

Dell™ OptiPlex™ -järjestelmät

Asennus- ja pikaopas



Huomautukset, tärkeät ilmoitukset ja varoitukset



HUOMAUTUS: Ilmaisee tärkeitä tietoja, joiden avulla hyödynnät tietokonettasi tehokkaammin.



HUOM: Ilmoitus ilmaisee joko mahdollisen laitteiston vahingoittumisen tai tietojen menettämisen vaaran ja neuvoo, kuinka voit välttää ongelman.



TÄRKEÄÄ: TÄRKEÄÄ ilmoittaa mahdollisesta omaisuus- tai henkilövahingon tai kuoleman vaarasta.

Tämän dokumentin sisältämiä tietoja voidaan muuttaa ilman erillistä ilmoitusta.
© 2000-2001 Dell Computer Corporation. Kaikki oikeudet pidätetään.

Materiaalin jäljentäminen millään menetelmällä ilman Dell Computer Corporation kirjallista lupaa on ankarasti kielletty.

Tässä dokumentissa käytetyt tavaramerkit: *Dell*, *OptiPlex* ja *DELL*-logo ovat Dell Computer Corporation tavaramerkkejä; *Microsoft*, *MS-DOS*, *Windows NT* ja *Windows* ovat Microsoft Corporation rekisteröityjä tavaramerkkejä.

Muita tavaramerkkejä ja tuotenimiä voidaan käyttää tässä dokumentissa viittaamaan joko asianomistajiin, joilla on oikeus näihin tavaramerkkeihin ja tuotenimiin, tai heidän tuotteisiinsa. Dell Computer Corporation sanoutuu irti oikeudesta muihin tavaramerkkeihin ja tuotenimiin kuin omiinsa.

Marraskuu 2001 P/N 94CGN Rev. A05

Sisältö

Tietoja tästä oppaasta	67
Tietojen ja avun saanti	67
Vianmääritys	70
Dell OptiPlex ResourceCD:n käyttö	71
Dell-diagnostiikan suorittaminen	72
Dell IDE -kiintolevyn diagnostiikan suorittaminen	73
Turvaohjeet	73
Kun käsittelet tietokoneen sisäosia	73
Kun käytät tietokonejärjestelmää	74
Ergonomia	76
Säännöksiä koskevia huomautuksia	76

Tietoja tästä oppaasta

Tämä opas sisältää vianimääritysohjeita, turvatietoja sekä säännöksiä koskevia tietoja Dell™ OptiPlex™ -tietokonetta varten.

Saat kiintolevyllä olevien dokumenttien viimeisimmät versiot Dellin tukisivustosta osoitteesta support.dell.com.

Mallinumerot esiintyvät eri puolilla tätä opasta ja tietokoneen kotelotyyppi on lueteltu alla:

Mallinumerot ja kotelotyytit


DHS = pieni työpöytä-tietokoneen kotelo (SD)

DHP = pieni form-factor-kotelo (SF)





DHM = pieni minitornikotelo (SMT)

Tietojen ja avun saanti


Resurssit ja tukityökalut

Resurssi	Sisältö	Resurssin käyttö
	<p><i>Dell OptiPlex ResourceCD</i></p> <ul style="list-style-type: none">• Dell-diagnostiikka• Ohjaimet• Apuohjelmat• Tietokoneen ja oheislaitteiden dokumentaatio	<p>Katso tietokoneen mukana toimitetun <i>ResourceCD</i>-levyn päävalikko. Alasavautuvasta valikosta voit tehdä tietokoneestasi koskevia valintoja. Voit suorittaa seuraavat tehtävät:</p> <ul style="list-style-type: none">• Määrittää ongelman• Asentaa ohjaimet tai asentaa ne uudelleen• Saada tietoja tietokoneestasi ja oheislaitteista <p>HUOMAUTUS: Käyttäjän dokumentaatio ja ohjaimet on jo asennettu tietokoneeseen, kun se toimitetaan Delliltä. Voit käyttää tätä CD-levyä dokumentaation lukemiseen, ohjainten uudelleen asennukseen tai diagnostiikkatyökalujen käyttöön.</p>

Resurssit ja tukityökalut *(jatkuu)*

Resurssi	Sisältö	Resurssin käyttö
 	<p>Huolto- ja rekisteröintilipukkeet — sijaitsevat Dell-tietokoneen etuosassa.</p> <ul style="list-style-type: none"> Pikahuoltokoodi ja huoltolipukkeen numero Tuoteavain (kutsutaan myös nimellä tuotetunnus tai COA (Certificate of Authenticity [alkuperätodistus]) 	<p>Pikahuoltokoodi ja huoltolipukkeen numero ovat Dell-tietokoneesi yksilöllisiä tunnuksia.</p> <p>Tarvitset tuoteavainnumeron (tai tuotetunnuksen) käyttäjärjestelmän asennuksessa.</p>
	Käyttäjärjestelmän CD	<p>Jos asennat käyttäjärjestelmän uudelleen, käytä käyttäjärjestelmän CD-levyä, joka toimitettiin tietokoneesi mukana.</p> <p>HUOMAUTUS: Käyttäjärjestelmän CD-levy ei ehkä sisällä kaikkia uusimpia tietokoneesi ohjaimia. Jos asennat käyttäjärjestelmän uudelleen, asenna tietokoneesi mukana toimitettujen oheislaitteiden ohjaimet <i>ResourceCD</i>-levyltä.</p> <p>Katso käyttäjärjestelmän uudelleen asentamista koskevia lisätietoja tietokoneen mukana toimitetusta käyttäjärjestelmän asennusdokumentaatiosta.</p>
	Käyttäjärjestelmän asennusopas	<p>Katso käyttäjärjestelmän uudelleen asentamista ja määrittämistä koskevia tietoja käyttäjärjestelmän asennusoppaasta.</p> <p>Saat lisätietoa käyttäjärjestelmästä napsauttamalla Start (Käynnistä) -painiketta ja valitsemalla Help (Ohje) tai Help and Support (Ohje ja tuki) käyttäjärjestelmän mukaan.</p>

Resurssit ja tukityökalut *(jatkuu)*

Resurssi	Sisältö	Resurssin käyttö
 Käyttöoppaat	Tietokoneen ja oheislaitteiden käyttöoppaat	<p>Avaa kiintolevyllä tallennettu dokumentaatio käyttäjärjestelmän mukaan kaksoisnapsauttamalla työpöydän User's Guides (Käyttöoppaat) -kuvaketta tai napsauttamalla Käynnistä-painiketta ja valitsemalla Ohje ja tuki.</p> <p>Oppaissa käsitellään seuraavia asioita:</p> <ul style="list-style-type: none">• Tietokoneen käyttö• Järjestelmän asetusten määrittäminen• Osien poistaminen ja asentaminen• Ohjelmistojen asentaminen ja määrittäminen• Tietokoneongelmien määrittäminen• Tekniset tiedot• Laitteen dokumentaatio (valituissa käyttäjärjestelmissä)• Teknisen tuen saaminen
support.dell.com	Dellin tukisivusto webissä <ul style="list-style-type: none">• Tekninen tuki ja tiedot• Tiedostokirjasto• Tilaukset tai tilausten eteneminen• Vinkkejä ja vihjeitä, teknisiä artikkeleita ja huoltotietoja	<p>Siirry osoitteeseen support.dell.com ja suorita rekisteröinti.</p> <ul style="list-style-type: none">• Saat apua yleistä käyttöä, asennusta ja vianmäärittystä koskeviin kysymyksiin• Saat vastauksia teknistä tukea ja huoltoa koskeviin kysymyksiin• Saat tietokoneesi ohjainten uusimmat versiot• Voit tutustua tietokoneen ja oheislaitteiden dokumentaatioon• Voit liittyä online-keskusteluihin muiden Dellin asiakkaiden ja tekniikan ammattilaisten kanssa• Voit käyttää Dellin päämyyjien online-linkkejä
Premier Support.Dell.com	Dell Premier -tukisivusto webissä <ul style="list-style-type: none">• Huoltopyyntöjen eteneminen• Tärkeimmät tekniset ongelmat tuotteittain• Usein esitettyjä kysymyksiä tuotenumeroittain• Mukautetut huoltolipukkeet• Järjestelmän määrittämisen yksityiskohdat	<p>Siirry osoitteeseen premiersupport.dell.com: Dell Premier -tukisivusto webissä on mukautettu yritys-, valtion ja akateemisia asiakkaita varten.</p> <p>Tämä web-sivusto ei ole käytettävissä kaikilla alueilla.</p>

Vianmääritys

Dell tarjoaa useita työkaluja vianmääritystä varten, jos tietokoneesi ei toimi odotetulla tavalla. Katso viimeisimpiä vianmääritysohjeita Dellin tukisivustolta osoitteessa support.dell.com. Löydät myös Dellin vianmääritystyökalujen kuvauksen online-*Käyttöoppaan* osasta ”Avun saanti”.

Jos tietokoneongelmat vaativat Dellin apua, kirjoita muistiin virheen yksityiskohtainen kuvaus, äänimerkkikoodit tai diagnostiikkavalot, kirjoita pikahuoltokoodi tai huoltolipukkeen numero alle ja ota yhteys Delliin samasta paikasta, missä tietokoneesi sijaitsee.

Katso pikahuoltokoodin ja huoltolipukkeen numeron esimerkkiä kohdasta ”Tietojen ja avun saanti” svulla 67.

Pikahuoltokoodi: _____

Huoltolipukkeen numero: _____

Tietokoneesi sisältää seuraavat vianmääritystyökalut, kun online-työkalut eivät ole käytettävissä.

DELL-DIAGNOSTIIKKA—Dell-diagnostiikka, joka testaa tietokoneesi tai sen eri komponentteja ja auttaa tunnistamaan tietokoneongelmien syyn. Katso lisätietoja kohdasta ”Dell-diagnostiikan suorittaminen” svulla 72.

JÄRJESTELMÄN VALOT—Nämä tietokoneen etupuolella olevat valot ovat avuksi tietokoneeseen liittyviä ongelmia ratkaistaessa. Katso lisätietoja *Käyttöoppaasta*.

DIAGNOSTIIKAN VALOT—Nämä tietokoneen takana olevat valot ovat avuksi tietokoneeseen liittyviä ongelmia ratkaistaessa. Katso lisätietoja *Käyttöoppaasta*.

JÄRJESTELMÄVIESTIT—Tietokone varoittaa näillä viesteillä nykyisistä tai mahdollisista vioista. Katso lisätietoja *Käyttöoppaasta*.

ÄÄNIMERKKIKOODIT—Tietokone antaa sarjan kuuluvia äänimerkkikoodeja, joiden avulla voit tunnistaa ongelman. Katso lisätietoja *Käyttöoppaasta*.

Dell OptiPlex ResourceCD:n käyttö

Käytä Dell OptiPlex ResourceCD:tä Microsoft® Windows® -käyttöjärjestelmässä seuraavasti.



HUOMAUTUS: Jotta voisit käyttää laiteohjaimia ja käyttöohjeita, sinun on käytettävä ResourceCD:tä Windowsissa.

- 1 Käynnistä tietokone ja anna sen käynnistää Windows-työpöytä.
- 2 Aseta Dell OptiPlex ResourceCD tietokoneen CD-asemaan.

Jos käytät Dell OptiPlex ResourceCD-levyä ensimmäistä kertaa tässä tietokoneessa, **ResourceCD Installation (ResourceCD-asennus)** -ikkuna avautuu, ja ilmoittaa ResourceCD-levyn asennuksen käynnistykseen.

- 3 Jatka napsauttamalla OK.

Suorita asennus loppuun vastaamalla asennusohjelman antamiin kehotuksiin.

- 4 Napsauta Next (Seuraava) Welcome Dell System Owner (Tervetuloa Dell-järjestelmän omistaja) -näytössä.
- 5 Valitse asianmukainen System Model (Järjestelmämalli), Operating System (Käyttöjärjestelmä), Device Type (Laitetyyppi) ja Topic (Aihe).

Järjestelmän ohjaimet

Näet järjestelmän laiteohjaimet seuraavasti:

- 1 Napsauta My Drivers (Omat ohjaimet) Aihe -valikossa.


ResourceCD skannaa tietokoneen laitteiston ja käyttöjärjestelmän ja tuo esiin tietokoneen määrittämiä vastaavan laiteohjainten luettelon.

- 2 Napsauta asianmukaista ohjainta ja lataa ohjain tietokoneeseen näyttöön tulevien ohjeiden mukaisesti.

Näet kaikki tietokoneen käytettävissä olevat ohjaimet napsauttamalla Drivers (Ohjaimet) Aihe -valikosta.

Dell-diagnostiikan suorittaminen

Dell-diagnostiikka on ohjelma, joka testaa tietokoneen eri komponentteja. Kun tietokoneeseen tulee ongelma, voit tunnistaa ongelman lähteen tämän ohjelman avulla. Voit suorittaa Dell-diagnostiikan kiintolevyltä tai *ResourceCD*:ltä.

 **HUOM:** Jos kiintolevyysi tulee vika, käytä apuna Dell IDE -kiintolevyn diagnostiikka-CD:tä (katso "Dell IDE -kiintolevyn diagnostiikan suorittaminen" svulla 73).

- 1 Käynnistä tietokone (jos tietokone on jo käynnissä, käynnistä se uudelleen).
- 2 Kun F2 = Setup (F2 = Asetukset) tulee esiin näytön oikeaan yläkulmaan, paina <Ctrl><Alt><F10>.

Diagnostiikan alustus käynnistyy välittömästi ja esiin tulee **Diagnostics Menu (Diagnostiikkavalikko)**.


- 3 Valitse tietokoneessa esiintyvää ongelmaa vastaava diagnostiikkavaihtoehto.

Suorita diagnostiikka näyttöön tulevien ohjeiden mukaisesti.

Käynnistysjakson muuttaminen

Jotta voisit suorittaa Dell-diagnostiikan *ResourceCD*:ltä, käynnistä tietokone CD:ltä seuraavasti:

- 1 Aseta *Dell OptiPlex ResourceCD* tietokoneen CD-asemaan.
- 2 Käynnistä tietokone (jos tietokone on jo käynnissä, käynnistä se uudelleen).
- 3 Kun F2 = Setup (F2 = Asetukset) tulee esiin näytön oikeaan yläkulmaan, paina <Ctrl><Alt><F8>.

 **HUOMAUTUS:** Tämä toiminto muuttaa käynnistysjakson vain yhtä käyttökertaa varten. Kun tietokone käynnistetään uudelleen, se käynnistyy järjestelmän asetuksissa määritetyjä laitteita käyttäen.

Esiin tulee **Boot Device Menu (Käynnistyslaitevalikko)**.

Jos odotat liian kauan ja Windows-logo tulee esiin, odota, kunnes näet Windows-työpöydän. Käynnistä tietokone sen jälkeen uudelleen ja yritä toimintoa uudestaan.

- 4 Valitse **CD-ROM Device (CD-ROM-laite)**.

Dell IDE -kiintolevyn diagnostiikan suorittaminen

Dell IDE -kiintolevyn diagnostiikka on ohjelma, joka testaa kiintolevyn sen toimintahäiriön määrittämiseksi tai vahvistamiseksi.

- 1 Käynnistä tietokone (jos tietokone on jo käynnissä, käynnistä se uudelleen).
- 2 Kun F2 = Setup (F2 = Asetukset) tulee esiin näytön oikeaan yläkulmaan, paina <Ctrl><Alt><D>.
- 3 Noudata näyttöön tulevia ohjeita.


Jos diagnostiikkaohjelma ilmoittaa virheen esiintyvän, katso kohta "Kiintolevyongelmat" *Käyttöoppaassa*.


Turvaohjeet

Noudata seuraavia ohjeita suojellaksesi tietokonetta mahdollisilta vaurioilta sekä oman turvallisuutesi vuoksi.

Kun käsittelet tietokoneen sisäosia

Ennen kuin poistat tietokoneesi suojukskannen, suorita seuraavien kohtien toimet annetussa järjestyksessä.

 **HUOM:** Älä yritä huoltaa tietokonejärjestelmää itse muutoin kuin Dellin online-dokumentaatiossa tai muissa materiaaleissa on selitetty. Noudata aina tarkoin asennus- ja huolto-ohjeita.

 **TÄRKEÄÄ: Uusi akku voi räjähtää, jos se asennetaan väärin. Vaihda akku aina samanlaiseen tai vastaavaan valmistajan suosittelemaan tyyppiin. Poista vanhat akut käytöstä valmistajan ohjeiden mukaan.**

- 1 Sammuta tietokone ja kaikki oheislaitteet.
- 2 Kosketa suojukskotelon maalaamatonta metallipintaa, esim. metallia korttiaukon ympärillä tietokoneen takaosassa, ennen kuin kosketat tietokoneen sisäosia.

Kosketa työskennellessäsi silloin tällöin maalaamatonta metallipintaa tietokoneen kotelossa sisäosia mahdollisesti vahingoittavan staattisen sähkön hajauttamiseksi.

- 3** Irrota tietokone ja oheislaitteet niiden sähköpistorasioista. Irrota myös puhelin- ja teleliikennelinjat tietokoneesta.


Tämä vähentää tapaturman ja sähköiskun vaaraa.


Noudata lisäksi seuraavia turvaohjeita:

- Vältäaksesi tietokoneen oikosulun irrottaessasi verkkokaapelia, irrota kaapeli ensin verkkokäyttöliittymäohjaimesta (NIC) tietokoneen takaosasta ja sitten verkon seinäpistorasiasta. Kun liität verkkokaapelin takaisin tietokoneeseen, kytke se ensin verkkopistorasiaan ja sen jälkeen verkkokäyttöliittymäohjaimen.
- Kun irrotat kaapelin, vedä sen liittimestä tai vetosilmukasta, älä itse kaapelista. Joissakin kaapeleissa on lukkiutuva pistoke/liitin; jos irrotat tämäntyyppistä kaapelia, paina lukitussalvat sisään ennen kaapelin irrottamista. Kun vedät liittimet erilleen, pidä ne suorassa liitinpiikkien vääntymisen estämiseksi. Varmista samoin ennen kaapelin kytkemistä, että molemmat liittimet ovat oikein kohdistettuja ja samansuuntaisia.
- Käsittele komponentteja ja kortteja varoen. Älä kosketa komponentteja äläkä korttien koskettimia. Käsittele kortteja reunoista tai metallikiinnikkeistä. Käsittele mikropiiriä reunoista, ei sen nastoista.

Kun käytät tietokonejärjestelmää

Noudata seuraavia turvaohjeita käyttäessäsi tietokonetta.

 **TÄRKEÄÄ: Tietokonetta ei saa käyttää, kun kotelo(t) (kuten tietokoneen kansisuojaus, etulevyt, täyttötukilevyt, etupaneelin uppo-osat jne.) on poistettu.**

- Tietokoneen vaurioitumisen välttämiseksi varmista, että muuntajassa ilmoitettu jännite vastaa käytettävissä olevan virtalähteen jännitettä:
 - 115 V/60 Hz useimmissa Pohjois- ja Etelä-Amerikan ja joissakin Kaukoidän maissa, kuten Etelä-Koreassa ja Taiwanissa
 - 100 V/50 Hz Itä-Japanissa ja 100 V/60 Hz Länsi-Japanissa
-  **HUOMAUTUS:** Jännitteenvältsin on asetettava 115 V:n kohdalle, vaikka Japanin vaihtovirta on 100 V.
 - 230 V/50 Hz useimmissa Euroopan, Lähi-idän ja Kaukoidän maissa

Varmista, että näytössä ja muissa tietokoneeseen liitetyissä oheislaitteissa ilmoitettu jännite vastaa käytettävissä olevan virtalähteen jännitettä.

HUOMAUTUS: Automaattisten muuntajien kanssa ei tarvita jännitteenvaihtinta. Muuntajassa ei ehkä ole tätä kytkintä.




- Sähköiskun välttämiseksi kytke tietokone ja oheislaitteiden sähköjohdot asianmukaisesti maadoitettuun virtalähteeseen. Johdot on varustettu kolmenapaisella pistokkeella asianmukaisen maadoituksen varmistamiseksi. Älä käytä liitinpistokkeita äläkä poista maadoitusnapaa. Jos on käytettävä jatkojohtoa, käytä kolmijohtimista johtoa, jossa on asianmukaisesti maadoitetut pistokkeet.



- Ennen kuin teet mitään tietokoneesi sisäosille, irrota johto pistorasiasta sähköiskun tai emokortin vaurioitumisen estämiseksi. Tietyt järjestelmän piirikomponentit saavat sähkövirtaa aina, kun tietokone on kytketty sähköverkkoon.
 - Jotta emokortti ei vaurioituisi, odota 15 sekuntia järjestelmän sammuttamisen jälkeen ennen kuin irrotat laitteita tietokoneesta.
- HUOM:** Tarkkaile emokortin LED-valoa, jotta tiedät koska tietokoneeseen ei enää tule virtaa (katso *Käyttöoppaasta* LED-valon sijaintia). Joidenkin tietokoneiden emo-kortissa ei ole tätä valoa.
- Suojaa tietokone äkillisiltä väliaikaisilta jännitevaihteluilta käyttämällä ylijännitesuojaa, korjainta tai katkotonta virtalähdettä.
 - Varmista, ettei tietokonejärjestelmän kaapeleiden päällä ole mitään eivätkä kaapelit sijaitse paikassa, jossa niiden päälle voidaan astua tai niihin voidaan kompastua.

- Älä läikytä ruokaa tai juomaa tietokoneen päälle. Jos tietokone kastuu, katso ohjeita Järjestelmän *käyttöoppaasta*.
- Älä työnnä mitään tietokoneen aukkoihin. Tästä saattaa aiheutua tulipalo tai sähköisku sisäkomponenttien oikosulun takia.
- Pidä tietokone riittävän kaukana lämpöpattereista ja muista lämmönlähteistä. Älä myöskään tuki jäähdytysaukkoja. Vältä irrallisten papereiden panemista tietokoneesi alle. Älä aseta tietokonetta suljettuun kaapistoon, sängylle, sohvalle tai matolle.

Ergonomia

 **TÄRKEÄÄ:** Väärä tai pitkäaikainen näppäimistön käyttö voi aiheuttaa vammoja.

 **TÄRKEÄÄ:** Näytön katselu voi aiheuttaa silmien rasittumista.

Noudata seuraavia ergonomisia perusohjeita työskentelymukavuuden ja tehokkuuden parantamiseksi asentaessasi ja *käyttäessäsi* tietokonetta.

Säännöksiä koskevia huomautuksia

EMI (Electromagnetic Interference [Sähkömagneettinen häiriö]) tarkoittaa mitä tahansa vapaassa tilassa säteilevää tai sähkö- tai viestijohtimissa kulkevaa signaalia tai emissiota, joka vaarantaa radioliikenteen tai muiden radioviestinnän turvapalvelujen toimintaa tai vakavasti huonontaa, häiritsee tai toistuvasti keskeyttää luvanvaraista radioliikennepalvelua.

Dell-tietokone on valmistettu asianmukaisten EMI-säännösten mukaisesti. Muutokset tai muunnelmat, joita Dell ei ole nimenomaisesti hyväksynyt, voivat mitätöidä käyttäjän oikeuden käyttää tätä laitetta.



HUOMAUTUS: Lisää järjestelmää koskevia säännöksiä on *Käyttöoppaassa*.