


Alienware m15 R2

Määrittäminen ja tekniset tiedot

Huomautukset, varoitukset ja vaarat

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

 **VAROITUS:** VAROITUKSET ovat varoituksia 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.

1 Alienware m15 R2:n määrittäminen.....	4
2 Alienware m15 R2 eri suunnista.....	5
Vasen.....	5
Oikea.....	5
Runko.....	6
Näyttö.....	7
Takana.....	7
Pohja.....	8
3 Alienware m15 R2:n tekniset tiedot.....	9
Mitat ja paino.....	9
Suorittimet.....	9
Piirisarja.....	9
Käyttöjärjestelmä.....	10
Muisti.....	10
Portit ja liittimet.....	10
Tiedonsiirto.....	11
Ääni.....	12
Säilytyksessä.....	12
Näppäimistö.....	13
Kamera.....	13
Kosketuslevy.....	13
Kosketuslevyn eleet.....	14
Verkkolaite.....	14
Battery (Akku).....	14
Näyttö.....	15
Video.....	16
Tietokoneympäristö.....	17
4 Hybridivirta.....	18
5 Pikanäppäimet.....	19
6 Alienware Command Center.....	20
7 Avun saaminen ja Alienwaren yhteystiedot.....	21

Alienware m15 R2:n määrittäminen

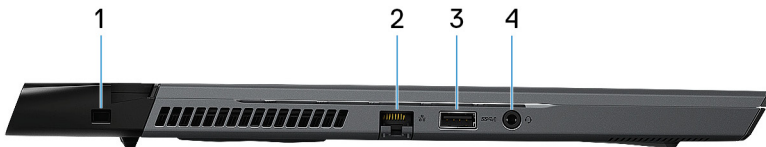
HUOMAUTUS: Tämän asiakirjan kuvat saattavat poiketa tietokoneesi ulkonäöstä, tilaamastasi kokoonpanosta riippuen.

Kytke verkkolaite ja paina virtapainiketta.



Alienware m15 R2 eri suunnista

Vasen



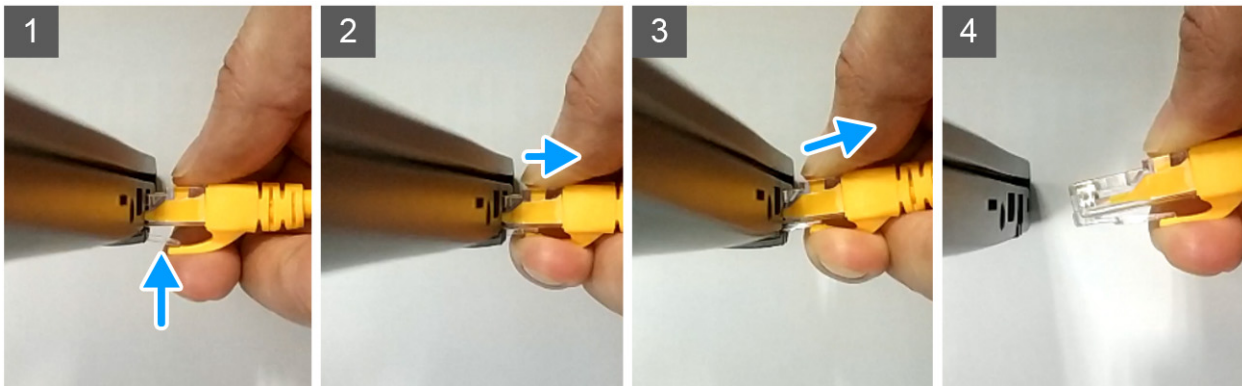
1. Suojakaapelin paikka (kiilamainen)

Suojakaapelin kytkemiselle tietokoneeseen luvattoman siirtämisen estämiseksi.

2. Verkkoportti

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

VAROITUS: Jotta et vahingoittaisi tietokonetta, noudata tätä toimenpidettä, kun irrotat Ethernet-kaapelin RJ-45-portista. Kun irrotat Ethernet-kaapelin RJ-45-portista, paina kiinnityskielekettä sen vapauttamiseksi portista ja nosta sitä kulmassa Ethernet-kaapelin irrottamiseksi tietokoneesta.



3. USB 3.1 Gen 1 -portti, jossa PowerShare

Sellaisten oheislaitteiden kuten ulkoisten tallennuslaitteiden ja tulostimien kytkemiseen.

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

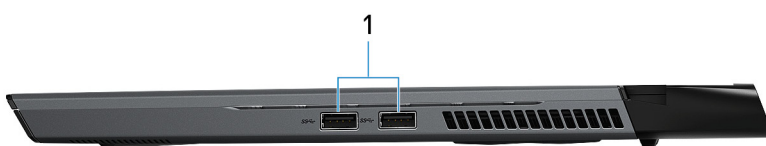
HUOMAUTUS: Jos tietokone on sammuksissa tai horrostilassa, sinun on kytkettävä verkkolaite ladataksesi laitteita PowerShare-portista. Tämä ominaisuus on otettava käyttöön BIOS-asennusohjelmasta.

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

4. Kuulokeportti

Kytke kuulokkeet tai kuuloke- ja mikrofoniyhdistelmä.

Oikea



1. USB 3.1 Gen 1 -portit (2)

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

Runko



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.

 HUOMAUTUS: Voit mukauttaa virtapainikkeen käyttäytymistä virranhallinta-asetuksista.

2. Oikean napsautuksen alue

Painallus vastaa oikeaa napsautusta.

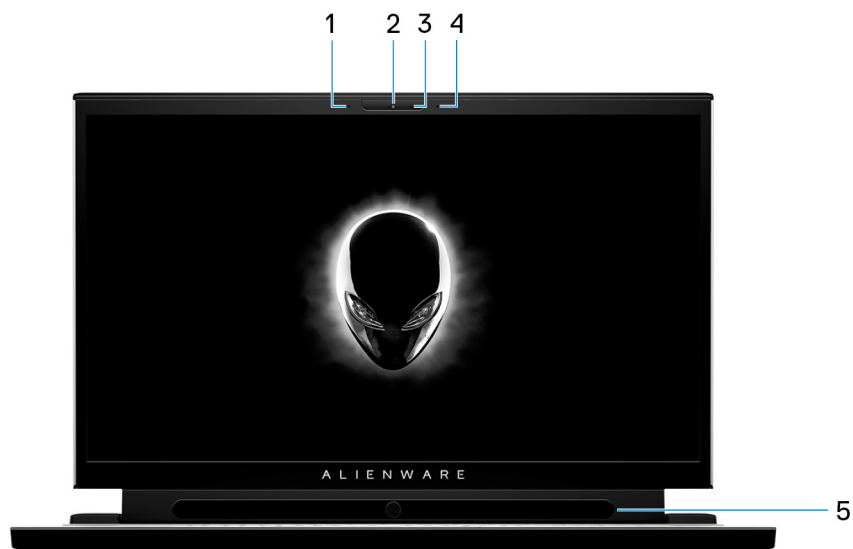
3. Vasemman napsautuksen alue

Painallus vastaa vasenta napsautusta.

4. Kosketuslevy

Voit liikuttaa hiiren osoitinta liikuttamalla sormea kosketuslevyllä. Napautus vastaa vasemman painikkeen painamista ja napautus kahdella sormella oikean painikkeen painamista.

Näyttö



1. Vasen mikforoni

Äänitulo digitaalista audiotallennusta ja äänipuheluita varten.

2. Kamera

Voit puhua videopuheluita, ottaa valokuvia ja kuvata videoita.

3. Kameran tilavalo

Syttyy, kun kamera on käytössä.

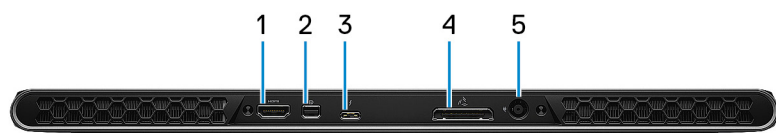
4. Oikea mikrofoni

Äänitulo digitaalista audiotallennusta ja äänipuheluita varten.

5. Tobii-katseenseurain (valinnainen)

Voit vuorovaikuttaa tietokoneen kanssa silmien liikkeillä.

Takana



1. HDMI-portti

Kytke TV:seen tai toiseen HDMI-in-portilla varustettuun laitteeseen. Tarjoaa video- ja audiolähdön.

2. Mini-DisplayPort

Kytke TV tai toinen DisplayPort-tulolla varustettu laite. Tarjoaa video- ja audiolähdön.

3. Thunderbolt 3 (C-tyypin USB) -portti

Tuki: toisen sukupolven USB 3.1, DisplayPort 1.2, Thunderbolt 3, ja voit myös kytkeä ulkoisen näytön sovittimella.

Tiedonsiirtonopeus on enintään 10 Gbps toisen sukupolven USB 3.1:lle ja 40 Gbps Thunderbolt 3:lle.

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

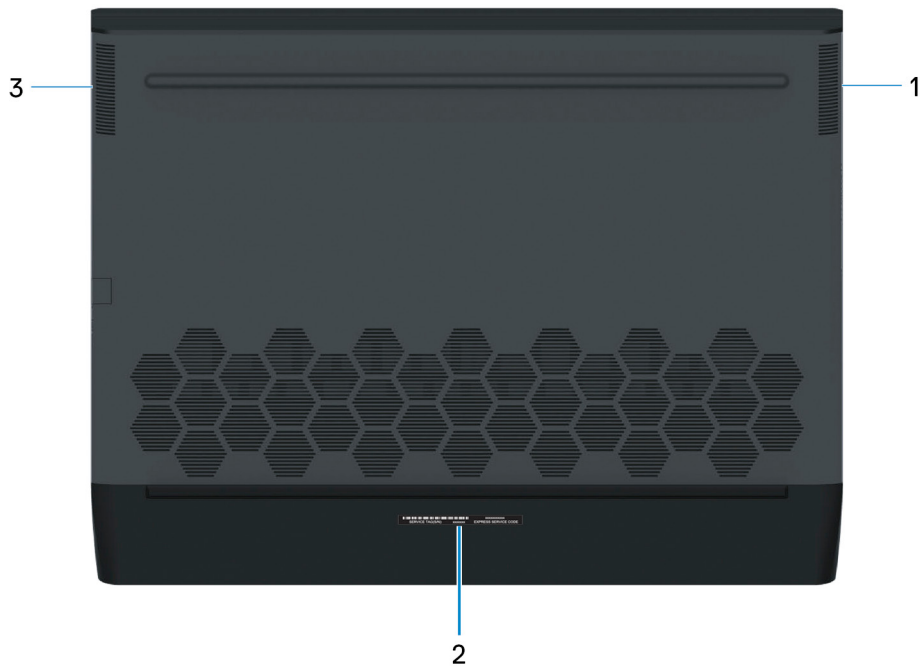
4. Ulkoinen näyttöliitäntä

Kytke Alienware Graphics Amplifier parantaaksesi grafiikkasuorituskykyä.

5. Verkkolaitteportti

Verkkolaitteen kytkentään virran saamiseksi tietokoneelle ja akun lataamiseksi.

Pohja



1. Oikea kaiutin

Audioulostulo.

2. Huoltomerkkitarra

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

3. Vasen kaiutin

Audioulostulo.

Alienware m15 R2:n tekniset tiedot

Mitat ja paino

Taulukko 1. Mitat ja paino

Kuvaus	Arvot
Korkeus:	
Edessä	17,90 mm (0,70 tuumaa)
Takana	19,50 mm (0,77 tuumaa)
Leveys	360,50 mm (14,19 tuumaa)
Syvyys	276 mm (10,87 tuumaa)
Paino (enimmillään)	2,16 kg (4,76 paunaa)
	ⓘ HUOMAUTUS: Tietokoneen paino riippuu tilatusta kokoonpanosta ja valmistajan tuotevaihtelusta.

Suorittimet

Taulukko 2. Suorittimet

Kuvaus	Arvot			
Suorittimet	9. sukupolven Intel Core i5-9300H	9. sukupolven Intel Core i7-9750H	9. sukupolven Intel Core i9-9880H	9. sukupolven Intel Core i9-9980HK
Sähköteho	45 W	45 W	45 W	45 W
Ytimien määrä	4	6	8	8
Säikeiden määrä	8	12	16	16
Nopeus	Enintään 4,1 GHz	Enintään 4,5 GHz	Enintään 4,8 GHz	Enintään 5 GHz
Välimuisti	8 Mt	12 Mt	16 Mt	16 Mt
Integroitu näytönohjain	Intel UHD Graphics 630	Intel UHD Graphics 630	Intel UHD Graphics 630	Intel UHD Graphics 630

Piirisarja

Taulukko 3. Piirisarja

Kuvaus	Arvot
Piirisarja	HM370
Suoritin	9. sukupolven Intel Core i5/i7/i9

Taulukko 3. Piirisarja(jatkuu)


Kuvaus	Arvot
DRAM-väyläleveys	64-bittinen
Flash EPROM	16 Mt
PCIe-väylä	Enintään Gen3.0

Käyttöjärjestelmä

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

Muisti

Taulukko 4. Muistitiedot

Kuvaus	Arvot
Tyyppi	Emolevyn muisti, kaksikanavainen DDR4  HUOMAUTUS: Muisti on integroitu emolevyille, eikä sitä voi laajentaa jälkikäteen.
Nopeus	2666 MHz
Enimmäismuisti	16 Gt
Vähimmäismuisti	8 Gt
Tuetut kokoonpanot	<ul style="list-style-type: none"> · 8 Gt:n DDR4, 2 666 MHz (2 x 4 Gt) · 16 Gt:n DDR4, 2 666 MHz (2 x 8 Gt)

Portit ja liittimet

Taulukko 5. Ulkoiset portit ja liittännät

Kuvaus	Arvot
Ulkoinen:	
Verkko	Yksi RJ-45-portti
USB	<ul style="list-style-type: none"> · Kaksi USB 3.1 Gen 1 -porttia · Yksi USB 3.1 Gen1 -portti, jossa PowerShare · Yksi Thunderbolt 3 (USB 3.1 Gen 2) -portti
Ääni	Yksi kuulokeportti (kuuloke- ja mikrofoniyhdistelmä)
Video	<ul style="list-style-type: none"> · Yksi HDMI 2.0 -portti · Yksi Mini DisplayPort 1.4 · Yksi Thunderbolt 3 (USB 3.1 Gen 2) -portti
Muistikortin lukija	Ei tuettu
Telakkaportti	Yksi ulkoinen näyttöportti

Taulukko 5. Ulkoiset portit ja liitännät(jatkuu)

Kuvaus	Arvot
	HUOMAUTUS: Tämä ulkoinen näyttöportti on yhteensopiva Alienware Graphics Amplifierin kanssa.
Virtasovitinportti	Yksi 7,4 mm x 5,1 mm:n virtaliitäntä
Tietoturva	Yksi kaapelilukko (kiilamainen)

Taulukko 6. Sisäiset portit ja liitännät

Kuvaus	Arvot
Sisäinen:	
M.2	<ul style="list-style-type: none"> Yksi M.2-paikka 2230/2280 SATA AHCI/PCIe:lle, NVMe SSD Yksi M.2-paikka 2230/2280 PCIe:lle, NVMe SSD HUOMAUTUS: Katso tietämuskannan artikkelista SLN301626 lisätietoa erilaisten M.2-korttien eroista.

Tiedonsiirto

Ethernet

Taulukko 7. Ethernetin tiedot

Kuvaus	Arvot
Mallinumero	<ul style="list-style-type: none"> Killer E2600 PCI-E Gigabit Ethernet -ohjain Killer E3000 PCI-E Gigabit Ethernet -ohjain
Siirtonopeus	1000/2500 Mbps

Langaton moduuli

Taulukko 8. Langattoman moduulin tiedot

Kuvaus	Arvot	
Mallinumero	Intel 8265 HUOMAUTUS: Langaton kortti on juotettu vasempaan I/O-korttiin, eikä sitä voi päivittää jälkikäteen.	Rivet Killer 1650w HUOMAUTUS: Langaton kortti on juotettu vasempaan I/O-korttiin, eikä sitä voi päivittää jälkikäteen.
Siirtonopeus	Enintään 867 Mb/s	Enintään 2 400 Mb/s
Tuetut taajuuskaistat	2,4 GHz / 5 GHz	2,4 GHz / 5 GHz
Langattomat standardit	<ul style="list-style-type: none"> WiFi 802.11a/b/g Wi-Fi 4 (WiFi 802.11n) Wi-Fi 5 (WiFi 802.11ac) 	<ul style="list-style-type: none"> Wi-Fi 802.11a/b/g Wi-Fi 4 (Wi-Fi 802.11n) Wi-Fi 5 (Wi-Fi 802.11ac) Wi-Fi 6 (Wi-Fi 802.11ax)
Salaus	<ul style="list-style-type: none"> 64-bittinen / 128-bittinen WEP 	<ul style="list-style-type: none"> 64-bittinen / 128-bittinen WEP

Taulukko 8. Langattoman moduulin tiedot(jatkuu)

Kuvaus	Arvot	
	<ul style="list-style-type: none">· AES-CCMP· TKIP	<ul style="list-style-type: none">· AES-CCMP· TKIP
Bluetooth	Bluetooth 4.2	Bluetooth 5

Ääni

Taulukko 9. Äänitiedot

Kuvaus	Arvot	
Ohjain	Realtek ALC3281-CG	
Stereomuunnin	Tuettu	
Sisäinen liitäntä	HD-audioliitäntä	
Ulkoinen liitäntä	<ul style="list-style-type: none">· Yleisääniliitäntä· HDMI 2.0 -portti	
Kaiuttimet	2	
Sisäinen kaiutinvahvistin	Tuettu	
Ulkoiset äänenvoimakkuuden hallintapainikkeet	Pikanäppäimet	
Kaiutinliitäntä:		
	Keskimäärin	2 W
	Huippu	2,5 W
Alibasson lähtö	Ei tuettu	
Mikrofoni	Digitaalimikrofoni kamerakokoonpanossa	

Säilytyksessä

Tietokone tukee yhtä seuraavista kokoonpanoista:

- Yksi M.2 2230/2280 -SSD-asema
- Kaksi M.2 2230/2280 -SSD-asemaa
- Yksi M.2 2230- ja yksi M.2 2280 -SSD-asema

Tietokoneen ensisijainen asema vaihtelee tallennuslaitetekoonpanon mukaan. Jos tietokoneessa on M.2-asema, M.2-asema on ensisijainen tallennuslaite

Taulukko 10. Tallennuslaitteiden tekniset tiedot

Tallennuslaitteen tyyppi	Liitännän tyyppi	Kapasiteetti
M.2 2280 -SSD-asema	SATA AHCI, jopa 6 Gb/s	Enintään 2 Tt
M.2 2230-/2280 -SSD-asema	PCIe Gen3.0x4 NVMe, enintään 32 Gb/s	Enintään 2 Tt

Näppäimistö

Taulukko 11. Näppäimistötiedot

Kuvaus	Arvot
Tyyppi	RGB-taustavalaistu näppäimistö
Asettelu	QWERTY
Näppäimien lukumäärä	<ul style="list-style-type: none">· Yhdysvallat ja Kanada: 82 näppäintä· Yhdistynyt kuningaskunta: 83 näppäintä· Japani: 86 näppäintä
Koko	X = 19,05 mm, näppäinten keskipisteiden etäisyys Y = 19,05 mm, näppäinten keskipisteiden etäisyys
Pikanäppäimet	<p>Joissain näppäimistön näppäimissä on kaksi symbolia. Näillä näppäimillä voi kirjoittaa vaihtoehtoisia merkkejä tai suorittaa toissijaisia toimintoja. Voit kirjoittaa vaihtoehtoisen merkin painamalla Vaihto ja kyseistä näppäintä. Voit suorittaa toissijaisen toiminnon painamalla Fn-näppäintä ja valitsemaasi näppäintä.</p> <p>HUOMAUTUS: Voit määrittää toimintonäppäinten (F1-F12) ensisijaisen toiminnon muuttamalla Function Key Behavior (Toimintonäppäimen toiminta) -asetusta BIOS-määrittelyohjelmassa.</p> <p>Pikanäppäimet</p>

Kamera

Taulukko 12. Kameratiedot

Kuvaus	Arvot
Kameroiden määrä	Yksi kamera
Tyyppi	HD RGB -kamera
Sijainti	Etukamera
Anturityyppi	CMOS-anturitekniikka
Tarkkuus:	
Still-kuva	0,92 megapikseliä
Video	1280 x 720 (HD) nopeudella 30 fps
Diagonaalinen katselukulma	74,9 astetta

Kosketuslevy

Taulukko 13. Kosketuslevyn tiedot

Kuvaus	Arvot
Tarkkuus:	

Taulukko 13. Kosketuslevyn tiedot(jatkuu)

Kuvaus		Arvot
	Vaakasuunta	1 217
	Pystysuunta	681
Mitat:		
	Vaakasuunta	105 mm (4,13 tuumaa)
	Pystysuunta	60 mm (2,36 tuumaa)

Kosketuslevyn eleet

Katso Windows 10:n kosketuslevyn eleet Microsoftin tietokannan artikkelista [4027871](https://support.microsoft.com/4027871) osoitteessa support.microsoft.com.

Verkkolaite

Taulukko 14. Verkkolaitteen tekniset tiedot

Kuvaus	Arvot		
	E4 130 W	E4 180 W	E4 240 W
Tyyppi	E4 130 W	E4 180 W	E4 240 W
Halkaisija (liitin)	7,4 mm x 5,1 mm	7,4 mm x 5,1 mm	7,4 mm x 5,1 mm
Tulojännite	100 VAC x 240 VAC	100 VAC x 240 VAC	100 VAC x 240 VAC
Tulotaajuus	50 Hz x 60 Hz	50 Hz x 60 Hz	50 Hz x 60 Hz
Ottovirta (maksimi)	2,50 A	2,34 A	3,50 A
Lähtövirta (jatkuva)	6,70 A	9,23 A	12,31 A
Nimellislähtöjännite	19,50 VDC	19,50 VDC	19,50 VDC
Lämpötila-alue:			
Käytön aikana	0–40 °C (32–104 °F)	0–40 °C (32–104 °F)	0–40 °C (32–104 °F)
Säilytyksessä	–40–70 °C (–40–158 °F)	–40–70 °C (–40–158 °F)	–40–70 °C (–40–158 °F)

Battery (Akku)

Taulukko 15. Akkutiedot

Kuvaus		Arvot
Tyyppi		6-kennoinen litiumionipolymeeriakku
Jännite		11,40 VDC
Paino (enimmillään)		0,32 kg (0,71 lb)
Mitat:		
	Korkeus	119,31 mm (4,70 tuumaa)

Taulukko 15. Akkutiedot(jatkuu)

Kuvaus		Arvot
	Leveys	311,40 mm (12,26 tuumaa)
	Syvyys	9,90 mm (0,39 tuumaa)
Lämpötila-alue:		
	Käytön aikana	0–70 °C (32–158 °F)
	Tallennuslaitteet	-20–60°C (-4–140°F)
Käyttöaika		Vaihtelee käyttöolosuhteiden mukaan ja voi olla lyhyempi tietyissä virtaa vaativissa olosuhteissa.
Latausaika (suunnilleen)		4 tuntia (kun tietokone on sammutettu) i HUOMAUTUS: Hallitse latausaikaa, kestoja, aloitus- ja päättymisaikaa ja paljon muuta Dell Power Manager -sovelluksella. Lisätietoja Dell Power Managerista on <i>Minä ja Dell-tietokoneeni</i> -kohdassa osoitteessa www.dell.com/ i HUOMAUTUS: Akun lataamisen toimintalämpötila-alue on 0–50 °C (32–122 °F). Lataaminen pysähtyy, kun akun lämpötila ei vastaa kyseistä aluetta.
Käyttöikä (suunnilleen)		300 purkautumis-/latauskertaa
Nappiparisto		CR2032
Käyttöaika		Vaihtelee käyttöolosuhteiden mukaan ja voi olla lyhyempi tietyissä virtaa vaativissa olosuhteissa.

Näyttö

Taulukko 16. Näytön tiedot

Kuvaus		Arvot			
Tyyppi		Full High Definition (FHD) -teräväpiirto	Full High Definition (FHD) -teräväpiirto	Full High Definition (FHD) -teräväpiirto	Ultra High Definition (UHD)
Paneeliteknikka		Laaja katselukulma (WVA)	Laaja katselukulma (WVA)	Laaja katselukulma (WVA)	Orgaaninen LED (OLED)
Kirkkaus (tyypillinen)		300 nitiä	300 nitiä	300 nitiä	400 nitiä
Mitat (aktiivinen alue):					
	Korkeus	193,59 mm (7,62 tuumaa)	193,59 mm (7,62 tuumaa)	193,59 mm (7,62 tuumaa)	193,62 mm (7,62 tuumaa)
	Leveys	344,16 mm (13,55 tuumaa)	344,16 mm (13,55 tuumaa)	344,16 mm (13,55 tuumaa)	344,22 mm (13,55 tuumaa)
	Diagonaalinen	394,87 mm (15,55 tuumaa)	394,87 mm (15,55 tuumaa)	394,87 mm (15,55 tuumaa)	394,94 mm (15,55 tuumaa)
Alkuperäinen tarkkuus		1 920 x 1 080	1 920 x 1 080	1 920 x 1 080	1 920 x 1 080

Taulukko 16. Näytön tiedot(jatkuu)

Kuvaus	Arvot			
Megapikseliä	2,07	2,07	2,07	8,29
Pikseleitä tuumaa kohden (PPI)	141	141	141	282
Kontrastisuhde (vähintään)	700:1	800:1	1 000:1	100 000:1
Vasteaika (enintään)	35 ms	19 ms	8 ms	1 ms
Virkistystaajuus	60 Hz	144 Hz	240 Hz	60 Hz
Vaakasuuntainen katselukulma	85 astetta	85 astetta	85 astetta	85 astetta
Pystysuuntainen katselukulma	85 astetta	85 astetta	85 astetta	85 astetta
Pikselitarkkuus	0,17925 mm	0,17925 mm	0,17925 mm	0,08964 mm
Virrankulutus (enintään)	6,20 W	7,80 W	4,41 W	14,80 W
Heijastamaton vs. kiiltävä pinta	Häikäisemätön	Häikäisemätön	Häikäisemätön	TrueLife
Kosketusnäytön vaihtoehdot	Ei tuettu	Ei tuettu	Ei tuettu	Ei tuettu

Video

Taulukko 17. Erillisen näyttöohjaimen tiedot

Erillinen näyttöohjain			
Kontrolleri	Ulkoisen näytön tuki	Muistin koko	Muistin tyyppi
NVIDIA GeForce GTX 1650	<ul style="list-style-type: none"> Yksi HDMI 2.0 -portti Yksi Mini DisplayPort 1.4 	4 Gt	GDDR5
NVIDIA GeForce GTX 1660 TI	<ul style="list-style-type: none"> Yksi HDMI 2.0 -portti Yksi Mini DisplayPort 1.4 	6 Gt	GDDR6
NVIDIA GeForce RTX 2060	<ul style="list-style-type: none"> Yksi HDMI 2.0 -portti Yksi Mini DisplayPort 1.4 	6 Gt	GDDR6
NVIDIA GeForce RTX 2070 Max-Q	<ul style="list-style-type: none"> Yksi HDMI 2.0 -portti Yksi Mini DisplayPort 1.4 	8 Gt	GDDR6
NVIDIA GeForce RTX 2080 Max-Q	<ul style="list-style-type: none"> Yksi HDMI 2.0 -portti Yksi Mini DisplayPort 1.4 	8 Gt	GDDR6

Taulukko 18. Integroidun näyttöohjaimen tiedot

Integroitu näyttöohjain			
Kontrolleri	Ulkoisen näytön tuki	Muistin koko	Suoritin
Intel UHD 630 Graphics	Yksi Thunderbolt 3 (USB 3.1 Gen 2) -portti	Jaettu järjestelmämuisti	9. sukupolven Intel Core i5/i7/i9

Tietokoneympäristö

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

Taulukko 19. Tietokoneympäristö

Kuvaus	Käytön aikana	Säilytyksessä
Lämpötila-alue	0–35 °C (32–95 °F)	–40–65 °C (–40–149 °F)
Suhteellinen kosteus (enintään)	10–90 % (tiivistymätön)	0–95 % (tiivistymätön)
Tärinä (enintään)*	0,66 GRMS	1,30 GRMS
Isku (enintään)	110 G†	160 G‡
Korkeus (maksimi)	-15,2–3 048 m (4,64–5 518,4 ft)	-15,2–10 668 m (4,64–19 234,4 ft)

* Mitattu käyttämällä satunnaista värähtelykirjoa, joka simuloi käyttöympäristöä.

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

Hybridivirta

Hybridivirtaominaisuus mahdollistaa tietokoneen optimaalisen toiminnan seuraavissa tapauksissa, kun kuormitus on suuri.

Tietokoneeseen kohdistuu raskas kuormitus seuraavissa tapauksissa:

- Näytönohjainta ja suoritinta kuormittavat sovellukset ja/tai pelit
- Pelihiirten, -näppäimistöjen, ulkoisten kaiuttimien, kuulokemikrofonien ja muiden sellaisten laitteiden käyttö, jotka käyttävät tietokoneetta virtalähteenä.

Raskaan kuormituksen aikana järjestelmän suorituskykyä pidetään yllä hybridivirran avulla. Hybridivirta koordinoi virtalähteen ja akun kautta otettua virtaa, jolloin akun varauksesta voidaan käyttää enintään viisi prosenttia myös virtalähteen ollessa kytkettynä. Ominaisuus poistetaan käytöstä, kun akun varaus laskee alle 20 prosentin.

Seuraava taulukko sisältää erilaisia käyttötilanteita ja hybridivirran edut niissä:

Taulukko 20. Hybridivirtaominaisuuden kuvaus

Akun varaustaso	Ominaisuuden kuvaus
100 % ~ 20 %	Kun akku on ladattu täyteen (100 %) ja virtalähde on kytketty, akun lataus lopetetaan, jotta akun kunto ei heikkene. Kuormittavissa tilanteissa hybridivirta otetaan käyttöön, jolloin järjestelmän suorituskykyä pidetään yllä akkuvirran avustuksella. Akun lataus jatkuu, kun kuormitus on ohi.
< 20 %	Hybriditoiminto poistetaan käytöstä. Tietokoneen toiminta ja suorituskyky voivat heikentyä kuormittavissa tilanteissa.

Pikanäppäimet

HUOMAUTUS: Näppäinmerkit voivat vaihdella näppäimistön kielen mukaan. Pikavalintänäppäimet ovat samat kaikissa kielivaihtoehdoissa.










Joissain näppäimistön näppäimissä on kaksi symbolia. Näillä näppäimillä voi kirjoittaa vaihtoehtoisia merkkejä tai suorittaa toissijaisia toimintoja. Näppäimen alareunassa oleva symboli ilmaisee merkin, jonka näppäimen painaminen tuottaa. Jos shift-painike on painettuna samanaikaisesti, painallus tuottaa yläreunassa näytetyn merkin. Jos painat esimerkiksi **2**, painallus tuottaa merkin **2**. Jos painat **Shift + 2**, painallus tuottaa @-merkin.

Näppäimistön yläreunassa olevia F1–F12-näppäimiä käytetään multimedian hallintaan näppäimen alareunassa olevan kuvakkeen mukaisesti. Toimintinäppäimen painaminen suorittaa kuvakkeen esittämän toiminnon- Esimerkiksi F1-näppäin mykistää äänen (ks. alla oleva taulukko).

Huomioi, että jos F1–F12-näppäimiä tarvitaan tietyn ohjelmiston käyttöön, voit poistaa multimediatoinnot käytöstä painamalla **Fn + Esc**. Multimediatoinnot voidaan tällöin suorittaa painamalla **Fn** ja haluttua toimintinäppäintä. Voit esimerkiksi mykistää äänen painamalla **Fn + F3**.

HUOMAUTUS: Voit määrittää toimintinäppäinten (F1–F12) ensisijaisen toiminnon myös muuttamalla **Function Key Behavior (Toimintinäppäimen toiminta)** -asetusta BIOS-asennusohjelmassa.

Taulukko 21. Näppäimistön pikavalintojen luettelo

Näppäimet	Kuvaus
	Irrota Alienware-grafiikkavahvistin
	Poista langaton yhteys käytöstä/ota se käyttöön
	Mykistä ääni
	Pienennä äänenvoimakkuutta
	Lisää äänenvoimakkuutta
	Vaihda ulkoiseen näyttöön
	Vähennä kirkkautta
	Lisää kirkkautta
	Poista kosketuslevy käytöstä/ota se käyttöön
	Poista AlienFX käytöstä/ota se käyttöön

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 22. Alienware-tuotteet ja oma-apuresurssit verkossa

Tee-se-itse-resurssit	Resurssin sijainti
Alienware-tuotteiden ja -palveluiden tiedot	www.alienware.com
Dell Help & Support -sovellus	
Vihjeitä	
Yhteydenotto tukeen	Kirjoita Windows-hakuun Ohje ja tuki ja paina Enter .
Käyttäjärjestelmän 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.