

Dell™ Inspiron™ N7010 -huolto-opas

[Alkutoimet](#)

[Akku](#)

[Optinen asema](#)

[Moduulin kansi](#)

[Muistimoduulit](#)

[Kiintolevy](#)

[Näppäimistö](#)

[Kämmentuki](#)

[Virtapainikelevy](#)

[Nappiparisto](#)

[Tilavalokortti](#)

[Langaton Mini-kortti](#)

[Sisäinen langaton Bluetooth®-kortti](#)

[Suorittintuuletin](#)

[Kaiuttimet](#)

[Bassokaiutinkokoonpano](#)

[Näyttö](#)

[Kameramoduuli](#)

[Keskimmäinen kansi](#)

[I/O-levy](#)

[Emolevy](#)

[Suorittimen jäähdytyslementti](#)


[Suoritinmoduuli](#)


[Tytärkortti](#)

[Verkkolaitteen liitin](#)

[BIOSin flash-päivitys](#)

Huomautukset, varoitukset ja vaarat

 **HUOMAUTUS:** HUOMAUTUKSET ovat tärkeitä tietoja, joiden avulla voit käyttää tietokonetta entistä paremmin.

 **VAARA: MUISTUTUKSET** ovat varoituksia tilanteista, joissa laitteisto voi vahingoittua tai joissa tietoja voidaan menettää. Niissä kerrotaan myös, miten nämä tilanteet voidaan välttää.

 **VAROITUS: VAARAT** kertovat tilanteista, joihin saattaa liittyä omaisuusvahinkojen, loukkaantumisen tai kuoleman vaara.

Tämän asiakirjan tiedot voivat muuttua ilman erillistä ilmoitusta.

© 2010 Dell Inc. Kaikki oikeudet pidätetään.

Tämän tekstin kaikenlainen kopioiminen ilman Dell Inc:n kirjallista lupaa on jyrkästi kielletty.

Tekstissä käytetyt tavaramerkit: *Dell*, *DELL*-logo ja *Inspiron* ovat Dell Inc:n tavaramerkkejä. *Bluetooth* on Bluetooth SIG, Inc:n omistama rekisteröity tavaramerkki, jonka käyttöön Dellillä on lisenssi. *Microsoft*, *Windows*, *Windows Vista* ja *Windows Vistan* käynnistyspainikelogo ovat Microsoft Corporationin tavaramerkkejä tai rekisteröityjä tavaramerkkejä Yhdysvalloissa ja/tai muissa maissa.

Muut tekstissä mahdollisesti käytetyt tavaramerkit ja tuotenimet viittaavat joko merkkin ja nimien haltijoihin tai näiden tuotteisiin. Dell Inc. kieltää omistusoikeuden muihin kuin omiin tavaramerkkeihinsä ja tuotemerkkeihinsä.

Määräysten mukainen mallisarja: P08E

Määräysten mukainen tyyppi: P08E001

Maaliskuu 2010 Versio A00

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

Verkkolaitteen liitin

Dell™ Inspiron™ N7010 -huolto-opas

- [Verkkolaitteen liittimen irrottaminen](#)
- [Verkkolaitteen liittimen asentaminen](#)

VAROITUS: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa www.dell.com/regulatory_compliance.

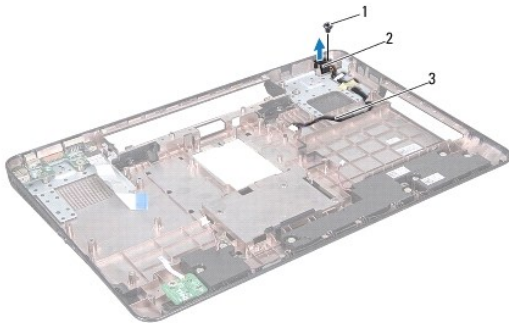
VAARA: Vain valtuutettu huoltoteknikko saa korjata tietokoneesi. Takuu ei kata huoltotöitä, joita on tehnyt joku muu kuin Dellin™ valtuuttama huoltoliike.

VAARA: Maadoita itsesi sähköstaattisen purkauksen välttämiseksi käyttämällä maadoitusranneihnaa tai koskettamalla maalaamatonta metallipintaa (kuten esimerkiksi tietokoneen liittintä).

VAARA: Estä emolevyn vauriot ja irrota pääakku (katso kohta [Akun irrottaminen](#)), ennen kuin käsittelet tietokoneen sisäosaa.

Verkkolaitteen liittimen irrottaminen

1. Noudata ohjeita kohdassa [Alkutoimet](#).
2. Irrota akku (katso [Akun irrottaminen](#)).
3. Noudata kohdassa [Emolevyn irrottaminen](#) olevia ohjeita [vaihe 3](#) - [vaihe 17](#).
4. Irrota näyttöyksikkö (katso kohta [Näytön irrottaminen](#)).
5. Irrota keskimäinen kansi (katso kohta [Keskimmäisen kannen irrottaminen](#)).
6. Irrota tytärkortti (katso kohta [Tytärkortin irrottaminen](#)).
7. Irrota ruuvi, jolla vaihtovirtasovittimen kaapeli on kiinnitetty tietokoneen runkoon.
8. Merkitse verkkolaitteen liitäntäkaapelin reititys muistiin ja nosta verkkolaitteen liitin tietokoneen rungosta.



1	ruuvi	2	vaihtovirtasovittimen liitin
3	verkkolaitteen liittimen kaapeli		

Verkkolaitteen liittimen asentaminen

1. Noudata ohjeita kohdassa [Alkutoimet](#).
2. Reititä verkkolaitteen liittimen kaapeli ja aseta verkkolaitteen liitin tietokoneen alaosaan.
3. Kiinnitä ruuvi, jolla vaihtovirtasovittimen kaapeli kiinnitetään tietokoneen runkoon.

4. Aseta tytärkortti takaisin paikalleen (katso kohtaa [Tytärkortin asettaminen paikalleen](#)).
5. Asenna keskimäinen kansi (katso [Keskimmäisen kannen asentaminen](#)).
6. Asenna näyttöyksikkö (katso [Näyttöyksikön asentaminen](#)).
7. Noudata kohdassa [Emolevyn asentaminen](#) olevia ohjeita [vaihe 7](#) - [vaihe 22](#).
8. Asenna akku (katso kohtaa [Akun vaihtaminen](#)).

△ VAARA: Ennen kuin käynnistät tietokoneen, kiinnitä kaikki ruuvit ja tarkista, ettei tietokoneen sisällä ole irrallisia ruuveja. Muussa tapauksessa tietokone saattaa vahingoittua.

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

Akku

Dell™ Inspiron™ N7010 -huolto-opas

- [Akun irrottaminen](#)
- [Akun vaihtaminen](#)

VAROITUS: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa www.dell.com/regulatory_compliance.

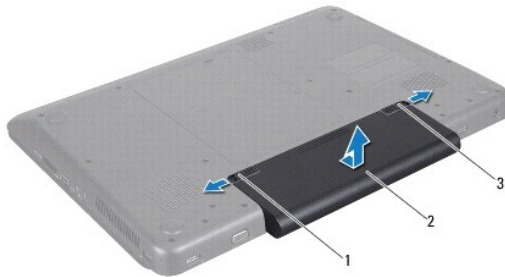
VAARA: Vain valtuutettu huoltoteknikko saa korjata tietokoneesi. Takuu ei kata huoltotöitä, joita on tehnyt joku muu kuin Dellin™ valtuuttama huoltoliike.

VAARA: Maadoita itsesi sähköstaattisen purkauksen välttämiseksi käyttämällä maadoitusranneihnaa tai koskettamalla maalaamatonta metallipintaa (kuten esimerkiksi tietokoneen liitintä).

VAARA: Estä tietokoneen vahingoittuminen käyttämällä vain omistamasi Dell-tietokoneen mallia varten suunniteltua akkua. Älä käytä akkuja, jotka on suunniteltu käytettäväksi muissa Dell-tietokoneissa.

Akun irrottaminen

1. Noudata ohjeita kohdassa [Alkutoimet](#).
2. Sammuta tietokone ja käännä se ylösalaisin.
3. Liu'uta akun lukitussalpa avausasentoon.
4. Liu'uta akun vapautussalpa sivulle.
5. Liu'uta ja nosta akku ulos akkupaikasta.



1	akun lukitussalpa	2	akku
3	akun vapautussalpa		

Akun vaihtaminen

1. Noudata ohjeita kohdassa [Alkutoimet](#).
2. Kohdista akun kielekkeet akkupaikan aukkoihin.
3. Liu'uta akkua akkupaikkaan, kunnes se napsahtaa paikalleen.
4. Liu'uta akun vapautussalpa kiinni.

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

Alkutoimet

Dell™ Inspiron™ N7010 -huolto-opas

- [Suositellut työkalut](#)
- [Tietokoneen sammuttaminen](#)
- [Ennen kuin avaat tietokoneen kannen](#)

Tässä oppaassa on ohjeet tietokoneen osien poistamiseen ja asentamiseen. Ellei muuta mainita, kussakin vaiheessa oletetaan, että seuraavat toimet on tehty:

- 1 Olet tehnyt kohdissa [Tietokoneen sammuttaminen](#) ja [Ennen kuin avaat tietokoneen kannen](#) mainitut toimet.
- 1 Olet perehtynyt tietokoneen mukana toimitettuihin turvaohjeisiin.
- 1 Osa voidaan vaihtaa tai – jos se on ostettu erikseen – asentaa suorittamalla poistotoimet käänteisessä järjestyksessä.

Suosittelut työkalut

Tämän asiakirjan menetelmät voivat vaatia seuraavia työkaluja:



- 1 pieni tasapäinen ruuvitaltta
- 1 ristipääruuvitaltta
- 1 muovinen piirtopuikko
- 1 BIOS-päivitysohjelma, joka on saatavilla osoitteesta support.dell.com

Tietokoneen sammuttaminen

VAARA: Vältä tietojen menetys tallentamalla ja sulkemalla kaikki avoimet tiedostot ja sulkemalla kaikki avoimet ohjelmat, ennen kuin sammutat tietokoneen.

- 1 Tallenna ja sulje kaikki avoimet tiedostot ja sulje kaikki avoimet ohjelmat.
- 2 Käyttöjärjestelmän sammuttaminen:

Windows Vista®:

Valitse **Käynnistä** , napsauta nuolta  ja valitse sitten **Sammuta**.

Windows® 7:

Valitse **Käynnistä**  ja **Sammuta**.

- 3 Varmista, että tietokone on sammutettu. Jos tietokone ei sammunut automaattisesti, kun käyttöjärjestelmä sammutettiin, pidä virtapainike painettuna, kunnes tietokone sammuu.

Ennen kuin avaat tietokoneen kannen

Jos noudatat seuraavia turvallisuusohjeita, voit suojata tietokoneesi ja työympäristösi vaurioilta sekä varmistaa oman turvallisuutesi.

VAROITUS: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa www.dell.com/regulatory_compliance.

VAARA: Vain valtuutettu huoltoteknikko saa korjata tietokoneesi. Takuu ei kata huoltotöitä, joita on tehnyt joku muu kuin Dellin valtuuttama huoltoliike.

VAARA: Käsittele osia ja kortteja varoen. Älä kosketa kortilla olevia osia tai koskettimia. Pidä korttia kiinni sen reunoista tai metallisesta kiinnityspidikkeestä. Pidä osaa (esimerkiksi suoritinta) kiinni sen reunoista, älä sen nastoista.

VAARA: Irrottaessasi kaapelia vedä liittimestä tai sen vedonpoistajasta, älä itse kaapelista. Joidenkin kaapelien liittimissä on lukituskielekkeet. Jos irrotat tällaista kaapelia, paina lukituskielekkeitä ennen kaapelin irrottamista. Kun vedät liittimiä erilleen, pidä ne tasaisesti kohdistettuina, jotteivät liittimen nastat taituisi. Varmista lisäksi ennen kaapelin kytkemistä, että molemmat liittimet on suunnattu ja kohdistettu oikein.

VAARA: Voit välttää tietokoneen vahingoittumisen, kun suoritat seuraavat toimet ennen kuin avaat tietokoneen kannen.

1. Varmista, että työtaso on tasainen ja puhdas, jotta tietokoneen kuori ei naarmuunnu.
2. Sammuta tietokone (katso kohtaa [Tietokoneen sammuttaminen](#)) ja kaikki siihen kytketyt laitteet.

△ VAARA: Irrota verkkokaapeli irrottamalla ensin kaapeli tietokoneesta ja irrota sitten kaapeli verkkolaitteesta.

3. Irrota kaikki puhelin- tai verkkokaapelit tietokoneesta.
4. Paina jokaista 7-in-1-muistikortinlukijassa olevaa korttia ja ota ne ulos.
5. Irrota tietokone ja kaikki kiinnitetyt laitteet sähköpistorasiasta.
6. Irrota kaikki tietokoneeseen kytketyt laitteet.

△ VAARA: Estä emolevyn vauriot ja irrota pääakku (katso kohtaa [Akun irrottaminen](#)), ennen kuin käsittelet tietokoneen sisäosaa.

7. Irrota akku (katso kohtaa [Akun irrottaminen](#)).
8. Käännä tietokone yläpuoli ylöspäin, avaa näyttö ja maadoita emolevy painamalla virtapainiketta.

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

BIOSin flash-päivitys

Dell™ Inspiron™ N7010 -huolto-opas

1. Käynnistä tietokone.
2. Siirry osoitteeseen support.dell.com/support/downloads.
3. Napsauta kohtaa **Valitse malli**.
4. Etsi tietokoneen BIOS-päivitystiedosto:


 **HUOMAUTUS:** Tietokoneen palvelutunniste on tietokoneen pohjassa olevassa tarrassa.

Jos tiedät tietokoneen palvelutunnisteen:

- a. Valitse **Enter a Service Tag** (Syötä huoltomerkki).
- b. Kirjoita tietokoneen huoltomerkki **Enter a Service Tag** (Syötä huoltomerkki) -kenttään, valitse **Go (Hae)** ja siirry kohtaan [vaihe 5](#).

Jos et tiedä tietokoneen palvelutunnistetta:

- a. Valitse tuotetyyppi **Select Your Product Family** (Valitse tuoteperhe) -luettelosta.
- b. Valitse tuotemerkki **Select Your Product Line** (Valitse tuotetyyppi) -luettelosta.
- c. Valitse tuotteen mallinumero **Select Your Product Model** (Valitse tuotemalli) -luettelosta.

 **HUOMAUTUS:** Jos olet valinnut eri mallin ja haluat aloittaa alusta, napsauta **Start Over** (Peruuta) valikon oikeassa yläkulmassa.

- d. Valitse **Confirm** (Vahvista).

5. Tuloluettelo ilmestyy näyttöön. Valitse **BIOS**.
6. Lataa uusin BIOS-tiedosto valitsemalla **Download Now** (Lataa nyt). Näyttöön tulee **tiedostojen lataamisikkuna**.
7. Tallenna tiedosto työpöydälle valitsemalla **Tallenna**. Tiedosto latautuu työpöydälle.
8. Napsauta kohtaa **Sulje**, kun **Lataaminen suoritettu loppuun** -ikkuna tulee näkyviin. Työpöydälle ilmestyy tiedostokuvake, jolla on sama nimi kuin ladatulla BIOS-päivitystiedostolla.
9. Kaksoisnapsauta työpöydällä olevaa tiedostokuvaketta ja noudata näytössä olevia ohjeita.

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

Sisäinen langaton Bluetooth®-kortti

Dell™ Inspiron™ N7010 -huolto-opas

- [Bluetooth-kortin irrottaminen](#)
- [Bluetooth-kortin asentaminen](#)

VAROITUS: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa www.dell.com/regulatory_compliance.

VAARA: Vain valtuutettu huoltoteknikko saa korjata tietokoneesi. Takuu ei kata huoltotöitä, joita on tehnyt joku muu kuin Dellin™ valtuuttama huoltoliike.

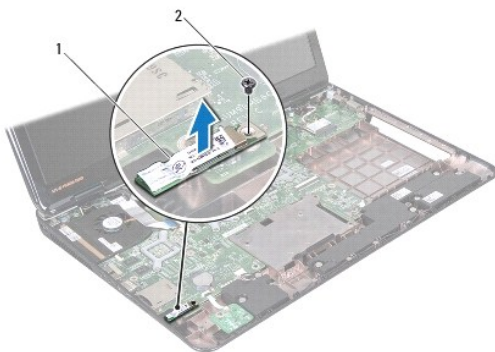
VAARA: Maadoita itsesi sähköstaattisen purkauksen välttämiseksi käyttämällä maadoitusrannehihnaa tai koskettamalla maalaamatonta metallipintaa (kuten esimerkiksi tietokoneen liitintä).

VAARA: Estä emolevyn vauriot ja irrota pääakku (katso kohta [Akun irrottaminen](#)), ennen kuin käsittelet tietokoneen sisäosaa.

Jos tilasit langattomalla Bluetooth-tekniikalla varustetun sisäisen kortin tietokoneen mukana, se on jo asennettu.

Bluetooth-kortin irrottaminen

1. Noudata ohjeita kohdassa [Alkutoimet](#).
2. Irrota akku (katso kohta [Akun irrottaminen](#)).
3. Irrota moduulin kansi (katso [Moduulin kannen irrottaminen](#)).
4. Irrota optinen asema (katso kohta [Optisen aseman irrottaminen](#)).
5. Noudata kohdassa [Kiintolevyaseman irrottaminen](#) olevia ohjeita [vaihe 4](#) - [vaihe 6](#).
6. Irrota näppäimistö (katso kohta [Näppäimistön irrottaminen](#)).
7. Irrota kämmentuki (katso [Kämmentuen irrottaminen](#)).
8. Irrota kiinnitysruuvi, jolla Bluetooth-kortti on kiinnitetty emolevyyn.
9. Irrota Bluetooth-kortti emolevyn liitännästä nostamalla korttia.



1	Bluetooth-kortti	2	ruuvi
---	------------------	---	-------

Bluetooth-kortin asentaminen

1. Noudata ohjeita kohdassa [Alkutoimet](#).

2. Kohdista Bluetooth-kortin kiinnike emolevyn kiinnikkeen kanssa ja paina Bluetooth-korttia, kunnes se asettuu asianmukaisesti paikalleen.
3. Kiinnitä Bluetooth-kortti ruuvilla emolevyyn.
4. Asenna kämmentuki (katso [Kämmmentuen asentaminen](#)).
5. Asenna näppäimistö (katso kohtaa [Näppäimistön asentaminen](#)).
6. Asenna optinen asema (katso kohtaa [Optisen aseman asentaminen](#)).
7. Noudata kohdassa [Kiintolevyn asentaminen](#) olevia ohjeita [vaihe 5](#) - [vaihe 7](#).
8. Asenna moduulin kansi (katso [Moduulin kannen asentaminen](#)).
9. Asenna akku (katso kohtaa [Akun vaihtaminen](#)).

 **VAARA:** Ennen kuin käynnistät tietokoneen, kiinnitä kaikki ruuvit ja tarkista, ettei tietokoneen sisällä ole irrallisia ruuveja. Muussa tapauksessa tietokone saattaa vahingoittua.

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

Kameramoduuli

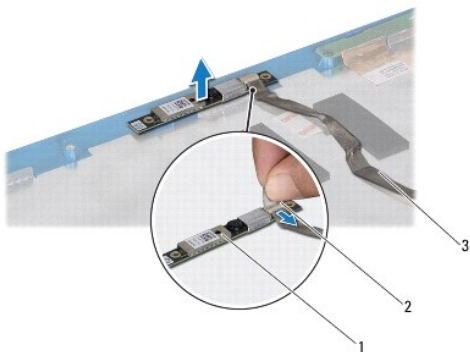
Dell™ Inspiron™ N7010 -huolto-opas

- [Kameramoduulin irrottaminen](#)
- [Kameramoduulin asentaminen](#)

- VAROITUS:** Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa www.dell.com/regulatory_compliance.
- VAARA:** Vain valtuutettu huoltoteknikko saa korjata tietokoneesi. Takuu ei kata huoltotöitä, joita on tehnyt joku muu kuin Dellin™ valtuuttama huoltoliike.
- VAARA:** Maadoita itsesi sähköstaattisen purkauksen välttämiseksi käyttämällä maadoitusrannehihnaa tai koskettamalla maalaamatonta metallipintaa (kuten esimerkiksi tietokoneen liitintä).
- VAARA:** Estä emolevyn vauriot ja irrota pääakku (katso kohta [Akun irrottaminen](#)), ennen kuin käsittelet tietokoneen sisäosaa.

Kameramoduulin irrottaminen

1. Noudata ohjeita kohdassa [Alkutoimet](#).
2. Irrota akku (katso [Akun irrottaminen](#)).
3. Irrota moduulin kansi (katso kohta [Moduulin kannen irrottaminen](#)).
4. Noudata kohdassa [Kiintolevyaseman irrottaminen](#) olevia ohjeita [vaihe 4](#) - [vaihe 6](#).
5. Irrota optinen asema (katso [Optisen aseman irrottaminen](#)).
6. Irrota näppäimistö (katso kohta [Näppäimistön irrottaminen](#)).
7. Irrota kämmentuki (katso [Kämmentuen irrottaminen](#)).
8. Irrota näyttöyksikkö (katso kohta [Näytön irrottaminen](#)).
9. Irrota näytön kehys (katso [Näytön kehyksen irrottaminen](#)).
10. Irrota näyttöpaneeli (katso [Näyttöruudun irrottaminen](#)).
11. Nosta kameramoduuli varovasti näytön kannesta.
12. Irrota teippi, jolla kamerakaapeli on kiinni kameramoduulissa.
13. Irrota kameran kaapeli kameramoduulista.



1	kameramoduuli	2	teippi
3	kameran kaapeli		

Kameramoduulin asentaminen

1. Noudata ohjeita kohdassa [Alkutoimet](#).
2. Kytke kameran kaapeli kameramoduulin liittimeen.
3. Kiinnitä kamerakaapeli takaisin kameramoduuliin teipillä.
4. Kohdista kameramoduuli näytön kanteen kohdistustappien avulla.
5. Kiinnitä kameramoduuli näytön kanteen painamalla moduulia.
6. Asenna näyttöpaneeli (katso [Näyttöpaneelin asentaminen](#)).
7. Asenna näytön kehys (katso [Näytön kehyksen asentaminen](#)).
8. Asenna näyttöyksikkö (katso [Näyttöyksikön asentaminen](#)).
9. Asenna kämmentuki (katso [Kämmentuen asentaminen](#)).
10. Asenna näppäimistö (katso kohtaa [Näppäimistön asentaminen](#)).
11. Asenna optinen asema (katso kohtaa [Optisen aseman asentaminen](#)).
12. Noudata kohdassa [Kiintolevyn asentaminen](#) olevia ohjeita [vaihe 5](#) - [vaihe 7](#).
13. Asenna moduulin kansi (katso [Moduulin kannen asentaminen](#)).
14. Asenna akku (katso kohtaa [Akun vaihtaminen](#)).

 **VAARA:** Ennen kuin käynnistät tietokoneen, kiinnitä kaikki ruuvit ja tarkista, ettei tietokoneen sisällä ole irrallisia ruuveja. Muussa tapauksessa tietokone saattaa vahingoittua.

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

Nappiparisto

Dell™ Inspiron™ N7010 -huolto-opas

- [Nappipariston poistaminen](#)
- [Nappipariston asentaminen](#)

VAROITUS: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa www.dell.com/regulatory_compliance.

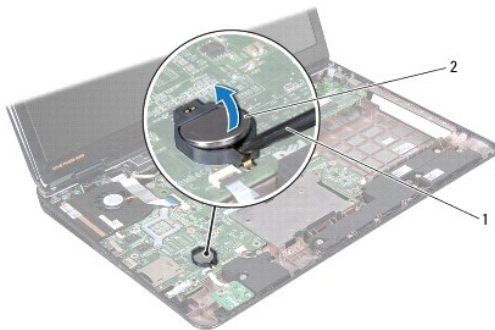
VAARA: Vain valtuutettu huoltoteknikko saa korjata tietokoneesi. Takuu ei kata huoltotöitä, joita on tehnyt joku muu kuin Dellin™ valtuuttama huoltoliike.

VAARA: Maadoita itsesi sähköstaattisen purkauksen välttämiseksi käyttämällä maadoitusrannehihnaa tai koskettamalla maalaamatonta metallipintaa (kuten esimerkiksi tietokoneen liittintä).

VAARA: Estä emolevyn vauriot ja irrota pääakku (katso kohta [Akun irrottaminen](#)), ennen kuin käsittelet tietokoneen sisäosaa.

Nappipariston poistaminen

1. Noudata ohjeita kohdassa [Alkutoimet](#).
2. Irrota akku (katso [Akun irrottaminen](#)).
3. Irrota moduulin kansi (katso [Moduulin kannen irrottaminen](#)).
4. Noudata kohdassa [Kiintolevyaseman irrottaminen](#) olevia ohjeita [vaihe 4](#) - [vaihe 6](#).
5. Irrota optinen asema (katso kohta [Optisen aseman irrottaminen](#)).
6. Irrota näppäimistö (katso kohta [Näppäimistön irrottaminen](#)).
7. Irrota kämmentuki (katso [Kämmentuen irrottaminen](#)).
8. Väännä nappiparisto irti emolevystä muovipuikolla.



1	muovinen piirtoaike	2	nappiparisto
---	---------------------	---	--------------

Nappipariston asentaminen

1. Noudata ohjeita kohdassa [Alkutoimet](#).
2. Pitele nappiparistoa siten, että positiivinen puoli on ylöspäin.
3. Aseta nappiparisto paikkaansa ja paina sitä varovasti, kunnes se napsahtaa paikalleen.

4. Asenna kämmentuki (katso [Kämmentuen asentaminen](#)).
5. Asenna näppäimistö (katso kohtaa [Näppäimistön asentaminen](#)).
6. Asenna optinen asema (katso kohtaa [Optisen aseman asentaminen](#)).
7. Noudata kohdassa [Kiintolevyn asentaminen](#) olevia ohjeita [vaihe 5](#) - [vaihe 7](#).
8. Asenna moduulin kansi (katso [Moduulin kannen asentaminen](#)).
9. Asenna akku (katso kohtaa [Akun vaihtaminen](#)).

△ VAARA: Ennen kuin käynnistät tietokoneen, kiinnitä kaikki ruuvit ja tarkista, ettei tietokoneen sisällä ole irrallisia ruuveja. Muussa tapauksessa tietokone saattaa vahingoittua.

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

Moduulin kansi

Dell™ Inspiron™ N7010 -huolto-opas

- [Moduulin kannen irrottaminen](#)
- [Moduulin kannen asentaminen](#)

VAROITUS: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa www.dell.com/regulatory_compliance.

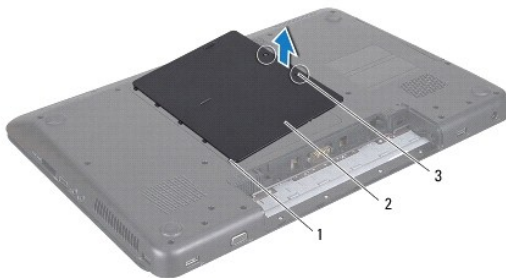
VAARA: Vain valtuutettu huoltoteknikko saa korjata tietokoneesi. Takuu ei kata huoltotöitä, joita on tehnyt joku muu kuin Dellin™ valtuuttama huoltoliike.

VAARA: Maadoita itsesi sähköstaattisen purkauksen välttämiseksi käyttämällä maadoitusrannehihnaa tai koskettamalla maalaamatonta metallipintaa (kuten esimerkiksi tietokoneen liittintä).

VAARA: Estä emolevyn vauriot ja irrota pääakku (katso kohta [Akun irrottaminen](#)), ennen kuin käsittelet tietokoneen sisäosaa.

Moduulin kannen irrottaminen

1. Noudata ohjeita kohdassa [Alkutoimet](#).
2. Irrota akku (katso kohta [Akun irrottaminen](#)).
3. Irrota kaksi lukkoruuvia, joilla moduulin kansi on kiinnitetty tietokoneen runkoon.
4. Väännä moduulin kansi irti sormillasi ja vapauta kielekkeet tietokoneen rungon paikoista.
5. Nosta moduulin kansi irti tietokoneen rungosta.



1	moduulin kannen kielekkeet (5)	2	moduulin kansi
3	lukkoruuvit (2)		

Moduulin kannen asentaminen

1. Noudata ohjeita kohdassa [Alkutoimet](#).
2. Liu'uta moduulin kannen kielekkeet tietokoneen rungossa oleviin paikkoihin ja paina moduulin kantta varovasti, kunnes se napsahtaa paikalleen.
3. Kiristä kaksi lukkoruuvia, joilla moduulin kansi on kiinnitetty tietokoneen runkoon.
4. Asenna akku (katso kohta [Akun vaihtaminen](#)).

VAARA: Ennen kuin käynnistät tietokoneen, kiinnitä kaikki ruuvit ja tarkista, ettei tietokoneen sisällä ole irrallisia ruuveja. Muussa tapauksessa tietokone saattaa vahingoittua.

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

Suoritinmoduuli

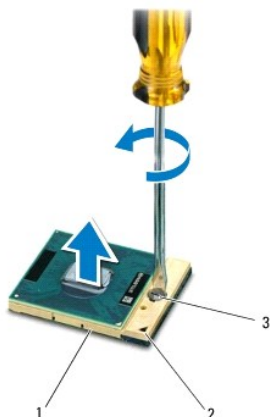
Dell™ Inspiron™ N7010 -huolto-opas

- [Suoritinmoduulin irrottaminen](#)
- [Suoritinmoduulin asentaminen](#)

- VAROITUS:** Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa www.dell.com/regulatory_compliance.
- VAARA:** Vain valtuutettu huoltoteknikko saa korjata tietokoneesi. Takuu ei kata huoltotöitä, joita on tehnyt joku muu kuin Dellin™ valtuuttama huoltoliike.
- VAARA:** Maadoita itsesi sähköstaattisen purkauksen välttämiseksi käyttämällä maadoitusrannehihnaa tai koskettamalla maalaamatonta metallipintaa (kuten esimerkiksi tietokoneen liitintä).
- VAARA:** Estä emolevyn vauriot ja irrota pääakku (katso kohta [Akun irrottaminen](#)), ennen kuin käsittelet tietokoneen sisäosaa.

Suoritinmoduulin irrottaminen

1. Noudata ohjeita kohdassa [Alkutoimet](#).
 2. Irrota akku (katso kohta [Akun irrottaminen](#)).
 3. Noudata kohdassa [Emolevyn irrottaminen](#) olevia ohjeita [vaihe 3](#) - [vaihe 18](#).
 4. Irrota suorittimen jäähdytyslementti (katso kohta [Suorittimen jäähdytyslementin irrottaminen](#)).
- VAARA:** Kun irrotat tai asennat suoritinmoduulia, paina kevyesti suorittimen keskiosaa samaan aikaan, kun käännät nokkaruuvia, jotta ZIF-kannan nokkaruuvi ja suoritinmoduuli pysyvät tasaisessa kosketuksessa.
- VAARA:** Suorittimen vaurioitumisen välttämiseksi pidä ruuvitalta pystysuorassa suorittimeen nähden, kun käännät nokkaruuvia.
5. Irrota ZIF-kanta kiertämällä ZIF-kannan nokkaruuvia vastapäivään pienellä tasapaisellä ruuvitaltalla nokkapysäyttimeen asti.




1	ZIF-kanta	2	nasta 1 -kulma
3	ZIF-kannan nokkaruuvi		

- VAARA:** Älä kosketa suorittimen jäähdytyslementin lämmönsiirtoalueita, jotta suoritinmoduulin jäähdytys toimisi mahdollisimman tehokkaasti. Ihon rasvat voivat heikentää jäähdytystyynyjen suorituskykyä.
- VAARA:** Kun irrotat suoritinmoduulia, nosta se suoraan ylös. Varo taivuttamasta suoritinmoduulin nastoja.

6. Nosta suoritinmoduuli pois ZIF-kannasta.
-

Suoritinmoduulin asentaminen

 **HUOMAUTUS:** Uuden suoritinmoduulin mukana tulee uusi jäähdytyslementti, joka sisältää siihen kiinnitetyn jäähdytystyynyn, tai uusi jäähdytystyyny ja havainnolliset asennusohjeet.


1. Noudata ohjeita kohdassa [Alkutoimet](#).
2. Kohdista suoritinmoduulin nasta 1 -kulma ZIF-kannan nasta 1 -kulmaan ja aseta sitten suoritinmoduuli kantaan.

 **HUOMAUTUS:** Suoritinmoduulin nasta 1 -kulmassa on kolmio, joka kohdistetaan ZIF-kannan nasta 1 -kulman kolmioon.

Kun suoritinmoduuli on hyvin kiinni kannassa, kaikki neljä kulmaa ovat samalla korkeudella. Jos jokin moduulin kulmista on korkeammalla kuin muut, moduuli ei ole oikein kiinni kannassa.

 **VAARA:** Jotta suoritin ei vahingoittuisi, pidä ruuvitaltta pystysuorassa suorittimeen nähden, kun käännät nokkaruuvia.

3. Kiristä ZIF-kanta kääntämällä nokkaruuvia myötäpäivään, niin suoritinmoduuli kiinnittyy emolevyyn.
4. Kiinnitä suorittimen jäähdytyslementti (katso kohtaa [Suorittimen jäähdytyslementin asentaminen](#)).
5. Noudata kohdassa [Emolevyn asentaminen](#) olevia ohjeita [vaihe 6](#) - [vaihe 22](#).
6. Asenna akku (katso kohtaa [Akun vaihtaminen](#)).

 **VAARA:** Ennen kuin käynnistät tietokoneen, kiinnitä kaikki ruuvit ja tarkista, ettei tietokoneen sisällä ole irrallisia ruuveja. Muussa tapauksessa tietokone saattaa vahingoittua.

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

Suorittimen jäähdytyslementti

Dell™ Inspiron™ N7010 -huolto-opas

- [Suorittimen jäähdytyslementin irrottaminen](#)
- [Suorittimen jäähdytyslementin asentaminen](#)

VAROITUS: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa www.dell.com/regulatory_compliance.

VAROITUS: Jos irrotat suorittimen jäähdytyslementin tietokoneesta, kun jäähdytyslementti on kuuma, älä kosketa suorittimen jäähdytyslementin metallikotelo.

VAARA: Vain valtuutettu huoltoteknikko saa korjata tietokoneesi. Takuu ei kata huoltotöitä, joita on tehnyt joku muu kuin Dellin™ valtuuttama huoltoliike.

VAARA: Maadoita itsesi sähköstaattisen purkauksen välttämiseksi käyttämällä maadoitusrannehihnaa tai koskettamalla maalaamatonta metallipintaa (kuten esimerkiksi tietokoneen liittintä).

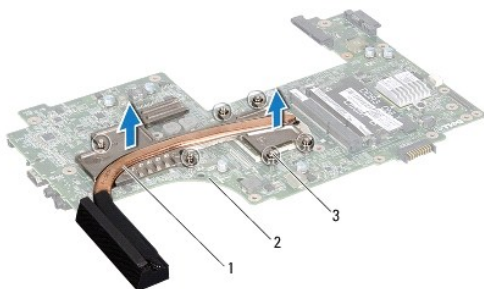
VAARA: Estä emolevyn vauriot ja irrota pääakku (katso kohta [Akun irrottaminen](#)), ennen kuin käsittelet tietokoneen sisäosaa.

Suorittimen jäähdytyslementin irrottaminen

1. Noudata ohjeita kohdassa [Alkutoimet](#).
2. Irrota akku (katso [Akun irrottaminen](#)).
3. Noudata kohdassa [Emolevyn irrottaminen](#) olevia ohjeita [vaihe 3](#) - [vaihe 18](#).
4. Irrota järjestyksessä (merkitty suorittimen jäähdytyslementtiin) kiinnitysruuvit, joilla suorittimen jäähdytyslementti on kiinni emolevyssä.

HUOMAUTUS: Jäähdytyslementin ruuvien ulkoasu ja määrä saattaa vaihdella tietokonemallin mukaan.

5. Nosta jäähdytyslementti pois emolevyltä.




1	suorittimen jäähdytyslementti	2	emolevy
3	ankkuroidut ruuvit (6)		

Suorittimen jäähdytyslementin asentaminen

HUOMAUTUS: Alkuperäinen lämpöpöyry voidaan käyttää uudelleen, jos alkuperäinen suoritin ja jäähdytyslementti asennetaan yhdessä uudelleen. Jos suoritin tai jäähdytyslementti vaihdetaan, varmista pakkauksessa mukana olleella tyynyllä, että lämmönjohto toimii.

HUOMAUTUS: Tässä kohdassa oletetaan, että olet jo irrottanut suorittimen jäähdytyslementin ja olet valmis asentamaan sen.

1. Noudata ohjeita kohdassa [Alkutoimet](#).
2. Kohdistaa jäähdytyslementin lukkoruuvit emolevyssä oleviin reikiin ja kiristä ruuvit avaamiseen nähden vastakkaisessa järjestyksessä (ilmaistu jäähdytyslementissä).

 **HUOMAUTUS:** Jäähdytyslementin ruuvien ulkoasu ja määrä saattaa vaihdella tietokonemallin mukaan.

3. Noudata kohdassa [Emolevyn asentaminen](#) olevia ohjeita [vaihe 6](#) - [vaihe 22](#).
4. Asenna akku (katso kohtaa [Akun vaihtaminen](#)).

 **VAARA:** Ennen kuin käynnistät tietokoneen, kiinnitä kaikki ruuvit ja tarkista, ettei tietokoneen sisällä ole irrallisia ruuveja. Muussa tapauksessa tietokone saattaa vahingoittua.

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

Tytärkortti

Dell™ Inspiron™ N7010 -huolto-opas

- [Tytärkortin irrottaminen](#)
- [Tytärkortin asettaminen paikalleen](#)

VAROITUS: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa www.dell.com/regulatory_compliance.

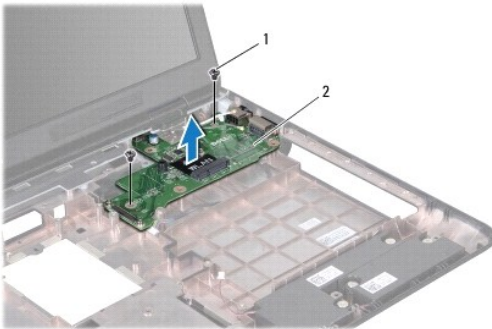
VAARA: Vain valtuutettu huoltoteknikko saa korjata tietokoneesi. Takuu ei kata huoltotöitä, joita on tehnyt joku muu kuin Dellin™ valtuuttama huoltoliike.

VAARA: Maadoita itsesi sähköstaattisen purkauksen välttämiseksi käyttämällä maadoitusrannehihnaa tai koskettamalla maalaamatonta metallipintaa (kuten esimerkiksi tietokoneen liittintä).

VAARA: Estä emolevyn vauriot ja irrota pääakku (katso kohta [Akun irrottaminen](#)), ennen kuin käsittelet tietokoneen sisäosaa.

Tytärkortin irrottaminen

1. Noudata ohjeita kohdassa [Alkutoimet](#).
2. Irrota akku (katso kohta [Akun irrottaminen](#)).
3. Noudata kohdassa [Emolevyn irrottaminen](#) olevia ohjeita [vaihe 3](#) - [vaihe 17](#).
4. Irrota kaksi ruuvia, joilla tytärkortti on kiinnitetty tietokoneen runkoon.
5. Irrota tytärkortin liittimet tietokoneen liitintäpaikoista ja nosta kortti pois tietokoneen rungosta.



1	ruuvit (2)	2	tytärkortti
---	------------	---	-------------

Tytärkortin asettaminen paikalleen

1. Noudata ohjeita kohdassa [Alkutoimet](#).
2. Kohdista tytärkortin liittimet tietokoneen liitintäpaikkoihin ja aseta kortti tietokoneen runkoon.
3. Asenna kaksi ruuvia, joilla tytärkortti on kiinnitetty tietokoneen runkoon.
4. Noudata kohdassa [Emolevyn asentaminen](#) olevia ohjeita [vaihe 7](#) - [vaihe 22](#).
5. Asenna akku (katso kohta [Akun vaihtaminen](#)).

△ **VAARA:** Ennen kuin käynnistät tietokoneen, kiinnitä kaikki ruuvit ja tarkista, ettei tietokoneen sisällä ole irrallisia ruuveja. Muussa tapauksessa tietokone saattaa vahingoittua.

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

Näyttö

Dell™ Inspiron™ N7010 -huolto-opas

- [Näyttö](#)
- [Näytön kehys](#)
- [Näyttöpaneeli](#)
- [Näytön saranat](#)
- [Saranasuojukset](#)

VAROITUS: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa www.dell.com/regulatory_compliance.

VAARA: Vain valtuutettu huoltoteknikko saa korjata tietokoneesi. Takuu ei kata huoltotoita, joita on tehnyt joku muu kuin Dellin™ valtuuttama huoltoliike.

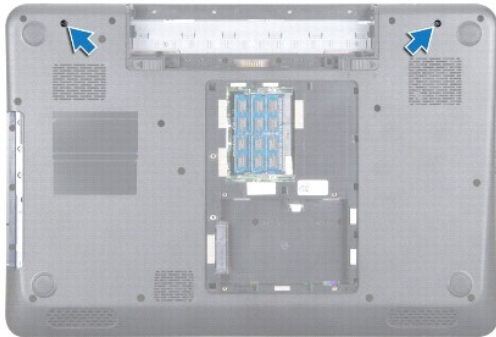
VAARA: Maadoita itsesi sähköstaattisen purkauksen välttämiseksi käyttämällä maadoitusrannehihnaa tai koskettamalla maalaamatonta metallipintaa (kuten esimerkiksi tietokoneen liitintä).

VAARA: Estä emolevyn vauriot ja irrota pääakku (katso kohta [Akun irrottaminen](#)), ennen kuin käsittelet tietokoneen sisäosaa.

Näyttö

Näytön irrottaminen

1. Noudata ohjeita kohdassa [Alkutoimet](#).
2. Irrota akku (katso kohta [Akun irrottaminen](#)).
3. Irrota optinen asema (katso kohta [Optisen aseman irrottaminen](#)).
4. Irrota moduulin kansi (katso [Moduulin kannen irrottaminen](#)).
5. Noudata kohdassa [Kiintolevyn irrottaminen](#) olevia ohjeita [vaihe 4](#) - [vaihe 6](#).
6. Irrota kaksi ruuvia, joilla näyttöyksikkö on kiinnitetty tietokoneen alaosaan.



7. Irrota näppäimistö (katso kohta [Näppäimistön irrottaminen](#)).
8. Irrota kämmentuki (katso [Kämentuen irrottaminen](#)).
9. Irrota antennijohdot Mini-kortista.
10. Irrota näyttökaapeli emolevyn liitännästä ja irrota näyttökaapelin maadoitusruuvi.
11. Pidä näyttöyksikköä paikallaan ja asenna neljä ruuvia (kaksi kummallakin puolella), joilla näyttöyksikkö on kiinnitetty tietokoneen runkoon.

12. Nosta näyttöyksikkö irti tietokoneen rungon kohdistustapeista.



1	näyttöyksikkö	2	ruuvit (4)
3	näytön kaapelin maadoitusruuvi	4	näyttökaapelin liitin
5	Mini-kortin antennikaapelit		

Näyttöyksikön asentaminen

1. Noudata ohjeita kohdassa [Alkutoimet](#).
2. Kohdista näyttöyksikkö tietokoneen rungon kohdistustappeihin.
3. Kiinnitä neljä ruuvia, joilla näyttöyksikkö on kiinnitetty tietokoneen runkoon.
4. Kiinnitä näyttökaapeli emolevyn liitintään ja kiinnitä näyttökaapelin maadoitusruuvi.
5. Liitä Mini-kortin antennikaapelit Mini-kortin liitintöihin.
6. Käännä tietokone ylösalaisin ja kiinnitä kaksi ruuvia, joilla näyttöyksikkö kiinnitetään tietokoneen runkoon.
7. Asenna kämmentuki (katso [Kämmentuen asentaminen](#)).
8. Asenna näppäimistö (katso kohtaa [Näppäimistön asentaminen](#)).
9. Noudata kohdassa [Kiintolevyn asentaminen](#) olevia ohjeita [vaihe 5](#) - [vaihe 7](#).
10. Asenna moduulin kansi (katso [Moduulin kannen asentaminen](#)).
11. Asenna optinen asema (katso kohtaa [Optisen aseman asentaminen](#)).
12. Asenna akku (katso kohtaa [Akun vaihtaminen](#)).

VAARA: Ennen kuin käynnistät tietokoneen, kiinnitä kaikki ruuvit ja tarkista, ettei tietokoneen sisällä ole irrallisia ruuveja. Muussa tapauksessa tietokone saattaa vahingoittua.

Näytön kehys

Näytön kehyksen irrottaminen

VAARA: Näytön kehys on erittäin hauras. Varo kehystä irrottaessasi, ettet vahingoita sitä.

1. Noudata ohjeita kohdassa [Alkutoimet](#).
2. Irrota näyttöyksikkö (katso kohtaa [Näytön irrottaminen](#)).
3. Työnnä sormenpäät varovasti näytön kehyksen reunan alle.
4. Irrota näytön kehys.



1	näytön kehys
---	--------------

Näytön kehyksen asentaminen

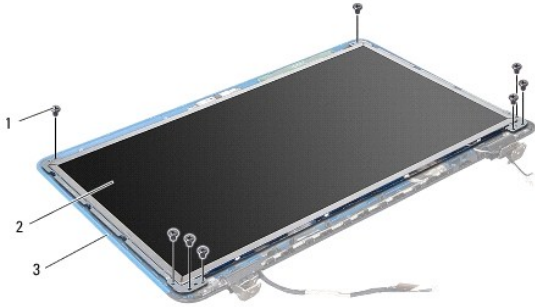
1. Noudata ohjeita kohdassa [Alkutoimet](#).
2. Kohdista näytön kehys näyttöpaneelin päälle ja napsauta se varovasti paikalleen.
3. Asenna näyttöyksikkö (katso [Näyttöyksikön asentaminen](#)).

VAARA: Ennen kuin käynnistät tietokoneen, kiinnitä kaikki ruuvit ja tarkista, ettei tietokoneen sisällä ole irrallisia ruuveja. Muussa tapauksessa tietokone saattaa vahingoittua.

Näyttöpaneeli

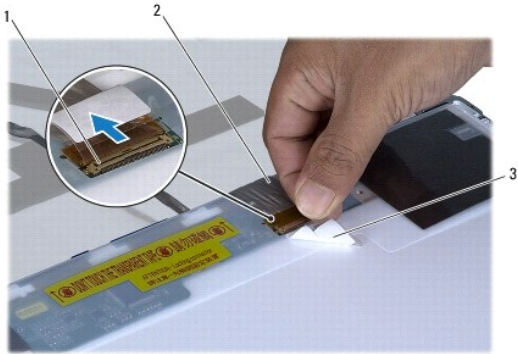
Näyttöruudun irrottaminen

1. Noudata ohjeita kohdassa [Alkutoimet](#).
2. Irrota näyttöyksikkö (katso kohtaa [Näytön irrottaminen](#)).
3. Irrota näytön kehys (katso [Näytön kehyksen irrottaminen](#)).
4. Irrota kahdeksan ruuvia, joilla näyttöpaneeli on kiinnitetty näytön kanteen.



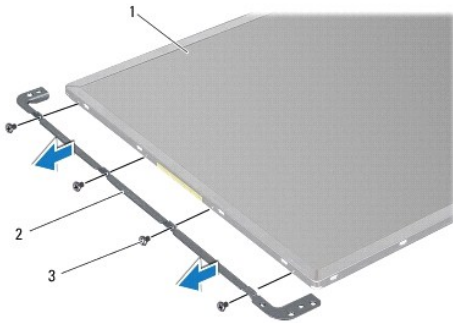
1	ruuvit (8)	2	näyttöpaneeli
3	näytön kansi		

5. Nosta näyttöpaneeli pois näytön kannesta.
6. Käännä näyttöpaneeli ympäri ja aseta se puhtaalle alustalle.
7. Nosta teippi, jolla näyttökaapeli on kiinnitetty näyttökortin liittimeen, ja irrota näyttökaapeli.



1	näyttökortin liitin	2	näyttökaapeli
3	teippi		

8. Irrota kahdeksan ruuvia (neljä kummallakin puolella), joilla näyttöpaneelin kiinnikkeet on kiinnitetty näyttöpaneeliin.



1	näyttöpaneeli	2	näyttöpaneelin kiinnikkeet (2)
3	ruuvit (8)		

Näyttöpaneelin asentaminen

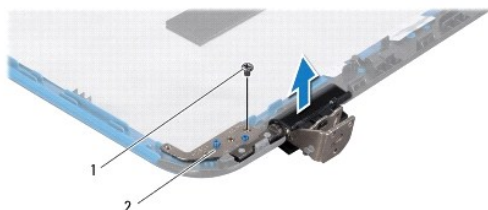
1. Noudata ohjeita kohdassa [Alkutoimet](#).
2. Asenna kahdeksan ruuvia (neljä kummallakin puolella), joilla näyttöpaneelin kiinnikkeet on kiinnitetty näyttöpaneeliin.
3. Liitä näyttökaapeli näyttölevyn liittimeen ja kiinnitä se paikalleen teipillä.
4. Kohdista näyttöpaneeli näytön kanteen kohdistustappien avulla.
5. Kiinnitä kahdeksan ruuvia, joilla näyttöpaneeli kiinnitetään näytön kanteen.
6. Asenna näytön kehys (katso [Näytön kehyksen asentaminen](#)).
7. Asenna näyttöyksikkö (katso [Näyttöyksikön asentaminen](#)).

VAARA: Ennen kuin käynnistät tietokoneen, kiinnitä kaikki ruuvit ja tarkista, ettei tietokoneen sisällä ole irrallisia ruuveja. Muussa tapauksessa tietokone saattaa vahingoittua.

Näytön saranat

Näytön saranoiden irrottaminen

1. Noudata ohjeita kohdassa [Alkutoimet](#).
2. Irrota näyttöyksikkö (katso kohtaa [Näytön irrottaminen](#)).
3. Irrota näytön kehys (katso [Näytön kehyksen irrottaminen](#)).
4. Irrota näyttöpaneeli (katso [Näyttöruudun irrottaminen](#)).
5. Irrota kaksi ruuvia (yksi kummallakin puolella), joilla näytön saranat on kiinnitetty näytön kanteen, ja irrota saranat.



1	ruuvit (2)	2	näytön saranat (2)
---	------------	---	--------------------

Näytön saranoiden asentaminen

1. Noudata ohjeita kohdassa [Alkutoimet](#).
2. Kohdista näytön saranat näytön kanteen kohdistustappien avulla. Varmista, että Mini-kortin antennikaapelit ja näyttökaapeli on reititetty saranoiden loven alle.
3. Asenna kaksi ruuvia (yksi kummallakin puolella), joilla näytön saranat on kiinnitetty näytön kanteen.
4. Asenna näyttöpaneeli (katso [Näyttöpaneelin asentaminen](#)).
5. Asenna näytön kehys (katso [Näytön kehyksen asentaminen](#)).

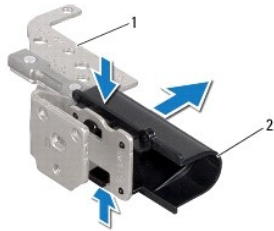
6. Asenna näyttöyksikkö (katso [Näyttöyksikön asentaminen](#)).

VAARA: Ennen kuin käynnistät tietokoneen, kiinnitä kaikki ruuvit ja tarkista, ettei tietokoneen sisällä ole irrallisia ruuveja. Muussa tapauksessa tietokone saattaa vahingoittua.

Saranasuojukset

Saranasuojusten irrottaminen

1. Noudata ohjeita kohdassa [Alkutoimet](#).
2. Irrota näyttöyksikkö (katso kohtaa [Näytön irrottaminen](#)).
3. Irrota näytön kehys (katso [Näytön kehyksen irrottaminen](#)).
4. Irrota näyttöpaneeli (katso [Näyttöruudun irrottaminen](#)).
5. Irrota näytön saranat (katso [Näytön saranoiden irrottaminen](#)).
6. Irrota saranasuojuskiekket näytön saranoiden kiinnityspaikoista painamalla saranasuojusta.
7. Nosta saranasuojus irti näytön saranoista.



1	näytön saranat (2)	2	saranasuojukset (2)
---	--------------------	---	---------------------

Saranasuojusten asentaminen

1. Noudata ohjeita kohdassa [Alkutoimet](#).
2. Aseta saranasuojukset näytön saranoihin ja paina ne paikoilleen.
3. Asenna näytön saranat paikoilleen (katso [Näytön saranoiden asentaminen](#)).
4. Asenna näyttöpaneeli (katso [Näyttöpaneelin asentaminen](#)).
5. Asenna näytön kehys (katso [Näytön kehyksen asentaminen](#)).
6. Asenna näyttöyksikkö (katso [Näyttöyksikön asentaminen](#)).

VAARA: Ennen kuin käynnistät tietokoneen, kiinnitä kaikki ruuvit ja tarkista, ettei tietokoneen sisällä ole irrallisia ruuveja. Muussa tapauksessa tietokone saattaa vahingoittua.

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

Suoritintuuletin

Dell™ Inspiron™ N7010 -huolto-opas

- [Suoritintuulettimen irrottaminen](#)
- [Suoritintuulettimen asentaminen](#)

VAROITUS: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa www.dell.com/regulatory_compliance.

VAARA: Vain valtuutettu huoltoteknikko saa korjata tietokoneesi. Takuu ei kata huoltotöitä, joita on tehnyt joku muu kuin Dellin™ valtuuttama huoltoliike.

VAARA: Maadoita itsesi sähköstaattisen purkauksen välttämiseksi käyttämällä maadoitusrannehihnaa tai koskettamalla maalaamatonta metallipintaa (kuten esimerkiksi tietokoneen liittintä).

VAARA: Estä emolevyn vauriot ja irrota pääakku (katso kohta [Akun irrottaminen](#)), ennen kuin käsittelet tietokoneen sisäosaa.

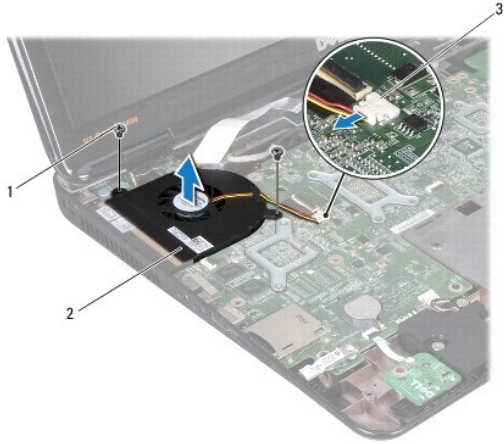
Suoritintuulettimen irrottaminen

1. Noudata ohjeita kohdassa [Alkutoimet](#).
2. Irrota akku (katso [Akun irrottaminen](#)).
3. Irrota moduulin kansi (katso [Moduulin kannen irrottaminen](#)).
4. Noudata kohdassa [Kiintolevyaseman irrottaminen](#) olevia ohjeita [vaihe 4](#) - [vaihe 6](#).
5. Irrota optinen asema (katso kohta [Optisen aseman irrottaminen](#)).
6. Irrota näppäimistö (katso kohta [Näppäimistön irrottaminen](#)).
7. Irrota kämmentuki (katso [Kämmentuen irrottaminen](#)).
8. Nosta liittimen salpaa ja irrota I/O-levyn kaapeli emolevyn liitännästä.



1	I/O-levyn kaapeli	2	I/O-levyn kaapelin liitin
---	-------------------	---	---------------------------

9. Irrota suoritintuulettimen kaapeli emolevyn liittimestä.
10. Irrota kaksi ruuvia, joilla suoritintuuletin on kiinni tietokoneen rungossa.
11. Nosta suoritintuuletin tietokoneen rungosta.



1	ruuvit (2)	2	suoritintuuletin
3	suoritintuulettimen kaapeliliitin		

Suoritintuulettimen asentaminen

1. Noudata ohjeita kohdassa [Alkutoimet](#).
2. Aseta suoritintuuletin tietokoneen runkoon.
3. Kiinnitä kaksi ruuvia, joilla suoritintuuletin kiinnitetään tietokoneen runkoon.
4. Kytke suoritintuulettimen kaapeli emolevyn liittimeen.
5. Liu'uta I/O-levyn kaapeli emolevyn liitännään ja kiinnitä kaapeli paikalleen painamalla liitännän salpa alas.
6. Asenna kämmentuki (katso [Kämmmentuen asentaminen](#)).
7. Asenna näppäimistö (katso kohtaa [Näppäimistön asentaminen](#)).
8. Asenna optinen asema (katso kohtaa [Optisen aseman asentaminen](#)).
9. Noudata kohdassa [Kiintolevyn asentaminen](#) olevia ohjeita [vaihe 5](#) - [vaihe 7](#).
10. Asenna moduulin kansi (katso [Moduulin kannen asentaminen](#)).
11. Asenna akku (katso [Akun vaihtaminen](#)).

⚠ VAARA: Ennen kuin käynnistät tietokoneen, kiinnitä kaikki ruuvit ja tarkista, ettei tietokoneen sisällä ole irrallisia ruuveja. Muussa tapauksessa tietokone saattaa vahingoittua.

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

Kiintolevy

Dell™ Inspiron™ N7010 -huolto-opas

- [Kiintolevyaseman irrottaminen](#)
- [Kiintolevyn asentaminen](#)

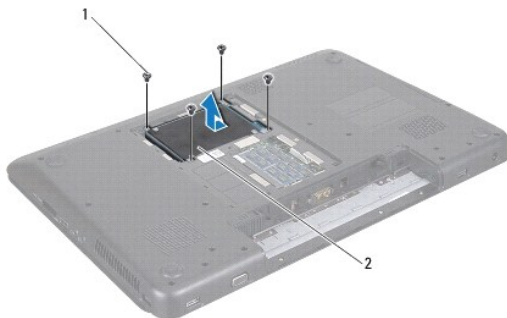
- VAROITUS:** Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa www.dell.com/regulatory_compliance.
- VAROITUS:** Jos poistat kiintolevyn tietokoneesta levyn ollessa kuuma, älä kosketa kiintolevyn metallikotelo.
- VAARA:** Vain valtuutettu huoltoteknikko saa korjata tietokoneesi. Takuu ei kata huoltotöitä, joita on tehnyt joku muu kuin Dellin valtuuttama huoltoliike.
- VAARA:** Estä tietojen katoaminen sammuttamalla tietokone (katso [Tietokoneen sammuttaminen](#)) ennen kiintolevyn poistamista. Älä irrota kiintolevyä, jos tietokoneessa on virta kytkettynä tai se on lepotilassa.
- VAARA:** Estä emolevyn vauriot ja irrota pääakku (katso kohta [Akun irrottaminen](#)), ennen kuin käsittelet tietokoneen sisäosaa.
- VAARA:** Maadoita itsesi sähköstaattisen purkauksen välttämiseksi käyttämällä maadoitusrannehihnaa tai koskettamalla maalaamatonta metallipintaa (kuten esimerkiksi tietokoneen liitintä).
- VAARA:** Kiintolevyt vahingoittuvat hyvin herkästi. Käsittele kiintolevyä varovasti.
- HUOMAUTUS:** Dell ei takaa muilta toimittajilta ostettujen kiintolevyjen yhteensopivuutta tai tue niitä.
- HUOMAUTUS:** Jos asennat muun kuin Dellin toimittamaa kiintolevyä, sinun on asennettava käyttöjärjestelmä, ohjaimet (ajurit) ja apuohjelmat uudelle kiintolevylle (katso lisätietoja [Dell-tekniikkaoppaasta](#)).

Kiintolevyaseman irrottaminen

1. Noudata ohjeita kohdassa [Alkutoimet](#).
2. Irrota akku (katso kohta [Akun irrottaminen](#)).
3. Irrota moduulin kansi (katso [Moduulin kannen irrottaminen](#)).

VAARA: Kun kiintolevy ei ole tietokoneessa, säilytä sitä suojaavassa, antistaattisessa pakkauksessa (katso tietokoneen mukana toimitettujen turvaohjeiden kohta Suojautuminen sähköstaattiselta purkaukselta).

4. Irrota neljä ruuvia, joilla kiintolevykokoontalo on kiinnitetty tietokoneen runkoon.
5. Liu'uta kiintolevyä vasemmalle ja nosta se irti emolevyn liittimestä.
6. Nosta kiintolevykokoontalo irti tietokoneen rungosta.



1	ruuvit (4)	2	kiintolevykokoontalo
---	------------	---	----------------------

7. Irrota neljä ruuvia, joilla kiintolevyn kehikko on kiinnitetty kiintolevyyn.

8. Nosta kiintolevy ulos kiintolevyn kehikosta.



1	ruuvit (4)	2	kiintolevy
3	kiintolevyn kehikko		

Kiintolevyn asentaminen

1. Noudata ohjeita kohdassa [Alkutoimet](#).
2. Ota uusi kiintolevy pakkauksesta.
Säilytä alkuperäinen pakkaus kiintolevyn varastointia tai kuljetusta varten.
3. Aseta kiintolevy kiintolevyn kehikkoon.
4. Asenna neljä ruuvia, joilla kiintolevyn kehikko on kiinnitetty kiintolevyyn.
5. Aseta kiintolevykokoonpano tietokoneeseen.
6. Työnnä kiintolevyä oikealle ja kiinnitä se emolevyn liittimeen.
7. Asenna neljä ruuvia, joilla kiintolevykokoonpano on kiinnitetty tietokoneen runkoon.
8. Asenna moduulin kansi (katso [Moduulin kannen asentaminen](#)).
9. Asenna akku (katso kohta [Akun vaihtaminen](#)).

⚠ VAARA: Ennen kuin käynnistät tietokoneen, kiinnitä kaikki ruuvit ja tarkista, ettei tietokoneen sisällä ole irrallisia ruuveja. Muussa tapauksessa tietokone saattaa vahingoittua.

10. Asenna tarvittaessa käyttöjärjestelmä tietokoneeseen. Lisätietoja on *asennusoppaan* kohdassa Käyttöjärjestelmän palauttaminen.
11. Asenna tietokoneeseen tarvittavat ajurit ja apuohjelmat. Katso lisätietoja *Dell-tekniikkaoppaasta*.

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

Keskimmäinen kansi

Dell™ Inspiron™ N7010 -huolto-opas

- [Keskimmäisen kannen irrottaminen](#)
- [Keskimmäisen kannen asentaminen](#)

VAROITUS: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa www.dell.com/regulatory_compliance.

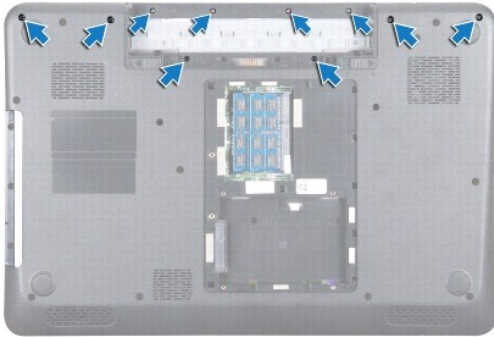
VAARA: Maadoita itsesi sähköstaattisen purkauksen välttämiseksi käyttämällä maadoitusrannehihnaa tai koskettamalla maalaamatonta metallipintaa (kuten esimerkiksi tietokoneen liitintä).

VAARA: Vain valtuutettu huoltoteknikko saa korjata tietokoneesi. Takuu ei kata huoltotöitä, joita on tehnyt joku muu kuin Dellin™ valtuuttama huoltoliike.

VAARA: Estä emolevyn vauriot ja irrota pääakku (katso kohta [Akun irrottaminen](#)), ennen kuin käsittelet tietokoneen sisäosaa.

Keskimmäisen kannen irrottaminen

1. Noudata ohjeita kohdassa [Alkutoimet](#).
2. Irrota akku (katso kohta [Akun irrottaminen](#)).
3. Irrota optinen asema (katso [Optisen aseman irrottaminen](#)).
4. Irrota moduulin kansi (katso [Moduulin kannen irrottaminen](#)).
5. Noudata kohdassa [Kiintolevyaseman irrottaminen](#) olevia ohjeita [vaihe 4](#) - [vaihe 6](#).
6. Irrota kymmenen ruuvia, joilla keskimmäinen kansi on kiinnitetty tietokoneen runkoon.



7. Irrota näppäimistö (katso kohta [Näppäimistön irrottaminen](#)).
8. Irrota kämmentuki (katso [Kämentuen irrottaminen](#)).
9. Irrota näyttöyksikkö (katso kohta [Näytön irrottaminen](#)).
10. Irrota neljä kielekettä, joilla keskimmäinen kansi on kiinnitetty tietokoneen runkoon.
11. Nosta keskimmäinen kansi irti tietokoneen rungosta.



1	keskimmäinen kansi
---	--------------------

Keskimmäisen kannen asentaminen

1. Noudata ohjeita kohdassa [Alkutoimet](#).
2. Kohdista keskimmäisen kannen neljä kielekettä tietokoneen rungossa oleviin paikkoihin ja paina kantta, kunnes se napsahtaa paikalleen.
3. Käännä tietokone ympäri ja kiinnitä kymmenen ruuvia, joilla keskimmäinen kansi on kiinnitetty tietokoneen runkoon.
4. Asenna näyttöyksikkö (katso [Näyttöyksikön asentaminen](#)).
5. Asenna kämmentuki (katso [Kämmentuen asentaminen](#)).
6. Asenna näppäimistö (katso kohtaa [Näppäimistön asentaminen](#)).
7. Noudata kohdassa [Kiintolevyn asentaminen](#) olevia ohjeita [vaihe 5](#) - [vaihe 7](#).
8. Asenna moduulin kansi (katso [Moduulin kannen asentaminen](#)).
9. Asenna optinen asema (katso kohtaa [Optisen aseman asentaminen](#)).
10. Asenna akku (katso kohtaa [Akun vaihtaminen](#)).

VAARA: Ennen kuin käynnistät tietokoneen, kiinnitä kaikki ruuvit ja tarkista, ettei tietokoneen sisällä ole irrallisia ruuveja. Muussa tapauksessa tietokone saattaa vahingoittua.

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

I/O-levy

Dell™ Inspiron™ N7010 -huolto-opas

- [I/O-levyn irrottaminen](#)
- [I/O-levyn asentaminen](#)

VAROITUS: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa www.dell.com/regulatory_compliance.

VAARA: Vain valtuutettu huoltoteknikko saa korjata tietokoneesi. Takuu ei kata huoltotöitä, joita on tehnyt joku muu kuin Dellin™ valtuuttama huoltoliike.

VAARA: Maadoita itsesi sähköstaattisen purkauksen välttämiseksi käyttämällä maadoitusrannehihnaa tai koskettamalla maalaamatonta metallipintaa (kuten esimerkiksi tietokoneen liittintä).

VAARA: Estä emolevyn vauriot ja irrota pääakku (katso kohta [Akun irrottaminen](#)), ennen kuin käsittelet tietokoneen sisäosaa.

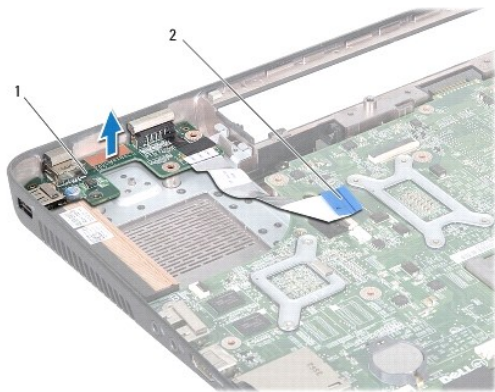
I/O-levyn irrottaminen

1. Noudata ohjeita kohdassa [Alkutoimet](#).
2. Irrota akku (katso kohta [Akun irrottaminen](#)).
3. Irrota moduulin kansi (katso [Moduulin kannen irrottaminen](#)).
4. Noudata kohdassa [Kiintolevyaseman irrottaminen](#) olevia ohjeita [vaihe 4](#) - [vaihe 6](#).
5. Irrota optinen asema (katso kohta [Optisen aseman irrottaminen](#)).
6. Irrota näppäimistö (katso kohta [Näppäimistön irrottaminen](#)).
7. Irrota kämmentuki (katso [Kämmentuen irrottaminen](#)).
8. Irrota I/O-levyn kaapeli emolevyn liittimestä.



1	I/O-levyn kaapeli	2	I/O-levyn kaapelin liitin
---	-------------------	---	---------------------------

9. Irrota suorittimen tuuletin (katso [Suorittintuulettimen irrottaminen](#)).
10. Irrota näyttöyksikkö (katso kohta [Näytön irrottaminen](#)).
11. Irrota keskimäinen kansi (katso kohta [Keskimäisen kannen irrottaminen](#)).
12. Nosta I/O-levy ulos tietokoneesta.



1	I/O-levy	2	I/O-levyn kaapeli
---	----------	---	-------------------

I/O-levyn asentaminen

1. Noudata ohjeita kohdassa [Alkutoimet](#).
2. Kohdista I/O-levyn liittimet tietokoneen rungon paikkoihin ja paina I/O-levyä, kunnes se on kokonaan paikallaan.
3. Asenna keskimäinen kansi (katso [Keskimmäisen kannen asentaminen](#)).
4. Asenna näyttöyksikkö (katso [Näyttöyksikön asentaminen](#)).
5. Aseta suoritinuuletin takaisin paikalleen (katso [Suoritinuulettimen asentaminen](#)).
6. Liitä I/O-levyn kaapeli emolevyn liittimeen.
7. Asenna kämmentuki (katso [Kämmentuen asentaminen](#)).
8. Asenna näppäimistö (katso kohtaa [Näppäimistön asentaminen](#)).
9. Noudata kohdassa [Kiintolevyn asentaminen](#) olevia ohjeita [vaihe 5](#) - [vaihe 7](#).
10. Asenna moduulin kansi (katso [Moduulin kannen asentaminen](#)).
11. Asenna optinen asema (katso kohtaa [Optisen aseman asentaminen](#)).
12. Asenna akku (katso kohtaa [Akun vaihtaminen](#)).

VAARA: Ennen kuin käynnistät tietokoneen, kiinnitä kaikki ruuvit ja tarkista, ettei tietokoneen sisällä ole irrallisia ruuveja. Muussa tapauksessa tietokone saattaa vahingoittua.

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

Näppäimistö

Dell™ Inspiron™ N7010 -huolto-opas

- [Näppäimistön irrottaminen](#)
- [Näppäimistön asentaminen](#)

VAROITUS: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa www.dell.com/regulatory_compliance.

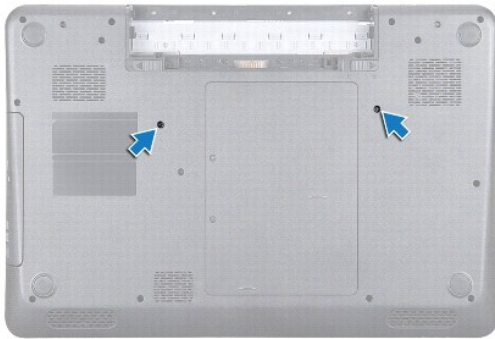
VAARA: Vain valtuutettu huoltoteknikko saa korjata tietokoneesi. Takuu ei kata huoltotöitä, joita on tehnyt joku muu kuin Dellin™ valtuuttama huoltoilike.

VAARA: Maadoita itsesi sähköstaattisen purkauksen välttämiseksi käyttämällä maadoitusrannehihnaa tai koskettamalla maalaamatonta metallipintaa (kuten esimerkiksi tietokoneen liitintä).

VAARA: Estä emolevyn vauriot ja irrota pääakku (katso kohta [Akun irrottaminen](#)), ennen kuin käsittelet tietokoneen sisäosaa.

Näppäimistön irrottaminen

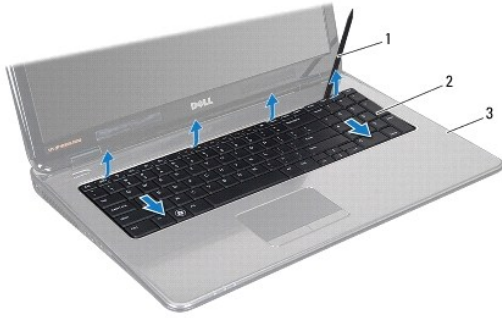
1. Noudata ohjeita kohdassa [Alkutoimet](#).
2. Irrota akku (katso kohta [Akun irrottaminen](#)).
3. Irrota kaksi ruuvia, joilla näppäimistö on kiinnitetty tietokoneen runkoon.



4. Käännä tietokone ympäri ja avaa näyttöä mahdollisimman paljon.

VAARA: Näppäimistön näppäimet ovat hauraita, menevät helposti pois paikoiltaan ja niiden paikalleen asettaminen vie aikaa. Ole varovainen, kun irrotat ja käsittelet näppäimistöä.

5. Paina näppäimistöä ja liu'uta sitä mahdollisimman alas.
6. Liu'uta muovinen puikko näppäimistön ja kämmentuen väliin ja väännä ja nosta näppäimistö irti kämmentuen kielekkeistä.



1	muovinen piirtoaukko	2	näppäimistö
3	kämmentuki		

- Nosta näppäimistö irti ja liu'uta viisi näppäimistön pohjassa olevaa kielekettä ulos kämmentuen paikoista.

VAARA: Ole erittäin varovainen, kun irrotat ja käsittelet näppäimistöä. Voit vahingossa naarmuttaa näyttöruutua.

- Vedä näppäimistöä näytön suuntaan kevyesti.
- Nosta liittimen salpaa ja irrota näppäimistön kaapeli emolevyn liitännästä vetämällä kaapelin vetokielekettä.
- Nosta näppäimistö ulos tietokoneesta.



1	näppäimistön kielekkeet (5)	2	liittimen salpa
---	-----------------------------	---	-----------------

Näppäimistön asentaminen

- Noudata ohjeita kohdassa [Alkutoimet](#).
- Työnnä näppäimistön kaapeli emolevyn liitännään ja kiinnitä kaapeli paikalleen painamalla liitännän salpa alas.
- Liu'uta näppäimistön alaosassa olevat kielekkeet kämmentuessa oleviin aukkoihin ja laske näppäimistö paikalleen.
- Kiinnitä näppäimistö kämmentuen kielekkeiden alle painelemalla näppäimistön ympäriltä varovasti ja liu'uttamalla näppäimistöä ylöspäin.
- Käännä tietokone ympäri ja kiinnitä kaksi ruuvia, joilla näppäimistö on kiinnitetty tietokoneen runkoon.
- Asenna akku (katso kohtaa [Akun vaihtaminen](#)).

△ **VAARA:** Ennen kuin käynnistät tietokoneen, kiinnitä kaikki ruuvit ja tarkista, ettei tietokoneen sisällä ole irrallisia ruuveja. Muussa tapauksessa tietokone saattaa vahingoittua.

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

Tilavalokortti

Dell™ Inspiron™ N7010 -huolto-opas

- [Tilavalokortin irrottaminen](#)
- [Tilavalokortin asentaminen](#)

VAROITUS: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa www.dell.com/regulatory_compliance.

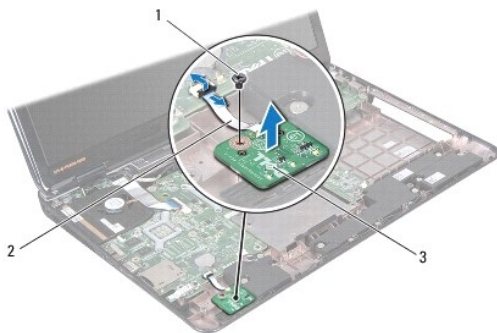
VAARA: Vain valtuutettu huoltoteknikko saa korjata tietokoneesi. Takuu ei kata huoltotöitä, joita on tehnyt joku muu kuin Dellin™ valtuuttama huoltoilike.

VAARA: Maadoita itsesi sähköstaattisen purkauksen välttämiseksi käyttämällä maadoitusrannehihnaa tai koskettamalla maalaamatonta metallipintaa (kuten esimerkiksi tietokoneen liitintä).

VAARA: Estä emolevyn vauriot ja irrota pääakku (katso kohta [Akun irrottaminen](#)), ennen kuin käsittelet tietokoneen sisäosaa.

Tilavalokortin irrottaminen


1. Noudata ohjeita kohdassa [Alkutoimet](#).
2. Irrota akku (katso kohta [Akun irrottaminen](#)).
3. Irrota optinen asema (katso kohta [Optisen aseman irrottaminen](#)).
4. Irrota moduulin kansi (katso [Moduulin kannen irrottaminen](#)).
5. Noudata kohdassa [Kiintolevyaseman irrottaminen](#) olevia ohjeita [vaihe 4](#) - [vaihe 6](#).
6. Irrota näppäimistö (katso kohta [Näppäimistön irrottaminen](#)).
7. Irrota kämmentuki (katso [Kämmentuen irrottaminen](#)).
8. Nosta liittimen salpaa ja irrota tilavalokortin kaapeli emolevyn liitännästä.
9. Irrota ruuvi, jolla tilavalokortti on kiinnitetty tietokoneen runkoon.
10. Nosta tilavalokortti ulos tietokoneesta.



1	ruuvi	2	tilavalokortin kaapeli
3	tilavalokortti		

Tilavalokortin asentaminen

1. Noudata ohjeita kohdassa [Alkutoimet](#).
2. Kohdista tilalokortissa oleva ruuvinreikä tietokoneen rungon ruuvinreikään.
3. Asenna ruuvi, jolla tilalokortti kiinnitetään tietokoneen runkoon.
4. Liu'uta tilalokortin kaapeli emolevyn liitäntään ja kiinnitä kaapeli paikalleen painamalla liitännän salpa alas.
5. Asenna kämmentuki (katso [Kämmmentuen asentaminen](#)).
6. Asenna näppäimistö (katso kohtaa [Näppäimistön asentaminen](#)).
7. Asenna optinen asema (katso kohtaa [Optisen aseman asentaminen](#)).
8. Noudata kohdassa [Kiintolevyn asentaminen](#) olevia ohjeita [vaihe 5](#) - [vaihe 7](#).
9. Asenna moduulin kansi (katso [Moduulin kannen asentaminen](#)).
10. Asenna akku (katso kohtaa [Akun vaihtaminen](#)).

 **VAARA:** Ennen kuin käynnistät tietokoneen, kiinnitä kaikki ruuvit ja tarkista, ettei tietokoneen sisällä ole irrallisia ruuveja. Muussa tapauksessa tietokone saattaa vahingoittua.

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

Muistimoduulit

Dell™ Inspiron™ N7010 -huolto-opas

- [Muistimoduulien irrottaminen](#)
- [Muistimoduulien asentaminen](#)

VAROITUS: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa www.dell.com/regulatory_compliance.

VAARA: Vain valtuutettu huoltoteknikko saa korjata tietokoneesi. Takuu ei kata huoltotöitä, joita on tehnyt joku muu kuin Dellin™ valtuuttama huoltoliike.

VAARA: Maadoita itsesi sähköstaattisen purkauksen välttämiseksi käyttämällä maadoitusrannehihnaa tai koskettamalla säännöllisesti maalaamatonta metallipintaa (kuten esimerkiksi tietokoneen liittintä).

VAARA: Estä emolevyn vauriot ja irrota pääakku (katso kohta [Akun irrottaminen](#)), ennen kuin käsittelet tietokoneen sisäosaa.

Voit kasvattaa tietokoneen muistia lisäämällä muistimoduuleja emolevyyyn. Lisätietoja tietokoneen tukemista muistityypeistä on *asennusoppaan* teknisissä tiedoissa ja osoitteessa support.dell.com/manuals.

HUOMAUTUS: Tietokoneen takuu kattaa Dell™-yritykseltä ostetut muistimoduulit.

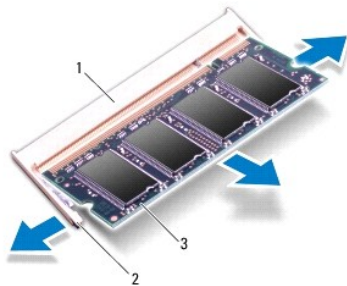
Tietokoneessa on kaksi SODIMM-liittintä, DIMM A ja DIMM B, joihin käyttäjä voi päästä käsiksi tietokoneen alapuolelta.

Muistimoduulien irrottaminen

1. Noudata ohjeita kohdassa [Alkutoimet](#).
2. Irrota akku (katso kohta [Akun irrottaminen](#)).
3. Irrota moduulin kansi (katso [Moduulin kannen irrottaminen](#)).

VAARA: Vältä liittimen vaurioituminen äläkä käytä työkaluja muistimoduulin kiinnikkeiden levittämiseen.

4. Levitä muistimoduuliliittimen molemmissa päissä olevia kiinnikkeitä varovasti sormenpäilläsi, kunnes moduuli ponnahtaa ulos.
5. Irrota muistimoduuli liittimestä.



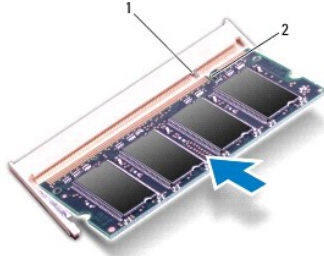
1	muistimoduuliliitin	2	kiinnikkeet (2)
3	muistimoduuli		

Muistimoduulien asentaminen

△ **VAARA:** Jos muistimoduuleja täytyy asentaa kahteen liittimeen, asenna muistimoduuli liittimeen "DIMM A", ennen kuin asennat moduulin liittimeen "DIMM B".

1. Noudata ohjeita kohdassa [Alkutoimet](#).
2. Kohdista muistimoduulin lovi muistimoduuliliittimen kielekkeeseen.
3. Liu'uta moduuli tiukasti liitännään 45 asteen kulmassa ja kierrä moduulia alaspäin, kunnes se napsahtaa paikalleen. Jos et kuule napsahdusta, irrota moduuli ja asenna se uudestaan.

🔍 **HUOMAUTUS:** Jos muistimoduulia ei ole asennettu oikein, tietokone ei välttämättä käynnisty.



1	kieleke	2	lovi
---	---------	---	------

4. Asenna moduulin kansi (katso [Moduulin kannen asentaminen](#)).
5. Vaihda akku (katso lisätietoja kohdasta [Akun vaihtaminen](#)) tai kytke verkkolaite tietokoneeseen ja sähköpistorasiaan.

△ **VAARA:** Ennen kuin käynnistät tietokoneen, kiinnitä kaikki ruuvit ja tarkista, ettei tietokoneen sisällä ole irrallisia ruuveja. Muussa tapauksessa tietokone saattaa vahingoittua.

6. Käynnistä tietokone.

Kun tietokone käynnistyy, se tunnistaa muistimoduulit ja päivittää järjestelmän määrittystiedot automaattisesti.

Tietokoneeseen asennettujen muistin tarkistaminen:

Windows Vista®:

Vallitse **Käynnistä** → Ohje ja tuki → Dell System Information (Dell-järjestelmätiedot).

Windows® 7:

Vallitse **Käynnistä** → Ohjauspaneeli → Järjestelmä ja suojaus → Järjestelmä.

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

Langaton Mini-kortti

Dell™ Inspiron™ N7010 -huolto-opas

- [Mini-kortin irrottaminen](#)
- [Mini-kortin asentaminen](#)

VAROITUS: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa www.dell.com/regulatory_compliance.

VAARA: Vain valtuutettu huoltoteknikko saa korjata tietokoneesi. Takuu ei kata huoltotöitä, joita on tehnyt joku muu kuin Dellin™ valtuuttama huoltoilike.

VAARA: Maadoita itsesi sähköstaattisen purkauksen välttämiseksi käyttämällä maadoitusrannehihnaa tai koskettamalla maalaamatonta metallipintaa (kuten esimerkiksi tietokoneen liitintä).

VAARA: Estä emolevyn vauriot ja irrota pääakku (katso kohtaa [Akun irrottaminen](#)), ennen kuin käsittelet tietokoneen sisäosaa.

VAARA: Kun Mini-kortti ei ole tietokoneessa, säilytä sitä suojaavassa, antistaattisessa pakkauksessa (katso tietokoneen mukana toimitettujen turvaohjeiden kohtaa "Suojautuminen sähköstaattiselta purkaukselta").

HUOMAUTUS: Dell ei takaa muilta toimittajilta ostettujen Mini-korttien yhteensopivuutta tai tue niitä.

HUOMAUTUS: Mini-korttipaikassa ei ehkä ole asennettuna Mini-korttia riippuen tietokoneen kokoonpanosta myyntihetkellä.

Jos tilasit Mini-kortin tietokoneen mukana, kortti on jo asennettu.

Tietokone tukee

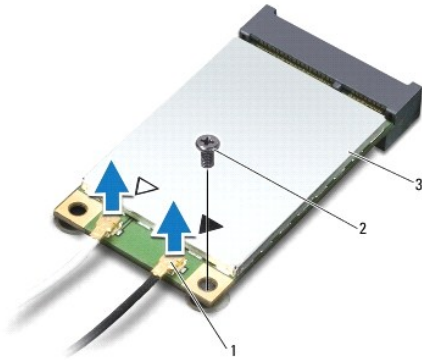
- 1 Puolikas Mini-korttipaikka — langaton lähiverkko (WLAN), Wi-Fi-verkko tai WiMax (Worldwide Interoperability for Microwave Access) -verkko

Mini-kortin irrottaminen

1. Noudata ohjeita kohdassa [Alkutoimet](#).
2. Irrota akku (katso kohtaa [Akun irrottaminen](#)).
3. Irrota moduulin kansi (katso [Moduulin kannen irrottaminen](#)).
4. Noudata kohdassa [Kiintolevyaseman irrottaminen](#) olevia ohjeita [vaihe 4](#) - [vaihe 6](#).
5. Irrota optinen asema (katso kohtaa [Optisen aseman irrottaminen](#)).
6. Irrota näppäimistö (katso kohtaa [Näppäimistön irrottaminen](#)).
7. Irrota kämmentuki (katso [Kämentuen irrottaminen](#)).

VAARA: Irrottaessasi kaapelia vedä liittimestä tai sen vedonpoistajasta, älä itse kaapelista. Joidenkin kaapelien liittimissä on lukituskielekkeet. Jos irrotat tällaista kaapelia, paina lukituskielekkeitä ennen kaapelin irrottamista. Kun vedät liittimiä erilleen, pidä ne tasaisesti kohdistettuina, jotteivät liittimen nastat taittuisi. Varmista lisäksi ennen kaapelin kytkemistä, että molemmat liittimet on suunnattu ja kohdistettu oikein.

8. Irrota antennijohdot Mini-kortista.
9. Irrota ruuvi, jolla Mini-kortti on kiinnitetty tytärkorttiin.



1	antennikaapelli liittimet (2)	2	ruuvi	3	Mini-kortti
---	-------------------------------	---	-------	---	-------------

10. Nosta Mini-kortti tytärkortin olevasta liittimestä.



Mini-kortin asentaminen

1. Noudata ohjeita kohdassa [Alkutoimet](#).
2. Poista uusi Mini-kortti pakkauksestaan.

VAARA: Käytä tukevaa ja tasaista painetta kortin liu'uttamiseksi paikalleen. Jos käytät liiallista voimaa, voit vaurioittaa liittimiä.

VAARA: Liittimet on avainnettu varmistamaan oikean asennus. Jos tunnet vastusta, tarkista kortissa ja emolevyssä olevat liittimet ja kohdista kortti uudelleen.

VAARA: Johtoja ei saa koskaan asettaa Mini-kortin alle, jotta se ei vahingoitu.

3. Aseta Mini-kortin liitin 45 asteen kulmassa tytärkortin liittimeen.
4. Paina Mini-kortin toinen pää tytärkortissa olevaan paikkaan ja kiinnitä ruuvi, jolla Mini-kortti on kiinnitetty tytärkortin liitäntään.
5. Liitä asianmukaiset antennikaapelit asennettavaan Mini-korttiin. Seuraavassa taulukossa esitetään kaikkien tietokoneen tukemien Mini- korttien antennikaapelien värikoodit.

Mini-kortin liittimet	Antennikaapelin värikoodi
WLAN, Wi-Fi, WiMax (2 antennikaapelia)	

Pää (valkoinen kolmio)	valkoinen
Lisä (musta kolmio)	musta

- Kiinnitä käyttämättömät antennikaapelit mylar-suojaosaan.
- Asenna kämmentuki (katso [Kämmmentuen asentaminen](#)).
- Asenna näppäimistö (katso kohtaa [Näppäimistön asentaminen](#)).
- Asenna optinen asema (katso kohtaa [Optisen aseman asentaminen](#)).
- Noudata kohdassa [Kiintolevyn asentaminen](#) olevia ohjeita [vaihe 5](#) - [vaihe 7](#).
- Asenna moduulin kansi (katso [Moduulin kannen asentaminen](#)).
- Asenna akku (katso kohtaa [Akun vaihtaminen](#)).

△ VAARA: Ennen kuin käynnistät tietokoneen, kiinnitä kaikki ruuvit ja tarkista, ettei tietokoneen sisällä ole irrallisia ruuveja. Muussa tapauksessa tietokone saattaa vahingoittua.

- Asenna tietokoneeseen tarvittavat ajurit ja apuohjelmat. Katso lisätietoja *Dell-tekniikkaoppaasta*.

🔍 HUOMAUTUS: Jos asennat muun kuin Dellin toimittaman langattoman Mini-kortin, sinun on asennettava asianmukaiset ohjaimet ja apuohjelmat. Katso lisätietoja *Dell-tekniikkaoppaasta*.

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

Optinen asema

Dell™ Inspiron™ N7010 -huolto-opas

- [Optisen aseman irrottaminen](#)
- [Optisen aseman asentaminen](#)

VAROITUS: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa www.dell.com/regulatory_compliance.

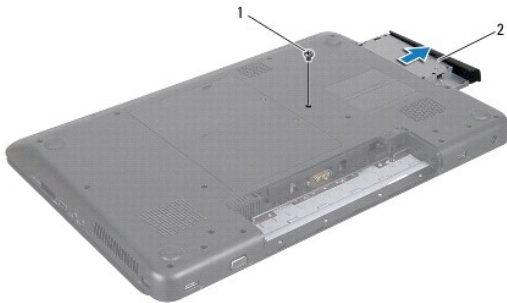
VAARA: Vain valtuutettu huoltoteknikko saa korjata tietokoneesi. Takuu ei kata huoltotöitä, joita on tehnyt joku muu kuin Dellin™ valtuuttama huoltoilike.

VAARA: Maadoita itsesi sähköstaattisen purkauksen välttämiseksi käyttämällä maadoitusrannehihnaa tai koskettamalla maalaamatonta metallipintaa (kuten esimerkiksi tietokoneen liittintä).

VAARA: Estä emolevyn vauriot ja irrota pääakku (katso kohta [Akun irrottaminen](#)), ennen kuin käsittelet tietokoneen sisäosaa.

Optisen aseman irrottaminen

1. Noudata ohjeita kohdassa [Alkutoimet](#).
2. Irrota akku (katso kohta [Akun irrottaminen](#)).
3. Irrota ruuvi, jolla optinen asema on kiinnitetty tietokoneen runkoon.
4. Liu'uta optinen asema ulos optisen aseman paikasta.



1	ruuvi	2	optinen asema
---	-------	---	---------------

Optisen aseman asentaminen

1. Noudata ohjeita kohdassa [Alkutoimet](#).
2. Pura uusi optinen asema pakkauksesta. Säilytä alkuperäinen pakkaus optisen levyn varastointia tai kuljetusta varten.
3. Liu'uta optinen asema asemapaikkaan.
4. Kiinnitä ruuvi, jolla optinen asema kiinnitetään tietokoneen runkoon.
5. Asenna akku (katso kohta [Akun vaihtaminen](#)).

VAARA: Ennen kuin käynnistät tietokoneen, kiinnitä kaikki ruuvit ja tarkista, ettei tietokoneen sisällä ole irrallisia ruuveja. Muussa tapauksessa tietokone saattaa vahingoittua.

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

Kämmentuki

Dell™ Inspiron™ N7010 -huolto-opas

- [Kämmentuen irrottaminen](#)
- [Kämmentuen asentaminen](#)

VAROITUS: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa www.dell.com/regulatory_compliance.

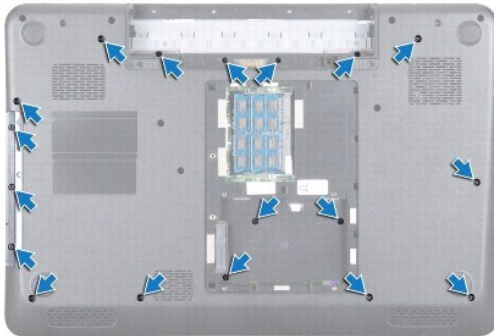
VAARA: Maadoita itsesi sähköstaattisen purkauksen välttämiseksi käyttämällä maadoitusrannehihnaa tai koskettamalla maalaamatonta metallipintaa (kuten esimerkiksi tietokoneen liittintä).

VAARA: Vain valtuutettu huoltoteknikko saa korjata tietokoneesi. Takuu ei kata huoltotöitä, joita on tehnyt joku muu kuin Dellin™ valtuuttama huoltoliike.

VAARA: Estä emolevyn vauriot ja irrota pääakku (katso kohtaa [Akun irrottaminen](#)), ennen kuin käsittelet tietokoneen sisäosaa.

Kämmentuen irrottaminen

1. Noudata ohjeita kohdassa [Alkutoimet](#).
2. Irrota akku (katso kohtaa [Akun irrottaminen](#)).
3. Irrota optinen asema (katso kohtaa [Optisen aseman irrottaminen](#)).
4. Irrota moduulin kansi (katso [Moduulin kannen irrottaminen](#)).
5. Noudata kohdassa [Kiintolevyaseman irrottaminen](#) olevia ohjeita [vaihe 4](#) - [vaihe 6](#).
6. Irrota 18 ruuvia, joilla kämmentuki on kiinni tietokoneen rungossa.



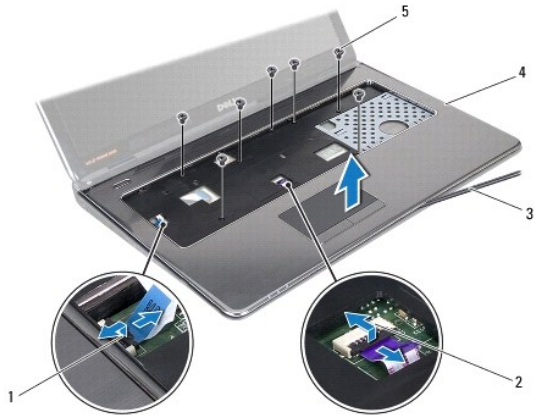
7. Irrota näppäimistö (katso [Näppäimistön irrottaminen](#)).

VAARA: Voit suojata liittimiä nostamalla liittinsalpa ja irrottamalla kaapelit vetämällä liittimien päällä olevaa muovista kielekettä.

8. Irrota kosketuslevyn kaapeli ja virtapainikekaapeli emolevyn liittimistä.
9. Irrota seitsemän ruuvia, joilla kämmentuki on kiinnitetty.

VAARA: Irrota kämmentuki varovasti tietokoneen rungosta, jotta se ei vahingoitu.

10. Liu'uta muovinen puikko tietokoneen rungosta ja kämmentuen väliin ja väännä kämmentuki irti tietokoneen rungosta.



1	virtapainikekaapelin liitin	2	kosketuslevyn kaapeliliitin
3	muovinen piirtoaukko	4	kämmentuki
5	ruuvit (7)		

Kämmentuen asentaminen

1. Noudata ohjeita kohdassa [Alkutoimet](#).
2. Liu'uta kämmentuen kielekkeet tietokoneen rungossa oleviin paikkoihin ja paina kämmentuki varovasti paikalleen.
3. Liu'uta kosketuslevyn kaapeli ja virtapainikekaapeli emolevyn liittimiin ja kiinnitä kaapelit painamalla liittimen salpoja alas.
4. Asenna seitsemän ruuvia, joilla kämmentuki on kiinnitetty.
5. Asenna näppäimistö (katso kohtaa [Näppäimistön asentaminen](#)).
6. Asenna 18 ruuvia, joilla kämmentuki on kiinni tietokoneen rungossa.
7. Noudata kohdassa [Kiintolevyn asentaminen](#) olevia ohjeita [vaihe 5](#) - [vaihe 7](#).
8. Asenna optinen asema (katso kohtaa [Optisen aseman asentaminen](#)).
9. Asenna moduulin kansi (katso [Moduulin kannen asentaminen](#)).
10. Asenna akku (katso kohtaa [Akun vaihtaminen](#)).

VAARA: Ennen kuin käynnistät tietokoneen, kiinnitä kaikki ruuvit ja tarkista, ettei tietokoneen sisällä ole irrallisia ruuveja. Muussa tapauksessa tietokone saattaa vahingoittua.

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

Jäähdytyslementti

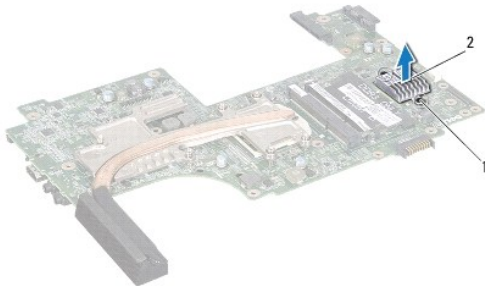
Dell™ Inspiron™ N7010 -huolto-opas

- [Jäähdytyslementin irrottaminen](#)
- [Jäähdytyslementin asentaminen](#)

- VAROITUS:** Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa www.dell.com/regulatory_compliance.
- VAARA:** Vain valtuutettu huoltoteknikko saa korjata tietokoneesi. Takuu ei kata huoltotöitä, joita on tehnyt joku muu kuin Dellin™ valtuuttama huoltoliike.
- VAARA:** Maadoita itsesi sähköstaattisen purkauksen välttämiseksi käyttämällä maadoitusrannehihnaa tai koskettamalla silloin tällöin maalaamatonta metallipintaa.
- VAARA:** Estä emolevyn vauriot ja irrota pääakku (katso kohta [Akun irrottaminen](#)), ennen kuin käsittelet tietokoneen sisäosaa.

Jäähdytyslementin irrottaminen

1. Noudata ohjeita kohdassa [Alkutoimet](#).
2. Irrota akku (katso kohta [Akun irrottaminen](#)).
3. Noudata kohdassa [Emolevyn irrottaminen](#) olevia ohjeita [vaihe 3 - vaihe 18](#).
4. Löysää kaksi lukkoruuvia, joilla jäähdytyslementti on kiinnitetty emolevvyyn.
5. Nosta jäähdytyslementti irti emolevystä.



1	lukkoruuvit (2)	2	jäähdytyslementti
---	-----------------	---	-------------------

Jäähdytyslementin asentaminen

1. Noudata ohjeita kohdassa [Alkutoimet](#).
2. Kohdista jäähdytyslementissä olevat ruuvinreiät tietokoneen rungon ruuvinreikiin.
3. Kiristä kaksi lukkoruuvia, joilla jäähdytyslementti on kiinnitetty emolevvyyn.
4. Noudata kohdassa [Emolevyn asentaminen](#) olevia ohjeita [vaihe 6 - vaihe 22](#).
5. Asenna akku (katso kohta [Akun vaihtaminen](#)).

- VAARA:** Ennen kuin käynnistät tietokoneen, kiinnitä kaikki ruuvit ja tarkista, ettei tietokoneen sisällä ole irrallisia ruuveja. Muussa tapauksessa tietokone saattaa vahingoittua.

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

Virtapainikelevy

Dell™ Inspiron™ N7010 -huolto-opas

- [Virtapainikelevyn irrottaminen](#)
- [Virtapainikelevyn asentaminen](#)

VAROITUS: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa www.dell.com/regulatory_compliance.

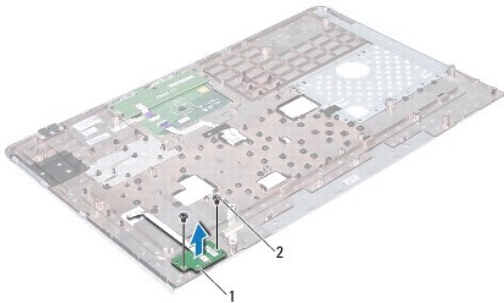
VAARA: Vain valtuutettu huoltoteknikko saa korjata tietokoneesi. Takuu ei kata huoltotöitä, joita on tehnyt joku muu kuin Dellin™ valtuuttama huoltoliike.

VAARA: Maadoita itsesi sähköstaattisen purkauksen välttämiseksi käyttämällä maadoitusrannehihnaa tai koskettamalla maalaamatonta metallipintaa (kuten esimerkiksi tietokoneen liittintä).

VAARA: Estä emolevyn vauriot ja irrota pääakku (katso kohta [Akun irrottaminen](#)), ennen kuin käsittelet tietokoneen sisäosaa.

Virtapainikelevyn irrottaminen

1. Noudata ohjeita kohdassa [Alkutoimet](#).
2. Irrota akku (katso kohta [Akun irrottaminen](#)).
3. Irrota moduulin kansi (katso [Moduulin kannen irrottaminen](#)).
4. Noudata kohdassa [Kiintolevyaseman irrottaminen](#) olevia ohjeita [vaihe 4](#) - [vaihe 6](#).
5. Irrota optinen asema (katso kohta [Optisen aseman irrottaminen](#)).
6. Irrota näppäimistö (katso kohta [Näppäimistön irrottaminen](#)).
7. Irrota kämmentuki (katso [Kämmentuen irrottaminen](#)).
8. Käännä kämmentuki oikeinpäin.
9. Irrota kaksi ruuvia, joilla virtapainikelevy on kiinnitetty kämmentukeen.



1	virtapainikelevy	2	ruuvit (2)
---	------------------	---	------------

HUOMAUTUS: Virtapainikelevyn kaapeli on kiinnitetty kämmentukeen.

10. Irrota virtapainikelevyn kaapeli varovasti kämmentuesta.

VAARA: Ole erityisen varovainen, kun irrotat virtapainikelevyä. Levy vahingoittuu hyvin herkästi.

11. Nosta virtapainikelevy pois kämmentuesta.

Virtapainikelevyn asentaminen

1. Noudata ohjeita kohdassa [Alkutoimet](#).
2. Kohdista virtapainikelevyn paikat kämmentuen kohdistusohjaimiin ja aseta virtapainikelevy varovasti paikalleen.
3. Asenna kaksi ruuvia, joilla virtapainikelevy on kiinnitetty kämmentukeen.
4. Kiinnitä virtapainikelevyn kaapeli kämmentukeen.
5. Käännä kämmentuki oikeinpäin.
6. Asenna kämmentuki (katso [Kämmentuen asentaminen](#)).
7. Asenna näppäimistö (katso kohtaa [Näppäimistön asentaminen](#)).
8. Asenna optinen asema (katso kohtaa [Optisen aseman asentaminen](#)).
9. Noudata kohdassa [Kiintolevyn asentaminen](#) olevia ohjeita [vaihe 5](#) - [vaihe 7](#).
10. Asenna moduulin kansi (katso [Moduulin kannen asentaminen](#)).
11. Asenna akku (katso kohtaa [Akun vaihtaminen](#)).

 **VAARA:** Ennen kuin käynnistät tietokoneen, kiinnitä kaikki ruuvit ja tarkista, ettei tietokoneen sisällä ole irrallisia ruuveja. Muussa tapauksessa tietokone saattaa vahingoittua.

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

Kaiuttimet

Dell™ Inspiron™ N7010 -huolto-opas

- [Kaiuttimien irrottaminen](#)
- [Kaiuttimien asentaminen](#)

VAROITUS: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa www.dell.com/regulatory_compliance.

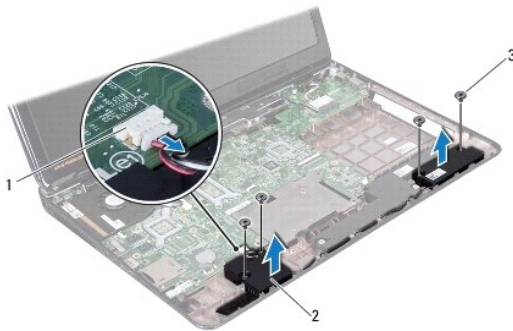
VAARA: Vain valtuutettu huoltoteknikko saa korjata tietokoneesi. Takuu ei kata huoltotöitä, joita on tehnyt joku muu kuin Dellin™ valtuuttama huoltoliike.

VAARA: Maadoita itsesi sähköstaattisen purkauksen välttämiseksi käyttämällä maadoitusrannehihnaa tai koskettamalla maalaamatonta metallipintaa (kuten esimerkiksi tietokoneen liittintä).

VAARA: Estä emolevyn vauriot ja irrota pääakku (katso kohta [Akun irrottaminen](#)), ennen kuin käsittelet tietokoneen sisäosaa.

Kaiuttimien irrottaminen

1. Noudata ohjeita kohdassa [Alkutoimet](#).
2. Irrota akku (katso kohta [Akun irrottaminen](#)).
3. Irrota moduulin kansi (katso [Moduulin kannen irrottaminen](#)).
4. Noudata kohdassa [Kiintolevyaseman irrottaminen](#) olevia ohjeita [vaihe 4](#) - [vaihe 6](#).
5. Irrota optinen asema (katso kohta [Optisen aseman irrottaminen](#)).
6. Irrota näppäimistö (katso kohta [Näppäimistön irrottaminen](#)).
7. Irrota kämmentuki (katso [Kämmentuen irrottaminen](#)).
8. Irrota tilavalokortti (katso [Tilavalokortin irrottaminen](#)).
9. Irrota kaiutinkaapeli emolevyn liittimestä.
10. Irrota neljä ruuvia, joilla kaiuttimet on kiinnitetty tietokoneen alaosaan.
11. Huomioi kaiutinkaapelin reititys ja irrota kaiuttimet ja kaapeli tietokoneen rungosta.



1	kaiuttimen kaapeliliitin	2	kaiuttimet (2)
3	ruuvit (4)		

Kaiuttimien asentaminen

1. Noudata ohjeita kohdassa [Alkutoimet](#).
2. Aseta kaiuttimet tietokoneen runkoon.
3. Ohjaa kaiutinkaapeli tietokoneen rungon reititysohjaimen kautta.
4. Liitä kaiuttimen kaapeli emolevyssä olevaan liittimeen.
5. Kiinnitä neljä ruuvia, joilla kaiuttimet on kiinnitetty tietokoneen runkoon.
6. Asenna tilalokortti (katso [Tilalokortin asentaminen](#)).
7. Asenna kämmentuki (katso [Kämmentuen asentaminen](#)).
8. Asenna näppäimistö (katso kohtaa [Näppäimistön asentaminen](#)).
9. Asenna optinen asema (katso kohtaa [Optisen aseman asentaminen](#)).
10. Noudata kohdassa [Kiintolevyn asentaminen](#) olevia ohjeita [vaihe 5](#) - [vaihe 7](#).
11. Asenna moduulin kansi (katso [Moduulin kannen asentaminen](#)).
12. Asenna akku (katso kohtaa [Akun vaihtaminen](#)).

 **VAARA: Ennen kuin käynnistät tietokoneen, kiinnitä kaikki ruuvit ja tarkista, ettei tietokoneen sisällä ole irrallisia ruuveja. Muussa tapauksessa tietokone saattaa vahingoittua.**

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

Bassokaiutinkokoonpano

Dell™ Inspiron™ N7010 -huolto-opas

- [Bassokaiutinkokoonpanon irrottaminen](#)
- [Bassokaiuttimen asentaminen](#)

VAROITUS: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa www.dell.com/regulatory_compliance.

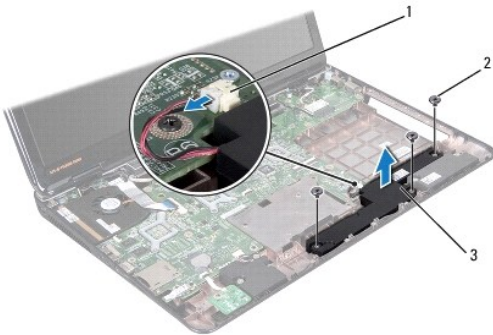
VAARA: Vain valtuutettu huoltoteknikko saa korjata tietokoneesi. Takuu ei kata huoltotöitä, joita on tehnyt joku muu kuin Dellin™ valtuuttama huoltoliike.

VAARA: Maadoita itsesi sähköstaattisen purkauksen välttämiseksi käyttämällä maadoitusrannehihnaa tai koskettamalla maalaamatonta metallipintaa (kuten esimerkiksi tietokoneen liittintä).

VAARA: Estä emolevyn vauriot ja irrota pääakku (katso kohta [Akun irrottaminen](#)), ennen kuin käsittelet tietokoneen sisäosaa.

Bassokaiutinkokoonpanon irrottaminen

1. Noudata ohjeita kohdassa [Alkutoimet](#).
2. Irrota akku (katso kohta [Akun irrottaminen](#)).
3. Irrota moduulin kansi (katso [Moduulin kannen irrottaminen](#)).
4. Noudata kohdassa [Kiintolevyaseman irrottaminen](#) olevia ohjeita [vaihe 4](#) - [vaihe 6](#).
5. Irrota optinen asema (katso kohta [Optisen aseman irrottaminen](#)).
6. Irrota näppäimistö (katso kohta [Näppäimistön irrottaminen](#)).
7. Irrota kämmentuki (katso [Kämmentuen irrottaminen](#)).
8. Irrota bassokaiuttimen kaapeli emolevyssä olevasta liittimestä.
9. Irrota kolme ruuvia, joilla bassokaiutinkokoonpano on kiinnitetty tietokoneen runkoon.
10. Nosta bassokaiutinkokoonpano irti tietokoneen rungosta.




1	bassokaiuttimen kaapelin liitin	2	ruuvit (3)
3	bassokaiutinkokoonpano		

Bassokaiuttimen asentaminen

1. Noudata ohjeita kohdassa [Alkutoimet](#).

2. Aseta bassokaiutinkokoonpano tietokoneen runkoon.
3. Asenna kolme ruuvia, joilla bassokaiutinkokoonpano on kiinnitetty tietokoneen runkoon.
4. Kytke bassokaiutinkokoonpano emolevyn liittimeen.
5. Asenna kämmentuki (katso [Kämmentuen asentaminen](#)).
6. Asenna näppäimistö (katso kohtaa [Näppäimistön asentaminen](#)).
7. Asenna optinen asema (katso kohtaa [Optisen aseman asentaminen](#)).
8. Noudata kohdassa [Kiintolevyn asentaminen](#) olevia ohjeita [vaihe 5](#) - [vaihe 7](#).
9. Asenna moduulin kansi (katso [Moduulin kannen asentaminen](#)).
10. Asenna akku (katso kohtaa [Akun vaihtaminen](#)).

 **VAARA:** Ennen kuin käynnistät tietokoneen, kiinnitä kaikki ruuvit ja tarkista, ettei tietokoneen sisällä ole irrallisia ruuveja. Muussa tapauksessa tietokone saattaa vahingoittua.

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

Emolevy

Dell™ Inspiron™ N7010 -huolto-opas

- [Emolevyn irrottaminen](#)
- [Emolevyn asentaminen](#)
- [Huoltomerkin kirjoittaminen BIOSiin](#)

VAROITUS: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa www.dell.com/regulatory_compliance.

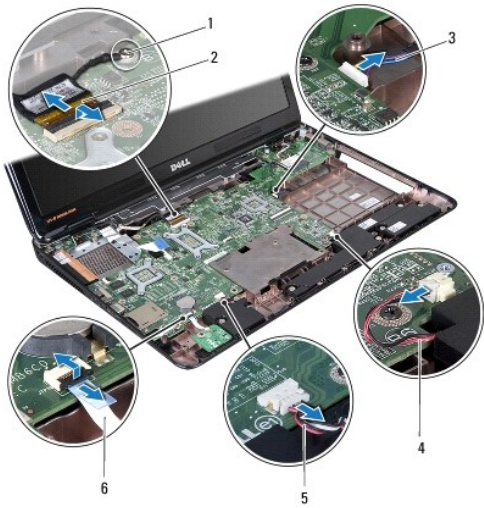
VAARA: Vain valtuutettu huoltoteknikko saa korjata tietokoneesi. Takuu ei kata huoltotöitä, joita on tehnyt joku muu kuin Dellin™ valtuuttama huoltoilike.

VAARA: Maadoita itsesi sähköstaattisen purkauksen välttämiseksi käyttämällä maadoitusrannehihnaa tai koskettamalla maalaamatonta metallipintaa (kuten esimerkiksi tietokoneen liitintä).

VAARA: Estä emolevyn vauriot ja irrota pääakku (katso kohta [Akun irrottaminen](#)), ennen kuin käsittelet tietokoneen sisäosaa.

Emolevyn irrottaminen

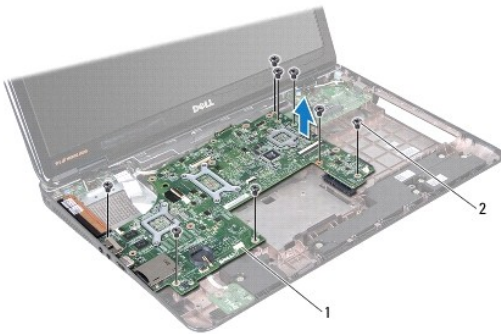
1. Noudata ohjeita kohdassa [Alkutoimet](#).
2. Irrota akku (katso [Akun irrottaminen](#)).
3. Irrota optinen asema (katso [Optisen aseman irrottaminen](#)).
4. Irrota moduulin kansi (katso kohta [Moduulin kannen irrottaminen](#)).
5. Noudata kohdassa [Kiintolevyaseman irrottaminen](#) olevia ohjeita [vaihe 4](#) - [vaihe 6](#).
6. Irrota muistimoduuli(t) (katso kohta [Muistimoduullen irrottaminen](#)).
7. Irrota näppäimistö (katso kohta [Näppäimistön irrottaminen](#)).
8. Irrota kämmentuki (katso [Kämmentuen irrottaminen](#)).
9. Irrota Mini-kortti (katso kohta [Mini-kortin irrottaminen](#)).
10. Irrota nappiparisto (katso kohta [Nappipariston poistaminen](#)).
11. Irrota Bluetooth-kortti (katso kohta [Bluetooth-kortin irrottaminen](#)).
12. Irrota suorittimen tuuletin (katso [Suorittintuulettimen irrottaminen](#)).
13. Irrota tilavalokortin kaapeli emolevyn liittimestä.
14. Irrota näyttökaapeli emolevyn liitännästä ja irrota näyttökaapelin maadoitusruuvi.
15. Irrota kaiuttimen kaapeli, bassokaiuttimen kaapeli ja verkkolaitteen liitäntäkaapeli emolevyn liittimistä.



1 näyttö kaapelin maadoitusruuvi	2 näyttökaapeli
3 verkkolaitteen liittimen kaapeli	4 bassokaiuttimen kaapeli
5 kalutinkaapeli	6 tilavalokortin kaapeli

16. Irrota kahdeksan ruuvia, joilla emolevy on kiinnitetty tietokoneen runkoon.

17. Irrota emolevyn liittimet varovasti tietokoneen liitäntäpaikoista ja nosta emolevy pois tietokoneen rungosta.

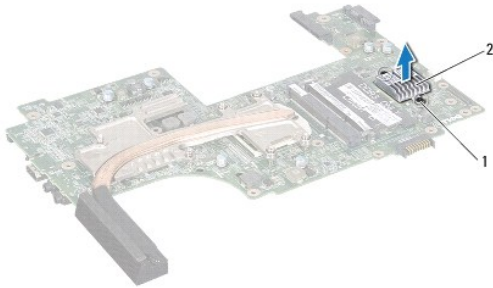


1 emolevy	2 ruuvit (8)
-----------	--------------

18. Käännä emolevy ympäri.

19. Löysää kaksi lukkoruuvia, joilla alustaohjainkeskitimen (PCH) jäähdytin on kiinnitetty emolevyyn.

20. Nosta PCH-jäähdytin irti emolevystä.



1	lukkoruuvit (2)	2	PCH-jäähdytin
---	-----------------	---	---------------


21. Irrota suorittimen jäähdytyslementti (katso kohtaa [Suorittimen jäähdytyslementin irrottaminen](#)).
 22. Irrota suoritinmoduuli (katso [Suoritinmoduulin irrottaminen](#)).
-

Emolevyn asentaminen

1. Noudata ohjeita kohdassa [Alkutoimet](#).
2. Asenna suoritinmoduuli (katso kohtaa [Suoritinmoduulin asentaminen](#)).
3. Kiinnitä suorittimen jäähdytyslementti (katso kohtaa [Suorittimen jäähdytyslementin asentaminen](#)).
4. Kohdista PCH-jäähdyttimessä olevat lukkoruuvit emolevyn ruuvinreikiin.
5. Kiristä kaksi lukkoruuvia, joilla PCH-jäähdytin on kiinnitetty emolevvyyn.
6. Käännä emolevy ylösalaisin.
7. Kohdista emolevyn liittimet tietokoneen rungossa oleviin liitinpaikkoihin.
8. Kohdista emolevy tietokoneen runkoon kohdistustappien avulla.
9. Kiinnitä kahdeksan ruuvia, joilla emolevy on kiinnitetty tietokoneen runkoon.
10. Liitä tilavalokortin kaapeli emolevyn liittimeen.
11. Kiinnitä näyttökaapeli emolevyn liitintään ja kiinnitä näyttökaapelin maadoitusruuvi.
12. Liitä kaiuttimen kaapeli, bassokaiuttimen kaapeli ja verkkolaitteen liitintäkaapeli emolevyn liittimiin.
13. Aseta suoritintuuletin takaisin paikalleen (katso [Suoritintuulettimen asentaminen](#)).
14. Asenna Bluetooth-kortti (katso kohtaa [Bluetooth-kortin asentaminen](#)).
15. Asenna nappiparisto (katso kohtaa [Nappipariston asentaminen](#)).
16. Asenna kämmentuki (katso [Kämmentuen asentaminen](#)).
17. Asenna näppäimistö (katso kohtaa [Näppäimistön asentaminen](#)).
18. Noudata kohdassa [Kiintolevyn asentaminen](#) olevia ohjeita [vaihe 5](#) - [vaihe 7](#).
19. Asenna Mini-kortti (katso kohtaa [Mini-kortin asentaminen](#)).
20. Asenna muistimoduuli(t) (katso kohtaa [Muistimoduulien asentaminen](#)).
21. Asenna moduulin kansi (katso [Moduulin kannen asentaminen](#)).

22. Asenna optinen asema (katso kohtaa [Optisen aseman asentaminen](#)).

23. Asenna akku (katso [Akun vaihtaminen](#)).

 **VAARA:** Ennen kuin käynnistät tietokoneen, kiinnitä kaikki ruuvit ja tarkista, ettei tietokoneen sisällä ole irrallisia ruuveja. Muussa tapauksessa tietokone saattaa vahingoittua.

24. Käynnistä tietokone.

 **HUOMAUTUS:** Kun olet vaihtanut emolevyn, kirjoita tietokoneen huoltotunnus uuden emolevyn BIOSiin.

25. Kirjoita huoltotunniste (katso [Huoltomerkin kirjoittaminen BIOSiin](#)).

Huoltomerkin kirjoittaminen BIOSiin

1. Varmista, että verkkolaite on kytketty ja että pääakku on asennettu kunnolla.
 2. Käynnistä tietokone.
 3. Siirry järjestelmän asetusohjelmaan painamalla <F2> POST-testauksen aikana.
 4. Selaa turvallisuusvälilehteen ja syötä huoltotunniste kenttään **Set Service Tag** (Anna huoltotunniste).
-

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

Dell™ Inspiron™ N7010 -huolto-opas



HUOMAUTUS: HUOMAUTUKSET ovat tärkeitä tietoja, joiden avulla voit käyttää tietokonetta entistä paremmin.



VAARA: MUISTUTUKSET ovat varoituksia tilanteista, joissa laitteisto voi vahingoittua tai joissa tietoja voidaan menettää. Niissä kerrotaan myös, miten nämä tilanteet voidaan välttää.



VAROITUS: VAARAT kertovat tilanteista, joihin saattaa liittyä omaisuusvahinkojen, loukkaantumisen tai kuoleman vaara.

Tämän asiakirjan tiedot voivat muuttua ilman erillistä ilmoitusta.

© 2010 Dell Inc. Kaikki oikeudet pidätetään.

Tämän tekstin kaikenlainen kopioiminen ilman Dell Inc:n kirjallista lupaa on jyrkästi kielletty.

Tekstissä käytetyt tavaramerkit: *Dell*, *DELL*-logo ja *Inspiron* ovat Dell Inc:n tavaramerkkejä. *Bluetooth* on Bluetooth SIG, Inc:n omistama rekisteröity tavaramerkki, jonka käyttöön Dellillä on lisenssi. *Microsoft*, *Windows*, *Windows Vista* ja *Windows Vistan* käynnistyspainikelogo ovat Microsoft Corporationin tavaramerkkejä tai rekisteröityjä tavaramerkkejä Yhdysvalloissa ja/tai muissa maissa.

Muut tekstissä mahdollisesti käytetyt tavaramerkit ja tuotenimet viittaavat joko merkkien ja nimien haltijoihin tai näiden tuotteisiin. Dell Inc. kieltää omistusoikeuden muihin kuin omiin tavaramerkkeihinsä ja tuotemerkeihinsä.

Maaliskuu 2010 Versio A00

[Takaisin sisällysluetteloon](#)