

Adamo XPS™ -huolto-opas

[Tietokoneen käyttäminen](#)

[Alkutoimet](#)

[Näyttö](#)

[Akku ja paristot](#)

[Kämmentuki](#)

[Näppäimistö](#)

[Muistimoduuli](#)

[Puoliiohdeasema](#)

[Sisäinen langaton Bluetooth-moduuli](#)

[WLAN-kortti](#)

[Jäähdytyslementti](#)

[Tytärkortit](#)

[Emolevy](#)

[Näyttö](#)

[Huoltotunnuksen paneeli](#)

[Alaosan suojus](#)

[BIOSin flash-päivitys](#)

[System Setup \(Järjestelmän asetukset\)](#)


[Vianmääritys](#)

[Ohjelmiston uudelleenasetaminen](#)


[Ohjeiden saaminen](#)

[Tekniset tiedot](#)

Huomautukset, varoitukset ja vaarat

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

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

 **VAARA:** VAARA kertoo tilanteista, joihin saattaa liittyä omaisuusvahinkojen, loukkaantumisen tai kuoleman vaara.

Tämän asiakirjan tiedot voivat muuttua ilman erillistä ilmoitusta.

© 2009 Dell Inc. Kaikki oikeudet pidätetään.

Tämän tekstin kaikenlainen kopioiminen ilman Dell Inc:n kirjallista lupaa on jyrkästi kielletty.

Tekstissä käytettävät tavaramerkit: *Dell*, *DELL*-logo, *Dell Adamo* ja *XPS* ovat Dell Inc:n tavaramerkkejä; *Bluetooth* on Bluetooth SIG, Inc:n omistama rekisteröity tavaramerkki, jota Dell käyttää lisenenssillä; *Intel* ja *Centrino* ovat Intel Corporationin rekisteröityjä tavaramerkkejä ja *Core* on Intel Corporationin tavaramerkki Yhdysvalloissa ja muissa maissa; *Microsoft* ja *Windows* ovat Microsoft Corporationin tavaramerkkejä tai rekisteröityjä tavaramerkkejä Yhdysvalloissa ja/tai muissa maissa; *Blu-ray Disc* on Blu-ray Disc Associationin tavaramerkki.

Muut tekstissä mahdollisesti käytetyt tavaramerkit ja tuotenimet viittaavat joko merkkien ja nimien haltijoihin tai näiden tuotteisiin. Dell Inc. kieltää omistusoikeuden muihin kuin omiin tavaramerkkeihinsä ja tuotemerkkeihinsä.

Määräysten mukainen mallisarja: P025 Määräysten mukainen tyyppi: P02S001 Marraskuu 2009 versio A00

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

Alaosan suojus

Adamo XPS™ -huolto-opas

- [Alaosan suojuksen irrottaminen](#)
- [Alaosan suojuksen vaihtaminen](#)

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

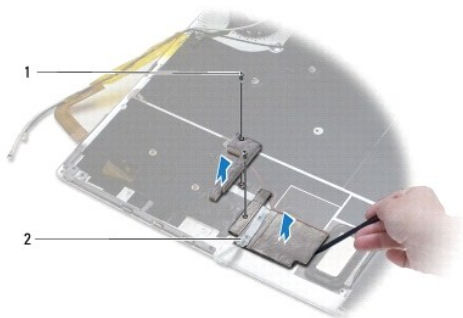
VAROITUS: Maadoita itsesi sähköstaattisen purkauksen välttämiseksi käyttämällä maadoitusrannehihnaa tai koskettamalla maalaamatonta metallipintaa (kuten esimerkiksi tietokoneen liitintä).

VAROITUS: Vain valtuutettu huoltoteknikko saa korjata tietokoneesi. Takuu ei kata huoltotöitä, joita on tehnyt joku muu kuin Dellin™ valtuuttama huoltoilike.

VAROITUS: Estä emolevyn vauriot ja irrota pääakku (katso kohta [Tietokoneen akun irrottaminen](#)), ennen kuin käsittelet tietokoneen sisäosaa.

Alaosan suojuksen irrottaminen

1. Noudata ohjeita kohdassa [Alkutoimet](#).
2. Irrota emolevy (katso kohta [Emolevyn irrottaminen](#)).
3. Irrota näyttöyksikkö (katso kohta [Näytön irrottaminen](#)).
4. Irrota oikea tytärkortti (katso kohta [Oikean tytärkortin irrottaminen](#)).
5. Irrota vasen tytärkortti (katso kohta [Vasemman tytärkortin irrottaminen](#)).
6. Irrota varaparisto (katso kohta [Varapariston irrottaminen](#)).
7. Irrota kaksi ruuvia, joilla vastapainot ovat kiinni alaosan suojuksessa.
8. Irrota ja nosta vastapainot pois alaosan suojuksesta.



1	ruuvit (2)	2	vastapainot (2)
---	------------	---	-----------------

Alaosan suojuksen vaihtaminen

1. Noudata ohjeita kohdassa [Alkutoimet](#).
2. Irrota vastapainojen teipin taustapaperi ja kiinnitä vastapainot alaosan suojukseen.
3. Kiinnitä kaksi ruuvia, joilla vastapainot ovat kiinni alaosan suojuksessa.
4. Asenna varaparisto (katso kohta [Varapariston vaihtaminen](#)).

5. Asenna vasen tytärkortti (katso kohtaa [Vasemman tytärkortin asentaminen](#)).
6. Asenna oikea tytärkortti (katso kohtaa [Oikean tytärkortin asentaminen](#)).
7. Aseta emolevy takaisin paikalleen (katso [Emolevyn asentaminen](#)).
8. Asenna näyttöyksikkö (katso [Näyttöyksikön asentaminen](#)).

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

9. Käynnistä tietokone.

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

Akku ja paristot

Adamo XPS™ -huolto-opas

- [Tietokoneen akun irrottaminen](#)
- [Tietokoneen akun vaihtaminen](#)
- [Nappipariston poistaminen](#)
- [Nappipariston asentaminen](#)
- [Varapariston irrottaminen](#)
- [Varapariston vaihtaminen](#)

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

VAROITUS: Maadoita itsesi sähköstaattisen purkauksen välttämiseksi käyttämällä maadoitusrannehihnaa tai koskettamalla maalaamatonta metallipintaa (kuten esimerkiksi tietokoneen liitintä).

VAROITUS: Estä emolevyn vauriot ja irrota pääakku (katso kohta [Tietokoneen akun irrottaminen](#)), ennen kuin käsittelet tietokoneen sisäosaa.

VAROITUS: Käytä ainoastaan omistamaasi Dell™-tietokonemallia varten suunniteltua akkua, jotta tietokone ei vahingoitu. Älä käytä akkuja, jotka on suunniteltu käytettäväksi muissa Dell-tietokoneissa.

Tietokoneen akun irrottaminen

1. Noudata ohjeita kohdassa [Alkutoimet](#).
2. Käännä tietokone ylösalaisin.
3. Liu'uta akun vapautussalpa.
4. Paina tietokoneen akussa olevaa kielekettä tietokonetta kohti ja kierrä akkua ylöspäin.
5. Nosta akku pois tietokoneesta.



1	kieleke	2	akun vapautussalpa
3	tietokoneen akku		

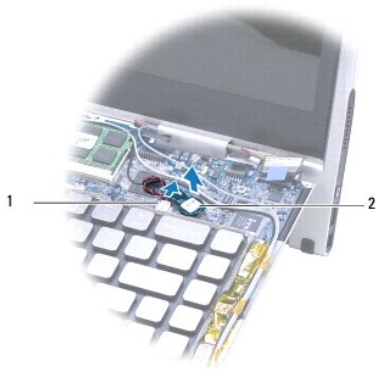
Tietokoneen akun vaihtaminen

1. Noudata ohjeita kohdassa [Alkutoimet](#).

2. Kohdista tietokoneen akku akkupaikkaan.
 3. Paina akkua tietokoneeseen, kunnes se napsahtaa paikalleen.
-

Nappipariston poistaminen

1. Noudata ohjeita kohdassa [Alkutoimet](#).
2. Irrota tietokoneen akku (katso kohtaa [Tietokoneen akun irrottaminen](#)).
3. Avaa näyttö (katso kohtaa [Näytön avaaminen](#)).
4. Irrota kämmentuki (katso [Kämmmentuen irrottaminen](#)).
5. Irrota nappipariston kaapeli emolevyn liittimestä.
6. Nappiparisto on liimattu kiinni emolevvyyn. Väännä nappiparisto irti emolevystä muovipuikolla.



1	nappipariston liitin	2	nappiparisto
---	----------------------	---	--------------

Nappipariston asentaminen

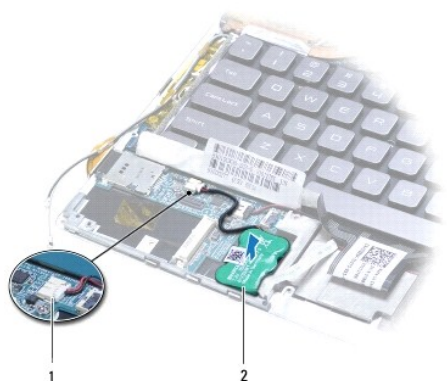
1. Noudata ohjeita kohdassa [Alkutoimet](#).
2. Irrota nappipariston teipin taustapaperi ja kiinnitä paristo emolevvyyn.
3. Liitä nappipariston kaapeli emolevyn liittimeen.
4. Asenna kämmentuki (katso [Kämmmentuen asentaminen](#)).
5. Asenna tietokoneen akku (katso kohtaa [Tietokoneen akun vaihtaminen](#)).

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

Varapariston irrottaminen

1. Noudata ohjeita kohdassa [Alkutoimet](#).

2. Irrota tietokoneen akku (katso kohtaa [Tietokoneen akun irrottaminen](#)).
3. Avaa näyttö (katso kohtaa [Näytön avaaminen](#)).
4. Irrota kämmentuki (katso [Kämmentuen irrottaminen](#)).
5. Irrota varapariston kaapeli vasemman tytärkortin liittimestä.
6. Varaparisto on liimattu kiinni alaosan suojukseen. Väännä varaparisto irti alaosan suojuksesta muovipuikolla.



1	varapariston liitin	2	varaparisto
---	---------------------	---	-------------

Varapariston vaihtaminen

1. Noudata ohjeita kohdassa [Alkutoimet](#).
2. Irrota varapariston teipin taustapaperi ja kiinnitä paristo alaosan suojukseen.
3. Liitä varapariston kaapeli vasemman tytärkortin liittimeen.
4. Asenna kämmentuki (katso [Kämmentuen asentaminen](#)).
5. Asenna tietokoneen akku (katso kohtaa [Tietokoneen akun vaihtaminen](#)).

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

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

Alkutoimet

Adamo XPS™ -huolto-opas

- [Suositellut työkalut](#)
- [Tietokoneen sammuttaminen](#)
- [Ennen kuin avaat tietokoneen kannen](#)

Tässä oppaassa kerrotaan tietokoneen osien poistamisesta tai asentamisesta. Ellei muuta mainita, kussakin vaiheessa oletetaan, että seuraavat toimet on tehty:


- 1 Olet tehnyt kohdissa [Tietokoneen sammuttaminen](#) ja [Ennen kuin avaat tietokoneen kannen](#) mainitut toimet.
- 1 Olet perehtynyt tietokoneen mukana toimitettuihin turvaohjeisiin.
- 1 Osa voidaan vaihtaa tai – jos se on ostettu erikseen – asentaa suorittamalla poistotoimet käänteisessä järjestyksessä.

Suosittelut työkalut

Tämän asiakirjan ohjeet saattavat edellyttää seuraavia työkaluja:

- 1 Torx T5 -ruuvitaltta
- 1 ristipääruuvitaltta
- 1 muovinen piirto puikko
- 1 BIOS-päivitysohjelma, joka on saatavilla osoitteesta support.dell.com

Tietokoneen sammuttaminen

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

1. Tallenna ja sulje kaikki avoimet tiedostot ja sulje kaikki avoimet ohjelmat.

2. Katkaise tietokoneen virta.

Valitse **Käynnistä**  → **Sammuta**.

3. Tietokone sammuu, kun käyttöjärjestelmän sammutustoiminto on valmis.


4. Varmista, että tietokone ja siihen liitetyt laitteet on sammutettu. Jos tietokone ja siihen liitetyt laitteet eivät sammu automaattisesti, kun sammutat käyttöjärjestelmän, paina virtapainiketta vähintään 8–10 sekunnin ajan, kunnes tietokoneen virta katkeaa.


Ennen kuin avaat tietokoneen kannen


Jos noudatat seuraavia turvallisuusohjeita, voit suojata tietokoneesi ja työympäristösi vaurioilta sekä varmistaa oman turvallisuutesi.

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

 **VAROITUS:** Maadoita itsesi sähköstaattisen purkauksen välttämiseksi käyttämällä maadoitusrannehihnaa tai koskettamalla maalaamatonta metallipintaa (kuten esimerkiksi tietokoneen liittintä).

 **VAROITUS:** Käsittele osia ja kortteja varoen. Älä kosketa kortilla olevia osia tai koskettimia. Pidä korttia kiinni sen reunoista tai metallisesta kiinnityspidikkeestä. Pidä osaa (esimerkiksi suoritinta) kiinni sen reunoista, älä sen nastoista.

 **VAROITUS:** Vain valtuutettu huoltoteknikko saa korjata tietokoneesi. Takuu ei kata huoltotöitä, joita on tehnyt joku muu kuin Dellin™ valtuuttama huoltoliike.

 **VAROITUS:** Irrottaessasi kaapelia vedä liittimestä tai sen vedonpoistajasta, älä itse kaapelista. Joidenkin kaapelien liittimissä on lukituskiekkeet. Jos irrotat tällaista kaapelia, paina lukituskiekkeitä ennen kaapelin irrottamista. Kun vedät liittimiä erilleen, pidä ne tasaisesti kohdistettuina, jotteivät liittimen nastat taittuisi. Varmista lisäksi ennen kaapelin kytkemistä, että molemmat liittimet on suunnattu ja kohdistettu oikein.

 **VAROITUS:** Voit välttää tietokoneen vahingoittumisen, kun suoritat seuraavat toimet ennen kuin avaat tietokoneen kannen.

1. Varmista, että työtaso on tasainen ja puhdas, jotta tietokoneen kuori ei naarmuunnu.



2. Sammuta tietokone (katso [Tietokoneen sammuttaminen](#)).
3. Irrota tietokone ja kaikki kiinnitetyt laitteet sähköpistorasiasta.

△ **VAROITUS:** Estä emolevyn vauriot ja irrota tietokoneen akku (katso kohta [Tietokoneen akun irrottaminen](#)), ennen kuin käsittelet tietokoneen sisäosaa.

4. Aseta tietokone tukevan alustan päälle, ennen kuin poistat tai asennat osia.

△ **VAROITUS:** Älä säädä näytön ja tietokoneen rungon kulmaa kämmentuen irrottamisen jälkeen, jotta näytön saranat eivät vahingoitu.


[Takaisin sisällysluetteloon](#)

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

BIOSin flash-päivitys

Adamo XPS™ -huolto-opas

1. Käynnistä tietokone.
2. Mene osoitteeseen support.dell.com.
3. Valitse **Drivers & Downloads** (Ohjaimet ja ladattavat tiedostot)→ **Select Model** (Valitse malli).
4. Etsi tietokoneen BIOS-päivitystiedosto:


 **HUOMAUTUS:** Tietokoneen huoltotunnus sijaitsee akkupaikassa. Lisätietoja on kohdassa [Huoltotunnuksen ja pikahuoltokoodin sijainti](#).

Jos sinulla on tietokoneen huoltomerkki:

- a. Valitse **Enter a Service Tag** (Syötä huoltomerkki).
- b. Kirjoita tietokoneen huoltotunnus **Enter a service tag:** (Syötä huoltotunnus) -kenttään, valitse Go (Hae) ja siirry vaiheeseen 5.

Jos sinulla ei ole huoltomerkkiä:

- a. Valitse tuotetyyppi **Select Your Product Family** (Valitse tuoteperhe) - luettelosta.
- b. Valitse tuotemerkki **Select Your Product Line** (Valitse tuotetyyppi) - luettelosta.
- c. Valitse tuotteen mallinumero **Select Your Product Model** (Valitse tuotemalli) -luettelosta.

 **HUOMAUTUS:** Jos olet valinnut eri mallin ja haluat aloittaa alusta, valitse valikon oikeasta yläkulmasta **Start Over** (Aloita alusta).

- d. Napsauta **Confirm** (Vahvista).

5. Tuloluettelo ilmestyy näyttöön. Valitse **BIOS**.
6. Lataa uusin BIOS-tiedosto valitsemalla **Download Now** (Lataa nyt). **File Download** (Tiedoston lataus) -ikkuna tulee näyttöön.
7. Tallenna tiedosto työpöydälle valitsemalla **Tallenna**. Tiedosto latautuu työpöydälle.
8. Valitse **Close** (Sulje), jos **Download Complete** (Lataaminen suoritettu) - ikkuna tulee näkyviin. Työpöydälle tulee näkyviin tiedostokuvake, jolla on sama nimi kuin ladatulla BIOS-päivitystiedostolla.
9. Kaksoinapsauta työpöydällä olevaa tiedostokuvaketta ja noudata näytössä olevia ohjeita.

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

Sisäinen langaton Bluetooth-moduuli

Adamo XPS™ -huolto-opas

- [Bluetooth-kortin irrottaminen](#)
- [Bluetooth-kortin asentaminen](#)

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

VAROITUS: Maadoita itsesi sähköstaattisen purkauksen välttämiseksi käyttämällä maadoitusrannehihnaa tai koskettamalla maalaamatonta metallipintaa (kuten esimerkiksi tietokoneen liitintä).

VAROITUS: Estä emolevyn vauriot ja irrota pääakku (katso kohtaa [Tietokoneen akun irrottaminen](#)), ennen kuin käsittelet tietokoneen sisäosaa.

VAROITUS: Vain valtuutettu huoltoteknikko saa korjata tietokoneesi. Takuu ei kata huoltotöitä, joita on tehnyt joku muu kuin Dellin™ valtuuttama huoltoliike.

Bluetooth-kortin irrottaminen

1. Noudata ohjeita kohdassa [Alkutoimet](#).
2. Irrota tietokoneen akku (katso kohtaa [Tietokoneen akun irrottaminen](#)).
3. Avaa näyttö (katso [Näytön avaaminen](#)).
4. Irrota kämmentuki (katso [Kämmentuen irrottaminen](#)).
5. Irrota ruuvi, jolla Bluetooth™-kortti on kiinnitetty oikeaan tytärkorttiin.
6. Irrota Bluetooth-kortti oikean tytärkortin liitännästä nostamalla korttia.
7. Käännä Bluetooth-kortti ympäri.
8. Irrota sininen antennikaapeli Bluetooth-kortista.



1	ruuvi	2	Bluetooth-kortti
---	-------	---	------------------

Bluetooth-kortin asentaminen

1. Noudata ohjeita kohdassa [Alkutoimet](#).
2. Liitä sininen antennikaapeli Bluetooth-korttiin.
3. Käännä Bluetooth-kortti ympäri.
4. Kohdista Bluetooth-kortin liitin oikean tytärkortin liittimeen ja kiinnitä Bluetooth-kortti oikeaan tytärkorttiin painamalla sitä varovasti alaspäin.
5. Asenna ruuvi, jolla Bluetooth-kortti on kiinnitetty oikeaan tytärkorttiin.

6. Asenna kämmentuki (katso [Kämmmentuen asentaminen](#)).
7. Asenna tietokoneen akku (katso kohtaa [Tietokoneen akun vaihtaminen](#)).

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

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

Tekniset tiedot

Adamo XPS™ -huolto-opas

- [Järjestelmän malli](#)
- [Suoritin](#)
- [Muisti](#)
- [Tietokoneen tiedot](#)
- [Tiedonsiirto](#)
- [Video](#)
- [Ääni](#)
- [Kamera](#)
- [Asema\(t\)](#)
- [Portit ja liittimet](#)
- [Näyttö](#)
- [Akku](#)
- [Verkkolaite](#)
- [Ulkoiset ominaisuudet](#)
- [Ympäristö](#)

Tässä asiakirjassa on tietoja, joita voit tarvita, kun päivität ohjaimia tai tietokonetta.


Järjestelmän malli

Dell Adamo™ XPS™

Suoritin

Tyyppi	Intel® Core™2 Duo SU9400
L2-välimuisti	3 Mt (jaettu)
Ulkoinen väylätaajuus	800 MHz

Muisti

 **HUOMAUTUS:** Tietokoneen muistia ei voi päivittää.

Tyyppi	kaksoiskanava 800 MHz DDR3 SDRAM
Configuration (Kokoonpano)	4 Gt

Tietokoneen tiedot

Piirisarja	Mobile Intel 4 Series Express
PCI-väylä	32 bittiä
Tietoväylän leveys	64 bittiä
DRAM-väyläleveys	128 bittiä, kaksoiskanava

Tiedonsiirto

802.11n -langaton lähiverkko	Intel® Ultimate N WiFi Link 5300
Bluetooth	Bluetooth 2.1 + Enhanced Data Rate (EDR)
Verkkosovitin	Ulkoinen USB 10/100
HUOMAUTUS: Tietokoneen mukana toimitetaan verkkosovitin.	

Video


Tyyppi	Intel Graphics Media Accelerator (grafiikkakiihdytin)
--------	---

Tietoväylä	Sisäinen PCI-E
Ohjain	GMA X4500HD
Muisti	256 Mt:n jaettu kehyspuskuri

Ääni

Tyyppi	Intel High Definition Audio 2.0
Ohjain	Realtek ALC269
Kaiutin	yksi monokaiutin
Mikrofoni	yksi digitaalinen mikrofoni
Kuuloke	yksi 3,5 mm:n stereokuulokeliitäntä

Kamera

 **HUOMAUTUS:** Tietokoneen kamera tukee kasvojen tunnistustoimintaa.

Pikseli	2,0 megapikseliä
Tarkkuus	1 600 x 1 200

Asema (t)

Sisäinen	128 Gt:n puolijohdeasema
Ulkoinen	<ul style="list-style-type: none">1 valinnainen 250 Gt:n / 500 Gt:n USB SATA - kiintolevy1 valinnainen kaksitasoinen DVD+/-RW- ja Blu-Ray Disc™ -asema

Portit ja liittimet


USB-liittimet	kaksi 4-nastaista USB 2.0 -yhteensopivaa liitintä
Kuuloke	yksi 3,5 mm:n stereokuulokeliitäntä
DisplayPort	yksi 20-nastainen liitäntä

 **HUOMAUTUS:** Tietokoneen mukana toimitetaan DisplayPort-DVI-sovitin.

Näyttö

Tyyppi	TFT LCD -aktiivimatriisinäyttö
Mitat (katselualue)	
Korkeus	296,4 mm (11,67 tuumaa)
Leveys	166,6 mm (6,56 tuumaa)
Halkaisija	340,4 mm (13,4 tuumaa)
Virrankulutus (enintään)	4,3 W
Tarkkuus	1366 x 768

Akku

 **HUOMAUTUS:** Tietokoneessa on sisäinen varapari, jonka avulla tyhjentyneen pääakun voi vaihtaa uuteen, kun tietokone on lepotilassa. Tietokoneen virtaa ei tarvitse katkaista akun vaihtamisen ajaksi.

Tyyppi	Litiumioniakku - 20 Wh -vakio
--------	-------------------------------

	Litiumioniakku - 40 Wh -laajennettu
Mitat	296 x 39,5 x 8,9 mm (vakio) 296 x 39,5 x 16,7 mm (laajennettu)
Paino	
20 Wh	164 g - 175 g
40 Wh	290 g - 298 g
Jännite	11,1 V (nimellinen)

Verkkolaite

Yhdysvallat/Meksiko/Kanada	
Tyyppi	DA45NM102-00
Tulojännite (nimellinen)	100 V – 240 V (nimellinen)
Ottovirta (maksimi)	1,5 A (jatkuva)
Tulotaajuus	50 Hz – 60 Hz (yksivaihe, nimellinen)
Lähtövirta (enimmillään)	45 W
Lähtövirta (enimmillään)	3,21 A
Mitat	
Pituus	117,6 mm (4,63 tuumaa)
Leveys	68,6 mm (2,7 tuumaa)
Korkeus	16,8 mm (0,66 tuumaa)
Paino (enimmillään)	195 g (ilman verkkolaitteen kaapelia)
Muut maat	
Tyyppi	DA45NM103-00
Tulojännite (nimellinen)	100 V – 240 V (nimellinen)
Ottovirta (maksimi)	1,5 A (jatkuva)
Tulotaajuus	50 Hz – 60 Hz (yksi vaihe, nimellinen)
Lähtövirta (enimmillään)	45 W
Lähtövirta (enimmillään)	3,21 A
Mitat	
Pituus	114,4 mm (4,5 tuumaa)
Leveys	68,6 mm (2,7 tuumaa)
Korkeus	16,8 mm (0,66 tuumaa) - 23,3mm (0,91 tuumaa)
Paino (enimmillään)	201 g (ilman verkkolaitteen kaapelia)

Ulkoiset ominaisuudet

Mitat	
Pituus	273,9 mm (10,78 tuumaa)
Leveys	339,9 mm (13,38 tuumaa)
Korkeus	9,99 mm (0,39 tuumaa)
Paino (noin)	1,44 kg (3,17 paunaa)

Ympäristö

Lämpötila-alue	Käyttö: 0° - 35 °C (32° - 95 °F) Säilytys: -40 - 65 °C (-40 - 149 °F)
Suhteellinen kosteus	Käyttö: 10 % - 90 % (tiivistymätön) Säilytys: 5 % - 95 % (tiivistymätön)
Enimmäisvärähtely	Käyttö: 0,66 GRMS Säilytys: 1,3 GRMS

Enimmäisisku	Käyttö: 110 G Säilytys: 163 G
Korkeus (maksimi):	
Käyttö	-15,2 - 3 048 m (-50 - 10 000 jalkaa)
Säilytys	-15,2 - 10,668 m (-50 - 35 000 jalkaa)
Ilman mukana kulkevien epäpuhtauksien taso	G2 tai alempi ISA-S71.04-1985-standardin mukaan

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

Jäähdytyslementti

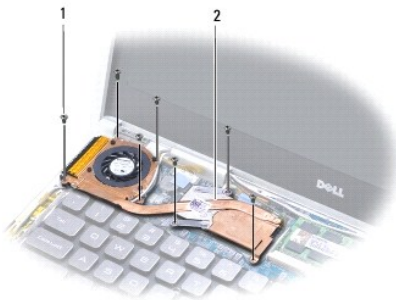
Adamo XPS™ -huolto-opas

- [Jäähdytyslementin irrottaminen](#)
- [Jäähdytyslementin asentaminen](#)

- VAARA:** Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa www.dell.com/regulatory_compliance.
- VAARA:** Jos irrotat jäähdytyslementin tietokoneesta, kun elementti on kuuma, älä kosketa jäähdytyslementin metallikoteloa.
- VAROITUS:** Maadoita itsesi sähköstaattisen purkauksen välttämiseksi käyttämällä maadoitusrannehihnaa tai koskettamalla maalaamatonta metallipintaa (kuten esimerkiksi tietokoneen liitintä).
- VAROITUS:** Estä emolevyn vauriot ja irrota pääakku (katso kohta [Tietokoneen akun irrottaminen](#)), ennen kuin käsittelet tietokoneen sisäosaa.
- VAROITUS:** Vain valtuutettu huoltoteknikko saa korjata tietokoneesi. Takuu ei kata huoltotöitä, joita on tehnyt joku muu kuin Dellin™ valtuuttama huoltoliike.


Jäähdytyslementin irrottaminen


1. Noudata ohjeita kohdassa [Alkutoimet](#).
2. Irrota tietokoneen akku (katso kohta [Tietokoneen akun irrottaminen](#)).
3. Avaa näyttö (katso kohta [Näytön avaaminen](#)).
4. Irrota kämmentuki (katso [Kämmentuen irrottaminen](#)).
5. Irrota kuusi ruuvia, joilla jäähdytyslementti on kiinnitetty emolevyn.
 - HUOMAUTUS:** Jäähdytyslementin kiinnitysruuvit ovat erikokoisia. Kirjoita muistiin ruuvien sijainti ja koko irrotuksen yhteydessä niin, että osat kiinnittää ne uudelleen oikein.
6. Nosta jäähdytyslementti irti emolevystä.
 - HUOMAUTUS:** Antennijohdot on reititetty jäähdytyslementin alta. Kirjoita muistiin kaapelien reititys ja teippien sijoitus.




1	ruuvit (6)	2	jäähdytyslementti
---	------------	---	-------------------

Jäähdytyslementin asentaminen

 **HUOMAUTUS:** Varmista pakkauksessa mukana olleella tyynyllä, että lämmönjohto toimii.

 **HUOMAUTUS:** Tässä kohdassa oletetaan, että olet jo irrottanut jäähdytyslementin ja olet valmis vaihtamaan sen.

1. Noudata ohjeita kohdassa [Alkutoimet](#).
2. Poista jäähdytyslevyn päällis ja kiinnitä levy jäähdytyslementin siihen osaan, joka peittää suorittimen.
3. Reitä antennikaapelit jäähdytyslementin alitse ja kiinnitä teippi näppäimistöön.
4. Aseta jäähdytyslementti emolevyyn.
5. Kiinnitä kuusi ruuvia, joilla jäähdytin kiinnitetään emolevyyn.

 **HUOMAUTUS:** Jäähdytyslementin kiinnitysruuvit ovat erikokoisia. Varmista, että kiinnität oikeat ruuvit jäähdytyslementtiin.

6. Asenna kämmentuki (katso [Kämmentuen asentaminen](#)).
7. Asenna tietokoneen akku (katso kohtaa [Tietokoneen akun vaihtaminen](#)).

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

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

Näyttö

Adamo XPS™ -huolto-opas

- [Näytön irrottaminen](#)
- [Näyttöyksikön asentaminen](#)

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

VAROITUS: Maadoita itsesi sähköstaattisen purkauksen välttämiseksi käyttämällä maadoitusrannehihnaa tai koskettamalla maalaamatonta metallipintaa (kuten esimerkiksi tietokoneen liitintä).

VAROITUS: Vain valtuutettu huoltoteknikko saa korjata tietokoneesi. Takuu ei kata huoltotöitä, joita on tehnyt joku muu kuin Dellin™ valtuuttama huoltoilike.

VAROITUS: Estä emolevyn vauriot ja irrota pääakku (katso kohta [Tietokoneen akun irrottaminen](#)), ennen kuin käsittelet tietokoneen sisäosaa.

Näytön irrottaminen

1. Noudata ohjeita kohdassa [Alkutoimet](#).
2. Irrota tietokoneen akku (katso kohta [Tietokoneen akun irrottaminen](#)).
3. Avaa näyttö (katso kohta [Näytön avaaminen](#)).
4. Irrota kämmentuki (katso [Kämmmentuen irrottaminen](#)).
5. Irrota Bluetooth™-kortti (katso kohta [Bluetooth-kortin irrottaminen](#)).
6. Irrota WLAN-kortti (katso [WLAN-kortin irrottaminen](#)).
7. Kirjoita muistiin antennikaapeli reititys ja teippien sijoitus.
8. Irrota seuraavat kaapelit emolevyn liittimistä:
 - 1 näyttökaapeli — nosta kielekettä ja vedä kaapeli irti liittimestä
 - 1 vasen I/O-kortin kaapeli — nosta kielekettä ja vedä kaapeli irti liittimestä
 - 1 akun virtajohto — vedä kaapeli irti liittimestä
 - 1 verkkolaitteen virtajohto — vedä kaapeli irti liittimestä
 - 1 oikea I/O-kortin kaapeli — nosta kielekettä ja vedä kaapeli irti liittimestä



1	näyttökaapelin liitin	2	vasemman I/O-kortin kaapelin liitin
3	akun virtakaapelin liitin	4	verkkolaitteen virtakaapelin liitin
5	oikean I/O-kortin kaapelin liitin	6	antennikaapelit (2 sarjaa)

9. Irrota kaksi ruuvia, joilla näyttöyksikkö on kiinnitetty tietokoneen alaosaan.



1 ruuvit (2)

10. Liu'uta ja nosta tietokoneen runko pois näyttöyksiköstä.

HUOMAUTUS: Irrota huoltotunnuksen paneeli, jos olet vaihtamassa näyttöyksikköä (katso kohtaa [Huoltotunnuksen paneelin irrottaminen](#)).

Näyttöyksikön asentaminen

1. Noudata ohjeita kohdassa [Alkutoimet](#).
2. Aseta tietokoneen runko paikoilleen ja kiinnitä kaksi ruuvia, joilla se kiinnitetään näyttöyksikköön.
3. Reititä antennikaapelit ja teippaa ne tarvittaessa paikalleen.
4. Liitä seuraavat kaapelit emolevyn liittimiin:
 - 1 näyttökaapeli
 - 1 vasen I/O-kortin kaapeli
 - 1 akun virtakaapeli
 - 1 verkkolaitteen virtakaapeli
 - 1 oikean I/O-levyn kaapeli
5. Asenna Bluetooth™-kortti (katso kohtaa [Bluetooth-kortin asentaminen](#)).
6. Asenna WLAN-kortti (katso [WLAN-kortin asentaminen](#)).
7. Asenna kämmentuki (katso [Kämmmentuen asentaminen](#)).

HUOMAUTUS: Asenna huoltotunnuksen paneeli, jos olet vaihtamassa näyttöyksikköä (katso kohtaa [Huoltotunnuksen paneelin asentaminen](#)).

8. Asenna tietokoneen akku (katso kohtaa [Tietokoneen akun vaihtaminen](#)).

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

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

Puolijohdeasema

Adamo XPS™ -huolto-opas

- [Puolijohdeaseman irrottaminen](#)
- [Puolijohdeaseman asentaminen](#)

- VAARA:** Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa www.dell.com/regulatory_compliance.
- VAROITUS:** Maadoita itsesi sähköstaattisen purkauksen välttämiseksi käyttämällä maadoitusrannehihnaa tai koskettamalla maalaamatonta metallipintaa (kuten esimerkiksi tietokoneen liittintä).
- VAROITUS:** Estä emolevyn vauriot ja irrota pääakku (katso kohta [Tietokoneen akun irrottaminen](#)), ennen kuin käsittelet tietokoneen sisäosaa.
- VAROITUS:** Estä tietojen katoaminen katkaisemalla tietokoneen virta (katso kohta [Tietokoneen sammuttaminen](#)) ennen puolijohdeaseman poistamista. Älä irrota puolijohdeasemaa, jos tietokoneen virta on kytketty tai tietokone on lepotilassa.
- VAROITUS:** Puolijohdeasemat vahingoittuvat hyvin herkästi. Käsittele puolijohdeasemaa varovasti.
- VAROITUS:** Vain valtuutettu huoltoteknikko saa korjata tietokoneesi. Takuu ei kata huoltotöitä, joita on tehnyt joku muu kuin Dellin™ valtuuttama huoltoilike.
- VAROITUS:** Irrottaessasi kaapelia vedä liittimestä tai sen vedonpoistajasta, älä itse kaapelista. Joidenkin kaapelien liittimissä on lukituskiekkeet. Jos irrotat tällaista kaapelia, paina lukituskiekkeitä ennen kaapelin irrottamista. Kun vedät liittimiä erilleen, pidä ne tasaisesti kohdistettuina, jotteivät liittimen nastat taivuisi. Varmista lisäksi ennen kaapelin kytkemistä, että molemmat liittimet on suunnattu ja kohdistettu oikein.
- HUOMAUTUS:** Dell ei takaa muilta toimittajilta ostettujen puolijohdeasemien yhteensopivuutta tai tue niitä.
- HUOMAUTUS:** Jos asennat muun kuin Dellin toimittamaa puolijohdeasemaa, käyttöjärjestelmä, ohjaimet (ajurit) ja apuohjelmat on asennettava uuteen puolijohdeasemaan.

Puolijohdeaseman irrottaminen

- Nouda ohjeita kohdassa [Alkutoimet](#).
- Irrota tietokoneen akku (katso kohta [Tietokoneen akun irrottaminen](#)).
- Avaa näyttö (katso [Näytön avaaminen](#)).
- Irrota kämmentuki (katso [Kämmentuen irrottaminen](#)).
- Irrota ruuvi, jolla puolijohdeasema on kiinnitetty tietokoneen runkoon.
- Irrota puolijohdeasema liu'uttamalla ja nostamalla se ulos oikean tytärkortin liittimestä.



1	ruuvi	2	puolijohdeasema
3	liitin		


- VAROITUS:** Kun puolijohdeasema ei ole tietokoneen sisällä, säilytä se suojaavassa antistaattisessa pakkauksessa.

Puolijohdeaseman asentaminen

1. Noudata ohjeita kohdassa [Alkutoimet](#).

2. Ota uusi levy pakkauksesta.

Säilytä alkuperäinen pakkaus puolijohdeaseman varastointia tai kuljetusta varten.

 **HUOMAUTUS:** Jos vanhan puolijohdeaseman mukana on toimitettu mylar-suojus, vaihda suojus uuteen asemaan.

3. Paina puolijohdeasemaa oikean tytärkortin liittimeen siten, että se kiinnittyy kunnolla.

4. Kiinnitä ruuvi, jolla puolijohdeasema kiinnitetään tietokoneen runkoon.

5. Asenna kämmentuki (katso [Kämmmentuen asentaminen](#)).

6. Asenna tietokoneen akku (katso kohtaa [Tietokoneen akun vaihtaminen](#)).

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

7. Asenna tarvittaessa käyttöjärjestelmä tietokoneeseen. Katso kohtaa [Käyttöjärjestelmän palauttaminen](#).

8. Asenna tietokoneeseen tarvittavat ajurit ja apuohjelmat.

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

Ohjeiden saaminen


Adamo XPS™ -huolto-opas

- [Avun saaminen](#)
 - [Tuotetiedot](#)
 - [Tuotteiden palauttaminen takuukorjausta tai korvausta varten](#)
 - [Ennen kuin soitat](#)
 - [Dellin yhteystiedot](#)
-

Avun saaminen

Jos tietokoneessasi on ongelmia, voit tehdä ongelmanmäärityksen seuraavien ohjeiden mukaisesti:


1. Lisätietoja ongelmista ja niiden korjaustoimista on kohdassa [Vianmääritysvihjeitä](#).
2. Lisätietoja Dell-diagnostiikkaohjelman suorittamisesta on kohdassa [Dell- diagnostiikkaohjelma](#).
3. Täytä [Diagnostiikan tarkistuslista](#).
4. Asennus- ja vianmääritystoimenpiteissä auttavat Dellin monipuoliset online-tukipalvelut ([support.dell.com](#)). Laaja Dell-verkkotukiluettelo on kohdassa [Online-palvelut](#).
5. Jos ongelma ei ratkea edellä olevien ohjeiden avulla, katso lisätietoja kohdasta [Dellin yhteystiedot](#).

 **HUOMAUTUS:** Soita Dell-tukipalveluun tietokoneen ääreltä, jotta tekninen tukihenkilöstö voi auttaa sinua tarvittavissa toimissa.

 **HUOMAUTUS:** Dellin pikahuoltokoodijärjestelmä ei välttämättä ole käytössä kaikissa maissa.

Anna pikahuoltokoodi Dellin automatisoidun puhelinjärjestelmän sitä pyytäessä. Tällöin puhelu ohjautuu suoraan asianmukaiselle tukihenkilöstölle.

Katso Dell-tuen käyttöä koskevat ohjeet kohdasta [Tekninen tuki ja asiakaspalvelu](#).

 **HUOMAUTUS:** Kaikkia seuraavia palveluita ei ole saatavana Yhdysvaltojen mantereen ulkopuolella. Lisätietoja palveluiden saatavuudesta saat paikalliselta Dell-edustajalta.

Tekninen tuki ja asiakaspalvelu

Dellin tukipalvelu on käytettävissäsi, ja se vastaa Dell™-laitteistoja koskeviin kysymyksiisi. Tukihenkilöstö antaa sinulle nopeat ja tarkat vastaukset tietokonepohjaisten diagnostiikkaohjelmien avulla.

Jos haluat ottaa yhteyttä Dellin tukipalveluun, katso lisätietoja kohdasta [Ennen kuin soitat](#) ja katso sitten alueesi yhteystiedot tai siirry osoitteeseen [support.dell.com](#).

DellConnect

DellConnect™ on helppokäyttöinen verkkotyökalu, jonka avulla Dellin asiakaspalvelija tai tekninen tukihenkilö voi ottaa yhteyden tietokoneeseesi laajakaistayhteyden avulla, tehdä vianmäärityksen ja korjata ongelman valvontasi alaisena. Lisätietoja on osoitteessa [www.dell.com/dellconnect](#).

Online-palvelut

Lisätietoja Dellin tuotteista ja palveluista on seuraavissa sivustoissa:

- 1 [www.dell.com](#)
- 1 [www.dell.com/ap](#) (Aasia/Tyynenmeren maat)
- 1 [www.dell.com/jp](#) (Japani)
- 1 [www.euro.dell.com](#) (Eurooppa)
- 1 [www.dell.com/la](#) (Latinalaisen Amerikan maat)
- 1 [www.dell.ca](#) (Kanada)

Dellin tukipalveluja voi käyttää seuraavien verkkosivujen ja sähköpostiosoitteiden avulla:

Dell-tukisivustot:

- 1 support.dell.com
- 1 support.jp.dell.com (Japani)
- 1 support.euro.dell.com (Eurooppa)

Dell-tuen sähköpostiosoitteet:

- 1 mobile_support@us.dell.com
- 1 support@us.dell.com
- 1 la-techsupport@dell.com (Latinalaisen Amerikan maat)
- 1 apsupport@dell.com (Aasia/Tyynenmeren maat)

Dellin markkinoinnin ja myynnin sähköpostiosoitteet:

- 1 apmarketing@dell.com (Aasia/Tyynenmeren maat)
- 1 sales_canada@dell.com (Kanada)

Nimetön tiedonsiirtoprotokolla (FTP):

- 1 [ftp.dell.com](ftp://ftp.dell.com) – kirjaudu käyttäjänimellä anonymous ja käytä salasana sähköpostiosoitteeksi.

Automatisoitu tilauksen tila -palvelu

Voit tarkistaa Dell-tuotetilauksesi tilan osoitteessa support.dell.com tai soittamalla automaattiseen tilauksen tila -palveluun. Sinulta pyydetään tilauksen etsimiseen ja siitä raportointiin tarvittavat tiedot. Katso oman alueesi puhelinnumero kohdasta [Dellin yhteystiedot](#).


Ongelmia tilauksessa

Jos tilauksessasi ilmenee ongelmia, esim. puuttuvia osia, vääriä osia tai väärä lasku, ota yhteyttä Dellin asiakaspalveluun. Pidä lasku tai pakkaustodistus käsillä puhelun aikana. Katso oman alueesi puhelinnumero kohdasta [Dellin yhteystiedot](#).

Tuotetiedot


Jos haluat lisätietoja muista Dellin tuotteista tai haluat tilata tuotteita, siirry Dellin sivustoon osoitteessa www.dell.com. Katso oman alueesi tai myyjän yhteystiedot kohdasta [Dellin yhteystiedot](#).


Tuotteiden palauttaminen takuukorjausta tai korvausta varten

 **HUOMAUTUS:** Ennen kuin palautat laitteen Dellille, varmuuskopioi kaikki laitteen puolijohdeasemassa olevat tiedot. Poista kaikki luottamukselliset ja henkilökohtaiset tiedot. Dell ei vastaa palautetun laitteen mukana toimitetuista luottamuksellisista tai henkilökohtaisista tiedoista; tietojen menettämisestä tai vioittumisesta eikä vioittuneista tai menetetyistä tallennusvälineistä.


Valmistele palautettavat tuotteet seuraavasti, on kyseessä sitten tuotteen korjaaminen tai korvaaminen:

1. Pyydä Delliltä materiaalin palautusnumero ja kirjoita se selvästi ja näkyvästi laatikon ulkopuolelle.
Katso oman alueesi puhelinnumero kohdasta [Dellin yhteystiedot](#). Lähetä pakkauksen mukana kopio laskusta ja palautuksen syyn kertova kirje.
2. Lähetä pakkauksen mukana kopio laskusta ja palautuksen syyn kertova kirje.
3. Lähetä pakkaukseen mukana kopio diagnostiikan tarkistusluettelosta (katso kohtaa [Diagnostiikan tarkistuslista](#)), josta käyvät ilmi suorittamasi testit ja Dell-diagnostiikkaohjelman raportoimat virheilmoitukset (katso kohtaa [Dellin yhteystiedot](#)).
4. Jos haluat saada korvauksen palautettavasta tuotteesta, lähetä pakkauksen mukana kaikki palautettavaan tuotteeseen liittyvät lisävarusteet (virtajohdot, ohjelmistolevykkeet, oppaat, yms.).
5. Palauta laite alkuperäisessä (tai sitä vastaavassa) pakkauksessa.

 **HUOMAUTUS:** Lähettäjä maksaa lähetyskulut. Sinä olet vastuussa palautettavan tuotteen vakuuttamisesta, sekä mahdollisesta häviämisestä toimituksen aikana. Postiennakolla lähetettyjä paketteja ei lunasteta.

 **HUOMAUTUS:** Jos pakkaus ei ole yllä olevien vaatimusten mukainen, sitä ei hyväksytä Dellin vastaanottolaiturilla ja se palautetaan sinulle.

Ennen kuin soitat

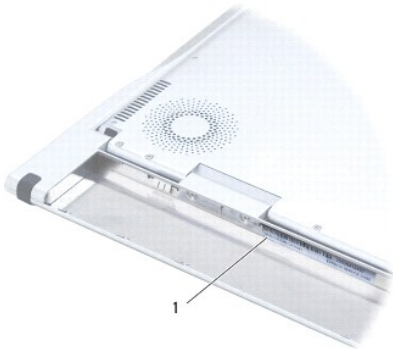
 **HUOMAUTUS:** Varaa pikahuoltokoodi käden ulottuville, ennen kuin soitat. Tämän koodin avulla Dellin automaattinen tukipuhelinpalvelu pystyy ohjaamaan puhelusi oikein. Sinulta saatetaan kysyä myös huoltotunnusta.

Huoltotunnuksen ja pikahuoltokoodin sijainti

Tarvitset huoltotunnuksen ja pikahuoltokoodin, kun otat yhteyttä Dellin tukeen. Näiden tietojen avulla Dellin automaattinen tukipuhelinpalvelu pystyy ohjaamaan puhelun oikein.

Voit tunnistaa huoltotunnuksen ja pikahuoltokoodin seuraavalla tavalla:

- 1 Huoltotunnus ja pikahuoltokoodi sijaitsevat akkupaikassa. Lisätietoja tietokoneen akun irrottamisesta on kohdassa [Tietokoneen akun irrottaminen](#).
- 1 Huoltotunnus näkyy järjestelmän asennusohjelman suojausvalikossa. Lisätietoja järjestelmän asennusohjelman käyttämisestä on kohdassa [Järjestelmän asennusohjelman avaaminen](#).



1	huoltotunnus ja pikahuoltokoodi
---	---------------------------------

Diagnostiikan tarkistuslista

Muista täyttää diagnostiikan tarkistusluettelo (katso kohta [Diagnostiikan tarkistuslista](#)). Jos mahdollista, käynnistä tietokone ennen Dellille soittamista ja soita tietokoneen vieressä tai lähellä olevasta puhelimesta. Tukipalvelu voi pyytää sinua antamaan näppäimistökomentoja, välittämään yksityiskohtaisia tietoja toimintojen aikana tai suorittamaan muita vianmääritystoimenpiteitä tietokoneella. Varmista, että tietokoneen mukana toimitetut asiakirjat ovat käden ulottuvilla.


Diagnostiikan tarkistuslista
Nimi:
Päivämäärä:
Osoite:
Puhelinnumero:
Huoltotunnus:
Pikahuoltokoodi:
Materiaalin palautusnumero (jos sellainen on saatu Dellin tukihenkilöstöltä):
Käyttöjärjestelmä ja sen versio:
Laitteet:
Laajennuskortit:
Onko tietokone liitetty verkkoon? Kyllä/Ei
Verkko, sen versio ja verkkokortti:
Ohjelmat ja niiden versiot:
Määritä järjestelmän käynnistystiedostojen sisältö käyttöjärjestelmän ohjeista. Jos tietokone on kytketty tulostimeen, tulosta kaikki nämä tiedostot. Kopioi

muussa tapauksessa tiedostojen sisältö paperille ennen Dellille soittamista.

Virheilmoitus, äänimerkkikoodi tai diagnostiikkakoodi:

Ongelman kuvaus ja suoritettavat vianmääritystoimenpiteet:

Dellin yhteystiedot

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

Dellillä on useita verkko- ja puhelinpohjaisia tuki- ja palveluvaihtoehtoja. Palveluiden saatavuus vaihtelee maittain ja tuotteittain, ja jotkin palvelut eivät välttämättä ole saatavissa alueellasi. Jos yhteydenottosi koskee myyntiä, teknistä tukea tai asiakaspalveluasioita:

1. Siirry osoitteeseen www.dell.com/contactdell.
2. Valitse maa tai alue.
3. Valitse tarpeitasi vastaava palvelu- tai tukilinkki.
4. Valitse itsellesi sopiva tapa ottaa yhteys Delliin.

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

Näppäimistö

Adamo XPS™ -huolto-opas

- [Näppäimistön irrottaminen](#)
- [Näppäimistön asentaminen](#)

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

VAROITUS: Maadoita itsesi sähköstaattisen purkauksen välttämiseksi käyttämällä maadoitusrannehihnaa tai koskettamalla maalaamatonta metallipintaa (kuten esimerkiksi tietokoneen liittintä).

VAROITUS: Vain valtuutettu huoltoteknikko saa korjata tietokoneesi. Takuu ei kata huoltotöitä, joita on tehnyt joku muu kuin Dellin™ valtuuttama huoltoilike.

VAROITUS: Estä emolevyn vauriot ja irrota pääakku (katso kohtaa [Tietokoneen akun irrottaminen](#)), ennen kuin käsittelet tietokoneen sisäosaa.

Näppäimistön irrottaminen

1. Noudata ohjeita kohdassa [Alkutoimet](#).
2. Irrota tietokoneen akku (katso kohtaa [Tietokoneen akun irrottaminen](#)).
3. Avaa näyttö (katso kohtaa [Näytön avaaminen](#)).
4. Irrota kämmentuki (katso [Kämmentuen irrottaminen](#)).
5. Irrota neljä ruuvia, joilla näppäimistö on kiinnitetty tietokoneen runkoon.
6. Irrota näppäimistö varovasti muovisella puikolla.
7. Käännä näppäimistö varovasti irti tietokoneesta alla olevan kuvan mukaisesti.



1	ruuvit (4)	2	näppäimistö
---	------------	---	-------------

VAROITUS: Ole erittäin varovainen, kun irrotat ja käsittelet näppäimistöä. Muussa tapauksessa näppäimistön kaapeli saattaa vaurioitua.

8. Vapauta liittimen painikkeet ja irrota näppäimistön kaapeli emolevyn liittimestä.



1	liittimen painikkeet (2)	2	näppäimistökaapeli
---	--------------------------	---	--------------------

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

9. Nosta näppäimistö ulos tietokoneesta.

Näppäimistön asentaminen

1. Noudata ohjeita kohdassa [Alkutoimet](#).
2. Liu'uta näppäimistön kaapeli emolevyn liittimeen ja kiinnitä kaapeli emolevyyen painamalla liittimen painikkeita.

△ **VAROITUS:** Näppäimistön näppäimet ovat hauraita, menevät helposti pois paikoiltaan ja niiden paikalleen asettaminen vie aikaa. Asenna näppäimistö varovasti.

3. Kiinnitä neljä ruuvia, joilla näppäimistö kiinnitetään tietokoneen runkoon.
4. Asenna kämmentuki (katso [Kämmentuen asentaminen](#)).
5. Asenna tietokoneen akku (katso kohtaa [Tietokoneen akun vaihtaminen](#)).

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

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

Näyttö

Adamo XPS™ -huolto-opas

• Näytön avaaminen

- ⚠ **VAARA:** Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa www.dell.com/regulatory_compliance.
- ⚠ **VAROITUS:** Maadoita itsesi sähköstaattisen purkauksen välttämiseksi käyttämällä maadoitusrannehihnaa tai koskettamalla maalaamatonta metallipintaa (kuten esimerkiksi tietokoneen liitintä).
- ⚠ **VAROITUS:** Käytä ainoastaan omistamaasi Dell™-tietokonemallia varten suunniteltua akkua, jotta tietokone ei vahingoitu. Älä käytä akkuja, jotka on suunniteltu käytettäväksi muissa Dell-tietokoneissa.

Näytön avaaminen

1. Noudata ohjeita kohdassa [Alkutoimet](#).
2. Aseta tietokone tasaiselle pinnalle.
3. Avaa näyttö

käyttämällä salvan pyyhkäisyttunnistinta:

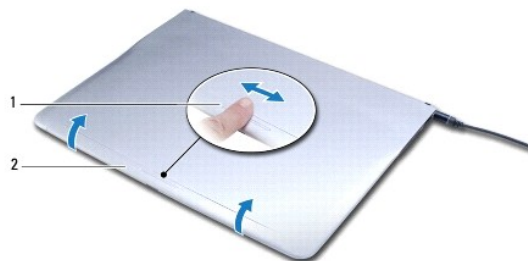
- a. Liitä verkkolaitteen kaapeli tietokoneeseen. Liitä verkkolaitteen toinen pää pistorasiaan.

🔌 **HUOMAUTUS:** Jotta näyttö voidaan avata, tietokone on kytkettävä pistorasiaan tai tietokoneen akun on oltava ladattu.



1	Verkkolaitteen kaapeli
---	------------------------


- b. Pyyhkäise salvan pyyhkäisyttunnistinta ja avaa näyttö nostamalla sitä ylöspäin.



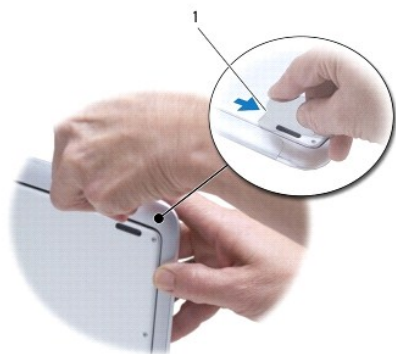
1	salvan pyyhkäisyttunnistin
---	----------------------------

2	näyttö
---	--------

käyttämällä vapautussalvaa:

 **HUOMAUTUS:** Avaa näyttö vapautussalvan avulla, kun tietokone ei käytä verkkovirtaa tai akkua.

- a. Liu'uta näytön ja tietokoneen rungon välissä olevaa vapautussalpa koko sen pituudelta.



1	vapautussalpa
---	---------------

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

Muistimoduuli

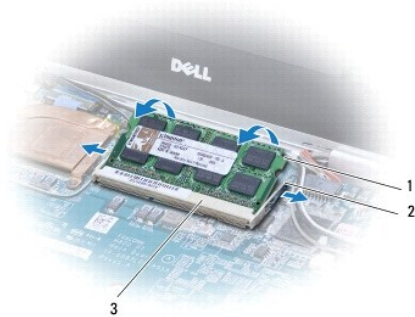
Adamo XPS™ -huolto-opas

- [Muistimoduulin irrottaminen](#)
- [Muistimoduulin asentaminen](#)

- VAARA:** Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa www.dell.com/regulatory_compliance.
- VAROITUS:** Maadoita itsesi sähköstaattisen purkauksen välttämiseksi käyttämällä maadoitusrannehihnaa tai koskettamalla maalaamatonta metallipintaa (kuten esimerkiksi tietokoneen liitintä).
- VAROITUS:** Vain valtuutettu huoltoteknikko saa korjata tietokoneesi. Takuu ei kata huoltotöitä, joita on tehnyt joku muu kuin Dellin™ valtuuttama huoltoliike.
- VAROITUS:** Estä emolevyn vauriot ja irrota pääakku (katso kohta [Tietokoneen akun irrottaminen](#)), ennen kuin käsittelet tietokoneen sisäosaa.
- HUOMAUTUS:** Tietokoneen muistia ei voi päivittää.

Muistimoduulin irrottaminen

1. Noudata ohjeita kohdassa [Alkutoimet](#).
 2. Irrota tietokoneen akku (katso kohta [Tietokoneen akun irrottaminen](#)).
 3. Avaa näyttö (katso [Näytön avaaminen](#)).
 4. Irrota kämmentuki (katso [Kämmentuen irrottaminen](#)).
- VAROITUS:** Vältä liittimen vaurioituminen äläkä käytä työkaluja muistimoduulin kiinnikkeiden levittämiseen.
5. Levitä sormenpäilläsi varovasti muistimoduuliliittimen molemmissa päissä olevia kiinnikkeitä, kunnes moduuli ponnahtaa ulos.
 6. Irrota muistimoduuli liittimestä.




1	muistimoduuli	2	kiinnikkeet (2)
3	muistimoduulin liitäntä		

Muistimoduulin asentaminen

- HUOMAUTUS:** Tietokoneen muistia ei voi päivittää.

1. Noudata ohjeita kohdassa [Alkutoimet](#).
2. Kohdista moduulin lovi muistimoduulin liittimen kielekkeeseen.
3. Liu'uta moduuli tiukasti paikkaan 45 asteen kulmassa ja paina moduulin toinen pää alas, kunnes se napsahtaa paikalleen. Jos et kuule napsahdusta, irrota moduuli ja asenna se uudestaan.

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


4. Asenna kämmentuki (katso [Kämmentuen asentaminen](#)).
5. Asenna tietokoneen akku (katso kohta [Tietokoneen akun vaihtaminen](#)).

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

6. Käynnistä tietokone.

Kun tietokone käynnistyy, se havaitsee lisämuistin ja päivittää automaattisesti järjestelmän määrittystiedot.

Tietokoneeseen asennetun muistin tarkistaminen:

Valitse **Käynnistä**  → Ohjauspaneeli → **Järjestelmä ja suojaus** → **Järjestelmä**.

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

Kämmentuki

Adamo XPS™ -huolto-opas

- [Kämmentuen irrottaminen](#)
- [Kämmentuen asentaminen](#)

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

VAROITUS: Maadoita itsesi sähköstaattisen purkauksen välttämiseksi käyttämällä maadoitusrannehihnaa tai koskettamalla maalaamatonta metallipintaa (kuten esimerkiksi tietokoneen liittintä).

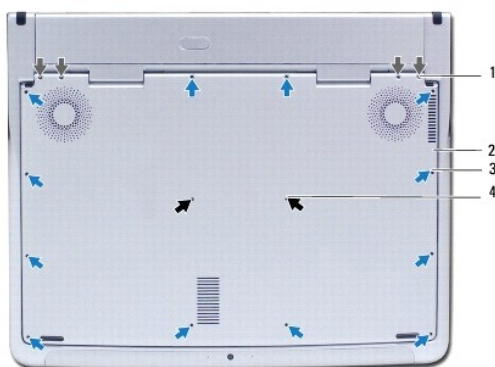
VAROITUS: Vain valtuutettu huoltoteknikko saa korjata tietokoneesi. Takuu ei kata huoltotöitä, joita on tehnyt joku muu kuin Dellin™ valtuuttama huoltoliike.

VAROITUS: Estä emolevyn vauriot ja irrota pääakku (katso kohta [Tietokoneen akun irrottaminen](#)), ennen kuin käsittelet tietokoneen sisäosaa.

Kämmentuen irrottaminen

1. Noudata ohjeita kohdassa [Alkutoimet](#).
2. Käännä tietokone ylösalaisin ja irrota 18 ruuvia alaosan suojuksesta.

HUOMAUTUS: Alaosan suojuksen kiinnitysruuvit ovat erikokoisia. Kirjoita muistiin ruuvien sijainti ja koko irrotuksen yhteydessä niin, että osat kiinnittää ruuvit uudelleen oikein.



1	M2 x 4,3 mm -ruuvit (4)	2	alaosan suojus
3	M1,6 x 3,25 mm -ruuvit (12)	4	M1,6 x 2,25 mm -ruuvit (2)

3. Irrota tietokoneen akku (katso kohta [Tietokoneen akun irrottaminen](#)).
4. Avaa näyttö (katso [Näytön avaaminen](#)).
5. Aloita kämmentuen takaosasta ja irrota varovasti sormilla kämmentuki tietokoneen rungosta.

VAROITUS: Vedä kaapelin yläosassa olevaa muovista kielekettä ja varo vahingoittamasta liittimiä.

VAROITUS: Nosta kämmentukea varovasti, ettei toimintonäppäimen kaapeli vahingoitu.

6. Nosta kämmentuki pois varovasti, jotta pääset käsiksi toimintonäppäimen kaapeliin.

VAROITUS: Älä irrota toimintonäppäimen kaapelia kämmentuesta, ettei toimintonäppäimen kaapeli vahingoitu.

7. Irrota kotelon toimintonäppäimen kaapeli emolevyssä olevasta liittimestä.
8. Nosta näppäimistöliittintä, jolla kosketuslevyn kaapeli on kiinnitetty kosketuslevyn liittimeen, ja irrota kaapeli.



1	kämmmentuki	2	kosketuslevyn kaapeli
3	toimintonäppäimen kaapeli		

⚠ **VAROITUS:** Älä säädä näytön ja tietokoneen rungon kulmaa kämmentuen irrottamisen jälkeen, jotta näytön saranat eivät vahingoitu.

9. Nosta kämmentuki pois tietokoneen rungosta.

Kämmentuen asentaminen

1. Noudata ohjeita kohdassa [Alkutoimet](#).
2. Työnnä kosketuslevyn kaapeli kosketuslevyssä olevaan liittimeen. Kiinnitä kosketuslevyn kaapeli kosketuslevyyn painamalla liittimen salpaa alaspäin.
3. Kytke toimintonäppäimen kaapeli emolevyn liittimeen.

⚠ **VAROITUS:** Kaapelit on osattava reitittää paikoilleen, jotta ne eivät jää puristuksiin tai poimuunna saranoiden kohdalta.

4. Kohdista kämmentuki tietokoneen runkoon ja paina se varovasti paikalleen niin, että kuuluu napsahdus.
5. Sulje näyttö ja käännä tietokone ylösalaisin.
6. Asenna 18 ruuvia, joilla alaosan suojus on kiinnitetty tietokoneeseen.

🔧 **HUOMAUTUS:** Alaosan suojuksen kiinnitysruuvit ovat erikokoisia. Varmista, että kiinnität oikeat ruuvit alaosan suojukseen.

7. Asenna tietokoneen akku (katso kohtaa [Tietokoneen akun vaihtaminen](#)).

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

Huoltotunnuksen paneeli

Adamo XPS™ -huolto-opas

- [Huoltotunnuksen paneelin irrottaminen](#)
- [Huoltotunnuksen paneelin asentaminen](#)

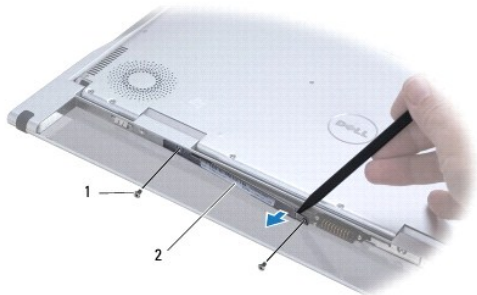
- VAARA:** Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa www.dell.com/regulatory_compliance.
- VAROITUS:** Maadoita itsesi sähköstaattisen purkauksen välttämiseksi käyttämällä maadoitusrannehihnaa tai koskettamalla maalaamatonta metallipintaa (kuten esimerkiksi tietokoneen liitintä).
- VAROITUS:** Estä emolevyn vauriot ja irrota pääakku (katso kohtaa [Tietokoneen akun irrottaminen](#)), ennen kuin käsittelet tietokoneen sisäosaa.
- VAROITUS:** Käytä ainoastaan omistamaasi Dell™-tietokonemallia varten suunniteltua akkua, jotta tietokone ei vahingoitu. Älä käytä akkuja, jotka on suunniteltu käytettäväksi muissa Dell-tietokoneissa.

Huoltotunnuksen paneelin irrottaminen

1. Noudata ohjeita kohdassa [Alkutoimet](#).
2. Irrota tietokoneen akku (katso kohtaa [Tietokoneen akun irrottaminen](#)).
3. Irrota kaksi ruuvia, joilla huoltotunnuksen paneeli on kiinnitetty tietokoneeseen.

- VAROITUS:** Ole erittäin varovainen, kun irrotat ja käsittelet huoltotunnuksen paneelia. Muussa tapauksessa huoltotunnuksen paneeli saattaa vaurioitua.

4. Irrota huoltotunnuksen paneelin oikea puoli kuvan osoittamalla tavalla.
5. Liu'uta huoltotunnuksen paneeli irti akkupaikassa olevasta aukosta.



1	ruuvit (2)	2	huoltotunnuksen paneeli
---	------------	---	-------------------------

Huoltotunnuksen paneelin asentaminen

1. Noudata ohjeita kohdassa [Alkutoimet](#).
2. Kohdista antennikaapelit huoltotunnuksen paneelin kiinnikkeen alle.

3. Liu'uta huoltotunnuksen paneelin vasen puoli akkupaikassa olevaan aukkoon.
 4. Kiinnitä kaksi ruuvia, joilla huoltotunnuksen paneeli kiinnitetään tietokoneeseen.
 5. Asenna tietokoneen akku (katso kohtaa [Tietokoneen akun vaihtaminen](#)).
 6. Käynnistä tietokone.
-

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

[Takaisin sisällysluetteloon](#)


Ohjelmiston uudelleenasentaminen


Adamo XPS™ -huolto-opas

- [Ohjaimet](#)
- [Käyttöjärjestelmän palauttaminen](#)

Ohjaimet

Jos sinulla on ongelmia laitteiden kanssa, ota selville onko ohjain syy ongelmiin, ja päivitä ohjain tarvittaessa.


1. Valitse  ja napsauta hiiren kakkospainikkeella kohtaa **Tietokone**.
2. Valitse **Ominaisuudet**→**Laitehallinta**.

 **HUOMAUTUS:** **Käyttäjätilin valvonta** -ikkuna voi tulla esiin. Jos olet tietokoneen järjestelmänvalvoja, valitse **Jatka**. Pyydä muussa tapauksessa järjestelmänvalvojaa jatkamaan toimintoa.


Selaa luetteloa alaspäin ja katso, onko jonkin laitteen kohdalla huutomerkki (keltainen ympyrä [!]) laitekuvakkeessa.


Jos laitenimen vieressä on huutomerkki, voit joutua asentamaan ohjaimen uudestaan tai asentamaan uuden ohjaimen (katso kohtaa [Ohjaimien ja apuohjelmien uudelleenasentaminen](#)).

Ohjaimien ja apuohjelmien uudelleenasentaminen

 **VAROITUS:** Dell™-ohjaimet löytyvät osoitteesta support.dell.com tai tietokoneen mukana toimitetulta **Drivers and Utilities** -levyltä. Jos asennat muista lähteistä hankittuja ohjaimia, on mahdollista, että tietokone ei toimi odotetulla tavalla.

Palaaminen aikaisempaan laiteohjaimen versioon

1. Valitse  ja napsauta hiiren kakkospainikkeella kohtaa **Tietokone**.
2. Valitse **Ominaisuudet**→**Laitehallinta**.

 **HUOMAUTUS:** **Käyttäjätilin valvonta** -ikkuna voi tulla esiin. Jos olet tietokoneen järjestelmänvalvoja, valitse **Jatka**. Pyydä muussa tapauksessa järjestelmänvalvojaa jatkamaan toimintoa.

3. Napsauta hiiren kakkospainikkeella laitetta, jonka uusi ohjain asennettiin, ja valitse **Ominaisuudet**.
4. Napsauta **Ohjaimet**-välilehteä→**Aikaisempi ohjain**.


Jos laiteohjaimen palauttaminen ei ratkaise ongelmaa, palauta tietokone uuden ohjaimen asennusta edeltävään käyttötilaan käyttämällä järjestelmänpalautusta (katso kohtaa [Käyttöjärjestelmän palauttaminen](#)).

Drivers and Utilities -levyn käyttäminen

 **HUOMAUTUS:** Tietokoneessa ei ole optista asemaa. *Drivers and Utilities* -levyn käyttäminen edellyttää ulkoisen optisen aseman liittämistä tietokoneeseen.

Jos laiteohjaimen palautus tai järjestelmänpalautus (katso kohtaa [Käyttöjärjestelmän palauttaminen](#)) ei ratkaise ongelmaa, asenna ohjain uudelleen *Drivers and Utilities* -levyltä.


1. Kun näytössä on Windows-työpöytä, aseta levyasemaan *Drivers and Utilities* -levy.
2. Jos käytät *Drivers and Utilities* -levyä ensimmäistä kertaa, siirry kohtaan [Vaihe 3](#). Jos näin ei ole, siirry kohtaan [Vaihe 6](#).
3. Kun *Drivers and Utilities* -levyn asennusohjelma käynnistyy, noudata näytössä näkyviä ohjeita.


 **HUOMAUTUS:** Useimmiten *Drivers and Utilities* -ohjelma käynnistyy automaattisesti. Jos se ei käynnisty automaattisesti, käynnistä Windowsin Resurssienhallinta, tuo CD-levyn sisältö esiin napsauttamalla CD-aseman hakemistoa ja kaksoisnapsauta sitten **autorcd.exe**-tiedostoa.

4. Kun näyttöön tulee **InstallShield Wizard Complete** (Ohjattu InstallShield-toiminto valmis), poista *Drivers and Utilities* -levy ja käynnistä tietokone uudelleen valitsemalla **Finish** (Valmis).
5. Kun Windowsin työpöytä on näkyvässä, aseta *Drivers and Utilities* -levy uudelleen levyasemaan.
6. Valitse **Welcome Dell System Owner** (Tervetuloa, Dell-järjestelmän omistaja) -ikkunassa **Next** (Seuraava).
7. Näyttöön tulee viesti, joka ilmoittaa, että *Drivers and Utilities* -ohjelma etsii tietokoneen laitteita.
8. Tietokoneen käyttämät ohjaimet näkyvät automaattisesti **My Drivers— The ResourceCD has identified these components in your system** (Omat ajurit – Resurssilevy on havainnut seuraavat osat järjestelmässä) - ikkunassa.
9. Valitse ohjain, jonka haluat asentaa uudelleen, ja toimi näytön ohjeiden mukaan.
10. Jos jotakin ohjainta ei ole luettelossa, käyttöjärjestelmäsi ei tarvitse sitä.

Ohjaimien manuaalinen uudelleenasennus

Kun olet purkanut ohjaintiedostot kiintolevylle edellä kuvatulla tavalla, toimi seuraavasti:

1. Valitse  ja napsauta hiiren kakkospainikkeella kohtaa **Tietokone**.
2. Valitse **Ominaisuudet** → **Laitehallinta**.

 **HUOMAUTUS: Käyttäjätilin valvonta** -ikkuna voi tulla esiin. Jos olet tietokoneen järjestelmänvalvoja, valitse **Jatka**. Pyydä muussa tapauksessa järjestelmänvalvojaa jatkamaan toimintoa.

3. Kaksoisnapsauta laitetyyppejä, jolle olet asentamassa ohjainta (esimerkiksi **Ääni** tai **Näyttö**).
4. Kaksoisnapsauta sen laitteen nimeä, jolla olet asentamassa ohjainta.
5. Valitse **Ohjain**-välilehti → **Päivitä ohjain** → **Etsi ohjainohjelmistoa tietokoneesta**.
6. Valitse **Selaa** ja valitse paikka, johon aiemmin kopioit ohjaintiedoston.
7. Kun sopivan ohjaimen nimi tulee näkyviin, valitse ohjaimen nimi → **OK** → **Seuraava**.
8. Valitse **Valmis** ja käynnistä tietokone uudelleen.

Käyttöjärjestelmän palauttaminen


Käyttöjärjestelmän voi palauttaa seuraavilla tavoilla:

1. Microsoft Windowsin Järjestelmän palauttaminen palauttaa tietokoneen aikaisempaan käyttötilaan muuttamatta datatiedostoja. Käytä järjestelmänpalautusta ensisijaisena ratkaisuna käyttöjärjestelmän palauttamiseen ja tietoa sisältävien tiedostojen säilyttämiseen.
1. Dell Factory Image Restore -ohjelma palauttaa kiintolevyn toimintatilaan, jossa se oli tietokoneen ostohetkellä. Se poistaa kiintolevyltä kaikki tiedot ja kaikki ohjelmat, jotka on asennettu tietokoneen saamisen jälkeen. Käytä Dell Factory Image Restore -ohjelmaa vain, jos järjestelmän palauttamistoiminto ei ratkaissut käyttöjärjestelmäongelmaa.
1. Jos sait *Operating System* -levyn tietokoneen mukana, voit palauttaa käyttöjärjestelmän sen avulla. *Käyttöjärjestelmä* -levyn käyttö poistaa kuitenkin kaikki tiedot kiintolevyltä. Käytä levyä *vain*, jos järjestelmänpalautus ei ratkaissut käyttöjärjestelmän ongelmia.

Microsoft® Windowsin® Järjestelmän palauttaminen -toiminnon käyttäminen


Windows-käyttöjärjestelmissä on järjestelmän palautustoiminto, jonka avulla tietokone voidaan palauttaa aikaisempaan toimintatilaan (niin, että se ei vaikuta datatiedostoihin), jos laitteistoon, ohjelmistoon tai muihin järjestelmäasetuksiin tehdyt muutokset ovat siirtäneet tietokoneen ei-toivottuun toimintatilaan. Kaikki järjestelmän palautustoiminnon tekemät muutokset ovat täysin peruutettavissa.

 **VAROITUS: Tee säännöllisesti varmistukset datatiedostoista. Järjestelmän palauttamistoiminto ei tarkkaile datatiedostoja eikä palauta niitä.**

 **HUOMAUTUS:** Tämän ohjeen menetelmät on kirjoitettu Windowsin oletusnäkyä varten, eivätkä välttämättä päde, jos Dell™-tietokone on asetettu Windows Classic -näkyeseen.

Järjestelmän palautuksen aloittaminen


1. Valitse **Käynnistä** .
2. Kirjoita **Aloita haku** -ruutuun System Restore (Järjestelmän palauttaminen) ja paina <Enter>-näppäintä.


 **HUOMAUTUS:** **Käyttäjätilin valvonta** -ikkuna voi tulla esiin. Jos olet tietokoneen järjestelmänvalvoja, valitse **Jatka**. Ota muussa tapauksessa yhteyttä järjestelmänvalvojaan, jotta voit jatkaa ohjelman käyttöä.

3. Valitse **Seuraava** ja noudata muita näytössä olevia ohjeita.

Jos järjestelmän palautustoiminto ei ratkaissut ongelmaa, voit kumota viimeisimmän järjestelmän palautuksen (katso [Viimeisimmän järjestelmän palautuksen kumoaminen](#)).


Viimeisimmän järjestelmän palautuksen kumoaminen

 **VAROITUS:** Tallenna ja sulje kaikki auki olevat tiedostot ja sulje kaikki auki olevat ohjelmat, ennen kuin kumoat viimeisimmän järjestelmän palautuksen. Älä muuta, avaa tai poista mitään tiedostoja tai ohjelmia, ennen kuin järjestelmä on palautettu.

1. Valitse **Käynnistä** .
2. Kirjoita **Aloita haku** -ruutuun System Restore (Järjestelmän palauttaminen) ja paina <Enter>-näppäintä.
3. Valitse **Peruuta viimeisin palauttaminen** ja valitse sitten **Seuraava**.

Dell™ Factory Image Restore -ohjelman käyttö


 **VAROITUS:** Dell Factory Image Restore -ohjelma poistaa pysyvästi kaiken kiintolevyllä olevan tiedon sekä poistaa kaikki ohjelmat ja ohjaimet, jotka on asennettu tietokoneen käyttöönoton jälkeen. Varmuuskopioi tiedot mahdollisuuksien mukaan ennen näiden valintojen käyttöä. Käytä Dell Factory Image Restore -ohjelmaa vain, jos järjestelmän palauttamistoiminto ei ratkaissut käyttöjärjestelmäongelmaa.

 **HUOMAUTUS:** Dell Factory Image Restore ei välttämättä ole saatavilla kaikissa maissa tai kaikissa tietokoneissa.

Käytä Dell Factory Image Restore -ohjelmaa vain viimeisenä käyttöjärjestelmän palautuskeinona. Ne palauttavat kiintolevyn siihen käyttötilaan, jossa se oli tietokoneen ostohetkellä. Kaikki tietokoneen hankinnan jälkeen lisätyt ohjelmat tai tiedostot, myös datatiedostot, poistetaan pysyvästi kiintolevyiltä. Datatiedostot sisältävät esimerkiksi asiakirjoja, taulukkoja, sähköpostiviestejä, digitaalivalokuvia ja musiikkitiedostoja. Varmuuskopioi kaikki tiedot mahdollisuuksien mukaan ennen Factory Image Restore -ohjelman käyttöä.

Dell Factory Image Restore

1. Käynnistä tietokone. Kun näyttöön tulee Dellin logo, siirry **Käynnistyksen lisäasetukset** -ikkunaan painamalla <F8>-näppäintä useita kertoja.
2. Valitse **Korjaa tietokone**.
3. Näyttöön tulee **Järjestelmän palautusasetukset** -ikkuna.
4. Valitse näppäimistöasettelu ja valitse **Next** (Seuraava).
5. Voit siirtyä palautusvalintoihin, kun kirjaudut tietokoneeseen paikallisena käyttäjänä. Siirry komentokehoteeseen kirjoittamalla **Käyttäjänimi**- kenttään administrator ja napsauttamalla sitten **OK**-painiketta.
6. Valitse **Dell Factory Image Restore**.

 **HUOMAUTUS:** Kokoonpanon mukaan on ehkä valittava **Dell Factory Tools** ja sitten **Dell Factory Image Restore**.

7. Valitse **Dell Factory Image Restore** -tervetulonäytössä **Next** (Seuraava).

Näyttöön tulee **Confirm Data Deletion** (Vahvista tietojen poisto) -näyttö.

 **VAROITUS:** Jos et halua jatkaa Factory Image Restorea, valitse **Cancel** (Peruuta).

8. Vahvista valitsemalla valintaruutu, että haluat jatkaa kiintolevyn alustusta ja järjestelmäohjelmiston palautusta oletustilaan. Valitse sitten **Next** (Seuraava).

Palauttamistoiminto käynnistyy, ja sen suorittaminen kestää noin viisi minuuttia. Näkyviin tulee ilmoitus, kun käyttöjärjestelmä ja tehtaalla asennetut sovellukset on palautettu alkuperäiseen tilaansa.

9. Käynnistä tietokone uudelleen valitsemalla **Valmis**.


Käyttöjärjestelmälevyn käyttö

Alkutoimet

Jos vasta-asennetun ohjaimen kanssa on ongelmia ja harkitset Windows-käyttöjärjestelmän asentamista uudelleen, kokeile ensin Windowsin laiteohjaimen asennuksen peruuttamistoimintoa. Katso kohtaa [Palaaminen aikaisempaan laiteohjaimen versioon](#). Jos aiemman laiteohjaimen palautustoiminnon käyttäminen ei korjaa ongelmaa, palauta käyttöjärjestelmä Microsoft Windowsin Järjestelmän palauttamisen avulla toimintatilaan, jossa se oli ennen uuden laiteohjaimen asentamista. Katso kohtaa [Microsoft@Windowsin@Järjestelmän palauttaminen -toiminnon käyttäminen](#).

 **VAROITUS:** Ota varmistuskopiot kaikista ensisijaisen kiintolevyaseman datatiedoista ennen asennusta. Perinteisissä kiintolevykokoospanoissa ensisijainen kiintolevyasema on ensimmäinen asema, jonka tietokone tunnistaa.

Windowsin uudelleenasetamiseen tarvitaan Dell™ *Operating System* -levy ja Dell *Drivers and Utilities* -levy.

 **HUOMAUTUS:** Dell *Drivers and Utilities* -levy sisältää ohjaimet, jotka asennettiin tietokoneen kokoamisvaiheessa. Lataa tarvittavat ohjaimet Dell *Drivers and Utilities* -levyltä. Dell *Drivers and Utilities* -levyä ja *Operating System* -levyä ei välttämättä toimiteta tietokoneen mukana. Tähän vaikuttaa se, missä maassa tietokone on tilattu ja oletko halunnut levyn.


Windowsin uudelleenasennus


Uudelleenasennus voi kestää 1 - 2 tuntia. Kun käyttöjärjestelmä on asennettu uudelleen, myös laiteohjaimet, virustentorjuntaohjelma ja muut ohjelmat on asennettava uudelleen.

1. Tallenna ja sulje kaikki avoimet tiedostot ja sulje kaikki avoimet sovellukset.

 **HUOMAUTUS:** Tietokoneessa ei ole optista asemaa. *Drivers and Utilities* -levyn käyttäminen edellyttää ulkoisen optisen aseman liittämistä tietokoneeseen.

2. Aseta *Operating System* -levy asemaan.
3. Jos näyttöön tulee *Asenna Windows* -sanoma, valitse **Lopeta**.
4. Käynnistä tietokone uudelleen.
5. Kun DELL-logo tulee näkyviin, paina heti <F12>-näppäintä.

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

 **HUOMAUTUS:** Seuraavat ohjeet muuttavat käynnistysjakson vain yhdeksi kerraksi. Seuraavan kerran tietokonetta käynnistettäessä se käynnistää järjestelmäasetusohjelmassa määritetyt laitteet.

6. Kun käynnistyslaiteluettelo tulee esiin, korosta **CD/DVD/CD-RW Drive** ja paina <Enter>-näppäintä.
7. **Käynnistä CD-ROM-levyitä** painamalla mitä tahansa näppäintä ja suorita asennus loppuun noudattamalla näytön ohjeita.

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

Emolevy

Adamo XPS™ -huolto-opas

- [Emolevyn irrottaminen](#)
- [Emolevyn asentaminen](#)
- [Huoltomerkin kirjoittaminen BIOSiin](#)

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

VAROITUS: Maadoita itsesi sähköstaattisen purkauksen välttämiseksi käyttämällä maadoitusrannehihnaa tai koskettamalla maalaamatonta metallipintaa (kuten esimerkiksi tietokoneen liitintä).

VAROITUS: Estä emolevyn vauriot ja irrota pääakku (katso kohta [Tietokoneen akun irrottaminen](#)), ennen kuin käsittelet tietokoneen sisäosaa.

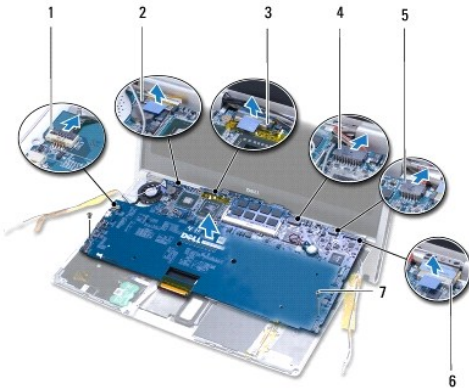
VAROITUS: Vain valtuutettu huoltoteknikko saa korjata tietokoneesi. Takuu ei kata huoltotöitä, joita on tehnyt joku muu kuin Dellin™ valtuuttama huoltoilike.

VAROITUS: Pidä osista ja korteista kiinni niiden reunoista ja vältä nastojen ja liittimien koskettamista.

Emolevyn BIOS-sirussa on huoltomerkki, joka näkyy tietokoneen akkupaikan viivakooditarrassa (katso [Huoltotunnuksen ja pikahuoltokoodin sijainti](#)). Emolevyn vaihtosarja sisältää CD-levyn huoltomerkin siirtämiseen apuohjelman avulla uuteen emolevyyn.

Emolevyn irrottaminen

1. Noudata ohjeita kohdassa [Alkutoimet](#).
2. Irrota tietokoneen akku (katso kohta [Tietokoneen akun irrottaminen](#)).
3. Avaa näyttö (katso [Näytön avaaminen](#)).
4. Irrota kämmentuki (katso [Kämmmentuen irrottaminen](#)).
5. Irrota näppäimistö (katso kohta [Näppäimistön irrottaminen](#)).
6. Irrota nappiparisto (katso kohta [Nappipariston poistaminen](#)).
7. Irrota suorittimen jäähdytyslementti (katso kohta [Jäähdytyslementin irrottaminen](#)).
8. Irrota muistimoduuli (katso [Muistimoduulin irrottaminen](#)).
9. Irrota puolijohdeasema (katso [Puolijohdeaseman irrottaminen](#)).
10. Irrota WLAN-kortti (katso [WLAN-kortin irrottaminen](#)).
11. Irrota Bluetooth™-kortti (katso kohta [Bluetooth-kortin irrottaminen](#)).
12. Irrota oikea tytärkortin kaapeli emolevyn liittimestä (katso kohta [Oikean tytärkortin irrottaminen](#)).
13. Irrota vasen tytärkortin kaapeli emolevyn liittimestä (katso kohta [Vasemman tytärkortin irrottaminen](#)).
14. Kirjoita muistiin kaapelien reititys ja teippien sijoitus. Irrota seuraavat kaapelit emolevyn liittimistä:
 - 1 tuuletinkaapeli — vedä kaapeli irti liittimestä
 - 1 näyttökaapeli — nosta kielekettä ja vedä kaapeli irti liittimestä
 - 1 vasen I/O-kortin kaapeli — nosta kielekettä ja vedä kaapeli irti liittimestä
 - 1 akun virtajohto — vedä kaapeli irti liittimestä
 - 1 verkkolaitteen virtajohto — vedä kaapeli irti liittimestä
 - 1 oikea I/O-kortin kaapeli — nosta kielekettä ja vedä kaapeli irti liittimestä
15. Irrota kaksi jäljellä olevaa ruuvia, joilla emolevy on kiinnitetty tietokoneen runkoon.



1	tuulettimen kaapeliliitäntä	2	näyttökaapelin liitin
3	vasemman I/O-kortin kaapelin liitin	4	akun virtakaapelin liitin
5	verkkolaitteen virtakaapelin liitin	6	oikean I/O-kortin kaapelin liitin
7	ruuvit (2)		

16. Nosta emolevyä vinosti tietokoneen sivua kohti ja ulos tietokoneen rungosta.

Emolevyn asentaminen

1. Noudata ohjeita kohdassa [Alkutoimet](#).
2. Aseta emolevy takaisin tietokoneen runkoon.
3. Asenna takaisin kaksi ruuvia, joilla emolevy kiinnitetään tietokoneen runkoon.
4. Liitä seuraavat kaapelit emolevyn liittimiin:
 - 1 tuuletinkaapeli
 - 1 näyttökaapeli
 - 1 vasen I/O-kortin kaapeli
 - 1 akun virtakaapeli
 - 1 verkkolaitteen virtakaapeli
 - 1 oikean I/O-levyn kaapeli
5. Reititä antennikaapelit ja teippaa ne tarvittaessa paikalleen.



6. Liitä vasen tytärkortin kaapeli emolevyn liittimeen (katso kohtaa [Vasemman tytärkortin asentaminen](#)).
7. Liitä oikea tytärkortin kaapeli emolevyn liittimeen (katso kohtaa [Oikean tytärkortin asentaminen](#)).
8. Asenna Bluetooth™-kortti (katso kohtaa [Bluetooth-kortin asentaminen](#)).
9. Asenna WLAN-kortti (katso [WLAN-kortin asentaminen](#)).
10. Asenna puolijohdeasema (katso [Puolijohdeaseman asentaminen](#)).
11. Asenna muistimoduuli (katso [Muistimoduulin asentaminen](#)).
12. Asenna suorittimen jäähdytyslementti (katso kohtaa [Jäähdytyslementin asentaminen](#)).
13. Asenna nappiparisto (katso kohtaa [Nappipariston asentaminen](#)).
14. Asenna näppäimistö (katso kohtaa [Näppäimistön asentaminen](#)).
15. Asenna kämmentuki (katso [Kämmentuen asentaminen](#)).
16. Asenna tietokoneen akku (katso kohtaa [Tietokoneen akun vaihtaminen](#)).

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

17. Käynnistä tietokone.
18. Kun olet vaihtanut emolevyn, kirjoita tietokoneen huoltotunnus uuden emolevyn BIOSiin (katso kohtaa [Huoltomerkin kirjoittaminen BIOSiin](#)).

Huoltomerkin kirjoittaminen BIOSiin

1. Varmista, että verkkolaite on kytketty ja että pääakku on asennettu kunnolla.
2. Käynnistä tietokone.
3. Siirry järjestelmän asetusohjelmaan painamalla <F2> POST-testauksen aikana.
4. Selaa turvallisuusvälilehteen ja syötä huoltotunnus kenttään **Set Service Tag** (Anna huoltotunnus).

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

System Setup (Järjestelmän asetukset)


Adamo XPS™ -huolto-opas

[BIOS-asetusten muuttaminen](#)


Järjestelmän asennusohjelman avulla voit tehdä seuraavia toimia:

- 1 Asettaa tai muuttaa käyttäjän valittavissa olevia vaihtoehtoja, kuten salasanan
- 1 Muuttaa järjestelmän kokoonpanotietoja laitteiden lisäämisen, muuttamisen tai poistamisen jälkeen
- 1 Tarkistaa tietokoneen nykyiseen kokoonpanoon liittyviä tietoja, kuten järjestelmämuistin määrän

Käyttöjärjestelmä voi ohittaa joitakin asetuksia, jotka määrittävät järjestelmän asetusohjelman avulla.


 **VAROITUS:** Vain valtuutettu huoltoteknikko saa korjata tietokoneesi. Takuu ei kata huoltotöitä, joita on tehnyt joku muu kuin Dellin™ valtuuttama huoltoilike.

 **VAROITUS:** Muuta järjestelmän asetuksia ainoastaan, jos olet kokenut käyttäjä. Tietyt muutokset voivat aiheuttaa tietokoneen toimintahäiriöitä.

 **HUOMAUTUS:** Ennen kuin käytät järjestelmän asetuksia, on suositeltavaa kirjoittaa järjestelmän asetusnäytön tiedot muistiin tulevaa käyttöä varten.

Järjestelmän asennusohjelman avaaminen

1. Käynnistä (tai käynnistä uudelleen) tietokone.
2. Kun DELL™-logo tulee näkyviin, paina heti <F2>-näppäintä.

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

Järjestelmän asennusohjelmanäytön asetusten käyttäminen

 **HUOMAUTUS:** Saat tietoja järjestelmän asennusnäytön tietystä kohdasta korostamalla kohdan ja katsomalla näytön Ohje-alueetta.

Järjestelmän asennusvaihtoehdot näkyvät kunkin näytön vasemmassa reunassa. Kunkin vaihtoehdon oikealla puolella on kyseisen vaihtoehdon asetus tai arvo.

Harmaana tai sinisenä olevia asetuksia tai arvoja ei voi muuttaa, sillä tietokone määrittää ne.

Painamalla <F1>-painiketta saat lisätietoja korostetuista kohdista. Järjestelmäasennuksen näppäintöiminnot on lueteltu näytön alaosassa.

Järjestelmän asennusnäytöt näyttävät tietokoneen nykyiset asennustiedot ja -asetukset, kuten:

- 1 Järjestelmän määrittäykset
- 1 Käynnistysjärjestys
- 1 Käynnistysjärjestelmän kokoonpano
- 1 Perustason laitemääritysasetukset
- 1 Järjestelmän suojaus- ja kiintolevyn salasana-asetukset

Käynnistysjärjestysmuuttaminen

Käynnistysjärjestys kertoo tietokoneelle, mistä etsiä käyttöjärjestelmän käynnistämiseen tarvittava ohjelmisto. Voit hallita käynnistysjärjestystä ja ottaa laitteita käyttöön tai poistaa niitä käytöstä järjestelmän asennusohjelman Boot (Käynnistys) -sivun avulla.

Boot (Käynnistys) sivulla näkyy yleinen luettelo käynnistävistä laitteista, jotka voidaan asentaa tietokoneeseen. Tällaisia laitteita ovat esimerkiksi seuraavat:

- 1 kiintolevy
- 1 USB-tallennus
- 1 irrotettavat laitteet
- 1 verkko.

Käynnistysajan aikana tietokone käynnistyy luettelon yläpäästä ja käy läpi jokaisen käytössä olevan laitteen käyttöjärjestelmän käynnistystiedostojen lataamista varten. Kun tietokone löytää nämä tiedostot, se lopettaa etsimisen ja käynnistää käyttöjärjestelmän.


Hallitse käynnistyslaitteita valitsemalla (korostamalla) laite painamalla aluonolinäppäintä tai ylänuolinäppäintä ja ota se käyttöön tai poista käytöstä tai vaihda sen järjestystä luettelossa.

1. Avaa järjestelmän asennusohjelma.
2. Korosta **Boot** (Käynnistys) -välilehti painamalla oikeaa ja vasenta nuolinäppäintä.
3. Korosta **Boot Device Property** (Käynnistyslaitteen ominaisuus) painamalla ylä- ja alanuolia ja paina sitten <Enter>-näppäintä.
4. Valitse muutettava käynnistyslaite ylä- ja alanuolilla ja ota laite käyttöön tai poista se käytöstä painamalla näppäinyhdistelmää <Vaihto + 1>. Voit siirtää laitetta luettelossa ylöspäin <+>-näppäimellä tai alaspäin <->-näppäimellä.
5. Lopeta järjestelmän asennusohjelma ja jatka käynnistystä painamalla <F10>-näppäintä ja sitten <Enter>-näppäintä.



Käynnistysjärjestelmän muutokset tulevat voimaan heti, kun tallennat muutokset ja poistut järjestelmän asennusohjelmasta.

Tämän käynnistykerran käynnistysjärjestyksen muuttaminen

Voit käynnistää järjestelmän halutusta laitteesta vain tällä käynnistykerralla käyttämällä tätä asetusta. Järjestelmä palaa takaisin alkuperäiseen käynnistysjärjestykseen seuraavalla kerralla, kun käynnistät tietokoneen.

1. Sammuta tietokone **Käynnistä**-valikosta.
2. Käynnistä tietokone. Kun DELL-logo tulee näkyviin, paina heti <F12>-näppäintä.
 **HUOMAUTUS:** Jos odotat liian kauan ja Windows-logo tulee näyttöön, odota, kunnes näyttöön tulee Windowsin työpöytä. Sammuta tietokone tämän jälkeen ja yritä uudelleen.
3. Kun käynnistyslaiteluettelo tulee esiin, korosta se laite, jolta haluat käynnistää, ja paina <Enter>-näppäintä.
Tietokone käynnistyy valitulta laitteelta.

USB-laitteen käynnistysjärjestyksen muuttaminen

1. Kytke USB-laite USB-porttiin.
2. Käynnistä (tai käynnistä uudelleen) tietokone.
3. Kun teksti F2 = Setup, F12 = Boot Menu näkyy näytön alareunassa, paina <F12>-näppäintä.
 **HUOMAUTUS:** Jos odotat liian kauan ja käyttöjärjestelmän logo tulee näyttöön, odota, kunnes näyttöön tulee Windowsin työpöytä. Sammuta tietokone tämän jälkeen ja yritä uudelleen.
4. **Boot menu** (Käynnistysvalikko) tulee näkyviin, ja siinä näkyvät kaikki käytettävissä olevat käynnistyslaitteet.
5. Valitse haluamasi laite nuolinäppäimillä (koskee vain nykyistä käynnistystä).
 **HUOMAUTUS:** Jotta tietokoneen voi käynnistää USB-laitteesta, laitteen on oltava käynnistettävä. Tarkista laitteen ohjeista, että sitä voi käyttää käynnistykseen.

BIOS-asetusten muuttaminen

Järjestelmän asennusohjelma mahdollistaa käyttäjän valittavissa olevien vaihtoehtojen määrityksen BIOSissa, kuten päivämäärä ja aika tai järjestelmän salasana.

BIOS-asetusten tarkasteleminen


1. Napsauta **Käynnistä**-painiketta ja valitse **Kaikki ohjelmat**.
 2. Valitse **Apuohjelmat** → **Järjestelmätyökalut** → **Järjestelmätiedot**.
 3. Etsi **Järjestelmäyhteenveto**-kohdasta **BIOS-versio/päiväys**.
Tässä **BIOS-versio/päiväys**-kohdassa näkyvät BIOSin versio ja päivämäärä.
-

[Takaisin sisällysluetteloon](#)


[Takaisin sisällysluetteloon](#)

Adamo XPS™ -huolto-opas

Huomautukset, varoitukset ja vaarat

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

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

 **VAARA:** **VAARA** kertoo tilanteista, joihin saattaa liittyä omaisuusvahinkojen, loukkaantumisen tai kuoleman vaara.

Tämän asiakirjan tiedot voivat muuttua ilman erillistä ilmoitusta.
© 2009 Dell Inc. Kaikki oikeudet pidätetään.

Tämän tekstin kaikenlainen kopioiminen ilman Dell Inc:n kirjallista lupaa on jyrkästi kielletty.

Tekstissä käytettävät tavaramerkit: *Dell*, *DELL*-logo, *Dell Adamo* ja *XPS* ovat Dell Inc:n tavaramerkkejä; *Bluetooth* on Bluetooth SIG, Inc:n omistama rekisteröity tavaramerkki, jota Dell käyttää lisenssillä; *Intel* ja *Centrino* ovat Intel Corporationin rekisteröityjä tavaramerkkejä ja *Core* on Intel Corporationin tavaramerkki Yhdysvalloissa ja muissa maissa; *Microsoft* ja *Windows* ovat Microsoft Corporationin tavaramerkkejä tai rekisteröityjä tavaramerkkejä Yhdysvalloissa ja/tai muissa maissa; *Blu-ray Disc* on Blu-ray Disc Associationin tavaramerkki.

Muut tekstissä mahdollisesti käytetyt tavaramerkit ja tuotenimet viittaavat joko merkkien ja nimien haltijoihin tai näiden tuotteisiin. Dell Inc. kieltää omistusoikeuden muihin kuin omiin tavaramerkkeihinsä ja tuotemerkkeihinsä.

Marraskuu 2009 versio A00

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

Vianmääritys

Adamo XPS™ -huolto-opas

- [Järjestelmäilmoitukset](#)
- [Vianmääritysvihjeitä](#)

Järjestelmäilmoitukset

Jos tietokoneessa on ongelma tai virhe, näyttöön voi tulla järjestelmäilmoitus, jonka avulla voit selvittää ongelman syyn ja tarvittavat toimenpiteet.

 **HUOMAUTUS:** Jos ilmoitusta ei ole luettelossa, katso ohjeita käyttöjärjestelmän tai sen ohjelman ohjeesta, jonka käytön aikana virheilmoitus saatiin.

Hälytys! Previous attempts at booting this system have failed at checkpoint [nnnn]. For help in resolving this problem, please note this checkpoint and contact Dell Technical Support (Hälytys! Aiemmat yritykset käynnistää tämä järjestelmä ovat epäonnistuneet tarkistuspisteessä [nnnn]) Ratkaise tämä ongelma kirjaamalla tämä tarkistuspiste muistiin ja ottamalla yhteyttä Dellin tekniseen tukeen) — Tietokoneen käynnistäminen epäonnistui kolme kertaa peräkkäin saman virheen takia. Ota yhteys Delliin (katso [Dellin yhteystiedot](#)).

CMOS checksum error (CMOS-tarkistussummavirhe) — Mahdollinen emokorttihäiriö tai RTC-pariston virta on lopussa. Vaihda nappiparisto (katso [Nappipariston asentaminen](#)) tai ota yhteyttä Delliin (katso [Dellin yhteystiedot](#)).

CPU fan failure (suorittimen tuulettimen vika) — Suorittimen tuulettimen vika. Ota yhteyttä Delliin (katso [Dellin yhteystiedot](#)).

Hard-disk drive failure (kiintolevyvirhe) — Mahdollinen puolijohdeaseman POST-tarkistuksen aikainen virhe. Ota yhteys Delliin (katso [Dellin yhteystiedot](#)).

Hard-disk drive read failure (kiintolevyn lukuvirhe) — Mahdollinen puolijohdeaseman käynnistystestin aikainen virhe. Ota yhteys Delliin (katso [Dellin yhteystiedot](#)).

Keyboard failure (näppäimistövirhe) — Näppäimistövirhe tai näppäimistön kaapeli on irronnut. Ota yhteyttä Delliin (katso [Dellin yhteystiedot](#)).

No boot device available (käynnistyslaitetta ei ole käytettävissä) — Puolijohdeasemalla ei ole käynnistysosiota, puolijohdeaseman kaapeli on löysällä tai puolijohdeasemalaitetta ei ole käytettävissä.

- 1 Jos puolijohdeasema on käynnistyslaite, varmista, että se on osoitu käynnistyslaitteeksi.
- 1 Siirry järjestelmän asetuksiin ja varmista, että käynnistykseen järjestystiedot ovat oikein.

No timer tick interrupt (ei ajastimen keskeytystä) — Emolevyn piiri voi olla viallinen tai emolevy on voinut vaurioitua. Ota yhteys Delliin (katso [Dellin yhteystiedot](#)).


USB over current error (USB-laitteen ylijännitevirhe) — Irrota USB-laite. Käytä USB-laitteen kanssa ulkoista virtalähdettä.

NOTICE - Hard Drive SELF MONITORING SYSTEM has reported that a parameter has exceeded its normal operating range. Dell recommends that you back up your data regularly. A parameter out of range may or may not indicate a potential hard drive problem (VAROITUS - Kiintolevyn itsevalvontajärjestelmä on raportoinut, että tietty parametri on ylittänyt normaalin toiminnallisen alueensa. Dell suosittelee varmuuskopioimaan tiedot säännöllisesti. Alueen ulkopuolella oleva parametri voi olla osoitus mahdollisesta kiintolevyn ongelmasta) — S.M.A.R.T-virhe, mahdollinen puolijohdeaseman vika. Tämä ominaisuus voidaan ottaa käyttöön tai poistaa käytöstä BIOS-asetuksista.

Ohjelmisto- ja laiteongelmien vianmääritys

Jos jokin laite ei löydy käyttöjärjestelmän asennuksen aikana tai se löytyy, mutta määritetään virheellisesti, voit käyttää Laitteiston vianmääritystä yhteensopivuusongelman ratkaisemiseen.

Laitteiston vianmääritysohjelman käynnistäminen:

1. Valitse  ja valitse sitten **Ohje ja tuki**.

2. Kirjoita Etsi-kenttään hardware troubleshooter (Laitteiston vianmääritys) ja aloita haku painamalla <Enter>-näppäintä.
3. Valitse hakutuloksista ongelmaa parhaiten kuvaava vaihtoehto ja noudata seuraavia vianmäärityksen vaiheita.


Dell-diagnostiikkaohjelma


 **VAROITUS:** Ennen kuin teet mitään tässä osiossa mainittuja toimia, noudata tietokoneen mukana toimitettuja turvallisuusohjeita.

Dell-diagnostiikkaohjelman käyttäminen

Jos tietokoneessasi ilmenee ongelmia, suorita kohdassa Lukitukset ja ohjelmaongelmat mainitut tarkistukset (katso [Lukitukset ja ohjelmaongelmat](#)) sekä Dell-diagnostiikkaohjelma, ennen kuin otat yhteyttä Dellin tekniseen tukeen.

Suosittellemme näiden ohjeiden tulostamista ennen aloittamista.

 **HUOMAUTUS:** Dell Diagnostics -ohjelma toimii vain Dell™-tietokoneissa


 **HUOMAUTUS:** Dell Drivers and Utilities -levy on valinnainen, eikä sitä välttämättä toimiteta tietokoneen mukana.

Katso lisätietoja tietokoneen kokoonpanotiedoista kohdasta [System Setup](#) (Järjestelmän asetukset) ja tarkista, että testattava laite näkyy järjestelmän asennusohjelmassa ja on toiminnassa.

Avaa Dell-diagnostiikkaohjelma puolijohdeasemasta tai Dell Drivers and Utilities -levyltä.


Dell-diagnostiikan käynnistäminen puolijohdeasemasta


Dell-diagnostiikkaohjelma sijaitsee puolijohdeasemassa piilotettuna olevassa Diagnostic utility -osiossa.

 **HUOMAUTUS:** Jos tietokone ei pysty näyttämään kuvaa näytössä, katso [Dellin yhteystiedot](#).

1. Varmista, että tietokone on kytketty toimivaan virtalähteeseen.
2. Käynnistä (tai käynnistä uudelleen) tietokone.
3. Kun DELL™-logo tulee näkyviin, paina heti <F12>-näppäintä. Valitse käynnistysvalikosta **Diagnostics** ja paina <Enter>-näppäintä.

PSA (Pre-Boot System Assessment) -toiminto käynnistyy joissakin tietokoneissa.

 **HUOMAUTUS:** Jos odotat liian kauan ja käyttöjärjestelmän logo tulee näyttöön, odota, kunnes näyttöön tulee Windows® -työpöytä. Katkaise tämän jälkeen tietokoneen virta ja yritä uudelleen.

 **HUOMAUTUS:** Jos näyttöön tulee ilmoitus siitä, että diagnostiikka-apuohjelman osiota ei löydy, suorita Dell-diagnostiikkaohjelma lisävarusteena saatavalta Drivers and Utilities -CD-levyltä.

Jos PSA käynnistyy:

- a. PSA aloittaa testit.
- b. Jos PSA-testit onnistuvat, näyttöön tulee ilmoitus:

"No problems have been found with this system so far. Do you want to run the remaining memory tests? This will take about 30 minutes or more. Do you want to continue? (Recommended)." ("Tässä järjestelmässä ei ole havaittu ongelmia. Haluatko suorittaa muut muistitestit? Ne kestävät noin 30 minuuttia tai kauemmin. Haluatko jatkaa? (Suositus).")

- c. Jos tietokoneessa on muistiongelmia, paina <y>-näppäintä. Paina muussa tapauksessa <n>-näppäintä. Näyttöön tulee ilmoitus:


"Booting Dell Diagnostic Utility Partition. Press any key to continue." ("Käynnistetään Dell Diagnostic Utility Partition. Jatka painamalla jotain näppäintä.").

- d. Avaa **Choose An Option** (Valitse vaihtoehto) -ikkuna painamalla mitä tahansa näppäintä.

Jos PSA ei käynnisty:


Käynnistä jotakin näppäintä painamalla Dell Diagnostics puolijohdeaseman diagnostiikka-apuohjelman osiosta ja siirry **Choose An Option** (Valitse vaihtoehto) -ikkunaan.

4. Valitse suoritettava testi.
5. Jos ongelma löydetään testin aikana, näyttöön tulee sanoma, jossa ilmoitetaan virhekoodi ja ongelman kuvaus. Kirjoita virhekoodi ja ongelman kuvaus muistiin ja ota yhteyttä Delliin (katso kohtaa [Dellin yhteystiedot](#)).

 **HUOMAUTUS:** Tietokoneen huoltomerkki näkyy kunkin testinäytön yläosassa. Jos otat yhteyttä Delliin, tekninen tuki kysyy huoltomerkkiäsi.


6. Kun testit ovat valmiita, sulje testinäyttö ja palaa **Choose An Option** (Valitse vaihtoehto) -ikkunaan.
7. Sulje Dell Diagnostics ja käynnistä tietokone uudelleen valitsemalla **Exit** (Lopeta).


Dell-diagnostiikkaohjelman käynnistäminen Dell Drivers and Utilities -levyltä


 **HUOMAUTUS:** Tietokoneessa ei ole optista asemaa. *Drivers and Utilities* -levyn käyttäminen edellyttää ulkoisen optisen aseman liittämistä tietokoneeseen.

1. Aseta *Drivers and Utilities* -levy levyasemaan.
2. Sammuta tietokone ja käynnistä se sitten uudelleen.

Kun DELL-logo tulee näkyviin, paina heti <F12>-näppäintä.

 **HUOMAUTUS:** Jos odotat liian kauan ja käyttöjärjestelmän logo tulee näyttöön, odota, kunnes näyttöön tulee Windows® -työpöytä. Katkaise tämän jälkeen tietokoneen virta ja yritä uudelleen.

 **HUOMAUTUS:** Seuraavat ohjeet muuttavat käynnistysjakson vain yhdeksi kerraksi. Seuraavan kerran tietokonetta käynnistettäessä se käynnistää järjestelmäasetusohjelmassa määritetyt laitteet.


3. Kun käynnistyslaiteluettelo tulee esiin, korosta **CD/DVD/CD-RW**-asema ja paina <Enter>-näppäintä.
 4. Valitse näyttöön tulevasta valikosta vaihtoehto **Boot from CD-ROM** (Käynnistä CD-ROM-asemasta) ja paina <Enter>-näppäintä.
 5. Kirjoita 1, jolloin CD-valikko käynnistyy, ja jatka painamalla <Enter>-näppäintä.
 6. Valitse numeroidusta luettelosta **Run the 32 Bit Dell Diagnostics** (Suorita 32-bittinen Dell-diagnostiikkaohjelma) -vaihtoehto. Jos luettelossa on useita versioita, valitse tietokoneellesi sopiva versio.
 7. Valitse suoritettava testi.
 8. Jos testin aikana ilmenee ongelma, näyttöön tulee ilmoitus, jossa näkyy virhekoodi ja ongelman kuvaus. Kirjoita virhekoodi ja ongelman kuvaus muistiin. Lisätietoja on kohdassa [Dellin yhteystiedot](#).
-  **HUOMAUTUS:** Tietokoneen huoltomerkki näkyy kunkin näytön yläosassa. Huoltomerkin avulla voit yksilöidä tietokoneesi, kun otat yhteyden Delliin.
9. Kun testit ovat valmiita, sulje testinäyttö ja palaa **Choose An Option** (Valitse vaihtoehto) -ikkunaan.
 10. Sulje Dell Diagnostics ja käynnistä tietokone uudelleen valitsemalla **Exit** (Lopeta).
 11. Poista *Drivers and Utilities* -levy levyasemasta.

Vianmääritysvihjeitä


Kun teet vianmääritystä, seuraavista vihjeistä saattaa olla apua:

- 1 Jos laite ei toimi, varmista, että se on oikein liitetty.
- 1 Jos saat virheilmoituksen, kirjoita muistiin viestin sisältö sanatarkasti. Tämä ilmoitus voi auttaa teknistä tukea ongelman selvittämisessä ja korjaamisessa.
- 1 Jos virheilmoitus tulee jostakin ohjelmasta, katso kyseisen ohjelman ohjeita.

 **VAROITUS:** Ennen kuin teet mitään tässä osiossa mainittuja toimia, noudata tietokoneen mukana toimitettuja turvallisuusohjeita.

 **HUOMAUTUS:** Tämän ohjeen menetelmät on kirjoitettu Windowsin oletusnäkömää varten, eivätkä ne välttämättä päde, jos Dell-tietokone on asetettu Windows Classic -näkömään.

Virtaongelmat

 **HUOMAUTUS:** Virtavalon sijainti kuvataan kohdassa [Tietokoneen ominaisuudet edestä katsottuna](#).

Jos virran merkkivalo ei pala — Tietokoneeseen ei ole kytketty virtaa, tietokone on horrostilassa tai se ei saa virtaa.

- 1 Paina virtapainiketta. Tietokone palaa normaaliin käyttötilaan, jos se on sammutettu tai se on lepotilassa.

- 1 Asenna verkkolaitteen kaapeli tietokoneen virtaliitäntään ja pistorasiaan.
- 1 Jos virtalähde on kytketty jatkojohtoon, varmista, että jatkojohto on kytketty pistorasiaan ja siihen on kytketty virta. Ohita myös ylijännitesuojat ja jatkojohdot, jotta voit varmistaa, että tietokone käynnistyy.
- 1 Varmista sähköpistorasian toiminta kokeilemalla sitä esim. lampun kanssa.
- 1 Tarkista vaihtovirtasuojituksen johdon liitännät. Jos verkkolaitteessa on merkkivalo, varmista, että se palaa.

Jos virran merkki valo palaa tasaisen valkoisena — Tietokoneen virta on katkaistu, tietokone on lepotilassa tai näyttö ei ehkä vastaa.

- 1 Paina virtapainiketta. Tietokone palaa normaaliin käyttötilaan, jos se on sammutettu tai se on lepotilassa.
- 1 Jos näyttö ei vastaa, paina virtapainiketta, kunnes tietokone sammuu, ja käynnistä se uudelleen.
- 1 Jos ongelma ei ratkea, ota yhteyttä Delliin (katso [Dellin yhteystiedot](#)).

Jos virran merkkivalo vilkkuu valkoisena — Tietokone on valmiustilassa.

- 1 Palauta tietokone normaaliin käyttötilaan siirtämällä liitettyä hiirtä tai painamalla virtapainiketta.
- 1 Jos ongelma ei ratkea, ota yhteyttä Delliin (katso [Dellin yhteystiedot](#)).

Jos virran merkkivalo palaa tasaisen keltaisena ja tietokone ei vastaa — Tietokone on käynnissä ja akun virta on vähissä tai näyttö ei ehkä vastaa.

- 1 Liitä verkkovirtasuojitin tietokoneeseen ja lataa akku.
- 1 Jos näyttö ei vastaa, paina virtapainiketta, kunnes tietokone sammuu, ja käynnistä se uudelleen.
- 1 Jos ongelma ei ratkea, ota yhteyttä Delliin (katso [Dellin yhteystiedot](#)).

Jos virran merkkivalo vilkkuu keltaisena — Tietokone on valmiustilassa, ja akun virta on vähissä.

- 1 Liitä verkkovirtasuojitin tietokoneeseen ja lataa akku.
- 1 Palauta tietokone normaaliin käyttötilaan siirtämällä liitettyä hiirtä tai painamalla virtapainiketta.
- 1 Jos ongelma ei ratkea, ota yhteyttä Delliin (katso [Dellin yhteystiedot](#)).

Jos jokin häiriö estää yhteyden tietokoneeseen — Jokin signaali aiheuttaa häiriön, joka haittaa muita signaaleja tai estää ne. Mahdollisia häiriölähteitä ovat:

- 1 virran, näppäimistön ja hiiren jatkoakaapelit
- 1 liian monta laitetta samassa jatkojohdossa
- 1 samaan pistorasiaan on kytketty useita jatkojohtoja.

Muistiongelmat

Jos näet liian vähän muistia -ilmoituksen —

- 1 Tallenna ja sulje avoinna olevat tiedostot ja sulje sellaiset avoinna olevat ohjelmat, jotka eivät ole käytössä. Tarkista ratkesiko ongelma.
- 1 Katso muistin vähimmäisvaatimukset ohjelman oppaista.
- 1 Varmista asettamalla muistimoduuli takaisin paikalleen (katso [Muistimoduulin asentaminen](#)), että tietokone voi käyttää muistia oikein.
- 1 Suorita Dell Diagnostics -ohjelma (katso [Dell-diagnostiikkaohjelma](#)).
- 1 Jos ongelma ei ratkea, ota yhteyttä Delliin (katso [Dellin yhteystiedot](#)).

Jos muita muistiongelmiä ilmenee:

- 1 Varmista, että tietokone tukee käyttämäsi muistia. Lisätietoja tietokoneen tukemista muistityypeistä on kohdassa [Tekniset tiedot](#).
- 1 Suorita Dell Diagnostics -ohjelma (katso [Dell-diagnostiikkaohjelma](#)).
- 1 Varmista asettamalla muistimoduuli takaisin paikalleen (katso [Muistimoduulin asentaminen](#)), että tietokone voi käyttää muistia oikein.
- 1 Jos ongelma ei ratkea, ota yhteyttä Delliin (katso [Dellin yhteystiedot](#)).

Lukitukset ja ohjelmaongelmat

Tietokone ei käynnisty.

Varmista, että verkkolaitteen kaapeli on liitetty tietokoneeseen ja pistorasiaan.

Jos tietokone lakkaa vastaamasta tai näyttö muuttuu siniseksi

 **VAROITUS:** Voit menettää tietoja, jos et pysty sammuttamaan käyttöjärjestelmää.


Sammuta tietokoneen virta. — Jos tietokone ei reagoi mitenkään, kun painat näppäintä tai liikutat hiirtä, paina virtapainiketta vähintään 8-10 sekuntia, kunnes tietokone sammuu. Käynnistä tietokone sitten uudelleen.

Ohjelma lakkaa toimimasta

Lopeta ohjelma. —

1. Avaa Tehtävienhallinta painamalla <Ctrl>- , <Shift>- ja <Esc>- näppäintä samanaikaisesti ja valitse **Sovellukset**-välilehti.
2. Napsauta ohjelmaa, joka ei enää vastaa, ja valitse **End Task** (Lopeta tehtävä).

Ohjelmassa tapahtuu vakava virhe jatkuvasti

 **HUOMAUTUS:** Ohjelmasta on yleensä asennusohjeet sen oppaissa tai CD-/DVD-levyllä.

Tarkista ohjelman oppaat. — Yritä korjata ohjelma. Poista ohjelma ja asenna se tarvittaessa uudelleen.

Ohjelma on suunniteltu aikaisemmalle Microsoft® Windows® - käyttöjärjestelmälle

Suorita ohjattu ohjelman yhteensopivuuden varmistaminen —

Ohjattu ohjelman yhteensopivuuden varmistaminen määrittää ohjelman. Tämän vuoksi se toimii ympäristössä, joka muistuttaa muita kuin Windows 7 - käyttöjärjestelmäympäristöjä.

1. Valitse **Käynnistä**.
2. Kirjoita hakukenttään **Use an older program with this version of Windows** (Käytä vanhempaa ohjelmaa tämän Windowsin version kanssa) ja paina <Enter>-näppäintä.
3. Noudata ohjatun ohjelman yhteensopivuuden varmistamisen ohjeita.

Muita ohjelmaongelmia

Tarkista ohjelman oppaat tai pyydä vianmäärittystietoja ohjelman valmistajalta. —

- 1 Varmista, että ohjelma on yhteensopiva tietokoneesi käyttöjärjestelmän kanssa.
- 1 Varmista, että tietokone vastaa ohjelman vähimmäisvaatimuksia. Katso tietoja ohjelman oppaista.
- 1 Varmista, että ohjelma on asennettu ja määritetty oikein.
- 1 Tarkista, että laitteen ohjaimet eivät ole ristiriidassa ohjelman kanssa.
- 1 Poista ohjelma ja asenna se tarvittaessa uudelleen.
- 1 Tee heti varmuuskopiot tiedostoistasi.
- 1 Tarkista kiintolevy virustorjuntaohjelmalla.
- 1 Tallenna ja sulje kaikki avatut tiedostot tai ohjelmat ja sammuta tietokone Käynnistä-vallikosta.

Dellin tekninen päivityspalvelu

Dellin tekninen päivityspalvelu tarjoaa ennalta sähköposti-ilmoituksia tietokoneen ohjelmisto- ja laitteistopäivityksistä. Palvelu on maksuton, ja sitä voidaan mukauttaa sisällön, muodon ja sen mukaan, miten usein ilmoituksia lähetetään.

Voit tilata Dellin teknisen päivityspalvelun osoitteesta support.dell.com/technicalupdate.

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

Tietokoneen käyttäminen

Adamo XPS™ -huolto-opas

- [Tietokoneen ominaisuudet vasemmalta katsottuna](#)
- [Tietokoneen ominaisuudet oikealta katsottuna](#)
- [Tietokoneen ominaisuudet edestä katsottuna](#)
- [Virtavalon tila](#)

Tässä osassa on tietoja kannettavan Adamo XPS -tietokoneen ominaisuuksista.

Tietokoneen ominaisuudet vasemmalta katsottuna



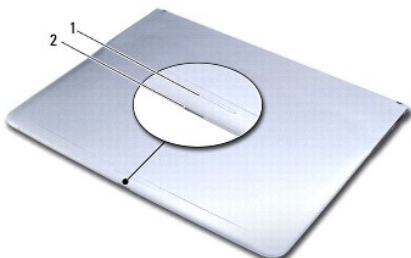
1	USB 2.0 -liitäntä — tähän liitäntään voi liittää USB-laitteen, kuten hiiren, näppäimistön, tulostimen, ulkoisen kiintolevyaseman tai MP3-soittimen.
2	DisplayPort-liitäntä — käytetään ulkoisten näyttöjen, televisioiden tai projektorien liittämiseen.

Tietokoneen ominaisuudet oikealta katsottuna



1	Äänilähtö/kuulokeliitäntä — tähän liitäntään voi liittää yhden kuulokkeen tai tämän kautta voi lähettää ääntä kaiutin- tai äänentoistojärjestelmään.
2	USB 2.0 -liitäntä — tähän liitäntään voi liittää USB-laitteen, kuten hiiren, näppäimistön, tulostimen, ulkoisen kiintolevyaseman tai MP3-soittimen.
3	Verkkomuuntajan liitin — tähän voi liittää verkkovirtasovittimen tietokoneen virransaantia varten ja tietokoneen akun lataamista varten.

Tietokoneen ominaisuudet edestä katsottuna



1	Salvan pyyhkäisyunnistin – näyttö avautuu, kun salpaa pyyhkäistään.
2	Virran/salvan merkkivalo – syttyy, kun salpaa pyyhkäistään, ja ilmaisee tietokoneen virtatilan.

Virtavalon tila

Virtavalon ilmaisee seuraavat tilat, kun tietokoneessa käytetään verkkolaitetta tai akkua.

Virtavalon tila			
	Tietokoneen tilat	Merkkivalon tila	Akun lataustaso
virtalähde	palaa	palaa valkoisena	0–100 %
	Valmiustila	vilkkuva valkoinen	0–100 %
	ei käynnissä/lepotilassa	ei pala	0–100 %
Akku	palaa	palaa keltaisena	<10 %
		palaa valkoisena	>10 %
	Valmiustila	vilkkuva keltainen	<10 %
		vilkkuva valkoinen	>10 %
	ei käynnissä/lepotilassa	ei pala	0–100 %
<p>HUOMAUTUS: Virtavalon sijainti kuvataan kohdassa Tietokoneen ominaisuudet edestä katsottuna.</p> <p>HUOMAUTUS: Akku latautuu, kun tietokone on käynnissä ja käytetään verkkovirtasovittinta.</p>			

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

WLAN-kortti

Adamo XPS™ -huolto-opas

- [WLAN-kortin irrottaminen](#)
- [WLAN-kortin asentaminen](#)

- VAARA:** Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa www.dell.com/regulatory_compliance.
- VAROITUS:** Maadoita itsesi sähköstaattisen purkauksen välttämiseksi käyttämällä maadoitusrannehihnaa tai koskettamalla maalaamatonta metallipintaa (kuten esimerkiksi tietokoneen liitintä).
- VAROITUS:** Estä emolevyn vauriot ja irrota pääakku (katso kohtaa [Tietokoneen akun irrottaminen](#)), ennen kuin käsittelet tietokoneen sisäosaa.
- VAROITUS:** Vain valtuutettu huoltoteknikko saa korjata tietokoneesi. Takuu ei kata huoltotöitä, joita on tehnyt joku muu kuin Dellin™ valtuuttama huoltoliike.

WLAN-kortin irrottaminen

1. Noudata ohjeita kohdassa [Alkutoimet](#).
2. Irrota tietokoneen akku (katso kohtaa [Tietokoneen akun irrottaminen](#)).
3. Avaa näyttö (katso [Näytön avaaminen](#)).
4. Irrota kämmentuki (katso [Kämmmentuen irrottaminen](#)).
5. Irrota ruuvi, jolla WLAN-kortti on kiinnitetty tietokoneen runkoon.
6. Liu'uta ja nosta WLAN-kortti ulos oikeanpuoleisen tytärkortin liittimestä.
7. Käännä WLAN-kortti ympäri.
8. Irrota antennikaapelit WLAN-kortista.



1	ruuvi	2	antennijohdot (2)
3	WLAN-kortti		

WLAN-kortin asentaminen

1. Noudata ohjeita kohdassa [Alkutoimet](#).
2. Poista uusi WLAN-kortti pakkauksestaan.

3. Kytke asianmukaiset antennikaapelit asennettavaan WLAN-korttiin. Seuraavassa taulukossa esitetään kaikkien tietokoneen tukemien Mini- korttien antennikaapelien värikoodit.

WLAN-kortin liittimet	Antennikaapelin värikoodi
WLAN (2 antennikaapelia)	
Pää-WLAN	valkoinen
Lisä-WLAN	musta


4. Käännä WLAN-kortti ympäri.

 **VAROITUS:** Käytä tukevaa ja tasaista painetta kortin liu'uttamiseksi paikalleen. Jos käytät liiallista voimaa, voit vaurioittaa liittimiä.

5. Aseta WLAN-kortti liittimeen 45 asteen kulmassa.
6. Paina WLAN-kortin toinen pää alas.
7. Kiinnitä ruuvi, jolla WLAN-kortti on kiinnitetty tietokoneen runkoon.
8. Asenna kämmentuki (katso [Kämmmentuen asentaminen](#)).
9. Asenna tietokoneen akku (katso kohtaa [Tietokoneen akun vaihtaminen](#)).

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

10. Asenna tietokoneeseen tarvittavat ajurit ja apuohjelmat.

 **HUOMAUTUS:** Jos asennat muun kuin Dellin toimittaman WLAN-kortin, sinun on asennettava asianmukaiset ohjaimet ja apuohjelmat.

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

Tytärkortit

Adamo XPS™ -huolto-opas

- [Vasemman tytärkortin irrottaminen](#)
- [Vasemman tytärkortin asentaminen](#)
- [Oikean tytärkortin irrottaminen](#)
- [Oikean tytärkortin asentaminen](#)

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

VAROITUS: Maadoita itsesi sähköstaattisen purkauksen välttämiseksi käyttämällä maadoitusranneihhnaa tai koskettamalla maalaamatonta metallipintaa (kuten esimerkiksi tietokoneen liittintä).

VAROITUS: Estä emolevyn vauriot ja irrota pääakku (katso kohta [Tietokoneen akun irrottaminen](#)), ennen kuin käsittelet tietokoneen sisäosaa.

VAROITUS: Vain valtuutettu huoltoteknikko saa korjata tietokoneesi. Takuu ei kata huoltotöitä, joita on tehnyt joku muu kuin Dellin™ valtuuttama huoltoliike.

Vasemman tytärkortin irrottaminen

1. Noudata ohjeita kohdassa [Alkutoimet](#).
2. Irrota tietokoneen akku (katso kohta [Tietokoneen akun irrottaminen](#)).
3. Avaa näyttö (katso kohta [Näytön avaaminen](#)).
4. Irrota kämmentuki (katso [Kämentuen irrottaminen](#)).
5. Irrota vasemman tytärkortin kaapeli emolevyn ja tytärkortin liittimistä.
6. Irrota kosketuslevyn kaapeli, kaiutinkaapeli ja varapariston kaapeli vasemman tytärkortin liittimistä.
7. Irrota kaksi ruuvia, joilla vasen tytärkortti on kiinnitetty tietokoneen runkoon.
8. Nosta vasen tytärkortti pois tietokoneen rungosta.



1	vasemman tytärkortin kaapeli	2	ruuvit (2)
3	vasen tytärkortti	4	varapariston kaapelin liitin
5	kaiuttimen kaapelin liitin	6	kosketuslevyn kaapeliliitin

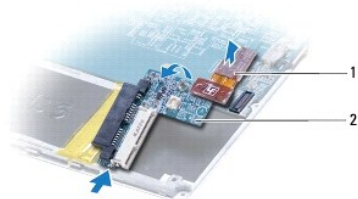
Vasemman tytärkortin asentaminen

1. Noudata ohjeita kohdassa [Alkutoimet](#).
2. Aseta vasen tytärkortti tietokoneen pohjaan.
3. Kiinnitä kaksi ruuvia, joilla vasen tytärkortti kiinnitetään tietokoneen runkoon.
4. Kytke kosketuslevyn kaapeli, kaiutinkaapeli ja varapariston kaapeli vasemman tytärkortin liittimiin.
5. Kytke vasemman tytärkortin kaapeli emolevyn ja tytärkortin liittimiin.
6. Asenna kämmentuki (katso [Kämmmentuen asentaminen](#)).
7. Asenna tietokoneen akku (katso kohtaa [Tietokoneen akun vaihtaminen](#)).

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

Oikean tytärkortin irrottaminen

1. Noudata ohjeita kohdassa [Alkutoimet](#).
2. Irrota tietokoneen akku (katso kohtaa [Tietokoneen akun irrottaminen](#)).
3. Avaa näyttö (katso kohtaa [Näytön avaaminen](#)).
4. Irrota kämmentuki (katso [Kämmmentuen irrottaminen](#)).
5. Irrota puolijohdeasema (katso [Puolijohdeaseman irrottaminen](#)).
6. Irrota Bluetooth-kortti (katso kohtaa [Bluetooth-kortin irrottaminen](#)).
7. Irrota WLAN-kortti (katso [WLAN-kortin irrottaminen](#)).
8. Irrota oikean tytärkortin kaapeli emolevyn liittimestä.
9. Nosta ja liu'uta oikea tytärkortti irti tietokoneesta.



1 oikean tytärkortin kaapeli	2 oikea tytärkortti
------------------------------	---------------------

Oikean tytärkortin asentaminen

1. Noudata ohjeita kohdassa [Alkutoimet](#).
2. Liu'uta ja aseta oikea tytärkortti tietokoneen reunaan kohti.
3. Kytke oikean tytärkortin kaapeli emolevyn liittimeen.
4. Asenna WLAN-kortti (katso [WLAN-kortin asentaminen](#)).

5. Asenna Bluetooth-kortti (katso kohtaa [Bluetooth-kortin asentaminen](#)).
6. Asenna puolijohdeasema (katso [Puolijohdeaseman asentaminen](#)).
7. Asenna kämmentuki (katso [Kämmentuen asentaminen](#)).
8. Asenna tietokoneen akku (katso kohtaa [Tietokoneen akun vaihtaminen](#)).

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

[Takaisin sisällysluetteloon](#)