

# Dell™ Vostro™ 3700 Huoltokäsikirja

[Tietokoneen käsittely](#)

[Tekniset tiedot](#)


[Osien irrottaminen ja asentaminen](#)

[System Setup \(Järjestelmän asetukset\)](#)

[Diagnostiikka](#)

---

## Huomautukset, varoitukset ja vaarat

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

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

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

Jos hankit Dell™ n Series -tietokoneen, tämän oppaan viittaukset Microsoft® Windows® -käyttöjärjestelmään eivät koske sinua.

---

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.

Tässä tekstissä käytetyt tavaramerkit: *Dell*, *DELL*-logo ja *Vostro* ovat Dell Inc:n omistamia tavaramerkkejä; *Intel* ja *Core* ovat Intel Corporationin omistamia tavaramerkkejä tai rekisteröityjä tavaramerkkejä; *Microsoft*, *Windows*, *Windows Vista*, ja *Windows Vistan* Käynnistä-painike ovat Microsoft Corporationin tavaramerkkejä tai rekisteröityjä tavaramerkkejä Yhdysvalloissa ja/tai muissa maissa. *Bluetooth* on Bluetooth SIG, Inc:n rekisteröity tavaramerkki.

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 tuotenimiinsä.

Helmikuu 2010    Versio A00

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

## Äänikortti

Dell™ Vostro™ 3700 Huoltokäsikirja

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

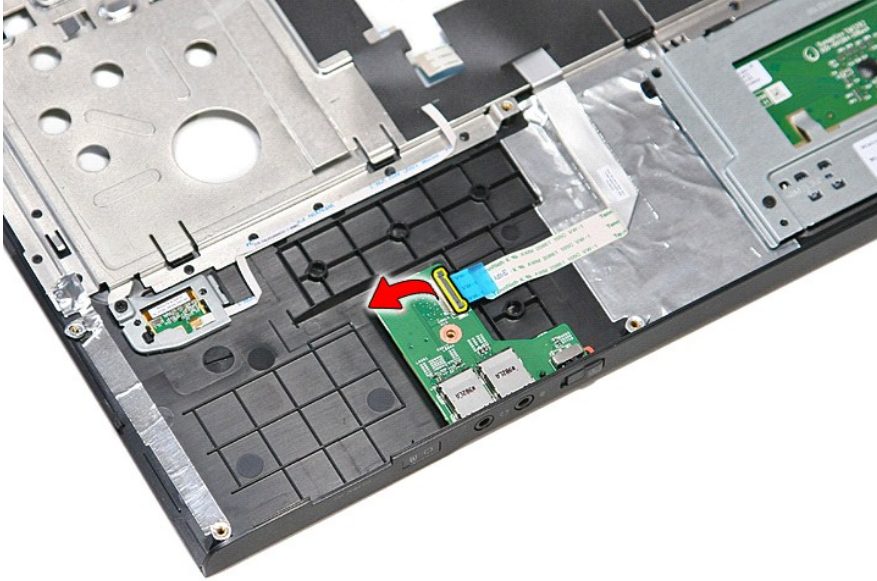
### Äänikortin irrottaminen



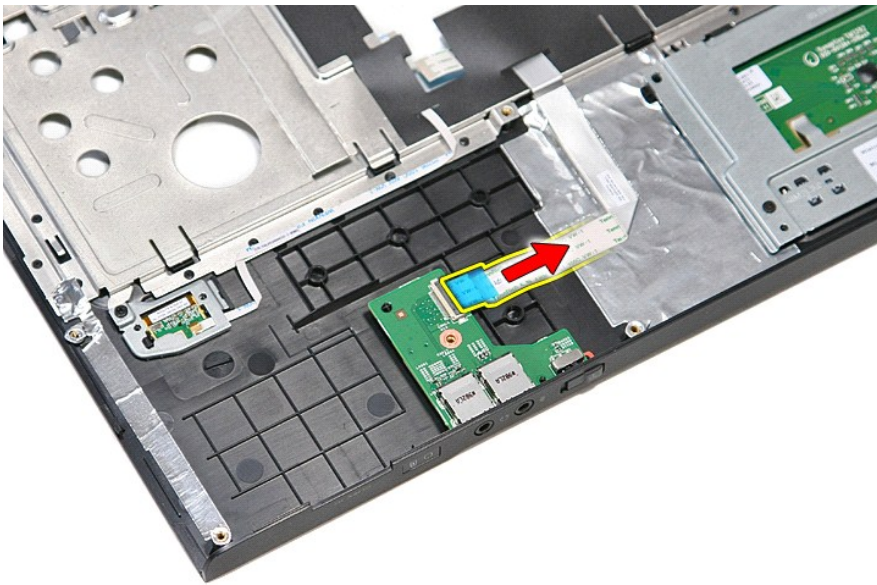
1. Noudata [Ennen kuin avaat tietokoneen kannen](#) -kohdan ohjeita.
2. Irrota [akku](#).
3. Irrota [rungon suojus](#).
4. Irrota [kiintolevykokooppa](#).
5. Irrota [optinen asema](#).
6. Irrota [näppäimistö](#).
7. Irrota [rannetuki](#).
8. Irrota ruuvi, jolla äänikortti on kiinnitetty rannetukeen.



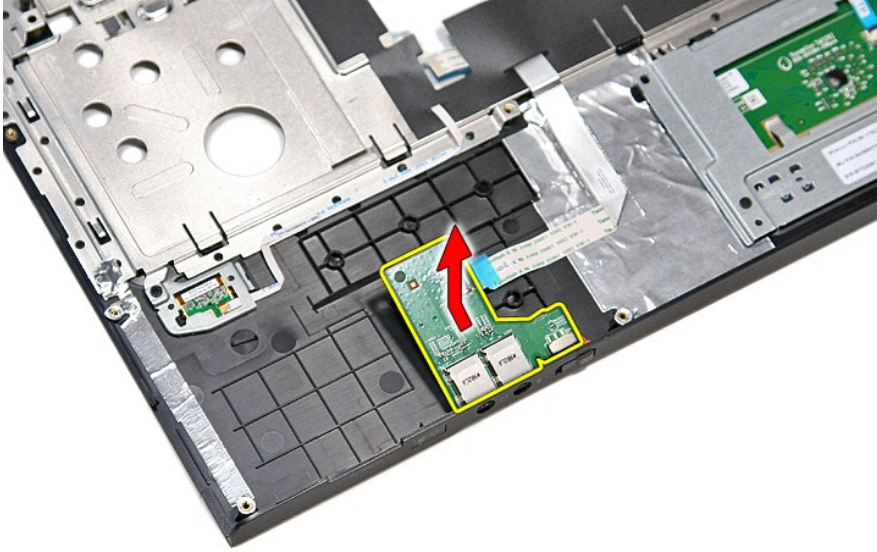
9. Avaa kiinnike, jolla äänikortin kaapeli on kiinnitetty äänikortin liitäntään.



10. Irrota äänikortin kaapeli äänikortin liittimestä.



11. Nosta äänikortti pois tietokoneesta.



## Äänikortin asentaminen

Asenna äänikortti suorittamalla edelliset toimet käänteisessä järjestyksessä.

---

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

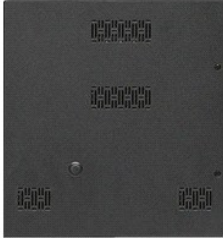
[Takaisin sisällysluetteloon](#)

## Rungon suojus

Dell™ Vostro™ 3700 Huoltokäsikirja

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

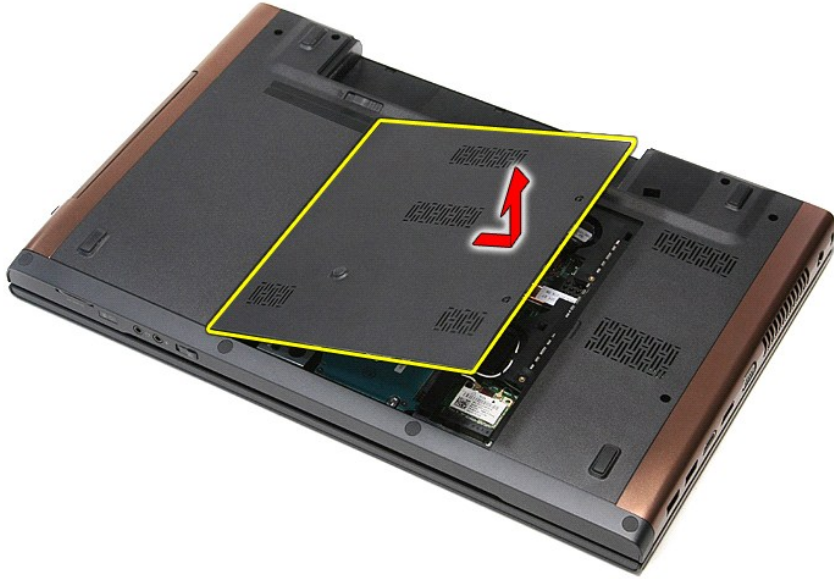
### Rungon suojuksen irrottaminen



1. Noudata [Ennen kuin avaat tietokoneen kannen](#) -kohdan ohjeita.
2. Irrota [akku](#).
3. Irrota ruuvit, joilla rungón suojus on kiinnitetty tietokoneeseen.



4. Nosta rungón suojus ylös ja irrota se tietokoneesta.



## Rungon suojuksen asentaminen

Asenna rungon suojus suorittamalla edelliset toimet käänteisessä järjestyksessä.

---

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

## Akku

Dell™ Vostro™ 3700 Huoltokäsikirja

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

### Akun irrottaminen

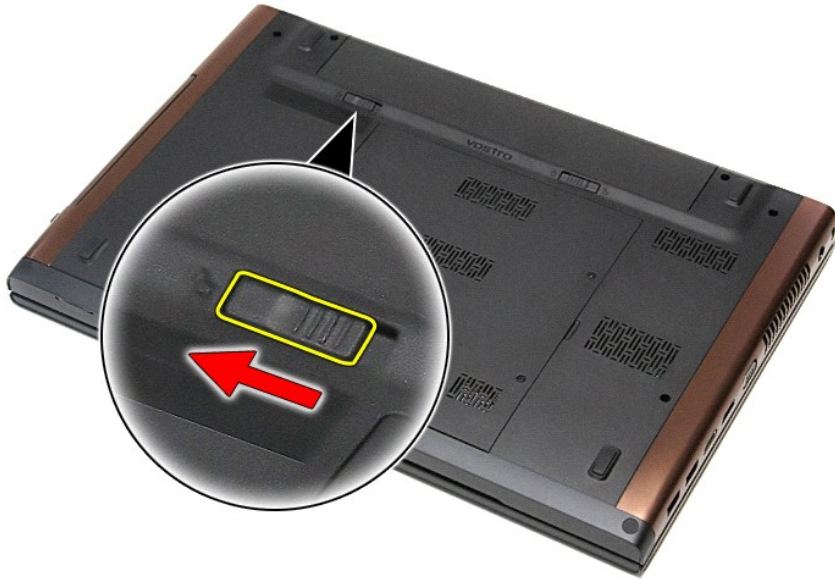


**HUOMAUTUS:** Jotta voisit katsella alla olevia kuvia, saatat tarvita Adobe® Flash® Player -ohjelman, jonka voit ladata osoitteesta [Adobe.com](http://Adobe.com).

1. Noudata [Ennen kuin avaat tietokoneen kannen](#) -kohdan ohjeita.
2. Käännä tietokone ympäri.
3. Vedä akun vapautussalpa auki.



4. Vedä akun toinen vapautussalpa auki.



5. Vedä akku pois tietokoneesta.



## Akun asentaminen

Asenna akku suorittamalla edelliset toimet käänteisessä järjestyksessä.

---

[Takaisin sisällysluetteloon](#)



## Järjestelmän asetukset

Dell™ Vostro™ 3700 Huoltokäsikirja


- [Yleiskatsaus](#)
- [Järjestelmän asennusohjelman avaaminen](#)
- [Järjestelmän asennusnäytöt](#)
- [Järjestelmän asetusten valinnat](#)

### Yleiskatsaus

Järjestelmän asetuksissa voit.


- 1 muuttaa järjestelmän kokoonpanotietoja sen jälkeen, kun olet lisännyt, vaihtanut tai poistanut tietokoneen laitteita
- 1 määrittää tai muuttaa käyttäjän valittavissa olevia asetuksia, kuten käyttäjän salasanan
- 1 tarkastaa käytettävissä olevan muistin määrän ja määrittää asennetun kiintolevyn tyyppin

Ennen kuin käytät järjestelmän asetuksia, on suositeltavaa kirjoittaa järjestelmän asetusnäytön tiedot muistiin tulevaa käyttöä varten.

 **VAROITUS:** Älä muuta tämän ohjelman asetuksia, ellei ole kokenut tietokoneen käyttäjä. Tietyt muutokset voivat aiheuttaa tietokoneen toimintahäiriöitä.

### Järjestelmän asennusohjelman avaaminen

1. Käynnistä tietokone (tai käynnistä se uudelleen).
2. Kun sininen DELL™-logo tulee näyttöön, seuraa tarkasti, milloin F2-kehote tulee näyttöön.
3. Kun F2-kehote tulee näyttöön, paina heti <F2>.

 **HUOMAUTUS:** F2-kehote ilmaisee, että näppäimistö on alustettu. Kehote näkyy näytössä vain hyvin lyhyen hetken. Seuraa tarkasti, milloin kehote tulee näyttöön, ja paina heti <F2>. Jos painat <F2> ennen kuin kehote näkyy, painalluksella ei ole vaikutusta.

4. Jos odotat liian kauan ja käyttöjärjestelmän logo tulee näyttöön, odota, kunnes näyttöön tulee Microsoft® Windowsin® työpöytä. Sammuta tämän jälkeen tietokone ja yritä uudelleen.

### Järjestelmän asennusnäytöt

<b>Menu (Valikko)</b> — Näkyy System Setup (Järjestelmän asetukset) -ikkunan yläosassa. Tässä kentässä on valikko, josta voi valita System Setup (Järjestelmän asetukset) -vaihtoehtoja. Navigoi painamalla < Vasen nuoli > ja < Oikea nuoli > -painikkeita. Kun <b>Menu (Valikko)</b> -vaihtoehto on korostettu, <b>Options List (Asetusluettelo)</b> -luettelossa näkyvät asetukset, jotka määrittävät tietokoneeseen asennetut laitteet.		
<b>Options List (Asetusluettelo)</b> — Näkyy System Setup (Järjestelmän asetukset) -ikkunan vasemmassa reunassa. Kentässä näkyvät toiminnot, jotka määrittävät tietokoneen kokoonpanon, kuten asennetut laitteet sekä virransäästö- ja suojausominaisuudet.  Voit selata luetteloa ylä- ja alanuolinäppäimillä. Kun vaihtoehto on valittu, <b>Options Field (Asetuskenttä)</b> -kohdassa näkyy vaihtoehdon nykyinen asetus ja muut käytettävissä olevat asetukset.	<b>Options Field (Asetuskenttä)</b> — Näkyy Options List (Asetusluettelo) oikealla puolella ja sisältää tietoja jokaisesta Options List (Asetusluettelo) olevasta vaihtoehdosta. Tässä kentässä voit tarkastella tietokoneen tietoja ja muuttaa nykyisiä asetuksia.  Voit muuttaa nykyisiä asetuksia painamalla <Enter>-näppäintä. Voit palata Options List (Asetusluettelo) -kohtaan painamalla <ESC>-näppäintä.  <b>HUOMAUTUS:</b> Kaikkia Options Field (Asetuskenttä) -kohdassa olevia asetuksia ei voi muuttaa.	<b>Help (Ohje)</b> — Näkyy System Setup (Järjestelmän asetukset) -ikkunan oikeassa reunassa ja sisältää ohjetietoja Options List (Asetusluettelo) -kohdasta valitusta asetuksesta.
<b>Key Functions (Näppäintoinnot)</b> — Näkyy Options Filed (Asetuskenttä) -kohdan alapuolella ja sisältää luettelon näppäimistä ja niiden toiminnoista aktiivisessa järjestelmän asetukset -kentässä.		

Voit siirtyä seuraavilla näppäimillä System Setup (Järjestelmäasetukset) -ruuduissa.

Näppäin	Toiminto
< F2 >	Näyttää tietoja valitusta System Setup (Järjestelmän asetukset) -kohteesta.
< Esc >	Poistuu nykyisestä näkymästä tai siirtyy nykyisestä näkymästä <b>Exit (Lopeta)</b> -sivulle System Setup (Järjestelmän asetukset) -ohjelmassa.
< Ylänuoli > tai < Alanuoli >	Valitse näytettävä kohde.
< Vasen nuoli > tai < Oikea nuoli >	Valitse näytettävä valikko.
- tai +	Vaihda aiempaa kohteen arvoa.
< Enter >	Valitse alivalikko tai suorita komento.
< F9 >	Lataa oletusasetukset.

## Järjestelmän asetusten valinnat

### Main (Pääasiallinen)

Main (Pää) -välilehdessä on lueteltu tietokoneen tärkeimmät laitteisto-ominaisuudet. Alla olevassa taulukossa on määritetty kunkin asetukset toiminto.

Main (Pää)	
System (Järjestelmä)	Näyttää tietokoneen mallinumeron.
Dell Bios Version Name (Dell Bios -version nimi)	Näyttää BIOS-version.
System Date (Järjestelmän päivämäärä)	Nollaa tietokoneen sisäisen kalenterin.
System Time (Järjestelmän aika)	Nollaa tietokoneen sisäisen kellon ajan.
Processor Type (Suorittintyyppi)	Näyttää suorittimen tyyppin.
Processor Cores (Suorittimen ytimet)	Esittää suorittimen ytimien määrän.
Processor ID (Suorittimen tunnus)	Näyttää suorittimen tunnuksen.
Processor Speed (Suorittinnopeus)	Näyttää suorittimen nopeuden.
Processor Minimum Clock Speed (Suorittimen minimikellotaajuus)	Näyttää suorittimen minimikellotaajuuden.
Processor Maximum Clock Speed (Suorittimen maksimikellotaajuus)	Näyttää suorittimen maksimikellotaajuuden.
L2 Cache Size (Suorittimen L2-välimuistin koko)	Näyttää suorittimen L2-välimuistin koon.
L3 Cache Size (Suorittimen L3-välimuistin koko)	Näyttää suorittimen L3-välimuistin koon.
System Memory (Järjestelmämuisti)	Näyttää tietokoneen kokonaismuistin.
Memory Speed (Muistin nopeus)	Näyttää muistin nopeuden.
Memory Channel Mode (Muistikana-tila)	Näyttää muistikana-tilan (yksi tai kaksi kanavaa).
DIMM A Size (DIMM A -koko)	Näyttää DIMM A -kantaan asennetun muistin koon.
DIMM B Size (DIMM B -koko)	Näyttää DIMM B -kantaan asennetun muistin koon.
Internal HDD (Sisäinen WLAN)	Näyttää kiintolevyn mallinumeron.
Fixed Bay Device (Kiinteän asemapaikan levy)	Näyttää kiinteässä asemapaikassa olevan aseman mallinumeron.
Video Controller (Näytönohjain)	Näyttää tietokoneeseen asennetun näytönohjaimen mallinumeron.
Video BIOS Version (Video-BIOS-versio)	Näyttää näytönohjaimen BIOS-version.
Video Memory (Videomuisti)	Näyttää videomuistin koon.
Panel Type (Paneelin tyyppi)	Näyttää näytön tyyppin.
Native Resolution (Oletusresoluutio)	Näyttää näytön oletusresoluution.
Audio Controller (Äänikortti)	Näyttää tietokoneeseen asennetun äänikortin tyyppin.
WWAN	Näyttää tietokoneeseen asennetun langattoman suuralueverkkokortin tyyppin.
Bluetooth-Device (Bluetooth-laite)	Näyttää tietokoneeseen asennetun Bluetooth-kortin tyyppin.
Wireless Device (Langaton laite)	Näyttää tietokoneeseen asennetun langattoman verkkokortin tyyppin.
AC Adapter Type (Verkkolaitteen tyyppi)	Näyttää verkkolaitteen tyyppin.

### Advanced (Lisäasetukset)

Lisäasetusvälilehdellä voit määrittää eri toimintoja, jotka vaikuttavat tietokoneen suorituskykyyn. Alla olevassa taulukossa on määritetty kunkin asetuksen toiminto ja oletusarvo.

Advanced (Lisäasetukset)		
System Configuration (Järjestelmäkokoonpano)		
Integrated NIC (Integroitu verkkokortti)	Ottaa käyttöön tai poistaa käytöstä emolevyn verkkokortin virransyötön.	Oletusasetus: Enabled (Käytössä)
SATA Mode (SATA-tila)	Vaihtaa SATA-ohjaimen tilan asetukseen ATA tai AHCI.	Oletusasetus: AHCI
External USB ports (Ulkoiset USB-portit)	Ottaa käyttöön tai poistaa käytöstä tietokoneen ulkoiset USB-portit.	Oletusasetus: Enabled (Käytössä)
PC card or IEEE 1394 port (PC-kortti tai IEEE 1394 -portti)	Ottaa IEEE 1394 -portin käyttöön tai poistaa sen käytöstä.	Oletusasetus: Enabled (Käytössä)
eSATA Ports (eSATA-portit)	Ottaa eSATA-portin käyttöön tai poistaa sen käytöstä.	Oletusasetus: Enabled (Käytössä)
Module Bay (Moduulipaikka)	Ottaa moduulipaikan käyttöön tai poistaa sen käytöstä.	Oletusasetus: Enabled (Käytössä)

Fingerprint Reader (Sormenjäljenlukija)	Ottaa sormenjälkilukijan käyttöön tai poistaa sen käytöstä.	Oletusasetus: Enabled (Käytössä)
ExpressCard	Ottaa ExpressCard-korttipaikankäyttöön tai poistaa sen käytöstä.	Oletusasetus: Enabled (Käytössä)
Camera (Kamera)	Ottaa kameran käyttöön tai poistaa sen käytöstä.	Oletusasetus: Enabled (Käytössä)
Audio MIC Function (Mikrofonitoiminto)	Ottaa mikrofonin käyttöön tai poistaa sen käytöstä.	Oletusasetus: Enabled (Käytössä)
Hybrid Graphic (Hybridigrafiikka)	Ottaa hybridigrafiikkatoiminnon käyttöön tai poistaa sen käytöstä.	Oletusasetus: Hybrid
<b>Performance (Suorituskyky)</b>		
EIST	Sallii suorittimen kellonopeuden dynaamisen muuttamisen ohjelmiston avulla samalla kun virrankulutus ja lämpölämpöä minimoidaan.	Oletusasetus: Enabled (Käytössä)
Execute Disable Bit (Suorita poistobitti)	Tarjoaa lisäsuojan puskurin ylivuotohyökkäyksiä vastaan.	Oletusasetus: Enabled (Käytössä)
Intel® Virtualization Technology	Sallii järjestelmän suorittaa useita käyttöjärjestelmiä ja sovelluksia eri osioissa. Näin tietokone voi toimia useana virtuaalitietokoneena.	Oletusasetus: Disabled (Pois käytöstä)
<b>Power Management (Virranhallinta)</b>		
USB Wake Support (USB-herätystuki)	Sallii USB-laitteiden herättää tietokone valmiustilasta. Tämä ominaisuus voidaan ottaa käyttöön vain, kun verkkolaite on kytketty.	Oletusasetus: Enabled (Käytössä)
Wake on LAN (Wake on LAN -herätysominaisuus)	Sallii tietokoneen käynnistämisen etäyhteyden välityksellä. Tätä ominaisuutta voi käyttää ainoastaan, kun verkkolaite on kytketty.	Oletusasetus: Enabled (Käytössä)
<b>Post Behavior (Järjestelmän automaattinen testikäyttäytyminen)</b>		
Adapter Warnings (Verkkolaitevaroitukset)	Ottaa verkkolaitevaroitukset käyttöön tai poistaa ne käytöstä.	Oletusasetus: Enabled (Käytössä)
Fast Boot (Pikakäynnisty)	Kun tämä on käytössä, System Setup (Järjestelmän asetukset) voi ohittaa tietyt testit järjestelmän automaattisen testivaiheen (POST) aikana, mikä lyhentää järjestelmän käynnistymisaikaa.	Oletusasetus: Enabled (Käytössä)
Keyboard Click (Näppäimistön napsautusääni)	Ottaa näppäimistön napsautusäänen käyttöön tai poistaa sen käytöstä.	Oletusasetus: Disabled (Pois käytöstä)
<b>Wireless (Langaton)</b>		
Internal Bluetooth (Sisäinen Bluetooth)	Ottaa Bluetooth-moduulin käyttöön tai poistaa sen käytöstä.	Oletusasetus: Enabled (Käytössä)
Internal WLAN (Sisäinen WLAN)	Ottaa langattoman lähiverkon moduulin käyttöön tai poistaa sen käytöstä.	Oletusasetus: Enabled (Käytössä)
Internal WWAN (Sisäinen WWAN)	Ottaa langattoman WAN-moduulin käyttöön tai poistaa sen käytöstä.	Oletusasetus: Enabled (Käytössä)

## Security (Turvallisuus)

Security (Turvallisuus) -välilehdessä näkyy suojaustila. Sen avulla voit hallinta tietokoneen turvallisuusominaisuuksia.

Security (Turvallisuus)	
Service Tag (Huoltomerkki)	Näyttää tietokoneen huoltomerkin.
Asset Tag (Laitetunnus)	Näyttää laitetunnuksen.
Unlock Setup Status (Asennustilan lukituksen poistaminen)	Määrittää, onko asennussalasana määritetty.
Admin Password Status (Valvojan salasanan tila)	Määrittää, onko valvojan salasana määritetty.
Admin Password (Valvojan salasana)	Sallii verkonvalvojan salasanan määrittämisen.
System Password Status (Järjestelmäsalsanan tila)	Määrittää, onko järjestelmäsalsana määritetty.
System Password (Järjestelmäsalsana)	Sallii järjestelmäsalsanan määrittämisen.
Password on boot (Käynnistysalasana)	Ottaa käyttöön tai poistaa käytöstä salasanan todentamisen aina, kun tietokone käynnistyy.
Password Bypass (Salasanan ohitus)	Sallii järjestelmä- ja kiintolevysalasana ohituksen tietokoneen käynnistyessä uudelleen.  Salasana on kuitenkin annettava, kun tietokone käynnistetään sammuttamisen jälkeen.
Password Change (Salasanan vaihto)	Ottaa salasanan vaihto-ominaisuuden käyttöön tai poistaa sen käytöstä.
Computrace	Ottaa tietokoneen Computrace-ominaisuuden käyttöön tai poistaa sen käytöstä.
HDD Password Configuration (Kiintolevyn)	Voit määrittää tietokoneen sisäisen kiintolevyn (HDD)

salasana)

salasanan. Kiintolevyn salasanaa käytetään tällöin, vaikka kiintolevy siirrettäisiin toiseen tietokoneeseen.

## Boot (Käynnistys)

Boot (Käynnistys) -välilehdessä voit muuttaa käynnistysjärjestystä.

## Exit (Lopeta)

Tässä kohdassa voit tallentaa tai hylätä asetukset tai ladata oletusasetukset ennen System Setup (Järjestelmän asetukset) -ohjelmasta poistumista.

---

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

## Bluetooth-kortti

Dell™ Vostro™ 3700 Huoltokäsikirja

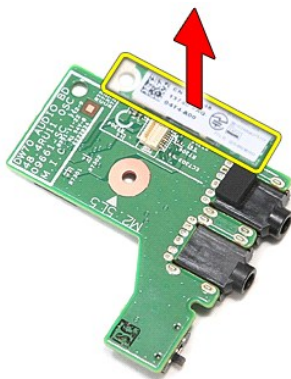
**VAARA:** Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -kotisivulla osoitteessa [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

---

### Bluetooth-kortin irrottaminen



1. Noudata [Ennen kuin avaat tietokoneen kannen](#) -kohdan ohjeita.
2. Irrota [akku](#).
3. Irrota [rungon suojus](#).
4. Irrota [kiintolevy](#).
5. Irrota [optinen asema](#).
6. Irrota [näppäimistö](#).
7. Irrota [rannetuki](#).
8. Irrota [äänikortti](#).
9. Irrota Bluetooth®-kortti emolevystä nostamalla sitä ylöspäin ja pois äänikortista.



### Bluetooth-kortin asentaminen

Asenna Bluetooth-kortti suorittamalla edelliset toimet käänteisessä järjestyksessä.

---

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

## Kamera

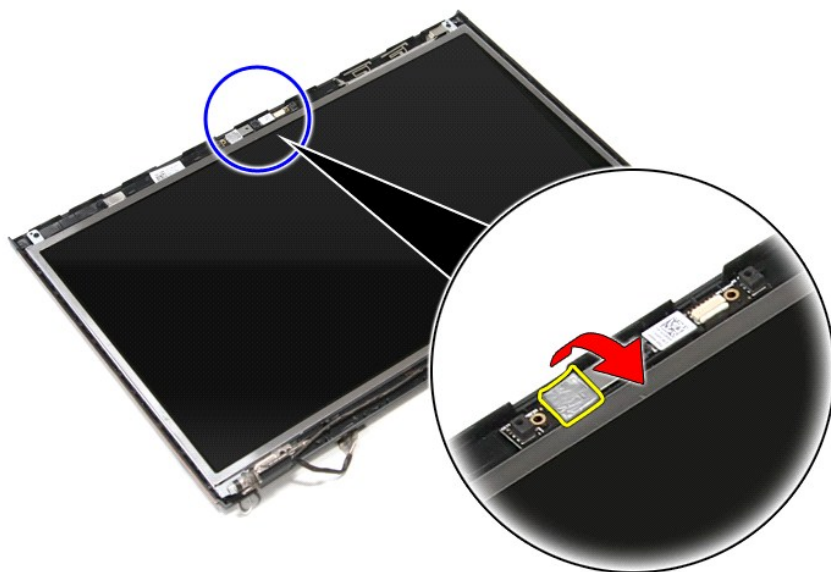
Dell™ Vostro™ 3700 Huoltokäsikirja

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

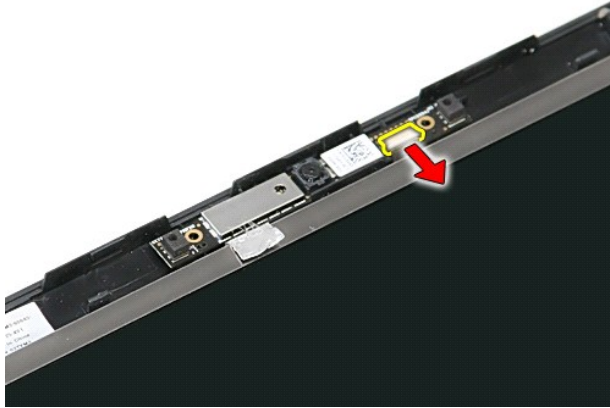
### Kameran irrottaminen



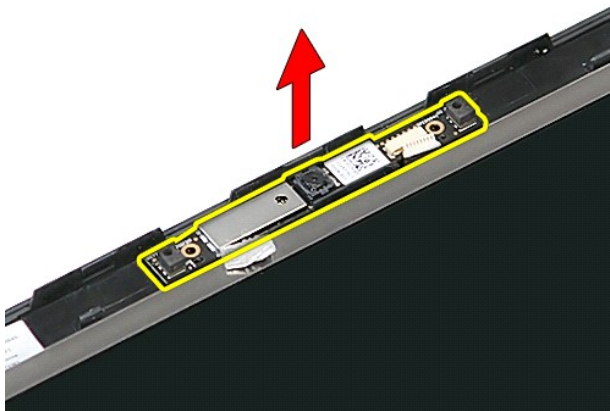
1. Noudata [Ennen kuin avaat tietokoneen kannen](#) -kohdan ohjeita.
2. Irrota [akku](#).
3. Irrota [rungon suojus](#).
4. Irrota [kiintolevy](#).
5. Irrota [optinen asema](#).
6. Irrota [langaton lähiverkkokortti \(WLAN\)](#).
7. Irrota [näppäimistö](#).
8. Irrota [rannetuki](#).
9. Irrota [näyttö](#).
10. Irrota [näytön kehys](#).
11. Irrota teippi, jolla kamera on kiinnitetty näyttöön.



12. Irrota kamerakaapeli näytöstä.



13. Nosta kamera ylös ja ulos tietokoneesta.



## Kameran asentaminen

Asenna kamera suorittamalla edelliset toimet käänteisessä järjestyksessä.

---

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

## Nappiparisto

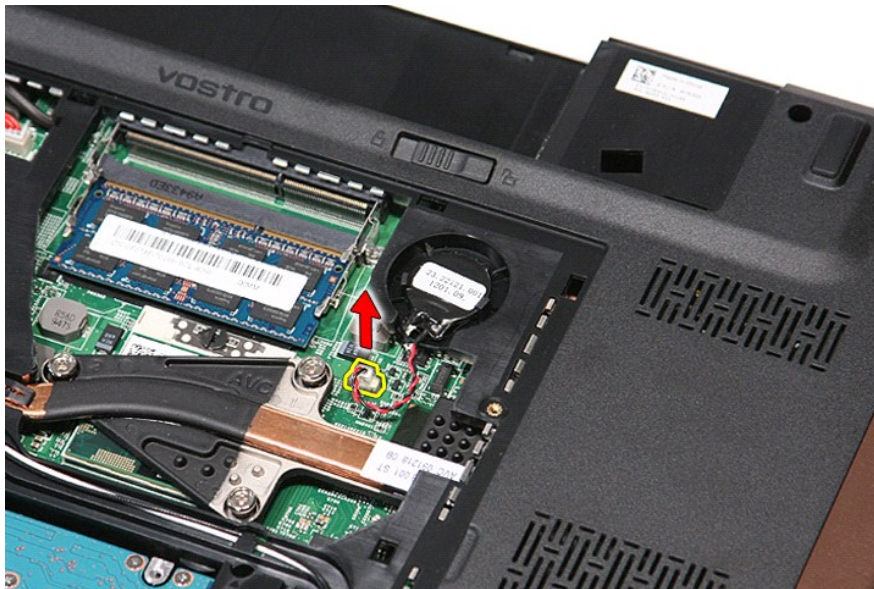
Dell™ Vostro™ 3700 Huoltokäsikirja

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

### Nappipariston irrottaminen



1. Noudata [Ennen kuin avaat tietokoneen kannen](#) -kohdan ohjeita.
2. Irrota [akku](#).
3. Irrota [rungon suojus](#).
4. Irrota nappipariston kaapeli emolevystä.

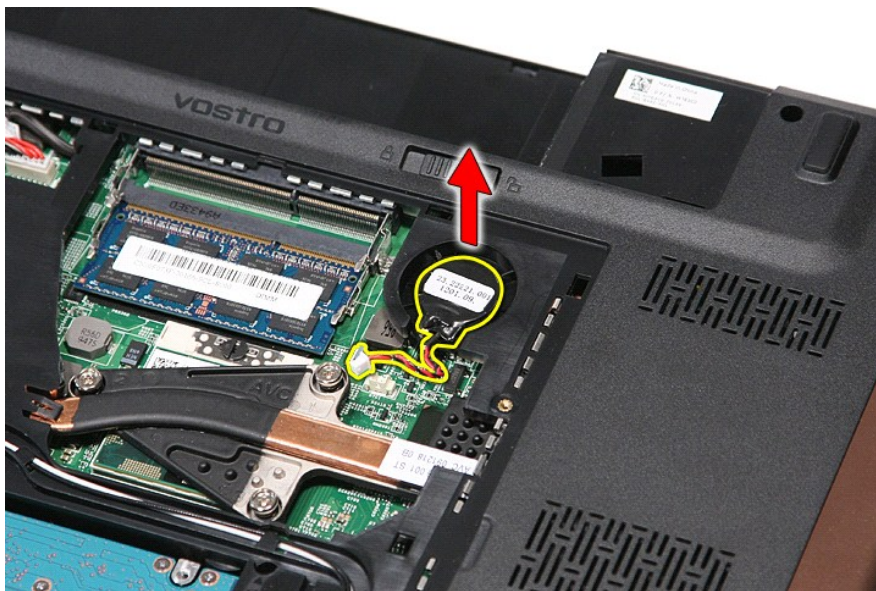


5. Kankea nappipariston emolevyyen kiinnittävät kielekkeet varoen irti nappiparistosta.





6. Nosta nappiparisto ylös ja pois tietokoneesta.



## Nappipariston asentaminen

Asenna nappiparisto suorittamalla edelliset toimet käänteisessä järjestyksessä.






[Takaisin sisällysluetteloon](#)

## Diagnostiikka

### Dell™ Vostro™ 3700 Huoltokäsikirja

- [Laitteen tilailmaisimet](#)
- [Akun tilailmaisimet](#)
- [Akun lataus ja kunto](#)
- [Näppäimistön tilailmaisimet](#)
- [Merkkivalojen virhekoodit](#)

## Laitteen tilailmaisimet

-  Syttyy, kun käynnistät tietokoneen, ja vilkkuu, kun tietokone on virranhallintatilassa.
-  Syttyy, kun tietokone lukee tai kirjoittaa tietoa.
-  Palaa tasaisesti tai vilkkuu osoittaen akun lataustilaa.
-  Syttyy, kun langaton verkko on käytössä.
-  Syttyy, kun langattonta Bluetooth®-tekniikkaa käyttävä kortti otetaan käyttöön. Jos haluat poistaa käytöstä vain langattoman Bluetooth-tekniikan toiminnot, napsauta ilmaisinalueen kuvaketta hiiren oikealla painikkeella ja valitse **Disable Bluetooth Radio** (Poista Bluetooth-radio käytöstä).

## Akun tilailmaisimet

Jos tietokone on kytketty sähköpistorasiaan, akun tilan merkkivalo toimii seuraavasti:

- **Vuorotellen vilkkuva keltainen ja sininen valo** — Tietokoneeseen on kytketty jonkun muun toimittajan kuin Dellin verkkolaite, jota ei tueta.
- **Vuorotellen vilkkuva keltainen valo ja tasaisesti palava sininen valo** — Tilapäinen akun vika, kun verkkolaite on kytketty.
- **Jatkuvasti vilkkuna keltainen valo** — Vakava akun ongelma, kun verkkolaite on kytketty.
- **Valo sammuksissa** — Akku täydessä lataustilassa verkkolaitetta käytettäessä.
- **Sininen valo palaa** — Akkua ladataan verkkolaitteen ollessa kytkettynä.




## Akun lataus ja kunto

Voit tarkistaa akun latauksen painamalla akun varaustilan tilapainiketta ja vapauttamalla sen, jolloin varaustason ilmaisinalot syttyvät. Kukin valo vastaa noin 20:tä prosenttia akun kokonaislatauksesta. Jos esimerkiksi neljä valoa palaa, akussa on 80 prosenttia sen latauksesta jäljellä. Jos valot eivät pala, akku on tyhjä.

Voit tarkistaa akun käyttöiän latausmittarin avulla painamalla akun latausmittarin tilapainiketta ja pitämällä sitä painettuna vähintään 3 sekuntia. Jos yksikään ilmaisinalo ei syty, akku on hyvässä kunnossa ja yli 80 prosenttia alkuperäisestä latauskapasiteetista on vielä jäljellä. Mitä useampi valo palaa, sitä lyhyempi on käyttöikä. Jos viisi ilmaisinaloa palaa, latauskapasiteetista on jäljellä alle 60 prosenttia ja on aika alkaa miettiä uuden akun ostoa.







## Näppäimistön tilailmaisimet

Näppäimistön yläosassa olevat vihreät valot osoittavat seuraavaa:

-  Syttyy, kun numeronäppäimet ovat käytössä.
-  Syttyy, kun CapsLock-toiminto on käytössä isojen kirjainten kirjoittamista varten.
-  Syttyy, kun ScrollLock-toiminto on käytössä selauksen lukitusta varten.

## Merkkivalojen virhekoodit

Seuraavassa taulukossa esitetään merkkivalokoodit, jotka voivat esiintyä, jos tietokone ei onnistu suorittamaan järjestelmän automaattisia testejä.

UIkoasu	Kuvaus	Seuraava vaihe
<b>PALAA-VÄLKKYY-VÄLKKYY</b>   	SODIMM-muisteja ei ole asennettu	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Asenna tuetut muistimoduulit.</li><li>2. Jos muisti on jo asennettu, aseta moduulit uudelleen paikkoihinsa yksi kerrallaan.</li><li>3. Yritä käyttää toimivaksi tiedettyä muistia toisesta tietokoneesta tai vaihda muisti.</li><li>4. Vaihda emolevy.</li></ol>
<b>VÄLKKYY-PALAA-PALAA</b>   	Emolevyn virhe	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Aseta suoritin uudelleen paikalleen.</li><li>2. Vaihda emolevy.</li><li>3. Vaihda suoritin.</li></ol>

<p><b>VÄLKKYY-PALAA-VÄLKKYY</b></p> 	Näyttöpaneelin virhe	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aseta näyttökaapeli uudelleen paikalleen.</li> <li>2. Vaihda näyttöpaneeli.</li> <li>3. Vaihda näyttöohjain tai emolevy.</li> </ol>
<p><b>EI PALA-VÄLKKYY-EI PALA</b></p> 	Muistin yhteensopivuusvirhe	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Asenna yhteensopivat muistimoduulit.</li> <li>2. Jos on asennettu kaksi moduulia, irrota niistä toinen ja yritä käyttää tietokonetta. Vaihda toinen moduuli samaan paikkaan ja yritä sitten käyttää tietokonetta. Testaa toista moduulipaikkaa molemmilla moduuleilla.</li> <li>3. Vaihda muisti.</li> <li>4. Vaihda emolevy.</li> </ol>
<p><b>PALAA-VÄLKKYY-PALAA</b></p> 	Muisti on havaittu, mutta siinä on virheitä	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Asenna muisti uudelleen.</li> <li>2. Jos on asennettu kaksi moduulia, irrota niistä toinen ja yritä käyttää tietokonetta. Vaihda toinen moduuli samaan paikkaan ja yritä sitten käyttää tietokonetta. Testaa toista moduulipaikkaa molemmilla moduuleilla.</li> <li>3. Vaihda muisti.</li> <li>4. Vaihda emolevy.</li> </ol>
<p><b>EI PALA-VÄLKKYY-VÄLKKYY</b></p> 	Moodemin virhe	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aseta modeemi uudelleen paikalleen.</li> <li>2. Vaihda modeemi.</li> <li>3. Vaihda emolevy.</li> </ol>
<p><b>VÄLKKYY-VÄLKKYY-VÄLKKYY</b></p> 	Emolevyn virhe	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vaihda emolevy.</li> </ol>
<p><b>VÄLKKYY-VÄLKKYY-EI PALA</b></p> 	ROM-lisämuistin virhe	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aseta laite uudelleen paikalleen.</li> <li>2. Vaihda laite.</li> <li>3. Vaihda emolevy.</li> </ol>
<p><b>EI PALA-PALAA-EI PALA</b></p> 	Tallennuslaitteen virhe	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aseta kiintolevy ja optinen asema uudelleen paikalleen.</li> <li>2. Testaa tietokonetta käyttämällä vain kiintolevyä ja optista asemaa.</li> <li>3. Vaihda laite, josta virhe johtuu.</li> <li>4. Vaihda emolevy.</li> </ol>
<p><b>VÄLKKYY-VÄLKKYY-PALAA</b></p> 	Näytönohjaimen virhe	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vaihda emolevy.</li> </ol>

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

## Näyttöyksikkö

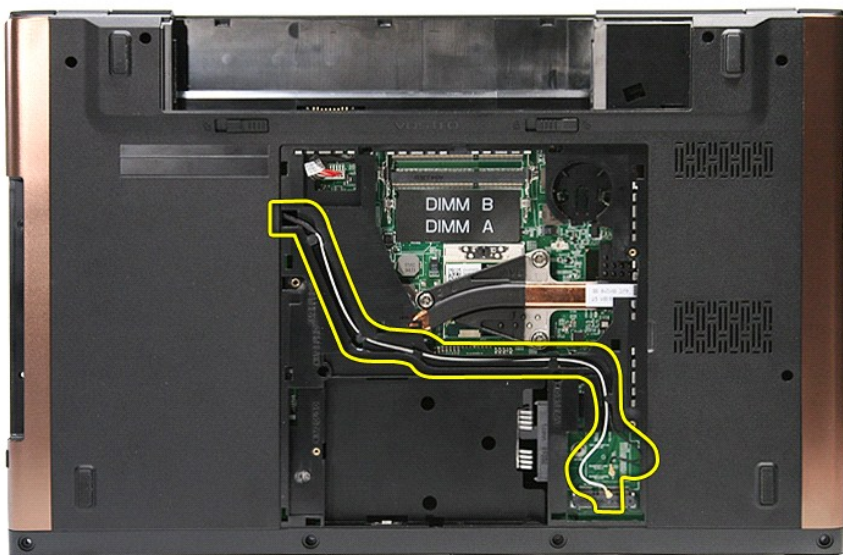
Dell™ Vostro™ 3700 Huoltokäsikirja

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

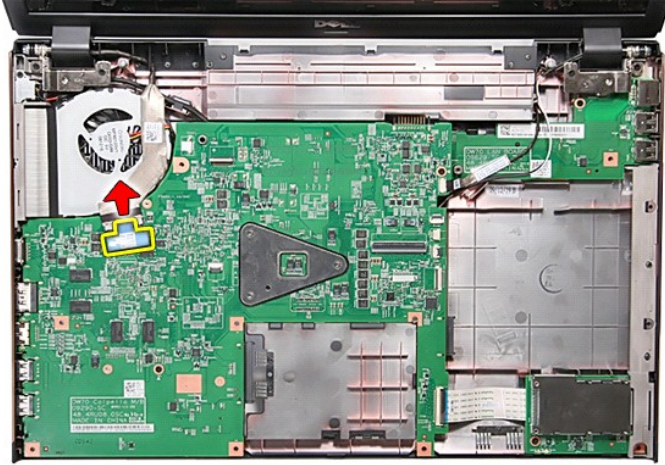
### Näytön irrottaminen



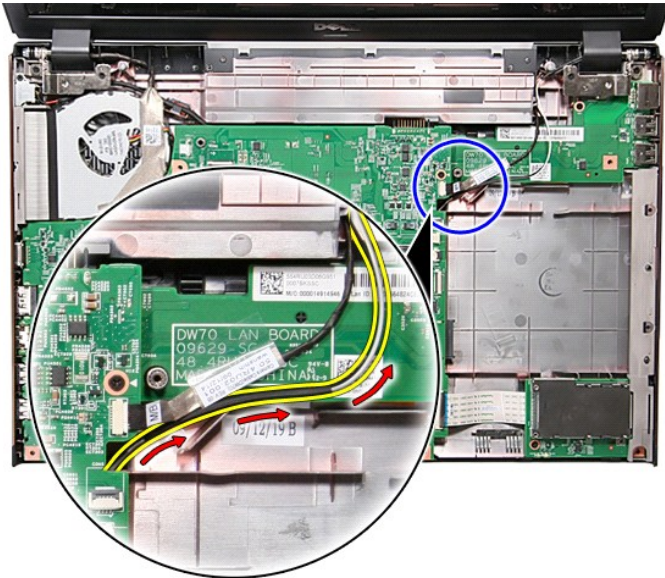
1. Noudata [Ennen kuin avaat tietokoneen kannen](#) -kohdan ohjeita.
2. Irrota [akku](#).
3. Irrota [rungon suojus](#).
4. Irrota [langaton lähiverkkokortti \(WLAN\)](#).
5. Irrota [kiintolevy](#).
6. Irrota [optinen asema](#).
7. Irrota [näppäimistö](#).
8. Irrota [rannetuki](#).
9. Käännä tietokone ympäri ja irrota antennikaapelit tietokoneen kanavista.



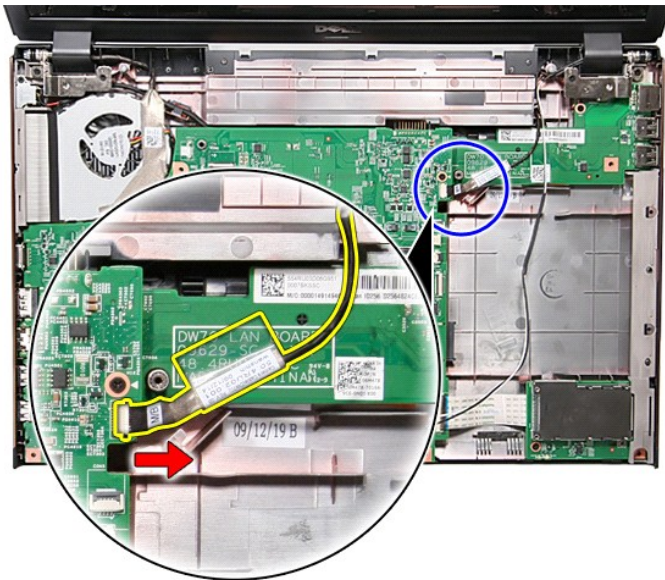
10. Kun tietokoneen oikea sivu on ylöspäin, irrota näyttökaapeli emolevyn liittimestä.



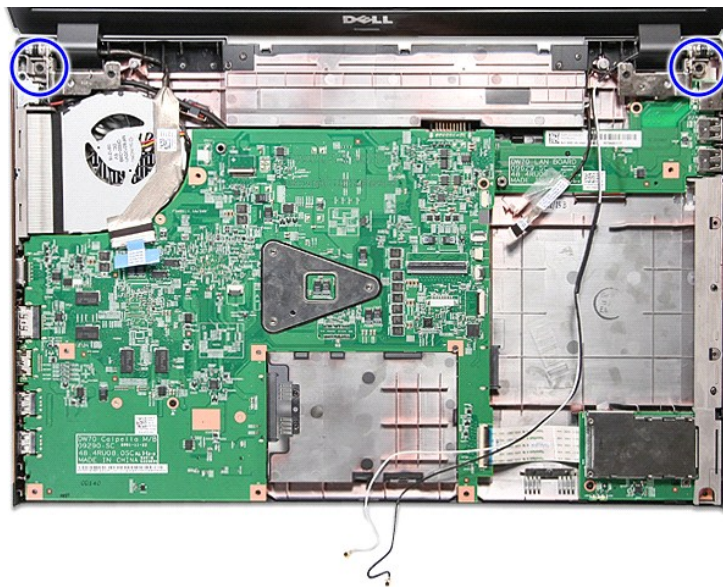
11. Irrota antennikaapelit emolevyn liittimestä.



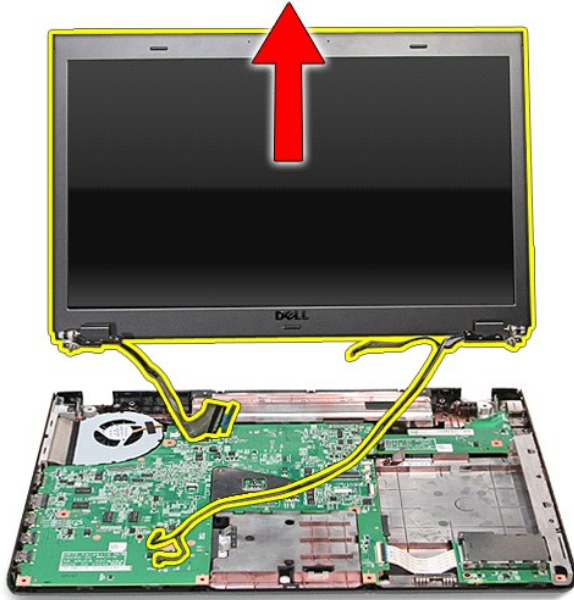
12. Irrota kameran kaapeli emolevyn liittimestä.



13. Irrota ruuvit, joilla näyttöyksikkö on kiinnitetty tietokoneeseen.



14. Nosta näyttöyksikkö pois tietokoneesta.



## Näyttöyksikön asentaminen

Asenna näyttöpaneeli suorittamalla edelliset toimet käänteisessä järjestyksessä.

---

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

## ExpressCard-kehikko

Dell™ Vostro™ 3700 Huoltokäsikirja

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

### ExpressCard-kehikon irrottaminen

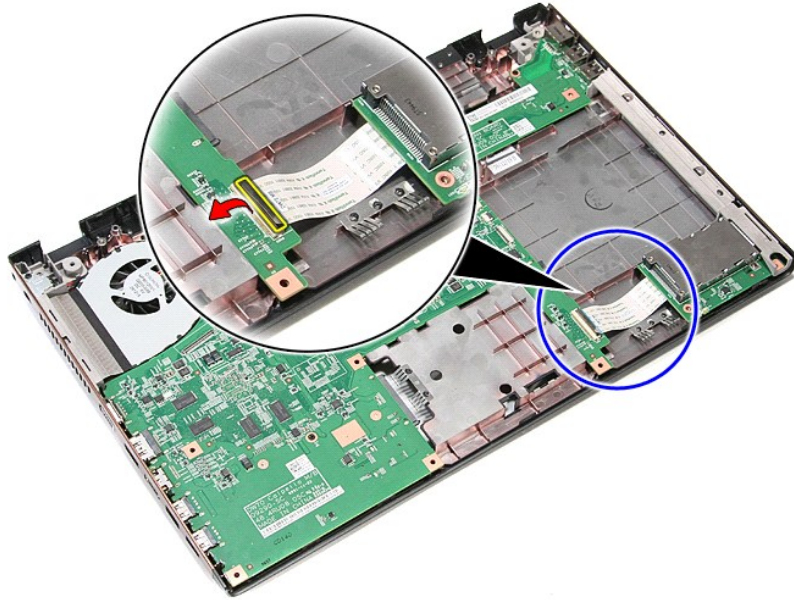


1. Noudata [Ennen kuin avaat tietokoneen kannen](#) -kohdan ohjeita.
2. Irrota [akku](#).
3. Irrota [rungon suojus](#).
4. Irrota [kiintolevy](#).
5. Irrota [optinen asema](#).
6. Irrota [näppäimistö](#).
7. Irrota [rannetuki](#).
8. Irrota [ExpressCard-kortti](#) (tarvittaessa).
9. Irrota ruuvi, jolla ExpressCard-kehikko on kiinnitetty tietokoneeseen.

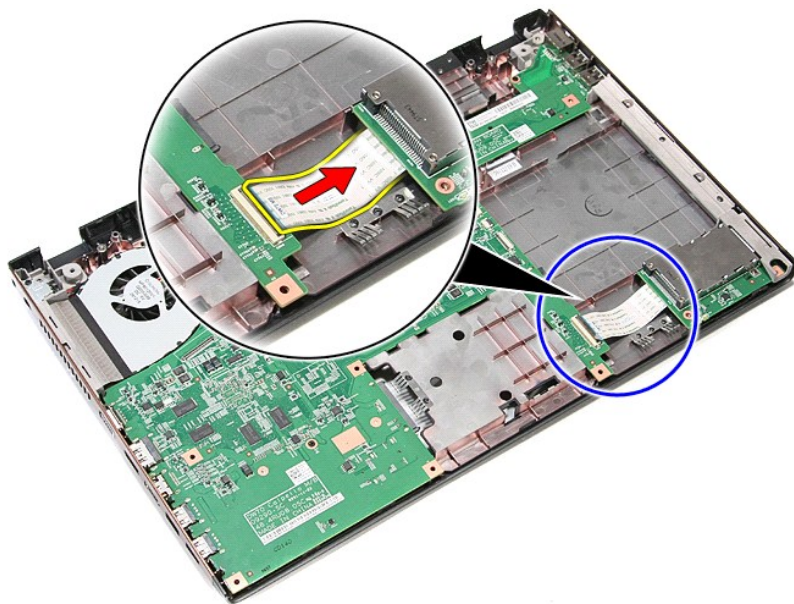


10. Avaa kiinnike, jolla ExpressCard-kehikon kaapeli on kiinnitetty emolevyn liitäntään.

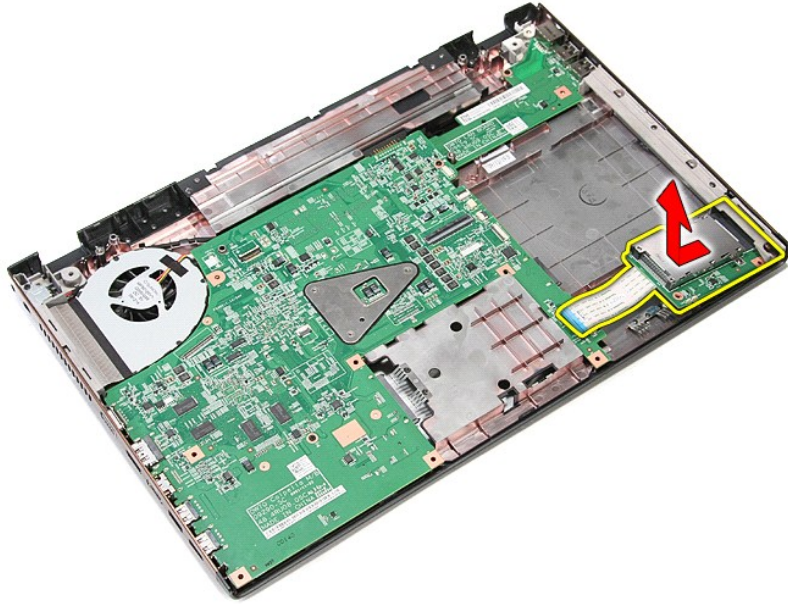




11. Irrota ExpressCard-kehikon kaapeli sen liittimestä emolevyllä.



12. Nosta ExpressCard-kehikko pois tietokoneesta.



## ExpressCard-kehikon asentaminen

Asenna ExpressCard-kehikko tekemällä edellä mainitut toimet käänteisessä järjestyksessä.

---

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

## ExpressCard

Dell™ Vostro™ 3700 Huoltokäsikirja

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

---

### ExpressCard-kortin irrottaminen



1. Noudata [Ennen kuin avaat tietokoneen kannen](#) -kohdan ohjeita.
2. Paina ExpressCard-korttia ja vapauta se tietokoneesta.



3. Vedä ExpressCard-kortti tietokoneesta.



## ExpressCard-kortin asentaminen

Asenna ExpressCard-kortti suorittamalla edelliset toimet käänteisessä järjestyksessä.

---

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

## Kiintolevy

Dell™ Vostro™ 3700 Huoltokäsikirja

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

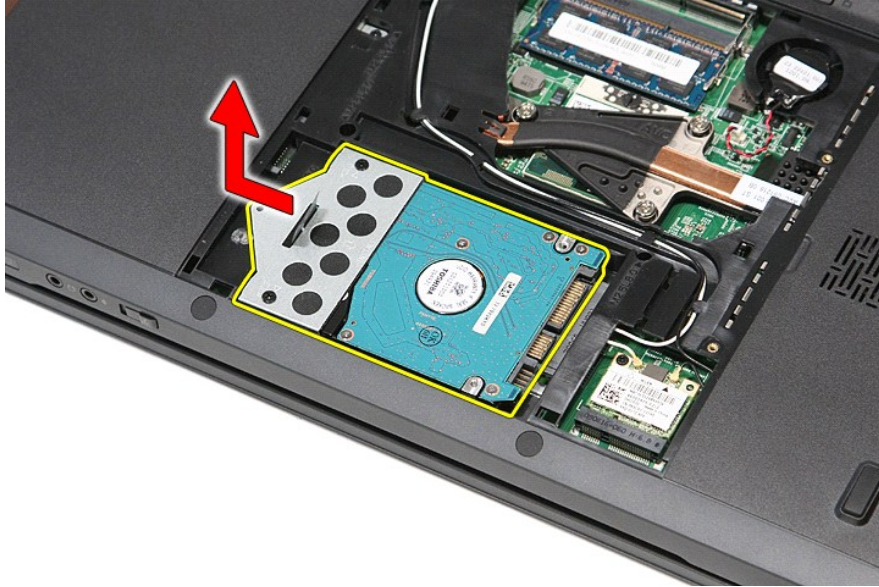
### Kiintolevyaseman irrottaminen



1. Noudata [Ennen kuin avaat tietokoneen kannen](#) -kohdan ohjeita.
2. Irrota [akku](#).
3. Irrota [rungon suojus](#).
4. Irrota ruuvi, jolla kiintolevy on kiinnitetty tietokoneeseen.



5. Työnnä kiintolevyä tietokoneen keskikohtaa kohden ja nosta se ylös ja irti tietokoneesta.



6. Irrota ruuvit, joilla kiintolevyn kehys on kiinnitetty kiintolevyyn.



7. Nosta kiintolevyn kehys irti kiintolevystä.



## Kiintolevyn asentaminen

Asenna kiintolevy suorittamalla edelliset toimet käänteisessä järjestyksessä.

---

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

## Jäähdytyslementti ja tuuletin

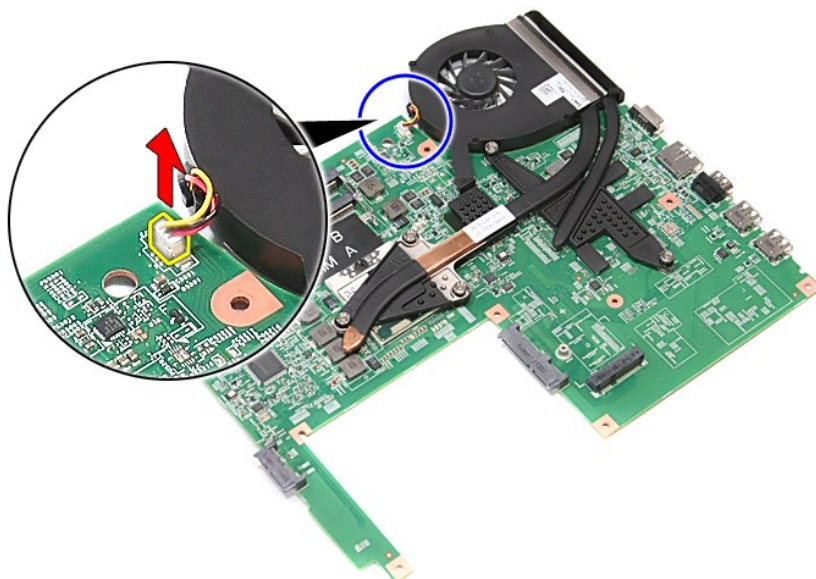
Dell™ Vostro™ 3700 Huoltokäsikirja

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

### Jäähdytyslementin ja tuulettimen irrottaminen



1. Noudata [Ennen kuin avaat tietokoneen kannen](#) -kohdan ohjeita.
2. Irrota [akku](#).
3. Irrota [rungon suojus](#).
4. Irrota [näppäriaristo](#).
5. Irrota [kiintolevy](#).
6. Irrota [optinen asema](#).
7. Irrota [langaton lähiverkkokortti \(WLAN\)](#).
8. Irrota [näppäimistö](#).
9. Irrota [rannetuki](#).
10. Irrota [näyttö](#).
11. Irrota [EspressCard-kehikko](#).
12. Irrota [emolevy](#).
13. Irrota tuulettimen kaapeli emolevyn liittimestä.

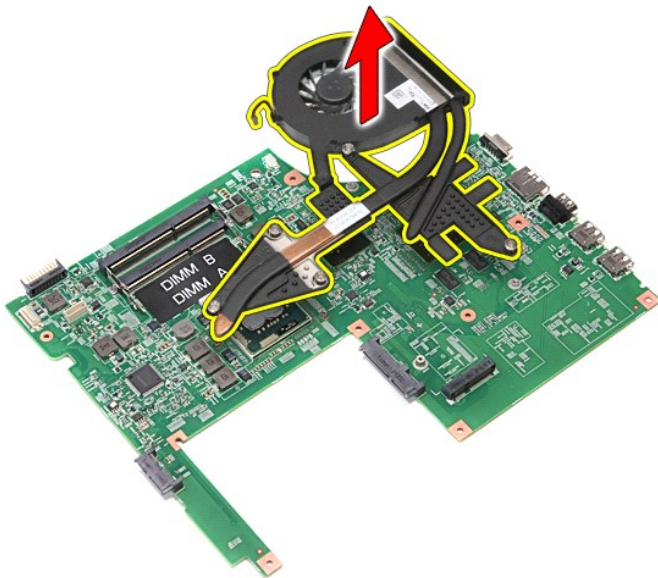


14. Löysennä ruuveja, joilla jäähdytyslementti ja tuuletin on kiinnitetty emolevyyn.





15. Nosta jäähdytyslementtiä ja tuuletinta yläpäin emolevyltä ja pois siitä.



## Jäähdytyslementin ja tuulettimen asentaminen

Asenna jäähdytyslementti ja tuuletin tekemällä edellä mainitut toimet käänteisessä järjestyksessä.

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

## I/O-kortti

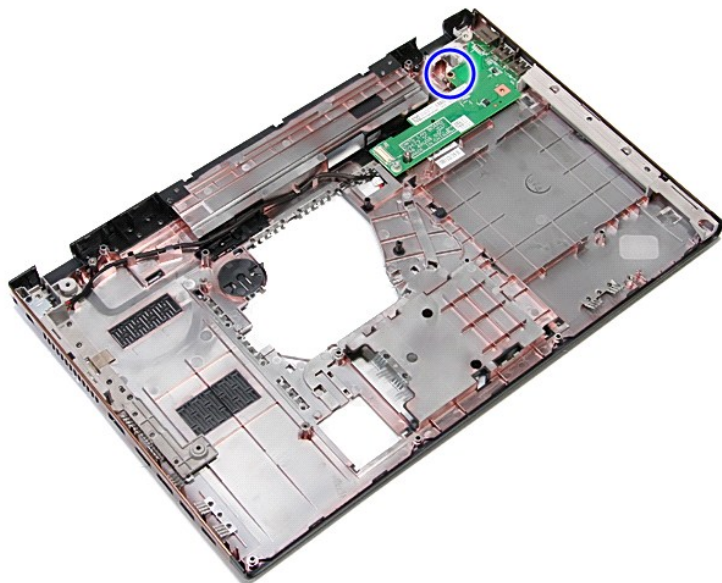
Dell™ Vostro™ 3700 Huoltokäsikirja

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

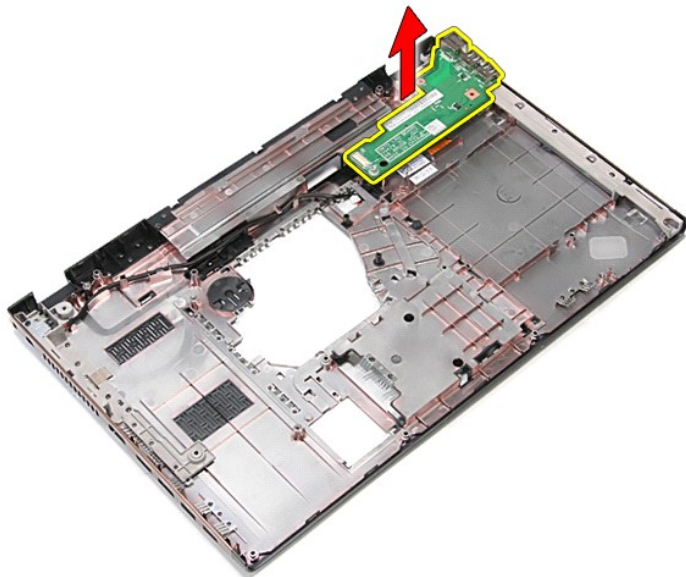
### I/O-kortin irrottaminen



1. Noudata [Ennen kuin avaat tietokoneen kannen](#) -kohdan ohjeita.
2. Irrota [akku](#).
3. Irrota [rungon suojaus](#).
4. Irrota [näppäriparisto](#).
5. Irrota [kintolevy](#).
6. Irrota [optinen asema](#).
7. Irrota [langaton lähiverkkokortti \(WLAN\)](#).
8. Irrota [näppäimistö](#).
9. Irrota [rannetuki](#).
10. Irrota [näyttö](#).
11. Irrota [EspressCard-kehikko](#).
12. Irrota [emolevy](#).
13. Irrota ruuvi, jolla IO-kortti on kiinnitetty tietokoneeseen.



14. Nosta I/O-kortti ja käännä se ympäri.



## I/O-kortin asentaminen

Asenna I/O-kortti suorittamalla edelliset toimet käänteisessä järjestyksessä.

---

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

## Näppäimistö

Dell™ Vostro™ 3700 Huoltokäsikirja

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

---

### Näppäimistön irrottaminen



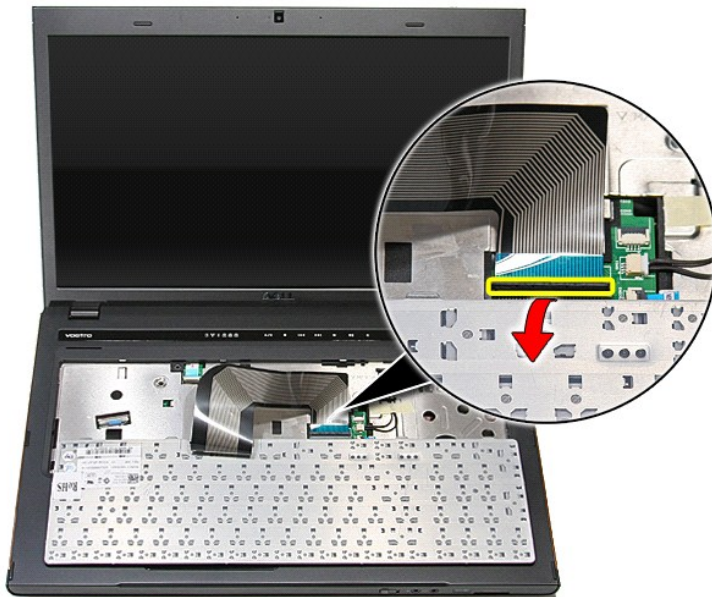
1. Noudata [Ennen kuin avaat tietokoneen kannen](#) -kohdan ohjeita.
2. Irrota [akku](#).
3. Käännä tietokone siten, että oikea sivu tulee ylöspäin.
4. Paina vapautuskiekket alas muovipuikolla ja kankea näppäimistö irti.



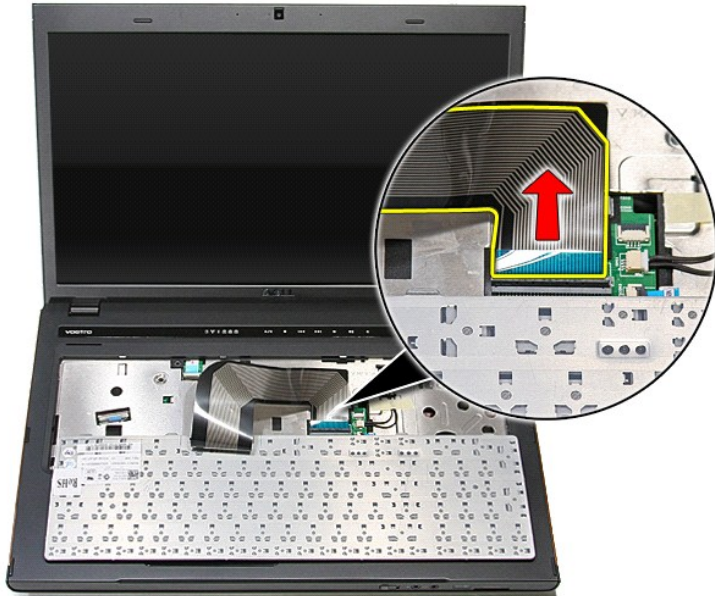
5. Nosta näppäimistö ja käännä se ympäri.



6. Avaa kiinnike varoen ja irrota näppäimistön kaapeli.



7. Irrota näppäimistön kaapeli emolevyn liittimestä ja irrota näppäimistö tietokoneesta.



## Näppäimistön asentaminen

Asenna näppäimistö suorittamalla edelliset toimet käänteisessä järjestyksessä.

---

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

## Näytön kehys

Dell™ Vostro™ 3700 Huoltokäsikirja

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

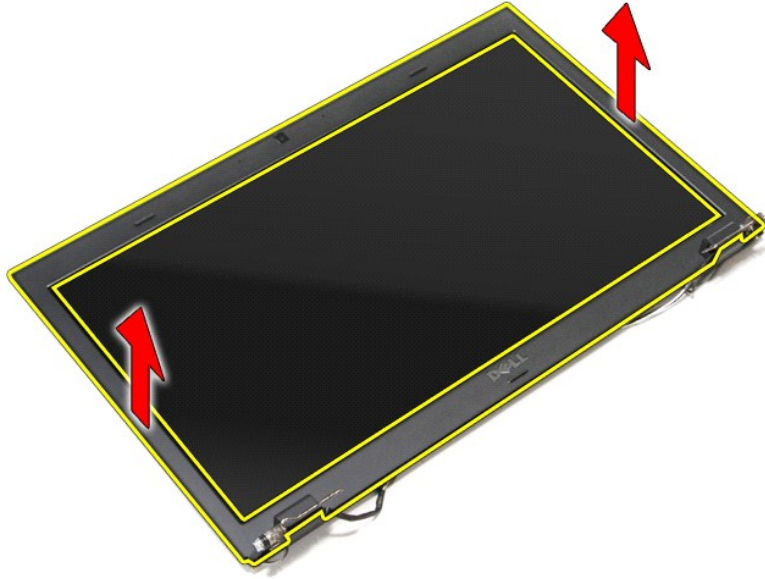
### Näytön kehysten irrottaminen



1. Noudata [Ennen kuin avaat tietokoneen kannen](#) -kohdan ohjeita.
2. Irrota [akku](#).
3. Irrota [rungon suojus](#).
4. Irrota [kiintolevy](#).
5. Irrota [optinen asema](#).
6. Irrota [langaton lähiverkkokortti \(WLAN\)](#).
7. Irrota [näppäimistö](#).
8. Irrota [rannetuki](#).
9. Irrota [näyttö](#).
10. Kankea näytön kehys varovasti irti näytöstä muovipuikon avulla.



11. Nosta näytön kehystä ja irrota se näytöstä.



## Näytön kehyksen asentaminen

Asenna näytön kehys suorittamalla edelliset toimet käänteisessä järjestyksessä.

---

[Takaisin sisällysluetteloon](#)



[Takaisin sisällysluetteloon](#)

## Näytön saronat

Dell™ Vostro™ 3700 Huoltokäsikirja

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

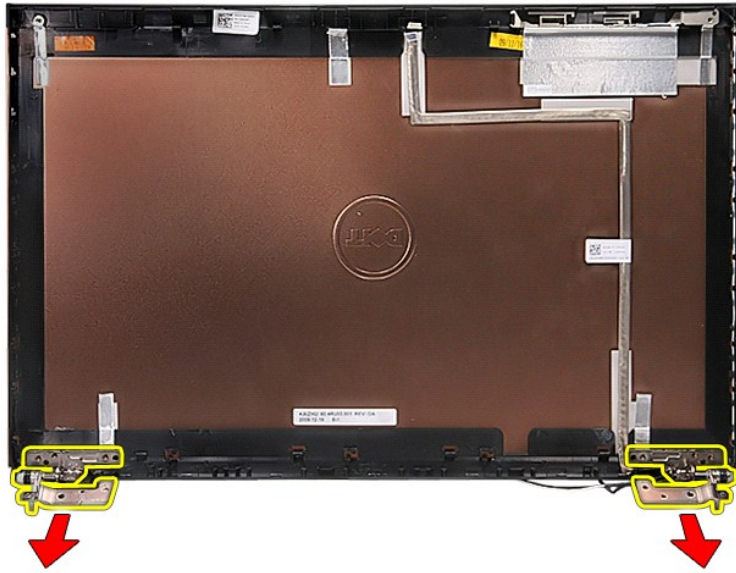
### Näytön saronoiden irrottaminen



1. Noudata [Ennen kuin avaat tietokoneen kannen](#) -kohdan ohjeita.
2. Irrota [akku](#).
3. Irrota [rungon suojus](#).
4. Irrota [kiintolevy](#).
5. Irrota [optinen asema](#).
6. Irrota [langaton lähiverkkokortti \(WLAN\)](#).
7. Irrota [näppäimistö](#).
8. Irrota [rannetuki](#).
9. Irrota [näyttö](#).
10. Irrota [näyttöpaneeli](#).
11. Irrota ruuvit, joilla näytön saronat on kiinnitetty näytön kanteen.



12. Irrota näytön saronat näytön kannesta.



## Näytön saranoiden asentaminen

Asenna näytön saranat suorittamalla edelliset toimet käänteisessä järjestyksessä.

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

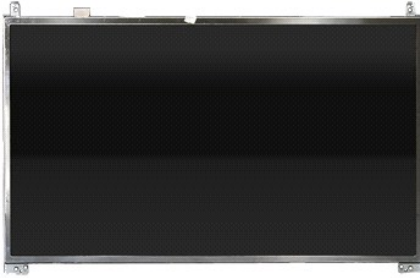
[Takaisin sisällysluetteloon](#)

## Näyttöruutu

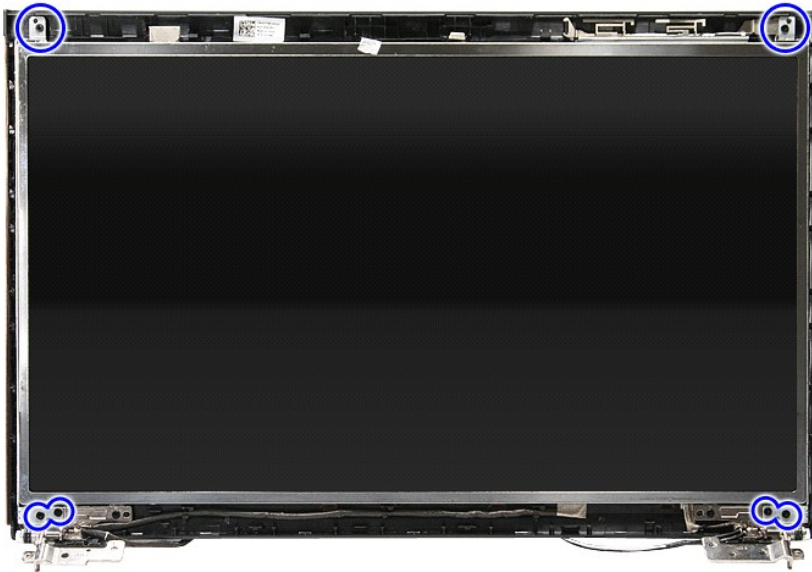
Dell™ Vostro™ 3700 Huoltokäsikirja

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

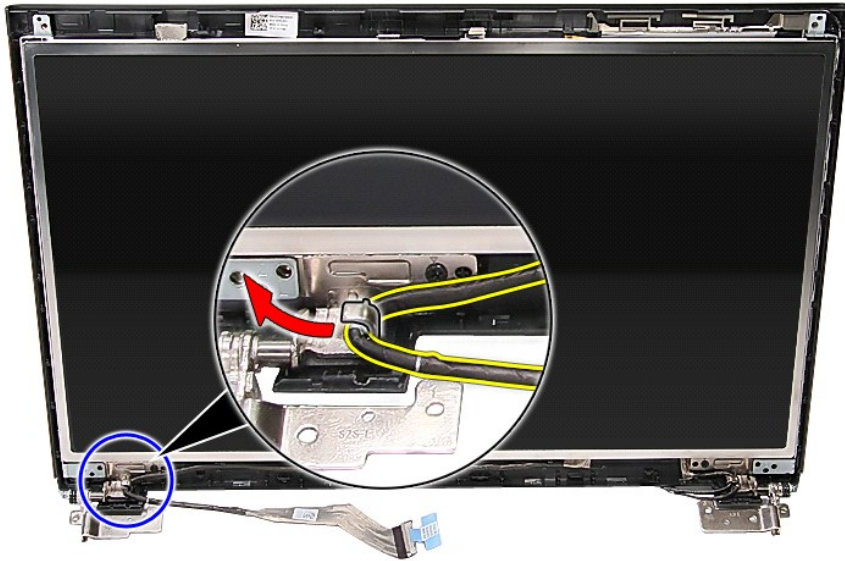
### Näyttöpaneelin irrottaminen



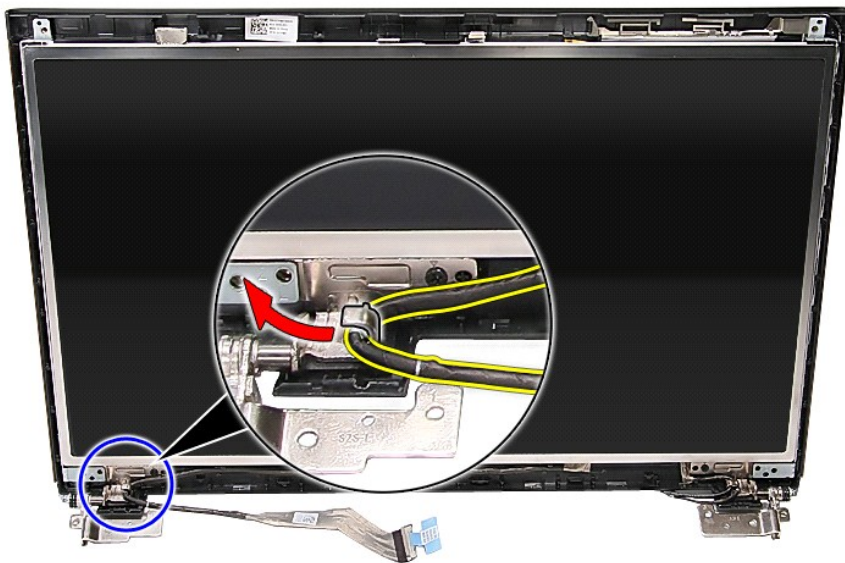
1. Noudata [Ennen kuin avaat tietokoneen kannen](#) -kohdan ohjeita.
2. Irrota [akku](#).
3. Irrota [rungon suojus](#).
4. Irrota [kiintolevy](#).
5. Irrota [optinen asema](#).
6. Irrota [langaton lähiverkkokortti \(WLAN\)](#).
7. Irrota [näppäimistö](#).
8. Irrota [rannetuki](#).
9. Irrota [näyttö](#).
10. Irrota [näytön kehys](#).
11. Irrota ruuvit, joilla näyttöruutu on kiinnitetty näyttöön.



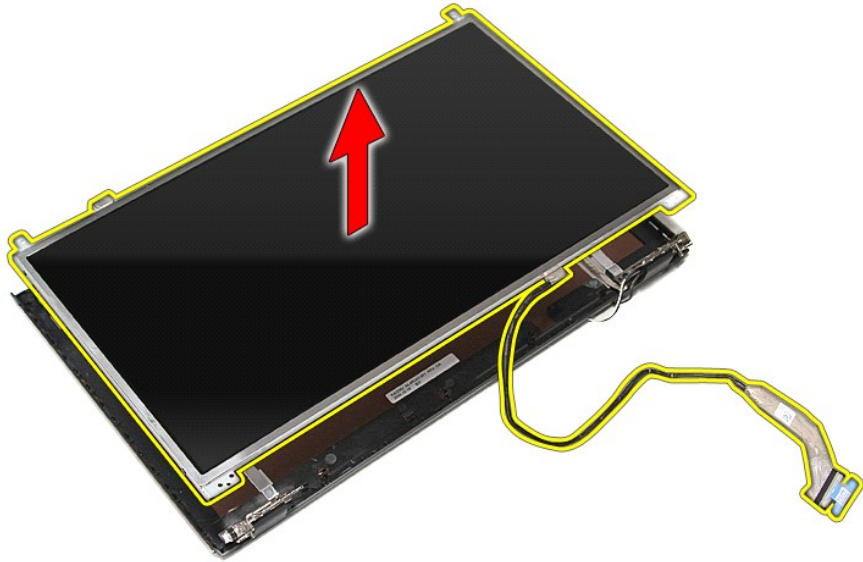
12. Vapauta näyttökaapeli näyttöpaneelin vasemmanpuoleisesta saranasta.



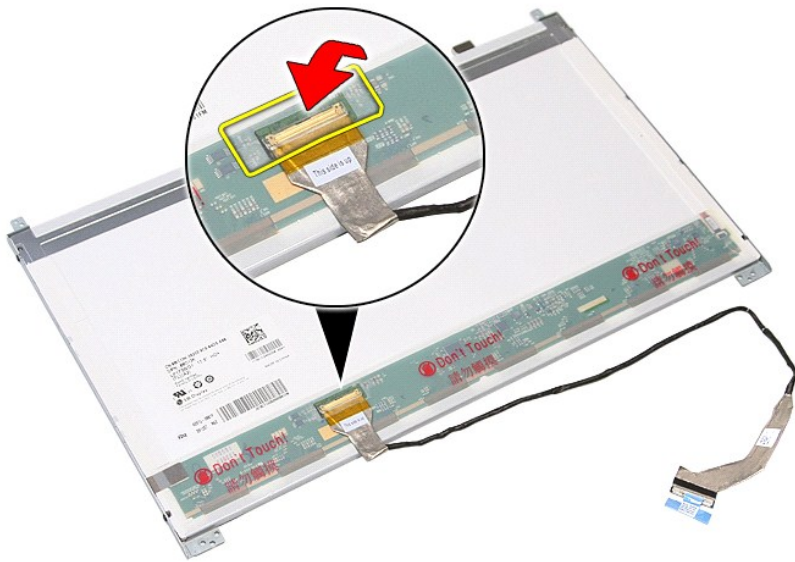
13. Irrota näyttöpaneeli näytöstä.



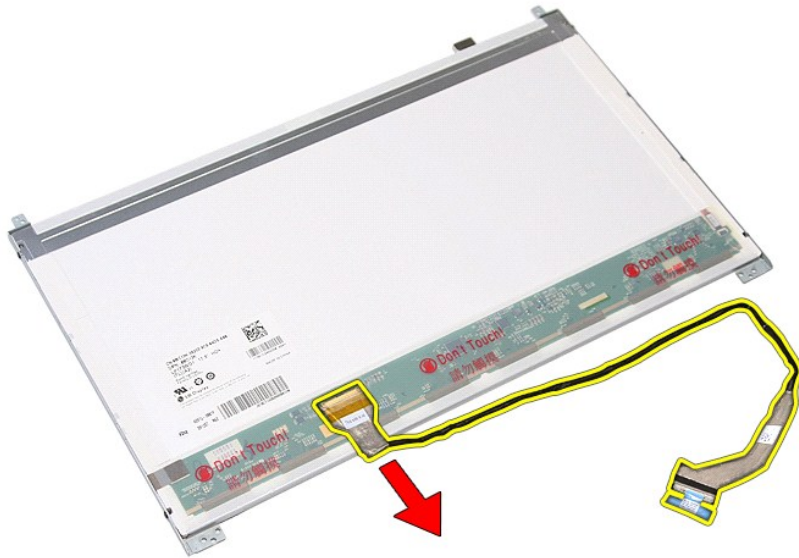
14. Nosta näyttöpaneeli saranoita pitkin ylös ja irti näyttöyksiköstä.



15. Irrota teippi, jolla näytön kaapeli on kiinnitetty näyttöpaneeliin.



16. Irrota näytön kaapeli näyttöpaneelin liittimestä.



17. Irrota ruuvit, joilla näytön kiinnikkeet on kiinnitetty näyttöpaneeliin, ja irrota kiinnikkeet näyttöpaneelistä.



## Näyttöpaneelin asentaminen

Asenna näyttöpaneeli suorittamalla edelliset toimet käänteisessä järjestyksessä.

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

## Muisti

Dell™ Vostro™ 3700 Huoltokäsikirja

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

### Muistimoduulien irrottaminen



1. Noudata [Ennen kuin avaat tietokoneen kannen](#) -kohdan ohjeita.
2. Irrota [akku](#).
3. Irrota [rungon suojus](#).
4. Irrota muistimoduuli työntämällä muistimoduulin kiinnikkeitä erilleen.



5. Irrota muistimoduuli emolevyn kiinnikkeestä.



## Muistimoduulien asentaminen

Asenna muistimoduulit suorittamalla edelliset toimet käänteisessä järjestyksessä.

---

[Takaisin sisällysluetteloon](#)



[Takaisin sisällysluetteloon](#)

## Muistikortti

Dell™ Vostro™ 3700 Huoltokäsikirja

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

---

### Muistikortin irrottaminen



1. Noudata [Ennen kuin avaat tietokoneen kannen](#) -kohdan ohjeita.
2. Paina muistikorttia siten, että se irtoaa tietokoneesta.



3. Vedä muistikortti pois tietokoneesta.

### Muistikortin asentaminen

Asenna muistikortti suorittamalla edelliset toimet käänteisessä järjestyksessä.

---

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

## Optinen asema

Dell™ Vostro™ 3700 Huoltokäsikirja

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

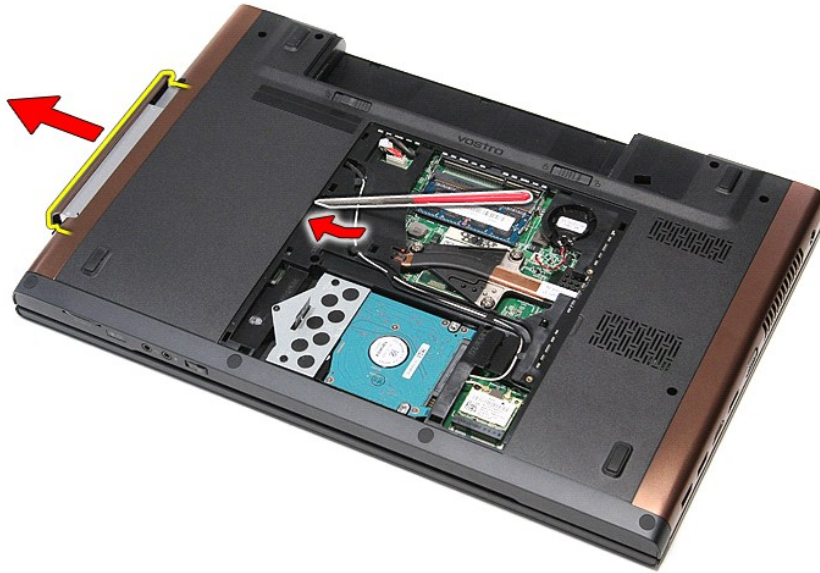
### Optisen aseman irrottaminen



1. Noudata [Ennen kuin avaat tietokoneen kannen](#) -kohdan ohjeita.
2. Irrota [akku](#).
3. Irrota [rungon suojuus](#).
4. Irrota ruuvi, jolla optinen asema on kiinnitetty tietokoneeseen.



5. Kankea optinen asema varoen irti tietokoneesta ruuviavaimella.



## Optisen aseman asentaminen

Asenna optinen asema suorittamalla edelliset toimet käänteisessä järjestyksessä.

---

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

## Rannetuki

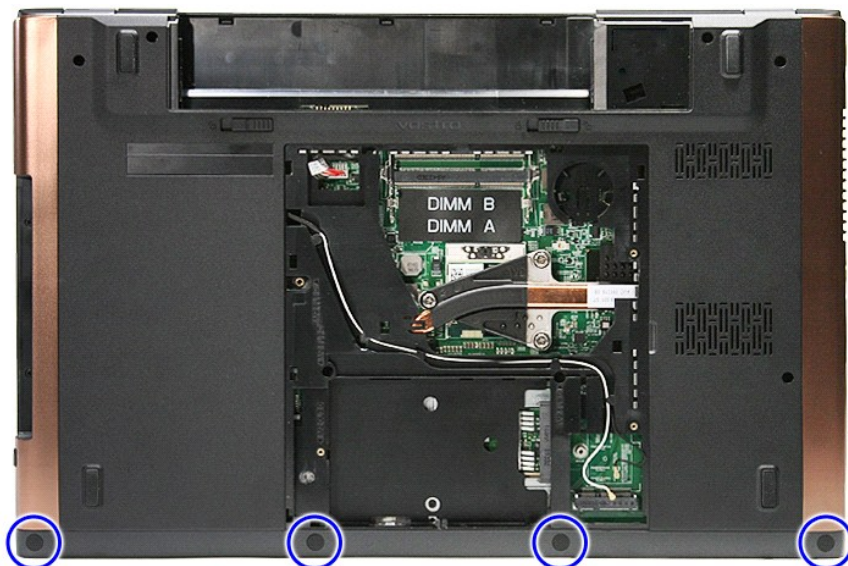
Dell™ Vostro™ 3700 Huoltokäsikirja

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

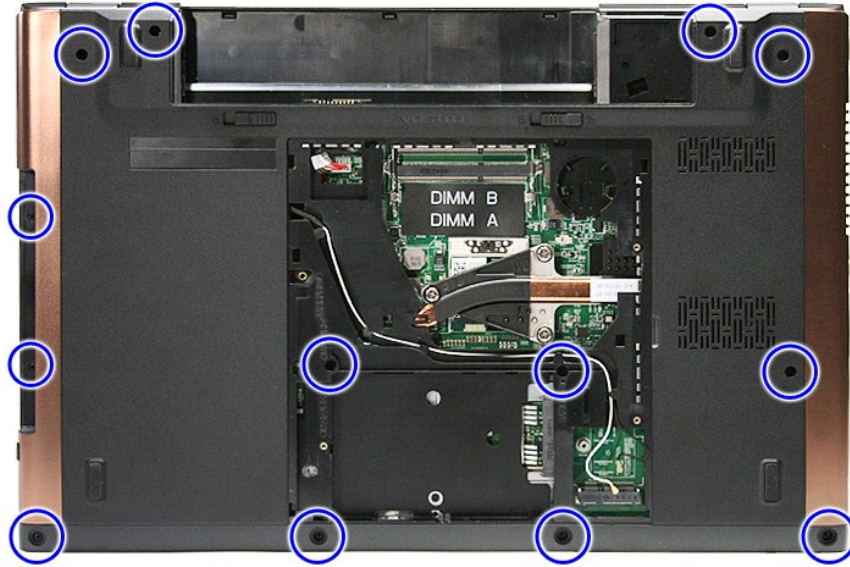
### Kämmentuen irrottaminen



1. Noudata [Ennen kuin avaat tietokoneen kannen](#) -kohdan ohjeita.
2. Irrota [akku](#).
3. Irrota [rungon suojus](#).
4. Irrota [kiintolevy](#).
5. Irrota [optinen asema](#).
6. Irrota [näppäimistö](#).
7. Irrota tietokoneen pohjan kumijalat.



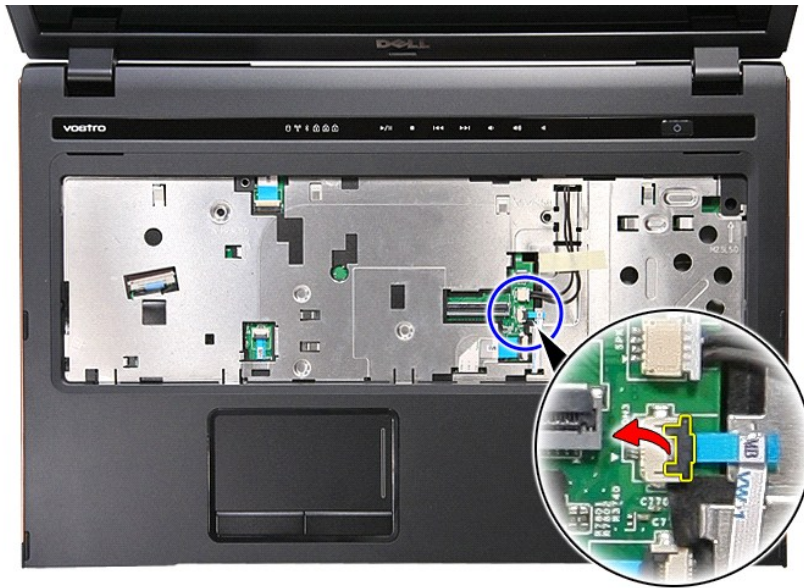
8. Irrota ruuvit, joilla rannetuki on kiinnitetty tietokoneen alaosaan.



9. Käännä tietokone siten, että oikea sivu tulee ylöspäin.
10. Irrota kaiuttimen kaapeli emolevyn liittimestä.



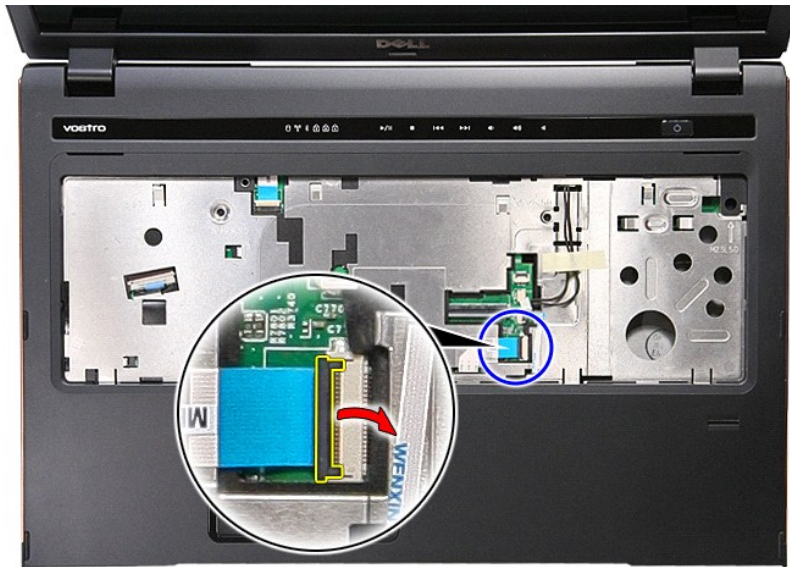
11. Avaa kiinnike, jolla sormenjäljenlukijan datakaapeli on kiinnitetty emolevyn liitännään.



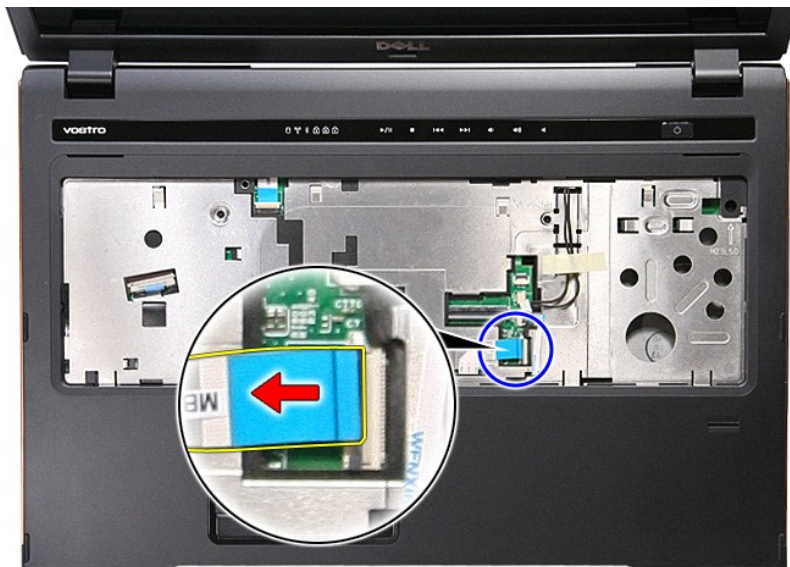
12. Irrota sormenjäljenlukijan datakaapeli emolevyn liittimestä.



13. Avaa kiinnike, jolla äänikaapeli on kiinnitetty emolevyn liittämään.



14. Irrota äänikaapeli emolevyn liittimestä.



15. Avaa kiinnike, jolla kosketuslevyn datakaapeli on kiinnitetty emolevyn liitäntään.

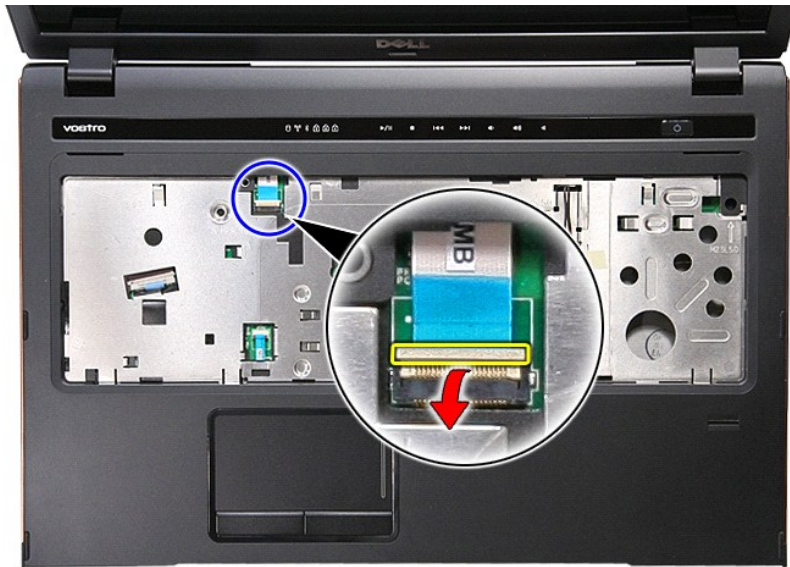


16. Irrota kosketuslevyn kaapeli emolevyn liittimestä.

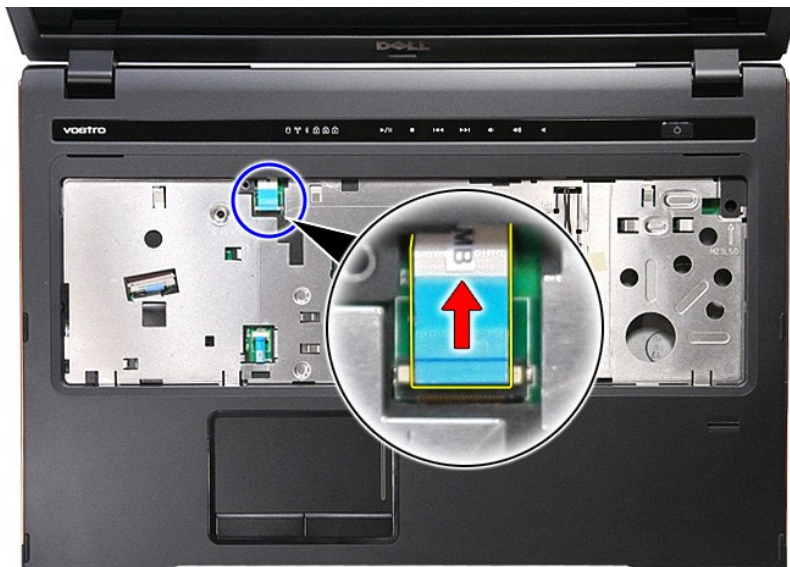


17. Avaa kiinnike, jolla mediapainikkeen datakaapeli on kiinnitetty emolevyn liitäntään.

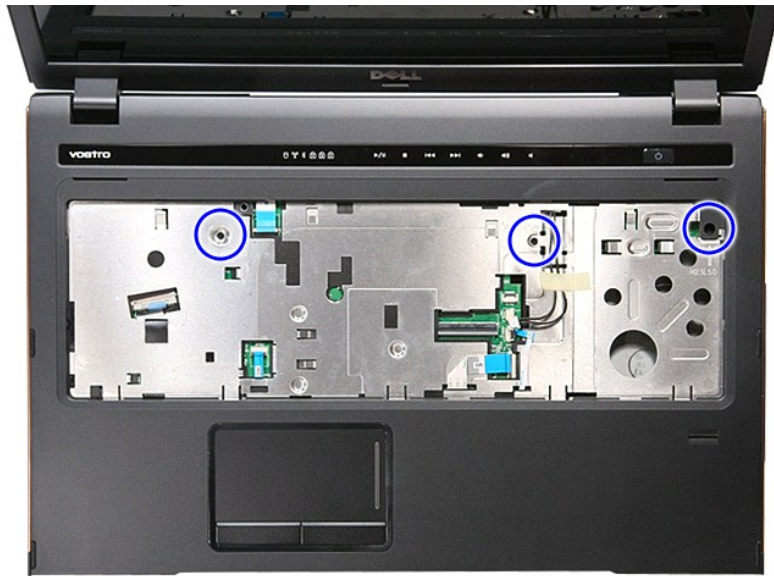




18. Irrota mediapainikkeen datakaapeli emolevyn liittimestä.



19. Irrota ruuvit, joilla rannetuki on kiinnitetty tietokoneen etuosaan.



20. Vapauta rannetuki kankeamalla varoen sen reunoja pitkin.



21. Nosta rannetuki pois tietokoneesta.



## Kämmentuen vaihtaminen

Asenna rannetuki suorittamalla edelliset toimet käänteisessä järjestyksessä.

---

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

## Osien irrottaminen ja asentaminen

Dell™ Vostro™ 3700 Huoltokäsikirja

- [Akku](#)
- [ExpressCard-kortti](#)
- [Muisti](#)
- [Optinen asema](#)
- [WLAN \(langaton lähiverkko\) -kortti](#)
- [Rannetuki](#)
- [Bluetooth-kortti](#)
- [Kaiuttimet](#)
- [Näytön kehys](#)
- [Näyttöruutu](#)
- [ExpressCard-kehikko](#)
- [Jäähdytyslementti](#)
- [I/O-kortti](#)
- [Muistikortti](#)
- [Rungon suoitus](#)
- [Kiintolevy](#)
- [Nappiparisto](#)
- [Näppäimistö](#)
- [Äänikortti](#)
- [Virtapainikekortti](#)
- [Näyttö](#)
- [Kamera](#)
- [Näytön saranat](#)
- [Emolevy](#)
- [Suoritin](#)

---

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

## Suoritin

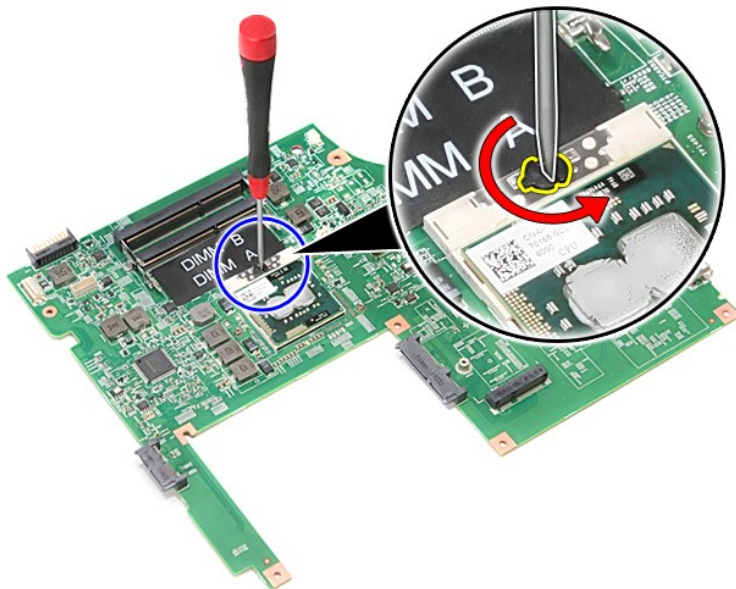
Dell™ Vostro™ 3700 Huoltokäsikirja

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

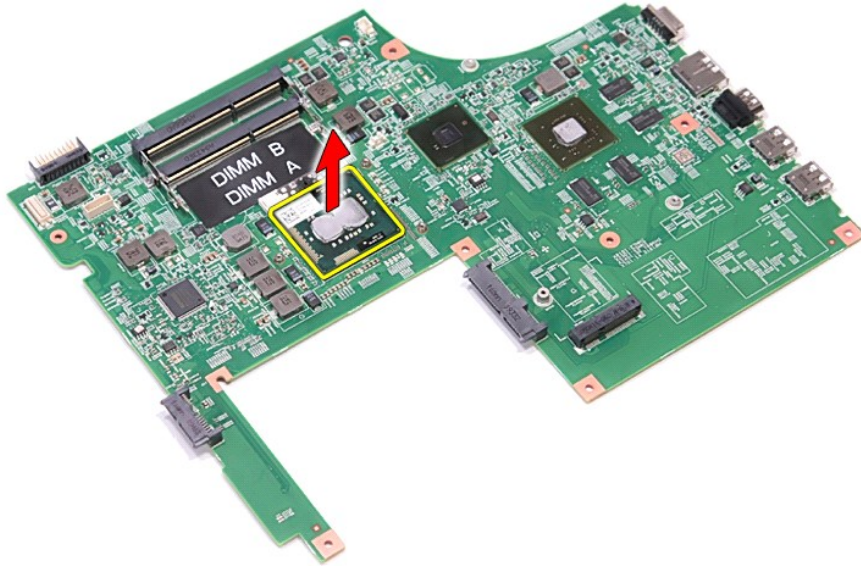
### Suorittimen irrottaminen



1. Noudata [Ennen kuin avaat tietokoneen kannen](#) -kohdan ohjeita.
2. Irrota [akku](#).
3. Irrota [rungon suojus](#).
4. Irrota [napinparisto](#).
5. Irrota [kiintolevy](#).
6. Irrota [optinen asema](#).
7. Irrota [langaton lähiverkkokortti \(WLAN\)](#).
8. Irrota [näppäimistö](#).
9. Irrota [rannetuki](#).
10. Irrota [näyttö](#).
11. Irrota [EspressCard-kehikko](#).
12. Irrota [emolevy](#).
13. Irrota [jäähdytyslementti ja tuuletin](#).
14. Kierrä nokkaruuvia vastapäivään litteällä ruuviavaimella siten, että suoritin irtaoo emolevyn kannasta.



15. Nosta suoritin ylös ja pois emolevyltä.



## Suorittimen asentaminen

⚠ **VAROITUS:** Kun asennat suorittinta, varmista, että nokkaruuvi on täysin auki ennen suoritinmoduulin asettamista paikoilleen. Virheellisesti asetettu suoritinmoduuli saattaa aiheuttaa jaksottaisen kosketuksen mikro-suorittimen ja ZIF-kannan välillä tai vahingoittaa niitä pysyvästi.

Asenna suoritin suorittamalla edelliset toimet käänteisessä järjestyksessä.

---

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

## Virtapainikekortti

Dell™ Vostro™ 3700 Huoltokäsikirja

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

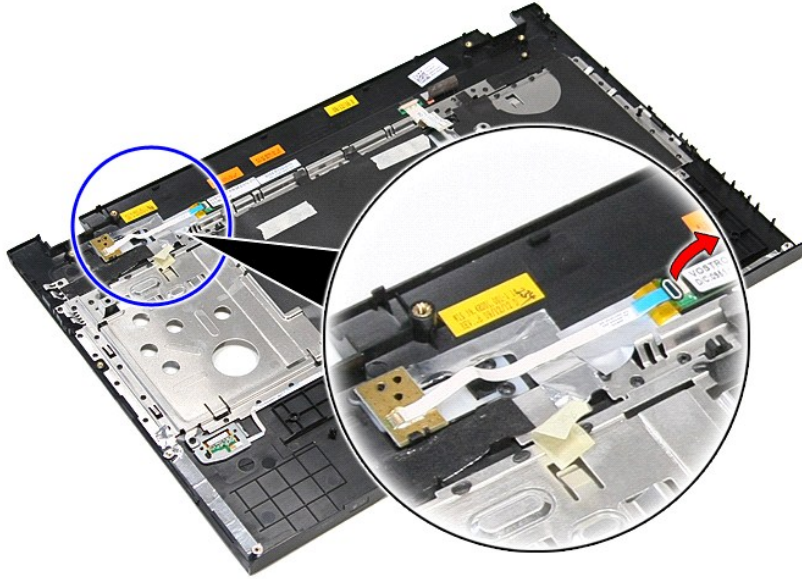
### Virtapainikekortin irrottaminen



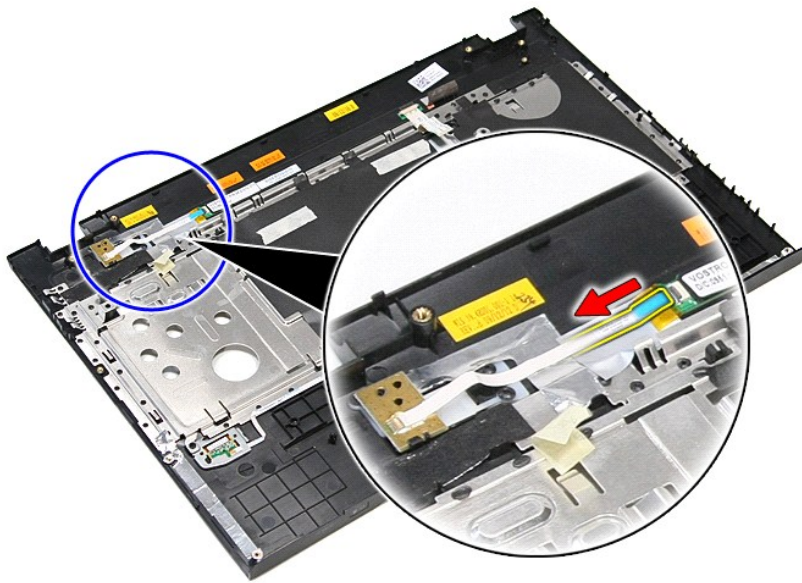
1. Noudata [Ennen kuin avaat tietokoneen kannen](#) -kohdan ohjeita.
2. Irrota [akku](#).
3. Irrota [rungon suojus](#).
4. Irrota [kiintolevy](#).
5. Irrota [optinen asema](#).
6. Irrota [näppäimistö](#).
7. Irrota [rannetuki](#).
8. Irrota ruuvi, jolla virtapainikekortti on kiinnitetty rannetukeen.



9. Irrota kiinnike, jolla virtapainikkeen kaapeli on kiinnitetty virtapainikekorttiin.

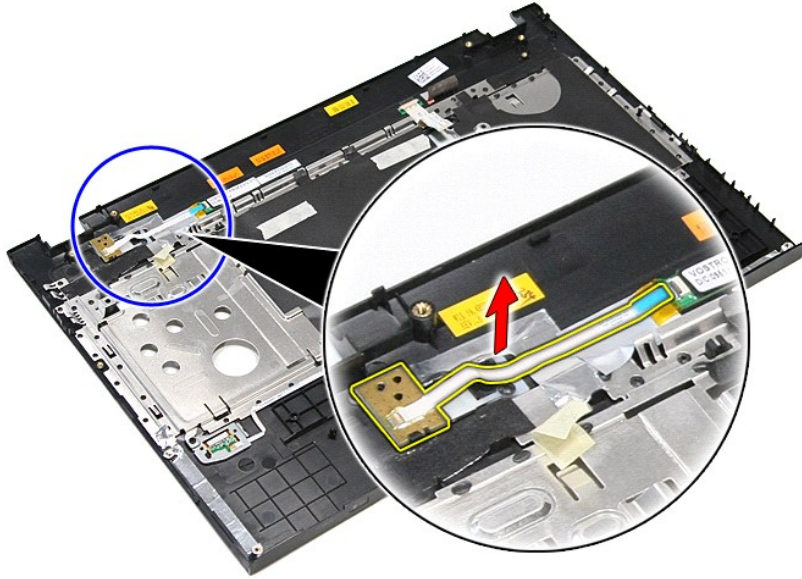


10. Irrota virtapainikkeen kaapeli virtapainikekortista.



11. Nosta virtapainikekortti pois tietokoneesta.





## Virtapainikekortin asentaminen

Asenna virtapainikekortti suorittamalla edelliset toimet käänteisessä järjestyksessä.

---

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

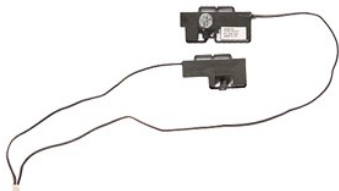
[Takaisin sisällysluetteloon](#)

## Kaiuttimet

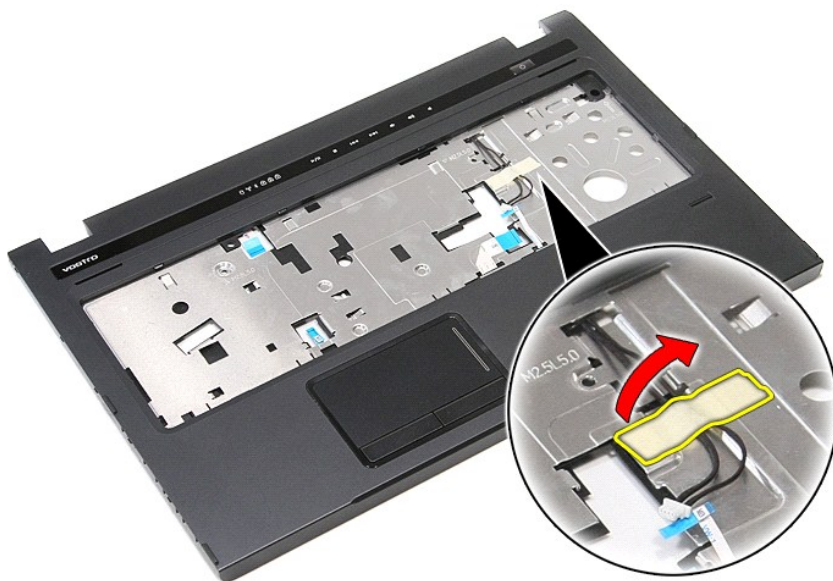
Dell™ Vostro™ 3700 Huoltokäsikirja

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

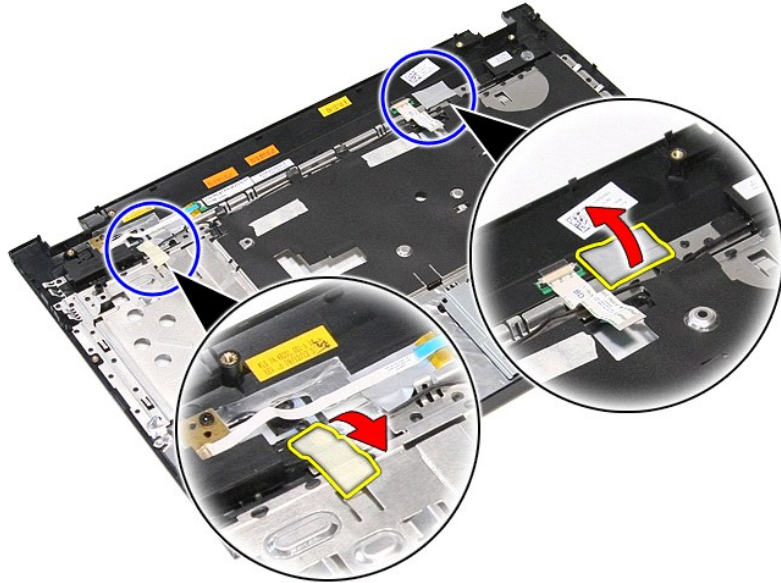
### Kaiuttimien irrottaminen



1. Noudata [Ennen kuin avaat tietokoneen kannen](#) -kohdan ohjeita.
2. Irrota [akku](#).
3. Irrota [rungon suojus](#).
4. Irrota [kiintolevy](#).
5. Irrota [optinen asema](#).
6. Irrota [näppäimistö](#).
7. Irrota [rannetuki](#).
8. Irrota teippi, jolla kaiuttimen kaapeli on kiinnitetty rannetuen etuosaan.



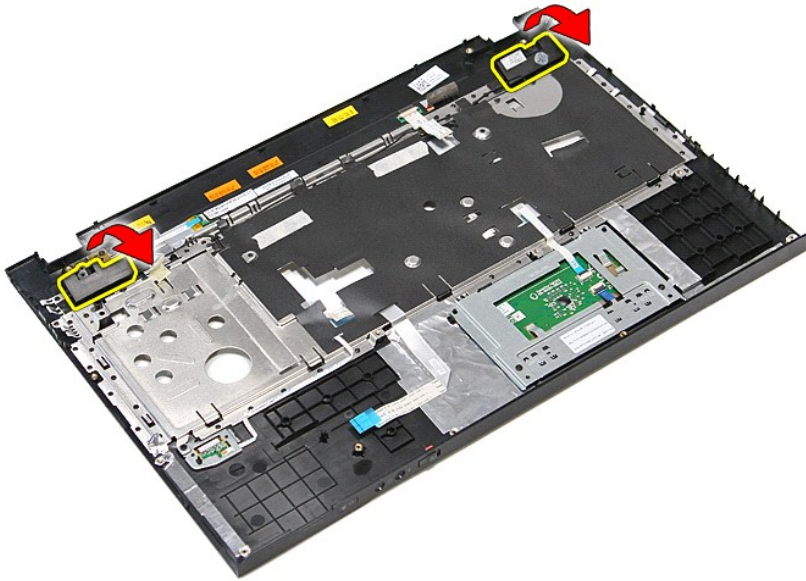
9. Irrota teipit, joilla kaiuttimen kaapelit on kiinnitetty rannetuen taakse.



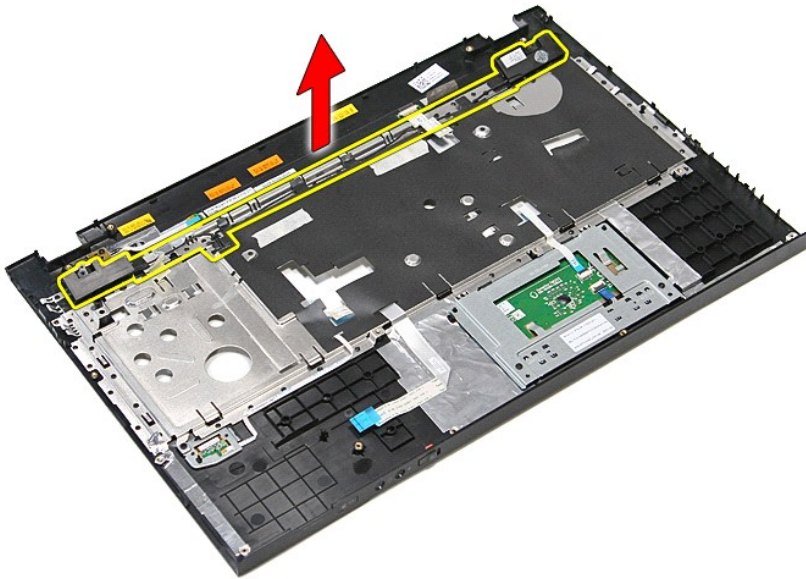
10. Irrota ruuvi, joilla kaiutin on kiinnitetty rannetukeen.



11. Irrota kaiuttimet rannetuesta.



12. Irrota kaiuttimen kaapelit rannetuen kanavista ja nosta kaiuttimet pois rannetuesta.



## Kaiuttimien asentaminen

Asenna kaiuttimet tekemällä edellä mainitut toimet käänteisessä järjestyksessä.


[Takaisin sisällysluetteloon](#)

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

## Tekniset tiedot

### Dell™ Vostro™ 3700 Huoltokäsikirja

- [Tiedonsiirto](#)
- [Suoritin](#)
- [ExpressCard](#)
- [Näppäimistö](#)
- [Järjestelmätiedot](#)
- [Akku](#)
- [Ääni](#)
- [Kosketuslevy](#)
- [Virtalähde](#)
- [Portit ja liittimet](#)
- [Asemat](#)
- [Video](#)
- [Mitat](#)
- [Ympäristö](#)
- [Näyttö](#)
- [Muisti](#)

 **HUOMAUTUS:** Vaihtoehdot saattavat vaihdella alueen mukaan. Saat lisätietoja tietokoneen kokoonpanosta valitsemalla **Käynnistä** → **Ohje ja tuki** ja valitsemalla vaihtoehdon, joka näyttää tietokoneen tiedot.

Järjestelmätiedot	
Piirisarja	Intel® HM57
DRAM-väyläleveys	64 bittiä
Flash EPROM	4 Mt
PCI-E-väylä	x16 PCI Express

Suoritin	
Tyypit	Intel Core™ i3 -sarja Intel Core i5 -sarja Intel Core i7 -sarja
L1-välimuisti	32 Kt ydintä kohden
L2-välimuisti	256 Kt ydintä kohden
L3-välimuisti	enintään 4 Mt jaettua muistia

Muisti	
Tyyppi	DDR3 SDRAM
Nopeus	1066 MHz tai 1333 MHz  <b>HUOMAUTUS:</b> Tietokoneen mukana tuleet Intel Core i3/i5/i7 kaksiydinsuorittimet tukevat sekä 1066 MHz että 1333 MHz muistimoduuleita. Kaksiydinsuorittimet käyttävät muistimoduulia kuitenkin taajuudella 1066 MHz.
Liittimet	kaksi SODIMM-paikkaa
Moduulin kapasiteetit	1 Gt, 2 Gt tai 4 Gt
Vähimmäismuisti	1 Gt
Enimmäismuisti	8 Gt
<b>HUOMAUTUS:</b> Ainoastaan 64-bittiset käyttöjärjestelmät tunnistavat yli 4 Gt muistia.	

Video	
Tyyppi	tukee sekä integroitua että erillistä grafiikkakorttia
Ohjain	
Integroitu	Intel Graphics Media Accelerator HD
Erillinen	NVIDIA GeForce GT 330M
Lähtö	15-nastainen VGA-videoliitin

Ääni	
Tyyppi	kaksikanavainen High Definition Audio -pakkaus (HDA)
Ohjain	IDT 92HD81
Kaiuttimet	kaksi
Sisäinen kaiutinvahvistin	2 W kanava
Äänenvoimakkuuden säätö	medianohjauspainikkeet, ohjelmavalikot

Tiedonsiirto	
Modeemi	tukee vain ulkoista USB-modeemia (valinnainen)

Verkkokortti	Realtek RTL8111TL
Langaton	langaton lähiverkko (WLAN) Bluetooth®

<b>ExpressCard-kortti</b>	
HUOMAUTUS: ExpressCard-korttipaikka EI tue PC-korttien käyttöä.	
ExpressCard-liitin	ExpressCard-paikka
Tuetut kortit	34 mm:n ExpressCard-kortit

<b>Portit ja liittimet</b>	
Ääni	mikrofoniliitin, stereokuuloke/kaiutinliitin
Video	15-nastainen VGA-videoliitin 19-nastainen HDMI-liitin
IEEE 1394a	yksi 4-nastainen liitäntä
Verkkokortti	RJ-45-liitin
USB-liitännät	neljä USB 2.0 -yhteensopivaa liitäntää yksi eSATA/USB 2.0 -yhteensopiva liitäntä
Muistikortinlukija	8-in-1-muistikortinlukija
Mini-Card-kortti	Puolipitkä PCI-E-Mini Card -tuki WLAN:ia varten

<b>Asemat</b>	
Kiintolevy	SATA 2 HDD SATA 2 Mobile HDD
Optiset asemat	DVD+/-RW Blu-ray

<b>Näyttö</b>	
Tyyppi	17,30 tuumaa, heijastamaton (AG), True-Life (TL), valkodiiodi (WLED)
Aktiivinen alue (X/Y)	381,89 mm x 214,81 mm
Mitat	
Korkeus	232,80 mm (9,17 tuumaa)
Leveys	398,10 mm (15,67 tuumaa)
Halkaisija	431,80 mm (17,00 tuumaa)
Enimmäistarkkuus	1600 x 900, 262 K väriä
Suurin kirkkaus	200 nitä
Käyttökulma	0° (suljettu) - 135°
Virkestystaajuus	60 Hz
Katselukulmat	
Vaaka	40/40
Pysty	10/30
Pikselitiheys	0,23868 mm (0,01 tuumaa)

<b>Näppäimistö</b>	
Näppäimien lukumäärä	Yhdysvallat: 102 näppäintä Iso-Britannia: 103 näppäintä Brasilia: 105 näppäintä Japani: 106 näppäintä
Asettelu	QWERTY/AZERTY/Kanji

<b>Kosketuslevy</b>	
Aktiivinen alue:	
X-akseli	90,00 mm
Y-akseli	45,20 mm

<b>Akku</b>	
Tyyppi	6 kennon "älykäs" litiumioniakku (2,6 Ahr) 9 kennon "älykäs" litiumioniakku (2,8 Ahr)
Latausaika tietokoneen ollessa sammutettuna	noin 4 tuntia (täysin tyhjällä akulla)
Käyttöaika	akun käyttöaika vaihtelee käyttöolosuhteiden mukaan ja voi olla merkittävästi lyhyempi tietyssä virtaa vaativissa olosuhteissa.
Käyttöikä	noin 300 lataus-/käyttökertaa

Syvyys	
6-kennoinen	57,80 mm (2,27 tuumaa)
9-kennoinen	57,80 mm (2,27 tuumaa)
Korkeus	
6-kennoinen	20,80 mm (0,82 tuumaa)
9-kennoinen	40,15 mm (1,58 tuumaa)
Leveys	
6 kennon ja 9 kennon	255,60 mm (10,06 tuumaa)
Paino	
6-kennoinen	340,00 g (0,75 naulaa)
9-kennoinen	504,50 g (1,11 naulaa)
Jännite	11,10 VDC
Lämpötila-alue	
Käyttö	0 - 35 °C (32 - 95 °F)
Säilytys	-40 - 65 °C (-40 - 149 °F)
Nappiparisto	3 V:n CR2032-litiumnappiparisto

<b>Verkkolaite</b>	
Tyyppi	
Ottojännite	100 VAC-240 VAC
Ottovirta (enintään)	1,5 A
Ottotaajuus	50-60 Hz
Lähtövirta	130 W
Lähtövirta	6,70 A (jatkuva)
Mitat	
Syvyys	76,20 mm (3,00 tuumaa)
Korkeus	25,40 mm (1,00 tuumaa)
Leveys	154,70 mm (6,09 tuumaa)
Lämpötila-alue	
Käyttö	0 - 35 °C (32 - 95 °F)
Säilytys	-40 - 65 °C (-40 - 149 °F)

<b>Mitat</b>	
Syvyys	271,00 mm (10,66 tuumaa)
Korkeus	26,80-34,40 mm (1,05-1,35 tuumaa)
Leveys	410,8 mm (16,17 tuumaa)
Paino	2,90 kg (6,39 naulaa) 6 kennolla ja media-aseilla

<b>Käyttöympäristö</b>	
Lämpötila-alue:	
Käyttö	0 - 35 °C (32 - 95 °F)
Ei toiminnassa	-40 - 65 °C (-40 - 149 °F)
Suhteellinen kosteus (enintään):	
Käyttö	10-90 % (tiivistymätön)
Ei toiminnassa	20-95 % (tiivistymätön)
Enimmäisvärähtely:	
Käyttö	0,66 Grms (2-600 Hz)
Ei toiminnassa	1,30 Grms (2-600 Hz)
<b>HUOMAUTUS:</b> Tärinää mitataan käyttöympäristöä simuloivalla satunnaisvärähtelyn spektrillä.	
Enimmäisisku:	
Käyttö	110 G (2 ms)
Ei toiminnassa	160 G (2 ms)
<b>HUOMAUTUS:</b> Iskukestävyys on mitattu kiintolevyn ollessa täysin sammutettuna ja 2 ms:n puolisinipulssilla.	

[Takaisin sisällysluetteloon](#)



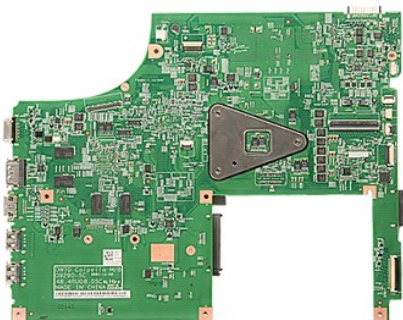
[Takaisin sisällysluetteloon](#)

## Emolevy

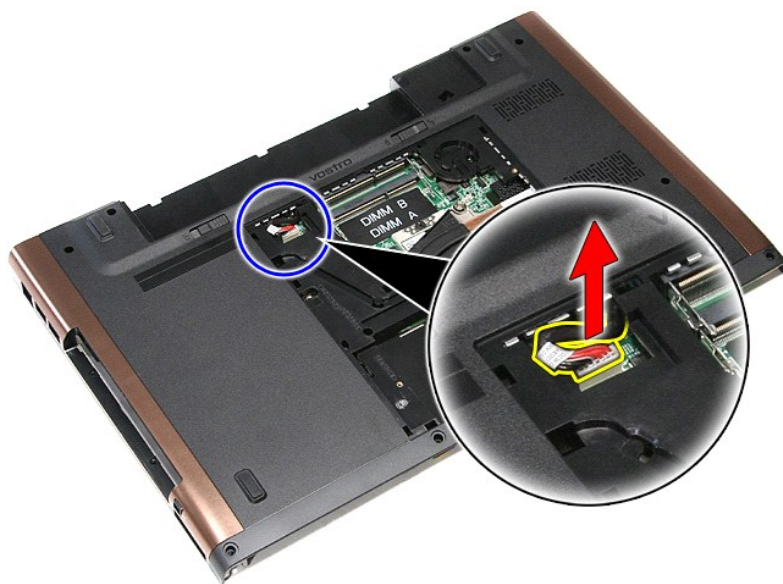
Dell™ Vostro™ 3700 Huoltokäsikirja

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

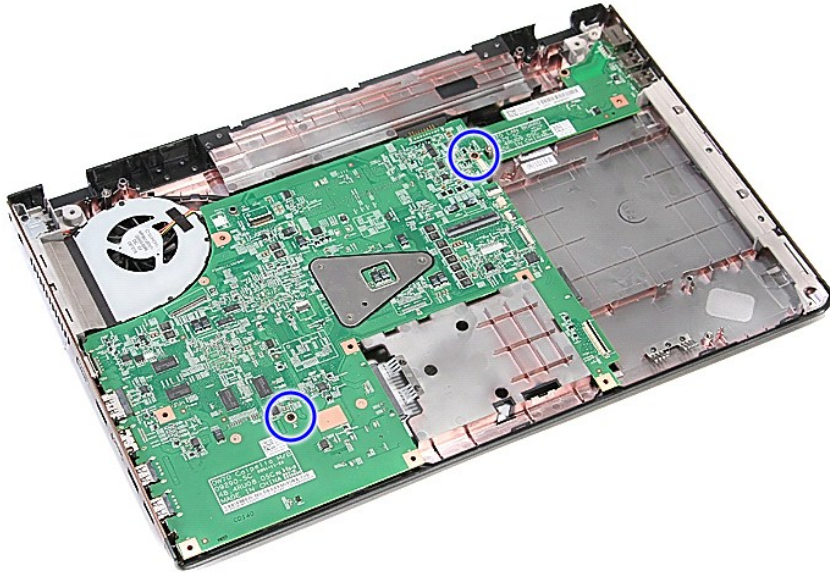
### Emolevyn irrottaminen



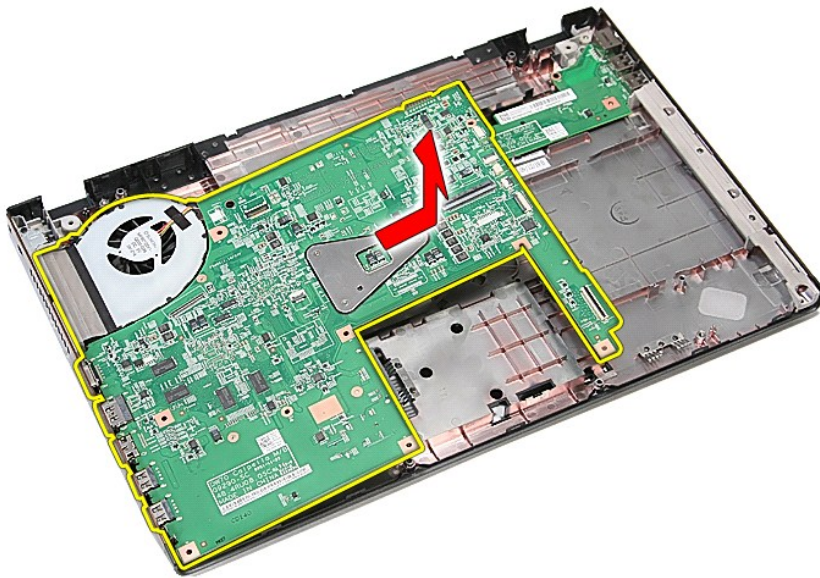
1. Noudata [Ennen kuin avaat tietokoneen kannen](#) -kohdan ohjeita.
2. Irrota [akku](#).
3. Irrota [rungon suojus](#).
4. Irrota [nappiparisto](#).
5. Irrota [kiintolevy](#).
6. Irrota [optinen asema](#).
7. Irrota [langaton lähiverkkokortti \(WLAN\)](#).
8. Irrota [muisti](#).
9. Irrota [näppäimistö](#).
10. Irrota [rannetuki](#).
11. Irrota [EspressCard-kehikko](#).
12. Irrota [näyttö](#).
13. Irrota tasavirtakaapeli sen liittimestä emolevyllä.



14. Irrota ruuvit, joilla emolevy on kiinnitetty tietokoneeseen.



15. Nosta emolevy varoen pois tietokoneesta.



## Emolevyn asentaminen

Asenna emolevy suorittamalla edelliset toimet käänteisessä järjestyksessä.

---

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

## WLAN (langaton lähiverkko) -kortti

Dell™ Vostro™ 3700 Huoltokäsikirja

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

### WLAN-kortin irrottaminen



1. Noudata [Ennen kuin avaat tietokoneen kannen](#) -kohdan ohjeita.
2. Irrota [akku](#).
3. Irrota [rungon suojus](#).
4. Irrota antennikaapelit WLAN-kortista.



5. Irrota ruuvi, jolla WLAN-kortti on kiinnitetty emolevyyn.



6. Vedä WLAN-kortti varoen pois emolevyn liittimestä ja irrota se tietokoneesta.



## WLAN-kortin asentaminen

Asenna WLAN-kortti suorittamalla edelliset toimet käänteisessä järjestyksessä.

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

# Tietokoneen käsittely

Dell™ Vostro™ 3700 Huoltokäsikirja

- [Ennen kuin käsittelet tietokoneen sisällä olevia osia](#)
- [Suositellut työkalut](#)
- [Tietokoneen sammuttaminen](#)
- [Tietokoneen käsittelemisen jälkeen](#)

## Ennen kuin käsittelet tietokoneen sisällä olevia osia

Noudattamalla seuraavia turvallisuusohjeita voit suojata tietokoneesi ja työympäristösi vaurioilta sekä varmistaa oman turvallisuutesi. Ellei toisin ole erikseen ilmoitettu, kaikissa tässä ohjeessa kuvatuissa toiminnoissa oletetaan seuraavaa:

- 1 Olet suorittanut kohdassa [Tietokoneen käsittely](#) kuvatut vaiheet.
- 1 Olet perehtynyt tietokoneen mukana toimitettuihin turvaohjeisiin.
- 1 Osa voidaan vaihtaa tai (jos se on ostettu erikseen) asentaa tekemällä poistotoiminnot käänteisessä järjestyksessä.

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

**VAROITUS:** Vain valtuutettu huoltomies saa suorittaa tietyt korjaukset. Suorita ainoastaan tuotteen asiakirjoissa valtuutettu tai online- tai puhelinhuollon tai tukitiimin ohjaama vianmääritys ja yksinkertainen huolto. Vauriot, jotka aiheutuvat sellaisista huoltotoimista, jotka eivät ole Dellin valtuuttamia, eivät kuulu takuun piiriin. Lue tuotteen mukana tuleet turvallisuusohjeet ja noudata niitä.

**VAROITUS:** Maadoita itsesi sähköstaattisten purkausten estämiseksi käyttämällä maadoitusrannehihnaa tai koskettamalla maalaamatonta metallipintaa, esimerkiksi tietokoneen takana olevaa liittintä.

**VAROITUS:** Käsittele osia ja kortteja varoen. Älä kosketa kortin osia tai liittimiä. Pidä korttia kiinni sen reunoista tai metallisesta kiinnityspidikkeestä. Pidä osaa (esimerkiksi suoritinta) kiinni sen reunoista, älä sen nastoista.

**VAROITUS:** Kun irrotat kaapelin, vedä sen liittimestä tai vetokielekkeestä, älä itse kaapelista. Joissain kaapeleissa on lukituskielekkeillä varustettu liitin. Jos irrotat tämän tyyppistä kaapelia, paina ensin lukitusnastoista ennen kuin irrotat kaapelin. Kun vedät liittintä ulos, pidä se tasaisesti kohdistettuna, jotta liittimen nastat eivät taitu. Varmista myös ennen kaapelin kytkemistä, että sen molempien päiden liittimet on kohdistettu oikein ja että kaapeli tulee oikein päin.

**HUOMAUTUS:** Tietokoneen ja tiettyjen osien väri saattaa poiketa tässä asiakirjassa esitetystä.

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](#)).
3. Jos tietokone on liitetty telakointiasemaan (telakoitu), kuten lisävarusteena saatavaan media-asemaan tai levyakkuun, irrota se siitä.

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

4. Irrota kaikki verkkokaapelit tietokoneesta.
5. Irrota tietokone ja kaikki siihen kiinnitetyt laitteet sähköpistorasiasta.
6. Sulje näyttö ja käännä tietokone ylösalaisin tasaiselle pinnalle.

**VAROITUS:** Vältä emolevyn vaurioituminen irrottamalla pääakku ennen tietokoneen huoltamista.

7. Irrota pääakku (katso kohtaa [Akku](#)).
8. Käännä tietokone oikein päin.
9. Avaa näyttö.
10. Maadoita emolevy painamalla virtapainiketta.

**VAROITUS:** Suojaudu sähköiskulta irrottamalla tietokone aina sähköpistorasiasta ennen näytön avaamista.

**VAROITUS:** Maadoita itsesi koskettamalla rungon maalaamatonta metallipintaa, kuten tietokoneen takaosassa olevaa metallia, ennen kuin kosketat mitään osaa tietokoneen sisällä. Kosketa työskennellessäsi maalaamatonta metallipintaa säännöllisesti. Näin estät sisäisiä osia vahingoittavan staattisen sähkön muodostumisen.

11. Irrota kaikki asennetut ExpressCard-kortit ja älykortit niiden korttipaikoista.
12. Irrota kiintolevy (katso kohtaa [Kiintolevy](#)).

## Suosittelut työkalut

Tämän asiakirjan menetelmät voivat vaatia seuraavia työkaluja:


- 1 pieni tasapäinen ruuvitaltta
- 1 #0 ristipääruuviavain
- 1 #1 ristipääruuviavain
- 1 pieni muovipuikko
- 1 Flash BIOS -päivitysohjelman CD-levy

## Tietokoneen sammuttaminen

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

1. Käyttöjärjestelmän sammuttaminen:

1 Windows Vista®:

Valitse **Käynnistä**  ja napsauta sitten **Käynnistä**-valikon oikeassa alareunassa olevaa nuolta kuvan mukaisesti ja valitse **Sammuta**.



1 Windows® XP:

Valitse **Käynnistä** → **Sammuta tietokone** → **Sammuta**.

Tietokoneesta katkeaa virta, kun käyttöjärjestelmän sammutustoiminto on valmis.

2. Varmista, että tietokoneesta ja siihen liitetyistä laitteista on katkaistu virta. Jos tietokoneen ja sen oheislaitteiden virta ei katkennut automaattisesti käyttöjärjestelmän sammuttamisen yhteydessä, katkaise niistä virta nyt painamalla virtapainiketta noin 6 sekunnin ajan.

---

## Tietokoneen käsittelyn jälkeen

Kun olet vaihtanut osat tai tehnyt muut tarvittavat toimet, muista kiinnittää ulkoiset laitteet, kortit ja kaapelit, ennen kuin kytket tietokoneen päälle.

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

1. Liitä kaikki ulkoiset laitteet, kuten porttitoistimet, levyakut ja media-asetat, ja asenna kaikki kortit, kuten ExpressCard-kortit.

 **VAROITUS:** Kytke verkkojohto kytkemällä se ensin verkkolaitteeseen ja vasta sitten tietokoneeseen.

2. Kiinnitä tietokoneeseen puhelin- tai verkkojohto.
3. Asenna [akku](#).
4. Kiinnitä tietokone ja kaikki kiinnitetyt laitteet sähköpistorasiaan.
5. Käynnistä tietokone.

---

[Takaisin sisällysluetteloon](#)