

# Dell™ Inspiron™ M5110 -huolto-opas

[Alkutoimet](#)

[Yläkansi](#)

[Akku](#)

[Moduulin kansi](#)

[Muistimoduuli\(t\)](#)

[Optinen asema](#)

[Näppäimistö](#)

[Kämmentuki](#)

[Langattomat Mini-kortit](#)

[Näyttö](#)

[Saranakansi](#)

[Kameramoduuli](#)

[Nappiparisto](#)

[Emolevy](#)

[Kajuttimet](#)

[Kiintolevy](#)

[Suorittimen jäähdytin](#)

[Suoritinmoduuli](#)


[I/O-levy](#)

[VGA-/virtakortti](#)

[BIOSin flash-päivitys](#)

---

## Huomautukset, tärkeät huomautukset ja varoitukset

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

 **VAROITUS:** VAROITUKSET varoittavat tilanteista, joissa laitteisto voi vahingoittua tai tietoja voidaan menettää, ellei ohjeita noudateta.


 **VAARA:** VAROITUKSET kertovat tilanteista, joihin saattaa liittyä omaisuusvahinkojen, loukkaantumisen tai kuoleman vaara.

---

Tämän asiakirjan tiedot voivat muuttua ilman erillistä ilmoitusta.

© 2011 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; Microsoft®, Windows®, ja Windows-käynnistyspainikkeen logo  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 tuotemerkkeihinsä.

Sääntelymalli: P17F Sääntötyyppi: P17F002

2011 - 02 Versio. A00

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

## Akku

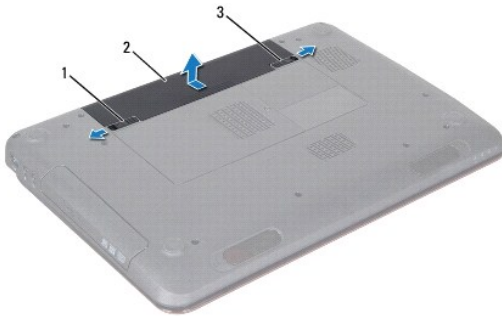
### Dell™ Inspiron™ N5110 -huolto-opas

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

- VAARA:** Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance).
- VAROITUS:** Vain valtuutettu huoltoteknikko saa korjata tietokoneesi. Takuu ei kata huoltotöitä, joita on tehnyt joku muu kuin Dellin valtuuttama huoltoilike.
- VAROITUS:** Maadoita itsesi sähköstaattisen purkauksen välttämiseksi käyttämällä maadoitusranneihhnaa tai koskettamalla maalaamatonta metallipintaa (kuten esimerkiksi tietokoneen liitintä).
- VAROITUS:** 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 vapautus- ja lukitussalvat auki.
4. Liu'uta ja nosta akku ulos akkupaikasta.



|   |                    |   |      |
|---|--------------------|---|------|
| 1 | akun vapautussalpa | 2 | akku |
| 3 | akun lukitussalpa  |   |      |

---

## Akun vaihtaminen

1. Noudata ohjeita kohdassa [Alkutoimet](#).
  2. Työnnä akku akkupaikkaan siten, että se napsahtaa paikalleen.
  3. Liu'uta akun vapautussalpa kiinni.
- 

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

## Alkutoimet

Dell™ Inspiron™ N5110 -huolto-opas

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

Tässä oppaassa on tietoja tietokoneen osien irrottamisesta ja asentamisesta. Ellei muuta mainita, kussakin vaiheessa oletetaan, että seuraavat toimet on tehty:

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

---


## Suosittelut työkalut


Tämän asiakirjan menetelmät voivat vaatia seuraavia työkaluja:

- pieni tasapäinen ruuvitaltta
- ristipääruuvitaltta
- muovinen piirto puikko
- BIOS-päivitysohjelma, joka on saatavilla osoitteesta [support.dell.com](http://support.dell.com)

---

## Tietokoneen sammuttaminen

 **VAROITUS:** 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. Napsauta Käynnistä-painiketta  ja valitse sitten **Sammuta**.

Tietokone sammuu, kun käyttöjärjestelmän sammutustoiminto on valmis.

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.

 **VAARA:** Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance).

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

 **VAROITUS:** 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.

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

 **VAROITUS:** Irrottaessasi kaapelia vedä liittimestä tai sen vedonpoistajasta, älä itse kaapelista. Joidenkin kaapelien liittimissä on lukituskiekkeet. Jos irrotat tällaista kaapelia, paina lukituskiekkeitä 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.

 **VAROITUS:** 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.

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

3. Irrota kaikki puhelin- tai verkkokaapelit tietokoneesta.
4. Paina jokaista 8-in-1-muistikortinlukijassa olevaa korttia ja ota ne ulos.
5. Irrota tietokone ja kaikki kiinnitetyt laitteet sähköpistorasiasta.
6. Irrota kaikki tietokoneeseen kytketyt laitteet.

**△ VAROITUS:** 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™ N5110 -huolto-opas

BIOS saattaa tarvita flash-päivitystä, kun päivitys on saatavilla tai kun emolevyä vaihdetaan. BIOSin flash-päivitys:

1. Käynnistä tietokone.
2. Siirry osoitteeseen [support.dell.com/support/downloads](http://support.dell.com/support/downloads).
3. Etsi tietokoneen BIOS-päivitystiedosto:


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

Jos tiedät tietokoneen huoltotunnuksen:

- a. Valitse **Enter a Tag** (Syötä huoltomerkki).
- b. Kirjoita tietokoneen huoltotunnus **Enter a Service Tag** (Syötä huoltotunnus) -kenttään, valitse **Go** (Hae) ja siirry kohtaan [Vaihe 4](#).

Jos et tiedä tietokoneen huoltotunnusta:

- a. Napsauta kohtaa **Select Model** (Valitse malli).
- b. Valitse tuotetyyppi **Select Your Product Family** (Valitse tuoteperhe) -luettelosta.
- c. Valitse tuotemerkki **Select Your Product Line** (Valitse tuotetyyppi) -luettelosta.
- d. 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.

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

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

---

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

## Kameramoduuli

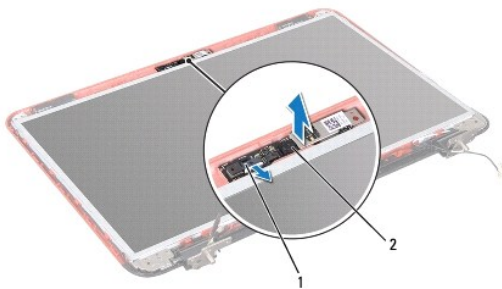
Dell™ Inspiron™ N5110 -huolto-opas

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

- VAARA:** Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).
- VAROITUS:** Vain valtuutettu huoltoteknikko saa korjata tietokoneesi. Takuu ei kata huoltotöitä, joita on tehnyt joku muu kuin Dellin valtuuttama huoltoilike.
- VAROITUS:** Maadoita itsesi sähköstaattisen purkauksen välttämiseksi käyttämällä maadoitusranneihhnaa tai koskettamalla maalaamatonta metallipintaa (kuten esimerkiksi tietokoneen liittintä).
- VAROITUS:** 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 kohta [Akun irrottaminen](#)).
3. Noudata kohdassa [Kämmmentuen irrottaminen](#) olevia ohjeita [Vaihe 3](#) - [Vaihe 9](#).
4. Irrota näyttöyksikkö (katso kohta [Näytön irrottaminen](#)).
5. Irrota näytön kehys (katso kohta [Näytön kehksen irrottaminen](#)).
6. Irrota näyttöpaneeli (katso kohta [Näyttöruudun irrottaminen](#)).
7. Irrota kameramoduuli varovasti näytön takakannesta.
8. Irrota kameramoduuli.



|   |                              |   |               |
|---|------------------------------|---|---------------|
| 1 | kameramoduulin kaapeliliitin | 2 | kameramoduuli |
|---|------------------------------|---|---------------|

### Kameramoduulin asentaminen

1. Noudata ohjeita kohdassa [Alkutoimet](#).
2. Aseta ja kiinnitä kameramoduuli paikalleen näytön takakannen kohdistustappien avulla.
3. Asenna näyttöpaneeli (katso kohta [Näyttöpaneelin asentaminen](#)).

4. Asenna näytön kehys (katso kohtaa [Näytön kehyksen asentaminen](#)).
5. Asenna näyttöyksikkö (katso [Näyttöyksikön asentaminen](#)).
6. Noudata kohdassa [Kämmmentuen asentaminen](#) olevia ohjeita [Vaihe 2](#) - [Vaihe 7](#).
7. Asenna akku (katso kohtaa [Akun vaihtaminen](#)).

 **VAROITUS:** 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

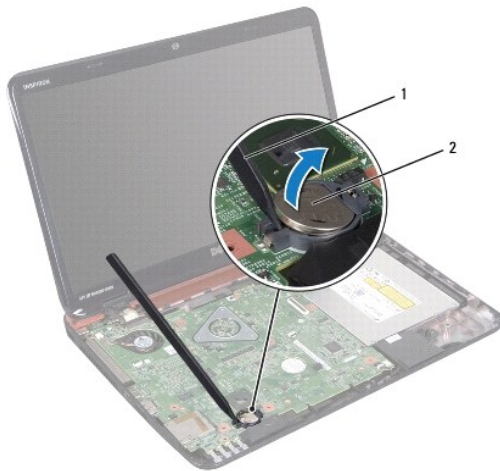
Dell™ Inspiron™ N5110 -huolto-opas

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

- VAARA:** Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).
- VAROITUS:** Vain valtuutettu huoltoteknikko saa korjata tietokoneesi. Takuu ei kata huoltotöitä, joita on tehnyt joku muu kuin Dellin valtuuttama huoltoliike.
- VAROITUS:** Maadoita itsesi sähköstaattisen purkauksen välttämiseksi käyttämällä maadoitusranneihnaa tai koskettamalla maalaamatonta metallipintaa (kuten esimerkiksi tietokoneen liittintä).
- VAROITUS:** 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 kohtaa [Akun irrottaminen](#)).
3. Noudata kohdassa [Kämmmentuen irrottaminen](#) olevia ohjeita [Vaihe 3](#) - [Vaihe 9](#).
4. Irrota nappiparisto emolevyn paristopaikasta muovisella piirtopuikolla.
5. Nosta nappiparisto pois paristopaikasta.




|   |                       |   |              |
|---|-----------------------|---|--------------|
| 1 | muovinen piirtopuikko | 2 | nappiparisto |
|---|-----------------------|---|--------------|

### Nappipariston asentaminen

1. Noudata ohjeita kohdassa [Alkutoimet](#).
2. Napsauta nappiparisto emolevyn paristopaikkaan pluspuoli ylöspäin.
3. Noudata kohdassa [Kämmmentuen asentaminen](#) olevia ohjeita [Vaihe 2](#) - [Vaihe 7](#).



4. Asenna akku (katso kohtaa [Akun vaihtaminen](#)).

 **VAROITUS:** 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™ N5110 -huolto-opas

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

**VAARA:** Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance).

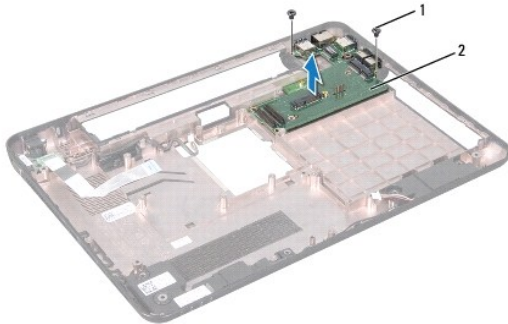
**VAROITUS:** Maadoita itsesi sähköstaattisen purkauksen välttämiseksi käyttämällä maadoitusrannehihnaa tai koskettamalla silloin tällöin maalaamatonta metallipintaa.

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

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

### I/O-levyn irrottaminen

- Noudata kohdassa [Alkutoimet](#) esitetyjä ohjeita.
- Irrota näyttöyksikkö (katso kohta [Näytön irrottaminen](#)).
- Noudata kohdassa [Emolevyn irrottaminen](#) olevia ohjeita [Vaihe 2 - Vaihe 12](#).
- Irrota saranakansi (katso [Saranakannen irrottaminen](#)).
- Irrota pienoiskortit (katso kohta [Pienoiskorttien irrottaminen](#)).
- Irrota kaksi ruuvia, joilla I/O-levy on kiinnitetty tietokoneen runkoon.
- Nosta I/O-korttia vinosti siten, että kortin liittimet irtoavat tietokoneen rungon vastakkeista.



|   |            |   |          |
|---|------------|---|----------|
| 1 | ruuvit (2) | 2 | I/O-levy |
|---|------------|---|----------|

### I/O-levyn asentaminen

- Liu'uta I/O-kortin liittimet tietokoneen rungon vastakkeisiin ja aseta I/O-kortti tietokoneen runkoon.
- Aseta kaksi ruuvia, joilla I/O-levy on kiinnitetty tietokoneen runkoon.
- Asenna pienoiskortti (katso kohta [Pienoiskorttien asentaminen](#)).
- Asenna saranakansi (katso [Saranakannen asentaminen](#)).

5. Noudata kohdassa [Emolevyn asettaminen paikalleen](#) olevia ohjeita [Vaihe 6](#) - [Vaihe 16](#).

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

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

---

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

## VGA-/virtakortti

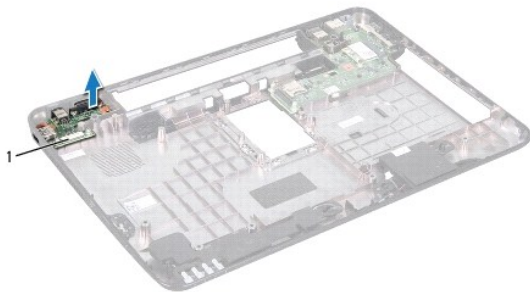
Dell™ Inspiron™ N5110 -huolto-opas

- [VGA-/virtakortin irrottaminen](#)
- [VGA-/virtakortin asentaminen](#)

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

### VGA-/virtakortin irrottaminen

1. Noudata ohjeita kohdassa [Alkutoimet](#).
2. Irrota näyttöyksikkö (katso kohta [Näytön irrottaminen](#)).
3. Noudata kohdassa [Emolevyn irrottaminen](#) olevia ohjeita [Vaihe 2 - Vaihe 12](#).
4. Irrota saranakansi (katso [Saranakannen irrottaminen](#)).
5. Irrota VGA-/virtakortin liittimet varovasti alakannen vastakkeista ja nosta VGA-/virtakortti irti alakannesta.



|   |                  |
|---|------------------|
| 1 | VGA-/virtakortti |
|---|------------------|

### VGA-/virtakortin asentaminen

1. Noudata ohjeita kohdassa [Alkutoimet](#).
2. Kohdista VGA-/virtakortin liittimet alakannen vastakkeiden kanssa ja aseta kortti alakanteen.
3. Asenna saranakansi (katso [Saranakannen asentaminen](#)).
4. Noudata kohdassa [Emolevyn asettaminen paikalleen](#) olevia ohjeita [Vaihe 6 - Vaihe 17](#).
5. Asenna näyttöyksikkö (katso [Näyttöyksikön asentaminen](#)).

△ **VAROITUS:** 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™ N5110 -huolto-opas

- [Näyttö](#)
- [Näytön kehys](#)
- [Näyttöpaneeli](#)
- [Näyttökaapeli](#)
- [Näyttöpaneelin kiinnikkeet](#)

**VAARA:** Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance).

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

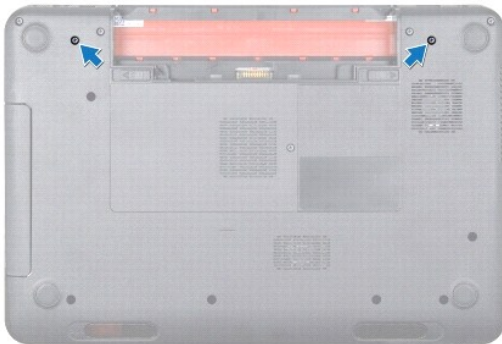
**VAROITUS:** Maadoita itsesi sähköstaattisen purkauksen välttämiseksi käyttämällä maadoitusrannehihnaa tai koskettamalla maalaamatonta metallipintaa (kuten esimerkiksi tietokoneen liitintä).

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

## Näyttö

### Näytön irrottaminen

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



4. Noudata kohdassa [Kämmmentuen irrottaminen](#) olevia ohjeita [Vaihe 3](#) - [Vaihe 9](#).
5. Irrota näppäimistön kaapeli ja kosketusnäytön kaapeli emolevyn liitännöistä.
- HUOMAUTUS:** Kosketusnäyttökortti on valinnainen, eikä sellaista välttämättä ole asennettu tietokoneeseen.
6. Irrota Mini-kortin antennikaapelit Mini-korttien liitännöistä (katso kohtaa [Pienois korttien irrottaminen](#)).
7. Paina mieleesi pienois kortin antennikaapeli reititys ja irrota kaapelit reititysohjaimista.
8. Irrota kaksi ruuvia, joilla näyttöyksikkö on kiinnitetty tietokoneen runkoon.
9. Nosta näyttöyksikkö irti tietokoneen alaosasta.



|   |                       |   |                                 |
|---|-----------------------|---|---------------------------------|
| 1 | näyttöyksikkö         | 2 | ruuvit (4)                      |
| 3 | näyttökaapelin liitin | 4 | Mini-kortin antennikaapelit (2) |

## Näyttöyksikön asentaminen

1. Noudata ohjeita kohdassa [Alkutoimet](#).
2. Aseta näyttöyksikkö paikalleen ja kiinnitä neljä ruuvia, joilla se kiinnitetään tietokoneen runkoon.
3. Ohjaa Mini-kortin antennikaapelit kaapelointilohjainten kautta.
4. Liitä Mini-kortin antennikaapelit Mini-kortteihin. (Katso kohtaa [Pienoiskorttien asentaminen](#)).
5. Liitä näyttökaapeli ja kosketusnäytön kaapeli emolevyn liitäntöihin.
6. Noudata kohdassa [Kämmentuen asentaminen](#) olevia ohjeita [Vaihe 2 - Vaihe 7](#).
7. Kiinnitä kaksi ruuvia, joilla näyttöyksikkö kiinnitetään tietokoneen alaosaan.
8. Asenna akku (katso kohtaa [Akun vaihtaminen](#)).

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

## Näytön kehys

### Näytön kehysten irrottaminen

1. Noudata ohjeita kohdassa [Alkutoimet](#).
2. Irrota etukansi (katso kohtaa [Yläkannen irrottaminen](#)).
3. Irrota näyttöyksikkö (katso kohtaa [Näytön irrottaminen](#)).

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

4. Työnnä sormenpäät varovasti näytön kehysten reunan alle.
5. Irrota näytön kehys.



|   |              |
|---|--------------|
| 1 | näytön kehys |
|---|--------------|

## Näytön kehysten asentaminen

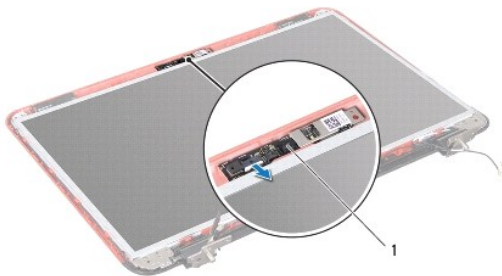
1. Noudata ohjeita kohdassa [Alkutoimet](#).
2. Kohdista näytön kehys uudelleen näyttöpaneelin päälle ja napsauta se varovasti paikalleen.
3. Asenna näyttöyksikkö (katso kohtaa [Näyttöyksikön asentaminen](#)).
4. Asenna yläkansi (katso kohtaa [Yläkannen asentaminen](#)).

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

## Näyttöpaneeli

### Näyttöruudun irrottaminen

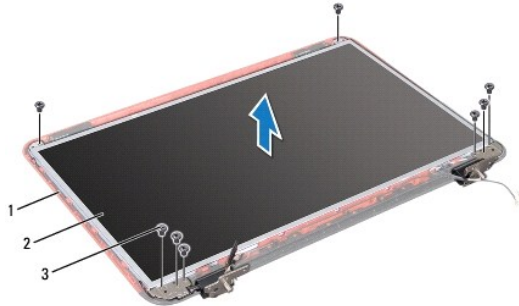
1. Noudata ohjeita kohdassa [Alkutoimet](#).
2. Irrota näyttöyksikkö (katso kohtaa [Näytön irrottaminen](#)).
3. Irrota näytön kehys (katso kohtaa [Näytön kehysten irrottaminen](#)).
4. Irrota kameran kaapeli kameramoduulin liittimestä.



|   |               |
|---|---------------|
| 1 | kameramoduuli |
|---|---------------|



5. Irrota kahdeksan ruuvia, joilla näyttöpaneeli on kiinnitetty näytön takakanteen.
6. Nosta näyttöpaneeli pois näytön takakannesta.



|   |                  |   |               |
|---|------------------|---|---------------|
| 1 | näytön takakansi | 2 | näyttöpaneeli |
| 3 | ruuvit (8)       |   |               |

7. Merkitse näyttökaapelin ja Mini-kortin antennikaapeleiden reititys muistiin ja irrota kaapelit näytön takakannen reititysohjaimista.
8. Käännä näyttöpaneeli ympäri ja aseta se puhtaalle alustalle.
9. Irrota näyttökaapeli (katso kohtaa [Näyttökaapelin irrottaminen](#)).
10. Irrota näyttöpaneelin kiinnikkeet (katso kohtaa [Näyttöpaneelin kiinnikkeiden irrottaminen](#)).

## Näyttöpaneelin asentaminen

1. Noudata ohjeita kohdassa [Alkutoimet](#).
2. Asenna näyttöpaneelin kiinnikkeet (katso kohtaa [Näyttöpaneelin kiinnikkeiden asentaminen](#)).
3. Asenna näyttökaapeli takaisin (katso kohtaa [Näyttökaapelin asentaminen](#)).
4. Kytke kameran kaapeli kameramoduulin liittimeen.
5. Ohjaa näyttökaapeli ja Mini-kortin antennikaapelit näytön takakannen reititysohjainten läpi.
6. Kohdista näyttöpaneelissa olevat ruuvireiät näytön kannen ruuvireikiin ja asenna kahdeksan ruuvia.
7. Asenna näytön kehys (katso kohtaa [Näytön kehyksen asentaminen](#)).
8. Asenna näyttöyksikkö (katso kohtaa [Näyttöyksikön asentaminen](#)).

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

## Näyttökaapeli

### Näyttökaapelin irrottaminen

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

2. Irrota näyttöyksikkö (katso kohtaa [Näytön irrottaminen](#)).
3. Irrota näytön kehys (katso kohtaa [Näytön kehyksen irrottaminen](#)).
4. Irrota näyttöpaneeli (katso kohtaa [Näyttöruudun irrottaminen](#)).
5. Nosta teippi, jolla näyttökaapeli on kiinnitetty näyttölevyn liittimeen, ja irrota näyttökaapeli.



|   |               |   |        |
|---|---------------|---|--------|
| 1 | näyttökaapeli | 2 | teippi |
|---|---------------|---|--------|

## Näyttökaapelin asentaminen

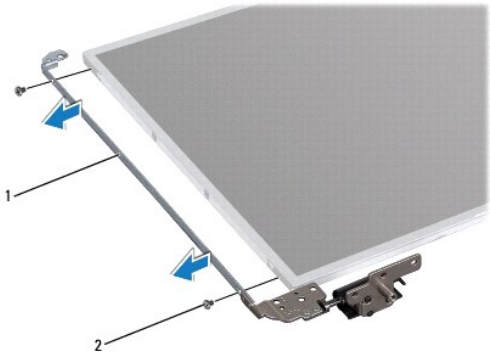
1. Noudata ohjeita kohdassa [Alkutoimet](#).
2. Liitä näyttökaapeli näyttölevyn liittimeen ja kiinnitä se paikalleen teipillä.
3. Asenna näyttöpaneeli (katso kohtaa [Näyttöpaneelin asentaminen](#)).
4. Asenna näytön kehys (katso kohtaa [Näytön kehyksen asentaminen](#)).
5. Asenna näyttöyksikkö (katso kohtaa [Näyttöyksikön asentaminen](#)).

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

## Näyttöpaneelin kiinnikkeet

### Näyttöpaneelin kiinnikkeiden irrottaminen

1. Noudata ohjeita kohdassa [Alkutoimet](#).
2. Irrota näyttöyksikkö (katso kohtaa [Näytön irrottaminen](#)).
3. Irrota näytön kehys (katso kohtaa [Näytön kehyksen irrottaminen](#)).
4. Irrota näyttöpaneeli (katso kohtaa [Näyttöruudun irrottaminen](#)).
5. Irrota neljä ruuvia (kaksi kummallakin puolella), joilla näyttöpaneelin kiinnikkeet ovat kiinni näyttöpaneelissa.



|   |                        |   |            |
|---|------------------------|---|------------|
| 1 | näytön kiinnikkeet (2) | 2 | ruuvit (4) |
|---|------------------------|---|------------|

## Näyttöpaneelin kiinnikkeiden asentaminen

1. Noudata ohjeita kohdassa [Alkutoimet](#).
2. Kohdista näyttöpaneelin kiinnikkeiden ruuvinreiät näyttöpaneelin ruuvinreikien kanssa ja asenna neljä ruuvia (kaksi kummallakin puolella).
3. Asenna näyttöpaneeli (katso kohtaa [Näyttöpaneelin asentaminen](#)).
4. Asenna näytön kehys (katso kohtaa [Näytön kehyksen asentaminen](#)).
5. Asenna näyttöyksikkö (katso kohtaa [Näyttöyksikön asentaminen](#)).

**VAROITUS:** 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

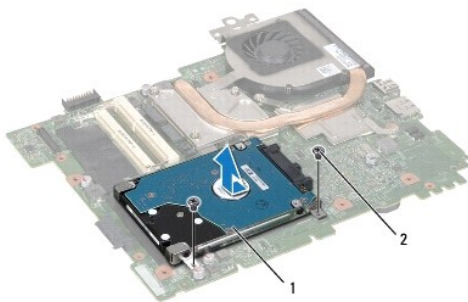
Dell™ Inspiron™ N5110 -huolto-opas

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

- VAARA:** Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).
- VAARA:** Jos poistat kiintolevyn tietokoneesta levyn ollessa kuuma, älä kosketa kiintolevyn metallikotelo.
- VAROITUS:** Vain valtuutettu huoltoteknikko saa korjata tietokoneesi. Takuu ei kata huoltotöitä, joita on tehnyt joku muu kuin Dellin valtuuttama huoltoliike.
- VAROITUS:** Maadoita itsesi sähköstaattisen purkauksen välttämiseksi käyttämällä maadoitusrannehihnaa tai koskettamalla maalaamatonta metallipintaa (kuten esimerkiksi tietokoneen liitintä).
- VAROITUS:** Estä emolevyn vauriot ja irrota pääakku (katso kohta [Akun irrottaminen](#)), ennen kuin käsittelet tietokoneen sisäosaa.
- VAROITUS:** Estä tietojen katoaminen sammuttamalla tietokone (katso kohta [Tietokoneen sammuttaminen](#)) ennen kiintolevyn irrottamista. Älä irrota kiintolevyä, jos tietokoneessa on virta kytkettynä tai se on lepotilassa.
- VAROITUS:** 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 ja apuohjelmat uudelle kiintolevylle.

## Kiintolevyaseman irrottaminen

1. Noudata ohjeita kohdassa [Alkutoimet](#).
2. Noudata kohdassa [Emolevyn irrottaminen](#) olevia ohjeita [Vaihe 2](#) - [Vaihe 13](#).
3. Irrota kaksi ruuvia, joilla kiintolevykokoonpano on kiinnitetty emolevyyn.
4. Irrota kiintolevykokoonpano emolevyn liittimestä työntämällä kiintolevyä.
5. Nosta kiintolevykokoonpano irti emolevystä.



|   |            |   |            |
|---|------------|---|------------|
| 1 | kiintolevy | 2 | ruuvit (2) |
|---|------------|---|------------|

6. Irrota neljä ruuvia, joilla kiintolevy on kiinnitetty kiintolevyn koteloon.
7. Nosta kiintolevy pois kiintolevyn kehikosta.



|   |            |   |                     |
|---|------------|---|---------------------|
| 1 | ruuvit (4) | 2 | 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. Kiinnitä neljä ruuvia, joilla kiintolevy kiinnitetään kiintolevyn koteloon.
5. Aseta kiintolevykokoonpano emolevyn päälle.
6. Kytke kiintolevy emolevyn liittimeen työntämällä kiintolevyä.
7. Asenna kaksi ruuvia, joilla kiintolevykokoonpano kiinnittyy emolevyyn.
8. Noudata kohdassa [Emolevyn asettaminen paikalleen](#) olevia ohjeita [Vaihe 6](#) - [Vaihe 16](#).

**VAROITUS:** 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 jäähdytin

Dell™ Inspiron™ N5110 -huolto-opas

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

**VAARA:** Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

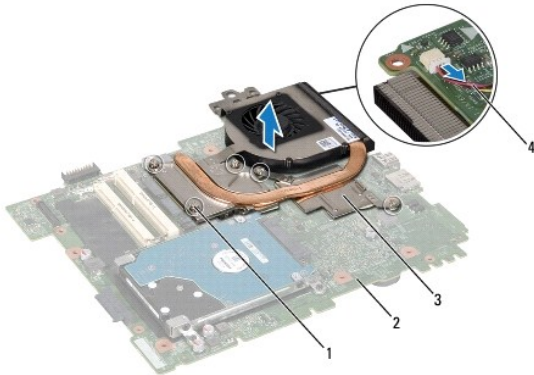
**VAROITUS:** Vain valtuutettu huoltoteknikko saa korjata tietokoneesi. Takuu ei kata huoltotöitä, joita on tehnyt joku muu kuin Dellin valtuuttama huoltoilike.

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

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

### Suorittimen jäähdyttimen irrottaminen

1. Noudata ohjeita kohdassa [Alkutoimet](#).
2. Irrota akku (katso kohta [Akun irrottaminen](#)).
3. Noudata kohdassa [Emolevyn irrottaminen](#) olevia ohjeita [Vaihe 2](#) - [Vaihe 13](#).
4. Irrota varoen teippi, jolla tuulettimen kaapeli on kiinnitetty emolevyn.
5. Irrota tuulettimen kaapeli emolevystä olevasta liittimestä.
6. Löysää jäähdytyslementin emolevyn kiinnittävät viisi lukkoruuvia oikeassa järjestyksessä (ilmaistu jäähdytyslementissä).
7. Nosta jäähdytyslementti irti emolevystä.



|   |                       |   |                     |
|---|-----------------------|---|---------------------|
| 1 | lukkoruuvit (5)       | 2 | emokortti           |
| 3 | suorittimen jäähdytin | 4 | tuulettimen kaapeli |

### Suorittimen jäähdyttimen asentaminen

1. Noudata ohjeita kohdassa [Alkutoimet](#).
2. Kohdista jäähdytyslementissä olevat ruuvireiät emolevyn ruuvireikiin.
3. Kiristä viisi lukkoruuvia, joilla jäähdytyslementti on kiinnitetty emolevyn.

4. Kytke tuulettimen kaapeli emolevyn liittimeen.
5. Kiinnitä teippi, jolla tuulettimen kaapeli kiinnittyy emolevyyn.
6. Noudata kohdassa [Emolevyn asettaminen paikalleen](#) olevia ohjeita [Vaihe 4](#) - [Vaihe 13](#).
7. Asenna akku (katso kohtaa [Akun vaihtaminen](#)).

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

---

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

## Saranakansi

Dell™ Inspiron™ N5110 -huolto-opas

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

**VAARA:** Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance).

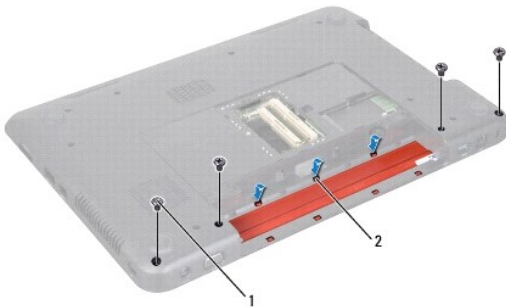
**VAROITUS:** Vain valtuutettu huoltoteknikko saa korjata tietokoneesi. Takuu ei kata huoltotöitä, joita on tehnyt joku muu kuin Dellin valtuuttama huoltoliike.

**VAROITUS:** Maadoita itsesi sähköstaattisen purkauksen välttämiseksi käyttämällä maadoitusranneihhnaa tai koskettamalla maalaamatonta metallipintaa (kuten esimerkiksi tietokoneen liittintä).

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

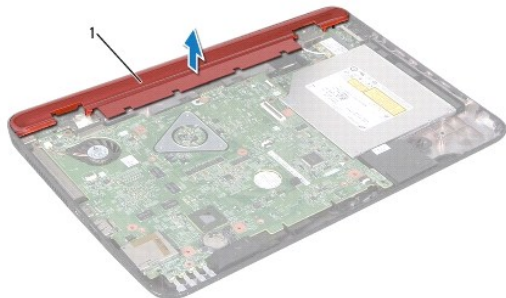
### Saranakannen irrottaminen

1. Noudata ohjeita kohdassa [Alkutoimet](#).
2. Irrota akku (katso kohta [Akun irrottaminen](#)).
3. Irrota näyttöyksikkö (katso kohta [Näytön irrottaminen](#)).
4. Irrota neljä ruuvia, joilla saranakansi on kiinnitetty tietokoneen runkoon.
5. Paina kolmea kielekettä, joilla saranakansi kiinnittyy tietokoneen runkoon.



|   |            |   |                |
|---|------------|---|----------------|
| 1 | ruuvit (4) | 2 | kielekkeet (7) |
|---|------------|---|----------------|

6. Nosta saranakansi irti tietokoneen rungosta.





## Saranakannen asentaminen

1. Noudata ohjeita kohdassa [Alkutoimet](#).
2. Kohdista saranakannen seitsemän kielekettä tietokoneen rungossa oleviin vastakkeisiin ja paina kantta, kunnes se napsahtaa paikalleen.
3. Asenna neljä ruuvia, joilla saranakansi kiinnittyy tietokoneen runkoon.
4. Asenna näyttöyksikkö (katso [Näyttöyksikön asentaminen](#)).
5. Asenna akku (katso kohtaa [Akun vaihtaminen](#)).

**△ VAROITUS: 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™ N5110 -huolto-opas

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

- VAARA:** Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance).
- VAROITUS:** Vain valtuutettu huoltoteknikko saa korjata tietokoneesi. Takuu ei kata huoltotöitä, joita on tehnyt joku muu kuin Dellin valtuuttama huoltoliike.
- VAROITUS:** Maadoita itsesi sähköstaattisen purkauksen välttämiseksi käyttämällä maadoitusranneihnaa tai koskettamalla maalaamatonta metallipintaa (kuten esimerkiksi tietokoneen liitintä).
- VAROITUS:** 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](#)).

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

3. Käännä tietokone ympäri ja avaa näyttöä mahdollisimman paljon.
4. Liu'uta muovinen puikko näppäimistön aukkojen väliin ja vapauta rannetuen kielekkeet.
5. Irrota näppäimistön kielekkeet rannetuen aukoista nostamalla ja liu'uttamalla näppäimistöä.



|   |                       |   |             |
|---|-----------------------|---|-------------|
| 1 | muovinen piirtopuikko | 2 | näppäimistö |
|---|-----------------------|---|-------------|

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

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

6. Käännä näppäimistö varovasti ylösalaisin ja aseta se kämmentuen päälle.

7. Irrota liittimen salpa, jolla näppäimistökaapeli on kiinni emolevyn liittimessä, ja irrota kaapeli.
8. Nosta näppäimistö ulos tietokoneesta.



|   |                    |   |                            |
|---|--------------------|---|----------------------------|
| 1 | näppäimistökaapeli | 2 | näppäimistökaapelin liitin |
|---|--------------------|---|----------------------------|

---

## Näppäimistön asentaminen

1. Noudata ohjeita kohdassa [Alkutoimet](#).
2. Työnnä näppäimistön kaapeli emolevyn liitäntään ja kiinnitä kaapeli paikalleen painamalla liitännän salpa alas.
3. Työnnä näppäimistön kielekkeet kämmentuessa oleviin aukkoihin ja laske näppäimistö paikalleen.
4. Kiinnitä näppäimistö kämmentuen kielekkeiden alle painelemalla näppäimistön ympäriltä varovasti ja liu'uttamalla näppäimistöä ylöspäin.
5. Sulje näyttö ja käännä tietokone ylösalaisin.
6. Asenna akku (katso kohta [Akun vaihtaminen](#)).

---

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

## Muistimoduuli(t)

Dell™ Inspiron™ N5110 -huolto-opas

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

**VAARA:** Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance).

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

**VAROITUS:** Maadoita itsesi sähköstaattisen purkauksen välttämiseksi käyttämällä maadoitusranneihhnaa tai koskettamalla maalaamatonta metallipintaa (kuten esimerkiksi tietokoneen liittintä).

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

Voit kasvattaa tietokoneen muistia lisäämällä muistimoduuleja emolevyyn. Lisätietoja tietokoneen tukemista muistityypeistä on *asennusoppaan* teknisissä tiedoissa.

**HUOMAUTUS:** Tietokoneen takuu kattaa Delliltä ostetut muistimoduulit.

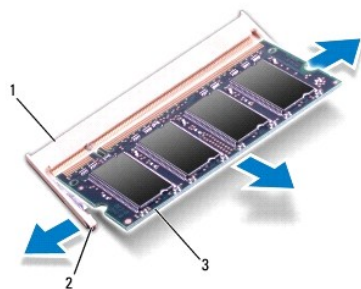
Tietokoneessa on kaksi SODIMM-liittintä, DIMM A ja DIMM B, joihin käyttäjä voi päästä käsiksi tietokoneen alapuolelta.

## Muistimoduulien irrottaminen

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

**VAROITUS:** 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.




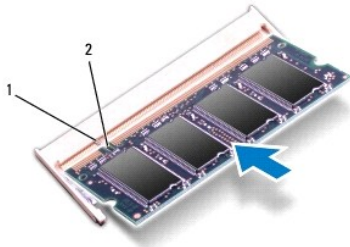
|   |                     |   |                 |
|---|---------------------|---|-----------------|
| 1 | muistimoduuliliitin | 2 | kiinnikkeet (2) |
| 3 | muistimoduuli       |   |                 |

## Muistimoduulien asentaminen

**VAROITUS:** 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 muistimoduulliliittimen kielekkeeseen.
3. Liu'uta moduuli tiukasti paikkaan 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 kohtaa [Moduulin kannen asentaminen](#)).
5. Vaihda akku (katso lisätietoja kohdasta [Akun vaihtaminen](#)) tai kytke verkkolaite tietokoneeseen ja sähköpistorasiaan.

 **VAROITUS:** 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 asennetun muistin tarkistaminen:

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

---

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

[Takaisin sisällysluettelo](#)

## Langattomat Mini-kortit

Dell™ Inspiron™ N5110 -huolto-opas

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

- ⚠ **VAARA:** Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).
- ⚠ **VAROITUS:** Vain valtuutettu huoltoteknikko saa korjata tietokoneesi. Takuu ei kata huoltotöitä, joita on tehnyt joku muu kuin Dellin valtuuttama huoltoliike.
- ⚠ **VAROITUS:** Maadoita itsesi sähköstaattisen purkauksen välttämiseksi käyttämällä maadoitusranneihhnaa tai koskettamalla maalaamatonta metallipintaa (kuten esimerkiksi tietokoneen liittintä).
- ⚠ **VAROITUS:** Estä emolevyn vauriot ja irrota pääakku (katso kohta [Akun irrottaminen](#)), ennen kuin käsittelet tietokoneen sisäosaa.
- 🔧 **HUOMAUTUS:** Dell ei takaa muilta toimittajilta ostettujen pienoiskorttien yhteensopivuutta tai tue niitä.

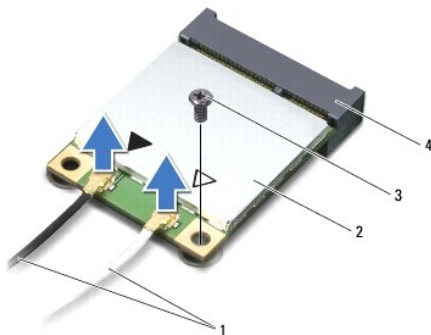
Jos tilasit pienoiskortin tietokoneen mukana, kortti on jo asennettu.

Tietokoneessa on yksi täysikokoinen Mini-korttipaikka langatonta suuralueverkko-yhteyttä (WWAN) varten ja yksi puolikokoinen Mini-korttipaikka WiMax-yhteyttä (Worldwide Interoperability for Microwave Access) tai langatonta lähiverkko-yhteyttä (WLAN) varten.

- 🔧 **HUOMAUTUS:** Pienoiskorttipaikassa ei ehkä ole asennettuna pienoiskorttia tietokoneen myyntihetken kokoonpanon mukaan.

## Pienoiskorttien irrottaminen

1. Noudata ohjeita kohdassa [Alkutoimet](#).
2. Irrota akku (katso kohta [Akun irrottaminen](#)).
3. Jos olet irrottamassa WiMax-/WWAN-yhteyden Mini-korttia:
  - a. Irrota moduulin kansi (katso kohta [Moduulin kannen irrottaminen](#)).
  - b. Irrota antennijohdot Mini-kortista.
  - c. Irrota kiinnitysruuvi, jolla pienoiskortti on kiinnitetty emolevvyyn.
  - d. Nosta Mini-kortti pois emolevyn liittimestä.
4. Jos olet irrottamassa WLAN-yhteyden Mini-korttia:
  - a. Noudata kohdassa [Kämmmentuen irrottaminen](#) olevia ohjeita [Vaihe 3](#) - [Vaihe 9](#).
  - b. Irrota antennijohdot Mini-kortista.
  - c. Irrota kiinnitysruuvi, jolla pienoiskortti on kiinnitetty emolevvyyn.
  - d. Nosta Mini-kortti pois emolevyn liittimestä.



1 antennijohdot (2) Mini-kortti

|   |       |   |                 |
|---|-------|---|-----------------|
| 3 | ruuvi | 4 | emolevyn liitin |
|---|-------|---|-----------------|

**VAROITUS:** Kun pienoiskortti ei ole tietokoneen sisällä, säilytä se suojaavassa antistaattisessa pakkauksessa. Lisätietoja on tietokoneen mukana toimitettujen turvallisuustietojen kohdassa Suojautuminen sähköstaattiselta purkaukselta.

## Pienoiskorttien asentaminen

1. Noudata ohjeita kohdassa [Alkutoimet](#).
2. Ota uusi pienoiskortti pakkauksestaan.

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

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

**VAROITUS:** Johtoja ei saa koskaan asettaa pienoiskortin alle, jotta se ei vahingoitu.

3. Aseta pienoiskortin liitin 45 asteen kulmassa emolevyn liittimeen.
4. Paina pienoiskortin toinen pää emolevyssä olevaan paikkaan ja kiinnitä kaksi ruuvia, joilla pienoiskortti on kiinnitetty emolevyyn.
5. Liitä asianmukaiset antennikaapelit asennettavaan Mini-korttiin. Seuraavassa taulukossa esitetään kaikkien tietokoneen tukemien pienoiskorttien antennikaapelien värikoodit.

| Mini-kortin liittimet                 | Antennikaapelin värikoodi        |
|---------------------------------------|----------------------------------|
| <b>WLAN (2 antennikaapelia)</b>       |                                  |
| Pää-WLAN (valkoinen kolmio)           | valkoinen                        |
| Lisä-WLAN (musta kolmio)              | musta                            |
| <b>WiMax/WWAN (2 antennikaapelia)</b> |                                  |
| Pää-WiMax/WWAN (valkoinen kolmio)     | valkoinen, jossa on harmaa raita |
| Lisä-WiMax/WWAN (musta kolmio)        | musta, jossa on harmaa raita     |

6. Jos olet vaihtamassa WiMax-/WWAN-yhteyden Mini-korttia:  
Asenna moduulin kansi (katso [Muistimoduulien asentaminen](#)).
7. Jos olet vaihtamassa WLAN-yhteyden Mini-korttia:  
Noudata kohdassa [Kämmmentuen asentaminen](#) olevia ohjeita [Vaihe 4](#) - [Vaihe 8](#).
8. Asenna akku (katso kohtaa [Akun vaihtaminen](#)).

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

9. Asenna tietokoneeseen tarvittavat ajurit ja apuohjelmat.

**HUOMAUTUS:** Jos asennat muun kuin Dellin toimittaman tiedonsiirtokortin, sinun on asennettava asianmukaiset ohjaimet ja apuohjelmat.

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

## Moduulin kansi

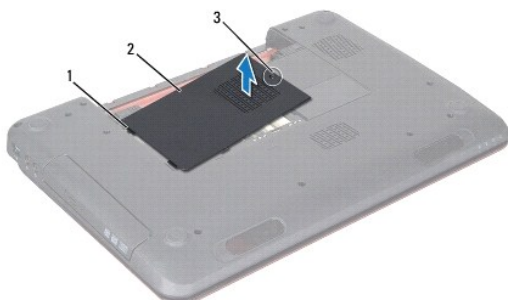
Dell™ Inspiron™ N5110 -huolto-opas

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

- VAARA:** Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance).
- VAROITUS:** Vain valtuutettu huoltoteknikko saa korjata tietokoneesi. Takuu ei kata huoltotöitä, joita on tehnyt joku muu kuin Dellin™ valtuuttama huoltoliike.
- VAROITUS:** Maadoita itsesi sähköstaattisen purkauksen välttämiseksi käyttämällä maadoitusranneihnaa tai koskettamalla maalaamatonta metallipintaa (kuten esimerkiksi tietokoneen liitintä).
- VAROITUS:** 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. Löysää ruuvi, jolla moduulin kansi on kiinnitetty alaosan suojukseen.
4. Vapauta moduulin kannen kielekkeet tietokoneen rungosta sormenpäällä.
5. Nosta moduulin kansi irti tietokoneen rungosta.



|   |                |   |                |
|---|----------------|---|----------------|
| 1 | kielekkeet     | 2 | moduulin kansi |
| 3 | kiinnitysruuvi |   |                |

### Moduulin kannen asentaminen

**VAROITUS:** Estä tietokoneen vahingoittuminen käyttämällä vain omistamasi Dell-tietokoneen mallia varten suunniteltua akkua.

1. Noudata ohjeita kohdassa [Alkutoimet](#).
2. Kohdistä moduulin kannen kielekkeet tietokoneen rungon vastakkeisiin ja paina kantta, kunnes se napsahtaa paikalleen.
3. Kiristä lukkoruuvi, jolla moduulin kansi on kiinnitetty tietokoneen runkoon.
4. Asenna akku (katso kohta [Akun vaihtaminen](#)).



---

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

## Optinen asema

Dell™ Inspiron™ N5110 -huolto-opas

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

**VAARA:** Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance).

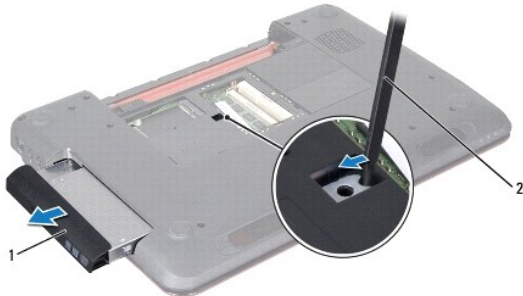
**VAROITUS:** Vain valtuutettu huoltoteknikko saa korjata tietokoneesi. Takuu ei kata huoltotöitä, joita on tehnyt joku muu kuin Dellin valtuuttama huoltoliike.

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

**VAROITUS:** 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 moduulin kansi (katso kohta [Moduulin kannen irrottaminen](#)).
4. Paina optisen aseman kiinnikettä muovisella piirtopuikolla ja vedä optinen asema ulos.
5. Liu'uta optinen asema ulos optisen aseman paikasta.



|   |               |   |                       |
|---|---------------|---|-----------------------|
| 1 | optinen asema | 2 | muovinen piirtopuikko |
|---|---------------|---|-----------------------|

### Optisen aseman asentaminen

1. Noudata ohjeita kohdassa [Alkutoimet](#).
2. Liu'uta optista asemaa aseman paikkaan, kunnes se on kokonaan paikallaan.
3. Asenna moduulin kansi (katso kohta [Moduulin kannen asentaminen](#)).
4. Asenna akku (katso kohta [Akun vaihtaminen](#)).

**VAROITUS:** 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

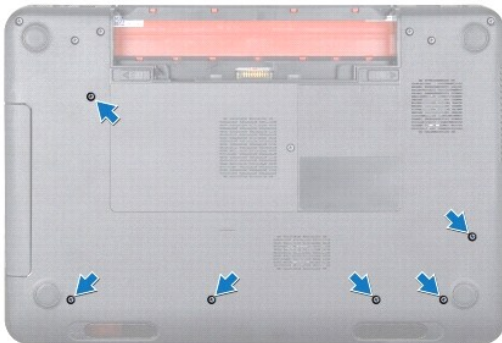
Dell™ Inspiron™ N5110 -huolto-opas

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

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

### Kämmentuen irrottaminen

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



4. Käännä tietokone ympäri ja avaa näyttöä mahdollisimman paljon.
5. Irrota näppäimistö (katso kohta [Näppäimistön irrottaminen](#)).
6. Irrota kämmentuen neljä ruuvia.

**⚠ VAROITUS:** Vedä liittimien yläosassa olevaa muovista kielekettä ja varo vahingoittamasta liittimiä.

7. Irrota virtapainikekortin kaapeli, kosketuslevyn kaapeli ja pikanäppäinkortti emolevyn liittimistä.



|   |                            |   |                           |
|---|----------------------------|---|---------------------------|
| 1 | virtapainikekortin kaapeli | 2 | kosketuslevyn kaapeli     |
| 3 | ruuvit (4)                 | 4 | pikanäppäinkortin kaapeli |

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

8. Kampea kämmentukea takareunalta varovasti muovisella piirtoaiikolla ja hivuta kämmentuki irti tietokoneen rungosta.
9. Nosta kämmentuki pois tietokoneen rungosta.



|   |                       |   |            |
|---|-----------------------|---|------------|
| 1 | muovinen piirtoaiikko | 2 | kämmentuki |
|---|-----------------------|---|------------|

## Kämmentuen asentaminen

1. Noudata ohjeita kohdassa [Alkutoimet](#).
2. Kohdista kämmentuen kielekkeet tietokoneen rungon vastakkeiden kanssa ja napsauta kämmentuki varovasti paikalleen.

3. Työnnä kosketuslevyn kaapeli, virtapainikekortin kaapeli ja pikanäppäinkortin kaapeli emolevyssä oleviin liitäntöihin ja lukitse ne paikalleen painamalla liitäntöjen salvat alas.
4. Asenna kämmentuen neljä ruuvia.
5. Asenna näppäimistö (katso kohtaa [Näppäimistön asentaminen](#)).
6. Sulje näyttö ja käännä tietokone ylösalaisin.
7. Asenna kuusi ruuvia, joilla kämmentuki on kiinnitetty tietokoneen runkoon.
8. Asenna akku (katso kohtaa [Akun vaihtaminen](#)).

**⚠ VAROITUS: 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

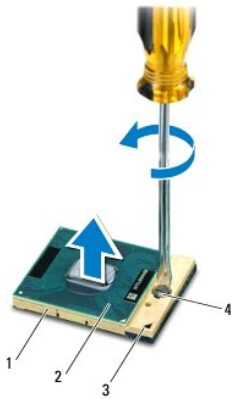
Dell™ Inspiron™ N5110 -huolto-opas

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

- VAARA:** Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance).
- VAROITUS:** Vain valtuutettu huoltoteknikko saa korjata tietokoneesi. Takuu ei kata huoltotöitä, joita on tehnyt joku muu kuin Dellin valtuuttama huoltoilike.
- VAROITUS:** Maadoita itsesi sähköstaattisen purkauksen välttämiseksi käyttämällä maadoitusranneihnaa tai koskettamalla maalaamatonta metallipintaa (kuten esimerkiksi tietokoneen liittintä).
- VAROITUS:** Estä emolevyn vauriot ja irrota pääakku (katso kohta [Akun irrottaminen](#)), ennen kuin käsittelet tietokoneen sisäosaa.
- VAROITUS:** Pidä osista ja korteista kiinni niiden reunoista ja vältä nastojen ja liittimien koskettamista.

## Suoritinmoduulin irrottaminen


1. Noudata ohjeita kohdassa [Alkutoimet](#).
  2. Noudata kohdassa [Emolevyn irrottaminen](#) olevia ohjeita [Vaihe 2](#) - [Vaihe 15](#).
  3. Irrota ZIF-kanta kiertämällä ZIF-kannan nokkaruuvia vastapäivään pienellä tasapaisella ruuvitaltalla nokkapysäyttimeen asti.
- VAROITUS:** Varmista suorittimen tehokas jäähdytys: Älä kosketa suorittimen jäähdytyskokoontalon lämmönsiirtoalueita. Ihon rasvat voivat heikentää jäähdytystyynyjen suorituskykyä.
- VAROITUS:** Kun irrotat suoritinmoduulia, vedä se suoraan ylös. Varo taivuttamasta suoritinmoduulin nastoja.
4. Nosta suoritinmoduuli pois ZIF-kannasta.




|   |                |   |                       |
|---|----------------|---|-----------------------|
| 1 | ZIF-kanta      | 2 | suoritinmoduuli       |
| 3 | nasta 1 -kulma | 4 | ZIF-kannan nokkaruuvi |

## Suoritinmoduulin asentaminen


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

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

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.

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

3. Kiristä ZIF-kanta kääntämällä nokkaruuvia myötöpäivään, niin suoritinmoduuli kiinnittyy emolevyyn.

4. Noudata kohdassa [Emolevyn asettaminen paikalleen](#) olevia ohjeita [Vaihe 3](#) - [Vaihe 16](#).

 **VAROITUS:** 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™ N5110 -huolto-opas

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

**VAARA:** Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

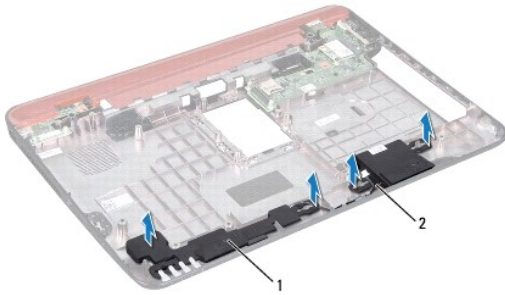
**VAROITUS:** Maadoita itsesi sähköstaattisen purkauksen välttämiseksi käyttämällä maadoitusrannehihnaa tai koskettamalla maalaamatonta metallipintaa (kuten esimerkiksi tietokoneen liitintä).

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

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

### Kaiuttimien irrottaminen

1. Noudata ohjeita kohdassa [Alkutoimet](#).
2. Noudata kohdassa [Emolevyn irrottaminen](#) olevia ohjeita [Vaihe 5](#) - [Vaihe 14](#).
3. Merkitse kaiuttimien kaapelireititys muistiin ja irrota kaiuttimet sekä kaapeli tietokoneen rungosta.



|   |                |   |                |
|---|----------------|---|----------------|
| 1 | kaiuttimet (2) | 2 | kaiutinkaapeli |
|---|----------------|---|----------------|

### Kaiuttimien asentaminen

1. Noudata ohjeita kohdassa [Alkutoimet](#).
2. Aseta kaiuttimet tietokoneen runkoon ja ohjaa kaiuttimien johdot kulkemaan reititysohjaimilla.
3. Noudata kohdassa [Emolevyn asettaminen paikalleen](#) olevia ohjeita [Vaihe 2](#) - [Vaihe 17](#).

**VAROITUS:** 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™ N5110 -huolto-opas

- [Emolevyn irrottaminen](#)
- [Emolevyn asettaminen paikalleen](#)
- [Huoltotunnuksen kirjoittaminen BIOSiin](#)

**VAARA:** Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance).

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

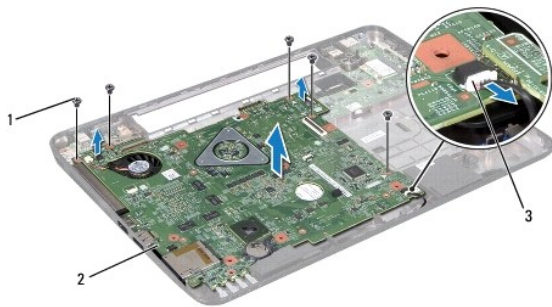
**VAROITUS:** Maadoita itsesi sähköstaattisen purkauksen välttämiseksi käyttämällä maadoitusrannehihnaa tai koskettamalla maalaamatonta metallipintaa (kuten esimerkiksi tietokoneen liitintä).

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

**VAROITUS:** Pidä osista ja korteista kiinni niiden reunoista ja vältä nastojen ja liittimien koskettamista.

## Emolevyn irrottaminen

1. Noudata ohjeita kohdassa [Alkutoimet](#).
2. Paina jokaista 8-in-1-muistikortinlukijassa olevaa korttia ja ota ne ulos.
3. Irrota akku (katso kohtaa [Akun irrottaminen](#)).
4. Irrota moduulin kansi (katso kohtaa [Moduulin kannen irrottaminen](#)).
5. Noudata kohdassa [Optisen aseman irrottaminen](#) olevia ohjeita [Vaihe 4](#) - [Vaihe 5](#).
6. Irrota muistimoduuli(t) (katso kohtaa [Muistimoduulien irrottaminen](#)).
7. Noudata kohdassa [Kämmentuen irrottaminen](#) olevia ohjeita [Vaihe 3](#) - [Vaihe 9](#).
8. Irrota näyttöyksikkö (katso kohtaa [Näytön irrottaminen](#)).
9. Irrota saranakansi (katso [Saranakannen irrottaminen](#)).
10. Irrota kaiutinkaapeli emolevyn liittimestä.
11. Irrota viisi ruuvia, joilla emolevy on kiinnitetty tietokoneen runkoon.



|   |                        |   |           |
|---|------------------------|---|-----------|
| 1 | ruuvit (5)             | 2 | emokortti |
| 3 | kaiutinkaapelin liitin |   |           |

12. Irrota emolevyn liitin I/O-levyn liittimestä nostamalla emolevyä.
  13. Käännä emolevy ympäri.
  14. Noudata kohdassa [Kiintolevyaseman irrottaminen](#) olevia ohjeita [Vaihe 3](#) - [Vaihe 5](#).
  15. Irrota jäähdytyselementti (katso kohtaa [Suorittimen jäähdyttimen irrottaminen](#)).
  16. Irrota suoritinmoduuli (katso kohtaa [Suoritinmoduulin irrottaminen](#)).
- 

## Emolevyn asettaminen paikalleen

1. Noudata ohjeita kohdassa [Alkutoimet](#).
2. Asenna suoritinmoduuli (katso kohtaa [Suoritinmoduulin asentaminen](#)).
3. Asenna jäähdytyselementti (katso kohtaa [Suorittimen jäähdyttimen asentaminen](#)).
4. Noudata kohdassa [Kiintolevyn asentaminen](#) olevia ohjeita [Vaihe 5](#) - [Vaihe 7](#).
5. Käännä emolevy ympäri.
6. Liu'uta emolevyn liittimet tietokoneen rungossa oleviin vastakkeisiin.
7. Liitä emolevyn liitin I/O-levyn liittimeen painamalla emolevyä kevyesti.
8. Asenna viisi ruuvia, joilla emolevy on kiinnitetty tietokoneen runkoon.
9. Liitä kaiuttimen kaapeli emolevyssä olevaan liittimeen.
10. Asenna saranakansi (katso [Saranakannen asentaminen](#)).
11. Asenna näyttöyksikkö (katso [Näyttöyksikön asentaminen](#)).
12. Noudata kohdassa [Kämmentuen asentaminen](#) olevia ohjeita [Vaihe 2](#) - [Vaihe 7](#).
13. Asenna muistimoduuli (katso [Muistimoduulien asentaminen](#)).
14. Asenna moduulin kansi (katso kohtaa [Moduulin kannen asentaminen](#)).
15. Asenna akku (katso kohtaa [Akun vaihtaminen](#)).
16. Asenna kaikki 8-in-1-muistikortinlukijasta poistetut kortit tai tyhjät suojakortit.

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

17. Käynnistä tietokone.

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

18. Kirjoita huoltotunniste (katso kohtaa [Huoltotunnuksen kirjoittaminen BIOSiin](#)).
- 

## Huoltotunnuksen 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](#)

## Yläkansi

Dell™ Inspiron™ N5110 -huolto-opas

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

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

## Yläkannen irrottaminen

1. Noudata ohjeita kohdassa [Alkutoimet](#).
2. Pidä painettuna vapautuspainiketta, jolla näytön yläkansi on kiinnitetty takakanteen.
3. Liu'uta ja nosta yläkantta.



|   |          |   |                 |
|---|----------|---|-----------------|
| 1 | yläkansi | 2 | vapautuspainike |
|---|----------|---|-----------------|

## Yläkannen asentaminen

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

**HUOMAUTUS:** Varmista, että DELL-logo osoittaa yläkantta asennettaessa tietokoneen takaosaan päin.

2. Kohdista yläkansi näytön takakannen kanssa.
3. Liu'uta yläkantta, kunnes se napsahtaa paikalleen. Varmista, ettei yläkannen ja näytön takakannen väliin jää rakoa.

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

[Takaisin sisällysluetteloon](#)