

Alienware Area-51 R3 Threadripper Edition Huoltokäsikirja

Tietokonemalli: Alienware Area-51 R3
Säädösten mukainen malli: D03X
Säädösten mukainen tyyppi: D03X003

A L I E N W A R E™ 

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 - 08

Tark. A00

Sisällysluettelo

Ennen kuin avaat tietokoneen kannen.....	14
Alkutoimet	14
Turvallisuusohjeet.....	15
Suositellut työkalut.....	16
Ruuviuettelo.....	16
Tietokoneen käsittelemisen jälkeen.....	21
Tekninen yhteenveto.....	22
Tietokone sisältä.....	22
Näkymä vasemmalta.....	23
Näkymä oikealta.....	24
Emolevyn komponentit.....	26
I/O-kortin komponentit.....	28
Tietokoneen nostaminen.....	29
Toimenpiteet.....	29
Tukijalan irrottaminen.....	31
Toimenpiteet.....	32
Tukijalan asentaminen.....	35
Toimenpiteet.....	35
Sivupaneelien irrottaminen.....	36
Toimenpiteet.....	36

Sivupaneelien asentaminen.....	38
Toimenpiteet.....	38
Akun irrottaminen.....	39
Esitoimenpiteet.....	39
Toimenpiteet.....	39
Akun asentaminen.....	41
Toimenpiteet.....	41
Jälkivaatimukset.....	41
Paristokotelon irrottaminen.....	42
Esitoimenpiteet.....	42
Toimenpiteet.....	42
Paristokotelon asentaminen.....	44
Toimenpiteet.....	44
Jälkivaatimukset.....	44
Kiintolevyn irrottaminen.....	45
Esitoimenpiteet.....	45
Toimenpiteet.....	45
Kiintolevyn asentaminen.....	48
Toimenpiteet.....	48
Jälkivaatimukset.....	49
Optisen aseman irrottaminen.....	50
Esitoimenpiteet.....	50
Toimenpiteet.....	50

Optisen aseman asentaminen.....	53
Toimenpiteet.....	53
Jälkivaatimukset.....	53
Oikeanpuoleisen AlienFX-sivupaneelin liittimen irrottaminen.....	54
Esitoimenpiteet.....	54
Toimenpiteet.....	54
Oikeanpuoleisen AlienFX-sivupaneelin liittimen asentaminen.....	57
Toimenpiteet.....	57
Jälkivaatimukset.....	58
Vasemman AlienFX-sivupaneelin liittimen irrottaminen.....	59
Esitoimenpiteet.....	59
Toimenpiteet.....	59
Vasemmanpuoleisen AlienFX-sivupaneelin liittimen asentaminen.....	63
Toimenpiteet.....	63
Jälkivaatimukset.....	64
I/O-kortin irrottaminen.....	65
Esitoimenpiteet.....	65
Toimenpiteet.....	65
I/O-kortin asentaminen.....	68
Toimenpiteet.....	68
Jälkivaatimukset.....	68

Asemapaikan kuumuusanturikaapelin irrottaminen.....	69
Esitoimenpiteet.....	69
Toimenpiteet.....	69
Tallennusasemien lämpöanturin kaapelin asentaminen.....	72
Toimenpiteet.....	72
Jälkivaatimukset.....	72
Muistimoduulien irrottaminen.....	73
Esitoimenpiteet.....	73
Toimenpiteet.....	73
Muistimoduulien asentaminen.....	75
Toimenpiteet.....	75
Jälkivaatimukset.....	76
Näytönohjaimen irrottaminen.....	77
Esitoimenpiteet.....	77
Toimenpiteet.....	77
Näytönohjaimen asentaminen.....	80
Toimenpiteet.....	80
Jälkivaatimukset.....	80
Usean näytönohjaimen irrottaminen.....	82
Esitoimenpiteet.....	82
Toimenpiteet.....	82

Useiden näyttöohjaimien asentaminen.....	86
Toimenpiteet.....	86
Jälkivaatimukset.....	87
Täyspitkien näyttöohjainten irrottaminen.....	88
Esitoimenpiteet.....	88
Toimenpiteet.....	88
Täyspitkien näyttöohjainten asentaminen.....	92
Toimenpiteet.....	92
Jälkivaatimukset.....	93
Langattoman kortin irrottaminen.....	94
Esitoimenpiteet.....	94
Toimenpiteet.....	94
Langattoman kortin asentaminen.....	96
Toimenpiteet.....	96
Jälkivaatimukset.....	97
Nappipariston irrottaminen.....	98
Esitoimenpiteet.....	98
Toimenpiteet.....	98
Nappipariston asentaminen.....	100
Toimenpiteet.....	100
Jälkivaatimukset.....	100
Yläosan tuulettimen irrottaminen.....	101
Esitoimenpiteet.....	101
Toimenpiteet.....	101

Ylätuulettimen asentaminen.....	103
Toimenpiteet.....	103
Jälkivaatimukset.....	103
Logokortin irrottaminen.....	104
Esitoimenpiteet.....	104
Toimenpiteet.....	104
Logokortin asentaminen.....	107
Toimenpiteet.....	107
Jälkivaatimukset.....	107
SSD-aseman irrottaminen.....	108
Esitoimenpiteet.....	108
Toimenpiteet.....	108
SSD-aseman asentaminen.....	110
Toimenpiteet.....	110
Jälkivaatimukset.....	111
PCI:n tuulettimen irrottaminen.....	112
Esitoimenpiteet.....	112
Toimenpiteet.....	112
PCI-tuulettimen asentaminen.....	117
Toimenpiteet.....	117
Jälkivaatimukset.....	118
Etukehikon kuumuusanturikaapelin irrottaminen	119
Esitoimenpiteet.....	119
Toimenpiteet.....	119

Etukehyksen lämpöanturin kaapelin asentaminen.....	121
Toimenpiteet.....	121
Jälkivaatimukset.....	121
Suorittimen nestejäähdytyskoonpanon irrottaminen.....	122
Esitoimenpiteet.....	122
Toimenpiteet.....	122
Suorittimen nestejäähdytyskoonpanon asentaminen.....	126
Toimenpiteet.....	126
Jälkivaatimukset.....	127
Suorittimen irrottaminen.....	128
Esitoimenpiteet.....	128
Toimenpiteet.....	128
Suorittimen asentaminen.....	130
Toimenpiteet.....	130
Jälkivaatimukset.....	132
Virtalähteen irrottaminen.....	133
Esitoimenpiteet.....	133
Toimenpiteet.....	133
Virtalähteen asentaminen.....	137
Toimenpiteet.....	137
Jälkivaatimukset.....	139

Emolevyn irrottaminen.....	140
Esitoimenpiteet.....	140
Toimenpiteet.....	141
Emolevyn asentaminen.....	143
Toimenpiteet.....	143
Jälkivaatimukset.....	144
Kantokahvojen irrottaminen.....	145
Esitoimenpiteet.....	145
Toimenpiteet.....	146
Kantokahvojen asentaminen.....	152
Toimenpiteet.....	152
Jälkivaatimukset.....	153
Etukeyhksen irrottaminen	154
Esitoimenpiteet.....	154
Toimenpiteet.....	155
Etukeyhksen asentaminen.....	158
Toimenpiteet.....	158
Jälkivaatimukset.....	158
Optisen aseman poistopainikkeen irrottaminen...160	
Esitoimenpiteet.....	160
Toimenpiteet.....	161
Optisen aseman poistopainikkeen asentaminen..164	
Toimenpiteet.....	164
Jälkivaatimukset.....	164

Takakehyksen irrottaminen.....	166
Esitoimenpiteet.....	166
Toimenpiteet.....	167
Takakehikon asentaminen.....	173
Toimenpiteet.....	173
Jälkivaatimukset.....	174
Runkopaneelin irrottaminen.....	175
Esitoimenpiteet.....	175
Toimenpiteet.....	176
Runkopaneelin asentaminen.....	180
Toimenpiteet.....	180
Jälkivaatimukset.....	180
Yläosan tron-valon kaapelin irrottaminen.....	181
Esitoimenpiteet.....	181
Toimenpiteet.....	181
Ylemmän tron-valon kaapelin asentaminen.....	184
Toimenpiteet.....	184
Jälkivaatimukset.....	184
Alaosan tron-valon kaapelin irrottaminen.....	186
Esitoimenpiteet.....	186
Toimenpiteet.....	186
Alaosan tron-valon kaapelin asentaminen.....	189
Toimenpiteet.....	189
Jälkivaatimukset.....	189

Antennikaapeli irrottaminen.....	191
Esitoimenpiteet.....	191
Toimenpiteet.....	191
Antennikaapeli asentaminen.....	196
Toimenpiteet.....	196
Jälkivaatimukset.....	196
Ohjainten lataaminen.....	198
Ääniohjaimen lataaminen.....	198
Grafiikkaohjaimen lataaminen.....	198
USB 3.0 -ohjaimen lataaminen.....	199
Wi-Fi-ohjaimen lataaminen.....	199
Piirisarjaohjaimen lataaminen.....	200
Verkko-ohjaimen lataaminen.....	200
BIOS-asennusohjelma.....	202
Boot Sequence.....	202
Navigointinäppäimet.....	203
BIOS yleisesti.....	203
BIOS-asennusohjelmaan siirtyminen.....	204
Järjestelmän asennusohjelman asetukset.....	204
Järjestelmän ja asennusohjelman salasana.....	211
Järjestelmän salasanan ja asennusohjelman salasanan määrittäminen.....	212
Vanhan järjestelmän ja/tai asennusohjelman salasanan poistaminen tai vaihtaminen.....	213
Unohtettujen salasanojen tyhjentäminen.....	214
CMOS-asetusten tyhjentäminen.....	215

Vianmääritys.....	216
BIOS:in flash-päivitys.....	216
BIOSin päivittäminen (USB-tikku).....	217
ePSA (Enhanced Pre-boot System Assessment) -diagnoosi.....	217
ePSA-diagnoosin suorittaminen.....	218
Diagnostiikka.....	218
Wi-Fi-virran kytkentä ja katkaisu.....	219
Avun saaminen ja Alienwaren yhteystiedot.....	220
Tee-se-itse-resurssit.....	220
Alienwaren yhteystiedot.....	221

Identifier GUID-5D3B1051-9384-409A-8D5B-9B53BD496DE8

Status Translated

Ennen kuin avaat tietokoneen kannen




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

Identifier GUID-956B72DF-15CC-4A72-B721-F6F8268F8481

Status In Translation

Alkutoimet

- 1 Tallenna ja sulje kaikki avoimet tiedostot ja poistu kaikista käynnissä olevista sovelluksista.
- 2 Sammuta tietokone. Klikkaa **Start (Käynnistys)** →  **Power (Virta)** → **Shut down (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.

Identifiser	GUID-71128823-CE64-4E17-9439-DEE95AF668C4
Status	Translated

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 paneelien 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 vianmääritystä 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.

Identifiser	GUID-63312427-E702-41CC-BFE0-433B68D2B404
Status	In Translation

Suosittelut työkalut

Tämän asiakirjan menetelmät voivat vaatia seuraavia työkaluja:



- Ristipääruuviavain #1
- Ristipääruuviavain #2
- Torx #20 (T20) -ruuvitaltta
- 2,5 mm:n kuusikoloruuvi
- Litteä ruuviavain
- Muovipuikko











Identifiser	GUID-B84F9661-F61F-496F-965B-D1131AEB4A45
Status	In Translation












Ruuviluettelo











Seuraavassa taulukossa luetellaan ruuvit, joilla eri komponentit kiinnitetään.




Taulukko 1. Ruuviluettelo

Komponentti	Mihin kiinnitetty	Ruuvityyppi	Määrä	Ruvin kuva
Tukijalka	Eietokone	#6-32x6	2	
Suojakaapelin paikan salpa	Eietokone	M2x3	1	

Komponentti	Mihin kiinnitetty	Ruuvityyppi	Määrä	Ruvin kuva
Paristokotelon luukku	Paristokotelo	M2x5.7	1	
Paristokotelo	Kotelo	#6-32x5.2	2	
Kiintolevykoko onpano	Kotelo	#6-32x6	1	
Kiintolevy	Kiintolevyn kiinnike	#6-32x3.6	4	
Optisen aseman kokoonpano	Kotelo	#6-32x6	1	
Optisen aseman kiinnike	Optinen asema	M2x3	2	
Oikeanpuoleinen AlienFX-sivupaneeliliitin kokoonpano	Kotelo	#6-32x6	2	
Oikeanpuoleinen AlienFX-sivupaneeliliitin	Pidike	#6-32x6	1	
Vasen AlienFX-sivupaneeliliitin kokoonpano	Kotelo	#6-32x6	2	
Vasen AlienFX-sivupaneeliliitin	Pidike	#6-32x6	1	

Komponentti	Mihin kiinnitetty	Ruuvityyppi	Määrä	Ruvin kuva
I/O-kortti	Kotelo	#6-32x6	5	
Näytönohjain (useita, täyspitkä)	Kotelo	#6-32x6	2	
Näytönohjaimen pidike	Kotelo	#6-32x6	4	
Langaton kortti	Kotelo	M2x3	1	
Yläosan tuuletin	Kotelo	#6-32x6	1	
Logokortti	Kotelo	#6-32x6	1	
Logokortti	Pidike	#6-32x6	6	
SSD-asema	Emolevy	M2x2.5	1	
PCI-tuuletin	Kotelo	M3x5.25	2	
Tuulettimen suojus	PCI-tuuletin	M5x10	4	
Suorittimen nestejäähdytys kokoonpano	Kotelo	#6-32x6	4	

Komponentti	Mihin kiinnitetty	Ruuvityyppi	Määrä	Ruvin kuva
Virtalähde	Kotelo	#6-32x6	4	
Emolevy	Kotelo	#6-32x6	9	
Takakantokahva	Kotelo	#6-32x6.5	14	
Etukantokahva	Kotelo	#6-32x6.5	14	
Alaosan kantokahva	Kotelo	#6-32x6.5	14	
Etukehys	Kotelo	#6-32x6	4	
Etukehys	Kotelo	6-32x5.2	3	
Optisen aseman poistopainikkeen levy	Kotelo	#6-32x6	2	
Takakehikko	Kotelo	#6-32x6	4	
Takakehikko	Kotelo	M3x5	2	

Komponentti	Mihin kiinnitetty	Ruuvityyppi	Määrä	Ruuvikuva
Runkopaneeli	Kotelo	#6-32x6	4	
Runkopaneeli	Kotelo	#6-32x6	5	
Antennit	Kotelo	#6-32x6	6	

Identifier

GUID-06588814-2678-4667-9FF9-C009F4BCE185

Status

Translated

Tietokoneen 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 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.

Identifier	GUID-93575C2B-9DA3-42EF-B01E-9C841B3CE7F5
Status	Translated

Tekninen yhteenveto



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.

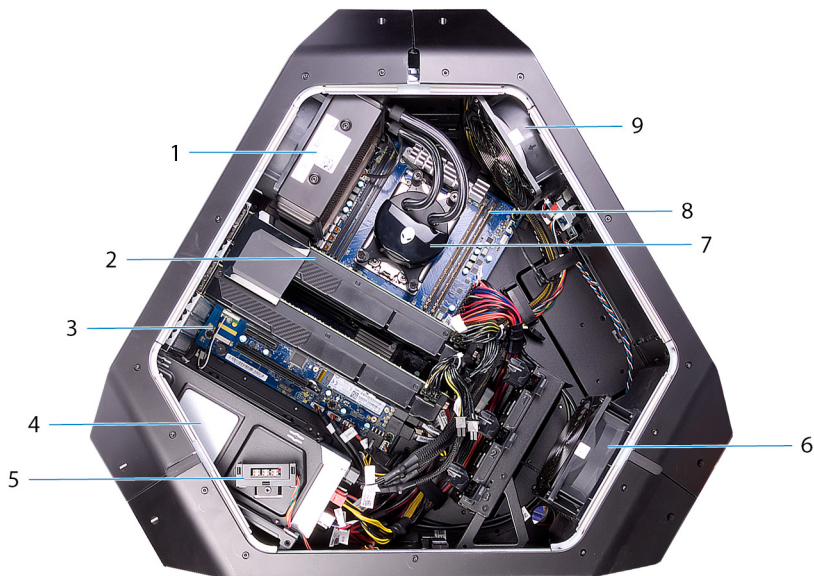
Identifier	GUID-1A282610-9EA9-4D66-86ED-1ECA615ACB52
Status	In Translation

Tietokone sisältä

Näkymä tietokoneeseen asennetuista eri komponenteista: Katso kohta [Näkymä vasemmalta](#) ja [Näkymä oikealta](#).

Identifier GUID-16A2F313-E0F9-487E-A06E-30D00E9F11BC
Status In Translation

Näkymä vasemmalta



Kuva 1. Näkymä vasemmalta

- | | | | |
|---|--|---|----------------|
| 1 | suorittimen nestejäähdytyskoonpanon tuuletin | 2 | näytönohjain |
| 3 | emolevy | 4 | virtalähde |
| 5 | AlienFX -sivupaneelin liitin | 6 | PCI:n tuuletin |
| 7 | suorittimen nestejäähdytyskoonpanon pumppu | 8 | muistimoduulit |
| 9 | ylätuuletin | | |

- 9 3,5 tuuman levyasemapidike
(HDD3)

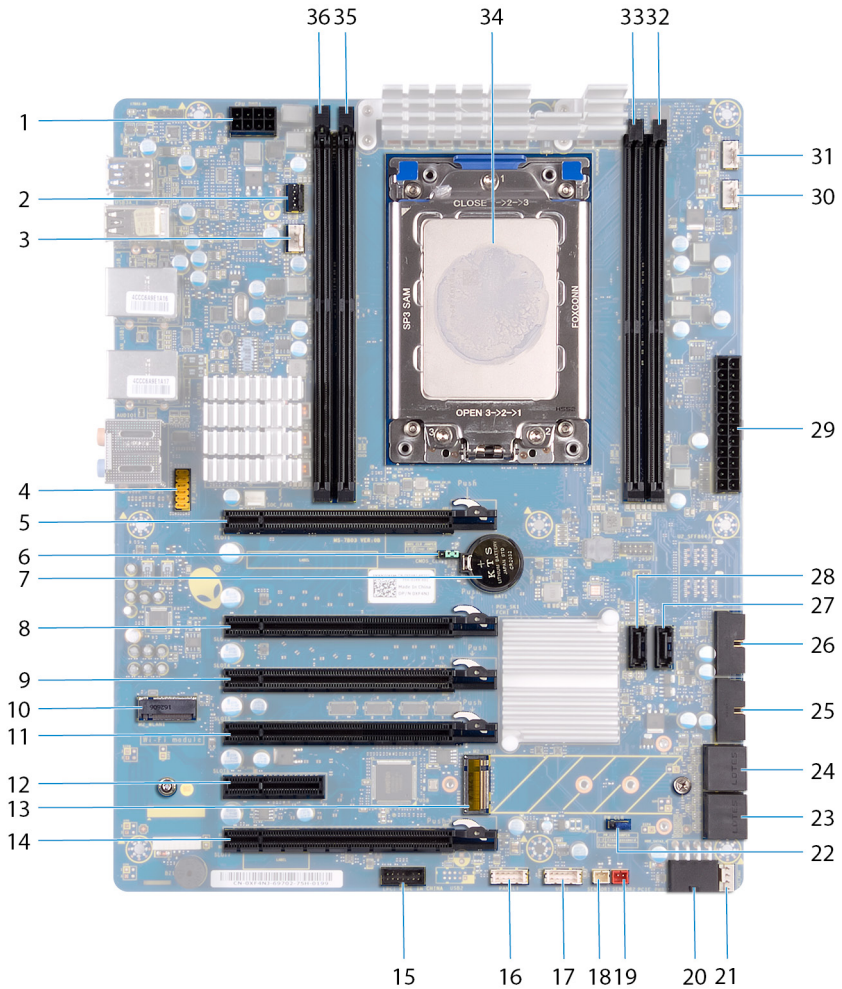
Identifier

GUID-D9019C9F-A3B7-433A-A673-2414D3FC6AB2

Status

In Translation

Emolevyn komponentit



1	suorittimen virtaliitäntä (CPU PWR1)	2	suorittimen nestejäähdytyskokoospanon pumpun tuulettimen liitäntä (PUMP_FAN1)
3	suorittimen nestejäähdytyskokoospanon tuuletin (LCM_FAN1)	4	ääniliitäntä (FP_AUDIO1)
5	PCI-Express-paikka (SLOT1)	6	CMOS-nollaussiltaus (CMOS_CLR)
7	nappiparistovastake (BAT1)	8	PCI-Express-paikka (SLOT3)
9	PCI-Express-paikka (SLOT4)	10	WLAN-liitäntä (M2_WLAN1)
11	PCI-Express-paikka (SLOT5)	12	PCI-Express-paikka (SLOT6)
13	SSD-aseman paikka (M2_SSD1)	14	PCI-Express-paikka (SLOT7)
15	vähäisen nastamäärän virheenkorjausotsikko (LPC1)	16	LED-virtakytkin (PANEL1)
17	USB-liitäntä (USB1)	18	kotelon kuumuusanturin liitäntä (SENSOR2)
19	asemapaikan kuumuusanturin liitäntä (SENSOR1)	20	PCI-Express-virtaliitäntä (PCIE_PWR1)
21	PCI-Express-tuulettimen 1 liitäntä (PCI_FAN1)	22	salasanan nollaussytkin (PW_CLR)
23	SATA-aseman liitäntä (HDD_SATA_3_4)	24	SATA-aseman liitäntä (HDD_SATA_1_2)
25	USB-liitäntä (USB3_MB2)	26	USB-liitäntä (USB3_MB1)
27	SATA-aseman liitäntä (SATA6)	28	SATA-aseman liitäntä (SATA5)
29	Advanced Technology xTended (ATX) -virtaliitäntä (ATX PWR1)	30	suorittimen nestejäähdytyskokoospanon tuulettimen liitäntä (MID_FAN1)
31	ylätuulettimen liitäntä (TOP_FAN1)	32	muistimoduulin kanta (DIMM2)
33	muistimoduulin kanta (DIMM1)	34	suorittimen kanta (CPU1)

Identifier

GUID-4BE10C9A-700E-4735-8364-40F958EB221B

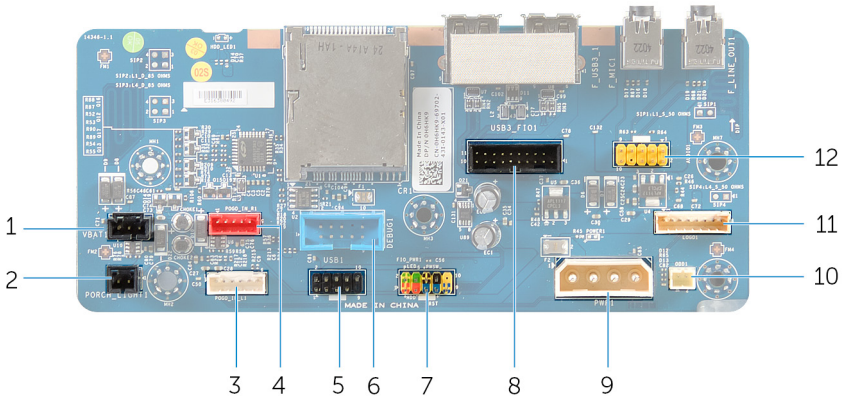
Status

In Translation

I/O-kortin komponentit



HUOMAUTUS: Liittimien sijainti saattaa vaihdella ostohetkellä tehtyjen valintojen mukaan.



Kuva 3. I/O-kortin komponentit

- | | | | |
|----|--|----|--|
| 1 | I/O-takakortin käyttövalon paristojen liitin (VBAT1) | 2 | I/O-takakortin käyttövalon liitin (PORCH_LIGHT1) |
| 3 | vasemman tehostevalon liitin (POGO_IN_L1) | 4 | oikean tehostevalon liitin (POGO_IN_R1) |
| 5 | USB-liitin (USB1) | 6 | vianmäärityslisiin (DEBUG1) |
| 7 | I/O-etukortin hallintaliitin (FIO_PWR1) | 8 | I/O-etukortin liitin (USB3_FIO1) |
| 9 | päävirtaliitin (PWR1) | 10 | optisen aseman virtaliitin (ODD1) |
| 11 | logokortin liitin (LOGO1) | 12 | ääniliitin (AUDIOIO1) |

Identifier	GUID-6B6E3A22-67C0-4373-8C7A-35D5ED7AD61F
------------	---

Status	In Translation
--------	----------------

Tietokoneen nostaminen

Identifier	GUID-5CF591B5-430F-44F5-8963-1C1F1E261A0F
------------	---

Status	In Translation
--------	----------------

Toimenpiteet

- 1 Ota molemmin käsin kiinni tietokoneen päällä olevasta kahvasta.

2 Nosta tietokonetta.



Kuva 4. Tietokoneen nostaminen

1 kahva

2 tietokone

Identifier	GUID-9D3A8D03-DE52-46DF-83E6-10B47D8F84EA
Status	In Translation

Tukijalan 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.

Identifier	GUID-254B06BD-AFEB-4070-A06B-0655A066829B
Status	In Translation

Toimenpiteet

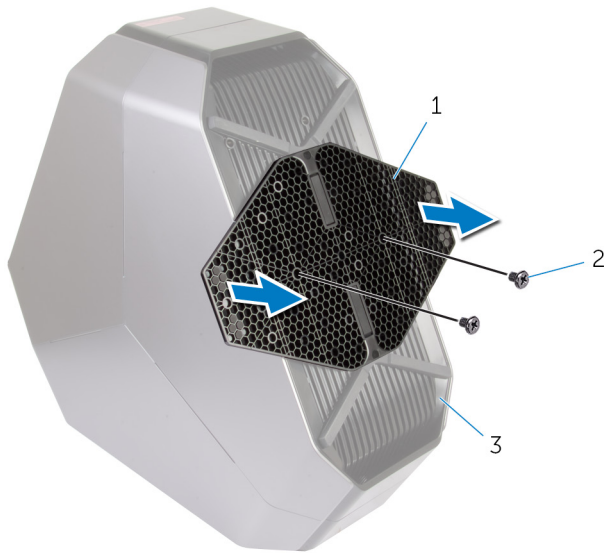
- 1 Kallista tietokonetta eteenpäin, kunnes sen pohja osoittaa ylöspäin.



Kuva 5. Kallista tietokonetta

- 2 Irrota kaksi ruuvia (#6-32x6), joilla tukijalka kiinnittyy tietokoneeseen.

3 Nosta tukijalka irti tietokoneesta.



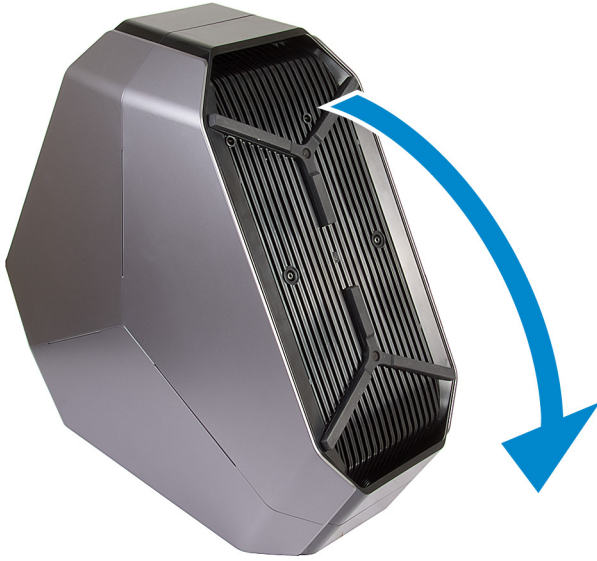
Kuva 6. Tukijalan irrottaminen

1 tukijalka

2 ruuvit (2)

3 tietokone

4 Kallista tietokone takaisin pystyyn.



Kuva 7. Kallista tietokone takaisin pystyyn

Identifier	GUID-18199BBD-6888-4139-A09A-930509D51CE9
------------	---

Status	In Translation
--------	----------------

Tukijalan 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.

Identifier	GUID-3F271053-2515-4160-9D64-D8CF37BE23D1
------------	---

Status	In Translation
--------	----------------

Toimenpiteet

- 1 Kallista tietokonetta eteenpäin, kunnes sen pohja osoittaa ylöspäin.
- 2 Kohdista tukijalan ruuvireiät tietokoneen pohjan ruuvireikiin ja asenna kaksi ruuvia (#6-32x6).
- 3 Kallista tietokone takaisin pystyyn.

Identifier GUID-12C03FA7-3F46-4CA3-9110-C4FC750FD9B8

Status In Translation

Sivupaneelien 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.

Identifier GUID-48D5F23F-79AE-4415-818F-A5DA6BE4B61D

Status In Translation

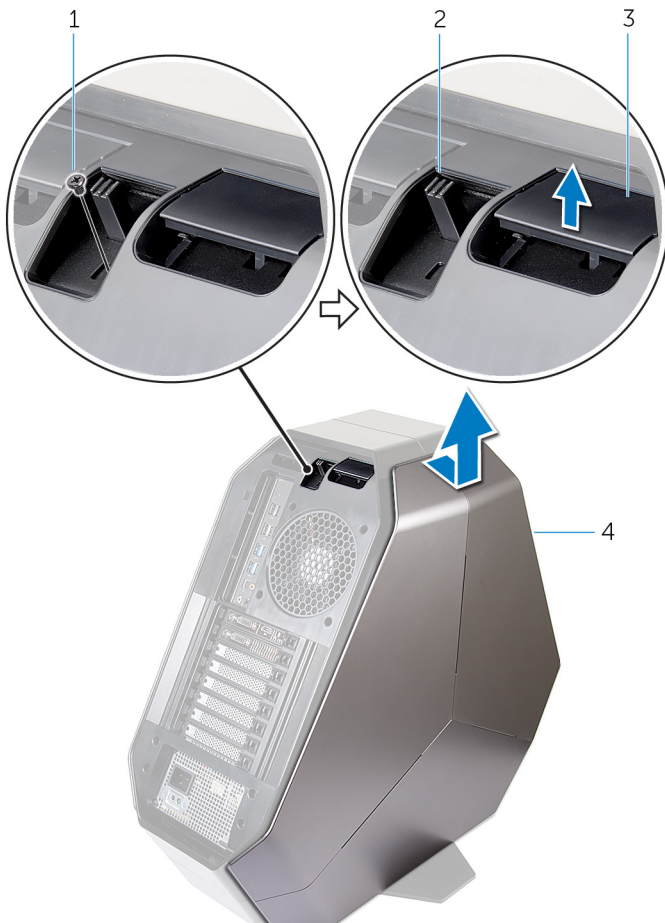
Toimenpiteet



HUOMAUTUS: Muista irrottaa suojakaapeli suojakaapelin paikasta (tarvittaessa).

- 1 Irrota ruuvi (M2x3), joka kiinnittää suojakaapelin paikan salvan tietokoneeseen.
Suojakaapelin paikka työnny lukitsemattomaan asentoon.
- 2 Avaa oikea sivupaneeli nostamalla vapatuspaneelia.

3 Vedä ja nosta oikea sivupaneeli irti kotelosta.



Kuva 8. Sivupaneelin irrottaminen

1 ruuvi

2 suojakaapelin paikan salpa

3 vapautuspaneeli

4 oikea sivupaneeli

4 Irrota vasen sivupaneeli toistamalla vaiheet 2–3.

Identifier	GUID-BDF4184C-85BA-44E3-85CA-10DE0E03FAB7
Status	In Translation

Sivupaneelien 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.

Identifier	GUID-FFA122BB-ECCD-4080-84DC-97446E12E185
Status	In Translation

Toimenpiteet

- 1 Kohdista oikean sivupaneelin kielekkeet tietokoneen oikean kyljen paikkoihin. Lukitse paneeli paikalleen napsauttamalla.
- 2 Asenna vasen sivupaneeli toistamalla vaihe 1.
- 3 Vedä suojakaapelin paikan salpa lukittuun asentoon ja pidä se siinä.
- 4 Kiinnitä ruuvi (M2x3), jolla suojakaapelin paikka kiinnittyy salpaan.

Identifier	GUID-D9015C06-6CEE-42EA-9215-9D0FD7B827D5
------------	---

Status	Translated
--------	------------

Akun 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.

Identifier	GUID-CA766DB3-32F7-4C05-8E57-71A0D8FEBEC3
------------	---

Status	In Translation
--------	----------------

Esitoimenpiteet

Irrota oikeanpuoleinen sivupaneeli. Katso [Sivupaneelien irrottaminen](#).

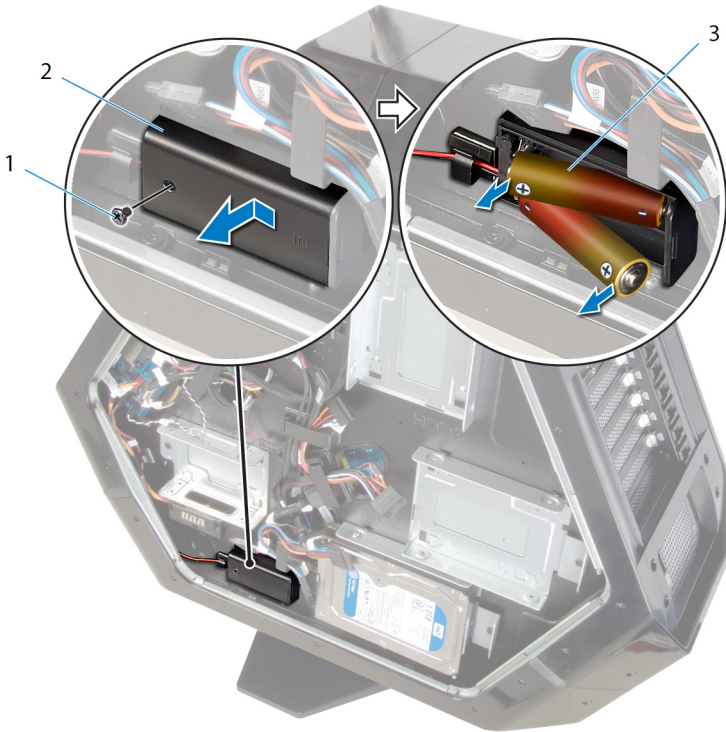
Identifier	GUID-D074294A-4802-4417-98CB-8E59633D2C53
------------	---

Status	In Translation
--------	----------------

Toimenpiteet

- 1 Irrota ruuvi (M2x5.7), jolla paristokotelon luukku on kiinnitetty paristokoteloon.

2 Avaa paristokotelon luukku. Poista paristot paristokotelosta.



Kuva 9. Paristojen irrottaminen

1 ruuvi

2 Paristokotelon luukku

3 AA-paristot (2)

Identifier	GUID-E15EE482-44FD-4E71-91FC-899D4B61532E
------------	---

Status	Translated
--------	------------

Akun 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.

Identifier	GUID-3BD4EB96-C771-43B7-8FDC-FC4E44555F72
------------	---

Status	In Translation
--------	----------------

Toimenpiteet

- 1 Aseta paristot paristokoteloon.
- 2 Työnnä paristokotelon luukku kiinni.
- 3 Asenna paristokotelon luukun lukitusruuvi (M2x5.7).

Identifier	GUID-72072C75-8F0F-4D71-BA9F-D5E49423B767
------------	---

Status	In Translation
--------	----------------

Jälkivaatimukset

Asenna oikeanpuoleinen sivupaneeli. Katso kohta [Sivupaneelien asentaminen](#).

Identifier	GUID-ED4FED2D-BFC8-4AD5-9282-00E9B0A0BEA9
Status	In Translation

Paristokotelon 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.

Identifier	GUID-43ABB05A-F412-4B79-A6BB-85F1538D2F7F
Status	In Translation

Esitoimenpiteet

- 1 Irrota [tukijalka](#).
- 2 Irrota oikeanpuoleinen sivupaneeli. Katso kohta [Sivupaneelien irrottaminen](#).
- 3 Irrota [akku](#).

Identifier	GUID-37D4E472-BBBE-45EA-A469-9DC910FD9A51
Status	In Translation

Toimenpiteet

- 1 Aseta tietokone vasemmalle kyljelleen.
- 2 Paina virtakaapelin liitäntöjen vapautuskiekkkeitä ja irrota paristokotelon virtakaapeli I/O-kortista.
- 3 Irrota kaksi ruuvia (#6-32x5.2), joilla paristokotelo kiinnittyy koteloon.

4 Nosta paristokotelo ulos kotelosta.



Kuva 10. Paristokotelon irrottaminen

- | | | | |
|---|------------------------|---|-----------------------|
| 1 | paristokotelon kaapeli | 2 | paristokotelon liitin |
| 3 | paristokotelo | 4 | ruuvit (2) |

Identifier GUID-B04CE362-1704-4719-BECB-6623ACDF1109

Status In Translation

Paristokotelon 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.

Identifier GUID-63015153-666B-4EE3-B8BF-B0028227364D

Status In Translation

Toimenpiteet

- 1 Kohdista paristokotelon ruuvinreiät tietokoneen kotelossa oleviin ruuvinreikiin.
- 2 Asenna kaksi ruuvia (#6-32x5.2), joilla paristotila kiinnittyy tietokoneen koteloon.
- 3 Liitä paristokotelon kaapeli I/O-korttiin.

Identifier GUID-9D99190B-0133-43B8-B8B0-D8196BF43986

Status In Translation


Jälkivaatimukset


- 1 Asenna [akku](#).
- 2 Asenna oikeanpuoleinen sivupaneeli. Katso [Sivupaneelin asentaminen](#).
- 3 Asenna [tukijalka](#).

Identifier	GUID-5DE1E07B-4633-4536-ACBF-4A3067007FE0
------------	---

Status	Translated
--------	------------

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.

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

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

Identifier	GUID-AE9A3D49-0626-4AB2-99F4-62362472D5BF
------------	---

Status	In Translation
--------	----------------

Esitoimenpiteet

- 1 Irrota [tukijalka](#).
- 2 Irrota vasen ja oikea sivupaneeli. Katso [Sivupaneelien irrottaminen](#).

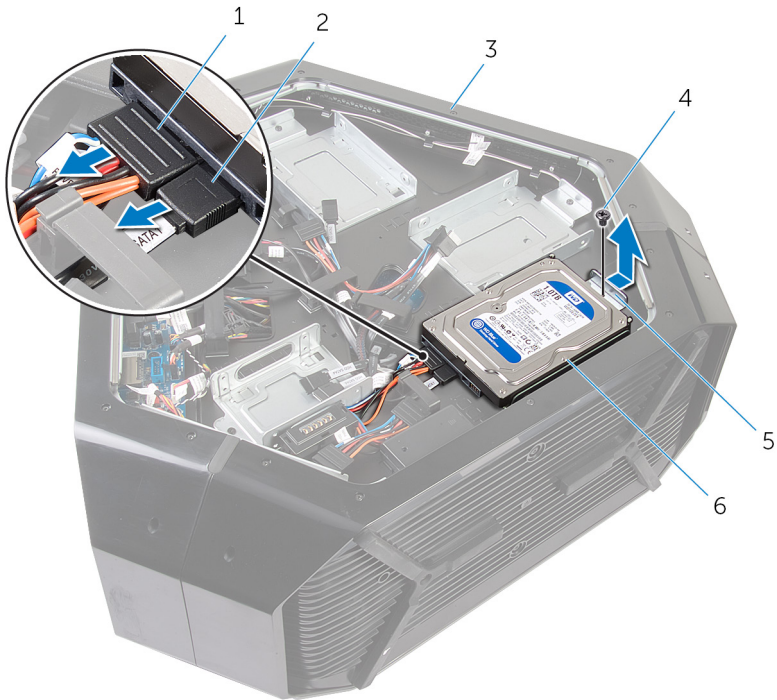
Identifier	GUID-BE329B72-5BBE-433B-A00F-4AFF8F80710F
------------	---

Status	In Translation
--------	----------------

Toimenpiteet

- 1 Aseta kotelo vasemmalle kyljelleen.
- 2 Irrota virtakaapeli ja datakaapeli kiintolevykokoonpanosta (HDD1).
- 3 Irrota ruuvi (#6-32x6), jolla kiintolevykokoonpano (HDD1) kiinnittyy koteloon.

- 4 Irrota kiintolevykokooppa (HDD1) kotelosta työntämällä kielekkeellä.



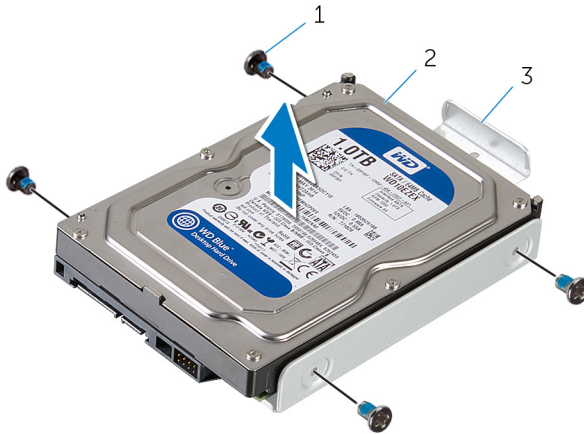
Kuva 11. Kiintolevyn irrottaminen

- | | | | |
|---|------------|---|---------------------------|
| 1 | virtajohto | 2 | datakaapeli |
| 3 | kotelo | 4 | ruuvi |
| 5 | kieleke | 6 | kiintolevykokooppa (HDD1) |

- 5 Irrota neljä ruuvia (#6-32x3.6), joilla kiintolevyn kiinnike on kiinnitetty kiintolevyyn.

6 Irrota kiintolevy kiinnikkeestä työntämällä.

 **HUOMAUTUS:** Irrota muut tietokoneeseen asennetut kiintolevyt (HDD2 ja HDD3) toistamalla vaiheet 2–6.




Kuva 12. Kiintolevyn kiinnikkeen irrottaminen


- | | | | |
|---|----------------------|---|------------|
| 1 | ruuvit (4) | 2 | Kiintolevy |
| 3 | kiintolevyn kiinnike | | |

Identifier GUID-8D72BB77-0F8B-428E-A98E-FF7DA2CDA899

Status Translated

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.

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

Identifier GUID-64CF05D3-233E-4172-BB37-33FC7707EC42

Status In Translation

Toimenpiteet

- 1 Kohdista kiintolevyn kiinnikkeessä olevat ruuvireiät kiintolevyn (HDD1) ruuvireikiin.
- 2 Kiinnitä neljä ruuvia (#6-32x3.6), joilla kiintolevy kiinnitetään kiintolevyn kiinnikkeeseen.
- 3 Aseta kiintolevykokoonpano (HDD1) koteloon.
- 4 Kiinnitä ruuvi (#6-32x6), jolla kiintolevykokoonpano (HDD1) kiinnittyy koteloon.
- 5 Kytke virtajohto ja datakaapeli kiintolevyyn (HDD1).



HUOMAUTUS: Mikäli tietokoneeseen kuuluu useampia kiintolevyjä (HDD2 ja HDD3), asenna kiintolevyt toistamalla vaiheet 2–5.

Identifier	GUID-FE4DA1F1-9E2F-4874-B9EE-588CC0B1157F
Status	In Translation

Jälkivaatimukset

- 1 Asenna vasen ja oikea sivupaneeli. Katso [Sivupaneelien asentaminen](#).
- 2 Asenna [tukijalka](#).

Identifier	GUID-5F25DB7E-BE9A-49D8-A32A-AAD2A7EDBB9E
------------	---

Status	Translated
--------	------------

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.

Identifier	GUID-61F5DDD7-A08A-4F18-B141-B04C41FB439A
------------	---

Status	In Translation
--------	----------------

Esitoimenpiteet

- 1 Irrota [tukijalka](#).
- 2 Irrota vasen ja oikea sivupaneeli. Katso kohta [Sivupaneelien irrottaminen](#).

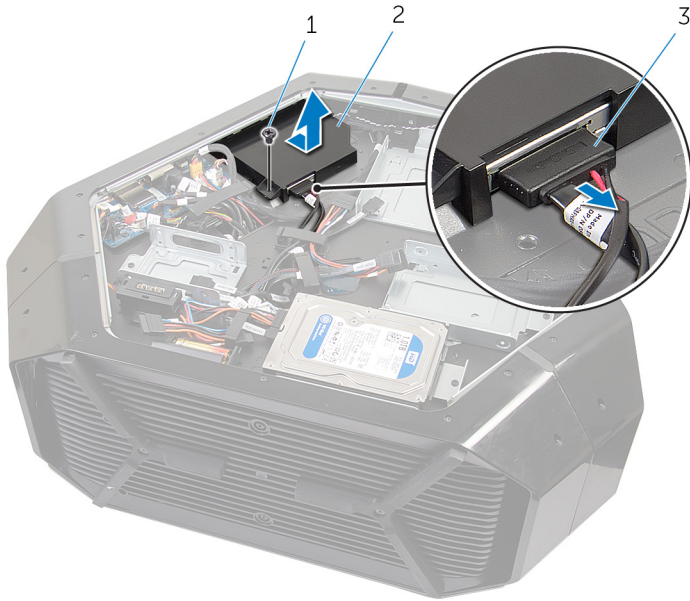
Identifier	GUID-6A50393B-3FBF-48DF-94E8-546D439D02A8
------------	---

Status	In Translation
--------	----------------

Toimenpiteet

- 1 Aseta tietokone vasemmalle kyljelleen.
- 2 Irrota virta- ja datakaapelit optisesta asemasta.
- 3 Kiinnitä ruuvi (#6-32x6), jolla optisen aseman kokoonpano kiinnittyy koteloon.

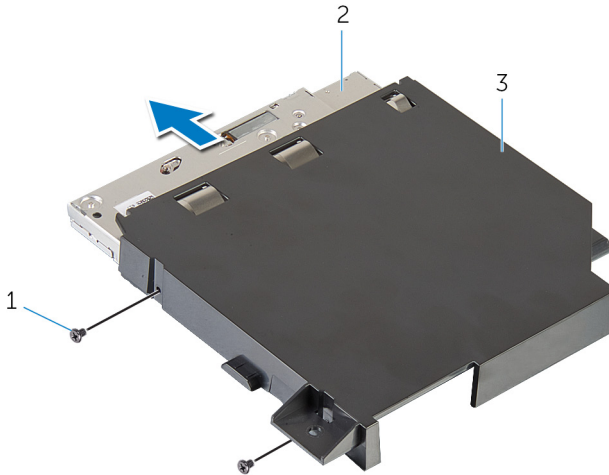
- 4 Vedä ja nosta optisen aseman kokoonpano kotelosta.



Kuva 13. Optisen aseman kokoonpanon irrottaminen

- 1 ruuvi
- 2 optisen aseman kokoonpano
- 3 data- ja virtakaapelit
- 5 Irrota kaksi ruuvia (M2x3), joilla optisen aseman kiinnike kiinnittyy optiseen asemaan.

6 Vedä ja poista optinen asema optisen aseman kiinnikkeestä.



Kuva 14. Optisen aseman irrottaminen

1 ruuvit (2)

2 Optinen asema

3 optisen aseman kiinnike

Identifier	GUID-01750DAC-3408-4912-B936-7DAA79351AA9
------------	---

Status	Translated
--------	------------

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.

Identifier	GUID-7350271B-4DB1-4B26-AE94-B357D18A9879
------------	---

Status	In Translation
--------	----------------

Toimenpiteet

- 1 Kohdista optisen aseman kiinnikkeessä olevat ruuvireiät optisen aseman ruuvireikiin.
- 2 Asenna kaksi ruuvia (M2x3), joilla optinen asema kiinnittyy optisen aseman kiinnikkeeseen.
- 3 Kohdista optisen aseman kokoonpano ruuvireikä rungon ruuvireiän kanssa.
- 4 Kiinnitä ruuvi (#6-32x6), jolla optisen aseman kokoonpano kiinnittyy koteloon.
- 5 Kytke virtajohto ja datakaapeli optiseen asemaan.

Identifier	GUID-F7267B2E-7043-4D3D-AB33-2A04D0388678
------------	---

Status	In Translation
--------	----------------

Jälkivaatimukset

- 1 Asenna vasen ja oikea sivupaneeli. Katso [Sivupaneelien asentaminen](#).
- 2 Asenna [tukijalka](#).

Identifier	GUID-94AF6920-C07F-4880-89EB-889DDB6514A4
------------	---

Status	In Translation
--------	----------------

Oikeanpuoleisen AlienFX-sivupaneelin liittimen 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.

Identifier	GUID-868509E9-1283-4A3F-8C36-7CFD7B75A921
------------	---

Status	In Translation
--------	----------------

Esitoimenpiteet

- 1 Irrota [tukijalka](#).
- 2 Irrota vasen ja oikea sivupaneeli. Katso [Sivupaneelien irrottaminen](#).

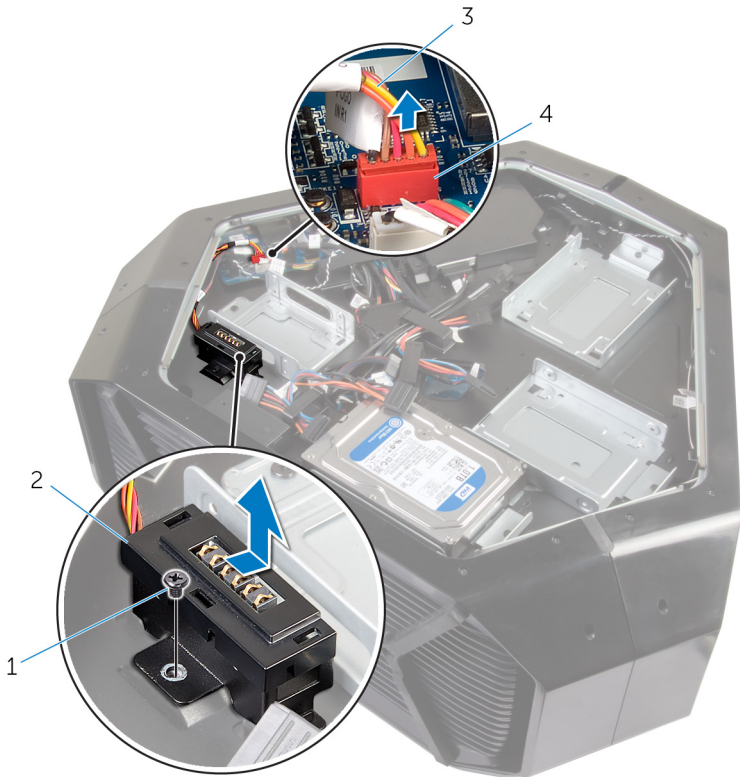
Identifier	GUID-A39BC38A-3205-41F7-AC46-DC75A4AF8D6B
------------	---

Status	In Translation
--------	----------------

Toimenpiteet

- 1 Aseta kotelo vasemmalle kyljelleen.
- 2 Irrota oikeanpuoleisen AlienFX-sivupaneelin kaapeli, joka yhdistää oikeanpuoleisen AlienFX-sivupaneelin liittimen I/O-korttiin. Katso kohta [I/O-kortin komponentit](#).
- 3 Irrota ruuvi (#6-32x6), jolla oikeanpuoleinen AlienFX-sivupaneeliliitinkokoonpano kiinnittyy koteloon.

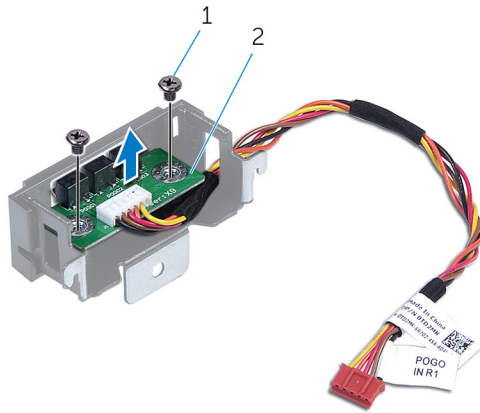
- 4 Irrota oikeanpuoleinen AlienFX-sivupaneeliliitinkokoonpano kotelosta.



Kuva 15. Kuva: Oikeanpuoleisen AlienFX-liittimen irrottaminen

- | | |
|--|---|
| 1 ruuvi | 2 oikeanpuoleinen AlienFX-sivupaneeliliitinkokoonpano |
| 3 oikeanpuoleinen AlienFX-sivupaneelikaapeli | 4 oikeanpuoleinen AlienFX-sivupaneeliliitin |
- 5 Irrota kaksi ruuvia (#6-32x6), joilla oikeanpuoleisen AlienFX-sivupaneelin liitin kiinnittyy pidikkeeseen.

- 6 Irrota kaapelin reititys pidikkeen paikasta. Nosta oikeanpuoleisen AlienFX-sivupaneelin liitin pois pidikkeestä.



Kuva 16. Kuva: Oikeanpuoleisen AlienFX-liittimen irrottaminen

1 ruuvit (2)

2 oikeanpuoleinen AlienFX-sivupaneeliliitin

Identifier	GUID-B024DDA4-1E63-4FD3-BC6C-CE78CA09A53E
------------	---

Status	In Translation
--------	----------------

Oikeanpuoleisen AlienFX-sivupaneelin liittimen 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.

Identifier	GUID-A69E3020-5877-4EBC-AA2C-994983CE74BA
------------	---

Status	In Translation
--------	----------------

Toimenpiteet

- 1 Reititä kaapeli pidikkeen aukon läpi. Kohdista oikean AlienFX-sivupaneelin liitännän ruuvireiät pidikkeen ruuvireikiin.
- 2 Kiinnitä kaksi ruuvia (#6-32x6), joilla oikeanpuoleisen AlienFX-sivupaneelin liitin kiinnittyy pidikkeeseen.
- 3 Kohdista oikeanpuoleisen AlienFX-sivupaneelin liitinkokoonpanon ruuvireikä kotelon ruuvireikään.
- 4 Kiinnitä ruuvi (#6-32x6), jolla oikeanpuoleinen AlienFX-sivupaneelikokoonpano kiinnittyy koteloon.
- 5 Yhdistä oikeanpuoleisen AlienFX-sivupaneelin liittimen kaapeli I/O-korttiin. Katso kohta [I/O-kortin komponentit](#).

Identifier	GUID-886CC072-BAD1-4247-9DAB-F3A0F90100CC
Status	In Translation

Jälkivaatimukset

- 1 Asenna vasen ja oikea sivupaneeli. Katso [Sivupaneelien asentaminen](#).
- 2 Asenna [tukijalka](#).

Identifier	GUID-26EA12FB-6E26-4D6F-AE4F-13301F1D7F66
------------	---

Status	In Translation
--------	----------------

Vasemman AlienFX-sivupaneelin liittimen 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.

Identifier	GUID-CB530696-1F07-49D8-BC49-0F4F3B4BDE1B
------------	---

Status	In Translation
--------	----------------

Esitoimenpiteet

- 1 Irrota [tukijalka](#).
- 2 Irrota vasen ja oikea sivupaneeli. Katso [Sivupaneelien irrottaminen](#).

Identifier	GUID-628189D9-46DA-47A2-BF02-1ED31BD28C8A
------------	---

Status	In Translation
--------	----------------

Toimenpiteet

- 1 Aseta tietokone vasemmalle kyljelleen.

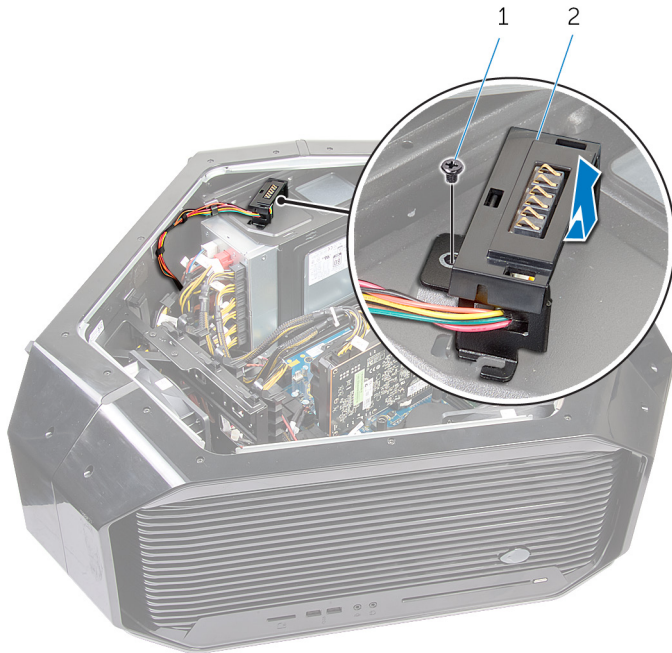
- 2 Irrota kaapeli, joka kytkee AlienFX -sivupaneelin liittimen I/O-korttiin. Katso kohta [I/O-kortin komponentit](#).



Kuva 17. Kuva: Vasemman AlienFX-liittimen irrottaminen

- | | | | |
|---|--------------------------------------|---|---------------------------------------|
| 1 | vasemman AlienFX-sivupaneelin liitin | 2 | vasemman AlienFX-sivupaneelin kaapeli |
| 3 | I/O-kortti | | |
- 3 Käännä tietokone ympäri.
 - 4 Poista AlienFX-sivupaneelin kaapeli kotelon reititysohjaimista.
 - 5 Irrota ruuvi (#6-32x6), jolla vasemman AlienFX-sivupaneelin liittinkokoonpano kiinnittyy kotelon.

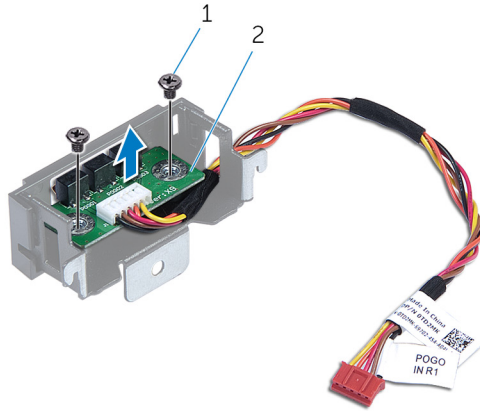
- 6 Irrota vasen AlienFX-sivupaneelikokoonpano kotelosta.



Kuva 18. Kuva: Vasemman AlienFX-liittimen irrottaminen

- | | |
|---------|---|
| 1 ruuvi | 2 vasemman AlienFX-sivupaneelin liittinkokoonpano |
|---------|---|
- 7 Irrota kaksi ruuvia (#6-32x6), joilla AlienFX-sivupaneelin liitin kiinnittyy kiinnikkeeseen.

- 8 Poista kiinnikkeen kautta reititetty kaapeli ja nosta vasemman AlienFX-sivupaneelin liitin irti kiinnikkeestä.



Kuva 19. Kuva: Vasemman AlienFX-liittimen irrottaminen

1 ruuvi

2 vasemman AlienFX-sivupaneelin liitin

Identifier	GUID-EFC80346-20A7-4D2E-B825-EEC01F35B9D9
------------	---

Status	In Translation
--------	----------------

Vasemmanpuoleisen AlienFX-sivupaneelin liittimen 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.

Identifier	GUID-7952793C-4B00-4D03-BE00-25D129DCFCDD
------------	---

Status	In Translation
--------	----------------

Toimenpiteet

- 1 Reititä kaapeli pidikkeen aukon läpi. Kohdista vasemman AlienFX-sivupaneelin liitännän ruuvinreiät pidikkeen ruuvinreikiin.
- 2 Kiinnitä kaksi ruuvia (#6-32x6), joilla AlienFX-sivupaneelin liitin kiinnittyy pidikkeeseen.
- 3 Kohdista vasemman AlienFX-sivupaneelin liittimen ruuvinreikä kotelon ruuvinreikään.
- 4 Kiinnitä ruuvi (#6-32x6), jolla vasen AlienFX-sivupaneeli kiinnittyy koteloon.
- 5 Yhdistä vasemman AlienFX-sivupaneelin liittimen kaapeli emolevyyn. Katso kohta [I/O-kortin komponentit](#).

Identifier	GUID-C2143FE7-910D-4365-BC43-C6AE147C4E84
Status	In Translation

Jälkivaatimukset

- 1 Asenna vasen ja oikea sivupaneeli. Katso [Sivupaneelien asentaminen](#).
- 2 Asenna [tukijalka](#).

Identifier	GUID-DC61C8F1-86D0-49DE-B8D8-229750E714D6
Status	Translated

I/O-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.

Identifier	GUID-71F7091D-5CB3-4136-97D8-BD57D67BD44F
Status	In Translation

Esitoimenpiteet

- 1 Irrota [tukijalka](#).
- 2 Irrota vasen ja oikea sivupaneeli. Katso kohta [Sivupaneelien irrottaminen](#).

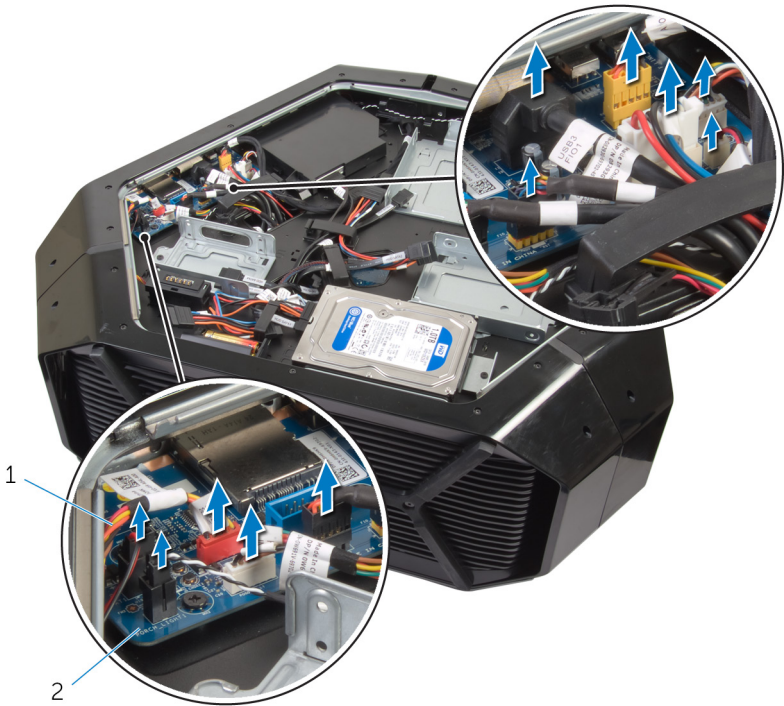
Identifier	GUID-23DE6039-997A-4A75-B68A-55A4E9103789
Status	In Translation

Toimenpiteet

- 1 Aseta tietokone vasemmalle kyljelleen.

2 Irrota kaikki kaapelit I/O-kortista.

HUOMAUTUS: Kirjoita muistiin kaikkien kaapelien reititys irrotuksen yhteydessä niin, että osaat reitittää ne oikein I/O-kortin asennuksen jälkeen.



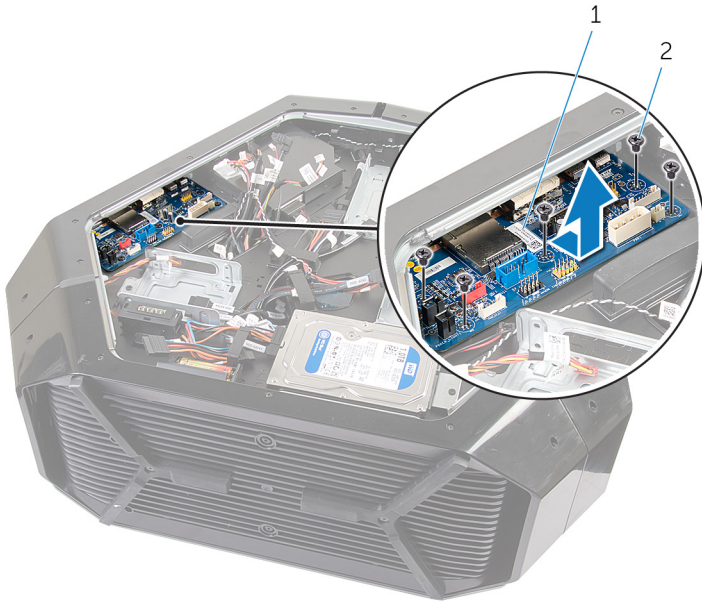
Kuva 20. I/O-kortin irrottaminen

1 kaapelit

2 I/O-kortti

3 Irrota viisi ruuvia (#6-32x6), joilla I/O-kortti on kiinnitetty koteloon.

4 Vedä ja nosta I/O-kortti ulos kotelosta.



Kuva 21. I/O-kortin irrottaminen

1 I/O-kortti

2 ruuvit (5)

Identifier GUID-98F27B1C-9F09-48EC-83D7-FC85C825E6A4

Status Translated

I/O-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.

Identifier GUID-7A92D443-BFA9-45ED-8E21-A09E64C03E13

Status In Translation

Toimenpiteet

- 1 Kohdista I/O-kortin portit paikkoihinsa kotelossa. Työnnä kortti paikalleen.
- 2 Kohdista I/O-kortissa olevat ruuvireiät kotelon ruuvireikiin.
- 3 Kiinnitä viisi ruuvia (#6-32x6), joilla I/O-kortti kiinnittyy koteloon.
- 4 Kytke kaapelit I/O-korttiin.



HUOMAUTUS: I/O-kortin liittimet on värikoodattu. Varmista, että I/O-kortin liittimen väri vastaa kaapelin liittimen väriä. I/O-liittimistä on lisätietoja kohdassa "[I/O-kortin komponentit](#)".

Identifier GUID-3BBF3C01-2E3B-4978-A3CB-5B416271A6CB

Status In Translation

Jälkivaatimukset

- 1 Asenna vasen ja oikea sivupaneeli. Katso kohta [Sivupaneelien asentaminen](#).
- 2 Asenna [tukijalka](#).

Identifier	GUID-9F78473E-F642-411A-8A94-6AF93B6F1008
------------	---

Status	In Translation
--------	----------------

Asemapaikan kuumuusanturikaapelin 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.

Identifier	GUID-18A78661-C670-4556-8319-D3A55CAEFC55
------------	---

Status	In Translation
--------	----------------

Esitoimenpiteet

- 1 Irrota [tukijalka](#).
- 2 Irrota vasen ja oikea sivupaneeli. Katso kohta [Sivupaneelien irrottaminen](#).

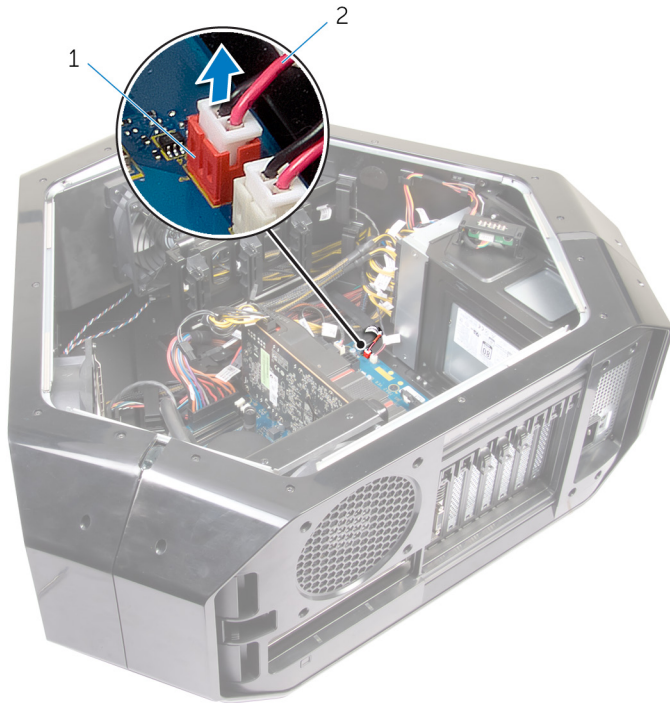
Identifier	GUID-E608FADD-D5DA-4A6B-9E3F-4D16C79EEA44
------------	---

Status	In Translation
--------	----------------

Toimenpiteet

- 1 Aseta kotelo oikealle kyljelleen.
- 2 Paikanna asemapaikan kuumuusanturin liitäntä (SENSOR2) emolevystä. Lisätietoja asemapaikan kuumuusanturin liittimestä on kohdassa "[Emolevyn komponentit](#)".

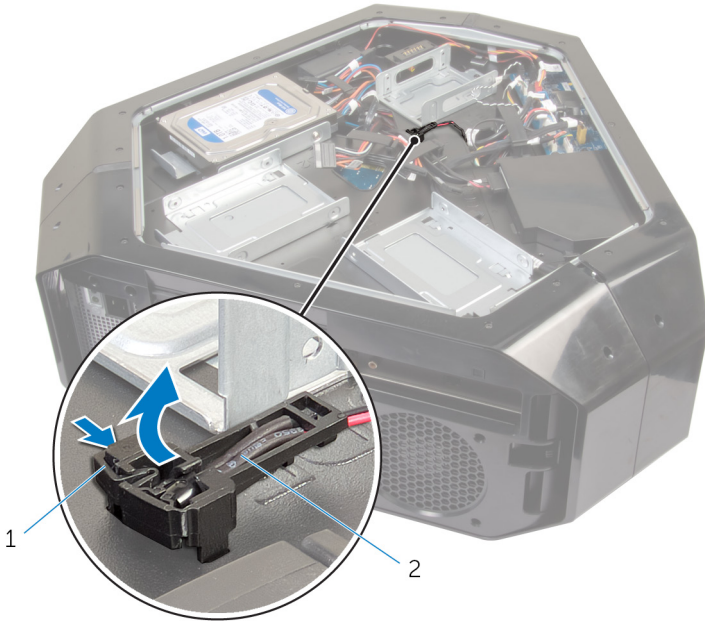
- 3 Irrota asemapaikan kuumuusanturin kaapeli emolevystä.



Kuva 22. Asemapaikan kuumuusanturikaapelin irrottaminen

- | | | | |
|---|-------------------------------------|---|------------------------------------|
| 1 | asemapaikan kuumuusanturin liitäntä | 2 | asemapaikan kuumuusanturin kaapeli |
|---|-------------------------------------|---|------------------------------------|
- 4 Käännä kotelo ympäri.
 - 5 Irrota kaapeli kotelossa olevasta paikasta.
 - 6 Paikanna asemapaikan kuumuusanturi. Lisätietoja on kohdassa [näkymä oikealta](#).

- 7 Paina vapautussalppaa. Kankea asemapaikan kuumuusanturin kaapeli irti kotelosta.



Kuva 23. Asemapaikan kuumuusanturikaapelin irrottaminen

1 vapautuskieleke

2 asemapaikan
kuumuusanturin kaapeli

Identifier GUID-2DC30FD2-9E3A-4C65-8BEC-09600D8BBC56

Status In Translation

Tallennusasemien lämpöanturin kaapelin 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.

Identifier GUID-EF8896E5-462B-4877-9A8E-D7C7D9D1FF2A

Status In Translation

Toimenpiteet

- 1 Reititä asemapaikan kuumuusanturin kaapeli kotelon aukkojen läpi.
- 2 Kohdista asemapaikan kuumuusanturin kieleke koteloon.
- 3 Paina vapautussalpa asemapaikan kuumuusanturin kaapeliin, ja paina se paikalleen.
- 4 Aseta kotelo vasemmalle kyljelleen.
- 5 Kytke asemapaikan kuumuusanturin kaapeli emolevyyn. Katso kohta [Emolevyn komponentit](#).

Identifier GUID-F5234AEA-54DA-4272-808B-962FE432F286

Status In Translation

Jälkivaatimukset

- 1 Asenna vasen ja oikea sivupaneeli. Katso [Sivupaneelien asentaminen](#).
- 2 Asenna [tukijalka](#).

Identifier	GUID-AAC0DC5A-1680-492D-804F-52F812D409C2
------------	---

Status	Translated
--------	------------

Muistimoduulien 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.

Identifier	GUID-A10CB4A8-33C8-48F3-81AD-3FB8E56E04FB
------------	---

Status	In Translation
--------	----------------

Esitoimenpiteet

- 1 Irrota [tukijalka](#).
- 2 Irrota vasen ja oikea sivupaneeli. Katso [Sivupaneelien irrottaminen](#).

Identifier	GUID-A47D8E8A-AADB-4A08-B1B7-FDF3BAB1D6DC
------------	---

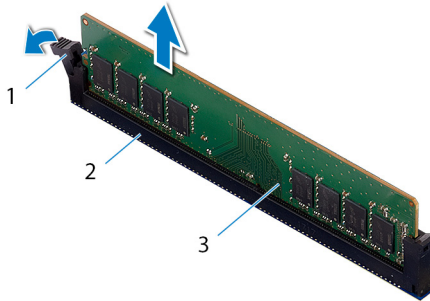
Status	In Translation
--------	----------------

Toimenpiteet

- 1 Aseta kotelo oikealle kyljelleen.
- 2 Paikanna muistimoduulit emolevyiltä. Muistimoduuleista on lisätietoja kohdassa "[Emolevyn komponentit](#)".
- 3 Työnnä kiinnitysklipsi irti muistimoduulista.

4 Irrota muistimoduuli kannastaan.

 **HUOMAUTUS:** Irrota muut tietokoneeseen asennetut muistimoduulit toistamalla vaiheet 2–4.



Kuva 24. Muistimoduulin irrottaminen

1 kiinnike

2 muistimoduulin kanta

3 muistimoduuli

Identifier	GUID-1F5023F5-9868-4AAF-A9F5-BFB400CD890A
------------	---

Status	Translated
--------	------------

Muistimoduulien 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.

Identifier	GUID-0029122F-1F1E-426E-B354-B2ED39EC8360
------------	---

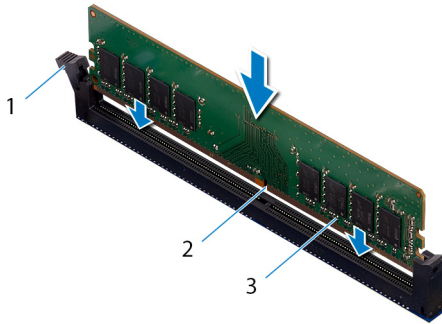
Status	In Translation
--------	----------------

Toimenpiteet

- 1 Kohdista muistimoduulin alareunan lovi muistimoduulin kantaan.

- 2 Paina muistimoduulia liitântään, kunnes se napsahtaa paikalleen ja kiinnike lukittuu paikalleen.

 **HUOMAUTUS: Jos et kuule napsahdusta, irrota muistimoduuli ja asenna se uudelleen.**



1 muistimoduuli

2 muistimoduulin kanta

3 lovi

Identifier	GUID-8AE114CE-0765-4528-8225-62CD35855A16
Status	In Translation

Jälkivaatimukset

- 1 Asenna vasen ja oikea sivupaneeli. Katso [Sivupaneelien asentaminen](#).
- 2 Asenna [tukijalka](#).

Identifier	GUID-B4F677A5-AC31-4D04-888C-5BEF42FDA20E
------------	---

Status	Translated
--------	------------

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.

Identifier	GUID-B0F1FEBC-BA60-435A-B8A6-ED03962F288A
------------	---

Status	In Translation
--------	----------------

Esitoimenpiteet

- 1 Irrota [tukijalka](#).
- 2 Irrota vasen ja oikea sivupaneeli. Katso [Sivupaneelien irrottaminen](#).

Identifier	GUID-74AA0B3C-8E94-4359-B6D0-CBBF138F30F2
------------	---

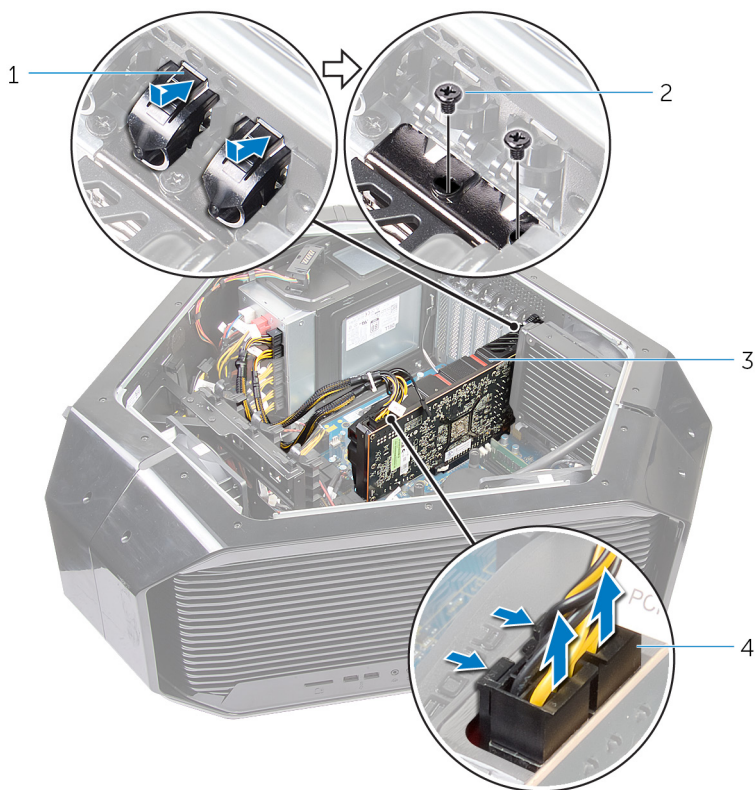
Status	In Translation
--------	----------------

Toimenpiteet

- 1 Aseta kotelo oikealle kyljelleen.
- 2 Paikanna näytönohjain emolevyiltä. Lisätietoja näytönohjaimesta on kohdassa [Emolevyn komponentit](#).
- 3 Paina virtakaapelin liitäntöjen vapautusklipsiä ja irrota virtakaapelit näytönohjaimesta.
- 4 Paina ja työnnä ruuvien suojuksia, jotka peittävät näytönohjaimen kiinnitysruuvit.
- 5 Irrota kaksi ruuvia (#6-32x6), joilla näytönohjain kiinnittyy koteloon.

- 6 Paina virtakaapelin liittämöjen vapautuskielekkeitä ja irrota virtakaapelit näyttönohjaimesta.

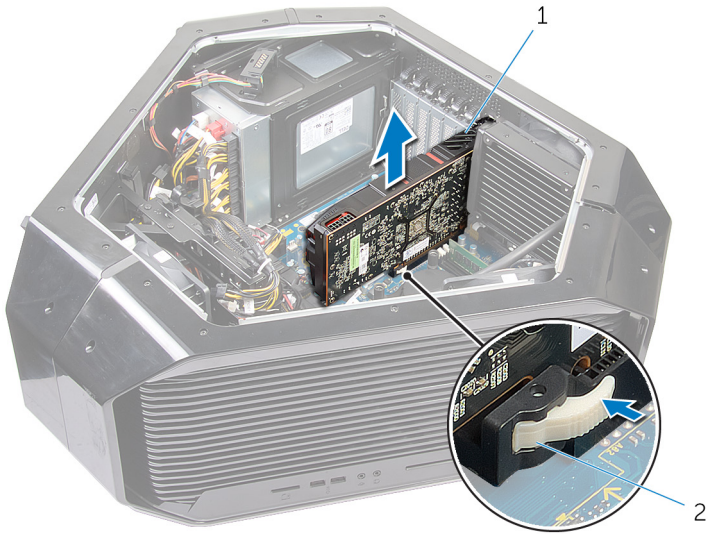
HUOMAUTUS: Virtakaapelin liittimen sijainti (PCIE1, PCIE2 and PCIE3) vaihtelee näyttönohjaimen mukaan.



Kuva 25. Näyttönohjaimen irrottaminen

- | | | | |
|---|---------------|---|-----------------|
| 1 | ruuvín suojuš | 2 | ruuvít (2) |
| 3 | näyttönohjain | 4 | virtajohdot (2) |

- 7 Pidä näyttöohjaimen liittimen kiinnityskielekettä painettuna, ota kiinni näyttöohjaimen yläkulmista ja vapauta kortti kannastaan.



Kuva 26. Näyttöohjaimen irrottaminen

1 näyttöohjain

2 kiinnityskieleke

Identifier GUID-B39A6E88-5BE8-4905-936B-086878866EBD

Status Translated

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.

Identifier GUID-0F377957-3583-4585-AF43-F0E4E2C39BE5

Status In Translation

Toimenpiteet

- 1 Kohdista näytönohjain emolevyn PCI-Express-kortin liitäntään.
- 2 Aseta kortti liittimeen ja paina se tasaisen voimakkaasti alas paikalleen. Varmista, että kortti on kunnolla paikallaan.
- 3 Kiinnitä kaksi ruuvia (#6-32x6), joilla näytönohjain kiinnittyy koteloon.
- 4 Kytke virtakaapelit näytönohjaimeen.
 -  **HUOMAUTUS:** Virtakaapelin liittimen sijainti (PCIE1, PCIE2 and PCIE3) vaihtelee näytönohjaimen mukaan.
- 5 Peitä näytönohjaimen kiinnitysruuvit työntämällä ruuvien suojat sisään kotelon ulkopuolelta.
- 6 Kytke virtakaapelit näytönohjaimeen.

Identifier GUID-F1BCA9BB-F017-45E3-93EE-5F2317589039

Status In Translation

Jälkivaatimukset

- 1 Asenna vasen ja oikea sivupaneeli. Katso [Sivupaneelien asentaminen](#).

2 Asenna [tukijalka](#).

Identifier	GUID-2AA45203-761B-48B7-AFC6-53998013AC5C
------------	---

Status	In Translation
--------	----------------

Usean 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.

Identifier	GUID-5E21B308-7636-4A61-A27E-425263E3A144
------------	---

Status	In Translation
--------	----------------

Esitoimenpiteet

- 1 Irrota [tukijalka](#).
- 2 Irrota vasen ja oikea sivupaneeli. Katso kohta [Sivupaneelien irrottaminen](#).

Identifier	GUID-8B850E19-FA5D-4836-81EE-C2B19FB75A33
------------	---

Status	In Translation
--------	----------------

Toimenpiteet

- 1 Aseta kotelo oikealle kyljelleen.
- 2 Etsi näytönohjain (PCI-Express-kortin liitin) emolevyiltä. Lisätietoja näytönohjaimen liittimestä on kohdassa "[Emolevyn komponentit](#)".


- 3 Nosta näyttöohjaimet yhdistävä näyttöohjainsiltaa.

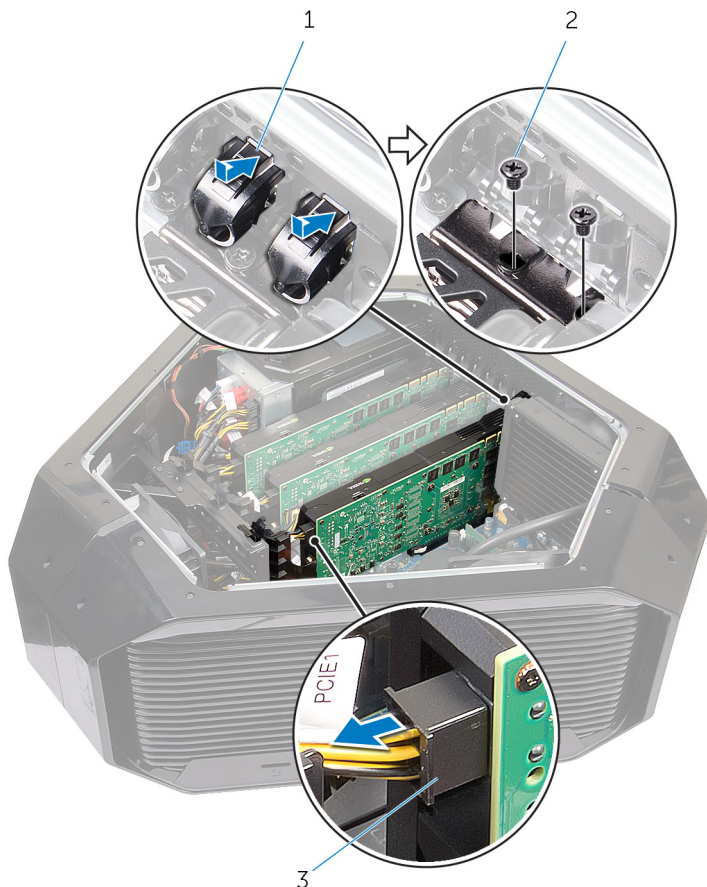


Kuva 27. Näyttöohjaimen sillan irrottaminen

- 1 näyttöohjaimen silta
- 4 Työnnä ruuvien suojuksia, jotka peittävät näyttöohjaimen kiinnittävät ruuvit, alkaen PCI-Express-kortin liitännään 1 kiinnitetystä näyttöohjaimesta.
- 5 Irrota kaksi ruuvia (#6-32x6), joilla näyttöohjain kiinnittyy koteloon.

- 6 Paina virtakaapelin liitäntöjen vapautuskielekkeitä ja irrota virtakaapelit näyttöohjaimesta.

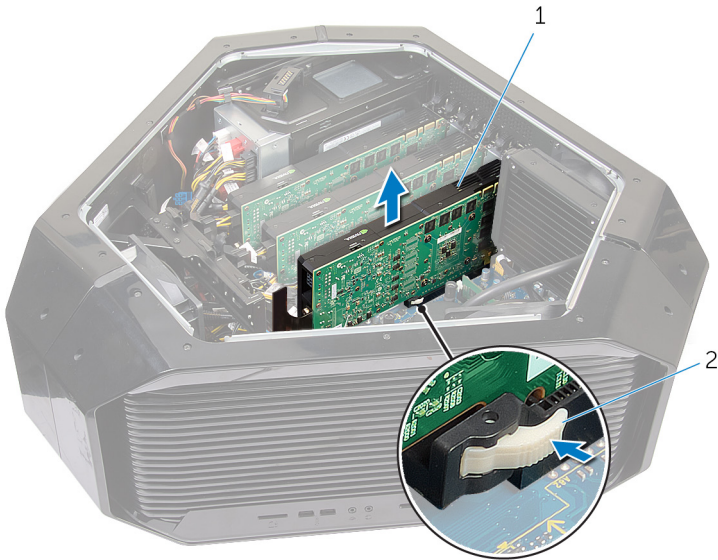
 **HUOMAUTUS:** Virransyöttöliitännän (PCI-E1, PCI-E2 ja PCI-E3) sijainti vaihtelee asennetun näyttöohjaimen mukaan.



Kuva 28. Useiden näyttöohjaimien irrottaminen

- | | | | |
|---|-----------------|---|------------|
| 1 | ruuvien suojuks | 2 | ruuvit (2) |
| 3 | virtajohdot (2) | | |

- 7 Pidä kiinnityskielekettä painettuna, ota kiinni näyttöohjaimen kulumista ja vapauta se kortin kannasta.



Kuva 29. Useiden näyttöohjaimien irrottaminen

1 näyttöohjain

2 kiinnityskieleke

- 8 Irrota näyttöohjain PCI-Express-kortin liitännästä (SLOT4) ja PCI-Express-kortin liitännästä (SLOT7) toistamalla vaiheiden 2–7 toimet.

Identifier	GUID-924C7ACB-CB48-48B1-A25E-2E72309E8C5C
Status	In Translation



Useiden näyttöohjaimien 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.

Identifier	GUID-88E7ABCE-F856-4FB9-802D-8E2CD49018E7
Status	In Translation

Toimenpiteet

- 1 Etsi näyttöohjain (PCI-Express-kortin liitin (SLOT7)) emolevystä. Lisätietoja näyttöohjaimen liittimestä on kohdassa "[Emolevyn komponentit](#)".
- 2 Kohdista näyttöohjain emolevyn PCI-Express -korttipaikkaan (SLOT7).
- 3 Aseta kortti liittimeen ja paina kortti tasaisen voimakkaasti alas paikalleen. Varmista, että kortti on tukevasti paikoillaan.
 -  **HUOMAUTUS:** Asenna näyttöohjain PCI-Express-kortin liitintään (SLOT4) ja PCI-Express-kortin liitintään (SLOT1) toistamalla vaiheiden 2 ja 3 toimet.
- 4 Kiinnitä kaksi ruuvia (#6-32x6), joilla näyttöohjain kiinnittyy koteloon.
- 5 Asenna näyttöohjaimet yhdistävä näyttöohjainsilta.
- 6 Kytke virtakaapelit näyttöohjaimiin.
 -  **HUOMAUTUS:** Virransyöttöliitännän (PCIE1, PCIE2 ja PCIE3) sijainti vaihtelee asennetun näyttöohjaimen mukaan.
- 7 Työnnä ruuvien kannat kotelon ulkopuolelta peittämään näyttöohjaimen kiinnittävät ruuvit.

Identifier	GUID-11531C27-4A5B-417F-A1EB-9D786565EE33
Status	In Translation

Jälkivaatimukset

- 1 Asenna vasen ja oikea sivupaneeli. Katso kohta [Sivupaneelien asentaminen](#).
- 2 Asenna [tukijalka](#).

Identifier	GUID-C9FD7332-C2FA-42A1-8D1D-DB62492AC771
Status	Translated

Täyspitkien näytönohjainten 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.

Identifier	GUID-A4E70C70-4960-456A-87F7-1D636D8CFCDF
Status	In Translation

Esitoimenpiteet

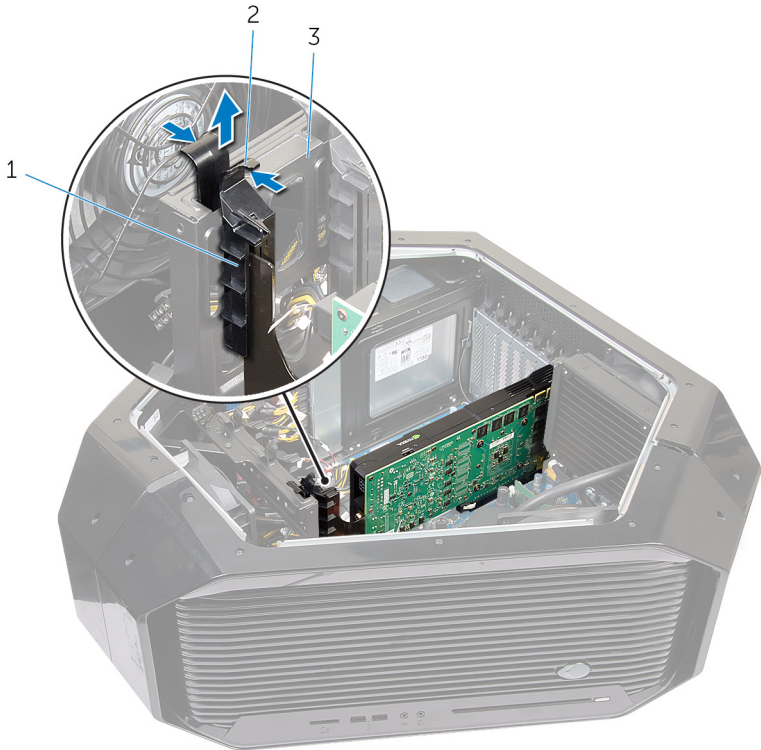
- 1 Irrota [tukijalka](#).
- 2 Irrota vasen ja oikea sivupaneeli. Katso [Sivupaneelien irrottaminen](#).

Identifier	GUID-7A12A775-8FF1-49CD-ACE3-09DCA2045374
Status	In Translation

Toimenpiteet

- 1 Aseta kotelo oikealle kyljelleen.
- 2 Etsi näytönohjain (PCI-Express-kortin liitin) emolevyiltä. Lisätietoja näytönohjaimen liittimestä on kohdassa "[Emolevyn komponentit](#)".
- 3 Pidä kiinnikkeen suojaustappi painettuna.

4 Irrota kiinnike tietokoneesta.



Kuva 30. Täyspitkän näyttöohjaimen irrottaminen

1 salpa


2 kiinnityskieleke

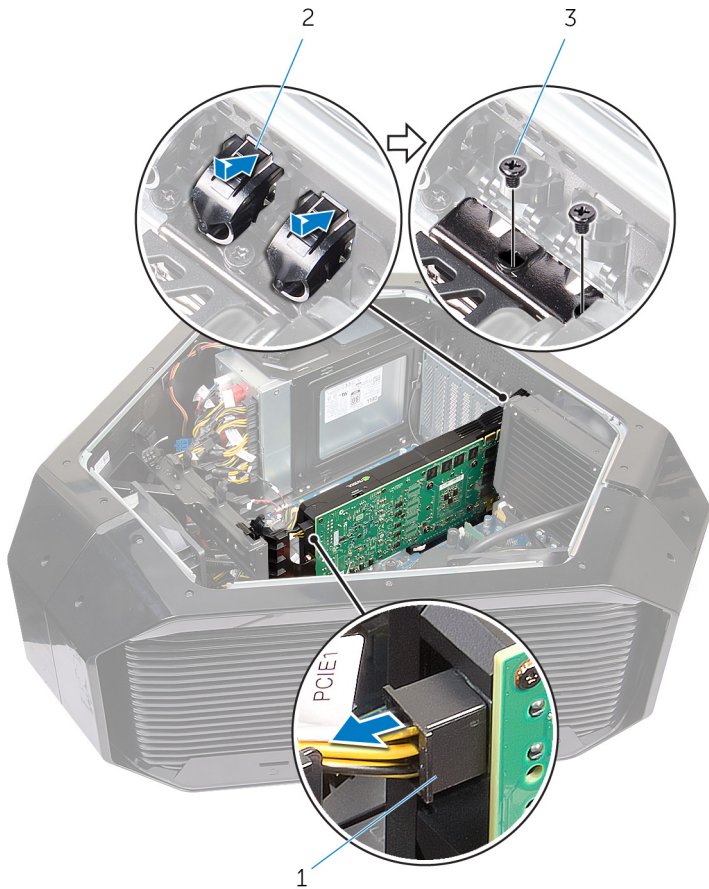
3 kiinnike

5 Paina näyttöohjaimen koteloon kiinnittävien ruuvien suojuksia.

6 Irrota kaksi ruuvia (#6-32x6), joilla näyttöohjain kiinnittyy koteloon.

- 7 Paina virtakaapelin liitäntöjen vapautuskiekkkeitä ja irrota virtakaapelit näyttöohjaimesta.

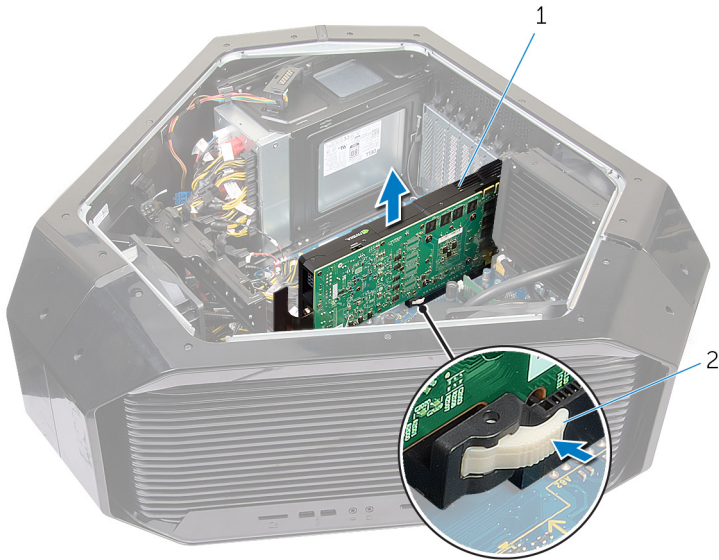
 **HUOMAUTUS:** Virransyöttöliitännän (PCI-E1, PCI-E2 ja PCI-E3) sijainti vaihtelee asennetun näyttöohjaimen mukaan.



Kuva 31. Täyspitkän näyttöohjaimen irrottaminen

- | | | | |
|---|-----------------|---|------------|
| 1 | ruuvin suojus | 2 | ruuvit (2) |
| 3 | virtajohdot (2) | | |

- 8 Pidä kiinnityskielekettä painettuna, ota kiinni näyttöohjaimen kulumista ja vapauta se kortin kannasta.



Kuva 32. Täyspitkän näyttöohjaimen irrottaminen

1 näyttöohjain

2 kiinnityskieleke

Identifier	GUID-B08D3BE1-06A2-474C-91E5-6ED1A5525146
------------	---

Status	Translated
--------	------------

Täyspitkien näytönohjainten 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.

Identifier	GUID-2F4EBB6E-D393-448D-9445-B87CAF905EA7
------------	---

Status	In Translation
--------	----------------

Toimenpiteet

- 1 Kohdista näytönohjain emolevyn PCI-Express-kortin liitäntään.
- 2 Aseta kortti liittimeen ja paina kortti alas paikalleen. Varmista, että kortti on kunnolla paikallaan.
- 3 Paina puristimen kiinnityskielekettä.
- 4 Työnnä puristinta takaisin kohti kiinnikettä.
- 5 Kiinnitä kaksi ruuvia (#6-32x6), joilla näytönohjain kiinnittyy koteloon.
- 6 Kytke virtakaapelit näytönohjaimeen.



HUOMAUTUS: Virtakaapelin liittimen sijainti (PCI-E1, PCI-E2 and PCI-E3) vaihtelee näytönohjaimen mukaan.

- 7 Peitä näytönohjaimen kiinnitysruuvit työntämällä ruuvien suojat sisään kotelon ulkopuolelta.

Identifier	GUID-5A32DDF9-DA8A-4EDF-91DA-34BCAC63094D
Status	In Translation

Jälkivaatimukset

- 1 Asenna vasen ja oikea sivupaneeli. Katso kohta [Sivupaneelien asentaminen](#).
- 2 Asenna [tukijalka](#).

Identifier	GUID-4AF7A7F4-79DC-43F4-A4DF-63362F890FB6
------------	---

Status	Translated
--------	------------

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.

Identifier	GUID-0713E7C7-5F5F-4CD5-B552-348455CC3F8A
------------	---

Status	In Translation
--------	----------------

Esitoimenpiteet

- 1 Irrota tukijalka. Katso kohta [Tukijalan irrottaminen](#).
- 2 Irrota vasen ja oikea sivupaneeli. Katso kohta [Sivupaneelien irrottaminen](#).
- 3 Jos tietokoneessa on useita näytönohjaimia, irrota näytönohjaimet. Katso kohta [Usean näytönohjaimen irrottaminen](#).

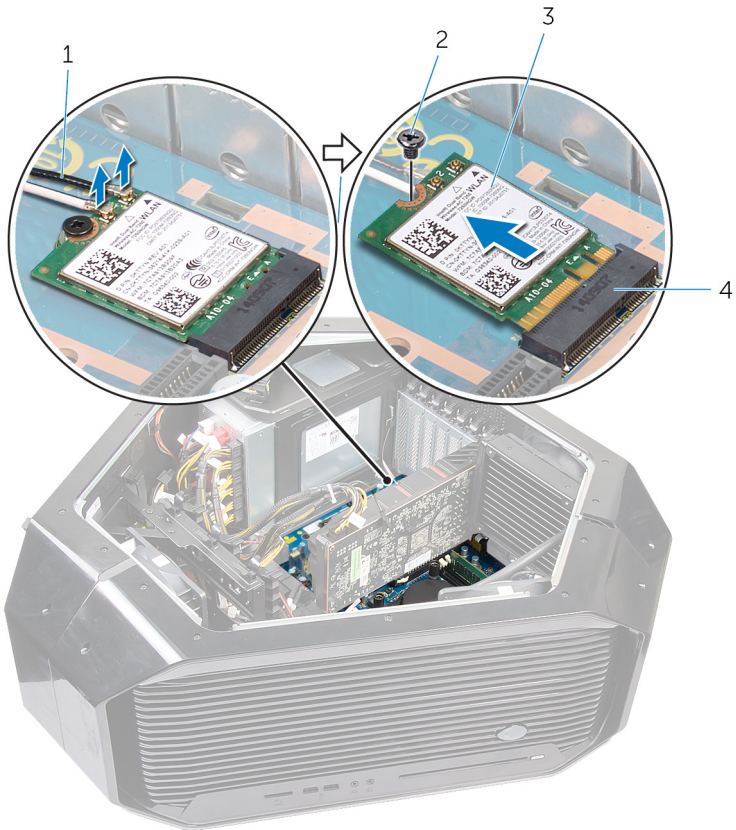
Identifier	GUID-B5CAC652-19C7-4C2D-B0F2-A76DC6AAC6A5
------------	---

Status	In Translation
--------	----------------

Toimenpiteet

- 1 Aseta kotelo oikealle kyljelleen.
- 2 Irrota antennikaapelit langattomasta kortista.
- 3 Irrota ruuvi (M2x3), jolla langaton kortti on kiinnitetty koteloon.

4 Vedä langaton kortti ulos langattoman kortin paikasta.



Kuva 33. Langattoman kortin irrottaminen

1 antennikaapelit

2 ruuvi

3 langaton kortti

4 langattoman kortin paikka

Identifier	GUID-94E88AEC-6F12-4B0E-AA6A-B28D8E200225
Status	Translated

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.

Identifier	GUID-C7FA79C2-0993-4AFA-82CC-33A44CDA81F4
Status	In Translation

Toimenpiteet

- 1 Kohdista langattoman kortin lovi langattoman kortin paikan kielekkeeseen.
- 2 Aseta langaton kortti viistosti liitintään.
- 3 Kiinnitä ruuvi (M2x3), jolla langaton kortti kiinnittyy koteloon.
- 4 Kytke antennikaapelit langattomaan korttiin.

Antennikaapelien päissä näkyvä merkintä ilmaisee tietokoneen tukeman langattoman kortin värikoodit.

Taulukko 2. Antennikaapelien värikoodit

Langattoman kortin liittimet	Antennikaapelin tarran väri
Lisäliitintä (1)	Musta
Pääliitintä (2)	Valkoinen

Identifier	GUID-C2EBD4BC-F8C2-4AF9-8401-3A1374ED0171
Status	In Translation

Jälkivaatimukset

- 1 Jos näyttöohjaimia on useita, asenna näyttöohjain. Katso [Useiden näyttöohjaimien asentaminen](#).
- 2 Asenna vasen ja oikea sivupaneeli. Katso [Sivupaneelien asentaminen](#).
- 3 Asenna [tukijalka](#).

Identifier	GUID-30EEBC49-DE3E-4C3F-8226-86CE5F32F388
------------	---

Status	Translated
--------	------------

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.

Identifier	GUID-0988610C-3849-4E27-AE30-252FA3398E91
------------	---

Status	In Translation
--------	----------------

Esitoimenpiteet

- 1 Irrota [tukijalka](#).
- 2 Irrota vasen ja oikea sivupaneeli. Katso kohta [Sivupaneelien irrottaminen](#).
- 3 Jos tietokoneessa on useita näyttönohjaimia, irrota näyttönohjaimet. Katso kohta [Usean näyttönohjaimen irrottaminen](#).

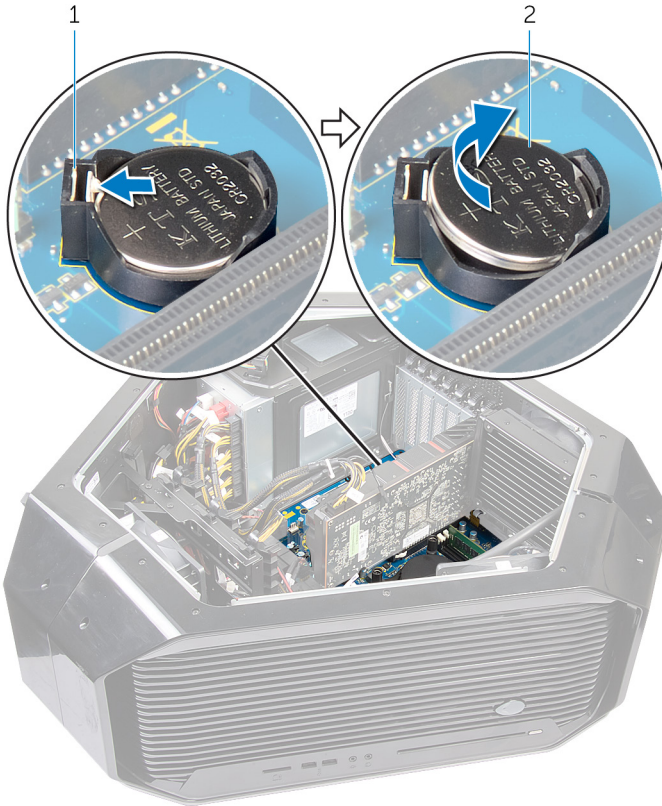
Identifier	GUID-9DD10358-458F-448D-B5A2-F6B6A038A543
------------	---

Status	In Translation
--------	----------------

Toimenpiteet

- 1 Aseta kotelo oikealle kyljelleen.

2 Irrota nappiparisto painamalla pariston vapautusvipua.



Kuva 34. Nappipariston irrottaminen

1 nappipariston vapautusvipu

2 nappiparisto

Identifier	GUID-5E22F4A0-F01F-4522-8155-BE22A8CA6E5F
------------	---

Status	Translated
--------	------------

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.

Identifier	GUID-BBF2DE55-FBBB-48A1-AD58-FA4B5FF4283C
------------	---

Status	In Translation
--------	----------------

Toimenpiteet

Aseta nappiparisto kantaansa siten, että puoli, jossa on merkintä "+", osoittaa ylöspäin, ja paina nappiparisto kantaansa.

Identifier	GUID-D1EB4A34-478F-4DE8-8A2A-DE3F030991A7
------------	---

Status	In Translation
--------	----------------

Jälkivaatimukset

- 1 Jos asennettuja näyttöohjaimia on useita, asenna näyttöohjaimet. Katso [Useiden näyttöohjaimien asentaminen](#).
- 2 Asenna vasen ja oikea sivupaneeli. Katso [Sivupaneelien asentaminen](#).
- 3 Irrota [tukijalka](#).

Identifier GUID-B63371BE-DEBB-474B-9DBB-5F047DB2CCEC

Status In Translation

Yläosan 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.

Identifier GUID-B9889D19-9BC7-4F08-BAB9-52E29A715A39

Status In Translation

Esitoimenpiteet

- 1 Irrota [tukijalka](#).
- 2 Irrota vasen ja oikea sivupaneeli. Katso [Sivupaneelien irrottaminen](#).

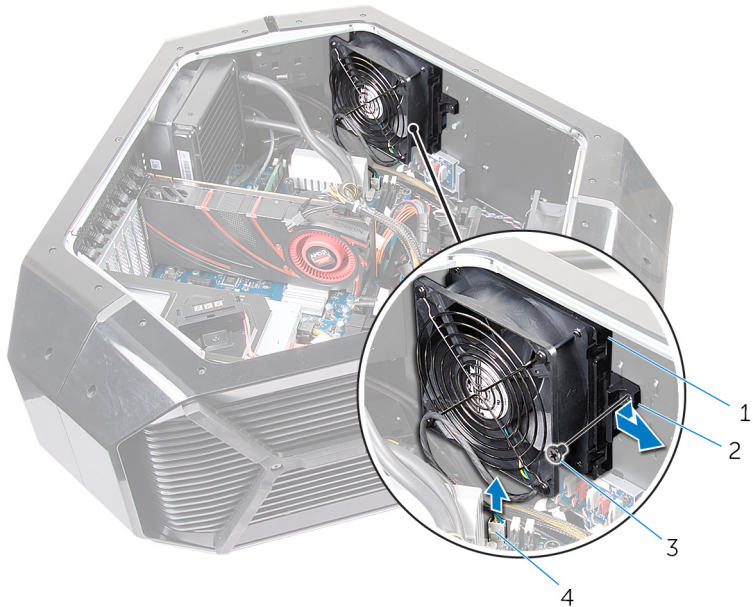
Identifier GUID-D6CC5ECE-7453-4833-8117-8111150303EA

Status In Translation

Toimenpiteet

- 1 Aseta kotelo oikealle kyljelleen.
- 2 Irrota yläosan tuulettimen kaapeli emolevyn liitännästä. Lisätietoja yläosan tuulettimen kaapelin liittimestä on kohdassa "[Emolevyn komponentit](#)".
- 3 Irrota ruuvi (#6-32x6), jonka avulla yläosan tuuletin on kiinnitetty koteloon.
- 4 Vedä vapautussalppaa pois päin kotelosta. Siirrä yläosan tuuletinta kohti oikeaa kylkeä.

5 Nosta yläosan tuuletin kotelosta.



Kuva 35. Yläosan tuulettimen irrottaminen

1 yläosan tuuletin

2 vapautuskieleke

3 ruuvi

4 muistituulettimen kaapeli

Identifier GUID-691AF7C7-BC54-414F-8EC6-28DA52681567

Status In Translation

Ylätuulettimen 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.

Identifier GUID-617EB6B9-90AD-4D1D-99D5-14515AE96D8C

Status In Translation

Toimenpiteet

- 1 Kohdista ylätuulettimen kielekkeet kotelon lovien kanssa ja napsauta tuuletin paikoilleen.
- 2 Kiinnitä ruuvi (#6-32x6), jolla ylätuuletin kiinnittyy koteloon.
- 3 Kytke ylätuulettimen kaapeli emolevyn liittimeen. Lisätietoja ylätuulettimen kaapelin liittimestä on kohdassa [Emolevyn komponentit](#).

Identifier GUID-BB0BD62D-4DD7-478F-91DB-B22419BBC6E0

Status In Translation

Jälkivaatimukset

- 1 Asenna vasen ja oikea sivupaneeli. Katso [Sivupaneelien asentaminen](#).
- 2 Asenna [tukijalka](#).

Identifier	GUID-1328A5E6-93D4-47C3-BD7C-DC41AE7FEBB5
Status	Translated

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.

Identifier	GUID-EED64ABC-7033-4FA4-97A6-369298B4649F
Status	In Translation

Esitoimenpiteet

- 1 Irrota [tukijalka](#).
- 2 Irrota vasen ja oikea sivupaneeli. Katso [Sivupaneelien irrottaminen](#).
- 3 Irrota [yläosan tuuletin](#).

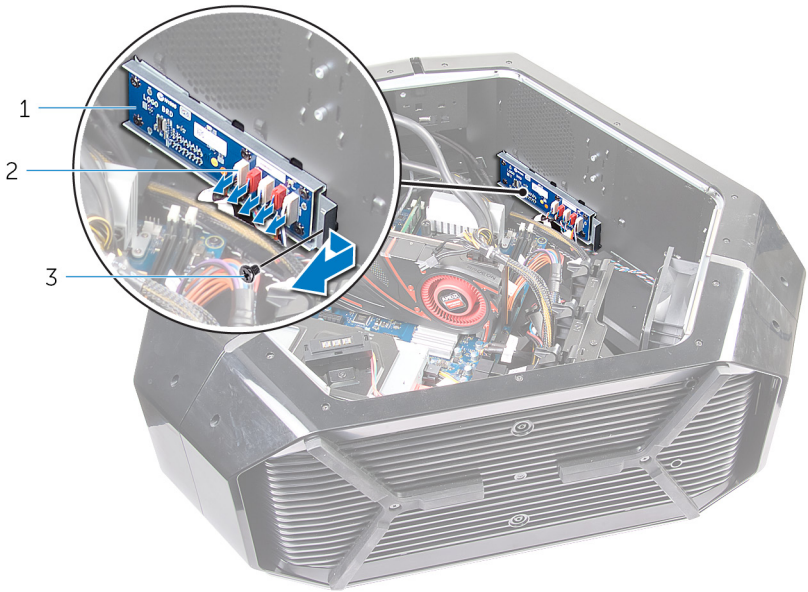
Identifier	GUID-C032E7C6-D152-40F7-8597-3A6C9D4F386C
Status	In Translation

Toimenpiteet

 **HUOMAUTUS:** Kirjoita muistiin kaikkien kaapelien reititys irrotuksen yhteydessä niin, että osaat reitittää ne uudelleen oikein logokortin asennuksen jälkeen.

- 1 Aseta kotelo oikealle kyljelleen.
- 2 Irrota kaikki kaapelit logokortista.
- 3 Irrota ruuvi (#6-32x6), jonka avulla logokortti on kiinnitetty koteloon.

4 Nosta logokortti ulos kotelosta.



Kuva 36. Logokortin irrottaminen

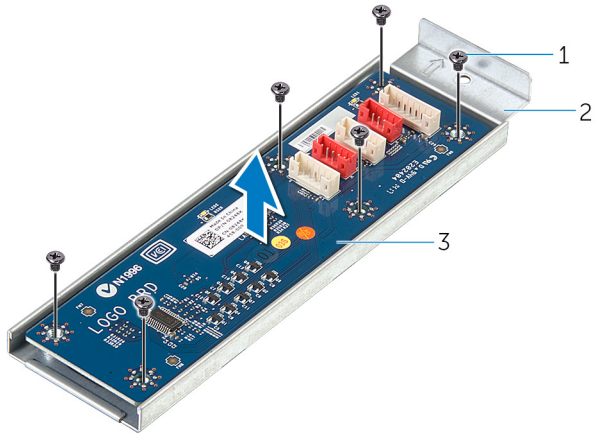
1 logokortti

2 liitin

3 ruuvi

5 Irrota kuusi ruuvia (#6-32x6), joilla logokortti on kiinnitetty pidikkeeseen.

6 Irrota logokortti pidikkeestä.



Kuva 37. Logokortin irrottaminen

1 ruuvit (6)


3 logokortti

2 logokortin pidike

Identifier	GUID-5D4718A2-DEBB-4ABC-9F1F-7E0853060193
------------	---

Status	Translated
--------	------------

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.

Identifier	GUID-A6E9260D-9BF1-448E-BB8A-369FA0513C9D
------------	---

Status	In Translation
--------	----------------

Toimenpiteet

- 1 Kohdista logokortin ruuvinreiät pidikkeen ruuvinreikiin. Työnnä logokortti paikalleen.
- 2 Kiinnitä kuusi ruuvia (#6-32x6), joilla logokortti kiinnittyy pidikkeeseen.
- 3 Aseta logokortti takaisin kotelon sisään.
- 4 Kiinnitä ruuvi (#6-32x6), jolla logokortti kiinnittyy pidikkeeseen.
- 5 Aseta logokortti paikalleen.

Identifier	GUID-E19363D8-A87E-4F3A-BAF8-F4AA76C3514F
------------	---

Status	In Translation
--------	----------------

Jälkivaatimukset

- 1 Asenna vasen ja oikea sivupaneeli. Katso [Sivupaneelien asentaminen](#).
- 2 Asenna [tukijalka](#).

Identifier	GUID-1C25F362-25CF-40CD-8A9B-2B98FB94F5FC
------------	---

Status	Translated
--------	------------

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.

Identifier	GUID-A10CB4A8-33C8-48F3-81AD-3FB8E56E04FB
------------	---

Status	In Translation
--------	----------------

Esitoimenpiteet

- 1 Irrota [tukijalka](#).
- 2 Irrota vasen ja oikea sivupaneeli. Katso [Sivupaneelien irrottaminen](#).

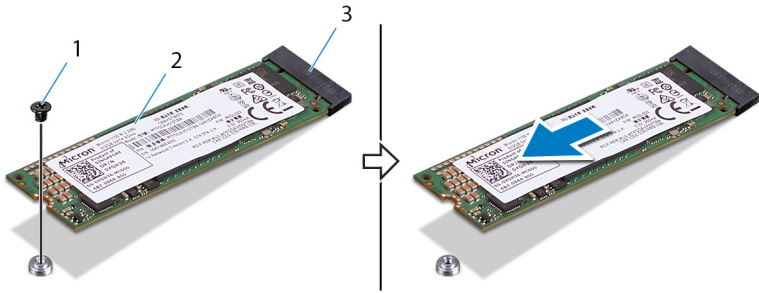
Identifier	GUID-3F39C90B-089F-43CF-A470-245E35A69FD8
------------	---

Status	In Translation
--------	----------------

Toimenpiteet

- 1 Aseta kotelo oikealle kyljelleen.
- 2 Paikanna SSD-levy emolevyllä. Lisätietoja SSD-aseman sijainnista on kohdassa [Emolevyn komponentit](#).
- 3 Irrota ruuvi (M2x2,5), joka kiinnittää SSD-aseman emolevyyn.

- 4 Vedä SSD-asema ulos SSD-asemapaikasta emolevyllä.



Kuva 38. SSD-aseman irrottaminen

1 ruuvi

3 SSD-asemapaikka

2 SSD-asema

Identifier	GUID-792E5316-8EFA-4894-AE68-995416D3FD47
------------	---

Status	Translated
--------	------------

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.

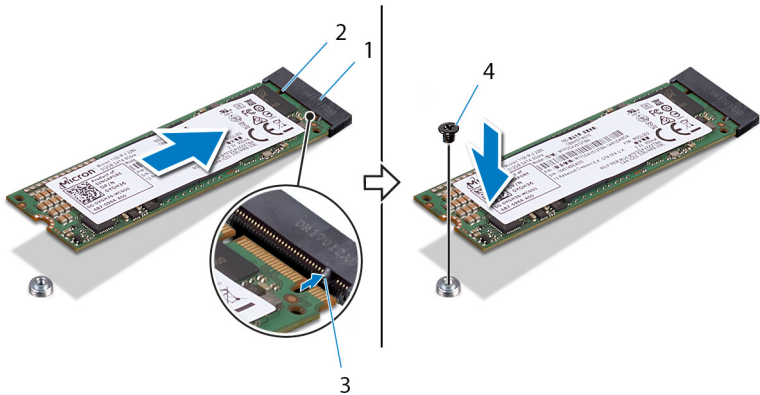
Identifier	GUID-FB7F82BC-61E4-4A3A-A341-13B7DA3F9CD6
------------	---

Status	In Translation
--------	----------------

Toimenpiteet

- 1 Kohdista SSD-aseman lovi SSD-paikan kielekkeen kanssa ja työnnä SSD-asema SSD-aseman paikkaan.
- 2 Kohdista SSD-asemassa oleva ruuvinreikä emolevyn ruuvinreikään.

- 3 Kiinnitä ruuvi (M2x2.5), joka kiinnittää SSD-aseman emolevyyn.



Kuva 39. SSD-aseman asentaminen

- | | | | |
|---|-----------------|---|-------|
| 1 | SSD-asemapaikka | 2 | lovi |
| 3 | kieleke | 4 | ruuvi |

Identifier	GUID-8AE114CE-0765-4528-8225-62CD35855A16
Status	In Translation

Jälkivaatimukset

- 1 Asenna vasen ja oikea sivupaneeli. Katso [Sivupaneelien asentaminen](#).
- 2 Asenna [tukijalka](#).

Identifier	GUID-1DC3C2F6-C54E-49BF-9C07-7F46EEA5E460
Status	In Translation

PCI:n 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.

Identifier	GUID-76AA5088-08DF-4201-B7B2-A46C16EBCD99
Status	In Translation

Esitoimenpiteet

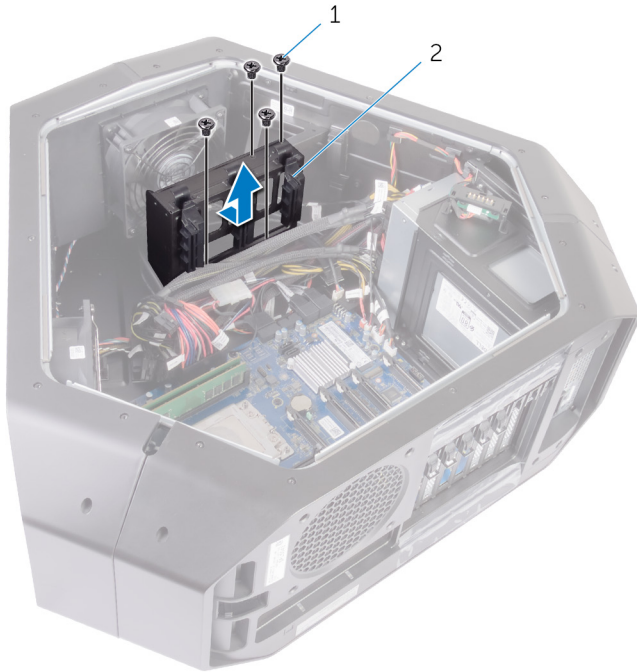
- 1 Irrota [tukijalka](#).
- 2 Irrota vasen ja oikea sivupaneeli. Katso kohta [Sivupaneelien irrottaminen](#).
- 3 Irrota [täysipitkät näytönohjaimet](#).

Identifier	GUID-3E817C44-751A-4F7A-975E-651C56ADA0CB
Status	In Translation

Toimenpiteet

- 1 Aseta kotelo oikealle kyljelleen.
- 2 Irrota neljä ruuvia (#6-32x6), joilla näytönohjaimen kiinnike kiinnittyy koteloon.

3 Vedä näyttöohjaimen kiinnike irti kotelosta.

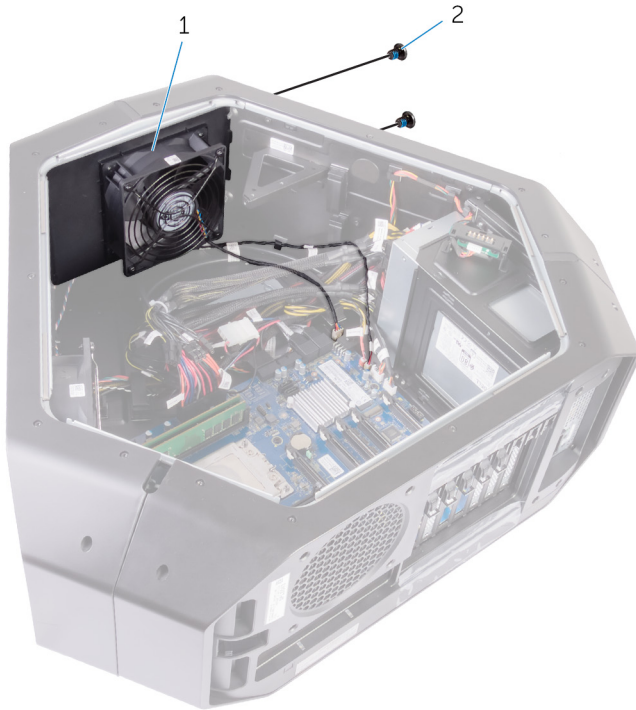


Kuva 40. PCI:n tuulettimen irrottaminen

1 ruuvit (4)

2 näyttöohjaimen kiinnike

- 4 Irrota kaksi ruuvia (M3x5.25), joilla PCI:n tuuletin on kiinnitetty koteloon



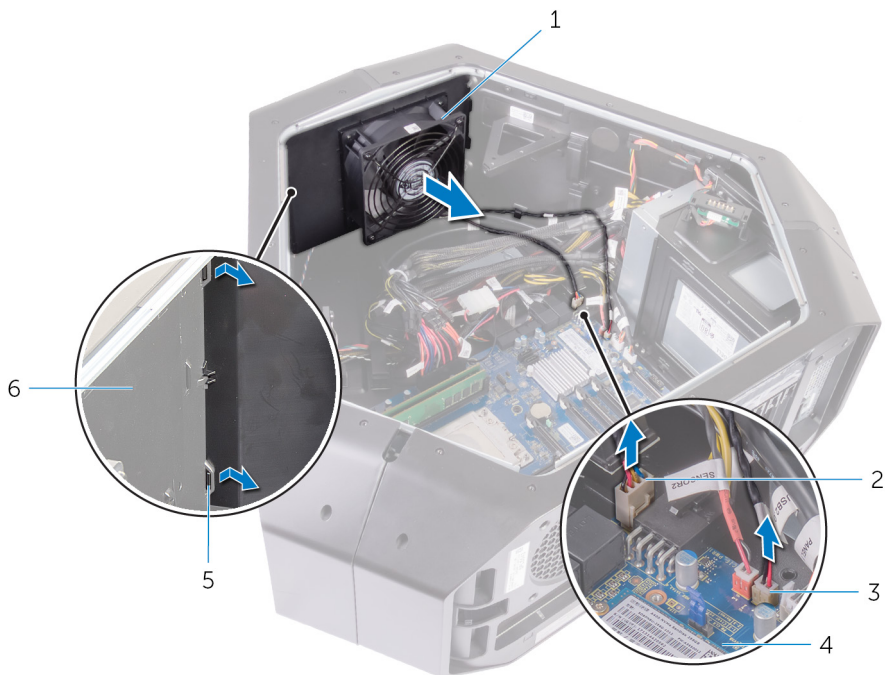
Kuva 41. PCI:n tuulettimen irrottaminen

1 PCI:n tuuletin

2 ruuvit (2)

- 5 Irrota PCI:n tuulettimen kaapeli ja etukehyksen lämpöanturin kaapeli emolevyn liittimistä.

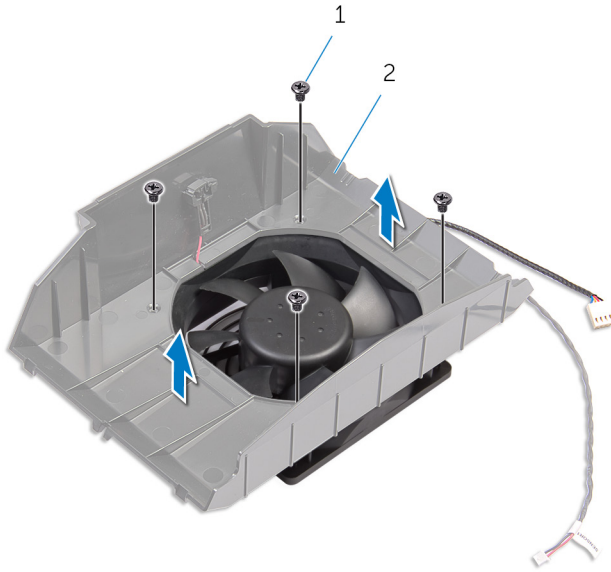
- 6 Irrota PCI:n tuuletin kielekkeistä, jotka kiinnittävät sen koteloon.



Kuva 42. PCI:n tuulettimen irrottaminen

- | | | | |
|---|---------------------------|---|----------------------------------|
| 1 | PCI:n tuuletin | 2 | etukehyksen lämpöanturin kaapeli |
| 3 | PCI:n tuulettimen kaapeli | 4 | emolevy |
| 5 | kielekkeet | 6 | kotelo |
- 7 Irrota neljä ruuvia (M5x10), joilla tuulettimen suojus kiinnittyy PCI:n tuulettimeen.

8 Nosta ja irrota tuulettimen suojus PCI:n tuulettimesta.



Kuva 43. PCI:n tuulettimen irrottaminen

1 ruuvit (4)

2 tuulettimen suojus

Identifier	GUID-1E3B3EA9-7B31-4537-8496-B18439EDE0CA
------------	---

Status	In Translation
--------	----------------

PCI-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.

Identifier	GUID-86A4033A-DBD5-4722-A05B-D656C19FECDB
------------	---

Status	In Translation
--------	----------------

Toimenpiteet

- 1 Kohdista tuulettimen suojuksen kielekkeet PCI-tuulettimen loviin.
- 2 Kiinnitä neljä ruuvia (M5x10) , joilla tuulettimen suojus on kiinnitetty PCI-tuulettimeen.
- 3 Kohdista PCI-tuulettimen suojuksen kielekkeet kotelon loviin ja työnnä tuuletinta, jotta se napsahtaa paikalleen.
- 4 Kiinnitä PCI-tuulettimen kaapeli ja etulevyn kuumuusanturin kaapeli emolevyn liittimiin.
- 5 Asenna kaksi ruuvia (M3x5.25), joilla PCI-tuuletin kiinnitetään koteloon.
- 6 Kohdista näytönohjaimen pidikkeen ruuvinreiät kotelon ruuvinreikiin.
- 7 Kiinnitä neljä ruuvia (#6-32x6), joilla näytönohjaimen pidike kiinnittyy koteloon.

Identifier	GUID-65838D80-4BA1-4383-83A6-5385C325585A
Status	In Translation

Jälkivaatimukset

- 1 Asenna [täysipitkät näytönohjaimet](#).
- 2 Asenna vasen ja oikea sivupaneeli. Katso kohta [Sivupaneelien asentaminen](#).
- 3 Asenna [tukijalka](#).

Identifier GUID-F7D03793-789D-4BB7-A603-FEE475550428

Status In Translation

Etukehikon kuumuusanturikaapelin 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.

Identifier GUID-E2A042B8-6ACB-4FA2-85A9-6177C6491F96

Status In Translation

Esitoimenpiteet

- 1 Irrota [tukijalka](#).
- 2 Irrota vasen ja oikea sivupaneeli. Katso [Sivupaneelien irrottaminen](#).
- 3 Irrota [PCI:n tuuletin](#).

Identifier GUID-1BFFED98-39E1-40EB-9563-0E7530A37629

Status In Translation

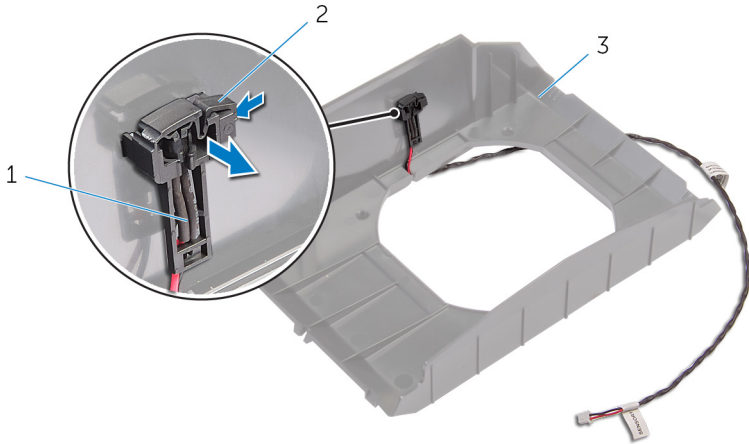
Toimenpiteet



HUOMAUTUS: Kun PCI:n tuuletin on irrotettu, paikanna anturi tuulettimen suojuksessa.

- 1 Aseta kotelo oikealle kyljelleen.

- 2 Työnä vapautuskielekettä ja irrota etukehyksen lämpöanturin kaapeli kotelosta.



Kuva 44. Etukehyksen lämpöanturin kaapelin irrottaminen

- | | | | |
|---|----------------------------------|---|-----------------|
| 1 | etukehyksen lämpöanturin kaapeli | 2 | vapautuskieleke |
| 3 | tuulettimen suojus | | |

Identifier GUID-02E23E15-2A60-4C64-8D3B-D5D71A28EC93

Status In Translation

Etukehyksen lämpöanturin kaapelin 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.

Identifier GUID-59CFF9BB-87D7-4E9E-9AC4-4A3BBEF8F777

Status In Translation

Toimenpiteet

- 1 Reititä etukehyksen lämpöanturin kaapeli pidikkeen läpi.
- 2 Kohdista etukehyksen lämpöanturin kaapelin kieleke koteloon.
- 3 Työnnä etukehyksen lämpöanturin kaapelin vapautuskielekettä ja paina se paikalleen.

Identifier GUID-A9274E35-5566-464C-9B22-E0A1D84796C9

Status In Translation

Jälkivaatimukset

- 1 Vaihda [PCI:n tuuletin](#).
- 2 Asenna vasen ja oikea sivupaneeli. Katso [Sivupaneelien asentaminen](#).
- 3 Asenna [tukijalka](#).

Identifier GUID-CC46627D-115A-4F0B-ADB1-94BD82834248

Status In Translation

Suorittimen nestejäähdytyskokoospanon 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.

Identifier GUID-3659CDB9-D68B-4520-986B-43C01D50488E

Status In Translation

Esitoimenpiteet

- 1 Irrota [tukijalka](#).
- 2 Irrota vasen ja oikea sivupaneeli. Katso kohta [Sivupaneelien irrottaminen](#).
- 3 Irrota [muistimoduulit](#).

Identifier GUID-DAD0FECD-F3FB-4B9A-8EE8-FDC574EF40E7

Status In Translation

Toimenpiteet



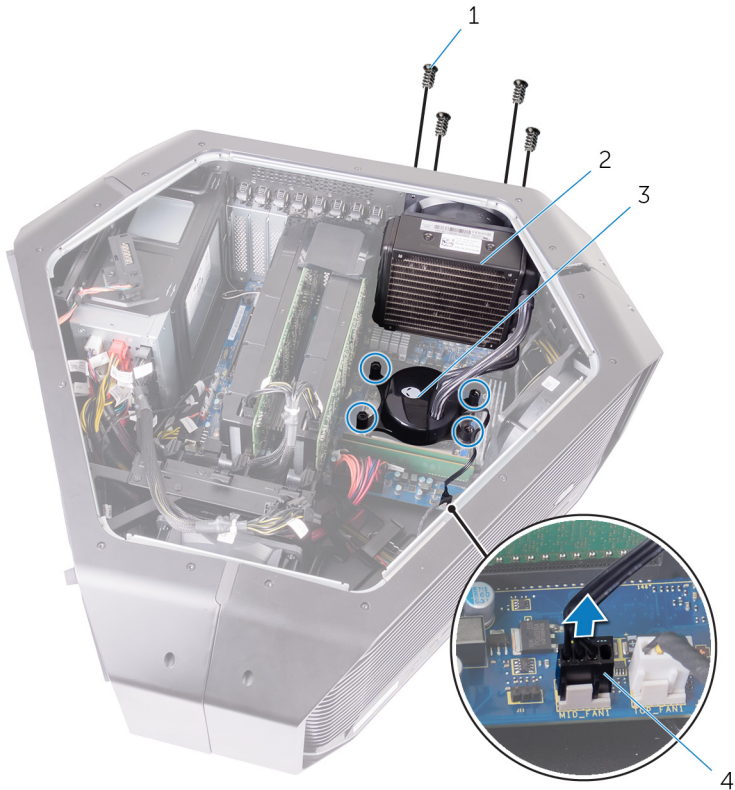
VAARA: Muovisuojuksesta huolimatta suorittimen nestejäähdytyskokoospano voi kuumentua voimakkaasti normaalin käytön aikana. Anna sen jäähtyä riittävän kauan ennen sen koskettamista.



VAROITUS: Suorittimen tehokkaan jäähdytyksen varmistamiseksi älä kosketa suorittimen nestejäähdytyskokoospanon lämmönsiirtoalueita. Iholla oleva öljy voi heikentää piitahnan lämmönjohtotyynyä

- 1 Aseta kotelo oikealle kyljelleen.
- 2 Irrota suorittimen nestejäähdytyskokoospanon pumpun tuulettimen kaapeli emolevystä. Lisätietoja suorittimen nestejäähdytyskokoospanon pumpun tuulettimen kaapelin liittimestä on kohdassa "[Emolevyn komponentit](#)".
- 3 Irrota suorittimen nestejäähdytyskokoospanon tuulettimen kaapeli emolevystä. Lisätietoja suorittimen nestejäähdytyskokoospanon pumpun tuulettimen kaapelin liittimestä on kohdassa "[Emolevyn komponentit](#)".
- 4 Löysennä suorittimen nestejäähdytyskokoospanon pumpun emolevyyä kiinnittävät ruuvit oikeassa järjestyksessä (merkitty nestejäähdytyskokoospanon pumppuun).

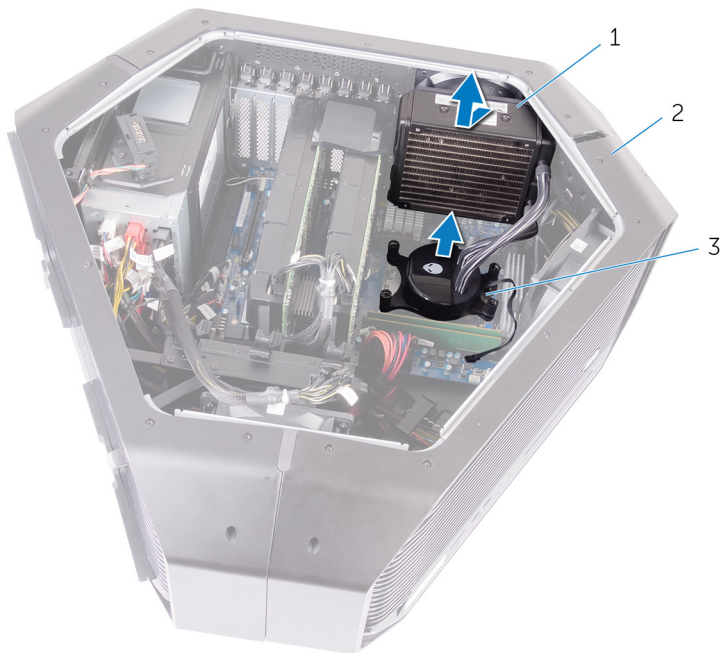
- 5 Irrota neljä ruuvia (#6-32x6), joilla suorittimen nestejäähdytyskokoosan tuuletin kiinnittyy koteloon.



Kuva 45. Suorittimen nestejäähdytyskokoosan irrottaminen

- | | | | |
|---|--------------------------------------|---|--|
| 1 | ruuvit (4) | 2 | suorittimen nestejäähdytyskokoosan tuuletin |
| 3 | suorittimen jäähdytyskokoosan pumppu | 4 | suorittimen nestejäähdytyskokoosan tuulettimen kaapeli |

- 6 Nosta suorittimen nestejäähdytyskoonpanon tuuletin ja suorittimen nestejäähdytyskoonpanon pumppu kotelosta.



Kuva 46. Suorittimen nestejäähdytyskoonpanon irrottaminen

- | | |
|--|----------|
| 1 suorittimen
nestejäähdytyskoonpanon
tuuletin | 2 kotelo |
| 3 suorittimen
jäähdytyskoonpanon
pumppu | |

Identifier GUID-4E68DF34-B450-4445-9013-30EE239BBCA2

Status In Translation

Suorittimen nestejäähdytyskoonpanon 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.


Identifier GUID-647999C4-A47F-48AC-9542-54768CE8A006

Status In Translation

Toimenpiteet



VAROITUS: Suorittimen nestejäähdytyskoonpanon virheellinen kohdistaminen voi vahingoittaa emolevyä ja suoritinta.

- 1 Laita piitahnaa suorittimen ja nestejäähdytyskoonpanon pumpun väliin.
 -  **HUOMAUTUS:** Alkuperäinen piitahna voidaan käyttää uudelleen, jos alkuperäinen suoritin ja suorittimen nestejäähdytyskoonpano asennetaan yhdessä. Jos joko suoritin tai sen nestejäähdytyskoonpano vaihdetaan, varmista hyvä lämmönjohtavuus käyttämällä pakkaukseen sisältyvää piitahnaa.
- 2 Pidä suorittimen nestejäähdytyskoonpanon pumppua toisessa kädessä ja nestejäähdytyskoonpanon tuuletinta toisessa.

- 3 Kohdista nestejäähdytyskokoontalon pumppu suorittimen päälle. Pidä nestejäähdytyskokoontalon tuuletin kotelon ulkopuolella ja kiinnitä suorittimen nestejäähdytyskokoontalon pumppu.
- 4 Liitä suorittimen nestejäähdytyskokoontalon tuuletin ja nestejäähdytyskokoontalon pumpun tuuletin emolevyn liittimiin.
- 5 Kohdista suorittimen nestejäähdytyskokoontalon olevat ruuvireiät tietokoneen kotelossa oleviin ruuvireikiin.
- 6 Kiinnitä neljä ruuvia (#6-32x6), joilla suorittimen nestejäähdytyskokoontalon tuuletin kiinnittyy koteloon.
- 7 Kiristä suorittimen nestejäähdytyskokoontalon emolevyn kiinnittävät ruuvit oikeassa järjestyksessä (merkitty suorittimen nestejäähdytyskokoontalon).

Identifiser	GUID-74FB7972-A106-4E17-8C63-5AADF152F823
Status	In Translation

Jälkivaatimukset

- 1 Asenna [muistimoduulit](#).
- 2 Asenna vasen ja oikea sivupaneeli. Katso kohta [Sivupaneelien irrottaminen](#).
- 3 Asenna [tukijalka](#).

Identifier	GUID-54026723-901E-49A7-9E20-7404ECA98BFB
------------	---

Status	Translated
--------	------------

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.

Identifier	GUID-EA893460-F7FD-4F5F-AB9B-7F2F71C9DF94
------------	---

Status	In Translation
--------	----------------

Esitoimenpiteet

- 1 Irrota [tukijalka](#).
- 2 Irrota vasen ja oikea sivupaneeli. Katso [Sivupaneelien irrottaminen](#).
- 3 Irrota [suorittimen nestejäähdytyskoonpanon tuuletin](#).

Identifier	GUID-7B92DEE8-A674-4D07-A650-0087B0E3CB23
------------	---

Status	In Translation
--------	----------------

Toimenpiteet

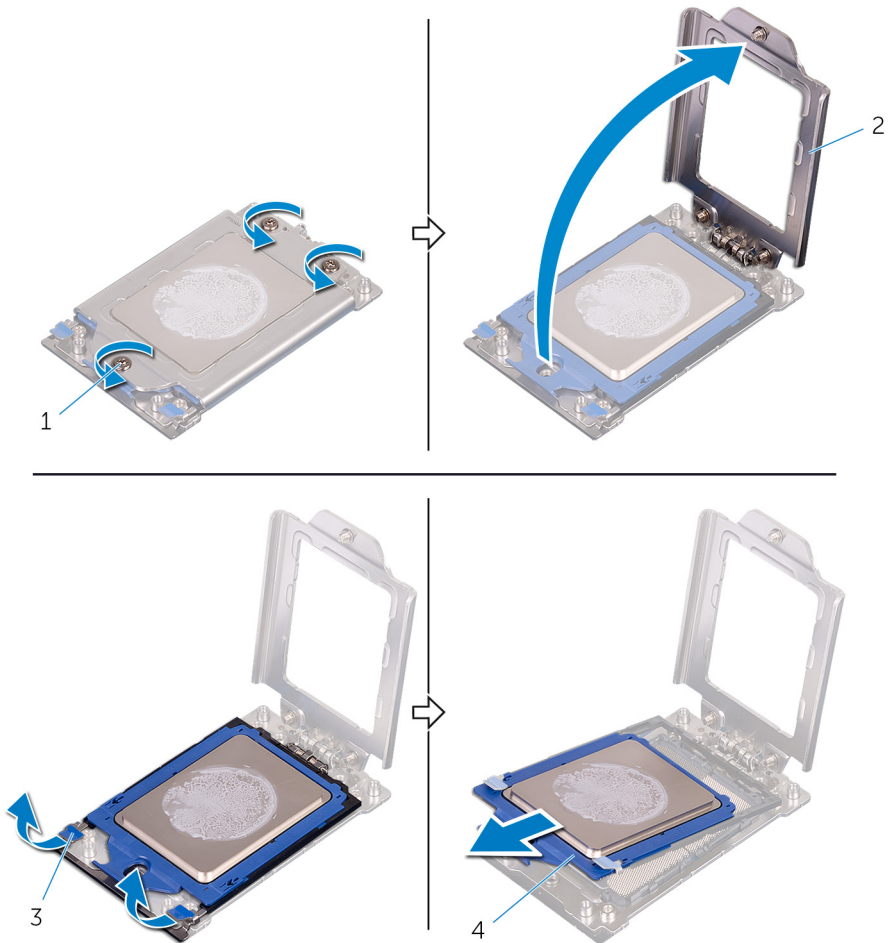


VAARA: Kun tietokoneesta on sammutettu virta, suoritin voi olla kuuma. Anna suorittimen jäähtyä ennen sen irrottamista.

- 1 Löysää prosessorin vaipan emolevyyn kiinnittävät ruuvit oikeassa järjestyksessä, joka on ilmaistu suorittimen vaipassa (1, 2, 3).
- 2 Avaa suorittimen vaippa.
- 3 Irrota suoritin kiinnityskielekkeestä painamalla ja työntämällä vasenta ja oikeaa vapautusvipua pois päin suorittimesta.

- 4 Työnnä suorittimen kansi pois suorittimen paikasta.

VAROITUS: Älä koske kannan sisäpuolella oleviin nastoihin tai pudota nastojen päälle mitään esineitä, kun irrotat suorittinta.



Kuva 47. Suorittimen irrottaminen

1 ruuvit (3)

3 vapautussalvat (2)

2 suorittimen suojus

4 suorittimen paikka

Identifier	GUID-08EA64DA-0940-45B5-9DEF-7609F5E6BB53
------------	---

Status	Translated
--------	------------

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 jäähdytyselementti 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.

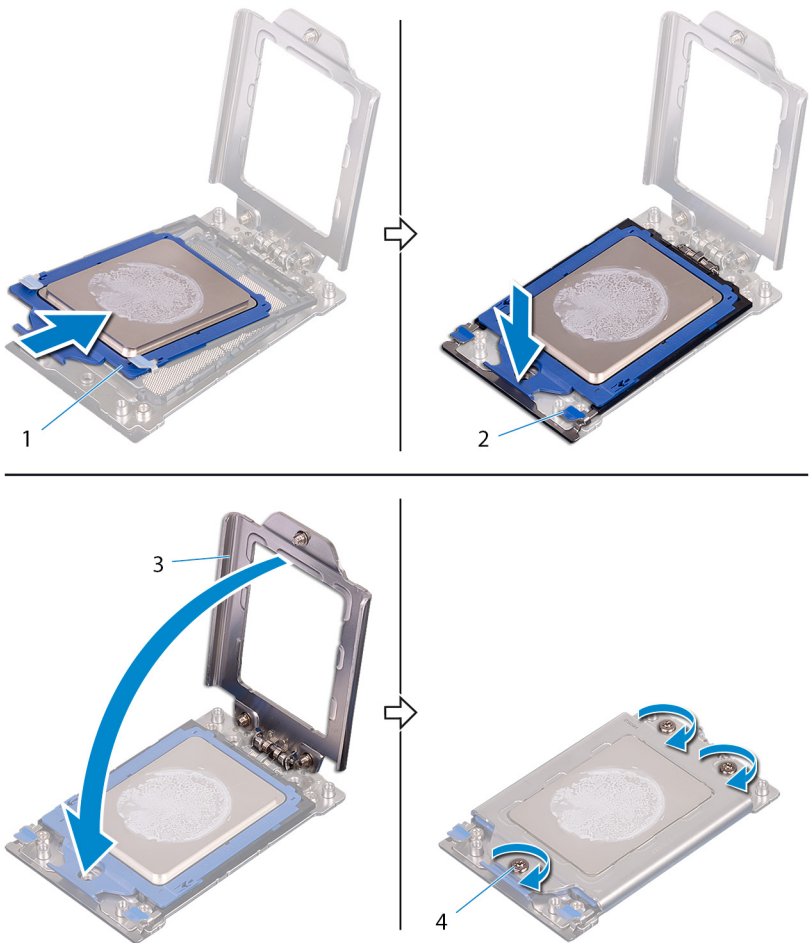
Identifier	GUID-21B3A9ED-9D58-4E75-9598-7FF588AD7DF4
------------	---

Status	In Translation
--------	----------------

Toimenpiteet

- 1 Työnnä suorittimen kansi suorittimen paikkaan.
- 2 Lukitse kieleke painamalla suorittimen kannen vasenta ja oikeaa vapautusvipua.
- 3 Aseta suorittimen vaippa paikalleen.

- 4 Kiristä suorittimen vaipan emolevyn kiinnittävät lukkoruuvit oikeassa järjestyksessä (1, 2, 3; ilmaistu suorittimen vaipassa).



Kuva 48. Suorittimen asentaminen

1 suoritin

3 suorittimen suojus

2 vapautusvivut (2)

4 ruuvit (3)

Identifier	GUID-A8E AFC10-7700-4BA6-9DBA-16F73B51619E
Status	In Translation

Jälkivaatimukset

- 1 Asenna [suorittimen nestejäähdytyskoonpanon tuuletin](#).
- 2 Asenna vasen ja oikea sivupaneeli. Katso [Sivupaneelien asentaminen](#).
- 3 Asenna [tukijalka](#).

Identifier	GUID-1F397551-A024-4EA9-8C08-8B7FDE9D50D9
------------	---

Status	Translated
--------	------------

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.

Identifier	GUID-059F36F3-7F0F-421A-A8AF-570B928B1065
------------	---

Status	In Translation
--------	----------------

Esitoimenpiteet

- 1 Irrota [tukijalka](#).
- 2 Irrota vasen ja oikea sivupaneeli. Katso kohta [Sivupaneelien irrottaminen](#).
- 3 Irrota [näytönohjaimet](#).
- 4 Irrota [täysipitkät näytönohjaimet](#).

Identifier	GUID-5D12CFB9-ECF5-47A9-A918-1CF481F8E404
------------	---

Status	In Translation
--------	----------------

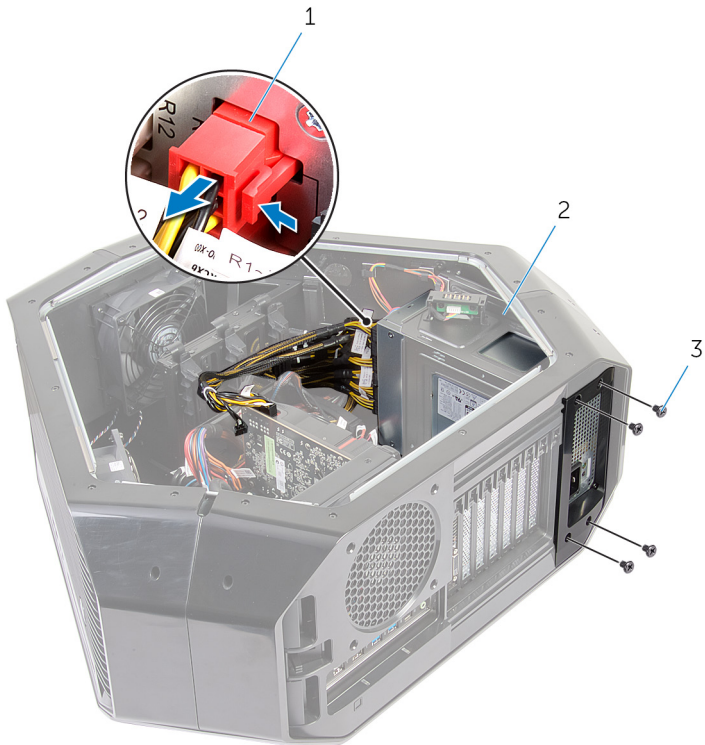
Toimenpiteet



HUOMAUTUS: Kirjoita muistiin kaikkien kaapelien reititys irrotuksen yhteydessä niin, että osaat reitittää ne uudelleen oikein virtalähteen asennuksen jälkeen.

- 1 Aseta kotelo oikealle kyljelleen.
- 2 Paina virtakaapeleiden vapautuskielekkeitä ja irrota kaapelit virtalähteestä.

3 Kiinnitä neljä ruuvia (#6-32x6), joilla virtalähde kiinnittyy kotelon takaosaan.



Kuva 49. Virtalähteen irrottaminen

1 virtajohto

2 virtalähde

3 ruuvit (4)

4 Nosta virtalähde ulos kotelosta.



Kuva 50. Virtalähteen irrottaminen

1 virtalähde

2 virtalähteen kansi

- 5 Työnnä virtalähde ulos kotelon takaosasta ja poista se tietokoneesta.



Kuva 51. Virtalähteen irrottaminen

1 kotelo

2 virtalähde

- 6 Työnnä metallikiinnikettä ja irrota se virtalähteestä.

Identifier	GUID-CCFAEC7A-D969-4E76-B806-44830D484EDD
------------	---

Status	Translated
--------	------------

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.

Identifier	GUID-87C062B2-8D6A-49E3-8AC6-CBC5D0821D4B
------------	---

Status	In Translation
--------	----------------

Toimenpiteet



VAARA: Virtalähdeyksikön kaapelit ja portit on värikoodattu erilaisten wattitehojen merkiksi. Varmista, että liität kaapelin oikeaan porttiin. Muutoin virtalähdeyksikkö ja/tai järjestelmän komponentit voivat vaurioitua.

- 1 Työnnä virtalähdeyksikkö metalliseen pidikkeeseen.

-
- 2 Pidä kiinnityskielekettä painettuna koteloon. Työnnä virtalähdeyksikkö koteloon siten, että se napsahtaa paikalleen.



Kuva 52. Virtalähteen asentaminen

- 1 kiinnityskieleke 2 virtalähde

- 3 Kohdista virtalähdeyksikön ura kotelon kielekkeeseen.
- 4 Työnnä virtalähdeyksikköä kohti kielekkeitä, kunnes se lukittuu paikalleen.
- 5 Kiinnitä neljä ruuvia (#6-32x6), joilla virtalähdeyksikkö kiinnittyy kehikkoon.
- 6 Liitä virtakaapeli virtalähdeyksikköön.

Identifier	GUID-9372F047-3C1D-4B13-A9F5-A2629DB8936B
Status	In Translation

Jälkivaatimukset

- 1 Asenna [täyspitkät näytönohjaimet](#).
- 2 Asenna [useat näytönohjaimet](#).
- 3 Asenna vasen ja oikea sivupaneeli. Katso [Sivupaneelien irrottaminen](#).
- 4 Asenna [tukijalka](#).


Identifier	GUID-B54497E8-5AD5-4FF9-AD4A-F32FDBEDE1E8
Status	Translated

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.


Identifier	GUID-61DD1241-CCF8-4AF8-A515-BD6BC308D38E
Status	In Translation

Esitoimenpiteet

- 1 Irrota vasen ja oikea sivupaneeli. Katso kohta [Sivupaneelien irrottaminen](#).
- 2 Irrota [ylätuuletin](#).
- 3 Irrota [näytönohjain](#).
- 4 Irrota [näytönohjaimet](#).
- 5 Irrota [muistimoduulit](#).
- 6 Irrota [suorittimen nestejäähdytyskoonpano](#).
- 7 Irrota [langaton kortti](#).

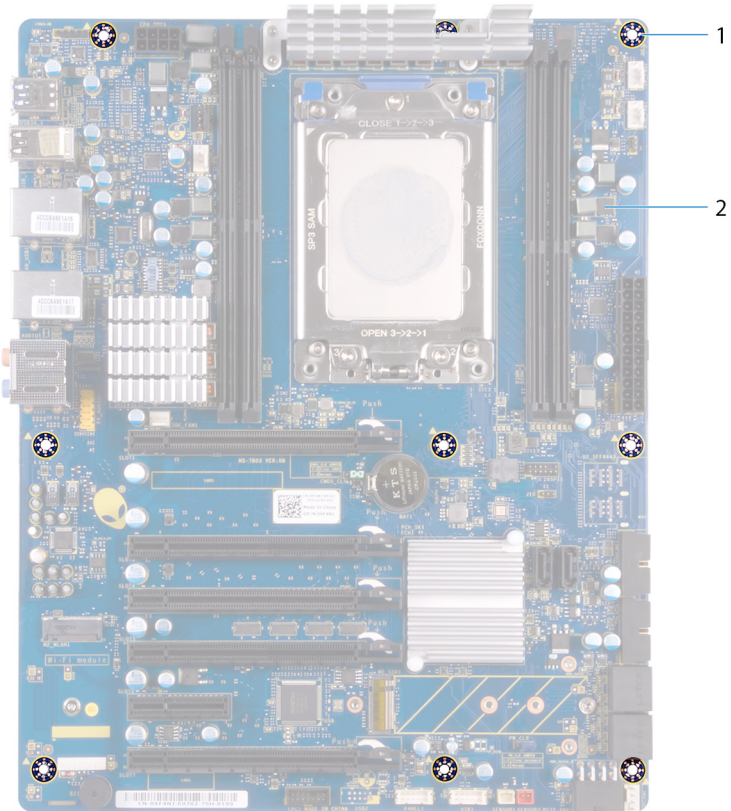
Identifier	GUID-CCE59238-2A94-4102-B9EB-83CBC42E2962
Status	In Translation

Toimenpiteet

 **HUOMAUTUS:** Kirjoita muistiin kaikkien kaapelien reititys irrotuksen yhteydessä niin, että osaat reitittää ne uudelleen oikein emolevyn asennuksen jälkeen. Lisätietoja emolevyjen liitännöistä on kohdassa "[Emolevyn komponentit](#)".

- 1 Aseta kotelo oikealle kyljelleen.
- 2 Irrota kaikki emolevykokoontaanon kiinnitetyt kaapelit.
- 3 Irrota yhdeksän ruuvia (#6-32x6), joilla emolevy on kiinnitetty koteloon.

4 Nosta emolevy ulos kotelosta.



Kuva 53. Emolevyn irrottaminen

1 ruuvit (9)

2 emolevy

5 Irrota [suoritin](#).

Identifier GUID-67274E98-E2F1-4B7B-A903-F38BA6B62028

Status Translated

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.

Identifier GUID-F2164131-D529-4B45-8168-6A53FD1A4648

Status In Translation

Toimenpiteet

- 1 Asenna [suoritin](#).
- 2 Kohdista emolevyasetelman portit kotelon liitinpaikkoihin. Kohdista emolevyasetelma paikalleen.
- 3 Asenna yhdeksän ruuvia (#6-32x6), joilla emolevyasetelma on kiinnitetty koteloon.
- 4 Reititä ja kytke kaapelit, jotka irrotit emolevyasetelmasta.

 **HUOMAUTUS:** Lisätietoja emolevyjen liitännöistä on kohdassa "[Emolevyn komponentit](#)".

Identifiser	GUID-01A7C5D3-CA1C-4F43-8D71-3DDCB3E00267
Status	In Translation

Jälkivaatimukset

- 1 Asenna [suorittimen nestejäähdytyskoonpanon tuuletin](#).
- 2 Asenna [muistimoduulit](#).
- 3 Asenna [näytönohjain](#).
- 4 Asenna [kaikki näytönohjaimet](#).
- 5 Asenna [ylätuuletin](#).
- 6 Asenna [langaton kortti](#).
- 7 Asenna vasen ja oikea sivupaneeli. Katso kohta [Sivupaneelien asentaminen](#).
- 8 Asenna [tukijalka](#).

Identifier	GUID-2483E809-7AD3-4BB1-A894-DF652F69715A
------------	---

Status	In Translation
--------	----------------

Kantokahvojen 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.

Identifier	GUID-AE9A3D49-0626-4AB2-99F4-62362472D5BF
------------	---

Status	In Translation
--------	----------------

Esitoimenpiteet

- 1 Irrota [tukijalka](#).
- 2 Irrota vasen ja oikea sivupaneeli. Katso [Sivupaneelien irrottaminen](#).

Identifier

GUID-E6ECEA82-2D2C-4867-A876-664917EC34DD

Status

In Translation

Toimenpiteet

- 1 Irrota seitsemän ruuvia (#6-32x6.5), jotka kiinnittävät takaosan kantokahvan kotelon vasempaan kylkeeseen.



Kuva 54. Ruuvien irrottaminen

1 ruuvit (7)

2 kotelo

3 takaosan kantokahva

- 2 Irrota seitsemän ruuvia (#6-32x6.5), jotka kiinnittävät takaosan kantokahvan kotelon oikeaan kylkeeseen.

- 3 Vapauta suojakieleke painamalla takaosan kantokahvaa. Irrota takaosan kantokahva.



Kuva 55. Takaosan kantokahvan irrottaminen

1 ruuvit (7)

2 takaosan kantokahva

3 kotelo

- 4 Irrota seitsemän ruuvia (#6-32x6.5), jotka kiinnittävät etuosan kantokahvan kotelon vasempaan kylkeen.



Kuva 56. Ruuvien irrottaminen

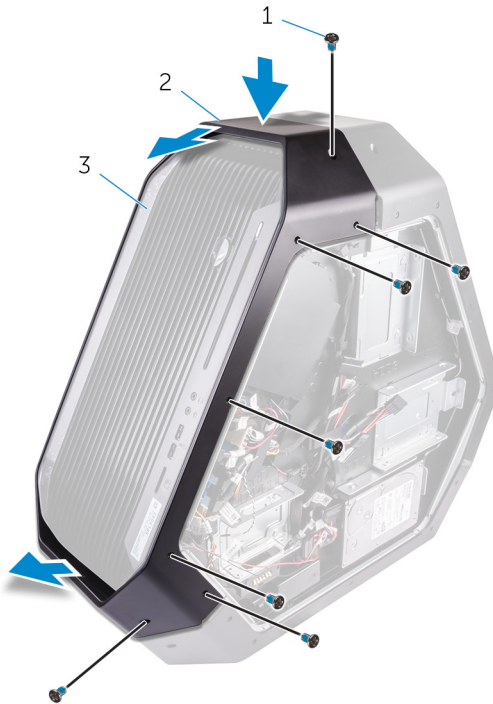
1 ruuvit (7)

2 kotelo

3 etuosan kantokahva

- 5 Irrota seitsemän ruuvia ((#6-32x6.5), jotka kiinnittävät etuosan kantokahvan kotelon oikeaan kylkeen.

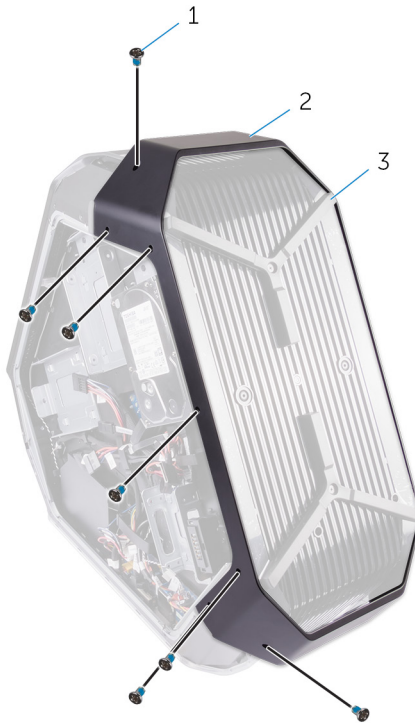
- 6 Vapauta suojakieleke painamalla etuosan kantokahvaa. Irrota etuosan kantokahva.



Kuva 57. Etuosan kantokahvan irrottaminen

- | | | | |
|---|------------|---|-------------------|
| 1 | ruuvit (7) | 2 | etusan kantokahva |
| 3 | kotelo | | |

- 7 Irrota seitsemän ruuvia (#6-32x6.5), jotka kiinnittävät alaosan kantokahvan kotelon vasempaan kylkeen.



Kuva 58. Ruuvien irrottaminen

- 1 ruuvit (7)
3 kotelo

2 alaosan kantokahva

- 8 Irrota seitsemän ruuvia ((#6-32x6.5), jotka kiinnittävät alaosan kantokahvan kotelon oikeaan kylkeen.

- 9 Vapauta suojakieleke painamalla alaosan kantokahvaa. Irrota alaosan kantokahva.



Kuva 59. Alaosan kantokahvan irrottaminen

1 ruuvit (7)

2 kotelo

3 alaosan kantokahva

Identifier GUID-24B90AEE-F5F2-4629-A7DD-DC9C81324F20

Status In Translation

Kantokahvojen 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.

Identifier GUID-63B9DC9D-7F8C-4CE0-AD5C-7CE92C8A3E2C

Status In Translation

Toimenpiteet

- 1 Kohdista alakahva loveen ja napsauta alakahva kiinni koteloon.
- 2 Kiinnitä seitsemän ruuvia (#6-32x6.5), joilla alakahva kiinnittyy kotelon vasempaan kylkeen.
- 3 Kiinnitä seitsemän ruuvia (#6-32x6.5), joilla alakahva kiinnittyy kotelon oikeaan kylkeen.
- 4 Kohdista etukahva loveen ja napsauta etukahva kiinni koteloon.
- 5 Kiinnitä seitsemän ruuvia (#6-32x6.5), joilla etukahva kiinnittyy kotelon vasempaan kylkeen.
- 6 Kiinnitä seitsemän ruuvia (#6-32x6.5), joilla etukahva kiinnittyy kotelon oikeaan kylkeen.
- 7 Kohdista takakahva loveen ja napsauta takakahva kiinni koteloon.
- 8 Kiinnitä seitsemän ruuvia (#6-32x6.5), joilla takakahva kiinnittyy kotelon vasempaan kylkeen.
- 9 Kiinnitä seitsemän ruuvia (#6-32x6.5), joilla takakahva kiinnittyy kotelon oikeaan kylkeen.

Identifier	GUID-FE4DA1F1-9E2F-4874-B9EE-588CC0B1157F
Status	In Translation

Jälkivaatimukset

- 1 Asenna vasen ja oikea sivupaneeli. Katso [Sivupaneelien asentaminen](#).
- 2 Asenna [tukijalka](#).

Identifier	GUID-E782B6FD-6208-4460-8AD1-2CF3F3D81247
------------	---

Status	Translated
--------	------------

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.

Identifier	GUID-A4278395-85DD-4280-B7FC-F25E738B84A9
------------	---

Status	In Translation
--------	----------------

Esitoimenpiteet

- 1 Irrota [tukijalka](#).
- 2 Irrota vasen ja oikea sivupaneeli. Katso [Sivupaneelien irrottaminen](#).
- 3 Irrota [kantokahvat](#).

Identifier GUID-E38D54AE-7660-4597-B71E-3BD7FE9BC457

Status In Translation

Toimenpiteet

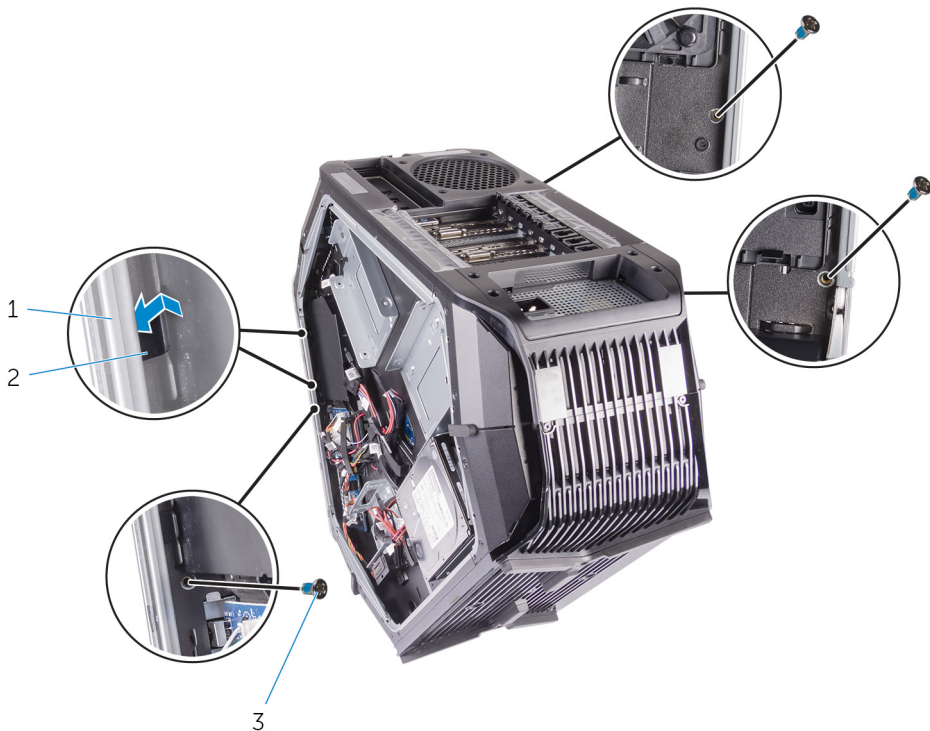
- 1 Irrota neljä ruuvia (#6-32x6), joilla etulevy kiinnittyy kotelon ala- ja yläosaan.



Kuva 60. Ruuvien irrottaminen

- 1 ruuvit (4)
 - 2 etukehys
- 2 Irrota sisäpuolelta kaksi ruuvia (#6-32x5.2), joilla etulevy kiinnittyy kotelon vasempaan kylkeen.
 - 3 Irrota sisäpuolelta ruuvi ((#6-32x5.2), jolla etulevy kiinnittyy runkopaneelin kotelon oikeaan kylkeen.

- 4 Vapauta kotelon sisäosan oikean puolen kielekkeet, joilla etulevy kiinnittyy koteloon.

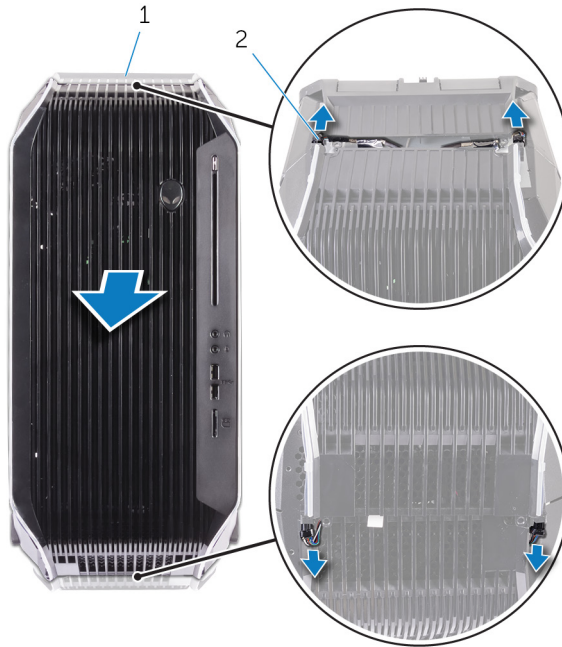


Kuva 61. Ruuvien irrottaminen

- | | | | |
|---|------------|---|----------------|
| 1 | kotelo | 2 | kielekkeet (2) |
| 3 | ruuvit (3) | | |

- 5 Paina liitintä alaspäin. Irrota alaosan tron-valon kaapelit etulevystä.
6 Paina liitintä alaspäin. Irrota yläosan tron-valon kaapelit etulevystä.

7 Nosta etulevy kotelosta.



Kuva 62. Etukehyksen irrottaminen

1 etukehys

2 tron-valon kaapelit

Identifier	GUID-60F23EC0-94F6-45C6-B6CD-17F914DA5206
------------	---

Status	Translated
--------	------------

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.

Identifier	GUID-3ED4BAD7-1B97-4494-88A7-A103AE7720BE
------------	---

Status	In Translation
--------	----------------

Toimenpiteet

- 1 Kohdista kielekkeet kotelon sisällä vasemmalta ja oikealta ja napsauta etukehys kiinni koteloon.
- 2 Liitä ylemmän tron-valon kaapelit etukehykseen.
- 3 Liitä alemman tron-valon kaapelit etukehykseen.
- 4 Asenna sisäpuolelta ruuvi (6-32x5.2), jolla etukehys kiinnittyy kotelon oikeaan kylkeen.
- 5 Asenna sisäpuolelta kaksi ruuvia (6-32x5.2) joilla etukehys kiinnittyy kotelon vasempaan kylkeen.
- 6 Kiinnitä neljä ruuvia (#6-32x6), joilla etukehys kiinnittyy kotelon kanteen ja pohjaan.

Identifier	GUID-13B7DD31-0A95-4E70-BD07-5049AFBF6483
------------	---

Status	In Translation
--------	----------------

Jälkivaatimukset

- 1 Asenna [kantokahvat](#).

- 2 Asenna vasen ja oikea sivupaneeli. Katso kohta [Sivupaneelien asentaminen](#).
- 3 Asenna [tukijalka](#).

Identifier	GUID-8F0D3C38-955D-44CB-91DF-3D9F730B5E63
Status	In Translation

Optisen aseman poistopainikkeen 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.

Identifier	GUID-83600904-669D-4FF9-B3D7-D39A73DE77C2
Status	In Translation

Esitoimenpiteet

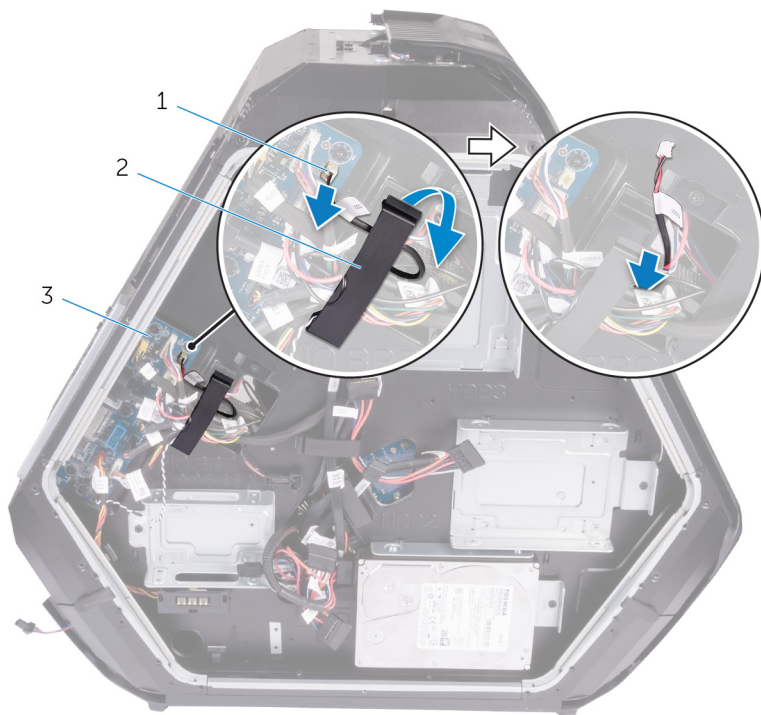
- 1 Irrota [tukijalka](#).
- 2 Irrota vasen ja oikea sivupaneeli. Katso [Sivupaneelien irrottaminen](#).
- 3 Irrota [kantokahvat](#).
- 4 Irrota [etukehys](#).

Identifier GUID-401980E8-2065-43CC-8347-F8A49676D4D4

Status In Translation

Toimenpiteet

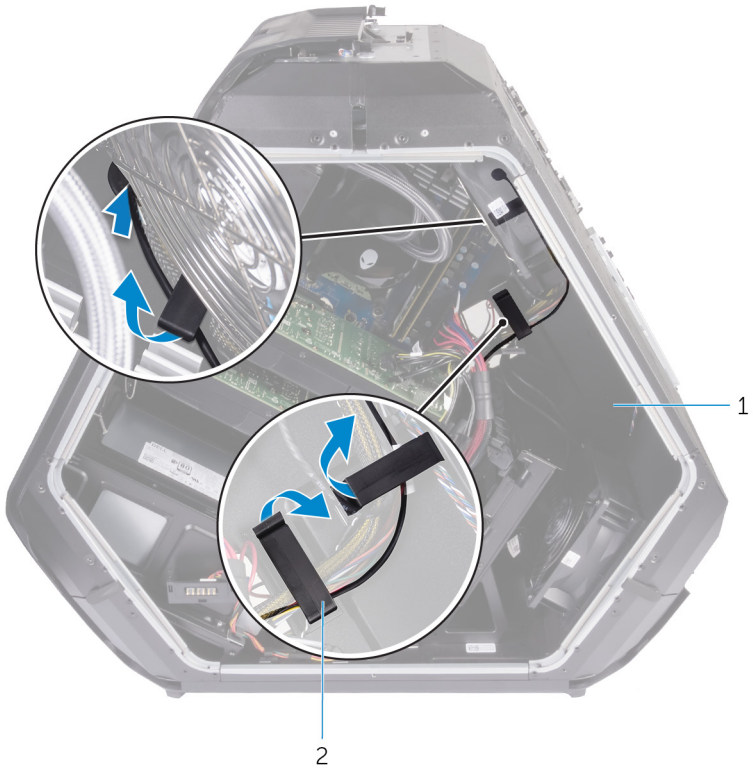
- 1 Irrota optisen aseman avauspainikekortin kaapeli I/O-kortista.



Kuva 63. Optisen aseman avauspainikekortin kaapelin irrottaminen

- | | | | |
|---|---|---|----------|
| 1 | optisen aseman avauspainikekortin kaapeli | 2 | kiinnike |
| 3 | I/O-kortti | | |

- 2 Irrota klipsit, joilla optisen aseman avauspainikekortin kaapeli kiinnittyy koteloon.



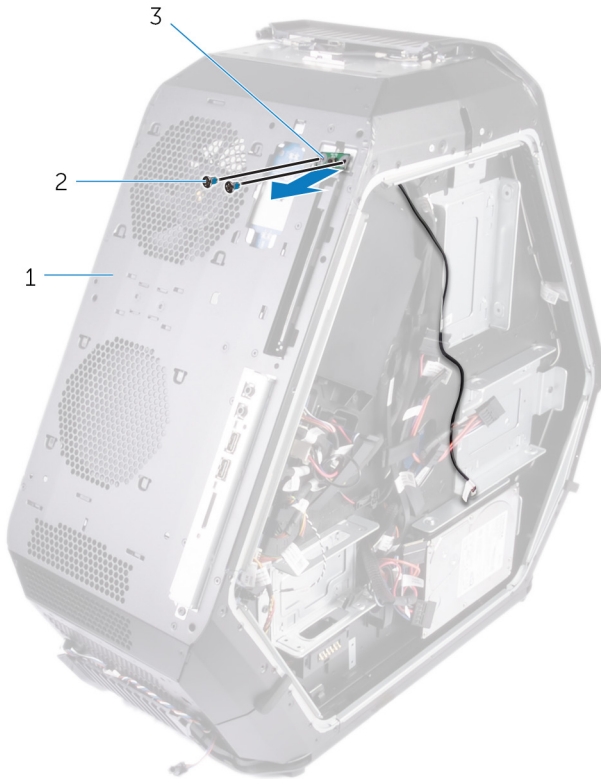
Kuva 64. Optisen aseman avauspainikekortin kaapelin irrottaminen

1 kotelo

2 kiinnikkeet

- 3 Irrota kaksi ruuvia (#6-32x6), joilla optisen aseman avauspainikekortti kiinnittyy koteloon.

- 4 Irrota optisen aseman avauspainikekortti ja kaapeli kotelosta.



Kuva 65. Optisen aseman avauspainikekortin irrottaminen

- 1 optisen aseman
avauspainikekortti
- 3 kotelo

- 2 ruuvit (2)

Identifier	GUID-DFDA6ADD-3428-4E55-A303-7D33B83CFA0D
------------	---

Status	In Translation
--------	----------------

Optisen aseman poistopainikkeen 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.

Identifier	GUID-30206DD2-5978-4117-A449-9222751B9EB0
------------	---

Status	In Translation
--------	----------------

Toimenpiteet

- 1 Kohdista ja aseta optisen aseman avauspainikkeen kortti ja kaapeli koteloon.
- 2 Kiinnitä kaksi ruuvia (#6-32x6), joilla optisen aseman avauspainikkeen kortti kiinnittyy koteloon.
- 3 Kiinnitä optisen aseman avauspainikkeen kortin kaapeli koteloon kiinnitysklipseillä.
- 4 Kytke optisen aseman avauspainikkeen kortin kaapeli I/O-korttiin.

Identifier	GUID-88A228BC-92AB-48D8-A418-8143B8832E6A
------------	---

Status	In Translation
--------	----------------

Jälkivaatimukset

- 1 Asenna [etukehys](#).
- 2 Asenna [kantokahvat](#).
- 3 Asenna vasen ja oikea sivupaneeli. Katso [Sivupaneelien asentaminen](#).

4 Asenna [tukijalka](#).

Identifier	GUID-45EC3E3E-B9FE-488F-9733-3C406C5D899A
------------	---

Status	In Translation
--------	----------------

Takakehyksen 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.

Identifier	GUID-B6479F2D-927E-49A6-87FA-512D858D010C
------------	---

Status	In Translation
--------	----------------

Esitoimenpiteet

- 1 Irrota [tukijalka](#).
- 2 Irrota vasen ja oikea sivupaneeli. Katso [Sivupaneelien irrottaminen](#).
- 3 Irrota takakantokahva tekemällä [Kantokahvojen irrottaminen](#) -kohdassa kuvatut toimenpiteet.

Identifier

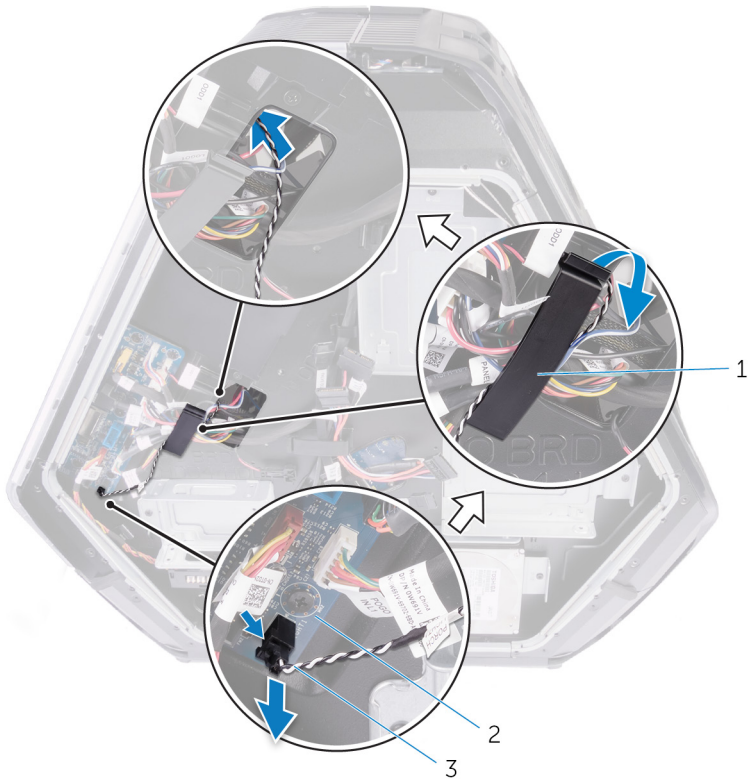
GUID-61011D7F-3C00-4C87-A8A4-CB0116E8308B

Status

In Translation

Toimenpiteet

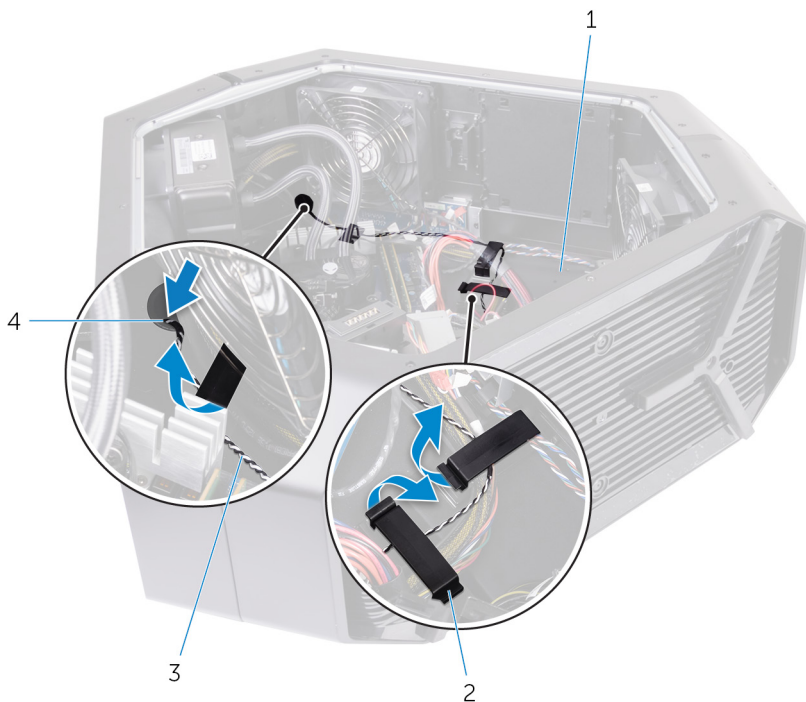
- 1 Irrota I/O-takortin käyttövalon kaapeli I/O-kortista.



Kuva 66. I/O-takortin käyttövalon kaapelin irrottaminen

- | | | | |
|---|----------------------------------|---|------------|
| 1 | kiinnike | 2 | I/O-kortti |
| 3 | I/O-takortin käyttövalon kaapeli | | |
- 2 Avaa klipsi, joka kiinnittää I/O-takortin käyttövalon kaapelin koteloon.

- 3 Vedä I/O-takapaneelin käyttövalon kaapeli ulos kotelon aukosta.



Kuva 67. I/O-takakortin käyttövalon kaapelin irrottaminen

- | | | | |
|---|------------------------------------|---|----------|
| 1 | kotelo | 2 | kiinnike |
| 3 | I/O-takakortin käyttövalon kaapeli | 4 | lovi |

- 4 Kiinnitä neljä ruuvia (#6-32x6), joilla virtalähde kiinnittyy kotelon takaosaan.
5 Nosta virtalähde ulos kotelosta.

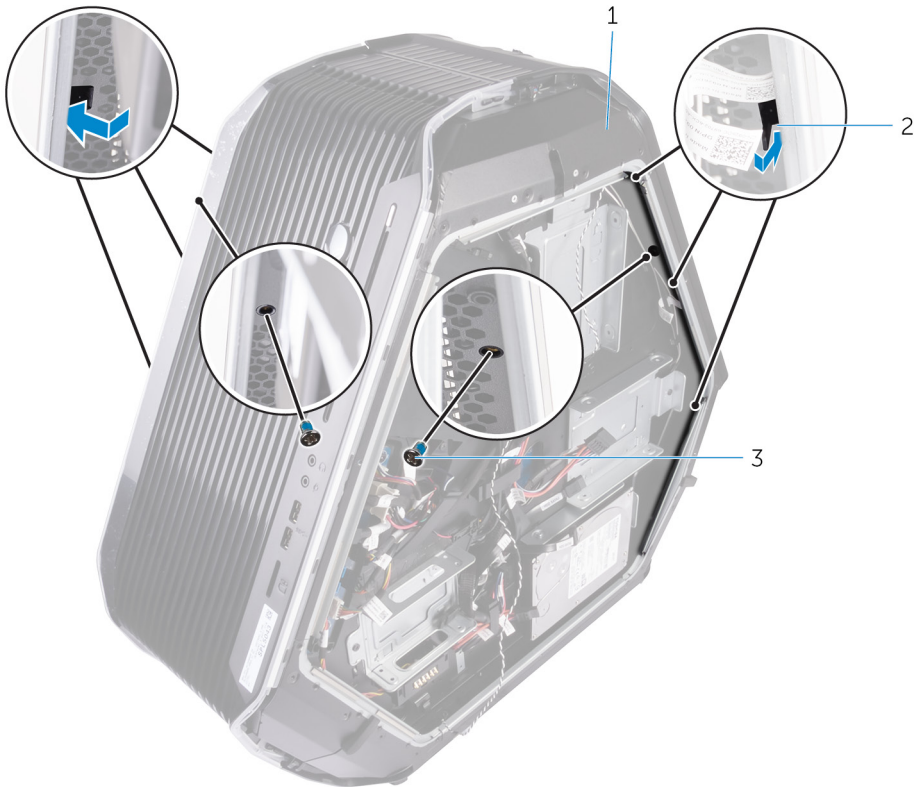
6 Irrota I/O-takakortin käyttövalon kaapeli kotelon ohjaimista.



Kuva 68. I/O-takakortin käyttövalon kaapelin irrottaminen

- | | | | |
|---|----------------------|---|------------------------------------|
| 1 | takakehys | 2 | virtalähteen kansi |
| 3 | ruuvit (4) | 4 | I/O-takakortin käyttövalon kaapeli |
| 5 | reititysohjaimet (2) | 6 | kotelo |

- 9 Irrota kotelo sisältä vasemmalta ja oikealta puolelta kielekkeet, joilla takakehys kiinnittyy koteloon.



Kuva 70. Takakehysen irrottaminen

1 kotelo

2 kielekkeet (6)

3 ruuvit (2)

- 10** Irrota takakehys kotelosta ja poista I/O-takakortin käyttövalon kaapeli kotelo aukon kautta.



Kuva 71. Takakehyksen irrottaminen

1 takakehys

2 kotelo

Identifier	GUID-95FEC7B4-8496-4B97-95E5-E2C06DAD88D2
Status	In Translation

Takakehikon 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.

Identifier	GUID-45737E84-BE5D-4462-A4F9-53CA402EEAD7
Status	In Translation

Toimenpiteet

- 1 Reititä I/O-takapaneelin käyttövalon kaapeli kotelon aukon läpi.
- 2 Kohdista kielekkeet kotelon sisällä vasemmalta ja oikealta puolelta. Napsauta takakehys kiinni koteloon.
- 3 Asenna sisäpuolelta kaksi ruuvia (M3x5) joilla takakehys kiinnittyy kotelon vasempaan ja oikeaan kylkeen.
- 4 Kiinnitä neljä ruuvia (#6-32x6), joilla takakehys kiinnittyy kotelon kanteen ja pohjaan.
- 5 Reititä I/O-takapaneelin käyttövalon kaapeli kotelon ohjainten läpi.
- 6 Kohdista ja asenna virtalähteen kansi koteloon.
- 7 Kiinnitä neljä ruuvia (#6-32x6), joilla virtalähde kiinnittyy kotelon takaosaan.
- 8 Asenna I/O-takapaneelin käyttövalon kaapeli kotelon aukon läpi.
- 9 Kiinnitä I/O-takapaneelin käyttövalon kaapeli koteloon kiinnitysklipsillä.
- 10 Liitä I/O-takakortin käyttövalon kaapeli I/O-korttiin.

Identifier	GUID-DF65319F-77EF-42E7-B4C2-7C0CFE131AD0
Status	In Translation

Jälkivaatimukset

- 1 Asenna takakantokahva tekemällä [Kantokahvojen asentaminen](#) -kohdassa kuvatut toimenpiteet.
- 2 Asenna vasen ja oikea sivupaneeli. Katso [Sivupaneelien asentaminen](#).
- 3 Asenna [tukijalka](#).

Identifier	GUID-00149281-8B26-4782-AFBA-264C8870124E
------------	---

Status	Translated
--------	------------

Runkopaneelin 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.

Identifier	GUID-874ED314-193B-451D-82A6-B0112EBDBDD0
------------	---

Status	In Translation
--------	----------------

Esitoimenpiteet

- 1 Irrota [tukijalka](#).
- 2 Irrota vasen ja oikea sivupaneeli. Katso [Sivupaneelien irrottaminen](#).
- 3 Irrota [paristokotelo](#).
- 4 Irrota [kiintolevy](#) (kiintolevy 1).

Identifier GUID-90FD03AF-44FD-4F9F-A101-1A78C6C2994E

Status In Translation

Toimenpiteet

VAROITUS: Jos etulevy ja takakehikko on irrotettu, aseta kotelo varovasti tasaiselle alustalle, jotta I/O-portit eivät vahingoitu.

- 1 Irrota neljä ruuvia (#6-32x6), joilla runkopaneeli kiinnittyy koteloon.



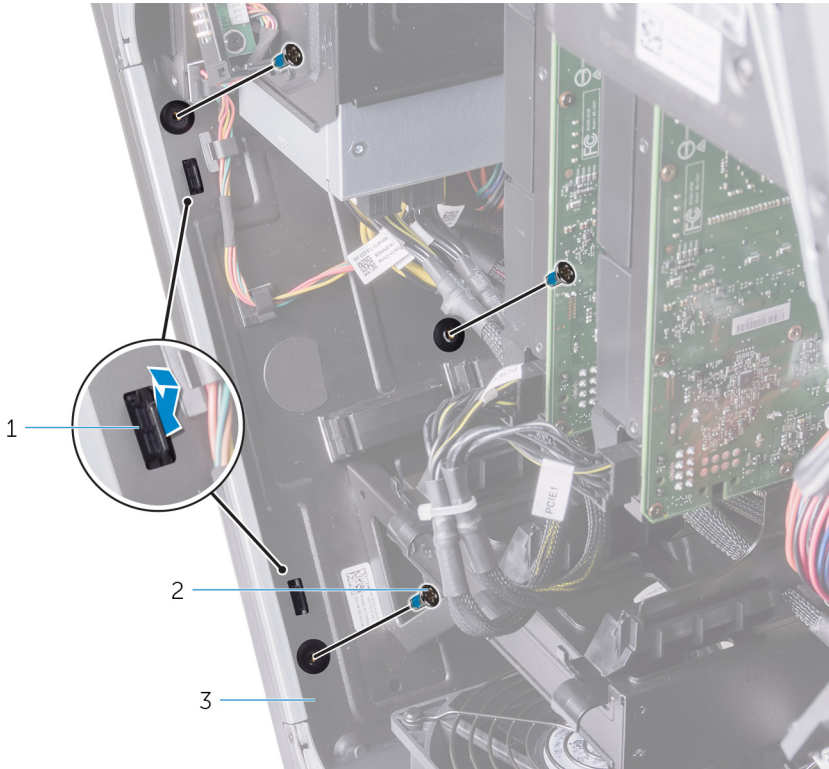
Kuva 72. Runkopaneelin irrottaminen

1 ruuvit (4)

2 runkopaneeli

- 2 Irrota sisäpuolelta kolme ruuvia (#6-32x6), jotka kiinnittävät runkopaneelin koteloon vasempaan kylkeen.

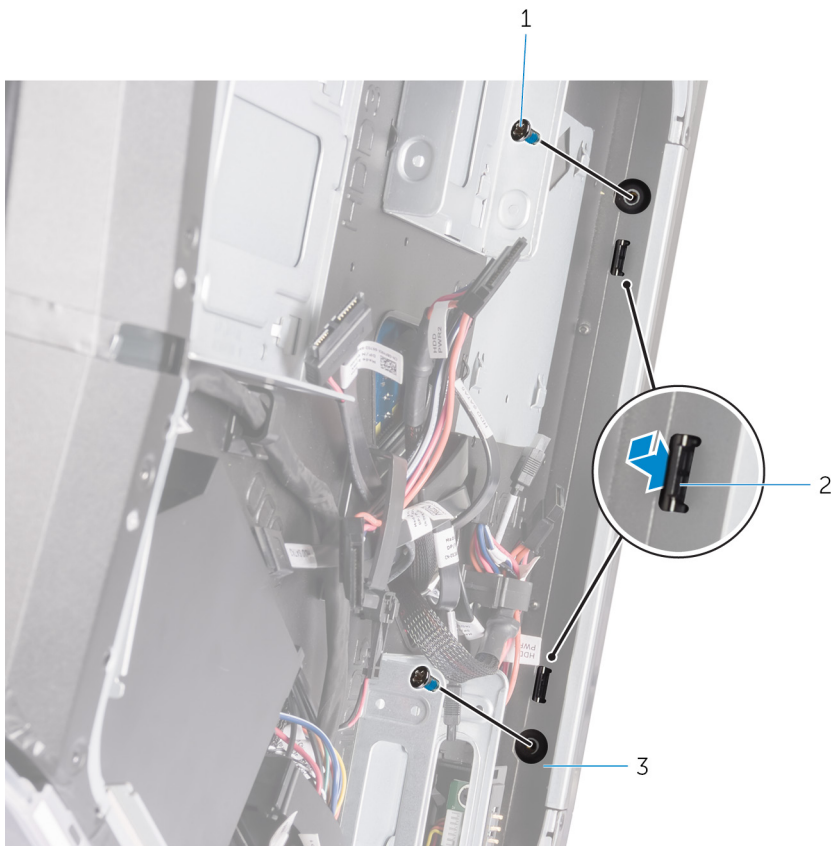
- 3 Vapauta kotelo sisäosan vasemman puolen kielekkeet, joilla runkopaneeli kiinnittyy kotelo vasempaan kylkeen.



Kuva 73. Runkopaneelin irrottaminen

- | | | | |
|---|----------------|---|------------|
| 1 | kielekkeet (2) | 2 | ruuvit (3) |
| 3 | kotelo | | |
- 4 Irrota sisäpuolelta kaksi ruuvia ((#6-32x6), jotka kiinnittävät runkopaneelin kotelo oikeaan kylkeen.

- 5 Vapauta kotelo sisäosan oikean puolen kielekkeet, joilla runkopaneeli kiinnittyy kotelo oikeaan kylkeen.

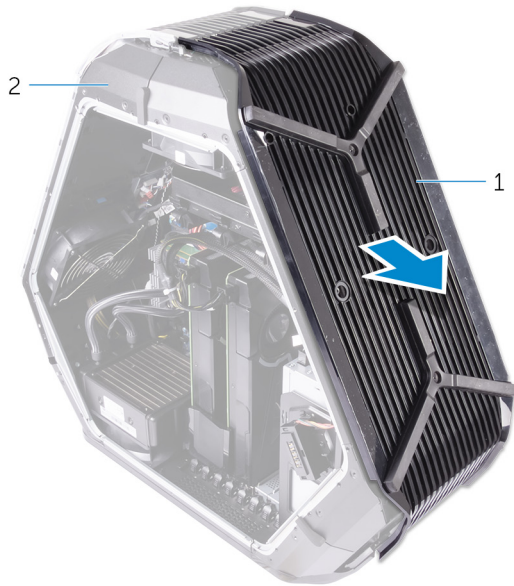


Kuva 74. Runkopaneelin irrottaminen

- 1 ruuvit (2)
3 kotelo

- 2 kielekkeet (2)

6 Irrota runkopaneeli kotelosta.



Kuva 75. Runkopaneelin irrottaminen

1 runkopaneeli

2 kotelo

Identifier GUID-606EBFB0-4D37-40A1-8A69-98CDD34D76CC

Status Translated

Runkopaneelin 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.

Identifier GUID-952935C7-CE0A-4311-A104-4038BA54CE02

Status In Translation

Toimenpiteet

- 1 Kohdista kotelon sisäosan kielekkeet oikealle ja vasemmalle puolelle. Kiinnitä runkopaneeli koteloon ja napsauta se paikalleen.
- 2 Kiinnitä sisäpuolelta kaksi ruuvia (#6-32x6), jotka kiinnittävät runkopaneelin kotelon oikeaan kylkeen.
- 3 Kiinnitä sisäpuolelta kolme ruuvia (#6-32x6), jotka kiinnittävät runkopaneelin kotelon vasempaan kylkeen.
- 4 Kiinnitä neljä ruuvia (#6-32x6), joilla runkopaneeli kiinnittyy koteloon.

Identifier GUID-ADE26434-76F4-4051-8F40-F6106AC91CB5

Status In Translation

Jälkivaatimukset

- 1 Asenna [kiintolevy](#) (kiintolevy 1).
- 2 Asenna [paristokotelo](#).
- 3 Asenna vasen ja oikea sivupaneeli. Katso [Sivupaneelien asentaminen](#).
- 4 Asenna [tukijalka](#).

Identifier	GUID-E92AD239-6CD4-4316-9492-FB423659622C
Status	In Translation

Yläosan tron-valon kaapelin 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.

Identifier	GUID-5A36878E-FD1C-411F-9031-91A9D5B5F748
Status	In Translation

Esitoimenpiteet

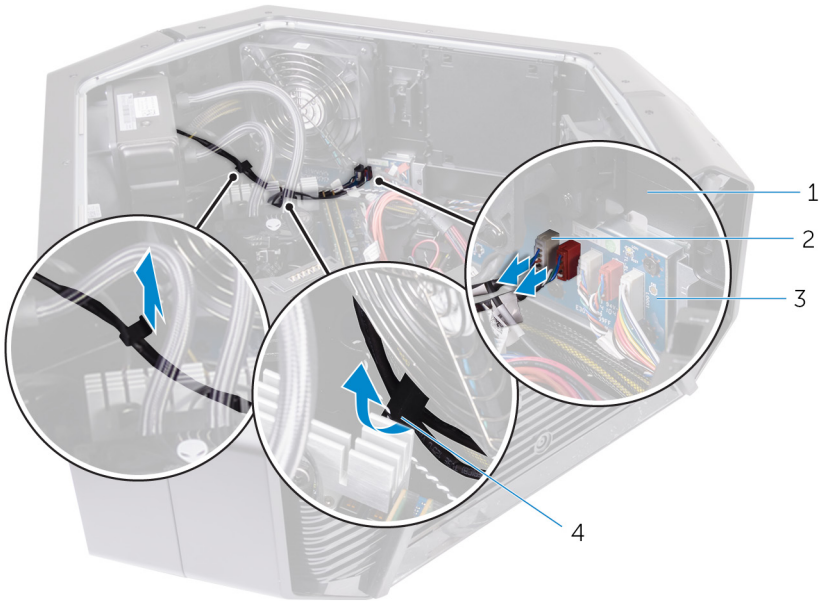
- 1 Irrota [tukijalka](#).
- 2 Irrota vasen ja oikea sivupaneeli. Katso kohta [Sivupaneelien irrottaminen](#).
- 3 Irrota [kantokahvat](#).
- 4 Irrota [etukehys](#).
- 5 Irrota [takakehys](#).
- 6 Irrota [runkopaneeli](#).

Identifier	GUID-C582BF2C-1B68-42D1-A7D9-37E75BFB5E4B
Status	In Translation

Toimenpiteet

- 1 Irrota tron-valon kaapelit logokortista.

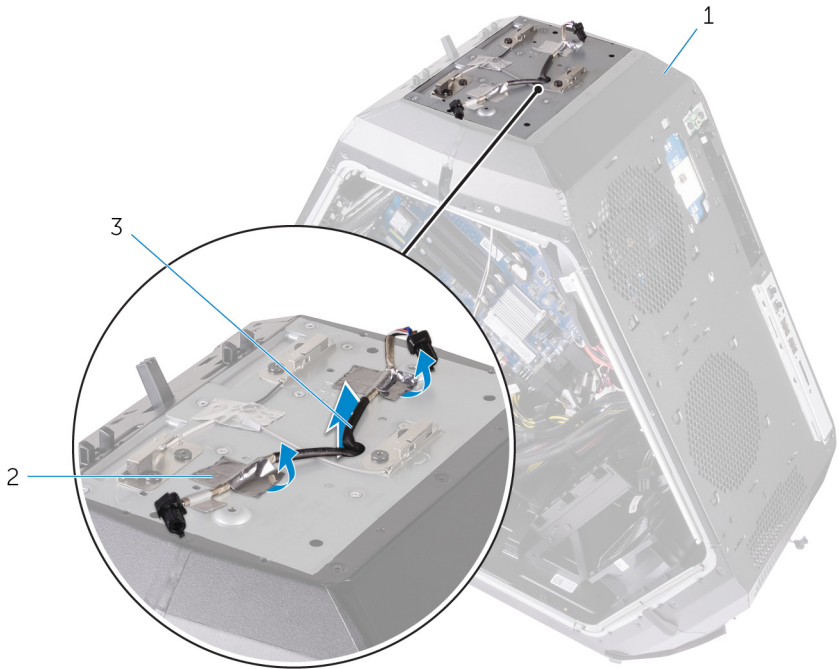
2 Irrota yläosan tron-valon kaapelit kotelon ohjaimista.



Kuva 76. Yläosan tron-valon kaapelien irrottaminen

- | | | | |
|---|------------|---|---------------------|
| 1 | kotelo | 2 | tron-valon kaapelit |
| 3 | logokortti | 4 | reititysohjaimet |

- 3 Irrota teippi, jolla yläosan tron-valon kaapelit kiinnitetään koteloon. Nosta nämä kaapelit ylös.



Kuva 77. Yläosan tron-valon kaapelien irrottaminen

- | | | | |
|---|-----------------------------|---|--------|
| 1 | kotelo | 2 | teippi |
| 3 | yläosan tron-valon kaapelit | | |

Identifier GUID-41CFC063-AAD4-4479-ACA3-617CFA7C4698

Status In Translation

Ylemmän tron-valon kaapelin 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.

Identifier GUID-F4E11D2E-6220-4F5A-9756-2004EE38523E

Status In Translation

Toimenpiteet

- 1 Kohdista ja kiinnitä yläosan tron-valon kaapelit koteloon.
- 2 Kiinnitä teippi, jolla yläosan tron-valon kaapelit kiinnitetään koteloon.
- 3 Reitä yläosan tron-valon kaapelit kotelon ohjainten läpi.
- 4 Kytke yläosan tron-valon kaapelit logokorttiin.

Identifier GUID-A7FF9848-A7E2-47AB-949F-99A870BEF447

Status In Translation

Jälkivaatimukset

- 1 Asenna [runkopaneeli](#).
- 2 Asenna [takakehikko](#).
- 3 Asenna [etukehys](#).
- 4 Asenna [kantokahvat](#).
- 5 Asenna vasen ja oikea sivupaneeli. Katso [Sivupaneelien asentaminen](#).

6 Asenna [tukijalka](#).

Identifier GUID-9C8E7921-380D-4A64-B634-D58B64A61D72

Status In Translation

Alaosan tron-valon kaapelin 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.

Identifier GUID-6556F344-C943-4A6B-92CC-EE9A4DAA324B

Status In Translation

Esitoimenpiteet

- 1 Irrota [tukijalka](#).
- 2 Irrota vasen ja oikea sivupaneeli. Katso kohta [Sivupaneelien irrottaminen](#).
- 3 Irrota [täysipitkät näytönohjaimet](#).
- 4 Irrota [PCI:n tuuletin](#).
- 5 Irrota [kantokahvat](#).
- 6 Irrota [etukehys](#).
- 7 Irrota [takakehys](#).
- 8 Irrota [runkopaneeli](#).

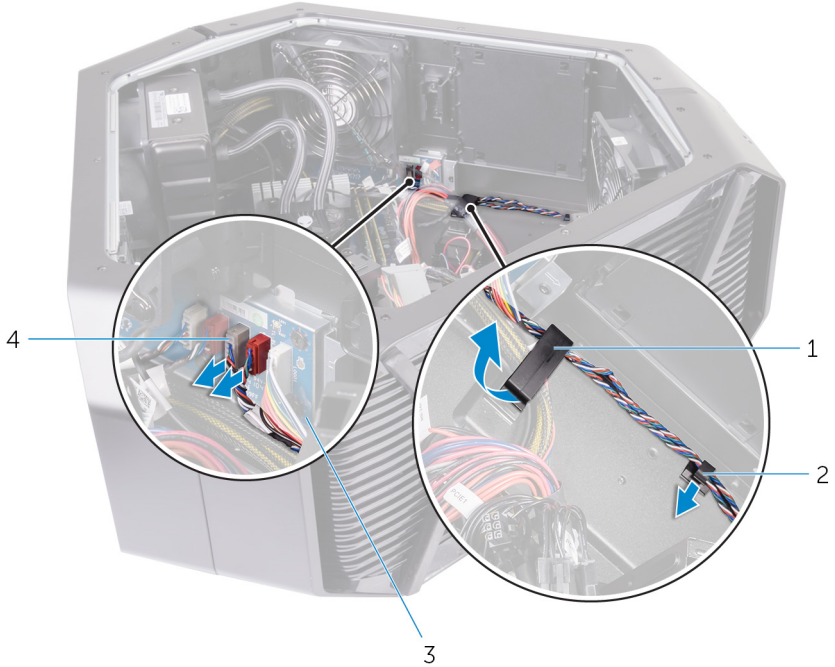
Identifier GUID-5EE10E92-1FE5-43AD-A602-C10360DFCEA4

Status In Translation

Toimenpiteet

- 1 Irrota alemman tron-valon kaapelit logokortista.

- 2 Avaa klipsi, jolla alempi tron-valon kaapeli kiinnittyy koteloon.
- 3 Irrota alemman tron-valon kaapelit kotelon reititysohjaimesta.



Kuva 78. Alemman tron-valon kaapeleiden irrottaminen

- | | |
|--------------|-----------------------|
| 1 kiinnike | 2 reititysohjain |
| 3 logokortti | 4 tron-valon kaapelit |

- 4 Irrota alemman tron-valon kaapeli kotelossa olevasta aukosta.



Kuva 79. Alemman tron-valon kaapeleiden irrottaminen

- 1 ylemmän tron-valon kaapelit 2 lovi

Identifier GUID-7A3AD462-E655-4F9E-89A2-D245F05E5E20

Status In Translation

Alaosan tron-valon kaapelin 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.

Identifier GUID-EFE33444-DA30-460D-82B6-92E226E9BE63

Status In Translation

Toimenpiteet

- 1 Reititä alaosan tron-valon kaapelit kotelon aukkojen läpi.
- 2 Reititä alaosan tron-valon kaapelit kotelon ohjainten läpi.
- 3 Kiinnitä alaosan tron-valon kaapelit koteloon kiinnitysklipsillä.
- 4 Kytke alaosan tron-valon kaapelit logokorttiin.

Identifier GUID-009CADB7-4D3B-4C60-8A9E-3DF85394760B

Status In Translation

Jälkivaatimukset

- 1 Asenna [runkopaneeli](#).
- 2 Asenna [takakehys](#).
- 3 Asenna [etukehys](#).
- 4 Asenna [kantokahvat](#).
- 5 Asenna [PCI:n tuuletin](#).

- 6 Asenna [täysipitkät näytönohjaimet](#).
- 7 Asenna vasen ja oikea sivupaneeli. Katso kohta [Sivupaneelien asentaminen](#).
- 8 Asenna [tukijalka](#).

Identifier	GUID-FE6CC09B-3B31-4AE9-A56B-2F62C294090A
Status	In Translation

Antennikaapelien 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.

Identifier	GUID-96C2FDB0-1CA2-45D8-BB2F-3A4221DB3EF4
Status	In Translation

Esitoimenpiteet

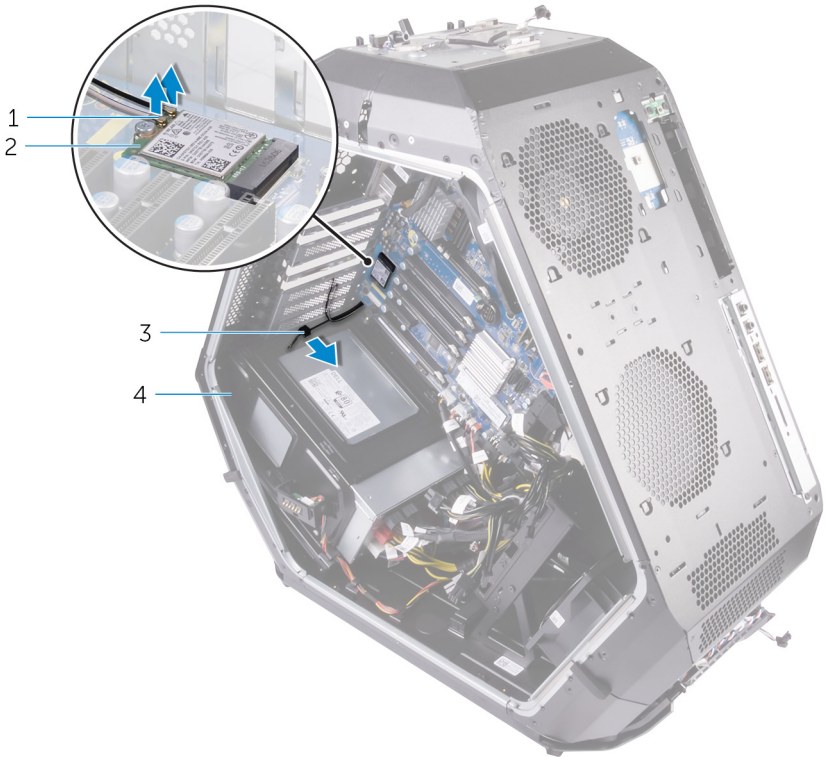
- 1 Irrota [tukijalka](#).
- 2 Irrota vasen ja oikea sivupaneeli. Katso [Sivupaneelien irrottaminen](#).
- 3 Irrota [kantokahvat](#).
- 4 Irrota [muistimoduulit](#).
- 5 Irrota [täyspitkät näytönohjaimet](#).
- 6 Irrota [langaton kortti](#).
- 7 Irrota [suorittimen nestejäähdytyskoonpano](#).
- 8 Irrota [emolevy](#).
- 9 Irrota [takakehikko](#).

Identifier	GUID-D1509037-A492-4C45-A1D5-339EEB00F772
Status	In Translation

Toimenpiteet

- 1 Irrota antennikaapelit langattomasta kortista.

2 Irrota harmaa antennikaapeli kotelon reititysohjaimesta.



Kuva 80. Antennikaapeli irrottaminen

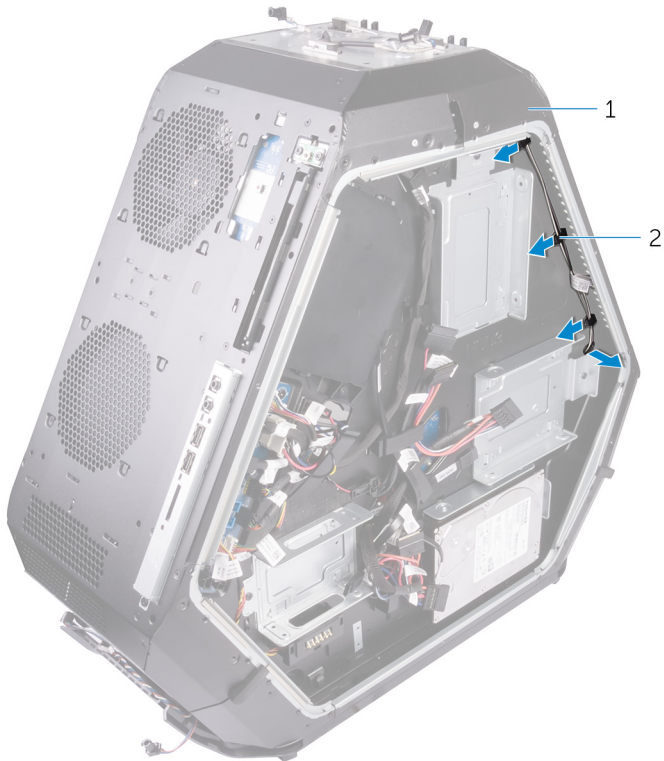
1 antennikaapelit

2 langaton kortti

3 reititysohjain

4 kotelo

3 Irrota antennikaapelit kotelon kaapelointiohjaimista.

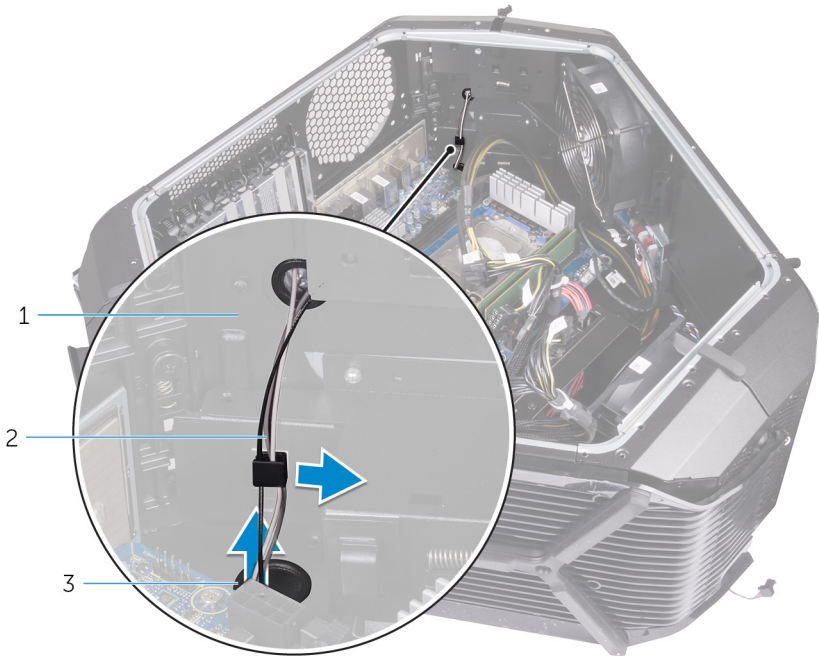


Kuva 81. Antennikaapelien irrottaminen

1 kotelo

2 reititysohjaimet

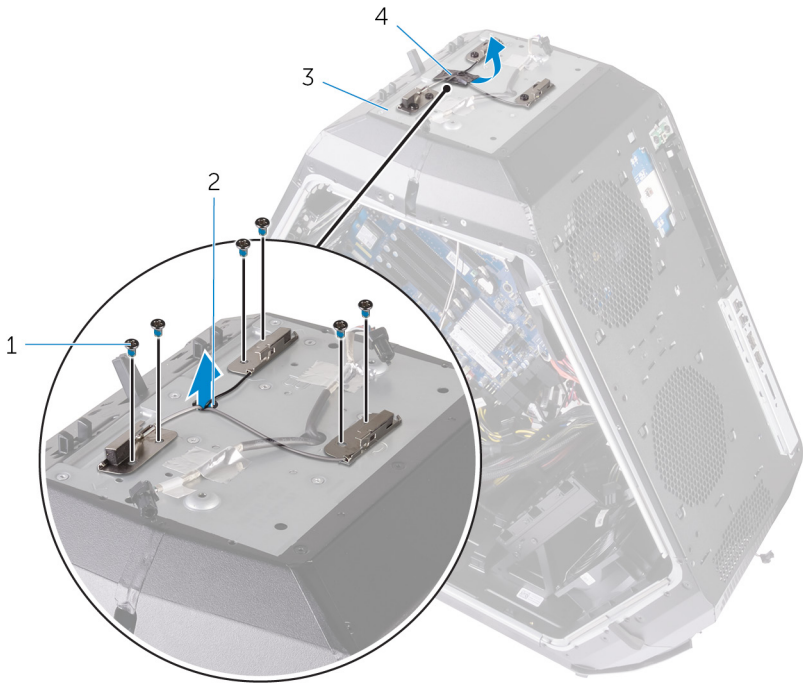
- 4 Irrota antennikaapelit kotelon reititysohjaimista. Työnnä antennikaapeli kotelon aukon läpi.



Kuva 82. Antennikaapelien irrottaminen

- | | | | |
|---|-----------------|---|----------------|
| 1 | antennikaapelit | 2 | reititysohjain |
| 3 | lovi | | |
- 5 Irrota teippi, jolla antennikaapeli kiinnittyy koteloon.
 - 6 Irrota kuusi ruuvia (#6-32x6), joilla antennikaapelit kiinnittyvät koteloon.

7 Vedä antennikaapelit kotelon paikan läpi ja irrota ne.



Kuva 83. Antennikaapeli irrottaminen

1 ruuvit

3 kotelo

2 lovi

4 antennikaapelit

Identifier GUID-3E644F4C-975C-487F-A44B-981D97E73316

Status In Translation

Antennikaapelien 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.

Identifier GUID-104BFA5D-D176-4885-9BEB-930B38CF4155

Status In Translation

Toimenpiteet

- 1 Aseta antennikaapelit paikoilleen ja työnnä ne kotelon loven läpi.
- 2 Kiinnitä kuusi ruuvia (#6-32x6), joilla antennikaapelit kiinnittyvät koteloon.
- 3 Liimaa teippi, jolla antennikaapelit kiinnitetään koteloon.
- 4 Reititä antennikaapeli ensin kotelon loven ja sitten reititysohjainten läpi.
- 5 Reititä harmaa antennikaapeli kotelon reititysohjainten läpi.
- 6 Kytke langattoman kortin antennikaapelit.

Identifier GUID-21B923F4-5790-4F84-99EB-E3186C865E76

Status In Translation

Jälkivaatimukset

- 1 Asenna [takakehys](#).
- 2 Asenna [emolevy](#).
- 3 Asenna [suorittimen nestejäähdytyskoonpano](#).
- 4 Asenna [langaton kortti](#).
- 5 Asenna [täysipitkät näytönohjaimet](#).

- 6 Asenna [muistimoduulit](#).
- 7 Asenna [kantokahvat](#).
- 8 Asenna vasen ja oikea sivupaneeli. Katso kohta [Sivupaneelien asentaminen](#).
- 9 Asenna [tukijalka](#).

Identifiser	GUID-F4DA2E4B-976A-4AE4-A9ED-4569B69426A0
-------------	---


Status	Translated
--------	------------

Ohjainten lataaminen

Identifiser	GUID-B623A132-0837-49A8-992F-A0B6490D66BF
-------------	---

Status	Translated
--------	------------


Ääniohjaimen lataaminen

- 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 Selaa sivua alaspäin ja laajenna **Ääni**.
- 6 Lataa tietokoneelle ääniohjain napsauttamalla **Lataa**.
- 7 Kun lataus on valmis, siirry kansioon, johon tallensit ääniohjaintiedoston.
- 8 Kaksoisnapsauta ääniohjaintiedoston kuvaketta ja asenna ohjain näytön ohjeiden mukaisesti.

Identifiser	GUID-398DA55F-BCF9-4C6F-A8AE-C11DF372AEED
-------------	---

Status	Translated
--------	------------


Grafiikkaohjaimen lataaminen

- 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 Selaa sivua alaspäin ja laajenna **Video**.

- 6 Lataa tietokoneelle grafiikkaohjain napsauttamalla **Lataa**.
- 7 Kun lataus on valmis, siirry kansioon, johon tallensit grafiikkaohjaintiedoston.
- 8 Kaksoisnapsauta grafiikkaohjaintiedoston kuvaketta ja asenna ohjain näytön ohjeiden mukaisesti.


Identifrier	GUID-AC5EF18A-41BB-4154-AB29-F04EB82400BB
Status	Translated

USB 3.0 -ohjaimen lataaminen

- 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 Selaa sivua alaspäin ja laajenna **Piirisarja**.
- 6 Lataa tietokoneelle USB 3.0 -ohjain napsauttamalla **Lataa**.
- 7 Kun lataus on valmis, siirry kansioon, johon tallensit USB 3.0 -ohjaintiedoston.
- 8 Kaksoisnapsauta USB 3.0 -ohjaintiedoston kuvaketta ja asenna ohjain näytön ohjeiden mukaisesti.

Identifrier	GUID-7EE00CC2-4E48-44D1-BE1E-30F8599D1885
Status	In Translation


Wi-Fi-ohjaimen lataaminen

- 1 Käynnistä tietokone.
- 2 Siirry osoitteeseen www.dell.com/support.
- 3 Klikkaa **Product support** (Tuotetuki), anna tietokoneen huoltomerkki ja klikkaa **Submit** (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 Selaa sivua alaspäin ja laajenna **Network** (Verkko).
- 6 Lataa tietokoneelle Wi-Fi-ohjain klikkaamalla **Download** (Lataa).
- 7 Kun lataus on valmis, siirry kansioon, johon Wi-Fi-ohjaintiedoston.
- 8 Kaksoisklikkaa ohjaintiedoston kuvaketta ja nouda ohjeita.

Identifiser	GUID-FF3704D1-BE35-473C-9FFF-4C11406E60C9
Status	Translated

Piirisarjaohjaimen lataaminen

- 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 Selaa sivua alaspäin ja laajenna **Piirisarja**.
- 6 Lataa tietokoneelle piirisarjan ohjain napsauttamalla **Lataa**.
- 7 Kun lataus on valmis, siirry kansioon, johon tallensit piirisarjan ohjaintiedoston.
- 8 Kaksoisnapsauta piirisarjan ohjaintiedoston kuvaketta ja asenna ohjain näytön ohjeiden mukaisesti.

Identifiser	GUID-1C30C7CA-E4B3-43BD-9210-70129C598EF6
Status	Translated

Verkko-ohjaimen lataaminen

- 1 Käynnistä tietokone.
- 2 Siirry osoitteeseen www.dell.com/support.
- 3 Napsauta **Product Support** (Tuotetuki), anna tietokoneen huoltomerkki ja napsauta **Submit** (Lähetä).
 **HUOMAUTUS: Jos et tiedä huoltomerkkiä, käytä automaattista tunnistusta tai valitse tietokoneen malli selaamalla manuaalisesti.**
- 4 Napsauta **Drivers & downloads (Ohjaimet ja ladattavat tiedostot)** → **Find it myself (Etsin sen itse)**.

- 5 Selaa sivua alaspäin ja laajenna **Network** (Verkko).
- 6 Lataa tietokoneelle verkko-ohjain napsauttamalla **Download** (Lataa).
- 7 Tallenna tiedosto, ja kun lataus päättyy, siirry kansioon, johon tallensit verkko-ohjaintiedoston.
- 8 Kaksoisnapsauta verkko-ohjaintiedoston kuvaketta ja noudata näytön ohjeita.

Identifier	GUID-7C4079DF-9FF4-48AC-A162-4A939A8B2557
------------	---

Status	Translated
--------	------------

BIOS-asennusohjelma

Identifier	GUID-39EA0288-9174-49B6-ABA2-37C542A11FC5
------------	---

Status	Translation Validated
--------	-----------------------

Boot Sequence

Boot Sequence -ominaisuudella voit ohittaa järjestelmän asennusohjelman määrittämän käynnistyslaitejärjestyksen ja käynnistää suoraan tietyltä laitteelta (esim. Optinen asema tai kiintolevy). Kun Dell-logo ilmestyy Power-on Self Test (POST) -alkutestin aikana:

- Voit avata järjestelmän asennusohjelman painamalla F2-näppäintä
- Voit tuoda kertakäynnistysvalikon näkyviin painamalla F12-näppäintä

Kertakäynnistysvalikko sisältää laitteet, joilta voit käynnistää tietokoneen ja vianmäärityksen. Käynnistysvalikon vaihtoehdot ovat:

- Irrallinen asema (jos käytettävissä)
- STXXXX-asema (CD/DVD/CD-RW-asema)



HUOMAUTUS: XXX tarkoittaa SATA-aseman numeroa.

- Optinen asema (jos käytettävissä)
- Diagnostiikka



HUOMAUTUS: Jos valitset Diagnostics-vaihtoehdon, siirryt ePSA diagnostics -näyttöön.

Käynnistysjärjestysruudulla on myös mahdollisuus siirtyä asennusohjelman näyttöön.

Identifrier	GUID-7A7EB30A-4A48-422B-AE30-B8DC236A1790
Status	Translated

Navigointinäppäimet

 **HUOMAUTUS:** Useimpien järjestelmän asennusohjelman asetusten kohdalla muutokset tallennetaan mutta astuvat voimaan vasta kun järjestelmä käynnistetään uudelleen.

Näppäimet

Navigointi

Ylänuoli

Siirtyy edelliseen kenttään.

Alanuoli

Siirtyy seuraavaan kenttään.

Enter

Arvon valinta valitusta kentästä (jos käytettävissä) tai kentän linkin seuraaminen.

Välilyönti

Laajentaa tai kutistaa alasetteluettelon, jos käytettävissä.

Sarkain

Siirtyy seuraavaan kohdistusalueeseen.




HUOMAUTUS: Koskee vain tavallista graafista selainta.

Esc

Siirtyy edelliselle sivulle, kunnes tarkastelet päänäyttöä. Kun painat Esc päänäytössä, esiin tulee viesti, jossa pyydetään tallentamaan kaikki tallentamattomat muutokset, ja järjestelmä käynnistyy uudelleen.

Identifrier	GUID-E8E05C46-BC9D-4CF1-AC84-34B87FDCCFB7
Status	Translated

BIOS yleisesti

 **VAROITUS:** Älä muuta BIOS-asennusohjelman asetuksia, ellei ole kokenut tietokoneen käyttäjä. Tietyt muutokset voivat saada tietokoneen toimimaan virheellisesti.



HUOMAUTUS: Ennen BIOS-asennusohjelman käyttämistä on suositeltavaa kirjoittaa BIOS-asennusnäytön tiedot muistiin tulevaa käyttöä varten.

BIOS-asennusohjelmalla voit

- saada tietoja tietokoneeseen asennetuista laitteista, kuten RAM-muistin määrästä ja kiintolevyn koosta.
- muuttaa järjestelmän kokoonpanotietoja,
- asettaa tai muuttaa käyttäjän valittavissa olevia asetuksia, kuten käyttäjän salasanan, asennetun kiintolevyn tyyppin, peruslaitteiden käyttöönoton ja käytöstä poiston.

Identifier	GUID-1432A924-49E9-4080-961D-2AFBDAF42039
Status	Translated

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-pyyntöä 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.

Identifier	GUID-7752D6AB-A941-4868-8F65-55F751FD3014
Status	In Translation

Järjestelmän asennusohjelman asetukset



HUOMAUTUS: Tässä osassa kuvattuja kohteita ei ehkä ole kaikissa tietokoneissa ja kokoonpanoissa.

Taulukko 3. Järjestelmän asennusohjelman asetukset – Main-valikko

Main

BIOS Information

BIOS Version	Näyttää BIOS-versionumeron.
Build Date	Näyttää BIOS:in julkaisupäivämäärän.

Tuotetiedot

Product Name	Näyttää tuotenimen. Oletus: Alienware Area-51 R3
Set Service Tag	Voit syöttää tietokoneen huoltotunnuksen.
Asset Tag	Näyttää tietokoneen laitetunnuksen.

EC-tiedot

EC Compliance Version	Näyttää Embedded Controller -ohjelmiston version
-----------------------	--

Muistitiedot

Total Memory	Näyttää asennetun muistin kokonaismäärän.
Memory Available	Näyttää tietokoneen asennetun muistin määrän.
Memory Technology	Näyttää käytetyn muistitekniikan tyyppin.
Memory Speed	Näyttää muistin nopeuden.

CPU Information

Processor Type	Näyttää suorittimen tyyppin
Processor ID	Näyttää suorittimen tunnuskoodin.
CPU Speed	Näyttää suorittimen nopeuden.
Cache L2	Näyttää suorittimen L2-välimuistin koon.
Cache L3	Näyttää suorittimen L3-välimuistin koon.

Main

Discrete Graphics 1	Näyttää ensimmäisen tietokoneeseen asennetun erillisen näytönohjaimen.
Discrete Graphics 2	Näyttää toisen tietokoneeseen asennetun erillisen näytönohjaimen.
Discrete Graphics 3	Näyttää kolmannen tietokoneeseen asennetun erillisen näytönohjaimen.

Laitetiedot

First HDD	Näyttää ensimmäisen kiintolevyn tiedot.
SATA ODD	Näyttää SATA ODD -laitteen tiedot.
Second HDD	Näyttää toisen kiintolevyn tiedot.
mSATA Device	Näyttää mSATA-laitteen tiedot.
M.2 PCIe SSD	Näyttää M.2 PCIe SSD -laitteen tiedot.
System Date	Näyttää nykyisen päivämäärän muodossa kk/pp/vvvv.
System Time	Näyttää nykyisen kellonajan muodossa tt:mm:ss.

Taulukko 4. Järjestelmän asennusohjelman asetukset – Advanced-valikko

Advanced

BIOS-lisäominaisuudet

BIOS Recovery from Hard Drive	Voit tallentaa palautuslevynkuvan ensisijaiselle kiintolevylle. Oletusasetus: Enabled (Käytössä).
BIOS Auto-Recovery	Käyttäjä voi palauttaa laitteen tietyistä BIOS-vioista käyttäjän ensisijaiselle kiintolevylle tallennetusta palautustiedostosta. Oletusasetus: Enabled (Käytössä)

Advanced

Always perform Integrity Check
(Tarkista aina eheys)

Voit suorittaa eheystarkistuksen.
Oletusasetus: Enabled (Käytössä)

Integrated Devices

Front USB Ports

Voit ottaa etu-USB-portit käyttöön tai poistaa ne käytöstä. Oletusasetus: Disabled (Ei käytössä).

Rear USB Ports

Voit ottaa taka-USB-portit käyttöön tai poistaa ne käytöstä. Oletusasetus: Disabled (Ei käytössä).

HD Audio (HD-ääni)

Voit ottaa integroidun ääniohjaimen käyttöön tai poistaa sen käytöstä. Oletusasetus: Enabled (Käytössä).

Integrated NIC1/Wireless LAN

Voit ottaa NIC1:in käyttöön tai poistaa sen käytöstä. Oletusasetus: Enabled (Käytössä).

Integrated NIC2

Voit ottaa NIC2:in käyttöön tai poistaa sen käytöstä. Oletusasetus: Enabled (Käytössä).

Pxe Option

Voit ottaa käyttöön käynnistysvaihtoehdon vanhoille verkkolaitteille tai poistaa sen käytöstä. Oletusasetus: Disabled (Ei käytössä).

SATA Operation

Voit määrittää integroidun SATA-kiintolevyohjaimen käyttötilan. Oletusasetus: AHCI

PCIE GEN3

Voit ottaa käyttöön tai poistaa käytöstä PCIE GEN3:n. Oletusasetus: Enabled (Käytössä).

Virranhallinta-asetukset

AC Recovery

Määrittää, mitä tietokone tekee, kun virta palautetaan. Oletus: Last State (Edellinen tila).

Advanced

Deep Sleep Control	Käyttäjä voi määrittää ohjaimet Deep Sleep -tilassa. Oletus: Enabled in S5 Only (Käytössä vain S5:ssä).
Auto Power On	Voit määrittää tietokoneen käynnistymään automaattisesti joka päivä tai ennalta valittuna päivänä ja aikana. Tämä vaihtoehto voidaan määrittää vain, jos Auto On Time -asetukselle on valittu Everyday (Joka päivä), Weekdays (Arkipäivät) tai Selected Days (Valitut päivät). Oletusasetus: Disabled (Ei käytössä).
Numlock Key	Ottaa Numlockin käyttöön tai poistaa sen käytöstä. Oletus: Enable Numlock (Ota Numlock käyttöön).

Taulukko 5. Järjestelmän asennusohjelman asetukset – OC-valikko

OC

AMD CPU	Voit asettaa OC-tilan ja Pstate0:n suorittimelle.
AMD Memory (DVMT/FIXED-muisti)	Voit määrittää ylikellotuksen ja säätää MEM VDDIO -arvoa.

Taulukko 6. Järjestelmän asennusohjelman asetukset – Security-valikko

Security

Unlock Setup	Näyttää, onko asennuksen tila lukitsematon.
Admin Password	Mahdollistaa valvojan salasanan määrittämisen. Valvojan salasana hallitsee pääsyä järjestelmän asennusohjelmaan.
System Password	Mahdollistaa järjestelmäsalasanan määrittämisen. Järjestelmän salasana hallitsee pääsyä

Security

	tietokoneeseen käynnistyksen aikana.
HDD Password Status	Näyttää, onko kiintolevyn salasana tyhjä vai määritetty. Oletus: Not Set (Ei määritetty)
HDD1 Password Status	Näyttää, onko kiintolevyn salasana tyhjä vai määritetty. Oletus: Not Set (Ei määritetty)
HDD2 Password Status	Näyttää, onko kiintolevyn salasana tyhjä vai määritetty. Oletus: Not Set (Ei määritetty)
HDD3 Password Status	Näyttää, onko kiintolevyn salasana tyhjä vai määritetty. Oletus: Not Set (Ei määritetty)
Password Change	Voit sallia tai kieltää salasana tai kiintolevyn salasanan muuttamisen. Oletusasetus: Permitted (Sallittu)
Computrace	Ottaa käyttöön tai poistaa käytöstä Absolute Softwaren valinnaisen Computrace -toiminnon BIOS-moduuliliitännän.
HDD protection (Kiintolevyn suojaus)	Mahdollistaa kiintolevyn salasanan määrittämisen, muuttamisen ja poistamisen Oletusasetus: Disabled (Ei käytössä).
Firmware TPM	Ottaa laitteiston TPM:n käyttöön tai poistaa sen käytöstä. Oletusasetus: Enabled (Käytössä).
UEFI Firmware Capsule Updates	Ottaa käyttöön tai poistaa käytöstä BIOS-päivitykset UEFI-kapselipäivityspakkauksilla. Oletusasetus: Enabled (Käytössä).

Taulukko 7. Järjestelmän asennusohjelman asetukset – Boot-valikko

Boot

Boot Configuration
(Käynnistyskokoonpano)

Wait for 'F1' If Error

Voit ottaa F1-näytön käyttöön tai poistaa sen käytöstä. Oletus: All, but KB (Kaikki paitsi näppäimistö).

Secure Boot Control

Voit ottaa suojatun käynnistyskäsittelyn käyttöön tai poistaa sen käytöstä. Oletusasetus: Disabled (Ei käytössä).

Load Legacy OPROM

Oletusasetus: Enabled (Käytössä).

Set Boot Priority

Boot List Option

Voit valita käynnistysluettelon vaihtoehdot.

Oletus: Legacy (Vanhat laitteet)

USB Boot Support

Voit ottaa USB-käynnistyskäsittelyn käyttöön tai poistaa sen käytöstä. Oletusasetus: Enabled (Käytössä).

1st Boot (1. käynnistys)

Voit ottaa ensimmäisen käynnistyslaitteen käyttöön tai poistaa sen käytöstä. Oletus: Hard Disk (Kiintolevy).

2nd Boot (2. käynnistys)

Voit ottaa toisen käynnistyslaitteen käyttöön tai poistaa sen käytöstä. Oletus: USB Hard Disk (USB-kiintolevy).

3rd Boot (3. käynnistys)

Voit ottaa kolmannen käynnistyslaitteen käyttöön tai poistaa sen käytöstä. Oletusasetus: CD/DVD.

4th Boot (4. käynnistys)

Voit ottaa neljännen käynnistyslaitteen käyttöön tai poistaa sen käytöstä. Oletus: Floppy (levyke).

Boot

5th Boot (5. käynnistys)	Voit ottaa viidennen käynnistyslaitteen käyttöön tai poistaa sen käytöstä. Oletus: Network (verkko).
--------------------------	--

Taulukko 8. Järjestelmän asennusohjelman asetukset – Exit-valikko

Save & Exit

Save Changes and Reset	Voit poistua järjestelmän asennusohjelmasta ja tallentaa muutokset.
Discard Changes and Reset	Voit poistua järjestelmän asennusohjelmasta ja ladata edelliset arvot kaikille järjestelmän asennusohjelman vaihtoehdoille.
Restore Defaults	Voit ladata oletusasetukset kaikille järjestelmän asennusohjelman asetuksille.

Identifier	GUID-859887F0-B1B4-4530-855E-100D4FDE930A
------------	---

Status	Translated
--------	------------

Järjestelmän ja asennusohjelman salasana

Voit luoda järjestelmän salasana ja asennusohjelman salasanan tietokoneen suojaksi.

Salasanan tyyppi

Kuvaus

Järjestelmän salasana


Salasana, joka on annettava tietokoneeseen kirjaututtaessa.


Asennusohjelman salasana

Salasana, joka on annettava, jotta voidaan siirtyä tietokoneen BIOS-asetuksiin ja muuttaa niitä.



VAROITUS: Salasanat tarjoavat perustason suojauksen tietokoneen tiedoille.

 **VAROITUS:** Jos tietokone ei ole lukittu ja se jätetään valvomatta, kuka tahansa voi käyttää sen tietoja.

 **HUOMAUTUS:** Tietokone toimitetaan järjestelmän ja asennusohjelman salasanana poistettuna käytöstä.

Identifrier	GUID-D91DBF33-F0AB-477E-A22D-D6CD2D066BBE
Status	Translation Validated

Järjestelmän salasanan ja asennusohjelman salasanan määrittäminen

Voit määrittää uuden **järjestelmäsalasanan** vain, kun tila on **Not Set** (Ei määritetty).

Voit siirtyä järjestelmän asennusohjelmaan painamalla F2 heti virran kytkemisen tai uudelleenkäynnistyksen jälkeen.

1 Valitse **System BIOS** (Järjestelmän BIOS) tai **System Setup** (Järjestelmän asennusohjelma) -ruudulta **Security** (Suojaus) ja paina Enter.

Security (Suojaus) -ruutu avautuu.

2 Valitse **System Password** (Järjestelmän salasana) ja luo salasana **Enter the new password** (Anna uusi salasana) -kenttään.

Valitse järjestelmän salasana seuraavien ohjeiden mukaisesti:

- Salasanan maksimipituus on 32 merkkiä.
- Salasana voi sisältää ainoastaan numerot 0-9.
- Ainoastaan pienet kirjaimet hyväksytään eikä suuria kirjaimia sallita.
- Vain seuraavat erikoismerkit sallitaan: välilyönti, ("), (+), (,), (-), (.), (/), (;), (!), (\), (|), (').

3 Kirjoita sama järjestelmän salasana, jonka annoit aiemmin **Confirm new password** (Vahvista uusi salasana) -kenttään, ja napsauta **OK**.

4 Paina Esc, niin saat viestin, joka kehottaa sinua tallentamaan muutokset.

5 Tallenna muutokset painamalla Y.


Tietokone käynnistyy uudelleen.

Identifiser	GUID-3D32F643-EE78-4538-9D89-34BDFB68E9F1
Status	Translation Validated

Vanhan järjestelmän ja/tai asennusohjelman salasanan poistaminen tai vaihtaminen

Varmista, että **Salasanan tilan** lukitus on pois käytöstä (järjestelmäasetuksissa) ennen kuin yrität poistaa tai muuttaa järjestelmän ja/tai määrittelyn salasanan. Järjestelmän tai määrittelyn salasanaa ei voi poistaa tai muuttaa, jos **Salasanan tila** on lukittu.

Voit siirtyä järjestelmän asennusohjelmaan painamalla F2 heti virran kytkemisen tai uudelleenkäynnistyksen jälkeen.

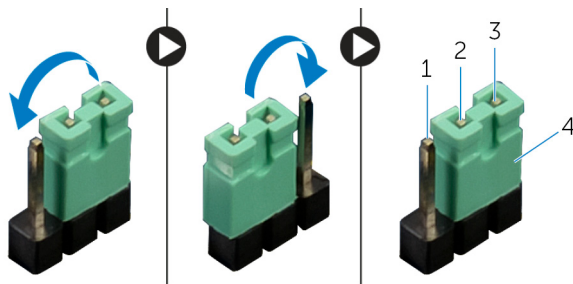
- 1 Valitse **System BIOS (Järjestelmän BIOS)** tai **System Setup (Järjestelmän asennusohjelma)** -ruudulta **System Security (Järjestelmän salaus)** ja paina Enter.
System Security (Järjestelmän salaus) -ruutu avautuu.
- 2 Tarkista **System Security (Järjestelmän salaus)** -ruudulta, että **Password Status (Salasanan tila)** on **Unlocked (Lukitsematon)**.
- 3 Valitse **System Password (Järjestelmän salasana)**, muuta vanhaa järjestelmän salasanaa tai poista se ja paina Enter tai Tab.
- 4 Valitse **Setup Password (Asennusohjelman salasana)**, muuta vanhaa asennusohjelman salasanaa tai poista se ja paina Enter tai Tab.
 **HUOMAUTUS: Jos yrität muuttaa järjestelmän ja/tai määrittelyn salasanaa, anna uusi salasana pyydettäessä. Jos yrität poistaa järjestelmän ja/tai määrittelyn salasanaa, vahvista poisto pyydettäessä.**
- 5 Paina Esc, niin saat viestin, joka kehottaa sinua tallentamaan muutokset.
- 6 Tallenna muutokset ja poistu järjestelmän asennusohjelmasta painamalla Y. Tietokone käynnistyy 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.

- 1 Aseta tietokone vasemmalle kyljelleen.
- 2 Irrota [tukijalka](#).
- 3 Irrota vasen ja oikea sivupaneeli. Katso kohta [Sivupaneelien irrottaminen](#).
- 4 Paikanna salasanan nollauksen siltauskytkin (PW_CLR) emolevyltä. Katso kohta [Emolevyn komponentit](#).
- 5 Irrota hyppyyliitin nastoista 2 ja 3 ja kytke se nastoihin 1 ja 2.
- 6 Odota noin viisi sekuntia, kun salasana-asetus poistuu.
- 7 Irrota hyppyyliitin nastoista 1 ja 2 ja kytke se nastoihin 2 ja 3.



Kuva 84. Unohdettujen salasanojen tyhjentäminen

1 nasta 1

2 nasta 2

3 nasta 3

4 siltauskytkin

- 8 Asenna vasen ja oikea sivupaneeli. Katso kohta [Sivupaneelien asentaminen](#).
- 9 Asenna [tukijalka](#).

CMOS-asetusten tyhjentäminen

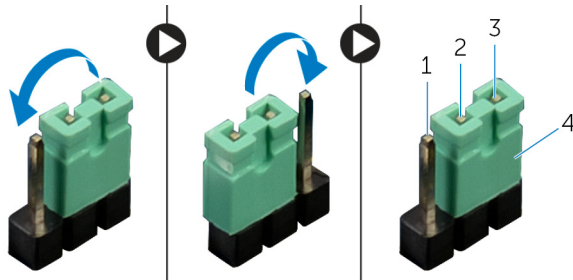


VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuustiedot ja noudata kohdan [Ennen tietokoneen komponenttien käsittelyä](#) vaiheita. Kun olet työskennellyt tietokoneen sisäosien parissa, noudata kohdan [Tietokoneen sisällä työskentelyn jälkeen](#)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



HUOMAUTUS: Jotta CMOS-asetukset voidaan tyhjentää, tietokone on irrotettava verkkovirrasta.

- 1 Aseta järjestelmä oikealle kyljelleen.
- 2 irrota [tukijalka](#).
- 3 Irrota vasen ja oikea sivupaneeli. Katso [Sivupaneelien irrottaminen](#).
- 4 Etsi CMOS-hyppykytkin (CMOS_CLR) emolevyllä. Katso kohta [Emolevyn komponentit](#).
- 5 Irrota hyppyliitin nastoista 2 ja 3 ja kytke se nastoihin 1 ja 2.
- 6 Odota noin viisi sekuntia, että CMOS-asetus poistuu.
- 7 Irrota hyppyliitin nastoista 1 ja 2 ja kytke se nastoihin 2 ja 3.



Kuva 85. CMOS-asetusten tyhjentäminen

- 1 nasta 1
- 3 nasta 3

- 2 nasta 2
- 4 siltauskytkin

- 8 Asenna vasen ja oikea sivupaneeli. Katso [Sivupaneelien asentaminen](#).
- 9 Asenna [tukijalka](#).

Identifier	GUID-F93F7E34-BE30-464B-886E-C284BF961CB2
Status	Translated

Vianmääritys

Identifier	GUID-F5899359-C2E1-41C0-9663-4C79969506EB
Status	Translated

BIOS:in flash-päivitys

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

Flash-päivitä BIOS seuraavasti:

- 1 Käynnistä tietokone.
- 2 Siirry osoitteeseen www.dell.com/support.
- 3 Klikkaa **Product support** (Tuotetuki), anna tietokoneen huoltomerkki ja klikkaa **Submit** (Lähetä).
 **HUOMAUTUS: Jos et tiedä huoltomerkkiä, käytä automaattista tunnistusta tai valitse tietokoneen malli selaamalla manuaalisesti.**
- 4 Valitse **Drivers & downloads (Ohjaimet ja ladattavat tiedostot)** → **Find it myself (Etsin sen itse)**.
- 5 Valitse tietokoneeseesi asennettu käyttöjärjestelmä.
- 6 Selaa sivua alaspäin ja laajenna **BIOS**.
- 7 Valitse **Download** (Lataa) ladataksesi tietokoneen BIOS:in tuoreimman version.
- 8 Kun lataus on valmis, siirry kansioon, johon tallensit BIOS-päivitystiedoston.
- 9 Kaksoinapsauta BIOS-päivitystiedoston kuvaketta ja noudata näytön ohjeita.

Identifrier	GUID-060D210F-C287-462B-AC38-81183D440A9D
Status	Translated

BIOSin päivittäminen (USB-tikku)

- 1 Lataa uusin BIOS-asennustiedosto noudattamalla kohdan [BIOSin päivittäminen](#) vaiheita 1–7.
- 2 Luo käynnistyvä USB-muistitikku. Lisätietoja on tietokannan artikkelissa [SLN143196](#) osoitteessa www.dell.com/support.
- 3 Kopioi BIOS-asennusohjelma käynnistyvälle USB-muistitikulle.
- 4 Kytke käynnistyvä USB-muistitikku tietokoneeseen, jonka BIOS on päivitettävä.
- 5 Käynnistä tietokone uudelleen ja paina **F12-näppäintä**, kun Dell-logo tulee näkyviin.
- 6 Käynnistä laite USB-aseasta **kertaluonteisen käynnistysvalikon (One Time Boot Menu)** kautta.
- 7 Kirjoita BIOS-asennusohjelman tiedostonimi ja paina **Enter**.
- 8 **BIOS-päivitysapuohjelma** tulee näkyviin. Suorita BIOS-päivitys loppuun noudattamalla näytön ohjeita.

Identifrier	GUID-EE9A5D95-88BE-4EE7-983E-D97C680BDECD
Status	Translated


ePSA (Enhanced Pre-boot System Assessment) -diagnoosi

ePSA-diagnoosi (jota kutsutaan myös järjestelmän diagnostiikaksi) tarkistaa koko laitteistosi. ePSA sisältyy BIOSiin ja se käynnistetään BIOSista. Kiinteä järjestelmän diagnoosi tarjoaa vaihtoehtoja tietyille laitteille ja laiteryhmille, joilla voidaan

- suorittaa testit automaattisesti tai interaktiivisesti
- toistaa testit
- esittää tai tallentaa testin tulokset
- käydä testejä läpi ja valita ylimääräisiä testiasetuksia, jotta viallisista laitteista saataisiin lisää tietoa
- esittää tilailmoituksia, jotka kertovat, onnistuivatko testit

- esittää virheilmoituksia, joissa kerrotaan testauksen aikana havaituista ongelmista

 **VAROITUS:** käyttää järjestelmän diagnostiikkaa ja testata vain oma tietokone. Tämän ohjelman käyttäminen muiden tietokoneiden yhteydessä voi aiheuttaa virheellisiä tuloksia tai virheilmoituksia.

 **HUOMAUTUS:** Osa tiettyjen laitteiden testeistä edellyttää toimia käyttäjältä. Varmista aina, että olet tietokonepäätteen luona, kun diagnostiikkatestejä tehdään.

Lisätietoja on kohdassa [Dell EPSA Diagnostic 3.0](#).

Identifier	GUID-5FC0D943-B848-4BDC-9A26-78A5E88FDA45
Status	Translated

ePSA-diagnoosin suorittaminen

- 1 Käynnistä tietokone.
- 2 Kun tietokone käynnistyy, paina F12-painiketta Dell-logon ilmestyessä.
- 3 Valitse käynnistysvalikosta **Diagnostics**.
- 4 Klikkaa vasemmassa alakulmassa olevaa nuolinäppäintä.
Esiin tulee diagnoosin aloitussivu.
- 5 Voit siirtyä sivuluettelointiin painamalla oikeassa alakulmassa olevaa nuolta.
Havaitut tuotteet tulevat luetteloon.
- 6 Jos haluat suorittaa tietyn laitteen diagnoosin, paina Esc ja napsauta **Yes** pysäyttääksesi diagnoosin.
- 7 valitse vasemmasta paneelista laite ja napsata **Run Tests**.
- 8 Jos löytyy ongelmia, virhekoodit esitetään.
Merkitse virhekoodi ja validointinumero muistiin ja ota yhteyttä Delliin.

Identifier	GUID-127C9357-84BF-43CC-98D8-A04B22FA5C05
Status	In Translation

Diagnostiikka

Seuraavassa taulukossa esitetään äänimerkit ja niiden merkitys.

Taulukko 9. Diagnostiikka

Äänimerkki	Ongelman kuvaus
1	Emolevy: BIOS:in ROM-virhe
2	Muistia/RAM:ia ei havaittu.
3	Piirilevyn virhe
4	Muisti- tai RAM-vika
5	CMOS-paristovika
6	Näytönohjaimen tai piirisarjan virhe

Identifier	GUID-7D2143EA-2C62-498E-97AF-DCEF3DA56624
Status	Translated

Wi-Fi-virran kytkentä ja katkaisu

Jos tietokone ei saa yhteyttä Internetiin Wi-Fi-yhteysongelman takia, Wi-Fi-virran katkaisu ja kytkentä voidaan tehdä. Wi-Fi-virran katkaisu ja kytkentä voidaan tehdä noudattamalla seuraavia ohjeita:

- 1 Sammuta tietokone.
- 2 Katkaise modeemista virta.
- 3 Katkaise langattomasta reitittimestä virta.
- 4 Odota 30 sekuntia.
- 5 Käynnistä reititin.
- 6 Käynnistä modeemi.
- 7 Käynnistä tietokone.

Identifier GUID-C4A0F27A-794B-4596-AE57-1FC3F92C74D3

Status Translated

Avun saaminen ja Alienwaren yhteystiedot

Tee-se-itse-resurssit

Voit hankkia tietoja ja saada apua Alienware-tuotteille ja -palveluille näillä tee-se-itse-verkkoresursseilla:

Taulukko 10. Alienware-tuotteet ja oma-apuresurssit verkossa

Alienware-tuotteiden ja -palveluiden tiedot

www.alienware.com

Dell Help & Support -sovellus



Aloitussopassovellus



Get started -sovellus

Ohjeen käyttö

Kirjoita Windows-hakuun **Ohje ja tuki** ja paina **Enter**.

Käyttöjärjestelmän online-ohje

www.dell.com/support/windows

www.dell.com/support/linux

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

www.alienware.com/gamingservices

VR-tuki

www.dell.com/VRsupport

Videot, jotka esittävät tietokoneen huollon vaihe kerrallaan

www.youtube.com/alienwareservices

Alienwaren yhteystiedot

Alienwaren myynnin, teknisen tuen ja asiakaspalvelun yhteystiedot ovat osoitteessa www.alienware.com.



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.