




# Dell™ Vostro™ 1720 -huoltokäsikirja

[Tietokoneen käsittely](#)  
[Osien lisääminen ja vaihtaminen](#)  
[Tekniset tiedot](#)  
[Diagnostiikka](#)  
[Järjestelmän asetukset](#)

---

## Huomautukset, varoitukset ja vaarat

-  **HUOMAUTUS:** HUOMAUTUKSET ovat tärkeitä tietoja, joiden avulla voit käyttää tietokonetta entistä paremmin.
-  **VAROITUS** varoittaa tilanteista, joissa laitteisto voi vahingoittua tai tietoja voidaan menettää, ellei ohjeita noudateta.
-  **VAARA:** VAARAT kertovat tilanteista, joihin saattaa liittyä omaisuusvahinkojen, loukkaantumisen tai kuoleman vaara.

Jos ostit Dell™ n -sarjan tietokoneen, mitkään tässä asiakirjassa esitettävät viittaukset Microsoft® Windows® -käyttöjärjestelmiin eivät koske sinua.

---

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.

Tässä tekstissä käytetyt tavaramerkit: *Dell*, *DELL*-logo *Vostro*, *TravelLite*, *Wi-Fi Catcher* ja *ExpressCharge* ovat Dell Inc:n tavaramerkkejä. *Intel*, *Pentium*, *Celeron* ja *Core* ovat Intel Corporationin rekisteröityjä tavaramerkkejä. *Bluetooth* on Bluetooth SIG, Inc:n omistama rekisteröity tavaramerkki, jota Dell käyttää lisenssillä. *TouchStrip* on Zvetco Biometrics, LLC:n tavaramerkki. *Blu-ray Disc* on Blu-ray Disc Associationin tavaramerkki. *Microsoft*, *Windows*, *Windows Vista* ja *Windows Vistan* Käynnistä-painike ovat Microsoft Corporationin tavaramerkkejä tai rekisteröityjä tavaramerkkejä Yhdysvalloissa ja/tai muissa maissa.

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

Toukokuu 2009    Versio A00

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

## Järjestelmän asetukset

Dell™ Vostro™ 1720 -huoltokäsikirja

- [Järjestelmän asetukset -ohjelman avaaminen](#)
- [<F12>-valikko](#)

---

### Järjestelmän asetukset -ohjelman avaaminen

Paina <F2>, jos haluat siirtyä Järjestelmän asetukset -ohjelmaan ja muuttaa käyttäjän määritettävissä olevia asetuksia. Jos sinulla on vaikeuksia avata asetuksia tällä näppäimellä, käynnistä tietokone uudelleen ja paina <F2> näppäimistön merkkivalojen välähtämisen jälkeen.

### <F12>-valikko

Paina <F12> Dell-logon näkyessä, niin voit tuoda kertakäynnitysvalikon ja järjestelmän kelvollisten käynnistyslaitteiden luettelon näyttöön. Käynnistysvalikossa näkyvät laitteet määräytyvät tietokoneen käynnistettävien laitteiden mukaan.

- | Sisäinen kiintolevy
- | CD/DVD/CD-RW-asema
- | Sisäinen verkkokortti
- | BIOS-apuohjelma
- | Diagnostiikka (käynnistää Pre-boot System Assessment (PSA) -diagnoosiikan)

Tästä valikosta on hyötyä, kun yrität käynnistää tiettyä laitetta tai näyttää järjestelmän diagnostiikkatietoja. Järjestelmän käynnistysvalikon käyttäminen ei edellytä muutosten tekemistä BIOSiin tallennettuun käynnistysjärjestykseen.

---

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

## Diagnostiikka


### Dell™ Vostro™ 1720 -huoltokäsikirja

- [Laitteen tilailmaisimet](#)
- [Merkkivalojen virhekoodit](#)
- [Virtapainikkeen merkkivalokoodit](#)


## Laitteen tilailmaisimet



Laitteen tilailmaisimet sijaitsevat saranakannen keskellä.

Jos tietokone on kytketty pistorasiaan,  valo toimii seuraavasti:

- 1 Tasaisesti palava sininen – Akku latautuu.
- 1 Viilkkuva sininen – Akku on lähes täysin latautunut.

Jos tietokone käyttää akkuvirtaa,  valo toimii seuraavasti:




- 1 Ei pala – Akku on riittävästi ladattu (tai tietokone on sammutettu).
- 1 Viilkkuva oranssi – Akun varaus on vähissä.
- 1 Tasaisesti palava oranssi – Akun lataus on kriittisen vähissä.

## Merkkivalojen virhekoodit

Jos tietokone ei suorita POST-testiä käynnistettäessä, varmista seuraavat asiat:

1. Tarkista, että tietokoneen virran merkkivalo palaa.
2. Jos virran merkkivalo ei pala, varmista, että tietokone on kytketty pistorasiaan. Irrota [akku](#).
3. Jos tietokone on käynnistetty, mutta se ei suorita POST-testiä, tarkista, välkkyvätkö näppäimistön tilan merkkivalot, mikä viittaa POST-testin onnistumiseen, vaikka kuvaa ei ole, vai välkkyvätkö ne jossakin tietyssä järjestyksessä, mikä viittaa järjestelmäongelmaan.

Seuraavassa taulukossa on esitetty mahdolliset merkkivalokoodit, jotka voivat näkyä silloin, kun POST-testiä ei suoriteta.

Ulkoasu	Kuvaus	Seuraava vaihe
 PALAA-VÄLKKYY-PALAA	SODIMM-muisteja ei ole asennettu	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Asenna tuetut muistimoduulit.</li><li>2. Jos muisti on jo asennettu, aseta moduulit uudelleen paikkoihinsa.</li><li>3. Yritä käyttää toimivaksi tiedettyä muistia toisesta tietokoneesta tai vaihda muisti.</li><li>4. Vaihda emolevy.</li></ol>
 VÄLKKYY-PALAA-PALAA	Emolevyn virhe	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Aseta suoritin uudelleen paikalleen.</li><li>2. Vaihda emolevy.</li><li>3. Vaihda suoritin.</li></ol>
 VÄLKKYY-PALAA-VÄLKKYY	LCD-paneelin virhe	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Aseta LCD-kaapeli uudelleen paikalleen.</li><li>2. Aseta LCD-paneeli uudelleen paikalleen.</li><li>3. Vaihda näyttöohjain/emolevy.</li></ol>

<p><b>EI PALA-VÄLKKYY-EI PALA</b></p> 	<p>Muistin yhteensopivuusvirhe</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Asenna yhteensopivia muistimoduuleja.</li> <li>2. Jos kaksi moduulia on asennettu, irrota toinen niistä ja yritä käyttää tietokonetta. Yritä käyttää toista moduulia samassa paikassa ja yritä sitten käyttää tietokonetta. Testaa toista moduulipaikkaa molemmilla moduuleilla.</li> <li>3. Vaihda muisti.</li> <li>4. Vaihda emolevy.</li> </ol>
<p><b>PALAA-VÄLKKYY-PALAA</b></p> 	<p>Muisti on havaittu, mutta siinä on virheitä</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aseta muisti uudelleen paikalleen.</li> <li>2. Jos kaksi moduulia on asennettu, irrota toinen niistä ja yritä käyttää tietokonetta. Yritä käyttää toista moduulia samassa paikassa ja yritä sitten käyttää tietokonetta. Testaa toista moduulipaikkaa molemmilla moduuleilla.</li> <li>3. Vaihda muisti</li> <li>4. Vaihda emolevy.</li> </ol>
<p><b>EI PALA-VÄLKKYY-VÄLKKYY</b></p> 	<p>Moodemin virhe</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aseta modeemi uudelleen paikalleen.</li> <li>2. Vaihda modeemi.</li> <li>3. Vaihda emolevy.</li> </ol>
<p><b>VÄLKKYY-VÄLKKYY-VÄLKKYY</b></p> 	<p>Emolevyn virhe</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vaihda emolevy.</li> </ol>
<p><b>VÄLKKYY-VÄLKKYY-EI PALA</b></p> 	<p>ROM-lisämuistin virhe</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aseta laite takaisin paikalleen.</li> <li>2. Vaihda laite.</li> <li>3. Vaihda emolevy.</li> </ol>
<p><b>EI PALA-PALAA-EI PALA</b></p> 	<p>Tallennuslaitteen virhe</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aseta kiintolevy ja optinen asema uudelleen paikalleen.</li> <li>2. Testaa tietokonetta käyttämällä vain kiintolevyä ja optista asemaa.</li> <li>3. Vaihda laite, josta virhe johtuu.</li> <li>4. Vaihda emolevy.</li> </ol>
<p><b>VÄLKKYY-VÄLKKYY-PALAA</b></p> 	<p>Näytönohjaimen virhe</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vaihda emolevy.</li> </ol>

## Virtapainikkeen merkkivalokoodit

Tietokoneen etupaneelissa sijaitseva virtapainikkeen merkkivalo osoittaa viisi erilaista tilaa syttymällä ja vilkkumalla tai palamalla tasaisesti:

- 1 Ei valoa – Järjestelmä on sammutustilassa (S5 tai mekaaninen (vaihtovirta ei ole käytössä) EI KÄYTÖSSÄ).
- 1 Tasaisesti palava kellanruskea – Järjestelmävirhe, mutta virtalähde toimii; normaali käyttötila (S0).
- 1 Vilkkuva kellanruskea – Järjestelmävirheeseen viittaava virhetilanne, mukaan lukien virtalähde (vain +5VSB toimii), Vreg-virhe, puuttuva tai viallinen suoritin.
- 1 Vilkkuva vihreä – Järjestelmä on virransäätötilassa S1, S3 tai S4. (Vilkuntanopeus on 1 Hz.) Ei vikaa tai virhetilannetta.
- 1 Tasaisesti palava vihreä – Järjestelmä toimii moitteettomasti ja on tilassa S0 (ON).

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

## Osien lisääminen ja vaihtaminen

Dell™ Vostro™ 1720 -huoltokäsikirja

- [Akku](#)
- [Käyttöpaneeli](#)
- [Kiintolevy](#)
- [Muisti](#)
- [Jäähdytyslementti ja suoritin](#)
- [Saranakansi](#)
- [Rannetuki](#)
- [Emolevy](#)
- [Näytön kehys](#)
- [Kamera](#)
- [Näyttöyksikön saranat](#)
- [Virtapainikkeen ja multimediapainikkeen aluskalvot](#)
- [Nappiparisto](#)
- [Optinen asema](#)
- [WLAN \(Wireless Local Area Network\) -kortti](#)
- [Tuuletin](#)
- [Sisäinen langaton Bluetooth®-kortti](#)
- [Näppäimistö](#)
- [USB/IEEE 1394 -kortti](#)
- [Näyttöyksikkö](#)
- [Näytön invertteri](#)
- [LCD-näyttöpaneeli](#)
- [Kaiutinyksikkö](#)

---



[Takaisin sisällysluetteloon](#)

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

## Tekniset tiedot

### Dell™ Vostro™ 1720 -huoltokäsikirja

- [Suoritin](#)
- [Järjestelmätiedot](#)
- [ExpressCard™](#)
- [8-in-1 muistikortinlukija](#)
- [Muisti](#)
- [Portit ja liittimet](#)
- [Tiedonsiirto](#)
- [Video](#)
- [Ääni](#)
- [Näyttö](#)
- [Näppäimistö](#)
- [Kosketuslevy](#)
- [Sormenjäljenlukija](#)
- [Kamera](#)
- [Akku](#)
- [Verkkolaitte](#)
- [Fyysiset ominaisuudet](#)
- [Ympäristö](#)

 **HUOMAUTUS:** Tuotteet saattavat vaihdella alueen mukaan. Saat lisätietoja tietokoneen kokoonpanosta valitsemalla **Käynnistä**  (tai napsauttamalla **Käynnistä**-painiketta Windows XP:ssä) → **Ohje ja tuki** ja valitsemalla sitten tietokoneen tietojen tarkasteluvaihtoehdon.

Suoritin	
Suorintityyppi	Intel® Core™2 Duo (2,0–2,66 GHz) Intel Celeron® (2,0–2,2 GHz) Intel Celeron Dual Core (1,66–1,86 GHz)
L1-välimuisti	32 kt/ohje, 32 kt:n datavälimuisti/ydin
L2-välimuisti	Jaettu 3 tai 6 Mt
Ulkoinen väylätaajuus	1 067 MHz

Järjestelmätiedot	
Järjestelmän piirisarja	Intel GM45 tai Intel PM45
Tietoväylän leveys	64 bittiä
DRAM-väyläleveys	Kaksoiskanava, 64-bittinen väylä
Suorittimen osoiteväylän leveys	36 bittiä
Flash EPROM	1 Mt
PCI-väylä (vain erillinen näytönohjain)	x16 PCI Express

ExpressCard™	
<b>HUOMAUTUS:</b> ExpressCard-korttipaikka on tarkoitettu vain ExpressCard-kortteille. Se ei tue PC-kortteja.	
ExpressCard-ohjain	Integroitu
ExpressCard-liitin	54 mm:n ExpressCard-paikka (tukee sekä USB- että PCIe-pohjaisia liitäntöjä)
Tuetut kortit	34 ja 54 mm:n ExpressCard-kortit

8-in-1 muistikortinlukija	
Mediakortinohjain	O2Micro OZ888
Mediakortin liitin	8-in-1-yhdistelmäkortin liitin
Tuetut kortit	SecureDigital (SD), SDIO, MultiMediaCard (MMC), Memory Stick, Memory Stick Pro, xD-Picture Card, Hi Speed-SD ja Hi Density-SD

Muisti	
Muistikamman liitin	Kaksi DIMM-paikkaa
Muistimoduulin kapasiteetit	1 Gt (yksi DIMM-moduuli) 2 Gt (yksi tai kaksi DIMM-moduulia) 4 Gt (2 DIMM-moduulia) 8 Gt (kaksi DIMM-moduulia, edellyttää 64-bittistä Windows Vista -käyttöjärjestelmää)
Muistityypit	DDR2 800 MHz (jos piirisarja- ja/tai suoritin yhdistelmän tuki); vain ei-ECC-muisti
Vähimmäismuisti	1 Gt
Enimmäismuisti	8 Gt (edellyttää 64-bittistä Windows Vista -käyttöjärjestelmää)

Portit ja liittimet	
Ääni	Mikrofoniliitin ja kaksi stereokuuloke-/kaiutinliitintä
IEEE 1394	Yksi 4-nastainen liitin
Telakointilaitte	Vain valinnainen USB-porttitoistin

	Yksi WLAN-yhteydelle varattu yksisuuntainen Mini-Card-paikka
Mini-Card-tuki (sisäiset laajennuskorttipaikat)	Yksi WLAN-yhteydelle varattu yksisuuntainen Mini-Card-paikka yksi USB-pohjainen sisarkortti, joka sisältää langatonta Bluetooth®-tekniikkaa (Dell Wireless 355)
Verkkosovitin	RJ-45-liitin
USB, USB PowerShare ja eSATA	Kuusi USB 2.0 -yhteensopivaa liitäntää
Video	15-nastainen VGA-videoliitin

<b>Tiedonsiirto</b>	
Modeemi	Tukee vain ulkoista USB-modeemia (valinnainen)
Verkkosovitin	10/100/1000 Ethernet LAN emolevyllä
Langaton	WLAN PCI-e Mini-Card- ja Bluetooth V2.0 -kortti
Langaton laajakaista	Ei ole
GPS	Ei ole

<b>Video</b>	
Videotyyppi	Integroitu emolevylle (laitteistokiihdytys) Erillinen
Näytönohjainkortti	Integroitu näytönohjain: Intel Extreme Erillinen näytönohjain: NVIDIA GeForce 9400M GS (NB9M-GS), 128-bittinen
Tietoväylä	Integroitu näytönohjain tai PCI-Express-näytönohjain x16
Näyttömuisti	Integroitu näytönohjain: enintään 256 Mt jaettua muistia Erillinen näytönohjain: 256 Mt varattua muistia
Videolähtö	Videoliitin ja monitilainen DisplayPort
LCD-käyttöliittymä	LVDS

<b>Ääni</b>	
Äänityyppi	High-definition audio (HDA)
Ääniohjain	IDT 92HD81
Stereomuunnin	24-bittinen (analoginen digitaaliseksi ja digitaalinen analogiseksi)
Liitännät:	
Sisäinen	Sisäinen High Definition Audio
Ulkoinen	Mikrofonin tuloliitin, stereokuulokkeiden/kaiuttimien liitin
Kaiutin	Yksi 2 watin, 4 ohmin kaiutin
Sisäinen kaiutinvahvistin	2 W, stereo
Äänivoimakkuuden säätö	Ohjelmavalikot, mediaohjauspainikkeet

<b>Näyttö</b>	
Tyyppi (aktiivimatriisi TFT)	17 tuumaa, WXGA+/WUXGA
Mitat:	
Korkeus	245,00 mm (9,64 tuumaa)
Leveys	383,00 mm (15,00 tuumaa)
Halkaisija	431,70 mm (17,00 tuumaa)
Enimmäistarkkuudet:	
WXGA+, häikäisyn estävä	1 440 x 900, 18-bittiset värit (262 000)
WUXGA TrueLife	1 920 x 1 200, 18-bittiset värit (262 000)
Virkistystaajuus	60 Hz
Käyttökulma	0° (suljettu) – 160°
Katselukulmat:	
Vaaka	WXGA+: 55/55°
Pysty	WXGA+: 45/45°
Pikselitiheys	WXGA 0,258 mm (0,010 tuumaa) WUXGA TrueLife 0,23 mm (0,009 tuumaa)
Ohjaimet	Kirkkautta voidaan säätää näppäimistön pikanäppäimillä.

<b>Näppäimistö</b>	
Näppäimien lukumäärä	105 (Yhdysvallat ja Kanada); 106 (Eurooppa); 109 (Japani)
Asettelu	QWERTY/AZERTY/Kanji
Koko:	
Standardi	Täysikokoinen

Enintään	359,40 mm x 118,90 mm x 5,20 mm (14,15 x 4,681 x 0,205 tuumaa)
----------	--

<b>Kosketuslevy</b>	
X/Y-asennon tarkkuus (grafiikkataulutila)	240 cpi
Koko:	
Leveys	73,70 mm (2,90 tuumaa)
Korkeus	43,10 mm (1,69 tuumaa)

<b>Sormenjälkilukija (valinnainen)</b>	
Tyyppi	UPEK TCS3 TouchStrip™ -tunnistin, joka sisältää CMOS-pikselitunnistustekniikkaa

<b>Kamera (valinnainen)</b>	
Still-kuvien tarkkuus	1,3 megapikseliä

<b>Akku</b>	
Tyyppi:	
6 kennon litiumioniakku	56 WHr
8 kennon litiumioniakku	74 WHr
Mitat:	
Syvyys	
6 kennon ja 8 kennon litiumioniakku	49,97 mm (1,97 tuumaa)
Korkeus	
6 kennon ja 8 kennon litiumioniakku	20,20 mm (0,79 tuumaa)
Leveys	
6 kennon ja 8 kennon litiumioniakku	271,00 mm (10,67 tuumaa)
Paino	
6 kennon litiumioniakku	338,70 g
8 kennon litiumioniakku	429,60 g
Jännite:	
6 kennon litiumioniakku	11,1 V
8 kennon litiumioniakku	14,8 V
Käyttöaika (noin)	4-5 tuntia (6-kennoinen) 6 tuntia tai enemmän (8-kennoinen) <b>HUOMAUTUS:</b> vaihtelee käyttöolosuhteiden mukaan ja voi olla merkittävästi lyhyempi tietyissä virtaa vaativissa olosuhteissa.
Käyttöikä (noin)	1 vuosi
Lämpötila-alue:	
Käytön aikana	0-40 °C (32-104 °F)
Varastointi	-10-65 °C (14-149 °F)
Nappiparisto	CR2032

<b>Verkkolaite</b>	
Tulojännite	100-240 VAC (90 W)
Tulovirta (maksimi)	1,5 A (90 W)
Tulotaajuus	50-60 Hz (90 W)
Lämpötila-alue:	
Käytön aikana	0-35 °C (32-95 °F)
Varastointi	40-65 °C (-40-149 °F)
Lähtöjännite	19,5 VDC
Lähtövirta	5,62 A (maksimi 4 sekunnin pulssilla), 4,62 A (jatkuva)
Mitat:	
Korkeus	15,00 mm (0,60 tuumaa)
Leveys	66,00 mm (2,60 tuumaa)
Syvyys	127,00 mm (5,00 tuumaa)
Paino	29 kg (0,64 paunaa)
PA-10 90 W D-Series AC -sovitin:	
Lähtöjännite	19,5 VDC
Lähtövirta	4,62 A
Korkeus	33,80 mm (1,34 tuumaa)
Leveys	60,90 mm (2,39 tuumaa)



Syvyys	153,40 mm (6,04 tuumaa)
Paino (johtojen kanssa)	0,46 kg (1,01 paunaa)
PA-3E 90 E-Series AC -sovitin:	
Lähtöjännite	19,5 VDC
Lähtövirta	4,62 A
Korkeus	15,00 mm (0,60 tuumaa)
Leveys	70,00 mm (2,80 tuumaa)
Syvyys	147,00 mm (5,80 tuumaa)
Paino	0,34 kg (0,76 paunaa)

<b>Fyysiset ominaisuudet</b>	
Korkeus	Edestä: 29,00 mm (1,14 tuumaa) Takaa: 40,50 mm (1,59 tuumaa)
Leveys	393,00 mm (15,47 tuumaa)
Syvyys	286,00 mm (11,26 tuumaa)
Paino (6-kennoisen akun kanssa)	3,09 kg (6,85 paunaa)
Paino (8-kennoisen akun kanssa)	3,18 kg (7,05 paunaa)

<b>Ympäristö</b>	
Lämpötila-alue:	
Käytön aikana	0–35 °C (32–95 °F)
Varastointi	-40–65 °C (-40–149 °F)
Suhteellinen kosteus (maksimi):	
Käytön aikana	10–90 % (tiivistymätön)
Varastointi	5–95 % (tiivistymätön)
Maksimivärähtely (käytettäessä satunnaista värähtelykirjoa, joka simuloi käyttöympäristöä):	
Käytön aikana	0,66 GRMS
Varastointi	1,30 GRMS
Enimmäisiskunkestävyys (mitattu kiintolevyn ollessa täysin sammutettuna ja 2 ms:n puolisinipulssilla):	
Käytön aikana	143 G
Varastointi	163 G
Korkeus (maksimi):	
Käytön aikana	-15,2–3 048 m (-50–10 000 jalkaa)
Varastointi	-15,2–3 048 m (-50–10 000 jalkaa)
Ilman mukana kulkevien epäpuhtauksien taso	G2 tai alempi ANSI/ISA-S71.04-1985-standardin mukaan

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

## Käyttöpaneeli

Dell™ Vostro™ 1720 -huoltokäsikirja

**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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

### Käyttöpaneelin irrottaminen



1. Noudata [Ennen kuin avaat tietokoneen kannen](#) -kohdan ohjeita.
2. Irrota [akku](#) tietokoneesta.



3. Irrota näyttöpaneelin kahdeksan ruuvia.



4. Nosta tietokoneen keskiosaa lähinnä oleva käyttöpaneelin reuna ylös.



5. Irrota käyttöpaneeli.



---

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

## Akku

### Dell™ Vostro™ 1720 -huoltokäsikirja

**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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Akun irrottaminen



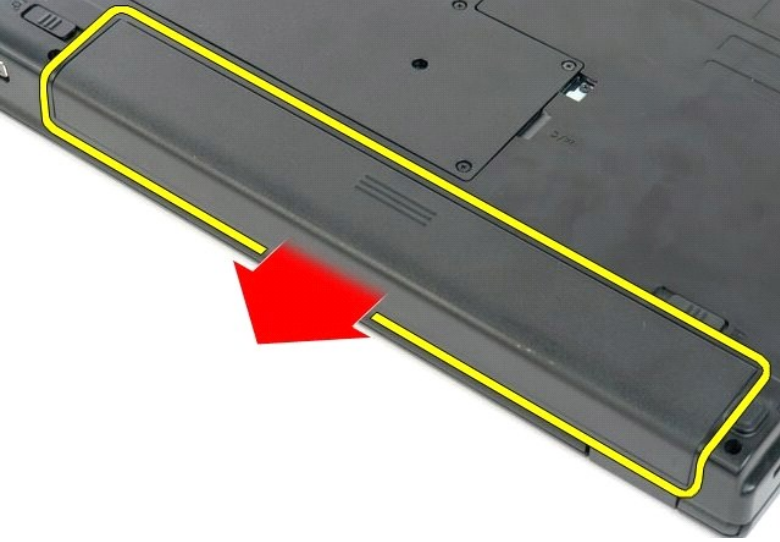
1. Noudata [Ennen kuin avaat tietokoneen kannen](#) -kohdan ohjeita.



2. Liu'uta akun lukituslappu auki.



3. Liu'uta akkua tietokoneen takaosaa kohti ja irrota se.



---

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

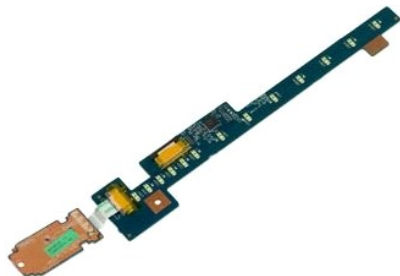
[Takaisin sisällysluetteloon](#)

## Virtapainikkeen ja multimediapainikkeen aluskalvot

Dell™ Vostro™ 1720 -huoltokäsikirja

**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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

### Virtapainikkeen ja multimediapainikkeen aluskalvojen irrottaminen



1. Noudata [Ennen kuin avaat tietokoneen kannen](#) -kohdan ohjeita.
2. Irrota [akku](#) tietokoneesta.
3. Irrota [saranakansi](#) tietokoneesta.



4. Irrota ruuvi, jolla virtapainikkeen aluskalvo on kiinnitetty tietokoneeseen.



5. Työnnä virtapainikkeen aluskalvoa oikealle.

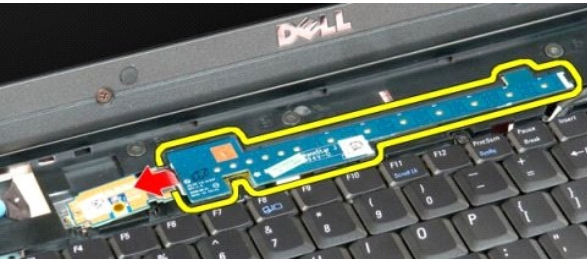




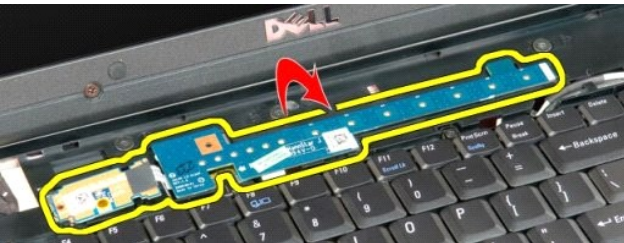
6. Irrota ruuvi, jolla multimediapainikkeen aluskalvo on kiinnitetty tietokoneeseen.



7. Työnnä multimediapainikkeen aluskalvo oikealle.



8. Käännä multimediapainikkeen aluskalvo näppäimistön päälle.



9. Irrota datakaapeli multimediapainikkeen aluskalvosta.



10. Irrota kaksi näppäimistön aluskalvoa tietokoneesta.



---

[Takaisin sisällysluetteloon](#)



[Takaisin sisällysluetteloon](#)

## Nappiparisto

Dell™ Vostro™ 1720 -huoltokäsikirja

**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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

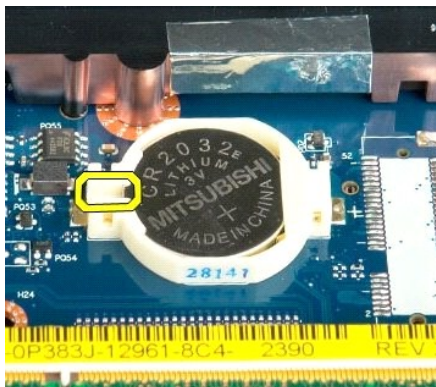
### Nappipariston poistaminen



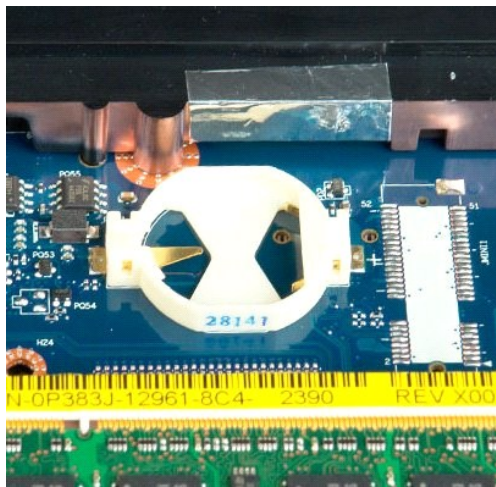
1. Noudata [Ennen kuin avaat tietokoneen kannen](#) -kohdan ohjeita.
2. Irrota [akku](#) tietokoneesta.
3. Irrota [käyttöpaneeli](#) tietokoneesta.



4. Aseta puikko paikkaan ja väännä nappiparisto varovasti irti kannastaan.



5. Poista nappiparisto.



---

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

## Näytön kehys

Dell™ Vostro™ 1720 -huoltokäsikirja

**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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

### Näytön kehiksen irrottaminen



1. Noudata [Ennen kuin avaat tietokoneen kannen](#) -kohdan ohjeita.
2. Irrota [näyttöyksikkö](#) tietokoneesta.



3. Irrota näytön kehiksen kahdeksan ruuvien kumisuojusta.



4. Irrota kahdeksan ruuvia, joilla kehys on kiinnitetty näyttöyksikköön.



5. Irrota kehys näyttöyksiköstä.



---

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

## Kamera

Dell™ Vostro™ 1720 -huoltokäsikirja

**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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

### Kameran irrottaminen



1. Noudata [Ennen kuin avaat tietokoneen kannen](#) -kohdan ohjeita.
2. Irrota [näyttöyksikkö](#) tietokoneesta.
3. Irrota [näytön kehys](#) näyttöyksiköstä.



4. Irrota ruuvi, jolla kamera on kiinnitetty näyttöyksikköön.



5. Irrota kamera pidikkeestä nostamalla.





6. Irrota kameran datakaapeli.



7. Irrota kamera näyttöyksiköstä.





[Takaisin sisällysluetteloon](#)

## Näyttöyksikön saranat

Dell™ Vostro™ 1720 -huoltokäsikirja

**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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

### Näyttöyksikön saranoiden irrottaminen



1. Noudata [Ennen kuin avaat tietokoneen kannen](#) -kohdan ohjeita.
2. Irrota [näyttöyksikkö](#) tietokoneesta.
3. Irrota [näytön kehys](#) näyttöyksiköstä.
4. Irrota [LCD-näyttöpaneeli](#) näyttöyksiköstä.

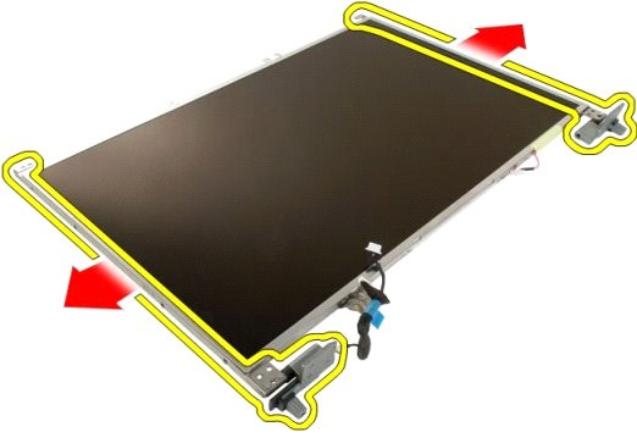


5. Irrota kahdeksan ruuvia, joilla saranat on kiinnitetty näyttöpaneeliyksikköön.

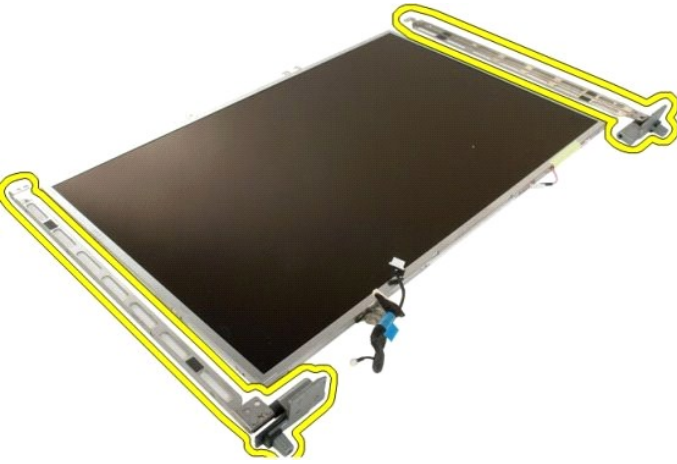


6. Työnnä saranoita näyttöpaneeliyksiköstä pois päin.





7. Irrota näyttöpaneelin saranat näyttöpaneeliyksiköstä.



---

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

## Näytön invertteri

Dell™ Vostro™ 1720 -huoltokäsikirja

**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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

### Näytön invertterin irrottaminen

1. Noudata [Ennen kuin avaat tietokoneen kannen](#) -kohdan ohjeita.
2. Irrota [näyttöyksikkö](#) tietokoneesta.



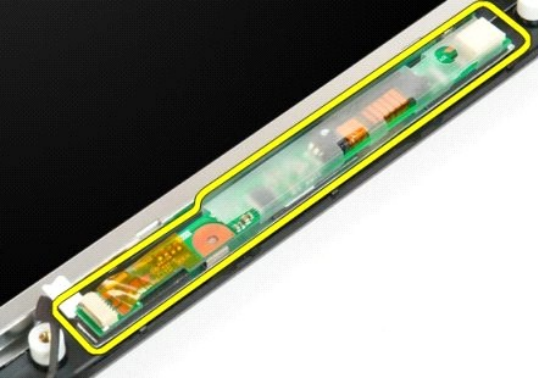
3. Irrota datakaapeli näytön invertteristä.



4. Irrota virtakaapeli näytön invertteristä.



5. Irrota invertteri näyttöyksiköstä.



---

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

## LCD-näyttöpaneeli

Dell™ Vostro™ 1720 -huoltokäsikirja

**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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

### LCD-näyttöpaneelin irrottaminen



1. Noudata [Ennen kuin avaat tietokoneen kannen](#) -kohdan ohjeita.
2. Irrota [näyttöpaneeli](#) tietokoneesta.
3. Irrota [näytön kehys](#) tietokoneesta.



4. Irrota kaksi ruuvia, joilla LCD-näyttöpaneeli on kiinnitetty näyttöyksikköön.



5. Irrota LCD-näyttöpaneeli näyttöyksiköstä.



---

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

## Näyttöyksikkö

Dell™ Vostro™ 1720 -huoltokäsikirja

**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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

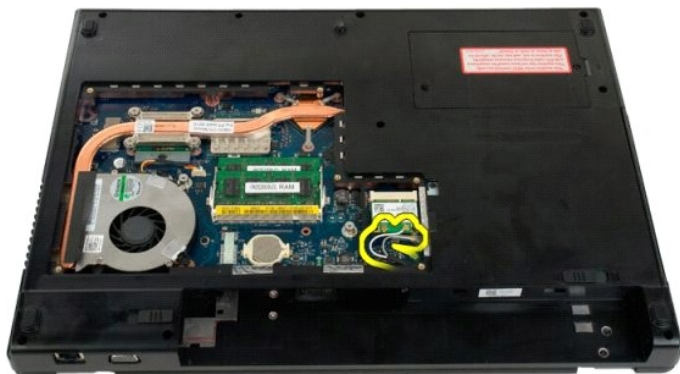
### Näyttöyksikön irrottaminen



1. Noudata [Ennen kuin avaat tietokoneen kannen](#) -kohdan ohjeita.
2. Irrota [akku](#) tietokoneesta.
3. Irrota [saranakansi](#) tietokoneesta.
4. Irrota [näppäimistö](#) tietokoneesta.



5. Irrota antennikaapelit WLAN-kortista.



6. Irrota kolme ruuvia, joilla näyttöyksikkö on kiinnitetty tietokoneen koteloon.





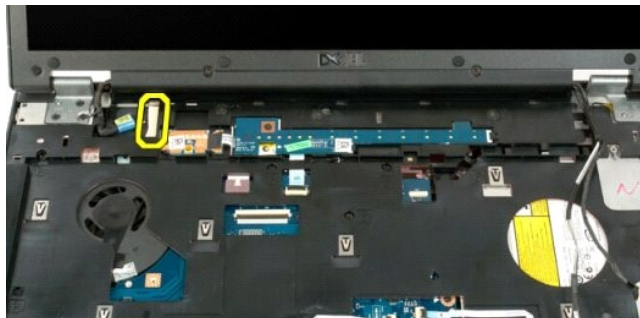
7. Irrota kameran datakaapeli emolevystä.



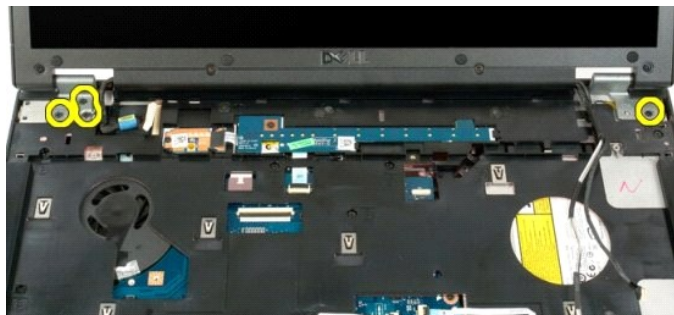
8. Irrota data- ja antennikaapelit rannetuesta.



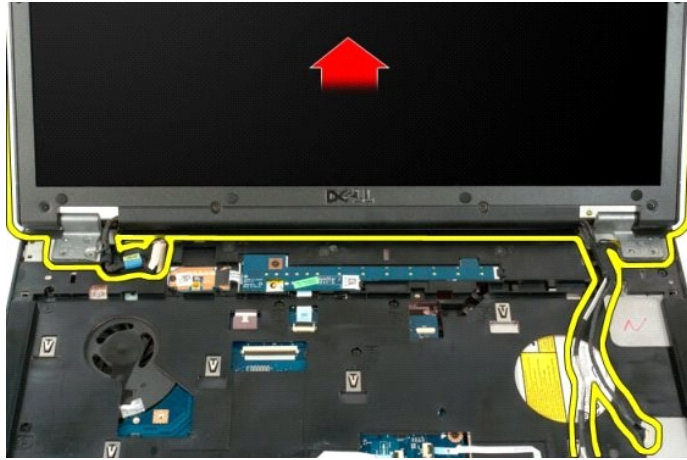
9. Irrota näytön datakaapeli emolevystä.



10. Irrota neljä jäljellä olevaa ruuvia, joilla näyttöyksikkö on kiinnitetty tietokoneen koteloon.



11. Nosta näyttöyksikkö ylös ja irrota se tietokoneesta.



---

[Takaisin sisällysluetteloon](#)



[Takaisin sisällysluetteloon](#)

## Tuuletin

Dell™ Vostro™ 1720 -huoltokäsikirja

**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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

### Tuulettimen irrottaminen



1. Noudata [Ennen kuin avaat tietokoneen kannen](#) -kohdan ohjeita.
2. Irrota [akku](#) tietokoneesta.
3. Irrota [käyttöpaneeli](#) tietokoneesta.



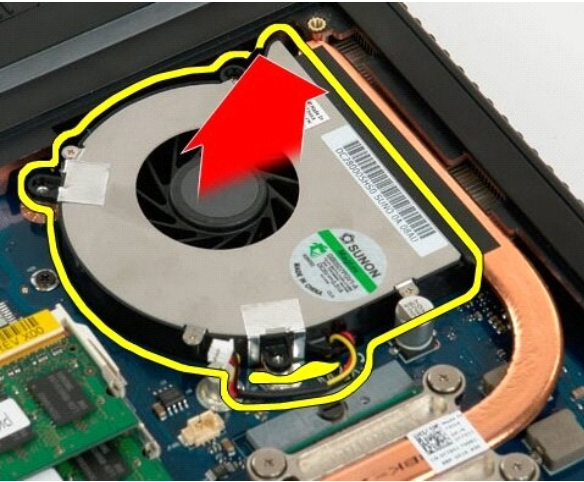
4. Irrota tuulettimen kaapeli emolevystä.



5. Irrota tuulettimen kolme ruuvia.



6. Nosta tuuletin ja irrota se tietokoneesta.



---

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

## Saranakansi

Dell™ Vostro™ 1720 -huoltokäsikirja

**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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

### Saranakannen irrottaminen



1. Noudata [Ennen kuin avaat tietokoneen kannen](#) -kohdan ohjeita.
2. Irrota [akku](#) tietokoneesta.



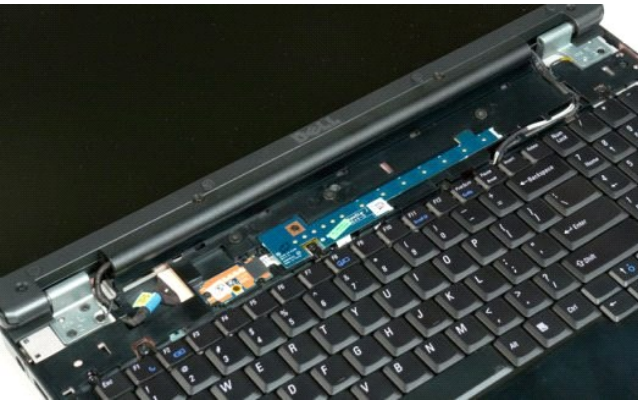
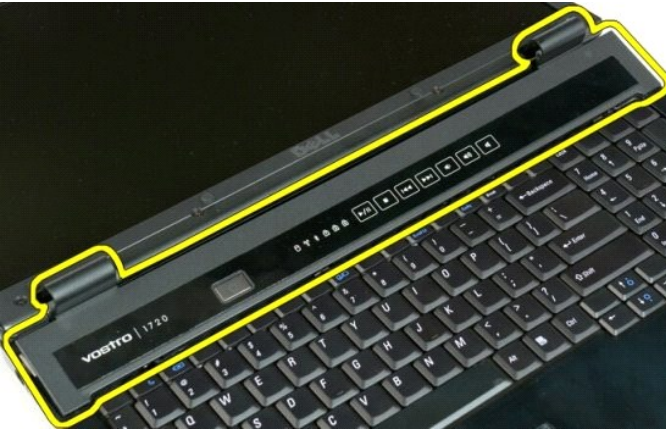
3. Väännä saranakannen takaosa muovipuikolla varovasti irti tietokoneen alaosasta.



4. Aloita oikealta ja irrota saranakansi tietokoneen alaosasta.



5. Jatka saranakannen irrottamista järjestelmästä oikealta vasemmalle ja irrota saranakansi.



---

[Takaisin sisällysluetteloon](#)



[Takaisin sisällysluetteloon](#)

## Kiintolevy

Dell™ Vostro™ 1720 -huoltokäsikirja

**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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

### Kiintolevyn irrottaminen



1. Noudata [Ennen kuin avaat tietokoneen kannen](#) -kohdan ohjeita.
2. Irrota [akku](#) tietokoneesta.



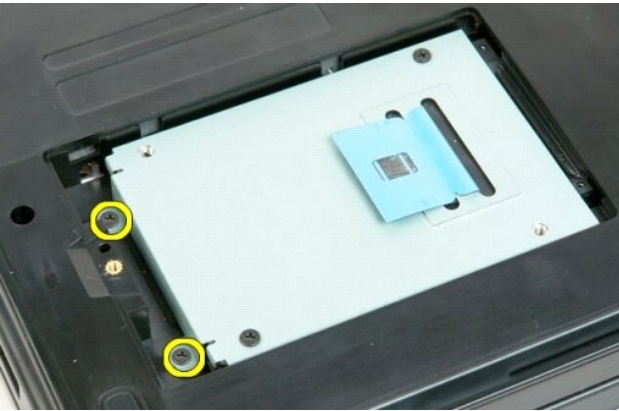
3. Irrota ruuvi, jolla kiintolevyn käyttöpaneeli on kiinnitetty tietokoneen alaosaan.



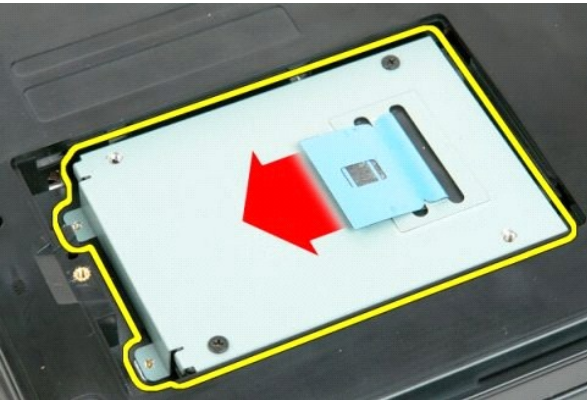
4. Aseta muovinen puikko paikkaan, nosta käyttöpaneelia ja poista paneeli tietokoneesta.



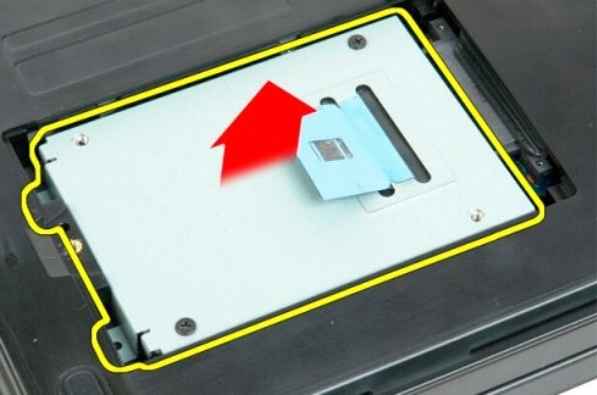
5. Irrota kaksi ruuvia, jotka pitävät kiintolevyn paikallaan.



6. Työnnä kiintolevyä tietokoneen oikeaa sivua kohti.



7. Nosta kiintolevy tietokoneesta.



---

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

## Näppäimistö

Dell™ Vostro™ 1720 -huoltokäsikirja

**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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

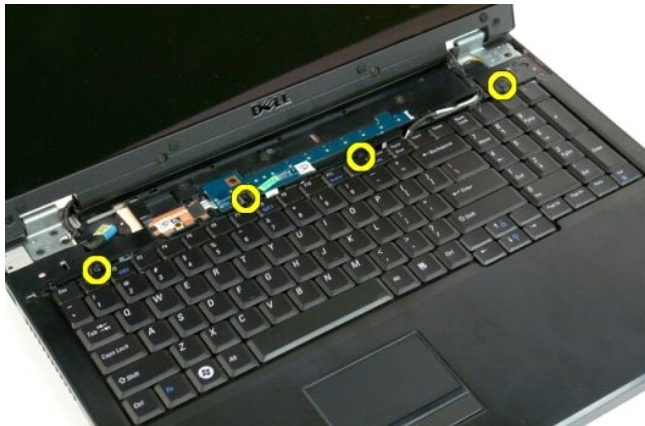
### Näppäimistön irrottaminen



1. Noudata [Ennen kuin avaat tietokoneen kannen](#) -kohdan ohjeita.
2. Irrota [akku](#) tietokoneesta.
3. Irrota [virtapainikkeen ja multimediapainikkeen aluslevyt](#) tietokoneesta.

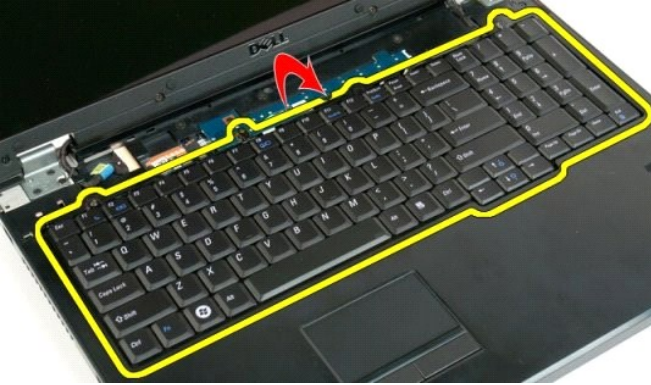


4. Irrota neljä näppäimistön ruuvia, joilla näppäimistö on kiinnitetty tietokoneeseen.



5. Käännä näppäimistö ympäri ja aseta se ylösalaisin työpinnalle.

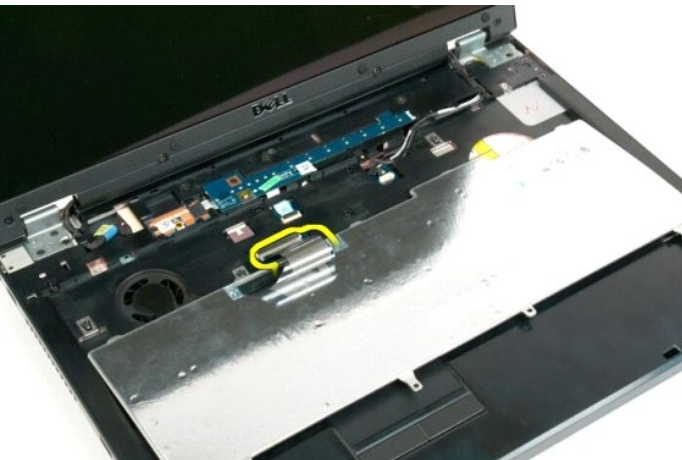




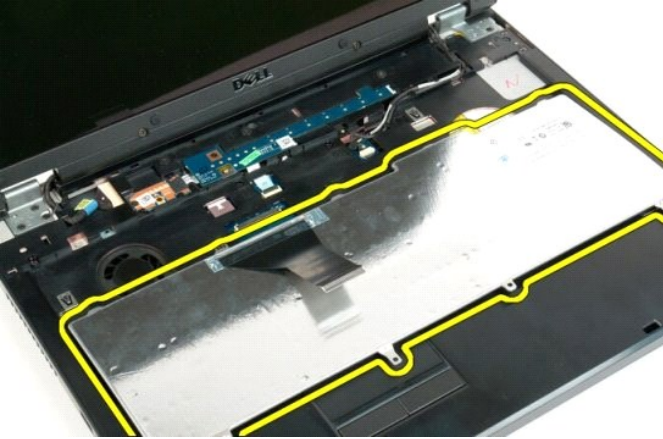
6. Avaa näppäimistön datakaapelin pidike.



7. Irrota näppäimistön datakaapeli pidikkeestä.



8. Irrota näppäimistö tietokoneesta.



---

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

## Muisti

### Dell™ Vostro™ 1720 -huoltokäsikirja

**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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

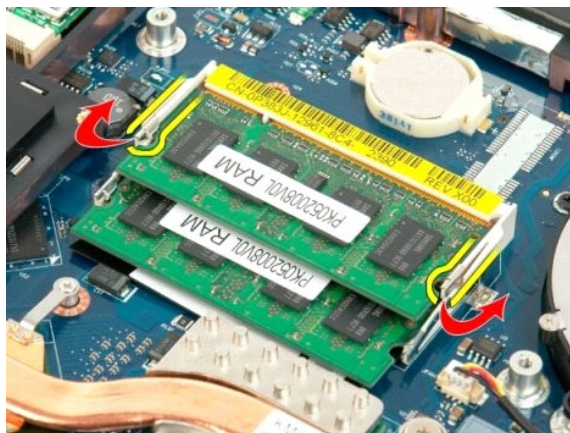
### Muistimoduulien irrottaminen



1. Noudata [Ennen kuin avaat tietokoneen kannen](#) -kohdan ohjeita.
2. Irrota [akku](#) tietokoneesta.
3. Irrota [käyttöpaneeli](#) tietokoneesta.



4. Jos tietokoneessa on ylempi muistimoduuli, irrota se levittämällä sormenpäilläsi varovasti ylemmän muistimoduuliliittimen molemmissa päissä olevia kiinnikkeitä, kunnes muistimoduuli ponnahtaa ulos.



5. Liu'uta muistimoduuli ulos paikastaan.





6. Jos tietokoneessa on alempi muistimoduuli, irrota se levittämällä sormenpäilläsi varovasti muistimoduuli liittimen molemmissa päissä olevia kiinnikkeitä, kunnes muistimoduuli ponnahtaa ulos.



7. Liu'uta muistimoduuli ulos paikastaan.



---

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

## Optinen asema

Dell™ Vostro™ 1720 -huoltokäsikirja

**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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

### Optisen aseman irrottaminen



1. Noudata [Ennen kuin avaat tietokoneen kannen](#) -kohdan ohjeita.
2. Irrota [akku](#) tietokoneesta.



3. Irrota ruuvi, jolla optinen asema on kiinnitetty tietokoneen koteloon.



4. Aseta muovipiikko loveen ja liu'uta optinen asema hieman ulos tietokoneesta.





5. Irrota optinen asema tietokoneesta.



---

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

## Rannetuki

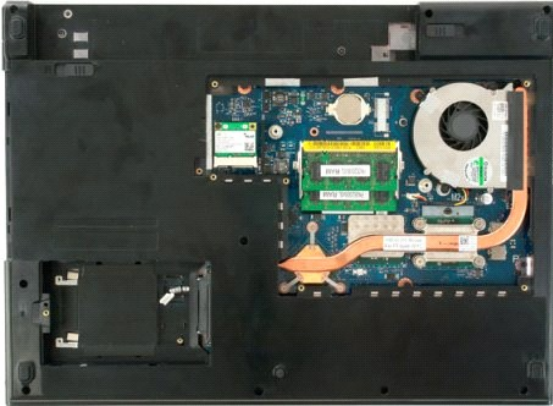
Dell™ Vostro™ 1720 -huoltokäsikirja

**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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

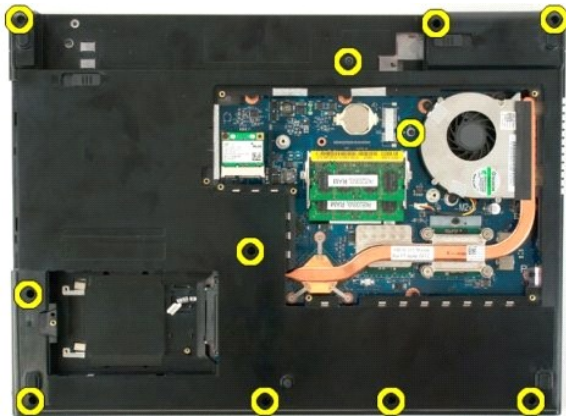
### Rannetuen irrottaminen



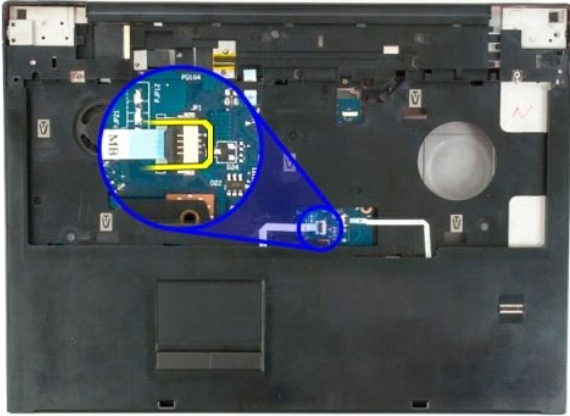
1. Noudata [Ennen kuin avaat tietokoneen kannen](#) -kohdan ohjeita.
2. Irrota [akku](#) tietokoneesta.
3. Irrota [virtapainikkeen ja multimediapainikkeen aluskalvot](#) tietokoneesta.
4. Irrota [näppäimistö](#) tietokoneesta.
5. Irrota [näyttöyksikkö](#) tietokoneesta.



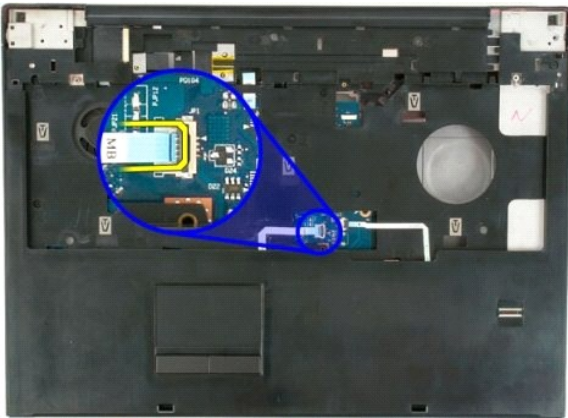
6. Irrota rannetuen yksitoista ruuvia, joilla rannetuki on kiinnitetty tietokoneen alaosaan.



7. Avaa kosketuslevyn datakaapelin pidike.



8. Irrota kosketuslevyn datakaapeli pidikkeestä.



9. Avaa sormenjäljenlukijan datakaapelin pidike.



10. Irrota sormenjäljenlukijan datakaapeli pidikkeestä.



11. Irrota rannetuen yhdeksän ruuvia, joilla rannetuki on kiinnitetty tietokoneen yläosaan.



12. Irrota rannetuki tietokoneesta.







[Takaisin sisällysluetteloon](#)

## Jäähdytyslementti ja suoritin

Dell™ Vostro™ 1720 -huoltokäsikirja

**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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

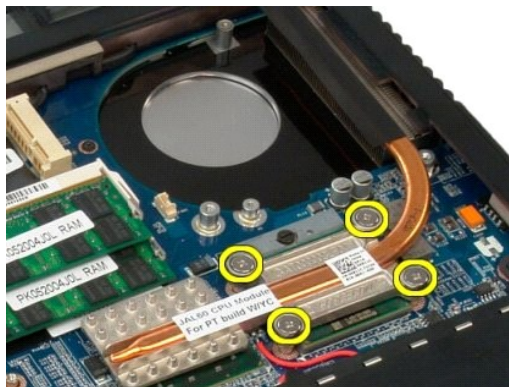
### Jäähdytyslementin ja suorittimen irrottaminen



1. Noudata [Ennen kuin avaat tietokoneen kannen](#) -kohdan ohjeita.
2. Irrota [akku](#) tietokoneesta.
3. Irrota [käyttöpaneeli](#) tietokoneesta.
4. Irrota [tuuletin](#) tietokoneesta.

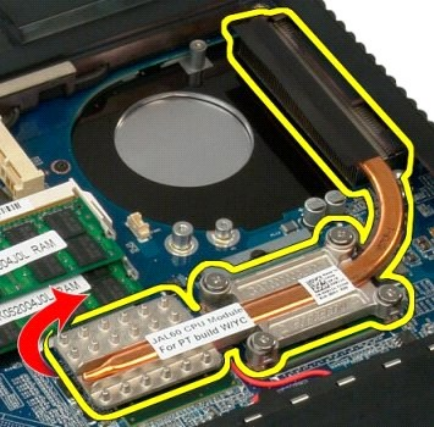


5. Löysää neljä lukkoruuvia, joilla jäähdytyslementti on kiinnitetty emolevyyn.

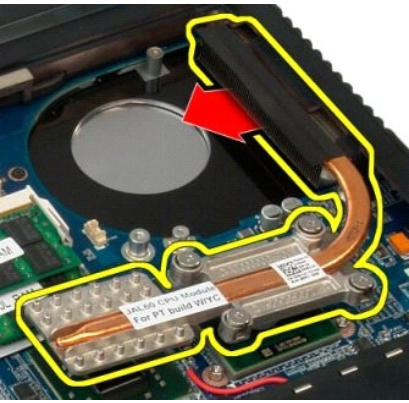


6. Nosta emolevyn keskiosaa lähinnä oleva jäähdytyslementin reuna ylös.





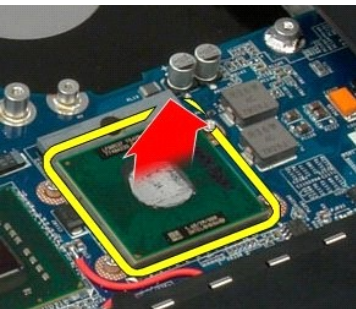
7. Liu'uta jäähdityselementtiä tietokoneen keskiosaa kohti, nosta se ylös ja irrota se tietokoneesta.



8. Kierrä suorittimen nokkaruuvia vastapäivään.



9. Nosta suoritin irti sen kannasta. Varo, ettet taita suorittimen nastoja.





---

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

## Kaiutinyksikkö

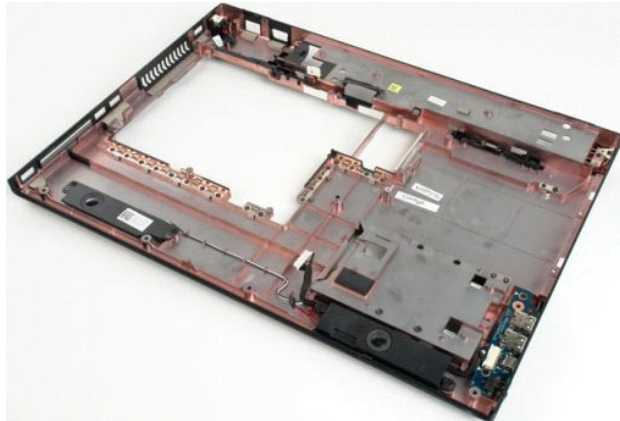
Dell™ Vostro™ 1720 -huoltokäsikirja

**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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

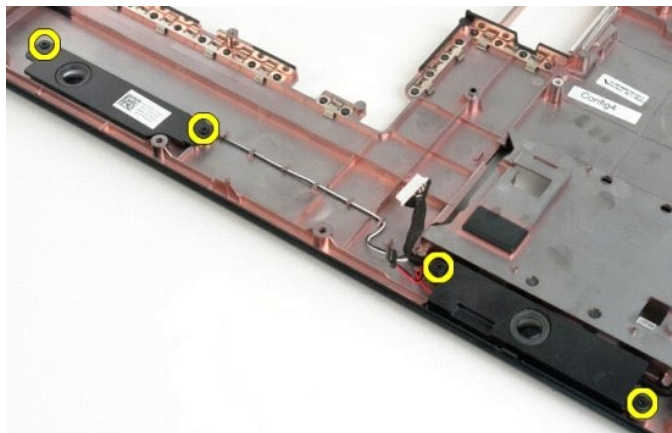
### Kaiutinyksikön irrottaminen



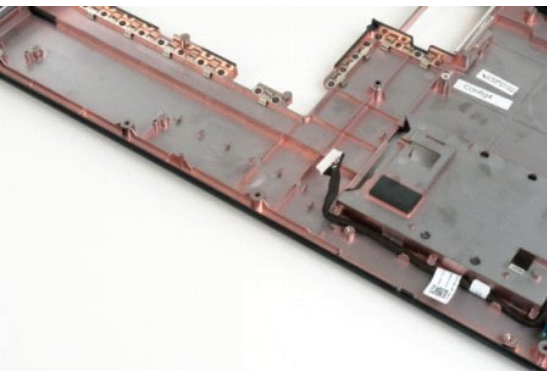
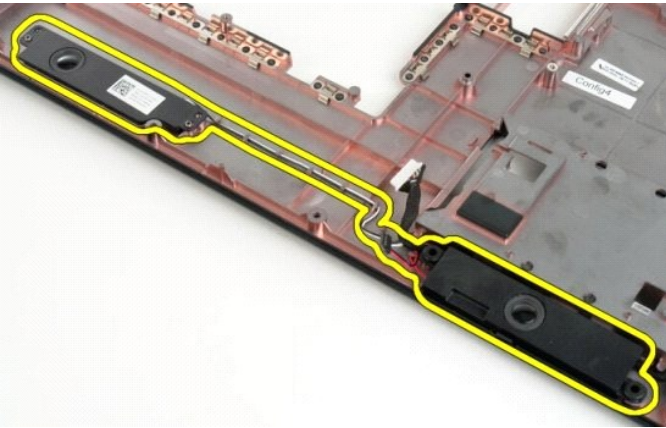
1. Noudata [Ennen kuin avaat tietokoneen kannen](#) -kohdan ohjeita.
2. Irrota [akku](#) tietokoneesta.
3. Irrota [käyttöpaneeli](#) tietokoneesta.
4. Irrota [tuuletin](#) tietokoneesta.
5. Irrota [kiintolevy](#) tietokoneesta.
6. Irrota [optinen asema](#) tietokoneesta.
7. Irrota [sarjanakansi](#) tietokoneesta.
8. Irrota [näppäimistö](#) tietokoneesta.
9. Irrota [näyttöyksikkö](#) tietokoneesta.
10. Irrota [rannetuki](#) tietokoneesta.
11. Irrota [emolevy](#) tietokoneesta.



12. Irrota neljä ruuvia, joilla kaiutinyksikkö on kiinnitetty tietokoneen koteloon.



13. Irrota kaiutinyksikkö tietokoneesta.



---

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

## Emolevy

Dell™ Vostro™ 1720 -huoltokäsikirja

**VAARA:** Lue ennen Tablet-PC:n avaamista ja sen osien käsittelemistä Tablet-PC:n mukana toimitetut turvallisuusohjeet. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

### Emolevyn irrottaminen



1. Noudata [Ennen kuin avaat tietokoneen kannen](#) -kohdan ohjeita.
2. Irrota [akku](#) tietokoneesta.
3. Irrota [käyttöpaneeli](#) tietokoneesta.
4. Irrota [tuuletin](#) tietokoneesta.
5. Irrota [kiintolevy](#) tietokoneesta.
6. Irrota [optinen asema](#) tietokoneesta.
7. Irrota [sarjanakansi](#) tietokoneesta.
8. Irrota [näppäimistö](#) tietokoneesta.
9. Irrota [näyttöyksikkö](#) tietokoneesta.
10. Irrota [rannetuki](#) tietokoneesta.



11. Irrota kaiutinkaapeli emolevystä.

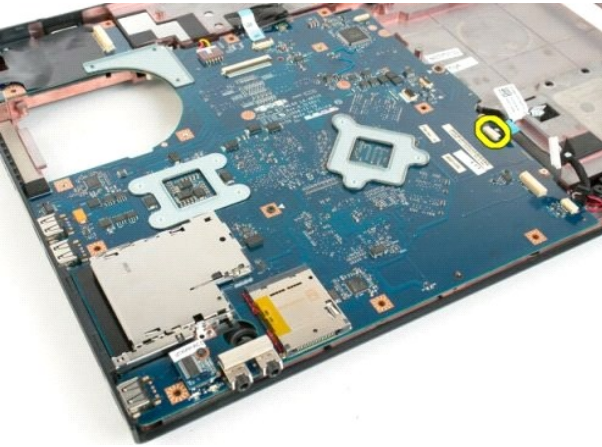


12. Irrota USB/IEEE 1394 -datakaapeli emolevystä.





13. Irrota Bluetooth®-moduulikaapeli emolevystä.

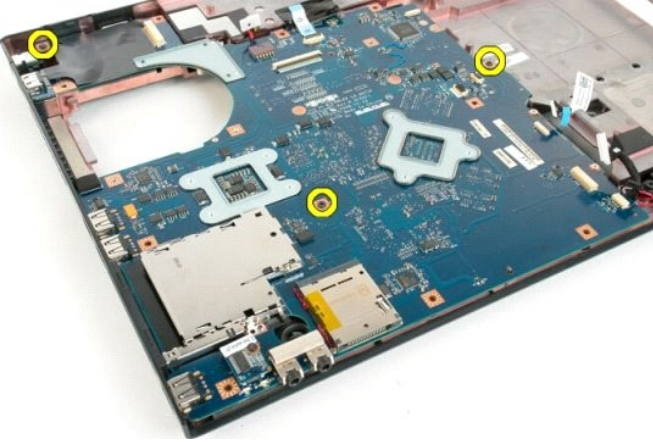


14. Irrota virtakaapeli emolevystä.

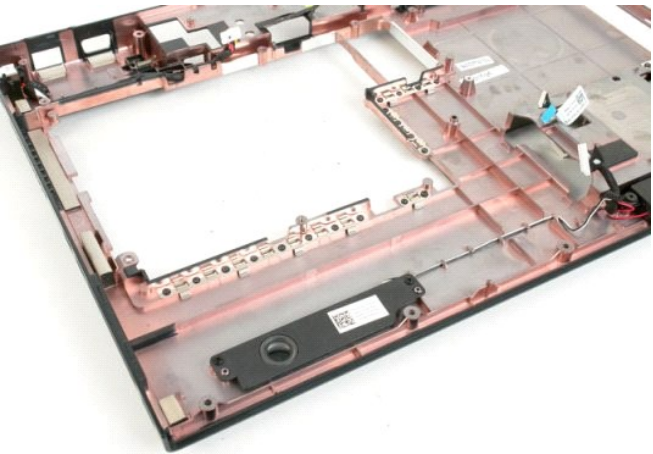
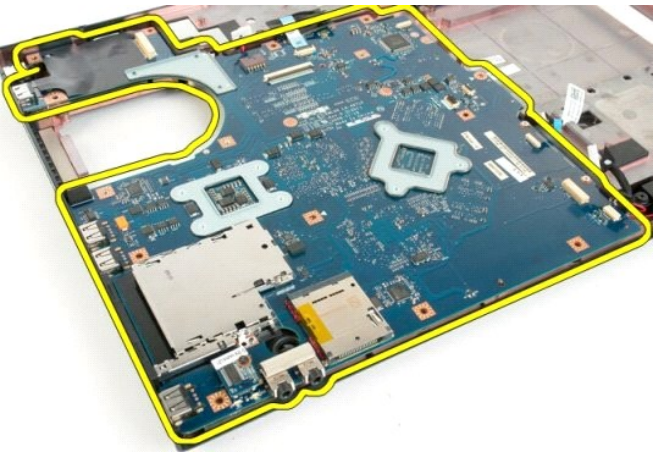


15. Irrota kolme ruuvia, joilla emolevy on kiinnitetty tietokoneen koteloon.





16. Irrota emolevy tietokoneen kotelosta.



[Takaisin sisällysluetteloon](#)

## USB/IEEE 1394 -kortti

Dell™ Vostro™ 1720 -huoltokäsikirja

**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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

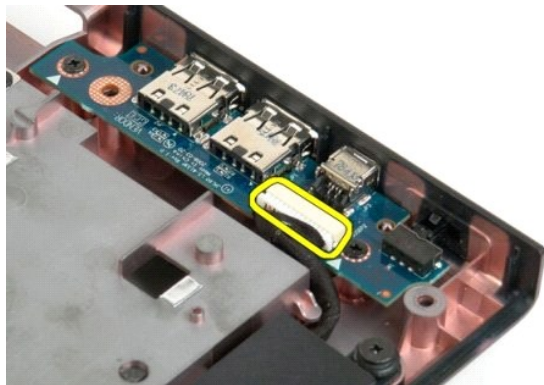
### USB/IEEE 1394 -kortin irrottaminen



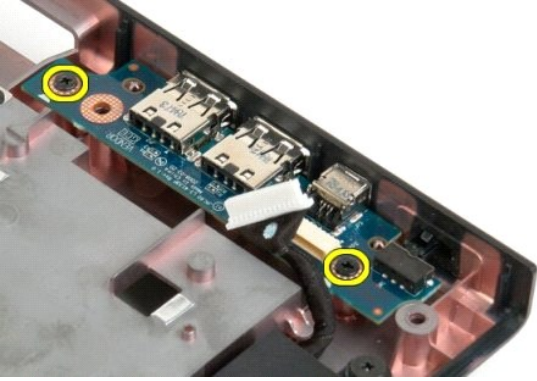
1. Noudata [Ennen kuin avaat tietokoneen kannen](#) -kohdan ohjeita.
2. Irrota [akku](#) tietokoneesta.
3. Irrota [käyttöpaneeli](#) tietokoneesta.
4. Irrota [tuuletin](#) tietokoneesta.
5. Irrota [kiintolevy](#) tietokoneesta.
6. Irrota [optinen asema](#) tietokoneesta.
7. Irrota [sarjanakansi](#) tietokoneesta.
8. Irrota [näppäimistö](#) tietokoneesta.
9. Irrota [näyttöyksikkö](#) tietokoneesta.
10. Irrota [rannetuki](#) tietokoneesta.



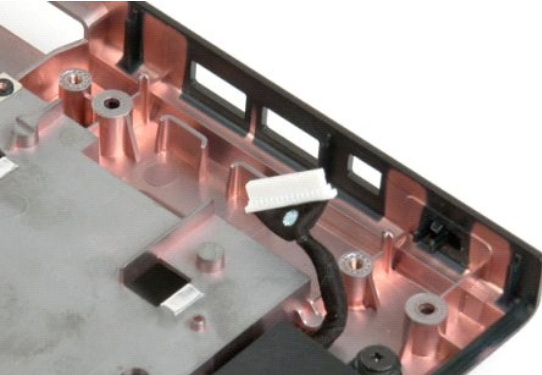
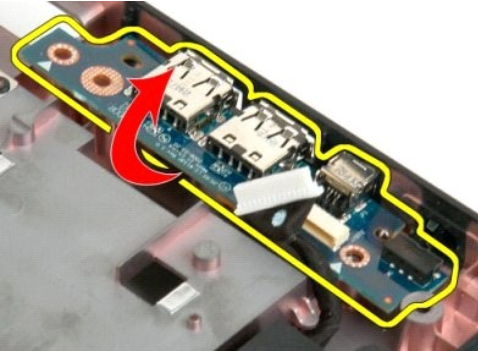
11. Irrota USB-kortin datakaapeli USB-kortista.



12. Irrota kaksi ruuvia, joilla USB-kortti on kiinnitetty tietokoneen koteloon.



13. Nosta USB-kortin sisäreuna ylös ja irrota kortti tietokoneesta.



---

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

## WLAN (Wireless Local Area Network) -kortti

Dell™ Vostro™ 1720 -huoltokäsikirja

**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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

### WLAN-kortin irrottaminen



1. Noudata [Ennen kuin avaat tietokoneen kannen](#) -kohdan ohjeita.
2. Irrota [akku](#) tietokoneesta.
3. Irrota [käyttöpaneeli](#) tietokoneesta.



4. Irrota antennikaapelit WLAN-kortista.



5. Irrota ruuvi, jolla WLAN-kortti on kiinnitetty tietokoneeseen.





6. Irrota WLAN-kortti tietokoneesta.



[Takaisin sisällysluetteloon](#)

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

## Sisäinen langaton Bluetooth®-kortti

Dell™ Vostro™ 1720 -huoltokäsikirja

**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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

### Sisäisen Bluetooth-kortin irrottaminen



1. Noudata [Ennen kuin avaat tietokoneen kannen](#) -kohdan ohjeita.
2. Irrota [akku](#) tietokoneesta.
3. Irrota [kiintolevy](#) tietokoneesta.



4. Irrota ruuvi, jolla Bluetooth-moduuli on kiinnitetty paikalleen.



5. Nosta Bluetooth-moduulin tietokoneen etureunaa lähinnä oleva reuna ylös.





6. Irrota Bluetooth-moduulin datakaapeli.



7. Irrota Bluetooth-moduuli tietokoneesta.



## Tietokoneen käsittely

### Dell™ Vostro™ 1720 -huoltokäsikirja

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

## Ennen kuin avaat tietokoneen kannen

Noudattamalla seuraavia turvallisuusohjeita voit suojata tietokoneesi ja työympäristösi vaurioilta sekä varmistaa oman turvallisuutesi. Ellei toisin ole erikseen ilmoitettu, kaikissa tässä ohjeessa kuvatuissa toiminnoissa oletetaan seuraavaa:

- 1 Olet tehnyt kohdassa [Tietokoneen käsittely](#) kuvatut vaiheet.
- 1 Olet perehtynyt tietokoneen mukana toimitettuihin turvaohjeisiin.
- 1 Osa voidaan vaihtaa tai – jos se on ostettu erikseen – asentaa suorittamalla poistotoimet käänteisessä järjestyksessä.

**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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

**VAROITUS:** Vain valtuutettu huoltoteknikko saa korjata tietokoneesi. Vauriot, jotka aiheutuvat sellaisista huoltotoimista, jotka eivät ole Dellin valtuuttamia, eivät kuulu takuun piiriin.

**VAROITUS:** Elektrostaattisen purkauksen välttämiseksi maadota itsesi käyttämällä maadoitushihnaa tai koskettamalla säännöllisesti maalaamatonta metallipintaa, kuten tietokoneen takana olevaa liitintä.

**VAROITUS:** Käsittele osia ja kortteja varoen. Älä koske komponentteihin tai kortin liittimiin. Pidä korttia kiinni sen reunoista tai metallisesta kiinnikkeestä. Pidä suorittimen kaltaisesta komponentista kiinni sen reunoista eikä nastoista.

**VAROITUS:** Kun irrotat kaapelin, vedä sen liittimestä tai vetokielekkeestä, 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.

**HUOMAUTUS:** Tietokoneen ja tiettyjen osien väri saattaa poiketa tässä asiakirjassa esitetystä.

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. Jos tietokone on liitetty telakointiasemaan (telakoitu), kuten lisävarusteena saatavaan liitäntäasemaan tai levyakkuun, irrota se siitä.

**VAROITUS:** Irrota verkkokaapeli irrottamalla ensin kaapeli tietokoneesta ja irrota sitten kaapeli verkkolaitteesta.

4. Irrota kaikki verkkokaapelit tietokoneesta.
5. Irrota tietokone ja kaikki siihen kiinnitetyt laitteet sähköpistorasiasta.
6. Sulje näyttö ja käännä tietokone ylösalaisin tasaiselle pinnalle.

**VAROITUS:** Vältä emolevyn vaurioituminen irrottamalla pääakku ennen tietokoneen huoltamista.

7. Irrota pääakku (lisätietoja on kohdassa [Akun irrottaminen](#)).
8. Käännä tietokone oikein päin.
9. Avaa näyttö.
10. Maadoita emolevy painamalla virtapainiketta.

**VAROITUS:** Suojaudu sähköiskulta irrottamalla tietokone aina sähköpistorasiasta ennen näytön avaamista.

**VAROITUS:** Maadoita itsesi koskettamalla rungon maalaamatonta metallipintaa, kuten tietokoneen takaosassa olevaa metallia, ennen kuin kosketat mitään osaa tietokoneen sisällä. Kosketa työskennellessäsi maalaamatonta metallipintaa säännöllisesti. Näin estät sisäisiä osia vahingoittavan staattisen sähkön muodostumisen.

11. Irrota kaikki paikalleen asennetut ExpressCard-kortit tai älykortit niiden korttipaikoista.
12. Irrota kiintolevy (lisätietoja on kohdassa [Kiintolevyn irrottaminen](#)).

## Suosittelut työkalut

Tämän asiakirjan menetelmät voivat vaatia seuraavia työkaluja:

- 1 Pieni tasapäinen ruuvimeisseli
- 1 #0 ristipääruuvimeisseli
- 1 #1 ristipääruuvimeisseli
- 1 Pieni muovinen puikko
- 1 Flash BIOS -päivitysohjelman CD-levy

## Tietokoneen sammuttaminen

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

1. Käyttöjärjestelmän sammuttaminen:
  - 1 Windows Vista:

Valitse **Käynnistä**  ja napsauta sitten **Käynnistä**-valikon oikeassa alareunassa olevaa nuolta kuvan mukaisesti ja valitse **Sammuta**.



- 1 Windows XP:

Valitse **Käynnistä** → **Sammuta tietokone** → **Sammuta**.

Tietokoneesta katkeaa virta, kun käyttöjärjestelmän sammutustoiminto on valmis.

2. Varmista, että tietokoneesta ja siihen liitetyistä laitteista on katkaistu virta. Jos tietokoneen ja sen oheislaitteiden virta ei katkennut automaattisesti käyttöjärjestelmän sammuttamisen yhteydessä, katkaise niistä virta nyt painamalla virtapainiketta noin 4 sekunnin ajan.

---

## Tietokoneen käsittelyn jälkeen

Kun olet vaihtanut osat tai tehnyt muut tarvittavat toimet, muista kiinnittää ulkoiset laitteet, kortit ja kaapelit, ennen kuin kytket tietokoneen päälle.

**VAROITUS:** Estä tietokoneen vahingoittuminen käyttämällä vain omistamasi Dell-tietokoneen mallia varten suunniteltua akkua. Älä käytä muita Dell-tietokoneita varten tarkoitettuja akkuja.

1. Liitä kaikki ulkoiset laitteet, kuten porttitoistimet, levyakut tai liitäntäasemat ja aseta kaikki kortit, kuten ExpressCard-kortit, paikalleen.
2. Kiinnitä tietokoneeseen puhelin- tai verkkojohto.

**VAROITUS:** Kytke verkkojohto kytkemällä se ensin verkkolaitteeseen ja vasta sitten tietokoneeseen.

3. Vaihda [akku](#).
4. Kiinnitä tietokone ja kaikki kiinnitetyt laitteet sähköpistorasiaan.
5. Käynnistä tietokone.

---

[Takaisin sisällysluetteloon](#)