

Inspiron Gaming Desktop Huoltokäsikirja

Tietokonemalli: Inspiron 5675
Säädösten mukainen malli: D27M
Säädösten mukainen tyyppi: D27M001



Huomautukset, varoitukset ja vaarat



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



VAROITUS: VAROITUKSET kertovat tilanteista, joissa laitteisto voi vahingoittua tai joissa tietoja voidaan menettää. Niissä kerrotaan myös, miten nämä tilanteet voidaan välttää.



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

Copyright © 2017 Dell Inc. tai sen tytäryritykset. Kaikki oikeudet pidätetään. Dell, EMC ja muut tavaramerkit ovat Dell Inc:in tai sen tytäryritysten tavaramerkkejä. Muut tavaramerkit voivat olla omistajiensa tavaramerkkejä.

2017 - 05

Tark. A00

Sisällysluettelo

Ennen kuin avaat tietokoneen kannen.....	12
Alkutoimet	12
Tietokoneen käsittelyn jälkeen.....	13
Turvallisuusohjeet.....	14
Suosittelut työkalut.....	16
Emolevyn komponentit.....	17
Emolevyn komponentit.....	19
Ruuviluettelo.....	21
Oikeanpuoleisen kannen irrottaminen.....	24
Toimenpiteet.....	24
Oikeanpuoleisen kannen asentaminen.....	26
Toimenpiteet.....	26
Etukannen irrottaminen.....	27
Esitoimenpiteet.....	27
Toimenpiteet.....	27
Etukannen asentaminen.....	29
Toimenpiteet.....	29
Jälkivaatimukset.....	29



Ohuen optisen aseman irrottaminen.....	30
Esitoimenpiteet.....	30
Toimenpiteet.....	30
Ohuen optisen aseman asentaminen.....	33
Toimenpiteet.....	33
Jälkivaatimukset.....	33
Optisen aseman asentaminen.....	34
Esitoimenpiteet.....	34
Toimenpiteet.....	34
Optisen aseman irrottaminen.....	37
Esitoimenpiteet.....	37
Toimenpiteet.....	37
Optisen aseman asentaminen.....	39
Toimenpiteet.....	39
Jälkivaatimukset.....	39
Valorivin irrottaminen.....	40
Esitoimenpiteet.....	40
Toimenpiteet.....	40
Valorivin asentaminen.....	42
Toimenpiteet.....	42
Jälkivaatimukset.....	42
Muistimoduulin irrottaminen.....	43
Esitoimenpiteet.....	43
Toimenpiteet.....	43



Muistimoduulin asentaminen.....	45
Toimenpiteet.....	45
Jälkivaatimukset.....	45
Etu-I/O-paneelin irrottaminen.....	46
Esitoimenpiteet.....	46
Toimenpiteet.....	46
Etu-I/O-paneelin asentaminen.....	49
Toimenpiteet.....	49
Jälkivaatimukset.....	49
Logokortin irrottaminen.....	50
Esitoimenpiteet.....	50
Toimenpiteet.....	50
Logokortin asentaminen.....	52
Toimenpiteet.....	52
Jälkivaatimukset.....	52
Etupaneelin valotaulun irrottaminen.....	53
Esitoimenpiteet.....	53
Toimenpiteet.....	53
Etupaneelin valotaulun asentaminen.....	56
Toimenpiteet.....	56
Jälkivaatimukset.....	56
SSD-aseman irrottaminen.....	57
Esitoimenpiteet.....	57
Toimenpiteet.....	58



SSD-aseman asentaminen.....	59
Toimenpiteet.....	59
Jälkivaatimukset.....	60
Langattoman kortin irrottaminen.....	61
Esitoimenpiteet.....	61
Toimenpiteet.....	61
Langattoman kortin asentaminen.....	63
Toimenpiteet.....	63
Jälkivaatimukset.....	64
Nappipariston irrottaminen.....	65
Esitoimenpiteet.....	65
Toimenpiteet.....	66
Nappipariston asentaminen.....	67
Toimenpiteet.....	67
Jälkivaatimukset.....	67
3,5 tuuman kiintolevyn irrottaminen.....	68
Esitoimenpiteet.....	68
Toimenpiteet.....	68
3,5 tuuman kiintolevyn asentaminen.....	70
Toimenpiteet.....	70
Jälkivaatimukset.....	70
2,5 tuuman kiintolevyn irrottaminen.....	71
Esitoimenpiteet.....	71
Toimenpiteet.....	71

2,5 tuuman kiintolevyn asentaminen.....	73
Toimenpiteet.....	73
Jälkivaatimukset.....	73
Tuulettimen irrottaminen.....	74
Esitoimenpiteet.....	74
Toimenpiteet.....	74
Tuulettimen asentaminen.....	76
Toimenpiteet.....	76
Jälkivaatimukset.....	76
Näytönohjaimen irrottaminen.....	77
Esitoimenpiteet.....	77
Toimenpiteet.....	77
Toimenpiteet.....	78
Näytönohjaimen asentaminen.....	81
Toimenpiteet.....	81
Toimenpiteet.....	81
Jälkivaatimukset.....	81
Suurittimen tuulettimen irrottaminen.....	82
Esitoimenpiteet.....	82
Toimenpiteet.....	82
Suurittimen tuulettimen asentaminen.....	85
Toimenpiteet.....	85
Jälkivaatimukset.....	85



Jäähdytys-elementin irrottaminen.....	86
Esitoimenpiteet.....	86
Toimenpiteet.....	86
Jäähdytys-elementin asentaminen.....	87
Toimenpiteet.....	87
Jälkivaatimukset.....	87
Suoritin-jäähdytinkokoonpanon irrottaminen.....	88
Esitoimenpiteet.....	88
Toimenpiteet.....	88
Suoritin-jäähdytyskokoonpanon asentaminen.....	91
Toimenpiteet.....	91
Jälkivaatimukset.....	91
Suorittimen irrottaminen.....	92
Esitoimenpiteet.....	92
Toimenpiteet.....	93
Suorittimen asentaminen.....	94
Toimenpiteet.....	94
Jälkivaatimukset.....	95
Virtalähteen irrottaminen.....	96
Esitoimenpiteet.....	96
Toimenpiteet.....	96
Virtalähteen asentaminen.....	99
Toimenpiteet.....	99
Jälkivaatimukset.....	99

Yläkannen irrottaminen.....	100
Esitoimenpiteet.....	100
Toimenpiteet.....	100
Yläkannen asentaminen.....	101
Toimenpiteet.....	101
Jälkivaatimukset.....	101
Etukehyksen irrottaminen	102
Esitoimenpiteet.....	102
Toimenpiteet.....	102
Etukehyksen asentaminen.....	104
Toimenpiteet.....	104
Jälkivaatimukset.....	104
Virtapainikekortin irrottaminen.....	105
Esitoimenpiteet.....	105
Toimenpiteet.....	105
Virtapainikekortin asentaminen.....	108
Toimenpiteet.....	108
Jälkivaatimukset.....	108
Antennin irrottaminen.....	109
Esitoimenpiteet.....	109
Toimenpiteet.....	109
Antennin asentaminen.....	111
Toimenpiteet.....	111
Jälkivaatimukset.....	111



Vasemmanpuoleisen kannen irrottaminen.....	112
Esitoimenpiteet.....	112
Toimenpiteet.....	113
Vasemmanpuoleisen kannen asentaminen.....	115
Toimenpiteet.....	115
Jälkivaatimukset.....	115
Alakannen irrottaminen.....	116
Esitoimenpiteet.....	116
Toimenpiteet.....	116
Alakannen asentaminen.....	118
Toimenpiteet.....	118
Jälkivaatimukset.....	118
Takakannen irrottaminen.....	119
Esitoimenpiteet.....	119
Toimenpiteet.....	119
Takakannen asentaminen.....	122
Toimenpiteet.....	122
Jälkivaatimukset.....	122
Emolevyn irrottaminen.....	123
Esitoimenpiteet.....	123
Toimenpiteet.....	123
Emolevyn asentaminen.....	126
Toimenpiteet.....	126
Jälkivaatimukset.....	126

BIOS-asennusohjelma.....	127
BIOS yleisesti.....	127
BIOS-asennusohjelmaan siirtyminen.....	127
Unohdettujen salasanojen tyhjentäminen.....	127
Esitoimenpiteet.....	127
Toimenpiteet.....	127
Jälkivaatimukset.....	128
CMOS-asetusten tyhjentäminen.....	128
Esitoimenpiteet.....	128
Toimenpiteet.....	129
Jälkivaatimukset.....	129
 BIOS:in flash-päivitys.....	 130
 Diagnostiikka.....	 131
 Avun saaminen ja Dellin yhteystiedot.....	 133
Tee-se-itse-resurssit.....	133
Dellin yhteystiedot.....	133





Ennen kuin avaat tietokoneen kannen



HUOMAUTUS: Tämän asiakirjan kuvat saattavat poiketa tietokoneesi ulkonäöstä, tilaamastasi kokoonpanosta riippuen.

Alkutoimet

- 1 Tallenna ja sulje kaikki avoimet tiedostot ja poistu kaikista käynnissä olevista sovelluksista.
- 2 Sammuta tietokone. Napsauta **Käynnistä** →  **Virra** → **Sammuta**.
 -  **HUOMAUTUS:** Jos käytät jotain toista käyttöjärjestelmää, lue sammutusohjeet käyttöjärjestelmän ohjeista.
- 3 Irrota tietokone ja kaikki kiinnitetyt laitteet sähköpistorasiasta.
- 4 Irrota kaikki tietokoneeseen kytketyt verkkolaitteet ja lisävarusteet, kuten näppäimistö, hiiri ja näyttö.
- 5 Poista tarvittaessa muistikortit ja optiset levyt tietokoneesta.
- 6 Kun tietokoneen kaikki johdot on irrotettu, maadoita emolevy pitämällä virtapainiketta painettuna noin 5 sekuntia.

Tietokoneen käsittelymisen 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 ulkoiset laitteet, oheislaitteet ja kaapelit, jotka irrotit ennen tietokoneen käsittelyä.
- 3 Asenna kaikki muistikortit, levyt ja muut osat, jotka irrotit ennen tietokoneen käsittelyä.
- 4 Kiinnitä tietokone ja kaikki kiinnitetyt laitteet sähköpistorasiaan.
- 5 Käynnistä tietokone.



Turvallisuusohjeet

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



VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet. Lisää parhaita turvallisuuskäytäntöjä on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa www.dell.com/regulatory_compliance.



VAARA: Irrota kaikki virtalähteet ennen tietokoneen suojusten tai paneelin avaamista. Kun olet päättänyt tietokoneen sisäosien käsittelemisen, asenna kaikki suojuukset, paneelit ja ruuvit paikoilleen ennen sen kytkemistä pistorasiaan.



VAROITUS: Jotta tietokone ei vahingoittuisi, työpinnan on oltava tasainen ja puhdas.



VAROITUS: Jotta osat tai kortit eivät vioittuisi, tartu niihin niiden reunoista ja varo koskettamasta nastoja ja kontakteja.



VAROITUS: Suorita vianmäärittystä ja korjauksia vain Dellin teknisen tuen tiimin luvalla tai ohjauksella. Takuu ei kata huoltotöitä, joita on tehnyt joku muu kuin Dellin valtuuttama huoltoliike. Katso turvallisuusohjeet, jotka toimitettiin tuotteen mukana tai jotka ovat osoitteessa www.dell.com/regulatory_compliance.



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 sähkön muodostumisen.



VAROITUS: Kun irrotat kaapelia, vedä liitintä tai vetokielekettä, ei itse kaapelia. Joissain kaapeleissa on liitännät, joissa on lukituskieleke tai siipiruuvi, joka on irrotettava ennen kaapelin irrottamista. Kun irrotat kaapeleita, pidä ne oikeassa asennossa, jotta liitintapit eivät taitu. Kun kytket kaapeleita, varmista että portit ja liittimet ovat oikein päin ja oikeassa asennossa.



VAROITUS: Jos muistikortinlukijassa on muistikortti, ota se pois.



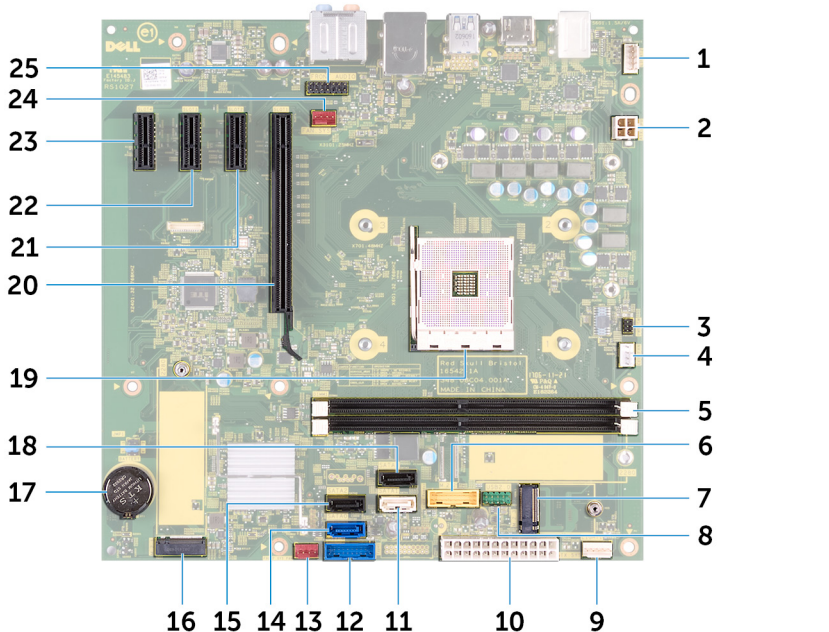
Suosittelut työkalut

Tämän asiakirjan menetelmät voivat vaatia seuraavia työkaluja:

- Ristipääruuviavain
- Muovipuikko



Emolevyn komponentit



- | | | | |
|----|------------------------------------|----|---|
| 1 | valorivin liitin | 2 | suorittimen-virtajohdon liitin |
| 3 | virtapainikekortin kaapelin liitin | 4 | suorittimen-tuulettimen kaapelin liitin |
| 5 | muistimoduulin kanta | 6 | USB 3.0 -kaapelin liitin |
| 7 | langattoman kortin paikka | 8 | USB 2.0 -kaapelin liitin |
| 9 | valorivin liitin | 10 | virtalähdeyksikön kaapelin liitin |
| 11 | SATA1-liitin | 12 | USB 3.0 -kaapelin liitin |
| 13 | kotelon tuulettimen liitin | 14 | SATA0-liitin |
| 15 | SATA2-liitin | 16 | M.2 SATA -liitin |
| 17 | nappiparisto | 18 | SATA3-liitin |
| 19 | suorittimen kanta | 20 | näytönohjaimen paikka |



21 PCIe-korttipaikka 2

23 PCIe-korttipaikka 4

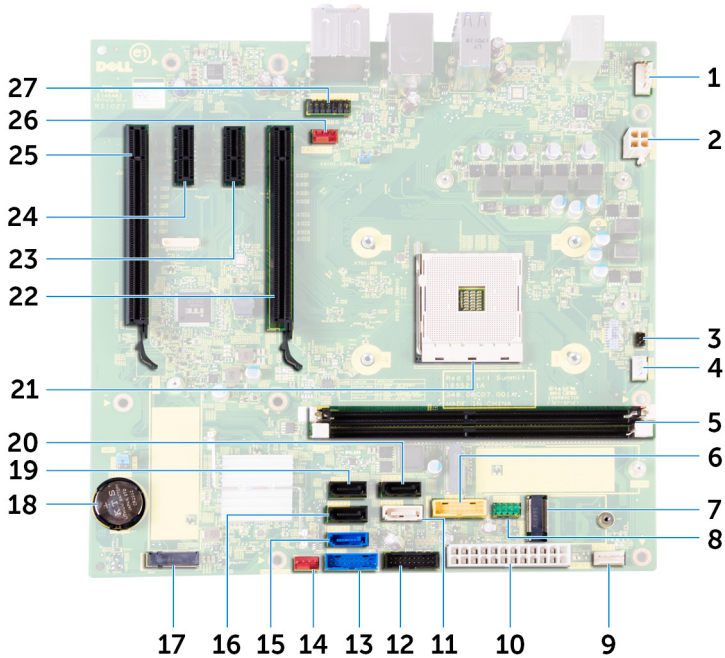
25 etuaudioliitin

22 PCIe-korttipaikka 3

24 kotelon tuulettimen liitin

Emolevyn komponentit

Tietokoneet, joissa on toimitettaessa AMD Ryzen 3-, Ryzen 5- tai Ryzen 7 -suorittimet



- | | | | |
|----|------------------------------------|----|---|
| 1 | valorivin liitin | 2 | suorittimen-virtajohdon liitin |
| 3 | virtapainikekortin kaapelin liitin | 4 | suorittimen-tuulettimen kaapelin liitin |
| 5 | muistimoduulin kanta | 6 | USB 3.0 -kaapelin liitin |
| 7 | langattoman kortin paikka | 8 | USB 2.0 -kaapelin liitin |
| 9 | valorivin liitin | 10 | virtalähdeyksikön kaapelin liitin |
| 11 | SATA1-liitin | 12 | USB 3.1 (C-tyyppinen) -kaapelin liitin |
| 13 | USB 3.0 -kaapelin liitin | 14 | etukotelon tuulettimen liitin |













15	SATA0-liitin	16	SATA2-liitin
17	M.2 SATA -liitin	18	nappiparisto
19	SATA4-liitin	20	SATA3-liitin
21	suorittimen kanta	22	näytönohjaimen paikka
23	PCIe-korttipaikka 2	24	PCIe-korttipaikka 3
25	PCIe-korttipaikka 4	26	kotelon tuulettimen liitin
27	etuaudioliitin		










Ruuviluettelo

Seuraavassa taulukossa luetellaan ruuvit, joilla tietokoneen eri komponentit kiinnitetään.

Taulukko 1. Ruuviluettelo

Komponentti	Mihin kiinnitetty	Ruuvityyppi	Määrä	Ruvin kuva
Oikeanpuoleinen kansi	Kotelo	6-32UNCx6.3	2	
Valorivi	Kotelo	M3x5	1	
SSD-asema	Emolevy	M2x3.5	1	
Etupaneelin valotaulu	Kotelo	M3x5	1	
Logokortti	Kotelo	M3x5	2	
Langaton kortti	Emolevy	M2x3.5	1	
3,5":n kiintolevy	Kotelo	6-32UNCx3.6	2	
Kiintolevyn kiinnike	Kiintolevy	6-32UNCx3.6	4	
2,5":n kiintolevy	Kotelo	6-32UNCx3.6	1	
Kiintolevyn kiinnike	Kiintolevy	M3x3.5	4	

Komponentti	Mihin kiinnitetty	Ruuvityyppi	Määrä	Ruuvien kuva
Näytönohjaimen kiinnike (vain tietokoneet, joissa on toimitettaessa AMD Ryzen 3-, Ryzen 5- tai Ryzen 7 - suorittimet)	Kotelo	6-32UNCx3.6	2	
Näytönohjain	Kotelo	6-32UNCx3.6	1 (vain tietokoneet, joissa on toimitettaessa AMD APU -neliyhdyndinsuorittimet) 2 (vain tietokoneet, joissa on toimitettaessa AMD Ryzen 3-, Ryzen 5- tai Ryzen 7 - suorittimet)	
Tuuletin (vain tietokoneet, joissa on toimitettaessa AMD Ryzen 3-, Ryzen 5- tai Ryzen 7 - suorittimet)	Kotelo	6-32UNCx3.6	1	
Virtalähde	Kotelo	6-32UNCx6.3	4	
Etukansi	Kotelo	6-32UNCx3.6	1	

Komponentti	Mihin kiinnitetty	Ruuvityyppi	Määrä	Ruuvien kuva
Optinen asema	Kotelo	M3x5	1	
I/O-etupaneeli	Kotelo	M3x5	2	
Yläkansi	Kotelo	M3x5	1	
Etukehys	Kotelo	M3x5	11	
Antenni	Kotelo	M3x5	2	
Vasemmanpuolinen kansi	Kotelo	M3x5	2	
Alakansi	Kotelo	M3x5	3	
Yläkiinnike	Kotelo	M3x5	2	
Emolevy	Kotelo	6-32UNCx6.3	8	

Oikeanpuoleisen kannen irrottaminen

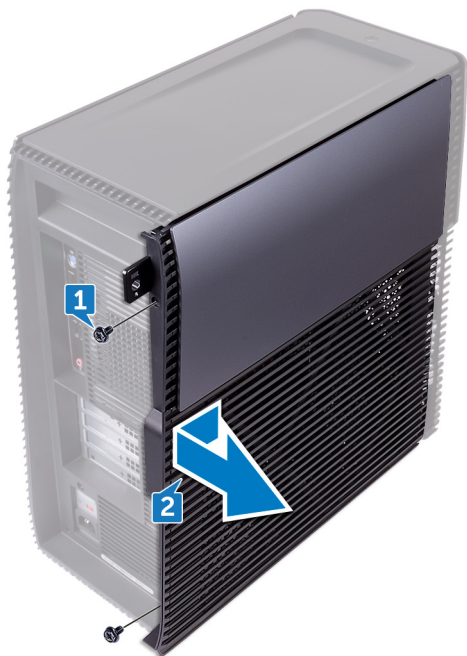


VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuustiedot ja noudata kohdan [Ennen tietokoneen komponenttien käsittelyä](#) vaiheita. Kun olet työskennellyt tietokoneen sisäosien parissa, noudata kohdan [Tietokoneen sisällä työskentelyn jälkeen](#) ohjeita. Lisää parhaita turvallisuuskäytäntöjä on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa www.dell.com/regulatory_compliance.

Toimenpiteet

- 1 Irrota kaksi ruuvia (6-32UNCx6.3), joilla kansi on kiinnitetty koteloon.

- 2 Vapauta tietokoneen kansi työntämällä sitä tietokoneen takaosaa kohden ja nosta kansi irti kotelosta.



Oikeanpuoleisen kannen asentaminen



VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuustiedot ja noudata kohdan [Ennen tietokoneen komponenttien käsittelyä](#) vaiheita. Kun olet työskennellyt tietokoneen sisäosien parissa, noudata kohdan [Tietokoneen sisällä työskentelyn jälkeen](#) ohjeita. Lisää parhaita turvallisuuskäytäntöjä on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa www.dell.com/regulatory_compliance.

Toimenpiteet

- 1 Kohdista tietokoneen kannen kielekkeet kotelon loviin ja työnnä sitä tietokoneen etuosaa kohden.
- 2 Asenna kaksi ruuvia (6-32UNCx6.3), joilla tietokoneen kansi on kiinnitetty koteloon.

Etukannen irrottaminen



VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuustiedot ja noudata kohdan [Ennen tietokoneen komponenttien käsittelyä](#) vaiheita. Kun olet työskennellyt tietokoneen sisäosien parissa, noudata kohdan [Tietokoneen sisällä työskentelyn jälkeen](#) ohjeita. Lisää parhaita turvallisuuskäytäntöjä on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa www.dell.com/regulatory_compliance.

Esitoimenpiteet

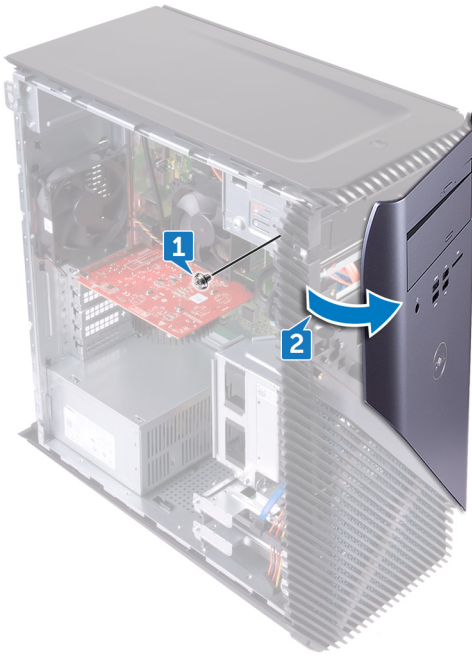
Irrota [oikeanpuoleinen kansi](#).

Toimenpiteet

- 1 Irrota ruuvi (6-32UNCx3.6), jolla etukansi on kiinnitetty koteloon.



-
- 2** Ota kiinni etukannen kielekkeistä ja vapauta ne järjestyksessä yläreunasta alkaen työntämällä niitä ulospäin etukehyksestä.



Etukannen asentaminen



VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuustiedot ja noudata kohdan [Ennen tietokoneen komponenttien käsittelyä](#) vaiheita. Kun olet työskennellyt tietokoneen sisäosien parissa, noudata kohdan [Tietokoneen sisällä työskentelyn jälkeen](#) ohjeita. Lisää parhaita turvallisuuskäytäntöjä on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa www.dell.com/regulatory_compliance.

Toimenpiteet

- 1 Kohdista ja aseta etukannen kielekkeet etupaneelin loviin ja napsauta ne paikoilleen.
- 2 Asenna ruuvi (6-32UNCx3.6), jolla etukansi on kiinnitetty koteloon.

Jälkivaatimukset

Asenna [oikeanpuoleinen kansi](#).



Ohuen optisen aseman irrottaminen



VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuustiedot ja noudata kohdan [Ennen tietokoneen komponenttien käsittelyä](#) vaiheita. Kun olet työskennellyt tietokoneen sisäosien parissa, noudata kohdan [Tietokoneen sisällä työskentelyn jälkeen](#) ohjeita. Lisää parhaita turvallisuuskäytäntöjä on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa www.dell.com/regulatory_compliance.

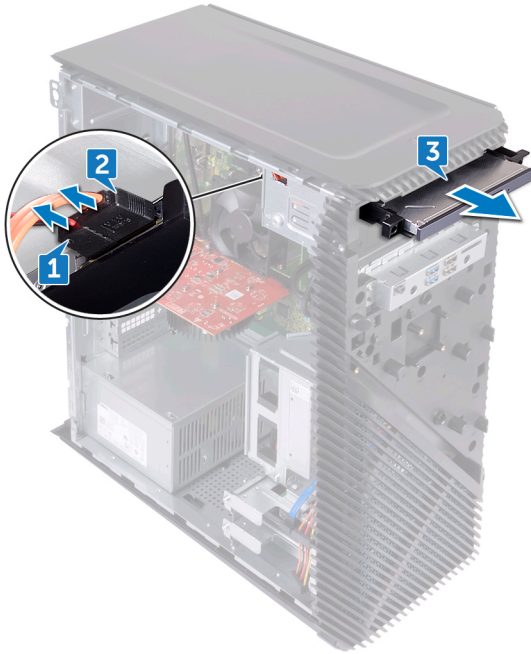
Esitoimenpiteet

- 1 Irrota [oikeanpuoleinen kansi](#).
- 2 Irrota [etukansi](#).

Toimenpiteet

- 1 Irrota virtajohto optisesta asemasta.
- 2 Irrota datakaapeli optisesta asemasta

- 3** Työnnä ja liu'uta ohut optisen aseman kokoonpano irti tietokoneen etuosasta.



- 4** Kankea sormenpäällä ohuen optisen aseman kiinnike pois optisesta asemasta.

- 5** Nosta ohuen optisen aseman kokoonpano pois ohuen optisen aseman kiinnikkeestä.



- 6** Irrota ohuen optisen aseman kehys optisesta asemasta.



Ohuen optisen aseman asentaminen



VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuustiedot ja noudata kohdan [Ennen tietokoneen komponenttien käsittelyä](#) vaiheita. Kun olet työskennellyt tietokoneen sisäosien parissa, noudata kohdan [Tietokoneen sisällä työskentelyn jälkeen](#) ohjeita. Lisää parhaita turvallisuuskäytäntöjä on Regulatory Compliance - sivulla osoitteessa www.dell.com/regulatory_compliance.

Toimenpiteet

- 1 Kohdista ja napsauta ohuen optisen aseman kehys optiseen asemaan.
- 2 Aseta ohut optisen aseman kokoonpano ohuen optisen aseman kiinnikkeeseen ja napsauta ohut optisen aseman kokoonpano paikoilleen.
- 3 Liu'uta ohuen optisen aseman kokoonpano ohuen optisen aseman paikkaan tietokoneen etuosan läpi.
- 4 Kiinnitä datakaapeli ja virtajohto optiseen asemaan.

Jälkivaatimukset

- 1 Asenna [etukansi](#).
- 2 Asenna [oikeanpuoleinen kansi](#).



Optisen aseman asentaminen



VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuustiedot ja noudata kohdan [Ennen tietokoneen komponenttien käsittelyä](#) vaiheita. Kun olet työskennellyt tietokoneen sisäosien parissa, noudata kohdan [Tietokoneen sisällä työskentelyn jälkeen](#) ohjeita. Lisää parhaita turvallisuuskäytäntöjä on Regulatory Compliance - sivulla osoitteessa www.dell.com/regulatory_compliance.

Esitoimenpiteet

- 1 Irrota [oikeanpuoleinen kansi](#).
- 2 Irrota [ohut optinen asema](#).

Toimenpiteet

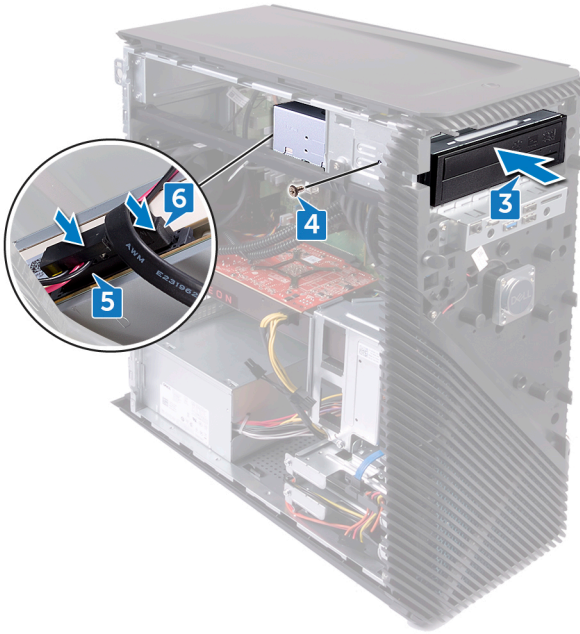
- 1 Löysää ruuviavaimen avulla täytelevyä, joka on kiinnitetty koteloon.

- 2 Irrota täytelevy kotelosta.



- 3 Työnnä optinen asema optisen aseman paikkaan tietokoneen etuosan läpi.
- 4 Irrota ruuvi (M3) kotelosta ja asenna se optisen aseman kiinnittämiseksi koteloon.
- 5 Kytke virtajohto optiseen asemaan.

6 Kytke datakaapeli optiseen asemaan.



Optisen aseman irrottaminen



VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuustiedot ja noudata kohdan [Ennen tietokoneen komponenttien käsittelyä](#) vaiheita. Kun olet työskennellyt tietokoneen sisäosien parissa, noudata kohdan [Tietokoneen sisällä työskentelyn jälkeen](#) ohjeita. Lisää parhaita turvallisuuskäytäntöjä on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa www.dell.com/regulatory_compliance.

Esitoimenpiteet

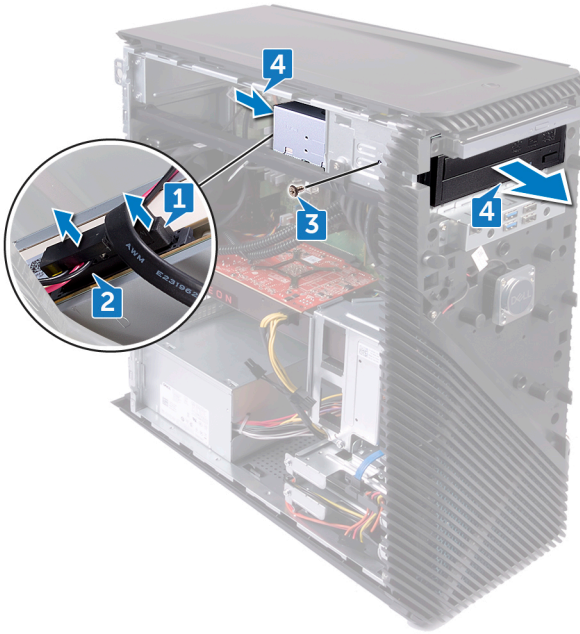
- 1 Irrota [oikeanpuoleinen kansi](#).
- 2 Irrota [etukansi](#).

Toimenpiteet

- 1 Irrota datakaapeli optisesta asemasta
- 2 Irrota virtajohto optisesta asemasta.
- 3 Irrota ruuvi (M3x5), jolla optinen asema on kiinnitetty koteloon.



- 4 Työnnä ja liu'uta optinen asema irti tietokoneen etuosasta.



Optisen aseman asentaminen



VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuustiedot ja noudata kohdan [Ennen tietokoneen komponenttien käsittelyä](#) vaiheita. Kun olet työskennellyt tietokoneen sisäosien parissa, noudata kohdan [Tietokoneen sisällä työskentelyn jälkeen](#) ohjeita. Lisää parhaita turvallisuuskäytäntöjä on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa www.dell.com/regulatory_compliance.

Toimenpiteet

- 1 Työnnä optinen asema optisen aseman paikkaan tietokoneen etuosan läpi.
- 2 Asenna ruuvi (M3x5), jolla optinen asema on kiinnitetty koteloon.
- 3 Kytke datakaapeli ja virtajohto optiseen asemaan.

Jälkivaatimukset

- 1 Asenna [etukansi](#).
- 2 Asenna [oikeanpuoleinen kansi](#).



Valorivin irrottaminen



VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuustiedot ja noudata kohdan [Ennen tietokoneen komponenttien käsittelyä](#) vaiheita. Kun olet työskennellyt tietokoneen sisäosien parissa, noudata kohdan [Tietokoneen sisällä työskentelyn jälkeen](#) ohjeita. Lisää parhaita turvallisuuskäytäntöjä on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa www.dell.com/regulatory_compliance.

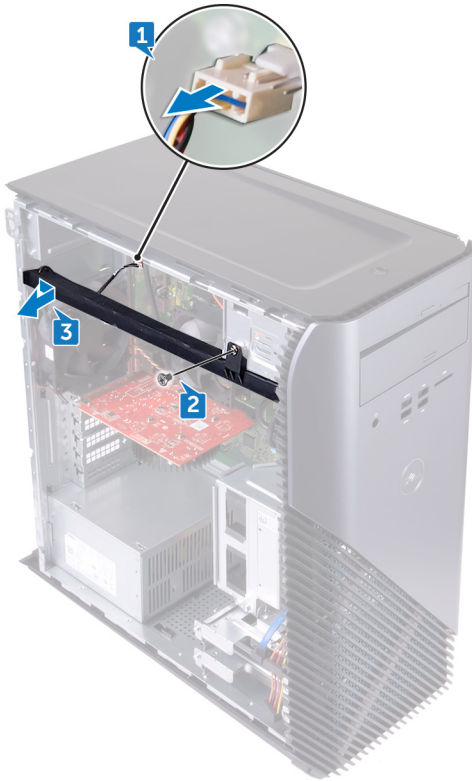
Esitoimenpiteet

Irrota [oikeanpuoleinen kansi](#).

Toimenpiteet

- 1 Irrota valorivin kaapeli kotelon liittimestä.
- 2 Irrota ruuvi (M3x5), jolla valorivi on kiinnitetty koteloon.

3 Liu'uta ja irrota valorivi kotelosta.



Valorivin asentaminen



VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuustiedot ja noudata kohdan [Ennen tietokoneen komponenttien käsittelyä](#) vaiheita. Kun olet työskennellyt tietokoneen sisäosien parissa, noudata kohdan [Tietokoneen sisällä työskentelyn jälkeen](#) ohjeita. Lisää parhaita turvallisuuskäytäntöjä on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa www.dell.com/regulatory_compliance.

Toimenpiteet

- 1 Kohdista ja liu'uta valorivi kotelon loveen.
- 2 Asenna ruuvi (M3x5), jolla valorivi on kiinnitetty koteloon.
- 3 Kytke valorivin kaapeli kotelon liittimeen.

Jälkivaatimukset

Asenna [oikeanpuoleinen kansi](#).

Muistimoduulin irrottaminen

 **VAARA:** Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuustiedot ja noudata kohdan [Ennen tietokoneen komponenttien käsittelyä](#) vaiheita. Kun olet työskennellyt tietokoneen sisäosien parissa, noudata kohdan [Tietokoneen sisällä työskentelyn jälkeen](#) ohjeita. Lisää parhaita turvallisuuskäytäntöjä on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa www.dell.com/regulatory_compliance.

Esitoimenpiteet

Irrota [oikeanpuoleinen kansi](#).

Toimenpiteet

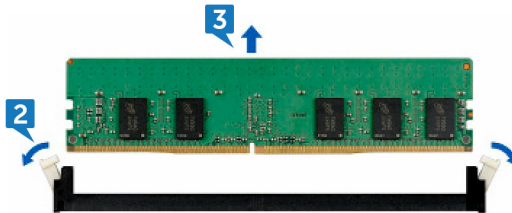
- 1 Aseta tietokone sivukotelo ylöspäin ja paikanna muistikortin paikka emolevyssä.



- 2 Levitä sormenpäällä muistikannan molemmissa päissä olevaa klipsiä siten, että muistimoduuli ponnahtaa ylös.
- 3 Vedä muistimoduuli irti kannastaan.

 **HUOMAUTUS: Jos muistimoduuli on vaikea irrottaa, liikuta sitä varovasti edestakaisin, kunnes se irtoaa kannasta.**

 **VAROITUS: Jotta muistimoduuli ei vioittuisi, pitele sitä kiinni reunoista. Älä kosketa muistimoduulin komponentteja.**

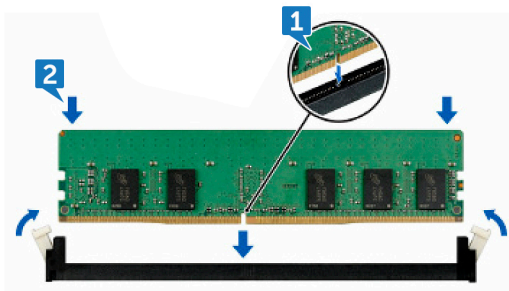


Muistimoduulin asentaminen

 **VAARA:** Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuustiedot ja noudata kohdan [Ennen tietokoneen komponenttien käsittelyä](#) vaiheita. Kun olet työskennellyt tietokoneen sisäosien parissa, noudata kohdan [Tietokoneen sisällä työskentelyn jälkeen](#) ohjeita. Lisää parhaita turvallisuuskäytäntöjä on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa www.dell.com/regulatory_compliance.

Toimenpiteet

- 1 Kohdista muistimoduulin lovi muistimoduulin paikan kielekkeeseen ja työnnä muistimoduuli paikoilleen muistimoduulin paikkaan.
- 2 Paina muistimoduulia alaspäin, kunnes se napsahtaa paikalleen.



Jälkivaatimukset

Asenna [oikeanpuoleinen kansi](#).



Etu-I/O-paneelin irrottaminen



VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuustiedot ja noudata kohdan [Ennen tietokoneen komponenttien käsittelyä](#) vaiheita. Kun olet työskennellyt tietokoneen sisäosien parissa, noudata kohdan [Tietokoneen sisällä työskentelyn jälkeen](#) ohjeita. Lisää parhaita turvallisuuskäytäntöjä on Regulatory Compliance - sivulla osoitteessa www.dell.com/regulatory_compliance.

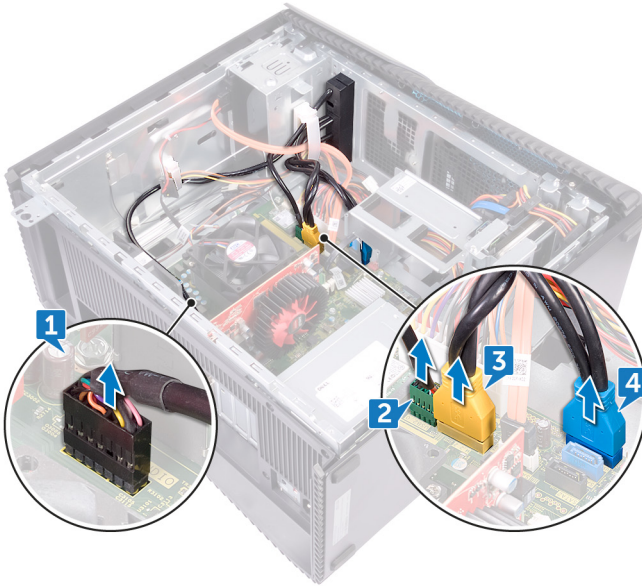
Esitoimenpiteet

- 1 Irrota [oikeanpuoleinen kansi](#).
- 2 Irrota [etukansi](#).

Toimenpiteet

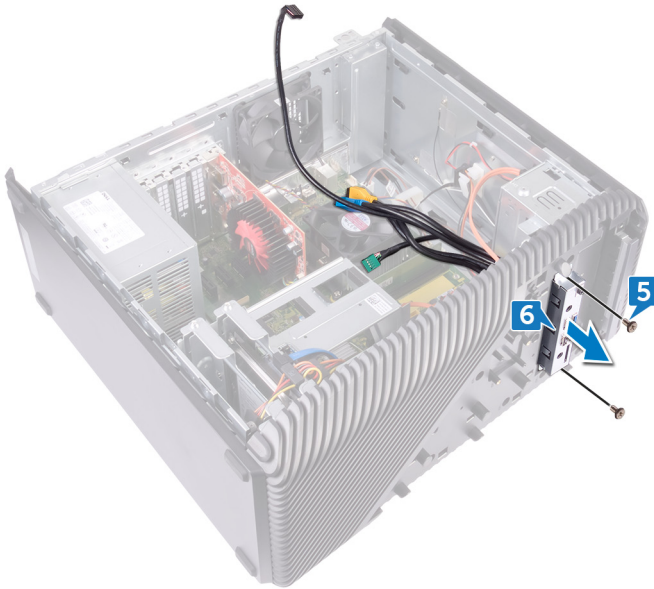
- 1 Irrota etuaudiokaapeli emolevystä.
- 2 Irrota USB 2.0 -kaapeli emolevystä.
- 3 Irrota mediakortinlukijan kaapeli emolevystä.

- 4 Irrota USB 3.0 -kaapeli emolevystä.



- 5 Irrota kaksi ruuvia (M3x5), joilla I/O-etupaneeli on kiinnitetty koteloon.

- 6 Vedä ulos I/O-etupaneeli yhdessä kaapeleiden kanssa tietokoneen etuosan läpi.



Etu-I/O-paneelin asentaminen



VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuustiedot ja noudata kohdan [Ennen tietokoneen komponenttien käsittelyä](#) vaiheita. Kun olet työskennellyt tietokoneen sisäosien parissa, noudata kohdan [Tietokoneen sisällä työskentelyn jälkeen](#) ohjeita. Lisää parhaita turvallisuuskäytäntöjä on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa www.dell.com/regulatory_compliance.

Toimenpiteet

- 1 Liu'uta I/O-etupaneeli I/O-etupaneelin paikkaan tietokoneen etuosan läpi.
- 2 Asenna kaksi ruuvia (M3x5), joilla I/O-etupaneeli on kiinnitetty koteloon.
- 3 Kytke etuaudiokaapeli, USB 2.0 -kaapeli, USB 3.0 -kaapeli ja mediakortinlukijan kaapeli emolevyyn.

Jälkivaatimukset

- 1 Asenna [etukansi](#).
- 2 Asenna [oikeanpuoleinen kansi](#).



Logokortin irrottaminen



VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuustiedot ja noudata kohdan [Ennen tietokoneen komponenttien käsittelyä](#) vaiheita. Kun olet työskennellyt tietokoneen sisäosien parissa, noudata kohdan [Tietokoneen sisällä työskentelyn jälkeen](#) ohjeita. Lisää parhaita turvallisuuskäytäntöjä on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa www.dell.com/regulatory_compliance.

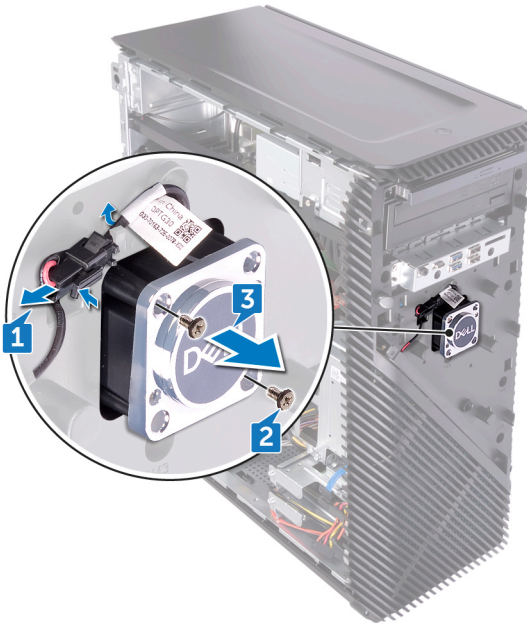
Esitoimenpiteet

- 1 Irrota [oikeanpuoleinen kansi](#).
- 2 Irrota [etukansi](#).

Toimenpiteet

- 1 Irrota logokortin kaapeli logokortista.
- 2 Irrota kaksi ruuvia (M3x5), joilla logokortti on kiinnitetty koteloon.

3 Irrota logokortti kotelosta.



Logokortin asentaminen



VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuustiedot ja noudata kohdan [Ennen tietokoneen komponenttien käsittelyä](#) vaiheita. Kun olet työskennellyt tietokoneen sisäosien parissa, noudata kohdan [Tietokoneen sisällä työskentelyn jälkeen](#) ohjeita. Lisää parhaita turvallisuuskäytäntöjä on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa www.dell.com/regulatory_compliance.

Toimenpiteet

- 1 Kohdista logokortti kotelon loveen ja asenna kaksi ruuvia (M3x5), joilla logokortti on kiinnitetty koteloon.
- 2 Kytke logokortin kaapeli logokorttiin.

Jälkivaatimukset

- 1 Asenna [etukansi](#).
- 2 Asenna [oikeanpuoleinen kansi](#).

Etupaneelin valotaulun irrottaminen



VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuustiedot ja noudata kohdan [Ennen tietokoneen komponenttien käsittelyä](#) vaiheita. Kun olet työskennellyt tietokoneen sisäosien parissa, noudata kohdan [Tietokoneen sisällä työskentelyn jälkeen](#) ohjeita. Lisää parhaita turvallisuuskäytäntöjä on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa www.dell.com/regulatory_compliance.

Esitoimenpiteet

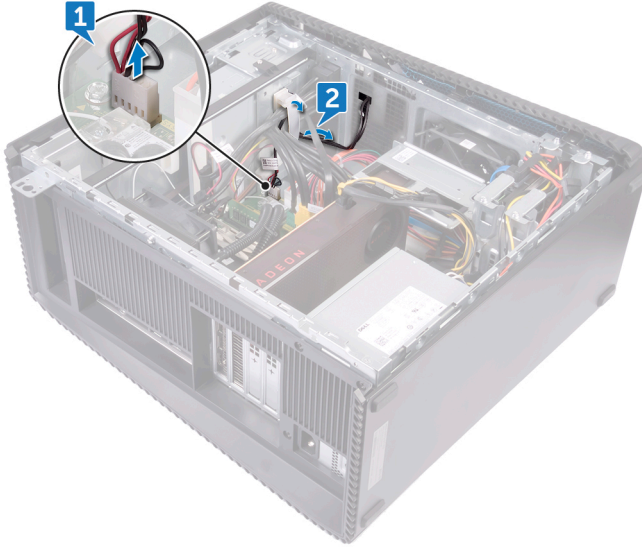
- 1 Irrota [oikeanpuoleinen kansi](#).
- 2 Irrota [etukansi](#).

Toimenpiteet

- 1 Irrota etupaneelin valotaulun kaapeli emolevystä.

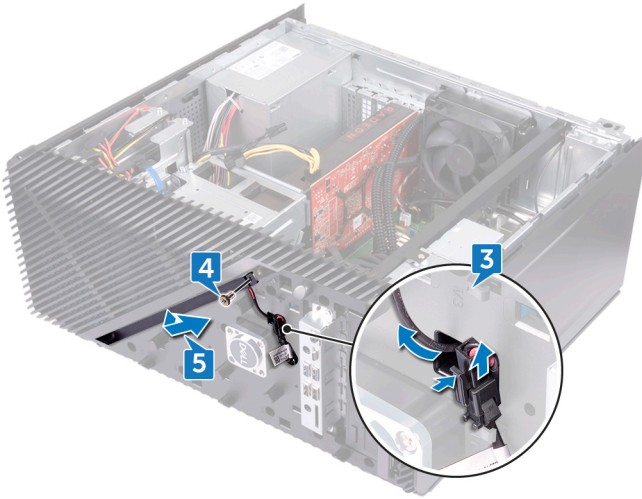


-
- 2 Irrota etupaneelin valotaulun kaapeli kotelon reititysohjaimista.



-
-
- 3 Paina kielekettä ja irrota etuvalorivin kaapeli logokortista.
- 4 Irrota ruuvi (M3x5), jolla etupaneelin valotaulu on kiinnitetty koteloon.

5 Irrota etupaneelin valotaulu kotelosta.



Etupaneelin valotaulun asentaminen



VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuustiedot ja noudata kohdan [Ennen tietokoneen komponenttien käsittelyä](#) vaiheita. Kun olet työskennellyt tietokoneen sisäosien parissa, noudata kohdan [Tietokoneen sisällä työskentelyn jälkeen](#) ohjeita. Lisää parhaita turvallisuuskäytäntöjä on Regulatory Compliance - sivulla osoitteessa www.dell.com/regulatory_compliance.

Toimenpiteet

- 1 Kohdista etupaneelin valotaulun kaapeli kotelon loveen.
- 2 Asenna ruuvi (M3x5), jolla etupaneelin valotaulu on kiinnitetty koteloon.
- 3 Kytke etupaneelin valotaulun kaapeli logokorttiin.
- 4 Reititä kaapelit kotelon reititysohjainten läpi ja kytke etupaneelin valotaulun kaapeli emolevyyn.

Jälkivaatimukset

- 1 Asenna [etukansi](#).
- 2 Asenna [oikeanpuoleinen kansi](#).

SSD-aseman irrottaminen



VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuustiedot ja noudata kohdan [Ennen tietokoneen komponenttien käsittelyä](#) vaiheita. Kun olet työskennellyt tietokoneen sisäosien parissa, noudata kohdan [Tietokoneen sisällä työskentelyn jälkeen](#) ohjeita. Lisää parhaita turvallisuuskäytäntöjä on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa www.dell.com/regulatory_compliance.



VAROITUS: SSD-asemat ovat herkkiä. Käsittele puolijohdeasemaa varovasti.



VAROITUS: Älä irrota SSD-asemaa tietokoneen ollessa päällä tai lepotilassa, jotta et menetä tietoja.

Esitoimenpiteet

Irrota [oikeanpuoleinen kansi](#).

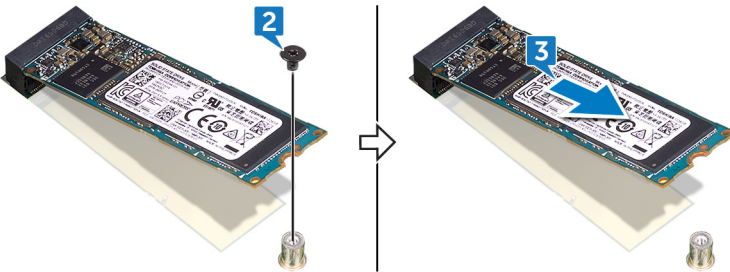


Toimenpiteet

- 1 Paikanna SSD-aseman paikka emolevyssä.



- 2 Irrota ruuvi (M2x3.5), joka kiinnittää SSD-aseman emolevyyn.
- 3 Irrota SSD-asema emolevystä vetämällä ja nostamalla.



SSD-aseman asentaminen



VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuustiedot ja noudata kohdan [Ennen tietokoneen komponenttien käsittelyä](#) vaiheita. Kun olet työskennellyt tietokoneen sisäosien parissa, noudata kohdan [Tietokoneen sisällä työskentelyn jälkeen](#) ohjeita. Lisää parhaita turvallisuuskäytäntöjä on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa www.dell.com/regulatory_compliance.



VAROITUS: SSD-asemat ovat herkkiä. Käsittele puolijohdeasemaa varovasti.

Toimenpiteet

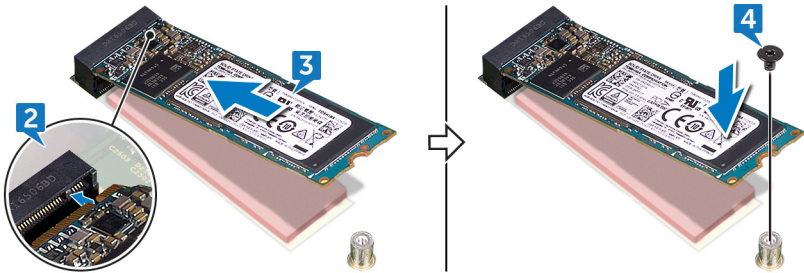
- 1 Kiinnitä lämmönjohtotyyny emolevyyn.



HUOMAUTUS: Koskee vain tietokoneita, joissa on toimitettaessa AMD Ryzen 3-, Ryzen 5- tai Ryzen 7 -suorittimet.



- 2 Kohdista SSD-aseman lovi SSD-asemapaikan kielekkeeseen.
- 3 Aseta SSD-asema 45 asteen kulmassa SSD-aseman paikkaan.
- 4 Paina SSD-aseman toista päätä alaspäin ja kiinnitä ruuvi (M2x3.5), jolla SSD-asema kiinnittyy emolevyyn.



Jälkivaatimukset

Asenna [oikeanpuoleinen kansi](#).

Langattoman kortin irrottaminen



VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuustiedot ja noudata kohdan [Ennen tietokoneen komponenttien käsittelyä](#) vaiheita. Kun olet työskennellyt tietokoneen sisäosien parissa, noudata kohdan [Tietokoneen sisällä työskentelyn jälkeen](#) ohjeita. Lisää parhaita turvallisuuskäytäntöjä on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa www.dell.com/regulatory_compliance.

Esitoimenpiteet

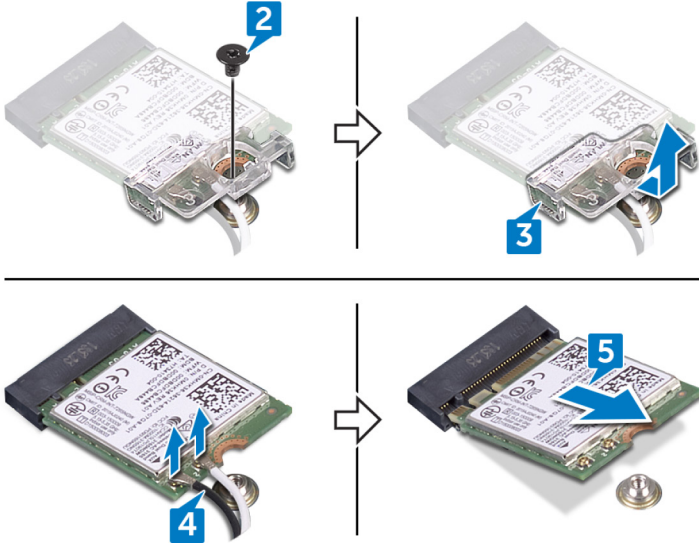
Irrota [oikeanpuoleinen kansi](#).

Toimenpiteet

- 1 Paikanna langaton kortti emolevyssä.



- 2 Irrota ruuvi (M2x3.5), jolla langaton kortti on kiinnitetty emolevyyn.
- 3 Nosta langattoman kortin kiinnike irti langattomasta kortista.
- 4 Irrota antennikaapelit langattomasta kortista.
- 5 Vedä langaton kortti ulos langattoman kortin paikasta.

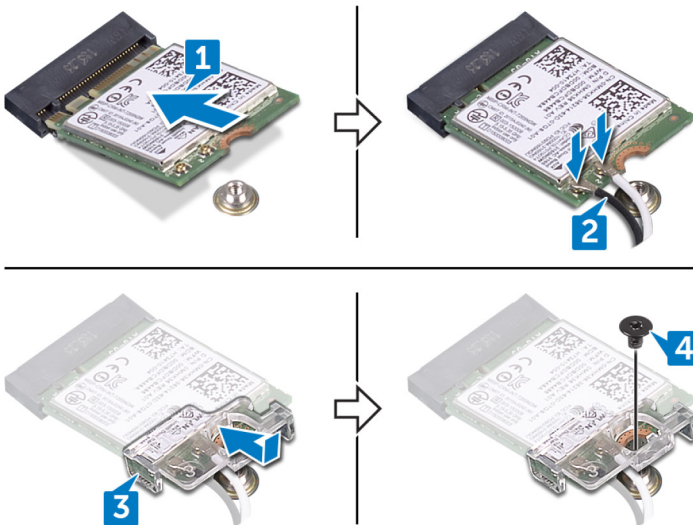


Langattoman kortin asentaminen

! VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuustiedot ja noudata kohdan [Ennen tietokoneen komponenttien käsittelyä](#) vaiheita. Kun olet työskennellyt tietokoneen sisäosien parissa, noudata kohdan [Tietokoneen sisällä työskentelyn jälkeen](#) ohjeita. Lisää parhaita turvallisuuskäytäntöjä on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa www.dell.com/regulatory_compliance.

Toimenpiteet

- 1 Kohdista langattoman kortin lovi langattoman kortin paikan kielekkeeseen ja liu'uta langaton kortti vinossa asennossa langattoman kortin paikkaan.
- 2 Kytke antennikaapelit langattomaan korttiin.
- 3 Aseta langattoman kortin kiinnike langattomalle kortille.
- 4 Asenna ruuvi (M2x3.5), jolla langaton kortti on kiinnitetty emolevyyn.



Jälkivaatimukset

Asenna [oikeanpuoleinen kansi](#).



Nappipariston irrottaminen



VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuustiedot ja noudata kohdan [Ennen tietokoneen komponenttien käsittelyä](#) vaiheita. Kun olet työskennellyt tietokoneen sisäosien parissa, noudata kohdan [Tietokoneen sisällä työskentelyn jälkeen](#) ohjeita. Lisää parhaita turvallisuuskäytäntöjä on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa www.dell.com/regulatory_compliance.



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

Esitoimenpiteet

Irrota [oikeanpuoleinen kansi](#).

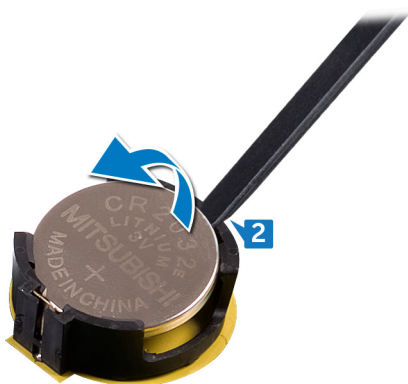


Toimenpiteet

- 1 Paikanna nappiparisto emolevyllä.



- 2 Kankea nappiparisto irti kannastaan muovipiukolla.



Nappipariston asentaminen



VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuustiedot ja noudata kohdan [Ennen tietokoneen komponenttien käsittelyä](#) vaiheita. Kun olet työskennellyt tietokoneen sisäosien parissa, noudata kohdan [Tietokoneen sisällä työskentelyn jälkeen](#) ohjeita. Lisää parhaita turvallisuuskäytäntöjä on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa www.dell.com/regulatory_compliance.

Toimenpiteet

Aseta nappiparisto kantaansa siten, että positiivinen puoli osoittaa ylöspäin, ja napsauta paristo paikoilleen.

Jälkivaatimukset

Asenna [oikeanpuoleinen kansi](#).



3,5 tuuman kiintolevyn irrottaminen



VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuustiedot ja noudata kohdan [Ennen tietokoneen komponenttien käsittelyä](#) vaiheita. Kun olet työskennellyt tietokoneen sisäosien parissa, noudata kohdan [Tietokoneen sisällä työskentelyn jälkeen](#) ohjeita. Lisää parhaita turvallisuuskäytäntöjä on Regulatory Compliance - sivulla osoitteessa www.dell.com/regulatory_compliance.

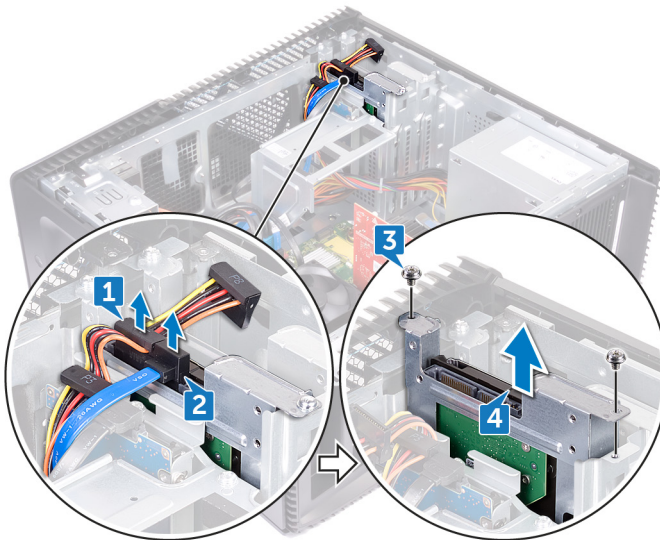
Esitoimenpiteet

Irrota [oikeanpuoleinen kansi](#).

Toimenpiteet

- 1 Irrota virtajohto kiintolevystä.
- 2 Irrota datakaapeli kiintolevystä.
- 3 Irrota kaksi ruuvia (6-32UNCx3.6), joilla kiintolevykokoonpano on kiinnitetty sivukoteloon.

- 4 Nosta kiintolevykokoonpano ulos sivukotelon lovesta.



- 5 Irrota neljä ruuvia (6-32UNCx3.6), joilla kiintolevyn kiinnike on kiinnitetty kiintolevyyn.
- 6 Nosta kiintolevy irti kiintolevyn kiinnikkeestä.



3,5 tuuman kiintolevyn asentaminen



VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuustiedot ja noudata kohdan [Ennen tietokoneen komponenttien käsittelyä](#) vaiheita. Kun olet työskennellyt tietokoneen sisäosien parissa, noudata kohdan [Tietokoneen sisällä työskentelyn jälkeen](#) ohjeita. Lisää parhaita turvallisuuskäytäntöjä on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa www.dell.com/regulatory_compliance.

Toimenpiteet

- 1 Aseta kiintolevy kiintolevyn kiinnikkeeseen.
- 2 Kohdista kiintolevyn ruuvireiät kiintolevyn kiinnikkeen ruuvireikiin.
- 3 Asenna neljä ruuvia (6-32UNCx3.6), joilla kiintolevyn kiinnike on kiinnitetty kiintolevyyn.
- 4 Liu'uta kiintolevykokoonpano sivukotelon loveen ja asenna kaksi ruuvia (6-32UNCx3.6), joilla kiintolevykokoonpano on kiinnitetty sivukoteloon.
- 5 Kytke datakaapelit ja virtajohdot kiintolevyyn.

Jälkivaatimukset

Asenna [oikeanpuoleinen kansi](#).

2,5 tuuman kiintolevyn irrottaminen



VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuustiedot ja noudata kohdan [Ennen tietokoneen komponenttien käsittelyä](#) vaiheita. Kun olet työskennellyt tietokoneen sisäosien parissa, noudata kohdan [Tietokoneen sisällä työskentelyn jälkeen](#) ohjeita. Lisää parhaita turvallisuuskäytäntöjä on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa www.dell.com/regulatory_compliance.

Esitoimenpiteet

Irrota [oikeanpuoleinen kansi](#).

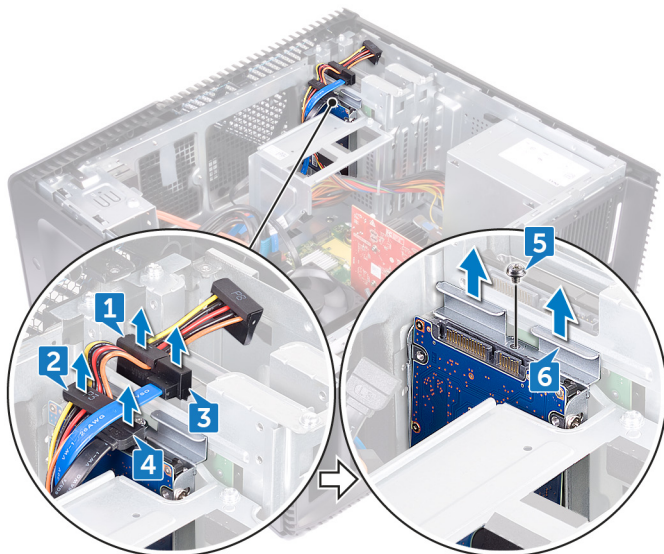
Toimenpiteet

- 1 Irrota virtajohto 3,5 tuuman kiintolevystä.
- 2 Irrota virtajohto 2,5 tuuman kiintolevystä.
- 3 Irrota datakaapeli 3,5 tuuman kiintolevystä.
- 4 Irrota datakaapeli 2,5 tuuman kiintolevystä.
- 5 Irrota ruuvi (6-32UNCx3.6), jolla kiintolevykokoonpano on kiinnitetty sivukoteloon.



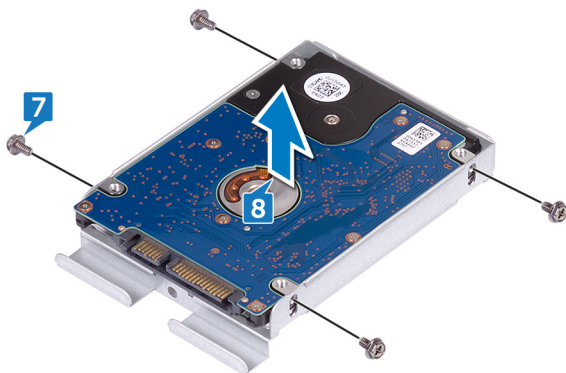
6 Nosta kiintolevykokoonpano sivukotelosta.

 **HUOMAUTUS: Merkitse muistiin kiintolevyn asento, jotta voit asentaa sen takaisin oikein.**



7 Irrota neljä ruuvia (M3x3,5), joilla kiintolevyn kiinnike on kiinnitetty kiintolevyyn.

8 Nosta kiintolevy irti kiintolevyn kiinnikkeestä.



2,5 tuuman kiintolevyn asentaminen



VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuustiedot ja noudata kohdan [Ennen tietokoneen komponenttien käsittelyä](#) vaiheita. Kun olet työskennellyt tietokoneen sisäosien parissa, noudata kohdan [Tietokoneen sisällä työskentelyn jälkeen](#) ohjeita. Lisää parhaita turvallisuuskäytäntöjä on Regulatory Compliance - sivulla osoitteessa www.dell.com/regulatory_compliance.

Toimenpiteet

- 1 Aseta kiintolevy kiintolevyn kiinnikkeeseen.
- 2 Kohdista kiintolevyn ruuvireiät kiintolevyn kiinnikkeen ruuvireikiin.
- 3 Asenna neljä ruuvia (M3x3.5), joilla kiintolevyn kiinnike on kiinnitetty kiintolevyyn.
- 4 Liu'uta kiintolevykokoonpano sivukotelon loveen ja asenna ruuvi (6-32UNCx3.6), jolla kiintolevykokoonpano on kiinnitetty sivukoteloon.
- 5 Kytke datakaapelit ja virtajohdot kiintolevyyn.

Jälkivaatimukset

Asenna [oikeanpuoleinen kanssi](#).



Tuulettimen irrottaminen



VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuustiedot ja noudata kohdan [Ennen tietokoneen komponenttien käsittelyä](#) vaiheita. Kun olet työskennellyt tietokoneen sisäosien parissa, noudata kohdan [Tietokoneen sisällä työskentelyn jälkeen](#) ohjeita. Lisää parhaita turvallisuuskäytäntöjä on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa www.dell.com/regulatory_compliance.

Esitoimenpiteet

Irrota [oikeanpuoleinen kansi](#).

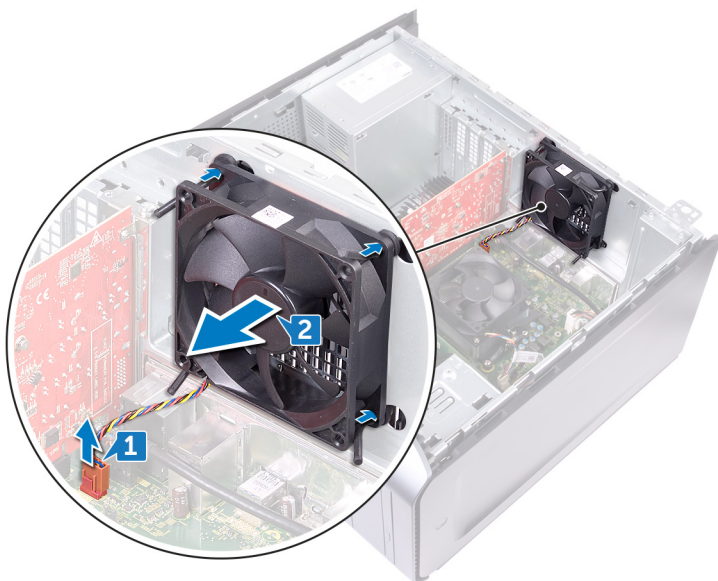
Toimenpiteet



HUOMAUTUS: Huomaa tuulettimen asento irrottamisen aikana, jotta voit asentaa sen takaisin oikein.

- 1 Irrota järjestelmän tuulettimen kaapeli emolevystä.

- 2 Vedä järjestelmän tuuletinta sen vapauttamiseksi kotelon kumikiinnikkeistä ja irrota tuuletin kotelosta.



Tuulettimen asentaminen



VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuustiedot ja noudata kohdan [Ennen tietokoneen komponenttien käsittelyä](#) vaiheita. Kun olet työskennellyt tietokoneen sisäosien parissa, noudata kohdan [Tietokoneen sisällä työskentelyn jälkeen](#) ohjeita. Lisää parhaita turvallisuuskäytäntöjä on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa www.dell.com/regulatory_compliance.

Toimenpiteet

- 1 Kohdista järjestelmän tuulettimen lovet kotelon kumikiinnikkeisiin.
- 2 Reitä kumikiinnikkeet järjestelmän tuulettimen lovien läpi ja vedä kumikiinnikkeitä, kunnes tuuletin napsahtaa paikoilleen.
- 3 Kytke järjestelmän tuulettimen kaapeli emolevyyn.

Jälkivaatimukset

Asenna [oikeanpuoleinen kansi](#).

Näytönohjaimen irrottaminen



VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuustiedot ja noudata kohdan [Ennen tietokoneen komponenttien käsittelyä](#) vaiheita. Kun olet työskennellyt tietokoneen sisäosien parissa, noudata kohdan [Tietokoneen sisällä työskentelyn jälkeen](#) ohjeita. Lisää parhaita turvallisuuskäytäntöjä on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa www.dell.com/regulatory_compliance.

Esitoimenpiteet

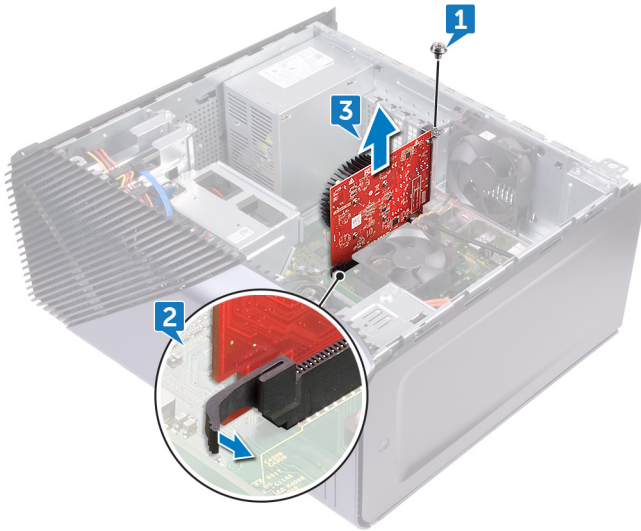
Irrota [oikeanpuoleinen kansi](#).

Toimenpiteet

- 1 Irrota ruuvi (6-32UNCx3.6), jolla näytönohjain on kiinnitetty koteloon.
- 2 Työnnä PCIe-korttipaikan kiinnityskieleke irti näytönohjaimesta, ota kiinni kortin yläreunasta ja vapauta se paikastaan.



- 3 Nosta näyttöohjain pois tietokoneesta.



Toimenpiteet

Vain tietokoneet, joissa on toimitettaessa AMD Ryzen 3-, Ryzen 5- tai Ryzen 7 -suorittimet

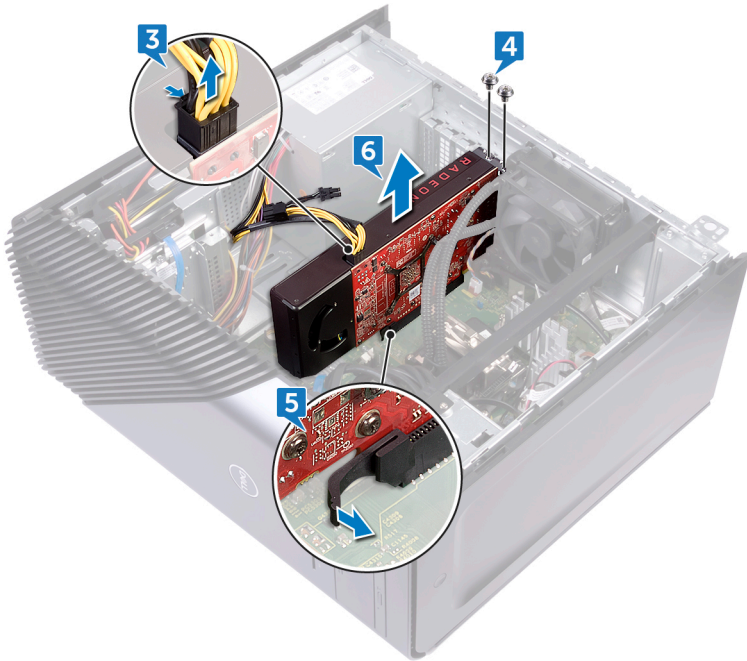
- 1 Irrota kaksi ruuvia (6-32UNCx3.6), joilla näyttöohjaimen kiinnike on kiinnitetty koteloon.

-
- 2 Nosta näyttöohjaimen kiinnike kotelosta.



-
-
- 3 Paina kielekettä ja irrota näyttöohjaimen kaapeli näyttöohjaimesta.
- 4 Irrota kaksi ruuvia (6-32UNCx3.6), joilla näyttöohjain on kiinnitetty koteloon.
- 5 Työnnä PCIe-korttipaikan kiinnityskieleke irti näyttöohjaimesta, ota kiinni kortin yläreunasta ja vapauta se paikastaan.

6 Nosta näyttöohjain pois tietokoneesta.



Näytönohjaimen asentaminen



VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuustiedot ja noudata kohdan [Ennen tietokoneen komponenttien käsittelyä](#) vaiheita. Kun olet työskennellyt tietokoneen sisäosien parissa, noudata kohdan [Tietokoneen sisällä työskentelyn jälkeen](#) ohjeita. Lisää parhaita turvallisuuskäytäntöjä on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa www.dell.com/regulatory_compliance.

Toimenpiteet

- 1 Kohdista näytönohjain kotelon loveen.
- 2 Kohdista ja aseta näytönohjain emolevyn loveen ja paina se tiukasti alas siten, että näytönohjain napsahtaa paikoilleen.
- 3 Asenna ruuvi (6-32UNCx3.6), jolla näytönohjain on kiinnitetty koteloon.

Toimenpiteet

Vain tietokoneissa, joissa on toimitettaessa AMD Ryzen 3-, Ryzen 5- tai Ryzen 7 -suorittimet

- 1 Kohdista näytönohjain kotelon loveen.
- 2 Kohdista ja aseta näytönohjain emolevyn loveen ja paina se tiukasti alas siten, että näytönohjain napsahtaa paikoilleen.
- 3 Asenna kaksi ruuvia (6-32UNCx3.6), joilla näytönohjain on kiinnitetty koteloon.
- 4 Kytke näytönohjaimen kaapeli näytönohjaimeen.
- 5 Kohdista näytönohjaimen kiinnikkeen kieleke kotelon loveen.
- 6 Kohdista näytönohjaimen kiinnikkeen ruuvireiät kotelon ruuvireikiin ja asenna kaksi ruuvia (6-32UNCx3.6), joilla näytönohjaimen kiinnike on kiinnitetty koteloon.

Jälkivaatimukset

Asenna [oikeanpuoleinen kansi](#).



Suorittimen tuulettimen irrottaminen



VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuustiedot ja noudata kohdan [Ennen tietokoneen komponenttien käsittelyä](#) vaiheita. Kun olet työskennellyt tietokoneen sisäosien parissa, noudata kohdan [Tietokoneen sisällä työskentelyn jälkeen](#) ohjeita. Lisää parhaita turvallisuuskäytäntöjä on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa www.dell.com/regulatory_compliance.

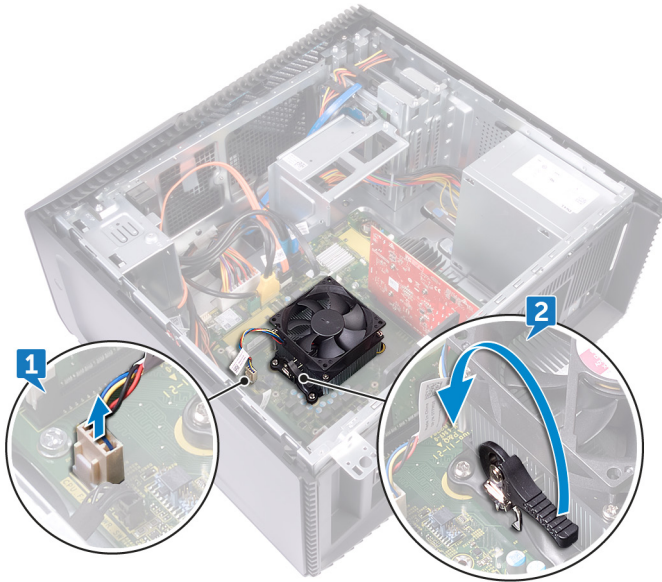
Esitoimenpiteet

Irrota [oikeanpuoleinen kans](#).

Toimenpiteet

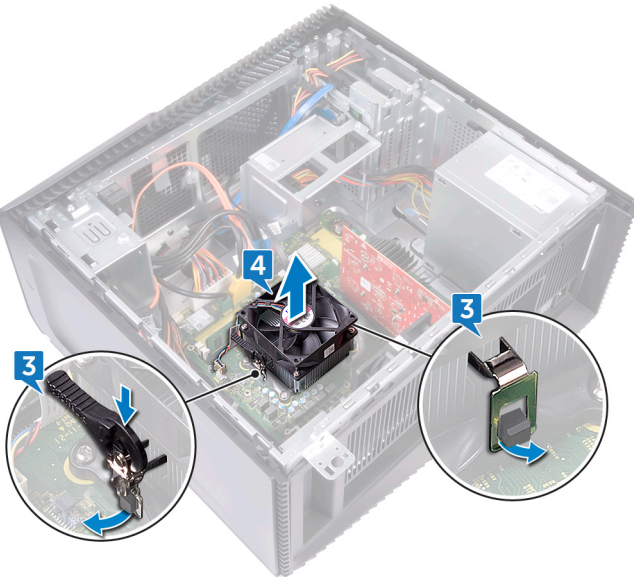
- 1 Irrota suorittimen tuulettimen kaapeli emolevystä.

- 2 Nosta jäähdytyslementin vapautusvipua.

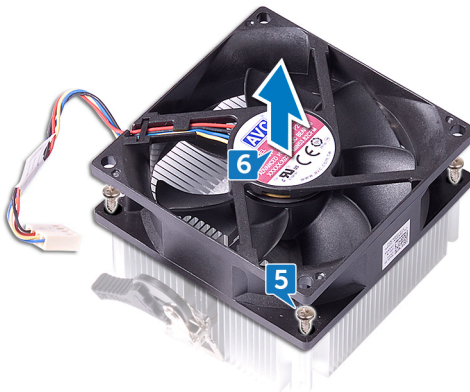


- 3 Paina vipua ja vapauta se suorittimen kummallakin sivulla olevista kiinnityskielekkeistä.

- 4 Nosta suorittimen tuuletin ja jäähdytyselementtikokoonpano pois emolevystä.



- 5 Irrota neljä ruuvia (M3x7.26), joilla suorittimen tuuletin on kiinnitetty jäähdytyselementtikokoonpanoon.
- 6 Nosta suorittimen tuuletin irti jäähdytyselementistä.



Suorittimen tuulettimen asentaminen



VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuustiedot ja noudata kohdan [Ennen tietokoneen komponenttien käsittelyä](#) vaiheita. Kun olet työskennellyt tietokoneen sisäosien parissa, noudata kohdan [Tietokoneen sisällä työskentelyn jälkeen](#) ohjeita. Lisää parhaita turvallisuuskäytäntöjä on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa www.dell.com/regulatory_compliance.

Toimenpiteet

- 1 Kohdista suorittimen tuulettimessa olevat ruuvireiät jäähdytyselementissä oleviin ruuvireikiin.
- 2 Asenna neljä ruuvia (M3x7.26), joilla suorittimen tuuletin on kiinnitetty jäähdytyselementtiin.
- 3 Kohdista suorittimen tuuletin ja jäähdytyselementti suorittimen loveen.
- 4 Kohdista vapautusvivun lovet suorittimen kummallakin sivulla oleviin kiinnityskielekkeisiin.
- 5 Käännä vapautusvipua taaksepäin ja kiinnitä suorittimen tuuletin ja jäähdytyselementtikokoonpano suorittimeen.
- 6 Kytke suorittimen tuulettimen kaapeli emolevyyn.

Jälkivaatimukset

Asenna [oikeanpuoleinen kans](#).



Jäähdytyslementin irrottaminen



VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuustiedot ja noudata kohdan [Ennen tietokoneen komponenttien käsittelyä](#) vaiheita. Kun olet työskennellyt tietokoneen sisäosien parissa, noudata kohdan [Tietokoneen sisällä työskentelyn jälkeen](#) ohjeita. Lisää parhaita turvallisuuskäytäntöjä on Regulatory Compliance - sivulla osoitteessa www.dell.com/regulatory_compliance.



VAARA: Jäähdytyslementti voi kuumeta normaalikäytössä. Anna jäähdytyslementin jäähtyä riittävän kauan ennen sen koskettamista.



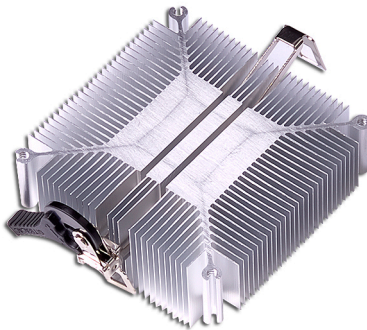
VAROITUS: Jotta suorittimen jäähdytys olisi mahdollisimman tehokasta, älä kosketa jäähdytyslementin lämmönjohtoalueita. Iholla oleva öljy voi heikentää piitahnan lämmönjohtotyynyä.

Esitoimenpiteet

- 1 Irrota [oikeanpuoleinen kansi](#).
- 2 Irrota [suorittimen tuuletin](#).

Toimenpiteet

Kun olet suorittanut kaikki yllä mainitut vaiheet, jäljellä on jäähdytyslementti.



Jäähdytyselementin asentaminen



VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuustiedot ja noudata kohdan [Ennen tietokoneen komponenttien käsittelyä](#) vaiheita. Kun olet työskennellyt tietokoneen sisäosien parissa, noudata kohdan [Tietokoneen sisällä työskentelyn jälkeen](#) ohjeita. Lisää parhaita turvallisuuskäytäntöjä on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa www.dell.com/regulatory_compliance.



VAROITUS: Jäähdytyselementin virheellinen kohdistaminen voi vahingoittaa emolevyä tai suoritinta.



HUOMAUTUS: Alkuperäinen piitahna voidaan käyttää uudelleen, jos alkuperäinen emolevy ja jäähdytyslementti asennetaan yhdessä uudelleen. Jos joko emolevy tai jäähdytyslementti vaihdetaan, käytä pakkauksessa toimitettua lämmönjohtotyynyä taataksesi lämmönjohtumisen.

Toimenpiteet

Aseta jäähdytyslementti puhtaalle ja tasaiselle pinnalle.

Jälkivaatimukset

- 1 Asenna [suorittimen tuuletin](#).
- 2 Asenna [oikeanpuoleinen kanssi](#).



Suoritin-jäähdytinkokoonpanon irrottaminen



VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuustiedot ja noudata kohdan [Ennen tietokoneen komponenttien käsittelyä](#) vaiheita. Kun olet työskennellyt tietokoneen sisäosien parissa, noudata kohdan [Tietokoneen sisällä työskentelyn jälkeen](#) ohjeita. Lisää parhaita turvallisuuskäytäntöjä on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa www.dell.com/regulatory_compliance.

Esitoimenpiteet

Vain tietokoneet, joissa on toimitettaessa AMD Ryzen 3-, Ryzen 5- tai Ryzen 7 -suorittimet

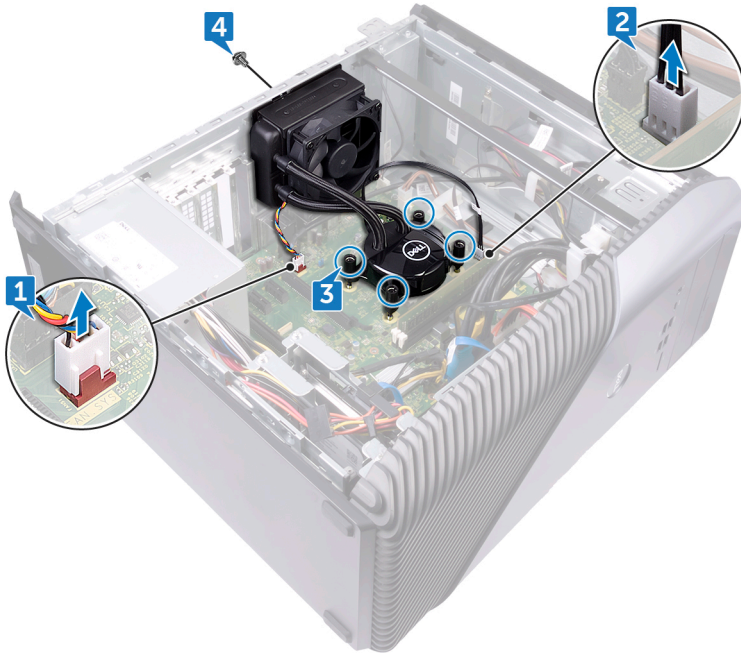
Irrota [oikeanpuoleinen kansi](#).

Toimenpiteet

Vain tietokoneet, joissa on toimitettaessa AMD Ryzen 3-, Ryzen 5- tai Ryzen 7 -suorittimet

- 1 Irrota tuulettimen kaapeli emolevystä.
- 2 Irrota suoritin-jäähdytinkokoonpanon kaapeli emolevystä.
- 3 Löysää oikeassa järjestyksessä (mainittu suoritin-jäähdytinkokoonpanossa) kiinnitysruuvit, joilla suoritin-jäähdytinkokoonpano on kiinnitetty emolevyyn.

- 4 Irrota ruuvi (6-32UNCx3.6), jolla tuuletin on kiinnitetty koteloon.



- 5 Nosta ja vapauta tuuletin kotelosta.

- 6** Nosta suoritin-jäähdytinkokoonpano yhdessä tuulettimen kanssa pois emolevystä.



Suoritin-jäähdytyskoonpanon asentaminen



VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuustiedot ja noudata kohdan [Ennen tietokoneen komponenttien käsittelyä](#) vaiheita. Kun olet työskennellyt tietokoneen sisäosien parissa, noudata kohdan [Tietokoneen sisällä työskentelyn jälkeen](#) ohjeita. Lisää parhaita turvallisuuskäytäntöjä on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa www.dell.com/regulatory_compliance.

Toimenpiteet

Vain tietokoneet, joissa on toimitettaessa AMD Ryzen 3-, Ryzen 5- tai Ryzen 7 -suorittimet

- 1 Kohdista suoritin-jäähdytinkoonpanon kiinnitysruuvit emolevyn loviin.
- 2 Kiristä järjestyksessä (mainittu suoritin-jäähdytinkoonpanossa) lukkoruuvit, jotka kiinnittävät suoritin-jäähdytinkoonpanon emolevyyn.
- 3 Kohdista tuulettimen kielekkeet kotelon loviin ja aseta tuuletin paikoilleen.
- 4 Asenna ruuvi (6-32UNCx3.6), jolla tuuletin on kiinnitetty koteloon.
- 5 Kytke suoritin-jäähdytinkoonpanon kaapeli emolevyyn.
- 6 Kiinnitä tuulettimen kaapeli emolevyyn.

Jälkivaatimukset

Asenna [oikeanpuoleinen kansi](#).



Suorittimen irrottaminen



VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuustiedot ja noudata kohdan [Ennen tietokoneen komponenttien käsittelyä](#) vaiheita. Kun olet työskennellyt tietokoneen sisäosien parissa, noudata kohdan [Tietokoneen sisällä työskentelyn jälkeen](#) ohjeita. Lisää parhaita turvallisuuskäytäntöjä on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa www.dell.com/regulatory_compliance.

Esitoimenpiteet

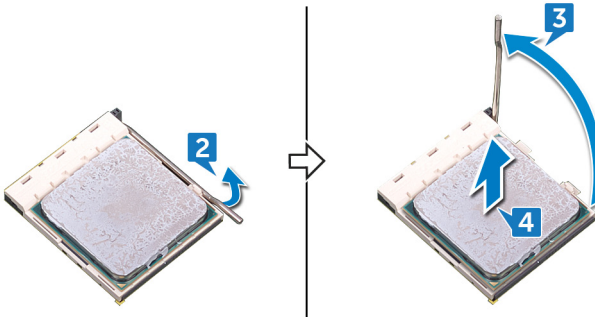
- 1 Irrota [oikeanpuoleinen kansi](#).
- 2 Irrota [suorittimen tuuletin](#).

Toimenpiteet

- 1 Paikanna suoritin emolevyllä.



- 2 Paina vapautusvipu alas ja vedä sitä ulospäin suorittimesta siten, että se irtoaa sen kielekkeestä.
- 3 Vedä vapautuskytkin ääriasentoonsa ja avaa suorittimen kansi.
- 4 Nosta suoritin pois suorittimen kannasta.



Suorittimen asentaminen



VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuustiedot ja noudata kohdan [Ennen tietokoneen komponenttien käsittelyä](#) vaiheita. Kun olet työskennellyt tietokoneen sisäosien parissa, noudata kohdan [Tietokoneen sisällä työskentelyn jälkeen](#) ohjeita. Lisää parhaita turvallisuuskäytäntöjä on Regulatory Compliance - sivulla osoitteessa www.dell.com/regulatory_compliance.



VAROITUS: Jos joko suoritin tai jäähdytyslementti vaihdetaan, käytä paketissa tullutta piitahnaa varmistaaksesi, että lämpö pääsee johtumaan.



HUOMAUTUS: Uuden suorittimen pakkauksessa tulee mukana lämmönjohtotyyny. Joissain tapauksissa lämmönjohtotyyny on jo valmiiksi kiinnitetty suorittimeen.

Toimenpiteet

- 1 Varmista, että suorittimen kannan vapautusvipu on kokonaan auki.



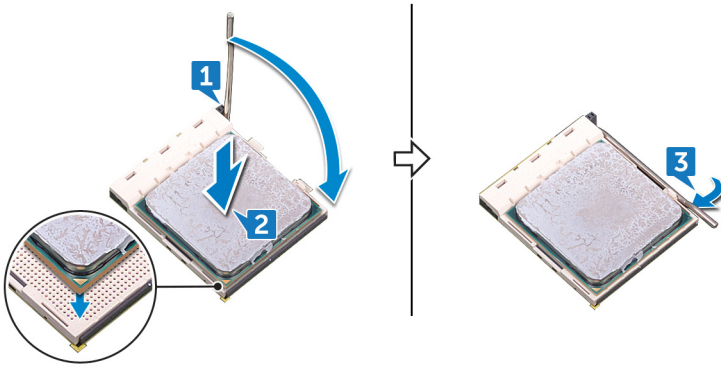
VAROITUS: Suorittimen nastan 1 kulmassa on kolmio, joka vastaa suorittimen kannan nastan 1 kulman kolmiota. Kun suoritin on oikein paikallaan, kaikki neljä kulmaa ovat samalla korkeudella. Jos yksi tai useampi suorittimen kulmista on korkeammalla kuin muut, suoritin ei ole oikein kiinni kannassa.

- 2 Kohdista suorittimen lovet suorittimen kannan kielekkeiden kanssa ja aseta suoritin kantaan.



VAROITUS: Tarkista, että suorittimen kannan lovi tulee kohdistustapin alle.

- 3** Kun suoritin on tiukasti paikallaan kannassa, käännä vapautusvipu alas ja aseta se suorittimen kannen kielekkeeseen alle.



Jälkivaatimukset

- 1 Asenna [suorittimen tuuletin](#).
- 2 Asenna [oikeanpuoleinen kansi](#).

Virtalähteen irrottaminen



VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuustiedot ja noudata kohdan [Ennen tietokoneen komponenttien käsittelyä](#) vaiheita. Kun olet työskennellyt tietokoneen sisäosien parissa, noudata kohdan [Tietokoneen sisällä työskentelyn jälkeen](#) ohjeita. Lisää parhaita turvallisuuskäytäntöjä on Regulatory Compliance - sivulla osoitteessa www.dell.com/regulatory_compliance.

Esitoimenpiteet

Irrota [oikeanpuoleinen kansi](#).

Toimenpiteet



HUOMAUTUS: Huomaa kaapeleiden reititys virtalähteen irrottamisen aikana, jotta voit asentaa ne takaisin oikein.



HUOMAUTUS: Irrota kaapelit kotelon reititysohjaimista kaapeleiden mahdollisen vioittumisen välttämiseksi.

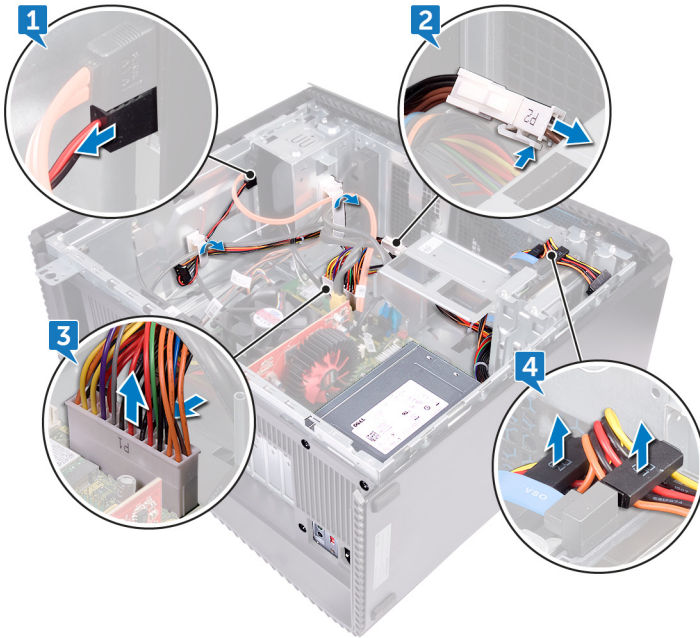


HUOMAUTUS: Irrota virtajohdot jatkokappaleistaan.

- 1 Irrota virtajohto optisesta asemasta.
- 2 Paina kiinnityspidikettä ja irrota virtalähteen kaapeli suoritin-virtajohdosta.
- 3 Paina kiinnityspidikettä ja irrota virtalähteen kaapeli emolevystä.

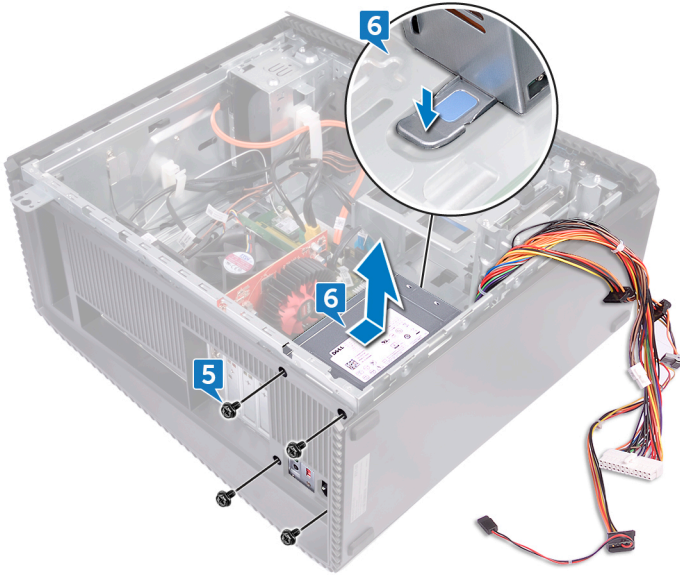
4 Irrota virtajohtot kiintolevyistä.

 **HUOMAUTUS: Tietokoneissa, joissa on näyttöohjain, irrota virtajohto näyttöohjaimesta.**



5 Irrota neljä ruuvia (6-32UNCx6.3), joilla virtalähde on kiinnitetty koteloon.

- 6 Paina pidikettä ja liu'uta virtalähde kotelon etuosaan kohti ja nosta virtalähde yhdessä kaapeleiden kanssa pois kotelosta.



Virtalähteen asentaminen



VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuustiedot ja noudata kohdan [Ennen tietokoneen komponenttien käsittelyä](#) vaiheita. Kun olet työskennellyt tietokoneen sisäosien parissa, noudata kohdan [Tietokoneen sisällä työskentelyn jälkeen](#) ohjeita. Lisää parhaita turvallisuuskäytäntöjä on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa www.dell.com/regulatory_compliance.

Toimenpiteet

- 1 Aseta virtalähde koteloon.
- 2 Työnnä virtalähdettä kotelon takaosaa kohden siten, että se napsahtaa paikoilleen.
- 3 Kohdista virtalähteen ruuvinreiät kotelon ruuvinreikiin.
- 4 Asenna neljä ruuvia (6-32UNCx6.3), joilla virtalähde on kiinnitetty koteloon.
- 5 Reititä virtalähteen kaapelit kotelon reititysohjainten läpi.
- 6 Kytke virtajohtot jatkokappaleisiin.
- 7 Kytke suoritin-virtajohto ja emolevyn virtajohto emolevyyn.
- 8 Kytke virtajohtot kiintolevyihin ja optiseen asemaan.



HUOMAUTUS: Tietokoneissa, joissa on näyttönohjain, kytke virtajohto näyttönohjaimeen.

Jälkivaatimukset

Asenna [oikeanpuoleinen kansi](#).



Yläkannen irrottaminen



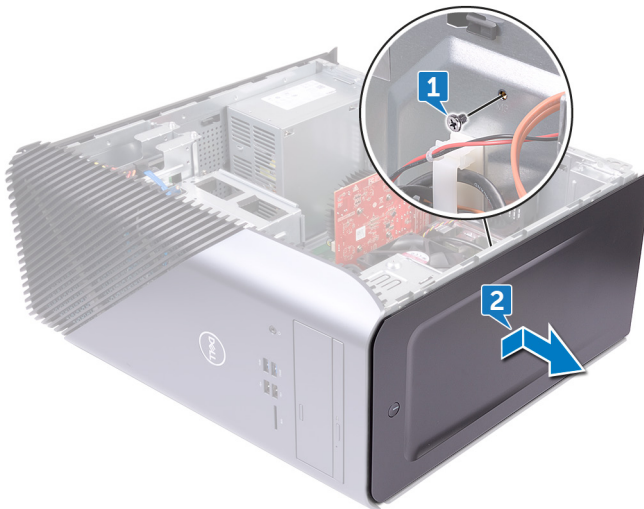
VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuustiedot ja noudata kohdan [Ennen tietokoneen komponenttien käsittelyä](#) vaiheita. Kun olet työskennellyt tietokoneen sisäosien parissa, noudata kohdan [Tietokoneen sisällä työskentelyn jälkeen](#) ohjeita. Lisää parhaita turvallisuuskäytäntöjä on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa www.dell.com/regulatory_compliance.

Esitoimenpiteet

Irrota [oikeanpuoleinen kansi](#).

Toimenpiteet

- 1 Irrota ruuvi (M3x5), jolla yläkansi on kiinnitetty koteloon.
- 2 Liu'uta yläkantta kotelon takaosaa kohti ja irrota yläkansi kotelosta.



Yläkannen asentaminen



VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuustiedot ja noudata kohdan [Ennen tietokoneen komponenttien käsittelyä](#) vaiheita. Kun olet työskennellyt tietokoneen sisäosien parissa, noudata kohdan [Tietokoneen sisällä työskentelyn jälkeen](#) ohjeita. Lisää parhaita turvallisuuskäytäntöjä on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa www.dell.com/regulatory_compliance.

Toimenpiteet

- 1 Kohdista yläkannen kielekkeet kotelon loviin.
- 2 Liu'uta yläkantta kotelon etuosaa kohti ja kiinnitä yläkansi paikoilleen.
- 3 Asenna ruuvi (M3x5), jolla yläkansi on kiinnitetty koteloon.

Jälkivaatimukset

Asenna [oikeanpuoleinen kansi](#).



Etukehyksen irrottaminen



VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuustiedot ja noudata kohdan [Ennen tietokoneen komponenttien käsittelyä](#) vaiheita. Kun olet työskennellyt tietokoneen sisäosien parissa, noudata kohdan [Tietokoneen sisällä työskentelyn jälkeen](#) ohjeita. Lisää parhaita turvallisuuskäytäntöjä on Regulatory Compliance - sivulla osoitteessa www.dell.com/regulatory_compliance.

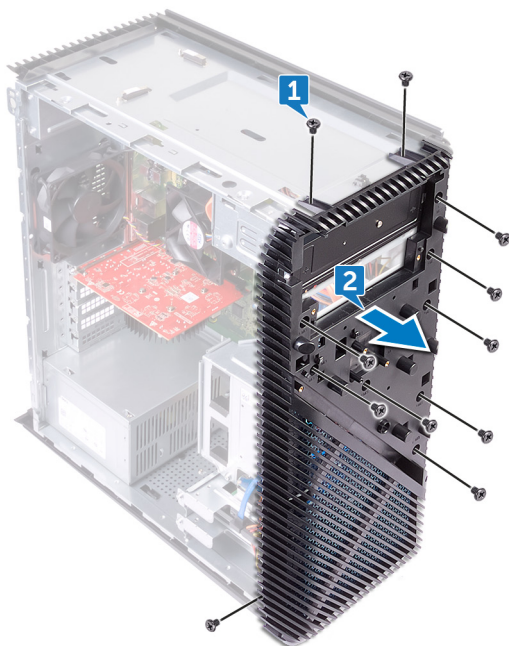
Esitoimenpiteet

- 1 Irrota [oikeanpuoleinen kansi](#).
- 2 Irrota [etukansi](#).
- 3 Irrota [ohut optinen asema](#).
- 4 Irrota [I/O-etupaneeli](#).
- 5 Irrota [logokortti](#).
- 6 Irrota [etupaneelin valotaulu](#).
- 7 Irrota [valorivi](#).
- 8 Irrota [yläkansi](#).

Toimenpiteet

- 1 Aseta tietokone pystyasentoon ja irrota 11 ruuvia (M3 x 5), joilla etukehys on kiinnitetty koteloon.

2 Irrota etukehys kotelosta.



Etukehyksen asentaminen



VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuustiedot ja noudata kohdan [Ennen tietokoneen komponenttien käsittelyä](#) vaiheita. Kun olet työskennellyt tietokoneen sisäosien parissa, noudata kohdan [Tietokoneen sisällä työskentelyn jälkeen](#) ohjeita. Lisää parhaita turvallisuuskäytäntöjä on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa www.dell.com/regulatory_compliance.

Toimenpiteet

- 1 Kohdista etukehys kotelon loviin.
- 2 Asenna 11 ruuvia (M3x5), joilla etukehys on kiinnitetty koteloon ja aseta tietokone sivukotelo ylöspäin.

Jälkivaatimukset

- 1 Asenna [yläkansi](#).
- 2 Asenna [valorivi](#).
- 3 Asenna [etupaneelin valotaulu](#).
- 4 Asenna [logokortti](#).
- 5 Asenna [I/O-etupaneeli](#).
- 6 Asenna [ohut optinen asema](#).
- 7 Asenna [yläkansi](#).
- 8 Asenna [oikeanpuoleinen kansi](#).

Virtapainikekortin irrottaminen



VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuustiedot ja noudata kohdan [Ennen tietokoneen komponenttien käsittelyä](#) vaiheita. Kun olet työskennellyt tietokoneen sisäosien parissa, noudata kohdan [Tietokoneen sisällä työskentelyn jälkeen](#) ohjeita. Lisää parhaita turvallisuuskäytäntöjä on Regulatory Compliance - sivulla osoitteessa www.dell.com/regulatory_compliance.

Esitoimenpiteet

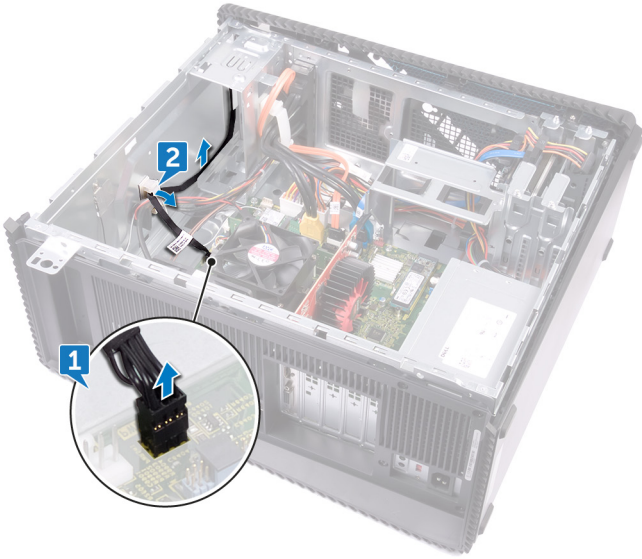
- 1 Irrota [oikeanpuoleinen kansi](#).
- 2 Irrota [etukansi](#).
- 3 Irrota [ohut optinen asema](#).
- 4 Irrota [yläkansi](#).

Toimenpiteet

- 1 Irrota virtapainikkeen kaapeli emolevystä.

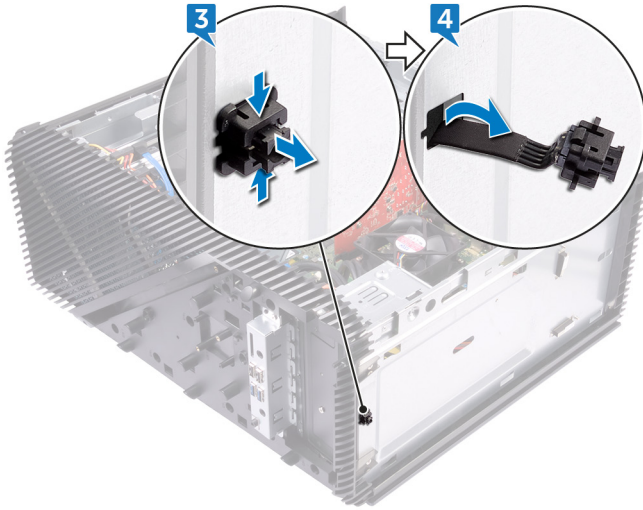


- 2 Irrota virtapainikkeen kaapeli kotelon reititysohjaimista.



- 3 Paina virtapainikekortin kielekettä moduulin vapauttamiseksi yläpaneelistä.

- 4 Irrota virtapainikekortti yhdessä kaapelin kanssa vetämällä ne yläpaneelin loven läpi.



Virtapainikekortin asentaminen



VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuustiedot ja noudata kohdan [Ennen tietokoneen komponenttien käsittelyä](#) vaiheita. Kun olet työskennellyt tietokoneen sisäosien parissa, noudata kohdan [Tietokoneen sisällä työskentelyn jälkeen](#) ohjeita. Lisää parhaita turvallisuuskäytäntöjä on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa www.dell.com/regulatory_compliance.

Toimenpiteet

- 1 Reititä virtapainikekortin kaapeli yläpaneelin loven läpi.
- 2 Kohdista ja napsauta virtapainikemoduuli yläpaneelin loveen.
- 3 Reititä virtapainikekortin kaapeli kotelon reititysohjainten läpi.
- 4 Kytke virtapainikekortin kaapeli emolevvyyn.

Jälkivaatimukset

- 1 Asenna [yläkansi](#).
- 2 Asenna [ohut optinen asema](#).
- 3 Asenna [etukansi](#).
- 4 Asenna [oikeanpuoleinen kansi](#).

Antennin irrottaminen



VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuustiedot ja noudata kohdan [Ennen tietokoneen komponenttien käsittelyä](#) vaiheita. Kun olet työskennellyt tietokoneen sisäosien parissa, noudata kohdan [Tietokoneen sisällä työskentelyn jälkeen](#) ohjeita. Lisää parhaita turvallisuuskäytäntöjä on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa www.dell.com/regulatory_compliance.

Esitoimenpiteet

- 1 Irrota [oikeanpuoleinen kansi](#).
- 2 Irrota [langaton kortti](#).

Toimenpiteet

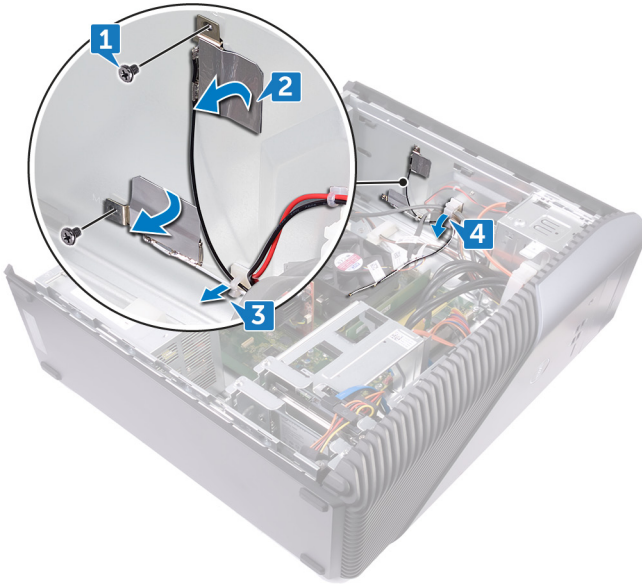


HUOMAUTUS: Huomaa antennin kaapeleiden reititys ja väri niiden irrottamisen aikana, jotta voit asentaa ne takaisin oikein.

- 1 Irrota ruuvi (M3x5), jolla antennin kaapelit on kiinnitetty koteloon.
- 2 Irrota teippi, jolla antennin kaapelit on kiinnitetty koteloon.
- 3 Irrota ruuvi (M3x5) ja teippi, jolla antennin kaapelit on kiinnitetty koteloon.



4 Irrota antennin kaapelit kotelon reititysohjaimesta.



Antennin asentaminen



VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuustiedot ja noudata kohdan [Ennen tietokoneen komponenttien käsittelyä](#) vaiheita. Kun olet työskennellyt tietokoneen sisäosien parissa, noudata kohdan [Tietokoneen sisällä työskentelyn jälkeen](#) ohjeita. Lisää parhaita turvallisuuskäytäntöjä on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa www.dell.com/regulatory_compliance.

Toimenpiteet

- 1 Kohdista antennin kaapelit kotelon loviin ja kiinnitä antennin kaapelit koteloon.
- 2 Asenna kaksi ruuvia (M3x5), joilla antennin kaapelit on kiinnitetty koteloon.
- 3 Pujota antennin kaapelit kotelon reititysohjainten läpi.

Jälkivaatimukset

- 1 Asenna [langaton kortti](#).
- 2 Asenna [oikeanpuoleinen kansi](#).



Vasemmanpuoleisen kannen irrottaminen



VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuustiedot ja noudata kohdan [Ennen tietokoneen komponenttien käsittelyä](#) vaiheita. Kun olet työskennellyt tietokoneen sisäosien parissa, noudata kohdan [Tietokoneen sisällä työskentelyn jälkeen](#) ohjeita. Lisää parhaita turvallisuuskäytäntöjä on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa www.dell.com/regulatory_compliance.

Esitoimenpiteet

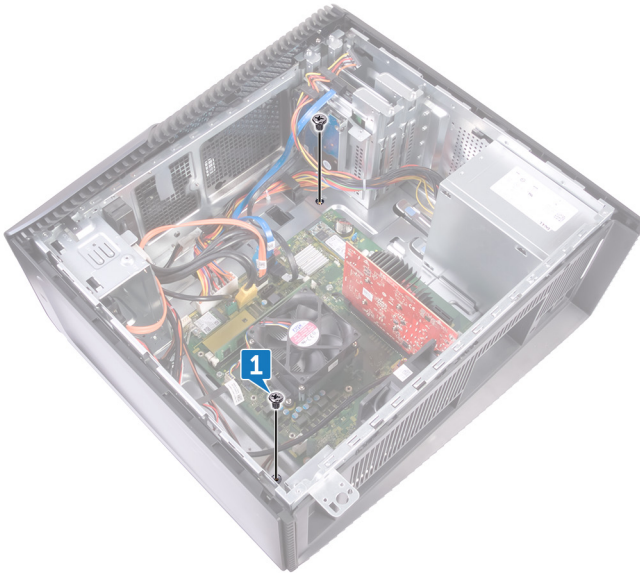
Irrota [oikeanpuoleinen kansi](#).

Toimenpiteet



HUOMAUTUS: Tietokoneissa, joissa on toimitettaessa AMD Ryzen 3-, Ryzen 5- tai Ryzen 7 -suorittimet, irrota näyttöohjaimen kiinnike ennen vasemmanpuoleisten kansiruuvien irrottamista. Irrota näyttöohjaimen kiinnike noudattamalla kohdassa "[Näyttöohjaimen irrottaminen](#)" mainitun toimenpiteen vaiheita 1 ja 2.

- 1 Irrota kaksi ruuvia (M3x5), joilla vasemmanpuoleinen kansi on kiinnitetty koteloon.



- 2 Käännä tietokone varovasti ympäri.



- 3** Liu'uta ja nosta vasemmanpuoleinen kansi pois kotelosta.




Vasemmanpuoleisen kannen asentaminen



VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuustiedot ja noudata kohdan [Ennen tietokoneen komponenttien käsittelyä](#) vaiheita. Kun olet työskennellyt tietokoneen sisäosien parissa, noudata kohdan [Tietokoneen sisällä työskentelyn jälkeen](#) ohjeita. Lisää parhaita turvallisuuskäytäntöjä on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa www.dell.com/regulatory_compliance.

Toimenpiteet

- 1 Kohdista vasemmanpuoleisen kannen kielekkeet kotelon loviin ja napsauta vasemmanpuoleinen kansi kiinni paikoilleen.
 -  **HUOMAUTUS:** Tietokoneissa, joissa on toimitettaessa AMD Ryzen 3-, Ryzen 5- tai Ryzen 7 -suorittimet, asenna näyttönohjaimen kiinnike vasemmanpuoleisen kannen ruuvien asentamisen jälkeen. Asenna näyttönohjaimen kiinnike noudattamalla kohdassa ”[Näyttönohjaimen asentaminen](#)” mainitun toimenpiteen vaiheita 5 ja 6.
- 2 Asenna kaksi ruuvia (M3x5), joilla vasemmanpuoleinen kansi on kiinnitetty koteloon.

Jälkivaatimukset

Asenna [oikeanpuoleinen kansi](#).



Alakannen irrottaminen



VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuustiedot ja noudata kohdan [Ennen tietokoneen komponenttien käsittelyä](#) vaiheita. Kun olet työskennellyt tietokoneen sisäosien parissa, noudata kohdan [Tietokoneen sisällä työskentelyn jälkeen](#) ohjeita. Lisää parhaita turvallisuuskäytäntöjä on Regulatory Compliance - sivulla osoitteessa www.dell.com/regulatory_compliance.

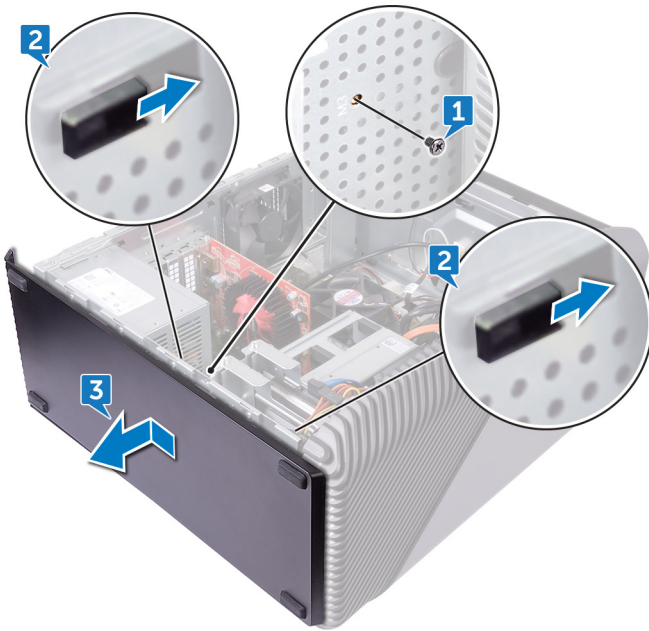
Esitoimenpiteet

Irrota [oikeanpuoleinen kansi](#).

Toimenpiteet

- 1 Irrota kolme ruuvia (M3x5), joilla alakansi on kiinnitetty koteloon.
- 2 Paina kiinnityskielekkeitä alakannen vapauttamiseksi kotelon kielekkeistä ja liu'uta alakannen irrottamiseksi kotelosta.

3 Liu'uta ja irrota alakansi kotelosta.



Alakannen asentaminen



VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuustiedot ja noudata kohdan [Ennen tietokoneen komponenttien käsittelyä](#) vaiheita. Kun olet työskennellyt tietokoneen sisäosien parissa, noudata kohdan [Tietokoneen sisällä työskentelyn jälkeen](#) ohjeita. Lisää parhaita turvallisuuskäytäntöjä on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa www.dell.com/regulatory_compliance.

Toimenpiteet

- 1 Kallista tietokonetta eteenpäin, kunnes pohja osoittaa ylöspäin.
- 2 Kohdista alakannen kielekkeet kotelon loviin ja napsauta alakansi kiinni paikoilleen.
- 3 Asenna kolme ruuvia (M3x5), joilla alakansi on kiinnitetty koteloon.

Jälkivaatimukset

Asenna [oikeanpuoleinen kansi](#).

Takakannen irrottaminen



VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuustiedot ja noudata kohdan [Ennen tietokoneen komponenttien käsittelyä](#) vaiheita. Kun olet työskennellyt tietokoneen sisäosien parissa, noudata kohdan [Tietokoneen sisällä työskentelyn jälkeen](#) ohjeita. Lisää parhaita turvallisuuskäytäntöjä on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa www.dell.com/regulatory_compliance.

Esitoimenpiteet

- 1 Irrota [oikeanpuoleinen kansi](#).
- 2 Irrota [virtalähde](#).
- 3 Irrota [yläkansi](#).
- 4 Irrota [vasemmanpuoleinen kansi](#).
- 5 Irrota [alakansi](#).

Toimenpiteet

- 1 Irrota kaksi ruuvia (M3x5), joilla yläkiinnike on kiinnitetty koteloon.



2 Nosta yläkiinnike pois kotelosta.



- 3** Aseta tietokone vasen sivukotelo ylöspäin ja vapauta takakannen lovet koteloon kielekkeistä ja irrota takakansi kotelosta.



Takakannen asentaminen



VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuustiedot ja noudata kohdan [Ennen tietokoneen komponenttien käsittelyä](#) vaiheita. Kun olet työskennellyt tietokoneen sisäosien parissa, noudata kohdan [Tietokoneen sisällä työskentelyn jälkeen](#) ohjeita. Lisää parhaita turvallisuuskäytäntöjä on Regulatory Compliance - sivulla osoitteessa www.dell.com/regulatory_compliance.

Toimenpiteet

- 1 Kohdista takakannen lovet kotelon kielekkeisiin ja napsauta kansi paikoilleen.
- 2 Kohdista yläkiinnikkeen ruuvireiät kotelon ruuvireikiin.
- 3 Asenna kaksi ruuvia (M3x5), joilla yläkiinnike on kiinnitetty koteloon.

Jälkivaatimukset

- 1 Asenna [alakansi](#).
- 2 Asenna [vasemmanpuoleinen kansi](#).
- 3 Asenna [yläkansi](#).
- 4 Asenna [virtalähde](#).
- 5 Asenna [oikeanpuoleinen kansi](#).

Emolevyn irrottaminen



VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuustiedot ja noudata kohdan [Ennen tietokoneen komponenttien käsittelyä](#) vaiheita. Kun olet työskennellyt tietokoneen sisäosien parissa, noudata kohdan [Tietokoneen sisällä työskentelyn jälkeen](#) ohjeita. Lisää parhaita turvallisuuskäytäntöjä on Regulatory Compliance - sivulla osoitteessa www.dell.com/regulatory_compliance.



HUOMAUTUS: Tietokoneen huoltomerkki sijaitsee emolevyllä. Huoltotunnus on syötettävä BIOS-asennusohjelmaan sen jälkeen, kun olet asentanut emolevyn paikalleen.



HUOMAUTUS: Emolevyn vaihtaminen poistaa kaikki muutokset, jotka olet tehnyt BIOSiin BIOS-asennusohjelmalla. Sinun on tehtävä asianmukaiset muutokset uudelleen vaihdettuasi emolevyn.



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

Esitoimenpiteet

- 1 Irrota [oikeanpuoleinen kansi](#).
- 2 Irrota [muistimoduuli](#).
- 3 Irrota [SSD-asema](#).
- 4 Irrota [langaton kortti](#).
- 5 Irrota [näytönohjain](#).
- 6 Irrota [suorittimen tuuletin](#).
- 7 Irrota [suoritin](#).

Toimenpiteet

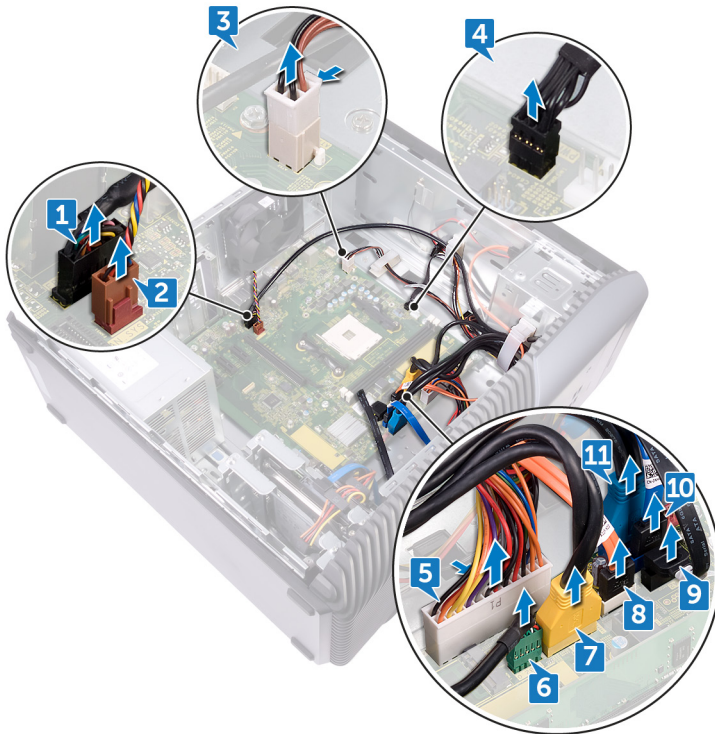


HUOMAUTUS: Huomaa kaikkien kaapelien reititys emolevyn irrottamisen aikana, jotta voit asentaa ne takaisin oikein.

- 1 Irrota etuaudiokaapeli emolevystä.



- 2 Irrota tuulettimen kaapeli emolevystä.
- 3 Irrota suoritin-virtajohto emolevystä.
- 4 Paina kiinnityspidikettä ja irrota virtapainikekortin kaapeli emolevystä.
- 5 Paina kiinnityspidikettä ja irrota virtalähteen kaapeli emolevystä.
- 6 Irrota USB 2.0 -kaapeli emolevystä.
- 7 Irrota USB 3.0 -kaapeli emolevystä.
- 8 Irrota optisen aseman virtajohto emolevystä.
- 9 Irrota 3,5 tuuman kiintolevyn datakaapeli emolevystä.
- 10 Irrota 2,5 tuuman kiintolevyn kaapeli emolevystä.
- 11 Irrota USB 3.1 (C-tyyppinen) -portin kaapeli emolevystä (koskee vain tietokoneita, joissa on toimitettaessa AMD R3/R5/R7 -suorittimet).



- 12 Irrota kahdeksan ruuvia (6-32UNCx6.3), joilla emolevy on kiinnitetty koteloon.

13 Nosta emolevy ulos kotelosta.



Emolevyn asentaminen



VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuustiedot ja noudata kohdan [Ennen tietokoneen komponenttien käsittelyä](#) vaiheita. Kun olet työskennellyt tietokoneen sisäosien parissa, noudata kohdan [Tietokoneen sisällä työskentelyn jälkeen](#) ohjeita. Lisää parhaita turvallisuuskäytäntöjä on Regulatory Compliance - sivulla osoitteessa www.dell.com/regulatory_compliance.



HUOMAUTUS: Tietokoneen huoltomerkki sijaitsee emolevyllä. Huoltotunnus on syötettävä BIOS-asennusohjelmaan sen jälkeen, kun olet asentanut emolevyn paikalleen.



HUOMAUTUS: Emolevyn vaihtaminen poistaa kaikki muutokset, jotka olet tehnyt BIOSiin BIOS-asennusohjelmalla. Sinun on tehtävä asianmukaiset muutokset uudelleen vaihdettuasi emolevyn.

Toimenpiteet

- 1 Kohdista emolevy kotelon loviin ja aseta emolevy paikalleen.
- 2 Asenna kahdeksan ruuvia (6-32UNCx6.3), joilla emolevy on kiinnitetty koteloon.
- 3 Reititä etuaudiokaapeli, tuulettimen kaapeli, suoritin-virtajohto, virtapainikekortin kaapeli, virtalähteen kaapeli, USB 2.0 -kaapeli, USB 3.0 -kaapeli, optisen aseman virtajohto, kiintolevyn kaapelit ja USB 3.1 (C-tyyppinen) -portin kaapeli (valinnainen) reititysohjaintensa läpi ja kytke kaapelit emolevyn vastaaviin liittimiin.

Jälkivaatimukset

- 1 Asenna [suoritin](#).
- 2 Asenna [suorittimen tuuletin](#).
- 3 Asenna [näytönohjain](#).
- 4 Asenna [langaton kortti](#).
- 5 Asenna [SSD-asema](#).
- 6 Asenna [muistimoduuli](#).
- 7 Asenna [oikeanpuoleinen kanssi](#).

BIOS-asennusohjelma

BIOS yleisesti

BIOS ohjaa tiedonsiirtoa tietokoneen käyttöjärjestelmän ja eri laitteiden, kuten kiintolevy, näyttönohjain, näppäimistö, hiiri ja tulostin, välillä.

BIOS-asennusohjelmaan siirtyminen

- 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 F2-pyyynnön ilmaantumista, painallusta ei huomioida. Jos odotat liian kauan ja käyttöjärjestelmän logo tulee näyttöön, odota, kunnes näyttöön tulee työpöytä. Sammuta tämän jälkeen tietokone ja yritä uudelleen.

Unohdettujen salasanojen tyhjentäminen



VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuustiedot ja noudata kohdan [Ennen tietokoneen komponenttien käsittelyä](#) vaiheita. Kun olet työskennellyt tietokoneen sisäosien parissa, noudata kohdan [Tietokoneen sisällä työskentelyn jälkeen](#) ohjeita. Lisää parhaita turvallisuuskäytäntöjä on Regulatory Compliance - sivulla osoitteessa www.dell.com/regulatory_compliance.

Esitoimenpiteet

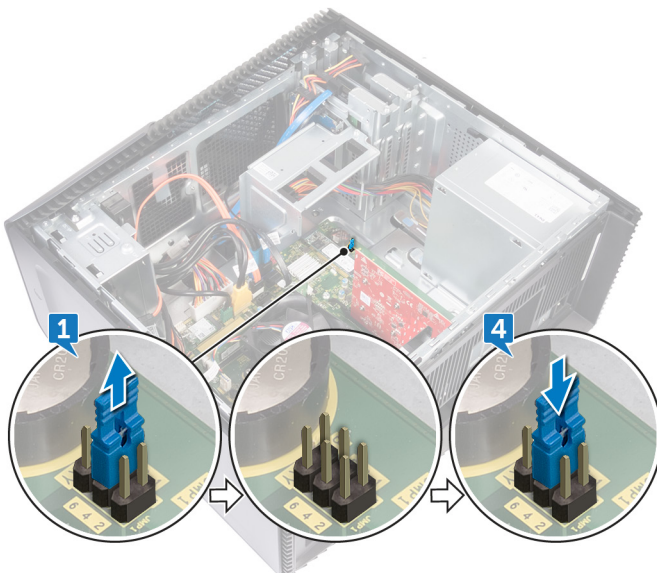
Irrota [oikeanpuoleinen kansi](#).

Toimenpiteet

- 1 Irrota hyppykytkin salasanan hyppykytkimen nastoista.



- 2 Käynnistä tietokone ja odota, kunnes käyttöjärjestelmä latautuu täysin.
- 3 Sammuta tietokone.
- 4 Asenna hyppykytkin alkuperäiseen paikkaansa.



Jälkivaatimukset

Asenna [oikeanpuoleinen kansi](#).

CMOS-asetusten tyhjentäminen



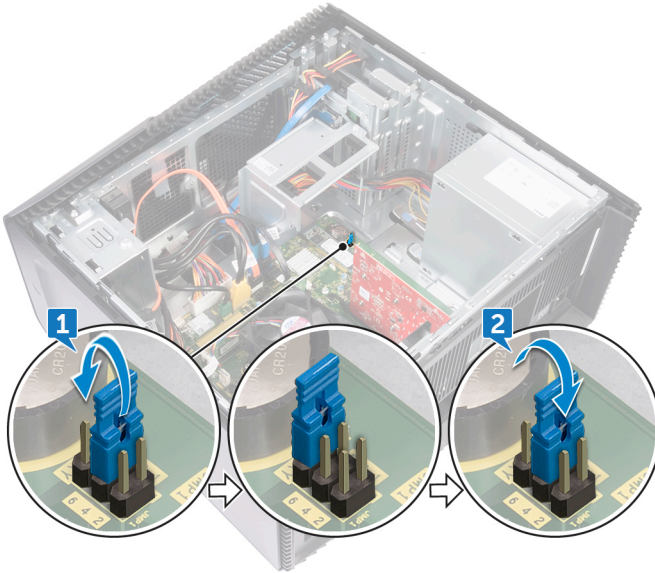
VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuustiedot ja noudata kohdan [Ennen tietokoneen komponenttien käsittelyä](#) vaiheita. Kun olet työskennellyt tietokoneen sisäosien parissa, noudata kohdan [Tietokoneen sisällä työskentelyn jälkeen](#) ohjeita. Lisää parhaita turvallisuuskäytäntöjä on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa www.dell.com/regulatory_compliance.

Esitoimenpiteet

Irrota [oikeanpuoleinen kansi](#).

Toimenpiteet

- 1 Irrota hyppykytkin salasanan hyppykytkimen nastoista (PSWD) ja kytke se CMOS-hyppykytkimen nastoihin.
- 2 Odota 5 sekuntia ja asenna hyppykytkin sitten alkuperäiselle paikalleen.




Jälkivaatimukset

Asenna [oikeanpuoleinen kansi](#).

BIOS:in 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 www.dell.com/support.
- 3 Napsauta **Tuotetuki**, anna tietokoneen huoltomerkki ja napsauta **Lähetä**.
 **HUOMAUTUS: Jos et tiedä huoltomerkkiä, käytä automaattista tunnistusta tai valitse tietokoneen malli selaamalla manuaalisesti.**
- 4 Napsauta **Ohjaimet ja ladattavat tiedostot** → **Etsin sen itse**.
- 5 Valitse tietokoneeseesi asennettu käyttöjärjestelmä.
- 6 Selaa sivua alaspäin ja laajenna **BIOS**.
- 7 Napsauta **Lataa** ladataksesi tietokoneen BIOS:in tuoreimman version.
- 8 Kun lataus on valmis, siirry kansioon, johon tallensit BIOS-päivitystiedoston.
- 9 Kaksoisnapsauta BIOS-päivitystiedoston kuvaketta ja noudata näytön ohjeita.

Diagnostiikka

Seuraavassa taulukossa esitetään merkkivalojen eri tilat ja niiden merkitys.

Taulukko 2. Merkkivalojen tilat

Virran merkkivalon tila	Kuvaus
Off (Pois)	<ul style="list-style-type: none">Horrostilassa tai liitetty levyyn (S4)Virta on pois (S5)
Tasaisen keltainen	Käynnistysvirhe: Tämä on järjestelmän vikatila, mukaan lukien virransyöttö. Vain +5VSB-kisko virransyötössä toimii oikein.
Keltainen vilkkuva valo	Käynnistysvirhe: Tietokone saa sähkövirtaa ja virtalähteen syöttämä virta on normaali. Laitteessa voi olla toimintahäiriö tai se on asennettu väärin. Katso alla olevaa taulukkoa, jossa on esitetty keltaisen vilkkuvan valon kuvion diagnostiikkaehdotus ja mahdolliset viat.
Tasaisen valkoinen	Järjestelmä on S0-tilassa, toimivan koneen normaali virtatila.
Vilkkuu valkoisena	Järjestelmä on virransäätötilassa, joko S1 tai S3. Tämä ei merkitse vikatilaa.

Tietokoneen POST (Power On Self Test) varmistaa, että se täyttää tietokoneen perusvaatimukset ja että laitteisto toimii asianmukaisesti ennen käynnistysprosessin aloittamista. Jos tietokone läpäisee POST-prosessin, tietokone käynnistyy normaalitilassa. Jos tietokone ei läpäise POST-prosessia, tietokone antaa sarjan merkkivalokoodoja käynnistyksen aikana. Järjestelmän merkkivalo on integroitu virtapainikkeeseen.

Seuraavassa taulukossa esitetään valomerkit ja niiden merkitys.

Taulukko 3. Hyppykytkimen asetukset

Hyppykytkin	Toiminto:	Käyttö
JMP1	Huoltotila	1 - 2 Lyhyt: Pois käytöstä 1 - 2 Avoin: Oletus



Hyppykytkin	Toiminto:	Käyttö
	Salasana	3 - 4 Lyhyt: Oletus 3 - 4 Avoin: Nollaa
	CMOS	5 - 6 Lyhyt: Nollaa 5 - 6 Avoin: Oletus

Avun saaminen ja Dellin yhteystiedot

Tee-se-itse-resurssit

Voit hankkia tietoja ja saada apua Dell-tuotteille ja -palveluille näillä tee-se-itse-resurssilla:

Taulukko 4. Tee-se-itse-resurssit

Dell-tuotteiden ja -palveluiden tiedot

www.dell.com

Dell Help & Support -sovellus



Aloitusopassovellus



Ohjeen käyttö

Kirjoita Windows-hakuun Help and Support ja paina Enter.

Käyttöjärjestelmän online-ohje

www.dell.com/support/windows

www.dell.com/support/linux

Vianmäärittystiedot, käyttöoppaat, asennusohjeet, tuotteiden tekniset tiedot, tekniset ohjelogit, ohjaimet, ohjelmistopäivitykset jne.

www.dell.com/support

Tietoja käyttöjärjestelmästä, tietokoneen asennuksesta ja käytöstä, tietojen varmuuskopioinnista, diagnooseista jne.

Katso *Minä ja Dell-tietokoneeni* osoitteessa www.dell.com/support/manuals.

Dellin yhteystiedot

Dellin myynnin, teknisen tuen ja asiakaspalvelun yhteystiedot, katso www.dell.com/contactdell.





HUOMAUTUS: Saatavuus vaihtelee maittain ja tuotteittain, ja jotkin palvelut eivät välttämättä ole saatavilla maassasi.



HUOMAUTUS: Jos käytössäsi ei ole Internet-yhteyttä, käytä ostolaskussa, lähetysluettelossa, laskussa tai Dellin tuoteluettelossa olevia yhteystietoja.