiin, eivätka ne näytä mitä todella tuotteessa itsessään käytetään.**

# Lisävarusteet

Nämä tulevat halutessa lisävarusteina kannettavan täydennykseksi.

## USB-keskitin (lisävaruste)

USB-keskittimen liittäminen lisää USB-porttien määrää ja mahdollistaa useiden USB-laitteiden kytkemisen tai irrottamisen nopeasti yhden kaapelin kautta.

## USB-muisti

USB-muisti on lisävaruste, joka voi korvata 1,44 Mt -levykkeet ja tarjota jopa usean sadan megatavun tallennustilan, korkeamman siirtonopeuden ja paremman keston. Nykyisten käyttöjärjestelmien kanssa ohjainten asentaminen ei ole tarpeen.

## USB-levykeasema

Valinnaiseen USB-liitäntäiseen levykeasemaan sopii standardimallin 1.44MB (tai 720KB) 3,5-tuumainen levyke.

**VAROITUS! Järjestelmävikojen estämiseksi käytä Windows "Poista laite turvallisesti" tehtäväpalkilla ennen USB-floppy-levyaseman irrottamista. Poista levyke asemasta ennen kannettavan kuljettamista, jotta törmäykset eivät aiheuta vahinkoa.**

## Ajoneuvon virtasovitin

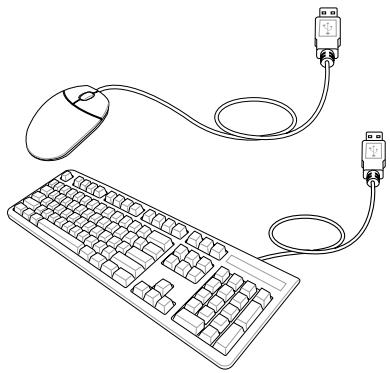
Ajoneuvon virtasovitin tarjoaa teholähteen kannettavan PC:n käyttämiseen ja/tai kannettavan PC:n akkuyksikön varaamiseen siirtymisen aikana, kun AC-tehoa ei ole käytettävissä. Tämä tuote on oleellinen työkalu nykypäivän mobiiliammattilaiselle. Ostosi lisää kannettavan tietokoneesi tehoa, suorituskykyä ja yleiskäyttöisyyttä matkustaessasi tiellä tai merellä. Ajoneuvon virtasovitinta voidaan käyttää ajoneuvoissa tai veneissä, joissa käytetään normaalia savukkeensytyttimen pistorasiaa. Ajoneuvon virta-adapteri pystyy käyttämään syöttöjä väliltä 10,8 VDC - 16 VDC (volttia - tasavirtaa).

# Lisäliitännät

Näitä voi halutessaan ostaa kolmansilta osapuolilta.

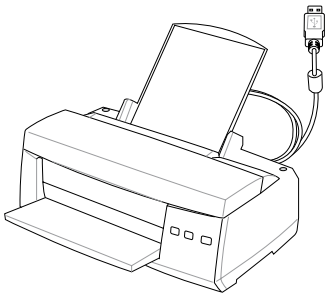
## USB-näppäimistö ja hiiri

Ulkoisen USB-näppäimistön liittäminen mahdollistaa tietojen syötön mukavammin. Ulkoisen USB-hiiren liittäminen mahdollistaa Windows-navigaation mukavammin. Sekä ulkoinen USB-näppäimistö että -hiiri toimivat yhtä aikaa kannettavan näppäimistön ja kosketuslevyn kanssa.



## Tulostinyhteys

Yksi tai useampi USB-tulostin voi olla käytössä missä tahansa USB-portissa tai -keskittimessä.



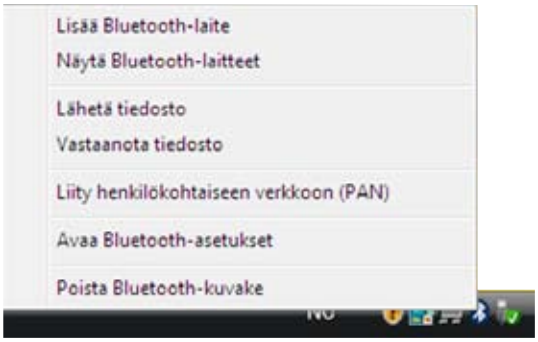
## Bluetooth-hiiren asetus (valinnainen)

Tätä prosessia voidaan käyttää lisämään useimmat Bluetooth-laitteet Windows-käyttöjärjestelmässä.

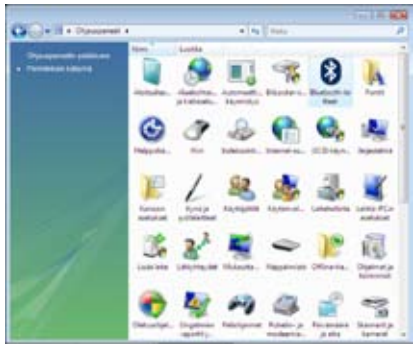
1. Kytke Päälle Langaton kytkin, jos se tarvitaan malliasi varten (katso kytkimet Osassa 3).

2. Paina [FN F2] jatkuvasti, kunnes W**ireless LAN ON** tai **WLAN & Bluetooth ON** näytetään.

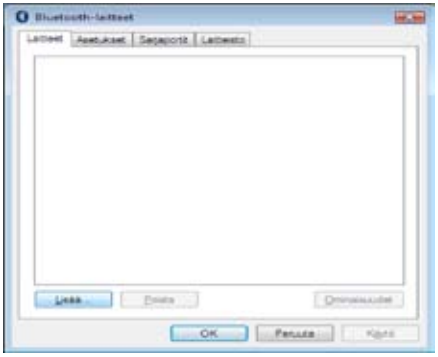
2b. Tai kaksoisnapsauta Langaton konsoli -kuvaketta tehtäväpalkilla ja valitse joko Wireless LAN + Bluetooth tai vain Bluetooth.



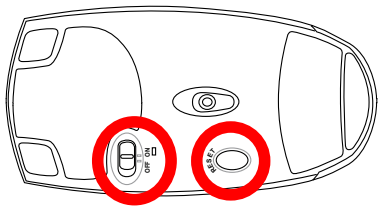

3. Valitse **Lisää Bluetooth-laite** tehtäväpalkkivalikossa.



3b. Tai käynnistä **Bluetooth-laitteet** Windowsin ohjauspaneelista.

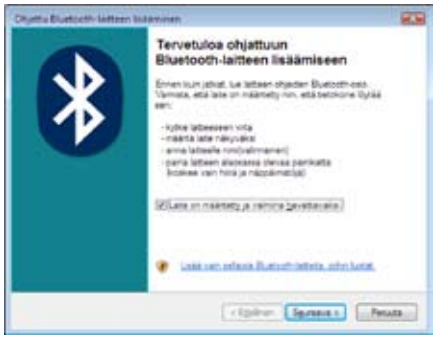


3c. Jos on käynnistetty Ohjauspaneelista, napsauta **Lisää** tästä ruudusta.

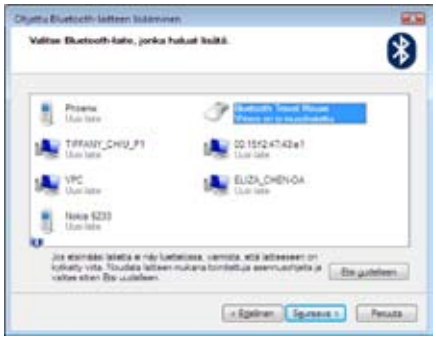


4. Valmistele Bluetooth-hiiri.

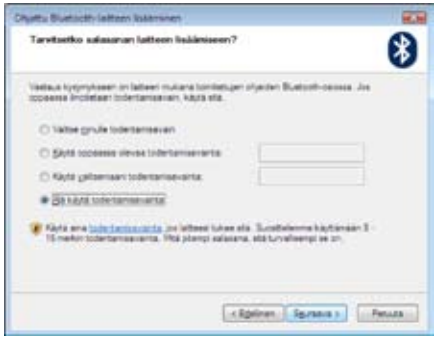
- Asenna kaksi “AA”-paristoa.
- Käännä hiiren pohjassa oleva virtakytkin PÄÄLLE. Pohjan anturin tulisi hehkua punaisena.
- Paina “RESET”-painiketta Bluetooth-hiiren pohjassa.



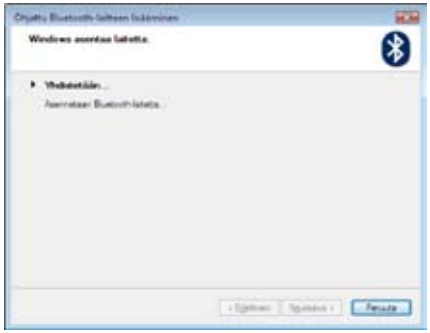

5. Napsauta **Seuraava**, kun Bluetooth-hiiri on valmis.



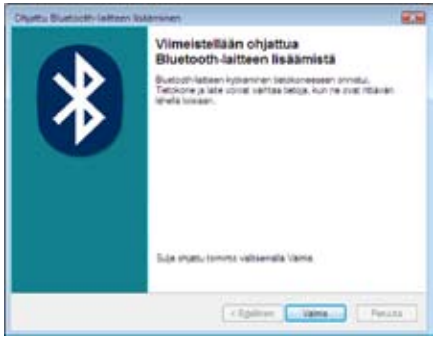
6. Bluetooth-laitteiden lähellä sijaitseva luettelo näytetään. Valitse Bluetooth-hiiri ja napsauta **Seuraava**.



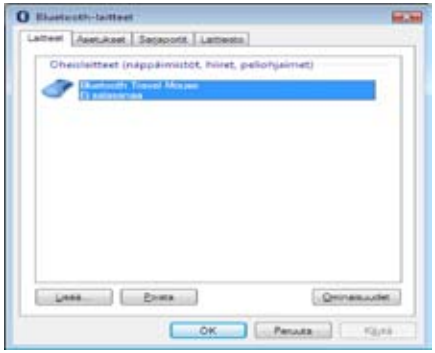
7. Valitse “Älä käytä todentamisavainta” ja napsauta **Seuraava**.



8. Odota kunnes Bluetooth-hiiri on lisätty.




9. Napsauta **Valmis** kun lisääminen on valmis.



10. Näet laitteesi ikkunassa. Voit myös tässä lisätä tai poistaa Bluetooth-laitteita.

**Huomio: Asetusten palauttaminen “RESET”-painikkeella saattaa olla tarpeen paristojen vaihdon jälkeen. Toista vaiheet tarvittaessa.**

# Käyttöjärjestelmä ja Ohjelmisto

Tässä kannettavassa saattaa olla (alueen mukaan) käyttäjän valitsema esiasennettu käyttöjärjestelmä, kuten **Microsoft Windows**. Valinnat ja kielivalinnat ovat alueen mukaiset. Laitteisto- ja ohjelmistotuen määrä voi olla erilainen asennetun käyttöjärjestelmän mukaan. Muiden käyttöjärjestelmien vakautta ja yhteensopivuutta ei voida taata.

## Tukiohjelmisto

Tämän kannettavan mukana tulee tuki-CD-levy, jossa on BIOS, ohjaimet ja ohjelmat, jotka mahdollistavat laitteiston ominaisuuksien käytön, lisäävät toiminnallisuutta, auttavat käyttämään kannettavaa tai lisäävät toiminnallisuutta, jota käyttöjärjestelmässä eisuoraan ole. Jos tuki-CD-levyn korvaaminen tai päivitykset ovat tarpeen, kysy myyjältä verkkosivuja, joilta voi ladata yksittäisiä ohjelmisto-ohjaimia ja apuohjelmia.

Tuki-CD-levyllä on kaikki ohjaimet, apuohjelmat ja ohjelmat kaikille suosituimmille käyttöjärjestelmille, mukaan lukien esiasennetut. Tuki-CD-levyllä ei ole itse käyttöjärjestelmää. Tuki-CD-levy on tarpeellinen vaikka kannettavasi olisi esiasennettu, jotta saisi lisäohjelmistoja, joita ei asenneta osana tehtaan esiasennusta.

Palautus-CD-levy on lisävaruste ja se sisältää kopionalkuperäisestä käyttöjärjestelmästä, joka on asennettu kiintolevylle tehtaalla. Palautus-CD-levy tarjoaa perusteellisen palautusratkaisun, joka palauttaa nopeasti kannettavan käyttöjärjestelmän sen alkuperäiseen toimintakuntoon, kunhan kiintolevy on toimiva. Ota yhteys myyjään jos tarvitset sellaisen ratkaisun.

**Huomautus: Jotkin kannettavan osat ja ominaisuudet eivät välttämättä toimi ennen tiettyjen laiteohjainten tai ohjelmien asentamista.**

# Järjestelmän BIOS-asetukset

## Käynnistyslaite

1. Valitse **Käynnistys** –ruudulla **Käynnistyslaitteen prioriteetti.**

2. Valitse kukin kohta ja valitse laite painamalla [**Enter**].

## Turvallisuuden asetus

1. Valitse **Turvallisuus** -ruudulla **Vaihda Valvoja** tai **Vaihda käyttäjän salasana**.

2. Kirjoita sisään salasana ja paina [**Enter**].

3. Kirjoita sisään salasana uudelleen ja paina [**Enter**].

4. Salasana on sen jälkeen asetettu.

**Salasanan tyhjentäminen:**

1. Jätä salasanakenttä tyhjäksi ja paina [**Enter**].

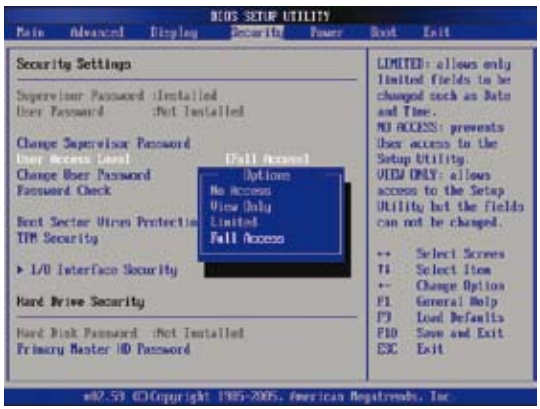
2. Salasana on sen jälkeen tyhjennetty.

# Järjestelmän BIOS-asetukset (Jatk.)

## Salasanan tarkastus

Valitse kysyäkö salasaa käynnistyksen aikana (Aina) tai vain kun menet BIOS-asetusapuohjelmaan (Asetus).

## Käyttäjän pääsytaso




Valitse pääsytaso sallimaan “Käyttäjän salasana” päästäksesi sisään BIOS-asetusapuohjelmaan.

## Tallenna muutokset

Jos haluat säilyttää konfigurointiasetuksesi, sinun täytyy tallentaa muutokset ennen kuin poistut BIOS-asetusapuohjelmasta.

Jos haluat palauttaa oletusasetukset, valitse **Lataa valmistajan oletukset**. Sinun täytyy tallentaa muutokset säilyttääksesi valmistajan oletusasetukset.

# Yleisiä ongelmia ja ratkaisuja

## Laitteisto-ongelma – Optinen levy

**Optinen levyasema ei kykene lukemaan tai kirjoittamaan levyjä.**

1. Päivitä BIOS uusimpaan versioon ja yritä uudelleen.
2. Jos BIOS:in päivittäminen ei auta, yritä parempilaatuisia levyjä ja yritä uudelleen.
3. Jos ongelma yhä pysyy, ota yhteys paikalliseen huoltokeskukseen ja pyydä apua insinööriltä.

## Tuntematon syy – Järjestelmä epävakaa

**Lepotilasta ei voi herättää.**

1. Poista päivityt osat (RAM, HDD, WLAN, BT), jos niitä ei oltu asennettu oston jälkeen.
2. Jos näin ei ole, yritä MS-järjestelmän palautusta aikaisempaan päivämäärään.
3. Jos ongelma yhä jatkuu, yritä järjestelmäsi palauttamista käyttämällä palautusosiota tai DVD:tä. **(HUOMAUTUS: Sinun täytyy varmistaa kaikki datasi toiseen paikkaan ennen palauttamista.)**
4. Jos ongelma yhä pysyy, ota yhteys paikalliseen huoltokeskukseen ja pyydä apua insinööriltä.

## Laitteisto-ongelma - Näppäimistö / Pikanäppäin

**Pikanäppäin (FN) on estetty.**

A. Asenna “ATK0100”-laiteohjain uudelleen laiteohjain-CD:ltä tai lataa se ASUS-web-sivulta.

## Laitteisto-ongelma - Sisäänrakennettu kamera

**Sisäänrakennettu kamera ei toimi oikein.**

1. Tarkasta “Laitehallinta” nähdäksesi onko mitään ongelmia.
2. Yritä asentaa web-kameran laiteohjain uudelleen ongelman ratkaisemiseksi.
3. Jos ongelmaa ei ole ratkaistu, päivitä BIOS uusimpaan versioon ja yritä uudelleen.
4. Jos ongelma yhä pysyy, ota yhteys paikalliseen huoltokeskukseen ja pyydä apua insinööriltä.

## Laitteisto-ongelma - Akku

**Akun huolto.**

1. Registeröi kannettava PC yhden vuoden takuuta varten seuraavaa web-sivua käyttäen: **http://member.asus.com/login.aspx?SLanguage=en-us**
2. ÄLÄ poista akkuyksikköä käyttäessäsi kannettavaa PC:tä AC-sovittimen kanssa estääksesi äkillisen virtakatkoksen aiheuttaman vaurion. ASUS-akkuyksiköllä on suojauspiiri estämään ylilataamisen, näin se ei vaurioita akkuyksikköä, jos se on jätetty kannettavaan PC:hen.
3. Säilytä akkuyksikkö kuivassa paikassa, jossa lämpötilat ovat 10ºC ja 30ºC välillä, jos et käytä sitä pitkään aikaan. On voimakkaasti suositeltavaa, että varaat akkuyksikön kolmen kuukauden välein.

# Yleisiä ongelmia ja ratkaisuja (Jatk.)

## Laitteisto-ongelma - Virta PÄÄLE/POIS-vika

**En voi käynnistää kannettavaa PC:tä.**

**Diagnostiikka:**

1. Käynnistetäänkö vain akulla? (Y = 2, N = 4)
2. Voitko nähdä BIOS:in (ASUS-logon)? (Y = 3, N = 4)
3. Voitko ladata Käyttöjärjestelmän? (Y = B, N = A)
4. Sovittimen virta-LED PÄÄLLÄ? (Y = 5, N = C)
5. Käynnistetäänkö vain sovittimella? (Y = 6, N = A)
6. Voitko nähdä BIOS:in (ASUS-logon)? (Y = 7, N = A)
7. Voitko ladata Käyttöjärjestelmän? (Y = D, N = A)

**Oire ja ratkaisut:**

A. Ongelma saattaa olla MB:ssä, HDD:ssä, tai NB:ssä; käy paikallisessa huoltokeskuksessa hakemassa apua.

B. Käyttöjärjestelmän aiheuttama ongelma, yritä järjestelmäsi palauttamista palautusosiota tai levyä käyttäen. **(TÄRKEÄÄ: Sinun täytyy varmistaa kaikki datasi toiseen paikkaan ennen palauttamista.)**

C. Sovitinongelma; tarkasta virtajohdon liitännät, muussa tapauksessa käy paikallisessa huoltokeskuksessa vaihtamista varten.

D. Akkuongelma; tarkasta akun kontaktit, muussa tapauksessa käy paikallisessa huoltokeskuksessa korjausta varten.

## Mekaaninen ongelma – TUULETIN-/ Lämpöongelma

**Miksi jäähdytystuuletin on aina PÄÄLLÄ ja lämpötila on korkea?**

1. Varmista, että TUULETIN toimii, kun CPU:n lämpötila on korkea ja tarkasta onko ilmavirtausta pääilma-aukosta.
2. Jos sinulla on useita sovelluksia käynnissä (katso tehtäväpalkki), sulje ne järjestelmän kuorman alentamiseksi.
3. Ongelman voivat myös aiheuttaa jotkut virukset, käytä virustorjuntaohjelmistoa niiden havaitsemiseksi.
4. Jos mikään yllä oleva ei auta, yritä järjestelmäsi palauttamista käyttämällä palautusosiota tai DVD:tä. **(TÄRKEÄÄ: Sinun täytyy varmistaa kaikki datasi toiseen paikkaan ennen palauttamista.)** (HUOMIO: Älä liitä internetiin ennen kuin olet asentanut virustorjuntaohjelmiston ja internet-palomuurin suojautumaan viruksilta.)

## Huolto - Spesifikaatio, toiminta, hinta

**Kuinka tarkastaa onko kannettava PC varustettu langattomalla kortilla?**

A. Anna **Ohjauspaneeli | Järjestelmä | Laitteiston laite | Laitehallinta**. Näet onko kannettavassa PC:ssä WLAN-kortti “Verkkosovitin”-kohdassa.

# Yleisiä ongelmia ja ratkaisuja (Jatk.)

## Ohjelmiso-ongelma – ASUS-niputettu ohjelmistoc

**Käynnistäessäni kannettavan PC:n, näkyy viesti "Avoimen politiikan tiedostovirhe".**

A. Asenna uudelleen uusin versio "Power4 Gear" –apuohjelmasta ongelmasi ratkaisemiseksi. Se on saatavissa ASUS-web-sivulta.

## Tuntematon syy – Sininen ruutu valkoisella tekstillä

**Sininen ruutu valkoisella tekstillä ilmestyy järjestelmän käynnistyksen jälkeen.**

1. Poista lisämuisti. Jos lisämuisti oli asennettu oston jälkeen, sammuta, poista lisämuisti, ja käynnistä nähdäksesi johtuuko ongelma yhteensopimattomasta muistista.
2. Poista ohjelmasovelluksia. Jos olet hiljattain asentanut ohjelmistosovelluksia, ne eivät ehkä ole yhteensopivia järjestelmäsi kanssa. Yritä poistaa ne Windows-turvatilassa.
3. Tarkasta järjestelmäsi virusten varalta.
4. Päivitä BIOS uusimpaan versioon WINFLASH:illa Windows'issa tai AFLASH DOS-tilassa. Nämä apuohjelmat ja BIOS-tiedostot voidaan ladata ASUS-web-sivulta. (VAROITUS: Varmista, että kannettava PC:si ei menetä tehoa BIOS-vilkahdusprosessin aikana.)
5. Jos ongelmaa ei vielä voida ratkaista, käytä palautusprosessia asentamaan koko järjestelmäsi uudelleen. **(TÄRKEÄÄ: Sinun täytyy varmistaa kaikki datasi toiseen paikkaan ennen palauttamista.)** (HUOMIO: Älä liitä internetiin ennen kuin olet asentanut virustorjuntaohjelmiston ja internet-palomuurin suojautumaan viruksilta.) (HUOMAUTUS: Varmista, että ensin asennat "Intel INF Update"-päivityksen ja "ATKACPI"-laiteohjaimet niin, että laitteiston laitteet voidaan tunnistaa.)
6. Jos ongelma yhä pysyy, ota yhteys paikalliseen huoltokeskukseen ja pyydä apua insinööriltä.

# Yleisiä ongelmia ja ratkaisuja (Jatk.)

## Ohjelmisto-ongelma - BIOS

**BIOS:in päivittäminen.**

1. Varmenna kannettavan PC:n tarkka malli ja lataa uusin BIOS-tiedosto malliasi varten ASUS-web-sivulta.
2. Käytä “WINFLASH”-apuohjelmaa BIOS:in päivittämiseen. Apuohjelma voidaan löytää Driver & Utility CD:ltäsi, joka tuli kannettavan PC:n mukana.
3. Ota BIOS-tiedosto tilapäiseen paikkaan (kuten juuri C:\ssa)
4. Napsauta **Käynnistä | Kaikki ohjelmat | ASUS-apuohjelma | WINFLASH | WINFLASH**
   a. Valitse uusi BIOS-kuvatiedosto.
   b. Vahvista valittu BIOS-tieto. Tarkasta malli, versio, ja data.
   c. Napsauta **Flash** BIOS-päivitystapahtuman aloittamiseksi.
   d. Napsauta **Lopeta** kun proseduuri lopettaa.
   e. Käynnistä järjestelmä uudelleen. Olettaen, että olet onnistuneesti polttanut BIOS-tiedoston, paina [**F2**] mennäksesi BIOS-asetussivulle, kun ASUS-logo ilmestyy järjestelmän käyn nistyksen aikana.
   f. Mentyäsi BIOS-asetussivulle mene **Lopeta** -sivulle ja valitse **Lataa valmistusoletukset**. Valitse sen jälkeen **Tallenna ja lopeta** ja käynnistä järjestelmä uudelleen.
   g. BIOS-polttoproseduuri on nyt suoritettu loppuun.

Voit myös käyttää “Easy Flash” -toimintoa BIOS-asetus-apuhjelman Laajennettu-sivulla. Seuraa näytettyjä ohjeita.

Sinun täytyy “Ladata valmistusoletukset” päivitettyäsi (poltettuasi) BIOS:in.

# Yleisiä ongelmia ja ratkaisuja (Jatk.)

## Symantec'in Norton Internet Security (NIS)

1. **Joskus NIS näyttää hälytyksen pysäyttääkseen Trojan-viruksen paikallisesta IP-osoitteesta.**
   Tämä ongelma voidaan ratkaista varmistamalla, että virus-määritystiedosto on uusin ja säännöllisesti päivittyvä virus-määritystiedosto.

2. **Uudelleen asentaminen epäonnistuu kohdassa "Ohjattu tietotoiminto" Norton-virustorjunnnan poistamisen jälkeen.**
   Varmista, että NIS on poistettu tietokoneesta, käynnistä järjestelmäsi uudelleen, asenna NIS uudelleen, käytä "Live Update" ja päivitä virus-määritystiedostoa.

3. **Norton vahingossa estää halutut web-sivut tai alentaa lataamisnopeuksia.**
   Vaihda turvallisuuskonfigurointi alemmalle tasolle. NIS skannaa virusta ladatessaan dataa, näin verkkonopeutta lasketaan.

4. **En voi kirjautua sisään MSN:ään tai Yahoo messenger -palveluihin.**
   Varmista, että NIS on päivitetty, ja päivitä myös Windows-järjestelmä käyttämällä "Windows Update".

   Jos ongelma yhä on olemassa, yritä:

   1. Avaa NIS 200x napsauttamalla NIS-kuvaketta järjestelmätarjottimellasi.
   2. Avaa "Norton AntiVirus" "Valinnat"-valkossa.
   3. Napsauta "Instant Messenger" poista rasti "MSN/Windows Messenger" kohdasta "Mitä Pikaviestimiä suojata."

5. **NIS on vaurioitunut ja tarvitsee uudelleenasennuksen.**
   NIS sijaitsee toimitetulla levyllä "**NIS200x**"-kansiossa (x on version numero).

6. **"Käynnistä palomuuri kun järjestelmä käynnistetään"–valinta on valittu, mutta ottaa noin yhden minuutin käynnistää palomuuri joka kerta kun menen Windows'iin. Windows ei vastaa tänä aikana.**
   Jos NIS-palomuuri vähentää järjestelmäsi nopeuden sietämättömälle tasolle, valitse tuo valinta pois.

7. **NIS on alentanut paljon järjestelmäni nopeutta.**
   NIS alentaa järjestelmäsi nopeutta (sekä käynnistyksen että suorituksen suorituskykyä), jos olet käyttämässä NIS'in täyden suojauksen toimintoja, NIS skannaa ja jäljittää kaiken datan taustalla. Voit nopeuttaa järjestelmääsi pysäyttämällä NIS'in automaattiset skannaustoiminnot järjestelmän käynnistyksessä. Voit sen jälkeen skannata viruksen manuaalisesti kun tietokoneesi ei ole käytössä.

8. **En voi poistaa NIS-ohjelmaa.**
   Mene **Ohjauspaneeli | Lisää tai poista ohjelmia**. Hae "Norton Internet Security 200x (Symantec Corporation)". Napsauta **Muuta/Poista** ja valitse **Poista kaikki** NIS:in poistamiseksi.

## Yleisiä ongelmia ja ratkaisuja (Jatk.)

**9. Windows-palomuurin täytyy olla pysäytettynä ennen "Norton Internet Security"-ohjelman tai "Norton Personal Firewall"-ohjelman asentamista. Kuinka Windows Firewall pysäytetään:**

1. Napsauta **Start** ja sen jälkeen **Ohjauspaneeli**.
2. Sinulla tulee olemaan toinen kahdesta ohjauspaneelista. Napsauta **Turvallisuuskeskus**-kuvaketta.
3. Napsauta **Windows-palomuuri**-kuvaketta alapuolella tila päivittyy.
4. Napsauta **Pois** ja sen jälkeen napsauta **OK**.

**10. Miksi "Yksityisyyden ohjaus"-kuvake näyttää 'x'?**

Sammuta **Yksityisyyden ohjaus** kohdasta "Tila ja asetukset".

**11. Riittämättömän oikeuden viesti.**

Monet asetukset, mukaan lukien poistaminen käytöstä tai NIS:in poistaminen, vaativat sinua kirjautumaan sisään Windows'iin Järjestelmävalvojan oikeuksilla. Kirjaudu pois ja vaihda käyttäjätili Järjestelmävalvojan oikeuksiin.

# Windows Vista -ohjelmiston palautus

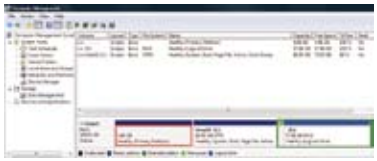
## Kovalevyosion käyttäminen

Palautusosio sisältää kuvan tehtaalla kannettavaan PC:hesi asennetusta käyttöjärjestelmästä, laiteohjaimista, ja apuohjelmista. Palautusosio tarjoaa kokonaisvaltaisen palautusratkaisun, joka nopeasti palauttaa kannettavan PC-tietokoneen ohjelmiston alkuperäiseen toimintatilaan, edellyttäen että kovalevyasemasi on hyvässä toimintakunnossa. Ennen Palautusosion käyttämistä, kopioi data-tiedostosi (kuten Outlook PST -tiedostot) floppy-levykkeille tai verkkoasemalle ja tee huomautus kaikista mukautetuista konfigurointiasetuksista (kuten verkkoasetukset).

**Tietoja palautusosiosta**

Palautusosio on tila, joka on varattu kovalevyasemallasi käytettäväksi palauttamaan käyttöjärjestelmän, laiteohjaimet, ja apuohjelmat, jotka on tehtaalla tallennettu kannettavaan PC-tietokoneeseesi.

**TÄRKEÄÄ: Älä poista osiota, joka on nimetty "RECOVERY". Palautusosio on luotu tehtaalla, eikä käyttäjä voi sitä palauttaa, jos se on poistettu. Vie kannettava PC-tietokoneesi valtuutettuun ASUS-huoltokeskukseen, jos sinulla on ongelmia palautusprosessin kanssa.**



**Palautusosion käyttäminen:**

1. Paina [**F9**] käynnistyksen aikana (tarvitsee Palautusosion)
2. Paina [**Enter**] valitaksesi **Windowsin asetus [EMS otettu käyttöön]**
3. Lue "Ohjattu ASUS-esilataustoiminto" -ruutu ja napsauta **Seuraava**.
4. Valitse osio-valinta ja napsauta **Seuraava**. Osiovalinnat:

   **Palauta Windows vain ensimmäiseen osioon.**
   Tämä valinta poistaa vain ensimmäisen osion sallien pitämään muut osiot ja luomaan uuden järjestelmäosion kuten aseman "C".

   **Palauta Windows koko-HD:lle.**
   Tämä valinta poistaa kaikki osiot kovalevyasemaltasi ja luo uuden järjestelmäosion kuten asema "C".

   **Palauta Windows koko-HD:lle 2 osion kanssa.**
   Tämä valinta poistaa kaikki osiot kovalevyasemaltasi ja luo kaksi uutta osiota "C" (60%) ja "D" (40%).

5. Seuraa näytölle tulevia ohjeita palautusprosessin suorittamiseksi loppuun saakka.

**HUOMAUTUS: Vieraile osoitteessa www.asus.com päivitettyjä laiteohjaimia ja apuohjelmia varten.**

# Windows Vista -ohjelmiston palautus (Jatk.)

## DVD:n käyttäminen (tietyissä malleissa)

Palautus-DVD sisältää kuvan tehtaalla kannettavaan PC-tietokoneeseesi asennetusta käyttöjärjestelmästä, laiteohjaimista, ja apuohjelmista. Palautus-DVD tarjoaa kokonaisvaltaisen palautusratkaisun, joka nopeasti palauttaa kannettavan PC-tietokoneen ohjelmiston alkuperäiseen toimintatilaan, edellyttäen että kovalevyasemasi on hyvässä toimintakunnossa. Ennen Palautus-DVD:n käyttämistä, kopioi data-tiedostosi (kuten Outlook PST -tiedostot) floppy-levykkeille tai verkkoasemalle ja tee huomautus kaikista mukautetuista konfigurointiasetuksista (kuten verkkoasetukset).

**Palautus-DVD:n käyttäminen:**

1. Laita Palautus-DVD sisään optiseen asemaan (Kannettava PC tarvitsee käynnistää).
2. Käynnistä kannettava PC ja paina <Esc> käynnistyksessä ja valitse optinen asema (saattaa olla otsikoitu “CD/DVD”) käyttäen alas-kohdistinta ja paina <Enter> käynnistääksesi Palautus-DVD:ltä.
3. Valitse osio-valinta ja napsauta **Seuraava**. Osiovalinnat:

   **Palauta Windows vain ensimmäiseen osioon.**
   Tämä valinta poistaa vain ensimmäisen osion sallien pitämään muut osiot ja luomaan uuden järjestelmäosion kuten aseman “C”.

   **Palauta Windows koko-HD:lle.**
   Tämä valinta poistaa kaikki osiot kovalevyasemaltasi ja luo uuden järjestelmäosion kuten asema “C”.

   **Palauta Windows koko-HD:lle 2 osion kanssa.**
   Tämä valinta poistaa kaikki osiot kovalevyasemaltasi ja luo kaksi uutta osiota “C” (60%) ja “D” (40%).
4. Seuraa näytölle tulevia ohjeita palautusprosessin suorittamiseksi loppuun saakka.

**VAROITUS: Älä poista Palautus-DVD:tä (ellei ohjattu näin tekemään) palautusprosessin aikana tai muuten osiosi tulevat olemaan käyttökelvottomia.**

**HUOMAUTUS: Vieraile osoitteessa www.asus.com päivitettyjä laiteohjaimia ja apuohjelmia varten.**

# Sanasto

## ACPI (Advanced Configuration and Power Management Interface)

Nykyinen standardi tietokoneiden virrankäytön vähentämiseen.

## APM (Advanced Power Management)

Nykyinen standardi tietokoneiden virrankäytön vähentämiseen.

## AWG (American Wire Gauge)

**HUOMAUTUS: Tämä taulukko on vain viitteellinen eikä sitä tule käyttää American Wire Gauge -standardin lähteenä, sillä taulukko voi olla vanhentunut tai epätäydellinen.**

| Mitta AWG | Halk. (mm) | Alue (mm2) | R (ohm/km) | I@3A/mm2 (mA) |
|---|---|---|---|---|
| 33 | 0.18 | 0.026 | 676 | 75 |
| | 0.19 | 0.028 | 605 | 85 |
| 32 | 0.20 | 0.031 | 547 | 93 |
| 30 | 0.25 | 0.049 | 351 | 147 |
| 29 | 0.30 | 0.071 | 243 | 212 |
| 27 | 0.35 | 0.096 | 178 | 288 |
| 26 | 0.40 | 0.13 | 137 | 378 |
| 25 | 0.45 | 0.16 | 108 | 477 |

| Mitta AWG | Halk. (mm) | Alue (mm2) | R (ohm/km) | I@3A/mm2 (mA) |
|---|---|---|---|---|
| 24 | 0.50 | 0.20 | 87.5 | 588 |
| | 0.55 | 0.24 | 72.3 | 715 |
| | 0.60 | 0.28 | 60.7 | 850 |
| 22 | 0.65 | 0.33 | 51.7 | 1.0 A |
| | 0.70 | 0.39 | 44.6 | 1.16 A |
| | 0.75 | 0.44 | 38.9 | 1.32 A |
| 20 | 0.80 | 0.50 | 34.1 | 1.51 A |
| | 0.85 | 0.57 | 30.2 | 1.70 A |

## BIOS (Basic Input/Output System)

BIOS on rutiinisarja, joka vaikuttaa siihen miten tietokone siirtää tietoa tietokoneen osien, kuten muistin, levyjen ja näytönohjaimen, välillä. BIOS-ohjeet on sisäänrakennettu tietokoneen vain luettavissa olevaan muistiin. Käyttäjä voi säätää BIOS-parametrejä BIOS-asetusohjelmasta. BIOS voidaan päivittää käyttämällä mukana tullutta ohjelmaa uuden BIOSin kopioimiseen EEPROM-muistiin.

## Bitti (Bit, Binary Digit)

Esittää pienintä tietokoneen käyttämää tietoyksikköä. Bitin arvona voi olla jompikumpi: 0 tai 1.

## Boottaus

Boottaus tarkoittaa tietokoneen käyttöjärjestelmän käynnistämistä lataamalla se järjestelmän muistiin. Kun ohjekirja kehottaa “boottaamaan” järjestelmän (tai tietokoneen), se tarkoittaa että tietokone tulee kytkeä päälle. Reboottaus tarkoittaa tietokoneen uudelleen käynnistystä. Kun käytät Windows 95:tä tai uudempaa, voit käynnistää tietokoneen uudelleen valitsemalla “Käynnistä” | “Sammuta” ja “Käynnistä uudelleen”.

## Tavu (Byte)

Yksi tavu on kahdeksan vierekkäisen bitin ryhmä. Tavua käytetään esittämään yksittäistä kirjainta, numeroa, välimerkkiä tai muuta merkkiä.

## Kellotaajuuden rajoitus

Sarjapiiritoiminto, joka mahdollistaa prosessorin kellotaajuuden pysäyttämisen ja käynnistämisen tunnetussa kierrossa. Kellotaajuuden rajoitusta käytetään virransäästöön, lämmönhallintaan ja prosessorin nopeuden vähentämiseen.

# Sanasto (Jatk.)

## Prosessori (CPU)

Prosessori eli CPU toimii ikään kuin tietokoneen aivoina. Se tulkitsee ja suorittaa ohjelmakomentoja ja prosessoi muistiin tallennettua tietoa.

## Laiteohjain

Laiteohjain on erityinen ohjesarja, joka mahdollistaa tietokoneen käyttöjärjestelmän kommunikoivan sellaisten laitteiden, kuten VGA:n, audion, Ethernetin, tulostimen ja modeemin, kanssa.

## DVD

DVD on käytännösä suurempi ja nopeampi CD-levy, johon menee videon lisäksi myös ääntä ja tietokonetietoja. Näillä mahdollisuuksilla ja siirtonopeuksilla DVD-levyt tarjoavat huomattavasti parannettuja korkeavärisiä ja täysin liikkuvia videoita, parempaa grafiikkaa, terävämmän kuvan ja digitaalisen äänen, jotka luovat teatterin kaltaisen kokemuksen. DVD tähtää kotiviihteen, tietokoneiden ja liiketalouden tietojen yhdistämiseen yhteen formaattiin, joka lopulta korvaa ääni-CD-levyt, videokasetit, laserlevyt, CD-ROM-levyt ja videopelikasetit.

## ExpressCard

ExpressCard-aukko on 26-nastainen, ja se tukee yhtä ExpressCardia/34mm tai yhtä ExpressCard/54mm-laajennuskorttia. Tämä uusi liitäntä on nopeampi, koska se käyttää USB 2.0:a ja PCI Expressia tukevaa sarjaväylää PC:n korttiaukossa käytettävän, hitaamman rinnakkaisväylän sijaan (ei yhteensopiva aiempien PCMCIA-korttien kanssa).

## Laitteisto

Laitteisto on yleinen termi, joka viittaa tietokonejärjestelmän fyysisiin osiin, mukaan lukien lisälaitteet, kuten tulostimet, modeemit ja osoitinlaitteet.

## IDE (Integrated Drive Electronics)

IDE-laitteet hallitsevat aseman ohjauspiiriä suoraan asemassa itsessään, mikä poistaa erillisen adapterikortin tarpeen (kuten SCSI-laitteiden kanssa on tarpeellista). UltraDMA/66 tai 100 IDE-laitteet voivat saavuttaa jopa 33Mt/s -siirtonopeuden.

## IEEE1394 (1394)

Tunnetaan myös iLINKinä (Sony) ja FireWirenä (Apple). 1394 on SCSI:n kaltainen nopea sarjaväylä, mutta siinä on yksinkertaiset liittimet ja suorakytkentämahdollisuus, kuten USB:ssä. Suositun IEEE1394a:n kaistanleveys on 400 Mbit/s ja se voi käsitellä jopa 63 yksikköä samassa väylässä. Uusi 1394b-käyttöliittymä tukee kaksinkertaista nopeutta ja se tulee olemaan tulevissa malleissa, kun lisälaitteet tukevat korkeampia nopeuksia. 1394 on käytössä myös korkealuokkaisissa digitaalilaitteissa ja sen merkintänä tulisi olla DV eli digitaalinen videoportti.

## Infrapunaportti (IrDA) (tietyissä malleissa)

Infrapunakommunikaatioportti (IrDA) mahdollistaa kätevän langattoman viestinnän infrapunaa tukevien laitteiden tai tietokoneiden kanssa jopa nopeudella 4 Mbit/s. Tämä mahdollistaa helpon langattoman synkronoinnin kämmenmikron tai kännykän kanssa ja jopa langattoman tulostuksen. Pienet toimistot voivat käyttää IrDA-tekniikkaa jakamaan tulostimen muutaman lähekkäin olevan kannettavan välillä ja jopa lähettämään tiedostoja toisilleen ilman verkkoa.

# Sanasto (Jatk.)

## Kensington® lukot

Kensington® -lukot (tai yhteensopivat) mahdollistavat kannettavan varmistamisen yleensä metallikaapelilla ja lukolla, jotka estävät kannettavan irrottamisen kiinteästä esineestä. Joissakin turvallisuustuotteissa saattaa myös olla liikkeenhavaitsin, joka päästää hälytysäänen liikutettaessa.

## Laserluokitukset

Kun lasereista tulee yleisempiä ja käytetympiä, tarve varoittaa käyttäjiä laserin vaaroista tulee selväksi. Tämän tarpeen vuoksi laserluokitukset vakiinnutettiin. Nykyiset luokitustasot ovat optisesti turvallisesta, valvontaa vaatimattomasta (luokka 1) erittäin vaaralliseen, tarkkaa valvontaa vaativaan (luokka 4).

**LUOKKA 1:** Luokan 1 laser tai laserjärjestelmä lähettää optista energiaa tasolla, joka on turvallista silmille ja joka ei sen vuoksi vaadi valvontaa. Esimerkkejä tämän luokan laserjärjestelmästä ovat ostosten skannauslaite useimpien kauppojen kassalla sekä optisten asemien käyttämät laserit.

**LUOKKA 2 & LUOKKA 3A:** Luokan 2 ja luokan 3A laserit lähettävät näkyvää, jatkuva-aaltoista (CW) optista säteilyä, jonka taso on hieman yli sallitun maksimialtistumistason (MPE). Vaikka nämä laserit voivat vahingoittaa silmiä, niiden kirkkaus saa yleensä katselijan katsomaan pois tai räpäyttämään silmiään ennen kuin vahinkoa aiheutuu. Näillä lasereilla on tiukat hallintovalvonnat, jotka vaativat kylttien sijoittamista varoittamaan henkilökuntaa olemaan katsomatta suoraan säteeseen. Luokan 3A laseria ei tule katsoa optisesti autetulla laitteella.

**LUOKKA 3B:** Luokan 3B laserit ja luokan 3A laserit, joiden teho on 2,5 mW, ovat vaarallisia henkilökunnalle, jotka ovat säteen tiellä ja jotka katsovat säteeseen suoraan tai heijastuksen kautta. Nämä laserit eivät voi tuottaa vaarallisia hajaheijastuksia. Näiden lasereiden kanssa työskentelevän henkilökunnan tulisi pitää sopivia suojalaseja laserin käytön aikana. Luokan 3B lasereilla on sekä hallinnollisia että fyysisiä valvontatoimia henkilökunnan suojelemiseksi. Fyysinen valvonta sisältää rajoittuneen pääsyn työalueelle. Hallinnollinen valvonta sisältää erityisten varoituskylttien sijoittamisen lasertyötilan sisäänkäyntien ulkopuolelle sekä valot, jotka varoittavat ulkopuolella henkilökuntaa kun laserit ovat käytössä.

**LUOKKA 4:** Luokan 4 laserit ovat suuritehoisia lasereita, jotka aiheuttavat vahinkoa suojaamattomalle silmälle ja iholle säteeseen katsottaessa ja spekulaari- tai hajaheijastuksen kautta. Sen vuoksi henkilökunnan ei tulisi olla ilman kunnollista silmäsuojausta huoneessa, jossa luokan 4 laser on toiminnassa.

## PCI-väylä (Peripheral Component Interconnect Local Bus)

PCI-väylä on määritys, joka määrittää 32-bittisen tietoväyläkäyttöliittymän. PCI on laajennuskorttien valmistajien laajasti käyttämä standardi.

## POST (Käynnistyksen itsetesti)

Kun tietokone kytketään päälle, se ajaa ensin käynnistyksen itsetestin, joka on sarja ohjelmiston ohjaamia diagnoositestejä. POST tarkistaa järjestelmän muistin, emolevyn piirit, näytön, näppäimistön, levykeaseman ja muut I/O-laitteet.

# Sanasto (Jatk.)

## RAM-muisti (Random Access Memory)

RAM (kutsutaan yleensä muistiksi) on tietokoneessa paikka, jossa käyttöjärjestelmää, sovellusohjelmia ja käytössä olevaa dataa säilytetään väliaikaisesti, jotta tietokoneen prosessori löytää ne nopeasti ilman lukemista ja kirjoittamista hitaampaan muistiin kuten kovalevylle tai optiselle levylle.

## Pientehotila

Muistiin tallennetussa (STR) ja levylle tallennetussa (STD) tilassa tietokoneen kello pysäytetään ja suurin osa kannettavan laitteista asetetaan vähiten toimintoja käyttävään tilaan. Kannettava menee pientehotilaan kun järjestelmä on toimettomana tietyn aikaa tai käsin painamalla toimintonäppäimiä. Aikakatkaisu sekä kiintolevylle että videolle voidaan asetta BIOS-asetuksista. Virran merkkivalo vilkkuu kun kannettava on valmiustilassa. Lepotilassa kannettava näyttää olevan sammutettuna.

## Järjestelmälevyke

Järjestelmälevyke sisältää käyttöjärjestelmän ydintiedoston, ja sitä käytetään käyttöjärjestelmän käynnistämiseen.

## TPM-moduuli (tietyissä malleissa)

TPM-moduuli on järjestelmälaitteessa oleva turvalaite, jossa on tietokonekäyttöiset salausavaimet. Se on laitteistoon perustuva ratkaisu, joka torjuu hakkereiden hyökkäykset salasanojen kaappaamiseksi ja arkaluontoisen datan salausavainten saamiseksi. TPM:n ansiosta PC:llä tai kannettavalla tietokoneella voi käyttää sovelluksia turvallisemmin, ja käyttö ja viestintä on luotettavampaa.

## Kierretty parikaapeli

Kaapelia, jota käytetään Ethernet-kortin yhdistämiseen isäntään (yleensä keskitin tai kytkin), kutsutaan kierretyksi Ethernet-parikaapeliksi. Liittimiä kutsutaan RJ-45-liittimiksi, jotka eivät ole yhteensopivia RJ-11-puhelinliittimien kanssa. Jos kaksi tietokonetta kytketään yhteen ilman, että välissä on keskitin, kierretyn parikaapelin tulee olla ristiinkytketty.

## UltraDMA/66 tai 100

UltraDMA/66 ja 100 ovat uusia määrityksiä, jotka parantavat IDE-siirtonopeuksia. Toisin kuin tavallinen PIO-tila, joka käyttää vain IDE-komentosignaalin nousevaa reunaa tiedonsiirtoon, UltraDMA/66 tai 100 käyttää sekä nousevaa että laskevaa reunaa.

## USB (Universal Serial Bus)

Uusi 4-pinninen sarjaväylä, joka mahdollistaa tietokoneen lisälaitteiden, kuten näppäimistön, hiiren, joystickin, skannerin, tulostimen ja modeemin/ISDN:n automaattisen asettamisen kun ne kytketään fyysisesti kiinni ilman, että ohjaimia tarvitsee asentaa tai konetta käynnistää uudelleen. USB:n kanssa tavalliset monimutkaiset kaapelit tietokoneen takapaneelista voidaan välttää.

# Lausunnot ja turvallisuuslausunnot

## DVD-ROM-aseman tietoja

Kannettava tulee valinnaisen DVD-ROM-aseman tai CD-ROM-aseman kanssa. DVD-nimikkeiden katselemiseen tarvitsee asentaa DVD-katseluohjelma. Tämän kannettavan lisävarusteena voi ostaa DVD-katseluohjelman. DVD-ROM-asema mahdollistaa sekä CD- että DVD-levyjen käytön.

### Tietoja alueellisesta toistosta

DVD-elokuvien katselu vaatii MPEG2-videon ja digitaalisen AC3-audion purkua sekä CSS-suojatun sisällön avaamista. CSS on elokuvateollisuuden käyttöön ottama sisällönsuojelumalli, joka täyttää laittoman sisällön monistamisen estämisen tarpeen.

Vaikka CSS-lisensoijien suunnittelusääntöjä on paljon, oleellisin niistä on, että toisto pitää rajoittaa alueellisen sisällön mukaiseksi. Maantieteellisesti porrastettujen elokuvajulkaisujen helpottamiseksi DVD-nimikkeet julkaistaan tietyille maantieteellisille alueille "Aluemääritykset-kohdan" mukaisesti. Kopiosuojalait vaativat, että kaikki DVD-elokuvat on rajoitettu tietylle alueelle (yleensä alueelle, jossa ne myydään). Kun DVD-elokuva saatetaan julkaista usealla alueella, CSS-suunnittelusäännöt vaativat, että CSS-salattua sisältöä toistavien järjestelmien tulee pystyä näyttämään vain yhtä aluetta.

**HUOMAUTUS: Alueasetusta voidaan muuttaa viisi kertaa katseluohjelmalla, minkä jälkeen se toistaa vain viimeisimmän aluevalinnan DVD-elokuvia. Aluekoodin muuttamien sen jälkeen vaatii tehdasasetusten palauttamisen, mikä ei kuulu takuuseen. Jos palauttamista halutaan, käyttäjän on maksettava lähetys- ja palautuskulut.**

### Aluemääritykset

**Alue 1**
Kanada, Yhdysvallat, US Territories

**Alue 2**
Tsekki, Egypti, Suomi, Ranska, Saksa, Gulf States, Unkari, Islanti, Iran, Irak, Irlanti, Italia, Japani, Alankomaat, Norja, Puola, Portugali, Saudi-Arabia, Skotlanti, Etelä-Afrikka, Espanja, Ruotsi, Sveitsi, Syyria, Turkki, Iso-Britannia, Kreikka, Entiset Jugoslavian tasavallat, Slovakia

**Alue 3**
Burma, Indonesia, Etelä-Korea, Malesia, Filippiinit, Singapore, Taiwan, Thaimaa, Vietnam

**Alue 4**
Australia, Karibia (paitsi US Territories), Keski-Amerikka, Uusi-Seelanti, Tyynenmeren saaret, Etelä-Amerikka

**Alue 5**
IVY-maat, Intia, Pakistan, loppu-Afrikka, Venäjä, Pohjois-Korea

**Alue 6**
Kiina

# Sisäisen modeemin hyväksynnät

Kannettavan sisäinen modeemi täyttää määritelmät JATE (Japani), FCC (USA, Kanada, Korea, Taiwan) ja CTR21. Sisäinen modeemi on hyväksytty neuvoston päätöksellä 98/482/EC pan-eurooppalaiseen yhteen terminaaliyhteyteen yleisessä puhelinverkossa (PSTN). Eri maiden yksittäisten yleisten puhelinverkkojen erojen takia hyväksyntä ei itsessään anna varauksetonta vakuutusta toimivasta käytöstä jokaisessa PSTN-verkon terminaatiopisteessä. Ongelmatapauksessa tulisi ensin ottaa yhteys laitteiston toimittajaan.

## Yleiskatsaus

Euroopan neuvoston päätös 4. elokuuta 1998 CTR 21:n suhteen on julkaistu neuvoston virallisessa lehdessä. CTR 21 pätee kaikkiin DTMF-soitolla varustettuihin ei-ääniterminaalilaitteisiin, jotka on tarkoitettu kytkettäväksi analogiseen PSTN-verkkoon.

CTR 21 (Common Technical Regulation) terminaalilaitteiden (lukuun ottamatta terminaalilaitteita, jotka tukevat äänipuhelimen sallittua huoltopalvelua) analogisiin PSTN-verkkoihin, joissa verkko-osoite, jos annetaan, tapahtuu kaksiäänisen monitaajuussignaalin kautta, liittämisvaatimuksia varten.

## Verkkoyhteensopivuusvakuutus

Valmistajan tekemä lausunto ilmoitetulle laitokselle ja myyjälle: “Tämä lausunto osoittaa verkot, joiden kanssa laitteisto on suunniteltu toimimaan, sekä mainitut verkot, joiden kanssa laitteistolla voi olla vaikeuksia”

## Verkkoyhteensopivuusvakuutus

Valmistajan käyttäjälle tekemä lausunto: “Tämä lausunto osoittaa verkot, joiden kanssa laitteisto on suunniteltu toimimaan, sekä mainitut verkot, joiden kanssa laitteistolla voi olla vaikeuksia. Valmistaja myös yhdistää lausunnon tehdäkseen selväksi, missä verkkoyhteensopivuus on kiinni fyysisistä ja ohjelmiston kytkimen asetuksista. Se myös neuvoo käyttäjää ottamaan yhteyttä myyjään, jos laitteistoa halutaan käyttää muussa verkossa.”

Tähän asti CETECOMin ilmoitettu laitos antoi muutaman pan-eurooppalaisen hyväksynnän CTR 21:llä. Seurauksena on Euroopan ensimmäiset modeemit, jotka eivät vaadi säädöshyväksyntää jokaisessa yksittäisessä Euroopan maassa.

## Ei-äänilaitteisto

Vastaajat ja kaiutinpuhelimet saattavat kuulua tähän modeemien, faksilaitteiden, automaattisoittajien ja hälytysjärjestelmien lisäksi. Laitteistot, jossa lopullista puheen laatua hallitsee säännökset (esim. käsipuhelimet ja joissain maissa langattomat puhelimet), eivät kuulu tähän.

## Sisäisen modeemin hyväksynnät (Jatk.)

### Tämä taulukko näyttää maat, jotka tällä hetkellä ovat CTR 21 -standardin alaisia.

| Maa | Haettu | Lisää kokeilua |
|---|---|---|
| Itävalta[1] | Kyllä | Ei |
| Belgia | Kyllä | Ei |
| Tsekki | Ei | Ei sopiva |
| Tanska[1] | Kyllä | Kyllä |
| Suomi | Kyllä | Ei |
| Ranska | Kyllä | Ei |
| Saksa | Kyllä | Ei |
| Kreikka | Kyllä | Ei |
| Unkari | Ei | Ei sopiva |
| Islanti | Kyllä | Ei |
| Irlanti | Kyllä | Ei |
| Italia | Yhä vireillä | Yhä vireillä |
| Israel | Ei | Ei |
| Liechtenstein | Kyllä | Ei |
| Luxemburg | Kyllä | Ei |
| Alankomaat[1] | Kyllä | Kyllä |
| Norja | Kyllä | Ei |
| Puola | Ei | Ei sopiva |
| Portugali | Ei | Ei sopiva |
| Espanja | Ei | Ei sopiva |
| Ruotsi | Kyllä | Ei |
| Sveitsi | Kyllä | Ei |
| Yhdistynyt kuningaskunta | Kyllä | Ei |

Nämä tiedot on kopioitu CETECOMilta ja ne ovat tässä sitoumuksetta. Päivityksiä taulukkoon voi löytää sivulta http://www.cetecom.de/technologies/ctr_21.html

[1] Kansalliset vaatimukset pätevät vain jos laitteistoa voidaan käyttää pulssivalintaan (valmistaja saattaa todeta käyttöoppaassa, että laitteisto on suunniteltu tukemaan vain DTMF-signaaleja, mikä saattaisi tehdä lisäkokeiluista ylimääräistä).

Alankomaissa lisäkokeilua vaaditaan sarjayhteyttä ja soittajan tunnistusta varten.

## FCC-lausunto

Tämä laite täyttää FCC sääntöjen kohdan 15. Käyttö täyttää seuraavat kaksi ehtoa:

- Tämä laite ei saa aiheuttaa haitallista häiriötä, ja
- Tämän laitteen tulee hyväksyä kaikki vastaanotettu häiriö, mukaan lukien häiriö, joka voi aiheuttaa ei-toivottuja toimintoja.

Tämä laite on testattu ja sen on havaittu toimivan digitaalilaitteiden luokan B rajoissa, jotka on määritelty FCC:n sääntöjen kohdassa 15. Nämä rajoitukset on suunniteltu antamaan kohtuullisen suojan vahingollisia sivuvaikutuksia vastaan kotikäytössä. Tämä laite tuottaa, käyttää ja voi säteillä energiaa radiotaajuudella, ja jos sitä ei ole asennettu tai käytetä ohjeiden mukaan, se voi aiheuttaa vahingollista häirintää radioliikenteelle. Kuitenkaan ei ole takeita siitä, ettei häirintää esiintyisi tietyissä asennuksissa. Jos tämä laite aiheuttaa vahingollista häirintää radio- tai televisiovastaanottimelle, joka voidaan havaita kytkemällä laite pois päältä ja päälle, silloin käyttäjää suositellaan kokeilemaan häirinnän poistamista seuraavilla toimenpiteillä:

- Vaihda vastaanottimen antennin asentoa tai paikkaa.
- Lisää etäisyyttä laitteen ja vastaanottimen välillä.
- Liitä laite pistokkeeseen, joka kuuluu eri piiriin kuin vastaanottimen pistoke.
- Pyydä apua jälleenmyyjältä tai kokeneelta radio-/TV-teknikolta.

**VAROITUS! Suojatun virtajohdon käyttöä vaaditaan, jotta FCC:n säteilyrajat saavutetaan ja jotta läheisten televisioiden ja radioiden vastaanottoa ei häiritä. On tärkeää, että käytetään vain mukana tullutta virtajohtoa. Käytä vain suojattuja johtoja liittämään I/O-laitteita tähän laitteistoon. Varoitamme, että kaikki luvattomat muutokset tai sovellutukset, joita yhteensopivuudesta vastuussa oleva taho ei ole nimenomaan hyväksynyt, voivat mitätöidä laitteen käyttöoikeuden.**

(Uusi painos kohteesta Code of Federal Regulations #47, part 15.193, 1993. Washington DC: Office of the Federal Register, National Archives and Records Administration, U.S. Government Printing Office.)

## CE-merkkivaroitus

Tämä on luokan B tuote, joka saattaa kotiympäristössä aiheuttaa radiohäiriötä, missä tapauksessa käyttäjän saattaa täyty tehdä tarvittavia toimenpiteitä.

## FCC-radiotaajuushäiriövaatimukset

Tämä laite on rajoitettu SISÄKÄYTTÖÖN sen käyttämän 5,15 – 5,25 GHz -taajuusalueen takia. FCC vaatii, että tätä tuotetta käytetään sisällä, jotta taajuusalueen 5,15 – 5,25 GHz potentiaalista häiriötä samakanavaisille liikkuville satelliittijärjestelmille vähennettäisiin.

Voimakkaat tutkat on määritelty taajuuksien 5,25 – 5,35 GHz ja 5,65 – 5,85 GHz pääasiallisiksi käyttäjiksi. Nämä tutka-asemta voivat aiheuttaa häiriötä ja/tai vahinkoa tälle laitteelle.

**TÄRKEÄÄ! Tätä laitetta ja sen antennia tai antenneja ei tule asettaa samaan paikkaan tai käyttää yhdessä muiden antennien tai lähettimien kanssa.**

## FCC:n radiotaajuusaltistuvaroitus

Laite noudattaa Yhdysvaltain viestintäkomissio FCC:n säteilyaltistusrajoja, jotka koskevat kontrolloimatonta ympäristöä. Yhdenmukaisuuden säilyttämiseksi FCC:n radiotaajuusaltistusvaatimusten kanssa on noudatettava käyttöoppaan ohjeita. Tämä laite toimii 5,15 GHz – 5,25 GHz taajuusalueella, ja se on tarkoitettu käytettäväksi ainoastaan sisätiloissa.

**FCC:n varoitus: Kaikki muutokset, joita yhteensopivuudesta vastaava osapuoli ei erikseen ole hyväksynyt, voivat kumota käyttäjän oikeuden käyttää tätä laitetta. "Valmistaja ilmoittaa, että tämän laitteen käyttö on rajoitettu kanaville 1 – 11 taajuudella 2,4 GHz tietyillä Yhdysvalloissa säädellyillä laiteohjelmistoilla."**

## R&TTE-direktiivi (1999/5/EC)

Seuraavat kohteet ovat valmiit, ja niitä pidetään relevantteina ja riittävinä R&TTE-direktiiviin (radio- ja telepäätelaitedirektiivi):

- Oleelliset vaatimukset kuten artikkelissa [Article 3]
- Suojavaatimukset terveyttä ja turvallisuutta varten kuten artikkelissa [Article 3.1a]
- Sähköturvallisuuden testaus kuten artikkelissa [EN 60950]
- Sähkömagneettisen yhteensopivuuden suojavaatimukset kuten artikkelissa [Article 3.1b]
- Sähkömagneettisen yhteensopivuuden testaaminen kuten artikkeleissa [EN 301 489-1] & [EN 301]
- Testaaminen kuten artikkelissa [489-17]
- Radiospektrin tehokas käyttö kuten artikkelissa [Article 3.2]
- Radiotestaussarja kuten artikkelissa [EN 300 328-2]

## Langaton käyttökanava eri alueilla

| | | |
|---|---|---|
| Pohjois-Amerikka | 2.412-2.462 GHz | Ch01 – CH11 |
| Japani | 2.412-2.484 GHz | Ch01 – Ch14 |
| Eurooppa ETSI | 2.412-2.472 GHz | Ch01 – Ch13 |

## Ranskan rajoitetut langattoman taajuuskaistat

Joillakin Ranskan alueilla on rajoitettu taajuuskaista. Pahimmat maksimit valtuutettuna tehona sisällä ovat:

- 10 mW koko 2,4 GHz -kaistalle (2400 MHz–2483,5 MHz)
- 100 mW taajuuksille väliltä 2446,5 MHz ja 2483,5 MHz

**HUOMAUTUS: Kanavat 10 – 13 käyttävät yksin kaistaa 2446,6 MHz – 2483,5 MHz.**

Ulkokäyttöön on muutama mahdollisuus: Yksityisellä alueella tai julkisten henkilöiden yksityisellä alueella käyttö vaatii etukäteisvaltuutuksen puolustusministeriöltä, ja valtuutettu maksimiteho on 100 mW kaistalla 2446,5 – 2483,5 MHz. Käyttö ulkona julkisella alueella ei ole sallittua.

Alla luetelluilla alueilla koko 2,4 GHz -kaistalla:

- Valtuutettu maksimiteho sisällä on 100 mW
- Valtuutettu maksimiteho ulkona on 10 mW

Alueilla, jotka käyttävät kaistaa 2400 – 2483,5 MHz sallitaan EIRP, joka on alle 100 mW sisällä ja alle 100 mW ulkona:

| | | | |
|---|---|---|---|
| 01 Ain Orientales | 02 Aisne | 03 Allier | 05 Hautes Alpes |
| 08 Ardennes | 09 Ariège | 11 Aude | 12 Aveyron |
| 16 Charente | 24 Dordogne | 25 Doubs | 26 Drôme |
| 32 Gers | 36 Indre | 37 Indre et Loire | 41 Loir et Cher |
| 45 Loiret | 50 Manche | 55 Meuse | 58 Nièvre |
| 59 Nord | 60 Oise | 61 Orne | 63 Puy du Dôme |
| 64 Pyrénées Atlantique | 66 Pyrénées | 67 Bas Rhin | 68 Haut Rhin |
| 70 Haute Saône | 71 Saône et Loire | 75 Paris | 82 Tarn et Garonne |
| 84 Vaucluse | 88 Vosges | 89 Yonne | 90 Territoire de Belfort |
| 94 Val de Marne | | | |

Tämä vaatimus muuttuu todennäköisesti ajan myötä ja antaa käyttää langatonta verkkokorttia useammilla Ranskan alueilla.Tarkista viimeisimmät tiedot ART:lta (www.art-telecom.fr)

**HUOMAUTUS: Langaton verkkokortti lähettää alle 100 mW, mutta yli 10 mW.**

## UL-turvallisuushuomautukset

Vaaditaan UL 1459:n sisältämälle telekommunikaatiolaitteelle (puhelimelle), joka on tarkoitettu sähköisesti yhdistettäväksi telekommunikaatioverkkoon, jossa on käyttöjännite maahan, joka ei ylitä 200 V huippujännitettä, 300 V huipusta huippuun -jännitettä ja 105 V tehollisarvoa, ja joka on asennettu tai käytetty National Electrical Coden (NFPA 70) mukaisesti.

Kannettavan modeemia käytettäessä tulisi noudattaa esimerkiksi seuraavia tavallisia turvallisuusvarotoimenpiteitä, jotta tulipalon, sähköiskun ja loukkaantumisen vaara olisi pienempi:

- **Älä käytä** kannettavaa veden lähellä, esimerkiksi kylpyammeen, pesukulhon, pesualtaan tai pesusaavin lähellä, märässä kellarissa tai uima-altaan lähellä.
- **Älä käytä** kannettavaa ukkosmyrskyn aikana. On olemassa etäinen sähköiskun vaara salamasta.
- **Älä käytä** kannettavaa kaasuvuodon läheisyydessä.

Vaaditaan UL 1642:n sisältämälle ensisijaisille (ei-ladattaville) ja toissijaisille (ladattaville) litiumparistoille tuotteiden virtalähteenä. Nämä paristot sisältävät metallista litiumia, litiumseosta tai litiumionia, ja saattavat koostua yksittäisestä elektrokemikaalisesta kennosta tai useammasta sarjaan tai rinnakkain tai sekä että liitetystä kennosta, jotka muuttavat kemikaalista energiaa sähköenergiaksi peruuttamattomalla tai palautuvalla kemikaalisella reaktiolla.

- **Älä hävitä** kannettavan akkua tuleen, sillä se saattaa räjähtää. Tarkista paikalliset säännökset erityisten hävittämisohjeiden varalta, jotta henkilöiden loukkaantumisriski tulipalon tai räjähdyksen takia pienenisi.
- **Älä hävitä** muuntajaa tai akkua muusta laitteesta, jotta henkilöiden loukkaantumisriski tulipalon tai räjähdyksen takia pienenisi. Käytä vain UL-hyväksyttyjä muuntajia tai akkuja, jotka toimittaa valmistaja tai valtuutettu jälleenmyyjä.

## Virtaturvallisuusvaatimus

Tuotteiden, joiden sähkövirtaluokitus on jopa 6 A ja jotka painavat yli 3 kiloa, tulee käyttää hyväksyttyjä virtajohtoja, jotka ovat vähintään: H05VV-F, 3G, 0.75mm$^2$ tai H05VV-F, 2G, 0.75mm$^2$.

## Pohjoismaiden varoitukset (litium-ioniakut)

**CAUTION!** Danger of explosion if battery is incorrectly replaced. Replace only with the same or equivalent type recommended by the manufacturer. Dispose of used batteries according to the manufacturer's instructions. (English)

**ATTENZIONE!** Rischio di esplosione della batteria se sostituita in modo errato. Sostituire la batteria con un una di tipo uguale o equivalente consigliata dalla fabbrica. Non disperdere le batterie nell'ambiente. (Italian)

**VORSICHT!** Explosionsgetahr bei unsachgemäßen Austausch der Batterie. Ersatz nur durch denselben oder einem vom Hersteller empfohlenem ähnlichen Typ. Entsorgung gebrauchter Batterien nach Angaben des Herstellers. (German)

**ADVARSELI!** Lithiumbatteri - Eksplosionsfare ved fejlagtig håndtering. Udskiftning må kun ske med batteri af samme fabrikat og type. Levér det brugte batteri tilbage til leverandøren. (Danish)

**VARNING!** Explosionsfara vid felaktigt batteribyte. Använd samma batterityp eller en ekvivalent typ som rekommenderas av apparattillverkaren. Kassera använt batteri enligt fabrikantens instruktion. (Swedish)

**VAROITUS!** Paristo voi räjähtää, jos se on virheellisesti asennettu. Vaihda paristo ainoastaan laitevalmistajan sousittelemaan tyyppiin. Hävitä käytetty paristo valmistagan ohjeiden mukaisesti. (Finnish)

**ATTENTION!** Il y a danger d'explosion s'il y a remplacement incorrect de la batterie. Remplacer uniquement avec une batterie du mêre type ou d'un type équivalent recommandé par le constructeur. Mettre au rebut les batteries usagées conformément aux instructions du fabricant. (French)

**ADVARSEL!** Eksplosjonsfare ved feilaktig skifte av batteri. Benytt samme batteritype eller en tilsvarende type anbefalt av apparatfabrikanten. Brukte batterier kasseres i henhold til fabrikantens instruksjoner. (Norwegian)

標準品以外の使用は、危険の元になります。交換品を使用する場合、製造者に指定されるものを使って下さい。製造者の指示に従って処理して下さい。

(Japanese)

## Optisen aseman turvallisuustiedot

## Laserturvallisuustiedot

Sisäiset tai ulkoiset optiset asemat, jotka myydään tämän kannettavan kanssa, sisältävät LUOKAN 1 LASERTUOTTEEN. Laserluokitukset löytyvät tämän ohjekirjan lopun sanastosta.

**VAROITUS: Muiden kuin ohjekirjassa määritettyjen säätöjen tai toimenpiteiden tekeminen voi johtaa vaaralliseen laseraltistukseen. Älä yritä purkaa optista asemaa. Turvallisuutesi vuoksi anna vain valtuutetun huoltajan huoltaa optinen asema.**

### Palveluvaroitusmerkki

**HUOMIO: NÄKYMÄTÖNTÄ LASERSÄTEILYÄ AUKINAISENA. ÄLÄ TUIJOTA SÄTEESEEN TAI KATSO SUORAAN OPTISELLA VÄLINEELLÄ.**

### CDRH-säännökset

Yhdysvaltain elintarvike- ja lääkeviranomaisen Center for Devices and Radiological Health (CDRH) otti käyttöön lasertuotteiden säännökset 2. elokuuta 1976. Nämä säännökset pätevät lasertuotteisiin, jotka ovat valmistettu 1. elokuuta 1976 jälkeen. Niiden noudattaminen on pakollista tuotteissa, joita markkinoidaan Yhdysvalloissa.

**VAROITUS: Muiden kuin tässä tai lasertuotteen asennusoppaassa määritettyjen ohjainten tai säätöjen tai toimintojen käyttö voi johtaa vaaralliseen säteilyaltistukseen.**

## Macrovision Corporationin tuotehuomautus

Tämä tuote käyttää kopio-oikeuksien suojaamaa tekniikkaa, jota suojaa tiettyjen Yhdysvaltain patenttien menetelmä sekä muut immateriaalioikeudet, jotka omistaa Macrovision Corporation ja muut oikeuksien omistajat. Tämän kopio-oikeudeltaan suojatun tekniikan käytön tulee olla Macrovision Corporationin valtuuttamaa ja se on tarkoitettu vain kotikäyttöön ja muuhun rajoitettuun katseluun *ellei Macrovision Corporation ole muuhun valtuuttanut*. Ohjelmiston takaisinmallinnus tai purkaminen on kielletty.

# CTR 21 -hyväksyntä (Kannettavalle, jossa on sisäänrakennettu modeemi)

**Danish**

»Udstyret er i henhold til Rådets beslutning 98/482/EF EU-godkendt til at blive opkoblet på de offentlige telefonnet som enkeltforbundet terminal. På grund af forskelle mellem de offentlige telefonnet i de forskellige lande giver godkendelsen dog ikke i sig selv ubetinget garanti for, at udstyret kan fungere korrekt på samtlige nettermineringspunkter på de offentlige telefonnet.

I tilfælde af problemer bør De i første omgang henvende Dem til leverandøren af udstyret.«

**Dutch**

„Dit apparaat is goedgekeurd volgens Beschikking 98/482/EG van de Raad voor de pan-Europese aansluiting van enkelvoudige eindapparatuur op het openbare geschakelde telefoonnetwerk (PSTN). Gezien de verschillen tussen de individuele PSTN's in de verschillende landen, biedt deze goedkeuring op zichzelf geen onvoorwaardelijke garantie voor een succesvolle werking op elk PSTN-netwerkaansluitpunt.

Neem bij problemen in eerste instantie contact op met de leverancier van het apparaat.".

**English**

'The equipment has been approved in accordance with Council Decision 98/482/EC for pan-European single terminal connection to the public switched telephone network (PSTN). However, due to differences between the individual PSTNs provided in different countries, the approval does not, of itself, give an unconditional assurance of successful operation on every PSTN network termination point.

In the event of problems, you should contact your equipment supplier in the first instance.'

**Finnish**

"Tämä laite on hyväksytty neuvoston päätöksen 98/482/EY mukaisesti liitettäväksi yksittäisenä laitteena yleiseen kytkentäiseen puhelinverkkoon (PSTN) EU:n jäsenvaltioissa. Eri maiden yleisten kytkentäisten puhelinverkkojen välillä on kuitenkin eroja, joten hyväksyntä ei sellaisenaan takaa häiriötöntä toimintaa kaikkien yleisten kytkentäisten puhelinverkkojen liityntäpisteissä.

Ongelmien ilmetessä ottakaa viipymättä yhteyttä laitteen toimittajaan."

**French**

«Cet équipement a reçu l'agrément, conformément à la décision 98/482/CE du Conseil, concernant la connexion paneuropéenne de terminal unique aux réseaux téléphoniques publics commutés (RTPC). Toutefois, comme il existe des différences d'un pays à l'autre entre les RTPC, l'agrément en soi ne constitue pas une garantie absolue de fonctionnement optimal à chaque point de terminaison du réseau RTPC.

En cas de problème, vous devez contacter en premier lieu votre fournisseur.»

**German**

„Dieses Gerät wurde gemäß der Entscheidung 98/482/EG des Rates europaweit zur Anschaltung als einzelne Endeinrichtung an das öffentliche Fernsprechnetz zugelassen. Aufgrund der zwischen den öffentlichen Fernsprechnetzen verschiedener Staaten bestehenden Unterschiede stellt diese Zulassung an sich jedoch keine unbedingte Gewähr für einen erfolgreichen Betrieb des Geräts an jedem Netzabschlußpunkt dar.

Falls beim Betrieb Probleme auftreten, sollten Sie sich zunächst an ihren Fachhändler wenden."

**Greek**

«Ο εξοπλισμός έχει εγκριθεί για πανευρωπαϊκή σύνδεση μεμονωμένου τερματικού με το δημόσιο τηλεφωνικό δίκτυο μεταγωγής (PSTN), σύμφωνα με την απόφαση 98/482/ΕΚ του Συμβουλίου· εκπλήθ υπάρχουν διαφορές μεταξύ των επιμέρους PSTN που παρέχονται σε διάφορες χώρες, η έγκριση δεν παρέχει αφ' εαυτής ανεπιφύλακτη εξασφάλιση επιτυχούς λειτουργίας σε κάθε σημείο απόληξης του δικτύου PSTN.

Εάν ανακύψουν προβλήματα, θα πρέπει κατ' αρχάς να απευθύνεστε στον προμηθευτή του εξοπλισμού σας»

**Italian**

«La presente apparecchiatura terminale è stata approvata in conformità della decisione 98/482/CE del Consiglio per la connessione paneuropea come terminale singolo ad una rete analogica PSTN. A causa delle differenze tra le reti dei differenti paesi, l'approvazione non garantisce però di per sé il funzionamento corretto in tutti i punti di terminazione di rete PSTN.

In caso di problemi contattare in primo luogo il fornitore del prodotto.»

**Portuguese**

«Este equipamento foi aprovado para ligação pan-europeia de um único terminal à rede telefónica pública comutada (RTPC) nos termos da Decisão 98/482/CE. No entanto, devido às diferenças existentes entre as RTPC dos diversos países, a aprovação não garante incondicionalmente, por si só, um funcionamento correcto em todos os pontos terminais da rede da RTPC.

Em caso de problemas, deve entrar-se em contacto, em primeiro lugar, com o fornecedor do equipamento.»

**Spanish**

«Este equipo ha sido homologado de conformidad con la Decisión 98/482/CE del Consejo para la conexión paneuropea de un terminal simple a la red telefónica pública conmutada (RTPC). No obstante, a la vista de las diferencias que existen entre las RTPC que se ofrecen en diferentes países, la homologación no constituye por sí sola una garantía incondicional de funcionamiento satisfactorio en todos los puntos de terminación de la red de una RTPC.

En caso de surgir algún problema, proceda ponerse en contacto en primer lugar con el proveedor del equipo.».

**Swedish**

"Utrustningen har godkänts i enlighet med rådets beslut 98/482/EG för alleuropeisk anslutning som enskild terminal till det allmänt tillgängliga kopplade telenätet (PSTN). På grund av de skillnader som finns mellan telenätet i olika länder utgör godkännandet emellertid inte i sig självt en absolut garanti för att utrustningen kommer att fungera tillfredsställande vid varje telenätsanslutningspunkt.

Om problem uppstår bör ni i första hand kontakta leverantören av utrustningen."

# Kannettavan tiedot

Tälle sivulle voi tallentaa kaikki kannettavaan liittyvät tiedot myöhempää tarvetta tai teknistä tukea varten. Säilytä tämä käyttöopas varmassa tallessa, jos salasanat on täytetty.

**Omistajan nimi:** _____ **Omistajan puhelin:** _____

**Valmistaja:** _____ **Malli:** _____ **Sarjanumero:** _____

**Näytön koko:** _____ **Resoluutio:** _____ **Muistin koko:** _____

**Myyjä:** _____ **Sijainti:** _____ **Ostopäivä:** _____

**Kiintolevyn valmistaja:** _____ **Tilavuus:** _____

**Optisen aseman valmistaja:** _____ **Tyyppi:** _____

**BIOS-versio:** _____ **Päivämäärä:** _____

**Lisälaitteet:** _____

**Lisälaitteet:** _____

# Ohjelmisto

**Käyttöjärjestelmä:** _____ **Versio:** _____ **Sarjanumero:** _____

**Ohjelmisto:** _____ **Versio:** _____ **Sarjanumero:** _____

**Ohjelmisto:** _____ **Versio:** _____ **Sarjanumero:** _____

# Turvallisuus

**Valvojan nimi:** _____ **Valvojan salasana:** _____

**Käyttäjänimi:** _____ **Käyttäjän salasana:** _____

# Verkko

**Käyttäjänimi:** _____ **Salasana:** _____ **Toimialue:** _____

**Käyttäjänimi:** _____ **Salasana:** _____ **Toimialue:** _____