



Vianmääritysopas

Business Desktop -pöytäkoneet

Asiakirjan Osanumero: 361204-351

Toukokuu 2004

Tässä ohjeessa on hyödyllisiä ohjeita ja ratkaisuja edellä mainittujen tuotteiden vianetsintään, samoin kuin menettelystä silloin, kun laite- tai ohjelmistovikoja esiintyy.

© Copyright 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P.
Tämän asiakirjan tiedot voivat muuttua ilman ennakoilmoitusta.

Microsoft, MS-DOS, Windows ja Windows NT ovat tuotemerkkejä, joiden omistaja on Microsoft Corporation Yhdysvalloissa ja muissa maissa.

HP-tuotteiden takuut määritellään niiden mukana toimitettavissa rajoitetun takuun lausekkeissa. Mikään tässä mainittu ei muodosta lisätakuuta. HP ei ole vastuussa tämän aineiston teknisistä tai toimituksellisista virheistä eikä puutteista.

Tämä asiakirja sisältää tekijänoikeuksin suojattuja tietoja. Mitään tämän asiakirjan osaa ei saa valokopioida, jäljentää tai kääntää toiselle kielelle ilman Hewlett-Packard Companyn etukäteen myöntämää kirjallista lupaa.



VAARA: Tällä tavalla erotettu teksti ilmaisee sitä, että ohjeiden noudattamatta jättämisestä saattaa koitua vahinkoja tai jopa hengenvaara.



VAROITUS: Tällä tavalla erotettu teksti ilmaisee sitä, että ohjeiden noudattamatta jättäminen saattaa vahingoittaa laitteistoa tai johtaa tietojen menetykseen.

Vianmääritysopas

Business Desktop -pöytäkoneet

Ensimmäinen painos (Toukokuu 2004)

Asiakirjan Osanumero: 361204-351

Sisällysluettelo

1 Tietokoneen vianetsintätoiminnot

Diagnostics for Windows	1–1
Diagnostics for Windows -ohjelman tunnistaminen.	1–2
Diagnostics for Windows -ohjelman asentaminen	1–2
Diagnostics for Windows -ohjelman kategorioiden käyttö	1–3
Diagnostics for Windows -ohjelman käyttö	1–5
Configuration Record	1–8
Configuration Record -ohjelman asentaminen	1–8
Configuration Record -ohjelman käyttäminen	1–9
Ohjelmistojen suojaus	1–10
Ohjelmistojen palauttaminen.	1–10

2 Vianetsintä ilman vianmääritysohjelmaa

Turvallinen ja miellyttävä työympäristö	2–1
Ennen tekniseen tukeen soittamista.	2–2
Hyödyllisiä vihjeitä	2–4
Yleisten ongelmien ratkaiseminen	2–6
Jänniteongelmien ratkaiseminen	2–10
Verkko-ongelmien ratkaiseminen	2–12
Kiintolevyongelmien ratkaiseminen	2–17
MultiBay-ongelmien ratkaiseminen	2–20
Näyttöongelmien ratkaiseminen	2–21
Ääniongelmien ratkaiseminen	2–26
Tulostinongelmien ratkaiseminen	2–29
Näppäimistöön ja hiireen liittyvien ongelmien ratkaiseminen	2–30
Laitteiston asennusongelmien ratkaiseminen	2–32
Verkko-ongelmien ratkaiseminen	2–35
Muistiongelmien ratkaiseminen	2–39
Prosessoriin liittyvien ongelmien ratkaiseminen.	2–40

CD- ja DVD-asemaan liittyvien ongelmien ratkaiseminen	2–41
Drive Key -ongelmien ratkaiseminen	2–44
Internetin käyttöön liittyvien ongelmien ratkaiseminen	2–44
Ohjelmisto-ongelmien ratkaiseminen	2–48
Yhteydenotto asiakastukeen	2–49

A Käynnistystestin virheilmoitukset

POST-numerokoodit ja teksti-ilmoitukset	A–2
POST-käynnistystestin etupaneelin merkkivalot ja äänimerkkikoodit	A–14

B Salasanavarmistus ja CMOS-muistin nollaus

Salasanajumpperin nollaaminen	B–2
CMOS-muistin nollaaminen ja päivittäminen	B–3
CMOS-painikkeen käyttö	B–3
Tietokoneen asetusohjelman käyttö CMOS-muistin tyhjennykseen	B–5

C Levynsuojausjestelmä (Drive Protection System, DPS)

DPS-ohjelman käyttäminen Windowsin vianetsintäohjelman avulla	C–2
DPS-ohjelman käyttäminen tietokoneen asetusohjelman avulla	C–3

D Analogia-/digitaalilähdön asettaminen

Hakemisto

Tietokoneen vianetsintätoiminnot

Diagnostics for Windows

Diagnostics for Windows (DFW) -apuohjelman avulla voit tarkastella tietokoneen laitteisto- ja ohjelmistokokoonpanoa koskevia tietoja Microsoft Windows XP:n ollessa käynnissä. Sen avulla voidaan myös tehdä laitteiston ja ohjelmistojen testauksia tietokoneen alijärjestelmissä.

Kun käynnistät Diagnostics for Windows -ohjelman, ensin avautuu Yleiskatsaus, jossa näkyy tietokoneen nykyinen kokoonpano. Yleiskatsausikkunasta pääset siirtymään tietokoneen eri tyyppisiin tietoihin sekä **Testi** -välilehdelle. Tämän ohjelman kaikkien ikkunoiden tiedot voidaan tallentaa tiedostoksi tai tulostaa.



Jos haluat testata kaikki alijärjestelmät, sinun on kirjauduttava järjestelmänvalvojana. Jos et kirjaudu järjestelmänvalvojana, et pysty testaamaan tiettyjä alijärjestelmiä. Jos alijärjestelmää ei voi testata, Testi-ikkunaan tulee virheilmoitus alijärjestelmän nimen kohdalla tai sen valintaruutu on himmennetty, joten sitä ei voi valita.

Diagnostics for Windows -ohjelmalla voidaan tarkistaa onko käyttöjärjestelmä tunnistanut kaikki tietokoneeseen asennetut laitteet ja toimivatko ne kunnolla.

Testiä suositellaan ajettavaksi aina sen jälkeen, kun uusi laite on kytketty tai asennettu. Ohjelma ei ehkä tunnista sellaisia muiden valmistajien laitteita, joita HP ei tue. Voit tallentaa, tulostaa tai tuoda näyttöön ohjelman tulokset. Aja testit ja pidä tulostettu raportti käsillä, kun soitat asiakastukeen.

Diagnostics for Windows -ohjelman tunnistaminen

Eräissä tietokoneissa Diagnostics for Windows on valmiiksi ladattu mutta ei asennettu. Olet voinut asentaa testausohjelman jo aiemmin muiden apuohjelmien ohessa tai toinen käyttäjä on voinut asentaa sen.

Näin selviää onko Diagnostics for Windows asennettu:

1. Siirry kohtaan, jossa testiohjelman kuvake näkyy: Jos käyttöjärjestelmä on Windows XP Home tai Windows XP Professional, valitse **Käynnistä > Ohjauspaneeli**.
2. Katso ohjauspaneelin kuvakkeita.
 - Jos mukana ovat ohjelmien Configuration Record ja Diagnostics for Windows kuvakkeet, Diagnostics for Windows on asennettu.
 - Jos ohjelmien Configuration Record ja Diagnostics for Windows kuvakkeet puuttuvat, Diagnostics for Windows on ladattu mutta sitä ei ole asennettu.

Diagnostics for Windows -ohjelman asentaminen

Jos Diagnostics for Windows -ohjelmaa ei ole edes ladattu, lataa Diagnostics for Windows SoftPaq seuraavasta osoitteesta:

www.hp.com/support

Toimi seuraavasti, jos diagnostiikkaohjelma on ladattu kiintolevyille, mutta sitä ei ole asennettu.

1. Sulje kaikki Windows-sovellukset.
2. Asenna Diagnostics for Windows utility seuraavasti:
 - Jos käyttöjärjestelmä on Windows XP, valitse **Käynnistä > Asenna ohjelmistot** -kuvake. Valitse **Diagnostics for Windows > Seuraava**-painike ja noudata näyttöön tulevia ohjeita.
 - Jos ohjelman asennuskuvake ei ole työpöydällä eikä Käynnistä-valikossa, käynnistä asennusohjelma hakemistosta **C:\CPQAPPS\DIAGS** tai valitse **Käynnistä > Suorita** ja kirjoita tekstiruutuun seuraava komento:
C:\CPQAPPS\DIAGS\SETUP.

3. Asenna Diagnostics for Windows napsauttamalla **Seuraava**.
4. Kun ohjelma on latautunut, voit saada kehotteen käynnistää tietokone uudelleen, tai kone voi käynnistyä automaattisesti. Jos saat kehotteen, napsauta **Finish (Valmis)** käynnistääksesi tietokoneen uudelleen, tai **Cancel (Peruuta)** lopettaaksesi ohjelman. Käynnistä tietokone uudelleen päättääksesi Diagnostics for Windowsin asennuksen.



Jos haluat päivittää tietokoneeseen asennetun Diagnostics for Windows -ohjelman version, käy osoitteessa www.hp.com/support ja etsi Diagnostics for Windows SoftPaq -ohjelmiston uusin versio ja lataa se.

Diagnostics for Windows -ohjelman kategorioiden käyttö

Kategorioita käytetään seuraavasti:

1. Napsauta **Käynnistä > HP Information Center > Diagnostics for Windows**. Voit valita Ohjauspaneelissa olevan **Diagnostics for Windows** -kuvakkeen myös valitsemalla **Käynnistä > Ohjauspaneeli** ja valitsemalla sitten **Diagnostics for Windows**.

Ruudussa näkyy tietokoneen laitteiston ja ohjelmiston yleiskatsaus.

2. Jos haluat nähdä laite- tai ohjelmistokohtaisia tietoja, valitse haluamasi luokka **Kategoriat**-valikosta tai työkalurivin kuvakkeella.



Kun siirrät kohdistinta työkalurivin kuvakkeen päälle, vastaavan luokan nimi näkyy kohdistimen kohdalle.

3. Jos haluat yksityiskohtaisempia tietoja valitusta luokasta, napsauta **Enemmän** ruudussa **Informaatiotaso**, joka sijaitsee ikkunan vasemmassa alakulmassa tai napsauta ruudun yläosassa **Taso** ja valitse **Enemmän**.

4. Tarkasta, tulosta ja/tai tallenna nämä tiedot tarpeen mukaan.



Jos haluat tulostaa tiedot, napsauta **Tiedosto**, ja valitse sitten **Tulosta**. Valitse jokin seuraavista vaihtoehdoista: **Yksityiskohtainen raportti (kaikki kategoriat)**, **Tiivistelmäraportti (kaikki kategoriat)**, tai **Nykyinen kategoria**. Tulosta valitsemasi raportti napsauttamalla **OK**.



Jos haluat tallentaa tiedot, napsauta **Tiedosto**, ja valitse sitten **Tallenna nimellä**. Valitse jokin seuraavista vaihtoehdoista: **Yksityiskohtainen raportti (kaikki kategoriat)**, **Tiivistelmäraportti (kaikki kategoriat)**, tai **Nykyinen kategoria**. Tallenna valitsemasi raportti napsauttamalla **OK**.

5. Lopeta Diagnostics for Windows napsauttamalla ensin **Tiedosto** ja sitten **Lopeta**.

Valikkorivi – Tiedosto, Kategoriat, Navigointi, Taso, Välilehti, Ohje

Diagnostics for Windows -ikkunan yläosassa on valikkorivi, josta avautuu kuusi valikkoa:

- Tiedosto – Tallenna nimellä, Tulosta, Kirjoittimen asetukset, Lopeta
- Kategoriat – Luettelo luokista (kategorioista) on seuraavassa jaksossa
- Navigointi – Edellinen luokka (**F5**), Seuraava luokka (**F6**)
- Taso – Vähemmän (**F7**), Enemmän (**F8**) <informaatiota näkyvissä>
- Välilehti – Yleiskatsaus, Testi, Tila, Raportti, Virhe
- Ohje – Sisällys, Ohjeen käyttäminen, Tietoja

Työkalurivi – Eri tietokategorioiden kuvakkeet

Valikkorivin alapuolella oleva työkalurivi sisältää rivin kuvakkeita, jotka edustavat tietokoneen tietojen eri kategorioita:

- Systeemi – Emolevy-, ROM-, päiväys- ja aikatiedot
- Asset Control – Laitetunnus, järjestelmän sarjanumero ja prosessorin tiedot
- Syöttölaitteet – Näppäimistö-, hiiri- ja peliohjaintiedot
- Tiedonsiirto – Järjestelmässä olevat portit ja niiden tiedot
- Massamuisti – Järjestelmässä olevat levyasemat ja niiden tiedot
- Grafiikka – Grafiikkajärjestelmän tiedot
- Muisti – Emolevyn ja Windowsin muistitiedot
- Multimedia – Optisten asemien (CD, DVD, jne.) ja äänilaitteiden tiedot

- Windows – Windowsin tiedot
- Arkkitehtuuri – PCI-laitetiedot
- Resurssit – IRQ-, I/O-, ja Memory Map-tiedot
- Kunto – Kiintolevyjen tila ja järjestelmän lämpötila
- Sekalaista – CMOS, DMI, BIOS, Järjestelmä, Tuotenimi ja Sarjanumero

Välilehti – Yleiskatsaus, Testi, Tila, Raportti, Virhe

Työkalurivin alapuolella on viisi välilehteä:

- Yleiskatsaus – Yleiskatsaus-ikkunassa on yleistä tietoa tietokoneesta. Tämä ikkuna avautuu ensimmäisenä, kun ohjelma käynnistetään. Ikkunan vasemmassa reunassa on tietoja laitteistosta ja oikeassa reunassa ohjelmistosta.
- Testi – Testi-ikkunassa voit valita testattavaksi useita järjestelmän osia. Voit valita myös testin tyyppin ja testitilan.
- Tila – Tila-ikkunassa näkyy jokaisen käynnissä olevan testin tila. Voit peruuttaa testin napsauttamalla painiketta **Keskeytä testi**.
- Raportti – Raportti-ikkunassa näkyy jokaisen laitteen testien lokitiedot.
- Virhe – Virhe-ikkunassa näkyvät mahdolliset laitteen testauksen aikana ilmenneet virheet. Ikkunassa näkyy testattava laite, virheiden tyyppi ja lukumäärä sekä virhekoodi.

Diagnostics for Windows -ohjelman käyttö

Diagnostiikkatestin käynnistäminen:

1. Napsauta **Käynnistä > HP Information Center > Diagnostics for Windows**. Voit valita Ohjauspaneelissa olevan **Diagnostics for Windows** -kuvakkeen myös valitsemalla **Käynnistä > Ohjauspaneeli** ja valitsemalla sitten **Diagnostics for Windows**.

Ruudussa näkyy tietokoneen laitteiston ja ohjelmiston yleiskatsaus. Kuvakerivin alla on viisi välilehteä: **Yleiskatsaus, Testi, Tila, Raportti** ja **Virhe**.

2. Napsauta **Testi**-välilehteä tai **Välilehti** ruudun yläosassa ja valitse **Testi**.

3. Valitse jokin seuraavista vaihtoehdoista:

- Pikatesti** – Jokaiselle laitteelle tehdään pikainen yleistesti. Mikäli testitilaksi valitaan Valvomaton, testi ei vaadi käyttäjältä toimenpiteitä testin aikana.
- Täydellinen testi** – Järjestelmä toteuttaa kaikki ohjelman mahdollistamat testit jokaiselle laitteelle. Käyttäjä voi valita vuorovaikuttaisen tai valvomattoman testitilan.
- Sovellettu testi** – Suorittaa vain ne testit, jotka valitset. Jos haluat valita joitakin tiettyjä laitteita tai testejä, etsi laite luettelosta ja valitse sitten testit napsauttamalla ajettavan testin kohdalla olevaa ruutua. Valittuun ruutuun ilmestyy punainen valintamerkki. Tiedyt testit edellyttävät käyttäjän toimenpiteitä testin aikana.



Jos haluat testata kaikki alijärjestelmät, sinun on kirjauduttava järjestelmänvalvojana. Jos et kirjaudu järjestelmänvalvojana, et pysty testaamaan tiettyjä alijärjestelmiä. Jos alijärjestelmä ei voi testata, Testi-ikkunaan tulee virheilmoitus alijärjestelmän nimen kohdalla tai sen valintaruutu on himmennetty, joten sitä ei voi valita.

4. Valitse **Vuorovaikuttainen tila** tai **Valvomaton tila**.

Vuorovaikuttaisessa tilassa vianmääritysohjelma pyytää sinua syöttämään tietoja niissä testeissä, joissa se on tarpeen. Jotkut testit vaativat vuorovaikutusta ja näyttävät virheilmoituksen tai pysäyttävät testauksen, jos ne on valittu suoritettavaksi valvomattomassa tilassa.

- Vuorovaikuttaisessa tilassa käyttäjä voi parhaiten valvoa testiä etenemistä. Näet heti, onnistuuko vai epäonnistuuko testi. Ohjelma voi pyytää lisäämään tai poistamaan laitteita.
- Valvomaton testi ei esitä kehoitteita. Testissä mahdollisesti havaitut virheet tulevat näyttöön testin päätyttyä.

5. Napsauta **Aloita testaus** -painiketta ikkunan alaosassa. Ruudussa näkyy kunkin testin tila, etenemisvaihe ja lopputulos. Tarkempia tietoja suoritetuista testeistä saat napsauttamalla **Raportti**-välilehteä, tai **Välilehti** ruudun yläosassa ja valitsemalla sitten **Raportti**.
6. Voit tarkastella testiraportteja seuraavilta välilehdiltä:
 - Tila**-välilehdellä on yhteenveto tuoreimman testiajon onnistuneista ja epäonnistuneista testeistä.
 - Raportti**-välilehdellä näkyy järjestelmälle tehtyjen testien luettelo, kunkin testin ajokertojen lukumäärä, havaittujen virheiden testikohtainen lukumäärä sekä kunkin testin kesto.
 - Virhe**-välilehdellä on luettelo tietokoneessa havaituista virheistä virhekoodeineen.
7. Testiraportin tallentaminen:
 - Tallenna Raportti-välilehden raportti valitsemalla **Raportti**-välilehden painike **Tallenna**.
 - Tallenna Virhe-välilehden raportti valitsemalla **Virhe**-välilehden painike **Tallenna**.
8. Testiraportin tulostaminen:
 - Jos raportti on Raportti-välilehdellä, valitse **Tiedosto > Tallenna nimellä** ja tulosta sitten tiedosto valitusta kansioista.
 - Jos raportti on Virhe-välilehdellä, valitse **Virhe**-välilehden painike **Tulosta**.
9. Jos testissä löytyy virheitä, saat **Virhe**-välilehteä napsauttamalla lisätietoja sekä toimenpidesuosituksia. Toimenpidesuosituksia noudattamalla pystyt ehkä ratkaisemaan osan ongelmista itse.
10. Jos tarvitset apua valtuutetulta jälleenmyyjältä tai huollosta, tulosta virhetiedot napsauttamalla **Tulosta** tai tallenna tiedot.
11. Lopeta Diagnostics for Windows napsauttamalla ensin **Tiedosto** ja sitten **Lopeta**.

Configuration Record

Configuration Record on Windows-pohjainen tiedonkeräystyökalu, joka muistuttaa muita hallintatyökaluja. Se kerää tärkeitä tietoja laitteistosta ja ohjelmistoista eri lähteistä. Niiden perusteella saadaan täydellinen kuva tietokoneesta. Configuration Record tunnistaa ja vertaa kokoonpanoon tehdyt muutokset automaattisesti ja se myös ylläpitää muutostietomuistiota. Tieto voidaan taltioida myös eri käyttökertojen historiana.

Tämä toiminto kehitettiin mahdollistamaan ongelmien tutkiminen sammuttamatta tietokonetta, ja parantamaan tietokoneen käyttöastetta. Ohjelman hankkimista tiedoista on hyötyä järjestelmän vianmäärityksessä sekä huolto- ja korjaustöiden sujuvuuden lisäämisessä, mahdollistamalla nopea ja helppo järjestelmän kokoonpanotietojen yhteenveto, mikä on ensimmäinen askel huoltoa vaativien tilanteiden selvittämisessä.

Configuration Record -ohjelma kerää automaattisesti tietoa laitteistosta ja käyttöjärjestelmästä ja muodostaa yksityiskohtaisen kuvan järjestelmästä. Se kerää ja näyttää tietoa eri kohteista, kuten ROM-muisti, laitetunnus, prosessori, levyasemat, PCI -laitteet, muisti, näytönohjain, käyttöjärjestelmän versionumero, käyttöjärjestelmän parametrit ja käyttöjärjestelmän käynnistystiedostot. Jos alkuperäinen *Base.log* -tiedosto on *cpqdiags* -hakemistossa, *Base.log* -tiedosto näkyy *Now.log* -tiedoston vieressä jakoikkunassa ja näiden kahden erot on korostettu punaisella värillä.

Configuration Record -ohjelman asentaminen

Configuration Record on osa Diagnostics for Windows-ohjelmaa. Kun Diagnostics for Windows asennetaan, samalla asennetaan myös Configuration Record.

Configuration Record -ohjelman käyttäminen

Ohjelman käyttäminen:

1. Napsauta **Käynnistä > HP Information Center > Configuration Record**. Voit valita Ohjauspaneelissa olevan **Configuration Record** -kuvakkeen myös valitsemalla **Käynnistä > Ohjauspaneeli** ja valitsemalla sitten **Configuration Record**.



Configuration Record -ohjelmassa on kaksi näyttövaihtoehtoa: **Näytä vain muuttuneet kohdat** ja **Näytä kaikki**. Oletusnäkyvä on **Näytä vain muuttuneet kohdat**, jolloin kaikki teksti näkyy punaisena, koska näkyvissä ovat vain muutokset. Valitsemalla **Näytä kaikki** saadaan näkyviin täydellinen, kattava kuva järjestelmästä.

2. Oletusnäkymänä on **Näytä vain muuttuneet kohdat**. Kun haluat näkyviin kaikki Configuration Record -ohjelman keräämät tiedot, napsauta **Näytä** ikkunan yläosassa ja valitse **Näytä kaikki**, tai napsauta **Näytä kaikki kohdat** -kuvaketta.
3. Kun haluat tallentaa vasemmassa tai oikeassa ikkunassa olevat tiedot, valitse **Tiedosto > Tallenna ikkunatiedosto** ja valitse sitten **Vasen ikkunatiedosto** tai **Oikea ikkunatiedosto**.



Tietokoneen kokoonpanotietojen säännöllinen tallentaminen auttaa käyttäjää kokoonpanon muutosten seurannassa. Tiedot kokoonpanotietojen muutoksista voivat olla hyödyksi huollolle, jos järjestelmässä joskus ilmenee ongelmia ja tarvitaan virheenkorjausta.

4. Lopeta Configuration Record napsauttamalla **Tiedosto** ja tämän jälkeen **Lopeta**.

Ohjelmistojen suojaus

Suojataksesi ohjelmistojasi menetyksiltä tai vahingoilta, ota varmuuskopiot kaikista ohjelmistoista ja niihin liittyvistä kiintolevyllä sijaitsevista oheistiedostoista. Lisäohjeita tiedostojen varmuuskopiointista on käyttöjärjestelmän tai varmuuskopiointiohjelman käyttöoppaassa.

Ohjelmistojen palauttaminen

Voit palauttaa Windows-käyttöjärjestelmän ja ohjelmiston alkuperäiseen tilaansa, jollainen se oli ostaessasi tietokoneen, *Restore Plus!* -CD-levyltä. Tutustu *Restore Plus!* -CD-levyn ohjeisiin, jolla on tarkat ohjeet tämän ominaisuuden käyttöön.

Vianetsintä ilman vianmääritysohjelmaa

Tässä luvussa annetaan ohjeita levyke- ja kiintolevyasemien, optisten, graafisten ja äänilaitteiden sekä muistin ja ohjelmien vähäisten vikojen havaitsemiseen ja korjaamiseen. Jos tietokoneessasi on ongelmia, selvitä tässä luvussa olevista taulukoista ongelmien mahdollinen syy ja suositeltu korjausmenettely.



POST-käynnistystestin (Power-On Self-Test) yhteydessä mahdollisesti esiintyviä virheilmoituksia käsitellään kohdassa [Liite A, "Käynnistystestin virheilmoitukset."](#)

Turvallinen ja miellyttävä työympäristö



VAARA: Tietokoneen väärinkäyttö tai suojaamaton tai epämukava työympäristö voivat aiheuttaa onnettomuusrisikin. Katso lisätietoja ohjeesta *Turvallisen ja mukavan työympäristön opas (Safety & Comfort Guide)*, joka on *Documentation CD* -levyllä ja Webissä osoitteessa www.hp.com/ergo. Ohjeessa on lisätietoja työtilan valinnasta ja miellyttävän sekä turvallisen työympäristön luomisesta.

Tämä laite on testattu ja täyttää B-luokan digitaalilaitteille asetetut määräykset FCC-sääntöjen osan 15 mukaisesti. Lisätietoja on the *Documentation CD* -levyn *turva- ja säädösohjeissa*.

Ennen tekniseen tukeen soittamista

Jos tietokoneen käyttöön liittyy ongelmia, kokeile alla mainittuja ratkaisuja ennen kuin soitat tekniseen tukeen.

- Aja Diagnostics for Windows -ohjelma: Kohdassa [Luku 1](#), “[Tietokoneen vianetsintätoiminnot](#)” on lisätietoja.
- Käynnistä Drive Protection System (DPS) -testi tietokoneen asetuksista. Lisäohjeita saat *Tietokoneen asetusoppaasta (F10)*, joka on *Documentation CD* -levyllä.
- Tarkasta, vilkkuuko tietokoneen etuosan LED-valo punaisena. Vilkkuvat valot ovat virhekoodeja, jotka auttavat ongelman diagnosoinnissa. Kohdassa [Liite A](#), “[Käynnistystestin virheilmoitukset](#)” on lisätietoja.
- Jos näyttö on tyhjä, kytke näyttö tietokoneen eri näyttöporttiin (jos on). Vaihda tilalle näyttö, jonka tiedät toimivan oikein.
- Jos tietokone on verkossa, kytke verkkoliitäntään toinen tietokone eri kaapelilla. Verkkokaapelissa tai sen liittimessä voi olla vikaa.
- Jos olet hiljattain lisännyt tietokoneeseen laitteita, poista laitteet ja tarkista, toimiiko tietokone oikein.
- Jos olet hiljattain asentanut uusia ohjelmia, poista ohjelmat ja tarkista, toimiiko tietokone oikein.
- Käynnistä tietokone suojaustilassa ja tarkasta, käynnistyykö tietokone ilman kaikkia ohjaimia. Käytä käyttöjärjestelmän käynnistyksessä “viimeisintä tunnettua kokoonpanoa”.
- Teknistä tukea on saatavana osoitteessa www.hp.com/support.
- Katso myös jäljempänä olevaa kohtaa “[Hyödyllisiä vihjeitä](#)”.
- Käynnistä *Restore Plus!* -CD-levyltä.



VAROITUS: Ohjelman *Restore Plus!* käynnistäminen poistaa kiintolevyn kaikki tiedot.

HP Instant Support Professional Edition tarjoaa itsediagnostiikkatoimintoja, joiden avulla voit yrittää ratkaista ongelman itse verkon kautta. Jos sinun on otettava yhteyttä HP:n tukeen, käytä HP Instant Support Professional Editionin verkkokeskustelutoimintoa:

www.hp.com/go/ispe.

Business Support Center (BSC) toimii osoitteessa www.hp.com/go/bizsupport. Tässä osoitteessa on uusimmat tukitiedot, uusimmat ohjelmat ja ohjaimet, ennakoivat ilmoitukset. Tästä osoitteesta saat aina HP:n asiantuntijatasen tukea.

Jos sinun on soitettava tekniseen tukeen (1-800-652-6672), toimi seuraavasti, jotta sinua voidaan auttaa tehokkaasti puhelimitse:

- Ole tietokoneen ääressä, kun soitat.
- Kirjoita tietokoneen sarjanumero, tuotetunnusnumero ja näytön sarjanumero ylös ennen kuin soitat.
- Selvitä vianetsintämenettely yhdessä huoltohenkilön kanssa.
- Irrota tietokoneeseen äskettäin lisätyt laitteet.
- Poista tietokoneeseen äskettäin asennetut ohjelmat.
- Käynnistä *Restore Plus!* CD-levyltä.



VAROITUS: Ohjelman *Restore Plus!* käynnistäminen poistaa kiintolevyn kaikki tiedot.



Myyntitietoja ja takuupäivityksiä (Care Packs) koskevia tietoja saat paikalliselta palveluntarjoajalta tai jälleenmyyjältä.

Hyödyllisiä vihjeitä

Jos huomaat tietokoneessa, näytössä tai ohjelmistossa ongelman, käy läpi seuraavat yleisohjeet ennen jatkotoimenpiteitä:

- Tarkista, että tietokone ja näyttö on kytketty toimivaan pistorasiaan.
- Tarkista, että jännitteentalitus (joissakin malleissa) on asetettu oikealle jännitteelle (115 V tai 230 V).
- Varmista, että tietokone on käynnissä ja että vihreä virran merkkivalo palaa.
- Varmista, että näyttö on käynnissä ja että vihreä näytön merkkivalo palaa.
- Tarkasta, vilkkuuko tietokoneen etuosan LED-valo punaisena. Vilkkuvat valot ovat virhekoodeja, jotka auttavat ongelman diagnosoinnissa. Kohdassa [Liite A, "Käynnistystestin virheilmoitukset"](#) on lisätietoja.
- Lisää näytön kirkkautta ja kontrastia, jos näyttö on himmeä.
- Paina mitä tahansa näppäintä ja pidä se alapainettuna. Jos järjestelmästä kuuluu äänimerkki, näppäimistösi ilmeisesti toimii.
- Tarkista, onko kaapeliliitännöissä löysiä tai virheellisiä liitäntöjä.
- Herätä tietokone painamalla jotakin näppäimistön näppäintä tai virtapainiketta. Jos järjestelmä pysyy valmiustilassa, sammuta tietokone pitämällä virtapainiketta painettuna ainakin neljän sekunnin ajan. Käynnistä tietokone sitten uudelleen painamalla virtapainiketta uudelleen. Jos järjestelmä ei sammuu, irrota virtajohto, odota muutaman sekunnin ajan ja kytke johto sitten takaisin. Tietokone käynnistyy itse, jos virtakatkoa seuraava automaattinen käynnistyminen on määritetty tietokoneen asetuksissa. Jos tietokone ei käynnisty itse, käynnistä se painamalla virtapainiketta.

- Tee tietokoneesi määritykset uudelleen sen jälkeen, kun siihen asennetaan ei-Plug and Play -tyyppinen laajennuskortti tai muu laite. Katso ohjeita kohdasta “[Laitteiston asennusongelmien ratkaiseminen](#)”.
- Varmista, että kaikki tarvittavat laiteohjaimet on asennettu. Jos esimerkiksi käytät tulostinta, tarvitset kyseisen laitemallin tulostinohjaimen.
- Poista kaikki käynnistävät tallennusvälineet (levykkeet, CD-levyt tai USB-asemat) järjestelmästä ennen sen käynnistämistä.
- Jos olet asentanut muun kuin tehtaalla asennetun käyttöjärjestelmän, varmista että tietokone tukee kyseistä järjestelmää.
- Jos tietokoneessa on useita näyttösignaalilähteitä (integroidut PCI- tai PCI-Express-sovittimet) (integroitu näytönohjain on vain joissakin malleissa) ja yksi näyttö, näyttö on kytkettävä siihen näyttöliittimeen, jonka lähde on valittu ensisijaiseksi VGA-sovittimeksi. Käynnistyksessä muut näyttöportit kytetään pois käytöstä ja jos näyttösi on liitetty tällaiseen porttiin, näyttö ei toimi. Voit valita oletusarvoisen VGA-lähteen Tietokoneen asetusohjelmasta.



VAROITUS: Kun tietokone on kytketty vaihtovirtalähteeseen, virta tulee aina myös emolevylle. Virtajohto on irroitettava virtalähteestä ennen tietokoneen avaamista, etteivät emolevy ja komponentit vaurioituisi.

Yleisten ongelmien ratkaiseminen

Voit ehkä ratkaista tässä jaksossa kuvatut pienet ongelmat vaivatta itse. Jos ongelma ei häviä etkä kykene ratkaisemaan sitä itse, ota yhteys valtuutettuun jälleenmyyjään tai huoltoon.

Yleisten ongelmien ratkaiseminen

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Tietokone näyttää lukkiutuneen eikä käynnisty virtapainiketta painamalla.	Virtakytkimen ohjelmisto-ohjaus ei toimi.	Paina virtapainiketta ja pidä se pohjassa vähintään neljän sekunnin ajan, kunnes tietokone sammuu.
Tietokone ei reagoi USB-näppäimistöön tai hiireen.	Tietokone on valmiustilassa .	Paina virtapainiketta, jotta tietokone poistuu valmiustilasta .
	Järjestelmä on lukittunut.	Käynnistä tietokone uudelleen.
 VAROITUS: Kun yrität poistua valmiustilasta , älä pidä virtapainiketta painettuna yli neljän sekunnin ajan. Muussa tapauksessa tietokone sammuu, ja tietoja katoaa.		
Tietokoneen päiväys- ja kellonaikanäyttö on väärä.	Tosiaikakelloparisto (RTC) on ehkä syytä vaihtaa.  Tietokoneen kytkeminen verkkovirtaan pidentää RTC-pariston käyttöaikaa.	Aseta ensin päiväys ja kellonaika uudelleen Ohjauspaneelissa (Tietokoneen asetuksissa voidaan myös määrittää uudelleen tosiaikakellon (RTC) päiväys ja kellonaika). Jos ongelma ei häviä, vaihda tosiaikakelloparisto. Katso <i>Documentation CD-levyn Laitteiston käyttöoppaasta</i> tietoja uuden pariston asentamisesta, tai pyydä lisätietoja valtuutetulta jälleenmyyjältä tai edustajalta.
Kohdistinta ei voi siirtää numeronäppäimistön nuolinäppäimillä	Num Lock -näppäin saattaa olla käytössä.	Paina Num Lock -näppäintä. Num Lock -merkkivalo ei saa palaa, jos haluat käyttää nuolinäppäimiä. Num Lock -näppäin on voitu poistaa käytöstä (tai ottaa käyttöön) tietokoneen asetusohjelman kautta.

Yleisten ongelmien ratkaiseminen (Jatkuu)

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Tietokoneen kantta tai sivupaneelia ei saa poistetuksi.	Tietokoneen avaamisen estävä Smart Cover Lock, joka joissakin tietokoneissa on, on käytössä.	Poista lukitus tietokoneen asetuksissa. HP:ltä saa Smart Cover FailSafe -avaimen, jolla Smart Cover -lukko saadaan manuaalisesti pois käytöstä. Tarvitset FailSafe-avainta salasanan unohtamisen, jännitekatkon tai tietokoneen toimintahäiriön jälkeen. Kiintoavaintyyllisen avaimen tilausnumero on 166527-001, ja ruuvitaltatyyppisen avaimen tilausnumero on 166527-002.
Heikko suoritusteho.	Proessori on kuumentunut.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Varmista, etteivät tietokoneen ilmanottoaukot ole tukossa. 2. Varmista, että tuulettimet on kytketty ja ne toimivat kunnolla (tietyt tuulettimet toimivat vain tarvittaessa). 3. Varmista, että prosessorin jäähdytyslevy on kunnolla kiinni paikallaan.
	Kiintolevyasema on täynnä.	Vapauta kiintolevytilaa siirtämällä tietoja muualle.
	Muisti on vähissä.	Lisää muistia.
	Kiintolevy on fragmentoitunut.	Ehnytä kiintolevy.
	Aiemmin käytetty ohjelma ei palauttanut muistia takaisin järjestelmälle.	Käynnistä tietokone uudelleen.
	Kiintolevyllä on virus.	Käynnistä virustorjuntaohjelma.
	Liian monta sovellusta on käynnissä.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vapauta muistia sulkemalla sovellukset, joita et tarvitse. 2. Lisää muistia.
	Tuntematon syy.	Käynnistä tietokone uudelleen.

Yleisten ongelmien ratkaiseminen (Jatkuu)

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Tietokone sammuu automaattisesti ja virran punainen merkkivalo välähtää kahdesti sekunnin välein, minkä jälkeen tulee kahden sekunnin tauko. Tietokoneesta kuuluu kaksi merkkiääntä.	Prossessorin lämpösuoja on aktivoitunut: Tuulettimen pyörintä voi olla estynyt tai se ei toimi. TAI Prossessorin jäähdytyslevy ei ole kunnolla kiinni prossessorissa.	<ol style="list-style-type: none">1. Varmista, että tietokoneen ilmanottoaukot eivät ole tukossa ja että prossessorin jäähdytystuuletin toimii.2. Avaa kansi, paina virtapainiketta ja tarkista, pyöriikö prossessorin tuuletin. Jos prossessorin tuuletin ei pyöri, varmista, että tuulettimen kaapeli on liitetty emolevyn jumbperiin. Tarkista, että tuuletin on kunnolla kiinni paikallaan.3. Jos tuuletin on kunnolla paikallaan muttei pyöri, vaihda prossessorin tuuletin.4. Asenna prossessorin jäähdytyslevy uudelleen ja varmista, että tuuletin on kunnolla kiinni.5. Ota yhteyttä valtuutettuun jälleenmyyjään tai huoltoon.

Yleisten ongelmien ratkaiseminen (Jatkuu)

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Tietokone ei käynnisty ja tietokoneen etupaneelin merkkivalot eivät vilku.	Tietokone ei käynnisty.	<p>Pidä virtapainiketta painettuna alle 4 sekunnin ajan. Jos kiintolevyn merkkivalo muuttuu vihreäksi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tarkista, että virtalähteen takana sijaitseva jännitteenvälitsin (joissakin malleissa) on säädetty oikealle jännitteelle. Jänniteasetus on maakohtainen. 2. Irrota laajennuskortit yksi kerrallaan, kunnes emolevyn 3 V_aux -valo syttyy. 3. Vaihda emolevy. <p>TAI</p> <p>Pidä virtapainiketta painettuna alle 4 sekunnin ajan. Jos kiintolevyn vihreä merkkivalo ei syty:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tarkista, että tietokone on kytketty toimivaan pistorasiaan. 2. Avaa kansi ja tarkista, että virtapainikkeen johtosarja on kytketty oikein emolevyyn. 3. Tarkista, että molemmat virtakaapelit on kytketty oikein emolevyyn. 4. Tarkista, syttyykö emolevyn 3 V_aux -valo. Jos valo syttyy, vaihda virtapainikkeen johtosarja. 5. Jos emolevyn 3 V_aux -valo ei syty, vaihda virtalähde. 6. Vaihda emolevy.

Jänniteongelmien ratkaiseminen

Seuraavassa taulukossa on luettelo virtalähdeongelmien tavallisista syistä ja ratkaisuista:

Virtaongelmien ratkaiseminen

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Virtalähde sammuu välillä.	Käyttöjännitteen valintakytkin (joissakin malleissa) tietokoneen takapaneelissa ei ole oikeassa asennossa (115 V tai 230 V).	Valitse sopiva (vaihtovirta) jännite valintakytkimellä.
	Virtalähde ei käynnisty sisäisen virransyöttöongelman takia.	Ota yhteyttä valtuutettuun huoltoon saadaksesi uuden virtalähteen.
Tietokone sammuu automaattisesti ja virran punainen merkkivalo välähtää kahdesti sekunnin välein, minkä jälkeen tulee kahden sekunnin tauko. Tietokoneesta kuuluu kaksi merkkiääntä.	Prossessorin lämpösuoja on aktivoitunut: Tuulettimen pyörintä voi olla estynyt tai se ei toimi. TAI Prossessorin jäähdytyslevy ei ole kunnolla kiinni prosessorissa.	<ol style="list-style-type: none">1. Varmista, että tietokoneen ilmanottoaukot eivät ole tukossa ja että prosessorin jäähdytystuuletin toimii.2. Avaa kansi, paina virtapainiketta ja tarkista, pyöriikö prosessorin tuuletin. Jos prosessorin tuuletin ei pyöri, varmista, että tuulettimen kaapeli on liitetty emolevyn jumpperiin. Tarkista, että tuuletin on kunnolla kiinni paikallaan.3. Jos tuuletin on kunnolla paikallaan muttei pyöri, vaihda prosessorin tuuletin.4. Asenna prosessorin jäähdytyslevy uudelleen ja varmista, että tuuletin on kunnolla kiinni.5. Ota yhteyttä valtuutettuun jälleenmyyjään tai huoltoon.

Virtaongelmien ratkaiseminen (Jatkuu)

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Virran punainen merkkivalo välähtää sekunnin välein neljä kertaa, minkä jälkeen tulee kahden sekunnin tauko, ja tietokoneesta kuuluu neljä merkkiääntä.	Virtavika (virtalähteen ylikuormitus).	<ol style="list-style-type: none">1. Tarkista, että virtalähteen takana sijaitseva jänniteenvalitsin (joissakin malleissa) on säädetty oikealle jännitteelle. Jänniteasetus on maakohtainen.2. Avaa kansi ja varmista, että nelijohtiminen virtakaapeli on kytketty emolevyn liittimeen.3. Tarkista, aiheutuuko ongelma laitteesta irrottamalla KAIKKI liitetyt laitteet (kuten kiintolevy-, levyke- ja optiset asemat sekä laajennuskortit). Käynnistä tietokone. Jos järjestelmä siirtyy POST-tilaan, sammuta tietokone ja irrota laitteet yksi kerrallaan ja toista tämä menettely, kunnes vian aiheuttaja selviää. Vaihda se laite, joka aiheutti vian. Lisää laitteet takaisin yksi kerrallaan ja varmista, että kaikki laitteet toimivat oikein.4. Ota yhteyttä valtuutettuun huoltoon saadaksesi uuden virtalähteen.5. Vaihda emolevy.

Verkko-ongelmien ratkaiseminen

Seuraavassa taulukossa on luettelo levyongelmien tavallisista syistä ja ratkaisuista:



Kun olet lisännyt tai poistanut laitteita, kuten ylimääräisen levykeaseman, joudut ehkä muuttamaan tietokoneen kokoonpanoa. Katso ohjeita kohdasta [“Laitteiston asennusongelmien ratkaiseminen”](#).

Levykeongelmien ratkaiseminen

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Levykeaseman merkkivalo palaa jatkuvasti.	Levyke on vahingoittunut.	Jos käyttöjärjestelmä on Windows XP, napsauta hiiren kakkospainikkeella Käynnistä , napsauta Hae ja valitse levyasema. Valitse Tiedosto > Ominaisuudet > Työkalut . Kohdassa Virhetarkistus , valitse Tarkista nyt .
	Levyke on asetettu asemaan väärin.	Poista levyke ja aseta se uudestaan.
	Aseman kaapelia ei ole liitetty asianmukaisesti.	Liitä aseman kaapeli uudelleen. Varmista, että levykeaseman virtakaapelin kaikki neljä nastaa on kytketty asemaan.
Asemaa ei löydy.	Kaapeli on löysällä.	Kiinnitä levykeaseman data- ja virtajohdot kunnolla.
	Irrotettava asema ei ole kunnolla paikoillaan.	Asenna asema uudelleen paikoilleen.

Levykeongelmien ratkaiseminen (Jatkuu)

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Levykeasema ei pysty kirjoittamaan levykkeelle.	Levykettä ei ole alustettu.	Alusta levyke. <ol style="list-style-type: none"> 1. Valitse Windows Resurssienhallinnassa levykeasema (A). 2. Napsauta hiiren oikealla painikkeella levykeaseman kirjainta ja valitse Alusta. 3. Valitse haluamasi asetukset ja käynnistä levykkeen alustaminen valitsemalla Käynnistä.
	Levyke on kirjoitussuojattu.	Käytä jotain toista levykettä tai poista levykkeen kirjoitussuojaus.
	Kirjoitus tapahtuu väärälle levyasemalle.	Tarkista polkulausekkeessa oleva levyaseman kirjain.
	Levykkeellä ei ole tarpeeksi tilaa.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Käytä jotain toista levykettä. 2. Poista tarpeettomat tiedostot levykkeeltä.
	Vanhanmalliset levykeasemat on poistettu käytöstä tietokoneen asetuksista.	Siirry tietokoneen asetuksiin ja ota käyttöön asetus Legacy Diskette Write kohdasta Storage > Storage Options .
	Levyke on vahingoittunut.	Vaihda vahingoittunut levyke uuteen.
Levykettä ei voi alustaa.	Ilmoitettu tietoväline on epäkelpo.	Kun alustat levykettä DOSissa, levykkeen kapasiteetti täytyy ehkä määrittää. Jos alustat esimerkiksi 1,44 megatavun levykkeen, kirjoita DOS-kehotteeseen seuraava komento: FORMAT A: /F:1440
	Levyke voi olla kirjoitussuojattu.	Avaa levykkeen kirjoitussuojaus.
	Levykkeen kirjoitusohjaus on käytössä.	Siirry tietokoneen asetuksiin ja ota käyttöön asetus Legacy Diskette Write kohdasta Storage > Storage Options .


Levykeongelmien ratkaiseminen (Jatkuu)

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Levykeasema ei pysty kirjoittamaan levykkeelle.	Levykettä ei ole alustettu.	Alusta levyke. <ol style="list-style-type: none">1. Valitse Windows Resurssienhallinnassa levykeasema (A).2. Napsauta hiiren oikealla painikkeella levykeaseman kirjainta ja valitse Alusta.3. Valitse haluamasi asetukset ja käynnistä levykkeen alustaminen valitsemalla Käynnistä.
	Levyke on kirjoitussuojattu.	Käytä jotain toista levykettä tai poista levykkeen kirjoitussuojaus.
	Kirjoitus tapahtuu väärälle levyasemalle.	Tarkista polkulausekkeessa oleva levyaseman kirjain.
	Levykkeellä ei ole tarpeeksi tilaa.	<ol style="list-style-type: none">1. Käytä jotain toista levykettä.2. Poista tarpeettomat tiedostot levykkeeltä.
	Vanhanmalliset levykeasemat on poistettu käytöstä tietokoneen asetuksista.	Siirry tietokoneen asetuksiin ja ota käyttöön asetus Legacy Diskette Write kohdasta Storage > Storage Options .
	Levyke on vahingoittunut.	Vaihda vahingoittunut levyke uuteen.
Levykettä ei voi alustaa.	Ilmoitettu tietoväline on epäkelpo.	Kun alustat levykettä DOSissa, levykkeen kapasiteetti täytyy ehkä määrittää. Jos alustat esimerkiksi 1,44 megatavun levykkeen, kirjoita DOS-kehotteeseen seuraava komento: FORMAT A: /F:1440
	Levyke voi olla kirjoitussuojattu.	Avaa levykkeen kirjoitussuojaus.
	Levykkeen kirjoitusohjaus on käytössä.	Siirry tietokoneen asetuksiin ja ota käyttöön asetus Legacy Diskette Write kohdasta Storage > Storage Options .

Levykeongelmien ratkaiseminen (Jatkuu)

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Levytapahtumassa on ilmennyt ongelma.	Hakemistorakenne on virheellinen tai tiedostossa on jokin ongelma.	Jos käyttöjärjestelmä on Windows XP, napsauta hiiren kakkospainikkeella Käynnistä , napsauta Hae ja valitse levyasema. Valitse Tiedosto > Ominaisuudet > Työkalut . Kohdassa Virhetarkistus , valitse Tarkista nyt .
Levykkeen lukeminen ei onnistu.	Käyttämäsi levyketyyppi on väärä käytösssäsi olevan levykeaseman tyyppille.	Tarkista käyttämäsi aseman tyyppi ja käytä sille tarkoitettua levyketyyppiä.
	Luet tietoa väärältä levyasemalta.	Tarkista polkulausekkeessa oleva levyaseman kirjain.
	Levyke on vahingoittunut.	Vaihda levyke uuteen.
Näyttöön tulee ilmoitus "Virheellinen järjestelmälevy".	Levykeasemassa on levyke, joka ei sisällä tietokoneen käynnistämiseen tarvittavia järjestelmätiedostoja.	Kun aseman toiminta loppuu, poista levyke ja jatka painamalla välilyöntinäppäintä . Tietokoneen pitäisi nyt käynnistyä.
	Levykevirhe.	Käynnistä tietokone uudelleen painamalla virta -painiketta.

Levykeongelmien ratkaiseminen (Jatkuu)

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Levykkeeltä ei voi tehdä alkulatausta.	Levyke ei voi suorittaa alkulatausta. Levykkeen uudelleenkäynnistys on estetty tietokoneen asetuksissa.	Vaihda alkulataavaan levykkeeseen. <ol style="list-style-type: none">1. Aja tietokoneen asetukset ja salli levykkeen alkulataus kohdassa Storage > Boot Order (Massamuistin alkulatausjärjestys).2. Aja tietokoneen asetukset ja salli irrotettavan levykkeeltä käynnistäminen kohdasta Storage > Storage Options > Removable Media Boot (Massamuisti Massamuistitoiminnot). <p> Käytä molempia vaiheita, koska tietokoneen asetusten asetus Removable Media Boot ohittaa Boot Order-komennon (Massamuistin alkulatausjärjestys).</p>
	Verkkopalvelintila on käytössä tietokoneen asetuksissa.	Aja tietokoneen asetukset ja poista asetus Network Server Mode (verkkopalvelintila) käytöstä kohdasta Security > Password Options (suojaus – salasana-asetukset) .
	Irrotettavan tallennusvälineen alkulataus on estetty tietokoneen asetuksissa.	Aja tietokoneen asetukset ja salli irrotettavan tallennusvälineen alkulataus kohdassa Storage > Storage Options > Removable Media Boot .

Kiintolevyongelmien ratkaiseminen

Kiintolevyongelmien ratkaiseminen

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Kiintolevyvirhe tapahtunut.	Kiintolevyssä on viallisia sektoreita tai se on vioittunut.	<ol style="list-style-type: none"> Jos käyttöjärjestelmä on Windows XP, napsauta hiiren kakkospainikkeella Käynnistä, napsauta Hae ja valitse levyasema. Valitse Tiedosto > Ominaisuudet > Työkalut. Kohdassa Virhetarkistus, valitse Tarkista nyt. Etsi vialliset sektorit ja estä niiden käyttö työkaluohjelmalla. Tarvittaessa alusta kovalevy uudelleen. Jos välttämätöntä, alusta kiintolevy uudelleen.
Ongelmia levytapahtumissa.	Hakemistorakenne on vioittunut tai tiedostossa on jokin ongelma.	Jos käyttöjärjestelmä on Windows XP, napsauta hiiren kakkospainikkeella Käynnistä , napsauta Hae ja valitse levyasema. Valitse Tiedosto > Ominaisuudet > Työkalut . Kohdassa Virhetarkistus , valitse Tarkista nyt .
Asemaa ei löydy.	Kaapeli on löysällä. Järjestelmä ei ole tunnistanut automaattisesti uutta asennettua laitetta.	<p>Tarkista liitännät.</p> <p>Kokoonpanomäärittelymuutosohjeita on kohdassa "Laitteiston asennusongelmien ratkaiseminen". Jos järjestelmä ei edelleenkään tunnista uutta laitetta, tarkista onko laite mainittu tietokoneen asetuksissa. Jos laite on mainittu asetuksissa, todennäköinen syy on ohjainvika. Jos laitetta ei ole mainittu, todennäköinen syy on laiteongelma.</p> <p>Jos kyseessä on juuri asennettu asema, mene Asetuksiin ja yritä lisätä POST-testiin viive kohdassa Advanced > Power-On.</p>

Kiintolevyongelmien ratkaiseminen (Jatkuu)

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Asemaa ei löydy. (jatkuu)	Aseman jumpperiasetukset voivat olla väärin.	Jos asema on Master drive (pääasema), aseta aseman takana oleva jumpperikytkin asentoon Master tai Cable Select. Jos asema on Slave drive (toissijainen asema), aseta aseman takana oleva jumpperikytkin asentoon Slave tai Cable Select.
	Kiintolevyn ohjain on otettu pois käytöstä tietokoneen asetuksissa.	Aja tietokoneen asetukset ja salli kaikki IDE- ja SATA-ohjaimet kohdassa Storage > Storage Options .
	Asema vastaa hitaasti heti jännitteen kytkemisen jälkeen.	Aja tietokoneen asetukset ja suurena POST-testin viivettä kohdassa Advanced > Power-On Options .
Ilmoitus, että ei-järjestelmälevyke/NTLDR puuttuu.	Järjestelmä yrittää käynnistyä levykkeeltä, joka ei ole järjestelmälevyke.	Poista levyke asemasta.
	Järjestelmä yrittää käynnistyä kiintolevyltä, mutta kiintolevy voi olla vaurioitunut.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aseta uudelleenkäynnistyskykyinen levyke levykeasemaan ja käynnistä tietokone uudelleen. 2. Tarkista kiintolevyn formatointi fdisk-ohjelman avulla: Jos käytössä on NTFS-formatointi, käytä levyn arviointiin kolmannen osapuolen lukuohjelmaa. Jos käytössä on FAT32-formatointi, kiintolevylle ei pääse. Vaihda MBR-tiedosto. 3. Jos kiintolevylle ei päästä levykkeen uudelleenkäynnistyskykyisen jälkeenkään, ja jos MBR-suojaus on käytössä, voit yrittää palauttaa aiemmin tallennetun MBR-tiedoston. Tämä tehdään menemällä kohtaan Asetukset ja valitsemalla Security > Restore Master Boot Record.

Kiintolevyongelmien ratkaiseminen (Jatkuu)

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Ilmoitus, että ei-järjestelmälevyke/NTLDR puuttuu. (jatkuu)	Järjestelmätiedostot puuttuvat tai niitä ei ole asennettu oikein.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aseta uudelleenkäynnistyskykyinen levyke levykeasemaan ja käynnistä tietokone uudelleen. 2. Tarkista kiintolevyn formatointi Fdisk-ohjelman avulla: Jos käytössä on NTFS-formatointi, käytä levyn arviointiin kolmannen osapuolen lukuohjelmaa. Jos käytössä on FAT32-formatointi, kiintolevylle ei pääse. Vaihda MBR-tiedosto. <p>Jos kiintolevylle ei päästä levykkeen uudelleenkäynnistuksen jälkeenkään, ja jos MBR-suojaus on käytössä, voit yrittää palauttaa aiemmin tallennetun MBR-tiedoston. Tämä tehdään menemällä kohtaan Asetukset ja valitsemalla Security > Restore Master Boot Record.</p>
	Kovalevyaseman uudelleenkäynnistys on otettu pois käytöstä tietokoneen asetuksissa.	Mene tietokoneen asetuksiin ja ota alkulataus kiintolevyltä käyttöön kohdassa Massamuisti > Alkulatausjärjestys .
	Käynnistävä kiintolevy ei ole ensimmäisenä monen kiintolevyn kokoonpanossa.	Jos yrität käynnistää IDE-kiintolevyltä, varmista, että se on Primary Device 0. Jos yrität käynnistää SATA-kiintolevyltä, varmista, että se on SATA 0.
	Käynnistävän kiintolevyn ohjain ei ole ensimmäisenä käynnistysjärjestyksessä.	Mene tietokoneen asetuksiin ja valitse Storage > Boot Order . Varmista, että käynnistävän kiintolevyn ohjain on lueteltu ensimmäisenä Hard Drive -kohdassa.
Rinnakkainen ATA (PATA) -kiintolevy ei toimi optimaalisesti.	Käyttämäsi kaapeli on väärä aseman tyypille.	Asenna uudelleen Ultra ATA -kiintolevy 80-johdimisen kaapelin avulla.

Kiintolevyongelmien ratkaiseminen (Jatkuu)

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Tietokone ei käynnisty.	Kiintolevy on vioittunut.	Tarkista, vilkkuuko etupaneelin LED-virtavallo ja kuuluuko tietokoneesta merkkiäänä. Kohdassa Liite A, "Käynnistystestin virheilmoitukset" esitetään vilkkumisen mahdolliset syyt ja merkkiäänien tulkintakoodit. Tutustu Rajoitetun takuun ehtoihin.
Tietokone näyttää lukittuneen.	Käytettävä ohjelma ei enää vastaa komentoihin.	Sulje Windows normaalimenettely mukaisesti. Jos tämä epäonnistuu, sammuta tietokone painamalla virtapainiketta vähintään neljän sekunnin ajan. Käynnistä tietokone uudelleen painamalla virtapainiketta.

MultiBay-ongelmien ratkaiseminen

MultiBay-ongelmien ratkaiseminen

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Asemaa ei löydy.	Yritit irrottaa käynnissä olevan irrotettavan kiintolevyn, jonka DriveLock -toiminto on käytössä. (Toimintoa ei ole kaikissa malleissa.)	Lopeta Windowsin käyttö ja katkaise tietokoneen virta. Asenna asema MultiBay-laitteeseen, jos sitä ei vielä ole painettu siihen. Käynnistä tietokone.
	MultiBay on piilotettuna tietokoneen asetuksissa.	Siirry tietokoneen asetuksiin ja aseta MultiBay-asetukseksi Device Available kohdasta Security > Device Security .

Näyttöongelmien ratkaiseminen

Jos laitteessa ilmenee näyttöön liittyviä ongelmia, lue näytön mukana toimitetun oppaan ohjeet tai tutustu seuraavaan taulukkoon, jossa luetaan tavallisia ongelmien syitä ja ratkaisuja.

Näyttöongelmien ratkaiseminen

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Pimeä näyttö.	Näyttö ei ole käynnissä eikä näytön merkkivalo pala.	Käynnistä näyttö ja tarkista, että näytön merkkivalo palaa.
	Huono näyttö.	Kokeile eri näyttöä.
	Kaapeliliitännät on tehty väärin.	Tarkista näytöstä tietokoneeseen ja pistorasiaan menevät liitännät.
	Tietokoneeseen on ehkä asennettu näytön pimennysohjelma tai sähkönsäästötoiminto on käytössä.	Paina mitä tahansa näppäintä tai napsauta hiiren painiketta. Jos olet asettanut näytön salasanan, kirjoita se.
	Järjestelmän lukumuisti on vioittunut; järjestelmä on Failsafe Boot Block -toimintatilassa (jota ilmaisee kahdeksan merkkiääntä).	Päivitä lukumuisti sähköisesti käyttämällä ROMPaq-levyettä. Katso lisätietoja <i>Pöytäkoneen hallintaoppaan</i> kohdasta "FailSafe Boot Block ROM" (Varmistava käynnistyslohko ROM) <i>Documentation CD-levyltä</i> .
	Käytät kiinteää tahdistusta käyttävää näyttöä eikä se tahdistu valitulla esitystarkkuudella.	Varmista, että näyttö hyväksyy saman vaakapyyhkäisy nopeuden kuin valittu esitystarkkuus.
	Tietokone on valmiustilassa .	Paina virtapainiketta, jotta tietokone poistuu valmiustilasta .



VAROITUS: Kun yrität poistua **valmiustilasta**, älä pidä virtapainiketta painettuna yli neljän sekunnin ajan. Muussa tapauksessa tietokone sammuu, ja tietoja katoaa.

Näyttöongelmien ratkaiseminen (Jatkuu)

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Pimeä näyttö. (jatkuu)	Kaapeli on liitetty väärään liittimeen.	Jos tietokoneen järjestelmässä on sekä integroitu grafiikkaliitin että lisänäytönohjainkortin liitin, kytke näyttökaapeli tietokoneen takana olevaan näytönohjainkortin liittimeen.  Jos näytönohjainkortti on normaali PCI-laajennuskortti, voit ottaa integroidun grafiikan käyttöön tietokoneen asetuksista. Jos tietokoneeseen on asennettu PCI-Express-näytönohjainkortti, integroitua grafiikkaa ei voida ottaa käyttöön.
	Tietokoneen näyttöasetukset eivät vastaa käytössä olevaa näyttöä.	<ol style="list-style-type: none">1. Käynnistä tietokone uudelleen ja paina F8 käynnistymisen aikana sillä hetkellä, kun näyttö on oikeassa alakulmassa näkyvä teksti "Press F8".2. Valitse näppäimistön nuolipainikkeilla Enable VGA Mode ja paina Enter.3. Kaksoisnapsauta Windowsin Ohjauspaneelin Näyttö-kuvaketta ja valitse Asetukset-välilehti.4. Aseta kuvapistetasetus oikeaan kohtaan liukusäätimellä.
Näyttö on tyhjä ja virran punaiset merkkivalot välähtävät viisi kertaa sekunnin välein, minkä jälkeen tulee kahden sekunnin tauko, ja tietokoneesta kuuluu viisi merkkiääntä.	Pre-video-muistin virhe.	<ol style="list-style-type: none">1. Asenna DIMM-muistimoduulit uudelleen. Käynnistä tietokone.2. Vaihda DIMM-muistimoduulit yksi kerrallaan, jotta löytäisit viallisen moduulin.3. Vaihda muun valmistajan muistin tilalle aitoa HP-muistia.4. Vaihda emolevy.

Näyttöongelmien ratkaiseminen (Jatkuu)

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Näyttö on tyhjä ja virran punaiset merkkivalot välähtävät kuusi kertaa sekunnin välein, minkä jälkeen tulee kahden sekunnin tauko, ja tietokoneesta kuuluu kuusi merkkiääntä.	Pre-video-grafiikan virhe.	Järjestelmät, joissa on grafiikkakortti: 1. Aseta grafiikkakortti uudelleen kantaansa. Kytke tietokoneeseen virta. 2. Vaihda grafiikkakortti. 3. Vaihda emolevy. Vaihda emolevy, jos tietokoneessa on integroitu näytönohjain.
Näyttö on tyhjä ja virran punaiset merkkivalot välähtävät seitsemän kertaa sekunnin välein, minkä jälkeen tulee kahden sekunnin tauko, ja tietokoneesta kuuluu seitsemän merkkiääntä.	Emokortin vika (ROM havaitsi vian ennen näytönohjainta).	Vaihda emolevy.
Näyttö ei toimi kunnolla, kun sähkösäästötoiminto on käytössä.	Näyttöä, jossa ei ole sähkösäästövalmiuksia käytetään yhdessä näiden valmiuksien kanssa.	Ota näytön sähkösäästötoiminto pois käytöstä.
Merkit himmeitä.	Kirkkauden ja kontrastin säädöt eivät ole kohdallaan.	Säädä näytön kirkkautta ja kontrastia.
	Kaapelit eivät ole kunnolla kiinni.	Tarkista, onko näyttökaapeli liitetty kunnolla videokorttiin ja näyttöön.
Näyttö on epäselvä, tai haluttua erotuskykyä ei voi asettaa.	Jos näytönohjainta on päivitetty, oikeita näyttöajureja ei ehkä ole asennettu.	Asenna päivityksen mukana toimitetut näyttöohjaimet.
	Näyttö ei kykene toistamaan vaaditulla erotuskyvyllä.	Muuta vaadittua erotuskykyä.
	Grafiikkakortti on viallinen.	Vaihda grafiikkakortti.

Näyttöongelmien ratkaiseminen (Jatkuu)

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Kuva on rikkonainen tai se vierii, värisee tai vilkkuu.	Näytön liittännät eivät ole kunnossa tai näyttö voi olla säädetty väärin.	<ol style="list-style-type: none">1. Varmista, että näytön kaapeli on liitetty kunnolla tietokoneeseen.2. Jos järjestelmässä on kaksi näyttöä tai jos lähellä on jokin muu näyttö, siirrä näytöt erilleen varmistaaksesi, etteivät ne häiritse toistensa sähkömagneettista kenttää.3. Varmista, ettei näytön välittömässä läheisyydessä ole loisteputkivalaisimia tai tuulettimia.
	Monitorin magneettikenttä on neutraloitava.	Neutraloi monitorin magneettikenttä. Katso ohjeet monitorin käyttöoppaasta.
Näyttö värisee tai sen sisältä kuuluu rahinaa siinä vaiheessa, kun virta kytketään.	Monitorin magneettikentän neutralointikela on aktivoitunut.	Ei mitään. Normaalisti magneettikentän poistokela aktivoituu siinä vaiheessa, kun virta kytketään.
Monitorin sisältä kuuluu napsahdusta.	Monitorin sähköreleet aktivoituvat.	Ei mitään. Eräistä monitoreista virran kytkennän tai katkaisun sekä virransäästötilaan siirtymisen tai sen päättymisen aikana sekä resoluutiota muutettaessa kuuluva napsahdus on normaalia.
Litteän näytön sisältä kuuluu hyvin korkeaa ääntä.	Kirkkaus- ja/tai kontrastiasetus on liian suuri.	Pienennä kirkkauden ja/tai kontrastin asetusta.

Näyttöongelmien ratkaiseminen (Jatkuu)

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Epätarkkuutta, juovia, varjoja, vaakasuuntaan liikkuvia viivoja, himmeitä pystypalkkeja tai ongelmia kuvan keskittämisessä näyttöön. (vain litteissä näytöissä, joissa on analoginen VGA-tuloliitäntä)	Litteän näytön sisäiset digitaalisignaalin muuntopiirit eivät ehkä tulkitse oikein grafiikkakortilta tulevan signaalin synkronointia.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Valitse käyttöön monitorin automaattinen säätö näyttövalikosta. 2. Synkronoi kello ja kellovaihe näyttövalikon toiminnoilla manuaalisesti. Lataa synkronoinnissa tarvittava SoftPaq-ohjelma seuraavasta verkko-osoitteesta, valitse sitten käyttämäsi monitorin tyyppi ja lataa sitten joko SP20930 tai SP22333: www.hp.com/support
	Grafiikkakorttia ei ole asennettu oikein tai se on viallinen.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Asenna grafiikkakortti uudelleen. 2. Vaihda grafiikkakortti.
Tietyt erikoismerkit eivät näy oikein.	Käytössä oleva merkistö ei sisällä kyseistä merkkiä.	Etsi kyseinen merkki merkkikartasta ja valitse se käyttöön. Napsauta Käynnistä > Kaikki ohjelmat > Apuohjelmat > Järjestelmätyökalut > Merkkikartta . Kopioi merkki merkkikartasta asiakirjaasi.

Ääniongelmien ratkaiseminen

Jos tietokoneessasi on äänitoimintoja ja niissä ilmenee ongelmia, tutustu seuraavaan taulukkoon, jossa luetellaan tavallisia syitä ja niiden ratkaisuja.

Ääniongelmien ratkaiseminen

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Ääni katkeilee.	Prossessorin resurssit ovat muiden sovellusten käytössä.	Sulje kaikki prosessorin tehoa runsaasti vaativat sovellukset.
	Suoran äänen latenssi, yleinen monissa mediasoitinsovelluksissa.	Windows XP: <ol style="list-style-type: none">Valitse Ohjauspaneelistä Äänet ja äänilaitteet.Valitse Ääni-välilehdeltä laite Äänentoisto -luettelosta.Napsauta Lisäasetukset -painiketta ja valitse Suorituskyky-välilehti.Aseta Laitteistokiihdytys-liukuvalitsin kohtaan Ei mitään. Aseta Näytteenottotaajuuden muuntolaatu -liukuvalitsin kohtaan Hyvä ja testaa äänentoisto uudelleen. Aseta Laitteistokiihdytys -liukuvalitsin kohtaan Täysi . Aseta Näytteenottotaajuuden muuntolaatu -liukuvalitsin kohtaan Paras ja testaa äänentoisto uudelleen.
Kaiuttimista tai kuulokkeista ei kuulu ääntä.	Ohjelman äänenvoimakkuus on säädetty matalaksi.	Kaksoisnapsauta tehtäväpalkin Kaiutin - kuvaketta ja tarkista, ettei vaimennusta ole valittu käyttöön. Säädä äänenvoimakkuus liukusäätimellä.
	Äänet on piilotettuna tietokoneen asetuksissa.	Ota äänet käyttöön tietokoneen asetuksista: Security > Device Security > Audio .

Ääniongelmien ratkaiseminen (Jatkuu)


Ongelma	Syy	Ratkaisu
Kaiuttimista tai kuulokkeista ei kuulu ääntä. (jatkuu)	Ulkoiset kaiuttimet eivät ole käytössä.	Kytke ulkopuoliset kaiuttimet käyttöön.
	Ulkopuoliset kaiuttimet on kytketty väärään äänirasiaan.	Katso lisätietoja kaiuttimien oikeista kytkennöistä äänikortin oppaasta.
	Digitaalinen CD-ääni ei ole käytössä.	Ota digitaalinen CD-ääni käyttöön: <ol style="list-style-type: none"> 1. Valitse Ohjauspaneelista Järjestelmä. 2. Napsauta välilehteä Laitteisto ja sitten painiketta Laittehallinta. 3. Napsauta hiiren kakkospainikkeella CD/DVD-laitetta ja valitse Ominaisuudet. 4. Tarkista, että Ominaisuudet-välilehdellä on valintamerkki kohdassa "Käytä digitaalista CD-ääntä tällä CD-laitteella".
Linjalähtöliittimeen kytketyt kuulokkeet tai laitteet sulkevat sisäisen kaiuttimen.	Ääni on vaimennettu.	Kytke päälle ja käytä kuulokkeita, jos ne on liitetty, tai kytke kuulokkeet tai ulkoiset kaiuttimet pois. <ol style="list-style-type: none"> 1. Valitse Ohjauspaneeli ja napsauta ensin Äänet, puhe ja äänilaitteet ja sen jälkeen Äänet ja äänilaitteet. 2. Napsauta Vaimenna-valintaruutua, jolloin valintamerkki häviää.

Ääniongelmien ratkaiseminen (Jatkuu)

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Kaiuttimista tai kuulokkeista ei kuulu ääntä. (jatkuu)	Tietokone on valmiustilassa .	Paina virtapainiketta, jotta tietokone poistuu valmiustilasta .

 **VAROITUS:** Kun yrität poistua **valmiustilasta**, älä pidä virtapainiketta painettuna yli neljän sekunnin ajan. Muussa tapauksessa tietokone sammuu, ja tietoja katoaa.

Kaiuttimista tai kuulokkeista ei kuulu mitään.	Tietokone ei tunnista oikeata kaiutin-/kuuloketyyppiä tai signaalia, tai analogia-digitaalitunnistus ei ole toiminnassa.	<ol style="list-style-type: none">1. Jos käytät digitaalisia kaiuttimia, joissa on stereopistoke, ja jos haluat järjestelmän kytkeytyvän automaattisesti digitaalilaan, käytä stereo-mono-sovitinta saadaksesi autotunnistuksen toimimaan oikein.2. Jos käytettävissä ei ole stereo-mono-sovitinta, käytä multimedia-laitteominaisuuksia kytkeäksesi äänisignaali manuaalisesti analogisesta digitaaliseen.3. Jos kuulokkeissa on monopistoke, käytä multimedia-laitteominaisuuksia kytkeäksesi järjestelmän analogiseen tilaan. Tietoja äänen lähtötavan muuttamisesta on kohdassa Liite D, "Analogia-/digitaalilähdön asettaminen."
--	--	--

 Jos valitset **lähdeksi**, digitaalisen, sisäinen kaiutin ja ulkoiset analogiset kaiuttimet eivät toista ääntä, ennen kuin vaihdat takaisin autotunnistus- tai analogiatilaan.

Jos valitset **lähdeksi** analogisen, ulkoiset digitaaliset kaiuttimet eivät anna ääntä, ennen kuin kytket lähden takaisin autotunnistukseen tai digitaaliseen tilaan.

Lisätietoja on kohdassa [Liite D, "Analogia-/digitaalilähdön asettaminen"](#).

Tietokone tuntuu lukkiutuvan tallentaessaan ääntä.	Kiintolevy voi olla täynnä.	Tarkista, että kiintolevyllä on riittävästi tilaa ennen kuin aloitat tallennuksen. Voit myös kokeilla äänitiedostojen tallentamista pakattuna.
--	-----------------------------	--

Tulostinongelmien ratkaiseminen

Jos sinulla on tulostinongelmia, katso ohjeita tulostimen käyttöoppaasta ja seuraavasta taulukosta, jossa luetellaan tavallisia syitä ja ratkaisuja.

Tulostinongelmien ratkaiseminen

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Tulostin ei tulosta.	Tulostimen virta ei ole kytketty eikä se ole valmiustilassa.	Käynnistä tulostin ja varmista, että se on valmiustilassa.
	Tietokoneeseesi ei ole asennettu sovelluksen tulostinohjaimia.	<ol style="list-style-type: none"> Asenna sovelluksen tarvitsemat tulostinohjaimet. Yritä tulostusta käyttäen MS-DOS-komentoa : DIR C:\ > [tulostinportti] jossa [tulostinportti] on käytössä olevan tulostimen osoite. Jos tulostin toimii, lataa tulostinohjain uudestaan.
	Jos olet verkossa, tietokoneesi ei ehkä ole yhteydessä tulostimeen.	Tee asianmukaiset verkkoliitännät tulostimeen.
Tulostin ei käynnisty.	Tulostimessa voi olla laitevika.	Käynnistä tulostimen itsetestaus.
	Kaapeleita ei ole ehkä liitetty asianmukaisesti.	Liitä kaikki kaapelit uudelleen ja tarkista virtajohto ja pistorasia.
Tulostimen tulostusjälki on sekavaa.	Tulostimeen ei ole asennettu sovelluksen vaatimia tulostinohjaimia.	Asenna sovelluksen tarvitsemat tulostinohjaimet.
	Kaapeleita ei ole ehkä liitetty asianmukaisesti.	Liitä kaikki kaapelit uudelleen.
	Tulostimen muisti voi olla täynnä.	Nollaa tulostin katkaisemalla virta noin minuutin ajaksi ja kytke sitten virta takaisin.
Tulostinta ei ole valmiustilassa.	Tulostimessa ei ole paperia.	Tarkista paperilokero ja lisää paperia, jos lokero on tyhjä. Valitse valmiustila.


Näppäimistöön ja hiireen liittyvien ongelmien ratkaiseminen

Jos tietokoneessasi on näppäimistö- tai hiiriongelmia, katso ohjeita käyttöoppaista ja seuraavasta taulukosta, jossa luetellaan tavallisia syitä ja ratkaisuja.

Näppäimistöön liittyvien ongelmien ratkaiseminen

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Tietokone ei tunnista näppäimistön painalluksia.	Näppäimistön kaapelia ei ole kiinnitetty kunnolla.	<ol style="list-style-type: none">1. Valitse Windowsin työpöydältä Käynnistä.2. Valitse Sammuta. Sammuta Windows -ruutu avautuu näyttöön.3. Valitse Sammuta.4. Kun tietokone on sammutettu, kiinnitä näppäimistön kaapeli uudelleen tietokoneen takaosaan ja käynnistä tietokone uudelleen.
	Käytettävä ohjelma ei enää vastaa komentoihin.	Sammuta tietokone hiiren avulla ja käynnistä tietokone uudelleen.
	Näppäimistö on korjattava.	Tutustu Rajoitetun takuun ehtoihin.
	Tietokone on valmiustilassa .	Paina virtapainiketta, jotta tietokone poistuu valmiustilasta .
 VAROITUS: Kun yrität poistua valmiustilasta , älä pidä virtapainiketta painettuna yli neljän sekunnin ajan. Muussa tapauksessa tietokone sammuu, ja tietoja katoaa.		
Kohdistinta ei voi siirtää numeronäppäimistön nuolinäppäimillä.	Num Lock -näppäin saattaa olla käytössä.	Paina Num Lock -näppäintä. Num Lock -merkkivalo ei saa palaa, jos haluat käyttää nuolinäppäimiä. Num Lock -näppäin voidaan poistaa käytöstä (tai ottaa käyttöön) tietokoneen asetuksissa.

Hiiriongelmien ratkaiseminen

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Hiiri ei reagoi liikuttamiseen tai on liian hidas.	Hiiren johto ei ole kunnolla kiinni tietokoneen takaosassa.	Sammuta tietokone näppäimistön avulla. <ol style="list-style-type: none"> 1. Paina samanaikaisesti näppäimiä Ctrl ja Esc (tai paina Windows-logo näppäintä), jolloin saa näyttöön Windowsin Käynnistä-valikon. 2. Valitse nuolinäppäimillä Sammuta ja paina sitten Enter-näppäintä. 3. Valitse nuolinäppäimillä Sammuta ja paina sitten Enter-näppäintä. 4. Kun tietokone on sammunut, kiinnitä hiiren kaapeli tietokoneen takaosaan (tai näppäimistöön) ja käynnistä tietokone uudelleen.
	Käytettävä ohjelma ei enää vastaa komentoihin.	Sammuta tietokone näppäimistön avulla ja käynnistä tietokone uudelleen.
	Hiiri on puhdistettava.	Irrota hiiren takakansi ja puhdista hiiren sisäiset osat.
	Hiiri on ehkä korjattava.	Tutustu Rajoitetun takuun ehtoihin.
	Tietokone on valmiustilassa .	Paina virtapainiketta, jotta tietokone poistuu valmiustilasta .
<p> VAROITUS: Kun yrität poistua valmiustilasta, älä pidä virtapainiketta painettuna yli neljän sekunnin ajan. Muussa tapauksessa tietokone sammuu, ja tietoja katoaa.</p>		
Hiiri liikkuu ainoastaan pysty- tai vaakasuunnassa tai liike on nykivää.	Hiiren sisällä pyörivä kuula on likainen.	Irrota kuula hiiren pohjasta ja puhdista se hiiren puhdistusvälineillä, joita saa useimmista tietokoneliikkeistä.

Laitteiston asennusongelmien ratkaiseminen

Kun olet lisännyt tai poistanut laitteita, kuten ylimääräisen levykeaseman tai laajennuskortin, joudut ehkä muuttamaan tietokoneen kokoonpanoa. Jos asennat kytke ja käytä -laitteen, Windows tunnistaa laitteen automaattisesti ja määrittää sen kokoonpanoon. Jos asennat jonkin muun kuin kytke ja käytä -laitteen, sinun on muutettava tietokoneen kokoonpanoasetuksia asennuksen jälkeen. Käytä Windows XP:n **Ohjattua uuden laitteen asennusta** ja noudata näyttöön tulevia ohjeita.

Laitteiston asennusongelmien ratkaiseminen

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Järjestelmä ei tunnista uutta laitetta järjestelmän osaksi.	Laite ei ole paikoillaan oikealla tavalla, tai sitä ei ole kytketty oikein.	Varmista, että laite on liitetty oikein ja tukevasti, ja etteivät liittimen nastat ole vääntyneet.
	Uuden ulkoisen laitteen kaapeli on irrallaan tai virtajohtoja ei ole kytketty.	Varmista, että kaikki kaapeli on liitetty asianmukaisesti ja pitävästi ja etteivät kaapelin tai liittimen nastat ole taipuneet.
	Uuden ulkoisen laitteen virtakytkintä ei ole painettu.	Sammuta tietokone ja käynnistä ulkoinen laite. Käynnistä sitten tietokone yhdistääksesi laitteen tietokonejärjestelmään.
	Et ole hyväksynyt järjestelmän ehdottamia muutoksia kokoonpanoon.	Käynnistä tietokone uudelleen ja noudata ohjeita muutosten hyväksymiseksi.
	Kytke ja käytä -kortti (Plug and Play) ei tule automaattisesti mukaan kokoonpanoon, jos oletuskokoonpano on ristiriidassa muiden laitteiden kanssa.	Käytä Windows XP:n laitehallintaa (Device Manager) poistamaan kortin automaattiset asetukset ja valitse peruskokoonpano, joka ei aiheuta resurssiristiriitaa. Myös tietokoneen asetus toimintoja voidaan käyttää muuttamaan kokoonpanoasetuksia tai poistamaan laitteita käytöstä selvitettyä laiteristiriitaa.

Laitteiston asennusongelmien ratkaiseminen (*Jatkuu*)

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Tietokone ei käynnisty.	Päivityksessä käytettiin väärää muistimoduuleja tai muistimoduulit asennettiin väärään paikkaan.	<ol style="list-style-type: none">1. Katso järjestelmän mukana toimitetusta oppaasta lisätietoja oikeista muistimoduuleista ja oikeasta asennustavasta.2. Kuuntele merkkiäänä ja katso tietokoneen etuosan merkkivaloja. Kohdassa Liite A, ”Käynnistystestin virheilmoitukset” esitetään mahdolliset syyt.3. Jos et edelleenkään saa ratkaistua ongelmaan, ota yhteyttä asiakastukeen.
Virran punaiset merkkivalot välähtävät viisi kertaa sekunnin välein, minkä jälkeen tulee kahden sekunnin tauko, ja tietokoneesta kuuluu viisi merkkiääntä.	Muisti on asennettu väärin tai se on viallista.	<ol style="list-style-type: none">1. Asenna DIMM-muistimoduulit uudelleen. Käynnistä tietokone.2. Vaihda DIMM-muistimoduulit yksi kerrallaan, jotta löytäisit viallisen moduulin.3. Vaihda muun valmistajan muistin tilalle aitoa HP-muistia.4. Vaihda emolevy.

Laitteiston asennusongelmien ratkaiseminen (*Jatkuu*)

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Virran punainen merkkivalo välähtää sekunnin välein kuusi kertaa, minkä jälkeen tulee kahden sekunnin tauko, ja tietokoneesta kuuluu kuusi merkkiääntä.	Näytönohjainkorttia ei ole asennettu oikein, kortti on viallinen tai emolevy on viallinen.	Järjestelmät, joissa on grafiikkakortti: <ol style="list-style-type: none">1. Aseta grafiikkakortti uudelleen kantaansa. Kytke tietokoneeseen virta.2. Vaihda grafiikkakortti.3. Vaihda emolevy. Vaihda emolevy, jos tietokoneessa on integroitu näytönohjain.
Virran punaiset merkkivalot välähtävät kymmenen kertaa sekunnin välein, minkä jälkeen tulee kahden sekunnin tauko, ja tietokoneesta kuuluu kymmenen merkkiääntä.	Viallinen laajennuskortti.	<ol style="list-style-type: none">1. Tarkista jokainen laajennuskortti poistamalla kortit yksitellen (jos kortteja on useita). Kytke sitten järjestelmän virta takaisin. Näin näet, häviääkö vika.2. Kun olet tunnistanut viallisen laajennuskortin, vaihda se.3. Vaihda emolevy.


Verkko-ongelmien ratkaiseminen

Seuraavassa taulukossa on lueteltu tavallisia verkko-ongelmien syitä ja ratkaisuja. Näissä ohjeissa ei käsitellä verkon kaapelointiin liittyvää virheenjäljitystä.

Verkko-ongelmien ratkaiseminen

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Wake-on-LAN-ominaisuus ei toimi.	Wake-on-LAN ei ole käytössä.	Ota Wake-on-LAN-ominaisuus käyttöön. <ol style="list-style-type: none"> Valitse Käynnistä > Ohjauspaneeli. Kaksoisnapsauta Verkkoyhteydet-kohtaa. Kaksoisnapsauta LAN-verkon kohtaa. Napsauta Ominaisuudet. Napsauta Määritä. Valitse Virranhallinta-asetukset-välilehti ja valitse sitten Salli tämän laitteen poistaa tietokone valmiustilasta -valintaruutu.
Verkon laiteohjain ei tunnista verkko-ohjainta.	Verkko-ohjain on poissa käytöstä.	<ol style="list-style-type: none"> Suorita tietokoneen asetukset ja ota verkko-ohjain käyttöön. Ota käyttöjärjestelmän verkko-ohjain käyttöön laitehallinnan kautta.
	Väärä verkon laiteohjain.	Tarkista verkko-ohjaimen oppaasta mikä laiteohjain tarvitaan tai hanki uusin laiteohjain valmistajan verkkosivuilta.

Verkko-ongelmien ratkaiseminen (*Jatkuu*)

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Verkon yhteyden tilavalot ei vilku koskaan.	Järjestelmä ei havaitse aktiivista verkkoa.	Tarkista kaapelointi ja verkkolaitteiden liitännät.
 Verkon yhteystilaa osoittavan merkivalon tulee vilkkua, kun tietokoneen ja verkon välillä on toimintaa.	Verkko-ohjainta ei ole asetettu asianmukaisesti.	Tarkista laitteen tila ja kuormitus esimerkiksi Windowsin laitehallinnan kautta. Tarkista verkkoyhteyden tila Windowsin Verkkoyhteydet-sovelluksen kautta.
	Verkko-ohjain on poissa käytöstä.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Suorita tietokoneen asetukset ja ota verkko-ohjain käyttöön. 2. Ota käyttöjärjestelmän verkko-ohjain käyttöön laitehallinnan kautta.
	Verkon laiteohjainta ei ole ladattu asianmukaisesti.	Asenna verkon laiteohjaimet uudelleen. Katso lisätietoja <i>Verkko- ja Internet-liikenneoppaasta</i> , joka on <i>Documentation CD-levyllä</i> .
	Järjestelmä ei tunnista verkkoa automaattisesti.	Ota automaattinen tunnistus pois käytöstä ja pakota järjestelmä oikeaan toimintatilaan. Katso lisätietoja <i>Verkko- ja Internet-liikenneoppaasta</i> , joka on <i>Documentation CD-levyllä</i> .
Vianmääritysohjelma raportoii virheestä.	Kaapelia ei ole liitetty asianmukaisesti.	Varmista, että kaapeli on kunnolla kiinni verkon liittimessä ja että kaapelin toinen pää on liitetty asianmukaisesti ja oikeaan laitteeseen.
	Kaapeli on liitetty väärään liittimeen.	Varmista, että kaapeli on liitetty oikeaan liittimeen.
	Ongelma on kaapelin toisessa päässä tai siihen liitetyssä laitteessa.	Varmista, että kaapelin toinen pää ja siihen liittyvä laite toimivat oikein.

Verkko-ongelmien ratkaiseminen (Jatkuu)

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Vianmäärittäsohjelma raportoi virheestä. (jatkuu)	Verkko-ohjain käyttää samaa keskeytystä kuin laajennuskortti.	Muuta kortin resurssiasetuksia tietokoneasetusten lisätoimintojen valikossa.
	Verkko-ohjain on viallinen.	Ota yhteyttä valtuutettuun huoltoon.
Vianmäärittäsohjelma menee läpi, mutta tietokone ei kommunikoi verkon kanssa.	Verkon laiteohjaimia ei ole ladattu tai ohjainten parametrit eivät vastaa nykyistä kokoonpanoa.	Varmista, että verkon laiteohjaimet on ladattu ja että ohjainten parametrit vastaavat verkko-ohjaimen kokoonpanoa. Varmista, että oikea verkkoasiakas ja protokolla on asennettu.
	Verkko-ohjainta ei ole määritetty tälle tietokoneelle.	Valitse Ohjauspaneelista Verkko ja määritä verkko-ohjain.
Verkko-ohjain lakkasi toimimasta, kun tietokoneeseen liitettiin laajennuskortti.	Verkko-ohjaimen toiminta keskeytyi laajennuskortin lisäämisen jälkeen.	Muuta kortin resurssiasetuksia tietokoneasetusten lisätoimintojen valikossa.
	Verkko-ohjain tarvitsee laiteohjaimia.	Varmista, ettei ajureita poistettu vahingossa uuden laajennuskortin asennuksen yhteydessä.
	Asennettu laajennuskortti on verkkokortti (NIC), joka on ristiriidassa alkuperäisen NIC-kortin kanssa.	Muuta kortin resurssiasetuksia tietokoneasetusten lisätoimintojen valikossa.

Verkko-ongelmien ratkaiseminen (Jatkuu)

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Verkko-ohjain lakkasi toimimasta ilman näkyvää syytä.	Verkon laiteohjaintiedostot ovat vioittuneet.	Asenna verkon laiteohjaimet uudelleen <i>Restore Plus!</i> CD-levyltä.
	Kaapelia ei ole liitetty asianmukaisesti.	Varmista, että kaapeli on kunnolla kiinni verkon liittimessä ja että kaapelin toinen pää on liitetty asianmukaisesti ja oikeaan laitteeseen.
	Verkko-ohjain on viallinen.	Ota yhteyttä valtuutettuun huoltoon.
Uusi verkkokortti ei käynnisty uudelleen.	Uusi verkkokortti on viallinen tai se ei teollisuusstandardien mukainen.	Asenna toimiva, standardien mukainen NIC-kortti tai muuta alkulatausjärjestystä niin, että alkulataus tapahtuu muulta laitteelta.
Verkkopalvelimeen ei saada yhteyttä yritettäessä etäasennusta.	Verkko-ohjainta ei ole määritetty asianmukaisesti.	Tarkista, että verkko toimii, että DHCP-palvelin on käytössä ja että järjestelmän etäasennuspalvelin sisältää ne verkkokortin laiteohjaimet, joita verkkokortti tarvitsee.
Järjestelmäasetustyökalu raportoii ei-ohjelmoidun EEPROM:in.	Ei-ohjelmoitu EEPROM.	Ota yhteyttä valtuutettuun huoltoon.

Muistiongelmien ratkaiseminen

Jos tietokoneessa ilmenee muistiongelmia, seuraavassa taulukossa on luettelo muutamista tavallisista ongelmien syistä ja ratkaisuista.



VAROITUS: Niissä järjestelmissä, jotka tukevat ECC-muistia, HP ei tue ECC- ja ei-ECC-muistien yhteiskäyttöä. Tällöin tietokone ei lataa käyttöjärjestelmää.

Muistiongelmien ratkaiseminen

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Järjestelmä ei käynnisty tai ei toimi asianmukaisesti uusien muistimoduulien asentamisen jälkeen.	Muistimoduuli ei ole oikeaa tyyppiä tai se ei toimi järjestelmän vaatimalla nopeudella tai uusi muistimoduuli ei ole kunnolla paikallaan.	Vaihda tietokoneeseen määritysten mukainen standardimoduuli. Joissakin malleissa ei ole mahdollista käyttää yhdessä ECC- ja ei-ECC-muistimoduuleita.
Muistin loppumisvirhe.	Muistin kokoonpanoa ei ole ehkä määritetty oikein. Muisti ei riitä sovelluksen suorittamiseen.	Tarkista laitehallinnassa muistin kokoonpano. Tarkista sovelluksen käsikirjasta, mitkä sen muistivaatimukset ovat.
POST-käynnistystestin muistilaskuri toimii väärin.	Muistimoduulit on saatettu asentaa väärin. Integroitu grafiikka voi käyttää järjestelmän muistia.	Varmista, että muistimoduulit on asennettu oikein ja että käytössä on vain asianmukaisia muistimoduuleja. Ei toimenpiteitä.
Muisti loppui kesken toiminnan.	Tietokoneeseen on asennettu liian monta muistitilaa vaativaa ohjelmaa. Muisti ei riitä sovelluksen jatkamiseen.	Poista tarpeettomat TSR- ohjelmat. Tarkista sovelluksen muistivaatimukset tai lisää tietokoneeseen muistia.

Muistiongelmien ratkaiseminen (Jatkuu)

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Virran punaiset merkkivalot välähtävät viisi kertaa sekunnin välein, minkä jälkeen tulee kahden sekunnin tauko, ja tietokoneesta kuuluu viisi merkkiääntä.	Muisti on asennettu väärin tai se on viallista.	<ol style="list-style-type: none">1. Asenna DIMM-muistimoduulit uudelleen. Käynnistä tietokone.2. Vaihda DIMM-muistimoduulit yksi kerrallaan, jotta löytäisit viallisen moduulin.3. Vaihda muun valmistajan muistin tilalle aitoa HP-muistia.4. Vaihda emolevy.

Prosessoriin liittyvien ongelmien ratkaiseminen

Jos ilmenee prosessoriongelmia, seuraavassa taulukossa on luettelo muutamista tavallisista ongelmien syistä ja ratkaisuista.

Prosessoriin liittyvien ongelmien ratkaiseminen

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Heikko suoritusteho.	Prosessori on kuumentunut.	<ol style="list-style-type: none">1. Varmista, etteivät tietokoneen ilmanottoaukot ole tukossa.2. Varmista, että tuulettimet on kytketty ja ne toimivat kunnolla (tietyt tuulettimet toimivat vain tarvittaessa).3. Varmista, että prosessorin jäähdytyslevy on kunnolla kiinni paikallaan.
Virran merkkivalo välähtää kolme kertaa sekunnin välein, minkä jälkeen tulee kahden sekunnin tauko.	Prosessori ei ole kunnolla paikallaan tai sitä ei ole asennettu.	<ol style="list-style-type: none">1. Tarkista, onko tietokoneen prosessori paikallaan.2. Kiinnitä prosessori uudelleen paikalleen.

CD- ja DVD-asemaan liittyvien ongelmien ratkaiseminen

Jos tietokoneessa on CD- tai DVD-asemaan liittyviä ongelmia, tutustu aseman käyttöoppaan ohjeisiin tai seuraavaan taulukkoon, jossa on lueteltu tavallisten ongelmien syitä ja ratkaisuja.

CD- ja DVD-asemiin liittyvien ongelmien ratkaiseminen

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Järjestelmä ei käynnisty CD- tai DVD-asemalta.	Irrotettavan tallennusvälineen alkulataus on estetty tietokoneen asetuksissa.	Siirry tietokoneen asetuksiin ja ota irrotettavan tallennusvälineen alkulataus käyttöön kohdasta Storage > Storage Options . Varmista, että IDE CD-ROM on käytössä kohdassa Storage > Boot Order .
	Verkkopalvelintila on käytössä tietokoneen asetuksissa.	Aja tietokoneen asetukset ja poista asetus Network Server Mode (verkkopalvelintila) käytöstä kohdasta Security > Password Options (suojaus – salasana-asetukset) .
	CD-asemassa on muu kuin käynnistyslevy.	Aseta CD-asemaan käynnistyslevy.
	Alkulatausjärjestys ei ole oikea.	Aja tietokoneen asetukset ja vaihda alkulatausjärjestystä kohdassa Storage > Boot Order .
Järjestelmä ei havaitse CD- tai DVD-laitteita tai ohjainta ei ole asennettu.	Asemaa ei ole kytketty tai määritetty asianmukaisesti.	Tutustu vaihtoehdoisen aseman käyttöoppaaseen.

CD- ja DVD-asemiin liittyvien ongelmien ratkaiseminen (Jatkuu)

Ongelma	Syy	Ratkaisu
DVD-asema ei näytä elokuvaa. (jatkuu)	Elokuva on ehkä eri maan teknisten määritysten mukainen.	Tutustu DVD-aseman käyttöoppaaseen.
	Decoder-ohjelmistoa ei ole asennettu.	Asenna decoder-ohjelmisto.
	Vaurioitunut tallennusväline.	Vaihda tallennusväline.
	Vanhempien asettama valvontataso estää elokuvan katselun.	Poista vanhempien valvontataso DVD-ohjelmiston avulla.
	Tallennusväline on asennettu väärin päin.	Asenna tallennusväline uudelleen.
CD-levy ei tule ulos (latausalusta).	CD-levyä ei ole asetettu oikein asemaan.	Katkaise virta tietokoneesta ja työnnä ohut metallilanka varapoistoreikään ja työnnä voimakkaasti. Vedä levykelkka hitaasti asemasta kunnes se on täysin auki ja poista levy.
CD-ROM-, CD-RW-, DVD-ROM- tai DVD-R/RW-asema ei pysty lukemaan levyä tai sen käynnistyminen kestää liian kauan.	Tallennusväline on asetettu ylösalaisin asemaan.	Aseta tallennusväline uudelleen etikettipuoli ylöspäin.

CD- ja DVD-asemiin liittyvien ongelmien ratkaiseminen (Jatkuu)

Ongelma	Syy	Ratkaisu
CD-ROM-, CD-RW-, DVD-ROM- tai DVD-R/RW-asema ei pysty lukemaan levyä tai sen käynnistyminen kestää liian kauan. (jatkuu)	DVD-aseman käynnistyminen kestää kauemmin, koska aseman on tunnistettava toistettavanmuistivälineen tyyppi, esimerkiksi ääni- tai videolevy, ennen kuin toistaminen voi käynnistyä.	Odota vähintään 30 sekuntia, että DVD-asema tunnistaa toistettavan muistivälineen tyyppin. Jos levy ei vielä käynnisty, katso ongelman muita ratkaisuvaihtoehtoja.
	CD- tai DVD-levy on likainen.	Puhdista CD- tai DVD-levy CD-levyn puhdistusvälineillä, joita saa useimmista tietokoneilikeistä.
	Windows ei tunnista CD- tai DVD-asemaa.	<ol style="list-style-type: none"> Poista kyseisen laitteen asennus Laittehallinnassa. Käynnistä tietokone uudelleen ja anna Windowsin tunnistaa CD- tai DVD-ohjain.
CD-äänilevyllä tallentamisessa on vaikeuksia tai se ei onnistu lainkaan.	Väärä tai huonolaatuinen muistivälinetyyppi (levy).	<ol style="list-style-type: none"> Käytä äänityksessä pienempää nopeutta. Varmista, että asemassa käyttämäsi muistiväline (levy) on oikean tyyppinen. Kokeile toisen valmistajan levyjä. Laatu vaihtelee suuresti eri valmistajien levyjen kesken.

Drive Key -ongelmien ratkaiseminen

Jos ilmenee Drive Key -ongelmia, seuraavassa taulukossa on luettelo muutamista tavallisista ongelmien syistä ja ratkaisuista.

Drive Key -ongelmien ratkaiseminen

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Drive Key ei näy aseman tunnuksena Windows XP:ssä.	Viimeisen fyysisen aseman jälkeen tuleva aseman tunnuskirjain ei ole käytettävissä.	Muuta oletusarvoista Drive Key -asematunnusta Windows XP:ssä.
Tietokone käynnistyy DOS-tilassa, kun alkulatauskelpoinen Drive Key on tehty.	Drive Key on alkulatauskelpoinen.	Asenna Drive Key vasta, kun käyttöjärjestelmä on latautunut.

Internetin käyttöön liittyvien ongelmien ratkaiseminen

Jos Internetin käytössä on ongelmia, ota yhteyttä Internet-palveluntarjoajaan (ISP) tai katso ohjeita seuraavasta taulukosta, jossa luetellaan tavallisia syitä ja ongelmia.

Internetin käyttöön liittyvien ongelmien ratkaiseminen

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Yhteyden muodostaminen Internetiin ei onnistu.	Internet-palveluntarjoajan tiliä ei ole määritetty oikein.	Tarkista Internet-asetukset tai ota yhteyttä Internet-palveluntarjoajaan.
	Modeemia ei ole määritetty oikein.	Kytke modeemi uudelleen. Varmista, että kytkennät on tehty oikein. Käytä pikaohjetta.
	Internet-selainta ei ole määritetty oikein.	Varmista, että Internet-selain on asennettu ja määritetty toimimaan Internet-palveluntarjoajan kanssa.
	Kaapeli-/DSL-modeemi ei ole kytketty.	Kytke kaapeli-/DSL-modeemi. Virran merkkivalon pitää palaa kaapeli-/DSL-modeemissa.

Internetin käyttöön liittyvien ongelmien ratkaiseminen (*Jatkuu*)

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Yhteyden muodostaminen Internetiin ei onnistu. (<i>jatkuu</i>)	Kaapeli-/DSL-palvelu ei ole käytettävissä tai se on keskeytynyt huonon sään vuoksi.	Yritä muodostaa Internet-yhteys myöhemmin tai ota yhteyttä Internet-palveluntarjoajaan. (Jos kaapeli-/DSL-palvelu on käytössä, kaapeli-/DSL-valon yhteysmerkkivalo palaa.)
	CAT5 UTP -kaapeli on irti.	Kytke CAT5 UTP -kaapeli kaapelimodeemin ja tietokoneen RJ-45-liittimen väliin. (Jos yhteys on hyvä, kaapeli-/DSL-modeemin PC-merkkivalo palaa.)
	IP-osoitetta ei ole määritetty oikein. Evästeet ovat vaurioituneet. (Eväste on pieni tietopaketti, jonka Web-palvelin voi tilapäisesti tallentaa tietokoneelle Web-selaimen kautta. Näin selain muistaa tietyt tiedot, jotka Web-palvelin voi myöhemmin noutaa tietokoneesta.)	Kysy oikea IP-osoite Internet-palveluntarjoajalta. Windows XP: 1. Valitse Käynnistä > Ohjauspaneeli . 2. Kaksoisnapsauta Internet-asetukset . 3. Napsauta Yleiset -välilehden Poista evästeet -painiketta.
Internet-ohjelmistojen käynnistäminen automaattisesti ei onnistu.	Sinun on muodostettava yhteys Internet-palveluntarjoajaasi, ennen kuin tietyt ohjelmat voivat käynnistyä.	Muodosta yhteys Internet-palveluntarjoajaasi ja käynnistä haluamasi ohjelma.

Internetin käyttöön liittyvien ongelmien ratkaiseminen (*Jatkuu*)

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Yhteyden muodostaminen Internetiin ei onnistu. (<i>jatkuu</i>)	Kaapeli-/DSL-palvelu ei ole käytettävissä tai se on keskeytynyt huonon sään vuoksi.	Yritä muodostaa Internet-yhteys myöhemmin tai ota yhteyttä Internet-palveluntarjoajaan. (Jos kaapeli-/DSL-palvelu on käytössä, kaapeli-/DSL-valon yhteysmerkkivalo palaa.)
	CAT5 UTP -kaapeli on irti.	Kytke CAT5 UTP -kaapeli kaapelimodeemin ja tietokoneen RJ-45-liittimen väliin. (Jos yhteys on hyvä, kaapeli-/DSL-modeemin PC-merkkivalo palaa.)
	IP-osoitetta ei ole määritetty oikein. Evästeet ovat vaurioituneet. (Eväste on pieni tietopaketti, jonka Web-palvelin voi tilapäisesti tallentaa tietokoneelle Web-selaimen kautta. Näin selain muistaa tietyt tiedot, jotka Web-palvelin voi myöhemmin noutaa tietokoneesta.)	Kysy oikea IP-osoite Internet-palveluntarjoajalta. Windows XP: <ol style="list-style-type: none">Valitse Käynnistä > Ohjauspaneeli.Kaksoisnapsauta Internet-asetukset.Napsauta Yleiset-välilehden Poista evästeet -painiketta.
Internet-ohjelmistojen käynnistäminen automaattisesti ei onnistu.	Sinun on muodostettava yhteys Internet-palveluntarjoajaasi, ennen kuin tietyt ohjelmat voivat käynnistyä.	Muodosta yhteys Internet-palveluntarjoajaasi ja käynnistä haluamasi ohjelma.

Internetin käyttöön liittyvien ongelmien ratkaiseminen (Jatkuu)

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Verkkosivujen lataaminen kestää liian kauan.	Modeemia ei ole määritetty oikein.	Varmista, että modeemin nopeus ja COM-portti on valittu oikein: Windows XP: <ol style="list-style-type: none">Valitse Käynnistä > Ohjauspaneeli.Kaksoisnapsauta Järjestelmä.Napsauta Laitteisto-välilehteä.Napsauta Laittehallinta-alueen Laittehallinta-painiketta.Kaksoisnapsauta Portit (COM ja LPT).Napsauta modeemin käyttämää COM-porttia hiiren kakkospainikkeella ja valitse sitten Ominaisuudet.Tarkista kohdasta Laitteen tila, että modeemi toimii oikein.Varmista kohdassa Laitteen käyttö, että modeemi on käytettävissä.Jos ongelmia ilmenee edelleen, napsauta Vianmääritys-painiketta ja seuraa näytön ohjeita.

Ohjelmisto-ongelmien ratkaiseminen

Useimmat ohjelmisto-ongelmat johtuvat seuraavista seikoista:

- Sovellusta ei ole asennettu tai määritetty asianmukaisesti.
- Muisti ei riitä sovelluksen käyttämiseen.
- Sovellusten välillä on ristiriita.
- Varmista, että kaikki tarvittavat laiteohjaimet on asennettu.
- Jos olet asentanut muun kuin tehtaalla asennetun käyttöjärjestelmän, varmista, että tietokone tukee kyseistä järjestelmää.

Jos mahdollista, aja Configuration Record -ohjelma selvittääksesi, onko ohjelmistoon tehty muutoksia, jotka saattavat aiheuttaa ongelmia. Tämän oppaan osassa "[Configuration Record](#)" on lisätietoja.

Jos ohjelmistoissa esiintyy ongelmia, tutustu seuraava taulukon ratkaisuehdotuksiin.

Ohjelmisto-ongelmien ratkaiseminen

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Tietokoneen toiminta ei jatku, ja HP:n logonäyttö on tullut esiin.	On tapahtunut POST-käynnistystestivirhe.	Kuuntele merkkiäänä ja katso tietokoneen etuosan merkkivaloja. Kohdassa Liite A, "Käynnistystestin virheilmoitukset" esitetään mahdolliset syyt. Tutustu Rajoitetun takuun ehtoihin.
Tietokoneen toiminta ei jatku, kun HP:n logonäyttö on tullut esiin.	Järjestelmätiedostot ovat saattaneet vahingoittaa.	Tutki kiintolevy virheiden varalta käyttämällä palautuslevykettä.
Näyttöön tulee laittomasta toiminnosta ilmoittava virhesanoma (Illegal Operation has Occurred).	Microsoft ei ole hyväksynyt käytettävää ohjelmaa Windows-versiolle.	Varmista, että ohjelma on Microsoftin hyväksymä (katso tiedot ohjelmapakkauksesta).
	Kokoonpanotiedostot ovat vioittuneet.	Tallenna mahdollisuuksien mukaan kaikki käsittelemäsi tiedot, sulje kaikki ohjelmat ja käynnistä tietokone uudelleen.

Yhteydenotto asiakastukeen

Jos tarvitset apua tai huoltoa, ota yhteys valtuutettuun jälleenmyyjään. Lähimmän jälleenmyyjän yhteystiedot saat osoitteesta www.hp.com.



Jos viet tietokoneen valtuutetulle jälleenmyyjälle tai huoltoon, muista ilmoittaa käynnistys- ja asetussalasanat, jos ne on asetettu.



Pyydä teknisiä tietoja takuuilmoituksessa olevasta numerosta tai tukipuhelinnumeroiden oppaasta, joka on *Documentation CD-levyllä*.

Käynnistystestin virheilmoitukset

Tässä liitteessä esitellään virhekoodit, virheilmoitukset, merkkivalot ja äänet, jotka voivat esiintyä POST-käynnistystestin tai tietokoneen uudelleenkäynnistystestin yhteydessä. Samalla käsitellään myös ongelman todennäköiset aiheuttajat sekä toimenpiteet, joilla virhetilanteen voi korjata.

POST-sanomien poistaminen käytöstä estää useimmat käynnistystestin aikaiset järjestelmäilmoitukset, esimerkiksi muistilaskurin ja muut kuin virheisiin viittaavat ilmoitukset. Jos POST-käynnistystestin aikana ilmenee virhe, ruudussa näkyy virheilmoitus. Jos haluat ottaa POST-käynnistystestin aikana POST-ilmoitukset käyttöön manuaalisesti, paina mitä tahansa näppäintä (paitsi **F10** tai **F12**). Oletusarvoisesti POST-ilmoitukset on poistettu käytöstä.

Nopeus, jolla Internet-laite aloittaa käyttöjärjestelmän, sekä järjestelmätestien laajuus määräytyvät valitun POST-tilan mukaan.

Quick on nopea käynnistystapa, joka ohittaa osan järjestelmätason käynnistystesteistä, kuten muistitestin. Full Boot -käynnistyksessä laite tekee kaikki lukumuistiin pohjautuvat järjestelmätestit, joten käynnistys kestää kauemmin.

Full Boot-käynnistys voidaan myös määrittää toteutettavaksi säännöllisin 1–30 päivän väliajoin. Voit määrittää tietokoneen käynnistymisaikataulun Tietokoneen asetukset -ohjelman Full Boot Every xx Days -asetuksen avulla.



Tietokoneen asetuksista on lisätietoja kohdassa *Tietokoneen asetusopas (F10)*, joka on *Documentation CD-levyllä*.

POST-numerokoodit ja teksti-ilmoitukset

Tässä osiossa käsitellään ne POST-virheet, joilla on numerokoodit. Osiossa on myös eräitä teksti-ilmoituksia, joita saattaa esiintyä POST-testin yhteydessä.



Tietokone antaa äänimerkin, kun näyttöön ilmestyy POST-teksti-ilmoitus.

Numerokoodit ja teksti-ilmoitukset

Koodi/Ilmoitus	Todennäköinen syy	Suositeltavat toimenpiteet
101-ROM-muistin tarkistussummavirhe	Järjestelmän lukumuistin tai laajennuskortin lukumuistin tarkistussummavirhe.	<ol style="list-style-type: none">1. Varmista lukumuistin oikea tyyppi.2. Päivitä lukumuisti tarvittaessa sähköisesti.3. Jos olet äskettäin asentanut laajennuskortin, irrota se nähdäksesi häviääkö ongelma.4. Tyhjennä CMOS. (Katso Liite B, "Salasanavarmistus ja CMOS-muistin nollaus.")5. Jos ilmoitus häviää, laajennuskortissa voi olla vika.6. Vaihda emolevy.
102-Emolevyn vika	DMA tai ajastimet.	<ol style="list-style-type: none">1. Tyhjennä CMOS. (Katso Liite B, "Salasanavarmistus ja CMOS-muistin nollaus.")2. Poista laajennuskortit.3. Vaihda emolevy.
103-Emolevyn vika	DMA tai ajastimet.	<ol style="list-style-type: none">1. Tyhjennä CMOS. (Katso Liite B, "Salasanavarmistus ja CMOS-muistin nollaus.")2. Poista laajennuskortit.3. Vaihda emolevy.

Numerokoodit ja teksti-ilmoitukset (Jatkuu)

Koodi/Ilmoitus	Todennäköinen syy	Suosittelavat toimenpiteet
110-Muisti ei riitä asetus-ROM:eille	Hiljattain lisätty PCI-lisäkortti sisältää asetus-ROM:n, joka on liian suuri ladattavaksi käynnistystestin yhteydessä.	<ol style="list-style-type: none"> Jos olet äskettäin lisännyt PCI-laajennuskortin, poista se ja tarkista, jatkuuko ongelma. Siirry tietokoneen asetuksiin ja aseta Advanced > Device Options > NIC PXE Option ROM Download -kohdan asetukseksi DISABLE. Tämä estää sisäisen verkkokortin PXE-option ROM-muistia latautumasta POST-käynnistystestin yhteydessä. Tämä vapauttaa muistia laajennuskortin optio-ROM-muistia varten. Sisäisen PXE:n optio-ROM-muistia käytetään verkkokortilta alkulataamiseen PXE-palvelimelle. Ota tietokoneen asetuksista käyttöön ACPI/USB Buffers @ Top of Memory -asetus.
150-SafePost päällä	PCI-laajennuskortti ei reagoi.	<ol style="list-style-type: none"> Käynnistä tietokone uudelleen. Ota SafePost pois käytöstä. Jos laajennuskortti ei reagoi, vaihda se.
162-Järjestelmän vaihtoehtoja ei ole asetettu	Virheellinen kokoonpano. Tosiakakellon (RTC) paristo on ehkä syytä vaihtaa.	<p>Aja tietokoneen asetukset ja tarkista kokoonpano kohdasta Advanced > Onboard Devices.</p> <p>Aseta päiväys ja kellonaika uudelleen Ohjauspaneelissa. Jos ongelma ei häviä, vaihda tosiaikakelloparisto. Katso <i>Documentation CD-levyn Laitteiston käyttöoppaasta</i> tietoja uuden pariston asentamisesta, tai pyydä lisätietoja valtuutetulta jälleenmyyjältä tai edustajalta.</p>

Numerokoodit ja teksti-ilmoitukset (Jatkuu)

Koodi/Ilmoitus	Todennäköinen syy	Suosittelavat toimenpiteet
163-Päiväys ja kellonaika asettamatta	Muistissa on virheellinen päivämäärä- tai kellonaika-asetus. Tosiaikakellon (RTC) paristo on ehkä syytä vaihtaa.	Aseta päiväys ja kellonaika uudelleen Ohjauspaneelissa (myös tietokoneen asetuksia voidaan käyttää). Jos ongelma ei häviä, vaihda tosiaikakelloparisto. Katso <i>Documentation CD-levyn Laitteiston käyttöoppaasta</i> tietoja uuden pariston asentamisesta, tai pyydä lisätietoja valtuutetulta jälleenmyyjältä tai edustajalta.
	CMOS-jumperi saattaa olla väärin asennettu.	Tarkista, onko CMOS-jumperi asianmukaisesti asennettu (jos käytössä).
164-Virhe muistinkoossa	Muistin määrä on muuttunut viimeisimmän alkulatauksen jälkeen (muistia on lisätty tai poistettu).	Tallenna muistin muutokset painamalla F1 -näppäintä.
	Muistin kokoonpano on virheellinen.	<ol style="list-style-type: none">1. Käynnistä Tietokoneen asetukset tai Windowsin apuohjelmat.2. Varmista, että muistimoduulit on asennettu asianmukaisesti.3. Jos kokoonpanoon on asennettu ulkopuolisen valmistajan muistia, testaa kokoonpano vain HP-muistilla.4. Varmista, että muistimoduulit ovat oikeantyyppisiä.

Numerokoodit ja teksti-ilmoitukset (Jatkuu)

Koodi/Ilmoitus	Todennäköinen syy	Suositeltavat toimenpiteet
201-Muistivirhe	Työmuistin vika.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Käynnistä Tietokoneen asetukset tai Windowsin apuohjelmat. 2. Varmista, että muistimoduulit on asennettu oikein. 3. Varmista, että muistimoduulit ovat oikeantyyppisiä. 4. Irrota muistimoduulit ja asenna ne takaisin yksi kerrallaan löytääksesi viallisen moduulin. 5. Vaihda viallinen muistimoduuli. 6. Jos vika ilmenee vielä muistimoduulien vaihtamisen jälkeen, vaihda emolevy.
202-Muistityyppivirhe	Muistimoduulit eivät ole keskenään yhteensopivia.	Vaihda muistimoduulit keskenään yhdenmukaisiin moduuleihin.
213-Yhteensopimaton muistimoduuli muisti-kannassa/-kannoissa X, X,...	Virheilmoituksessa nimetystä muistimoduulista puuttuu tärkeitä SPD-tietoja tai se on yhteensopimaton piirien kanssa.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Varmista, että muistimoduulit ovat oikeantyyppisiä. 2. Kokeile uutta muistimoduulia. 3. Vaihda DIMM-moduulin tilalle SPD-standardin mukainen moduuli.
214-DIMM-kokoonpanon varoitus	Tietyssä kannassa olevassa muistimoduulissa on virhe.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Varmista, että muistimoduulit ovat oikeantyyppisiä. 2. Kokeile uutta muistimoduulia. 3. Jos ongelma jatkuu, vaihda muistimoduuli.
219-ECC-muistimoduuli havaitsi ECC-moduuleita, joita ei tueta tässä käyttöympäristössä	Hiljattain lisätyt muistimoduulit tukevat ECC-muistin virheenkorjausta.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Jos olet äskettäin lisännyt muistia, irrota muistimoduulit nähdäksesi häviääkö ongelma. 2. Tarkista muistin tukemisen tiedot tuotedokumentaatiosta.

Numerokoodit ja teksti-ilmoitukset (Jatkuu)

Koodi/Ilmoitus	Todennäköinen syy	Suosittelavat toimenpiteet
301-Näppäimistövirhe	Näppäimistön vika.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Liitä näppäimistö uudestaan tietokoneen ollessa sammutettuna. 2. Tarkista, ettei liittimestä puutu nastoja eivätkä nastat ole taipuneet. 3. Varmista, ettei mikään näppäin ole painettuna. 4. Vaihda näppäimistö.
303-Näppäimistöohjaimen virhe	I/O-kortin näppäimistöohjain.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Liitä näppäimistö uudestaan tietokoneen ollessa sammutettuna. 2. Vaihda emolevy.
304-Näppäimistön tai keskussyksikön virhe	Näppäimistön vika.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Liitä näppäimistö uudestaan tietokoneen ollessa sammutettuna. 2. Varmista, ettei mikään näppäin ole painettuna. 3. Vaihda näppäimistö. 4. Vaihda emolevy.
404-Rinnakkaisportin osoiteristiriita havaittu	Sekä ulkoinen että sisäinen portti on määritetty rinnakkaisporttiin X.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Poista kaikki rinnakkaisportin laajennuskortit. 2. Tyhjennä CMOS. (Katso Liite B, "Salasanavarmistus ja CMOS-muistin nollaus.") 3. Määrittele korttiresurssit uudelleen ja/tai suorita Tietokoneen asetukset.
410-Äänilaitteen IRQ-ristiriita	IRQ-osoitteen ja toisen laitteen välillä on ristiriita.	Aja tietokoneen asetukset ja nollaa IRQ kohdasta Advanced > Onboard Devices .
411-Verkkokortin katkosristiriita	IRQ-osoitteen ja toisen laitteen välillä on ristiriita.	Aja tietokoneen asetukset ja nollaa IRQ kohdasta Advanced > Onboard Devices .

Numerokoodit ja teksti-ilmoitukset (Jatkuu)

Koodi/Ilmoitus	Todennäköinen syy	Suosittelavat toimenpiteet
501-Näyttösovittimen vika	Näytönohjain.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aseta grafiikkakortti uudelleen kantaansa (jos käytössä). 2. Tyhjennä CMOS. (Katso Liite B, "Salasavarmistus ja CMOS-muistin nollaus.") 3. Varmista, että näyttö on liitetty ja että siihen on kytketty virta. 4. Vaihda grafiikkakortti (jos se on mahdollista).
510-Väläytysnäyttökuva vioittunut	Väläytysnäyttökuvassa virheitä.	Asenna ROMPajin viimeisin version kuvan korjaamiseksi.
511-CPU:n, CPUA:n tai CPUB:n tuuletinta ei havaittu	CPU:n tuuletinta ei ole kytketty tai siinä voi olla toimintahäiriö.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aseta CPU:n tuuletin uudelleen paikalleen. 2. Varmista tuulettimen johdon liitäntä. 3. Vaihda CPU:n tuuletin.
512-Kotelon tai kotelon takaosan/etuosan tuuletinta ei havaittu	Kotelon tai kotelon takaosan/etuosan tuuletinta ei ole kytketty tai se on viallinen.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aseta kotelon tai kotelon takaosan/etuosan tuuletin uudelleen paikalleen. 2. Varmista tuulettimen johdon liitäntä. 3. Vaihda kotelon tai kotelon takaosan/etuosan tuuletin.
514-CPU:n tai kotelon tuuletinta ei havaittu	CPU:n tai kotelon tuuletinta ei ole kytketty tai siinä voi olla toimintahäiriö.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aseta CPU:n tai kotelon tuuletin uudelleen paikalleen. 2. Varmista tuulettimen johdon liitäntä. 3. Vaihda CPU:n tai kotelon tuuletin.
601-Levykeohjaimen virhe	Virheelliset levykeaseman piirit.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Suorita Computer Setup (tietokoneen asetukset) -apuohjelma. 2. Tarkista ja/tai vaihda kaapelit. 3. Tyhjennä CMOS. (Katso Liite B, "Salasavarmistus ja CMOS-muistin nollaus.") 4. Vaihda levykeasema. 5. Vaihda emolevy.

Numerokoodit ja teksti-ilmoitukset (Jatkuu)

Koodi/Ilmoitus	Todennäköinen syy	Suosittelavat toimenpiteet
605-Levykeaseman tyyppin virhe	Epäsopiva aseman tyyppi.	<ol style="list-style-type: none"> Suorita Computer Setup (tietokoneen asetukset) -apuohjelma. Irrota kaikki levykeasemat (nauha-asemat). Tyhjennä CMOS. (Katso Liite B, "Salasavarmistus ja CMOS-muistin nollaus.")
610-Ulkoisen massamuistiaseman vika	Ulkoista nauha-asemaa ei ole liitetty.	Asenna nauha-asema uudestaan tai paina F1 ja anna järjestelmän muuttaa kokoonpano niin, että asemaa ei ole.
611-Ensisijaisen levykeasemaportin osoiteristiriita	Kokoonpanovirhe.	Aja tietokoneen asetukset ja tarkista kokoonpano kohdasta Advanced > Onboard Devices .
660-Näytön välimuisti on epäluotettava	Sisäisen näytönohjaimen välimuisti ei toimi kunnolla, ja poistuu käytöstä.	Vaihda emolevy, jos grafiikan vähäisestä huononemisesta on haittaa.
912-Tietokoneen kotelo on avattu järjestelmän viime käynnistyksen jälkeen	Tietokoneen kotelo on avattu järjestelmän viime käynnistyksen jälkeen.	Ei toimenpiteitä.
914-Kotelon lukkokelaa ei ole kytketty	Smart Cover -lukkomekanismi ei ole käytössä tai kytkettynä.	<ol style="list-style-type: none"> Kiinnitä kotelon lukitusmekanismi uudelleen tai vaihda se. Vaihda kotelon lukitusmekanismin kaapeli uudelleen tai vaihda se.
916-Virtakytkintä ei ole kytketty	Virtakytkimen johtoja ei ole liitetty emolevyyn.	Kytke virtakytkimen johdot tai vaihda ne.
917-Etuääniosaa ei ole kytketty	Etuääniosan johtoja ei ole liitetty emolevyyn.	Kytke etuääniosan johdot tai vaihda ne.
918-Etu-USB-liitäntää ei ole kytketty	Etu-USB-liitännän johtoja ei ole liitetty emolevyyn.	Kytke etu-USB-liitännän johdot tai vaihda ne.
919-Multi-Bay-laajennuskorttia ei ole kytketty	Laajennuskorttilevy on poistettu tai sitä ei ole asennettu kunnolla takaisin.	Asenna laajennuskorttilevy uudelleen.

Numerokoodit ja teksti-ilmoitukset (Jatkuu)

Koodi/Ilmoitus	Todennäköinen syy	Suosittelavat toimenpiteet
1151-Sarjaportin A osoiteristiriita	Sekä ulkoinen että sisäinen portti on määritetty COM1-porttiin.	<ol style="list-style-type: none"> Poista kaikki sarjaportin laajennuskortit. Tyhjennä CMOS. (Katso Liite B, "Salasanavarmistus ja CMOS-muistin nollaus.") Määrittele kortin resurssit ja/tai suorita tietokoneen asetukset tai Windowsin apuohjelmat.
1152-Sarjaportin B osoiteristiriita havaittu	Sekä ulkoinen että sisäinen sarjaportti on määritetty COM2-porttiin.	<ol style="list-style-type: none"> Poista kaikki sarjaportin laajennuskortit. Tyhjennä CMOS. (Katso Liite B, "Salasanavarmistus ja CMOS-muistin nollaus.") Määrittele kortin resurssit ja/tai suorita tietokoneen asetukset tai Windowsin apuohjelmat.
1155-Sarjaportin osoiteristiriita	Sekä ulkoinen että sisäinen sarjaportti on määritetty COM2-porttiin.	<ol style="list-style-type: none"> Poista kaikki sarjaportin laajennuskortit. Tyhjennä CMOS. (Katso Liite B, "Salasanavarmistus ja CMOS-muistin nollaus.") Määrittele kortin resurssit ja/tai suorita tietokoneen asetukset tai Windowsin apuohjelmat.
1201-Järjestelmä äänikortin osoiteristiriita	Laitteen IRQ-osoitteen ja toisen laitteen välillä on ristiriita.	Aja tietokoneen asetukset ja nollaa IRQ kohdasta Advanced > Onboard Devices .
1202-Rinnakkaisportin osoiteristiriita	Laitteen IRQ-osoitteen ja toisen laitteen välillä on ristiriita.	Aja tietokoneen asetukset ja nollaa IRQ kohdasta Advanced > Onboard Devices .
1203-Rinnakkaisportin osoiteristiriita	Laitteen IRQ-osoitteen ja toisen laitteen välillä on ristiriita.	Aja tietokoneen asetukset ja nollaa IRQ kohdasta Advanced > Onboard Devices .


Numerokoodit ja teksti-ilmoitukset (Jatkuu)

Koodi/Ilmoitus	Todennäköinen syy	Suosittelavat toimenpiteet
1720-SMART-kiintolevy havaitsee vikaantumisuhan	Kiintolevy on vikaantumassa. (Eräissä kiintolevyissä on laitteisto-ohjelmisto, joka korjaa virheelliset virheilmoitukset.)	<ol style="list-style-type: none"> Selvitä, antaako kiintolevy oikean virheilmoituksen. Siirry tietokoneen asetuksiin ja aja Drive Protection System -testi kohdasta Storage > DPS Self-test. Käytä kiintolevyn ohjausohjelmiston korjauspakettia tarvittaessa. (Korjauspaketin voi ladata osoitteesta www.hp.com/support.) Ota varmuuskopiot tiedoista ja vaihda kiintolevy.
1785-Multibay on asennettu väärin	<p>(<i>Multibay-optio/ ei-USDT-järjestelmät</i>)</p> <ol style="list-style-type: none"> Multibay-option liitântäkaapelia ei ole kytketty oikein. Multibay-laite ei ole kunnolla paikallaan. Multibay-levyke on paikallaan. 	<ol style="list-style-type: none"> Varmista, että Multibay-optio on liitetty laitteeksi 0 IDE-kaapeliin. Varmista, ettei samaan IDE-kaapeliin ole liitetty muita laitteita. Varmista, että IDE- ja Multibay-kaapelin kumpikin pää on kytketty oikein. Varmista, että Multibay-laite on asennettu kokonaan paikalleen. Varmista, ettei Multibay-levyke ole paikallaan (Multibay-optio ei tue Multibay-levykeasemia).
	<p>(<i>integroidut Multibay-/ USDT-järjestelmät</i>)</p> <ol style="list-style-type: none"> Multibay-laite ei ole kunnolla paikallaan. Multibay-laajennuskortti ei ole kunnolla paikallaan. 	<ol style="list-style-type: none"> Varmista, että Multibay-laite on asennettu kokonaan paikalleen. Varmista, että Multibay-laajennuskortti on asennettu oikein paikalleen.

Numerokoodit ja teksti-ilmoitukset (Jatkuu)

Koodi/Ilmoitus	Todennäköinen syy	Suosittelavat toimenpiteet
1794-SATA 1:een ja/tai SATA 3:een on liitetty laitteita, joihin ei ole pääsyä (järjestelmät, joissa on 4 SATA-porttia)	SATA 1:een ja/tai SATA 3:een on kytketty laite. Näihin liittimiin kytkettyihin laitteisiin ei ole pääsyä, kun "SATA Emulation" -asetuksena on "Combined IDE Controller" tietokoneen asetuksissa.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Jos käyttöjärjestelmänä on Windows 2000 tai Windows XP, muuta "SATA Emulation" -asetukseksi "Separate IDE Controller" tietokoneen asetuksista. 2. Jos käyttöjärjestelmänä ei ole Windows 2000 tai Windows XP, siirrä kyseiset laitteet SATA 0:aan tai SATA 2:een (jos mahdollista). 3. Irrota kyseiset laitteet SATA 1:stä ja SATA 3:sta.
1794-SATA 1:een on liitetty laitteita, joihin ei ole pääsyä (järjestelmät, joissa on 2 SATA-porttia)	SATA 1:een on kytketty laite. Tähän liitimeen kytkettyihin laitteisiin ei ole pääsyä, kun "SATA Emulation" -asetuksena on "Combined IDE Controller" tietokoneen asetuksissa.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Jos käyttöjärjestelmänä on Windows 2000 tai Windows XP, muuta "SATA Emulation" -asetukseksi "Separate IDE Controller" tietokoneen asetuksista. 2. Jos käyttöjärjestelmänä ei ole Windows 2000 tai Windows XP, siirrä kyseinen laite SATA 0:aan (jos mahdollista). 3. Irrota kyseinen laite SATA 1:stä.
1796-SATA-kaapeloinnin virhe	Yksi tai useampi SATA-laite on liitetty väärin. Järjestelmä toimii optimaalisesti, kun liittimiä SATA 0 ja SATA 1 käytetään ennen liittimiä SATA 2 ja SATA 3.	Varmista, että SATA-liittimiä käytetään laskevassa järjestyksessä. Jos laitteita on yksi, käytä SATA 0:aa. Jos laitteita on kaksi, käytä SATA 0:aa ja SATA 1:tä. Jos laitteita on kolme, käytä SATA 0:aa, SATA 1:tä ja SATA 2:ta.
1800-Lämpötila-varoitus	Laitteen sisäinen lämpötila ylittää sallitun.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Varmista, että tietokoneen ilmanottoaukot eivät ole tukossa ja että prosessorin jäähdytystuuletin toimii. 2. Tarkista prosessorin nopeusvalinta. 3. Vaihda näppäimistö. 4. Vaihda emolevy.

Numerokoodit ja teksti-ilmoitukset (Jatkuu)

Koodi/Ilmoitus	Todennäköinen syy	Suosittelavat toimenpiteet
1801-Mikrokoodin päivitysvirhe	Lukumuistin BIOS-tiedosto ei tue suoritinta.	<ol style="list-style-type: none"> Päivitä BIOS-tiedosto asianmukaisella versiolla. Vaihda prosessori.
1998-Pääkäynnistystiedosto (Master Boot Record) on hävinnyt	MBR-muistin aiemmin tallennettu varmuuskopio on vioittunut.	Aja tietokoneen asetusohjelma ja tallenna käytössä olevan alkuladattavan levyn MBR-tiedosto.
1999-Pääkäynnistystiedosto (Master Boot Record) on muuttunut	Nykyinen MBR ei vastaa aiemmin tallennettua MBR:n kopiota.	<p>Ole erittäin varovainen. MBR on ehkä päivitetty normaalien levytoimintojen yhteydessä (levynhallinta, fdisk, tai alustus).</p> <p> Aiemmin tallennetun MBR-tiedoston korvaaminen voi tällaisessa tilanteessa johtaa tietojen menettämiseen.</p> <p>Jos olet varma, että MBR:n muutos on tahaton ja epätoivottavaa (esim. viruksesta johtuvaa), aja tietokoneen asetusohjelma ja palauta aiemmin tallennettu MBR:n kopio. Aja muutoin tietokoneen asetusohjelma ja poista MBR-suojaus tai tallenna nykyisen alkuladattavan levyn MBR-tiedosto.</p>
2000-Pääkäynnistystiedosto (Master Boot Record) on muuttunut	Nykyinen alkuladattava asema ei ole sama kuin se, joka oli koneessa kun MBR-suojaus kytkettiin päälle.	Aja tietokoneen asetusohjelma ja poista MBR-suojaus käytöstä tai tallenna nykyisen alkuladattavan levyn MBR-tiedosto.

Numerokoodit ja teksti-ilmoitukset (Jatkuu)

Koodi/Ilmoitus	Todennäköinen syy	Suosittelavat toimenpiteet
Epäkelpo elektroninen sarjanumero	Elektroninen sarjanumero on vioittunut.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Suorita Computer Setup (tietokoneen asetukset) -apuohjelma. Jos asetuksissa on jo tiedot kentässä tai se ei hyväksy, että sarjanumero kirjoitetaan, lataa ohjelma SP5572.EXE (SNZERO.EXE) osoitteesta www.hp.com ja aja se. 2. Aja tietokoneen asetukset ja yritä syöttää sarjanumero kohtiin Security, System ID ja tallenna muutokset.
Verkkopalvelintila on aktiivinen eikä näppäimistöä ole liitettyinä	Näppäimistövirhe verkkopalvelintilan ollessa käytössä.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Liitä näppäimistö uudestaan tietokoneen ollessa sammutettuna. 2. Tarkista, ettei liittimestä puutu nastoja eivätkä nastat ole taipuneet. 3. Varmista, ettei mikään näppäin ole painettuna. 4. Vaihda näppäimistö.
Pariteetin tarkistus 2	Työmuistin vika.	Suorita tietokoneen asetukset ja diagnostiikka.
Järjestelmän alkulataus ei ole mahdollista ilman tuuletinta	CPU:n tuuletinta ei ole kytketty tai se on irrotettu VSFF-kotelosta.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Avaa kansi, paina virtapainiketta ja tarkista, pyöriikö prosessorin tuuletin. Jos prosessorin tuuletin ei pyöri, varmista, että tuulettimen kaapeli on liitetty emolevyn jumpperiin. Tarkista, että tuuletin on kunnolla kiinni paikallaan. 2. Jos tuuletin on kunnolla paikallaan muttei pyöri, vaihda prosessorin tuuletin.

POST-käynnistystestin etupaneelin merkkivalot ja äänimerkkikoodit

Tässä osiossa esitetään etupaneelin merkkivalokoodit sekä äänimerkkikoodit, joita voi esiintyä ennen POST-testiä tai sen aikana ja joille ei välttämättä ole niihin liittyvää virhekoodia tai teksti-ilmoitusta.



Jos PS/2-näppäimistön merkkivalot vilkkuvat, katso vilkkuuko tietokoneen etupaneelissa merkkivaloja. Selvitä etupaneelin merkkivalokoodit alla olevan taulukon avulla.



Seuraavan taulukon suositellut toimenpiteet on lueteltu niiden suositellussa suorittamisjärjestyksessä.

Vianetsinnän merkkivalot etupaneelissa ja äänimerkkikoodit

Toiminta	Äänimerkit	Mahdollinen syy	Suosittelavat toimenpiteet
Vihreä virran merkkivalo palaa.	Ei mitään	Internet-laite on käynnissä.	Ei mitään
Vihreä virran merkkivalo vilkkuu kahden sekunnin välein.	Ei mitään	Tietokone on RAM-valmiustilassa (vain tietyissä malleissa) tai normaalissa valmiustilassa.	Ei mitään. Herätä tietokone painamalla mitä tahansa näppäintä tai liikuttamalla hiirtä.

Vianetsinnän merkkivalot etupaneelissa ja äänimerkkikoodit (Jatkuu)

Toiminta	Äänimerkit	Mahdollinen syy	Suosittelvat toimenpiteet
Punainen virran merkkivalo välähtää kaksi kertaa sekunnin välein, minkä jälkeen tulee kahdensekunnin tauko.	2	Prossessorin lämpösuoja on aktivoitunut: Tuulettimen pyörintä voi olla estynyt tai se ei toimi. TAI Prossessorin jäähdytyslevy/tuuletin ei ole kunnolla kiinni prossessorissa.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Varmista, että tietokoneen ilmanottoaukot eivät ole tukossa ja että prossessorin jäähdytystuuletin toimii. 2. Avaa kansi, paina virtapainiketta ja tarkista, pyöriikö prossessorin tuuletin. Jos prossessorin tuuletin ei pyöri, varmista, että tuulettimen kaapeli on liitetty emolevyn jumpperiin. Tarkista, että tuuletin on kunnolla kiinni paikallaan. 3. Jos tuuletin on kunnolla paikallaan muttei pyöri, vaihda prossessorin tuuletin. 4. Asenna prossessorin jäähdytyslevy uudelleen ja varmista, että tuuletin on kunnolla kiinni. 5. Ota yhteyttä valtuutettuun jälleenmyyjään tai huoltoon.
Virran merkkivalo välähtää kolme kertaa sekunnin välein, minkä jälkeen tulee kahden sekunnin tauko.	3	Prossessoria ei ole asennettu (tämä ei viittaa prossessorivikaan).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tarkista, onko tietokoneen prossessori paikallaan. 2. Kiinnitä prossessori uudelleen paikalleen.

Vianetsinnän merkkivalot etupaneelissa ja äänimerkkikoodit (Jatkuu)

Toiminta	Äänimerkit	Mahdollinen syy	Suosittelvat toimenpiteet
Virran merkkivalo välähtää neljä kertaa sekunnin välein, minkä jälkeen tulee kahden sekunnin tauko.	4	Virtavika (virtalähteen ylikuormitus).	<ol style="list-style-type: none">1. Avaa kansi ja varmista, että nelijohtiminen virtakaapeli on kytketty emolevyn liittimeen.2. Tarkista, aiheutuuko ongelma laitteesta irrottamalla KAIKKI liitetyt laitteet (kuten kiintolevy-, levyke- ja optiset asemat sekä laajennuskortit). Käynnistä tietokone. Jos järjestelmä siirtyy POST-tilaan, sammuta tietokone ja irrota laitteet yksi kerrallaan ja toista tämä menettely, kunnes vian aiheuttaja selviää. Vaihda se laite, joka aiheutti vian. Lisää laitteet takaisin yksi kerrallaan ja varmista, että kaikki laitteet toimivat oikein.3. Vaihda virtalähde.4. Vaihda emolevy.
Punainen virran merkkivalo välähtää viisi kertaa sekunnin välein, minkä jälkeen tulee kahden sekunnin tauko.	5	Pre-video-muistin virhe.	<ol style="list-style-type: none">1. Asenna DIMM-muistimoduulit uudelleen. Käynnistä tietokone.2. Vaihda DIMM-muistimoduulit yksi kerrallaan, jotta löytäisit viallisen moduulin.3. Vaihda muun valmistajan muistin tilalle aitoa HP-muistia.4. Vaihda emolevy.

Vianetsinnän merkkivalot etupaneelissa ja äänimerkkikoodit (Jatkuu)

Toiminta	Äänimerkit	Mahdollinen syy	Suosittelavat toimenpiteet
Punainen virran merkkivalo välähtää kuusi kertaa sekunnin välein, minkä jälkeen tulee kahden sekunnin tauko.	6	Pre-video-grafiikan virhe.	Järjestelmät, joissa on grafiikkakortti: <ol style="list-style-type: none"> 1. Aseta grafiikkakortti uudelleen kantaansa. Kytke tietokoneeseen virta. 2. Vaihda grafiikkakortti. 3. Vaihda emolevy. Vaihda emolevy, jos tietokoneessa on integroitu näytönohjain.
Punainen virran merkkivalo välähtää seitsemän kertaa sekunnin välein, minkä jälkeen tulee kahden sekunnin tauko.	7	Emokortin vika (ROM havaitsi vian ennen näytönohjainta).	Vaihda emolevy.
Punainen virran merkkivalo välähtää kahdeksan kertaa sekunnin välein, minkä jälkeen tulee kahden sekunnin tauko.	8	Viallinen ROM tarkistussummavirhe en perusteella.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Päivitä lukumuisti sähköisesti käyttämällä ROMPaq-levykettä. <i>Pöytäkoneiden hallintaoppaan, joka on Documentation CD-levyllä "ROM Flash" -osassa on lisätietoja.</i> 2. Vaihda emolevy.

Vianetsinnän merkkivalot etupaneelissa ja äänimerkkikoodit (Jatkuu)

Toiminta	Äänimerkit	Mahdollinen syy	Suosittelavat toimenpiteet
Punainen virran merkkivalo välähtää yhdeksän kertaa sekunnin välein, minkä jälkeen tulee kahden sekunnin tauko.	9	Virta kytkeytyy järjestelmään, mutta alkulataus ei ole mahdollista.	<ol style="list-style-type: none">1. Tarkista, että virtalähteen takana sijaitseva jännitteenvälitsin (joissakin malleissa) on säädetty oikealle jännitteelle. Jänniteasetus on maakohtainen.2. Vaihda emolevy.3. Vaihda näppäimistö.
Virran merkkivalo välähtää kymmenen kertaa sekunnin välein, minkä jälkeen tulee kahden sekunnin tauko.	10	Viallinen laajennuskortti.	<ol style="list-style-type: none">1. Tarkista jokainen grafiikkakortti irrottamalla kortti (yksi kerrallaan, jos kortteja on useita). Kytke sitten virta takaisin päälle ja tarkista, onko vika kadonnut.2. Kun olet tunnistanut viallisen laajennuskortin, vaihda se.3. Vaihda emolevy.

Vianetsinnän merkkivalot etupaneelissa ja äänimerkkikoodit (Jatkuu)

Toiminta	Äänimerkit	Mahdollinen syy	Suosittelavat toimenpiteet
Tietokone ei käynnisty ja merkkivalot eivät vilku.	Ei mitään	Tietokone ei käynnisty.	<p>Pidä virtapainiketta painettuna alle 4 sekunnin ajan. Jos kiintolevyn merkkivalo muuttuu vihreäksi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tarkista, että virtalähteen takana sijaitseva jänniteenvalitsin on säädetty oikealle jännitteelle. Jänniteasetus on maakohtainen. 2. Irrota laajennuskortit yksi kerrallaan, kunnes emolevyn 3 V_{aux} -valo syttyy. 3. Vaihda emolevy. <p>TAI</p> <p>Pidä virtapainiketta painettuna alle 4 sekunnin ajan. Jos kiintolevyn vihreä merkkivalo ei syty:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tarkista, että tietokone on kytketty toimivaan pistorasiaan. 2. Avaa kansi ja tarkista, että virtapainikkeen johtosarja on kytketty oikein emolevyyn. 3. Tarkista, että molemmat virtakaapelit on kytketty oikein emolevyyn. 4. Tarkista, syttyykö emolevyn 3 V_{aux} -valo. Jos valo syttyy, vaihda virtapainikkeen johtosarja. 5. Jos emolevyn 3 V_{aux} -valo ei syty, vaihda virtalähde. 6. Vaihda emolevy.

Salasanavarmistus ja CMOS-muistin nollaus

Tietokoneessa on salanasuojaustoimintoja, jotka voidaan ottaa käyttöön tietokoneasetusten valikosta.

Tietokoneessa on kaksi salanasuojaustoimintoa, jotka käynnistetään tietokoneasetusten valikosta: asetussalasanana ja käynnistyssalasanana. Jos otat käyttöön vain asetussalasanan, kaikki käyttäjät voivat käyttää kaikkia tietokoneen tietoja, tietokoneen asetuksia lukuun ottamatta. Jos otat käyttöön vain käynnistyssalasanan, tämä salasana on annettava aina käytettäessä asetusohjelmaa tai mitä tahansa tietokoneessa olevia tietoja. Jos otat käyttöön molemmat salasanat, voit käyttää tietokoneen asetusohjelmaa vain annettuasi asetussalasanan.

Kun molemmat salasanat ovat käytössä, asetussalasanalla voidaan ohittaa käynnistyssalasanana tietokoneeseen kirjauduttaessa. Tästä on hyötyä verkon järjestelmänvalvojalle.

Jos olet unohtanut tietokoneen salasanan, voit poistaa sen kahdella tavalla, jotta pääset käyttämään tietokonetta:

- Nollaamalla salasanajumpperin
- Painamalla CMOS-muistin tyhjennyspainiketta (Clear CMOS).



VAROITUS: CMOS-näppäimen painaminen nollaa CMOS-muistin arvot takaisin tehtaalta asetettuihin oletusarvoihin. Tällöin kaikki käyttäjän määrittelemät asetustiedot, kuten salasanat, kalustonumerot, ja erikoisasetukset häviävät. On tärkeää, että tietokoneen CMOS-asetuksista otetaan varmuuskopio ennen niiden nollaamista, siltä varalta että niitä tarvitaan myöhemmin. Varmuuskopiointi voidaan tehdä helposti tietokoneen asetuksissa. Katso *Tietokoneen asetusoppaasta (F10) ohjeita (Documentation CD-levyllä) CMOS-asetusten varmuuskopioimiseksi.*

Salasanajumpperin nollaaminen

Käynnistys- tai asetussalasanatoiminnot estetään, tai nämä salasanat poistetaan seuraavasti:

1. Sulje käyttöjärjestelmä asianmukaisesti. Katkaise virta tietokoneesta sekä oheislaitteista ja irrota virtajohto pistorasiasta.
2. Kun virtajohto on irrotettu, paina virtapainiketta uudelleen, jotta jäännösvirta poistuu.



VAARA: Vähentääksesi sähköiskun tai kuumien pintojen aiheuttamien vahinkojen vaaraa muista irrottaa virtajohto pistorasiasta ja antaa järjestelmän sisäisten osien jäähtyä ennen niiden koskettamista.



VAROITUS: Kun yksikkö kytketään, virtalähteeltä tulee emolevyille aina 5 V:n virtaa, vaikka se olisi sammutettukin. Virtajohdon irrottamatta jättäminen voi vahingoittaa järjestelmää.



VAROITUS: Staattinen sähkö voi vahingoittaa tietokoneen tai sen lisälaitteiden sähköisiä osia. Ennen näiden toimenpiteiden aloittamista kosketa maadoitettua metalliesinettä, jotta varmistut siitä, ettei sinussa ole staattista sähköä. Katso lisätietoja oppaasta *Turvaohjeet ja määräykset (Documentation CD-levyllä)*.

3. Poista tietokoneen käyttöpaneeli.
4. Etsi osoitin ja jumpperi.



Salasanajumpperi on vihreä, joten sen tunnistaminen on helppoa. Selvitä salasanajumpperin ja emolevyn muiden osien sijainti järjestelmäsi kuvakartasta (Illustrated Parts Map (IPM)). IPM:n voi ladata osoitteesta www.hp.com/support.

5. Irrota jumpperi nastoista 1 ja 2. Aseta jumpperi joko nastaan 1 tai 2, mutta ei molempiin, jotta se ei katoa.
6. Asenna tietokoneen kotelo tai paneeli paikalleen.

7. Liitä ulkoiset laitteet takaisin.
8. Kytke tietokone ja käynnistä se. Anna käyttöjärjestelmän käynnistyä. Nykyiset salasanat on nyt tyhjennetty eivätkä salasanat ole käytössä.
9. Kun haluat määrittää uudet salasanat, toista vaiheet 1–4, asenna salasanajumpperi takaisin nastoihin 1 ja 2 ja toista sitten vaiheet 6–8. Määritä uudet salasanat tietokoneen asetusten kautta. Lisäohjeita saat *Tietokoneen asetusoppaasta (F10)*, joka on *Documentation CD* -levyllä.

CMOS-muistin nollaaminen ja päivittäminen

Salasanatiedot sekä tietokoneen kokoonpanotiedot on tallennettu CMOS-muistiin.

CMOS-painikkeen käyttö

1. Sammuta tietokone ja oheislaitteet ja irrota virtajohto pistorasiasta.
2. Irrota näppäimistö, näyttö ja mahdolliset muut tietokoneeseen liitetyt ulkoiset laitteet.



VAARA: Vähentääksesi sähköiskun tai kuumien pintojen aiheuttamien vahinkojen vaaraa muista irrottaa virtajohto pistorasiasta ja antaa järjestelmän sisäisten osien jäähtyä ennen niiden koskettamista.



VAROITUS: Kun yksikkö kytketään, virtalähteeltä tulee emolevyille aina 5 V:n virtaa, vaikka se olisi sammutettukin. Virtajohdon irrottamatta jättäminen voi vahingoittaa järjestelmää.



VAROITUS: Staattinen sähkö voi vahingoittaa tietokoneen tai sen lisälaitteiden sähköisiä osia. Ennen näiden toimenpiteiden aloittamista kosketa maadoitettua metalliesinettä, jotta varmistut siitä, ettei sinussa ole staattista sähköä. Oppaassa *Turvaohjeet ja määräykset*, joka on *Documentation CD*-levyllä, on lisätietoja.

3. Poista tietokoneen käyttöpaneeli.

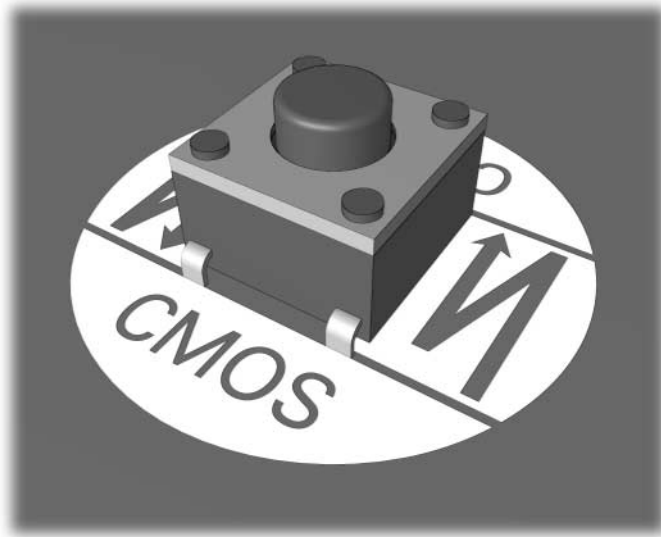


VAROITUS: CMOS-näppäimen painaminen nollaa CMOS-muistin arvot takaisin tehtaalla asetettuihin oletusarvoihin. Tällöin kaikki käyttäjän määrittelemät asetustiedot, kuten salasanat, kalustonumerot, ja erikoisasetukset häviävät. On tärkeää, että tietokoneen CMOS-asetuksista otetaan varmuuskopio ennen niiden nollaamista, siltä varalta että niitä tarvitaan myöhemmin. Varmuuskopiointi voidaan tehdä helposti tietokoneen asetuksissa. Katso *Tietokoneen asetusoppaasta (F10)* ohjeita (*Documentation CD-levyllä*) CMOS-asetusten varmuuskopioimiseksi.

4. Etsi CMOS-muistin painike ja paina sitä 5 sekuntia.



Varmista, että virtajohto on irrotettu pistorasiasta. CMOS-painike ei tyhjennä CMOS-muistia, jos virtajohto on kytkettynä.



CMOS-painike



Katso CMOS-painikkeen ja emolevyn muiden osien sijainti järjestelmän kuvakartasta (Illustrated Parts Map (IPM)).

5. Asenna tietokoneen kotelo tai paneeli paikalleen.

6. Liitä ulkoiset laitteet.
7. Kytke tietokone ja käynnistä se.



Saat POST-virheilmoituksia CMOS:n tyhjentämisen ja uudelleenkäynnistyksen jälkeen. Virheilmoituksissa kerrotaan kokoonpanomuutoksista. Käytä tietokoneen asetuksia. Salasanojen ja järjestelmän erikoisasetusten lisäksi sinun täytyy asettaa uudelleen myös päivämäärä ja kellonaika.

Katso *Pöytäkoneen hallintaoppaasta* lisätietoja (*Documentation CD-levyllä*) salasanojen uudelleenmäärittelystä. Tietokoneen asetuksista on lisätietoja kohdassa *Tietokoneen asetusopas (F10)*, joka on *Documentation CD-levyllä*.

Tietokoneen asetusohjelman käyttö CMOS-muistin tyhjennykseen

Kun käytät tietokoneen asetusohjelmaa CMOS-muistin tyhjennyksessä, siirry ensin tietokoneen asetusohjelman valikkoon.

Kun ruudun oikeaan alakulmaan ilmestyy asetuseroilmoitus, paina **F10**-näppäintä. Ohita **tarvittaessa** otsikkoruutu painamalla Enter.



Ellet paina näppäintä **F10** ilmoituksen ollessa näkyvissä, sinun on sammutettava tietokone ja käynnistettävä se uudestaan, jotta pääset asetusohjelmaan.

Asetusohjelman valikossa on viisi otsikkoa: **Tiedosto**, **Massamuisti**, **Tietoturva**, **Käynnistys**, ja **Lisävalinnat**.

Palauta CMOS-muistin tehdasasetukset asettamalla ensin aika ja päiväys, ja käytä sitten nuolinäppäimiä tai **sarkainta** valitaksesi vaihtoehdot **Tiedosto > Aseta oletukset ja Poistu**. Tämä nollaa ohjelma-asetukset, joihin kuuluvat alkulatausjärjestys ja muut tehdasasetukset. Se ei kuitenkaan pakota laitteistoasetusten palauttamista.

Katso *Pöytäkoneen hallintaoppaasta* lisätietoja (*Documentation CD-levyllä*) salasanojen uudelleenmäärittelystä. Tietokoneen asetuksista on lisätietoja kohdassa *Tietokoneen asetusopas (F10)*, joka on *Documentation CD-levyllä*.

Levynsuojausjärjestelmä (Drive Protection System, DPS)

Levynsuojausjärjestelmä (DPS) on vianmäärittästyökalu, joka on sisällytetty joihinkin tietokoneisiin asennettuihin kiintolevyihin. DPS on suunniteltu auttamaan sellaisten ongelmien ratkaisemisessa, jotka saattaisivat aiheuttaa takuun piiriin kuulumattoman kiintolevyn vaihtamisen.

Kun nämä järjestelmät rakennetaan, jokainen asennettava kiintolevy testataan DPS-ohjelmalla, joka tallentaa levyyn pysyvän tietueen tärkeimmistä levytiedoista. Aina kun DPS-ohjelmaa käytetään, testitulokset tallennetaan kiintolevyyn. Laitehuolto voi käyttää näitä tietoja selvittäessään, mitkä tilanteet aiheuttivat DPS-ohjelman käyttämisen.

DPS-ohjelman käyttäminen ei vaikuta kiintolevyille tallennettuihin ohjelmiin tai tietoihin. Testi on osa kiintolevyille esiasennettua ohjelmistoa. Testin voi toteuttaa, vaikka tietokoneen käyttöjärjestelmä ei käynnistyisi. Testin kesto vaihtelee kiintolevyn valmistajan ja sen koon mukaan. Yleensä testi kestää noin kaksi minuuttia gigatavua kohti.

Käytä DPS-ohjelmaa, jos epäilet kiintolevyssä olevan ongelmia. Jos tietokone antaa ilmoituksen kiintolevyä uhkaavasta vikaantumisesta (SMART Hard Drive Detects Imminent Failure), DPS-ohjelmaa ei tarvitse käyttää. Ota sen sijaan kiintolevyn tiedoista varmuuskopio ja ota yhteys huoltoon, jotta saat tilalle korvaavan kiintolevyn.

DPS-ohjelman käyttäminen Windowsin vianetsintäohjelman avulla

Kun käytät DSP-ohjelmaa Diagnostics for Windows -vianetsintäohjelman kautta, toimi seuraavasti:

1. Käynnistä tietokone ja valitse **Käynnistä > Ohjauspaneeli > Diagnostics for Windows**.

Diagnostiikkänäytölle tulee viisi otsaketta: **Yleiskatsaus, Testi, Tila, Raportti** ja **Virhe**.

2. Valitse **Testi > Testin tyyppi**.

Näkyviin tulee kolme testivaihtoehtoa: **Pikatesti, Täydellinen testi** ja **Mukautettu testi**.

3. Valitse **Mukautettu testi**.

Valittavana on kaksi testitilaa: **Vuorovaikutteinen tila** ja **valvomaton tila**.

4. Valitse **Vuorovaikutteinen testi > Massamuisti > Kiintolevyt**.

5. Valitse testattava levyasema **Levynsuojajärjestelmän testi > Aloita testaus**.

Kun testaus on valmis, näkyviin tulee kullekin levyasemalle jokin kolmesta ilmoituksesta:

- Testi onnistui. Päätöskoodi 0
- Testi keskeytettiin. Päätöskoodi 1 tai 2.
- Testi epäonnistui. Levyaseman vaihtaminen on suositeltavaa. Päätöskoodi 3–14.

Jos testi epäonnistui, kirjoita päätöskoodi muistiin ja kerro se huollolle. Koodi auttaa ongelman syyn määrittämisessä.

DPS-ohjelman käyttäminen tietokoneen asetusohjelman avulla

Jos tietokone ei käynnisty asianmukaisesti, käytä DPS-ohjelmaa tietokoneen asetusohjelman avulla. Toimi seuraavasti:

1. Käynnistä tai uudelleenkäynnistä tietokone.
2. Kun ruudun oikeaan alakulmaan ilmestyy F10-asetusilmoitus, paina **F10**-näppäintä.



Ellet paina näppäintä **F10** ilmoituksen ollessa näkyvässä, sinun on sammutettava tietokone ja käynnistettävä se uudestaan, jotta pääset asetusohjelmaan.

Aetusohjelman valikossa on viisi otsikkoa: **Tiedosto, Massamuisti, Tietoturva, Käynnistys** ja **Lisävalinnat**.

3. Valitse **Massamuisti > DPS Self-Test**.

Näkyviin tulee luettelo tietokoneeseen asennetuista DPS-yhteensopivista kiintolevyistä.



Jos laitteessa ei ole DPS-yhteensopivia kiintolevyjä, ei valinta **DPS Self-Test** -käynnistystesti tule näkyviin.

4. Valitse testattava kiintolevy ja testaa kiintolevy näkyviin tulevien ohjeiden mukaisesti.

Kun testaus on valmis, näkyviin tulee jokin kolmesta sanomasta:

- Testi onnistui. Päätöskoodi 0
- Testi keskeytettiin. Päätöskoodi 1 tai 2.
- Testi epäonnistui. Levyaseman vaihtaminen on suositeltavaa. Päätöskoodi 3–14.

Jos testi epäonnistui, kirjoita päätöskoodi muistiin ja kerro se huollolle. Koodi auttaa ongelman syyn määrittämisessä.

Analogia-/digitaalilähdön asettaminen

Joissakin tietokoneissa voi olla sisäänrakennettu äänentoisto-osa, joka tukee analogisia tai digitaalisia ulkoisia stereokaiuttimia. Nämä järjestelmät tunnistavat kaiuttimen tyypin, ja lähettävät niille soveltuvan signaalin. Jos haluat siirtyä analogia-, digitaali-, ja automaattitunnistuksen välillä, suorita seuraavat toimenpiteet sen mukaan mikä on käyttöjärjestelmä.



Jos valitset **lähdeksi**, digitaalisen, sisäinen kaiutin ja ulkoiset analogiset kaiuttimet eivät toista ääntä, ennen kuin vaihdat takaisin autotunnistus- tai analogiatilaan. Jos valitset **lähdeksi** analogisen, ulkoiset digitaaliset kaiuttimet eivät toimi, ennen kuin vaihdat äänentoiston takaisin autotunnistus- tai digitaalitilaan.

Microsoft Windows XP:

1. Napsauta **Käynnistä > Ohjauspaneeli** ja kaksoisnapsauta **Äänet, puhe, ja äänilaitteet** -kuvaketta.
2. Valitse **Laitteisto**-välilehti.
3. Korosta haluamasi äänilaite.
4. Napsauta **Ominaisuudet** jolloin **Laitteen ominaisuudet** -paneeli aukeaa.
5. Napsauta **Ominaisuudet**-välilehteä.
6. Suurena **Äänilaitteet** napsauttamalla sen vieressä olevaa “+”-merkkiä.
7. Korosta haluamasi laiteohjain napsauttamalla sitä.
8. Napsauta **Ominaisuudet**.
9. Napsauta **Asetukset**.
10. Muuta **Lähtötapa** haluttuun asetukseen.
11. Sulje **Ominaisuudet**-paneeli napsauttamalla **OK**.
12. Sulje **Ohjauspaneeli**.

Hakemisto

A

äänentoisto D-1
äänentoiston ongelmia 2-26
äänimerkkikoodit A-14
alkukäynnistysvaihtoehdot
 Full Boot A-1
 Nopea alkukäynnistys, Quick Boot A-1
asiakastuki 2-2, 2-49

C

CD- tai DVD-ongelmat 2-41
CMOS
 kytkin B-1, B-3
 tyhjentäminen ja
 nollaaminen B-3
 varmuuskopiointi B-1
Configuration Record -ohjelma
 asentaminen 1-8
 käyttäminen 1-9
 yleistä 1-8

D

Diagnostics for Windows
 asentaminen 1-2
 testaaminen 1-5
 tunnistaminen 1-2
 työkalurivi 1-4
 valikkorivi 1-4
 yleistä 1-1
Drive Key -ongelmat 2-44

E

emolevy, virhekoodit A-2

F

Full Boot A-1

H

hiiriongelmat 2-30
huoltopaneelien poistaminen 2-7

I

Internet-yhteyden ongelmat 2-44

J

jumpperiasetukset 2-18

K

käynnistyssalasaana B-1
kiintolevyn ongelmat 2-17

L

laitteiston asennusongelmat 2-32
levykeongelmat 2-12
Levynsuojausjärjestelmä
 (Drive Protection System, DPS)
 käyttäminen C-2
 yleistä C-1

M

merkkiäänikoodit A-14
merkkivalot
 vilkkuva PS/2-näppäimistö A-14
 vilkkuva virran valo A-14
monitori
 liitäntöjen tarkistus 2-5
 merkit himmeitä 2-23
 näyttö epäselvä 2-23
 pimeä näyttö 2-21
muisti
 ongelmien ratkaiseminen 2-39
 virhekoodit A-4, A-5
MultiBay-ongelmat 2-20, A-10

N

näppäimistö

ongelmien ratkaiseminen 2–30

testaus 2–4

virhekoodi A–6

näytön ongelmat 2–21

nollaaminen

CMOS B–1

password jumper B–1

nopea alkukäynnistys,

Quick Boot A–1

numerokoodit A–2

O

ohjelmisto-ongelmat 2–48

ohjelmistot

palauttaminen 1–10

suojaaminen 1–10

ongelmat

äänentoisto 2–26

CD-ROM ja DVD 2–41

Drive Key 2–44

hiiri 2–31

Internet-yhteys 2–44

kiintolevyasema 2–17

laitteiston asentaminen 2–32

levyke 2–12

muisti 2–39

MultiBay 2–20, A–10

näppäimistö 2–30

näyttö 2–21

ohjelmistot 2–48

optiset asemat 2–41

pienehköt 2–4

prosessori 2–40

tavanomaiset 2–6

tulostin 2–29

verkko 2–35

virransyöttö 2–10

optisen laitteen ongelmat 2–41

P

päivän/ajan näyttö 2–6

paristo, vaihtaminen 2–6

pimeä näyttö 2–21

POST

virheilmoitukset A–1

virheilmoitusten ottaminen

käyttöön A–1

prosessoriin liittyvät

ongelmat 2–40

S

salasana

asetukset B–1

jumpperin nollaaminen B–2

käynnistys B–1

ominaisuudet B–1

poistaminen B–1

setup password B–1

T

tavanomaiset ongelmat 2–6

Tosiaikakellon paristo A–4

tulostinongelmia 2–29

turvasalasana B–1

V

verkko-ongelmat 2–35

vihjeitä 2–4

vilkkuvat merkkivalot A–14

virhekoodit A–1

virransyötön ongelmat 2–10

W

Wake-on-LAN -ominaisuus 2–35