




Dell™ Vostro™ 1014/1015 -huoltokäsikirja

[Tietokoneen käsittely](#)
[Osien lisääminen ja vaihtaminen](#)
[Tekniset tiedot](#)
[Diagnostiikka](#)
[Järjestelmän asennus](#)

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® -käyttäjärjestelmään eivät koske sinua.

Tämän asiakirjan tiedot voivat muuttua ilman erillistä ilmoitusta.
© 2009 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 tavaramerkkejä. *Intel*, *Celeron* ja *Core* ovat Intel Corporationin tavaramerkkejä tai rekisteröityjä tavaramerkkejä. *Bluetooth* on Bluetooth SIG, Inc:n rekisteröity tavaramerkki, jota Dell käyttää lisenssillä. *Microsoft*, *Windows*, *Windows Vista* ja *Windows Vistan* Käynnistä-painike ovat Microsoft Corporationin tavaramerkkejä tai rekisteröityjä tavaramerkkejä Yhdysvalloissa ja/tai muissa maissa. *Adobe*, *Adobe-logo* ja *Adobe Flash Player* ovat Adobe Systems Incorporatedin tavaramerkkejä.

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.

Marraskuu Versio A00

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

Käyttöpaneeli

Dell™ Vostro™ 1014/1015 -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.



Käyttöpaneelin irrottaminen

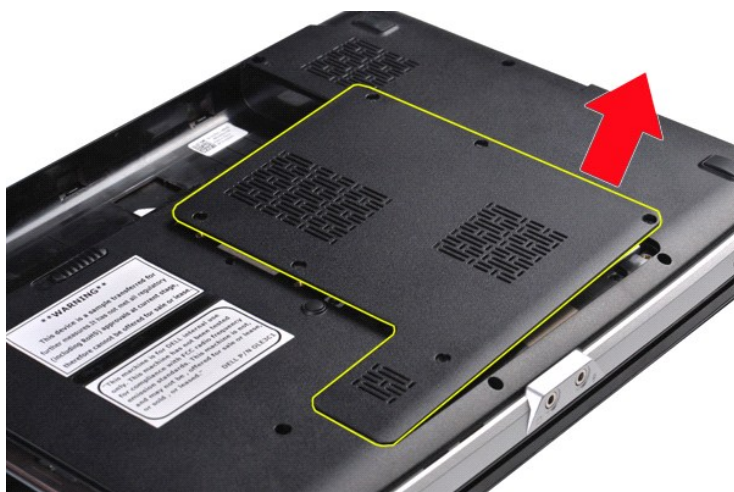
1. Noudata [Ennen kuin avaat tietokoneen kannen](#) -kohdan ohjeita.
2. Irrota [akku](#) tietokoneesta.



3. Irrota kuusi ruuvia, joilla käyttöpaneeli on kiinnitetty tietokoneeseen.



4. Irrota käyttöpaneeli tietokoneesta.



Käyttöpaneelin asentaminen

Asenna käyttöpaneeli suorittamalla edelliset toimet käänteisessä järjestyksessä.

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

[Takaisin sisällysluettelo](#)

Akku

Dell™ Vostro™ 1014/1015 -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.



Akun irrottaminen

1. Noudata [Ennen kuin avaat tietokoneen kannen](#) -kohdan ohjeita.



2. Käännä tietokone ylösalaisin siten, että sen takapaneeli on itseesi päin.
3. Liu'uta akun vapautussalvat erilleen avattuun asentoon.



4. Nosta akku tietokoneesta.



Akun asentaminen

Asenna akku suorittamalla edelliset toimet käänteisessä järjestyksessä.

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

Sisäinen langaton Bluetooth®-kortti

Dell™ Vostro™ 1014/1015 -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.

Langattoman Bluetooth-kortin irrottaminen



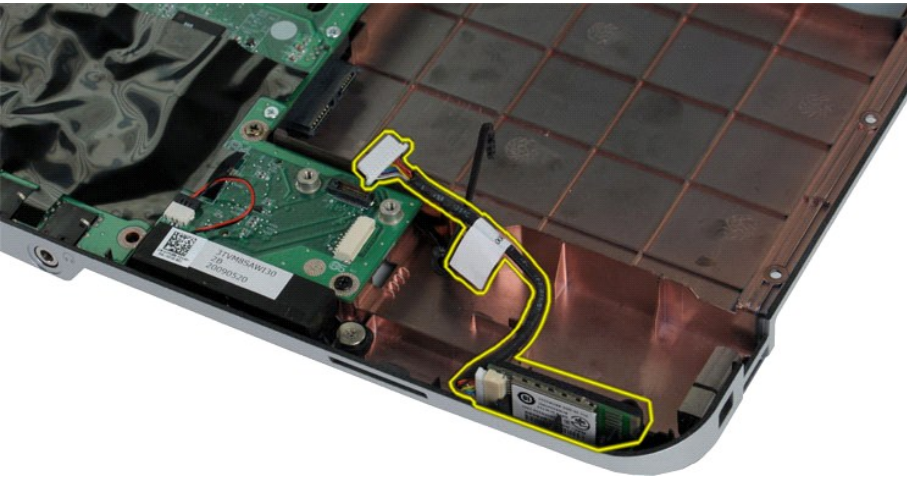
1. Noudata [Ennen kuin avaat tietokoneen kannen](#) -kohdan ohjeita.
2. Irrota [akku](#).
3. Irrota [käyttöpaneeli](#).
4. Irrota [kiintolevy](#).
5. Irrota [WLAN-kortti](#).
6. Irrota [ohjauspaneelin kansi](#).
7. Irrota [näppäimistö](#).
8. Irrota [näyttöyksikkö](#).
9. Irrota [rannetuki](#).
10. Irrota [I/O-kortti](#).



11. Irrota Bluetooth-kortin kaapeli emolevyssä olevasta liittimestä.



12. Vapauta Bluetooth-kortin kaapeli sen reititysurasta ja poista Bluetooth-kortti tietokoneesta nostamalla.



Bluetooth-kortin asentaminen

Asenna Bluetooth-kortti suorittamalla edelliset toimet käänteisessä järjestyksessä.

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

Nappiparisto

Dell™ Vostro™ 1014/1015 -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.

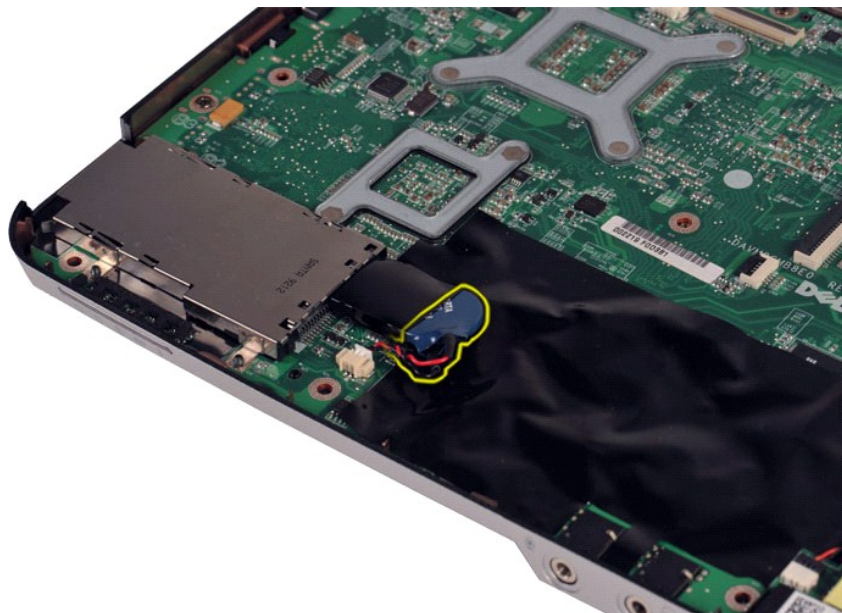
Nappipariston irrottaminen



1. Noudata [Ennen kuin avaat tietokoneen kannen](#) -kohdan ohjeita.
2. Irrota [akku](#).
3. Irrota [käyttöpaneeli](#).
4. Irrota [kiintolevy](#).
5. Irrota [WLAN-kortti](#).
6. Irrota [ohjauspaneelin kansi](#).
7. Irrota [näppäimistö](#).
8. Irrota [näyttöyksikkö](#).
9. Irrota [rannetuki](#).



10. Irrota nappiparisto muovisuojasta.



11. Irrota nappipariston kaapeli emolevyssä olevasta liittimestä ja poista nappiparisto tietokoneesta nostamalla.



Nappipariston asentaminen

Asenna nappiparisto suorittamalla edelliset toimet käänteisessä järjestyksessä.

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

Ohjauspaneelin kansi

Dell™ Vostro™ 1014/1015 -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.

• [Vostro 1014](#)

• [Vostro 1015](#)

Vostro 1014



Ohjauspaneelin kannen irrottaminen

1. Noudata [Ennen kuin avaat tietokoneen kannen](#) -kohdan ohjeita.
2. Irrota [akku](#).



3. Irrota kolme ohjauspaneelin kannen ruuvia tietokoneen pohjasta.



4. Irrota akkupaikan sisäpuolella olevat neljä ohjauspaneelin kannen kiinnikettä muovipuikon avulla.



5. Käännä tietokone oikein päin ja avaa näyttö.
6. Irrota ohjauspaneelin kansi tietokoneesta.



Ohjauspaneelin kannen asentaminen

Asenna ohjauspaneelin kansi suorittamalla edelliset toimet käänteisessä järjestyksessä.

Vostro 1015



Ohjauspaneelin kannen irrottaminen

1. Noudata [Ennen kuin avaat tietokoneen kannen](#) -kohdan ohjeita.
2. Irrota [akku](#).



3. Irrota kahdeksan ohjauspaneelin kannen ruuvia tietokoneen pohjasta.



4. Käännä tietokone oikein päin ja avaa näyttö.
5. Irrota ohjauspaneelin kansi tietokoneesta.



Ohjauspaneelin kannen asentaminen

Asenna ohjauspaneelin kansi suorittamalla edelliset toimet käänteisessä järjestyksessä.

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

Suoritintuuletin

Dell™ Vostro™ 1014/1015 -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.

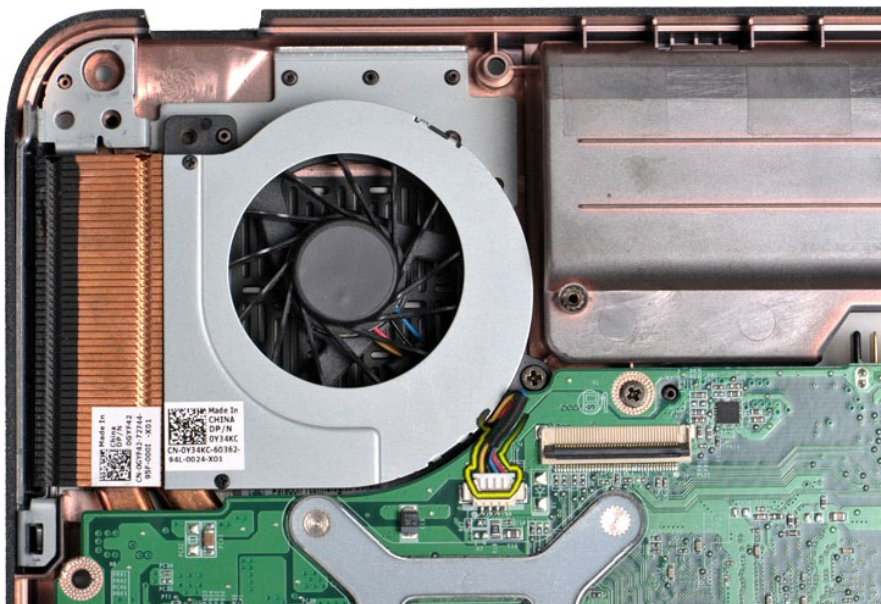
Suoritintuulettimen irrottaminen



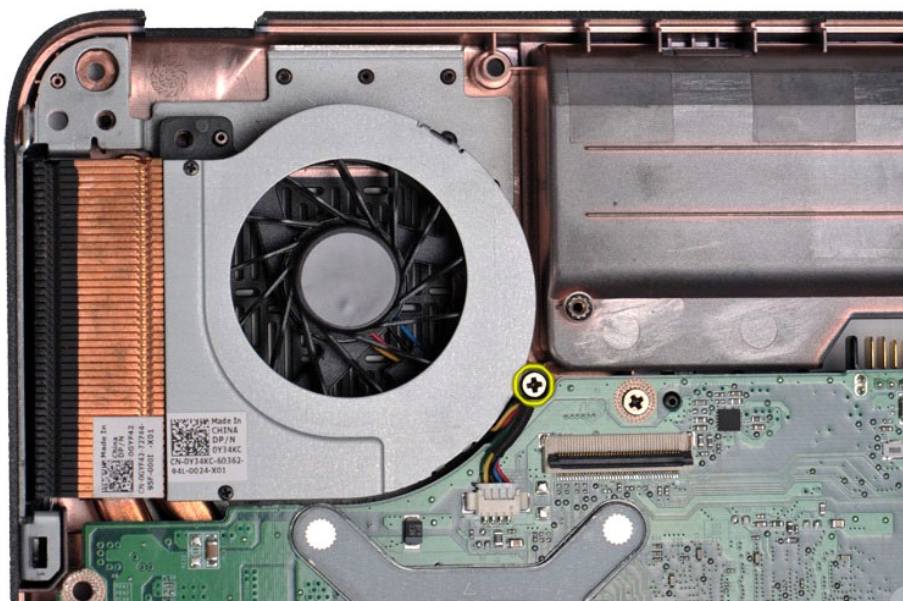
1. Noudata [Ennen kuin avaat tietokoneen kannen](#) -kohdan ohjeita.
2. Irrota [akku](#).
3. Irrota [käyttöpaneeli](#).
4. Irrota [kiintolevy](#).
5. Irrota [WLAN-kortti](#).
6. Irrota [ohjauspaneelin kansi](#).
7. Irrota [näppäimistö](#).
8. Irrota [näyttöyksikkö](#).
9. Irrota [rannetuki](#).



10. Irrota suoritintuulettimen kaapeli emolevyn liittimestä.



11. Irrota ruuvi, jolla suorittintuuletin on kiinnitetty tietokoneeseen.



12. Nosta suorittintuuletin tietokoneesta.



Suoritintuulettimen asentaminen

Asenna suoritintuuletin suorittamalla edelliset toimet käänteisessä järjestyksessä.

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

ExpressCard-kortti

Dell™ Vostro™ 1014/1015 -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.



ExpressCard-kortin irrottaminen

1. Noudata [Ennen kuin avaat tietokoneen kannen](#) -kohdan ohjeita.



2. Vapauta ExpressCard-kortti sen tietokoneessa olevasta paikasta painamalla korttia.



3. Liu'uta ExpressCard-kortti ulos tietokoneesta.



ExpressCard-kortin asentaminen

Asenna ExpressCard-kortti suorittamalla edelliset toimet käänteisessä järjestyksessä.

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

Kiintolevy

Dell™ Vostro™ 1014/1015 -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.

- [Kiintolevyn irrottaminen](#)
- [Kiintolevyn asentaminen](#)
- [Kiintolevyn telineen irrottaminen](#)
- [Kiintolevyn telineen asentaminen](#)
- [Kiintolevyn välikappaleen irrottaminen](#)
- [Kiintolevyn välikappaleen asentaminen](#)

Kiintolevyn irrottaminen



1. Noudata [Ennen kuin avaat tietokoneen kannen](#) -kohdan ohjeita.
2. Irrota [akku](#).
3. Irrota [käyttöpaneeli](#).



4. Irrota neljä ruuvia, joilla kiintolevy on kiinnitetty tietokoneeseen.



5. Vapauta kiintolevyn välkkäpale emolevyssä olevasta liittimestä vetämällä mylar-kielekettä kiintolevyä kohti.
6. Nosta kiintolevy tietokoneesta.



Kiintolevyn asentaminen

Asenna kiintolevy tietokoneeseen suorittamalla edelliset toimet käänteisessä järjestyksessä.

Kiintolevyn telineen irrottaminen



1. Noudata [Ennen kuin avaat tietokoneen kannen](#) -kohdan ohjeita.
2. Irrota [akku](#).
3. Irrota [käyttöpaneeli](#).
4. Irrota [kiintolevy](#).



5. Irrota neljä ruuvia, kaksi telineen kummallakin puolella, joilla kiintolevy on kiinnitetty kiintolevyn telineeseen.



6. Nosta teline kiintolevystä.



Kiintolevyn telineen asentaminen

Asenna kiintolevy kiintolevyn telineeseen suorittamalla edelliset toimet käänteisessä järjestyksessä.

Kiintolevyn välikappaleen irrottaminen



1. Noudata [Ennen kuin avaat tietokoneen kannen](#) -kohdan ohjeita.
2. Irrota [akku](#).
3. Irrota [käyttöpaneeli](#).
4. Irrota [kiintolevy](#).



5. Irrota kiintolevyn välikappale kiintolevystä vetämällä sitä varovasti.



Kiintolevyn välikappaleen asentaminen

Asenna kiintolevyn välikappale suorittamalla edelliset toimet käänteisessä järjestyksessä.

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

Jäähdytyslementti

Dell™ Vostro™ 1014/1015 -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.

Jäähdytyslementin irrottaminen



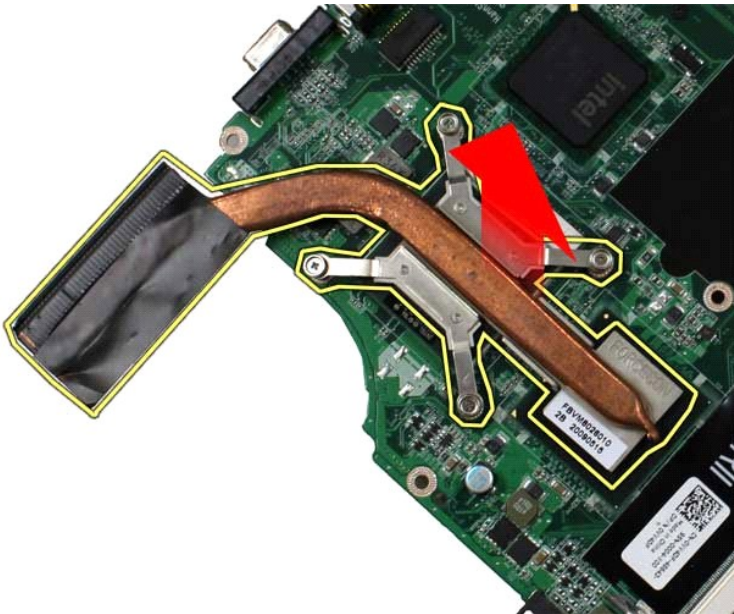
1. Noudata [Ennen kuin avaat tietokoneen kannen](#) -kohdan ohjeita.
2. Irrota [ExpressCard](#)-kortti (tarvittaessa).
3. Irrota [muistikortti](#) (tarvittaessa).
4. Irrota [akku](#).
5. Irrota [käyttöpaneeli](#).
6. Irrota [kiintolevy](#).
7. Irrota [muistimoduulit](#).
8. Irrota [WLAN-kortti](#).
9. Irrota [ohjauspaneelin kansi](#).
10. Irrota [näppäimistö](#).
11. Irrota [näyttöyksikkö](#).
12. Irrota [rannetuki](#).
13. Irrota [suoritinuuletin](#).
14. Irrota [I/O-kortti](#).
15. Irrota [langaton Bluetooth-kortti](#).
16. Irrota [emolevy](#) ja aseta se puhtaalle, kuivalle pinnalle.



17. Irrota alla olevassa kuvassa olevassa järjestyksessä neljä ruuvia, joilla jäähdytyslementti on kiinnitetty emolevyyn.



18. Irrota jäähdytyslementti emolevystä.



Jäähdytyslementin asentaminen

Asenna jäähdytyslementti suorittamalla edelliset toimet käänteisessä järjestyksessä.

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

I/O-kortti

Dell™ Vostro™ 1014/1015 -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.

I/O-kortin irrottaminen



1. Noudata [Ennen kuin avaat tietokoneen kannen](#) -kohdan ohjeita.
2. Irrota [akku](#).
3. Irrota [käyttöpaneeli](#).
4. Irrota [kiintolevy](#).
5. Irrota [WLAN-kortti](#).
6. Irrota [ohjauspaneelin kansi](#).
7. Irrota [näppäimistö](#).
8. Irrota [näyttöyksikkö](#).
9. Irrota [rannetuki](#).



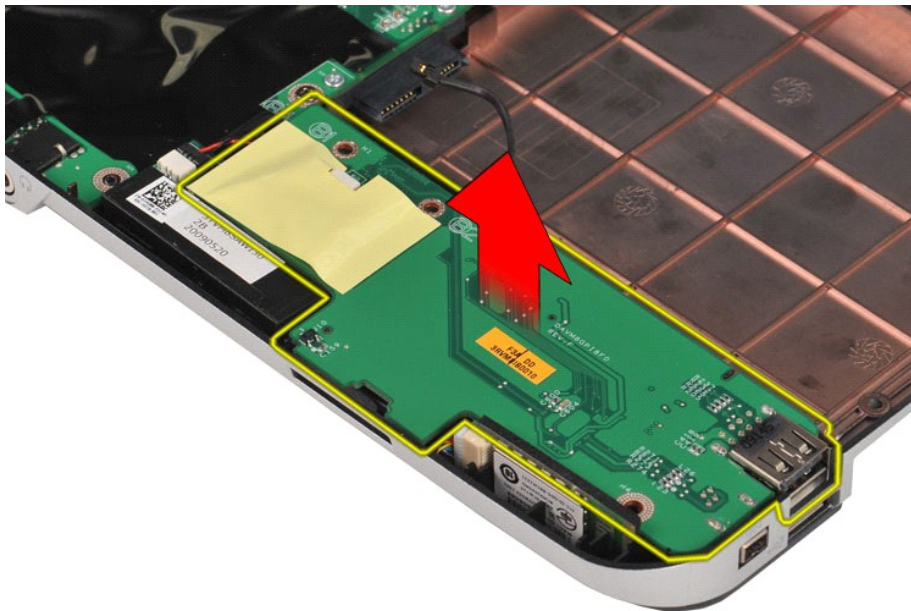
10. Irrota kaksi ruuvia, joilla I/O-kortti on kiinnitetty tietokoneen koteloon.



11. Irrota modeemikaapeli I/O-kortissa olevasta liittimestä.



12. Nosta I/O-kortti ja irrota se tietokoneesta.



I/O-kortin asentaminen

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

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

Näppäimistö

Dell™ Vostro™ 1014/1015 -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.

Näppäimistön irrottaminen




1. Noudata [Ennen kuin avaat tietokoneen kannen](#) -kohdan ohjeita.
2. Irrota [akku](#).
3. Irrota [ohjauspaneelin kansi](#).



4. Irrota kaksi ruuvia, joilla näppäimistö on kiinnitetty tietokoneeseen.

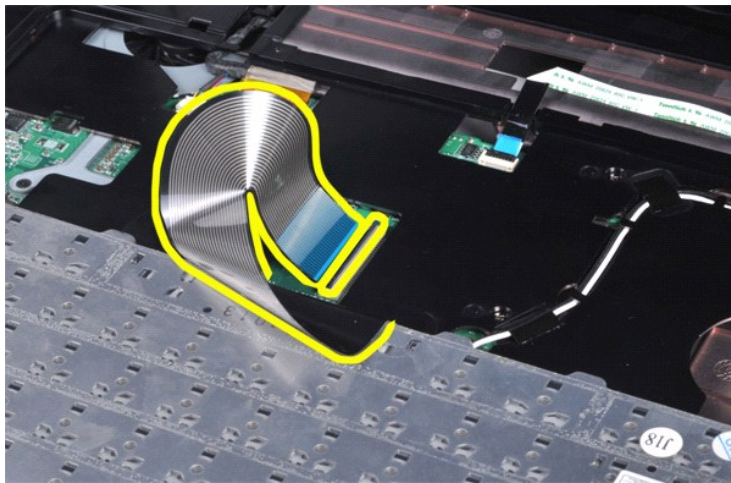


5. Käännä näppäimistö ylösalaisin ja aseta se rannetuen päälle.

 **HUOMAUTUS:** Nosta näppäimistö varovasti; varo vetämästä näppäimistökaapelia.



6. Irrota näppäimistökaapeli emolevyn liittimestä kiertämällä näppäimistön datakaapelin pidikettä.



7. Irrota näppäimistö tietokoneesta.



Näppäimistön asentaminen

Asenna näppäimistö suorittamalla edelliset toimet käänteisessä järjestyksessä.

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

Näyttö

Dell™ Vostro™ 1014/1015 -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.

- [Näyttöyksikön irrottaminen](#)
- [Näyttöyksikön asentaminen](#)
- [Näytön kehyksen irrottaminen](#)
- [Näytön kehyksen asentaminen](#)
- [LED-näyttöpaneelin irrottaminen](#)
- [LED-näyttöpaneelin asentaminen](#)
- [Näytön kameran irrottaminen](#)
- [Näytön kameran asentaminen](#)
- [Näytön invertterin kaapelin irrottaminen](#)
- [Näytön invertterin kaapelin asentaminen](#)

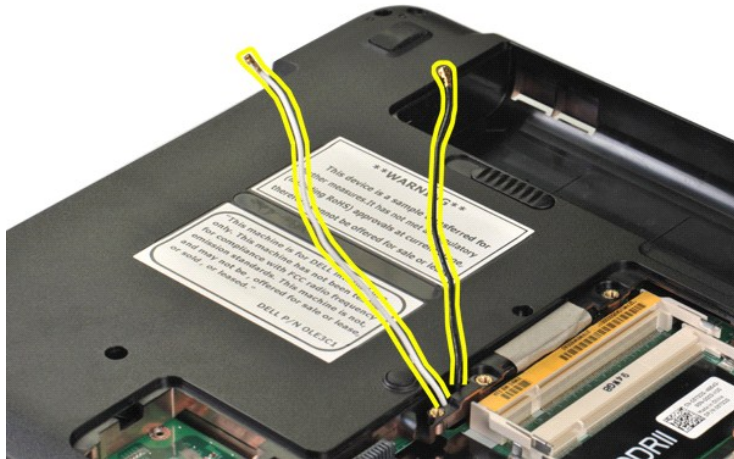
Näyttöyksikön irrottaminen



1. Noudata [Ennen kuin avaat tietokoneen kannen](#) -kohdan ohjeita.
2. Irrota [akku](#).
3. Irrota [käyttöpaneeli](#).
4. Irrota [klintolevy](#).
5. Irrota [WLAN-kortti](#).
6. Irrota [ohjauspaneelin kansi](#).
7. Irrota [näppäimistö](#).



8. Irrota langattoman yhteyden kaapeli.



9. Irrota kaksi ruuvia, joilla näyttöyksikkö on kiinnitetty tietokoneen pohjan alaosaan.



10. Käännä tietokone oikein päin ja avaa näyttö.



11. Irrota langattoman yhteyden kaapeli reititysohjaimista.



12. Irrota näytön invertterin kaapeli kiertämällä näytön invertterin kaapelin pidikettä.



13. Irrota kaksi ruuvia, joilla näyttöyksikkö on kiinnitetty tietokoneen pohjan yläosaan.



14. Nosta näyttöyksikkö tietokoneesta. Varmista, että kaikki kaapelit on irrotettu huolellisesti tietokoneesta.



Näyttöyksikön asentaminen

Asenna näyttöyksikkö suorittamalla edelliset toimet käänteisessä järjestyksessä.

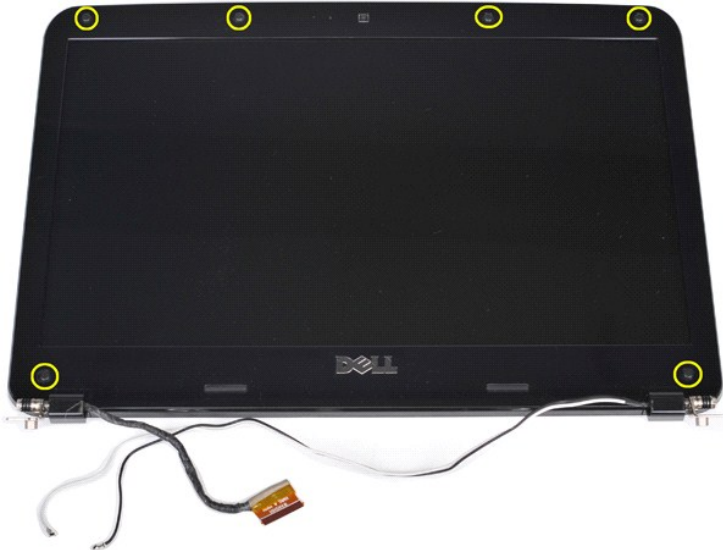
Näytön kehiksen irrottaminen



1. Noudata [Ennen kuin avaat tietokoneen kannen](#) -kohdan ohjeita.
2. Irrota [akku](#).
3. Irrota [käyttöpaneeli](#).
4. Irrota [kiintolevy](#).
5. Irrota [WLAN-kortti](#).
6. Irrota [ohjauspaneelin kansi](#).
7. Irrota [näppäimistö](#).
8. Irrota [näyttöyksikkö](#).



9. Irrota muovipuikolla näyttöyksikön kuusi ruuvien kumisuojusta.



10. Irrota näyttöyksikön kuusi ruuvia.



11. Irrota näytön kehys.



Näytön kehysen asentaminen

Asenna näytön kehys suorittamalla edelliset toimet käänteisessä järjestyksessä.

LED-näyttöpaneelin irrottaminen



1. Noudata [Ennen kuin avaat tietokoneen kannen](#) -kohdan ohjeita.
2. Irrota [akku](#).
3. Irrota [käyttöpaneeli](#).
4. Irrota [kiintolevy](#).
5. Irrota [WLAN-kortti](#).
6. Irrota [ohjauspaneelin kansi](#).
7. Irrota [näppäimistö](#).

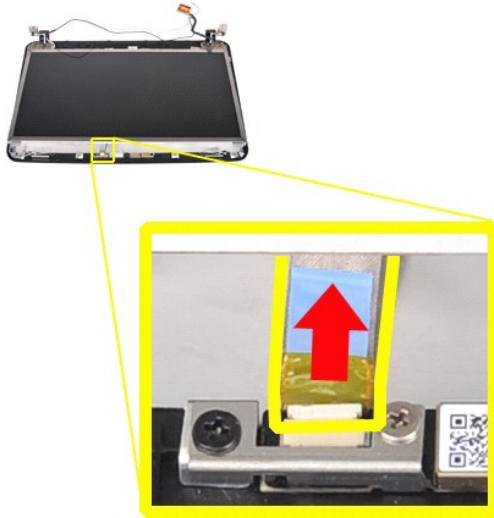
8. Irrota [näyttöyksikkö](#).
9. Irrota [näytön kehys](#).



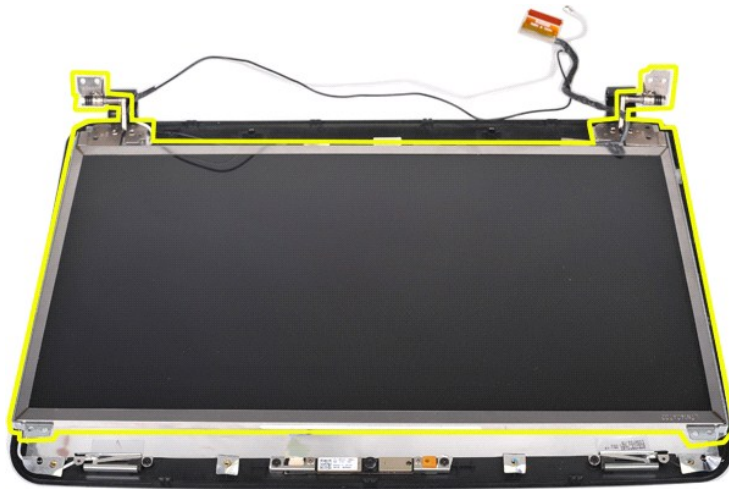
10. Irrota neljä ruuvia, joilla näyttöpaneeli on kiinnitetty näyttöön.



11. Irrota näytön kameran kaapeli.



12. Irrota LED-näyttöpaneeli näyttöyksiköstä.



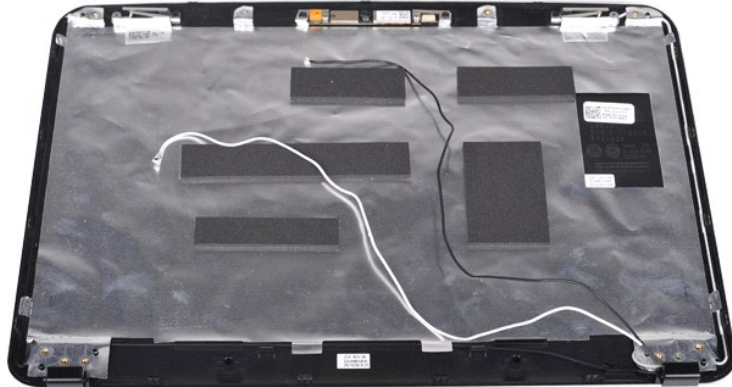
LED-näyttöpaneelin asentaminen

Asenna LED-näyttöpaneeli suorittamalla edelliset toimet käänteisessä järjestyksessä.

Näytön kameran irrottaminen



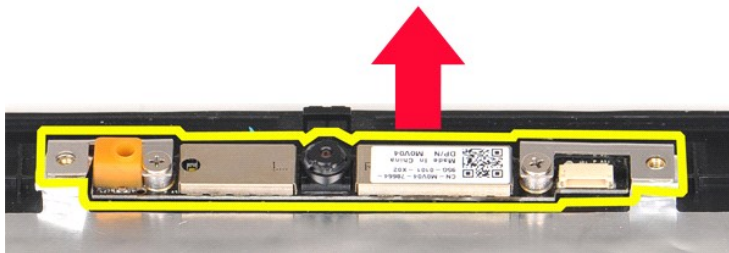
1. Noudata [Ennen kuin avaat tietokoneen kannen](#) -kohdan ohjeita.
2. Irrota [akku](#).
3. Irrota [käyttöpaneeli](#).
4. Irrota [kiintolevy](#).
5. Irrota [WLAN-kortti](#).
6. Irrota [ohjauspaneelin kansi](#).
7. Irrota [näppäimistö](#).
8. Irrota [näyttöyksikkö](#).
9. Irrota [näytön kehys](#).
10. Irrota [LED-näyttöpaneeli](#).



11. Irrota kaksi ruuvia, joilla näytön kamera on kiinnitetty näyttöyksikköön.



12. Irrota näytön kamera näyttöyksiköstä.



13. Irrota kaksi ruuvia, joilla teline on kiinnitetty näytön kameraan.



Näytön kamerasen asentaminen

Asenna näytön kamera sen telineeseen suorittamalla edelliset toimet käänteisessä järjestyksessä ja asenna sen jälkeen näyttöyksikkö.

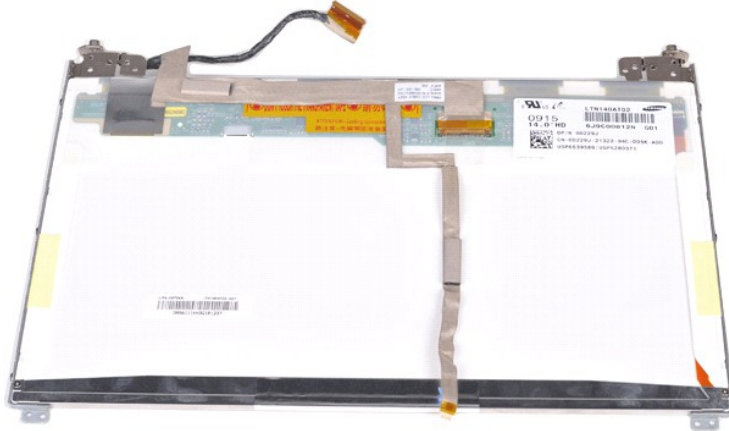
Näytön invertterin kaapelin irrottaminen



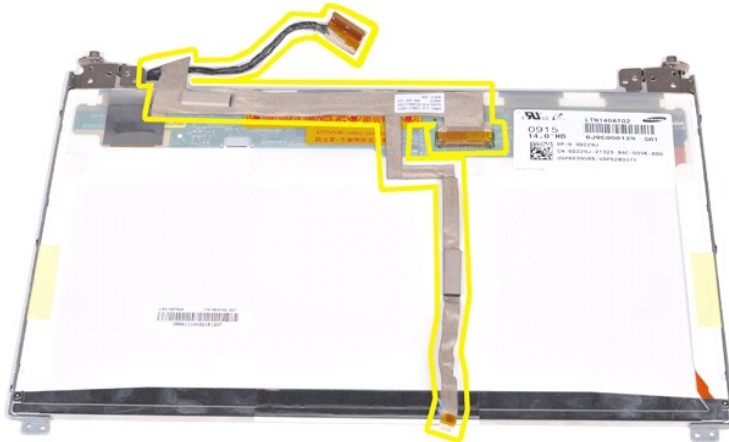
1. Noudata [Ennen kuin avaat tietokoneen kannen](#) -kohdan ohjeita.
2. Irrota [akku](#).
3. Irrota [käyttöpaneeli](#).
4. Irrota [klintolevy](#).
5. Irrota [WLAN-kortti](#).
6. Irrota [ohjauspaneelin kansi](#).
7. Irrota [näppäimistö](#).
8. Irrota [näyttöyksikkö](#).
9. Irrota [näytön kehys](#).
10. Irrota [LED-näyttöpaneeli](#).



11. Irrota kaksi ruuvia, joilla näytön kamera on kiinnitetty LED-näyttöpaneeliin.



12. Irrota näytön invertterin kaapeli varovasti LED-näyttöpaneelistä.



Näytön invertterin kaapelin asentaminen

Asenna näytön invertterin kaapeli suorittamalla edelliset toimet käänteisessä järjestyksessä.

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

Emolevy

Dell™ Vostro™ 1014/1015 -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.

[Vostro 1014](#)

[Vostro 1015](#)

Vostro 1014

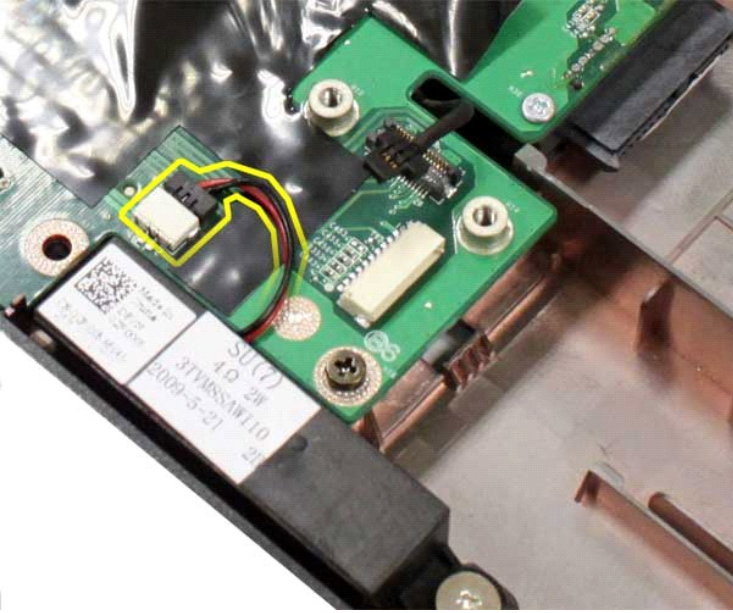
Emolevyn irrottaminen



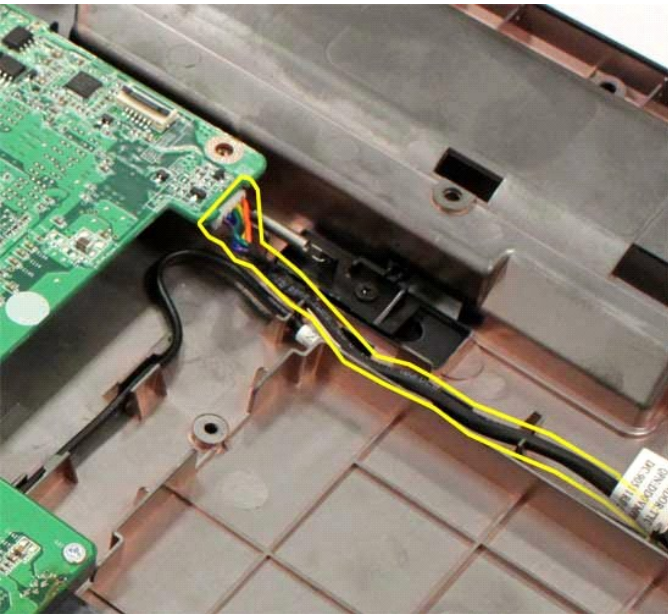
1. Noudata [Ennen kuin avaat tietokoneen kannen](#) -kohdan ohjeita.
2. Irrota [ExpressCard](#)-kortti.
3. Irrota [muistikortti](#).
4. Irrota [akku](#).
5. Irrota [käyttöpaneeli](#).
6. Irrota [kiintolevy](#).
7. Irrota [muistimoduulit](#).
8. Irrota [WLAN-kortti](#).
9. Irrota [ohjauspaneelin kansi](#).
10. Irrota [näppäimistö](#).
11. Irrota [näyttöyksikkö](#).
12. Irrota [ranneruki](#).
13. Irrota [suoritinuuletin](#).
14. Irrota [I/O-kortti](#).
15. Irrota [langaton Bluetooth-kortti](#).



16. Irrota kaiuttimen kaapelit emolevystä.



17. Irrota virtakaapeli emolevystä.



18. Irrota viisi ruuvia, joilla emolevy on kiinnitetty tietokoneen koteloon.



19. Nosta emolevy ylös ja ulos tietokoneen kotelosta.



Emolevyn asentaminen

Asenna emolevy suorittamalla edelliset toimet käänteisessä järjestyksessä.

Vostro 1015



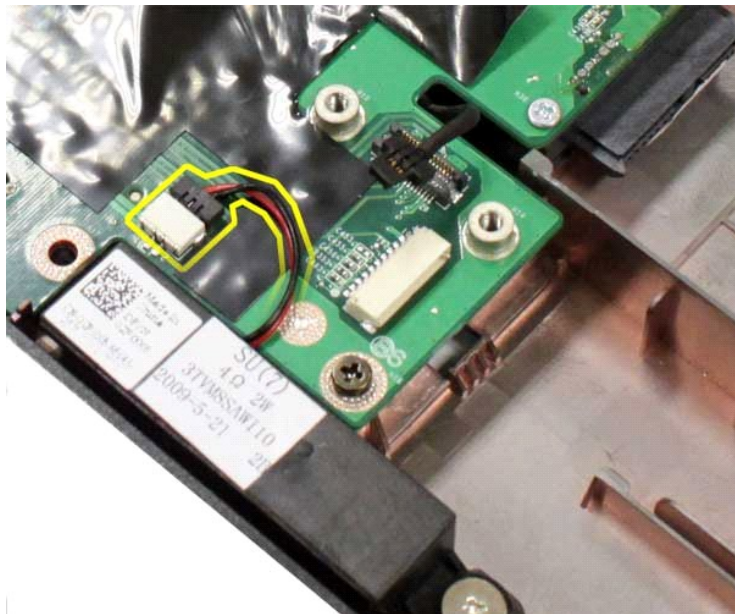
Emolevyn irrottaminen

1. Noudata [Ennen kuin avaat tietokoneen kannen](#) -kohdan ohjeita.

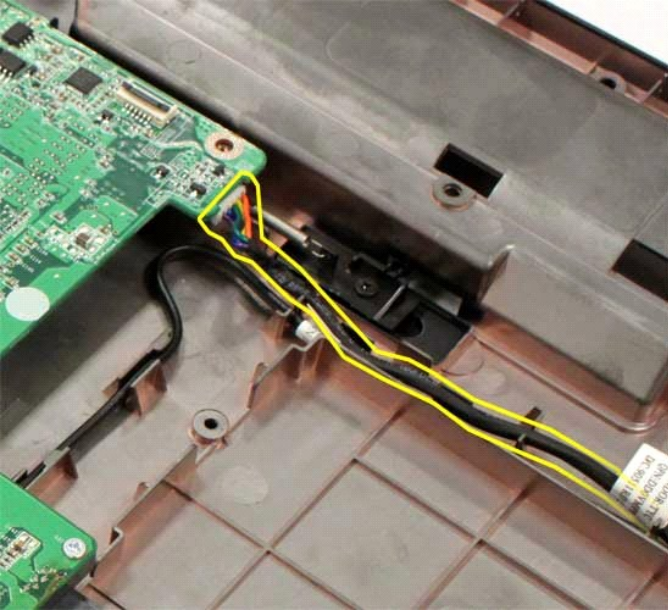
2. Irrota [ExpressCard-kortti](#).
3. Irrota [muistikortti](#).
4. Irrota [akku](#).
5. Irrota [käyttöpaneeli](#).
6. Irrota [kiintolevy](#).
7. Irrota [muistimoduulit](#).
8. Irrota [WLAN-kortti](#).
9. Irrota [ohjauspaneelin kansi](#).
10. Irrota [näppäimistö](#).
11. Irrota [näyttöyksikkö](#).
12. Irrota [rannetuki](#).
13. Irrota [suoritinuuletin](#).
14. Irrota [I/O-kortti](#).
15. Irrota [langaton Bluetooth-kortti](#).



16. Irrota kaiuttimen kaapelit emolevystä.



17. Irrota virtakaapeli emolevystä.



18. Irrota kuusi ruuvia, joilla emolevy on kiinnitetty tietokoneen koteloon.



19. Nosta emolevy ylös ja ulos tietokoneen kotelosta.



Emolevyn asentaminen

Asenna emolevy suorittamalla edelliset toimet käänteisessä järjestyksessä.

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

Muisti

Dell™ Vostro™ 1014/1015 -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.

Muistimoduulien irrottaminen



1. Noudata [Ennen kuin avaat tietokoneen kannen](#) -kohdan ohjeita.
2. Irrota [akku](#).
3. Irrota [käyttöpaneeli](#).



4. Levitä sormenpäilläsi varovasti ensimmäisen muistimoduuliliittimen molemmissa päässä olevia kiinnikkeitä, kunnes ensimmäinen moduuli ponnahtaa ulos.



5. Liu'uta ensimmäinen muistimoduuli ulos paikastaan ja irrota se tietokoneesta.



6. Irrota toinen muistimoduuli toistamalla vaiheet 4 ja 5.

Muistimoduulin asentaminen

⚠ **VAROITUS:** Aseta muistimoduulit 45 asteen kulmassa, jotta välttyt liittimen vaurioitumiselta.

Maadoita itsesi ja asenna muistimoduuli:

1. Kohdista moduulin reunaliittimessä oleva lovi liitinpaikan nastaan.
2. Liu'uta moduuli tiukasti paikkaan 45 asteen kulmassa ja kierrä moduulia alaspäin, kunnes se napsahtaa paikalleen. Jos et tunne napsahdusta, irrota moduuli ja asenna se uudestaan.
3. Asenna [käyttöpaneeli](#).
4. Aseta [akku](#) takaisin paikalleen.

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

Muistikortti

Dell™ Vostro™ 1014/1015 -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.



Muistikortin irrottaminen

1. Noudata [Ennen kuin avaat tietokoneen kannen](#) -kohdan ohjeita.



2. Vapauta muistikortti sen tietokoneessa olevasta muistipaikasta painamalla korttia.



3. Liu'uta muistikortti ulos tietokoneesta.



Muistikortin asentaminen

Asenna muistikortti suorittamalla edelliset toimet käänteisessä järjestyksessä.

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

Optinen asema

Dell™ Vostro™ 1014/1015 -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.



Optisen aseman irrottaminen

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



4. Irrota optinen asema tietokoneesta.



Optisen aseman asentaminen

Asenna optinen asema suorittamalla edelliset toimet käänteisessä järjestyksessä.

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

Rannetuki

Dell™ Vostro™ 1014/1015 -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.

• [Vostro 1014](#)

• [Vostro 1015](#)

Vostro 1014



Rannetuen irrottaminen

1. Noudata [Ennen kuin avaat tietokoneen kannen](#) -kohdan ohjeita.
2. Irrota [akku](#).
3. Irrota [optinen asema](#).
4. Irrota [käyttöpaneeli](#).
5. Irrota [kiintolevy](#).
6. Irrota [WLAN-kortti](#).
7. Irrota [ohjauspaneelin kansi](#).
8. Irrota [näppäimistö](#).
9. Irrota [näyttöyksikkö](#).



10. Irrota tietokoneen pohjasta ruuvit, joilla rannetuki on kiinnitetty tietokoneeseen.



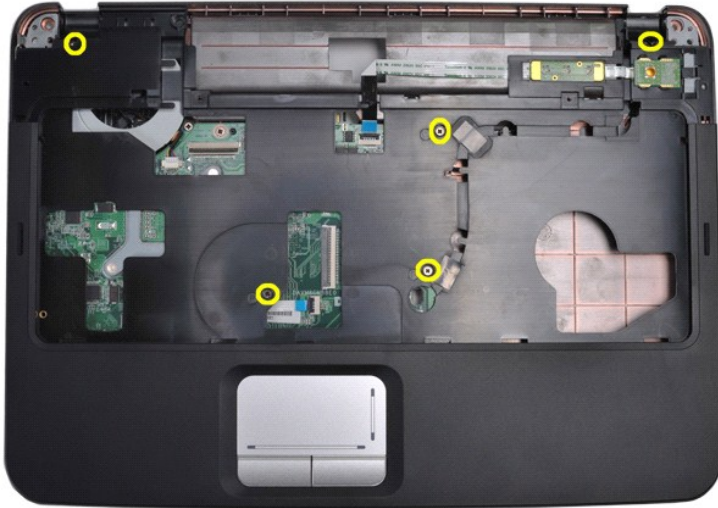
11. Irrota ruuvit, joilla rannetuki on kiinnitetty tietokoneen mediapaikkaan.



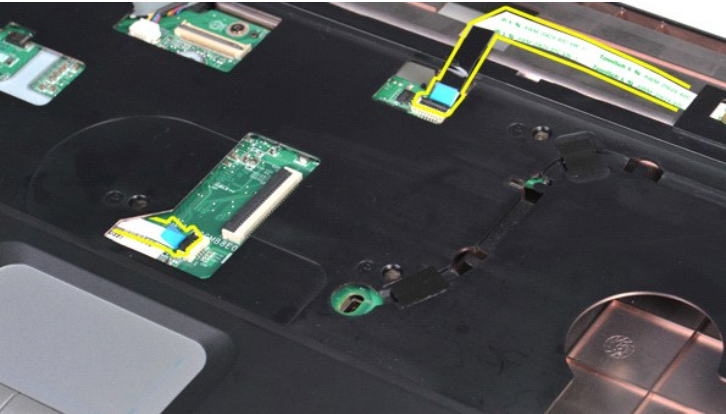
12. Käännä tietokone ylösalaisin.



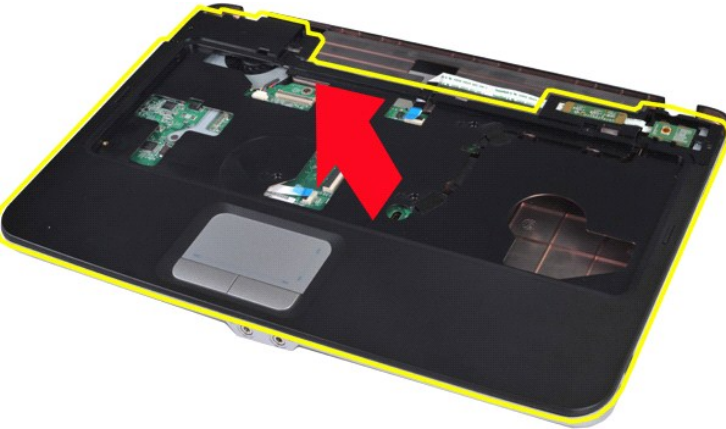
13. Irrota ruuvit, joilla ranne on kiinnitetty tietokoneeseen.



14. Irrota ohjauspaneelin ja rannetuen kaapelit emolevystä.



15. Nosta rannetuki tietokoneen pohjasta.



Rannetuen asentaminen

Asenna rannetuki suorittamalla edelliset toimet käänteisessä järjestyksessä.

Vostro 1015



Rannetuen irrottaminen

1. Noudata [Ennen kuin avaat tietokoneen kannen](#) -kohdan ohjeita.
2. Irrota [akku](#).
3. Irrota [optinen asema](#).
4. Irrota [käyttöpaneeli](#).
5. Irrota [kintolevy](#).
6. Irrota [WLAN-kortti](#).
7. Irrota [ohjauspaneelin kansi](#).
8. Irrota [näppäimistö](#).
9. Irrota [näyttöyksikkö](#).



10. Irrota tietokoneen pohjasta ruuvit, joilla rannetuki on kiinnitetty tietokoneeseen.



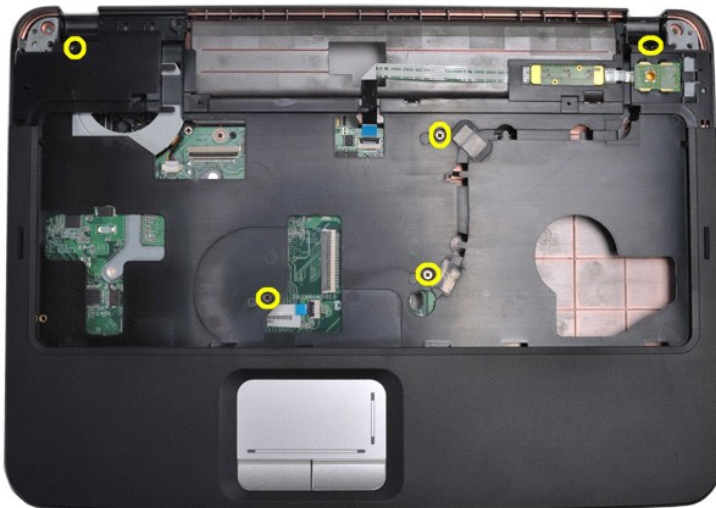
11. Irrota ruuvit, joilla rannetuki on kiinnitetty tietokoneen mediapaikkaan.



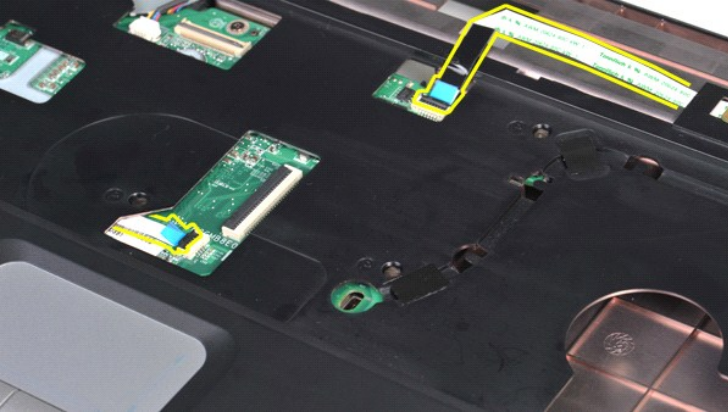
12. Käännä tietokone ylösalaisin.



13. Irrota ruuvit, joilla ranne on kiinnitetty tietokoneeseen.



14. Irrota ohjauspaneelin ja rannetuen kaapelit emolevystä.



15. Nosta rannetuki tietokoneen pohjasta.



Rannetuen asentaminen

Asenna rannetuki suorittamalla edelliset toimet käänteisessä järjestyksessä.

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

Suoritinmoduuli

Dell™ Vostro™ 1014/1015 -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.

Suoritinmoduulin irrottaminen



1. Noudata [Ennen kuin avaat tietokoneen kannen](#) -kohdan ohjeita.
2. Irrota [ExpressCard](#)-kortti.
3. Irrota [muistikortti](#) (tarvittaessa).
4. Irrota [akku](#).
5. Irrota [käyttöpaneeli](#).
6. Irrota [kintolevy](#).
7. Irrota [muistinmoduuli](#).
8. Irrota [WLAN-kortti](#).
9. Irrota [ohjauspaneelin kansi](#).
10. Irrota [näppäimistö](#).
11. Irrota [näyttöyksikkö](#).
12. Irrota [ranneukki](#).
13. Irrota [suoritintuuletin](#).
14. Irrota [I/O-kortti](#).
15. Irrota [langaton Bluetooth-kortti](#).
16. Irrota [emolevy](#).
17. Irrota [jäähdytyslementti](#).
18. Laske tietokoneen kotelo sivuun ja aseta emolevy puhtaalle, kuivalle pinnalle.



19. Kierrä ZIF-kannan nokkaruuvia vastapäivään pienellä tasapaisellä ruuvitaltalla nokkapysäyttimeen asti.



20. Irrota suoritinmoduuli emolevystä.



Suoritinmoduulin asentaminen

Asenna suoritinmoduuli suorittamalla edelliset toimet käänteisessä järjestyksessä.

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

Kaiutin

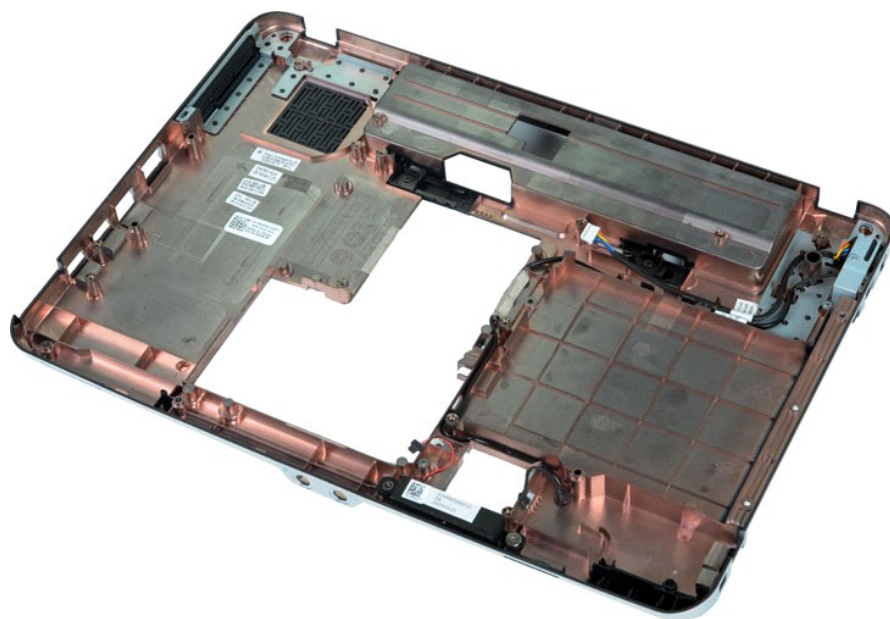
Dell™ Vostro™ 1014/1015 -huoltokäsikirja

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.

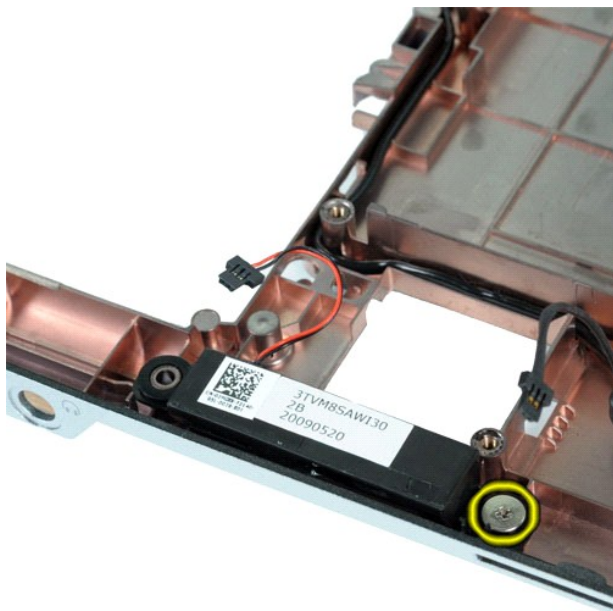
Kaiuttimen irrottaminen



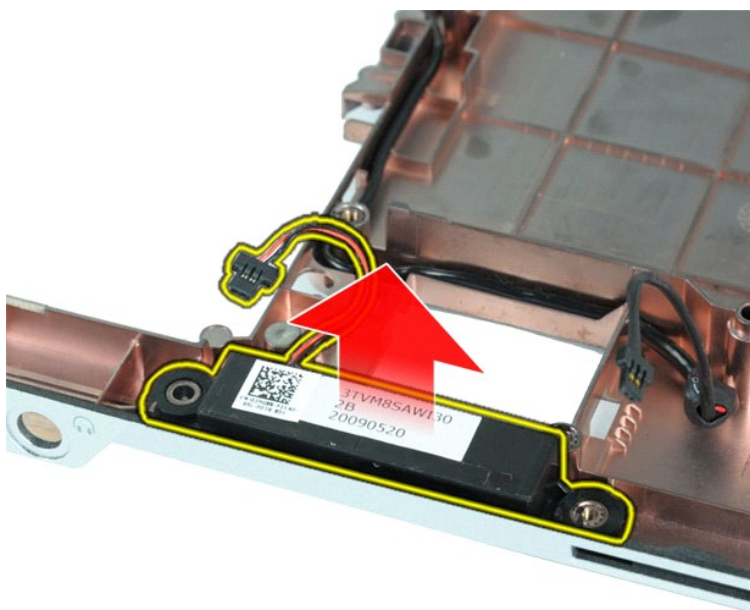
1. Noudata [Ennen kuin avaat tietokoneen kannen](#) -kohdan ohjeita.
2. Irrota [ExpressCard](#)-kortti (tarvittaessa).
3. Irrota [muistikortti](#) (tarvittaessa).
4. Irrota [akku](#).
5. Irrota [käyttöpaneeli](#).
6. Irrota [kiintolevy](#).
7. Irrota [muistimoduulit](#).
8. Irrota [WLAN-kortti](#).
9. Irrota [ohjauspaneelin kansi](#).
10. Irrota [näppäimistö](#).
11. Irrota [näyttöyksikkö](#).
12. Irrota [rannetuki](#).
13. Irrota [suoritinuuletin](#).
14. Irrota [I/O-kortti](#).
15. Irrota [langaton Bluetooth®-kortti](#).
16. Irrota [emolevy](#).



17. Irrota ruuvi, jolla kaiutin on kiinnitetty tietokoneen koteloon.



18. Irrota kaiutin tietokoneesta.



Kaiuttimen asentaminen

Asenna kaiutin suorittamalla edelliset toimet käänteisessä järjestyksessä.

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

WLAN (langaton lähiverkko) -kortti

Dell™ Vostro™ 1014/1015 -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.

WLAN-kortin irrottaminen



1. Noudata [Ennen kuin avaat tietokoneen kannen](#) -kohdan ohjeita.
2. Irrota [akku](#).
3. Irrota [käyttöpaneeli](#).
4. Irrota [kiintolevy](#).



5. Irrota antennikaapelit WLAN-kortista.



6. Irrota ruuvi, jolla WLAN-kortti on kiinnitetty tietokoneeseen.



7. Liu'uta WLAN-kortti emolevyssä olevasta liittimestä 45 asteen kulmassa.



WLAN-kortin asentaminen

Asenna WLAN-kortti suorittamalla edelliset toimet käänteisessä järjestyksessä.

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

Järjestelmän asennus

Dell™ Vostro™ 1014/1015 -huoltokäsikirja

- [Käynnistysvalikko](#)
- [Navigointinäppäimet](#)
- [Järjestelmän asetukset -ohjelman avaaminen](#)
- [Järjestelmäasetusvalikko](#)

Käynnistysvalikko

Käynnistysvalikossa voit asettaa kerran suoritettavan käynnistysjärjestyksen ilman, että joudut menemään Järjestelmän asetukset -ohjelmaan.

1. Käynnistä tietokone (tai käynnistä se uudelleen).
2. Kun Dell™-logo tulee näkyviin, paina heti <F12>-näppäintä. Näyttöön tulevat seuraavat vaihtoehdot:

Sisäinen kiintolevy
CD/DVD/CD-RW-asema
Sisäinen verkkokortti
BIOS-apuohjelma
Diagnostiikka

3. Valitse laite, jolta haluat käynnistää, ja paina <Enter>-näppäintä.

Tietokone käynnistyy valitulta laitteelta. Seuraavalla kerralla, kun käynnistät tietokoneen uudelleen, edellinen käynnistysjärjestys palautuu.

Navigointinäppäimet

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

Navigointinäppäimet	
Toiminto	Näppäin
Laajenna tai pienennä kenttä	<Enter>, vasen tai oikea nuolinäppäin tai +/-
Laajenna tai pienennä kaikki kentät	< >
Poistu BIOS: ista	<Esc> - Pysy asetuksissa, Tallenna/Lopeta, Hylkää/Lopeta
Muuta asetusta	Vasen tai oikea nuolinäppäin
Valitse muutettava kenttä	<Enter>
Peru muutos	<Esc>
Palauta oletusarvot	<Alt><F> tai Load Defaults (Lataa oletukset) -valikkovaihtoehto

Järjestelmän asetukset -ohjelman avaaminen

Voit avata Järjestelmän asetukset -ohjelman yhdellä seuraavista tavoista:

1. Käynnistysvalikon käyttäminen
1. Painamalla <F2>

Käynnistysvalikko

1. Käynnistä tietokone (tai käynnistä se uudelleen).
2. Kun Dell™-logo tulee näkyviin, paina heti <F12>-näppäintä.
3. Valitse Järjestelmän asetukset -ohjelman avausvaihtoehto ja paina <Enter>-näppäintä.

 **HUOMAUTUS:** Käynnistysvalikon muuttaminen ei muuta Järjestelmän asetukset -ohjelmaan tallennettua käynnistysjärjestystä.

<F2>

1. Käynnistä tietokone (tai käynnistä se uudelleen).
2. Kun Dell-logo tulee näkyviin, paina heti <F2>-näppäintä.

Jos et pysty avaamaan Järjestelmän asetukset -ohjelmaa painamalla <F2>-näppäintä, kun Dell-logo tulee näkyviin, odota, kunnes Windowsin työpöytä avautuu. Käynnistä sen jälkeen tietokone uudelleen ja paina <F2>-näppäintä, kun näppäimistön valot alkavat vilkkua.

Järjestelmäasetusvalikko

Seuraava taulukko kuvaa Järjestelmän asetukset -ohjelman vaihtoehdot.

General (Yleistä)	
Vaihtoehto	Kuvaus

System Information (Järjestelmätiedot)	<p>Tässä osassa luetellaan tietokoneen tärkeimmät laitteisto-ominaisuudet. Siinä ei ole säätöjä.</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 System Information (Järjestelmätiedot) <ul style="list-style-type: none"> o BIOS-versio o Huoltomerkki o Laitetunnus o Omistusmerkki 1 Memory Information (Muistitiedot) <ul style="list-style-type: none"> o Asennettu muisti o Muistia käytettävissä o Muistin nopeus o Muistikanavan tila o Muistitekniikka o DIMM A -koko o DIMM B -koko 1 Processor Information (Suorittimetiedot) <ul style="list-style-type: none"> o Suorittintyyppi o Ytimien määrä o Suorittimen ID o Nykyinen kellotaajuus o Pienin mahdollinen kellotaajuus o Suurin mahdollinen kellotaajuus 1 Device Information (Laitetiedot) <ul style="list-style-type: none"> o Ensimmäinen kiintolevy o Kiinteän asemapaikan levy o Näytönohjainkortti o Kuva-BIOS-versio o Näyttömuisti o Paneelin tyyppi o Oletusresoluutio o Ääniohjain o Modeemiohjain o Wi-Fi-laite o Bluetooth@-laite
Battery Information (Akkutiedot)	Osoittaa ensisijaisen akun tilan. Näyttää lisäksi tietokoneeseen kytketyn virtalaitteen tyyppin.
Boot Sequence (Käynnistysjärjestys)	<p>Tietokone yrittää käynnistyä tämän luettelon laitteilta luettelon järjestyksessä.</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 Levyke 1 USB-muistilaite 1 CD/DVD/CD-RW-asema 1 Sisäinen kiintolevy (IRRT) 1 Cardbus NIC 1 Sisäinen verkkokortti <p>Tämä luettelo ilmoittaa, missä järjestyksessä BIOS etsii laitteita yrittäessään löytää käynnistettävän käyttöjärjestelmän.</p> <p>Jos haluat muuttaa käynnistysjärjestystä, valitse luettelosta muutettava laite ja napsauta sitten ylä/alanuolta tai muuta järjestystä näppäimistön PbUp/PgDn-näppäimillä.</p> <p>Jos haluat poistaa laitteita käynnistysluettelosta, poista niiden valintaruutujen valinnat.</p>
Date/Time (Pvm/Aika)	Näyttää päivämäärän ja ajan.

System Configuration (Järjestelmämääritykset)	
Vaihtoehto	Kuvaus
HUOMAUTUS:	Järjestelmämääritysryhmä sisältää vaihtoehtoja ja asetuksia, jotka koskevat integroitua järjestelmälaitteita. (Tässä osassa kuvattuja kohteita ei ehkä ole kaikissa tietokoneissa ja kokoonpanoissa.)
Integrated NIC (Integroitu verkkokortti)	Kytkee sisäisen LAN-ohjaimen päälle tai pois päältä. Oletusasetus: Enabled w/PXE (w/PXE käytössä).
SATA Operation (SATA-toiminta)	Tämä asetus määrittää sisäisen SATA-kiintolevyn ohjaimen toiminnan. Asetukset ovat Disabled (Poissa käytöstä), ATA ja AHCI . Oletusasetus: AHCI
Miscellaneous Devices (Muut laitteet)	<p>Voit ottaa käyttöön/poistaa käytöstä seuraavat laitteet valintaruutujen avulla:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 Sisäinen modeemi 1 Mikrofoni 1 Kamera 1 Mediakortti, PC-kortti ja 1394 1 Ulkoinen USB-portti 1 ExpressCard-kortti <p>Oletusasetus: All enabled (Kaikki käytössä).</p>

Video	
Vaihtoehto	Kuvaus
LCD Brightness (LCD:n kirkkaus)	Tällä säädöllä (merkitty liukusäätimellä tiloille On Battery (Akkuvirralla) ja On AC (Verkkovirralla)) määritetään paneelin kirkkaus, kun valaistussensori on pois päältä.

Security (Turvallisuus)

Vaihtoehto	Kuvaus
Admin Password (Järjestelmänvalvojan salasana)	<p>Tässä kentässä voit määrittää, vaihtaa tai poistaa järjestelmänvalvojan salasanan. Kun järjestelmänvalvojan salasana on määritetty, käytössä on useita turvallisuusominaisuuksia:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 rajoittaa muutokset Setup (Asetukset) -valikon asetuksiin 1 rajoittaa <F12> käynnistysvalikon laitteet Boot Sequence (Käynnistysjärjestys) -kentässä valittuihin laitteisiin 1 estää omistaja- ja laitetunnusten muuttamisen 1 korvaa järjestelmän salasanan, jos järjestelmä pyytää salasanaa käynnistyksen yhteydessä. <p>Tämän salasanan vaihto astuu voimaan heti.</p> <p>Jos poistat järjestelmänvalvojan salasanan, myös järjestelmän salasana poistuu. Järjestelmänvalvojan salasana voidaan myös poistaa kiintolevyn salasana. Tästä syystä järjestelmänvalvojan salasanaa ei voi määrittää, jos järjestelmän salasana tai kiintolevyn salasana on jo määritetty. Järjestelmänvalvojan salasana on määritettävä ensin, jos sitä käytetään järjestelmän salasanan ja/tai kiintolevyn salasanan ohella.</p>
System Password (Järjestelmän salasana)	Tässä kentässä voit määrittää, vaihtaa tai poistaa järjestelmän salasanan.
Sisäinen kiintolevy PW	Tässä kentässä voit määrittää, vaihtaa tai poistaa järjestelmän sisäisen kiintolevyn salasanan. Onnistuneet muutokset astuvat voimaan välittömästi ja edellyttävät, että järjestelmä käynnistetään uudelleen. Kiintolevyn salasana kulkee kiintolevyn mukana, joten kiintolevy on suojattu myös silloin, kun se asennetaan toiseen järjestelmään.
Password Bypass (Salasanan ohitus)	<p>Tällä vaihtoehdolla voit ohittaa järjestelmän salasanan ja sisäisen kiintolevyn salasanan kysymisen järjestelmää käynnistettäessä uudelleen ja jatkettaessa valmistilasta. Asetukset ovat Disabled (Poissa käytöstä), Reboot Bypass (Ohita uudelleenkäynnistys), Resume Bypass (Ohita jatkettaessa) ja Reboot & Resume Bypass (Ohita uudelleenkäynnistyksestä ja jatkettaessa).</p> <p>Järjestelmä kysyy aina valittua järjestelmän salasanaa ja kiintolevyn salasanaa käynnistyessään sammutuksen jälkeen (kylmäkäynnistys).</p> <p>Oletusasetus: Disabled (Poissa käytöstä).</p>
Password Change (Salasanan vaihto)	<p>Tällä vaihtoehdolla voit määrittää, voidaanko järjestelmän salasanaa ja kiintolevyn salasanaa muuttaa, kun järjestelmänvalvojan salasana on käytössä. Määritä valintaruudun avulla, sallitaanko vai kielletäänkö muutokset.</p> <p>Oletusasetus: Allow Non-Admin Password Changes (Salli muiden kuin järjestelmänvalvojan salasanan muutokset).</p>
Computrace®	<p>Tässä kentässä voit ottaa valinnaisen Computrace-ohjelman BIOS-moduulin käyttöliittymän käyttöön tai poistaa sen käytöstä. Asetukset ovat Deactivate (Sammuta), Disable (Poista käytöstä) ja Activate (Aktivoi).</p> <p>Activate (Aktivoi) - ja Disable (Poista käytöstä) -valinnat aktivoivat ominaisuuden tai poistavat sen käytöstä pysyvästi, eikä sitä voi muuttaa myöhemmin.</p>

Performance (Suorituskyky)	
Vaihtoehto	Kuvaus
Multi Core Support (Moniydintuki)	<p>Tällä valintaruudulla voit ottaa suorittimen moniydintuen käyttöön tai poistaa sen käytöstä.</p> <p>Oletusasetus: Enabled Multi Core Support (Moniydintuki käytössä) valittuna.</p>
Hard drive Acoustic Mode (Kiintolevyn akustinen tila)	<p>Tällä asetuksella voit optimoida kiintolevyn suorituskyvyn ja melutason haluamalla tavalla. Asetukset ovat: Bypass (Ohita), Quiet (Hiljainen) ja Performance (Suorituskyky).</p> <p>Oletusasetus: Bypass (Ohita).</p>

Power Management (Virranhallinta)	
Vaihtoehto	Kuvaus
USB Wake Support (USB-herätystuki)	<p>Tällä valintaruudulla voit ottaa käyttöön/poistaa käytöstä sen ominaisuuden, että USB-laitteet voivat herättää järjestelmän valmistilasta.</p> <p>Tätä ominaisuutta voi käyttää ainoastaan, kun verkkolaite on kytketty. Jos verkkolaite on irrotettu valmistilassa, BIOS katkaisee akkuvirtaa säästääkseen virran kaikista USB-porteista.</p>
Wake on LAN (Herätys lähiverkkotilassa)	<p>Tässä valintaruudussa voit kytkeä päälle ominaisuuden, jolla tietokone käynnistyy saadessaan sammuksissa ollessaan tietyn signaalin lähiverkosta tai horrostilassa tietyn signaalin langattoman lähiverkon kautta. Tämä asetus ei vaikuta valmistilasta heräämiseen, mikä otetaan päälle käyttöjärjestelmän kautta.</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 Disabled (Poissa käytöstä) – Järjestelmää ei voi käynnistää lähiverkon tai langattoman lähiverkon kautta tulevalle signaalilla. 1 LAN Only (Vain LAN) – Järjestelmä voidaan käynnistää tietyllä lähiverkon kautta saapuvalla signaalilla. <p>Oletusasetus: Disabled (Poissa käytöstä).</p>

POST Behavior (POST-toiminta)	
Vaihtoehto	Kuvaus
Adapter Warnings (Verkkolaittevaroitukset)	<p>Tällä valintaruudulla voit ottaa käyttöön/poistaa käytöstä BIOS-varoitukset käyttäessäsi tiettyjä verkkolaitteita. BIOS näyttää nämä viestit, jos yrität käyttää verkkolaitetta, jonka teho ei riitä kokoonpanollesi.</p> <p>Oletusasetus: Enabled (Käytössä).</p>
Keypad (Embedded) (Numeronäppäimet (upotetut))	<p>Tällä asetuksella voit valita kahdesta tavasta ottaa käyttöön numeronäppäimet, jotka on upotettu laitteen näppäimistöön.</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 Fn Key Only (Vain Fn-näppäin) – Voit käyttää numeronäppäimistöä ainoastaan, kun painat <Fn>-näppäintä. 1 By Num Lk (Num Lk: illa) – Numeronäppäimistö on käytössä, kun (1) Num Lock -merkkivalo palaa ja (2) tietokoneessa ei ole ulkoista näppäimistöä. Pane merkille, että järjestelmä ei välttämättä huomaa heti, jos ulkoinen näppäimistö irrotetaan. <p>Tällä kentällä ei ole merkitystä määrittäessä annettaessa - määrittäminen toimii Fn Key Only -tilassa.</p>

	Oletusasetus: Fn Key Only (Vain Fn-näppäin).
Numlock LED (Numlock-valo)	Tällä valintaruudulla voit ottaa käyttöön/poistaa käytöstä Num Lock -merkkivalon järjestelmän käynnistyessä. Oletusasetus: Enabled (Käytössä).
USB Emulation (USB-emulointi)	Tämä asetus määrittää, miten BIOS käsittelee USB-laitteita, jos käyttöjärjestelmä ei havaitse USB-laitteita. USB-emulointi on aina käytössä POST:in aikana. Tällä valintaruudulla voit ottaa tämän ominaisuuden käyttöön tai poistaa sen käytöstä. Oletusasetus: Enabled (Käytössä).
Fn Key Emulation (Fn-näppäimen emulointi)	Tämä kenttä mahdollistaa ulkoisen PS/2-näppäimistön <Scroll Lock> -näppäimen käytön samaan tapaan kuin tietokoneen sisäisen näppäimistön <Fn>-näppäimen. Tällä valintaruudulla voit ottaa tämän ominaisuuden käyttöön tai poistaa sen käytöstä. USB-näppäimistöt eivät voi emuloida <Fn>-näppäintä, jos käytät ACPI-käyttöjärjestelmää, kuten Microsoft® Windows® XP. USB-näppäimistöt emuloivat <Fn>-näppäintä ainoastaan ei-ACPI-tilassa (esim. kun käytetään DOS:ia). Oletusasetus: Enabled (Käytössä).
Fast Boot (Pikakäynnistys)	Tämä kenttä voi nopeuttaa käynnistystä ohittamalla joitain yhteensopivuusvaiheita. <ul style="list-style-type: none"> ! Minimal (Minimaalinen) – Käynnistä nopeasti, jos BIOS:ia ei ole päivitetty, muistia vaihdettu tai edellinen POST ei suorittanut loppuun. ! Thorough (Läpikotainen) – Älä ohita mitään käynnistysprosessin vaiheita. ! Auto – Anna käyttöjärjestelmän ohjata tätä asetusta (tämä toimii vain, jos käyttöjärjestelmä tukee Simple Boot Flag -ominaisuutta). Oletusasetus: Minimal (Minimi).

Langaton	
Vaihtoehto	Kuvaus
Wireless Devices (Langattomat laitteet)	Näillä valintaruuduilla voit ottaa erilaiset langattomat laitteet käyttöön tai poistaa ne käytöstä. Vaihtoehdot ovat Internal WLAN (Sisäinen WLAN) ja Internal Bluetooth (Sisäinen Bluetooth). Oletusasetus: Enabled (Käytössä).

Maintenance (Huolto)	
Vaihtoehto	Kuvaus
Service Tag (Huoltomerkki)	Tämä kenttä esittää järjestelmän huoltomerkin. Jos huoltomerkkiä ei jostain syystä ole määritetty, voit määrittää sen tällä kentällä. Jos huoltomerkkiä ei ole määritetty tälle järjestelmälle, tietokone avaa tämän ruudun automaattisesti, kun käyttäjä siirtyy BIOS:iin. Sinua pyydetään kirjoittamaan huoltomerkki.
Asset Tag (Laitetunnus)	Tällä kentällä voit luoda järjestelmälle laitetunnuksen. Tämä kenttä voidaan päivittää ainoastaan, jos laitetunnusta ei ole vielä määritetty.






[Takaisin sisällysluetteloon](#)

Diagnostiikka

Dell™ Vostro™ 1014/1015 -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 langatonta 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 vilkkuva 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 on esitetty mahdolliset merkkivalokoodit, jotka voivat näkyä silloin, kun POST-testiä ei suoriteta.

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

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

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

Osien lisääminen ja vaihtaminen

Dell™ Vostro™ 1014/1015 -huoltokäsikirja

- [ExpressCard-kortti](#)
 - [Akku](#)
 - [Käyttöpaneeli](#)
 - [Muisti](#)
 - [Ohjauspaneelin kansi](#)
 - [Näyttö](#)
 - [Suoritintuuletin](#)
 - [I/O-kortti](#)
 - [Emolevy](#)
 - [Jäähdytyslementti](#)
 - [Muistikortti](#)
 - [Optinen asema](#)
 - [Kiintolevy](#)
 - [WLAN \(langaton lähiverkko\) -kortti](#)
 - [Näppäimistö](#)
 - [Rannetuki](#)
 - [Nappiparisto](#)
 - [Sisäinen langaton Bluetooth®-kortti](#)
 - [Kalutin](#)
 - [Suoritinmoduuli](#)
-

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

Tekniset tiedot

Dell™ Vostro™ 1014/1015 -huoltokäsikirja

- [Järjestelmätiedot](#)
- [Muisti](#)
- [Ääni](#)
- [Akku](#)
- [5-in-1-muistikortinlukija](#)
- [Näyttö](#)
- [Kamera \(valinnainen\)](#)
- [Mitat](#)
- [Suoritin](#)
- [Tiedonsiirto](#)
- [Näppäimistö](#)
- [Portit ja liittimet](#)
- [Video](#)
- [Kosketuslevy](#)
- [Verkkolaitte](#)
- [Ympäristö](#)



HUOMAUTUS: Vaihtoehdot saattavat vaihdella alueen mukaan. Saat lisätietoja tietokoneen

kokoonpanosta valitsemalla **Käynnistä**  (tai **Käynnistä** Windows® XP:ssä)→ **Ohje ja tuki** ja valitsemalla sitten tietokoneen tietojen tarkasteluvaihtoehdon.

Järjestelmätiedot	
Järjestelmän piirisarja	Intel® GM45
Tietoväylän leveys	64 bittiä
DRAM-väyläleveys	Kaksoiskanava (2) 64-bittiset väylät
Suorittimen osoiteväylän leveys	36 bittiä
Flash EPROM	1 Mt

Suoritin	
Suoritintyyppi	Intel Core™ 2-, Intel Core 2 Duo- tai Intel Celeron® -suorittimet (kanta P)
L2-välimuisti	3 Mt tai 6 Mt
Ulkoinen väylätaajuus	667 ja 800 MHz

Muisti	
Muistimoduulin liittimet	Kaksi DIMM-paikkaa
Muistimoduulin kapasiteetit	1 Gt (yksi DIMM-moduuli), 2 Gt (yksi tai kaksi DIMM-moduulia) tai 4 Gt (kaksi DIMM-moduulia)
Muistityypit	800 MHz:n DDR2-muisti (vain ei-ECC-muisti)
Vähimmäismuisti	1 Gt
Enimmäismuisti	4 Gt

Tiedonsiirto	
Modeemi	Integroitu 56 kbps:n Conexant CX20548-11Z -moduuli
Verkkosovitin	10/100/1000 Ethernet LAN emolevyllä
Verkkosovitin	Realtek RTL8111DL
Langaton	Sisäinen tuki, PCI-e Mini -kortti ja WLAN: Dell WLAN 5100 tai Broadcom WLAN1397_1510 Langaton Bluetooth® 355 V2.0- ja Bluetooth 360 V2.1 -tekniikka (valinnainen)
Kamera	Valinnainen 2,0 megapikselin kamera ja siihen liittyvä kameraohjelmisto

Ääni	
Äänityyppi	Kaksikanavainen High Definition Audio -koodekki (HDA)
Ääniohjain	Conexant CX-20583-10z
Stereomuunnin	24-bittinen (stereo-digitaal-analogi-muuntimet) 24-bittinen (stereo-analogi-digitaal-muuntimet)
Liitännät:	
Sisäinen	High Definition Audio -ääni
Ulkoinen	mikrofonin tuloliitin, stereokuulokkeiden/-kaluttimien

	miniliitin
Kaiuttimet	Yksi 2 watin, 4 ohmin kaiutin
Sisäinen kaiutinvahvistin	2 W/kanava, 4 ohmia
Sisäinen mikrofoni	yksi digitaalinen mikrofoni
Äänenoimakkuuden säätö	ohjelma-avain, näppäimistö toimintonäppäimet

Näppäimistö	
Näppäimien lukumäärä	105 (Yhdysvallat ja Kanada); 106 (Eurooppa); 109 (Japani)
Asettelu	QWERTY/AZERTY/Kanji
Koko	
Standardi	täysikokoinen (näppäinten väli 19 mm)
Enintään	359,4 mm x 118,9 mm x 5,2 mm (14,15 x 4,681 x 0,205 tuumaa)

Akku	
Tyyppi	4 tai 6 kennon "älykäs" litiumioni
Mitat:	
Syvyys	53,39 mm (2,10 tuumaa)
Korkeus	20,44 mm (0,80 tuumaa)
Leveys	206,44 mm (8,12 tuumaa)
Jännite:	
4 kennoa	14,8 VDC
6 kennoa	11,1 VDC
Lämpötila-alue:	
Käyttö	0–35 °C (32–95 °F)
Varastointi	–20–65 °C (–4–149 °F)
Nappiparisto	CR-2032, käyttöikä 4 vuotta

Portit ja liittimet	
ExpressCard-liitin	yksi 34 mm:n PCI ExpressCard -paikka
USB-liitännät	neljä USB 2.0 -yhteensopivaa liitäntää
Video	15-reikäiset liittimet
IEEE 1394	4-nastainen mini

5-in-1-muistikortinlukija	
Mediakortinohjain	Ricoh R5C847
Liitin	3-in-1-yhdistelmäkortin liitäntä
Tuetut kortit	SecureDigital (SD) SDIO MultiMediaCard (MMC) Memory Stick Memory Stick PRO

Video		
Videotyyppi	integroitu	
Näytönohjainkortti	Intel GM45	
Näyttömuisti	Järjestelmämuisti	Dynamic Video Memory Technology (DVMT)
	1 Gt	512 Mt
	2 Gt	782 Mt
	3 Gt	1 294 Mt
	4 Gt	1 550 Mt
LCD-käyttöliittymä	LVDS	
TV-tuki	VGA-liitin	

Näyttö	
Tyyppi (aktiivimatriisi TFT)	14 tuumaa, HD, häikäisyn estävä 14 tuumaa, HD, TrueLife
Mitat	
Korkeus	309,4 mm (12,2 tuumaa)
Leveys	174,0 mm (6,9 tuumaa)
Halkaisija	355,6 mm (14,0 tuumaa)
Enimmäistarkkuudet	
WXGA, häikäisyn estävä	1 280 x 720, 18-bittiset värit (262 000)
Virkistystaajuus	60 Hz
Käyttökulma	0° (suljettuna) - 135°
Katselukulmat	
Äänenvoimakkuuden säätö	ohjelmavalikot, näppäimistön toimintonäppäimet
Vaaka	±40°
Pysty	±15°/-30°
Pikselitiheys	0,252 x 0,252 mm
Ohjaimet	Kirkkautta voidaan säätää näppäimistön pikanäppäimillä.

Kosketuslevy	
X/Y-sijaintitarkkuus (grafiikkataulukotila)	240 cpi
Koko (tunnistinaktiivinen alue)	
Leveys	75,4 mm (2,97 tuumaa)
Korkeus	38,0 mm (1,50 tuumaa)

Kamera	
Tarkkuus	1 280 X 720 kuvapistettä (HD), 30 FPS

Verkkolaite	
Tyyppi	65 W
Ottojännite	100-240 VAC
Ottovirta (enintään)	1,5 A
Ottotaajuus	50-60 Hz
Lähtövirta	
65 W	4,34 A (maksimi 4 sekunnin pulssilla) 3,34 A (jatkuva)
Nimellislähtöjännite	19,50 VDC (+/- 1,0 VDC)
Mitat	
Korkeus	28,2 mm (1,11 tuumaa)
Leveys	57,9 mm (2,28 tuumaa)
Pituus	137,2 mm (5,4 tuumaa)
Lämpötila-alue	
Käyttö	0-35° C (32-95 °F)
Varastointi	-40-65 °C (-40-149 °F)

Mitat	
Korkeus:	
Vostro 1014	25,00-35,60 mm (0,984-1,401 tuumaa)
Vostro 1015	26,50-36,80 mm (1,043-1,448 tuumaa)
Leveys:	
Vostro 1014	340 mm (13,385 tuumaa)
Vostro 1015	376 mm (14,803 tuumaa)
Syvyys:	
Vostro 1014	242,5 mm (9,547 tuumaa)

Vostro 1015	247,9 mm (9,759 tuumaa)
Paino:	
vähintään	2,30 kg (5,070 paunaa) 6-kennoisen akun kanssa
enintään	2,50 kg (5,511 paunaa) 6-kennoisen akun kanssa

Ympäristö	
Lämpötila-alue:	
Käyttö	0– 35 °C (32–95 °F)
Varastointi	-40– 65 °C (-40–149 °F)
Suhteellinen kosteus (enintään):	
Käyttö	10–90 % (tiivistymätön)
Varastointi	5–95 % (tiivistymätön)
Ilman mukana kulkevien epäpuhtauksien taso	G2 tai alempi ANSI/ISA-S71.04-1985-standardin mukaan

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

Tietokoneen käsittely

Dell™ Vostro™ 1014/1015 -huoltokäsikirja

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

Ennen kuin avaat tietokoneen kannen

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 tehnyt kohdassa [Tietokoneen käsittely](#) kuvatut vaiheet.
- 1 Olet perehtynyt tietokoneen mukana toimitettuihin turvaohjeisiin.
- 1 Osa voidaan vaihtaa tai – jos se on ostettu erikseen – asentaa suorittamalla poistotoimet 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.
- ⚠ **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 seuraavat tuotteen mukana tulleet turvallisuusohjeet.
- ⚠ **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 suorittinta) 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 kiinnitetty telakointilaitteeseen, irrota se telakoinnista.

- ⚠ **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. Irrota tarvittaessa kaikki sovitimet tietokoneesta.
7. Sulje näyttö ja käännä tietokone ylösalaisin tasaiselle pinnalle.

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

8. Irrota pääakku (katso [Akku](#)).
9. Käännä tietokone oikein päin.
10. Avaa näyttö.
11. 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 sähköön muodostumisen.

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

Suosittelut työkalut

Tämän asiakirjan menetelmät voivat vaatia seuraavia työkaluja:


- 1 pieni tasapäinen ruuvitaltta
- 1 #0 ristipääruuvimeisseli
- 1 #1 ristipääruuvimeisseli
- 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 4 sekunnin ajan.

Tietokoneen käsittelemisen 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 liitäntäasemat, ja aseta kaikki kortit, kuten ExpressCard-kortit, paikalleen.
2. Kiinnitä tietokoneeseen tarvittaessa puhelin- ja verkkojohto.

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

3. Aseta [akku](#) takaisin paikalleen.
4. Kiinnitä tietokone ja kaikki kiinnitetyt laitteet sähköpistorasiaan.
5. Käynnistä tietokone.

[Takaisin sisällysluetteloon](#)