

Alienware Aurora R9

Asetukset 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.

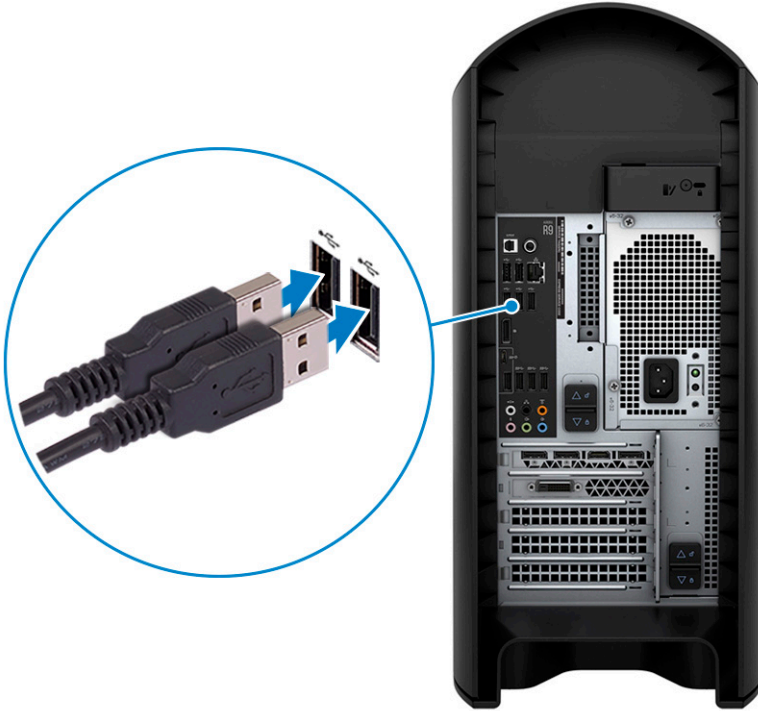
 **VAARA** VAARAILMOITUKSET kertovat tilanteista, joihin saattaa liittyä omaisuusvahinkojen, loukkaantumisen tai kuoleman vaara.

© 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.

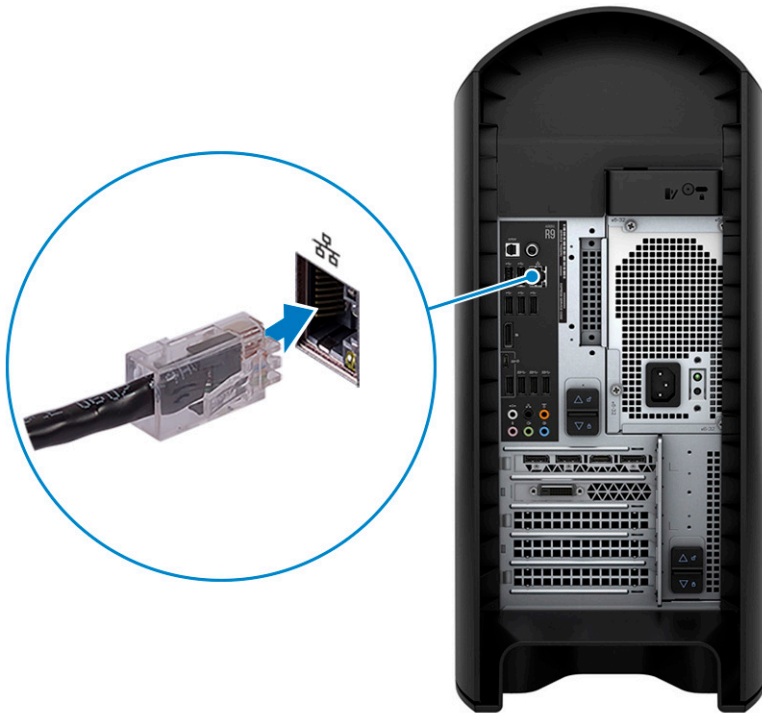
1 Tietokoneen asentaminen.....	4
2 Alienware Aurora R9 -tietokone eri suunnista.....	7
Edessä.....	7
Takana.....	8
Taustapaneeli.....	9
3 Alienware Aurora R9 -tietokoneen tekniset tiedot.....	11
Mitat ja paino.....	11
Suorittimet.....	11
Piirisarja.....	11
Käyttöjärjestelmä.....	12
Muisti.....	12
Portit ja liittimet.....	12
Tiedonsiirto.....	13
Video.....	14
Ääni.....	14
Säilytyksessä.....	14
Teholuokitukset.....	15
Tietokoneympäristö.....	15
4 Alienware Command Center.....	16
5 Avun saaminen ja Alienwaren yhteystiedot.....	17

Tietokoneen asentaminen

1. Kytke näppäimistö ja hiiri.



2. Muodosta verkkoyhteys verkkokaapelin kautta tai yhdistä langattomaan verkkoon.



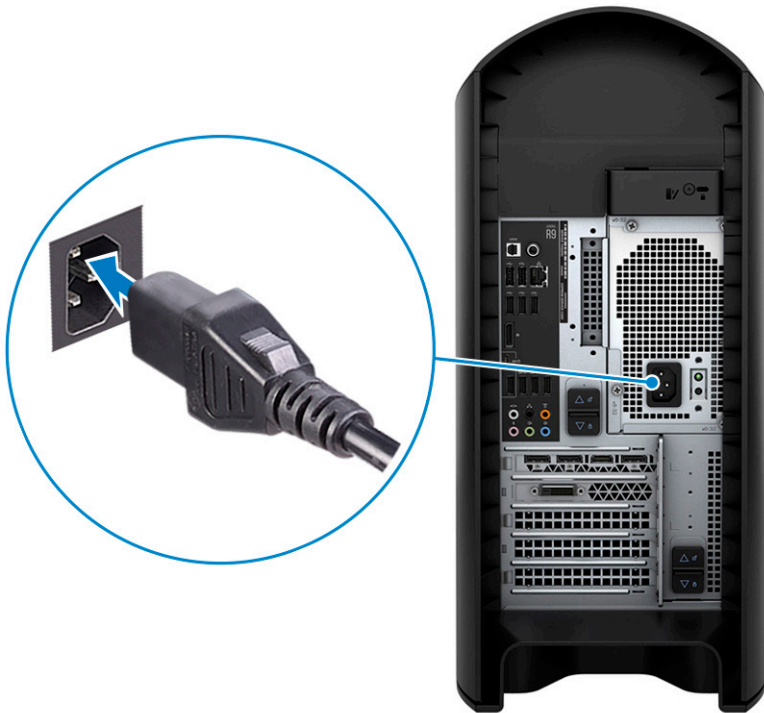
3. Kytke näyttö.



i **HUOMAUTUS** Tietokoneen takapaneelissa oleva DisplayPort-liitäntä on peitetty. Kytke näyttö tietokoneen erilliseen näyttöohjaimen.

i **HUOMAUTUS** Jos käytät kahta näyttöohjainta, PCI-Express X16 -korttipaikkaan (näyttöohjainpaikkaan 1) asennettu näyttöohjain on ensisijainen näyttöohjain.

4. Kytke virtakaapeli.

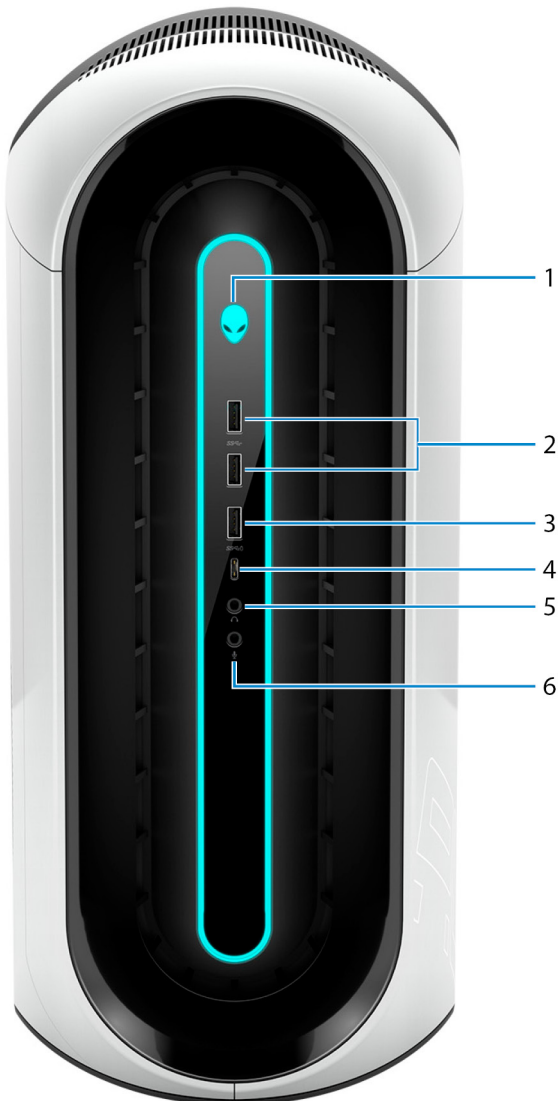


5. Paina virtapainiketta.



Alienware Aurora R9 -tietokone eri suunnista

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 käyttäytymistä virranhallinta-asetuksista.

2. USB 3.1 Gen 1 -portit (2)

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

3. USB 3.1 Gen 1 -portti, jossa PowerShare

Sellaisten oheislaitteiden kuten ulkoisten tallennuslaitteiden ja tulostimien kytkemiseen.

Tiedonsiirtonopeus on enintään 5 Gbps. PowerSharen avulla voit ladata yhdistettyjä USB-laitteita.

HUOMAUTUS Yhdistetyt USB-laitteet eivät lataudu tietokoneen ollessa lepotilassa tai pois päältä. Käynnistä tietokone aloittaaksesi lataamisen.

4. USB 3.1 Gen 1 (Type-C) -portti

Kytke oheislaitteita, kuten ulkoisia tallennuslaitteita, tulostimia ja ulkoisia näyttöjä.

Tiedonsiirtonopeus on enintään 5 Gbps. Tukee virran toimitusta, joka mahdollistaa kaksisuuntaisen virtalähteen laitteiden välillä. Teho on jopa 15 W, mikä mahdollistaa nopeamman latauksen.

HUOMAUTUS DisplayPort-laitteen kytkemiseen tarvitaan USB Type-C–DisplayPort -sovitin (myydään erikseen).

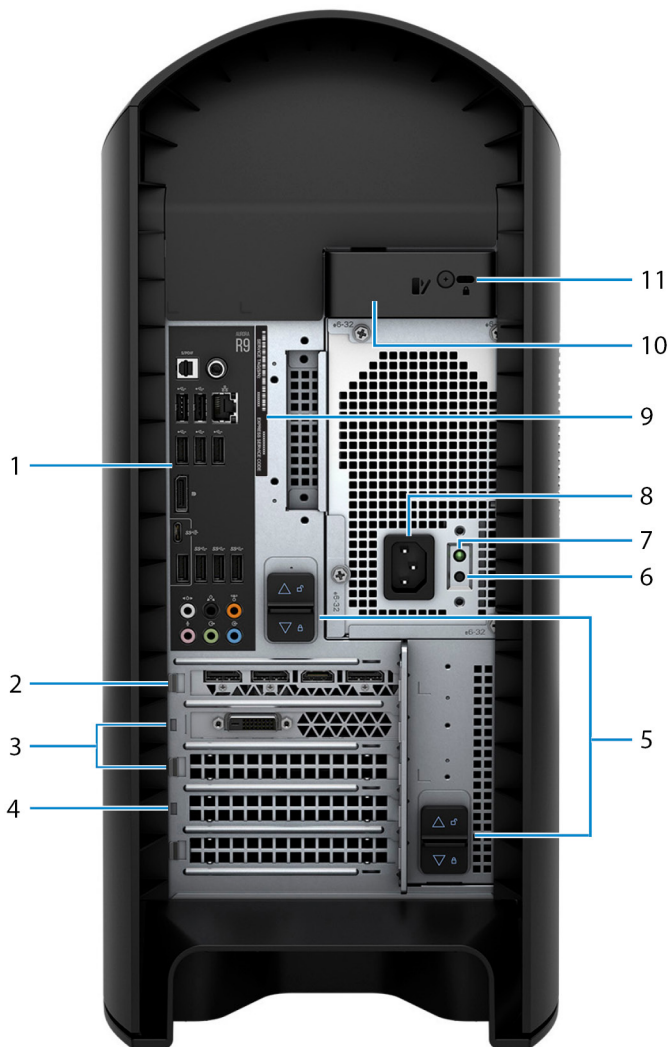
5. Kuulokeliitäntä

Kytke kuulokkeet tai kaiuttimet.

6. Mikrofoniliitäntä

Kytke ulkoinen mikrofoni äänituloksi.

Takana



1. Taustapaneeli

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

2. PCI-Express X16 (näytönohjainpaikka 1)

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

Grafiikkasuorituskyky on parhaimmillaan, jos näytönohjain asennetaan PCI-Express X16 -paikkaan.

HUOMAUTUS PCI-Express X16 -paikka toimii ainoastaan X8-nopeudella.

HUOMAUTUS Jos käytät kahta näyttöohjainta, PCI-Express X16 -korttipaikkaan (näyttöohjainpaikkaan 1) asennettu näyttöohjain on ensisijainen näyttöohjain.

3. PCI-Express X4 -korttipaikat (2)

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

4. PCI-Express X16 (näyttöohjainpaikka 2)

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

Grafiikkasuorituskyky on parhaimmillaan, jos näyttöohjain asennetaan PCI-Express X16 -paikkaan.

HUOMAUTUS PCI-Express X16 -paikka toimii ainoastaan X8-nopeudella.

5. Virtalähteen kehikon vapautussalvat (2)

Virtalähteen voi irrottaa tietokoneesta niiden avulla.

6. Virtalähteen diagnoosipainike

Voit tarkistaa virtalähteen tilan painamalla tätä.

7. Virtalähteen diagnoosivalo

Ilmoittaa virtalähteentilan.

8. Virtaliitäntä

Kytke sähköjohto saadaksesi tietokoneeseen virtaa.

9. Huoltomerkkitarra

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

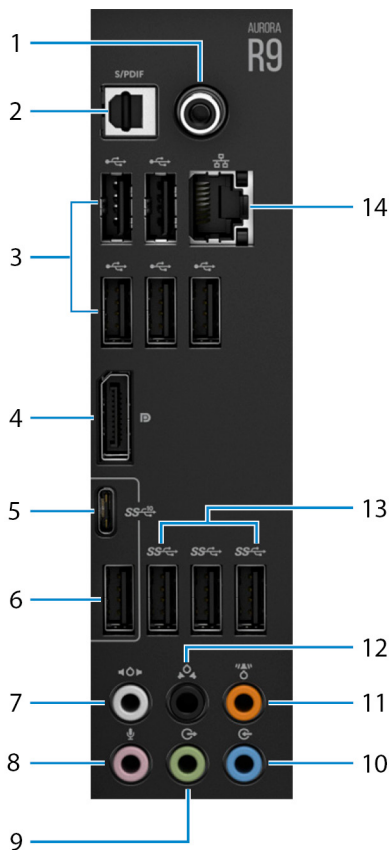
10. Sivupaneelin vapautussalpa

Sivupaneelin voi irrottaa tietokoneesta näiden avulla.

11. Suojakaapelin paikka (kiilamainen)

Suojakaapelin kytkemiselle tietokoneeseen luvattoman siirtämisen estämiseksi.

Taustapaneeli



1. Koaksiaalinen S/PDIF-portti

Kytke vahvistin, kaiuttimet tai TV digitaalilähtöön koaksiaalikaapelilla.

2. Optinen S/PDIF -portti

Kytke vahvistin, kaiuttimet tai TV digitaalilähtöön optisella kaapelilla.

3. USB 2.0 -portit (5)

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

4. DisplayPort

Ulkoisen näytön tai projektorin liittämiseen.

 **HUOMAUTUS** Tietokoneen takapaneelissa oleva DisplayPort-liitäntä on peitetty. Kytke näyttö tietokoneen erilliseen näyttöohjaimen.

5. USB 3.2 Gen 1 (C-tyyppinen) -portti

Liitä oheislaitteita, kuten ulkoisia tallennuslaitteita ja tulostimia. Tiedonsiirtonopeus on enintään 10 Gbps.

 **HUOMAUTUS** Tämä portti ei tue kuvan/äänen toistoa eikä virranjakoa.

6. USB 3.1 Gen 2 -portti

Liitä oheislaitteita, kuten ulkoisia tallennuslaitteita ja tulostimia. Tiedonsiirtonopeus on enintään 10 Gbps.

7. V/O sivu-surroundliitäntä

Kytke audiolähtölaitteita, kuten kaiuttimia ja vahvistimia. Kytke 7.1-kaiutinkanavakokoonpanossa tähän vasen ja oikea sivukaiutin.

8. Mikrofoniliitäntä

Kytke ulkoinen mikrofoni äänituloksi.

9. V/O etu-surroundliitäntä

Kytke audiolähtölaitteita, kuten kaiuttimia ja vahvistimia. Kytke 2.1-kaiutinkanavakokoonpanossa tähän vasen ja oikea kaiutin. Kytke 5.1- tai 7.1-kaiutinkanavakokoonpanossa tähän vasen ja oikea etukaiutin.

10. Linjatuloportti

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

11. Keski/alibasso-LFE-surroundliitäntä

Kytke keski- tai alibassokaiutin.

 **HUOMAUTUS** Lisätietoja kaiuttimien asennuksesta on niiden mukana toimitetuissa asiakirjoissa.

12. V/O taka-surroundliitäntä

Kytke audiolähtölaitteita, kuten kaiuttimia ja vahvistimia. Kytke tähän 5.1- tai 7.1-kaiutinkanavakokoonpanon vasen ja oikea takakaiutin.

13. USB 3.1 Gen 1 -portit (3)

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

14. Verkkoportti (ja valot)

Kytke Ethernet (RJ45) -kaapeli reitittimestä tai laajakaistamodeemista voidaksesi käyttää verkkoa tai Internetiä.

Liitännän vieressä olevat kaksi valoa ilmoittavat yhteystilan ja verkon käytön.

Alienware Aurora R9 -tietokoneen tekniset tiedot

Mitat ja paino

Taulukko 1. Mitat ja paino

Kuvaus	Arvot
Korkeus:	
Edessä	441,80 mm (17,39 tuumaa)
Takana	481,60 mm (18,96 tuumaa)
Leveys	222,80 mm (8,77 tuumaa)
Syvyys	431,90 mm (17 tuumaa)
Paino (enimmillään)	17,80 kg (39,24 paunaa)

① HUOMAUTUS Tietokoneen paino riippuu tilatusta kokoonpanosta ja valmistajan tuotevaihtelusta.

Suorittimet

Taulukko 2. Suorittimet

Kuvaus	Arvot		
Suorittimet	9. sukupolven Intel Core i5K	9. sukupolven Intel Core i7K	9. sukupolven Intel Core i9K
Sähköteho	95 W	95 W	95 W
Ytimien määrä	6	8	8
Säikeiden määrä	6	8	16
Nopeus	4,4 GHz	4,6 GHz	4,7 GHz
Välimuisti	9 Mt	12 Mt	16 Mt

Piirisarja

Taulukko 3. Piirisarja

Kuvaus	Arvot
Piirisarja	9. sukupolven Intel Core i5K/i7K/i9K
Suoritin	Intel Z370
DRAM-väyläleveys	Single channel = 64-bittinen, dual channel = 128-bittinen

Kuvaus	Arvot
Flash EPROM	16 Mt
PCIe-väylä	PCIe Gen3/Gen2

Käyttöjärjestelmä

- Windows 10 Home (64-bittinen)
- Windows 10 Professional (64-bittinen)

Muisti

Taulukko 4. Muistitiedot

Kuvaus	Arvot
Kannat	Nejää UDIMM-moduulia
Tyyppi	DDR4
Nopeus	2 666 Mhz, enintään 3 200 MHz (XMP-muisti)
Enimmäismuisti	64 Gt
Vähimmäismuisti	8 Gt
Muistia kantaa kohden	8 Gt ja 16 Gt
Tuetut kokoonpanot:	<ul style="list-style-type: none"> • 8 Gt:n DDR4, 2 666 MHz • 16 Gt:n DDR4, 2 666 MHz • 32 Gt:n DDR4, 2 666 MHz • 64 Gt:n DDR4, 2 666 MHz • 16 Gt:n XMP, 2 933 MHz • 32 Gt:n XMP, 2 933 MHz • 64 Gt:n XMP, 2 933 MHz • 16 Gt:n XMP, 3 200 MHz • 32 Gt:n XMP, 3 200 MHz • 64 Gt:n XMP, 3 200 MHz

Portit ja liittimet

Taulukko 5. Portit ja liittimet

Kuvaus	Arvot
Ulkoinen:	
Verkko	Yksi RJ-45-portti
USB	<ul style="list-style-type: none"> • Viisi USB 2.0 -porttia • Viisi USB 3.1 Gen 1 -porttia • Yksi USB 3.1 Gen 1 Type-C -portti • Yksi USB 3.1 Gen 2 -portti • Yksi USB 3.1 Gen 2 (Type-C) -portti • Yksi USB 3.1 Gen 1 -portti PowerSharella

Kuvaus	Arvot
Ääni	<ul style="list-style-type: none"> Yksi äänilähtö-/kuulokemikrofoniportti (tukee kaksikanavaista äänentoistoa) Yksi äänitulo-/mikrofoniportti Yksi optinen S/PDIF-portti Yksi koaksiaalinen S/PDIF-portti Yksi V/O etu-surroundlinjalähtöpöportti Yksi V/O sivu-surroundportti Yksi V/O-taka-surroundportti Yksi keski-/alibasso-LFE-surroundportti Yksi linjatuloportti
Video	<p>Yksi DisplayPort – valinnainen</p> <p>HUOMAUTUS Tietokoneen takapaneelissa oleva DisplayPort-liitäntä on peitetty. Kytke näyttö tietokoneen erilliseen näyttöohjaimen.</p>
Muistikortinlukija	Yksi SD-korttipaikka
Virtaliitäntä	-
Tietoturva	One security-slot (Wedge-shaped lock)
Sisäinen:	
PCIe-laajennuskorttipaikat	<ul style="list-style-type: none"> Kaksi PCIe x16 -korttipaikkaa Kaksi PCIe x4 -korttipaikkaa
mSATA	Ei tuettu
SATA	Neljä
M.2	<ul style="list-style-type: none"> Yksi M.2-korttipaikka WLAN- ja Bluetooth-korteille Yksi PCIe/SATA M.2 2242 -paikka SSD-asemalle <p>HUOMAUTUS Katso tietämyskannan artikkelista SLN301626 lisätietoa erilaisten M.2-korttien eroista.</p>

Tiedonsiirto

Ethernet

Taulukko 6. Ethernetin tiedot

Kuvaus	Arvot
Mallinumero	Killer E2500 -Ethernet-ohjain (integroitu emolevyyn)
Siirtonopeus	Ethernet 10/100/1000 Mb/s

Langaton moduuli

Taulukko 7. Langattoman moduulin tiedot

Kuvaus	Arvot		
Mallinumero	Qualcomm DW1810	Qualcomm DW1820	Killer AX1650

Kuvaus	Arvot		
Siirtonopeus	Enintään 433 Mb/s	Enintään 867 Mb/s	Enintään 867 Mb/s
Tuetut taajuuskaistat	Kaksitaajuuksinen 2,4 GHz / 5 GHz	Kaksitaajuuksinen 2,4 GHz / 5 GHz	Kaksitaajuuksinen 2,4 GHz / 5 GHz
Langattomat standardit	Wi-Fi 5 (WiFi 802.11ac)	Wi-Fi 5 (WiFi 802.11ac)	Wi-Fi 5 (WiFi 802.11ax)
Salaus	<ul style="list-style-type: none"> 64-bittinen / 128-bittinen WEP AES-CCMP CKIP TKIP 	<ul style="list-style-type: none"> 64-bittinen / 128-bittinen WEP AES-CCMP CKIP TKIP 	<ul style="list-style-type: none"> 64-bittinen / 128-bittinen WEP AES-CCMP CKIP TKIP
Bluetooth	Bluetooth 4.2	Bluetooth 4.2	Bluetooth 5.0

Video

Taulukko 8. Erillisen näytönohjaimen tiedot

Erillinen näytönohjain

Ohjain	Ulkoisen näytön tuki	Muistin koko	Muistin tyyppi
NVIDIA GeForce RTX 2080	Yksi HDMI-portti ja yksi Mini DisplayPort	8 Gt	GDDR6
NVIDIA GeForce RTX 2080	Yksi HDMI-portti ja yksi Mini DisplayPort	11 GB	GDDR6

Ääni

Taulukko 9. Äänitiedot

Kuvaus	Arvot
Tyyppi	Integrated 7.1 channel audio with S/PDIF port
Kontrolleri	Realtek ALC3861
Sisäinen liitäntä	HD-ääni
Ulkoinen liitäntä	Ulkoinen liittymä – Mikrofonin tuloliitin, stereokuulokkeiden ja kuulokemikrofonin liitin

Säilytyksessä

Tietokone tukee yhtä seuraavista kokoonpanoista:

- One M.2 2242/2260/2280 solid-state drive, one 3.5-inch hard drive, and two 2.5-inch hard drives
- One U.2 drive and two 2.5-inch hard drives
- Yksi 3,5 tuuman kiintolevy ja enintään kaksi 2,5 tuuman kiintolevyä

 **HUOMAUTUS** Tietokoneen ensisijainen tallennusasema vaihtelee tallennuslaitetekoonpanon mukaan.

Taulukko 10. Tallennuslaitteiden tekniset tiedot

Muotokerron	Liitännän tyyppi	Kapasiteetti
Kaksi 3,5 tuuman kiintolevyä	SATA AHCI 6 Gb/s	Enintään 2 Tt
Yksi 3,5 tuuman kiintolevy	SATA AHCI 6 Gb/s	Jopa 1 Tt

Muotokerroin	Liitännän tyyppi	Kapasiteetti
Yksi M.2 2242/2260/2280 -SSD-asema	<ul style="list-style-type: none"> SATA AHCI 6 Gb/s PCIe NVMe, enintään 32 Gb/s 	Jopa 1 Tt

Teholuokitukset

Taulukko 11. Teholuokituksen tekniset tiedot

Tyyppi	460 W	850 W
Tulojännite	90–264 VAC	90–264 VAC
Tulotaajuus	47–63 Hz	47–63 Hz
Ottovirta (maksimi)	8 A	8 A
Lähtövirta (jatkuva)	5 V/25 A, 12 VA/18 A, 12 VB/16 A, 12 VC/8 A, 3,3 V/17 A, 5 Vaux/3 A	5 V/25 A, 12 VA/18 A, 12 VB/16 A, 12 VC/8 A, 3,3 V/17 A, 5 Vaux/3 A
Nimellislähtöjännite	5 V, 12 VA, 12 VB, 12 VC, 3,3 V, 5 Vaux	5 V, 12 VA, 12 VB, 12 VC, 3,3 V, 5 Vaux
Lämpötila-alue		
Käytön aikana	5–50 °C (41–122 °F)	5–50 °C (41–122 °F)
Säilytyksessä	–40–70 °C (–40–158 °F)	–40–70 °C (–40–158 °F)

Tietokoneympäristö

Ilman mukana kulkevien epäpuhtauksien taso: G1 standardin ISA-S71.04-1985 mukaan

Taulukko 12. Tietokoneympäristö

Kuvaus	Käytön aikana	Säilytyksessä
Lämpötila-alue	10–35 °C (50–95 °F)	–40–65 °C (–40–149 °F)
Suhteellinen kosteus (enintään)	20–95 % (ei tiivistymistä)	5–95 % (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)	–15,2 – 3 048 m (–50 – 10 000 jalkaa)	–15,2 – 10 668 m (–50 – 35 000 jalkaa)

* Mitattu käyttämällä satunnaista värähtelykirjoa, joka simuloi käyttöympäristöä.

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

Alienware Command Center

Alienware Command Center (AWCC) mahdollistaa pelikokemuksen mukauttamiseen ja parantamiseen yhtenäisen käyttöliittymän. AWCC-hallintapaneelissa näkyvät viimeksi pelatut ja lisätyt pelit sekä peleihin liittyviä tietoja, teemoja ja profiileja. Lisäksi sen kautta voit muuttaa tietokoneen asetuksia. Voit muuttaa esimerkiksi pelikokemukselle oleellisia pelikohtaisia profiileja ja teemoja, valaistusta, makroja ja äänentoiston asetuksia.

AWCC tukee myös AlienFX 2.0:aa. AlienFX:n avulla voit luoda, määrittää ja jakaa pelikohtaisia valaistuskarttoja, jotka syventävät pelikokemusta. Sen avulla voit lisäksi luoda omia valotehosteita ja käyttää niitä tietokoneessa tai siihen liitetyissä oheislaitteissa. AWCC sisältää oheislaitteiden hallintatyökalut, minkä ansiosta käyttökokemus on yhtenäinen ja voit yhdistää sen asetukset tietokoneeseen tai haluamaasi peliin.

AWCC tukee seuraavia ominaisuuksia:

- FX: Luo ja hallitse AlienFX-alueita.
- Fusion: Voit muuttaa pelikohtaisia virranhallinnan, äänentoiston ja jäähdytyksen ominaisuuksia.
- Oheislaitteiden hallinta: Oheislaitteet näkyvät Alienware Command Centerissa ja niitä voidaan hallita sen kautta. Tukee oheislaitteiden tärkeimpiä asetuksia ja toimii yhdessä muiden toimintojen, kuten profiilien, makrojen, AlienFX:n ja pelikirjaston kanssa.



AWCC tukee myös äänentoiston ja jäähdytyksen hallintaa sekä suorittimen, näyttönohjaimen ja muistin (RAM) valvontaa. Katso AWCC:n lisätiedot *Alienware Command Centerin verkko-ohjeista*.

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 13. Alienware-tuotteet ja oma-apuresurssit verkossa

Tee-se-itse-resurssit	Resurssin sijainti
Alienware-tuotteiden ja -palveluiden tiedot	www.alienware.com
My Dell	
Vihjeitä	
Yhteydenotto tukeen	Kirjoita Windows-hakuun Tukipyyntö 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/alueittain ja tuotteittain, ja jotkin palvelut eivät välttämättä ole saatavilla maassasi/alueellasi.
-  **HUOMAUTUS** Jos käytössäsi ei ole Internet-yhteyttä, löydät yhteystiedot ostolaskusta, pakkaustodistuksesta, laskusta tai Dellin tuoteluettelosta.