

# **Alienware 17 R4**

## **Asetukset ja tekniset tiedot**

**Tietokonemalli: Alienware 17 R4**  
**Säädösten mukainen malli: P31E**  
**Säädösten mukainen tyyppi: P31E001**

A L I E N W A R E™ 

# 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.

---

**Copyright © 2016 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 omistamia tavaramerkkejä.

2016 - 11

Tark. A01

# Sisällysluettelo

<b>Tietokoneen asentaminen.....</b>	<b>5</b>
Virtuaalilasien (VR) asennus – lisävaruste.....	5
HTC Vive.....	5
Oculus Rift.....	6
Oculus Rift kosketustoiminnolla.....	7
Alienware-grafiikkavahvistin.....	9
<b>Näkymät.....</b>	<b>11</b>
Runko.....	11
Näyttö (varustettu Tobii Awarella).....	11
Näyttö (jossa Tobii-katseenseuranta).....	13
Takana.....	14
Vasen.....	15
Oikea.....	16

<b>Tekniset tiedot.....</b>	<b>17</b>
Mitat ja paino.....	17
Järjestelmätiedot.....	17
Muisti.....	18
Portit ja liittimet.....	18
Tiedonsiirto.....	18
Audio.....	19
Säilytyksessä.....	19
Näppäimistö.....	20
Kamera.....	20
Kosketuslevy.....	20
Akku.....	21
Kuva.....	22
Verkkolaite.....	22
Näyttö.....	23
Tietokoneympäristö.....	23
<b>Tobii Aware.....</b>	<b>25</b>
Ominaisuudet.....	25
Tobii Awaren ottaminen käyttöön ja poistaminen käytöstä.....	25
<b>Pikanäppäimet.....</b>	<b>26</b>
<b>Avun saaminen ja Alienwaren yhteystiedot.....</b>	<b>28</b>
Tee-se-itse-resurssit.....	28
Alienwaren yhteystiedot.....	29

# Tietokoneen asentaminen

---

Kytke verkkolaite ja paina virtapainiketta.



## Virtuaalilasien (VR) asennus – lisävaruste



**HUOMAUTUS:** VR-lasit myydään erikseen.



**HUOMAUTUS:** Jos tietokoneessa on Alienware-grafiikkavahvistin, katso kohta [Alienware-grafiikkavahvistin](#).

### HTC Vive

- 1 Lataa ja suorita VR-lasien asennustyökalut osoitteesta [www.dell.com/VRsupport](http://www.dell.com/VRsupport).
- 2 Kytke HTC Viven kuulokkeiden HDMI-kaapeli tietokoneen taakse.
- 3 Kytke USB-kaapeli Vive-keskittimestä tietokoneen oikeassa laidassa olevaan USB 3.0 -porttiin.

- 4 Suorita asennus loppuun noudattamalla näytön ohjeita.

## Oculus Rift

 **HUOMAUTUS: USB-käyttöavaimet toimitetaan vain Oculus-sertifioitujen tietokoneiden kanssa.**

- 1 Lataa ja suorita VR-lasien asennustyökalut osoitteesta [www.dell.com/VRsupport](http://www.dell.com/VRsupport).
- 2 Kytke Oculus Rift -kuulokkeiden HDMI-kaapeli tietokoneen taakse.



- 3 Kytke Oculus Rift -kuulokkeet tietokoneen oikeassa laidassa olevaan A-tyyppiseen USB-porttiin.
- 4 Kytke Oculus Rift -seurain tietokoneen vasemmassa laidassa olevaan A-tyyppiseen USB-porttiin.
- 5 Kytke C-tyyppinen USB A-tyyppiseen käyttöavaimeen ja tietokoneen takana olevaan Thunderbolt 3 (C-tyyppinen USB) -porttiin.



- 6 Kytke XBOX-kontrolleri USB-käyttöavaimen A-tyyppiseen USB-porttiin.

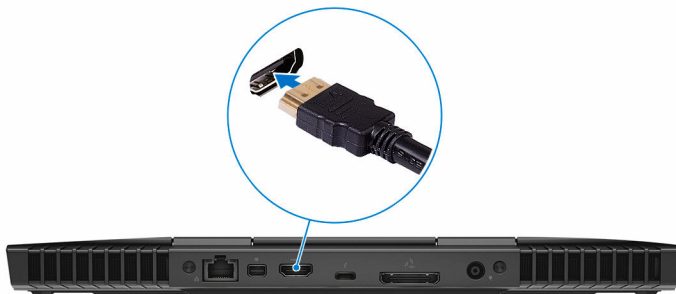


- 7 Suorita asennus loppuun noudattamalla näytön ohjeita.

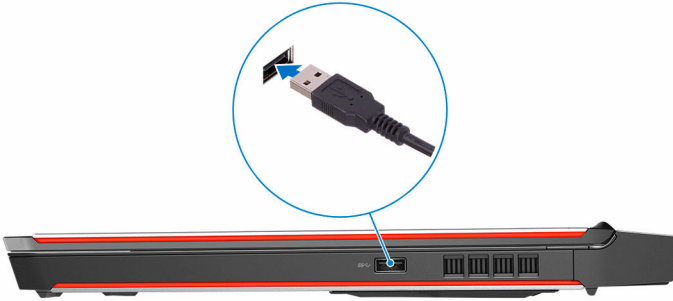
## Oculus Rift kosketustoiminnolla

 **HUOMAUTUS: USB-käyttöavaimet toimitetaan vain Oculus-sertifioitujen tietokoneiden kanssa.**

- 1 Lataa ja suorita VR-lasien asennustyökalut osoitteesta [www.dell.com/VRsupport](http://www.dell.com/VRsupport).
- 2 Kytke Oculus Rift -kuulokkeiden HDMI-kaapeli tietokoneen taakse.



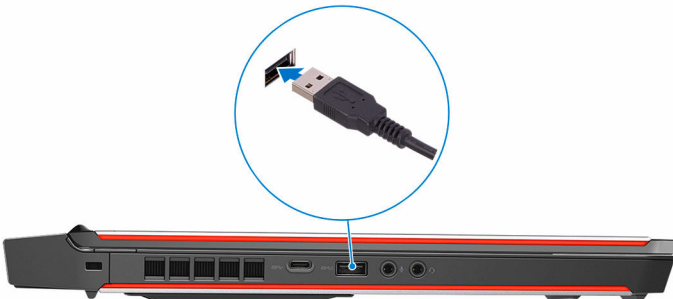
- 3** Kytke Oculus Rift -kuulokkeet tietokoneen oikeassa laidassa olevaan A-tyyppiseen USB-porttiin.



- 4** Kytke C-tyyppinen USB A-tyyppiseen käyttövaimeen ja tietokoneen takana olevaan Thunderbolt 3 (C-tyyppinen USB) -porttiin.



- 5** Kytke Oculus Rift -seurain tietokoneen vasemmassa laidassa olevaan A-tyyppiseen USB-porttiin.



- 6 Kytke C-tyyppinen USB A-tyyppiseen käyttöavaimen ja tietokoneen vasemmassa laidassa olevaan USB 3.0 (C-tyyppinen) porttiin.



- 7 Kytke XBOX-kontrolleri USB-käyttöavaimen A-tyyppiseen USB-porttiin.



- 8 Kytke kosketustoiminnon Oculus Rift -seurain käyttöavaimen A-tyyppiseen USB-porttiin.
- 9 Suorita asennus loppuun noudattamalla näytön ohjeita.

## Alienware-grafiikkavahvistin

Alienware-grafiikkavahvistimella voit yhdistää ulkoisia näytönohjaimia tietokoneeseen.

Kun käytät virtuaaliodellisuuslaseja (VR-laseja), kytke HDMI-kaapeli Alienware-grafiikkavahvistimeen asennettuun näytönohjaimeen. VR-lasien USB-kaapelit voidaan kytkeä joko tietokoneeseen tai Alienware-grafiikkavahvistimeen.

 **HUOMAUTUS: Et tarvitse USB-käyttöavainta, jos kytket VR-lasien USB 3.0 -kaapelit Alienware-grafiikkavahvistimen A-tyyppiseen USB 3.0 -liitäntään.**

Lisätietoja Alienware-grafiikkavahvistimesta on *Alienware-grafiikkavahvistimen käyttöoppaassa* osoitteessa <http://www.dell.com/support>.

# Näkymät

---

## 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 käyttäytymisen virranhallinta-asetuksista.**

### 2 Makronäppäimet

Suorita valmiiksi määritetyt makrot.

Voit määrittää makronäppäimet Alienware Command Centerillä.

## Näyttö (varustettu Tobii Awarella)



**1 Vasen mikrofoni**

Äänitulo digitaalista audiotallennusta ja äänipuheluita varten.

**2 Infrapunalähetin**

Läheittää infrapunasiinaaleja, minkä avulla infrapunakamera mittaa syvyyden ja seuraa liikettä.



**HUOMAUTUS: Infrapunalähetin vilkkuu paikantaakseen käyttäjän. Voit pysäyttää lähettimen vilkkumisen kytkemällä Tobii Aware -sovelluksen pois päältä. Lisätietoja Tobii Awaresta on kohdassa [Tobii Aware](#).**

**3 Infrapunakamera**

Kameran syvyydenmittusominaisuus parantaa suojausta yhdistettynä Windows Hello'n kasvojentunnistukseen.

**4 Kamera**

Voit puhua videopuheluita, ottaa valokuvia ja kuvata videoita.

**5 Kameran tilavallo**

Syttyy, kun kamera on käytössä.

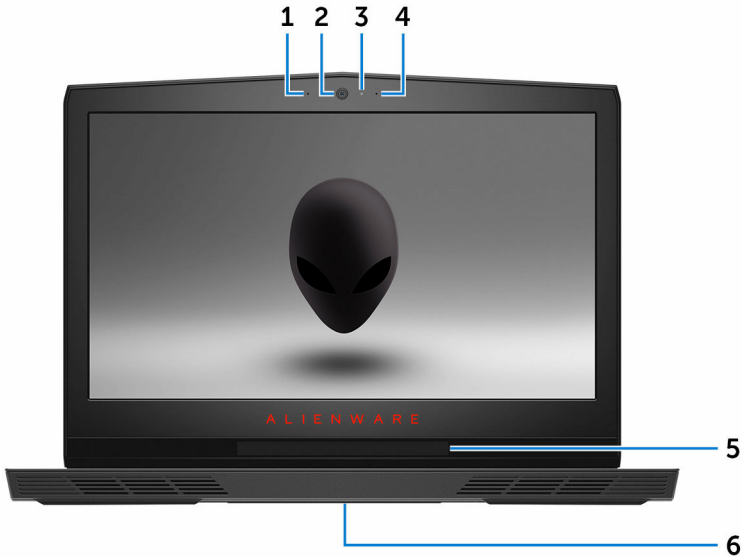
**6 Oikea mikrofoni**

Äänitulo digitaalista audiotallennusta ja äänipuheluita varten.

## 7 Huoltomerkkitarra

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

## Näyttö (jossa Tobii-katseenseuranta)



### 1 Vasen mikfoni

Äänitulo digitaalista audiotallennusta ja äänipuheluita varten.

### 2 Kamera

Voit puhua videopuheluita, ottaa valokuvia ja kuvata videoita.

### 3 Kameran tilavalo

Sytyy, kun kamera on käytössä.

### 4 Oikea mikrofoni

Äänitulo digitaalista audiotallennusta ja äänipuheluita varten.

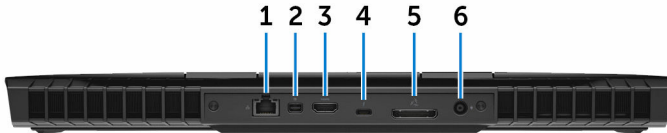
### 5 Tobii-katseenseuranta

Sovellus, jolla voit käyttää tietokonetta silmilläsi.

## 6 Huoltomerkkitarra

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

# Takana



### 1 Verkkoportti (ja valot)

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

Liitännän vieressä olevat kaksi valoa ilmoittavat yhteystilan ja verkon käytön.

### 2 Mini-DisplayPort

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

### 3 HDMI-portti

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

### 4 Thunderbolt 3 (C-tyyppin 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 Gen 2:lle ja 40 Gbps Thunderbolt 3:lle.

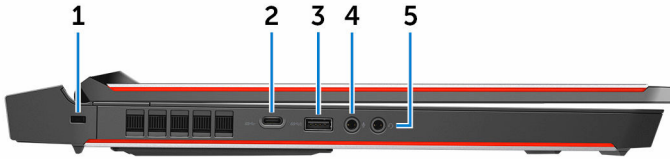
### 5 Ulkoinen näyttöliitäntä

Kytke Alienware Graphics Amplifier parantaaksesi grafiikkasuorituskykyä.

### 6 Verkkolaitteportti

Verkkolaitteen kytkentään virran saamiseksi tietokoneelle ja akun lataamiseksi.

# Vasen



## 1 Suojakaapelin paikka (Noble-lukoille)

Suojakaapelin kytkemiselle tietokoneeseen luvattoman siirtämisen estämiseksi.

## 2 C-tyyppinen USB 3.0 -portti

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

Tiedonsiirtonopeus on enintään 5 Gbps. Tukee virran toimitusta laitteiden välillä. Tarjoaa enintään 15 W virtasyötön, joka mahdollistaa pikalatauksen.



**HUOMAUTUS: Vaatii asianmukaisen sovittimen (myydään erikseen), jotta voit kytkeä standardiin USB- tai DisplayPort-laitteeseen.**

## 3 USB 3.0 -portti jossa PowerShare

Sellaisten ohjelaitteiden kuten tallennuslaitteet ja tulostimet kytkemiseen.

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



**HUOMAUTUS: Jos tietokoneen akun lataus on alle 10 %, sinun on kytkettävä verkkolaite ladataksesi tietokoneen ja PowerShare-porttiin kytketyt USB-laitteet.**



**HUOMAUTUS: Jos USB-laite kytketään PowerShare-porttiin ennen tietokoneen sammuttamista tai siirtymistä horrostilaan, se on irrotettava ja kytkettävä takaisin, jotta se voidaan ladata.**

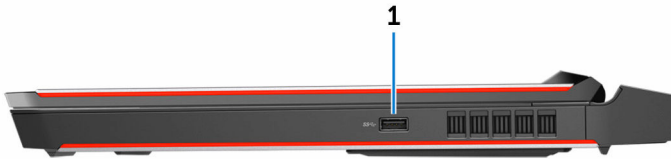
## 4 Mikrofoni/kuulokeportti (konfiguroitava)

Kytke ulkoinen mikrofoni äänituloksi tai kuulokkeet äänilähdöksi.

## 5 Kuulokeportti

Kytke kuulokkeet tai kuuloke- ja mikrofoniyhdistelmä.

## Oikea



### 1 **USB 3.0 -portti**

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

# Tekniset tiedot

---

## Mitat ja paino

### Taulukko 1. Mitat ja paino

Korkeus	29,99 mm (1,18 tuumaa)
Leveys	424 mm (16,69 tuumaa)
Syvyys	332 mm (13,07 tuumaa)
Paino	4,42 kg (9,74 lb)



**HUOMAUTUS: Tietokoneen paino riippuu tilatusta kokoonpanosta ja valmistajan tuotevaihtelusta.**

## Järjestelmätiedot

### Taulukko 2. Järjestelmätiedot

Tietokoneen malli	Alienware 17 R4
Suoritin	<ul style="list-style-type: none"><li>6. sukupolven Intel Core i7/i7k</li><li>7. sukupolven Intel Core i7/i7k</li></ul>
Piirisarja	<ul style="list-style-type: none"><li>Intel CM236</li><li>Intel CM238</li></ul>



**HUOMAUTUS: Jos tietokoneessa on toimitettaessa Intel Core i7k -suoritin, voit ylikellottaa suorittimen vakioarvoja nopeammaksi.**

# Muisti

## Taulukko 3. Muistitiedot

Kannat	Kaksi SODIMM-paikkaa
Tyyppi	DDR4
Nopeus	2133 MHz, 2400 MHz ja 2667 MHz
Tuetut kokoonpanot	8 Gt, 16 Gt ja 32 Gt

# Portit ja liittimet

## Taulukko 4. Portit ja liittimet

Verkko	Yksi RJ-45-portti
USB	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Yksi USB 3.0 -portti</li><li>▪ Yksi USB 3.0 -portti jossa PowerShare</li><li>▪ Yksi C-tyyppinen USB 3.0 -portti</li><li>▪ Thunderbolt 3 (C-tyypin USB) -portti</li></ul>
Audio/video	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Yksi HDMI-portti</li><li>▪ Yksi mikrofoni/kuulokeportti (konfiguroitava)</li><li>▪ Yksi kuulokeportti</li><li>▪ Yksi Mini-DisplayPort</li><li>▪ Yksi ulkoinen näyttöliitäntä</li></ul>

# Tiedonsiirto

## Taulukko 5. Tiedonsiirron tekniset tiedot

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

- Bluetooth 4.1
- Miracast

## Audio

### Taulukko 6. Audiotiedot

Kontrolleri	Realtek ALC 3266
Kaiuttimet	Stereo
Kaiutinteho	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Keskimäärin: 4 W</li> <li>▪ Huippu: 5 W</li> </ul>
Alibassokaiuttimen teho	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Keskimäärin: 2 W</li> <li>▪ Huippu: 2,5 W</li> </ul>
Mikrofoni	Digitaalimikrofonit
Äänenvoimakkuuden säätö	Medianhallinnan pikanäppäimet

## Säilytyksessä

### Taulukko 7. Tallennuslaitteiden tekniset tiedot

Liitäntä	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ SATA 6 Gbps</li> <li>▪ PCIe enintään 32 Gbps</li> </ul>
Kiintolevy	Yksi 2,5 tuuman asema
SSD (Solid state drive)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kaksi täyskokoista M.2 PCIe/SATA -asemaa</li> <li>▪ Yksi puolikokoinen M.2 PCIe/SATA -asema</li> </ul>

# Näppäimistö

## Taulukko 8. Näppäimistötiedot

Tyyppi

Taustavalaistu näppäimistö

Pikanäppäimet

Joissain näppäimistön näppäimissä on symboleita. Näillä näppäimillä voi kirjoittaa vaihtoehtoisia merkkejä ja suorittaa toissijaisia toimintoja. Vaihtoehtoinen merkki kirjoitetaan painamalla Vaihto ja valittu näppäin. Vaihtoehtoinen toiminto suoritetaan painamalla Fn ja valittu näppäin.



**HUOMAUTUS: Voit määrittää toimintonäppäinten (F1-F12) ensisijaisen toiminnon muuttamalla Function Key Behavior (Toimintonäppäimen toiminta) -asetusta BIOS-asettenuhjelmassa.**

[Pikanäppäimet](#)

# Kamera

## Taulukko 9. Kameratiedot

Tarkkuus

- Valokuva: 2,07 megapikseliä
- Video: 1920 x 1080 (Full HD)/30 fps (enintään)

Diagonaalinen katselukulma

74 astetta

# Kosketuslevy

## Taulukko 10. Kosketuslevyn tekniset tiedot

Tarkkuus

- Vaakasuunta: 1727

Mitat

- Pystysuunta: 1092
- Korkeus: 56 mm (2,20 tuumaa)
- Leveys: 100 mm (3,94 tuumaa)

## Akku

### Taulukko 11. Akkutiedot

Tyyppi	4 kennon "älykäs" litiumioniakku (68 Wh)	6 kennon "älykäs" litiumioniakku (99 Wh)
Paino (enimmillään)	0,32 kg (0,71 lb)	0,42 kg (0,93 lb)
Jännite	15,20 VDC	11,40 VDC
Käyttöikä (suunilleen)	300 purkautumis-/latauskertaa	
Lämpötila-alue: Käytön aikana	0–35 °C (32–95 °F)	
Lämpötila-alue: Säilytyksessä	Säilytyksessä: –20–60 °C (–4–140 °F)	
Nappiparisto	CR-2032	
Mitat:		
Korkeus	13,50 mm (0,53 tuumaa)	
Leveys	89,20 mm (3,51 tuumaa)	
Syvyys	259,60 mm (10,22 tuumaa)	
Käyttöaika	Akun käyttöaika vaihtelee käyttöolosuhteiden mukaan ja voi olla merkittävästi lyhyempi tietyissä paljon virtaa vaativissa olosuhteissa.	

# Kuva

**Taulukko 12. Kuvatiedot**

	<b>Integroitu</b>	<b>Erillinen</b>
Kontrolleri	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Intel HD Graphics 530</li><li>▪ Intel HD Graphics 630</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ AMD Radeon RX 470</li><li>▪ NVIDIA GeForce GTX 1060</li><li>▪ NVIDIA GeForce GTX 1070</li><li>▪ NVIDIA GeForce GTX 1080</li></ul>
Muisti	Jaettu järjestelmämuisti	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ 6 Gt GDDR5</li><li>▪ 8 Gt GDDR5</li><li>▪ 8 Gt GDDR5X</li></ul>

# Verkkolaite

**Taulukko 13. Verkkolaitteen tekniset tiedot**

Tyyppi	180 W	240 W	330 W
Tulojännite	100 – 240 VAC	100 – 240 VAC	100 – 240 VAC
Tulotaajuus	50–60 Hz	50–60 Hz	50–60 Hz
Ottovirta (maksimi)	2,34 A / 2,50 A	3,50 A	4,40 A
Lähtövirta (jatkuva)	9,23 A	12,30 A	16,92 A
Nimellislähtöjännitte	19,50 VDC	19,50 VDC	19,50 VDC
Lämpötila-alue:	0–40 °C	0–40 °C	0–40 °C
Käytön aikana	(32–104 °F)	(32–104 °F)	(32–104 °F)
Lämpötila-alue:	–40–70 °C	–40–70 °C	–40–70 °C
Säilytyksessä	(–40–158 °F)	(–40–158 °F)	(–40–158 °F)

# Näyttö

## Taulukko 14. Näytön tiedot

Tyyppi	17,3 tuuman FHD (lisävarusteena Tobii-katseenseuranta)	17,3 tuuman QHD (Tobii-katseenseurannalla)	17,3 tuuman UHD (Tobii-katseenseurannalla)
Tarkkuus (enintään)	1920 x 1080	2560 x 1440	3840 x 2160
Katselukulma (vasemmalta/oikealta/ylhäältä/alhaalta)	89/89/89/89 astetta	70/70/60/60 astetta	89/89/89/89 astetta
Pikselitiheys	0,1989 mm	0,14925 mm	0,0995 mm
Korkeus (ilman kehystä)	214,81 mm (8,46 tuumaa)	214,92 mm (8,46 tuumaa)	214,94 mm (8,46 tuumaa)
Leveys (ilman kehystä)	381,89 mm (15,04 tuumaa)	382,08 mm (15,04 tuumaa)	382,12 mm (15,04 tuumaa)
Diagonaalinen (ilman kehystä)	439,42 mm (17,30 tuumaa)	439,42 mm (17,30 tuumaa)	439,42 mm (17,30 tuumaa)
Virkistystaajuus	60 Hz	120 Hz	60 Hz
Ohjaimet	Kirkkautta voidaan säätää pikanäppäimillä		

## Tietokoneympäristö

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

### Taulukko 15. Tietokoneympäristö

	Käytön aikana	Säilytyksessä
Lämpötila-alue	5–35 °C (41–95 °F)	–40–65 °C (–40–149 °F)
Suhteellinen kosteus (enintään)	10–90 % (ei tiivistymistä)	0–95 % (ei tiivistymistä)

	<b>Käytön aikana</b>	<b>Säilytyksessä</b>
Tärinä (enintään)	0,26 GRMS	1,37 GRMS
Isku (enintään)*	40 G 2 ms:n ajan, muutos nopeudessa 51 cm/s (20 tuumaa/s)†	105 G 2 ms:n ajan, muutos nopeudessa 133 cm/s (52,5 tuumaa/s)‡
Korkeus (maksimi)	-15,20 – 3 048 m (-50 – 10 000 jalkaa)	-15,20 – 10 668 m (-50 – 35 000 jalkaa)

\* Mitattu käyttämällä satunnaista värähtelykirjoa, joka simuloi käyttöympäristöä.

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

‡ Mitattu käyttäen 2 ms:n puolisiinipulsseja kiintolevyn lukupään ollessa parkissa.

# Tobii Aware

---

Tobii Aware -sovellus tekee tietokoneen infrapuna-antureille mahdolliseksi hallinnoida virtaa, suojausta ja Alien FX -valaistusta.

## Ominaisuudet

Seuraavassa taulukossa luetellaan Tobii Awaren ominaisuudet.

### Taulukko 16. Ominaisuudet





Himmeä	Pientää näytön kirkkautta, kun et ole sen edessä.
Sammuta näyttö	Sammuttaa näytön, kun et ole sen edessä.
Lepotila	Siirtää tietokoneen lepotilaan ennen Windowsin virranhallintaa, kun et ole näytön edessä.
Sammuta valot	Sammuttaa tietokoneen valot, kun et ole näytön edessä.
Windows Hello	Voit kirjautua tietokoneeseen ilman käyttäjätunnusta ja salasanaa ollessasi yhteydessä Windows Hello -kasvojentunnistukseen.
Alien FX -valaistus	Ottaa käyttöön Alien FX -valaistusominaisuuden, kun olet näytön edessä.

## Tobii Awaren ottaminen käyttöön ja poistaminen käytöstä




- 1 Valitse katseentunnistuksen merkintä Windowsin toimintokentästä.
- 2 Kytke yläosassa oleva päälle/pois-kytkin. Oletusasetus: On (Päällä)
- 3 Tallenna asetukset ja poistu.

# Pikanäppäimet

Taulukko 17. Näppäimistön pikavalintojen luettelo

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

Taulukko 18. Makronäppäinten luettelo

Näppäimet	Kuvaus
	Makronäppäimet
	
	 <b>HUOMAUTUS:</b> Näppäimistön makronäppäimille voi määrittää tiloja ja useita tehtäviä.

---

**Näppäimet****Kuvaus**

---



# 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 19. Alienware-tuotteet ja oma-apuresurssit verkossa

Alienware-tuotteiden ja -palveluiden tiedot

[www.alienware.com](http://www.alienware.com)

Dell Help & Support -sovellus



Aloituspasseivellus

Aloituspasseivellus



Ohjeen käyttö

Kirjoita Windows-hakuun **Ohje ja tuki** ja paina **Enter**.

Käyttöjärjestelmän online-ohje

[www.dell.com/support/windows](http://www.dell.com/support/windows)

[www.dell.com/support/linux](http://www.dell.com/support/linux)

Vianmäärittystiedot, käyttöoppaat, asennusohjeet, tuotteiden tekniset tiedot, tekniset ohjeblogit, ohjaimet, ohjelmistopäivitykset jne.

[www.alienware.com/gamingservices](http://www.alienware.com/gamingservices)

VR-tuki

[www.dell.com/VRsupport](http://www.dell.com/VRsupport)

Videot, jotka esittävät tietokoneen huollon vaihe kerrallaan

[www.youtube.com/alienwareservices](http://www.youtube.com/alienwareservices)

# Alienwaren yhteystiedot

Alienwaren myynnin, teknisen tuen ja asiakaspalvelun yhteystiedot ovat osoitteessa [www.alienware.com](http://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.