

XPS 13

Omistajan opas

Tietokoneen malli: XPS 9333
Säädösten mukainen malli: P29G
Säädösten mukainen tyyppi: P29G003



Huomautukset, varoitukset ja vaarat



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



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



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

© 2013 Dell Inc.

Tässä tekstissä käytetyt tavaramerkit: Dell™, DELL-logoja XPS™ ovat Dell Inc:in omistamia tavaramerkkejä; Microsoft® ja Windows® ovat Microsoft Corporationin omistamia rekisteröityjä tavaramerkkejä Yhdysvalloissa ja/tai muissa maissa; Bluetooth® on Bluetooth SIG, Inc:in omistama rekisteröity tavaramerkki, jota Dell käyttää lisenssin puitteissa; Intel® ja Intel SpeedStep® ovat Intel Corporationin omistamia tavaramerkkejä Yhdysvalloissa ja/tai muissa maissa.

2013 - 11 Vers. A00

Sisältö

Ennen kuin avaat tietokoneen kannen	7
Alkutoimet	7
Suositellut työkalut	7
Turvallisuusohjeet	8
Tietokoneen sisäosan käsittelyn jälkeen	9
Rungon suojuksen irrottaminen	10
Toimenpiteet	10
Alaosan suojuksen asentaminen	11
Toimenpiteet	11
Virtavalelevyn irrottaminen	12
Esitoimenpiteet	12
Toimenpiteet	12
Virran merkkivalokortin asentaminen	13
Toimenpiteet	13
Jälkitoimenpiteet	13
Akun irrottaminen	14
Esitoimenpiteet	14
Toimenpiteet	14
Akun asentaminen	15
Toimenpiteet	15
Jälkitoimenpiteet	15
Kaiuttimien irrottaminen	16
Esitoimenpiteet	16
Toimenpiteet	16
Kaiuttimien asentaminen	18
Toimenpiteet	18
Jälkitoimenpiteet	18

Langattoman kortin irrottaminen	19
Esitoimenpiteet.	19
Toimenpiteet	19
Langattoman kortin asentaminen	20
Toimenpiteet	20
Jälkitoimenpiteet	20
SSD-aseman irrottaminen	21
Esitoimenpiteet.	21
Toimenpiteet	21
SSD-aseman asentaminen	23
Toimenpiteet	23
Jälkitoimenpiteet	23
Jäähdytyslementin irrottaminen	24
Esitoimenpiteet.	24
Toimenpiteet	24
Jäähdytyslementin asentaminen	25
Toimenpiteet	25
Jälkitoimenpiteet	25
Tuulettimen irrottaminen	26
Esitoimenpiteet.	26
Toimenpiteet	26
Tuulettimen vaihtaminen	28
Toimenpiteet	28
Jälkitoimenpiteet	28
Verkkolaitoportin irrottaminen	29
Esitoimenpiteet.	29
Toimenpiteet	29
Verkkolaiteliitännän asentaminen	30
Toimenpiteet	30
Jälkitoimenpiteet	30

I/O-levyn irrottaminen	31
Esitoimenpiteet.	31
Toimenpiteet	31
I/O-levyn asentaminen	33
Toimenpiteet	33
Jälkitoimenpiteet	33
Emolevyn irrottaminen	34
Esitoimenpiteet.	34
Toimenpiteet	35
Emolevyn asettaminen paikalleen	37
Toimenpiteet	37
Jälkitoimenpiteet	37
Huoltotunnuksen kirjoittaminen BIOS:iin.	37
Nappipariston irrottaminen	38
Esitoimenpiteet.	38
Toimenpiteet	39
Nappipariston asentaminen	40
Toimenpiteet	40
Jälkitoimenpiteet	40
Näytön irrottaminen	41
Esitoimenpiteet.	41
Toimenpiteet	41
Näyttöyksikön asentaminen	44
Toimenpiteet	44
Jälkitoimenpiteet	44
Näppäimistön irrottaminen.	45
Esitoimenpiteet.	45
Toimenpiteet	46
Näppäimistön asentaminen	47
Toimenpiteet	47
Jälkitoimenpiteet	47

Kämmientuen irrottaminen	48
Esitoimenpiteet.	48
Toimenpiteet	49
Kämmientuen asentaminen	50
Toimenpiteet	50
Jälkitoimenpiteet	50
System Setup (Järjestelmän asetukset)	51
Yleiskatsaus	51
System Setup (Järjestelmän asetukset) -ohjelman avaaminen	51
Boot Sequence (Käynnistysjärjestys)	56
BIOSin flash-päivitys	58

Ennen kuin avaat tietokoneen kannen

Alkutoimet

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

- 1 Tallenna ja sulje kaikki avoimet tiedostot, poistu kaikista käynnissä olevista ohjelmista ja sammuta tietokone.
- 2 Sammuta tietokone tietokoneeseen asennettua käyttöjärjestelmää koskevien ohjeiden mukaisesti.

Windows 8:

Osoita näytön oikeaa ylä- tai alakulmaa ja avaa Oikopolut-sivupalkki ja valitse **Asetukset** → **Virta** → **Sammuta**.

Windows 7:

Napsauta **Käynnistä** ja sitten **Sammuta**.



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

- 3 Irrota tietokone pistorasiasta sen sammuttua.
- 4 Irrota kaikki kaapelit tietokoneesta – kuten virta- ja USB-kaapelit.
- 5 Irrota kaikki tietokoneeseen kytketyt oheislaitteet.








Suosittelut työkalut

Tämän asiakirjan menetelmät edellyttävät seuraavia työkaluja:

- Ristipääruuvitaltta
- Torx nro 5 (T5) -ruuvitaltta
- Muovipuikko

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 parhaita turvallisuuskäytäntöjä on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa [dell.com/regulatory_compliance](https://www.dell.com/regulatory_compliance).
-  **VAARA:** Irrota kaikki virtalähteet ennen tietokoneen suojusten tai paneelin avaamista. Kun olet tehnyt toimet tietokoneen sisällä, asenna kaikki kannet, paneelit ja ruuvit paikalleen, ennen kuin liität virtalähteen.
-  **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:** Vältä tietokoneen vioittuminen varmistamalla, että työskentelyalusta on tasainen ja puhdas.
-  **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 lukkokielekeillä tai peukaloruuveilla varustettuja liittimiä, jotka on avattava ennen kaapelin irrottamista. Kun irrotat kaapeleita, pidä ne tasaisesti kohdistettuina, jotta liitäntätapit eivät väännä. Kun kytket kaapeleita, varmista että liittimet ja portit ovat oikeassa asennossa ja oikein kohdistettuja.
-  **VAROITUS:** Jotta osat tai ruuvit eivät vioittuisi, tartu niihin niiden reunoista ja varo koskettamasta nastoja ja kontakteja.

Tietokoneen sisäosan käsittelyn jälkeen



VAROITUS: Jos tietokoneen sisään jätetään irrallisia ruuveja, ne saattavat vahingoittaa tietokonetta vakavast.

- 1 Kiinnitä kaikki ruuvit ja tarkista, ettei tietokoneen sisällä ole irrallisia ruuveja.
- 2 Kytke kaikki kaapelit, lisälaitteet ja muut osat, jotka irrotit tietokoneen käsittelyn ajaksi.
- 3 Kytke tietokone pistorasiaan.
- 4 Käynnistä tietokone.

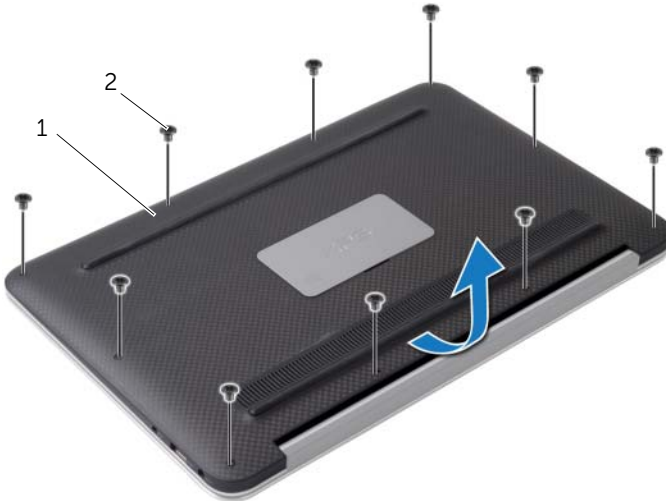
Rungon suojuksen irrottaminen



VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet ja noudata kohdassa "Ennen kuin avaat tietokoneen kannen" sivulla 7 olevia ohjeita. Kun olet tehnyt toimet tietokoneen sisällä, toimi kohdan "Tietokoneen sisäosan käsittelyn jälkeen" sivulla 9 ohjeiden mukaan. Lisää parhaita turvallisuuskäytäntöjä on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa dell.com/regulatory_compliance.

Toimenpiteet

- 1 Sulje näyttö ja käännä tietokone ympäri.
- 2 Irrota Torx 5-ruuviavaimella ruuvit, joilla rungon suojus on kiinnitetty kämmentukeen.
- 3 Aloita tietokoneen takaosasta ja kankea rungon suojus ylös sormenpäällä.
- 4 Nosta rungon suojus irti kämmentuesta.



1 rungon suojus

2 ruuvit (10)

Alaosan suojuksen asentaminen



VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet ja noudata kohdassa "Ennen kuin avaat tietokoneen kannen" sivulla 7 olevia ohjeita. Kun olet tehnyt toimet tietokoneen sisällä, toimi kohdan "Tietokoneen sisäosan käsittelyn jälkeen" sivulla 9 ohjeiden mukaan. Lisää parhaita turvallisuuskäytäntöjä on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa [dell.com/regulatory_compliance](https://www.dell.com/regulatory_compliance).

Toimenpiteet

- 1 Kohdista rungon suojus kämmentukeen ja paina rungon suojus paikalleen.
- 2 Asenna Torx 5 -ruuvimeisselillä ruuvit, joilla alaosan suojus on kiinnitetty kämmentukeen.

Virtavalolevyn irrottaminen



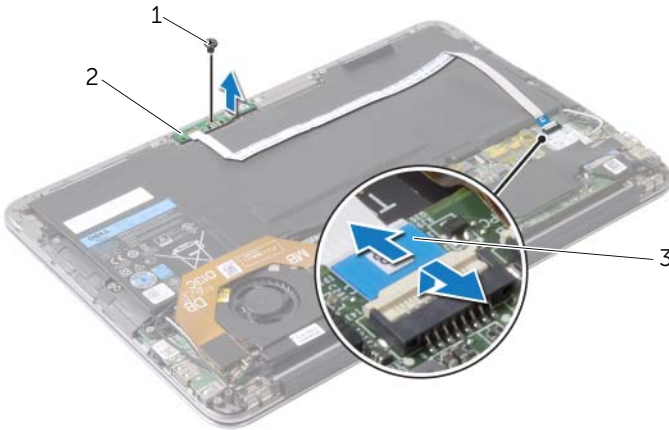
VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet ja noudata kohdassa "Ennen kuin avaat tietokoneen kannen" sivulla 7 olevia ohjeita. Kun olet tehnyt toimet tietokoneen sisällä, toimi kohdan "Tietokoneen sisäosan käsittelyn jälkeen" sivulla 9 ohjeiden mukaan. Lisää parhaita turvallisuuskäytäntöjä on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa dell.com/regulatory_compliance.

Esitoimenpiteet

Irrota alaosan suojus. Katso kohtaa "Rungon suojuksen irrottaminen" sivulla 10.

Toimenpiteet

- 1 Nosta liittimen salpa ja irrota virran merkkivalokortin kaapeli emolevystä vetokielekkeen avulla.
- 2 Irrota ruuvi, jolla virran merkkivalon kortti on kiinnitetty kämmentukeen.
- 3 Nosta virtavalolevy pois kämmentuesta.



1 ruuvi

2 virtavalolevy

3 virtavalolevyn kaapeli

Virran merkkivalokortin asentaminen



VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet ja noudata kohdassa "Ennen kuin avaat tietokoneen kannen" sivulla 7 olevia ohjeita. Kun olet tehnyt toimet tietokoneen sisällä, toimi kohdan "Tietokoneen sisäosan käsittelyn jälkeen" sivulla 9 ohjeiden mukaan. Lisää parhaita turvallisuuskäytäntöjä on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa dell.com/regulatory_compliance.

Toimenpiteet

- 1 Kohdista virran merkkivalokortissa oleva ruuvinreikä kämmentuessa olevaan ruuvinreikään.
- 2 Asenna ruuvi, jolla virtavalolevy on kiinnitetty kämmentukeen.
- 3 Työnnä virran merkkivalokortin kaapeli emolevyllä olevaan virran merkkivalokortin liitäntään ja kiinnitä kaapeli painamalla salpa alas.

Jälkitoimenpiteet

Asenna alaosan suojuksen. Katso kohtaa "Alaosan suojuksen asentaminen" sivulla 11.

Akun irrottaminen



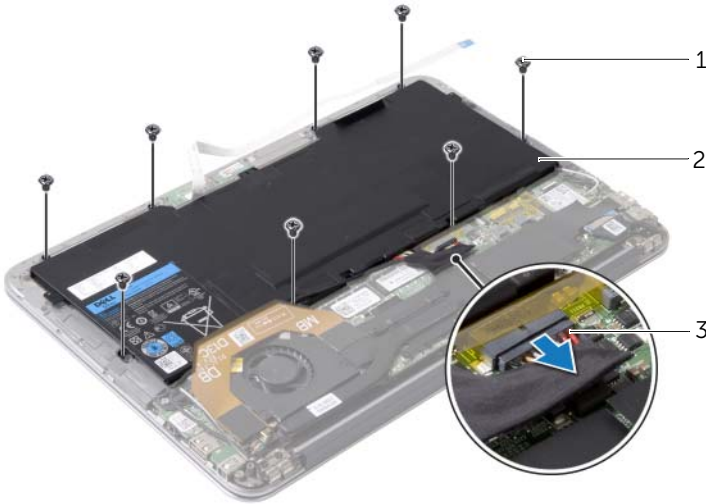
VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet ja noudata kohdassa ”Ennen kuin avaat tietokoneen kannen” sivulla 7 olevia ohjeita. Kun olet tehnyt toimet tietokoneen sisällä, toimi kohdan ”Tietokoneen sisäosan käsittelyn jälkeen” sivulla 9 ohjeiden mukaan. Lisää parhaita turvallisuuskäytäntöjä on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa dell.com/regulatory_compliance.

Esitoimenpiteet

- 1 Irrota alaosan suojus. Katso kohtaa ”Rungon suojuksen irrottaminen” sivulla 10.
- 2 Irrota virran merkkivalokortin kaapeli emolevystä. Katso kohtaa ”Virtavalolevyn irrottaminen” sivulla 12.

Toimenpiteet

- 1 Irrota paristokaapeli emolevystä.
- 2 Irrota ruuvit, joilla akku kiinnittyy kämmentukeen.
- 3 Nosta akku irti kämmentuesta.



1 ruuvit (8)

2 akku

3 akkukaapeli

Akun asentaminen



VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet ja noudata kohdassa "Ennen kuin avaat tietokoneen kannen" sivulla 7 olevia ohjeita. Kun olet tehnyt toimet tietokoneen sisällä, toimi kohdan "Tietokoneen sisäosan käsittelyn jälkeen" sivulla 9 ohjeiden mukaan. Lisää parhaita turvallisuuskäytäntöjä on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa [dell.com/regulatory_compliance](https://www.dell.com/regulatory_compliance).

Toimenpiteet

- 1 Kohdista akussa olevat ruuvireiät kämmentuessa oleviin ruuvireikiin.
- 2 Asenna ruuvit, joilla akku kiinnittyy kämmentukeen.
- 3 Kytke akun kaapeli emolevyyn.

Jälkitoimenpiteet

- 1 Kytke virran merkkivalokortin kaapeli emolevyyn. Katso kohtaa "Virran merkkivalokortin asentaminen" sivulla 13.
- 2 Asenna alaosan suojus. Katso kohtaa "Alaosan suojuksen asentaminen" sivulla 11.

Kaiuttimien irrottaminen



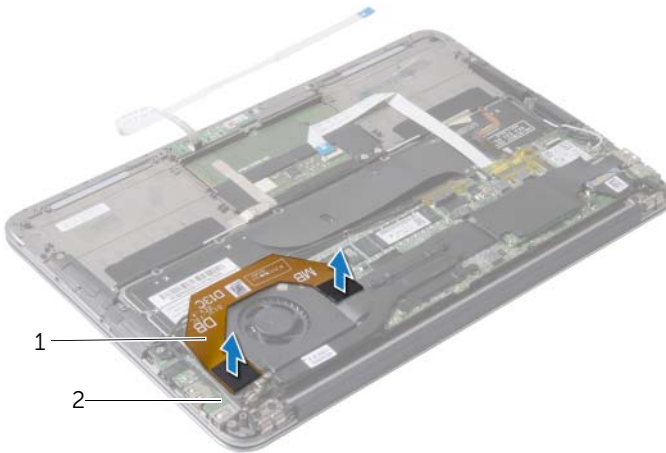
VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet ja noudata kohdassa ”Ennen kuin avaat tietokoneen kannen” sivulla 7 olevia ohjeita. Kun olet tehnyt toimet tietokoneen sisällä, toimi kohdan ”Tietokoneen sisäosan käsittelyn jälkeen” sivulla 9 ohjeiden mukaan. Lisää parhaita turvallisuuskäytäntöjä on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa [dell.com/regulatory_compliance](https://www.dell.com/regulatory_compliance).

Esitoimenpiteet

- 1 Irrota alaosan suojus. Katso kohtaa ”Rungon suojuksen irrottaminen” sivulla 10.
- 2 Irrota virran merkkivalokortin kaapeli emolevystä. Katso kohtaa ”Virtavalolevyn irrottaminen” sivulla 12.
- 3 Irrota akku. Katso kohtaa ”Akun irrottaminen” sivulla 14.

Toimenpiteet

- 1 Irrota I/O-kaapeli I/O-kortista ja emolevystä.

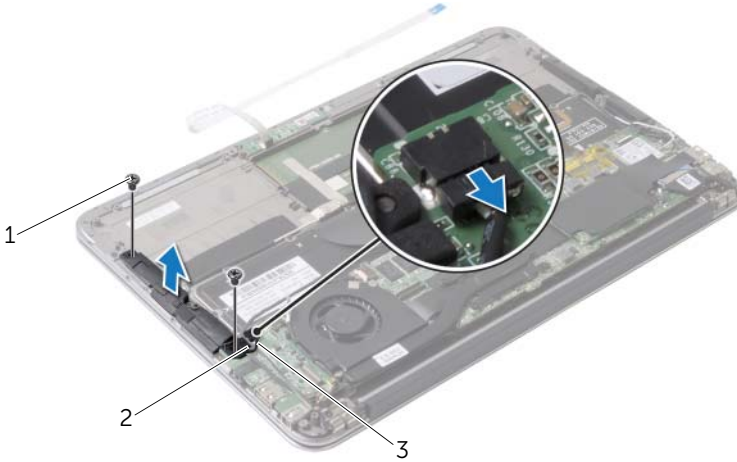


1 I/O-kaapeli

2 I/O-levy

- 2 Irrota vasemman kaiuttimen kaapeli I/O-kortista.
- 3 Vapauta langattoman kortin kaapelit vasemman kaiuttimen kaapelointiohjaimista.
- 4 Irrota ruuvit, joilla vasen kaiutin kiinnittyy kämmentukeen.

5 Nosta vasen kaiutin irti kämmentuesta.



1 ruuvit (2)

2 kaapelointiohjain

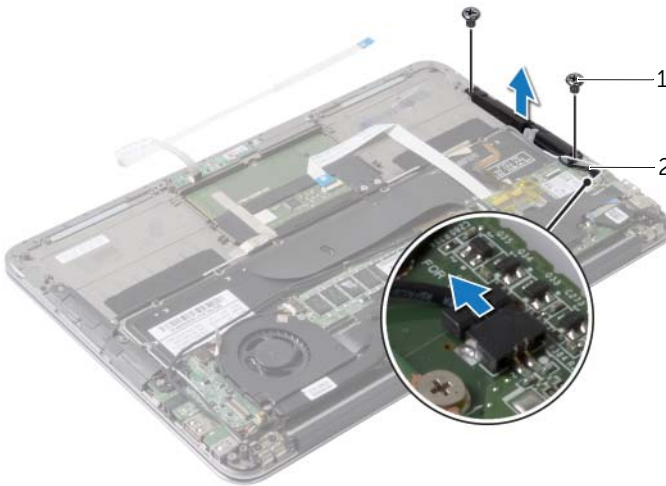
3 vasemman kaiuttimen kaapeli

6 Irrota langattoman kortin kaapelit oikean kaiuttimen kaapelointiohjaimista.

7 Irrota oikean kaiuttimen kaapeli emolevystä.

8 Irrota ruuvit, joilla oikea kaiutin kiinnittyy kämmentukeen.

9 Nosta oikea kaiutin irti kämmentuesta.



1 ruuvit (2)

2 oikean kaiuttimen kaapeli

Kaiuttimien asentaminen



VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet ja noudata kohdassa "Ennen kuin avaat tietokoneen kannen" sivulla 7 olevia ohjeita. Kun olet tehnyt toimet tietokoneen sisällä, toimi kohdan "Tietokoneen sisäosan käsittelyn jälkeen" sivulla 9 ohjeiden mukaan. Lisää parhaita turvallisuuskäytäntöjä on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa dell.com/regulatory_compliance.

Toimenpiteet

- 1 Kohdista vasemman kaiuttimen ruuvinreiät kämmentuen ruuvinreikien kanssa.
- 2 Asenna ruuvit, joilla vasen kaiutin kiinnittyy kämmentukeen.
- 3 Vedä langattoman kortin kaapelit vasemman kaiuttimen reititysohjainten läpi.
- 4 Liitä vasemman kaiuttimen kaapeli I/O-kortin liittimeen.
- 5 Kytke I/O-kortin kaapeli I/O-korttiin ja emolevyyn.
- 6 Kohdista oikean kaiuttimen ruuvinreiät kämmentuen ruuvinreikien kanssa.
- 7 Asenna ruuvit, joilla oikea kaiutin kiinnittyy kämmentukeen.
- 8 Kytke oikean kaiuttimen kaapeli emolevyyn.
- 9 Vedä langattoman kortin kaapelit oikean kaiuttimen reititysohjainten läpi.

Jälkitoimenpiteet

- 1 Aseta akku takaisin paikalleen. Katso kohtaa "Akun asentaminen" sivulla 15.
- 2 Kytke virran merkkivalokortin kaapeli emolevyyn. Katso kohtaa "Virran merkkivalokortin asentaminen" sivulla 13.
- 3 Asenna rungon suojus. Katso kohtaa "Alaosan suojuksen asentaminen" sivulla 11.

Langattoman kortin irrottaminen



VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet ja noudata kohdassa "Ennen kuin avaat tietokoneen kannen" sivulla 7 olevia ohjeita. Kun olet tehnyt toimet tietokoneen sisällä, toimi kohdan "Tietokoneen sisäosan käsittelyn jälkeen" sivulla 9 ohjeiden mukaan. Lisää parhaita turvallisuuskäytäntöjä on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa [dell.com/regulatory_compliance](https://www.dell.com/regulatory_compliance).

Esitoimenpiteet

- 1 Irrota alaosan suojus. Katso kohtaa "Rungon suojuksen irrottaminen" sivulla 10.
- 2 Irrota virran merkkivalokortin kaapeli emolevystä. Katso kohtaa "Virtavalolevyn irrottaminen" sivulla 12.
- 3 Irrota akku. Katso kohtaa "Akun irrottaminen" sivulla 14.

Toimenpiteet

- 1 Irrota langattoman kortin kaapelit langattomasta kortista.
- 2 Irrota ruuvi, jolla langaton kortti on kiinnitetty emolevyyn.
- 3 Irrota langaton kortti langattoman kortin liittimestä liu'uttamalla se ulos.



1 ruuvi

2 langaton kortti

3 langattoman kortin liitin

Langattoman kortin asentaminen



VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet ja noudata kohdassa "Ennen kuin avaat tietokoneen kannen" sivulla 7 olevia ohjeita. Kun olet tehnyt toimet tietokoneen sisällä, toimi kohdan "Tietokoneen sisäosan käsittelyn jälkeen" sivulla 9 ohjeiden mukaan. Lisää parhaita turvallisuuskäytäntöjä on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa dell.com/regulatory_compliance.

Toimenpiteet

- 1 Kohdista langattoman kortin lovi langattoman kortin liitännän kielekkeeseen.



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

- 2 Aseta langaton kortti viistosti langattoman kortin liitäntään.
- 3 Paina langattoman kortin toista päätä ja kiinnitä ruuvi, jolla langaton kortti on kiinni emolevyssä.
- 4 Kytke langattoman kortin kaapelit langattomaan korttiin.

Seuraavassa taulukossa esitetään tietokoneen tukemien langattoman kortin kaapelien värikoodit.

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

Jälkitoimenpiteet

- 1 Aseta akku takaisin paikalleen. Katso kohtaa "Akun asentaminen" sivulla 15.
- 2 Kytke virran merkkivalokortin kaapeli emolevyyn. Katso kohtaa "Virran merkkivalokortin asentaminen" sivulla 13.
- 3 Asenna alaosan suojuus. Katso kohtaa "Alaosan suojuksen asentaminen" sivulla 11.

SSD-aseman irrottaminen

! **VAARA:** Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet ja noudata kohdassa "Ennen kuin avaat tietokoneen kannen" sivulla 7 olevia ohjeita. Kun olet tehnyt toimet tietokoneen sisällä, toimi kohdan "Tietokoneen sisäosan käsittelyn jälkeen" sivulla 9 ohjeiden mukaan. Lisää parhaita turvallisuuskäytäntöjä on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa [dell.com/regulatory_compliance](https://www.dell.com/regulatory_compliance).

△ **VAROITUS:** Älä irrota SSD-asemaa, jos tietokoneen virta on kytkettynä tai tietokone on lepotilassa, jotta et menetä tietoja.

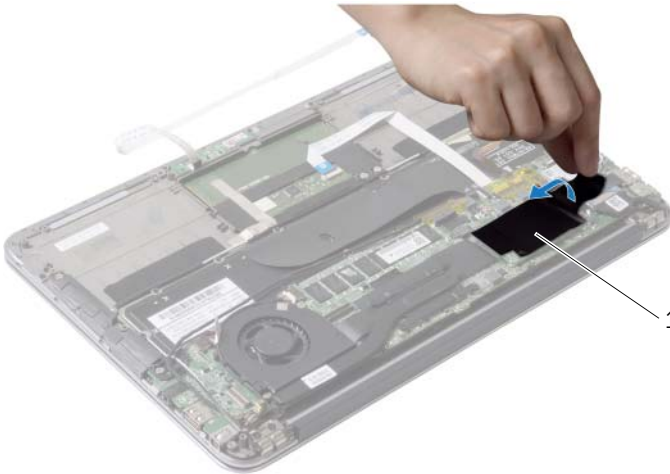
△ **VAROITUS:** SSD-asemat vahingoittuvat hyvin herkästi. Käsittele SSD-asemaa varovasti.

Esitoimenpiteet

- 1 Irrota alaosan suojus. Katso kohtaa "Rungon suojuksen irrottaminen" sivulla 10.
- 2 Irrota virran merkkivalokortin kaapeli emolevystä. Katso kohtaa "Virtavalolevyn irrottaminen" sivulla 12.
- 3 Irrota akku. Katso kohtaa "Akun irrottaminen" sivulla 14.

Toimenpiteet

- 1 Irrota SSD-aseman päällä oleva teippi.



1 teippi

- 2 Irrota ruuvi, joka kiinnittää SSD-aseman emolevyyn.
- 3 Irrota SSD-asema SSD-aseman liittimestä liu'uttamalla.



1 ruuvi

2 SSD-aseman liitin

3 SSD-asema

SSD-aseman asentaminen



VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet ja noudata kohdassa "Ennen kuin avaat tietokoneen kannen" sivulla 7 olevia ohjeita. Kun olet tehnyt toimet tietokoneen sisällä, toimi kohdan "Tietokoneen sisäosan käsittelyn jälkeen" sivulla 9 ohjeiden mukaan. Lisää parhaita turvallisuuskäytäntöjä on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa dell.com/regulatory_compliance.

Toimenpiteet

- 1 Kohdista SSD-aseman lovi SSD-aseman liitännän kielekkeeseen.



VAROITUS: Liu'uta puolijohdeasema paikalleen tukevalla ja tasaisella paineella. Jos käytät liiallista voimaa, voit vaurioittaa liitäntää.

- 2 Työnnä SSD-asema vinosti SSD-aseman liitäntään.
- 3 Paina SSD-aseman toista päätä alaspäin ja kiinnitä ruuvi, jolla SSD-asema kiinnittyy emolevyyn.
- 4 Kiinnitä teippi puolijohdeaseman päälle.

Jälkitoimenpiteet

- 1 Aseta akku takaisin paikalleen. Katso kohtaa "Akun asentaminen" sivulla 15.
- 2 Kytke virran merkkivalokortin kaapeli emolevyyn. Katso kohtaa "Virran merkkivalokortin asentaminen" sivulla 13.
- 3 Asenna alaosan suojus. Katso kohtaa "Alaosan suojuksen asentaminen" sivulla 11.

Jäähdytyslementin irrottaminen



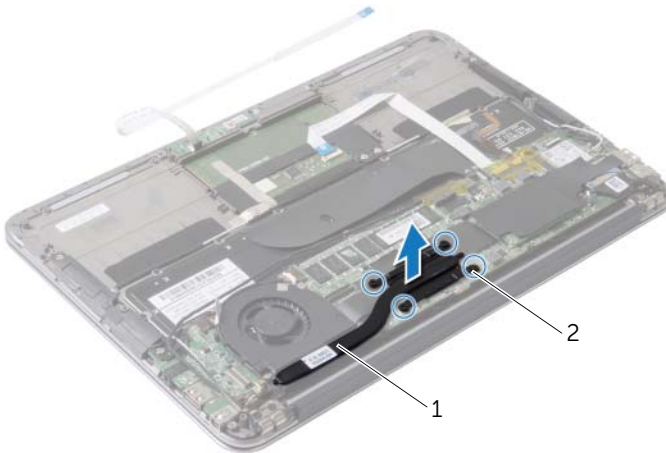
VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet ja noudata kohdassa "Ennen kuin avaat tietokoneen kannen" sivulla 7 olevia ohjeita. Kun olet tehnyt toimet tietokoneen sisällä, toimi kohdan "Tietokoneen sisäosan käsittelyn jälkeen" sivulla 9 ohjeiden mukaan. Lisää parhaita turvallisuuskäytäntöjä on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa dell.com/regulatory_compliance.

Esitoimenpiteet

- 1 Irrota rungon suojus. Katso kohtaa "Rungon suojuksen irrottaminen" sivulla 10.
- 2 Irrota virran merkkivalokortin kaapeli emolevystä. Katso kohtaa "Virtavalolevyn irrottaminen" sivulla 12.
- 3 Irrota akku. Katso kohtaa "Akun irrottaminen" sivulla 14.

Toimenpiteet

- 1 Löysennä jäähdytyslementin emolevyyyn kiinnittävät kuusi ruuvia oikeassa järjestyksessä (merkitty jäähdytyslementtiin).
- 2 Nosta jäähdytyslementti irti emolevystä.



1 jäähdytyslementti

2 kiinnitysruuvit (4)

Jäähdytyslementin asentaminen



VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet ja noudata kohdassa "Ennen kuin avaat tietokoneen kannen" sivulla 7 olevia ohjeita. Kun olet tehnyt toimet tietokoneen sisällä, toimi kohdan "Tietokoneen sisäosan käsittelyn jälkeen" sivulla 9 ohjeiden mukaan. Lisää parhaita turvallisuuskäytäntöjä on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa dell.com/regulatory_compliance.

Toimenpiteet



HUOMAUTUS: Alkuperäinen piitahna voidaan käyttää uudelleen, jos alkuperäinen emolevy ja jäähdytyslementti asennetaan yhdessä uudelleen. Jos joko emolevy tai jäähdytyslementti vaihdetaan, varmista pakkauksessa mukana olevalla tyynyllä, että lämmönjohtavuus on kunnossa.

- 1 Puhdista piitahna jäähdytyslementin pohjasta ja levitä uutta.
- 2 Kohdista jäähdytyslementissä olevat ruuvit emolevyn ruuvinreikiin.
- 3 Kiristä jäähdytyslementin emolevyyn kiinnittävät kuusi ruuvia oikeassa järjestyksessä (merkitty jäähdytyslementtiin).

Jälkitoimenpiteet

- 1 Aseta akku takaisin paikalleen. Katso kohtaa "Akun asentaminen" sivulla 15.
- 2 Kytke virran merkkivalokortin kaapeli emolevyyn. Katso kohtaa "Virran merkkivalokortin asentaminen" sivulla 13.
- 3 Asenna rungon suojuus. Katso kohtaa "Alaosan suojuksen asentaminen" sivulla 11.

Tuulettimen irrottaminen



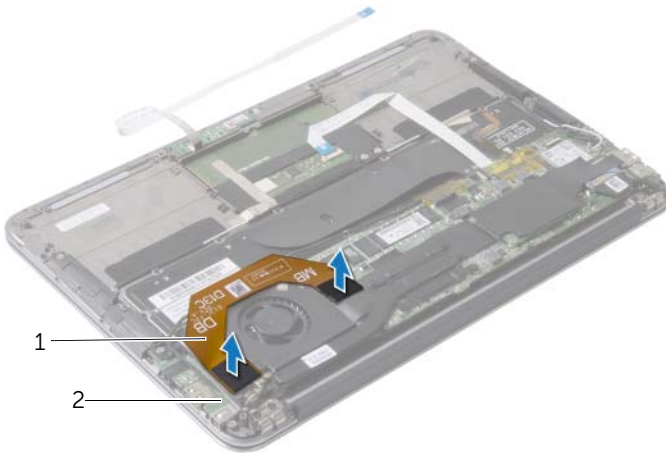
VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet ja noudata kohdassa ”Ennen kuin avaat tietokoneen kannen” sivulla 7 olevia ohjeita. Kun olet tehnyt toimet tietokoneen sisällä, toimi kohdan ”Tietokoneen sisäosan käsittelyn jälkeen” sivulla 9 ohjeiden mukaan. Lisää parhaita turvallisuuskäytäntöjä on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa dell.com/regulatory_compliance.

Esitoimenpiteet

- 1 Irrota alaosan suojus. Katso kohtaa ”Rungon suojuksen irrottaminen” sivulla 10.
- 2 Irrota virran merkkivalokortin kaapeli emolevystä. Katso kohtaa ”Virtavalolevyn irrottaminen” sivulla 12.
- 3 Irrota akku. Katso kohtaa ”Akun irrottaminen” sivulla 14.

Toimenpiteet

- 1 Irrota I/O-kaapeli I/O-kortista ja emolevystä.



1 I/O-kaapeli

2 I/O-levy

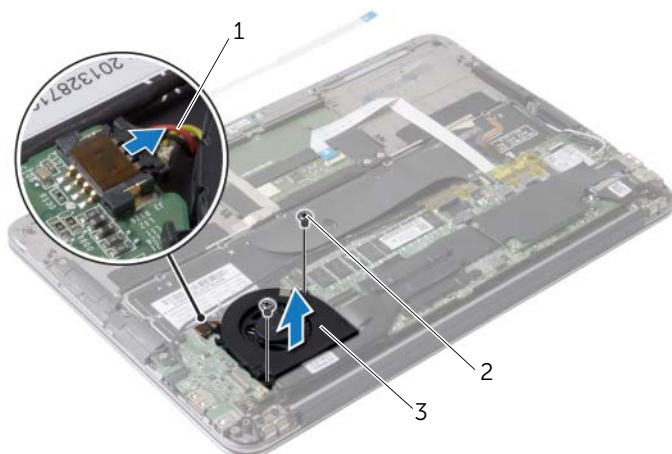
- 2 Irrota verkkolaitteportin kaapeli emolevystä.
- 3 Vapauta verkkolaitteen portin kaapeli tuulettimen reititysohjaimista.



1 kaapelointiohjaimet

2 verkkolaiteliitännän kaapeli

- 4 Irrota tuulettimen kaapeli I/O-kortin liittimestä.
- 5 Irrota ruuvit, joilla tuuletin kiinnittyy kämmentukeen.
- 6 Nosta tuuletin irti kämmentuesta.



1 tuulettimen kaapeli

2 ruuvit (2)

3 tuuletin

Tuulettimen vaihtaminen



VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet ja noudata kohdassa "Ennen kuin avaat tietokoneen kannen" sivulla 7 olevia ohjeita. Kun olet tehnyt toimet tietokoneen sisällä, toimi kohdan "Tietokoneen sisäosan käsittelyn jälkeen" sivulla 9 ohjeiden mukaan. Lisää parhaita turvallisuuskäytäntöjä on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa [dell.com/regulatory_compliance](https://www.dell.com/regulatory_compliance).

Toimenpiteet

- 1 Kohdista tuulettimessa olevat ruuvinreiät kämmentuessa oleviin ruuvinreikiin.
- 2 Asenna ruuvit, joilla tuuletin kiinnittyy kämmentukeen.
- 3 Liitä tuulettimen kaapeli I/O-kortin liittimeen.
- 4 Ohjaa verkkolaitteportin kaapeli tuulettimeen kiinnitettyjen kaapelointiohjaimien läpi.
- 5 Kytke verkkolaitteportin kaapeli emolevyyn.
- 6 Kytke I/O-kortin kaapeli I/O-korttiin ja emolevyyn.

Jälkitoimenpiteet

- 1 Aseta akku takaisin paikalleen. Katso kohtaa "Akun asentaminen" sivulla 15.
- 2 Kytke virran merkkivalokortin kaapeli emolevyyn. Katso kohtaa "Virran merkkivalokortin asentaminen" sivulla 13.
- 3 Asenna alaosan suojus. Katso kohtaa "Alaosan suojuksen asentaminen" sivulla 11.

Verkkolaiteportin irrottaminen



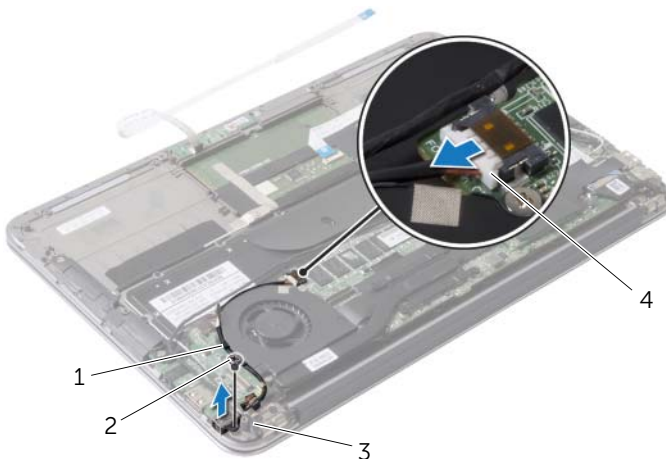
VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet ja noudata kohdassa "Ennen kuin avaat tietokoneen kannen" sivulla 7 olevia ohjeita. Kun olet tehnyt toimet tietokoneen sisällä, toimi kohdan "Tietokoneen sisäosan käsittelyn jälkeen" sivulla 9 ohjeiden mukaan. Lisää parhaita turvallisuuskäytäntöjä on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa dell.com/regulatory_compliance.

Esitoimenpiteet

- 1 Irrota rungon suojus. Katso kohtaa "Rungon suojuksen irrottaminen" sivulla 10.
- 2 Irrota virran merkkivalokortin kaapeli emolevystä. Katso kohtaa "Virtavalolevyn irrottaminen" sivulla 12.
- 3 Irrota akku. Katso kohtaa "Akun irrottaminen" sivulla 14.

Toimenpiteet

- 1 Irrota langattoman kortin kaapelit ja kosketusnäytön kaapeli näytön saranan reititysohjaimesta.
- 2 Irrota verkkolaiteportin kaapeli emolevystä.
- 3 Vapauta verkkolaitteen portin kaapeli tuulettimen reititysohjaimista.
- 4 Irrota ruuvi, jolla verkkolaiteliitin kiinnittyy kämmentukeen.
- 5 Nosta verkkolaiteporttia varoen ja vapauta verkkolaiteportin kaapeli langattoman kortin kaapelien alta.



1 tuulettimen reititysohjaimet

2 ruuvi

3 näytön saranan reititysohjaimet

4 verkkolaiteportin kaapeli

Verkkolaiteliitännän asentaminen



VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet ja noudata kohdassa "Ennen kuin avaat tietokoneen kannen" sivulla 7 olevia ohjeita. Kun olet tehnyt toimet tietokoneen sisällä, toimi kohdan "Tietokoneen sisäosan käsittelyn jälkeen" sivulla 9 ohjeiden mukaan. Lisää parhaita turvallisuuskäytäntöjä on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa dell.com/regulatory_compliance.

Toimenpiteet

- 1 Kohdista verkkolaitteportissa olevat ruuvinreiät kämmentuessa oleviin ruuvinreiکیiin.
- 2 Asenna ruuvi, jolla verkkolaitteportti kiinnittyy kämmentukeen.
- 3 Työnnä verkkolaitteportti langattoman korttien alitse ja vedä verkkolaitteportin kaapeli tuulettimen reititysohjainten läpi.
- 4 Kytke verkkolaitteportin kaapeli emolevyyn.
- 5 Vedä langattoman kortin kaapelit ja kosketusnäytön kaapeli näytön saranan reititysohjaimen läpi.

Jälkitoimenpiteet

- 1 Aseta akku takaisin paikalleen. Katso kohtaa "Akun asentaminen" sivulla 15.
- 2 Kytke virran merkkivalokortin kaapeli emolevyyn. Katso kohtaa "Virran merkkivalokortin asentaminen" sivulla 13.
- 3 Asenna alaosan suojus. Katso kohtaa "Alaosan suojuksen asentaminen" sivulla 11.

I/O-levyn irrottaminen



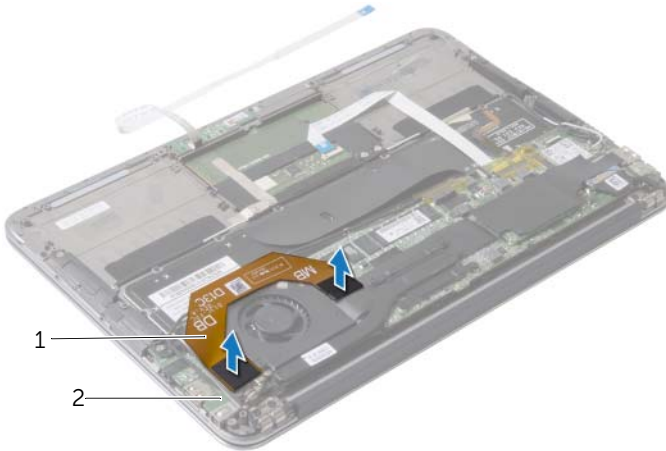
VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet ja noudata kohdassa "Ennen kuin avaat tietokoneen kannen" sivulla 7 olevia ohjeita. Kun olet tehnyt toimet tietokoneen sisällä, toimi kohdan "Tietokoneen sisäosan käsittelyn jälkeen" sivulla 9 ohjeiden mukaan. Lisää parhaita turvallisuuskäytäntöjä on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa dell.com/regulatory_compliance.

Esitoimenpiteet

- 1 Irrota alaosan suojus. Katso kohtaa "Rungon suojuksen irrottaminen" sivulla 10.
- 2 Irrota virran merkkivalokortin kaapeli emolevystä. Katso kohtaa "Virtavalolevyn irrottaminen" sivulla 12.
- 3 Irrota akku. Katso kohtaa "Akun irrottaminen" sivulla 14.
- 4 Irrota kaiuttimet. Katso kohtaa "Kaiuttimien irrottaminen" sivulla 16.
- 5 Irrota verkkolaiteliitin. Katso kohtaa "Verkkolaitteportin irrottaminen" sivulla 29.
- 6 Irrota tuuletin. Katso kohtaa "Tuulettimen irrottaminen" sivulla 26.

Toimenpiteet

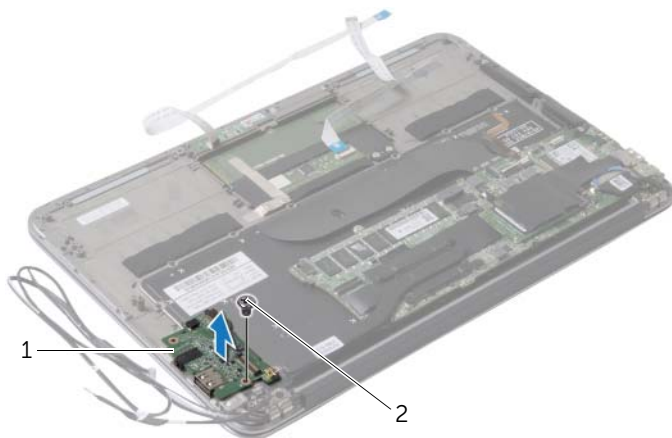
- 1 Irrota I/O-kaapeli I/O-kortista ja emolevystä.



1 I/O-kaapeli

2 I/O-levy

- 2 Irrota ruuvi, jolla I/O-levy on kiinnitetty kämmentukeen.
- 3 Nosta I/O-levy pois kämmentuesta.



1 I/O-levy

2 ruuvi

I/O-levyn asentaminen



VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet ja noudata kohdassa "Ennen kuin avaat tietokoneen kannen" sivulla 7 olevia ohjeita. Kun olet tehnyt toimet tietokoneen sisällä, toimi kohdan "Tietokoneen sisäosan käsittelyn jälkeen" sivulla 9 ohjeiden mukaan. Lisää parhaita turvallisuuskäytäntöjä on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa dell.com/regulatory_compliance.

Toimenpiteet

- 1 Kohdista I/O-kortissa oleva ruuvireikä kämmentuessa olevaan ruuvireikään.
- 2 Asenna ruuvi, jolla I/O-kortti on kiinnitetty kämmentukeen.

Jälkitoimenpiteet

- 1 Asenna tuuletin. Katso kohtaa "Tuulettimen vaihtaminen" sivulla 28.
- 2 Asenna verkkolaiteliitin. Katso kohtaa "Verkkolaiteliitännän asentaminen" sivulla 30.
- 3 Asenna kaiuttimet. Katso kohtaa "Kaiuttimien asentaminen" sivulla 18.
- 4 Aseta akku takaisin paikalleen. Katso kohtaa "Akun asentaminen" sivulla 15.
- 5 Kytke virran merkkivalokortin kaapeli emolevyyn. Katso kohtaa "Virran merkkivalokortin asentaminen" sivulla 13.
- 6 Asenna alaosan suojuus. Katso kohtaa "Alaosan suojuksen asentaminen" sivulla 11.

Emolevyn irrottaminen



VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet ja noudata kohdassa "Ennen kuin avaat tietokoneen kannen" sivulla 7 olevia ohjeita. Kun olet tehnyt toimet tietokoneen sisällä, toimi kohdan "Tietokoneen sisäosan käsittelyn jälkeen" sivulla 9 ohjeiden mukaan. Lisää parhaita turvallisuuskäytäntöjä on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa [dell.com/regulatory_compliance](https://www.dell.com/regulatory_compliance).

Esitoimenpiteet

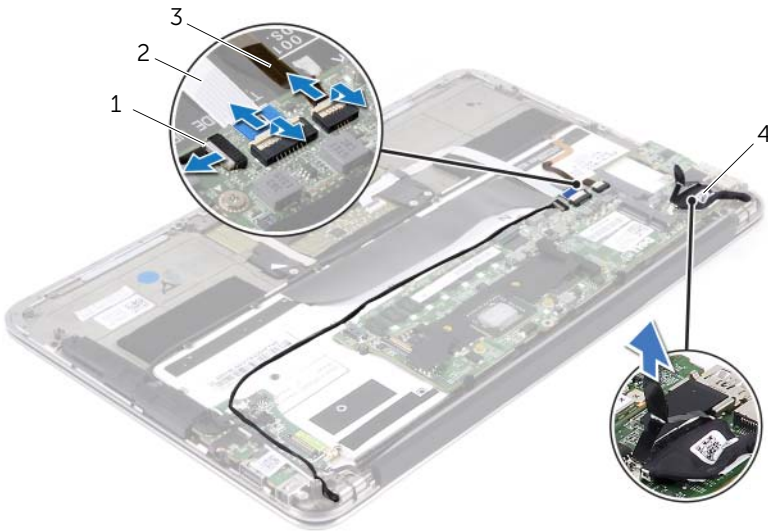
- 1 Irrota alaosan suojus. Katso kohtaa "Rungon suojuksen irrottaminen" sivulla 10.
- 2 Irrota virran merkkivalokortin kaapeli emolevystä. Katso kohtaa "Virtavalolevyn irrottaminen" sivulla 12.
- 3 Irrota akku. Katso kohtaa "Akun irrottaminen" sivulla 14.
- 4 Irrota oikea kaiutin. Katso kohtaa "Kaiuttimien irrottaminen" sivulla 16.
- 5 Irrota langaton kortti. Katso kohtaa "Langattoman kortin irrottaminen" sivulla 19.
- 6 Irrota puolijohdeasema. Katso kohtaa "SSD-aseman irrottaminen" sivulla 21.
- 7 Irrota jäähdytyslementti. Katso kohtaa "Jäähdytyslementin irrottaminen" sivulla 24.
- 8 Irrota tuuletin. Katso kohtaa "Tuulettimen irrottaminen" sivulla 26.

Toimenpiteet

HUOMAUTUS: Emolevyn vaihtaminen poistaa kaikki BIOS:iin järjestelmän asennusohjelmalla tehdyt muutokset. Kirjoita tietokoneen huoltomerkki BIOS:iin ja tee haluamasi muutokset uudelleen asennettuasi emolevyn. Katso lisätietoja kohdasta "Huoltotunnuksen kirjoittaminen BIOS:iin" sivulla 37.

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

- 1 Irrota näyttökaapeli emolevystä.
- 2 Irrota kosketusnäytön kaapeli emolevystä.
- 3 Nosta liittimen salpaa ja irrota kosketuslevyn kaapeli ja näppäimistön taustavalon kaapeli emolevyn liitännöistä vetämällä vetokielekkeestä.



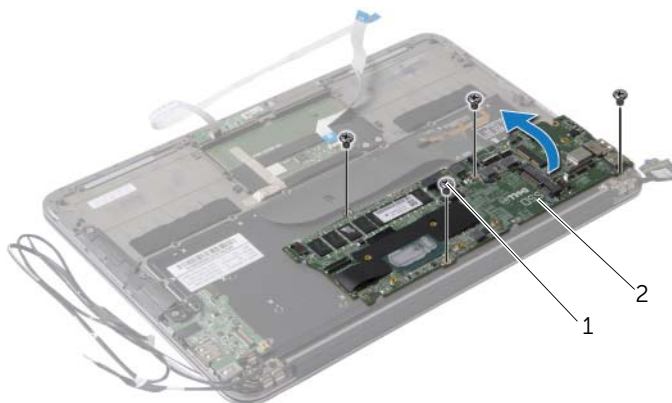
1 näppäimistötaustavalon kaapeli

2 kosketuslevyn kaapeli

3 kosketusnäyttökaapeli

4 näyttökaapeli

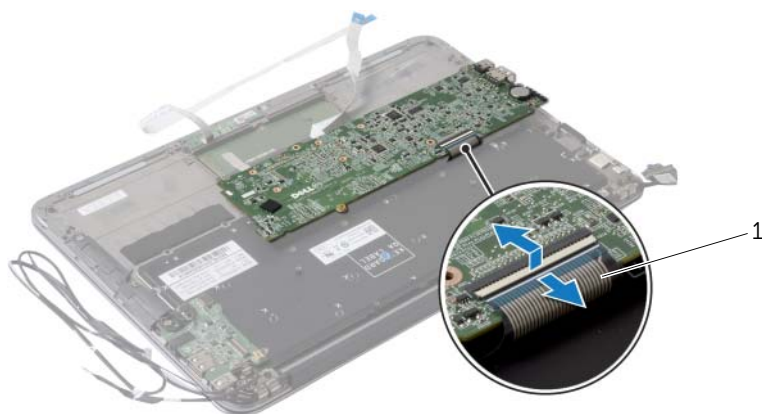
- 4 Irrota ruuvit, joilla emolevy on kiinnitetty kämmentukeen.
- 5 Käännä emolevy ylösalaisin ja aseta se kämmentuen päälle.



1 ruuvit (4)

2 emokortti

- 6 Nosta liitinsalpa ja irrota näppäimistökaapeli emolevystä.



1 näppäimistökaapeli

Emolevyn asettaminen paikalleen



VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet ja noudata kohdassa "Ennen kuin avaat tietokoneen kannen" sivulla 7 olevia ohjeita. Kun olet tehnyt toimet tietokoneen sisällä, toimi kohdan "Tietokoneen sisäosan käsittelyn jälkeen" sivulla 9 ohjeiden mukaan. Lisää parhaita turvallisuuskäytäntöjä on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa dell.com/regulatory_compliance.

Toimenpiteet

- 1 Työnnä näppäimistön kaapeli emolevyn liitäntään ja kiinnitä kaapeli painamalla salpa alas.
- 2 Kohdista emolevyn ruuvinreiät kämmentuen ruuvinreikien kanssa.
- 3 Asenna ruuvit, joilla emolevy on kiinnitetty kämmentukeen.
- 4 Kytke kosketusnäytön kaapeli emolevyyn.
- 5 Kiinnitä näyttökaapeli emolevyyn.
- 6 Työnnä kosketuslevyn kaapeli ja näppäimistön taustavalon kaapeli emolevyn liittimiin ja kiinnitä kaapelit painamalla liittimen salpa alas.

Jälkitoimenpiteet

- 1 Asenna tuuletin. Katso kohtaa "Tuulettimen vaihtaminen" sivulla 28.
- 2 Asenna jäähdytyselementti. Katso kohtaa "Jäähdytyselementin asentaminen" sivulla 25.
- 3 Asenna puolijohdeasema. Katso kohtaa "SSD-aseman asentaminen" sivulla 23.
- 4 Asenna langaton kortti. Katso kohtaa "Langattoman kortin asentaminen" sivulla 20.
- 5 Asenna oikea kaiutin. Katso kohtaa "Kaiuttimien asentaminen" sivulla 18.
- 6 Aseta akku takaisin paikalleen. Katso kohtaa "Akun asentaminen" sivulla 15.
- 7 Kytke virran merkkivalokortin kaapeli emolevyyn. Katso kohtaa "Virran merkkivalokortin asentaminen" sivulla 13.
- 8 Asenna alaosan suojuus. Katso kohtaa "Alaosan suojuksen asentaminen" sivulla 11.

Huoltotunnuksen kirjoittaminen BIOS:iin

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

Nappipariston irrottaminen



VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet ja noudata kohdassa "Ennen kuin avaat tietokoneen kannen" sivulla 7 olevia ohjeita. Kun olet tehnyt toimet tietokoneen sisällä, toimi kohdan "Tietokoneen sisäosan käsittelyn jälkeen" sivulla 9 ohjeiden mukaan. Lisää parhaita turvallisuuskäytäntöjä on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa [dell.com/regulatory_compliance](https://www.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.



VAROITUS: Kun nappiparisto poistetaan, BIOS-asetukset palautetaan oletusasetuksiin. Suositellaan, että BIOS-asetukset merkitään muistiin ennen nappipariston irrottamista.

Esitoimenpiteet

- 1 Irrota rungon suojus. Katso kohtaa "Rungon suojuksen irrottaminen" sivulla 10.
- 2 Irrota virran merkkivalokortin kaapeli emolevystä. Katso kohtaa "Virtavalolevyn irrottaminen" sivulla 12.
- 3 Irrota akku. Katso kohtaa "Akun irrottaminen" sivulla 14.
- 4 Irrota langaton kortti. Katso kohtaa "Langattoman kortin irrottaminen" sivulla 19.
- 5 Irrota SSD-asema. Katso kohtaa "SSD-aseman irrottaminen" sivulla 21.
- 6 Irrota jäähdytyslementti. Katso kohtaa "Jäähdytyslementin irrottaminen" sivulla 24.
- 7 Irrota tuuletin. Katso kohtaa "Tuulettimen irrottaminen" sivulla 26.
- 8 Irrota emolevy. Katso kohtaa "Emolevyn irrottaminen" sivulla 34.

Toimenpiteet

Kankea nappiparisto varoen ulos emolevyn paristokannasta muovipiukolla.



1 emokortti

2 nappiparisto

3 muovipiukko

Nappipariston asentaminen



VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet ja noudata kohdassa "Ennen kuin avaat tietokoneen kannen" sivulla 7 olevia ohjeita. Kun olet tehnyt toimet tietokoneen sisällä, toimi kohdan "Tietokoneen sisäosan käsittelyn jälkeen" sivulla 9 ohjeiden mukaan. Lisää parhaita turvallisuuskäytäntöjä on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa dell.com/regulatory_compliance.

Toimenpiteet

Napsauta nappiparisto emolevyn paristopaikkaan pluspuoli ylöspäin.

Jälkitoimenpiteet

- 1 Asenna emolevy. Katso kohtaa "Emolevyn asettaminen paikalleen" sivulla 37.
- 2 Asenna tuuletin. Katso kohtaa "Tuulettimen vaihtaminen" sivulla 28.
- 3 Asenna jäähdytyslementti. Katso kohtaa "Jäähdytyslementin asentaminen" sivulla 25.
- 4 Asenna SSD-asema Katso kohtaa "SSD-aseman asentaminen" sivulla 23.
- 5 Asenna langaton kortti. Katso kohtaa "Langattoman kortin asentaminen" sivulla 20.
- 6 Aseta akku takaisin paikalleen. Katso kohtaa "Akun asentaminen" sivulla 15.
- 7 Kytke virran merkkivalokortin kaapeli emolevyyn. Katso kohtaa "Virran merkkivalokortin asentaminen" sivulla 13.
- 8 Asenna rungon suojuus. Katso kohtaa "Alaosan suojuksen asentaminen" sivulla 11.

Näytön irrottaminen



VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet ja noudata kohdassa "Ennen kuin avaat tietokoneen kannen" sivulla 7 olevia ohjeita. Kun olet tehnyt toimet tietokoneen sisällä, toimi kohdan "Tietokoneen sisäosan käsittelyn jälkeen" sivulla 9 ohjeiden mukaan. Lisää parhaita turvallisuuskäytäntöjä on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa dell.com/regulatory_compliance.

Esitoimenpiteet

- 1 Irrota alaosan suojus. Katso kohtaa "Rungon suojuksen irrottaminen" sivulla 10.
- 2 Irrota virran merkkivalokortin kaapeli emolevystä. Katso kohtaa "Virtavalolevyn irrottaminen" sivulla 12.
- 3 Irrota akku. Katso kohtaa "Akun irrottaminen" sivulla 14.

Toimenpiteet

- 1 Irrota näyttökaapeli emolevystä.



1 näyttökaapeli

- 2 Irrota langattoman kortin kaapelit langattoman kortin liitännöistä.
- 3 Irrota kosketusnäytön kaapeli emolevystä.
- 4 Nosta liittimen salpa ja irrota kosketuslevyn kaapeli emolevystä vetokielekkeen avulla.
- 5 Vapauta langattoman kortin kaapelit kaapelointiohjaimista.

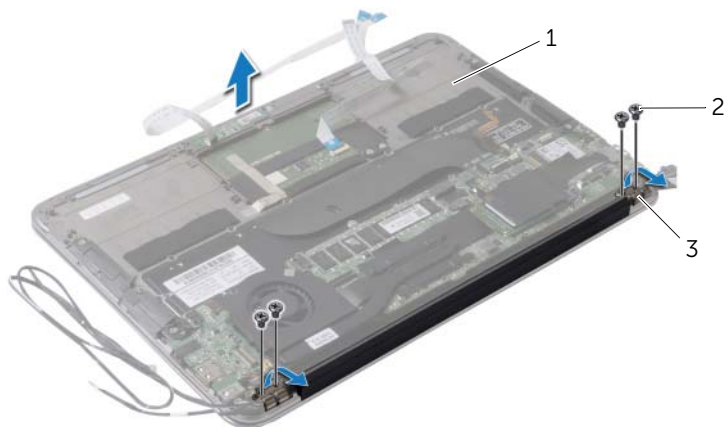


1 langattoman kortin kaapelit (2)

2 kosketuslevyn kaapeli

3 kosketusnäyttökaapeli

- 6 Irrota ruuvit, joilla näyttö kiinnittyy kämmentukeen.
- 7 Nosta kämmentuki varovaisesti 90 asteen kulmaan ja vapauta se sitten näytöstä.



1 kämmentuki

2 ruuvit (4)

3 näytön saranat (2)

Näyttöyksikön asentaminen



VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet ja noudata kohdassa "Ennen kuin avaat tietokoneen kannen" sivulla 7 olevia ohjeita. Kun olet tehnyt toimet tietokoneen sisällä, toimi kohdan "Tietokoneen sisäosan käsittelyn jälkeen" sivulla 9 ohjeiden mukaan. Lisää parhaita turvallisuuskäytäntöjä on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa dell.com/regulatory_compliance.

Toimenpiteet

- 1 Liu'uta kämmentuki paikalleen näytön päälle.
- 2 Paina näytön saranointia alaspäin ja kohdista näytön saranoiden ruuvireiät kämmentuen ruuvireikien kanssa.
- 3 Asenna ruuvit, joilla näyttö kiinnittyy kämmentukeen.
- 4 Ohjaa langattoman kortin kaapelit kaapelointiohjainten kautta.
- 5 Työnnä kosketuslevyn kaapeli emolevyn kosketuslevyn liitäntään ja kiinnitä näppäimistön kaapeli painamalla salpa alas.
- 6 Liitä langattoman kortin kaapelit langattoman kortin liitäntöihin.

Seuraavassa taulukossa esitetään tietokoneen tukemien langattoman kortin kaapelien värikoodit.

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

Jälkitoimenpiteet

- 1 Aseta akku takaisin paikalleen. Katso kohtaa "Akun asentaminen" sivulla 15.
- 2 Kytke virran merkkivalokortin kaapeli emolevvyyn. Katso kohtaa "Virran merkkivalokortin asentaminen" sivulla 13.
- 3 Asenna alaosan suojuus. Katso kohtaa "Aloosan suojuksen asentaminen" sivulla 11.

Näppäimistön irrottaminen



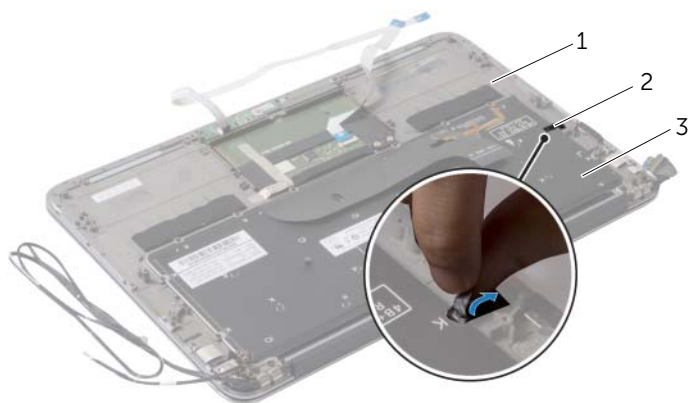
VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet ja noudata kohdassa "Ennen kuin avaat tietokoneen kannen" sivulla 7 olevia ohjeita. Kun olet tehnyt toimet tietokoneen sisällä, toimi kohdan "Tietokoneen sisäosan käsittelyn jälkeen" sivulla 9 ohjeiden mukaan. Lisää parhaita turvallisuuskäytäntöjä on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa [dell.com/regulatory_compliance](https://www.dell.com/regulatory_compliance).

Esitoimenpiteet

- 1 Irrota alaosan suojus. Katso kohtaa "Rungon suojuksen irrottaminen" sivulla 10.
- 2 Irrota virran merkkivalokortin kaapeli emolevystä. Katso kohtaa "Virtavalevyn irrottaminen" sivulla 12.
- 3 Irrota akku. Katso kohtaa "Akun irrottaminen" sivulla 14.
- 4 Irrota kaiuttimet. Katso kohtaa "Kaiuttimien irrottaminen" sivulla 16.
- 5 Irrota langaton kortti. Katso kohtaa "Langattoman kortin irrottaminen" sivulla 19.
- 6 Irrota puolijohdeasema. Katso kohtaa "SSD-aseman irrottaminen" sivulla 21.
- 7 Irrota jäähdytyslementti. Katso kohtaa "Jäähdytyslementin irrottaminen" sivulla 24.
- 8 Irrota verkkolaiteliitin. Katso kohtaa "Verkkolaitteportin irrottaminen" sivulla 29.
- 9 Irrota tuuletin. Katso kohtaa "Tuulettimen irrottaminen" sivulla 26.
- 10 Irrota I/O-levy. Katso kohtaa "I/O-levyn irrottaminen" sivulla 31.
- 11 Irrota emolevy. Katso kohtaa "Emolevyn irrottaminen" sivulla 34.

Toimenpiteet

- 1 Irrota näppäimistön päälle liimattu teippi.

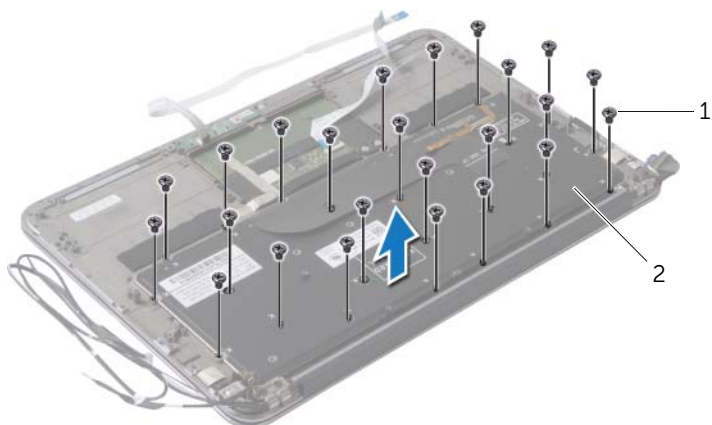


1 kämmentuki

2 teippi

3 näppäimistö

- 2 Irrota ruuvit, joilla näppäimistö kiinnittyy kämmentukeen.
- 3 Nosta näppäimistö irti kämmentuesta.



1 ruuvit (24)

2 näppäimistö

Näppäimistön asentaminen



VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet ja noudata kohdassa "Ennen kuin avaat tietokoneen kannen" sivulla 7 olevia ohjeita. Kun olet tehnyt toimet tietokoneen sisällä, toimi kohdan "Tietokoneen sisäosan käsittelyn jälkeen" sivulla 9 ohjeiden mukaan. Lisää parhaita turvallisuuskäytäntöjä on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa dell.com/regulatory_compliance.

Toimenpiteet

- 1 Kohdista näppäimistössä olevat ruuvireiät kämmentuessa oleviin ruuvireikiin.
- 2 Kiinnitä ruuvit, joilla näppäimistö kiinnittyy kämmentukeen.
- 3 Liimaa teippi näppäimistön päälle.

Jälkitoimenpiteet

- 1 Asenna emolevy. Katso kohtaa "Emolevyn asettaminen paikalleen" sivulla 37.
- 2 Asenna I/O-levy. Katso kohtaa "I/O-levyn asentaminen" sivulla 33.
- 3 Asenna tuuletin. Katso kohtaa "Tuulettimen vaihtaminen" sivulla 28.
- 4 Asenna verkkolaiteliitin. Katso kohtaa "Verkkolaiteliitännän asentaminen" sivulla 30.
- 5 Asenna jäähdytyslementti. Katso kohtaa "Jäähdytyslementin asentaminen" sivulla 25.
- 6 Asenna puolijohdeasema. Katso kohtaa "SSD-aseman asentaminen" sivulla 23.
- 7 Asenna langaton kortti. Katso kohtaa "Langattoman kortin asentaminen" sivulla 20.
- 8 Asenna kaiuttimet. Katso kohtaa "Kaiuttimien asentaminen" sivulla 18.
- 9 Aseta akku takaisin paikalleen. Katso kohtaa "Akun asentaminen" sivulla 15.
- 10 Kytke virran merkkivalokortin kaapeli emolevyyn. Katso kohtaa "Virran merkkivalokortin asentaminen" sivulla 13.
- 11 Asenna rungon suojeus. Katso kohtaa "Alaosan suojuksen asentaminen" sivulla 11.

Kämmmentuen irrottaminen



VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet ja noudata kohdassa "Ennen kuin avaat tietokoneen kannen" sivulla 7 olevia ohjeita. Kun olet tehnyt toimet tietokoneen sisällä, toimi kohdan "Tietokoneen sisäosan käsittelyn jälkeen" sivulla 9 ohjeiden mukaan. Lisää parhaita turvallisuuskäytäntöjä on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa [dell.com/regulatory_compliance](https://www.dell.com/regulatory_compliance).

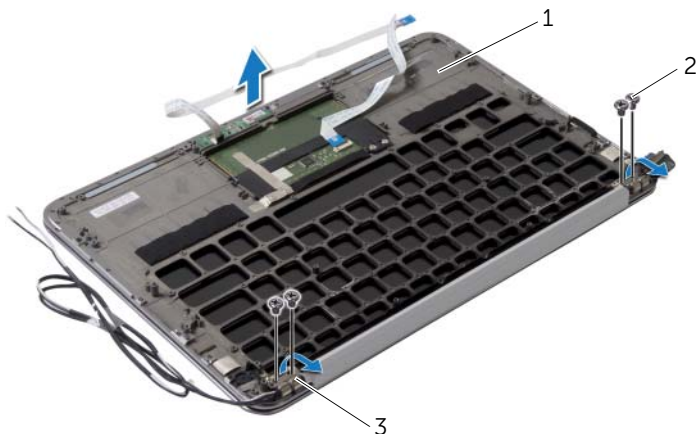
Esitoimenpiteet

- 1** Irrota alaosan suojus. Katso kohtaa "Rungon suojuksen irrottaminen" sivulla 10.
- 2** Irrota virtavalolevy. Katso kohtaa "Virtavalolevyn irrottaminen" sivulla 12.
- 3** Irrota akku. Katso kohtaa "Akun irrottaminen" sivulla 14.
- 4** Irrota kaiuttimet. Katso kohtaa "Kaiuttimien irrottaminen" sivulla 16.
- 5** Irrota langaton kortti. Katso kohtaa "Langattoman kortin irrottaminen" sivulla 19.
- 6** Irrota puolijohdeasema. Katso kohtaa "SSD-aseman irrottaminen" sivulla 21.
- 7** Irrota jäähdytyslementti. Katso kohtaa "Jäähdytyslementin irrottaminen" sivulla 24.
- 8** Irrota verkkolaiteliitin. Katso kohtaa "Verkkolaitteportin irrottaminen" sivulla 29.
- 9** Irrota tuuletin. Katso kohtaa "Tuulettimen irrottaminen" sivulla 26.
- 10** Irrota emolevy. Katso kohtaa "Emolevyn irrottaminen" sivulla 34.
- 11** Irrota I/O-levy. Katso kohtaa "I/O-levyn irrottaminen" sivulla 31.
- 12** Irrota näppäimistö. Katso kohtaa "Näppäimistön irrottaminen" sivulla 45.

Toimenpiteet

- 1 Irrota ruuvit, joilla näyttö kiinnittyy kämmentukeen.
- 2 Nosta kämmentuki varovaisesti 90 asteen kulmaan ja vapauta se sitten näytöstä.

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



1 kämmentuki

2 ruuvit (4)

3 näytön saranat (2)

Kämmmentuen asentaminen



VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet ja noudata kohdassa "Ennen kuin avaat tietokoneen kannen" sivulla 7 olevia ohjeita. Kun olet tehnyt toimet tietokoneen sisällä, toimi kohdan "Tietokoneen sisäosan käsittelyn jälkeen" sivulla 9 ohjeiden mukaan. Lisää parhaita turvallisuuskäytäntöjä on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa dell.com/regulatory_compliance.

Toimenpiteet

- 1 Liu'uta kämmentuki paikalleen näytön päälle.
- 2 Paina näytön saranointa alaspäin ja varmista, että saranoiden ruuvireiät on kohdistettu kämmentuen ruuvireikiin.
- 3 Kiinnitä ruuvit, joilla kämmentuki kiinnittyy näyttöön.

Jälkitoimenpiteet

- 1 Asenna näppäimistö. Katso kohtaa "Näppäimistön asentaminen" sivulla 47.
- 2 Asenna emolevy. Katso kohtaa "Emolevyn asettaminen paikalleen" sivulla 37.
- 3 Asenna I/O-levy. Katso kohtaa "I/O-levyn asentaminen" sivulla 33.
- 4 Asenna tuuletin. Katso kohtaa "Tuulettimen vaihtaminen" sivulla 28.
- 5 Asenna verkkolaiteliitin. Katso kohtaa "Verkkolaiteliitännän asentaminen" sivulla 30.
- 6 Asenna jäähdytyslementti. Katso kohtaa "Jäähdytyslementin asentaminen" sivulla 25.
- 7 Asenna puolijohdeasema. Katso kohtaa "SSD-aseaman asentaminen" sivulla 23.
- 8 Asenna langaton kortti. Katso kohtaa "Langattoman kortin asentaminen" sivulla 20.
- 9 Asenna kaiuttimet. Katso kohtaa "Kaiuttimien asentaminen" sivulla 18.
- 10 Aseta akku takaisin paikalleen. Katso kohtaa "Akun asentaminen" sivulla 15.
- 11 Asenna virtalähtölevy. Katso kohtaa "Virran merkivalokortin asentaminen" sivulla 13.
- 12 Asenna alaosan suojeus. Katso kohtaa "Alaosan suojuksen asentaminen" sivulla 11.

System Setup (Järjestelmän asetukset)

Yleiskatsaus

Voit joutua flash-päivittämään BIOS:in, kun päivitys on saatavilla tai kun vaihdat emolevyn. BIOS:in flash-päivitys:

Järjestelmän asennusohjelman avulla voit

- Saada tietoja tietokoneeseen asennetuista laitteista, kuten RAM-muistin määrästä, kiintolevyn koosta jne.
- Muuttaa järjestelmän kokoonpanotietoja
- Asettaa tai muuttaa käyttäjän valittavissa olevia asetuksia, kuten käyttäjän salasanan, asennetun kiintolevyn tyyppin, peruslaitteiden käyttöönoton tai käytöstä poiston ja niin edelleen.



HUOMAUTUS: Ennen kuin muutat järjestelmän asetuksia, on suositeltavaa kirjoittaa järjestelmän asennusohjelmanäytön tiedot muistiin tulevaa käyttöä varten.

System Setup (Järjestelmän asetukset) -ohjelman avaaminen

- 1 Käynnistä (tai käynnistä uudelleen) tietokone.
- 2 Kun DELL-logo näkyy näytössä POST:in aikana, odota, että F2-kehote tulee näyttöön. Paina silloin heti <F2>-näppäintä.



HUOMAUTUS: F2-kehote ilmaisee, että näppäimistö on käynnistetty. Kehote näkyy näytössä vain hyvin lyhyen hetken. Seuraa tarkasti, milloin kehote tulee näyttöön, ja paina heti <F2>. Jos painat <F2>-näppäintä, ennen kuin F2-kehote tulee näkyviin, painalluksella ei ole vaikutusta. Jos odotat liian kauan ja käyttöjärjestelmän logo tulee näyttöön, odota, kunnes näyttöön tulee Microsoft Windows -työpöytä. Sammuta tämän jälkeen tietokone ja yritä uudelleen.

Järjestelmän asennusnäytöt

Järjestelmän asennusnäytössä näkyvät tietokoneen nykyiset tai muutettavissa olevat kokoonpanotiedot. Näytön tiedot jaetaan kolmeen alueeseen: asennuskohde, aktiivinen ohjenäyttö ja näppäintoiminnot.

<p>Setup Item (Asennuskohde) – Tämä kenttä näkyy järjestelmän asennusnäytön vasemmalla puolella. Kenttä on vieritettävä luettelo, joka sisältää tietokoneen kokoonpanon määrittävät ominaisuudet, kuten asennetut laitteet, virransäästön ja suojausominaisuudet.</p> <p>Voit selata luetteloja ylä- ja alanuolinäppäimillä. Kun asetus on korostettu, Help Screen (Ohjenäyttö) sisältää lisätiedot kyseisestä asetuksesta ja käytettävissä olevat asetukset.</p>	<p>Help Screen (Ohjenäyttö) – Tämä kenttä näkyy järjestelmän asennusnäytön oikealla puolella, ja se sisältää tietoa kaikista asetuksista, jotka on mainittu Setup Item (Asennuskohde) -kohdassa. Tässä kentässä voit tarkastella tietokoneen tietoja ja muuttaa nykyisiä asetuksia.</p> <p>Korosta vaihtoehto painamalla ylä- tai alanuolinäppäintä. Aktivoi valinta painamalla <Enter>-näppäintä ja palaa Setup Item (Asennuskohde) -kohtaan.</p> <p>HUOMAUTUS: Kaikkia Setup Item (Asennuskohde) -kohdassa olevia asetuksia ei voi muuttaa.</p>
<p>Key Functions (Näppäintoinnot) – Kenttä näkyy Help Screen (Ohjenäyttö) -näytön alapuolella ja sisältää luettelon näppäimistä ja niiden toiminnoista aktiivisessa järjestelmän asennuskentässä.</p>	

Järjestelmän asennusohjelman valinnat



HUOMAUTUS: Tässä osassa kuvatut kohteet eivät välttämättä näytä kaikissa tietokoneissa samalta kuin tässä.

Main (Pääasetukset)

System Time (hh:mm:ss)	Näyttää päivämäärän.
System Date (kk:pp:vv)	Näyttää päivämäärän.
BIOS Version	Näyttää BIOS-versionumeron.
Product Name	Näyttää tuotenimen
Service Tag	Näyttää tietokoneen huoltotunnuksen.
Asset Tag	Näyttää tietokoneen laitetunnuksen.
CPU Type	Näyttää suorittimen tyypin.
CPU Speed	Näyttää suorittimen nopeuden.
CPU ID	Näyttää suorittimen tunnuskuodin.

Main (Pääasetukset) (Jatkuu)

CPU Cache (Suorittimen välimuisti)

L1 Cache	Näyttää suorittimen L1-välimuistin koon.
L2 Cache	Näyttää suorittimen L2-välimuistin koon.
L3 Cache	Näyttää suorittimen L3-välimuistin koon.
Integrated Graphics	Näyttää integroidun näytönohjaimen.
Discrete Graphics 1	Näyttää ensimmäisen tietokoneeseen asennetun erillisen näytönohjaimen.
Discrete Graphics 2	Näyttää toisen tietokoneeseen asennetun erillisen näytönohjaimen.
Fixed HDD	Näyttää asennetun kiintolevyn tyyppin.
SATA ODD	Näyttää asennetun optisen aseman tyyppin.
Second HDD	Näyttää asennetun toissijaisen kiintolevyn tyyppin.
eSATA Device	Näyttää asennetun eSATA-laitteen tyyppin.
mSATA Device	Näyttää asennetun mSATA-laitteen tyyppin.
AC Adapter Type	Näyttää tietokoneeseen kytketyn verkkolaitteen tyyppin.
System Memory	Näyttää järjestelmämuistin.
Extended Memory	Näyttää jatkomuistin.
Memory Speed	Näyttää muistin nopeuden.
Keyboard Type	Näyttää näppäimistön tyyppin.

Advanced (Lisäasetukset)

Intel (R) Speedstep (TM)	Jos toiminto on käytössä, suorittimen kellonopeus ja ytimen jännite säädetään dynaamisesti suorittimen kuormituksen mukaan.
Virtualization	Jos toiminto on käytössä, virtualisointiohjelmisto (VMM) voi käyttää tietokonetta.
USB Emulation	Jos toiminto on käytössä, se määrittää, miten BIOS ohjaa USB-laitteita.
USB PowerShare	Jos toiminto on käytössä, ulkoisia laitteita voidaan ladata, vaikka tietokone olisi sammutettu.

Advanced (Lisäasetukset) (Jatkuu)

USB Wake Support	Jos toiminto on käytössä, USB-laitteet voidaan määrittää herättämään tietokone valmiustilasta.
SATA Operation	Jos toiminto on käytössä, se määrittää integroidun SATA-ohjaimen toimintatilan.
Adapter Warnings	Jos toiminto on käytössä, BIOS näyttää varoitussanoman, kun käytetty verkkolaite ei ole yhteensopiva.
Function Key Behavior	Jos toiminto on käytössä, multimedianaappaimia voi käyttää suoraan ilman toimintonäppäinyhdistelmiä.
Battery Health	Näyttää tietokoneen akun kunnon.
Intel (R) Smart Connect Technology	Jos toiminto on käytössä, tietokone voi tarkistaa päivitykset myös lepotilassa.
Intel (R) Rapid Start Technology	Jos vaihtoehto on käytössä, se voi parantaa akun kestoa siirtämällä tietokoneen määritetyn ajan kuluttua automaattisesti matalan virran tilaan sen ollessa lepotilassa.
Miscellaneous Devices (Muut laitteet)	
External USB Ports	Mahdollistaa ulkoisten USB-porttien käyttöönoton tai käytöstä poiston.
eSATA Ports	Mahdollistaa eSATA-porttien käyttöönoton tai käytöstä poiston.
USB Debug	Voit ottaa käyttöön tai poistaa käytöstä Windowsin vianmäärityksen USB 3.0 -portille.

Wireless (Langaton)

Bluetooth	Voit ottaa käyttöön tai poistaa käytöstä sisäisen Bluetooth-laitteen.
Wireless Network	Voit ottaa käyttöön tai poistaa käytöstä sisäisen langattoman laitteen.
WWAN	Voit ottaa käyttöön tai poistaa käytöstä WWAN:in.
DMC	Voit ottaa käyttöön tai poistaa käytöstä sisäisen DMC-laitteen.

Security (Suojaus)

Set Service Tag	Mahdollistaa tietokoneen huoltotunnuksen syöttämisen.
Admin Password is:	Näyttää järjestelmänvalvojan tilin salasanan.
System Password is:	Näyttää järjestelmäsalsanan.
HDD Password	Näyttää kiintolevyn salasanan tilan.
Set Admin Password	Mahdollistaa järjestelmänvalvojan salasanan määrittämisen.
Set System Password	Mahdollistaa järjestelmäsalsanan määrittämisen.
Set HDD Password	Mahdollistaa kiintolevyn salasanan määrittämisen.
Password Change	Näyttää, voitko vaihtaa salasanoja.
Computrace:	Mahdollistaa tietokoneen jäljittämisen, jos se katoaa tai se varastetaan.

Boot (Käynnistys)

Boot Priority Order (Käynnistysprioriteetti)

Legacy Boot:

Hard Drive	Mahdollistaa järjestelmän käynnistämisen ensisijaiselta kiintolevyllä.
USB Storage Device	Mahdollistaa järjestelmän käynnistämisen USB-tallennuslaitteelta.
Removable Drive	Mahdollistaa järjestelmän käynnistämisen siirrettävältä (ulkoiselta) asemalta.
CD/DVD/CD-RW Drive	Mahdollistaa järjestelmän käynnistämisen optiselta levyllä.
Verkko	Mahdollistaa järjestelmän käynnistämisen verkosta.

UEFI Boot (UEFI-käynnistys):

Windows Boot Manager	Mahdollistaa käynnistykseen käyttöjärjestelmästä.
Network Boot	Mahdollistaa järjestelmän käynnistämisen verkosta.

Boot (Käynnistys) (Jatkuu)

USB	Mahdollistaa järjestelmän käynnistämisen USB-laitteelta.
Secure Boot	Käyttäjä voi ottaa suojatun käynnistysominaisuuden käyttöön tai poistaa sen käytöstä
Load Legacy Option ROM	Voit ottaa käyttöön tai poistaa käytöstä mahdollisuuden ladata vanhan ROM-levyn
Boot List Option	Voit määrittää käynnistysjärjestyksen - UEFI tai Legacy.

Exit (Poistuminen)

Exit Saving Changes	Mahdollistaa muutosten tallentamisen ja BIOSin lopettamisen.
Exit discarding Changes	Mahdollistaa muutosten hylkäämisen ja BIOSin lopettamisen.
Load Setup Defaults	Mahdollistaa BIOS-oletusasetusten lataamisen.
Discard Changes	Hylkää BIOSiin tehdyt muutokset.
Save Changes	Tallentaa BIOSiin tehdyt muutokset.

Boot Sequence (Käynnistysjärjestys)

Voit muuttaa laitteiden käynnistysjärjestystä tämän toiminnon avulla.

Boot Options (Käynnistysasetukset)

- Removable Drive (Siirrettävä asema) – Tietokone yrittää käynnistää siirrettävältä asemalta. Jos asemassa ei ole käyttöjärjestelmää, tietokone näyttää virheilmoituksen.
- Hard Drive (Kiintolevy) – Tietokone yrittää käynnistää ensisijaiselta kiintolevyiltä. Jos asemassa ei ole käyttöjärjestelmää, tietokone näyttää virheilmoituksen.
- USB Storage Device (USB-tallennuslaite) – Aseta muistilaitte USB-liitäntään ja käynnistä tietokone uudelleen. Kun **F12 Boot Options** (F12 Käynnistysasetukset) näkyy näytön oikeassa alakulmassa, paina <F12>-näppäintä. BIOS havaitsee laitteen ja lisää USB-muistilaitteen käynnistysvalikkoon.



HUOMAUTUS: Jotta tietokoneen voi käynnistää USB-laitteesta, laitteen on oltava käynnistettävä. Tarkista laitteen oppaasta, onko laite käynnistettävä.

- CD/DVD/CD-RW Drive (CD-/DVD-/CD-RW-asema) – Tietokone yrittää käynnistää optiselta asemalta. Jos asemassa ei ole levyä tai levy ei ole käynnistyslevy, tietokone antaa virheilmoituksen.

Nykyisen käynnistysjärjestyksen muuttaminen nykyistä käynnistystä varten

Tämän toiminnon avulla voit muuttaa käynnistysjärjestystä ja esimerkiksi käynnistää tietokoneen suorittamalla Dell Diagnostics -apuohjelman tietokoneen optisessa asemassa olevalta *Drivers and Utilities* -levyltä. Aikaisempi käynnistysjärjestys palautetaan seuraavan käynnistyksen yhteydessä.

- 1 Jos käynnistät USB-laitteesta, liitä USB-laite USB-porttiin.
- 2 Käynnistä (tai käynnistä uudelleen) tietokone.
- 3 Kun `F12 Boot Options` (F12 Käynnistysasetukset) näkyy näytön oikeassa alakulmassa, paina `<F12>`-näppäintä.



HUOMAUTUS: Jos odotat liian kauan ja käyttöjärjestelmän logo tulee näyttöön, odota, kunnes näyttöön tulee Microsoft Windows -työpöytä. Sammuta tämän jälkeen tietokone ja yritä uudelleen.

Boot Priority Order (Käynnistysprioriteetti) -valikko tulee näkyviin, ja siinä näkyvät kaikki käytettävissä olevat käynnistyslaitteet.

- 4 Valitse Boot Priority Order (Käynnistysprioriteetti) -valikosta laite, josta haluat käynnistää.

Jos haluat käynnistää esimerkiksi USB-muistitikulta, korosta USB Storage Device (USB-tallennuslaite) ja paina `<Enter>`-näppäintä.

Tulevien käynnistysten käynnistysjärjestyksen muuttaminen

- 1 Avaa järjestelmän asetukset. Katso kohtaa "System Setup (Järjestelmän asetukset) -ohjelman avaaminen" sivulla 51.
- 2 Korosta nuolinäppäimillä Boot (Käynnistys) -valikkokohta ja avaa valikko painamalla `<Enter>`-näppäintä.



HUOMAUTUS: Kirjoita nykyinen käynnistysjärjestys muistiin siltä varalta, että haluat palauttaa sen.

- 3 Selaa laiteluetteloä ylä- ja alanuolinäppäimellä.
- 4 Muuta laitteen käynnistysjärjestystä painamalla plusmerkkiä (+) tai miinusmerkkiä (-).

BIOSin flash-päivitys

Voit joutua flash-päivittämään BIOS:in, kun päivitys on saatavilla tai kun vaihdat emolevyn. BIOS:in flash-päivitys:

- 1 Käynnistä tietokone.
- 2 Siirry osoitteeseen **dell.com/support**.
- 3 Jos tiedät tietokoneen palvelutunnuksen, kirjoita tietokoneen palvelutunnus ja napsauta **Lähetä**.

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



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

- 4 Valitse **Ohjaimet ja ladattavat tiedostot**.
- 5 Valitse **Käyttöjärjestelmä**-valintaluettelosta tietokoneeseen asennettu käyttöjärjestelmä.
- 6 Valitse **BIOS**.
- 7 Napsauta **Lataa tiedosto** ladataksesi tietokoneen BIOS:in tuoreimman version.
- 8 Tallenna tiedosto latauksen päätyttyä ja siirry kansioon, johon tallensit BIOS-päivitystiedoston.
- 9 Kaksoisnapsauta BIOS-päivitystiedoston kuvaketta ja noudata näytön ohjeita.