

# XPS 15 9510

## 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.

# Sisällysluettelo

<b>Luku 1: XPS 15 9510 -tietokoneen käyttöönotto.....</b>	<b>4</b>
<b>Luku 2: XPS 15 9510 eri suunnista.....</b>	<b>6</b>
Vasen.....	6
Oikea.....	6
Yläosa.....	7
Edestä.....	8
Pohja.....	9
<b>Luku 3: XPS 15 9510 -tietokoneen tekniset tiedot.....</b>	<b>10</b>
Mitat ja paino.....	10
Suoritin.....	10
Piirisarja.....	10
Käyttöjärjestelmä.....	11
Muisti.....	11
Sisäiset korttipaikat.....	11
Ulkoiset portit.....	12
Langaton moduuli.....	12
Ääni.....	13
Tallennuslaitteet.....	13
Muistikortinlukija.....	14
Näppäimistö.....	14
Kamera.....	14
Kosketuslevy.....	15
Virtamuuntaja.....	15
Akku.....	16
Näyttö.....	17
Sormenjäljenlukija.....	17
Grafiikkaohjain (GPU) – Integroitu.....	18
Näytönohjain – erillinen.....	18
Käyttö- ja säilytysympäristö.....	18
<b>Luku 4: Dellin vähäisen sinisen valon näyttö.....</b>	<b>20</b>
<b>Luku 5: XPS 15 9510 -laitteen pikanäppäimet.....</b>	<b>21</b>
<b>Luku 6: Avun saaminen ja Dellin yhteystiedot.....</b>	<b>23</b>

# XPS 15 9510 -tietokoneen käyttöönotto

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

1. Kytke virtamuuntaja ja paina virtapainiketta.

**HUOMAUTUS:** Voit ladata XPS 15 9510 -tietokoneen yhdistämällä virtamuuntajan yhteen Thunderbolt 4 (USB4) USB Type-C -porttiin, joka sijaitsee tietokoneen vasemmalla puolella, tai USB 3.2 Gen 2 USB Type-C -porttiin, joka sijaitsee tietokoneen oikealla puolella.



**HUOMAUTUS:** Akku saattaa siirtyä virransäästötilaan toimituksen aikana akun varauksen säilyttämiseksi. Varmista, että virtamuuntaja on kytketty tietokoneeseen, kun tietokone käynnistetään ensimmäisen kerran.

2. Suorita Windowsin asennus loppuun.

Suorita asennus loppuun noudattamalla näytön ohjeita. Dell suosittelee seuraavia toimenpiteitä asennuksen aikana:






- Yhdistä verkkoon, jotta saat Windows-päivitykset käyttöön.

**HUOMAUTUS:** Jos muodostat yhteyden suojattuun langattomaan verkkoon, anna langattoman verkon salasana sitä pyydetessä.

- Jos olet yhteydessä Internetiin, kirjaudu sisään käyttämällä Microsoft-tiliä tai luo sellainen. Jos et ole yhteydessä Internetiin, luo offline-tili.
- Lisää yhteystietosi **Tuki ja suojaus** -ruudussa.

3. Paikanna Dell-sovellukset Windowsin Käynnistä-valikosta ja käytä niitä – suositellaan.

**Taulukko 1. Paikanna Dell-sovellukset**

Resurssit	Kuvaus
	<p><b>My Dell</b></p> <p>Tärkeimmät Dellin sovellukset, ohjeartikkelit ja muut tietokonetta koskevat oleelliset tiedot yhdessä paikassa. Sovellus ilmoittaa myös takuun tilasta, suositelluista lisävarusteista ja saatavilla olevista ohjelmistopäivityksistä.</p>
	<p><b>SupportAssist</b></p> <p>SupportAssist tunnistaa tietokoneen laitteisto- ja ohjelmisto-ongelmat ennakoivasti ja proaktiivisesti sekä valmistelee yhteydenoton Dellin tekniseen tukeen. Se vastaa suorituskyvyn ja vakauden ongelmiin, ehkäisee tietoturvaongelmia sekä havaitsee ja valvoo laitteistovikoja. <i>Katso SupportAssist for Home PCs -käyttöopas</i> osoitteesta <a href="http://www.dell.com/serviceabilitytools">www.dell.com/serviceabilitytools</a>. Klikkaa <b>SupportAssist</b> ja sitten <b>SupportAssist for Home PCs</b>.</p> <p> <b>HUOMAUTUS:</b> Uusi tai päivitä takuusi napsauttamalla SupportAssistissa takuun vanhentumispäivämäärää.</p>
	<p><b>Dell Update</b></p> <p>Ohjelma päivittää tietokoneeseen tärkeät korjaustiedostot ja uusimmat laiteajurit sitä mukaa kun ne tulevat saataville. Lisätietoja Dell Update -ohjelman käytöstä on tietokanta-artikkelissa <a href="https://www.dell.com/support">000149088</a> osoitteessa <a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a>.</p>
	<p><b>Dell Digital Delivery</b></p> <p>Ohjelma lataa sovellukset, jotka on ostettu mutta joita ei ole esiasennettu tietokoneeseen. Lisätietoja Dell Digital Delivery -ohjelman käytöstä on tietokanta-artikkelissa <a href="https://www.dell.com/support">000129837</a> osoitteessa <a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a>.</p>

# XPS 15 9510 eri suunnista

## Vasen



### 1. Kaapelilukon paikka (kiilamainen)

Kaapelilukon kytkemiselle tietokoneeseen luvattoman siirtämisen estämiseksi.

### 2. Thunderbolt 4 (USB4) USB Type-C -portti, jossa Power Delivery (2)

Tukee USB4 Gen 3x2:a, DisplayPort 1.4a:ta ja Thunderbolt 4:ää. Voit sen avulla muodostaa yhteyden ulkoiseen näyttöön näytönohjaimen avulla. USB4 Gen 3x2:n Thunderbolt 4:n tiedonsiirtonopeus on enintään 40 Gb/s. Tukee Power Delivery -ominaisuutta, joka mahdollistaa kaksisuuntaisen virransyötön laitteiden välillä. Virrantuotto on jopa 5 V/3 A, mikä mahdollistaa nopeamman latauksen.

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

**HUOMAUTUS:** 40 Gb/s:n enimmäisnopeus edellyttää sertifioidun, 40 Gb/s:n nopeutta tukevan kaapelin käyttöä.

**HUOMAUTUS:** Tähän porttiin liitetyt muut kuin Thunderbolt USB-C -laitteet voivat siirtää tietoja ainoastaan USB 3.2 Gen 2x1 (10 Gbps) -nopeudella.

**HUOMAUTUS:** Thunderbolt 4 tukee kahta 4K-näyttöä tai yhtä 8K-näyttöä.

**HUOMAUTUS:** USB4 on taaksepäin yhteensopiva USB 3.2:n USB 2.0:n ja Thunderbolt 3:n kanssa.

**HUOMAUTUS:** Voit liittää Dell-telakointiaseman Thunderbolt 4 -porttiin. Lisätietoja on tietokanta-artikkelissa [000124295](https://www.dell.com/support) osoitteessa [www.dell.com/support](https://www.dell.com/support).

## Oikea



### 1. USB 3.2 Gen 2 (Type-C) -portti, jossa Power Delivery / DisplayPort

Ulkoisten tallennusvälineiden, tulostimien, näyttöjen ja muiden oheislaitteiden kytkemiseen. USB 3.2 Gen 2x1 -portin tiedonsiirtonopeus on enintään 10 Gb/s.

Tukee DisplayPort-liitäntää ja mahdollistaa ulkoisen näytön liittämisen sovittimen avulla.

Tukee Power Delivery -ominaisuutta, joka mahdollistaa kaksisuuntaisen virransyötön laitteiden välillä. Tarjoaa 5 V:n / 1,5 A:n virransyötön.

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

### 2. SD-korttipaikka

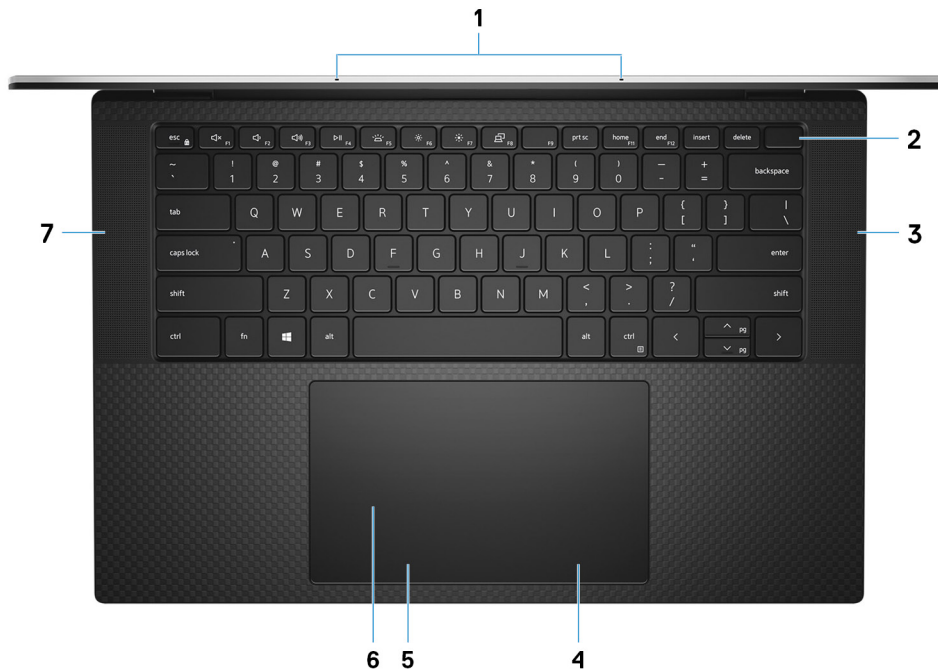
Lukee SD-kortteja ja kirjoittaa niille. Tietokone tukee seuraavia korttityyppejä:

- Secure Digital (SD)
- Secure Digital High Capacity (SDHC)
- Secure Digital Extended Capacity (SDXC)

### 3. Kuulokeliitäntä

Kytke kuulokkeet tai kuuloke- ja mikrofoniyhdistelmä.

## Yläosa



#### 1. Mikrofonit (2)

Äänitulo digitaalista audiotallennusta, äänipuheluita tms. varten.

#### 2. Sormenjälkitunnistimella varustettu virtapainike

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

Kun tietokone on käynnistetty, siirrä tietokone lepotilaan painamalla virtapainiketta. Pakota tietokone sammumaan painamalla virtapainiketta ja pitämällä sitä alhaalla 10 sekuntia.

Voit kirjautua sisään sormenjälkitunnistimella asettamalla sormesi virtapainikkeen päälle.

**HUOMAUTUS:** Voit mukauttaa virtapainikkeen käyttäytymisen Windowsissa. Lisätietoja on *Me and My Dell* -kohdassa osoitteessa [www.dell.com/support/manuals](http://www.dell.com/support/manuals).

**HUOMAUTUS:** Windowsissa Windows Helloon voidaan määrittää rajallinen määrä sormenjälkiä kutakin tiliä kohden. Lisätietoja sormenjälkitunnistimen määrittämisestä Windows Helloon on tietokanta-artikkelissa [000142015](https://www.dell.com/support) osoitteessa [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

#### 3. Oikea kaiutin

Audioulostulo.

#### 4. Oikean napsautuksen alue

Painallus vastaa oikeaa napsautusta.

#### 5. Vasemman napsautuksen alue

Painallus vastaa vasenta napsautusta.

#### 6. Kosketuslevy

Voit liikuttaa hiiren osoitinta liikuttamalla sormea kosketuslevyllä. Napautus vastaa vasenta napsautusta ja napautus kahdella sormella oikeaa napsautusta.

## 7. Vasen kaiutin

Audioulostulo.

# Edestä



## 1. Infrapunalähetin

Lähetää infrapunasignaaleja, minkä avulla infrapunakamera mittaa ja seuraa liikettä.

## 2. Ympäristövalon tunnistin

Anturi tunnistaa ympäristövalaistuksen ja säättää automaattisesti näppäimistön taustavaloa ja näytön kirkkautta.

## 3. RGB-infrapunakamera

Tämä yhdistelmäkamera tukee sekä infrapunatoiminnolla varustettua Windows Hello -kasvojen tunnistusta että RGB-vakiokuvantamista valokuville ja videoille.

## 4. Kameran tilavalo

Syttyy, kun kamera on käytössä.

#### 5. Infrapunälähetin

Lähettaa infrapunasiinaaleja, minkä avulla infrapunakamera mittaa ja seuraa liikettä.

#### 6. Akun tilan merkkivalo

Ilmoittaa akun lataustilan.

## Pohja



#### 1. Oikea bassokaiutin

Parantaa matalan taajuuden audioulostuloa.

#### 2. Palvelutunnustarra

Palvelutunnus on ainutkertainen aakkosnumeerinen tunnistin, jonka avulla Dellin huoltoteknikot tunnistavat tietokoneen laitteistokomponentit ja takuutiedot.

#### 3. Vasen bassokaiutin


Parantaa matalan taajuuden audioulostuloa.

# XPS 15 9510 -tietokoneen tekniset tiedot

## Mitat ja paino

Seuraava taulukko sisältää XPS 15 9510 -laitteesi korkeuden, leveyden, syvyyden ja painon.

**Taulukko 2. Mitat ja paino**

Kuvaus	Arvot
Korkeus:	
Etukorkeus	7,70 mm (0,30 tuumaa)
Takakorkeus	18 mm (0,70 tuumaa)
Leveys	344,40 mm (13,56 tuumaa)
Syvyys	230,30 mm (9,07 tuumaa)
Paino (enimmillään)	2,04 kg (4,50 paunaa)  <b>HUOMAUTUS:</b> Tietokoneen paino riippuu tilatusta kokoonpanosta ja valmistajan tuotevaihtelusta.

## Suoritin

Seuraavassa taulukossa luetellaan XPS 15 9510 -laitteesi tukemien prosessorien tiedot.

**Taulukko 3. Suoritin**

Kuvaus	Ensimmäinen vaihtoehto	Toinen vaihtoehto	Kolmas vaihtoehto
Suoritintyyppi	11. sukupolven Intel Core i5-11400H	11. sukupolven Intel Core i7-11800H	11. sukupolven Intel Core i9-11900H
Suorittimen virrankulutus	45 W	45 W	45 W
Suorittimen ydinten määrä	6	8	8
Suorittimen säikeiden määrä	12	16	16
Suorittimen nopeus	Enintään 4,50 GHz	Jopa 4,60 GHz	Enintään 4,90 GHz
Suorittimen välimuisti	12 Mt	24 Mt	24 Mt
Integroitu näytönohjain	Intel UHD Graphics	Intel UHD Graphics	Intel UHD Graphics

## Piirisarja

Seuraavassa taulukossa luetellaan XPS 15 9510 -laitteesi tukeman piirisarjan tiedot.

#### Taulukko 4. Piirisarja

Kuvaus	Arvot
Piirisarja	Intel WM 590
Suoritin	11. sukupolven Intel Core i5/i7/i9
DRAM-väyläleveys	128-bittinen
Flash EPROM	32 Mt
PCIe-väylä	Jopa PCIe Gen 3.0

## Käyttöjärjestelmä

XPS 15 9510 tukee seuraavia käyttöjärjestelmiä:

- Windows 11 Home, 64-bittinen
- Windows 11 Pro, 64-bittinen
- Windows 11 Pro National Academic, 64-bittinen
- Windows 10 Home, 64-bittinen
- Windows 10 Pro, 64-bittinen

## Muisti

Seuraava taulukko sisältää XPS 15 9510 -laitteesi muistitiedot.


#### Taulukko 5. Muistitiedot

Kuvaus	Arvot
Muistikannat	Kaksi SODIMM-paikkaa
Muistityyppi	Kaksikanavainen DDR4
Muistin nopeus	3 200 MHz
Muistin enimmäiskokoonpano	64 Gt
Muistin vähimmäiskokoonpano	4 Gt
Muistin koko paikkaa kohti	4 Gt, 8 Gt, 16 Gt, 32 Gt
Tuetut muistikokoonpanot	<ul style="list-style-type: none"><li>• 8 Gt:n DDR4, 3 200 MHz (2 x 4 Gt), kaksikanavainen</li><li>• 16 Gt:n DDR4, 3 200 MHz (2 x 8 Gt), kaksikanavainen</li><li>• 32 Gt:n DDR4, 3 200 MHz (2 x 16 Gt), kaksikanavainen</li><li>• 64 Gt:n DDR4, 3 200 MHz (2 x 32 Gt), kaksikanavainen</li></ul>

## Sisäiset korttipaikat

Seuraava taulukko sisältää XPS 15 9510 -laitteesi sisäiset korttipaikat.



## Taulukko 6. Sisäiset korttipaikat

Kuvaus	Arvot
M.2	Kaksi M.2 2230-/2280-paikkaa SSD-levylle  <b>HUOMAUTUS:</b> Katso lisätietoja erilaisten M.2-korttien ominaisuuksista tietokanta-artikkelista <a href="https://www.dell.com/support">000144170</a> osoitteesta <a href="https://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a> .

## Ulkoiset portit

Seuraava taulukko sisältää XPS 15 9510:n ulkoiset portit.

### Taulukko 7. Ulkoiset portit

Kuvaus	Arvot
USB-portit	<ul style="list-style-type: none"><li>• Yksi USB 3.2 Gen 2 Type-C -portti, jossa Power Delivery / DisplayPort</li><li>• Kaksi Thunderbolt 4 (USB4) USB Type-C -porttia, joissa Power Delivery</li></ul>  <b>HUOMAUTUS:</b> Kytke virtamuuntaja (USB Type-C) yhteen kolmesta USB Type-C -portista.
Ääniportti	Yksi kuulokeportti (kuuloke- ja mikrofoniyhdistelmä)
Videoportti	<ul style="list-style-type: none"><li>• Yksi USB 3.2 Gen 2 Type-C -portti, jossa Power Delivery / DisplayPort</li><li>• Kaksi Thunderbolt 4 (USB4) USB Type-C -porttia, joissa Power Delivery</li></ul>  <b>HUOMAUTUS:</b> DisplayPort-laitteen kytkemiseen tarvitaan USB Type-C–DisplayPort -sovitin (myydään erikseen).
Muistikortinlukija	Yksi SD-korttipaikka
Telakkaportti	Ei tuettu
Verkkolaitteportti	Virransyöttö yhden USB Type-C -portin (kolme porttia) kautta
Tietoturva	Kaapelilukon paikka (kiilamainen)

## Langaton moduuli

Seuraava taulukko sisältää XPS 15 9510 -tietokoneen langattoman verkkomoduulin (WLAN) tiedot.

### Taulukko 8. Langattoman moduulin tiedot

Kuvaus	Arvot
Mallinumero	Killer AX1650s (integroitu emolevyyn)
Siirtonopeus	Enintään 2 400 Mb/s
Tuetut taajuuskaistat	2,4 GHz / 5 GHz
Langattomat standardit	Wi-Fi 6 (WiFi 802.11ax)
Salaus	<ul style="list-style-type: none"><li>• 64-bittinen / 128-bittinen WEP</li></ul>

## Taulukko 8. Langattoman moduulin tiedot (jatkuu)

Kuvaus	Arvot
	<ul style="list-style-type: none"><li>• AES-CCMP</li><li>• TKIP</li></ul>
Bluetooth	Bluetooth 5.1

## Ääni

Seuraava taulukko sisältää XPS 15 9510 -laitteesi äänitiedot.

### Taulukko 9. Äänitiedot

Kuvaus	Arvot	
Ääniohjainkortti	Realtek ALC3281-CG	
Stereomuunnin	Tuettu	
Sisäinen ääniliitäntä	High Definition Audio (HDA-äänilaatu)	
Ulkoinen ääniliitäntä	Yleisääniliitäntä	
Kaiuttimien määrä	Kaksi	
Sisäinen kaiutinvahvistin	Tuettu	
Ulkoiset äänenvoimakkuuden hallintapainikkeet	Pikanäppäimet	
Kaiutinliitäntä:		
	Kaiuttimen keskimääräinen teho	8 W
	Kaiuttimen huipputeho	10 W
Alibasson lähtö	Tuettu	
Mikrofoni	Digitaalimikrofonit	

## Tallennuslaitteet

Tässä osiossa luetellaan XPS 15 9510 -laitteesi tallennusvaihtoehdot.

XPS 15 9510 tukee seuraavia tallennusvaihtoehtoja:

- Yksi M.2 2230 -SSD-levy
- Yksi M.2 2280 -SSD-levy

### Taulukko 10. Tallennuslaitteiden tekniset tiedot

Tallennuslaitteen tyyppi	Liitännän tyyppi	Kapasiteetti
M.2 2230 -SSD-levy	PCIe NVMe, enintään 64 Gb/s	Enintään 256 Gt
M.2 2280 -SSD-levy	PCIe NVMe, enintään 64 Gb/s	Enintään 4 Tt

# Muistikortinlukija

Seuraava taulukko sisältää XPS 15 9510 -laitteesi tukemat mediakortit.

## Taulukko 11. Mediakortinlukijan tekniset tiedot

Kuvaus	Arvot
Mediakortin tyyppi	Yksi SD-korttipaikka
Tuetut mediakortit	<ul style="list-style-type: none"><li>Secure Digital (SD)</li><li>Secure Digital High Capacity (SDHC)</li><li>Secure Digital Extended Capacity (SDXC)</li></ul>
<b>HUOMAUTUS:</b> Mediakortinlukijan tukema suurin kapasiteetti vaihtelee tietokoneeseen asennetun mediakortin standardin mukaan.	

# Näppäimistö

Seuraava taulukko sisältää XPS 15 9510 -laitteesi näppäimistön tiedot.

## Taulukko 12. Näppäimistötiedot

Kuvaus	Arvot
Näppäimistötyyppi	Taustavalaistu näppäimistö
Näppäimistön asettelu	QWERTY
Näppäimien lukumäärä	<ul style="list-style-type: none"><li>Yhdysvallat ja Kanada: 79 näppäintä</li><li>Yhdistynyt kuningaskunta: 80 näppäintä</li><li>Japani: 83 näppäintä</li></ul>
Näppäimistön koko	X = 19,05 mm, näppäinten keskipisteiden etäisyys Y = 18,05 mm, näppäinten keskipisteiden etäisyys
Pikanäppäimet	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. <b>HUOMAUTUS:</b> Voit määrittää toimintonäppäinten (F1–F12) ensisijaisen toiminnon muuttamalla <b>Function Key Behavior (Toimintonäppäimen toiminta)</b> -asetusta BIOS-määrittelyohjelmassa. Katso lisätietoja pikanäppäimistä kohdasta <a href="#">Pikanäppäimet</a> .

# Kamera

Seuraava taulukko sisältää XPS 15 9510 -laitteesi kameran tekniset tiedot.

## Taulukko 13. Kameratiedot

Kuvaus	Arvot
Kameroiden määrä	Yksi
Kameran tyyppi	RGB IR HD -kamera

### Taulukko 13. Kameratiedot (jatkuu)

Kuvaus		Arvot
Kameran sijainti		Edessä
Kameran anturityyppi		CMOS-anturitekнологia
Kameran tarkkuus:		
Still-kuva		0,90 megapikseliä
Video		1 280 x 720 (HD) nopeudella 30 fps
Infrapunakameran resoluutio:		
Still-kuva		0,20 megapikseliä
Video		576 x 360 (VGA) nopeudella 30 fps
Katselukulman halkaisija.		
Kamera		78,30 astetta
Infrapunakamera		78,30 astetta

## Kosketuslevy

Seuraavassa taulukossa luetellaan XPS 15 9510 -laitteesi kosketuslevyn tiedot.

### Taulukko 14. Kosketuslevyn tiedot

Kuvaus		Arvot
Kosketuslevyn resoluutio:		
Vaakasuunta		4655
Pystysuunta		2731
Kosketuslevyn mitat:		
Vaakasuunta		150 mm (5,91 tuumaa)
Pystysuunta		90 mm (3,54 tuumaa)
Kosketuslevyn eleet		Katso Windowsissa saatavilla olevat kosketuslevyn eleet Microsoftin tietokanta-artikkelista <a href="https://support.microsoft.com">4027871</a> osoitteesta <a href="https://support.microsoft.com">support.microsoft.com</a> .

## Virtamuuntaja

Seuraava taulukko sisältää XPS 15 9510 -tietokoneen virtamuuntajan tiedot.

### Taulukko 15. Virtamuuntajan tekniset tiedot

Kuvaus	Ensimmäinen vaihtoehto	Toinen vaihtoehto
Tyyppi	90 W USB Type-C	130 W USB Type-C
Tulojännite	100–240 VAC	100–240 VAC

### Taulukko 15. Virtamuuntajan tekniset tiedot (jatkuu)


Kuvaus	Ensimmäinen vaihtoehto	Toinen vaihtoehto
Tulotaajuus	50–60 Hz	50–60 Hz
Ottovirta (maksimi)	1,50 A	1,80 A
Lähtövirta (jatkuva)	4,50 A	6,50 A
Nimellislähtöjännite	20 VDC	20 VDC
Lämpötila-alue:		
Käytön aikana	0...40 °C (32...104 °F)	0...40 °C (32...104 °F)
Tallennustila	–40...+70 °C (–40...+158 °F)	–40...+70 °C (–40...+158 °F)

**VAROITUS:** Käyttö- ja varastointilämpötila-alueet voivat vaihdella komponenttien välillä, joten laitteen käyttö tai varastointi näiden alueiden ulkopuolella voi vaikuttaa tiettyjen komponenttien suorituskykyyn.

## Akku

Seuraava taulukko sisältää XPS 15 9510 -laitteesi akun tekniset tiedot.

### Taulukko 16. Akkutiedot

Kuvaus	Ensimmäinen vaihtoehto	Toinen vaihtoehto
Akkutyyppi	56 Wh, 3 kennon ”älykäs” litiumioni	86 Wh, 6 kennon ”älykäs” litiumioni
Akun jännite	11,40 VDC	11,40 VDC
Akun paino (enimmillään)	0,26 kg (0,57 paunaa)	0,34 kg (0,75 paunaa)
Akun mitat:		
Korkeus	77,70 mm (3,06 tuumaa)	77,70 mm (3,06 tuumaa)
Leveys	295,20 mm (11,62 tuumaa)	295,20 mm (11,62 tuumaa)
Syvyys	7,56 mm (0,30 tuumaa)	7,56 mm (0,30 tuumaa)
Lämpötila-alue:		
Käytön aikana	0...70 °C (32...158 °F)	0...70 °C (32...158 °F)
Säilytyksessä	–20...+65 °C (–4...+149 °F)	–20...+65 °C (–4...+149 °F)
Akun käyttöaika	Akun käyttöaika vaihtelee käyttöolosuhteiden mukaan ja voi olla merkittävästi lyhyempi tietyissä paljon virtaa vaativissa olosuhteissa.	Akun käyttöaika vaihtelee käyttöolosuhteiden mukaan ja voi olla merkittävästi lyhyempi tietyissä paljon virtaa vaativissa olosuhteissa.
Akun latausaika (noin)	3 tuntia (kun tietokone on sammutettu)	3 tuntia (kun tietokone on sammutettu)
 <b>HUOMAUTUS:</b> 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 <a href="http://www.dell.com/">www.dell.com/</a>		

### Taulukko 16. Akkutiedot (jatkuu)

Kuvaus	Ensimmäinen vaihtoehto	Toinen vaihtoehto
Nappiparisto	Ei tuettu	Ei tuettu

## Näyttö

Seuraava taulukko sisältää XPS 15 9510 -laitteesi näytön tekniset tiedot.

### Taulukko 17. Näytön tiedot

Kuvaus	Ensimmäinen vaihtoehto	Toinen vaihtoehto	Kolmas vaihtoehto
Näyttötyyppi	Full High Definition (FHD) -teräväpiirto	Ultra High Definition (UHD+)	Orgaaninen LED (OLED)
Näyttöpaneelitekniikka	Laaja katselukulma (WVA)	Laaja katselukulma (WVA)	Laaja katselukulma (WVA)
Näyttöpaneelin mitat (aktiivinen alue):			
Korkeus	336,38 mm (13,24 tuumaa)	336,38 mm (13,24 tuumaa)	336,38 mm (13,24 tuumaa)
Leveys	210,24 mm (8,28 tuumaa)	210,24 mm (8,28 tuumaa)	210,24 mm (8,28 tuumaa)
Diagonaalinen	396,24 mm (15,60 tuumaa)	396,24 mm (15,60 tuumaa)	396,24 mm (15,60 tuumaa)
Näyttöpaneelin natiivitarkeus	1 920 x 1 200	3 840 x 2 400	3 456 x 2 160
Kirkkaus (tyypillinen)	500 nitiä	500 nitiä	400 nitiä
Megapikseliä	2,30	9,20	7,40
Väriasteikko	sRGB 100 %	AdobeRGB Min 100 %	DCI-P3 tyyppi 100 %
Pikseleitä tuumaa kohden (PPI)	145	290	261
Kontrastisuhte (tavanomainen)	1650:1	1600:1	80000:1
Vasteaika (enintään)	35 ms	35 ms	2 ms
Virkistystaajuus	60 Hz	60 Hz	60 Hz
Vaakasuuntainen katselukulma	85 +/- astetta	85 +/- astetta	85 +/- astetta
Pystysuuntainen katselukulma	85 +/- astetta	85 +/- astetta	85 +/- astetta
Pikselitiheys	0,180 mm	0,090 mm	0,097 mm
Virrankulutus (enintään)	4,41 W	10,40 W	12,13 W
Heijastamaton vs. kiiltävä pinta	Heijastamaton	Heijastamaton	Heijastamaton
Kosketusnäytön vaihtoehdot	Ei	Kyllä	Kyllä

## Sormenjäljenlukija

Seuraava taulukko sisältää XPS 15 9510:n sormenjäljenlukijan tiedot.

 **HUOMAUTUS:** Sormenjäljenlukija on integroitu virtapainikkeeseen.

#### Taulukko 18. Sormenjäljenlukijan tiedot

Kuvaus	Arvot
Sormenjäljenlukijan anturitekniologia	Kapasitiivinen
Sormenjäljenlukijan anturin resoluutio	500 dpi
Sormenjäljenlukijan anturin pikselikoko	108 x 88

## Grafiikkaohjain (GPU) – Integroitu

Seuraavassa taulukossa luetellaan XPS 15 9510 -laitteesi tukeman integroidun grafiikkaohjaimen (GPU) tiedot.

#### Taulukko 19. Grafiikkaohjain (GPU) – Integroitu

Ohjain	Muistin koko	Suoritin
Intel UHD Graphics	Jaettu järjestelmämuisti	11. sukupolven Intel Core i5/i7/i9

## Näytönohjain – erillinen

Seuraavassa taulukossa luetellaan XPS 15 9510 -laitteesi tukeman erillisen näytönohjaimen (GPU) tiedot.

#### Taulukko 20. Näytönohjain – erillinen

Ohjain	Muistin koko	Muistin tyyppi
NVIDIA GeForce RTX 3050	4 Gt	GDDR6
NVIDIA GeForce RTX 3050 Ti	4 Gt	GDDR6


## Käyttö- ja säilytysympäristö

Tässä taulukossa luetellaan XPS 15 9510 -laitteesi käyttö- ja säilytysympäristön tiedot.

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

#### Taulukko 21. Tietokoneympäristö

Kuvaus	Käytön aikana	Tallennuslaitteet
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)	140 G†	160 G†
Korkeusalue	-15,2...+3 048 m (-49,87...+10 000 jalkaa)	-15,2...+10 668 m (-49,87...+35 000 jalkaa)

 **VAROITUS:** Käyttö- ja varastointilämpötila-alueet voivat vaihdella komponenttien välillä, joten laitteen käyttö tai varastointi näiden alueiden ulkopuolella voi vaikuttaa tiettyjen komponenttien suorituskykyyn.

\* Mitattu käyttämällä satunnaista värähtelykirjoa, joka simuloi käyttöympäristöä.

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

## Dellin vähäisen sinisen valon näyttö

 **VAARA:** Pitkä altistuminen näytön heijastamalle siniselle valolle voi aiheuttaa pitkäaikaisia vaikutuksia, kuten silmien rasittumista, silmien väsymistä tai silmävaurioita.

Dellin kannettavien tietokoneiden ja näyttöjen ComfortView-ominaisuus on suunniteltu minimoimaan näytöstä heijastuvan sinisen valon määrä, mikä tekee katselusta miellyttävämpää silmille.

Jotta voit vähentää silmien rasittumisen riskiä käyttäessäsi kannettavan tietokoneen näyttöä pidempiä aikoja, suosittelemme toimimaan seuraavasti:

1. Aseta kannettavan tietokoneen näyttö mukavalle katseluetäisyydelle 50–70 cm:n päähän silmistä.
2. Räpäytä silmiä usein, jotta silmät kostuvat, tai kastele silmiäsi vedellä.
3. Pidä 20 minuutin tauko kahden tunnin välein.
4. Katso pois näytöstä ja tuijota 609,60 cm:n etäisyydellä olevaa kohdetta vähintään 20 sekunnin ajan jokaisen tauon aikana.

# XPS 15 9510 -laitteen pikanäppäimet

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

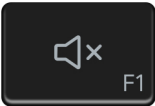
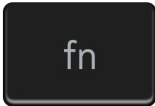
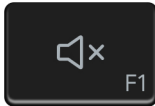
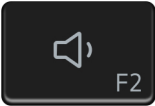
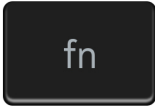
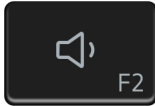
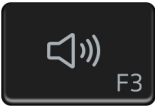

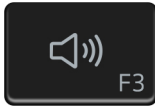
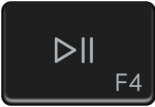

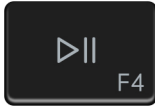
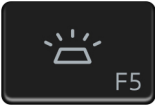
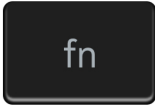
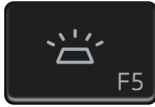
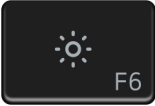
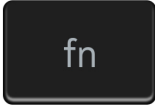
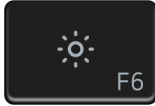
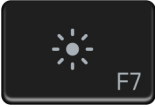
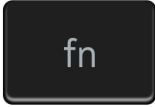
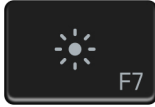
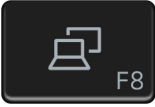
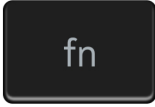
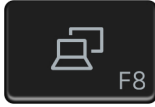
Joissain näppäimistön näppäimissä on kaksi symbolia. Näillä näppäimillä voi kirjoittaa vaihtoehtoisia merkkejä tai suorittaa toissijaisia toimintoja. Näppäimen alareunassa oleva symboli ilmaisee merkin, jonka näppäimen painaminen tuottaa. Jos shift-painike on painettuna samanaikaisesti, painallus tuottaa 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. Toimintonäppäimen painaminen suorittaa kuvakkeen esittämän toiminnon- Esimerkiksi **F1**-näppäin mykistää äänen (ks. alla oleva taulukko).


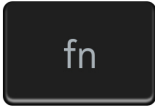

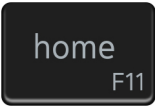
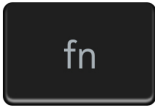
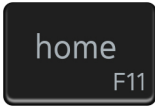
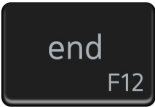
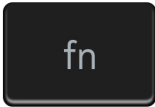
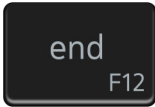
Huomioi, että jos **F1–F12**-näppäimiä tarvitaan tiettyjen ohjelmistosovellusten käyttöön, voit poistaa multimediatoiminnon käytöstä painamalla **Fn + esc**. Multimediaohjauksen voi myöhemmin ottaa käyttöön painamalla **Fn** ja asianmukaista toimintonäppäintä. Voit esimerkiksi mykistää äänen painamalla **Fn + F1**.

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

**Taulukko 22. Näppäimistön pikavalintojen luettelo**

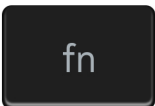
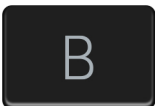
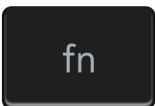

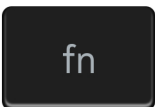

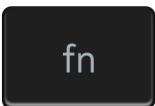
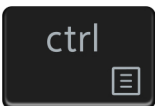
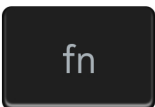
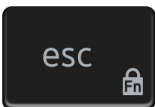
Toimintonäppäin	Näppäimen toinen toiminto (multimedian hallinta)	Toiminta
 F1	 +  F1	Mykistä ääni
 F2	 +  F2	Pienennä äänenvoimakkuutta
 F3	 +  F3	Lisää äänenvoimakkuutta
 F4	 +  F4	Toisto/tauco
 F5	 +  F5	Kytke näppäimistön taustavalon
 F6	 +  F6	Vähennä kirkkautta
 F7	 +  F7	Lisää kirkkautta
 F8	 +  F8	Vaihda ulkoiseen näyttöön

**Taulukko 22. Näppäimistön pikavalintojen luettelo (jatkuu)**

Toimintonäppäin	Näppäimen toinen toiminto (multimedian hallinta)	Toiminta
	 + 	Tulosta näyttö
	 + 	Aloitus
	 + 	Rivin loppu

**Fn**-näppäintä käytetään myös eräiden muiden näppäinten toissijaisten toimintojen käyttämiseen.

**Taulukko 23. Näppäimistön pikavalintojen luettelo**



Toimintonäppäin	Toiminta
 + 	Pause/Break
 + 	Scroll Lockin tilan vaihtaminen
 + 	Järjestelmäpyyntö
 + 	Avaa sovellusvalikko
 + 	Kytke Fn-näppäinlukitus

# Avun saaminen ja Dellin yhteystiedot

## Tee-se-itse-resurssit


Voit hankkia tietoja ja saada apua Dell-tuotteille ja -palveluille näillä tee-se-itse-resursseilla:


**Taulukko 24. Tee-se-itse-resurssit**

Tee-se-itse-resurssit	Resurssin sijainti
Dell-tuotteiden ja -palveluiden tiedot	<a href="http://www.dell.com">www.dell.com</a>
My Dell -sovellus	
Vihjeitä	
Yhteydenotto tukeen	Kirjoita Windowsin hakuun <code>Contact Support</code> , ja paina Enter.
Käyttöjärjestelmän ohjeet verkossa	<a href="http://www.dell.com/support/windows">www.dell.com/support/windows</a>
Katso suosituimmat ratkaisut, diagnostiikka, ajurit ja ladattavat tiedostot tai tutustu tietokoneeseen videoiden, käyttöoppaiden ja asiakirjojen avulla.	Dell-tietokoneesi tunnistetaan yksilöllisesti palvelutunnuksen tai pikapalvelukoodin avulla. Jos haluat tarkastella Dell-tietokoneesi tukiresursseja, kirjoita palvelutunnus tai pikapalvelukoodi osoitteessa <a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a> . Lisätietoja tietokoneesi palvelutunnuksen löytämisestä on kohdassa <a href="#">Tietokoneen palvelutunnuksen paikantaminen</a> .
Dell-tietokannan artikkeleita, joissa kerrotaan tietokoneongelmista	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siirry osoitteeseen <a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a>.</li> <li>2. Valitse tukisivun yläreunassa olevasta valikkopalkista <b>Tuki &gt; Tietokanta</b>.</li> <li>3. Kirjoita Tietokanta-sivun Haku-kenttään avainsana, aihe tai mallinumero ja näytä aiheeseen liittyvät artikkelit klikkaamalla tai napauttamalla hakukuvaketta.</li> </ol>

## Dellin yhteystiedot

Dellin myynnin, teknisen tuen ja asiakaspalvelun yhteystiedot, katso [www.dell.com/contactdell](http://www.dell.com/contactdell).

 **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.