

Alienware Area-51 R5

Määrittäminen ja tekniset tiedot

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.

© 2018 - 2019 Dell Inc. tai sen tytäryritykset. Kaikki oikeudet pidätetään. Dell, EMC ja muut tavaramerkit ovat Dell Inc:in tai sen tytäryritysten tavaramerkkejä. Muut tavaramerkit voivat olla omistajiensa tavaramerkkejä.

Sisällysluettelo

1 Tietokoneen asentaminen.....	4
2 Näkymät.....	6
Edessä.....	6
Takana.....	7
Takapaneeli.....	8
3 Tekniset tiedot.....	10
Tietokoneen malli.....	10
Mitat ja paino.....	10
Järjestelmätiedot.....	10
Muisti.....	10
Portit ja liittimet.....	10
Tiedonsiirto.....	11
Langaton moduuli.....	11
Audio.....	11
Video.....	11
Tallennuslaitteet.....	12
Teholuokitukset.....	12
Tietokoneympäristö.....	12
4 PCI-Express-näytönohjaimen asennusmatriisi.....	14
5 Avun saaminen ja Alienwaren yhteystiedot.....	15

Tietokoneen asentaminen

1. Kytke näppäimistö ja hiiri.



2. Kytke verkkokaapeli – valinnainen.



3. Kytke näyttö.



- i** HUOMAUTUS: Tietokoneen takapaneelissa oleva DisplayPort-liitäntä on peitetty. Kytke näyttö tietokoneen erilliseen näyttöohjaimen.
- i** HUOMAUTUS: Jos käytät yhtä näyttöohjainta, PCI-Express (näyttöohjain) -korttipaikkaan 1 asennettu näyttöohjain on ensisijainen näyttöohjain. Jos käytät kahta tai kolmea näyttöohjainta, PCI-Express (näyttöohjain) -korttipaikkaan 4 asennettu näyttöohjain on ensisijainen näyttöohjain. Jos käytät neljää näyttöohjainta, PCI-Express (näyttöohjain) -korttipaikkaan 3 asennettu näyttöohjain on ensisijainen näyttöohjain.

4. Kytke virtakaapeli.

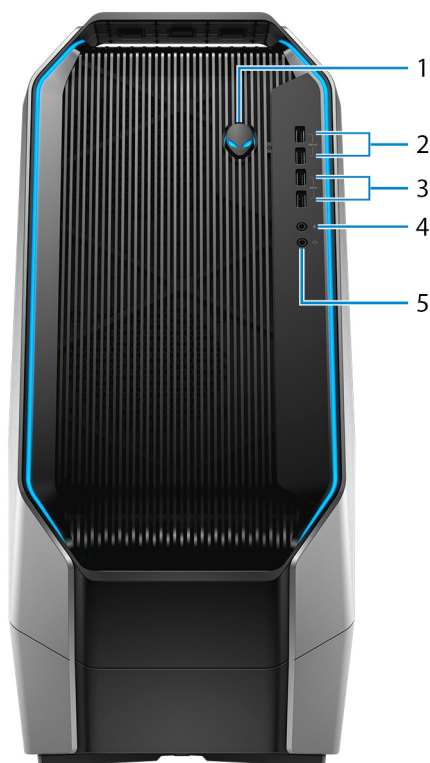


5. Paina virtapainiketta.



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. USB 3.1 Gen 1 -portti PowerSharella (2)

Sellaisten oheislaitteiden kuten ulkoisten tallennuslaitteiden ja tulostimien kytkemiseen.

Tiedonsiirtonopeus on enintään 5 Gbps. PowerShare-ominaisuudella voit ladata USB-laitteita silloinkin, kun tietokone on sammuksissa.

i **HUOMAUTUS: Jos tietokone on sammuksissa tai horrostilassa, sinun on kytkettävä verkkolaite ladataksesi laitteita PowerShare-portista. Tämä ominaisuus on otettava käyttöön BIOS-asennusohjelmasta.**

i **HUOMAUTUS: Tietyt USB-laitteet eivät välttämättä lataannu tietokoneen ollessa sammuksissa tai lepotilassa. Tällöin tietokone tulee käynnistää, jotta laite voidaan ladata.**

3. USB 3.1 Gen 1 -portit (2)

Sellaisten oheislaitteiden kuten ulkoisten tallennuslaitteiden ja tulostimien kytkemiseen. Tiedonsiirtonopeus on enintään 5 Gbps.

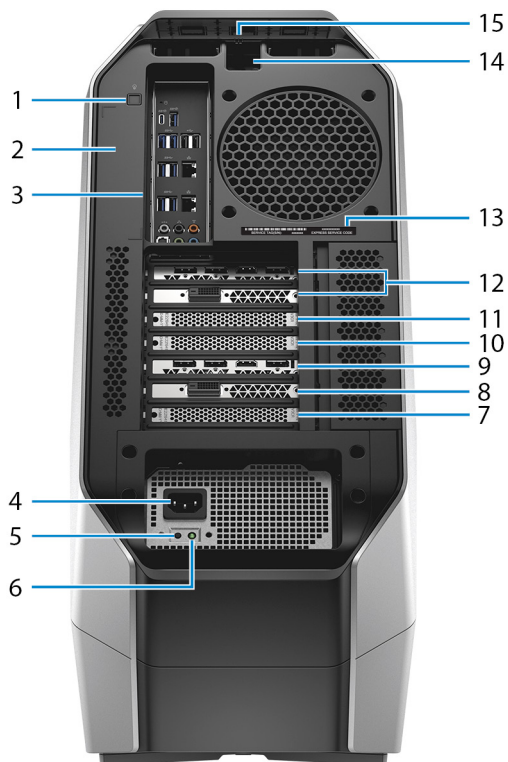
4. Mikrofoniliitäntä

Kytke ulkoinen mikrofoni äänituloksi.

5. Kuulokeliitäntä

Kytke kuulokkeet tai kaiuttimet.

Takana



1. Takana olevan I/O-käyttövalon painike

Valaise takapaneelin liitännät painamalla painiketta.

2. Säädöstenmukaisuustarra

Sisältää tietokoneen säädöstenmukaisuustiedot.

3. Taustapaneeli

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

4. Virtajohdon liitin

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

Kytke PCI-Express X16 -kortti, kuten näytönohjain tai ääni- tai verkkokortti, tietokoneen ominaisuuksien laajentamiseksi.

8. PCI-Express-paikka 6

Kytke PCI-Express X4 -kortti, kuten ääni- tai verkkokortti, tietokoneen ominaisuuksien laajentamiseksi.

9. PCI-Express (näytönohjain) -paikka 5

Kytke PCI-Express X16 -kortti, kuten näytönohjain tai ääni- tai verkkokortti, tietokoneen ominaisuuksien laajentamiseksi.

10. PCI-Express (näytönohjain) -paikka 4

Kytke PCI-Express X16 -kortti, kuten näytönohjain tai ääni- tai verkkokortti, tietokoneen ominaisuuksien laajentamiseksi.

11. PCI-Express (näytönohjain) -paikka 3

Kytke PCI-Express X16 -kortti, kuten näytönohjain tai ääni- tai verkkokortti, tietokoneen ominaisuuksien laajentamiseksi.

12. PCI-Express (näytönohjain) -paikka 1

Kytke PCI-Express X16 -kortti, kuten näytönohjain tai ääni- tai verkkokortti, tietokoneen ominaisuuksien laajentamiseksi.

1 **HUOMAUTUS:** Dell tarjoaa kolmen näyttöohjaimen kokoonpanon, mutta tietokoneesi tukee neljän näyttöohjaimen kokoonpanoa. Voit ostaa neljännen näyttöohjaimen erikseen ja näin päivittää tietokoneen myöhemmin. Lisätietoja on kohdassa [Video](#).

1 **HUOMAUTUS:** Lisätietoja PCI-Express-näyttöohjaimen asentamisesta on kohdassa [PCI-Express-näyttöohjaimen asennusmatriisi](#).

13. Huoltomerkitarra

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

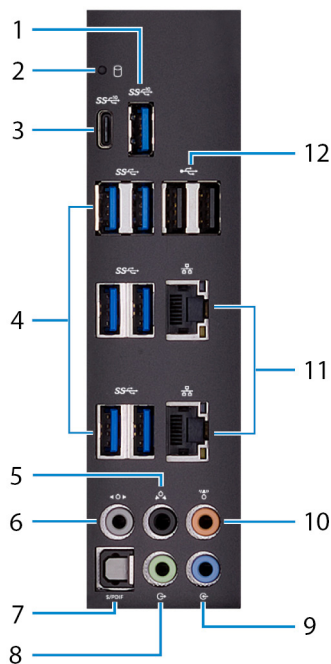
14. Suojakaapelin paikka (Kensington-lukoille)

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

Syttyy, 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 sammuksissa.

1 **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

Tietokoneen malli

Alienware Area-51 R5

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)

ⓘ HUOMAUTUS: Tietokoneen paino riippuu tilatusta kokoonpanosta ja valmistajan tuotantovaihtelusta.

Järjestelmätiedot

Taulukko 2. Järjestelmätiedot

Suoritin	Intel Core X -sarja i7/i9
Piirisarja	Intel X299 PCH

Muisti

Taulukko 3. Muistitiedot

Muistipaikat	Neljä sisäistä DDR4 DIMM -kantaa
Tyyppi	DDR4
Nopeus	2 666–3 200 MHz (XMP-muisti)
Tuetut kokoonpanot	
Muistimoduulipaikkaa kohti	16 Gt
Kokonaismuisti	16 Gt, 32 Gt, ja 64 Gt

Portit ja liittimet

Taulukko 4. Ulkoiset portit ja liittimet

Ulkoinen

Verkko	Kaksi RJ-45-porttia
USB	<ul style="list-style-type: none">• Kaksi USB 3.1 Gen 1 -porttia• Yksi USB 3.1 Gen 2 -portti• Kaksi USB 3.1 Gen 1 -porttia PowerSharella• Yksi USB 3.1 Gen 2 (C-tyyppinen) -portti PowerSharella• Kuusi USB 3.1 Gen 1 -porttia• Kaksi USB 2.0 -porttia
Ääni/video	<ul style="list-style-type: none">• Neljä äänilähtö-/kuulokeporttia• Yksi äänitulo-/mikrofoniportti

Ulkoiset

- Yksi optinen S/PDIF-portti

Taulukko 5. Sisäiset portit ja liittimet

Sisäinen

M2	<ul style="list-style-type: none">▪ Yksi M.2-korttipaikka WLAN- ja Bluetooth-kortteille▪ Yksi M.2-korttipaikka 2280 SSD -asemalle
Tallennuslaitteet	Neljä SATA-porttia

Tiedonsiirto

Taulukko 6. 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 7. 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 8. Audiotiedot

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

Video

Taulukko 9. Kuvatiedot

Tyyppi	Enintään neljä PCI-Express-näytönohjainta, yksin-/kaksinkertainen leveys, täyspitkä
Ohjain	<ul style="list-style-type: none">▪ Yksi AMD-ohjain▪ Yksi NVIDIA-ohjain▪ Kaksi/kolme/neljä AMD-ohjainta (CrossFire)▪ HUOMAUTUS: Jos määrität tietokoneen neljän kortin kokoonpanolle, käytä AMD RX570X- tai AMD RX580X -ohjainta.▪ Kaksi NVIDIA-ohjainta (SLI) <p>HUOMAUTUS: Työpöydän näytönohjainkokoonpano vaihtelee virtalähteen ja tilatun näytönohjainkokoonpanon mukaan.</p>

- ① **HUOMAUTUS:** Asenna joko NVIDIA- tai AMD-näytönohjain, kun käytät tietokonetta kahden ja kolmen näytönohjaimen kokoonpanojen kanssa.
- ① **HUOMAUTUS:** Lisätietoja PCI-Express-näytönohjaimen asentamisesta on kohdassa [PCI-Express-näytönohjaimen asennusmatriisi](#).

Tallennuslaitteet

Taulukko 10. Tallennuslaitteiden tekniset tiedot

Sisäisesti käytettävissä

- Kolme 3,5 tuuman asemapaikkaa SATA-kiintolevyille
- Kaksi 2,5 tuuman asemapaikkaa SATA SSD -levyille tai U.2 SSD -levyille
- Yhteensä enintään viiden kiintolevyn tuki

Teholuokitukset

Taulukko 11. 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 12. 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-näytönohjaimen asennusmatriisi

850 W:n virtalähde

Taulukko 13. PCI-Express-näytönohjaimen asennusmatriisi

	Yksi näytönohjain	Kaksi näytönohjainta	Kolme näytönohjainta	Neljä näytönohjainta
Paikan asennus	Paikka 1	Paikka 1 ja paikka 4		
Virtaliittimen tarra	PCIE1	PCIE1 ja PCIE3	Ei tuettu	Ei tuettu
Ensisijainen lähtöliitäntä	Paikka 1	Paikka 4		

1 500 W:n virtalähde

 **HUOMAUTUS:** Dell tarjoaa kolmen näytönohjaimen kokoonpanon, mutta tietokoneesi tukee neljän näytönohjaimen kokoonpanoa. Voit ostaa neljännen näytönohjaimen erikseen ja päivittää sen myöhemmin. Lisätietoja on kohdassa [Video](#).

Taulukko 14. PCI-Express-näytönohjaimen asennusmatriisi



	Yksi näytönohjain	Kaksi näytönohjainta	Kolme näytönohjainta	Neljä näytönohjainta
Paikan asennus	Paikka 1	Paikka 1 ja paikka 4	Paikka 1, paikka 4 ja paikka 7	Paikka 1, paikka 3, paikka 5 ja paikka 7
Virtaliittimen tarra	VGA1	VGA1 ja VGA2	VGA1 ja VGA2 ja VGA3	VGA1 ja VGA2 ja VGA3 ja VGA4
Ensisijainen lähtöliitäntä	Paikka 1	Paikka 4	Paikka 4	Paikka 3

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 15. 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 Ohje ja tuki ja paina Enter .
Käyttöjärjestelmän online-ohje	www.dell.com/support/windows www.dell.com/support/linux
Vianmäärittystiedot, käyttöoppaat, asennusohjeet, tuotteiden tekniset tiedot, tekniset ohjeblogit, ohjaimet, ohjelmistopäivitykset jne.	www.alienware.com/gamingservices
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.**