

Inspiron 17/17R

Omistajan opas

Tietokoneen malli: Inspiron 3721/5721

Säädösten mukainen malli: P17E

Säädösten mukainen tyyppi: P17E001



Huomautukset, varoitukset ja vaarat



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



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



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

© 2012 Dell Inc.

Tässä tekstissä käytetyt tavaramerkit: Dell™, DELL-logo ja Inspiron™ ovat Dell Inc:n omistamia 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:n omistama rekisteröity tavaramerkki, jota Dell käyttää lisenssin puitteissa.

Sisältö

Alkutoimet	9
Tietokoneen ja siihen liitettyjen laitteiden sammuttaminen	9
Turvallisuusohjeet	10
Suositellut työkalut	10
Tietokoneen sisäosan käsittelemisen jälkeen	11
Akun irrottaminen	12
Toimenpiteet	12
Akun vaihtaminen	13
Toimenpiteet	13
Optisen aseman irrottaminen	14
Esitoimenpiteet.	14
Toimenpiteet	14
Optisen aseman asentaminen	16
Toimenpiteet	16
Jälkitoimenpiteet	16
Näppäimistön irrottaminen	17
Esitoimenpiteet.	17
Toimenpiteet	17
Näppäimistön asentaminen	19
Toimenpiteet	19
Jälkitoimenpiteet	19
Alaosan suojuksen irrottaminen	20
Esitoimenpiteet.	20
Toimenpiteet	20

Alaosan suojuksen asentaminen	21
Toimenpiteet	21
Jälkitoimenpiteet	21
Muistimoduulien irrottaminen	22
Esitoimenpiteet.	22
Toimenpiteet	22
Muistimoduulien asentaminen	23
Toimenpiteet	23
Jälkitoimenpiteet	23
Kiintolevyaseman irrottaminen	24
Esitoimenpiteet.	24
Toimenpiteet	25
Kiintolevyn asentaminen	27
Toimenpiteet	27
Jälkitoimenpiteet	27
Nappipariston irrottaminen	28
Esitoimenpiteet.	28
Toimenpiteet	28
Nappipariston asentaminen	29
Toimenpiteet	29
Jälkitoimenpiteet	29
Kämmentuen irrottaminen	30
Esitoimenpiteet.	30
Toimenpiteet	30
Kämmentuen asentaminen	33
Toimenpiteet	33
Jälkitoimenpiteet	33
Langattoman mini-kortin irrottaminen	34
Esitoimenpiteet.	34
Toimenpiteet	34

Langattoman mini-kortin asentaminen	36
Toimenpiteet	36
Jälkitoimenpiteet	36
I/O-levyn irrottaminen	37
Esitoimenpiteet.	37
Toimenpiteet	37
I/O-levyn asentaminen	38
Toimenpiteet	38
Jälkitoimenpiteet	38
Emolevyn irrottaminen	39
Esitoimenpiteet.	39
Toimenpiteet	40
Emolevyn asettaminen paikalleen	43
Toimenpiteet	43
Jälkitoimenpiteet	44
Tuulettimen irrottaminen	45
Esitoimenpiteet.	45
Toimenpiteet	46
Tuulettimen vaihtaminen	47
Toimenpiteet	47
Jälkitoimenpiteet	47
Jäähdytyskokoospanon irrottaminen	48
Esitoimenpiteet.	48
Toimenpiteet	49
Jäähdytyskokoospanon asentaminen	50
Toimenpiteet	50
Jälkitoimenpiteet	50
Kiintolevyn välilevyn irrottaminen	51
Esitoimenpiteet.	51
Toimenpiteet	52

Kiintolevyn välilevyn asentaminen	53
Toimenpiteet	53
Jälkitoimenpiteet	53
Kaiuttimien irrottaminen	54
Esitoimenpiteet.	54
Toimenpiteet	55
Kaiuttimien asentaminen	56
Toimenpiteet	56
Jälkitoimenpiteet	56
Näytön irrottaminen	57
Esitoimenpiteet.	57
Toimenpiteet	58
Näyttöyksikön asentaminen	59
Toimenpiteet	59
Jälkitoimenpiteet	59
Näytön kehyksen irrottaminen	60
Esitoimenpiteet.	60
Toimenpiteet	61
Näytön kehyksen asentaminen	62
Toimenpiteet	62
Jälkitoimenpiteet	62
Näytön saranoiden irrottaminen	63
Esitoimenpiteet.	63
Toimenpiteet	64
Näytön saranoiden asentaminen	65
Toimenpiteet	65
Jälkitoimenpiteet	65
Näyttöpaneelin irrottaminen	66
Esitoimenpiteet.	66
Toimenpiteet	67

Näyttöpaneelin asentaminen	69
Toimenpiteet	69
Jälkitoimenpiteet	69
Kameramoduulin irrottaminen	70
Esitoimenpiteet.	70
Toimenpiteet	71
Kameramoduulin asentaminen	72
Toimenpiteet	72
Jälkitoimenpiteet	72
Verkkolaiteliitännän irrottaminen	73
Esitoimenpiteet.	73
Toimenpiteet	74
Verkkolaiteliitännän asentaminen	75
Toimenpiteet	75
Jälkitoimenpiteet	75
BIOSin flash-päivitys	76

Tietokoneen ja siihen liitettyjen laitteiden sammuttaminen



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

- 1 Tallenna ja sulje kaikki avoimet tiedostot ja poistu kaikista käynnissä olevista ohjelmista.
- 2 Katkaise tietokoneen virta.

Windows 8:

- a Siirrä hiiren osoitin näytön oikeaan ylä- tai alakulmaan ja avaa Oikopolut-sivupalkki.
- b Napsauta Oikopolut-sivupalkissa **Asetukset** → **Virta** → **Sammuta**.

Windows 7:

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

Microsoft Windows sammuu, minkä jälkeen tietokone sammuu.












HUOMAUTUS: Jos käytössä on jokin toinen käyttöjärjestelmä, katso sammutusohjeet käyttöjärjestelmän ohjeista.

- 3 Irrota tietokone ja kaikki kiinnitetyt laitteet sähköpistorasiasta.
- 4 Irrota kaikki puhelinjohdot, verkkokaapelit ja liitetyt laitteet tietokoneesta.
- 5 Kun olet irrottanut kaikki kaapelit tietokoneesta, paina virtapainiketta 5 sekuntia maadoittaaksesi emolevyn.

Turvallisuusohjeet

Seuraavilla turvallisuusohjeilla voit suojata tietokoneesi ja työympäristösi vaurioilta sekä varmistaa oman turvallisuutesi.

-  **VAARA:** Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance - sivulla osoitteessa dell.com/regulatory_compliance.
-  **VAARA:** Irrota kaikki virtalähteet ennen tietokoneen kannen tai paneelien avaamista. Kun olet tehnyt toimet tietokoneen sisällä, asenna kaikki kannet, paneelit ja ruuvit paikalleen, ennen kuin liität virtalähteen.
-  **VAROITUS:** Vältä tietokoneen vioittuminen varmistamalla, että työskentelyalusta on tasainen ja puhdas.
-  **VAROITUS:** Vältä komponenttien ja korttien vioittuminen käsittelemällä niitä reunoista. Älä koske napoihin ja kontakteihin.
-  **VAROITUS:** Vain koulutetut huoltoteknikot saavat avata tietokoneen kotelon ja käsitellä tietokoneen sisäisiä osia. Turvallisuusohjeet sisältävät täydelliset ohjeet turvallisuuteen, tietokoneen sisäpuolisten osien käsittelyyn ja elektrostaattisten purkausten välttämiseen liittyen.
-  **VAROITUS:** 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.
-  **VAROITUS:** Irrottaessasi kaapelia vedä liittimestä tai sen vedonpoistajasta, älä itse kaapelista. Joissakin kaapeleissa on lukkokielekkeillä tai peukaloruuveilla varustettuja liittimiä, jotka on avattava ennen kaapelin irrottamista. Kun irrotat kaapeleita, pidä ne tasaisesti kohdistettuina, jotta liitäntätaipit eivät väännä. Kun liität kaapeleita, varmista, että liitännät ja portit on aseteltu ja kohdistettu oikein.
-  **VAROITUS:** Irrota verkkokaapeli irrottamalla ensin kaapeli tietokoneesta ja irrota sitten kaapeli verkkolaitteesta.
-  **VAROITUS:** Jos muistikortinlukijassa on muistikortti, ota se pois.

Suosittelut työkalut

Tämän asiakirjan menetelmät voivat vaatia seuraavia työkaluja:

- ristipääruuvitaltta
- muovipuikko

Tietokoneen sisäosan käsittelemisen jälkeen

Kun olet tehnyt asennustoimet, varmista seuraavat seikat:

- Kiinnitä kaikki ruuvit ja varmista, ettei tietokoneen sisällä ole irrallisia ruuveja.
- Liitä kaikki ulkoiset laitteet, kaapelit, kortit ja muut irrottamasi osat, ennen kuin teet tietokoneella mitään.
- Kiinnitä tietokone ja kaikki kiinnitetyt laitteet sähköpistorasiaan.



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

Akun irrottaminen

! **VAARA:** Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet ja noudata kohdassa "Alkutoimet" sivulla 9 olevia ohjeita. Kun olet tehnyt toimet tietokoneen sisällä, toimi kohdan "Tietokoneen sisäosan käsittelyn jälkeen" sivulla 11 ohjeiden mukaan. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa dell.com/regulatory_compliance.

Toimenpiteet

- 1 Sulje näyttö ja käännä tietokone ympäri.
- 2 Liu'uta akun salvat auki. Kuulet napsauksen, kun akku vapautuu.
- 3 Nosta akku irti tietokoneen rungosta.



1 akkusavat (2)

2 Akku

Akun vaihtaminen



VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet ja noudata kohdassa "Alkutoimet" sivulla 9 olevia ohjeita. Kun olet tehnyt toimet tietokoneen sisällä, toimi kohdan "Tietokoneen sisäosan käsittelyn jälkeen" sivulla 11 ohjeiden mukaan. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa dell.com/regulatory_compliance.

Toimenpiteet

Kohdista akun kielekkeet akkupaikan loviin ja napsauta akku paikoilleen.

Optisen aseman irrottaminen

! **VAARA:** Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet ja noudata kohdassa "Alkutoimet" sivulla 9 olevia ohjeita. Kun olet tehnyt toimet tietokoneen sisällä, toimi kohdan "Tietokoneen sisäosan käsittelyn jälkeen" sivulla 11 ohjeiden mukaan. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa dell.com/regulatory_compliance.

Esitoimenpiteet

Irrota akku. Katso kohtaa "Akun irrottaminen" sivulla 12.

Toimenpiteet

- 1 Irrota ruuvi, jolla optinen asema on kiinnitetty tietokoneen runkoon.
- 2 Työnnä optinen asema sormenpäällä ulos optisen aseman paikasta.



1 optinen asema

2 ruuvi

- 3 Irrota ruuvi, jolla optisen aseman kiinnike kiinnittyy optisen aseman kokoonpanoon, ja irrota optisen aseman kiinnike.
- 4 Vedä optisen aseman kehys varoen irti optisesta asemasta.



1	optisen aseman kehys	2	optinen asema
3	optisen aseman kehikko	4	ruuvi

Optisen aseman asentaminen



VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet ja noudata kohdassa "Alkutoimet" sivulla 9 olevia ohjeita. Kun olet tehnyt toimet tietokoneen sisällä, toimi kohdan "Tietokoneen sisäosan käsittelemisen jälkeen" sivulla 11 ohjeiden mukaan. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa [dell.com/regulatory_compliance](https://www.dell.com/regulatory_compliance).

Toimenpiteet

- 1 Kohdista optisen aseman kehyksen kielekkeet optisessa asemassa oleviin paikkoihin ja paina optisen aseman kehystä, kunnes se napsahtaa paikalleen.
- 2 Kohdista optisen aseman kiinnikkeen ruuvinreikä optisen aseman kokoonpanon ruuvinreiän kanssa ja kiinnitä optisen aseman kiinnikkeen optisen aseman kokoonpanoon kiinnittävä ruuvi.
- 3 Työnnä optisen aseman kokoonpano optisen aseman paikkaan ja tarkista, että optisen aseman kiinnikkeen ruuvinreikä on kohdakkain tietokoneen rungon ruuvinreiän kanssa.
- 4 Asenna ruuvi, jolla optinen asema on kiinnitetty tietokoneen runkoon.

Jälkitoimenpiteet

Aseta akku takaisin paikalleen. Katso kohtaa "Akun vaihtaminen" sivulla 13.

Näppäimistön irrottaminen



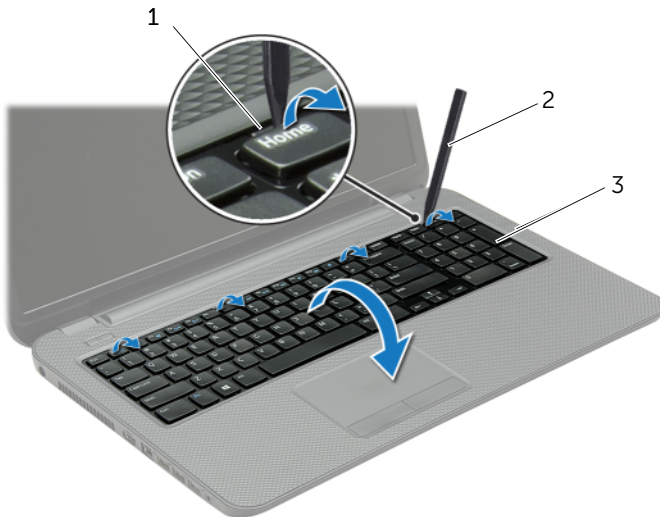
VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet ja noudata kohdassa "Alkutoimet" sivulla 9 olevia ohjeita. Kun olet tehnyt toimet tietokoneen sisällä, toimi kohdan "Tietokoneen sisäosan käsittelyn jälkeen" sivulla 11 ohjeiden mukaan. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa dell.com/regulatory_compliance.

Esitoimenpiteet

Irrota akku. Katso kohtaa "Akun irrottaminen" sivulla 12.

Toimenpiteet

- 1 Avaa näyttöä niin paljon kuin mahdollista.
- 2 Vapauta näppäimistö kämmentuen kielekkeistä muovipiukolla.

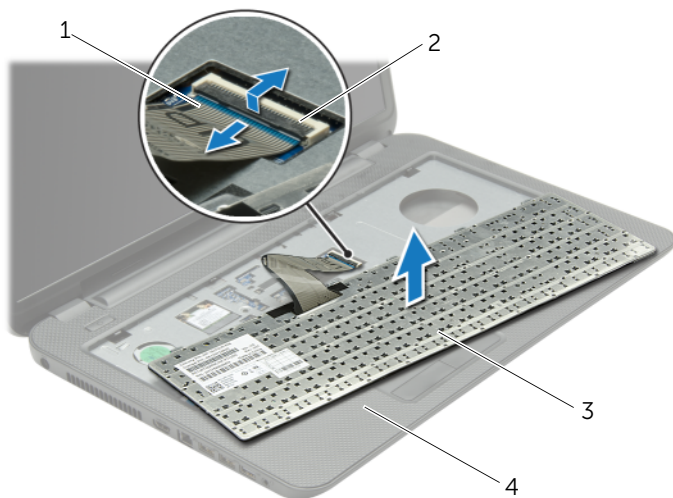


1 kielekkeet (4)

2 muovipiukko

3 näppäimistö

- 3 Käännä näppäimistö ympäri ja aseta se kämmentuen päälle.
- 4 Nosta liittinsalpa ja irrota näppäimistökaapeli näppäimistökaapelin liitin.
- 5 Nosta näppäimistö irti kämmentuesta.



1	näppäimistökaapeli	2	liittimen salpa
3	näppäimistö	4	kämmentuki

Näppäimistön asentaminen



VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet ja noudata kohdassa "Alkutoimet" sivulla 9 olevia ohjeita. Kun olet tehnyt toimet tietokoneen sisällä, toimi kohdan "Tietokoneen sisäosan käsittelemisen jälkeen" sivulla 11 ohjeiden mukaan. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa dell.com/regulatory_compliance.

Toimenpiteet

- 1 Työnnä näppäimistön kaapeli näppäimistön kaapelin liittimeen ja kiinnitä kaapeli painamalla kiinnityssalpaa alaspäin.
- 2 Työnnä näppäimistön pohjassa olevat kielekkeet kämmentuen aukkoihin ja aseta näppäimistö kämmentuen päälle.
- 3 Kiinnitä näppäimistö kämmentuen kielekkeiden alle painelemalla näppäimistön reunoja.
- 4 Kiinnitä ruuvit, joilla kaiuttimet on kiinnitetty tietokoneen runkoon.

Jälkitoimenpiteet

Aseta akku takaisin paikalleen. Katso kohtaa "Akun vaihtaminen" sivulla 13.

Alaosan suojuksen irrottaminen

! **VAARA:** Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet ja noudata kohdassa ”Alkutoimet” sivulla 9 olevia ohjeita. Kun olet tehnyt toimet tietokoneen sisällä, toimi kohdan ”Tietokoneen sisäosan käsittelyn jälkeen” sivulla 11 ohjeiden mukaan. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa dell.com/regulatory_compliance.

Esitoimenpiteet

Irrota akku. Katso kohtaa ”Akun irrottaminen” sivulla 12.

Toimenpiteet

- 1 Löysää ruuvit, joilla alaosan suojus on kiinni tietokoneessa.
- 2 Nosta rungon suojus sormenpäilläsi tietokoneen rungon lovista.



1 lukkoruuvit (2)

2 alaosan suojus

Alaosan suojuksen asentaminen



VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet ja noudata kohdassa "Alkutoimet" sivulla 9 olevia ohjeita. Kun olet tehnyt toimet tietokoneen sisällä, toimi kohdan "Tietokoneen sisäosan käsittelyn jälkeen" sivulla 11 ohjeiden mukaan. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa [dell.com/regulatory_compliance](https://www.dell.com/regulatory_compliance).

Toimenpiteet

- 1 Liu'uta rungon suojuksen kielekkeet tietokoneen rungossa oleviin loviin ja napsauta rungon suojus paikoilleen.
- 2 Kiristä ruuvit, joilla rungon suojus on kiinni tietokoneen rungossa.

Jälkitoimenpiteet

Aseta akku takaisin paikalleen. Katso kohtaa "Akun vaihtaminen" sivulla 13.

Muistimoduulien irrottaminen



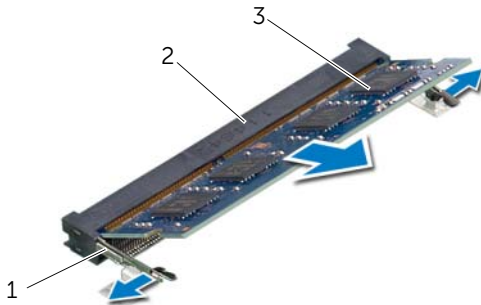
VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet ja noudata kohdassa "Alkutoimet" sivulla 9 olevia ohjeita. Kun olet tehnyt toimet tietokoneen sisällä, toimi kohdan "Tietokoneen sisäosan käsittelyn jälkeen" sivulla 11 ohjeiden mukaan. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa dell.com/regulatory_compliance.

Esitoimenpiteet

- 1 Irrota akku. Katso kohtaa "Akun irrottaminen" sivulla 12.
- 2 Irrota alaosan suojus. Katso kohtaa "Alaosan suojuksen irrottaminen" sivulla 20.

Toimenpiteet

- 1 Levitä sormenpäilläsi varovasti muistimoduuliliittimen molemmissa päissä olevia kiinnikkeitä, kunnes muistimoduuli ponnahtaa ulos.
- 2 Irrota muistimoduuli kannastaan.



1	kiinnikkeet (2)	2	muistimoduulin liitin
3	muistimoduuli		

Muistimoduulien asentaminen



VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet ja noudata kohdassa "Alkutoimet" sivulla 9 olevia ohjeita. Kun olet tehnyt toimet tietokoneen sisällä, toimi kohdan "Tietokoneen sisäosan käsittelyn jälkeen" sivulla 11 ohjeiden mukaan. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa dell.com/regulatory_compliance.

Toimenpiteet

- 1 Kohdista muistimoduulin lovi muistimoduulikannan kielekkeeseen.
- 2 Liu'uta muistimoduuli tiukasti kantaan 45 asteen kulmassa ja paina moduulia alaspäin, kunnes se napsahtaa paikalleen.



HUOMAUTUS: Jos et kuule napsahdusta, irrota Mini-kortti ja asenna se uudestaan.

Jälkitoimenpiteet

- 1 Asenna alaosan suojus. Katso kohtaa "Alaosan suojuksen asentaminen" sivulla 21.
- 2 Aseta akku takaisin paikalleen. Katso kohtaa "Akun vaihtaminen" sivulla 13.

Kiintolevyaseman irrottaminen



VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet ja noudata kohdassa "Alkutoimet" sivulla 9 olevia ohjeita. Kun olet tehnyt toimet tietokoneen sisällä, toimi kohdan "Tietokoneen sisäosan käsittelyn jälkeen" sivulla 11 ohjeiden mukaan. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa [dell.com/regulatory_compliance](https://www.dell.com/regulatory_compliance).



VAROITUS: Älä irrota kiintolevyä tietokoneen ollessa päällä tai valmiustilassa, jotta et menetä tietoja.



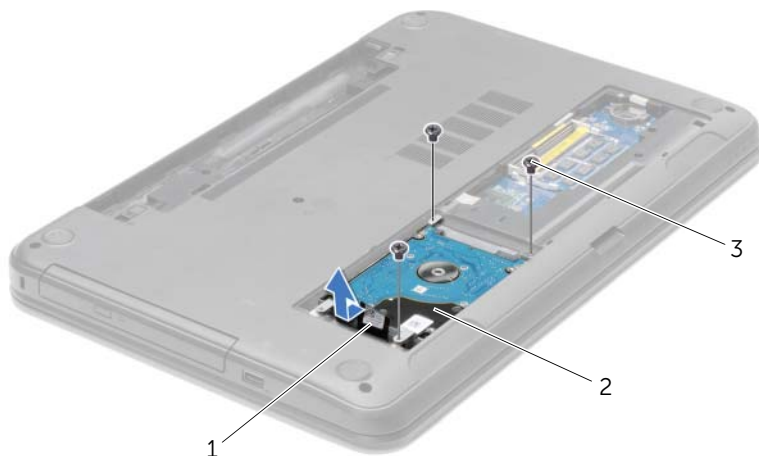
VAROITUS: Kiintolevyt ovat erittäin herkkiä. Ole varovainen käsitellessäsi kiintolevyä.

Esitoimenpiteet

- 1 Irrota akku. Katso kohtaa "Akun irrottaminen" sivulla 12.
- 2 Irrota alaosan suojus. Katso kohtaa "Alaosan suojuksen irrottaminen" sivulla 20.

Toimenpiteet

- 1 Irrota ruuvit, joilla kiintolevykokooppa on kiinnitetty tietokoneen runkoon.
- 2 Vedä kiintolevyä vetokielekkeestä sivulle siten, että se irtoaa emolevystä.
- 3 Nosta kiintolevy vetokielekkeestä irti tietokoneen rungosta.



1 vetokieleke

2 kiintolevykokooppa

3 ruuvit (3)

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



1	ruuvit (4)	2	kiintolevyn kehikko
3	kiintolevy		

Kiintolevyn asentaminen



VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet ja noudata kohdassa "Alkutoimet" sivulla 9 olevia ohjeita. Kun olet tehnyt toimet tietokoneen sisällä, toimi kohdan "Tietokoneen sisäosan käsittelemisen jälkeen" sivulla 11 ohjeiden mukaan. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa dell.com/regulatory_compliance.



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

Toimenpiteet

- 1 Kohdista kiintolevyn kiinnikkeessä olevat ruuvireiät kiintolevyn ruuvireikiin.
- 2 Asenna ruuvit, joilla kiintolevyn kiinnike kiinnittyy kiintolevyyn.
- 3 Aseta kiintolevy kiintolevyn paikkaan.
- 4 Työnnä kiintolevykokoonpanoa liitintä kohden ja kiinnitä kiintolevykokoonpano emolevyyn.
- 5 Kiinnitä ruuvit, joilla kiintolevykokoonpano kiinnitetään tietokoneen runkoon.

Jälkitoimenpiteet

- 1 Asenna alaosan suojus. Katso kohtaa "Alaosan suojuksen asentaminen" sivulla 21.
- 2 Aseta akku takaisin paikalleen. Katso kohtaa "Akun vaihtaminen" sivulla 13.

Nappipariston irrottaminen

! **VAARA:** Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet ja noudata kohdassa "Alkutoimet" sivulla 9 olevia ohjeita. Kun olet tehnyt toimet tietokoneen sisällä, toimi kohdan "Tietokoneen sisäosan käsittelemisen jälkeen" sivulla 11 ohjeiden mukaan. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa dell.com/regulatory_compliance.

△ **VAROITUS:** Kun nappiparisto poistetaan, BIOS-asetukset palautetaan oletusasetuksiin. BIOS-asetukset kannattaa merkitä muistiin ennen nappipariston irrottamista.

Esitoimenpiteet

- 1 Irrota akku. Katso kohtaa "Akun irrottaminen" sivulla 12.
- 2 Irrota alaosan suojus. Katso kohtaa "Aloosan suojuksen irrottaminen" sivulla 20.

Toimenpiteet

Kankeaa nappiparisto varoen ulos emolevyn paristokannasta muovipuikolla.



1	muovipuikko
3	paristopaikka

2	nappiparisto
---	--------------

Nappipariston asentaminen



VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet ja noudata kohdassa "Alkutoimet" sivulla 9 olevia ohjeita. Kun olet tehnyt toimet tietokoneen sisällä, toimi kohdan "Tietokoneen sisäosan käsittelyn jälkeen" sivulla 11 ohjeiden mukaan. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa dell.com/regulatory_compliance.



VAARA: Paristo saattaa räjähtää, jos se asennetaan virheellisesti. Vaihda paristo vain samanlaiseen tai vastaavantyyppiseen paristoon. Hävitä käytetyt paristot valmistajan ohjeiden mukaisesti.

Toimenpiteet

Napsauta nappiparisto emolevyn paristopaikkaan pluspuoli ylöspäin.

Jälkitoimenpiteet

- 1 Asenna alaosan suojus. Katso kohtaa "Alaosan suojuksen asentaminen" sivulla 21.
- 2 Aseta akku takaisin paikalleen. Katso kohtaa "Akun vaihtaminen" sivulla 13.

Kämmmentuen irrottaminen



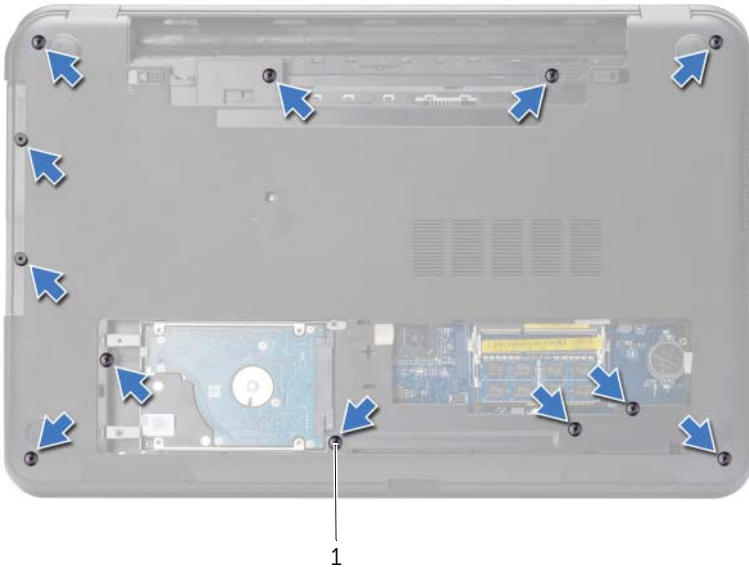
VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet ja noudata kohdassa "Alkutoimet" sivulla 9 olevia ohjeita. Kun olet tehnyt toimet tietokoneen sisällä, toimi kohdan "Tietokoneen sisäosan käsittelemisen jälkeen" sivulla 11 ohjeiden mukaan. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa dell.com/regulatory_compliance.

Esitoimenpiteet

- 1 Irrota akku. Katso kohtaa "Akun irrottaminen" sivulla 12.
- 2 Irrota alaosan suojus. Katso kohtaa "Alaosan suojuksen irrottaminen" sivulla 20.
- 3 Irrota näppäimistö. Katso kohtaa "Näppäimistön irrottaminen" sivulla 17.

Toimenpiteet

- 1 Irrota ruuvit, joilla kämmentuki on kiinnitetty tietokoneen runkoon.



1 ruuvit (12)

- 2 Käännä tietokone ympäri ja avaa näyttöä mahdollisimman paljon.
- 3 Nosta kiinnityssalpoja ja irrota vetokielekkeillä virtapainikkeen kaapeli ja kosketuslevyn kaapeli emolevystä.



1 virtapainikkeen kaapeli

2 liittimen salvat (2)

3 vetokieleke

4 kosketuslevyn kaapeli

- 4 Irrota ruuvit, joilla kämmentuki on kiinnitetty tietokoneen runkoon.
 - 5 Nosta kämmentuen kielekkeitä varoen ja vapauta ne tietokoneen rungosta.
- △ VAROITUS: Irrota kämmentuki varovasti näytöstä siten, että näyttö ei vahingoitu.**
- 6 Nosta kämmentuki pois tietokoneen rungosta.



1 ruuvit (5)

2 kämmentuki

3 muovipuikko

Kämmmentuen asentaminen



VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet ja noudata kohdassa "Alkutoimet" sivulla 9 olevia ohjeita. Kun olet tehnyt toimet tietokoneen sisällä, toimi kohdan "Tietokoneen sisäosan käsittelemisen jälkeen" sivulla 11 ohjeiden mukaan. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa dell.com/regulatory_compliance.

Toimenpiteet

- 1 Kohdista kämmentuki tietokoneen rungon kanssa.
- 2 Paina kämmentukea siten, että se napsahtaa paikoilleen.
- 3 Kiinnitä ruuvit, joilla kämmentuki on kiinnitetty tietokoneen runkoon.
- 4 Liu'uta kosketuslevyn kaapeli ja virtapainikkeen kaapeli emolevyn liittimiin ja kiinnitä kaapelit painamalla liittimen salpa alas.
- 5 Sulje näyttö ja käännä tietokone ympäri.
- 6 Kiinnitä ruuvit, joilla kämmentuki on kiinnitetty tietokoneen runkoon.

Jälkitoimenpiteet

- 1 Asenna näppäimistö. Katso kohtaa "Näppäimistön asentaminen" sivulla 19.
- 2 Asenna alaosan suojus. Katso kohtaa "Alaosan suojuksen asentaminen" sivulla 21.
- 3 Aseta akku takaisin paikalleen. Katso kohtaa "Akun vaihtaminen" sivulla 13.

Langattoman mini-kortin irrottaminen



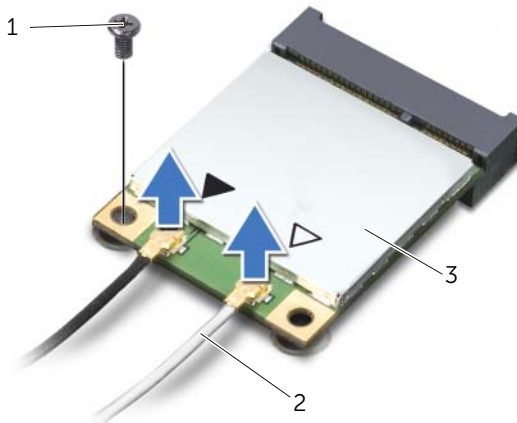
VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet ja noudata kohdassa "Alkutoimet" sivulla 9 olevia ohjeita. Kun olet tehnyt toimet tietokoneen sisällä, toimi kohdan "Tietokoneen sisäosan käsittelyn jälkeen" sivulla 11 ohjeiden mukaan. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa dell.com/regulatory_compliance.

Esitoimenpiteet

- 1 Irrota akku. Katso kohtaa "Akun irrottaminen" sivulla 12.
- 2 Irrota alaosan suojus. Katso kohtaa "Alaosan suojuksen irrottaminen" sivulla 20.
- 3 Irrota näppäimistö. Katso kohtaa "Näppäimistön irrottaminen" sivulla 17.
- 4 Irrota kämmentuki. Katso kohtaa "Kämmentuen irrottaminen" sivulla 30.

Toimenpiteet

- 1 Irrota antennikaapelit langattomasta mini-kortista.
- 2 Irrota ruuvi, jolla langaton mini-kortti on kiinnitetty emolevyyn.

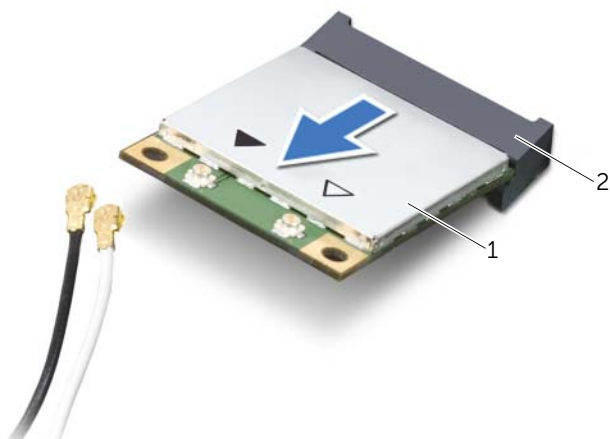


1 ruuvi

2 antennijohdot (2)

3 langaton pienoiskortti

3 Irrota langaton pienoiskortti langattoman pienoiskortin liittimestä liu'uttamalla se ulos.



1 langaton pienoiskortti

2 pienoiskortin liitin

Langattoman mini-kortin asentaminen



VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet ja noudata kohdassa "Alkutoimet" sivulla 9 olevia ohjeita. Kun olet tehnyt toimet tietokoneen sisällä, toimi kohdan "Tietokoneen sisäosan käsittelemisen jälkeen" sivulla 11 ohjeiden mukaan. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa dell.com/regulatory_compliance.

Toimenpiteet



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

- 1 Kohdista langattoman pienoiskortinkortin lovi langattoman pienoiskortinkortin liittimen kielekkeeseen.
- 2 Aseta langaton pienoiskortti 45 asteen kulmassa langattoman pienoiskortin liittimeen.
- 3 Paina langattoman pienoiskortin toista päätä ja kiinnitä ruuvi, jolla langaton pienoiskortti on kiinni emolevyssä.
- 4 Kytke antennikaapelit langattomaan mini-korttiin.

Seuraavassa taulukossa esitetään kaikkien tietokoneen tukemien langattomien pienoiskorttien antennikaapelien värikoodit.

Langattoman pienoiskortin liittimet	Antennikaapelien värikoodit
WLAN + Bluetooth (2 kaapelia)	
Pää-WLAN + Bluetooth (valkoinen kolmio)	valkoinen
Lisä-WLAN + Bluetooth (musta kolmio)	musta

Jälkitoimenpiteet

- 1 Asenna kämmentuki. Katso kohtaa "Kämmentuen asentaminen" sivulla 33.
- 2 Asenna näppäimistö. Katso kohtaa "Näppäimistön asentaminen" sivulla 19.
- 3 Asenna alaosan suojuus. Katso kohtaa "Aloosan suojuksen asentaminen" sivulla 21.
- 4 Aseta akku takaisin paikalleen. Katso kohtaa "Akun vaihtaminen" sivulla 13.

I/O-levyn irrottaminen



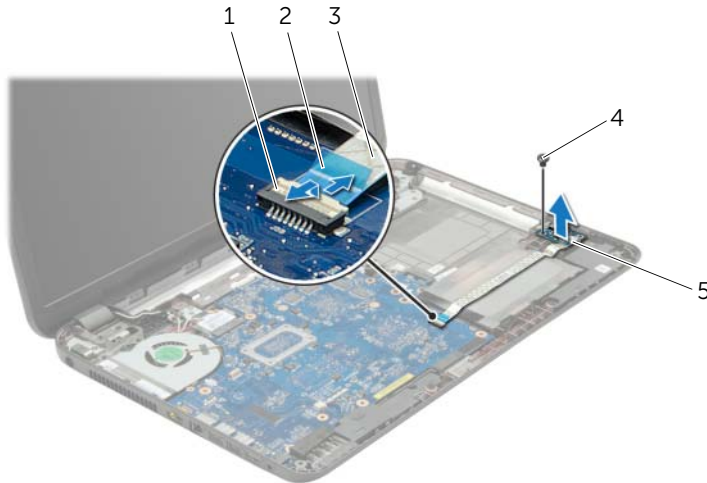
VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet ja noudata kohdassa "Alkutoimet" sivulla 9 olevia ohjeita. Kun olet tehnyt toimet tietokoneen sisällä, toimi kohdan "Tietokoneen sisäosan käsittelemisen jälkeen" sivulla 11 ohjeiden mukaan. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa dell.com/regulatory_compliance.

Esitoimenpiteet

- 1 Irrota akku. Katso kohtaa "Akun irrottaminen" sivulla 12.
- 2 Irrota alaosan suojus. Katso kohtaa "Alaosan suojuksen irrottaminen" sivulla 20.
- 3 Irrota näppäimistö. Katso kohtaa "Näppäimistön irrottaminen" sivulla 17.
- 4 Irrota kämmentuki. Katso kohtaa "Kämmentuen irrottaminen" sivulla 30.

Toimenpiteet

- 1 Irrota ruuvi, jolla I/O-levy on kiinnitetty tietokoneen runkoon.
- 2 Nosta liittimen salpa ja irrota I/O-kortin kaapeli emolevystä vetokielekkeen avulla.
- 3 Irrota I/O-kortin kaapeli tietokoneen rungosta.
- 4 Nosta I/O-kortti ja kaapeli irti tietokoneen rungosta.



1	liittimen salpa	2	vetokieleke
3	I/O-levyn kaapeli	4	ruuvi
5	I/O-levy		

I/O-levyn asentaminen



VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet ja noudata kohdassa "Alkutoimet" sivulla 9 olevia ohjeita. Kun olet tehnyt toimet tietokoneen sisällä, toimi kohdan "Tietokoneen sisäosan käsittelemisen jälkeen" sivulla 11 ohjeiden mukaan. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa dell.com/regulatory_compliance.

Toimenpiteet

- 1 Aseta I/O-kortti paikoilleen tietokoneen rungossa olevien kohdistuspaikkojen avulla.
- 2 Asenna ruuvi, jolla I/O-levy on kiinnitetty tietokoneen runkoon.
- 3 Kiinnitä I/O-kortin kaapeli tietokoneen runkoon.
- 4 Työnnä I/O-kortin kaapeli I/O-kortin kaapelin liittimeen ja kiinnitä kaapeli painamalla liittimen salpa alas.

Jälkitoimenpiteet

- 1 Asenna kämmentuki. Katso kohtaa "Kämmentuen asentaminen" sivulla 33.
- 2 Asenna näppäimistö. Katso kohtaa "Näppäimistön asentaminen" sivulla 19.
- 3 Asenna alaosan suojus. Katso kohtaa "Alaosan suojuksen asentaminen" sivulla 21.
- 4 Aseta akku takaisin paikalleen. Katso kohtaa "Akun vaihtaminen" sivulla 13.

Emolevyn irrottaminen



VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet ja noudata kohdassa "Alkutoimet" sivulla 9 olevia ohjeita. Kun olet tehnyt toimet tietokoneen sisällä, toimi kohdan "Tietokoneen sisäosan käsittelemisen jälkeen" sivulla 11 ohjeiden mukaan. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa dell.com/regulatory_compliance.



HUOMAUTUS: Tietokoneen huoltomerkki on merkitty emolevyyn. Huoltotunnus on syötettävä järjestelmän asetuksiin sen jälkeen, kun olet asentanut emolevyn paikalleen.



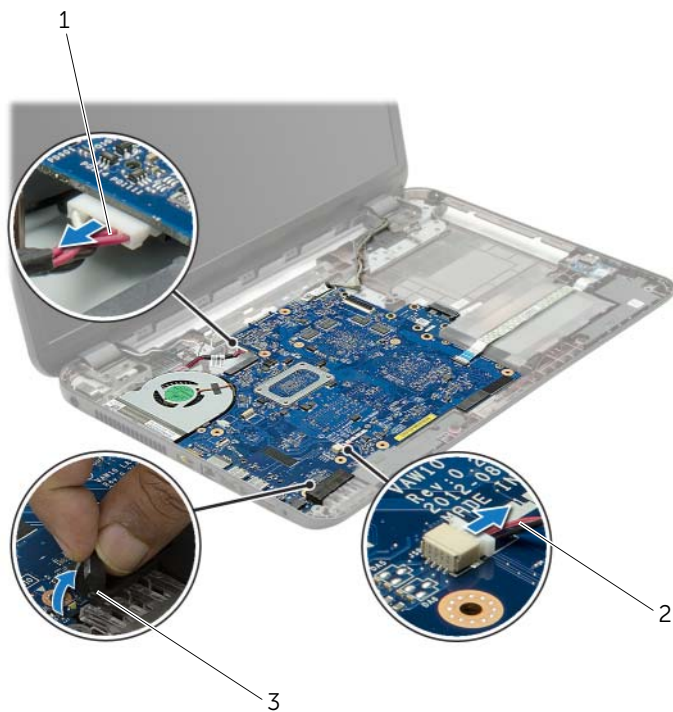
HUOMAUTUS: Ennen kuin irrotat kaapelit emolevyltä, merkitse liitinten sijainnit muistiin, jotta voit kytkeä ne takaisin oikein asennettuasi emolevyn.

Esitoimenpiteet

- 1 Irrota akku. Katso kohtaa "Akun irrottaminen" sivulla 12.
- 2 Noudata kohdassa "Optisen aseman irrottaminen" sivulla 14 olevia ohjeita Vaihe 1 - Vaihe 2.
- 3 Irrota alaosan suojus. Katso kohtaa "Alaosan suojuksen irrottaminen" sivulla 20.
- 4 Irrota muistimoduuli(t). Katso kohtaa "Muistimoduulien irrottaminen" sivulla 22.
- 5 Irrota nappiparisto. Katso kohtaa "Nappipariston irrottaminen" sivulla 28.
- 6 Noudata kohdassa "Kiintolevyaseman irrottaminen" sivulla 24 olevia ohjeita Vaihe 1 - Vaihe 3.
- 7 Irrota näppäimistö. Katso kohtaa "Näppäimistön irrottaminen" sivulla 17.
- 8 Irrota kämmentuki. Katso kohtaa "Kämmentuen irrottaminen" sivulla 30.
- 9 Irrota langaton pienoiskortti. Katso kohtaa "Langattoman mini-kortin irrottaminen" sivulla 34.

Toimenpiteet

- 1 Irrota verkkolaitteen portin kaapeli ja kaiuttimen johto emolevyltä.
- 2 Irrota mylar-kalvo emolevystä.

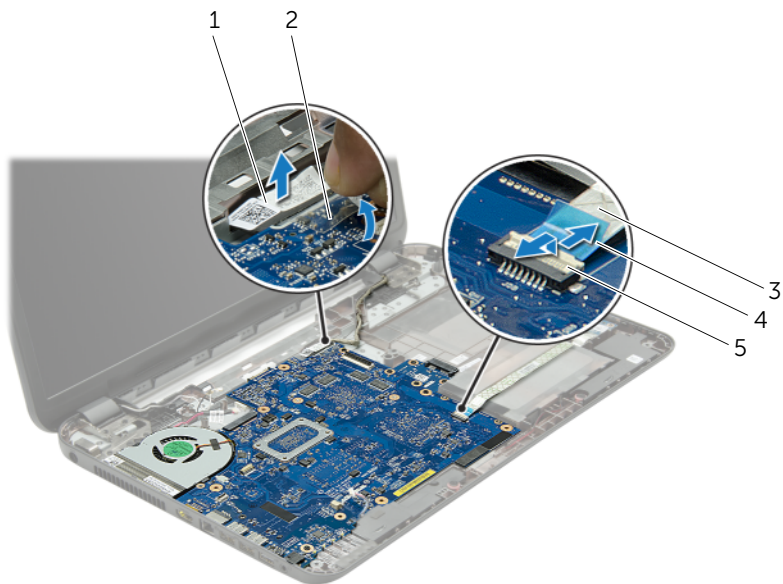


1 verkkolaiteliitännän kaapeli

2 kaiutinkaapeli

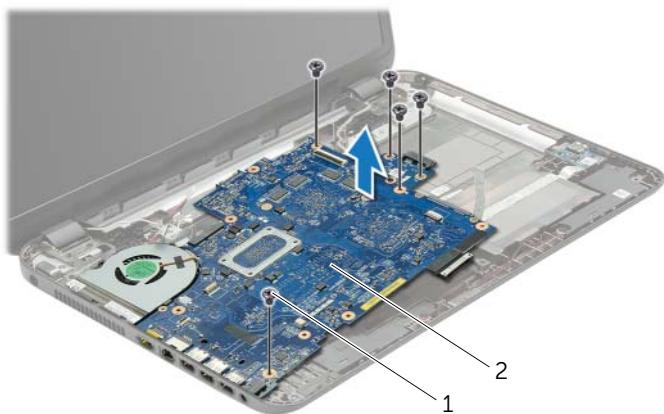
3 mylar-kalvo

- 3 Irrota teippi, jolla näyttökaapeli on kiinnitetty emolevyyyn, ja irrota sitten näyttökaapeli emolevystä.
- 4 Nosta liittimen salpa ja irrota I/O-kortin kaapeli emolevystä vetokielekkeen avulla.



1	Näyttökaapeli	2	teippi
3	I/O-kortin kaapeli	4	vetokieleke
5	liittimen salpa		

- 5 Irrota ruuvit, joilla emolevy on kiinnitetty tietokoneen runkoon.
- 6 Nosta emolevyä vinosti ja irrota emolevyn portit tietokoneen rungosta.
- 7 Nosta emolevy ulos tietokoneen rungosta.
- 8 Irrota kiintolevyn välilevy. Katso kohtaa "Kiintolevyn välilevyn irrottaminen" sivulla 51.



1 ruuvit (5)

2 emokortti

- 9 Käännä emolevy ylösalaisin.
- 10 Irrota tuuletin. Katso kohtaa "Tuulettimen irrottaminen" sivulla 45.
- 11 Irrota jäähdytyskokoontalo. Katso kohtaa "Jäähdytyskokoontalon irrottaminen" sivulla 48.

Emolevyn asettaminen paikalleen



VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet ja noudata kohdassa "Alkutoimet" sivulla 9 olevia ohjeita. Kun olet tehnyt toimet tietokoneen sisällä, toimi kohdan "Tietokoneen sisäosan käsittelemisen jälkeen" sivulla 11 ohjeiden mukaan. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa dell.com/regulatory_compliance.



HUOMAUTUS: Tietokoneen huoltomerkki on merkitty emolevyyn. Huoltotunnus on syötettävä järjestelmän asetuksiin sen jälkeen, kun olet asentanut emolevyn paikalleen.

Toimenpiteet

- 1 Asenna jäähdytyskokoontapano. Katso kohtaa "Jäähdytyskokoontapanon asentaminen" sivulla 50.
- 2 Asenna tuuletin. Katso kohtaa "Tuulettimen vaihtaminen" sivulla 47.
- 3 Käännä emolevy ylösalaisin.
- 4 Asenna kiintolevyn välilevy. Katso kohtaa "Kiintolevyn välilevyn asentaminen" sivulla 53.
- 5 Työnnä emolevyn portit tietokoneen rungon aukkoihin ja kohdista emolevyn ruuvireiät tietokoneen rungon ruuvireikien kanssa.
- 6 Kiinnitä ruuvi, jolla emolevy on kiinnitetty tietokoneen koteloon.
- 7 Kiinnitä mylar-kalvo emolevyyn.
- 8 Kiinnitä näyttökaapeli emolevyyn ja kiinnitä teippi emolevy vaihdetaan.
- 9 Työnnä I/O-kortin kaapeli I/O-kortin kaapelin liittimeen ja kiinnitä kaapeli painamalla liittimen salpa alas.
- 10 Kiinnitä verkkolaitteen portin kaapeli ja kaiutinkaapeli emolevy vaihdetaan.

Jälkitoimenpiteet

- 1 Asenna langaton pienoiskortti. Katso kohtaa "Langattoman mini-kortin asentaminen" sivulla 36.
- 2 Asenna kämmentuki. Katso kohtaa "Kämmentuen asentaminen" sivulla 33.
- 3 Asenna näppäimistö. Katso kohtaa "Näppäimistön asentaminen" sivulla 19.
- 4 Noudata kohdassa "Kiintolevyn asentaminen" sivulla 27 olevia ohjeita vaihe 3 - Vaihe 5.
- 5 Asenna nappiparisto. Katso kohtaa "Nappipariston asentaminen" sivulla 29.
- 6 Asenna muistimoduuli(t). Katso kohtaa "Muistimoduulien asentaminen" sivulla 23.
- 7 Asenna alaosan suojus. Katso kohtaa "Alaosan suojuksen asentaminen" sivulla 21.
- 8 Noudata kohdassa "Optisen aseman asentaminen" sivulla 16 olevia ohjeita Vaihe 3 - Vaihe 4.
- 9 Aseta akku takaisin paikalleen. Katso kohtaa "Akun vaihtaminen" sivulla 13.

Tuulettimen irrottaminen



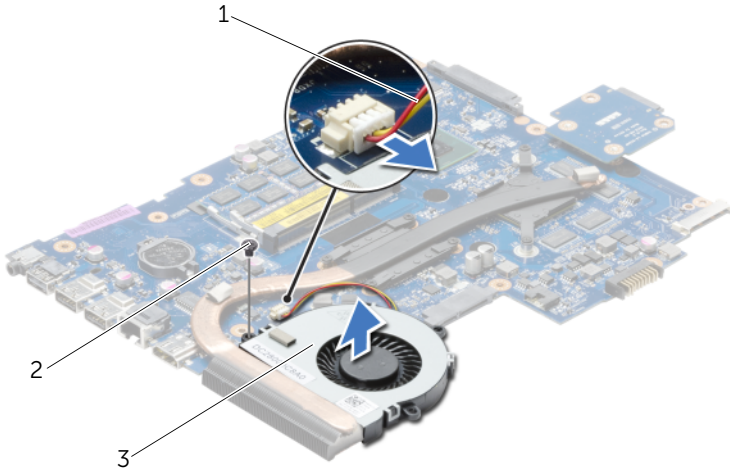
VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet ja noudata kohdassa "Alkutoimet" sivulla 9 olevia ohjeita. Kun olet tehnyt toimet tietokoneen sisällä, toimi kohdan "Tietokoneen sisäosan käsittelemisen jälkeen" sivulla 11 ohjeiden mukaan. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa [dell.com/regulatory_compliance](https://www.dell.com/regulatory_compliance).

Esitoimenpiteet

- 1 Irrota akku. Katso kohtaa "Akun irrottaminen" sivulla 12.
- 2 Noudata kohdassa "Optisen aseman irrottaminen" sivulla 14 olevia ohjeita Vaihe 1 - Vaihe 2.
- 3 Noudata kohdassa "Kiintolevyaseman irrottaminen" sivulla 24 olevia ohjeita Vaihe 1 - Vaihe 3.
- 4 Irrota alaosan suojus. Katso kohtaa "Alaosan suojuksen irrottaminen" sivulla 20.
- 5 Irrota näppäimistö. Katso kohtaa "Näppäimistön irrottaminen" sivulla 17.
- 6 Irrota kämmentuki. Katso kohtaa "Kämmentuen irrottaminen" sivulla 30.
- 7 Noudata kohdassa "Emolevyn irrottaminen" sivulla 39 olevia ohjeita Vaihe 3 - Vaihe 9.

Toimenpiteet

- 1 Irrota tuulettimen kaapeli emolevystä.
- 2 Irrota ruuvi, jolla tuuletin kiinnittyy emolevyyn.
- 3 Nosta tuuletin kaapeleineen irti tietokoneen rungosta.



1 tuulettimen kaapeli

2 ruuvi

3 tuuletin

Tuulettimen vaihtaminen



VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet ja noudata kohdassa "Alkutoimet" sivulla 9 olevia ohjeita. Kun olet tehnyt toimet tietokoneen sisällä, toimi kohdan "Tietokoneen sisäosan käsittelemisen jälkeen" sivulla 11 ohjeiden mukaan. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa dell.com/regulatory_compliance.

Toimenpiteet

- 1 Aseta tuuletin tietokoneen runkoon ja kiinnitä ruuvi, jolla tuuletin kiinnitetään tietokoneen runkoon.
- 2 Kiinnitä tuulettimen kaapeli emolevyyn.

Jälkitoimenpiteet

- 1 Noudata kohdassa "Emolevyn asettaminen paikalleen" sivulla 43 olevia ohjeita Vaihe 3 - Vaihe 10.
- 2 Asenna kämmentuki. Katso kohtaa "Kämmentuen asentaminen" sivulla 33.
- 3 Asenna näppäimistö. Katso kohtaa "Näppäimistön asentaminen" sivulla 19.
- 4 Asenna alaosan suojuus. Katso kohtaa "Alaosan suojuksen asentaminen" sivulla 21.
- 5 Noudata kohdassa "Optisen aseman asentaminen" sivulla 16 olevia ohjeita Vaihe 3 - Vaihe 4.
- 6 Noudata kohdassa "Kiintolevyn asentaminen" sivulla 27 olevia ohjeita Vaihe 3 - Vaihe 5.
- 7 Aseta akku takaisin paikalleen. Katso kohtaa "Akun vaihtaminen" sivulla 13.

Jäähdytyskokoonpanon irrottaminen



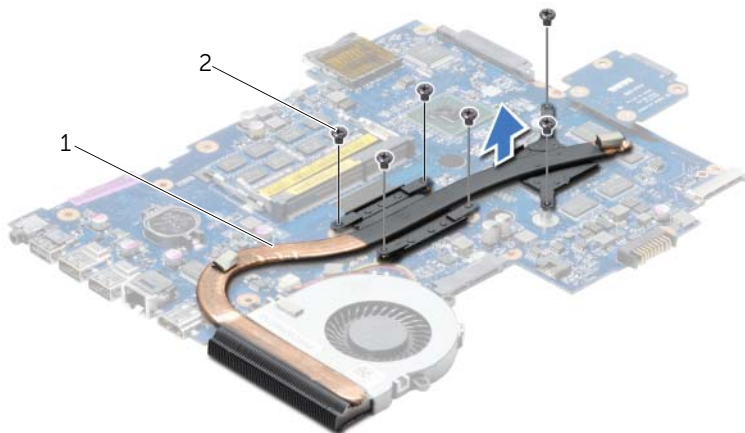
VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet ja noudata kohdassa "Alkutoimet" sivulla 9 olevia ohjeita. Kun olet tehnyt toimet tietokoneen sisällä, toimi kohdan "Tietokoneen sisäosan käsittelemisen jälkeen" sivulla 11 ohjeiden mukaan. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa dell.com/regulatory_compliance.

Esitoimenpiteet

- 1 Irrota akku. Katso kohtaa "Akun irrottaminen" sivulla 12.
- 2 Noudata kohdassa "Optisen aseman irrottaminen" sivulla 14 olevia ohjeita Vaihe 1 - Vaihe 2.
- 3 Noudata kohdassa "Kiintolevyaseman irrottaminen" sivulla 24 olevia ohjeita Vaihe 1 - Vaihe 3.
- 4 Irrota alaosan suojus. Katso kohtaa "Alaosan suojuksen irrottaminen" sivulla 20.
- 5 Irrota näppäimistö. Katso kohtaa "Näppäimistön irrottaminen" sivulla 17.
- 6 Irrota kämmentuki. Katso kohtaa "Kämmentuen irrottaminen" sivulla 30.
- 7 Noudata kohdassa "Emolevyn irrottaminen" sivulla 39 olevia ohjeita Vaihe 3 - Vaihe 9.

Toimenpiteet

- 1 Irrota jäähdytyskokoontalon emolevyn kiinnittävät ruuvit oikeassa järjestyksessä (merkitty jäähdytysalueeseen).
- 2 Nosta jäähdytyskokoontalo irti emolevystä.



1 jäähdytyskokoontalo

2 ruuvit (6)

Jäähdytyskokoontamisen asentaminen



VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet ja noudata kohdassa "Alkutoimet" sivulla 9 olevia ohjeita. Kun olet tehnyt toimet tietokoneen sisällä, toimi kohdan "Tietokoneen sisäosan käsittelyn jälkeen" sivulla 11 ohjeiden mukaan. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa dell.com/regulatory_compliance.

Toimenpiteet

- 1 Puhdista rasva jäähdytyskokoontamisen pohjasta ja levitä sitä uudelleen.
- 2 Kohdista jäähdytyskokoontamisessa olevat ruuvinreiät emolevyn ruuvinreiikkiin.
- 3 Asenna jäähdytyskokoontamiseen emolevyyen kiinnittävät ruuvit oikeassa järjestyksessä (merkitty jäähdytys-elementtiin).

Jälkitoimenpiteet

- 1 Noudata kohdassa "Emolevyn asettaminen paikalleen" sivulla 43 olevia ohjeita Vaihe 3 - Vaihe 10.
- 2 Asenna kämmentuki. Katso kohtaa "Kämmentuen asentaminen" sivulla 33.
- 3 Asenna näppäimistö. Katso kohtaa "Näppäimistön asentaminen" sivulla 19.
- 4 Asenna alaosan suojuus. Katso kohtaa "Alaosan suojuksen asentaminen" sivulla 21.
- 5 Noudata kohdassa "Optisen aseman asentaminen" sivulla 16 olevia ohjeita Vaihe 3 - Vaihe 4.
- 6 Noudata kohdassa "Kiintolevyn asentaminen" sivulla 27 olevia ohjeita Vaihe 3 - Vaihe 5.
- 7 Aseta akku takaisin paikalleen. Katso kohtaa "Akun vaihtaminen" sivulla 13.

Kiintolevyn välilevyn irrottaminen



VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet ja noudata kohdassa "Alkutoimet" sivulla 9 olevia ohjeita. Kun olet tehnyt toimet tietokoneen sisällä, toimi kohdan "Tietokoneen sisäosan käsittelyn jälkeen" sivulla 11 ohjeiden mukaan. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa dell.com/regulatory_compliance.

Esitoimenpiteet

- 1 Irrota akku. Katso kohtaa "Akun irrottaminen" sivulla 12.
- 2 Noudata kohdassa "Optisen aseman irrottaminen" sivulla 14 olevia ohjeita Vaihe 1 - Vaihe 2.
- 3 Noudata kohdassa "Kiintolevyaseman irrottaminen" sivulla 24 olevia ohjeita Vaihe 1 - Vaihe 3.
- 4 Irrota alaosan suojus. Katso kohtaa "Alaosan suojuksen irrottaminen" sivulla 20.
- 5 Irrota näppäimistö. Katso kohtaa "Näppäimistön irrottaminen" sivulla 17.
- 6 Irrota kämmentuki. Katso kohtaa "Kämmentuen irrottaminen" sivulla 30.
- 7 Noudata kohdassa "Emolevyn irrottaminen" sivulla 39 olevia ohjeita Vaihe 3 - Vaihe 9.

Toimenpiteet

- 1 Irrota ruuvit, joilla kiintolevyn välilevy kiinnittyy emolevyyn.
- 2 Irrota kiintolevyn välilevy emolevystä.



1 ruuvit (2)

2 kiintolevyn välilevy

Kiintolevyn välilevyn asentaminen



VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet ja noudata kohdassa "Alkutoimet" sivulla 9 olevia ohjeita. Kun olet tehnyt toimet tietokoneen sisällä, toimi kohdan "Tietokoneen sisäosan käsittelemisen jälkeen" sivulla 11 ohjeiden mukaan. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa dell.com/regulatory_compliance.

Toimenpiteet

- 1 Kiinnitä kiintolevyn välilevy emolevyyn.
- 2 Asenna ruuvit, joilla kiintolevyn välilevy kiinnittyy emolevyyn.

Jälkitoimenpiteet

- 1 Noudata kohdassa "Emolevyn asettaminen paikalleen" sivulla 43 olevia ohjeita Vaihe 3 - Vaihe 10.
- 2 Asenna kämmentuki. Katso kohtaa "Kämmentuen asentaminen" sivulla 33.
- 3 Asenna näppäimistö. Katso kohtaa "Näppäimistön asentaminen" sivulla 19.
- 4 Asenna alaosan suojuus. Katso kohtaa "Alaosan suojuksen asentaminen" sivulla 21.
- 5 Noudata kohdassa "Optisen aseman asentaminen" sivulla 16 olevia ohjeita Vaihe 3 - Vaihe 4.
- 6 Noudata kohdassa "Kiintolevyn asentaminen" sivulla 27 olevia ohjeita Vaihe 3 - Vaihe 5.
- 7 Aseta akku takaisin paikalleen. Katso kohtaa "Akun vaihtaminen" sivulla 13.

Kaiuttimien irrottaminen



VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet ja noudata kohdassa "Alkutoimet" sivulla 9 olevia ohjeita. Kun olet tehnyt toimet tietokoneen sisällä, toimi kohdan "Tietokoneen sisäosan käsittelemisen jälkeen" sivulla 11 ohjeiden mukaan. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa dell.com/regulatory_compliance.

Esitoimenpiteet

- 1 Irrota akku. Katso kohtaa "Akun irrottaminen" sivulla 12.
- 2 Noudata kohdassa "Optisen aseman irrottaminen" sivulla 14 olevia ohjeita Vaihe 1 - Vaihe 2.
- 3 Noudata kohdassa "Kiintolevyaseman irrottaminen" sivulla 24 olevia ohjeita Vaihe 1 - Vaihe 3.
- 4 Irrota alaosan suojus. Katso kohtaa "Alaosan suojuksen irrottaminen" sivulla 20.
- 5 Irrota näppäimistö. Katso kohtaa "Näppäimistön irrottaminen" sivulla 17.
- 6 Irrota kämmentuki. Katso kohtaa "Kämmentuen irrottaminen" sivulla 30.
- 7 Noudata kohdassa "Emolevyn irrottaminen" sivulla 39 olevia ohjeita Vaihe 3 - Vaihe 7.

Toimenpiteet

- 1 Irrota ruuvit, joilla kaiuttimet on kiinnitetty tietokoneen runkoon.
- 2 Pane merkille kaiutinkaapelin reititys ja irrota kaapeli reititysohjaimistaan.
- 3 Nosta kaiuttimet kaapeleineen ulos tietokoneen rungosta.



1 ruuvit (4)

2 kaiutinkaapeli

3 kaiuttimet (2)

Kaiuttimien asentaminen



VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet ja noudata kohdassa "Alkutoimet" sivulla 9 olevia ohjeita. Kun olet tehnyt toimet tietokoneen sisällä, toimi kohdan "Tietokoneen sisäosan käsittelemisen jälkeen" sivulla 11 ohjeiden mukaan. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa dell.com/regulatory_compliance.

Toimenpiteet

- 1 Aseta kaiuttimet paikoilleen tietokoneen rungossa olevien kohdistustappien avulla.
- 2 Reititä kaiutinkaapeli tietokoneen rungon kaapelointiohjaimien läpi.
- 3 Kiinnitä ruuvit, joilla kaiuttimet on kiinnitetty tietokoneen runkoon.

Jälkitoimenpiteet

- 1 Noudata kohdassa "Emolevyn asettaminen paikalleen" sivulla 43 olevia ohjeita Vaihe 3 - Vaihe 10.
- 2 Asenna kämmentuki. Katso kohtaa "Kämmentuen asentaminen" sivulla 33.
- 3 Asenna näppäimistö. Katso kohtaa "Näppäimistön asentaminen" sivulla 19.
- 4 Asenna alaosan suojuus. Katso kohtaa "Alaosan suojuksen asentaminen" sivulla 21.
- 5 Noudata kohdassa "Optisen aseman asentaminen" sivulla 16 olevia ohjeita Vaihe 3 - Vaihe 4.
- 6 Noudata kohdassa "Kiintolevyn asentaminen" sivulla 27 olevia ohjeita Vaihe 3 - Vaihe 5.
- 7 Aseta akku takaisin paikalleen. Katso kohtaa "Akun vaihtaminen" sivulla 13.

Näytön irrottaminen



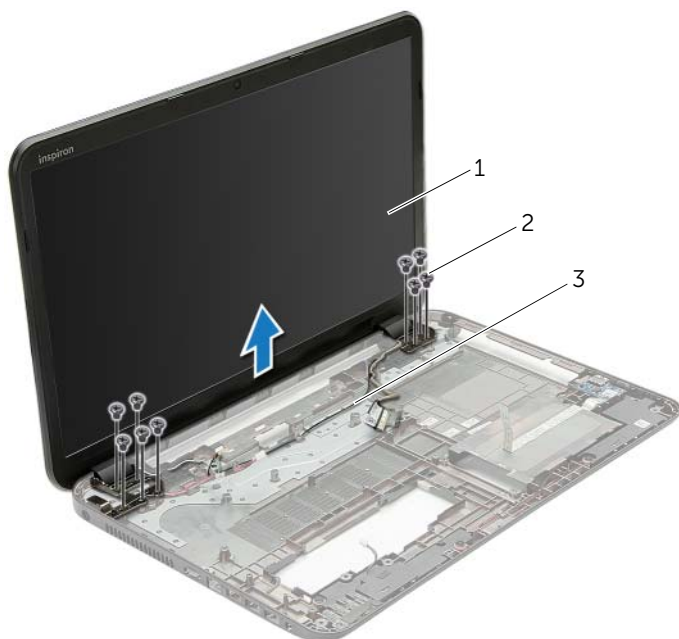
VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet ja noudata kohdassa "Alkutoimet" sivulla 9 olevia ohjeita. Kun olet tehnyt toimet tietokoneen sisällä, toimi kohdan "Tietokoneen sisäosan käsittelemisen jälkeen" sivulla 11 ohjeiden mukaan. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa dell.com/regulatory_compliance.

Esitoimenpiteet

- 1 Irrota akku. Katso kohtaa "Akun irrottaminen" sivulla 12.
- 2 Noudata kohdassa "Optisen aseman irrottaminen" sivulla 14 olevia ohjeita Vaihe 1 - Vaihe 2.
- 3 Noudata kohdassa "Kiintolevyaseman irrottaminen" sivulla 24 olevia ohjeita Vaihe 1 - Vaihe 3.
- 4 Irrota alaosan suojus. Katso kohtaa "Alaosan suojuksen irrottaminen" sivulla 20.
- 5 Irrota näppäimistö. Katso kohtaa "Näppäimistön irrottaminen" sivulla 17.
- 6 Irrota kämmentuki. Katso kohtaa "Kämmentuen irrottaminen" sivulla 30.
- 7 Noudata kohdassa "Emolevyn irrottaminen" sivulla 39 olevia ohjeita Vaihe 3 - Vaihe 7.

Toimenpiteet

- 1 Pane merkille antennikaapelin reititys ja irrota kaapeli reititysohjaimistaan.
- 2 Irrota ruuvit, joilla näyttö kiinnittyy tietokoneen alaosaan.
- 3 Nosta näyttö pois tietokoneen alaosasta.



1 näyttö

2 ruuvit (9)

3 kaapelointiohjaimet

Näyttöyksikön asentaminen



VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet ja noudata kohdassa "Alkutoimet" sivulla 9 olevia ohjeita. Kun olet tehnyt toimet tietokoneen sisällä, toimi kohdan "Tietokoneen sisäosan käsittelemisen jälkeen" sivulla 11 ohjeiden mukaan. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa dell.com/regulatory_compliance.

Toimenpiteet

- 1 Aseta näyttöyksikkö tietokoneen rungon päälle ja kohdista näyttöyksikön ruuvinreiät tietokoneen rungon ruuvinreikien kanssa.
- 2 Kiinnitä ruuvit, joilla näyttöyksikkö kiinnittyy tietokoneen runkoon.
- 3 Reitä antennikaapeli tietokoneen rungon reititysohjaimien läpi.

Jälkitoimenpiteet

- 1 Noudata kohdassa "Emolevyn asettaminen paikalleen" sivulla 43 olevia ohjeita Vaihe 3 - Vaihe 10.
- 2 Asenna kämmentuki. Katso kohtaa "Kämmentuen asentaminen" sivulla 33.
- 3 Asenna näppäimistö. Katso kohtaa "Näppäimistön asentaminen" sivulla 19.
- 4 Asenna alaosan suojuus. Katso kohtaa "Alaosan suojuksen asentaminen" sivulla 21.
- 5 Noudata kohdassa "Optisen aseman asentaminen" sivulla 16 olevia ohjeita Vaihe 3 - Vaihe 4.
- 6 Noudata kohdassa "Kiintolevyn asentaminen" sivulla 27 olevia ohjeita Vaihe 3 - Vaihe 5.
- 7 Aseta akku takaisin paikalleen. Katso kohtaa "Akun vaihtaminen" sivulla 13.

Näytön kehyksen irrottaminen



VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet ja noudata kohdassa "Alkutoimet" sivulla 9 olevia ohjeita. Kun olet tehnyt toimet tietokoneen sisällä, toimi kohdan "Tietokoneen sisäosan käsittelemisen jälkeen" sivulla 11 ohjeiden mukaan. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa dell.com/regulatory_compliance.

Esitoimenpiteet

- 1 Irrota akku. Katso kohtaa "Akun irrottaminen" sivulla 12.
- 2 Noudata kohdassa "Optisen aseman irrottaminen" sivulla 14 olevia ohjeita Vaihe 1 - Vaihe 2.
- 3 Noudata kohdassa "Kiintolevyaseman irrottaminen" sivulla 24 olevia ohjeita Vaihe 1 - Vaihe 3.
- 4 Irrota alaosan suojus. Katso kohtaa "Alaosan suojuksen irrottaminen" sivulla 20.
- 5 Irrota näppäimistö. Katso kohtaa "Näppäimistön irrottaminen" sivulla 17.
- 6 Irrota kämmentuki. Katso kohtaa "Kämmentuen irrottaminen" sivulla 30.
- 7 Noudata kohdassa "Emolevyn irrottaminen" sivulla 39 olevia ohjeita Vaihe 3 - Vaihe 7.
- 8 Irrota näyttö. Katso kohtaa "Näytön irrottaminen" sivulla 57.

Toimenpiteet

- 1 Työnnä sormenpäät varovasti näytön kehyksen reunan alle.
- 2 Irrota näytön kehys näytön takakannesta.



1 Näytön kehys

Näytön kehyksen asentaminen



VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet ja noudata kohdassa "Alkutoimet" sivulla 9 olevia ohjeita. Kun olet tehnyt toimet tietokoneen sisällä, toimi kohdan "Tietokoneen sisäosan käsittelemisen jälkeen" sivulla 11 ohjeiden mukaan. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa dell.com/regulatory_compliance.

Toimenpiteet

Kohdista näytön kehys näytön takakannen kanssa ja napsauta näytön kehys varovasti paikoilleen.

Jälkitoimenpiteet

- 1 Asenna näyttö. Katso kohtaa "Näyttöyksikön asentaminen" sivulla 59.
- 2 Noudata kohdassa "Emolevyn asettaminen paikalleen" sivulla 43 olevia ohjeita Vaihe 3 - Vaihe 10.
- 3 Asenna kämmentuki. Katso kohtaa "Kämmentuen asentaminen" sivulla 33.
- 4 Asenna näppäimistö. Katso kohtaa "Näppäimistön asentaminen" sivulla 19.
- 5 Asenna alaosan suojuus. Katso kohtaa "Alaosan suojuksen asentaminen" sivulla 21.
- 6 Noudata kohdassa "Optisen aseman asentaminen" sivulla 16 olevia ohjeita Vaihe 3 - Vaihe 4.
- 7 Noudata kohdassa "Kiintolevyn asentaminen" sivulla 27 olevia ohjeita Vaihe 3 - Vaihe 5.
- 8 Aseta akku takaisin paikalleen. Katso kohtaa "Akun vaihtaminen" sivulla 13.

Näytön saranoiden irrottaminen



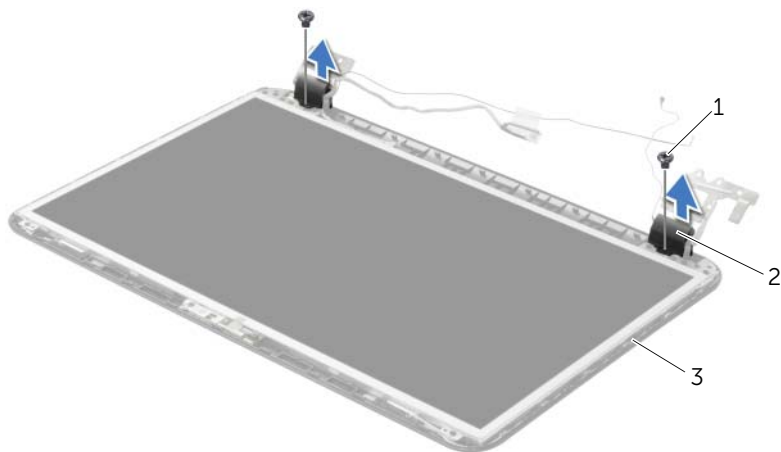
VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet ja noudata kohdassa "Alkutoimet" sivulla 9 olevia ohjeita. Kun olet tehnyt toimet tietokoneen sisällä, toimi kohdan "Tietokoneen sisäosan käsittelemisen jälkeen" sivulla 11 ohjeiden mukaan. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa dell.com/regulatory_compliance.

Esitoimenpiteet

- 1 Irrota akku. Katso kohtaa "Akun irrottaminen" sivulla 12.
- 2 Noudata kohdassa "Optisen aseman irrottaminen" sivulla 14 olevia ohjeita Vaihe 1 - Vaihe 2.
- 3 Noudata kohdassa "Kiintolevyaseman irrottaminen" sivulla 24 olevia ohjeita Vaihe 1 - Vaihe 3.
- 4 Irrota alaosan suojus. Katso kohtaa "Alaosan suojuksen irrottaminen" sivulla 20.
- 5 Irrota näppäimistö. Katso kohtaa "Näppäimistön irrottaminen" sivulla 17.
- 6 Irrota kämmentuki. Katso kohtaa "Kämmentuen irrottaminen" sivulla 30.
- 7 Noudata kohdassa "Emolevyn irrottaminen" sivulla 39 olevia ohjeita Vaihe 3 - Vaihe 7.
- 8 Irrota näyttö. Katso kohtaa "Näytön irrottaminen" sivulla 57.
- 9 Irrota näytön kehys. Katso kohtaa "Näytön kehyksen irrottaminen" sivulla 60.

Toimenpiteet

- 1 Irrota ruuvit, joilla näytön saranat on kiinnitetty näytön takakanteen.
- 2 Nosta näytön saranat näytön takakannesta.



1 ruuvit (2)

2 näytön saranat (2)

3 näytön takakansi

Näytön saranoiden asentaminen



VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet ja noudata kohdassa "Alkutoimet" sivulla 9 olevia ohjeita. Kun olet tehnyt toimet tietokoneen sisällä, toimi kohdan "Tietokoneen sisäosan käsittelemisen jälkeen" sivulla 11 ohjeiden mukaan. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa dell.com/regulatory_compliance.

Toimenpiteet

- 1 Kohdista näytön saranoiden ruuvinreiät näytön takakannessa oleviin reikiin.
- 2 Asenna ruuvit, joilla näytön saranat on kiinnitetty näytön takakanteen.

Jälkitoimenpiteet

- 1 Asenna näytön kehys. Katso kohtaa "Näytön kehyksen asentaminen" sivulla 62.
- 2 Asenna näyttö. Katso kohtaa "Näyttöyksikön asentaminen" sivulla 59.
- 3 Noudata kohdassa "Emolevyn asettaminen paikalleen" sivulla 43 olevia ohjeita Vaihe 3 - Vaihe 10.
- 4 Asenna kämmentuki. Katso kohtaa "Kämmentuen asentaminen" sivulla 33.
- 5 Asenna näppäimistö. Katso kohtaa "Näppäimistön asentaminen" sivulla 19.
- 6 Asenna alaosan suojuus. Katso kohtaa "Alaosan suojuksen asentaminen" sivulla 21.
- 7 Noudata kohdassa "Optisen aseman asentaminen" sivulla 16 olevia ohjeita Vaihe 3 - Vaihe 4.
- 8 Noudata kohdassa "Kiintolevyaseman irrottaminen" sivulla 24 olevia ohjeita Vaihe 1 - Vaihe 3.
- 9 Aseta akku takaisin paikalleen. Katso kohtaa "Akun vaihtaminen" sivulla 13.

Näyttöpaneelin irrottaminen



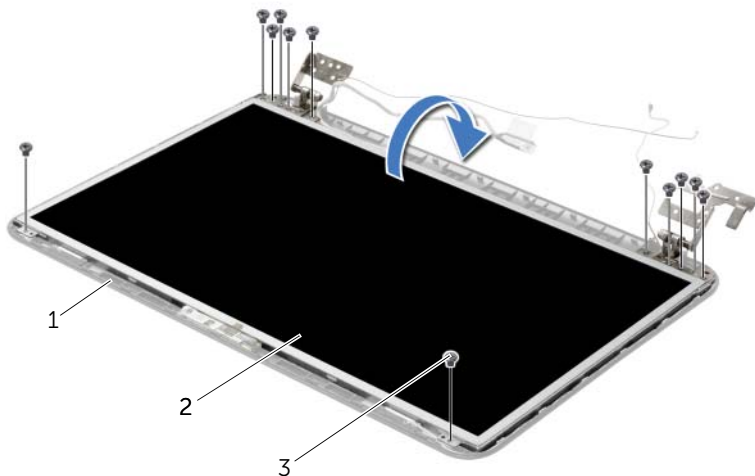
VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet ja noudata kohdassa "Alkutoimet" sivulla 9 olevia ohjeita. Kun olet tehnyt toimet tietokoneen sisällä, toimi kohdan "Tietokoneen sisäosan käsittelemisen jälkeen" sivulla 11 ohjeiden mukaan. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa dell.com/regulatory_compliance.

Esitoimenpiteet

- 1 Irrota akku. Katso kohtaa "Akun irrottaminen" sivulla 12.
- 2 Noudata kohdassa "Optisen aseman irrottaminen" sivulla 14 olevia ohjeita Vaihe 1 - Vaihe 2.
- 3 Noudata kohdassa "Kiintolevyaseman irrottaminen" sivulla 24 olevia ohjeita Vaihe 1 - Vaihe 3.
- 4 Irrota alaosan suojus. Katso kohtaa "Alaosan suojuksen irrottaminen" sivulla 20.
- 5 Irrota muistimoduuli(t). Katso kohtaa "Muistimoduulien irrottaminen" sivulla 22.
- 6 Irrota näppäimistö. Katso kohtaa "Näppäimistön irrottaminen" sivulla 17.
- 7 Irrota kämmentuki. Katso kohtaa "Kämmentuen irrottaminen" sivulla 30.
- 8 Noudata kohdassa "Emolevyn irrottaminen" sivulla 39 olevia ohjeita Vaihe 3 - Vaihe 7.
- 9 Irrota näyttö. Katso kohtaa "Näytön irrottaminen" sivulla 57.
- 10 Irrota näytön kehys. Katso kohtaa "Näytön kehyksen irrottaminen" sivulla 60.
- 11 Irrota näytön saranat. Katso kohtaa "Näytön saranoiden irrottaminen" sivulla 63.

Toimenpiteet

- 1 Irrota ruuvit, joilla näyttöpaneeli on kiinnitetty näytön takakanteen.
- 2 Nosta näyttöpaneeli varovasti ylös ja käännä se ympäri.

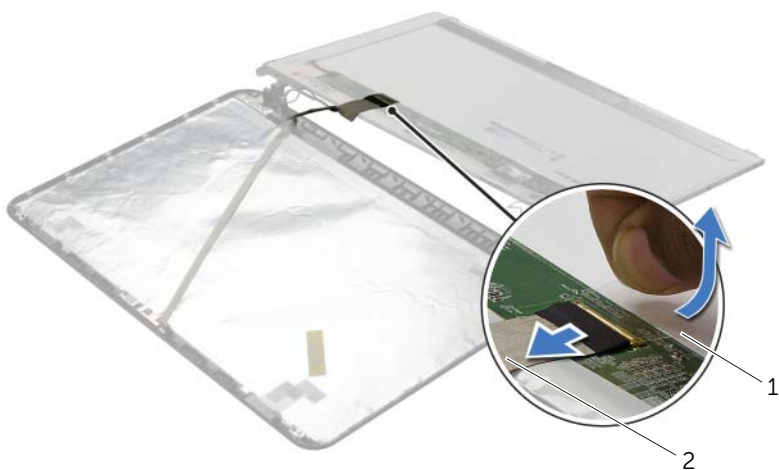


1 näytön takakansi

2 näyttöpaneeli

3 ruuvit (12)

- 3 Irrota teippi, joka on liimattu näyttökaapelin päälle.
- 4 Irrota näyttökaapeli näyttöpaneelin kaapelin liittimestä.



1 teippi

2 näyttökaapeli

Näyttöpaneelin asentaminen



VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet ja noudata kohdassa "Alkutoimet" sivulla 9 olevia ohjeita. Kun olet tehnyt toimet tietokoneen sisällä, toimi kohdan "Tietokoneen sisäosan käsittelemisen jälkeen" sivulla 11 ohjeiden mukaan. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa dell.com/regulatory_compliance.

Toimenpiteet

- 1 Kytke näyttöpaneelin kaapeli näyttöpaneelin liittimeen.
- 2 Liimaa näyttökaapelin kiinnittävä teippi.
- 3 Aseta näyttöpaneeli varoen näytön takakanteen ja kohdista näyttöpaneelin ruuvireiät näytön takakannen ruuvireikien kanssa.
- 4 Kiinnitä ruuvit, joilla näyttöpaneeli kiinnittyy näytön takakanteen.

Jälkitoimenpiteet

- 1 Asenna näytön saranat. Katso kohtaa "Näytön saranoiden asentaminen" sivulla 65.
- 2 Asenna näytön kehys. Katso kohtaa "Näytön kehyksen asentaminen" sivulla 62.
- 3 Asenna näyttö. Katso kohtaa "Näyttöyksikön asentaminen" sivulla 59.
- 4 Noudata kohdassa "Emolevyn asettaminen paikalleen" sivulla 43 olevia ohjeita Vaihe 3 - Vaihe 10.
- 5 Asenna kämmentuki. Katso kohtaa "Kämmentuen asentaminen" sivulla 33.
- 6 Asenna näppäimistö. Katso kohtaa "Näppäimistön asentaminen" sivulla 19.
- 7 Asenna muistimoduuli(t). Katso kohtaa "Muistimoduulien asentaminen" sivulla 23.
- 8 Asenna alaosan suojuus. Katso kohtaa "Alaosan suojuksen asentaminen" sivulla 21.
- 9 Noudata kohdassa "Optisen aseman asentaminen" sivulla 16 olevia ohjeita Vaihe 3 - Vaihe 4.
- 10 Noudata kohdassa "Kiintolevyn asentaminen" sivulla 27 olevia ohjeita Vaihe 3 - Vaihe 5.
- 11 Aseta akku takaisin paikalleen. Katso kohtaa "Akun vaihtaminen" sivulla 13.

Kameramoduulin irrottaminen



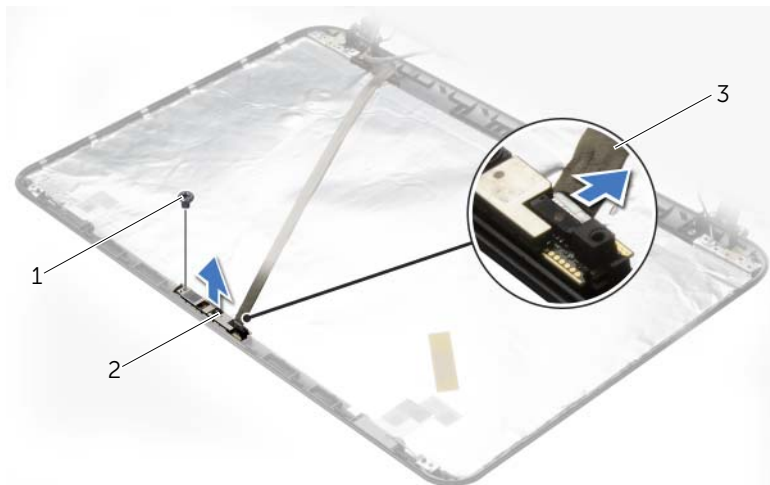
VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet ja noudata kohdassa "Alkutoimet" sivulla 9 olevia ohjeita. Kun olet tehnyt toimet tietokoneen sisällä, toimi kohdan "Tietokoneen sisäosan käsittelemisen jälkeen" sivulla 11 ohjeiden mukaan. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa dell.com/regulatory_compliance.

Esitoimenpiteet

- 1 Irrota akku. Katso kohtaa "Akun irrottaminen" sivulla 12.
- 2 Noudata kohdassa "Optisen aseman irrottaminen" sivulla 14 olevia ohjeita Vaihe 1 - Vaihe 2.
- 3 Noudata kohdassa "Kiintolevyaseman irrottaminen" sivulla 24 olevia ohjeita Vaihe 1 - Vaihe 3.
- 4 Irrota alaosan suojus. Katso kohtaa "Alaosan suojuksen irrottaminen" sivulla 20.
- 5 Irrota muistimoduuli(t). Katso kohtaa "Muistimoduulien irrottaminen" sivulla 22.
- 6 Irrota näppäimistö. Katso kohtaa "Näppäimistön irrottaminen" sivulla 17.
- 7 Irrota kämmentuki. Katso kohtaa "Kämmentuen irrottaminen" sivulla 30.
- 8 Noudata kohdassa "Emolevyn irrottaminen" sivulla 39 olevia ohjeita Vaihe 3 - Vaihe 7.
- 9 Irrota näyttö. Katso kohtaa "Näytön irrottaminen" sivulla 57.
- 10 Irrota näytön kehys. Katso kohtaa "Näytön kehyksen irrottaminen" sivulla 60.

Toimenpiteet

- 1 Irrota kameran kaapeli kameramoduulista.
- 2 Irrota ruuvi, jolla kameramoduuli on kiinnitetty näytön takakanteen.
- 3 Nosta kameramoduuli näytön takakannesta.



1 ruuvi

2 kameramoduuli

3 kamerakaapeli

Kameramoduulin asentaminen



VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet ja noudata kohdassa "Alkutoimet" sivulla 9 olevia ohjeita. Kun olet tehnyt toimet tietokoneen sisällä, toimi kohdan "Tietokoneen sisäosan käsittelemisen jälkeen" sivulla 11 ohjeiden mukaan. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa dell.com/regulatory_compliance.

Toimenpiteet

- 1 Aseta kameramoduuli paikoilleen näytön takakannen kohdistustappien avulla.
- 2 Kiinnitä ruuvi, jolla kameramoduuli kiinnitetään näytön takakanteen.
- 3 Kytke kameran kaapeli kameramoduulin liittimeen.

Jälkitoimenpiteet

- 1 Asenna näytön kehys. Katso kohtaa "Näytön kehyksen asentaminen" sivulla 62.
- 2 Asenna näyttö. Katso kohtaa "Näyttöyksikön asentaminen" sivulla 59.
- 3 Noudata kohdassa "Emolevyn asettaminen paikalleen" sivulla 43 olevia ohjeita Vaihe 3 - Vaihe 10.
- 4 Asenna kämmentuki. Katso kohtaa "Kämmentuen asentaminen" sivulla 33.
- 5 Asenna näppäimistö. Katso kohtaa "Näppäimistön asentaminen" sivulla 19.
- 6 Asenna muistimoduuli(t). Katso kohtaa "Muistimoduulien asentaminen" sivulla 23.
- 7 Asenna alaosan suojus. Katso kohtaa "Alaosan suojuksen asentaminen" sivulla 21.
- 8 Noudata kohdassa "Optisen aseman asentaminen" sivulla 16 olevia ohjeita Vaihe 3 - Vaihe 4.
- 9 Noudata kohdassa "Kiintolevyn asentaminen" sivulla 27 olevia ohjeita Vaihe 3 - Vaihe 5.
- 10 Aseta akku takaisin paikalleen. Katso kohtaa "Akun vaihtaminen" sivulla 13.

Verkkolaiteliitännän irrottaminen



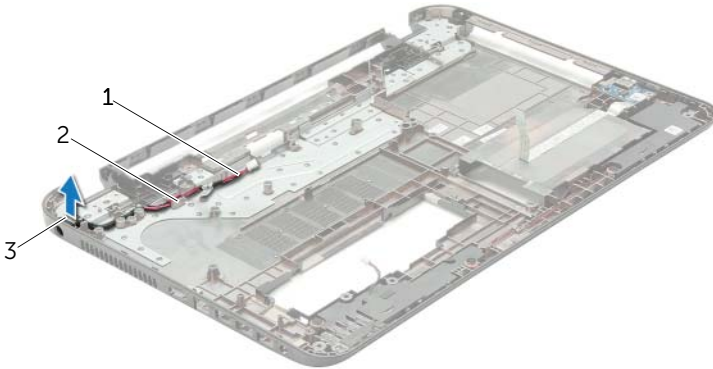
VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet ja noudata kohdassa "Alkutoimet" sivulla 9 olevia ohjeita. Kun olet tehnyt toimet tietokoneen sisällä, toimi kohdan "Tietokoneen sisäosan käsittelyn jälkeen" sivulla 11 ohjeiden mukaan. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa dell.com/regulatory_compliance.

Esitoimenpiteet

- 1 Irrota akku. Katso kohtaa "Akun irrottaminen" sivulla 12.
- 2 Noudata kohdassa "Optisen aseman irrottaminen" sivulla 14 olevia ohjeita Vaihe 1 - Vaihe 2.
- 3 Noudata kohdassa "Kiintolevyaseman irrottaminen" sivulla 24 olevia ohjeita Vaihe 1 - Vaihe 3.
- 4 Irrota alaosan suojus. Katso kohtaa "Alaosan suojuksen irrottaminen" sivulla 20.
- 5 Irrota muistimoduuli(t). Katso kohtaa "Muistimoduulien irrottaminen" sivulla 22.
- 6 Irrota näppäimistö. Katso kohtaa "Näppäimistön irrottaminen" sivulla 17.
- 7 Irrota kämmentuki. Katso kohtaa "Kämmentuen irrottaminen" sivulla 30.
- 8 Noudata kohdassa "Emolevyn irrottaminen" sivulla 39 olevia ohjeita Vaihe 3 - Vaihe 7.
- 9 Irrota näyttö. Katso kohtaa "Näytön irrottaminen" sivulla 57.

Toimenpiteet

- 1 Pane merkille verkkolaitteen portin kaapelin reititys ja irrota verkkolaitteen portin kaapeli tietokoneen rungon reititysohjaimista.
- 2 Nosta verkkolaitteen portti ja sen kaapeli pois tietokoneen rungosta.



1 verkkolaiteliitännän kaapeli

2 kaapelointiohjaimet

3 verkkolaiteliitäntä

Verkkolaiteliitännän asentaminen



VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet ja noudata kohdassa "Alkutoimet" sivulla 9 olevia ohjeita. Kun olet tehnyt toimet tietokoneen sisällä, toimi kohdan "Tietokoneen sisäosan käsittelemisen jälkeen" sivulla 11 ohjeiden mukaan. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa dell.com/regulatory_compliance.

Toimenpiteet

- 1 Työnnä verkkolaitteen portti paikoilleen.
- 2 Pujota verkkolaitteen portin kaapeli kaapelointiohjainten läpi tietokoneen rungosta.

Jälkitoimenpiteet

- 1 Asenna näyttö. Katso kohtaa "Näyttöyksikön asentaminen" sivulla 59.
- 2 Noudata kohdassa "Emolevyn asettaminen paikalleen" sivulla 43 olevia ohjeita Vaihe 3 - Vaihe 10.
- 3 Asenna kämmentuki. Katso kohtaa "Kämmentuen asentaminen" sivulla 33.
- 4 Asenna näppäimistö. Katso kohtaa "Näppäimistön asentaminen" sivulla 19.
- 5 Asenna alaosan suojus. Katso kohtaa "Alaosan suojuksen asentaminen" sivulla 21.
- 6 Noudata kohdassa "Optisen aseman asentaminen" sivulla 16 olevia ohjeita Vaihe 3 - Vaihe 4.
- 7 Noudata kohdassa "Kiintolevyn asentaminen" sivulla 27 olevia ohjeita Vaihe 3 - Vaihe 5.
- 8 Aseta akku takaisin paikalleen. Katso kohtaa "Akun vaihtaminen" sivulla 13.

BIOSin flash-päivitys

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

- 1 Käynnistä tietokone.
- 2 Siirry osoitteeseen **dell.com/support**.
- 3 Napsauta **Aloita tästä** kohdasta **Tuki Kotikäyttäjille**.
- 4 Jos tiedät tietokoneen palvelutunnuksen, kirjoita tietokoneen palvelutunnus ja napsauta **Lähetä**.

Jos et tiedä tietokoneen palvelutunnusta, napsauta **Tunnista palvelutunnus** salliaksesi tietokoneen palvelutunnuksen automaattihau.



HUOMAUTUS: Jos palvelutunnuksen automaattinen haku ei onnistu, valitse tuotteesi tuoteluokista.

- 5 Napsauta **Ohjaimet ja ladattavat tiedostot** -välilehteä.
- 6 Valitse **Käyttöjärjestelmä**-valintaluettelosta tietokoneeseen asennettu käyttöjärjestelmä.
- 7 Valitse **BIOS**.
- 8 Napsauta **Lataa tiedosto** ladataksesi tietokoneen BIOS:in tuoreimman version.
- 9 Valitse seuravalta sivulta **Yhden tiedoston lataus** ja napsauta **Jatka**.
- 10 Tallenna tiedosto latauksen päätyttyä ja siirry kansioon, johon tallensit BIOS-päivitystiedoston.
- 11 Kaksoisnapsauta BIOS-päivitystiedoston kuvaketta ja noudata näytön ohjeita.