

studio_{XPS}TM

ASENNUSOPAS

DELLTM

YOURS IS HERE

studio **xps**™
ASENNUSOPAS

Malli DCMMF

Huomautukset ja varoitukset



HUOMAUTUS: HUOMAUTUS tarkoittaa tärkeää tietoa, jonka avulla voit käyttää tietokonetta paremmin.



VAROITUS: VAROITUS tarkoittaa mahdollista laitteiston vaurioitumista tai tietojen menettämistä ja kertoo, kuinka ongelma vältetään.



VAARA: VAARA tarkoittaa tilannetta, josta voi aiheutua omaisuusvahinkoja, vammoja tai kuolema.

Jos ostit Dell™ n -sarjan tietokoneen, tässä oppaassa mainitut viittaukset Microsoft® Windows® -käyttöjärjestelmiin eivät ole voimassa.

Tämän oppaan sisältämiä tietoja voidaan muuttaa ilmoittamatta.

© 2008 Dell Inc. Kaikki oikeudet pidätetään.

Tämän materialin kopioiminen millä tahansa tavalla ilman Dell Inc:n kirjallista lupaa on ankarasti kielletty.

Tässä tekstissä käytetyt tavamerkit: *Dell*, *DELL*-logo, *YOURS IS HERE*, *Studio XPS*, *Dell On Call* ja *DellConnect* ovat Dell Inc:n tavamerkkejä; *Intel* on Intel Corporationin rekisteröity tavamerkki ja *Core* on Intel Corporationin tavamerkki Yhdysvalloissa ja muissa maissa; *Microsoft*, *Windows*, *Windows Vista* ja *Windows Vistan Start-painike (värillinen)* ovat Microsoft Corporationin tavamerkkejä tai rekisteröityjä tavamerkkejä Yhdysvalloissa ja muissa maissa; *Blu-ray Disc* on Blu-ray Disc Associationin tavamerkki; *Bluetooth* on Bluetooth SIG, Inc:n omistama rekisteröity tavamerkki, jota Dell käyttää lisenssillä.

Tässä julkaisussa voidaan käyttää muita tavamerkkejä ja tuotenimiä viittamaan niiden omistajiin tai omistajien tuotteisiin. Dell Inc. ei vaadi omistusoikeutta muihin kuin omiin tavamerkkeihinsä ja tuotenimiinsä.

Lokakuu 2008

P/N M651K

Ver. A00

Sisältö

Studio XPS™ 435MT:n ottaminen käyttöön	5	Takapaneelin liittimet	18
Ennen tietokoneen ottamista käyttöön	5	Ohjelmien ominaisuudet	20
Näytön kytkeminen	6	Ongelmien ratkaiseminen	22
Videokaapelin kytkeminen näyttöön	6	Verkko-ongelmat	22
Näppäimistön ja hiiren kytkeminen	8	Virtaongelmat	23
Verkkokaapelin (valinnainen) kytkeminen	8	Muistiongelmat	25
Näytön ja tietokoneen virtajohtojen kytkeminen	9	Järjestelmän lukkiutuminen ja ohjelmistongelmat	25
Paina tietokoneen ja näyttölaitteen virtapainikkeita	10	Tukityökalujen käyttäminen	28
Windows Vista® -käyttöjärjestelmän asennus	10	Dell-tukikeskus	28
Tietokoneen liittäminen Internetiin (valinnainen)	11	Järjestelmän viestit	29
Studio XPS™ 435MT:n käyttäminen	14	Laitteiston vianmääritys	31
Tietokone edestä	14	Dell-diagnostiikka	31
Tietokone takaa	17	Järjestelmän palauttamistavat	34
		Järjestelmän palauttaminen	34
		Dell Factory Image Restore	35

Käyttöjärjestelmän asentaminen uudelleen	37
Ohjeiden, saaminen	40
Tekninen tuki ja asiakaspalvelu	41
DellConnect™	41
Online-palvelut	41
AutoTech-palvelu	42
Laitteiden palauttaminen takuukorjausta tai hyvitystä varten	43
Ennen kuin soitat	44
Yhteyden ottaminen Delliin	45
Lisätiedot ja resurssit	46
Tekniset tiedot	49
Liite	55
Macrovisionin tuotetta koskeva varoitus	55
Hakemisto	56

Studio XPS™ 435MT:n ottaminen käyttöön

Tässä osassa on tietoja Studio XPS 435MT:n ottamisesta käyttöön ja oheislaitteiden kytkemisestä.

Ennen tietokoneen ottamista käyttöön

Valitse tietokoneen paikka niin, että se on helppo kytkeä virtalähteeseen ja ilmanvaihto toimii oikein. Varmista, että tietokone on tasaisella pinnalla.

Tietokone voi ylikuumentua, jos ilma ei pääse kiertämään sen ympärillä. Voit ehkäistä ylikuumentumisen varmistamalla, että tietokoneen takana on vähintään 10,2 cm (4 tuumaa) ja kaikilla muilla sivuilla 5,1 cm (2 tuumaa) tilaa. Älä koskaan sijoita tietokonetta suljettuun tilaan, esimerkiksi kaappiin tai laatikkoon, jos siihen on kytketty virta.








Näytön kytkeminen

Tietokoneessa ei ole yhdysrakenteista videoliitintä. Voit kytkeä näytön laajennuspaikassa olevan näyttökortin liittimeen.

Videokaapelin kytkeminen näyttöön

Tarkista televisiosta tai näytöstä, millaiset liittimet siinä on. Katso seuraavasta taulukosta, mitä näytön liittimistä sinun pitää käyttää.

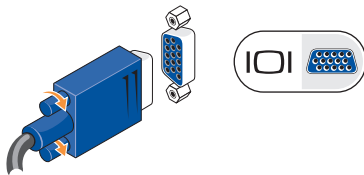
VGA		
HDMI	HDMI	
DVI		

Kytke näyttö käyttämällä VGA-liitäntää, HDMI-liitäntää tai DVI-liitäntää.

HDMI-liitin on nopea digitaaliliitäntä, jonka kautta voi siirtää sekä ääni- että kuvasignaalia esimerkiksi televisioon tai näyttöön, jossa on integroidut kaiuttimet. VGA-liitäntä välittää vain videosignaaleja näyttöön tai projektoriin.

Kytkeminen käyttäen VGA-liitäntää

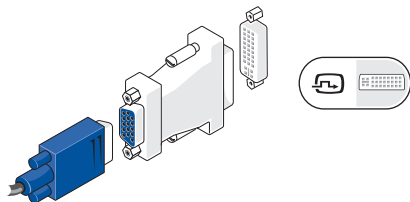
Kytke näyttö VGA-kaapelilla (jonka kummassakin päässä on yleensä sininen liitin).



Jos näytössä on DVI-liitin, käytä VGA-kaapelia (sininen liitin kummassakin päässä) ja DVI-VGA-sovitinta (valkoinen pistoke).

Kytkeminen käyttäen DVI-liitäntää

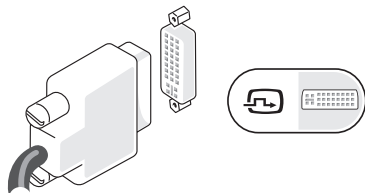
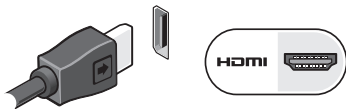
Kytke näyttö DVI-kaapelilla.



HUOMAUTUS: Voit tilata DVI-VGA-sovittimen Dellin sivustosta dell.com.

Kytkeminen käyttäen HDMI-liitäntää

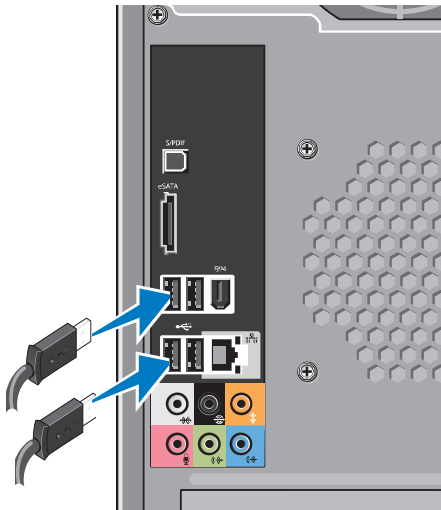
Kytke näyttö tietokoneeseen HDMI-kaapelilla.



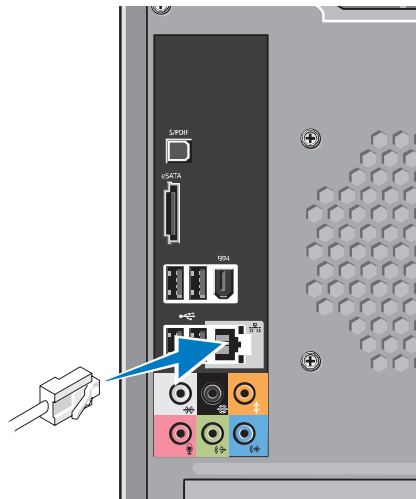
HUOMAUTUS: Voit ostaa HDMI- ja DVI-kaapeleita Dellin sivustosta osoitteessa dell.com.

Näppäimistön ja hiiren kytkeminen

Kytke USB-näppäimistö ja -hiiri käyttämällä tietokoneen takaosan USB-liitäntöjä.



Verkkokaapelin (valinnainen) kytkeminen

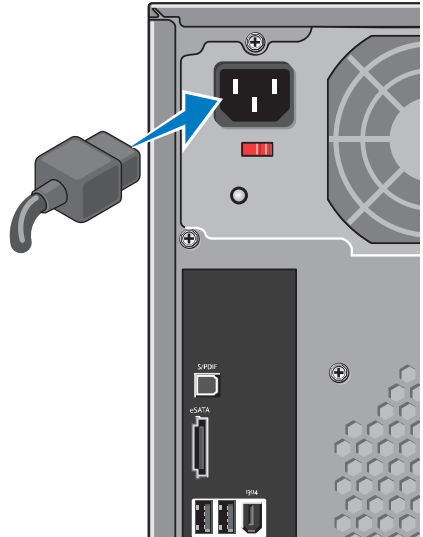


Tietokonetta voi käyttää myös ilman verkkoyhteyttä, mutta jos käytettävissäsi on langallinen Internet- tai muu verkkoyhteys (esimerkiksi kaapelimodeemia tai Ethernet-liitäntää käyttävä yhteys), voit kytkeä sen nyt. Käytä vain Ethernet-kaapelia (RJ45-liitin). Älä kytke puhelinjohtoa (RJ11-liitin) verkkoliitimeen.

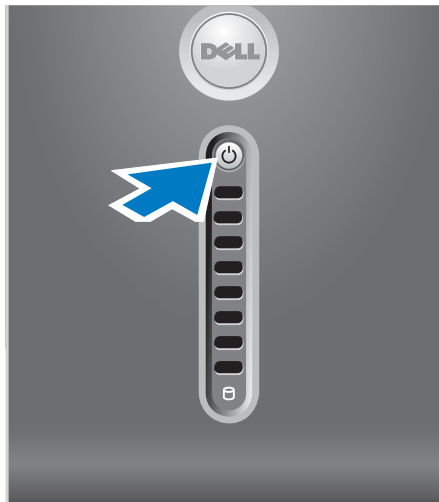


Kytke tietokone verkko- tai laajakaistalaitteeseen kiinnittämällä verkkojohdon toinen pää verkkoporttiin tai laajakaistalaitteeseen. Kytke verkkokaapelin toinen pää tietokoneen takapaneelissa olevaan verkkolaitteen liittimeen. Napsautus osoittaa, että verkkokaapeli on kiinnitetty oikein.

Näytön ja tietokoneen virtajohtojen kytkeminen



Paina tietokoneen ja näyttölaitteen virtapainikkeita



Windows Vista® -käyttöjärjestelmän asennus

Kun asennat Windows Vistan ensimmäisen kerran, noudata näyttöön tulevia ohjeita. Nämä vaiheet ovat pakollisia, ja niiden suorittaminen kestää enintään 15 minuuttia. Ohjatun toiminnon avulla voit hyväksyä käyttöoikeussopimuksen, määrittää asetuksia ja määrittää Internet-yhteyden.

△ **VAROITUS:** Älä keskeytä käyttöjärjestelmän määritystoimintoa. Toiminnon keskeyttäminen voi estää tietokoneen käyttämisen.

Tietokoneen liittäminen Internetiin (valinnainen)


 **HUOMAUTUS:** Internet-palveluntarjoajat ja niiden tarjonta vaihtelevat eri maissa.

Internet-yhteyttä varten tarvitaan ulkoinen modeemi tai verkkoliitäntä ja Internet-palveluntarjoajan liittymä (ISP). Internet-palveluntarjoaja tarjoaa ainakin yhden seuraavista Internet-yhteysvaihtoehdoista:

- DSL-yhteyden avulla saat nopean Internet-yhteyden puhelinlinjan tai matkapuhelinpalvelun kautta. DSL-yhteyden avulla saat yhteyden Internetiin ja voit käyttää samassa linjassa olevaa puhelinta yhtä aikaa.
- Kaapelimodeemit mahdollistavat nopean Internet-yhteyden kaapelitelevisiolinjan välityksellä.
- Satelliittimodeemiyhteyden avulla saat nopean Internet-yhteyden satelliittitelevisiojärjestelmän kautta.

- Modeemiyhteys muodostetaan puhelinlinjan kautta. Modeemiyhteydet ovat huomattavasti hitaampia kuin DSL- tai kaapeliyhteydet (tai satelliittiyhteydet). Tietokoneessa ei ole sisäistä modeemia. Käytä valinnaista USB-modeemia.

- Langaton lähiverkko (WLAN) muodostaa Internet-yhteyden WiFi 802.11 -tekniikan avulla. Langatonta lähiverkkoyhteyttä varten tietokoneessa on oltava valinnaisia komponentteja, joiden asentamisesta päätetään tietokonetta ostettaessa.


 **HUOMAUTUS:** Jos alkuperäiseen tilaukseen ei ole sisällytetty ulkoista USB-modeemia tai WLAN-sovitinta, voit ostaa sen Dellin sivustosta osoitteessa **dell.com**.

Langallisen Internet-yhteyden määrittäminen

Jos käytät modeemiyhteyttä, kytke puhelinlinja ulkoiseen USB-modeemiin (valinnainen) ja puhelinpistorasiaan ennen Internet-yhteyden määrittämistä. Jos käytössäsi on DSL- tai kaapeli-/satelliittimodeemiyhteys, pyydä asennusohjeet Internet-palveluntarjoajalta tai matkapuhelinoperaattorilta.

Langattoman yhteyden määrittäminen

Muodosta ensin yhteys langattomaan reitittimeen. Toimi seuraavasti:


1. Tallenna ja sulje kaikki avoimina olevat tiedostot ja poistu avoimina olevista ohjelmista.
2. Valitse **Käynnistä**  → **Yhdistä kohteeseen**.
3. Suorita asennus loppuun noudattamalla näytön ohjeita.


Internet-yhteyden määrittäminen


Internet-yhteys määritetään Internet-palveluntarjoajan työpöydän pikakuvakkeen avulla seuraavasti:

1. Tallenna ja sulje kaikki avoimina olevat tiedostot ja poistu avoimina olevista ohjelmista.
2. Kaksoisnapsauta Internet-palveluntarjoajan kuvaketta Microsoft® Windows® -työpöydällä.
3. Suorita asennus loppuun noudattamalla näytön ohjeita.


Jos työpöydällä ei ole palveluntarjoajan kuvaketta tai jos haluat käyttää Internet-yhteyden määrittämisessä toista palveluntarjoajaa, toimi seuraavan osan ohjeiden mukaan.

 **HUOMAUTUS:** Jos et pysty muodostamaan yhteyttä Internetiin, mutta olet aiemmin onnistunut siinä, on mahdollista, että Internet-palveluntarjoajalla on huoltokatkos. Selvitä palvelun tila Internet-palveluntarjoajalta tai yritä muodostaa yhteys myöhemmin uudelleen.

 **HUOMAUTUS:** Ota Internet-palveluntarjoajan tiedot esiin. Jos sinulla ei ole palveluntarjoajaa, voit etsiä sellaisen ohjatun Yhdistä Internetiin -toiminnon avulla.

1. Tallenna ja sulje kaikki avoimina olevat tiedostot ja poistu avoimista ohjelmista.
2. Valitse **Käynnistä**  → **Ohjauspaneeli**.
3. Valitse **Verkko ja Internet** -kohdasta **Muodosta Internet-yhteys**.
Yhdistä Internetiin -ikkuna tulee näyttöön.
4. Valitse **Laajakaistayhteys (PPPoE)** tai **Puhelinverkkoyhteys** haluamasi yhteystavan mukaan:

- a. Valitse **Laajakaista**, jos käytössäsi on DSL-yhteys, satelliittimodeemi, kaapelitelevisiomodeemi tai langaton Bluetooth®-yhteys.
- b. Valitse **Puhelinverkkoyhteys**, jos haluat käyttää valinnaista USB-modeemia tai ISDN-yhteyttä.

 **HUOMAUTUS:** Jos et tiedä, mikä yhteystapa pitäisi valita, valitse **Auta minua** tai ota yhteys palveluntarjoajaan.

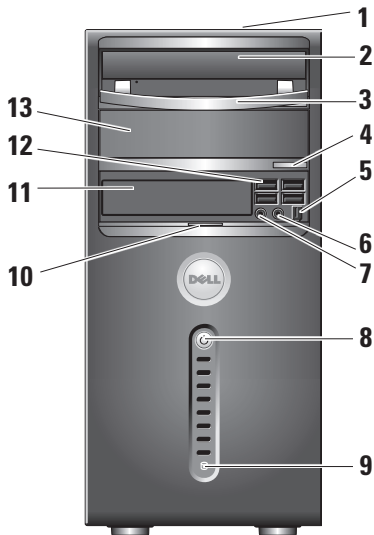
5. Noudata näyttöön tulevia ohjeita ja suorita asennus loppuun käyttämällä Internet-palveluntarjoajalta saamiasi määrittystietoja.

Studio XPS™ 435MT:n käyttäminen


Tietokoneessa on ilmaisimia, painikkeita ja ominaisuuksia, joiden avulla käyttäjä saa nopeasti tietoa, sekä aikaa säästäviä pikapainikkeita yleisiä toimintoja varten.

Tietokone edestä


- 1 **Sarjanumeron (kotelon yläosassa takana)** avulla voit yksilöidä tietokoneen käytettäessä Dellin tukisivustossa tai soittaessasi tekniseen tukeen.
- 2 **Optinen levyasema** — Lukee tai kirjoittaa vain vakiokokoisia ja -muotoisia (12 cm) CD-, DVD- ja Blu-ray Disc™ -levyjä.
- 3 **Optisen levyaseman paneeli** — Tämä paneeli peittää optisen levyaseman (näkyvä kuvassa avattuna).





4 Optisen levyn poistopainike — Paina tätä, kun haluat poistaa levyn optisesta levyasemasta.

5  IEEE 1394 -liitin — Tähän kytketään nopealla sarjaliitännällä varustettu multimedialaite, esimerkiksi digitaalinen videokamera.


6  Kuulokeliitin — Tähän voit kytkeä kuulokkeet.


 HUOMAUTUS: Jos haluat kytkeä tietokoneeseen kaiuttimen tai äänentoistojärjestelmän, jolla on oma virtajohto, käytä tietokoneen takana olevaa audio out- tai S/PDIF-liitintä.

7  Linjatulo- tai mikrofoniiliitin — Tähän kytketään joko mikrofoni tai audiokaapeli äänen lähettämistä varten.

8  Virtapainike ja virran merkkivalo — Tästä voit katkaista ja kytkeä virran. Painikkeen keskellä näkyvä valo ilmaisee virtatilan.

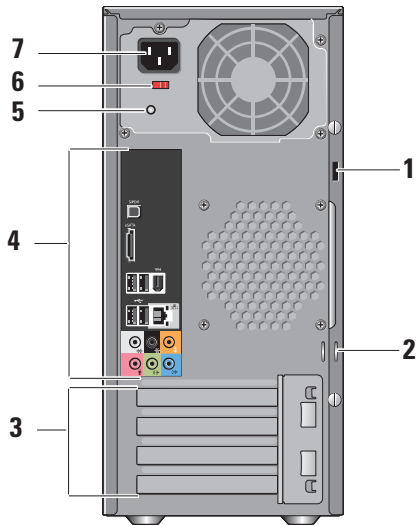
- Vilkuva valkoinen valo — Tietokone on valmiustilassa.
- Valkoinen valo — Tietokoneeseen on kytketty virta.
- Vilkuva keltainen valo — Mahdollinen emolevyn virhe.
- Keltainen valo — järjestelmäkortissa tai virtalähteessä on ehkä vika.

9  Kiintolevyn toimintavallo — Valo syttyy, kun tietokone lukee tai kirjoittaa tietoja. Vilkuva sininen valo ilmaisee, että kiintolevy on aktiivinen.

 VAROITUS: Älä koskaan katkaise tietokoneesta virtaa, kun kiintolevyn toimintavallo palaa. Tiedot saattavat tällöin kadota.





- 10 Etupaneelin luukun kahva** — Vedä etupaneelin luukun kahvasta ylös, kun haluat peittää FlexBay-aseman, USB-liitännät, IEEE 1394 -liitännän, kuulokeliitännän ja mikrofoni-liitännän.
- 11 FlexBay** — Tähän voidaan asentaa valinnainen FlexBay-levyasema.
- 12  Etupaneelin USB 2.0 -liitännät (4)** — Tähän kytketään tilapäisesti tarvittavia USB-laitteita, kuten muistitikku, digitaalikamera tai MP3-soitin.
- 13 Valinnaisen optisen levyaseman paikka** — Tähän voidaan asentaa toinen optinen levyasema.

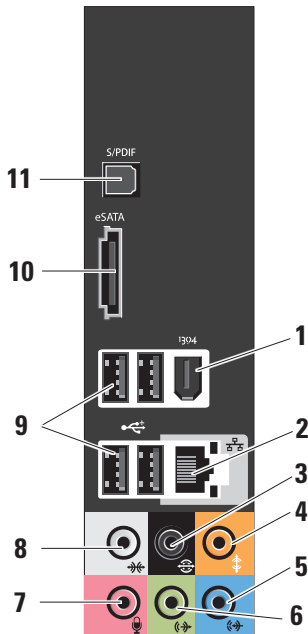
Tietokone takaa









- 1 Suojakaapelin paikka** — Tähän kiinnitetään varkaudenestolaitteena toimivan suojakaapelin lukko.
 - ✍ HUOMAUTUS:** Ennen kuin ostat varkaudenestolaitteen, varmista, että se toimii tietokoneen suojakaapelin paikan kanssa.
- 2 Riippulukkorengaat** — Tähän kiinnitetään jokin muu varkaudenestolaite.
- 3 Laajennuskorttipaikat (4)** — Tässä näkyvät asennettujen PCI- ja PCI express -korttien liitännät.
- 4 Takapaneelin liitännät** — Kytke USB-, audio- tai muu laite oikeaan liitännään.
- 5 Virtavalo** — Ilmaisee, saadaanko virtalähteestä virtaa.
- 6 Jännitteenvälitsin** — Valitse maakohtainen jännitealue.
- 7 Virtaliitäntä** — Tähän kytketään tietokoneen virtakaapeli.


Takapaneelin liittimet

-  **IEEE 1394 -liitäntä** — Tähän kytketään nopeaa sarjaliitäntää käyttävä multimedialaite, esimerkiksi videokamera.
-  **Verkkoliitin ja merkkivalo** — Tämän liittimen avulla voit kytkeä tietokoneen verkkoon tai laajakaistalaitteeseen. Verkon toimintavalvo vilkkuu, kun tietokone lähettää tai vastaanottaa tietoja. Jos verkossa on paljon liikennettä, tämä valo voi palaa tasaisesti koko ajan.
-  **Vasen/oikea surround-liitin** — Tähän voit kytkeä monikanavakaiuttimet.
-  **Keskikaiutin/subwoofer-liitin** — Tähän voit kytkeä subwoofer-kaiuttimen.



- 5  **Linjatulo-liitin** — Tähän kytketään mikrofoni tai muu äänilähde audio- tai puhelinohjelmaa varten.
Jos tietokoneessa on äänikortti, käytä kortissa olevaa liitintä.
- 6  **Etuosan vasen/oikea linjalähtöliitin** — Tähän voit kytkeä kuulokkeet tai kaiuttimet, joissa on integroitu vahvistin.
Jos tietokoneessa on äänikortti, käytä kortin liitintä.
- 7  **Mikrofoniliitin** — Tähän voit kytkeä tallennus- tai toistolaitteen, kuten mikrofonin, kasettinauhurin, CD-soittimen tai videonauhurin.
Jos tietokoneessa on äänikortti, käytä kortissa olevaa liitintä.
- 8  **Vasen/oikea surround-liitin** — Tähän voit kytkeä surround-kaiuttimet.
Jos tietokoneessa on äänikortti, käytä kortin liitintä.
- 9  **USB 2.0 -liittimet (4)** — Näihin kytketään USB-laitteita, kuten hiiri, näppäimistö, tulostin, ulkoinen levyasema tai MP3-soitin.
- 10  **eSATA** — Tähän kytketään ulkoisia SATA-tallennuslaitteita.
- 11 **S/PDIF-liitin** — Tähän kytketään vahvistin tai televisio, johon digitaalinen äänisignaali siirtyy optisen digitaalikaapelin kautta. Tämän tekniikan avulla äänisignaali voidaan siirtää muuntamatta sitä välillä analogiseksi signaaliksi.

Ohjelmien ominaisuudet

 **HUOMAUTUS:** Lisätietoja tässä osassa kuvatuista ominaisuuksista on kiintolevyllä olevassa *Dellin tekniikkaoppaassa* ja Dellin tukisivustossa osoitteessa support.dell.com.

Aineiston tuotanto ja viestintä

Voit luoda tietokoneellasi esityksiä, esitteitä, tervehdyskortteja, lehtisiä ja taulukkuuotoista aineistoa. Voit myös muokata ja katsoa digitaalisia valokuvia ja muita kuvia. Katso ostoasiakirjoista, mitä ohjelmia tietokoneeseen on asennettu.

Kun olet muodostanut yhteyden Internetiin, voit käyttää Internet-sivustoja, määrittää sähköpostitilin, ladata tiedostoja Internetistä tietokoneeseen ja toisin päin ja tehdä paljon muuta.

Viihde ja multimedia

Tietokoneen avulla voit katsella videoita, pelata pelejä, luoda omia CD-levyjä sekä kuunnella

musiikkia ja radioasemia. Optinen levyasema saattaa tukea monenlaisia levyjä, esimerkiksi CD-levyjä, Blu-ray Disc™ -levyjä (jos lisävaruste valittiin ostohetkellä) ja DVD-levyjä.

Voit ladata tai kopioida kuvia tai videotiedostoja kannettavista laitteista, kuten digitaalikamerasta tai matkapuhelimesta. Valinnaisten sovellusohjelmien avulla voit järjestää ja luoda musiikki- ja videotiedostoja ja tallentaa niitä levyille tai kannettavaan laitteeseen, kuten MP3-soittimeen tai kämmenkokoiseen viihdelaitteeseen, tai toistaa ja katsoa niitä käyttäen tietokoneeseen liitettyä televisiota, projektoria tai kotiteatterilaitteistoa.

Tietokoneen mukauttaminen

Voit mukauttaa tietokonetta muuttamalla esimerkiksi sen ulkonäköä, näytön tarkkuutta, taustakuvaa tai näytönsäästäjää **Mukauta ulkoasua ja ääniä** -ikkunassa.

Näytön ominaisuusikkunan avaaminen:

1. Napsauta tyhjää kohtaa tietokoneen työpöydällä.
2. Valitse **Mukauta. Näyttöön tulee Mukauta** ulkoasua ja ääniä -ikkuna, josta näet, mitä mukautusvaihtoehtoja käytettävissäsi on.

Energia-asetusten mukauttaminen


Voit määrittää tietokoneen virrankäyttöasetukset käyttöjärjestelmän asetusten avulla. Windows Vista® sisältää kolme oletusasetusta:

- **Tasapainotettu** — Kun käytössä on tämä virrankäyttöasetus, käytettävissä on täysi teho aina, kun sitä tarvitaan. Kun tietokonetta ei käytetä, se säästää virtaa.
- **Virransäästö** — Kun käytössä on tämä virrankäyttötila, tietokone säästää energiaa pienentämällä järjestelmän tehoa. Tehon pienentäminen pidentää tietokoneen käyttöikää ja vähentää käyttöiän aikana kulutetun energian määrää.

- **Paras suoritusteho** — Tätä asetusta käytettäessä järjestelmä toimii suurimmalla teholla sopeuttaen suorittimen nopeuden käyttäjän toimiin ja nostamalla järjestelmän suorituskyvyn parhaaksi mahdolliseksi.

Tietojen varmuuskopioiminen

On suositeltavaa varmuuskopioida tietokoneen tiedostot ja kansiot säännöllisesti. Tiedostojen varmuuskopioiminen:

1. Valitse **Käynnistä**  → **Ohjauspaneeli** → **Järjestelmä ja ylläpito** → **Aloituskeskus** → **Siirrä tiedostoja ja asetuksia**.
2. Valitse **Varmuuskopioi tiedostot** tai **Varmuuskopioi tietokone**.
3. Valitse **Käyttäjätilien hallinta** -valintaikkunasta **Jatka** ja noudata ohjatun tiedostojen varmuuskopioinnin ohjeita.

Ongelmien ratkaiseminen

Tässä osassa on tietoja tietokoneen vianmäärityksestä. Jos ongelma ei ratkea näiden ohjeiden avulla, katso kohtaa Tukityökalujen käyttäminen sivulla 28 tai kohtaa Yhteyden ottaminen Delliin sivulla 45.



VAARA: Vain koulutettu huoltoammattilainen saa avata tietokoneen kotelon. Dellin tukisivustossa osoitteessa support.dell.com olevassa *Huolto-oppaassa* on kokeneille käyttäjille tarkoitettuja huolto- ja vianmääritysohjeita.




VAARA: Ennen kuin avaat tietokoneen kotelon, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet. Lisätietoja parhaista turvakäytännöistä on www.dell.com-sivuston vaatimustenmukaisuussivulla osoitteessa www.dell.com/regulatory_compliance.

Verkko-ongelmat

Langattomat yhteydet

Langaton yhteys katkeaa — Langaton reititin ei ole toiminnassa tai langaton yhteys on poistettu käytöstä tietokoneesta.

- Varmista, että langattomaan reitittimeen on kytketty virta ja että reititin on kytketty tietolähteeseen (kaapelimodeemi tai verkkokeskitin).
- Palauta yhteys langattomaan reitittimeen:
 - a. Tallenna ja sulje kaikki avoimina olevat tiedostot ja poistu avoimina olevista ohjelmista.
 - b. Valitse **Käynnistä**  → **Yhdistä kohteeseen**.
 - c. Suorita asennus loppuun noudattamalla näytön ohjeita.

Langalliset verkkoyhteydet

Verkkoyhteys katkeaa — Verkkokaapeli on irti tai vahingoittunut.

- Varmista, että kaapeli on kiinni ja että se on vahingoittumaton.

Integroidun verkkoliittimen yhteys- ja toimintavalojen avulla voit tarkistaa, että yhteys toimii. Valoista näet seuraavat tilatiedot:

- Ei toimintaa: Yhteys- ja toimintavalot eivät pala.
- 10 Mbs — Yhteysvalo ei pala, ja toimintavalo vilkkuu keltaisena.
- 100 Mbs — Yhteysvalo palaa vihreänä, ja toimintavalo vilkkuu keltaisena.
- 1 000 Mbs — Yhteysvalo palaa oranssina, ja toimintavalo vilkkuu keltaisena.



HUOMAUTUS: Verkkoliittimen yhteysvalo antaa tietoa vain langallisesta verkkoyhteydestä. Se ei anna tietoa langattomista yhteyksistä.

Virtaongelmat

Virtavalo ei pala — Tietokoneeseen ei ole kytketty virtaa tai se ei saa virtaa.

- Kytke virtakaapeli uudelleen tietokoneen virtaliittimeen sekä pistorasiaan.
- Jos tietokone on kytketty monipistorasiaan, tarkista, että se on kytketty pistorasiaan ja on päällä. Ohita myös jännitesuojat, jakorasiat ja jatkojohdot, jotta voit varmistaa, että tietokone käynnistyy oikein.

Ongelmien ratkaiseminen

- Tarkista pistorasian toiminta kytkemällä siihen esimerkiksi valaisin.
- Varmista, että järjestelmän takaosassa oleva virtavallo palaa. Jos valo ei pala, virtalähteessä tai virtakaapelissa on ehkä vikaa.

Virtavallo palaa valkoisena, eikä tietokone vastaa komentoihin — Näyttöä ei ehkä ole kytketty tietokoneeseen tai siihen ei ole kytketty virtaa. Varmista, että näyttö on kytketty oikein. Katkaise sitten näytön virta ja kytke se uudelleen.

Jos virtavallo vilkkuu valkoisena — Tietokone on lepotilassa. Jatka normaalia käyttöä painamalla mitä tahansa näppäimistön näppäintä, siirtämällä osoitinta tai painamalla virtapainiketta.

Virran merkkivallo palaa keltaisena — Tietokoneessa on virtaongelma tai jossakin sen sisäisessä laitteessa on toimintahäiriö. Voit pyytää apua Delliltä. Katso kohtaa Yhteyden ottaminen Delliin sivulla 45.

Virran merkkivallo vilkkuu keltaisena — Tietokone saa sähkövirtaa, mutta jokin laite on ehkä vioittunut tai asennettu väärin. Muistimoduulit on ehkä poistettava ja asennettava uudelleen. (Muistimoduulien poistamisesta ja asentamisesta on tietoja *Huolto-oppaassa*, joka on saatavana Dellin tukisivustossa osoitteessa support.dell.com).

Häiriöt estävät tietokonetta vastaanottamasta signaalia — Jokin signaali häiritsee tai estää muita signaaleja. Mahdollisia häiriön syitä ovat seuraavat:

- Virta-, näppäimistö- ja hiirijatkohdot.
- Samaan monipistorasiaan on kytketty liian monta laitetta.
- Samaan pistorasiaan on liitetty monta monipistorasiaa.

Muistiongelmat

Jos tietokone varoittaa muistin vähyydestä —

- Tallenna ja sulje avoinna olevat tiedostot, joita et tarvitse. Tarkkaile, poistuuko ongelma.
- Katso muistin vähimmäisvaatimukset ohjelman oppaista. Asenna tarvittaessa lisää muistia. (Lisätietoja on *Huolto-oppaassa*, joka on käytettävissä Dellin tukisivustossa osoitteessa **support.dell.com**.)
- Asenna muistimoduulit uudelleen paikoilleen. (Lisätietoja on *Huoltokäsikirjassa*, joka on käytettävissä Dellin tukisivustossa osoitteessa **support.dell.com**.) Näin voit varmistaa, että tietokoneen ja muistin välinen yhteys toimii.

Tietokoneessa ilmenee muita muistiongelmia —

- Varmista, että olet noudattanut muistin asennusohjeita. (Lisätietoja on *Huoltokäsikirjassa*, joka on käytettävissä Dellin tukisivustossa osoitteessa **support.dell.com**).

- Varmista, että muistimoduuli on yhteensopiva tietokoneen kanssa. Tietokone tukee DDR3-muistia. Lisätietoja tietokoneen tukemista muistityypeistä on kohdassa Tekniset tiedot sivulla 49.
- Suorita Dell-diagnostiikkaohjelma. (Katso kohtaa Dell-diagnostiikka sivulla 31.)
- Asenna muistimoduulit uudelleen paikoilleen. (Lisätietoja on *Huoltokäsikirjassa*, joka on käytettävissä Dellin tukisivustossa osoitteessa **support.dell.com**.) Näin voit varmistaa, että tietokoneen ja muistin välinen yhteys toimii.

Järjestelmän lukkiutuminen ja ohjelmisto-ongelmat

Tietokone ei käynnisty — Varmista, että virtakaapeli on tukevasti kiinni tietokoneessa ja pistorasiassa.

Ohjelman toiminta pysähtyy — Sulje ohjelma:


1. Paina <Ctrl><Shift><Esc>-näppäimiä samanaikaisesti.
2. Valitse **Sovellukset**.

Ongelmien ratkaiseminen


3. Napsauta ohjelmaa, joka ei enää vastaa

4. Valitse **Lopeta tehtävä**.

Ohjelma kaatuu toistuvasti — Tutustu ohjelmiston ohjeisiin. Poista ohjelma ja asenna se tarvittaessa uudelleen.

 **HUOMAUTUS:** Ohjelman oppaat tai CD-levy sisältävät yleensä asennusohjeet.


Tietokone ei enää vastaa komentoihin —

 **VAROITUS:** Jos käyttöjärjestelmää ei voi sammuttaa normaalisti, tietoja saattaa kadota.

Sammuta tietokoneen virta. Jos tietokone ei tee mitään, kun painat näppäintä tai liikutat hiirtä, paina virtapainiketta vähintään 8 - 10 sekuntia, kunnes tietokone sammuu. Käynnistä sitten tietokone uudelleen.


Ohjelma on suunniteltu aiemman Microsoft® Windows® -käyttöjärjestelmän kanssa käytettäväksi —

Suorita Ohjattu ohjelman yhteensopivuuden varmistaminen. Ohjattu ohjelman yhteensopivuuden varmistaminen määrittää ohjelman siten, että se toimii muuta kuin Windows Vista® -käyttöjärjestelmää muistuttavassa ympäristössä.

1. Valitse **Käynnistä**  → **Ohjauspaneeli** → **Ohjelmat** → **Käytä vanhempaa ohjelmaa tämän Windows-version kanssa**.
2. Valitse Tervetuloa-ikkunassa **Seuraava**.
3. Noudata näytön ohjeita.

Näyttö muuttuu siniseksi — Katkaise tietokoneesta virta. Jos mitään ei tapahdu, kun painat näppäintä tai liikutat osoitinta, paina virtapainiketta vähintään 8 - 10 sekuntia, kunnes tietokoneen virta katkeaa. Käynnistä sitten tietokone uudelleen.


Tietokoneessa on muita ohjelmisto-ongelmia —

- Tee heti varmuuskopiot tiedostoistasi.
- Tarkista kiintolevy ja CD-levyt virustentorjuntaohjelmalla.
- Tallenna ja sulje kaikki avoinna olevat tiedostot tai ohjelmat ja sammuta tietokone **Käynnistä**  -valikosta.
- Katso vianmäärittystietoja ohjelman oppaista tai pyydä ohjeita ohjelmiston valmistajalta:
 - Varmista, että ohjelma on yhteensopiva tietokoneesi käyttöjärjestelmän kanssa.
 - Varmista, että tietokone vastaa ohjelman vähimmäisvaatimuksia. Katso tietoja ohjelmiston ohjeista.
 - Varmista, että ohjelma on asennettu ja määritetty oikein.
 - Tarkista, että laitteen ajurit eivät ole ristiriidassa ohjelman kanssa.
 - Poista ohjelma ja asenna se tarvittaessa uudelleen.

Tukityökalujen käyttäminen

Dell-tukikeskus

Dellin tukikeskuksen avulla voit saada tarvitsemasi palvelut, tuen ja järjestelmäkohtaiset tiedot. Jos haluat lisätietoja Dell-tukikeskuksesta ja käytettävissä olevista tukityökaluista, valitse **support.dell.com**-sivustossa **Palvelut**-välilehti.

Käynnistä sovellus napsauttamalla tehtäväpalkin  -kuvaketta. Aloitussivulla on linkit seuraaviin osioihin:

- Omatoiminen tuki (vianmääritys, suojaus, järjestelmän suorituskyky, verkko/Internet, varmuuskopiointi/palauttaminen sekä Windows Vista®)
- Hälytykset (tietokoneeseen liittyvät teknisen tuen hälytykset)

- Apua Delliltä (tekninen DellConnect™-tuki, asiakaspalvelu, koulutus ja opetusohjelmat, Dell on Call™ -ohjepäivystys sekä PCCheckUp-tarkistus online-toimintona)
- Tietoja järjestelmästä (järjestelmän oppaat, takuutiedot, järjestelmän tiedot, päivitykset ja oheislaitteet) Dellin tukikeskuksen kotisivun yläosassa näkyy järjestelmäsi mallinumero sekä sarjanumero ja pikahuoltotunnus.


Lisätietoja Dell-tukikeskuksesta on kiintolevyllä olevassa *Dellin tekniikkaoppaassa* sekä Dellin tukisivustossa osoitteessa **support.dell.com**.



VAARA: Vältä sähköiskujen, liikkuvien tuulettimen siipien aiheuttaman vamman ja muiden odottamattomien vahinkojen vaara irrottamalla tietokoneen virtajohto aina pistorasiasta ennen kannen avaamista.

Järjestelmän viestit

Jos tietokoneessa tapahtuu jokin virhe, näyttöön saattaa tulla ilmoitus, jonka avulla voit tunnistaa virheen syyn ja ongelman ratkaisemiseen tarvittavat toimet.

 **HUOMAUTUS:** Jos näyttöön tullut sanoma ei sisälly seuraaviin esimerkkeihin, katso lisätietoja käyttöjärjestelmän tai käynnissä olleen ohjelman oppaista. Voit katsoa lisätietoja myös *Huolto-oppaasta*, joka on käytettävissä Dellin tukisivustossa osoitteessa **support.dell.com**, tai katsoa Dellin yhteystiedot kohdasta Yhteyden ottaminen Delliin sivulla 45.

Alert! Previous attempts at booting this system have failed at checkpoint [nnnn]. For help in resolving this problem, please note this checkpoint and contact Dell Technical Support (Huomio! Järjestelmän aiemmat käynnistysyritykset ovat epäonnistuneet tarkistuspisteessä [nnnn]. Merkitse tarkistuspiste muistiin ja ota yhteys

Dellin tekniseen tukeen.) — Tietokoneen käynnistysarja on epäonnistunut kolme kertaa peräkkäin saman virheen vuoksi. (Katso kohtaa Yhteyden ottaminen Delliin sivulla 45 ja pyydä apua.)

CMOS checksum error (CMOS-tarkistussumman virhe) — Mahdollinen emolevyn virhe tai RTC-akun virta on vähissä. Paristo pitää vaihtaa. Katso lisätietoja *Huolto-oppaasta*, joka on käytettävissä Dellin tukisivustossa osoitteessa **support.dell.com**, tai katso kohtaa Yhteyden ottaminen Delliin sivulla 45.

CPU fan failure (Tuulettimen vika) — Suorittimen tuuletin on vikaantunut. Keskusyksikön tuuletin pitää vaihtaa. Lisätietoja on *Huoltokäsikirjassa*, joka on käytettävissä Dellin tukisivustossa osoitteessa **support.dell.com**.

Hard-disk drive failure (Kiintolevyvirhe) — Mahdollinen kiintolevyvirhe HDD POST-toiminnon aikana. (Katso kohtaa Yhteyden ottaminen Delliin sivulla 45 ja pyydä apua.)

Tukityökalujen käyttäminen

Hard-disk drive read failure (Virhe luettaessa kiintolevyä) — Mahdollinen kiintolevyvirhe kiintolevyn käynnistystestin aikana. (Katso kohta Yhteyden ottaminen Delliin sivulla 45 ja pyydä apua.)

Keyboard failure (Näppäimistövirhe) — Vaihda näppäimistö tai tarkista, onko näppäimistökaapeli kiinni.

No boot device available (Ei käynnistyslaitetta) — Kiintolevyllä ei ole käynnistyskelpoista osiota, kiintolevyn kaapeli on irti tai järjestelmässä ei ole käynnistyskelpoista laitetta.

- Jos kiintolevy on käynnistyslaite, varmista, että kaapelit on kytketty ja että asema on asennettu oikein ja osioitu käynnistyslaitteeksi.
- Määritä järjestelmän asetukset ja varmista, että käynnistysjärjelyn tiedot ovat oikein. (Lisätietoja on *Huolto-oppaassa*, joka on käytettävissä Dellin tukisivustossa osoitteessa support.dell.com).

No timer tick interrupt (Ei ajastinkeskeytystä)— Jokin järjestelmälevyn piireistä ei toimi oikein tai emokortissa on vika (katso Dellin tukisivuston kohta *Service Manual* osoitteessa support.dell.com tai katso kohta Yhteyden ottaminen Delliin sivulla 45).

USB over current error (USB-ylivirtavirhe) — Irrota USB-laite. USB-laite ei saa tarpeeksi tehoa eikä voi toimia oikein. Liitä USB-laite ulkoiseen virtalähteeseen tai, jos laitteessa on kaksi USB-kaapelia, kytke ne molemmat.


NOTICE - Hard Drive SELF MONITORING SYSTEM has reported that a parameter has exceeded its normal operating range. Dell recommends that you back up your data regularly. A parameter out of range may or may not indicate a potential hard drive problem (VAROITUS - Kiintolevyn seurantajärjestelmä on ilmoittanut, että jonkin parametrin arvo on ylittänyt sallitun alueen. Dell suosittelee tietojen säännöllistä varmuuskopiointia. Poikkeava parametri saattaa olla merkki kiintolevyongelmasta) — S.M.A.R.T-virhe, mahdollinen kiintolevyvirhe.

Tämä ominaisuus voidaan ottaa käyttöön ja poistaa käytöstä BIOS-asetuksista. (Katso kohtaa Yhteyden ottaminen Delliin sivulla 45 ja pyydä apua.)

Laitteiston vianmääritys

Jos jokin laite ei löydy käyttäjärjestelmän asennuksen aikana tai se löytyy mutta sen asetukset määritetään väärin, voit ratkaista yhteensopivuusongelman **Laitteiston vianmäärityksen** avulla.

Laitteiston vianmäärityksen käynnistäminen:


1. Valitse **Käynnistä**  → **Ohje ja tuki**.
2. Kirjoita hakukenttään **laitteiston vianmääritys** (hardware troubleshooter) ja käynnistä haku valitsemalla <Enter>.
3. Valitse haun tuloksista parhaiten ongelmaa kuvaava vaihtoehto ja toimi vianmäärityksen ohjeiden mukaan.

Dell-diagnostiikka

Jos tietokoneen käytössä on ongelmia, suorita kohdassa Lukkiutumiset ja ohjelmisto-ongelmat (sivu 25) mainitut tarkistukset ja suorita Dell-diagnostiikkaohjelma, ennen kuin otat yhteyden Dellin tekniseen tukeen.

Suosittellemme näiden ohjeiden tulostamista ennen aloittamista.

 **HUOMAUTUS:** Dell Diagnostics toimii vain Dell-tietokoneissa.


 **HUOMAUTUS:** *Drivers and Utilities* -levy on valinnainen, eikä sitä välttämättä toimiteta tietokoneen mukana.

Katso *Huolto-oppaan* kohtaa, jossa käsitellään järjestelmän asennusta, ja tarkista tietokoneen kokoonpanotiedot. Varmista myös, että testattava laite näkyy järjestelmän asennusohjelmassa ja on käytössä.


Käynnistä Dell-diagnostiikkaohjelma kiintolevyltä tai *Drivers and Utilities* -levyltä.


Dell-diagnostiikkaohjelman käynnistäminen kiintolevyltä

Dell-diagnostiikkaohjelma sijaitsee kiintolevyllä piilotettuna olevassa Diagnostic utility -osiossa.

 **HUOMAUTUS:** Jos tietokone ei pysty näyttämään näyttökuvaa, katso kohtaa Yhteyden ottaminen Delliin sivulla 45.

1. Varmista, että tietokone on kytketty virtalähteeseen, jonka tiedät toimivan oikein.
2. Käynnistä (tai käynnistä uudelleen) tietokone.
3. Kun DELL™-logo tulee näkyviin, valitse heti <F12>. Valitse käynnistysvalikosta **Diagnostics** (Diagnostiikka) ja valitse <Enter>.


 **HUOMAUTUS:** Jos odotat liian kauan ja käyttöjärjestelmän logo tulee näyttöön, odota, kunnes Microsoft® Windows® -työpöytä tulee näyttöön. Katkaise tämän jälkeen tietokoneesta virta ja yritä uudelleen.

 **HUOMAUTUS:** Jos näyttöön tulee sanoma, jossa ilmoitetaan, että diagnostiikka-apuohjelman osiota ei löydy, suorita Dell-diagnostiikka *Drivers and Utilities* -levyltä.

4. Käynnistä Dell-diagnostiikkaohjelma kiintolevyn diagnostiikka-apuohjelmaosiolta painamalla mitä tahansa näppäintä.

Dell-diagnostiikkaohjelman käynnistäminen Drivers and Utilities -levyltä

1. Aseta *Drivers and Utilities* -levy asemaan.
2. Sammuta tietokone ja käynnistä se sitten uudelleen.
Kun DELL-logo tulee näyttöön, valitse heti <F12>.

 **HUOMAUTUS:** Jos odotat liian kauan ja käyttöjärjestelmän logo tulee näyttöön, odota, kunnes näyttöön tulee Microsoft® Windows® -työpöytä. Katkaise tämän jälkeen tietokoneesta virta ja yritä uudelleen.



HUOMAUTUS: Seuraavat toimet muuttavat käynnistysjakson vain yhdeksi kerraksi. Seuraavan kerran tietokonetta käynnistettäessä se käynnistää järjestelmäasetusohjelmassa määritetyt laitteet.

3. Kun käynnistyslaiteluettelo tulee näyttöön, korosta kohta **CD/DVD/CD-RW** ja valitse <Enter>.
4. Valitse näyttöön tulevasta valikosta vaihtoehto **Käynnistä CD-asemasta** ja valitse <Enter>.
5. Avaa CD-valikko valitsemalla 1 ja jatka valitsemalla <Enter>.
6. Valitse numeroidusta luettelosta **Run the 32 Bit Dell Diagnostics** (Suorita 32-bittinen Dell-diagnostiikkaohjelma). Jos luettelossa on useita versioita, valitse tietokoneellesi sopiva versio.
7. Kun Dell-diagnostiikkaohjelman **päävalikko** tulee näkyviin, valitse suoritettava testi.

Järjestelmän palauttamistavat

Käyttöjärjestelmän voi palauttaa seuraavilla tavoilla:

- Järjestelmän palautustoiminto palauttaa tietokoneen aiempaan käyttötilaan tiedostoja vahingoittamatta. Järjestelmän palauttaminen on suositeltavin ratkaisu käyttöjärjestelmäsi palauttamiseen ja datatiedostojen säilyttämiseen.
- Dell Factory Image Restore palauttaa kiintolevyn siihen toimintatilaan, jossa se oli tietokoneen ostohetkellä. Tämä toiminto poistaa pysyvästi kaikki tiedot kiintolevystä sekä kaikki tietokoneeseen sen ostamisen jälkeen asennetut ohjelmat. Käytä Dell Factory Image Restore -ohjelmaa vain, jos järjestelmän palauttaminen ei ratkaissut käyttöjärjestelmään liittyvää ongelmaa.
- Jos tietokoneen mukana on toimitettu käyttöjärjestelmälevy, voit palauttaa


käyttöjärjestelmän sen avulla. Kaikki kiintolevylle tallennetut tiedot tuhoutuvat kuitenkin myös käyttöjärjestelmälevyä käytettäessä. Käytä levyä vain, jos järjestelmän palauttaminen ei ratkaissut käyttöjärjestelmään liittyvää ongelmaa.

Järjestelmän palauttaminen

Windows-käyttöjärjestelmässä on järjestelmän palautustoiminto, jonka avulla tietokone voidaan palauttaa aikaisempaan toimintatilaan (vaikuttamatta datatiedostoihin), jos laitteisto-, ohjelmisto- tai muihin järjestelmäasetuksiin tehdyt muutokset ovat siirtäneet tietokoneen ei-toivottuun toimintatilaan. Kaikki järjestelmän palauttamistoiminnon tekemät muutokset ovat täysin peruutettavissa.




VAROITUS: Tee säännöllisesti varmuuskopio datatiedostoista. Järjestelmän palauttamistoiminto ei tarkkaile datatiedostoja eikä palauta niitä.

 **HUOMAUTUS:** Tämän ohjeen menetelmät on kirjoitettu Windowsin oletusnäkömää varten, joten ne eivät ehkä päde, jos Dell™-tietokone on asetettu Windowsin Perinteinen-näkömään.

Järjestelmän palauttamistoiminnon käynnistäminen

1. Valitse **Käynnistä** .


2. Kirjoita **Aloita haku** -ruutuun Järjestelmän palauttaminen ja valitse <Enter>.

 **HUOMAUTUS:** Käyttäjätilien valvonta -ikkuna saattaa avautua. Jos olet tietokoneen järjestelmänvalvoja, napsauta **Jatka**-painiketta; muussa tapauksessa ota yhteys tietokoneen järjestelmänvalvojaan.

3. Napsauta **Seuraava**-painiketta ja noudata näyttöön tulevia ohjeita.

Mikäli järjestelmän palautustoiminto ei korjannut ongelmaa, voit kumota viimeksi tehdyn järjestelmänpalautuksen.

Viimeisimmän järjestelmän palautuksen kumoaminen

 **HUOMAUTUS:** Tallenna ja sulje kaikki auki olevat tiedostot ja sulje kaikki auki olevat ohjelmat, ennen kuin kumoat viimeisimmän järjestelmänpalautuksen. Älä muuta, avaa tai poista mitään tiedostoja tai ohjelmia, ennen kuin järjestelmä on palautettu.

1. Valitse **Käynnistä** .

2. Kirjoita **Aloita haku** -ruutuun Järjestelmän palauttaminen ja valitse <Enter>.


3. Valitse **Kumoa viimeisin palauttaminen** ja valitse sitten **Seuraava**.

Dell Factory Image Restore

 **VAROITUS:** Dell Factory Image Restore -ohjelma poistaa pysyvästi kaikki tiedot kiintolevyiltä sekä poistaa kaikki sovellukset ja ajurit, jotka tietokoneeseen on asennettu sen ostamisen jälkeen. Jos mahdollista, tee varmuuskopio tiedoista

Järjestelmän palauttamistavat

ennen ohjelman käyttämistä. Käytä Dell Factory Image Restore -ohjelmaa vain, jos järjestelmän palauttaminen ei ratkaissut käyttäjärjestelmään liittyvää ongelmaa.

 **HUOMAUTUS:** Dell Factory Image Restore -ohjelma ei välttämättä ole käytettävissä kaikissa maissa tai kaikissa tietokoneissa.

Käytä Dell Factory Image Restore -ohjelmaa ainoastaan viimeisenä keinona käyttäjärjestelmän palauttamiseen. Ohjelman käyttö palauttaa kiintolevyn tilaan, jossa se oli tietokoneen ostohetkellä. Kaikki tietokoneen oston jälkeen lisätyt ohjelmat tai tiedostot — mukaan luettuina datatiedostot — poistetaan pysyvästi kiintolevyltä. Datatiedostoja ovat esimerkiksi asiakirjat, laskentataulukot, sähköpostiviestit, digikuvat ja musiikkitiedostot. Jos mahdollista, varmuuskopioi tiedot ennen Factory Image Restore -ohjelman käyttämistä.

Dell Factory Image Restore -ohjelma

1. Käynnistä tietokone. Kun Dellin logo tulee näyttöön, paina <F8> useita kertoja, kunnes näkyviin tulee **Vista Advanced Boot Options** (Käynnistyksen lisämääritykset) -ikkuna.
2. Valitse **Korjaa tietokone**.
3. **Järjestelmän palautusasetukset -ikkuna tulee näkyviin.**
4. Valitse näppäimistöasettelu ja napsauta **Seuraava**-painiketta.
5. Kirjautu sisään paikallisena käyttäjänä, että voit avata palautusasetukset. Jos haluat avata komentorivin, kirjoita käyttäjän nimen kenttään `administrator` ja napsauta sitten **OK**-painiketta.
6. Valitse **Dell Factory Image Restore**. **Dell Factory Image Restore** -ohjelman tervetuloaruutu ilmestyy näkyviin.

 **HUOMAUTUS:** Joissakin tietokoneissa on ehkä valittava ensin **Dell Factory Tools** ja sitten **Dell Factory Image Restore**.

7. Napsauta **Seuraava**-painiketta. Näyttöön tulee Confirm Data Deletion (Vahvista tietojen poisto) -ikkuna.

△ **VAROITUS:** Jos et halua jatkaa Factory Image Restore -ohjelman suorittamista, napsauta **Cancel** (Peruuta) -painiketta.

8. Vahvista valintaruutua napsauttamalla, että haluat jatkaa kiintolevyn uudelleenalustamista ja järjestelmän ohjelmistojen palauttamista tilaan, jossa ne olivat tehtaalta lähtiessä. Valitse sitten **Seuraava**.

Palautusprosessi alkaa, ja sen valmistuminen voi kestää viisi minuuttia tai kauemmin. Näytölle tulee sanoma, kun käyttöjärjestelmä ja tehdasasennetut sovellukset on palautettu tilaan, jossa ne olivat tehtaalta lähtiessä.

9. Käynnistä järjestelmä uudelleen napsauttamalla **Valmis**-painiketta.

Käyttöjärjestelmän asentaminen uudelleen

Alkutoimet


Jos vasta-asennetun ajurin kanssa on ongelmia ja harkitset Microsoft® Windows® -käyttöjärjestelmän asentamista uudelleen, kokeile ensin Windows-laiteajureiden palautusta. Jos laiteajurin palauttaminen ei ratkaise ongelmaa, palauta käyttöjärjestelmä siihen toimintatilaan, jossa se oli ennen uuden laiteajurin asentamista, käyttämällä järjestelmän palauttamistoimintoa. Katso kohta Microsoft Windowsin järjestelmän palautuksen käyttäminen sivulla 34.

△ **VAROITUS:** Ota varmuuskopio kaikista ensisijaisen kiintolevyaseman datatiedostoista ennen asennusta. Perinteisissä kiintolevykokooppaissa ensisijainen kiintolevyasema on ensimmäinen asema, jonka tietokone tunnistaa.

Järjestelmän palauttamistavat

Windowsin uudelleenasettamista varten tarvitaan seuraavat levyt:


- Dell *käyttöjärjestelmä* -levy
- Dell *Drivers and Utilities* -levy


 **HUOMAUTUS:** Dell *Drivers and Utilities* -levy sisältää ajurit, jotka on asennettu tietokoneen kokoamisen yhteydessä. Käytä Dell *Drivers and Utilities* -levyä tarvittavien ajureiden lataamiseen. Dell *Drivers and Utilities*-levyn ja *käyttöjärjestelmälevyn* sisältyminen tietokoneen toimitukseen määräytyy sen perusteella, missä maassa olet tilannut tietokoneen tai oletko tilannut kyseessä olevan levyn.

Windows Vista® asentaminen uudelleen

Uudelleenasennus voi kestää 1–2 tuntia. Kun käyttöjärjestelmä on asennettu uudelleen, myös ajurit, virustentorjuntaohjelma ja muut ohjelmat on asennettava uudelleen.

1. Tallenna ja sulje kaikki avoimina olevat tiedostot ja poistu avoimina olevista ohjelmista.
2. Aseta *Käyttöjärjestelmä*-levy asemaan.
3. Valitse **Sulje**, jos näyttöön tulee **Asenna Windows** -sanoma.
4. Käynnistä tietokone uudelleen.
5. Kun DELL-logo tulee näkyviin, paina heti <F12>-näppäintä.

 **HUOMAUTUS:** Jos odotat liian kauan ja käyttöjärjestelmän logo tulee näyttöön, odota, kunnes näyttöön tulee Microsoft® Windows® -työpöytä. Sammuta tämän jälkeen tietokone ja yritä uudelleen.


 **HUOMAUTUS:** Seuraavat toimet muuttavat käynnistysjakson vain yhdeksi kerraksi. Seuraavan kerran tietokonetta käynnistettäessä se käynnistää järjestelmäasetusohjelmassa määritetyt laitteet.


6. Kun käynnistyslaiteluettelo tulee näyttöön, valitse **CD/DVD/CD-RW-asema** ja valitse sitten <Enter>.
7. **Käynnistä CD-ROM-levyitä** painamalla mitä tahansa näppäintä.
Suorita asennus loppuun näyttöön tulevien ohjeiden mukaan.

Ohjeiden, saaminen


Jos kohtaat tietokoneen käytössä ongelmia, voit määrittää ja ratkaista ongelman seuraavasti:

1. Kohdassa Ongelmien ratkaiseminen (sivu 22) on tietokoneen toimintaongelmiin liittyviä tietoja ja ohjeita.
2. Kohdassa Dell-diagnostiikka (sivu 31) on ohjeita Dell-diagnostiikan suorittamisesta.
3. Täytä diagnostiikan tarkistuslista sivulla 44.
4. Käytä Dellin tukisivuston (support.dell.com) kattavia palveluja asennuksen ja vianmäärityksen apuna. Kohdassa Online-palvelut sivulla 41 on kattavampi luettelo Dellin online-tuesta.
5. Jos et onnistu ratkaisemaan ongelmaa edellä mainittujen keinojen avulla, katso kohta Yhteyden ottaminen Delliin sivulla 45.

 **HUOMAUTUS:** Soita puhelintukeen tietokoneen lähellä olevasta puhelimesta, jotta tukihenkilö voi auttaa sinua tekemään tarvittavat toimet.

 **HUOMAUTUS:** Dellin pikahuoltokoodijärjestelmä ei välttämättä ole käytettävissä kaikissa maissa.

Kun Dellin automaattinen puhelinjärjestelmä pyytää pikahuoltokoodia, anna se, niin soitto ohjautuu automaattisesti sopivalle tukihenkilölle. Jos sinulla ei ole pikahuoltokoodia, avaa **Dell-lisävarusteet**-kansio, kaksoisnapsauta **pikahuoltokoodin** kuvaketta ja toimi ohjeiden mukaan.

 **HUOMAUTUS:** Osa seuraavista palveluista ei aina ole käytettävissä kaikkialla Yhdysvaltojen ulkopuolella. Pyydä lisätietoja niiden saatavuudesta paikalliselta Dell-edustajalta.

Tekninen tuki ja asiakaspalvelu

Dellin tukipalvelu vastaa Dell-laitteita koskeviin kysymyksiin. Tukihenkilöstömme antaa nopeat ja tarkat vastaukset tietokonepohjaisen diagnostiikan avulla.

Jos haluat ottaa yhteyden Dellin tukipalveluun, katso ensin kohta Ennen kuin soitat sivulla 44 ja etsi sitten oman maasi yhteystiedot tai siirry osoitteeseen **support.dell.com**.

DellConnect™

DellConnect on yksinkertainen online-yhteystyökalu, jonka avulla Dellin huolto- ja tukipalvelu saa laajakaistayhteyden tietokoneeseesi ja voi diagnosoida ongelman sekä korjata sen valvonnassasi. Lisätietoja saat siirtymällä osoitteeseen **support.dell.com** ja valitsemalla **DellConnect**.

Online-palvelut

Tietoa Dellin tuotteista ja palveluista on seuraavilla Web-sivustoilla:

- **www.dell.com**
- **www.dell.com/ap** (vain Aasian / Tyynenmeren alueen maat)
- **www.dell.com/jp** (vain Japani)
- **www.euro.dell.com** (vain Eurooppa)
- **www.dell.com/la** (vain Latinalaisen Amerikan ja Karibian alueen maat)
- **www.dell.ca** (vain Kanada)

Voit ottaa yhteyden Dellin tukeen seuraavien Web-sivustojen ja sähköpostiosoitteiden kautta:

Dellin tukisivustot

- **support.dell.com**
- **support.jp.dell.com** (vain Japani)
- **support.euro.dell.com** (vain Eurooppa)

Ohjeiden, saaminen

Dellin sähköpostituen osoitteet

- **mobile_support@us.dell.com**
- **support@us.dell.com**
- **la-techsupport@dell.com** (vain Latinalaisen Amerikan ja Karibian alueen maat)
- **apsupport@dell.com** (vain Aasian / Tyynenmeren alueen maat)

Dellin markkinoinnin ja myynnin sähköpostiosoitteet

- **apmarketing@dell.com** (vain Aasian / Tyynenmeren alueen maat)
- **sales_canada@dell.com** (vain Kanada)

Anonyymi FTP-palvelin

- **ftp.dell.com**

Kirjaudu sisään käyttäjänimellä `anonymous` ja käytä salasananana omaa sähköpostiosoitettasi.

AutoTech-palvelu

Dellin automaattinen tukipalvelu AutoTech sisältää nauhoitetut vastaukset Dellin asiakkaiden yleisimpiin kannettavia tietokoneita ja pöytätietokoneita koskeviin kysymyksiin.

Kun soitat AutoTech-palveluun, valitse kysymyksiäsi vastaavat aiheet näppäinpuhelimella. Lisätietoja oman alueesi puhelinnumeroon soittamisesta on kohdassa Yhteyden ottaminen Delliin sivulla 45.

Automaattinen tilausten tilan tarkistuspalvelu

Kun haluat tarkistaa tilaamasi Dell-tuotteen tilan, siirry sivustolle **support.dell.com** tai soita automaattiseen tilausten seurantapalveluun. Nauhoitetussa viestissä sinulta pyydetään tiedot, jotka tarvitaan tilauksesi selvittämiseen ja sen tilan kertomiseen. Jos haluat tietää paikallisen palvelunumeron, katso kohtaa Yhteyden ottaminen Delliin sivulla 45.

Jos tilauksessa ilmenee ongelmia, esimerkiksi osia puuttuu tai laskutuksessa on virheitä, ota

yhteys Dellin asiakaspalveluun. Pidä lasku tai lähetysluettelo lähettyvillä, kun soitat. Lisätietoja oman alueesi puhelinnumeroon soittamisesta on kohdassa Yhteyden ottaminen Delliin sivulla 45.

Tuotetiedot


Jos tarvitset tietoja muista Dellin tuotteista tai haluat tehdä tilauksen, siirry Dellin sivustoon osoitteessa **www.dell.com**. Jos haluat soittaa tai puhua myyntineuvojan kanssa, katso kohtaa Yhteyden ottaminen Delliin sivulla 45.

Laitteiden palauttaminen takuukorjausta tai hyvitystä varten

Valmistele kaikki korjausta tai hyvitystä varten palautettavat laitteet seuraavasti:

1. Ota yhteys Delliin ja pyydä materiaalin palautusnumero. Kirjoita numero selkeästi ja näkyvästi pakkauksen ulkopintaan.
2. Katso oman alueesi puhelinnumero kohdasta Yhteyden ottaminen Delliin sivulta 45.
3. Lähetä pakkauksen mukana kopio laskusta ja palautuksen syyn kertova kirje.
4. Lähetä pakkauksen mukana kopio diagnostiikan tarkistuslistasta (katso kohta Diagnostiikan tarkistuslista sivulla 44), johon on kirjattu suoritettut testit ja Dell-diagnostiikan virheilmoitukset (Katso kohta Dell-diagnostiikka sivulla 31).
5. Jos haluat saada hyvityksen palautettavasta tuotteesta, lähetä pakkauksen mukana kaikki palautettavan tuotteen lisävarusteet (virtajohdot, ohjelmistot, oppaat jne.)
6. Pakkaa palautettava laite alkuperäiseen (tai sitä vastaavaan) pakkaukseen.
7. Olet vastuussa lähetyskuluista. Olet vastuussa myös palautettavan tuotteen vakuuttamisesta ja tuotteen mahdollisesta häviämisestä kuljetuksen aikana. Postiennakolla lähetettyjä paketteja ei lunasteta.
8. Jos pakkaus ei ole yllä olevien vaatimusten mukainen, Dell ei ota sitä vastaan, vaan se palautetaan sinulle.

Ennen kuin soitat

 **HUOMAUTUS:** Pidä pikahuoltokoodi saatavilla, kun soitat. Tämän koodin avulla Dellin automaattinen puhelintukijärjestelmä pystyy ohjaamaan puhelusi tehokkaammin. Sinulta kysytään ehkä myös sarjanumero (merkitty tietokoneen yläosaan).

Muista täyttää seuraava diagnostiikan tarkistuslista. Jos mahdollista, käynnistä tietokone ennen Dellille soittamista ja soita tietokoneen vieressä tai lähellä olevasta puhelimesta. Tukipalvelu voi pyytää sinua antamaan näppäimistökomentoja, välittämään yksityiskohtaisia tietoja toimintojen aikana tai suorittamaan muita vianmääritystoimenpiteitä tietokoneella. Varmista, että tietokoneen mukana toimitetut asiakirjat ovat käden ulottuvilla.

Diagnostiikan tarkistuslista

- Nimi:
- Päivämäärä:
- Osoite:
- Puhelinnumero:
- Huoltotunnus (tietokoneen takana tai pohjassa oleva viivakoodi):
- Pikahuoltokoodi:
- Materiaalin palautusnumero (jos sellainen on saatu Dellin tukihenkilöstöltä):
- Käyttöjärjestelmä ja sen versio:
- Laitteet:
- Laajennuskortit:
- Onko tietokone liitetty verkkoon? Kyllä/Ei
- Verkko, sen versio ja verkkosovitin:
- Ohjelmat ja niiden versiot:

Katso tietokoneen käynnistystiedostojen sisältö käyttöjärjestelmän ohjeista. Jos tietokone on kytketty tulostimeen, tulosta kaikki nämä tiedostot. Kopioi muussa tapauksessa tiedostojen sisältö paperille ennen Dellille soittamista.

- Virheilmoitus, äänimerkkikoodi tai diagnostiikkakoodi:
- Ongelman kuvaus ja suoritettujen vianmääritystoimet:

Yhteyden ottaminen Dellin

Yhdysvalloissa voit soittaa numeroon 800-WWW-DELL (800-999-3355).



HUOMAUTUS: Jos sinulla ei ole Internet-yhteyttä, löydät yhteystiedot ostotilauksesta, pakkausluettelosta, laskusta tai Dellin tuoteluettelosta.

Dell tarjoaa erilaisia online- ja puhelintuki- ja palveluvaihtoehtoja. Saatavuus vaihtelee maan ja tuotteen mukaan, eivätkä kaikki palvelut ole välttämättä käytettävissä kaikissa maissa.

Jos haluat ottaa yhteyden Dellin myyntiä, teknistä tukea tai asiakaspalvelua koskevissa asioissa:

1. Siirry osoitteeseen **support.dell.com**.
2. Valitse maasi tai alueesi avattavasta **Choose A Country/Region** (Valitse toinen maa) -valikosta sivun alareunasta.
3. Napsauta sivun vasemmassa reunassa olevaa **Ota yhteyttä** -linkkiä.
4. Valitse tarvettasi vastaava palvelu- tai tukilinkki.
5. Valitse yhteydenottotapa, joka sopii sinulle parhaiten.

Lisätiedot ja resurssit

Tarvittava toimenpide:

käyttöjärjestelmän asentaminen uudelleen
järjestelmän mallinumeron etsiminen
tietokoneen diagnostiikkaohjelman suorittaminen, pöytäkoneen järjestelmäohjelmiston asentaminen uudelleen tai tietokoneen ajurien ja lueminut-tiedostojen päivittäminen
lisätietojen saaminen käyttöjärjestelmästä, lisälaitteiden ylläpidosta, RAID-tekniikasta, Internetistä, Bluetooth®-tekniikasta, verkoista ja sähköpostista

Katso:

Operating System -levy

tietokoneen takaosa

Drivers and Utilities -levy



HUOMAUTUS: Ajureita ja opaspäivityksiä on saatavana Dellin™ tukisivustosta osoitteessa **support.dell.com**.

tietokoneen kiintolevyllä tallennettu *Dellin teknologiaopas*

Tarvittava toimenpide:

muistin tai uuden kiintolevyn lisääminen tietokoneeseen

kuluneen tai vioittuneen osan vaihtaminen tai asentaminen uudelleen

tietokonetta koskevien turvaohjeiden etsiminen
Takuutietojen, turvaohjeiden, säännösten, ergonomiatietojen ja käyttöoikeussopimuksen lukeminen

sarjanumeron tai pikahuoltotunnuksen etsiminen: yksilöivää sarjanumeroa tarvitaan käytettäessä **support.dell.com** -sivustoa sekä otettaessa yhteyttä tekniseen tukeen.

Katso:

Huolto-opas Dellin tukisivustossa osoitteessa **support.dell.com**.



HUOMAUTUS: Joissakin maissa tietokoneen avaaminen ja sen osien vaihtaminen saattaa mitätöidä takuun. Tarkista takuuehdot ja palautuskäytännöt ennen kuin avaat tietokoneen.

Ennen kuin avaat tietokoneen kotelon, lue tietokoneen mukana toimitetut turvaohjeet. Lisää turvaohjeita on Regulatory Compliance Homepage -sivulla osoitteessa **www.dell.com/regulatory_compliance**.

tietokoneen yläosa

Tarvittava toimenpide:

ajureiden ja ladattavan aineiston etsiminen
teknisen tuen ja tuotetta koskevien ohjeiden
saaminen

uusien tilausten tilan tarkastaminen
ratkaisujen sekä yleisten kysymysten
vastausten etsiminen

tietojen hankkiminen tietokoneeseen tehdyistä
viime hetken teknisistä muutoksista ja teknisen
aineiston hankkiminen huoltohenkilöstölle ja
kokeneille käyttäjille

Katso:



Dellin tukisivusto osoitteessa
support.dell.com

Tekniset tiedot

Tietokoneen malli

Studio XPS™ 435MT

Tässä osassa on tietoja tietokoneen asetusten määrittämisestä, ajureiden päivittämisestä ja järjestelmän laajentamisesta.

 **HUOMAUTUS:** Valikoima voi vaihdella alueittain. Jos haluat lisätietoja tietokoneen kokoonpanosta, valitse **Käynnistä**  → **Ohje ja tuki** ja valitse sitten tietokoneen tietojen tarkastelu.

Suoritin

Tyyppi	Intel® Core™ i7
L2-välimuisti	enintään 1 Mt
L3-välimuisti	8 Mt

Levyasemat

Ulkoisesti käytettävät kaksi 5,25 tuuman levyasemapaikkaa SATA DVD+/-RW Super Multi -levyasemaa tai Blu-ray Disc™ -yhdistelmälevyasemaa tai Blu-ray Disc RW -levyasemaa varten

yksi 3,5 tuuman levyasemapaikka FlexBay-levyasemaa varten

Sisäisesti käytettävät kaksi 3,5 tuuman levyasemapaikkaa SATA-kiintolevyasemia varten

Tekniset tiedot

Muisti

Liittimet	kuusi sisälle sijoitettua DDR3 DIMM -muistimoduulipaikkaa
Kapasiteetit	1 Gt ja 2 Gt
Muistin tyyppi	1066 MHz tai 1333 MHz DDR3 DIMM; vain ei-ECC-muisti
Vähintään	2 Gt
Enintään	12 Gt

 **HUOMAUTUS:** Muistin lisäämisestä on ohjeita *Huolto-oppaassa*, joka on käytettävissä Dellin tukisivustossa osoitteessa **support.dell.com**.

Tietokoneen tiedot

Järjestelmän piirisarja	Intel X58 + ICH10
Tietoväylän leveys	20 bittiä
DRAM-väyläleveys	192 bittiä
Suorittimen osoiteväylän leveys	20 bittiä
RAID-tuki	RAID 0 (raiditus) RAID 1 (peilaus)
BIOS-siru (NVRAM)	16 Mb

Laajennusväylä

Väylätyypit	PCI Express x1 PCI Express x16 (2.0) SATA 2.0 ja USB 2.0
-------------	--

Laajennusväylä

Väylien nopeudet

PCI Express	<ul style="list-style-type: none"> • x1-paikka kaksisuuntainen nopeus - 500 Mt/s • x16-paikka kaksisuuntainen nopeus - 16 Gt/s
-------------	--

SATA	1,5 Gbit/s ja 3,0 Gbit/s
------	--------------------------

USB	480 Mbit/s suuri nopeus, 12 Mbit/s täysi nopeus ja 1,2 Mbit/s hidas nopeus
-----	--

PCI Express x1	
Liittimet	kolme
Liittimen koko	36-nastaiset liittimet

Laajennusväylä

Liittimien tiedot leveys (enintään)	1 PCI Express -kaista
-------------------------------------	-----------------------

PCI Express x16

Liittimet	yksi
Liittimen koko	164-nastaiset liittimet
Liittimien tiedot leveys (enintään)	16 PCI Express -kaista

Näyttö

Erillinen	PCI Express x16 -kortti
-----------	-------------------------

Ääni

Tyyppi	Integroitu 7.1-kanavainen High Definition Audio, jossa S/PDIF-tuki
--------	--

Tekniset tiedot

Järjestelmälevyn liittimet

Kotelotuuletin	yksi 3-nastainen liitin
Etupaneelin HDA-ääniliitäntä	yksi 10-nastainen liitin
Etupaneeli	yksi 10-nastainen liitin
Sisäinen USB-laite	neljä 10-nastaista liitintä
Muisti	kuusi 240-nastaista liitintä
PCI Express x1	kolme 36-nastaista liitintä
PCI Express x16	yksi 164-nastainen liitin
Virta	yksi 24-nastainen liitin
Virta 12 V	yksi 8-nastainen liitin
Suoritin	1366 nastaa

Järjestelmälevyn liittimet

Suorittimen tuuletin	yksi 4-nastainen liitin
Sarja-ATA	neljä 7-nastaista liitintä
S/PDIF-lähtö	yksi 6-nastainen liitin
Etummainen IEEE 1394 -liitin	yksi 10-nastainen liitin


Fyysiset ominaisuudet

Korkeus	36,2 cm (14,2 tuumaa)
Leveys	17,0 cm (6,7 tuumaa)
Syvyys	43,5 cm (17,1 tuumaa)
Paino	7,45 kg

Ulkoiset liittimet

Verkkosovitin	RJ45-liitin
USB-liittimet	neljä etupaneelin ja neljä takapaneelin USB 2.0 -yhteensopivaa liitintä
Ääni	kuusi liitintä 7.1-kanavaisen äänen tukemiseen
S/PDIF	yksi S/PDIF-liitin
eSATA	yksi takapaneelin liitin
IEEE 1394	yksi 6-nastainen sarjaliitin etupaneelissa ja yksi takapaneelissa

Virta

Tasavirtalähde	
Sähköteho	360 W
Enimmäislämmöntuotto	75 W (300 W PSU) 188,5 W (350 W PSU)
	 HUOMAUTUS: Lämmöntuotto on laskettu virtalähteen sähkötehon perusteella.
Jännite	115/230 V AC 50/60 Hz, 10,0 A/5,0 A
Nappiparisto	3 V:n CR2032-litiumnappiparisto

Tietokoneympäristö

Lämpötila-alueet:

Käytön aikana 10 - 35° C

Säilytys -40 - 70° C

Suhteellinen kosteus (enintään): 20–80 % (tiivistymätön)

Maksimivärähtely (käytettäessä satunnaista värähtelyspektriä, joka simuloi käyttöympäristöä):

Käytön aikana 5 - 350 Hz, 0,0002 G²/Hz

Säilytyksessä 5 - 500 Hz, 0,001 - 0,01 G²/Hz

Enimmäisiskunkestävyys (mitattu kiintolevyn ollessa kuljetustilassa 2 ms:n puolisinipulssilla):

Tietokoneympäristö

Käytön aikana 40 G +/- 5 %, pulssin kesto 2 ms +/- 10 % (vastaa nopeutta 20 tuumaa/s [51 cm/s])

Säilytyksessä 105 G +/- 5 %, pulssin kesto 2 ms +/- 10 % (vastaa nopeutta 50 tuumaa/s [127 cm/s])

Korkeus (enintään):

Käytön aikana -15,2 - 3 048 m

Säilytyksessä -15,2 - 10 668 m

Ilmassa olevien epäpuhtauksien taso G2 tai pienempi, ISA-S71.04-1985-standardin mukaan

Liite

Macrovisionin tuotetta koskeva varoitus

Tässä tuotteessa on käytetty tekijänoikeuksien suojaustekniikkaa, joka on suojattu tietyillä yhdysvaltalaisilla patenteilla ja muilla Macrovision Corporationin ja muiden oikeudenhaltijoiden immateriaalioikeuksilla. Tämän tekijänoikeuksien suojaustekniikan käyttöön on oltava Macrovisionin lupa, ja se on tarkoitettu vain kotikäyttöön ja muuhun rajoitettuun katseluun, ellei Macrovision Corporation ole antanut käyttöön erillistä lupaa. Käänteisohjelmointi ja purkaminen on kielletty.

Hakemisto

A

ajurit ja ladattava aineisto **48**

asiakaspalvelu **41**

AutoTech **42**

C

CD-levyt, toistaminen ja luominen **20**

D

DellConnect **41**

Dell-diagnostiikka **31**

Dell Factory Image Restore **34**

Dellin teknologiaopas

lisätietoja **46**

Dellin tukisivusto **48**

Dell-tukikeskus **28**

Diagnostiikan tarkistuslista **44**

DVD-levyt, toistaminen ja luominen **20**

56

E

energian säästäminen **21**

etupuolen liittimet **14**

F

Factory Image -palautus **36**

FTP-palvelimeen kirjautuminen, anonyymi **42**

H

HDMI

näyttö **6**

I

IEEE 1394 -liitäntä **18**

IEEE 1394 -liitin **15**

Internet-yhteys **11**

ISP

Internet-palveluntarjoaja **11**

J

- järjestelmälevyn liittimet **52**
- järjestelmän palauttaminen **34**
- järjestelmän uudelleenasetusvaihtoehdot **34**
- järjestelmän viestit **29**

K

- kiintolevy
 - tyyppi **49**
- kiintolevyn toimintavalo **15**
- kuulokkeet
 - etuosan liitin **15**

L

- laajennusväylä **50**
- Laitteiston vianmääritys **31**
- laitteisto-ongelmat
 - diagnosointi **31**
- lämpötila

- käyttö- ja säilytys- **54**
- langaton verkkoyhteys **22**
- liitännät(kytkeminen)
 - DSL-yhteys **11**
 - modeemiyhteyden käyttäminen **11**
 - näytöt **6**
 - valinnainen verkkokaapeli **8**
 - WLAN-yhteys **11**
- liitännät(liittäminen)
 - Internetiin **11**
- linjatuloliitin **15**
- lisätiedot **46**

M

mikrofoniliitin **15**

muistin tuki **50**

muistiongelmät

ratkaiseminen **25**

mukauttaminen

energia-asetukset **21**

oma tietokone **20**

O

ohjeet

avun ja tuen saaminen **40**

ohjelmien ominaisuudet **20**

ohjelmisto-ongelmät **25**

ongelmat, ratkaiseminen **22**

ongelmien ratkaiseminen **22**

optinen audioliitin

S/PDIF-liitin **19**

P

piirisarjat **50**

poistopainike **15**

R

resurssit, etsiminen **46**

S

soittaminen Dellille **44**

S/PDIF-liitin **19**

suojakaapelin paikka **17**

suora yhteys Delliin **45**

suoritin **49**

T

takuupalautukset **43**

tekninen tuki **41**

teknisen tuen

sähköpostiosoitteet **42**

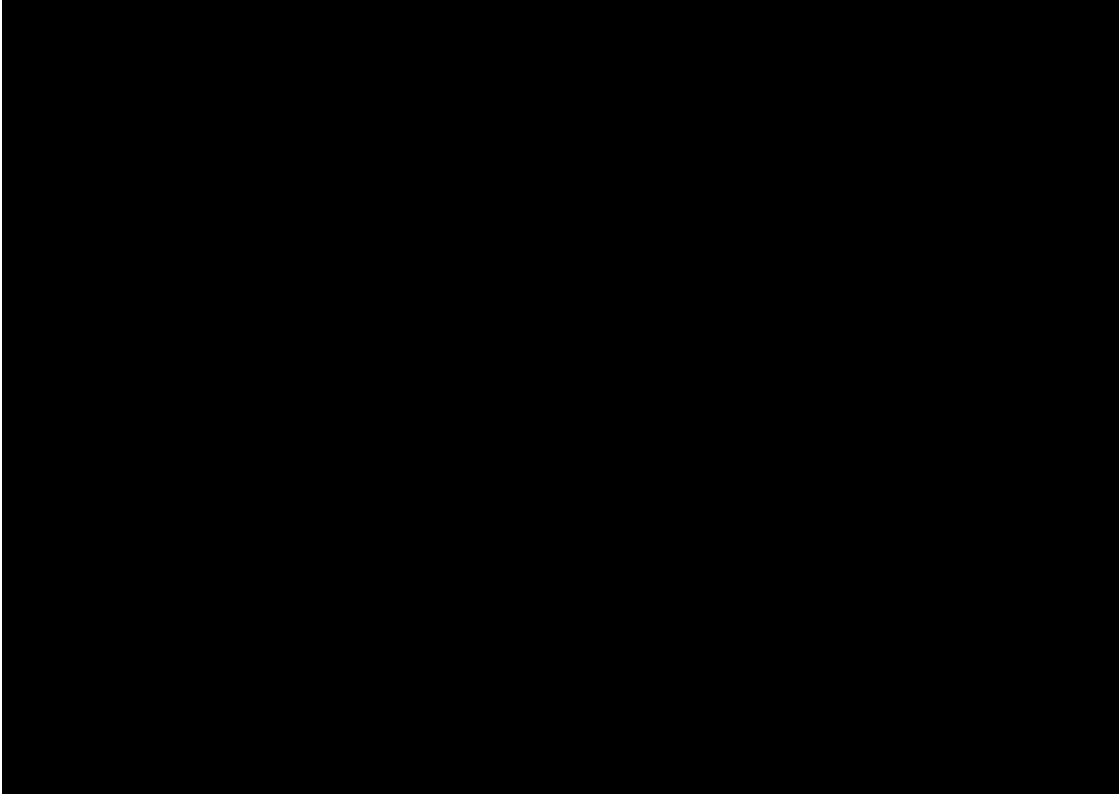
tekniset tiedot **49**
tiedot, varmuuskopioiminen **21**
tietokoneen ominaisuudet **20**
tilausten tila **42**
tuen sähköpostiosoitteet **42**
tukisivustot
 maailmanlaajuiset **41**
tuotteet
 tiedot ja ostaminen **43**
tuotteiden lähettäminen
 palautus tai korjaus **43**

U

USB 2.0
 -liitännät **16**
 takaliittimet **19**

V

varmuuskopiot
 luominen **21**
verkkoliitin
 sijainti **18**
verkkoyhteys
 korjaaminen **23**
verkon nopeus
 testaaminen **22**
virtaliitettä **17**
virtaongelmat, ratkaiseminen **23**
virtapainike ja virran merkkivalo **15**
Windows, asentaminen uudelleen **34**
Windowsin asentaminen uudelleen **34**
Windows Vista®
 asennus **10**
 asentaminen uudelleen **38**
 ohjattu ohjelman yhteensopivuuden
 varmistaminen **26**



Painettu Irlannissa

www.dell.com | support.dell.com



0M651KA00