

Alienware Area-51 R4

Määrittäminen ja tekniset tiedot

Säädösten mukainen malli: D03X
Säädösten mukainen tyyppi: D03X002

May 2020
Tark. A02

ALIENWARE™ 

Huomautukset, varoitukset ja vaarat

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

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

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

Sisällysluettelo

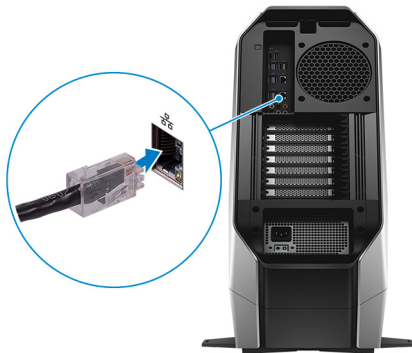
1 Tietokoneen asentaminen.....	4
2 Virtuaalilasien (VR) asennus – lisävaruste.....	6
3 Näkymät.....	7
Edessä.....	7
Takana.....	8
Takapaneeli.....	9
4 Tekniset tiedot.....	11
Mitat ja paino.....	11
Tietokoneen malli.....	11
Järjestelmätiedot.....	11
Muisti.....	11
Portit ja liittimet.....	11
Tiedonsiirto.....	12
Langaton moduuli.....	12
Audio.....	12
Kuva.....	13
Säilytyksessä.....	13
Teholuokitukset.....	13
Tietokoneympäristö.....	13
5 PCI-Express-grafiikkakortin asennustaulukko.....	15
6 Avun saaminen ja Alienwaren yhteystiedot.....	17

Tietokoneen asentaminen

1. Kytke näppäimistö ja hiiri.



2. Kytke verkkokaapeli – valinnainen.



3. Kytke näyttö.



- i** HUOMAUTUS: Tietokoneen takapaneelin DisplayPort-liitäntä on peitetty. Kytke näyttö tietokoneen erilliseen näyttöohjaimen.
- i** HUOMAUTUS: Jos käytät kahta näyttöohjainta, PCI-Express-korttipaikkaan 4 asennettu näyttöohjain on ensisijainen näyttöohjain.

4. Kytke virtakaapeli.



5. Paina virtapainiketta.



Virtuaalilasien (VR) asennus – lisävaruste

1. Lataa ja suorita VR-lasien asennustyökalut osoitteesta www.dell.com/VRsupport.
2. Kytke VR-lasit tietokoneen takaosassa olevaan USB 3.1 Gen 1 -porttiin ja tietokoneen HDMI-porttiin pyydettäessä.

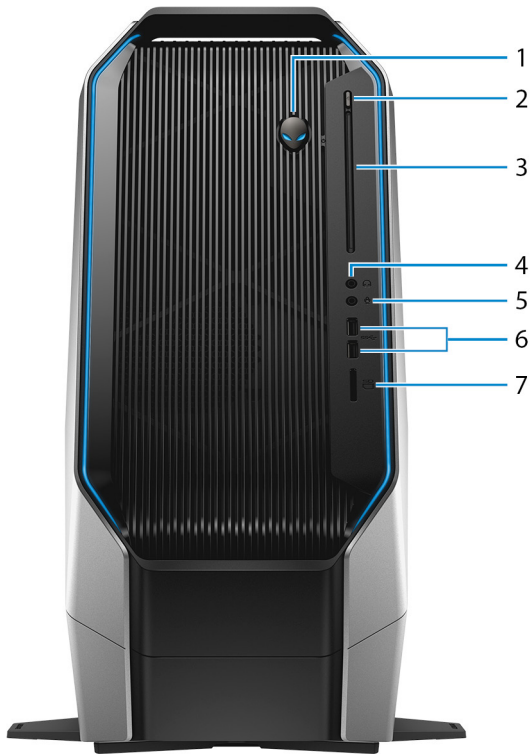


i | **HUOMAUTUS:** Kytke lasit erillisen näytönohjaimen HDMI-porttiin ja kytke näyttö johonkin kortin vapaista porteista.

3. Suorita asennus loppuun noudattamalla näytön ohjeita.

Näkymät

Edessä



1. Virtapainike (Alienhead)

Paina käynnistääksesi tietokone, jos se on sammuksissa, lepotilassa tai horrostilassa.

Paina siirtääksesi tietokone lepotilaan, jos se on käynnissä.

Paina 4 sekuntia pakottaaksesi tietokoneen sammumaan.

i **HUOMAUTUS: Voit mukauttaa virtapainikkeen käyttäytymisen virranhallinta-asetuksista.**

2. Optisen aseman poistopainike

Avaa optisen aseman kelkka painamalla tästä.

3. Optinen asema

Lukee ja kirjoittaa CD:itä ja DVD:itä.

4. Kuulokeliitäntä

Kytke kuulokkeet tai kaiuttimet.

5. Mikrofoniliitäntä

Kytke ulkoinen mikrofoni äänituloksi.

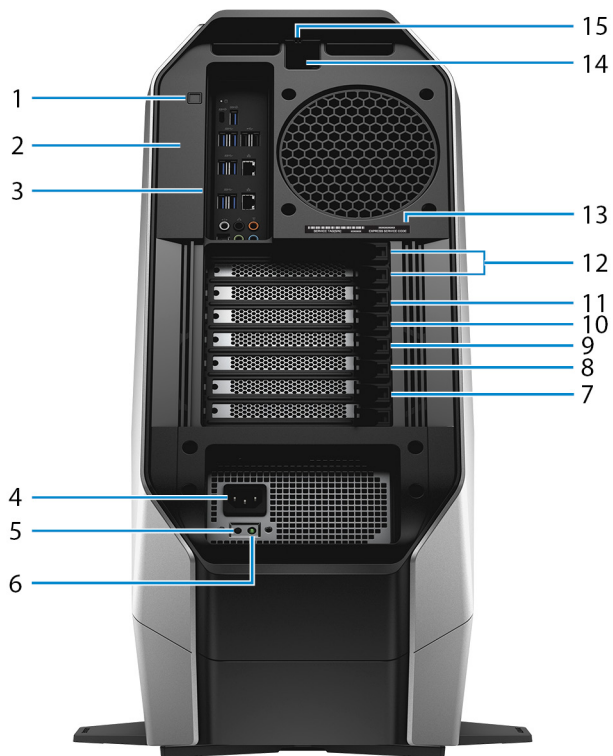
6. USB 3.1 Gen 1 -portit (2)

Sellaisten ohjeislaitteiden kuten tallennuslaitteet ja tulostimet kytkemiseen. Tiedonsiirtonopeus on enintään 5 Gbps.

7. Muistikortinlukija

Lukee muistikortteja ja kirjoittaa niille.

Takana



1. Takana olevan I/O-käyttövalon painike

Valaise takapaneelin portit painamalla.

2. Säädöstenmukaisuustarra

Sisältää tietokoneen säädöstenmukaisuustiedot.

3. Taustapaneeli

USB-, audio-, video- ja muiden laitteiden liittämiseen.

4. Virtajohdon liitântä

Kytke sähköjohto saadaksesi tietokoneeseen virtaa.

5. Virtalähteen diagnosipainike

Voit tarkistaa virtalähteen tilan painamalla tätä.

6. Virtalähteen diagnosivalo

Ilmoittaa virtalähteentilan.

7. PCI-Express (näytönohjain) -paikka 7

PCI-Express X16 -kortin, kuten näytönohjaimen tai ääni- tai verkkokortin, kytkemiseen tietokoneen ominaisuuksien laajentamiseksi.

(i) HUOMAUTUS: Jos käytät kolmea näytönohjainta, korttipaikkaan 4 asennettu näytönohjain on ensisijainen näytönohjain.

8. PCI-Express-paikka 6

PCI-Express X4 -kortin, kuten näytönohjaimen tai ääni- tai verkkokortin, kytkemiseen tietokoneen ominaisuuksien laajentamiseksi.

9. PCI-Express-paikka 5

PCI-Express X8 -kortin, kuten näytönohjaimen tai ääni- tai verkkokortin, kytkemiseen tietokoneen ominaisuuksien laajentamiseksi.

(i) HUOMAUTUS: Jos käytät kahta näytönohjainta, korttipaikkaan 4 asennettu näytönohjain on ensisijainen näytönohjain.

10. PCI-Express (näytönohjain) -paikka 4

PCI-Express X16/X8 -kortin, kuten näytönohjaimen tai ääni- tai verkkokortin, kytkemiseen tietokoneen ominaisuuksien laajentamiseksi.

11. PCI-Express-paikka 3

PCI-Express X8 -kortin, kuten näyttöohjaimen tai ääni- tai verkkokortin, kytkemiseen tietokoneen ominaisuuksien laajentamiseksi.

12. PCI-Express (näyttöohjain) -paikka 1

PCI-Express X16/X8 -kortin, kuten näyttöohjaimen tai ääni- tai verkkokortin, kytkemiseen tietokoneen ominaisuuksien laajentamiseksi.

i **HUOMAUTUS:** Saat lisätietoja PCI-Express-grafiikkakortin asentamisesta [PCI-Express-grafiikkakortin asennustaulukosta](#).

13. Huoltomerkitarra

Huoltomerkki on ainutkertainen aakkosnumeerinen tunnus, jonka avulla Dellin huoltoteknikot tunnistavat tietokoneen laitteistokomponentit ja takuutiedot.

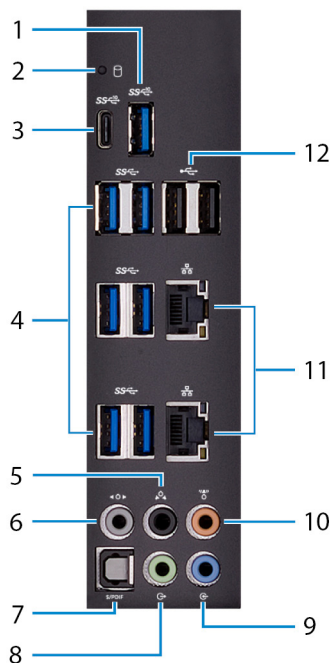
14. Suojakaapelin paikka (Kensington-lukoille)

Suojakaapelin kytkemiselle tietokoneeseen luvattoman siirtämisen estämiseksi.

15. Suojakaapelin paikan salpa

Vapauta mahdollistaaksesi sivupaneelin avaaminen.

Takapaneeli



1. USB 3.1 Gen 2 -portti

Sellaisten ohjeislaiteiden kuten tallennuslaitteet ja tulostimet kytkemiseen. Tiedonsiirtonopeus on enintään 10 Gbps.

2. Kiintolevyn toimintavalo

Sytyy, kun tietokone lukee kiintolevyä tai kirjoittaa sille.

3. USB 3.1 Gen 2 (C-tyyppinen) -portti PowerSharella

Sellaisten ohjeislaiteiden kuten tallennuslaitteet ja tulostimet kytkemiseen.

Tiedonsiirtonopeus on enintään 10 Gbps. Tukee virran toimitusta, joka mahdollistaa kaksisuuntaisen virtalähteen laitteiden välillä. Tarjoaa enintään 15 W:n virtasyötön, joka mahdollistaa nopeamman ohjeislaiteiden latauksen.

PowerShare-ominaisuudella voit ladata USB-laitteita silloinkin, kun tietokone on sammutettu.

i **HUOMAUTUS:** C-tyypin portti mahdollistaa ainoastaan USB-tiedonsiirron. Muita video- tai Thunderbolt-tiloja ei tueta.

4. USB 3.1 Gen 1 -portit (6)

Sellaisten ohjeislaiteiden kuten tallennuslaitteet ja tulostimet kytkemiseen. Tiedonsiirtonopeus on enintään 5 Gbps.

5. V/O taka-surroundliitäntä

Kytke audiolähtölaitteita, kuten kaiuttimia ja vahvistimia. 5.1-kaiutinkanavakokoonpanossa kytke tähän vasen ja oikea takakaiutin.

6. V/O sivu-surroundliitäntä

Voit kytkeä tähän vasemman- tai oikeanpuoleiset kaiuttimet tai surround sound -kaiuttimet.

7. Optinen S/PDIF -portti

Kytke vahvistin, kaiuttimet tai TV digitaalilähtöön optisella kaapelilla.

8. Linjalähtöportti

Kaiuttimien yhdistämiseen.

9. Linjatuloportti

Kytke tallennus- tai toistolaitteita, kuten mikrofoni tai CD-soitin.

10. Keski/Subwoofer-portti

Alibassokaiuttimen liittämiseen.

11. Verkkoportit (2)

Kytke Ethernet (RJ45) -kaapeli reitittimeltä tai laajakaistamodeemilta päästäksesi verkkoon tai Internetiin.

12. USB 2.0 -portit (2)

Sellaisten oheislaitteiden kuten ulkoisten tallennuslaitteiden ja tulostimien kytkemiseen. Tiedonsiirtonopeus on enintään 480 Mbps.

Tekniset tiedot

Mitat ja paino

Taulukko 1. Mitat ja paino

Korkeus	569,25 mm (22,41 tuumaa)
Leveys	638,96 mm (25,15 tuumaa)
Syvyys	272,71 mm (10,73 tuumaa)
Paino (enimmillään)	28 kg (61,73 paunaa)
	i HUOMAUTUS: Tietokoneen paino riippuu tilatusta kokoonpanosta ja valmistajan tuotantovaihtelusta.

Tietokoneen malli

Taulukko 2. Tietokoneen malli

Tietokoneen malli	Alienware Area-51 R4
-------------------	----------------------

Järjestelmätiedot

Taulukko 3. Järjestelmätiedot

Suoritin	Intel Core X -sarja
Piirisarja	Intel X299 PCH

Muisti

Taulukko 4. Muistitiedot

Kannat	Neljä sisäistä DDR4 DIMM -paikkaa
Tyyppi	DDR4
Nopeus	2666 MHz ja 2933 MHz (XMP-muisti) i HUOMAUTUS: 2666 MHz:n muisti toimii taajuudella 2400 MHz i7-7800X-prosessoreissa.
Tuetut kokoonpanot	
Muistimoduulin kantaa kohden	4 Gt, 8 Gt ja 16 Gt
Kokonaismuisti	8, 16, 32 ja 64 Gt

Portit ja liittimet

Taulukko 5. Ulkoiset portit ja liittimet

Ulkoiset	
Verkko	Kaksi RJ45-porttia
USB	• Kaksi USB 3.1 Gen 1 -porttia

Taulukko 5. Ulkoiset portit ja liittimet(jatkuu)

Ulkoinen	
	<ul style="list-style-type: none">• Yksi USB 3.1 Gen 2 -portti• USB 3.1 Gen 2 (C-tyyppinen) -portti, jossa PowerShare• Kuusi USB 3.1 Gen 1 -porttia• Kaksi USB 2.0 -porttia
Audio/video	<ul style="list-style-type: none">• Neljä äänilähtö- ja kuulokeporttia• Yksi äänitulo- ja mikrofoniportti• Yksi optinen S/PDIF-portti
Muistikortinlukija	Yksi 9-in-1-korttipaikka

Taulukko 6. Sisäiset portit ja liittimet

Sisäinen	
M2	<ul style="list-style-type: none">• Yksi M.2-korttipaikka WLAN- ja Bluetooth-korteille• Yksi M.2-korttipaikka 2280 SSD -levylle
Säilytyksessä	Neljä SATA-porttia

Tiedonsiirto

Taulukko 7. Tuetut tiedonsiirtostandardit

Ethernet	10/100/1000 Mbps Ethernet -ohjain on integroitu emolevyyn
Langaton yhteys	<ul style="list-style-type: none">• Wi-Fi 802.11ac• Bluetooth 4.1

Langaton moduuli

Taulukko 8. Langattoman moduulin tiedot

Siirtonopeus	Jopa 867 Mbit/s
Tuetut taajuusalueet	Kaksikaistainen 2,4/5 GHz
Salaus	<ul style="list-style-type: none">• 64- ja 128-bittinen WEP• TKIP• AES-CCMP

Audio

Taulukko 9. Audiotiedot

Kontrolleri	Realtek ALC3861
Tyyppi	<ul style="list-style-type: none">• Integroitu 7.1-kanavainen• High Definition -ääni ja S/PDIF-tuki

Kuva

Taulukko 10. Kuvatiedot

Tyyppi	Enintään kolme PCI Express -korttia, yksin/kaksinkertainen leveys, täyspitkä näyttöohjain
Kontrolleri	<ul style="list-style-type: none">Yksi AMD-korttiYksi NVIDIA-korttiKaksi tai kolme AMD-korttia (CrossFire)Kaksi NVIDIA-korttia (SLI) <p>ⓘ HUOMAUTUS: Pöytäkoneen grafiikkakokoonpano riippuu tilatusta virtalähteestä ja näyttöohjainkokoonpanosta.</p> <p>ⓘ HUOMAUTUS: Jos käytät kahden tai kolmen näyttöohjaimen kokoonpanoa, asenna joko NVIDIA- tai AMD-näyttöohjain.</p>

Säilytyksessä

Taulukko 11. Tallennuslaitteiden tekniset tiedot

Ulkoisesti käytettävissä	<ul style="list-style-type: none">Yksi 5,25 tuuman paikka DVD+/-RW-asetalle tai Blu-ray-yhdistelmäasetalle (valinnainen)Blu-ray-levykirjoitin (valinnainen)
Sisäisesti käytettävissä	<ul style="list-style-type: none">Kolme 3,5 tuuman paikkaa SATA-kiintolevyilleKaksi 2,5 tuuman paikkaa SATA-SSD-levyilleTuki enintään kolmelle kiintolevyille

Teholuokitukset

Taulukko 12. Teholuokitukset

Tyyppi	850 W	1 500 W	1 500 W
Tulojännite	100–240 VAC	100–240 VAC	200–240 VAC
Tulotaajuus	50–60 Hz	50–60 Hz	50–60 Hz
Ottovirta (maksimi)	10 A	16 A	10 A
Lähtövirta	+3,3 V/20 A, +5 V/20 A, +12 VA/32 A, +12 VB/48 A, +12 VD/16 A, -12 V/0,5 A, +5 Vaux/4 A	+3,3 V/20 A, +5 V/25 A, +12 VA/32 A, +12 VB/48 A, +12 VC/48 A, +12 VD/16 A, -12 V/0,5 A, +5 Vaux/4 A	
Nimellislähtöjännite	+3,3 V, +5 V, +12 VA, +12 VB, +12 VD, -12 V, +5 Vaux	+3,3 V, +5 V, +12 VA, +12 VB, +12 VC, +12 VD, -12 V, +5 Vaux	
Lämpötila-alue			
Käytön aikana	5–50 °C (41–122 °F)		
Säilytyksessä	–40–70 °C (–40–158 °F)		

Tietokoneympäristö

Ilman mukana kulkevien epäpuhtauksien taso: G2 tai alempi standardin ISA-S71.04-1985 mukaan

Taulukko 13. Tietokoneympäristö

	Käytön aikana	Säilytyksessä
Lämpötila-alue	5–35 °C (41–95 °F)	–40–65 °C (–40–149 °F)
Suhteellinen kosteus (enintään)	10–90 % (tiivistymätön)	0–95 % (tiivistymätön)
Tärinä (enintään)*	0,26 GRMS	1,37 GRMS
Isku (enintään)	40 G 2 ms:llä, nopeusmuutos 51 cm/s (20 tuumaa/s) †	105 G 2 ms:llä, nopeusmuutos 133 cm/s (52,5 tuumaa/s)
Korkeus (maksimi)	–15,24 – 3 048 m (–50–10 000 jalkaa)	–15,24 – 10 668 m (–50–35 000 jalkaa)

* Mitattu käyttämällä satunnaista värähtelykirjoa, joka simuloi käyttöympäristöä.

† Mitattu käyttäen 2 ms:n puolisinipulssia kiintolevyn ollessa käytössä.

PCI-Express-grafiikkakortin asennustaulukko

Taulukko 14. PCI-Express-grafiikkakortin asennustaulukko

Virtalähde		Yksi näyttöohjain	Kaksi näyttöohjainta	Kolme näyttöohjainta
850 W	Asennuspaikka	Slot 1	Paikat 1 ja 4	Ei tuettu
	Virtaliitännän merkintä	PCIE 1	PCIE 1 ja PCIE 3	
	Ensisijainen lähtö	Slot 1	Paikka (4)	
1 500 W	Asennuspaikka	Slot 1	Paikat 1 ja 4	Paikat 1, 4 ja 7
	Virtaliitännän merkintä	PCIE 1	PCIE 1 ja PCIE 3	PCIE 1, PCIE 3 ja PCIE 2
	Ensisijainen lähtö	Slot 1	Paikka (4)	Paikka (4)

PCI-Express-lisäkorttipaikan linjat

Taulukko 15. PCI-Express-lisäkorttipaikan linjat

i9-7900X	Yhden kortin kokoonpano 1	Yhden kortin kokoonpano 2	Yhden kortin kokoonpano 3
Paikka 1 (x16)	X		
Paikka 3 (x8)			
Paikka 4 (x16)		X	
Paikka 5 (x8)			
Paikka 7 (x8)			X
Näyttöliitäntä	Slot 1	Paikka (4)	Paikka (7)

PCIe-lisäkorttipaikan linjat

Taulukko 16. PCI-Express-lisäkorttipaikan linjat

i9-7900X	Kahden kortin kokoonpano 1	Kahden kortin kokoonpano 2	Kahden kortin kokoonpano 3
Paikka 1 (x16)	X	X	
Paikka 3 (x8)			
Paikka 4 (x16)	X		X
Paikka 5 (x8)			
Paikka 7 (x8)		X	X
Näyttöliitäntä	Paikka (4)	Slot 1	Paikka (4)

PCIe-lisäkorttipaikan linjat

Taulukko 17. PCI-Express-lisäkorttipaikan linjat

i9-7900X	Kolmen kortin kokoonpano 1
Paikka 1 (x16)	X
Paikka 3 (x8)	
Paikka 4 (x16)	X
Paikka 5 (x8)	

Taulukko 17. PCI-Express-lisäkorttipaikan linjat(jatkuu)

i9-7900X	Kolmen kortin kokoonpano 1
Paikka 7 (x8)	X
Näyttöliitäntä	Paikka (4)

PCIe-lisäkorttipaikan linjat

Taulukko 18. PCI-Express-lisäkorttipaikan linjat

i7-7820X ja i7-7800X	Yhden kortin kokoonpano 1	Yhden kortin kokoonpano 2	Yhden kortin kokoonpano 3
Paikka 1 (x8)	X		
Paikka 3 (x8)			
Paikka 4 (x8)		X	
Paikka 5 (x0)			
Paikka 7 (x8)			X
Näyttöliitäntä	Slot 1	Paikka (4)	Paikka (4)

PCIe-lisäkorttipaikan linjat

Taulukko 19. PCI-Express-lisäkorttipaikan linjat

i7-7820X ja i7-7800X	Kahden kortin kokoonpano 1	Kahden kortin kokoonpano 2
Paikka 1 (x8)	X	
Paikka 3 (x8)		
Paikka 4 (x8)	X	X
Paikka 5 (x0)		
Paikka 7 (x8)		X
Näyttöliitäntä	Paikka (4)	Slot 3

PCIe-lisäkorttipaikan linjat

Taulukko 20. PCI-Express-lisäkorttipaikan linjat

i7-7820X ja i7-7800X	Kolmen kortin kokoonpano 1
Paikka 1 (x8)	X
Paikka 3 (x8)	
Paikka 4 (x8)	X
Paikka 5 (x0)	
Paikka 7 (x8)	X
Näyttöliitäntä	Paikka (4)

Avun saaminen ja Alienwaren yhteystiedot

Tee-se-itse-resurssit



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

Taulukko 21. Alienware-tuotteet ja oma-apuresurssit verkossa

Alienware-tuotteiden ja -palveluiden tiedot	www.alienware.com
Dell Help & Support -sovellus	
Vihjeitä	
Ota yhteyttä tukeen	Kirjoita Windows-hakuun Ota yhteyttä tukeen ja paina Enter .
Käyttöjärjestelmän online-ohje	www.dell.com/support/windows www.dell.com/support/linux
Vianmäärittystiedot, käyttöoppaat, asennusohjeet, tuotteiden tekniset tiedot, tekniset ohjeblogit, ohjaimet, ohjelmistopäivitykset jne.	www.alienware.com/gamingservices
VR-tuki	www.dell.com/VRsupport
Videot, jotka esittävät tietokoneen huollon vaihe kerrallaan	www.youtube.com/alienwareservices

Alienwaren yhteystiedot

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

-  **HUOMAUTUS:** Saatavuus vaihtelee maittain ja tuotteittain, ja jotkin palvelut eivät välttämättä ole saatavilla maassasi.
-  **HUOMAUTUS:** Jos käytössäsi ei ole Internet-yhteyttä, käytä ostolaskussa, lähetysluettelossa, laskussa tai Dellin tuoteluettelossa olevia yhteystietoja.