

Dell Inspiron 13z

Omistajan opas

Tietokoneen malli: Inspiron 5323
Määräysten mukainen malli: P31G
Määräysten mukainen tyyppi: P31G001



Huomautukset, varoitukset ja vaarailmoitukset



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




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



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

© 2012 Dell Inc. Kaikki oikeudet pidätetään.

Tässä tekstissä käytetyt tavaramerkit Dell™, DELL-logo ja Inspiron™ ovat Dell Inc:n tavaramerkkejä. Microsoft®, Windows® ja Windows-käynnistyspainikkeen logo  ovat Microsoft Corporationin Yhdysvalloissa ja/tai muissa maissa omistamia tavaramerkkejä tai rekisteröityjä tavaramerkkejä. Bluetooth® on Bluetooth SIG, Inc:in omistama rekisteröity tavaramerkki, jota Dell käyttää lisenssillä.

Sisältö

1	Alkutoimet	9
	Sammuta tietokone ja kaikki siihen kytketyt laitteet . . .	9
	Turvallisuusohjeet	9
	Suositellut työkalut.	10
2	Tietokoneen käsittelyn jälkeen	11
3	Kytkimen irrottaminen	13
	Menetelmä	13
4	Kytkimen asentaminen	15
	Menetelmä	15
5	Rungon suojuksen irrottaminen	17
	Menetelmä	17
6	Rungon suojuksen asentaminen	19
	Menetelmä	19
	Jälkivaatimukset	19
7	Näppäimistön irrottaminen	21
	Menetelmä	21
8	Näppäimistön asentaminen	25
	Menetelmä	25
	Jälkivaatimukset	25
9	Kämmentuen irrottaminen	27
	Vaatimukset	27
	Menetelmä	27
10	Kämmentuen asentaminen	29
	Menetelmä	29
	Jälkivaatimukset	29

11 Akun irrottaminen	31
Vaatimukset	31
Menetelmä	32
12 Akun vaihtaminen	33
Menetelmä	33
Jälkivaatimukset	33
13 Muistimoduulien irrottaminen	35
Vaatimukset	35
Menetelmä	35
14 Muistimoduulien asentaminen	37
Menetelmä	37
Jälkivaatimukset	38
15 Langattomien mini-korttien irrottaminen	39
Vaatimukset	39
Menetelmä	40
16 Langattomien mini-korttien asentaminen	41
Menetelmä	41
Jälkivaatimukset	42
17 Nappipariston poistaminen	43
Vaatimukset	43
Menetelmä	44
18 Nappipariston asentaminen	45
Menetelmä	45
Jälkivaatimukset	45
19 Verkkolaiteliittimen irrottaminen	47
Vaatimukset	47
Menetelmä	48
20 Verkkolaiteliittimen asentaminen	49
Menetelmä	49
Jälkivaatimukset	49

21 Kiintolevyaseman irrottaminen	51
Vaatimukset	51
Menetelmä	52
22 Kiintolevyn asentaminen	55
Menetelmä	55
Jälkivaatimukset	55
23 I/O-levyn irrottaminen	57
Vaatimukset	57
Menetelmä	58
24 I/O-levyn asentaminen	61
Menetelmä	61
Jälkivaatimukset	61
25 Tuulettimen irrottaminen	63
Vaatimukset	63
Menetelmä	64
26 Tuulettimen vaihtaminen	65
Menetelmä	65
Jälkivaatimukset	65
27 Kaiuttimien irrottaminen	67
Vaatimukset	67
Menetelmä	68
28 Kaiuttimien asentaminen	69
Menetelmä	69
Jälkivaatimukset	69
29 LED-levyn irrottaminen	71
Vaatimukset	71
Menetelmä	72
30 LED-levyn asentaminen	73
Menetelmä	73
Jälkivaatimukset	73




31 Emolevyn irrottaminen	75
Vaatimukset	75
Menetelmä	76
32 Emolevyn asettaminen paikalleen	79
Menetelmä	79
Jälkivaatimukset	79
Huoltotunnuksen kirjoittaminen BIOS:iin	80
33 Suorittimen jäähdytyslementin irrottaminen	81
Vaatimukset	81
Menetelmä	81
34 Suorittimen jäähdytyslementin asentaminen	83
Menetelmä	83
Jälkivaatimukset	83
35 Näytön irrottaminen	85
Vaatimukset	85
Menetelmä	86
36 Näyttöyksikön asentaminen	87
Menetelmä	87
Jälkivaatimukset	87
37 Näytön kehyksen irrottaminen	89
Vaatimukset	89
Menetelmä	89
38 Näytön kehyksen asentaminen	91
Menetelmä	91
Jälkivaatimukset	91
39 Näyttörüudun irrottaminen	93
Vaatimukset	93
Menetelmä	93

40 Näyttöpaneelin asentaminen	95
Menetelmä	95
Jälkivaatimukset	95
41 Näytön saranoiden irrottaminen	97
Vaatimukset	97
Menetelmä	97
42 Näytön saranoiden asentaminen	99
Menetelmä	99
Jälkivaatimukset	99
43 Kameramoduulin irrottaminen	101
Vaatimukset	101
Menetelmä	101
44 Kameramoduulin asentaminen	103
Menetelmä	103
Jälkivaatimukset	103
45 BIOSin flash-päivitys	105

1





Alkutoimet

Sammuta tietokone ja kaikki siihen kytketyt laitteet

-  **VAARA:** Vältä tietojen menetys tallentamalla ja sulkemalla kaikki avoimet tiedostot ja sulkemalla kaikki avoimet ohjelmat, ennen kuin sammutat tietokoneen.
- 1 Tallenna ja sulje kaikki avoimet tiedostot ja poistu kaikista käynnissä olevista ohjelmista.
 - 2 Sammuta tietokone tietokoneeseen asennettua käyttöjärjestelmää koskevien ohjeiden mukaan.
 - *Windows 8:*
Avaa Somisteet-sivupalkki siirtämällä hiiren osoitin näytön oikeaan yläkulmaan tai alakulmaan ja valitse sitten **Asetukset** → **Virta** → **Sammuta**.
 - *Windows 7:*
Napsauta **Käynnistä**  ja sitten **Sammuta**.
Microsoft Windows ja sitten tietokone sammuu.
-  **HUOMAUTUS:** Jos käytät jotain toista käyttöjärjestelmää, lue sammutusohjeet käyttöjärjestelmän ohjeista.
- 3 Irrota tietokone ja kaikki kiinnitetyt laitteet sähköpistorasiasta.
 - 4 Irrota kaikki tietokoneeseen liitetyt laitteet, puhelinjohdot ja verkkokaapelit.
 - 5 Pidä virtapainiketta painettuna noin 5 sekuntia sen jälkeen, kun tietokone on irrotettu pistorasiasta. Tämän tarkoitus on maadoittaa emolevy.

Turvallisuusohjeet

Seuraavat turvallisuusohjeet auttavat suojaamaan tietokoneen mahdollisilta vaurioilta ja auttavat takaamaan oman turvallisuutesi.

-  **VAROITUS:** Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa dell.com/regulatory_compliance.
-  **VAROITUS:** Irrota kaikki virtalähteet ennen tietokoneen suojusten tai paneelin avaamista. Kun olet päättänyt tietokoneen käsittelyksen, asenna kaikki suojukset, paneelit ja ruuvit paikoilleen ennen virtalähteen kytkemistä.
-  **VAARA:** Jotta tietokone ei vahingoittuisi, työpinnan on oltava tasainen ja puhdas.
-  **VAARA:** Jotta osat tai ruuvit eivät vioittuisi, tartu niihin niiden reunoista ja varo koskettamasta nastoja ja kontakteja.

- △ **VAARA:** Vain valtuutettu huoltoteknikko saa irrottaa tietokoneen suojuksen ja käsitellä tietokoneen sisällä olevia osia. Turvallisuusohjeissa on täydet ohjeet varoimisesta, tietokoneen sisäosien käsittelystä ja sähköstaattiselta purkaukselta suojautumisesta.
- △ **VAARA:** Maadoita itsesi koskettamalla rungon maalaamatonta metallipintaa, kuten tietokoneen takaosassa olevien korttipaikan aukkojen ympärillä olevaa metallia, ennen kuin kosketat mitään osaa tietokoneen sisällä. Kosketa työskennellessäsi maalaamatonta metallipintaa säännöllisesti. Näin estät sisäisiä osia vahingoittavan staattisen sähköön muodostumisen.
- △ **VAARA:** Irrottaessasi kaapelia vedä liittimestä tai sen vedonpoistajasta, älä itse kaapelista. Joissain kaapeleissa on liitännät, joissa on lukituskieleke tai siipiruuvi, joka on irrotettava ennen kaapelin irrottamista. Kun irrotat kaapeleita, pidä ne oikeassa asennossa, jotta liitintapit eivät taitu. Kun kytket kaapeleita, varmista että liittimet ja portit ovat oikeassa asennossa ja oikein kohdistettuja.
- △ **VAARA:** Irrota verkkokaapeli irrottamalla ensin kaapeli tietokoneesta ja irrota sitten kaapeli verkkolaitteesta.
- △ **VAARA:** Paina jokaista 8-in-1-muistikortinlukijassa olevaa korttia ja ota ne ulos.

Suosittelut työkalut

Tämän asiakirjan menetelmät voivat vaatia seuraavia työkaluja:

- ristipääruuvitaltta
- Muovipuikko

2

Tietokoneen käsittelyn jälkeen

Kun olet asentanut osat, huolehdi seuraavista seikoista:

- Kiinnitä kaikki ruuvit ja tarkista, ettei tietokoneen sisällä ole irrallisia ruuveja.
- Kytke kaikki ulkoiset laitteet, kaapelit, kortit ja muut osat, jotka irrotit tietokoneen käsittelyn ajaksi
- Kiinnitä tietokone ja kaikki kytketyt laitteet sähköpistorasiaan



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

3

Kytkimen irrottaminen

VAROITUS: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet ja noudata ohjeita kohdassa "Alkutoimet" sivulla 9. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa dell.com/regulatory_compliance.

Menetelmä

- 1 Työnä kytkimen vapautussalpa sivuun. Kytkin ponnahtaa ylös.
- 2 Nosta kytkin pois tietokoneesta.



1	näytön yläkansi	2	kytkin
3	kytkimen vapautussalpa		

4

Kytkimen asentaminen



VAROITUS: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet ja noudata ohjeita kohdassa "Alkutoimet" sivulla 9. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa dell.com/regulatory_compliance.

Menetelmä

- 1 Kohdista kytkimen pohjan kielekkeet näytön suojuksen lovien kassa ja napsauta kytkin paikoilleen.



HUOMAUTUS: Tarkista, että kytkimen kielekkeet kiinnittyvät näytön kannen loviin.



1	kytkin	2	kielekkeet
3	paikat		

- 2 Noudata ohjeita kohdassa "Tietokoneen käsittelemisen jälkeen" sivulla 11.

5

Rungon suojuksen irrottaminen

VAROITUS: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet ja noudata ohjeita kohdassa "Alkutoimet" sivulla 9. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa dell.com/regulatory_compliance.

Menetelmä

- 1 Sulje näyttö, jos se on auki, ja käännä tietokone ylösalaisin.
- 2 Löysää lukkoruuvi, jolla rungon suojus on kiinnitetty tietokoneen runkoon.
- 3 Kankea rungon suojus sormenpäilläsi irti tietokoneen rungosta.
- 4 Nosta rungon suojus irti tietokoneen rungosta.



1	kielekkeet	2	alaosan suojus
3	kiinnitysruuvi		

6

Rungon suojuksen asentaminen



VAROITUS: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet ja noudata ohjeita kohdassa "Alkutoimet" sivulla 9. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa dell.com/regulatory_compliance.

Menetelmä

- 1 Kohdista rungon suojuksen kielekkeet tietokoneen rungon lovien kanssa ja napsauta rungon suojus paikoilleen.
- 2 Kiristä lukkoruuvi, jolla rungon suojus on kiinnitetty tietokoneen runkoon.

Jälkivaatimukset

Noudata ohjeita kohdassa "Tietokoneen käsittelyn jälkeen" sivulla 11.

7

Näppäimistön irrottaminen



VAROITUS: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet ja noudata ohjeita kohdassa "Alkutoimet" sivulla 9. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa dell.com/regulatory_compliance.

Menetelmä



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

- 1 Sulje näyttö, jos se on auki, ja käännä tietokone ylösalaisin.
- 2 Irrota ruuvi, jolla näppäimistö on kiinnitetty tietokoneen runkoon.



- 3 Käännä tietokone ympäri ja avaa näyttö mahdollisimman auki.
- 4 Vapauta näppäimistö muovipiukolla kämmentuen kielekkeistä ja kohota sitä ylöspäin siten, että se irtoaa kämmentuesta.
- 5 Käännä näppäimistö varoen ympäri ja aseta se kämmentuelle.



VAARA: Ole erittäin varovainen irrottaessasi ja käsitellessäsi näppäimistöä. Muutoin voit naarmuttaa näyttöpaneelia.



1 kielekkeet (3)

2 muovipiukko

3 näppäimistö

4 kämmentuki

- 6 Nosta liittinsalpa ja irrota näppäimistökaapeli emolevyn liittimestä.
- 7 Nosta näppäimistö irti tietokoneesta.



1 liittimen salpa

2 näppäimistökaapeli

3 kielekkeet (4)

8

Näppäimistön asentaminen



VAROITUS: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet ja noudata ohjeita kohdassa "Alkutoimet" sivulla 9. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa dell.com/regulatory_compliance.

Menetelmä

- 1 Työnnä näppäimistökaapeli emolevyn liittimeen ja kiinnitä näppäimistökaapeli painamalla liittimen salpaa alaspäin.
- 2 Työnnä näppäimistön alla olevat kielekkeet kämmentuen loviin ja aseta näppäimistö kämmentuelle.
- 3 Paina näppäimistön reunoja varoen siten, että se kiinnittyy kämmentukeen.
- 4 Sulje näyttö ja käännä tietokone ympäri.
- 5 Asenna ruuvi, jolla näppäimistö on kiinnitetty tietokoneen runkoon.

Jälkivaatimukset

Noudata ohjeita kohdassa "Tietokoneen käsittelemisen jälkeen" sivulla 11.

9

Kämmentuen irrottaminen

VAROITUS: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet ja noudata ohjeita kohdassa "Alkutoimet" sivulla 9. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa dell.com/regulatory_compliance.

Vaatimukset

- 1 Irrota rungon suojus. Katso kohtaa "Rungon suojuksen irrottaminen" sivulla 17.
- 2 Irrota näppäimistö. Katso kohtaa "Näppäimistön irrottaminen" sivulla 21.

Menetelmä

- 1 Sulje näyttö ja käännä tietokone ympäri.
- 2 Irrota ruuvit, joilla kämmentuki kiinnittyy tietokoneen runkoon.



- 3 Käännä tietokone ympäri ja avaa näyttö mahdollisimman auki.
- 4 Irrota ruuvit, joilla kämmentuki kiinnittyy tietokoneen runkoon.
- 5 Nosta liittimien salpoja ja vedä vetokielekkeitä siten, että painikelevyn kaapeli, virtapainikelevyn kaapeli ja kosketuslevyn kaapeli irtoavat emolevyn liitännöistä.



VAARA: Irrota kämmentuki varovasti näytöstä siten, että näyttö ei vahingoitu.

- 6 Kampea kämmentukea varovasti muovisella puikolla ja hivuta kämmentuki irti tietokoneen rungosta.



1 virtapainikekortin kaapeli	2 kosketuslevyn kaapeli
3 vetokieleke	4 liittimen salpa
5 pikavalintanäppäinten kaapeli	6 ruuvit (4)
7 kämmentuki	8 muovipuikko

10

Kämmmentuen asentaminen



VAROITUS: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet ja noudata ohjeita kohdassa "Alkutoimet" sivulla 9. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa dell.com/regulatory_compliance.

Menetelmä

- 1 Kohdista kämmentuki tietokoneen runkoon ja paina se varovasti paikalleen niin, että napsahdus kuuluu.
- 2 Liu'uta painikelevyn kaapeli, virtapainikelevyn kaapeli ja kosketuslevyn kaapeli emolevyn liittimiin ja kiinnitä kaapelit painamalla liittimen salvat alas.
- 3 Asenna ruuvit, joilla kämmentuki kiinnittyy tietokoneen runkoon.
- 4 Sulje näyttö ja käännä tietokone ympäri.
- 5 Asenna ruuvit, joilla kämmentuki kiinnittyy tietokoneen runkoon.

Jälkivaatimukset

- 1 Asenna näppäimistö. Katso kohtaa "Näppäimistön asentaminen" sivulla 25.
- 2 Asenna rungon suojus. Katso kohtaa "Rungon suojuksen asentaminen" sivulla 19.
- 3 Noudata ohjeita kohdassa "Tietokoneen käsittelemisen jälkeen" sivulla 11.



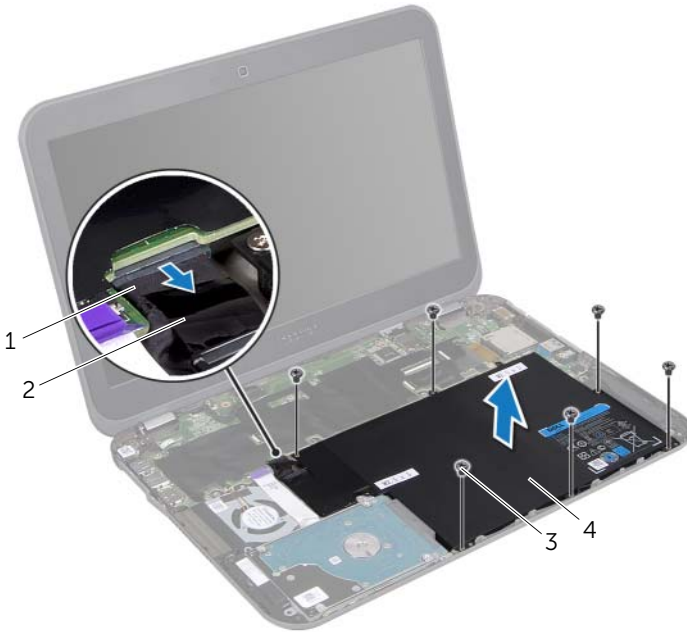
VAROITUS: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet ja noudata ohjeita kohdassa "Alkutoimet" sivulla 9. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa dell.com/regulatory_compliance.

Vaatimukset

- 1 Irrota rungon suojus. Katso kohtaa "Rungon suojuksen irrottaminen" sivulla 17.
- 2 Irrota näppäimistö. Katso kohtaa "Näppäimistön irrottaminen" sivulla 21.
- 3 Irrota rannetuki. Katso kohtaa "Kämmentuen irrottaminen" sivulla 27.

Menetelmä

- 1 Irrota akkukaapeli emolevyn liittimestä vetämällä akkukaapelin vetokielekettä.
- 2 Irrota ruuvit, joilla akku on kiinnitetty tietokoneen runkoon.
- 3 Nosta akku tietokoneen rungosta.



1 akkukaapeli	2 vetokieleke
3 ruuvit (6)	4 akku



VAROITUS: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet ja noudata ohjeita kohdassa "Alkutoimet" sivulla 9. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa dell.com/regulatory_compliance.

Menetelmä

- 1 Kohdista akussa olevat ruuvinreiät tietokoneen rungon ruuvinreikiin.
- 2 Asenna ruuvit, joilla akku on kiinnitetty tietokoneen runkoon.
- 3 Kytke akkukaapeli emolevyn liittimeen.

Jälkivaatimukset

- 1 Asenna kämmentuki. Katso kohtaa "Kämmentuen asentaminen" sivulla 29.
- 2 Asenna näppäimistö. Katso kohtaa "Näppäimistön asentaminen" sivulla 25.
- 3 Asenna rungon suojus. Katso kohtaa "Rungon suojuksen asentaminen" sivulla 19.
- 4 Noudata ohjeita kohdassa "Tietokoneen käsittelemisen jälkeen" sivulla 11.

13

Muistimoduulien irrottaminen

VAROITUS: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet ja noudata ohjeita kohdassa "Alkutoimet" sivulla 9. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa dell.com/regulatory_compliance.

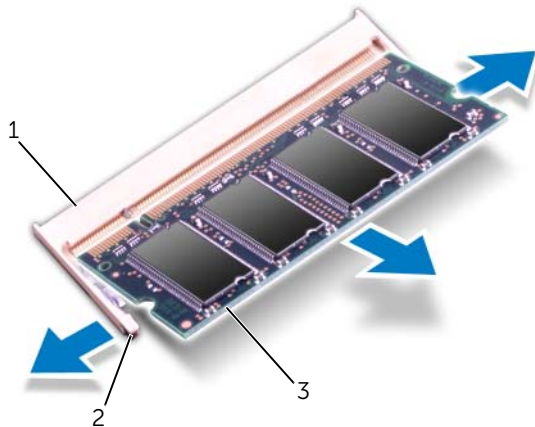
Vaatimukset

- 1 Irrota rungon suojus. Katso kohtaa "Rungon suojuksen irrottaminen" sivulla 17.
- 2 Irrota näppäimistö. Katso kohtaa "Näppäimistön irrottaminen" sivulla 21.
- 3 Irrota rannetuki. Katso kohtaa "Kämmentuen irrottaminen" sivulla 27.
- 4 Irrota akku. Katso kohtaa "Akun irrottaminen" sivulla 31.

Menetelmä

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

- 1 Sulje näyttö ja käännä tietokone ympäri.
- 2 Levitä sormenpäilläsi varovasti muistimoduuliliittimen molemmissa päissä olevia kiinnikkeitä, kunnes moduuli ponnahtaa ulos.
- 3 Irrota muistimoduuli kannastaan.



1	muistimoduulin kanta	2	kiinnikkeet (2)
3	muistimoduuli		



VAROITUS: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet ja noudata ohjeita kohdassa "Alkutoimet" sivulla 9. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa dell.com/regulatory_compliance.

Menetelmä

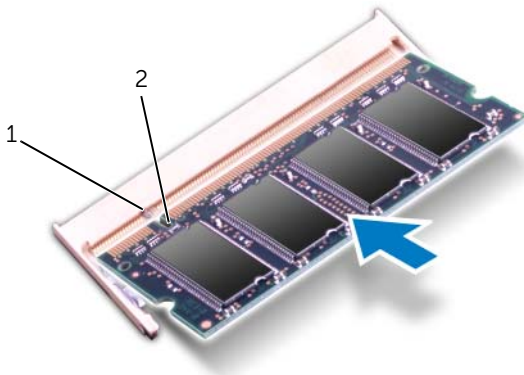


VAARA: Jos muistimoduuleja täytyy asentaa kahteen liittimeen, asenna muistimoduuli liittimeen "DIMM A", ennen kuin asennat moduulin liittimeen "DIMM B".

- 1 Kohdista muistimoduulin lovi muistimoduulin liittimen kielekkeeseen.
- 2 Liu'uta moduuli tiukasti liitintään 45 asteen kulmassa ja paina moduulia alaspäin, kunnes se napsahtaa paikalleen. Jos et kuule napsahdusta, irrota moduuli ja asenna se uudestaan.



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



1 kieleke 2 lovi

- 3 Käännä tietokone ympäri ja avaa näyttö mahdollisimman auki.

Jälkivaatimukset

- 1 Aseta akku takaisin paikalleen. Katso kohtaa "Akun vaihtaminen" sivulla 33.
- 2 Asenna kämmentuki. Katso kohtaa "Kämmentuen asentaminen" sivulla 29.
- 3 Asenna näppäimistö. Katso kohtaa "Näppäimistön asentaminen" sivulla 25.
- 4 Asenna rungon suojus. Katso kohtaa "Rungon suojuksen asentaminen" sivulla 19.
- 5 Noudata ohjeita kohdassa "Tietokoneen käsittelemisen jälkeen" sivulla 11.
- 6 Käynnistä tietokone.

15

Langattomien mini-korttien irrottaminen



VAROITUS: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet ja noudata ohjeita kohdassa "Alkutoimet" sivulla 9. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa dell.com/regulatory_compliance.



HUOMAUTUS: Dell ei takaa muilta toimittajilta ostettujen pienoiskorttien yhteensopivuutta tai tue niitä.

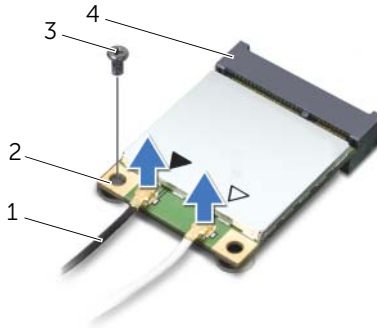
Jos tilasit pienoiskortin tietokoneen mukana, kortti on jo asennettu.

Vaatimukset

- 1 Irrota rungon suojus. Katso kohtaa "Rungon suojuksen irrottaminen" sivulla 17.
- 2 Irrota näppäimistö. Katso kohtaa "Näppäimistön irrottaminen" sivulla 21.
- 3 Irrota rannetuki. Katso kohtaa "Kämmmentuen irrottaminen" sivulla 27.
- 4 Irrota akku. Katso kohtaa "Akun irrottaminen" sivulla 31.

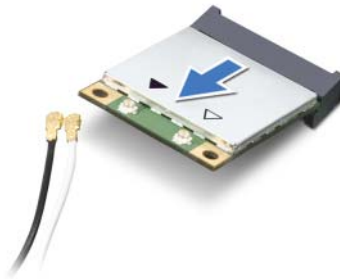
Menetelmä

- 1 Sulje näyttö, jos se on auki, ja käännä tietokone ylösalaisin.
- 2 Irrota antennikaapelit mini-korttien liitännöistä.
- 3 Irrota kiinnitysruuvi, jolla mini-kortit on kiinnitetty emolevyyn.



1	antennijohdot (2)	2	mini-kortti
3	ruuvi	4	emolevyn liitin

- 4 Nosta mini-kortit pois emolevyn liittimestä.



VAARA: Kun mini-kortti ei ole tietokoneen sisällä, säilytä se suojaavassa antistaattisessa pakkauksessa. Lisätietoja on tietokoneen mukana toimitettujen turvallisuustietojen kohdassa Suojautuminen sähköstaattiselta purkaukselta.

16

Langattomien mini-korttien asentaminen



VAROITUS: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet ja noudata ohjeita kohdassa "Alkutoimet" sivulla 9. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa dell.com/regulatory_compliance.



HUOMAUTUS: Dell ei takaa muilta toimittajilta ostettujen pienoiskorttien yhteensopivuutta tai tue niitä.

Tietokone tukee seuraavien mini-korttien liitäntöjä:

- Puolikas mini-kortti – langaton lähiverkko (WLAN) + Bluetooth-yhdistelmäkortti, Wi-Fi-verkko ja WiMax (Worldwide Interoperability for Microwave Access) -verkko
- Yksi täysimittainen mini-kortti – WWAN- tai mSATA-kortti

Menetelmä

- 1 Poista uudet mini-kortit pakkauksestaan.
- 2 Kohdista mini-korttien lovet emolevyn liitinpaikan kielekkeeseen.



VAARA: Työnnä mini-kortti paikoilleen kohtalaisella ja tasaisella paineella. Jos käytät liiallista voimaa, voit vaurioittaa liittimiä.



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



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

- 3 Aseta mini-korttien liittimet 45 asteen kulmassa emolevyn liittimeen.
- 4 Paina mini-korttien toinen pää emolevyssä olevaan paikkaan ja kiinnitä kaksi ruuvia takaisin, joilla mini-kortit ovat kiinni emolevyn liittimessä.

- 5 Kytke antennikaapelit mini-korttien liitäntöihin.

Seuraavassa taulukossa esitetään kaikkien tietokoneen tukemien mini-korttien antennikaapelien värikoodit.

Mini-kortin liittimet	Antennijohdon värikoodi
WLAN + Bluetooth (2 antennijohtoa)	
Pää-WLAN + Bluetooth (valkoinen kolmio)	valkoinen
Lisä-WLAN + Bluetooth (musta kolmio)	musta
WWAN (2 antennikaapelia)	
Pää-WWAN (valkoinen kolmio)	valkoinen, jossa on harmaa raita
Lisä-WWAN (musta kolmio)	musta, jossa on harmaa raita

- 6 Käännä tietokone ympäri ja avaa näyttö mahdollisimman auki.

Jälkivaatimukset

- 1 Aseta akku takaisin paikalleen. Katso kohtaa "Akun vaihtaminen" sivulla 33.
- 2 Asenna kämmentuki. Katso kohtaa "Kämmmentuen asentaminen" sivulla 29.
- 3 Asenna näppäimistö. Katso kohtaa "Näppäimistön asentaminen" sivulla 25.
- 4 Asenna rungon suojuus. Katso kohtaa "Rungon suojuksen asentaminen" sivulla 19.
- 5 Noudata ohjeita kohdassa "Tietokoneen käsittelemisen jälkeen" sivulla 11.



VAROITUS: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet ja noudata ohjeita kohdassa "Alkutoimet" sivulla 9. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa dell.com/regulatory_compliance.



VAROITUS: Akku saattaa räjähtää, jos se on asennettu virheellisesti. Vaihda paristo vain saman tai vastaavan tyyppiseen. Hävitä käytetyt paristot valmistajan ohjeiden mukaisesti.



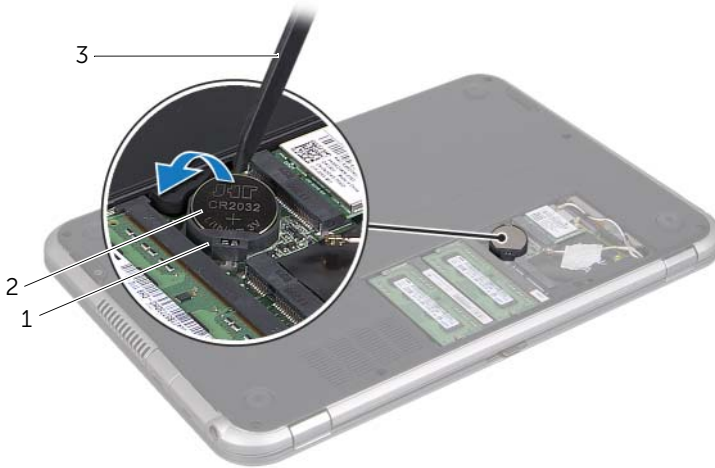
VAARA: Nappipariston irrottaminen palauttaa BIOS-asetukset oletusarvoihin. Suositellaan, että BIOS-asetukset merkitään muistiin ennen nappipariston irrottamista.

Vaatimukset

- 1 Irrota rungon suojus. Katso kohtaa "Rungon suojuksen irrottaminen" sivulla 17.
- 2 Irrota näppäimistö. Katso kohtaa "Näppäimistön irrottaminen" sivulla 21.
- 3 Irrota rannetuki. Katso kohtaa "Kämmentuen irrottaminen" sivulla 27.
- 4 Irrota akku. Katso kohtaa "Akun irrottaminen" sivulla 31.

Menetelmä

- 1 Sulje näyttö ja käännä tietokone ympäri.
- 2 Kankea nappiparisto varoen ulos emolevyn paristokannasta muovipuikolla.



- | | | | |
|---|--------------|---|--------------|
| 1 | paristokanta | 2 | nappiparisto |
| 3 | muovipuikko | | |

18

Nappipariston asentaminen



VAROITUS: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet ja noudata ohjeita kohdassa "Alkutoimet" sivulla 9. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa dell.com/regulatory_compliance.



VAROITUS: Akku saattaa räjähtää, jos se on asennettu virheellisesti. Vaihda paristo vain saman tai vastaavan tyyppiseen. Hävitä käytetyt paristot valmistajan ohjeiden mukaisesti.

Menetelmä

- 1 Napsauta nappiparisto emolevyn paristopaikkaan pluspuoli ylöspäin.
- 2 Käännä tietokone ympäri ja avaa näyttö mahdollisimman auki.

Jälkivaatimukset

- 1 Aseta akku takaisin paikalleen. Katso kohtaa "Akun vaihtaminen" sivulla 33.
- 2 Asenna kämmentuki. Katso kohtaa "Kämmentuen asentaminen" sivulla 29.
- 3 Asenna näppäimistö. Katso kohtaa "Näppäimistön asentaminen" sivulla 25.
- 4 Asenna rungon suojuus. Katso kohtaa "Rungon suojuksen asentaminen" sivulla 19.
- 5 Noudata ohjeita kohdassa "Tietokoneen käsittelemisen jälkeen" sivulla 11.

19

Verkkolaiteliittimen irrottaminen



VAROITUS: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet ja noudata ohjeita kohdassa "Alkutoimet" sivulla 9. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa dell.com/regulatory_compliance.

Vaatimukset

- 1 Irrota rungon suojus. Katso kohtaa "Rungon suojuksen irrottaminen" sivulla 17.
- 2 Irrota näppäimistö. Katso kohtaa "Näppäimistön irrottaminen" sivulla 21.
- 3 Irrota rannetuki. Katso kohtaa "Kämmentuen irrottaminen" sivulla 27.
- 4 Irrota akku. Katso kohtaa "Akun irrottaminen" sivulla 31.

Menetelmä

- 1 Irrota ruuvi, jolla verkkolaiteliitin kiinnitetään tietokoneen runkoon.
- 2 Irrota verkkolaiteliittimen kaapeli emolevyn liittimestä.
- 3 Nosta verkkolaiteliitin ja sen kaapeli pois tietokoneen rungosta.



1 verkkolaiteliitin

2 ruuvi

3 verkkolaiteliittimen kaapeli



VAROITUS: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet ja noudata ohjeita kohdassa "Alkutoimet" sivulla 9. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa dell.com/regulatory_compliance.

Menetelmä

- 1 Kytke verkkolaiteliittimen kaapeli emolevyn liitimeen.
- 2 Kohdista verkkolaiteliittimessä oleva ruuvireikä tietokoneen rungon ruuvireikään.
- 3 Kiinnitä ruuvi, jolla verkkolaiteliitin kiinnitetään tietokoneen runkoon.

Jälkivaatimukset

- 1 Aseta akku takaisin paikalleen. Katso kohtaa "Akun vaihtaminen" sivulla 33.
- 2 Asenna kämmentuki. Katso kohtaa "Kämmmentuen asentaminen" sivulla 29.
- 3 Asenna näppäimistö. Katso kohtaa "Näppäimistön asentaminen" sivulla 25.
- 4 Asenna rungon suojuus. Katso kohtaa "Rungon suojuksen asentaminen" sivulla 19.
- 5 Noudata ohjeita kohdassa "Tietokoneen käsittelemisen jälkeen" sivulla 11.



VAROITUS: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet ja noudata ohjeita kohdassa "Alkutoimet" sivulla 9. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa dell.com/regulatory_compliance.



VAARA: Älä irrota kiintolevyä tietokoneen ollessa päällä tai lepotilassa, jotta et menetä tietoja.



VAARA: Kiintolevyt ovat erittäin herkkiä. Ole varovainen käsitellessäsi kiintolevyä.

Vaatimukset

- 1 Irrota rungon suojus. Katso kohtaa "Rungon suojuksen irrottaminen" sivulla 17.
- 2 Irrota näppäimistö. Katso kohtaa "Näppäimistön irrottaminen" sivulla 21.
- 3 Irrota rannetuki. Katso kohtaa "Kämmentuen irrottaminen" sivulla 27.
- 4 Irrota akku. Katso kohtaa "Akun irrottaminen" sivulla 31.

Menetelmä

- 1 Irrota ruuvit, joilla kiintolevykokooppaano kiinnitetään tietokoneen runkoon.
- 2 Irrota kiintolevykaapelin liittämä kiintolevykokooppaano.
- 3 Nosta kiintolevykokooppaano pois tietokoneesta.

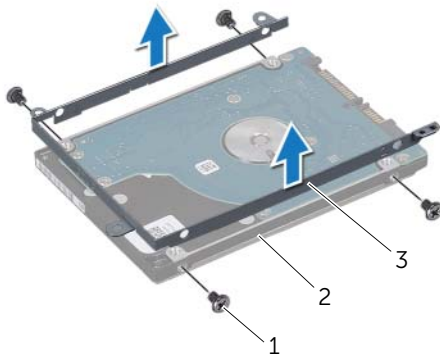


1 ruuvit (4)

2 kiintolevykokooppaano

3 kiintolevyn kaapeli liittin

- 4 Irrota ruuvit, joilla kiintolevyn kehikko on kiinnitetty kiintolevyyn.
- 5 Nosta kiintolevyn kehikko irti kiintolevystä.



1 ruuvit (4)

2 kiintolevy

3 kiintolevyn kehikko



VAROITUS: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet ja noudata ohjeita kohdassa "Alkutoimet" sivulla 9. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa dell.com/regulatory_compliance.



VAARA: Kiintolevyt ovat erittäin herkkiä. Ole varovainen käsitellessäsi kiintolevyä.

Menetelmä

- 1 Ota uusi kiintolevy pakkauksesta. Säilytä alkuperäinen pakkaus kiintolevyn varastointia tai kuljetusta varten.
- 2 Kohdista kiintolevyn kehikossa olevat ruuvinreiät kiintolevyyn.
- 3 Asenna ruuvit, joilla kiintolevyn kehikko kiinnittyy kiintolevyyn.
- 4 Liitä kiintolevykaapelin liitäntä kiintolevykokoonpanoon.
- 5 Kohdista kiintolevykokoonpanossa olevat ruuvinreiät tietokoneen rungon ruuvinreikiin.
- 6 Kiinnitä ruuvit, joilla kiintolevykokoonpano kiinnitetään tietokoneen runkoon.

Jälkivaatimukset

- 1 Aseta akku takaisin paikalleen. Katso kohtaa "Akun vaihtaminen" sivulla 33.
- 2 Asenna kämmentuki. Katso kohtaa "Kämmentuen asentaminen" sivulla 29.
- 3 Asenna näppäimistö. Katso kohtaa "Näppäimistön asentaminen" sivulla 25.
- 4 Asenna rungon suojus. Katso kohtaa "Rungon suojuksen asentaminen" sivulla 19.
- 5 Noudata ohjeita kohdassa "Tietokoneen käsittelemisen jälkeen" sivulla 11.



VAROITUS: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet ja noudata ohjeita kohdassa "Alkutoimet" sivulla 9. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa dell.com/regulatory_compliance.

Vaatimukset

- 1 Irrota rungon suojus. Katso kohtaa "Rungon suojuksen irrottaminen" sivulla 17.
- 2 Irrota näppäimistö. Katso kohtaa "Näppäimistön irrottaminen" sivulla 21.
- 3 Irrota rannetuki. Katso kohtaa "Kämmmentuen irrottaminen" sivulla 27.
- 4 Irrota akku. Katso kohtaa "Akun irrottaminen" sivulla 31.

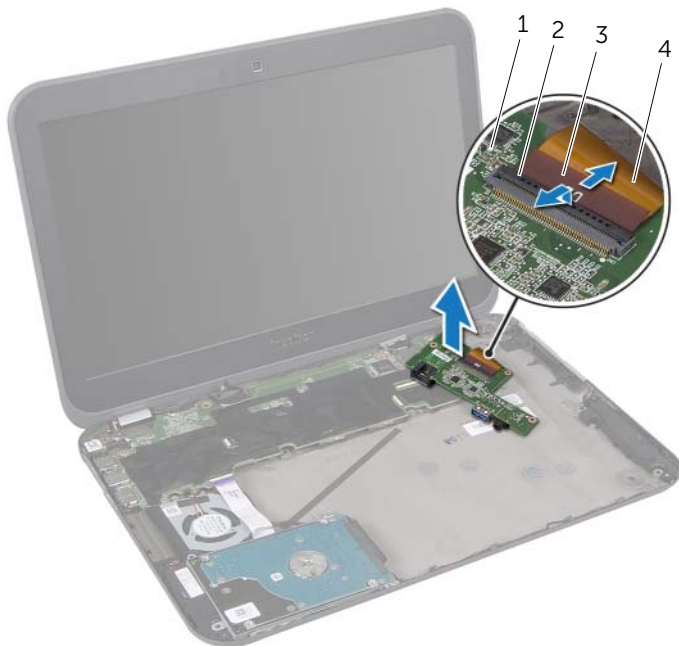
Menetelmä

- 1 Irrota kaiutinkaapeli I/O-levyn liittimestä.
- 2 Irrota ruuvit, joilla I/O-levy kiinnittyy tietokoneen runkoon.
- 3 Käännä I/O-levy varovasti ylösalaisin ja aseta se emolevyn päälle.



1 I/O-levy	2 kaiuttimien johto
3 ruuvit (3)	

- 4 Nosta liittimen salpaa ja irrota nauhakaapeli I/O-levyn vetämällä kaapelin vetokielekettä.
- 5 Nosta I/O-levy poista tietokoneesta.



1 I/O-levy	2 liittimen salpa
3 vetokieleke	4 nauhakaapeli



VAROITUS: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet ja noudata ohjeita kohdassa "Alkutoimet" sivulla 9. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa dell.com/regulatory_compliance.

Menetelmä

- 1 Työnä nauhakaapeli I/O-levyn liittimeen ja kiinnitä kaapeli painamalla näppäimistöliitintä alaspäin.
- 2 Käännä I/O-levy varovasti ympäri ja kohdista I/O-levyssä olevat ruuvinreiät rungossa oleviin ruuvinreikiin.
- 3 Asenna ruuvit, joilla I/O-levy kiinnittyy tietokoneen runkoon.
- 4 Liitä kaiutinkaapeli I/O-levyn liittimeen.

Jälkivaatimukset

- 1 Aseta akku takaisin paikalleen. Katso kohtaa "Akun vaihtaminen" sivulla 33.
- 2 Asenna kämmentuki. Katso kohtaa "Kämmentuen asentaminen" sivulla 29.
- 3 Asenna näppäimistö. Katso kohtaa "Näppäimistön asentaminen" sivulla 25.
- 4 Asenna rungon suojus. Katso kohtaa "Rungon suojuksen asentaminen" sivulla 19.
- 5 Noudata ohjeita kohdassa "Tietokoneen käsittelemisen jälkeen" sivulla 11.



VAROITUS: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet ja noudata ohjeita kohdassa "Alkutoimet" sivulla 9. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa dell.com/regulatory_compliance.

Vaatimukset

- 1 Irrota rungon suojus. Katso kohtaa "Rungon suojuksen irrottaminen" sivulla 17.
- 2 Irrota näppäimistö. Katso kohtaa "Näppäimistön irrottaminen" sivulla 21.
- 3 Irrota rannetuki. Katso kohtaa "Kämmentuen irrottaminen" sivulla 27.
- 4 Irrota akku. Katso kohtaa "Akun irrottaminen" sivulla 31.
- 5 Noudata kohdassa "Kiintolevyaseman irrottaminen" sivulla 51 olevia ohjeita vaihe 1 - vaihe 3.

Menetelmä

- 1 Irrota ruuvi, joka kiinnittää tuulettimen tietokoneen runkoon.
- 2 Nosta liittimen salpaa ja irrota LED-levyn kaapeli emolevyn liittimestä vetämällä kaapelin vetokielekettä.
- 3 Irrota LED-levyn kaapeli tuulettimesta.
- 4 Irrota tuulettimen kaapeli emolevyn liittimestä.
- 5 Nosta tuuletin ylös tietokoneen rungosta.



1	tuulettimen kaapeli	2	ruuvi
3	tuuletin	4	LED-levyn kaapeli
5	vetokieleke	6	liittimen salpa



VAROITUS: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet ja noudata ohjeita kohdassa "Alkutoimet" sivulla 9. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa dell.com/regulatory_compliance.

Menetelmä

- 1 Kytke tuulettimen kaapeli emolevyn liittimeen.
- 2 Kohdista tuulettimessa olevat ruuvinreiät tietokoneen rungon ruuvinreikiin.
- 3 Aseta takaisin ruuvi, jolla tuuletin on kiinni tietokoneen rungossa.
- 4 Kiinnitä LED-levyn kaapeli tuulettimeen.
- 5 Työnnä LED-levyn kaapeli emolevyn liittimeen ja kiinnitä kaapeli painamalla näppäimistöliitintä alaspäin.

Jälkivaatimukset

- 1 Noudata kohdassa "Kiintolevyn asentaminen" sivulla 55 olevia ohjeita vaihe 4 - vaihe 6.
- 2 Aseta akku takaisin paikalleen. Katso kohtaa "Akun vaihtaminen" sivulla 33.
- 3 Asenna kämmentuki. Katso kohtaa "Kämmentuen asentaminen" sivulla 29.
- 4 Asenna näppäimistö. Katso kohtaa "Näppäimistön asentaminen" sivulla 25.
- 5 Asenna rungon suojus. Katso kohtaa "Rungon suojuksen asentaminen" sivulla 19.
- 6 Noudata ohjeita kohdassa "Tietokoneen käsittelemisen jälkeen" sivulla 11.



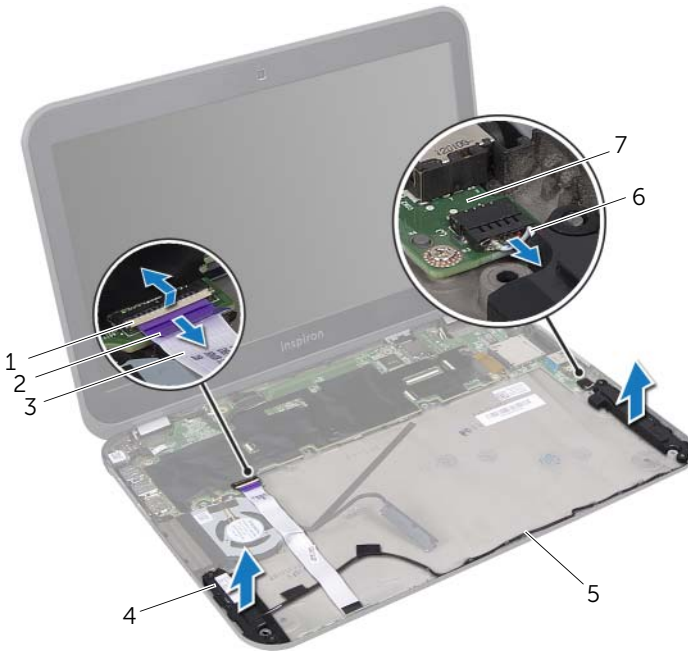
VAROITUS: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet ja noudata ohjeita kohdassa "Alkutoimet" sivulla 9. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa dell.com/regulatory_compliance.

Vaatimukset

- 1 Irrota rungon suojus. Katso kohtaa "Rungon suojuksen irrottaminen" sivulla 17.
- 2 Irrota näppäimistö. Katso kohtaa "Näppäimistön irrottaminen" sivulla 21.
- 3 Irrota rannetuki. Katso kohtaa "Kämmentuen irrottaminen" sivulla 27.
- 4 Irrota akku. Katso kohtaa "Akun irrottaminen" sivulla 31.
- 5 Noudata kohdassa "Kiintolevyaseman irrottaminen" sivulla 51 olevia ohjeita vaihe 1 - vaihe 3.

Menetelmä

- 1 Irrota kaiutinkaapeli I/O-levyn liittimestä.
- 2 Nosta liittimen salpaa ja irrota LED-levyn kaapeli emolevyn liittimestä vetämällä kaapelin vetokielekettä.
- 3 Merkitse LED-levyn kaapelireititys muistiin ja irrota se tuulettimesta ja tietokoneen rungosta.
- 4 Irrota kaiuttimet tietokoneen rungon kohdistustapeista.
- 5 Merkitse kaiuttimien kaapelireititys muistiin ja irrota kaapeli tietokoneen rungon kaapelointiohjaimista.
- 6 Nosta kaiuttimet ja niiden johto ylös tietokoneen rungosta.



1	liittimen salpa	2	vetokieleke
3	LED-levyn kaapeli	4	kaiuttimet (2)
5	kaiuttimien johdon reititys	6	kaiuttimien johto
7	I/O-kortti		



VAROITUS: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet ja noudata ohjeita kohdassa "Alkutoimet" sivulla 9. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa dell.com/regulatory_compliance.

Menetelmä

- 1 Reititä kaiutinkaapeli tietokoneen rungon kaapelointiohjaimien läpi.
- 2 Aseta kaiuttimet paikoilleen tietokoneen rungossa olevien kohdistuspaikkojen avulla.
- 3 Kiinnitä LED-levyn kaapeli tietokoneen runkoon ja tuulettimeen.
- 4 Työnnä LED-levyn kaapeli emolevyn liittimeen ja kiinnitä kaapeli painamalla näppäimistöliitintä alaspäin.
- 5 Liitä kaiutinkaapeli I/O-levyn liittimeen.

Jälkivaatimukset

- 1 Noudata kohdassa "Kiintolevyn asentaminen" sivulla 55 olevia ohjeita vaihe 4 - vaihe 6.
- 2 Aseta akku takaisin paikalleen. Katso kohtaa "Akun vaihtaminen" sivulla 33.
- 3 Asenna kämmentuki. Katso kohtaa "Kämmentuen asentaminen" sivulla 29.
- 4 Asenna näppäimistö. Katso kohtaa "Näppäimistön asentaminen" sivulla 25.
- 5 Asenna rungon suojus. Katso kohtaa "Rungon suojuksen asentaminen" sivulla 19.
- 6 Noudata ohjeita kohdassa "Tietokoneen käsittelemisen jälkeen" sivulla 11.



VAROITUS: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet ja noudata ohjeita kohdassa "Alkutoimet" sivulla 9. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa dell.com/regulatory_compliance.

Vaatimukset

- 1 Irrota rungon suojus. Katso kohtaa "Rungon suojuksen irrottaminen" sivulla 17.
- 2 Irrota näppäimistö. Katso kohtaa "Näppäimistön irrottaminen" sivulla 21.
- 3 Irrota rannetuki. Katso kohtaa "Kämmentuen irrottaminen" sivulla 27.
- 4 Irrota akku. Katso kohtaa "Akun irrottaminen" sivulla 31.
- 5 Noudata kohdassa "Kiintolevyaseman irrottaminen" sivulla 51 olevia ohjeita vaihe 1 - vaihe 3.

Menetelmä

- 1 Nosta liittimen salpaa ja irrota LED-levyn kaapeli emolevyn liittimestä vetämällä kaapelin vetokielekettä.
- 2 Merkitse LED-levyn kaapelireititys muistiin ja irrota se tuulettimesta ja tietokoneen rungosta.
- 3 Nosta LED-levyn kaapeli ja sen kaapeli pois tietokoneen rungosta.



1 liittimen salpaa	2 vetokieleke
3 LED-levyn kaapeli	4 LED-levy



VAROITUS: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet ja noudata ohjeita kohdassa "Alkutoimet" sivulla 9. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa dell.com/regulatory_compliance.

Menetelmä

- 1 Liu'uta LED-emolevy tietokoneen rungossa oleviin kielekkeisiin.
- 2 Kiinnitä LED-levyn kaapeli tietokoneen runkoon ja tuulettimeen.
- 3 Työnnä LED-levyn kaapeli emolevyn liittimeen ja kiinnitä kaapeli painamalla näppäimistöliitintä alaspäin.

Jälkivaatimukset

- 1 Noudata kohdassa "Kiintolevyn asentaminen" sivulla 55 olevia ohjeita vaihe 4 - vaihe 6.
- 2 Aseta akku takaisin paikalleen. Katso kohtaa "Akun vaihtaminen" sivulla 33.
- 3 Asenna kämmentuki. Katso kohtaa "Kämmentuen asentaminen" sivulla 29.
- 4 Asenna näppäimistö. Katso kohtaa "Näppäimistön asentaminen" sivulla 25.
- 5 Asenna rungon suojuus. Katso kohtaa "Rungon suojuksen asentaminen" sivulla 19.
- 6 Noudata ohjeita kohdassa "Tietokoneen käsittelemisen jälkeen" sivulla 11.





VAROITUS: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet ja noudata ohjeita kohdassa "Alkutoimet" sivulla 9. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa dell.com/regulatory_compliance.

Vaatimukset

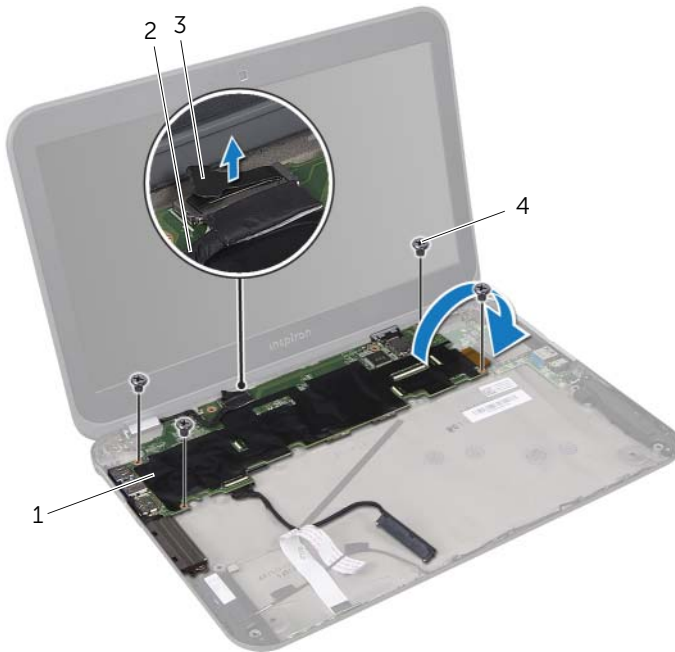
- 1 Irrota rungon suojus. Katso kohtaa "Rungon suojuksen irrottaminen" sivulla 17.
- 2 Irrota näppäimistö. Katso kohtaa "Näppäimistön irrottaminen" sivulla 21.
- 3 Irrota rannetuki. Katso kohtaa "Kämmmentuen irrottaminen" sivulla 27.
- 4 Irrota akku. Katso kohtaa "Akun irrottaminen" sivulla 31.
- 5 Irrota muistimoduuli(t). Katso kohtaa "Muistimoduulien irrottaminen" sivulla 35.
- 6 Irrota langattomat mini-kortit. Katso kohtaa "Langattomien mini-korttien irrottaminen" sivulla 39.
- 7 Noudata kohdassa "Kiintolevyaseman irrottaminen" sivulla 51 olevia ohjeita vaihe 1 - vaihe 3.
- 8 Irrota tuuletin. Katso kohtaa "Tuulettimen irrottaminen" sivulla 63.
- 9 Irrota verkkolaiteliitin. Katso kohtaa "Verkkolaiteliittimen irrottaminen" sivulla 47.

Menetelmä

 **HUOMAUTUS:** Tietokoneen huoltomerkki sijaitsee emolevyllä. Huoltotunnus on syötettävä BIOSiin sen jälkeen, kun olet asentanut emolevyn paikalleen.

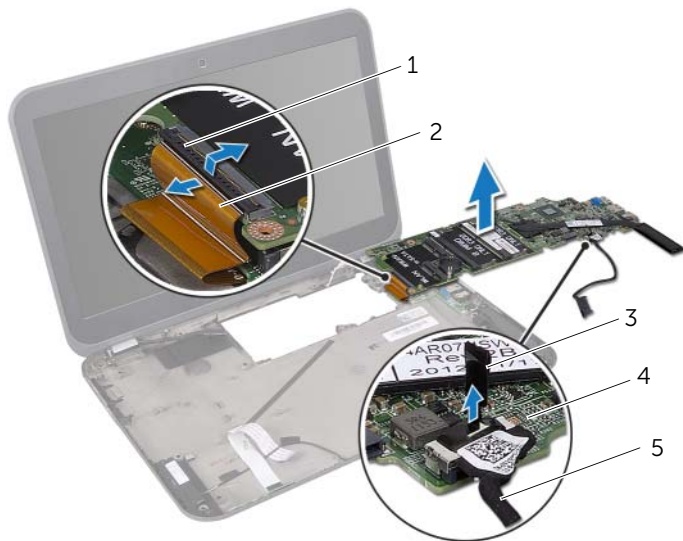
 **HUOMAUTUS:** Ennen kuin irrotat kaapelit emolevystä, merkitse liittimien paikat muistiin, jotta voit liittää ne uudelleen oikein, kun olet asentanut emolevyn paikalleen.

- 1 Irrota näytön kaapeli emolevyn liittimestä vetämällä kaapelin vetokielekettä.
- 2 Irrota ruuvit, joilla emolevy kiinnittyy tietokoneen runkoon.
- 3 Käännä emolevy ja kiintolevykaapeli ympäri.



1	emolevy.	2	näyttökaapeli
3	vetokieleke	4	ruuvit (4)

- 4 Irrota kiintolevykaapeli emolevyn liittimestä vetämällä vetokielekkeestä.
- 5 Nosta liittimen salpaa ja irrota nauhakaapeli liittimestä vetämällä kaapelin vetokielekettä.



1 liittimen salpa	2 nauhakaapeli
3 vetokieleke	4 emolevy.
5 kiintolevyn kaapeli	

- 6 Irrota suorittimen jäähdytyslementti. Katso kohtaa "Suorittimen jäähdytyslementin irrottaminen" sivulla 81.



VAROITUS: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet ja noudata ohjeita kohdassa "Alkutoimet" sivulla 9. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa dell.com/regulatory_compliance.

Menetelmä

- 1 Asenna suorittimen jäähdytyslementti takaisin paikalleen. Katso kohtaa "Suorittimen jäähdytyslementin asentaminen" sivulla 83.
- 2 Työnnä nauhakaapeli emolevyn liittimeen ja kiinnitä kaapeli painamalla näppäimistöliitintä alaspäin.
- 3 Liitä kiintolevykaapeli emolevyn liittimeen.
- 4 Käännä emolevy ja kiintolevykaapeli ympäri.
- 5 Kohdista emolevyssä olevat ruuvinreiät tietokoneen rungon ruuvinreikiin.
- 6 Asenna ruuvit, joilla emolevy kiinnittyy tietokoneen runkoon.
- 7 Kytke näyttökaapeli emolevyn liittimeen.

Jälkivaatimukset

- 1 Asenna verkkolaiteliitin. Katso kohtaa "Verkkolaiteliittimen asentaminen" sivulla 49.
- 2 Asenna tuuletin. Katso kohtaa "Tuulettimen vaihtaminen" sivulla 65.
- 3 Noudata kohdassa "Kiintolevyn asentaminen" sivulla 55 olevia ohjeita vaihe 4 - vaihe 6.
- 4 Asenna langattomat mini-kortit. Katso kohtaa "Langattomien mini-korttien asentaminen" sivulla 41.
- 5 Asenna muistimoduuli(t). Katso kohtaa "Muistimoduulien asentaminen" sivulla 37.
- 6 Aseta akku takaisin paikalleen. Katso kohtaa "Akun vaihtaminen" sivulla 33.
- 7 Asenna kämmentuki. Katso kohtaa "Kämmentuen asentaminen" sivulla 29.
- 8 Asenna näppäimistö. Katso kohtaa "Näppäimistön asentaminen" sivulla 25.
- 9 Asenna rungon suojuus. Katso kohtaa "Rungon suojuksen asentaminen" sivulla 19.
- 10 Noudata ohjeita kohdassa "Tietokoneen käsittelemisen jälkeen" sivulla 11.

Huoltotunnuksen kirjoittaminen BIOS:iin

- 1 Käynnistä tietokone.
- 2 Siirry järjestelmän asetusohjelmaan painamalla <F2> POST-testauksen aikana.
- 3 Selaa **Security** (Suojaus)?-välilehteen ja syötä huoltotunnus kenttään **Set Service Tag** (Anna huoltotunnus).



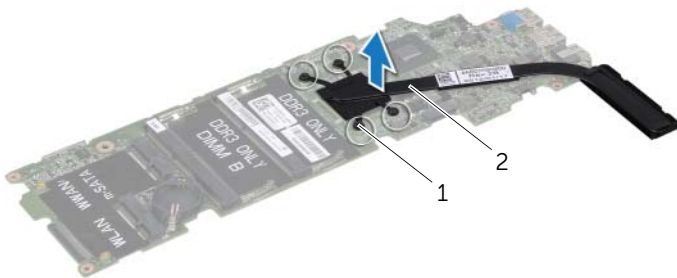
VAROITUS: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet ja noudata ohjeita kohdassa ”Alkutoimet” sivulla 9. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa dell.com/regulatory_compliance.

Vaatimukset

- 1 Irrota rungon suojus. Katso kohtaa ”Rungon suojuksen irrottaminen” sivulla 17.
- 2 Irrota näppäimistö. Katso kohtaa ”Näppäimistön irrottaminen” sivulla 21.
- 3 Irrota rannetuki. Katso kohtaa ”Kämmentuen irrottaminen” sivulla 27.
- 4 Irrota akku. Katso kohtaa ”Akun irrottaminen” sivulla 31.
- 5 Irrota muistimoduuli(t). Katso kohtaa ”Muistimoduulien irrottaminen” sivulla 35.
- 6 Irrota langattomat mini-kortit. Katso kohtaa ”Langattomien mini-korttien irrottaminen” sivulla 39.
- 7 Noudata kohdassa ”Kiintolevyaseman irrottaminen” sivulla 51 olevia ohjeita vaihe 1 - vaihe 3.
- 8 Irrota tuuletin. Katso kohtaa ”Tuulettimen irrottaminen” sivulla 63.
- 9 Noudata kohdassa ”Emolevyn irrottaminen” sivulla 75 olevia ohjeita vaihe 1 - vaihe 3.

Menetelmä

- 1 Löysää jäähdytyselementin emolevyn kiinnittävät lukkoruuvit oikeassa järjestyksessä (ilmaistu jäähdytyselementissä).
- 2 Nosta jäähdytyselementti pois emolevyltä.



- | | |
|-----------------------|----------------------------------|
| 1 kiinnitysruuvit (4) | 2 suorittimen jäähdytyselementti |
|-----------------------|----------------------------------|



VAROITUS: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet ja noudata ohjeita kohdassa "Alkutoimet" sivulla 9. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa dell.com/regulatory_compliance.

Menetelmä



HUOMAUTUS: Alkuperäinen piitahna voidaan käyttää uudelleen, jos alkuperäinen emolevy ja jäähdytyslementti asennetaan yhdessä uudelleen. Jos joko emolevy tai jäähdytyslementti vaihdetaan, varmista pakkauksessa olevan jäähdytystyynyn avulla, että lämmönjohto toimii.

- 1 Puhdista piitahna jäähdytyslementin pohjasta ja levitä sitä uudelleen.
- 2 Kohdista suorittimen jäähdytyslementin ruuvinreiät emolevyssä oleviin ruuvinreikiin.
- 3 Kiristä jäähdytyslementin emolevyyn kiinnittävät lukkoruuvit oikeassa järjestyksessä (ilmaistu jäähdytyslementissä).

Jälkivaatimukset

- 1 Noudata kohdassa "Emolevyn asettaminen paikalleen" sivulla 79 olevia ohjeita vaihe 4 - vaihe 7.
- 2 Asenna tuuletin. Katso kohtaa "Tuulettimen vaihtaminen" sivulla 65.
- 3 Noudata kohdassa "Kiintolevyn asentaminen" sivulla 55 olevia ohjeita vaihe 4 - vaihe 6.
- 4 Asenna langattomat mini-kortit. Katso kohtaa "Langattomien mini-korttien asentaminen" sivulla 41.
- 5 Asenna muistimoduuli(t). Katso kohtaa "Muistimoduulien asentaminen" sivulla 37.
- 6 Aseta akku takaisin paikalleen. Katso kohtaa "Akun vaihtaminen" sivulla 33.
- 7 Asenna kämmentuki. Katso kohtaa "Kämmmentuen asentaminen" sivulla 29.
- 8 Asenna näppäimistö. Katso kohtaa "Näppäimistön asentaminen" sivulla 25.
- 9 Asenna rungon suojuus. Katso kohtaa "Rungon suojuksen asentaminen" sivulla 19.
- 10 Noudata ohjeita kohdassa "Tietokoneen käsittelemisen jälkeen" sivulla 11.



VAROITUS: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet ja noudata ohjeita kohdassa "Alkutoimet" sivulla 9. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa dell.com/regulatory_compliance.

Vaatimukset

- 1 Irrota rungon suojus. Katso kohtaa "Rungon suojuksen irrottaminen" sivulla 17.
- 2 Irrota näppäimistö. Katso kohtaa "Näppäimistön irrottaminen" sivulla 21.
- 3 Irrota rannetuki. Katso kohtaa "Kämmentuen irrottaminen" sivulla 27.
- 4 Irrota akku. Katso kohtaa "Akun irrottaminen" sivulla 31.

Menetelmä

- 1 Irrota antennikaapelit langattomien mini-korttien liitännöistä. Katso kohtaa "Langattomien mini-korttien irrottaminen" sivulla 39.
- 2 Merkitse antennikaapeleiden reititys muistiin ja irrota kaapelit kaapelointiohjaimista.
- 3 Käännä tietokone ympäri ja avaa näyttö mahdollisimman auki.
- 4 Johda antennikaapelit tietokoneen alaosan aukon läpi.
- 5 Irrota näytön kaapeli emolevyn liittimestä vetämällä kaapelin vetokielekettä.
- 6 Irrota ruuvit, joilla näyttö kiinnittyy tietokoneeseen.
- 7 Nosta näyttö pois tietokoneen alaosasta.



1 näyttö	2 ruuvit (4)
3 näyttökaapeli	4 vetokieleke



VAROITUS: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet ja noudata ohjeita kohdassa "Alkutoimet" sivulla 9. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa dell.com/regulatory_compliance.

Menetelmä

- 1 Aseta näyttö paikoilleen ja kiinnitä ruuvit, joilla näyttö kiinnittyy tietokoneen alaosaan.
- 2 Kytke näyttökaapeli emolevyn liittimeen.
- 3 Vedä antennikaapelit ohjainten läpi ja työnnä ne tietokoneen alaosan aukon läpi.
- 4 Sulje näyttö ja käännä tietokone ympäri.
- 5 Ohjaa antennikaapelit tietokoneen pohjassa olevien kaapelointiohjainten läpi.
- 6 Kytke antennikaapelit langattomien mini-korttien liitäntöihin.
Katso kohtaa "Langattomien mini-korttien asentaminen" sivulla 41.

Jälkivaatimukset

- 1 Aseta akku takaisin paikalleen. Katso kohtaa "Akun vaihtaminen" sivulla 33.
- 2 Asenna kämmentuki. Katso kohtaa "Kämmentuen asentaminen" sivulla 29.
- 3 Asenna näppäimistö. Katso kohtaa "Näppäimistön asentaminen" sivulla 25.
- 4 Asenna rungon suojus. Katso kohtaa "Rungon suojuksen asentaminen" sivulla 19.
- 5 Noudata ohjeita kohdassa "Tietokoneen käsittelemisen jälkeen" sivulla 11.

! **VAROITUS:** Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet ja noudata ohjeita kohdassa "Alkutoimet" sivulla 9. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa dell.com/regulatory_compliance.

Vaatimukset

- 1 Irrota rungon suojus. Katso kohtaa "Rungon suojuksen irrottaminen" sivulla 17.
- 2 Irrota näppäimistö. Katso kohtaa "Näppäimistön irrottaminen" sivulla 21.
- 3 Irrota rannetuki. Katso kohtaa "Kämmmentuen irrottaminen" sivulla 27.
- 4 Irrota akku. Katso kohtaa "Akun irrottaminen" sivulla 31.
- 5 Irrota näyttö. Katso kohtaa "Näytön irrottaminen" sivulla 85.

Menetelmä

! **VAARA:** Näytön kehys on erittäin hauras. Ole varovainen irrottaessasi sitä, jotta ei vahingoita näytön kehystä.

- 1 Kankea näytön kehyksen sisä sivua varoen sormenpäilläsi.
- 2 Nosta näytön kehys näytöstä.



1 näyttö kehys



VAROITUS: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet ja noudata ohjeita kohdassa "Alkutoimet" sivulla 9. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa dell.com/regulatory_compliance.

Menetelmä

Kohdista näytön kehys näytön kannen päälle ja napsauta se varovasti paikalleen.

Jälkivaatimukset

- 1 Asenna näyttö. Katso kohtaa "Näyttöyksikön asentaminen" sivulla 87.
- 2 Aseta akku takaisin paikalleen. Katso kohtaa "Akun vaihtaminen" sivulla 33.
- 3 Asenna kämmentuki. Katso kohtaa "Kämmentuen asentaminen" sivulla 29.
- 4 Asenna näppäimistö. Katso kohtaa "Näppäimistön asentaminen" sivulla 25.
- 5 Asenna rungon suojuus. Katso kohtaa "Rungon suojuksen asentaminen" sivulla 19.
- 6 Noudata ohjeita kohdassa "Tietokoneen käsittelemisen jälkeen" sivulla 11.



VAROITUS: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet ja noudata ohjeita kohdassa "Alkutoimet" sivulla 9. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa dell.com/regulatory_compliance.

Vaatimukset

- 1 Irrota rungon suojus. Katso kohtaa "Rungon suojuksen irrottaminen" sivulla 17.
- 2 Irrota näppäimistö. Katso kohtaa "Näppäimistön irrottaminen" sivulla 21.
- 3 Irrota rannetuki. Katso kohtaa "Kämmentuen irrottaminen" sivulla 27.
- 4 Irrota akku. Katso kohtaa "Akun irrottaminen" sivulla 31.
- 5 Irrota näyttö. Katso kohtaa "Näytön irrottaminen" sivulla 85.
- 6 Irrota näytön kehys. Katso kohtaa "Näytön kehäyksen irrottaminen" sivulla 89.
- 7 Irrota kameramoduuli. Katso kohtaa "Kameramoduulin irrottaminen" sivulla 101.

Menetelmä

- 1 Irrota ruuvit, joilla näyttöpaneeli kiinnittyy näytön kanteen.
- 2 Nosta näyttöpaneelia varoen ja käännä se ympäri.

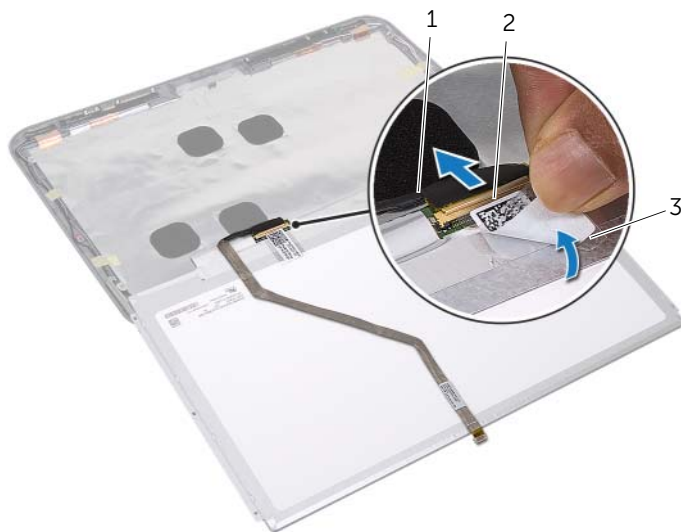


1 ruuvit (4)

2 näyttöpaneeli

3 näytön yläkansi

- 3 Irrota ja nosta teippi, jolla näyttökaapeli on kiinnitetty näyttölevyn liittimeen, ja irrota näyttökaapeli sitten.
- 4 Irrota näyttökaapeli näyttöpaneelin takaosasta.



-
- | | |
|-----------------|-------------------------|
| 1 näyttökaapeli | 2 näytönohjaimen liitin |
| 3 teippi | |
-



VAROITUS: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet ja noudata ohjeita kohdassa "Alkutoimet" sivulla 9. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa dell.com/regulatory_compliance.

Menetelmä

- 1 Kiinnitä näyttökaapeli näyttöpaneelin takaosaan.
- 2 Liitä näyttökaapeli näyttölevyn liittimeen ja kiinnitä se paikalleen teipillä.
- 3 Kohdista näyttöpaneelin ruuvireiät näytön kannen ruuvien reikiin kanssa ja kiinnitä ruuvit, joilla näyttöpaneeli kiinnittyy näytön kanteen.

Jälkivaatimukset

- 1 Asenna kameramoduuli. Katso kohtaa "Kameramoduulin asentaminen" sivulla 103.
- 2 Asenna näytön kehys. Katso kohtaa "Näytön kehyksen asentaminen" sivulla 91.
- 3 Asenna näyttö. Katso kohtaa "Näyttöyksikön asentaminen" sivulla 87.
- 4 Aseta akku takaisin paikalleen. Katso kohtaa "Akun vaihtaminen" sivulla 33.
- 5 Asenna kämmentuki. Katso kohtaa "Kämmentuen asentaminen" sivulla 29.
- 6 Asenna näppäimistö. Katso kohtaa "Näppäimistön asentaminen" sivulla 25.
- 7 Asenna rungon suojus. Katso kohtaa "Rungon suojuksen asentaminen" sivulla 19.
- 8 Noudata ohjeita kohdassa "Tietokoneen käsittelemisen jälkeen" sivulla 11.

41

Näytön saranoiden irrottaminen



VAROITUS: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet ja noudata ohjeita kohdassa "Alkutoimet" sivulla 9. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa dell.com/regulatory_compliance.

Vaatimukset

- 1 Irrota rungon suojus. Katso kohtaa "Rungon suojuksen irrottaminen" sivulla 17.
- 2 Irrota näppäimistö. Katso kohtaa "Näppäimistön irrottaminen" sivulla 21.
- 3 Irrota rannetuki. Katso kohtaa "Kämmentuen irrottaminen" sivulla 27.
- 4 Irrota akku. Katso kohtaa "Akun irrottaminen" sivulla 31.
- 5 Irrota näyttö. Katso kohtaa "Näytön irrottaminen" sivulla 85.
- 6 Irrota näytön kehys. Katso kohtaa "Näytön kehysen irrottaminen" sivulla 89.
- 7 Irrota kameramoduuli. Katso kohtaa "Kameramoduulin irrottaminen" sivulla 101.
- 8 Irrota näyttöpaneeli. Katso kohtaa "Näyttöruudun irrottaminen" sivulla 93.

Menetelmä

- 1 Irrota ruuvit, joilla näytön saranat on kiinnitetty näytön kanteen.
- 2 Nosta näytön saranat näytön kannelta.



- | | | | |
|---|--------------------|---|------------|
| 1 | näytön yläkansi | 2 | ruuvit (6) |
| 3 | näytön saranat (2) | | |



VAROITUS: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet ja noudata ohjeita kohdassa "Alkutoimet" sivulla 9. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa dell.com/regulatory_compliance.

Menetelmä

- 1 Kohdista näytön saranoiden ruuvinreiät näytön kannessa oleviin reikiin.
- 2 Asenna ruuvit, joilla näytön saranat on kiinnitetty näytön kanteen. Varmista, että näyttökaapeli ja antennikaapelit on reititetty näytön saranoiden läpi.

Jälkivaatimukset

- 1 Asenna näyttöpaneeli. Katso kohtaa "Näyttöpaneelin asentaminen" sivulla 95.
- 2 Asenna kameramoduuli. Katso kohtaa "Kameramoduulin asentaminen" sivulla 103.
- 3 Asenna näytön kehys. Katso kohtaa "Näytön kehyksen asentaminen" sivulla 91.
- 4 Asenna näyttö. Katso kohtaa "Näyttöyksikön asentaminen" sivulla 87.
- 5 Aseta akku takaisin paikalleen. Katso kohtaa "Akun vaihtaminen" sivulla 33.
- 6 Asenna kämmentuki. Katso kohtaa "Kämmentuen asentaminen" sivulla 29.
- 7 Asenna näppäimistö. Katso kohtaa "Näppäimistön asentaminen" sivulla 25.
- 8 Asenna rungon suojus. Katso kohtaa "Rungon suojuksen asentaminen" sivulla 19.
- 9 Noudata ohjeita kohdassa "Tietokoneen käsittelemisen jälkeen" sivulla 11.

43

Kameramoduulin irrottaminen



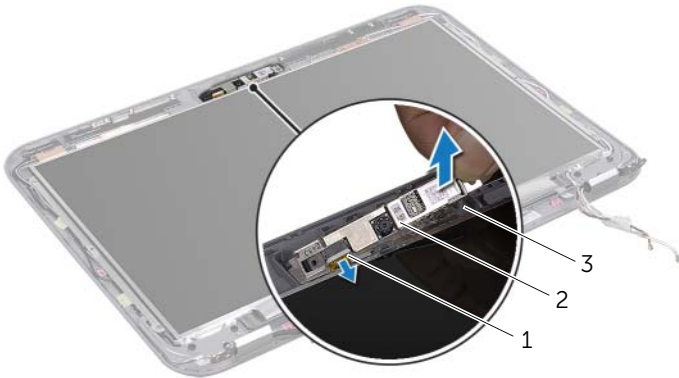
VAROITUS: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet ja noudata ohjeita kohdassa "Alkutoimet" sivulla 9. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa dell.com/regulatory_compliance.

Vaatimukset

- 1 Irrota rungon suojus. Katso kohtaa "Rungon suojuksen irrottaminen" sivulla 17.
- 2 Irrota näppäimistö. Katso kohtaa "Näppäimistön irrottaminen" sivulla 21.
- 3 Irrota rannetuki. Katso kohtaa "Kämmentuen irrottaminen" sivulla 27.
- 4 Irrota akku. Katso kohtaa "Akun irrottaminen" sivulla 31.
- 5 Irrota näyttö. Katso kohtaa "Näytön irrottaminen" sivulla 85.
- 6 Irrota näytön kehys. Katso kohtaa "Näytön kehyksen irrottaminen" sivulla 89.

Menetelmä

- 1 Nosta kameramoduuli näytön kannesta.
- 2 Irrota kameran kaapeli kameramoduulin liittimestä.
- 3 Nosta kameramoduuli irti näytön kannesta.



- | | | | |
|---|-----------------|---|---------------|
| 1 | kamerakaapeli | 2 | kameramoduuli |
| 3 | näytön yläkansi | | |



VAROITUS: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet ja noudata ohjeita kohdassa "Alkutoimet" sivulla 9. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa dell.com/regulatory_compliance.

Menetelmä

- 1 Kytke kameran kaapeli kameramoduulin liittimeen.
- 2 Aseta kameramoduuli paikoilleen näytön kannen kohdistustappien avulla ja kiinnitä kameramoduuli näytön kanteen.

Jälkivaatimukset

- 1 Asenna näytön kehys. Katso kohtaa "Näytön kehyksen asentaminen" sivulla 91.
- 2 Asenna näyttö. Katso kohtaa "Näyttöyksikön asentaminen" sivulla 87.
- 3 Aseta akku takaisin paikalleen. Katso kohtaa "Akun vaihtaminen" sivulla 33.
- 4 Asenna kämmentuki. Katso kohtaa "Kämmentuen asentaminen" sivulla 29.
- 5 Asenna näppäimistö. Katso kohtaa "Näppäimistön asentaminen" sivulla 25.
- 6 Asenna rungon suojus. Katso kohtaa "Rungon suojuksen asentaminen" sivulla 19.
- 7 Noudata ohjeita kohdassa "Tietokoneen käsittelemisen jälkeen" sivulla 11.

BIOS voidaan joutua flash-päivittämään, kun siihen on saatavilla päivitys tai kun emolevy vaihdetaan. BIOS:in flash-päivitys:

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



HUOMAUTUS: Tietokoneen huoltomerkki sijaitsee tietokoneen takana olevassa tarrassa. Lisätietoja on tietokoneen mukana toimitetussa *pika-aloitusoppaassa*.

Jos tiedät tietokoneen huoltomerkin tai pikahuoltokoodin:

- a Kirjoita tietokoneen huoltotunnus tai pikahuoltokoodi **Service Tag or Express Service Code (Huoltotunnus tai pikahuoltokoodi)** -kenttään.
- b Valitse **Submit (Lähetä)** ja siirry kohtaan vaihe 4.

Jos et tiedä tietokoneen huoltomerkkiä tai pikahuoltokoodia:

- a Valitse jokin seuraavista vaihtoehdoista:
 - **Tunnista palvelutunnus puolestani automaattisesti**
 - **Valitse omien tuotteiden ja palveluiden luettelosta**
 - **Valitse kaikki Dellin tuotteet käsittävästä luettelosta**
- b Valitse **Jatka** ja noudata näytön ohjeita.

- 4 Näyttöön tulee hakutulosten luettelo. Valitse **BIOS**.
- 5 Lataa uusin BIOS-tiedosto valitsemalla **Download File (Lataa tiedosto)**.
- 6 Valitse **Please select your download method below (Valitse lataustapa)** -ikkunassa **Download Now (Lataa nyt)**.
- 7 Valitse **Save As (Tallenna nimellä)** -ikkunassa asianmukainen sijainti, johon tiedosto ladataan tietokoneessa.
- 8 Valitse **Sulje**, jos näyttöön tulee **Lataaminen suoritettu loppuun** -ikkuna.
- 9 Siirry siihen kansioon, johon latsit BIOS-päivitystiedoston. Kansiossa näkyy tiedostokuvake, jolla on sama nimi kuin ladatulla BIOS-päivitystiedostolla.
- 10 Kaksoisnapsauta BIOS-päivitystiedoston kuvaketta ja noudata näytön ohjeita.

