

# Precision 5560

## Asennus 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.

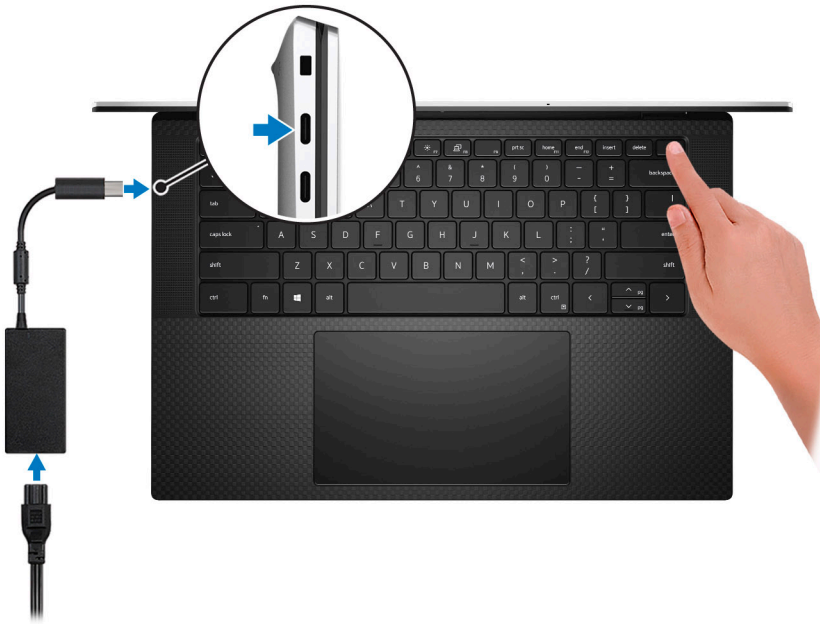
 **VAARA:** VAARAILMOITUKSET kertovat tilanteista, joihin saattaa liittyä omaisuusvahinkojen, loukkaantumisen tai kuoleman vaara.

<b>Luku 1: Precision 5560:n käyttöönotto.....</b>	<b>4</b>
<b>Luku 2: Precision 5560 eri suunnista.....</b>	<b>6</b>
Oikea.....	6
Vasen.....	6
Yläosa.....	7
Edestä.....	8
Pohja.....	9
Precision 5560 -tietokoneen tekniset tiedot.....	9
Akun varauksen ja tilan LED.....	9
<b>Luku 3: Precision 5560 -tietokoneen tekniset tiedot.....</b>	<b>10</b>
Mitat ja paino.....	10
Suoritin.....	10
Piirisarja.....	11
Käyttöjärjestelmä.....	11
Muisti.....	11
Ulkoiset portit.....	12
Sisäiset korttipaikat.....	12
Langaton moduuli.....	12
Ääni.....	13
Tallennuslaitteet.....	13
Muistikortinlukija.....	14
Näppäimistö.....	14
Kamera.....	14
Kosketuslevy.....	15
Virtamuuntaja.....	15
Akku.....	16
Näyttö.....	17
Sormenjäljenlukija.....	18
Anturit.....	18
Grafiiikkaohjain (GPU) – Integroitu.....	18
Näytönohjain – erillinen.....	19
Usean näytön tukimatriisi.....	19
Laitteistosuojaus.....	19
Käyttö- ja säilytysympäristö.....	20
<b>Luku 4: Dellin vähäisen sinisen valon näyttö.....</b>	<b>21</b>
<b>Luku 5: Pikanäppäimet: Precision 5560.....</b>	<b>22</b>
<b>Luku 6: Avun saaminen ja Dellin yhteystiedot.....</b>	<b>23</b>
Dellin yhteystiedot.....	23

# Precision 5560:n käyttöönotto

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

1. Kytke virtamuuntaja virtalähteeseen ja jompaan kumpaan Power Delivery -ominaisuudella varustettuun USB Type-C -porttiin. Paina sitten tietokoneesi virtapainiketta.



**HUOMAUTUS:** Voit ladata laitteen yhdistämällä virtamuuntajan yhteen Thunderbolt 4 (USB Type-C) -porttiin, joka sijaitsee tietokoneesi vasemmalla puolella, tai USB 3.2 Gen 2 (Type-C) -porttiin, joka sijaitsee tietokoneesi 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 käyttöjärjestelmän asennus loppuun

## Taulukko 1. Käyttöjärjestelmän asentaminen

Käyttöjärjestelmä	Asennusohjeet
Windows	<p>Suorita asennus loppuun noudattamalla näytön ohjeita:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Yhdistä verkkoon, jotta saat Windows-päivitykset käyttöön.</li> <li>• <b>HUOMAUTUS:</b> Jos muodostat yhteyden suojaattuun langattomaan verkkoon, anna langattoman verkon salasana sitä pyydetessä.</li> <li>• Jos olet yhteydessä Internetiin, kirjaudu sisään käyttämällä Microsoft-tiliä tai luo sellainen. Jos et ole yhteydessä Internetiin, luo offline-tili.</li> <li>• Lisää yhteystietosi <b>Tuki ja suojaus</b> -ruudussa.</li> </ul>
Ubuntu	<p>Suorita asennus loppuun noudattamalla näytön ohjeita. Lisätietoa Ubuntun asentamisesta ja määrittämisestä on tietokanta-artikkelissa <a href="https://www.dell.com/support/kbdoc/000131676/how-to-configure-ubuntu-linux-after-it-s-first-installed-on-your-dell-pc">https://www.dell.com/support/kbdoc/000131676/how-to-configure-ubuntu-linux-after-it-s-first-installed-on-your-dell-pc</a> osoitteessa <a href="https://www.dell.com/support">https://www.dell.com/support</a>.</p> <p><b>HUOMAUTUS:</b> Kaikkia Dell-sovelluksia ei ole saatavilla Ubuntussa.</p>

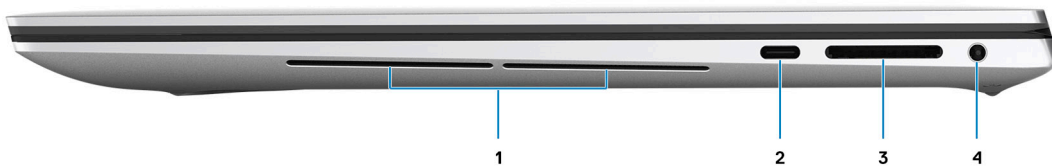
3. Paikanna Dell-sovellukset Windowsin Käynnistä-valikosta ja käytä niitä – suositellaan.

## Taulukko 2. Paikanna Dell-sovellukset

Resurssit	Kuvaus
	<p><b>Dell Product Registration</b></p> <p>Rekisteröi Dell-tietokone.</p>
	<p><b>Dell Help &amp; Support</b></p> <p>Käytä tietokoneen apu- ja tukisovellusta.</p>
	<p><b>Dell SupportAssist Pre-boot System Performance Check</b></p> <p>Dell SupportAssist Preboot System Performance Check on älykäs tekniikka, joka pitää tietokoneen suoritustason parhaimpana mahdollisena optimoimalla asetuksia, tunnistamalla ongelmia, poistamalla viruksia ja ilmoittamalla, kun tietokone on päivitettävä. Dell SupportAssist Pre-boot System Performance Check tarkkailee tietokoneen laitteiston ja ohjelmiston kuntoa proaktiivisesti. Kun ongelma havaitaan, tarvittavat tietokoneen tiedot lähetetään Dellille vianmäärityksen aloittamiseksi. Dell SupportAssist Pre-boot System Performance Check on asennettu valmiiksi useimpiin Dell-laitteisiin, joissa on Windows-käyttöjärjestelmä. Lisätietoja on kotitietokoneisiin tarkoitetun Dell SupportAssist Pre-boot System Performance Check -toiminnon käyttöoppaassa osoitteessa <a href="https://www.dell.com/serviceabilitytools">https://www.dell.com/serviceabilitytools</a>.</p> <p> <b>HUOMAUTUS:</b> Saat lisätietoja takuun voimassaolon päättymisestä ja takuun päivittämisestä Dell SupportAssist Pre-boot System Performance Check -toiminnosta.</p>
	<p><b>Dell Update</b></p> <p>Dell Update tarjoaa kriittisiä korjauksia ja päivityksiä sekä päivittää tietokoneesi laiteajurit. Lisätietoja Dell Update -ohjelmiston käytöstä on tietokanta-artikkelissa <a href="https://www.dell.com/support/kbdoc/en-in/000149088/dell-update-overview-and-common-questions">https://www.dell.com/support/kbdoc/en-in/000149088/dell-update-overview-and-common-questions</a> osoitteessa <a href="https://www.dell.com/support/home/">https://www.dell.com/support/home/</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 -ohjelmiston käytöstä on tietokanta-artikkelissa <a href="https://www.dell.com/support/kbdoc/000128904/how-do-i-use-dell-digital-delivery">https://www.dell.com/support/kbdoc/000128904/how-do-i-use-dell-digital-delivery</a> osoitteessa <a href="https://www.dell.com/support/home/">https://www.dell.com/support/home/</a>.</p>

## Precision 5560 eri suunnista

### Oikea



#### 1. Kaiuttimet

Tarjoaa audioulostulon.

#### 2. USB 3.2 Gen 2 Type-C -portti, jossa PowerDelivery ja DisplayPort Alt Mode

Ulkoisten tallennusvälineiden, tulostimien, näyttöjen ja muiden laitteiden kytkemiseen.

Tukee Power Delivery -ominaisuutta, joka mahdollistaa kaksisuuntaisen virransyötön laitteiden välillä. Teho on jopa 15 W, mikä mahdollistaa nopeamman latauksen.

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

#### 3. SD-korttipaikka

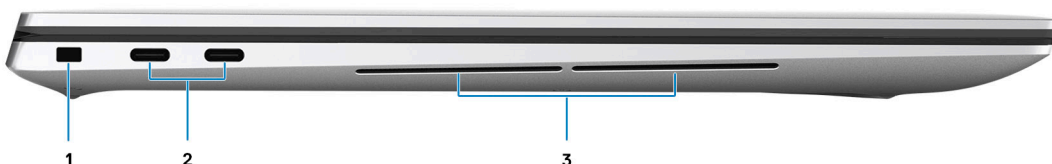
Lukee SD-kortteja ja kirjoittaa niille. Tietokone tukee seuraavia korttityyppejä:

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

#### 4. Kuulokeliitäntä

Kytke kuulokkeet tai kuuloke- ja mikrofoniyhdistelmä.

### Vasen



#### 1. Wedge-lukkopaikka

Kaapelilukon kytkemiselle tietokoneeseen luvattoman siirtämisen estämiseksi.

#### 2. Thunderbolt 4.0 -portti, jossa Power Delivery

Tukee USB4:ää, DisplayPort 1.4:ää ja Thunderbolt 4:ää sekä mahdollistaa ulkoisen näytön yhdistämisen sovittimen avulla. USB4:n ja Thunderbolt 4:n tiedonsiirtonopeus on enintään 40 Gb/s.

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

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

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

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

### 3. Kaiuttimet

Tarjoaa audioulostulon.

## Yläosa



#### 1. Digitaalimikrofonit (2)

Äänitilo digitaalista audiotallennusta, äänipuheluita tms. varten.

#### 2. Sormenjälkitunnistimella varustettu virtapainike

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

Kun tietokone on käynnissä, voit asettaa tietokoneen lepotilaan painamalla virtapainiketta. Jos painat virtapainiketta vähintään 4 sekuntia, virta katkaistaan tietokoneesta pakotetusti.

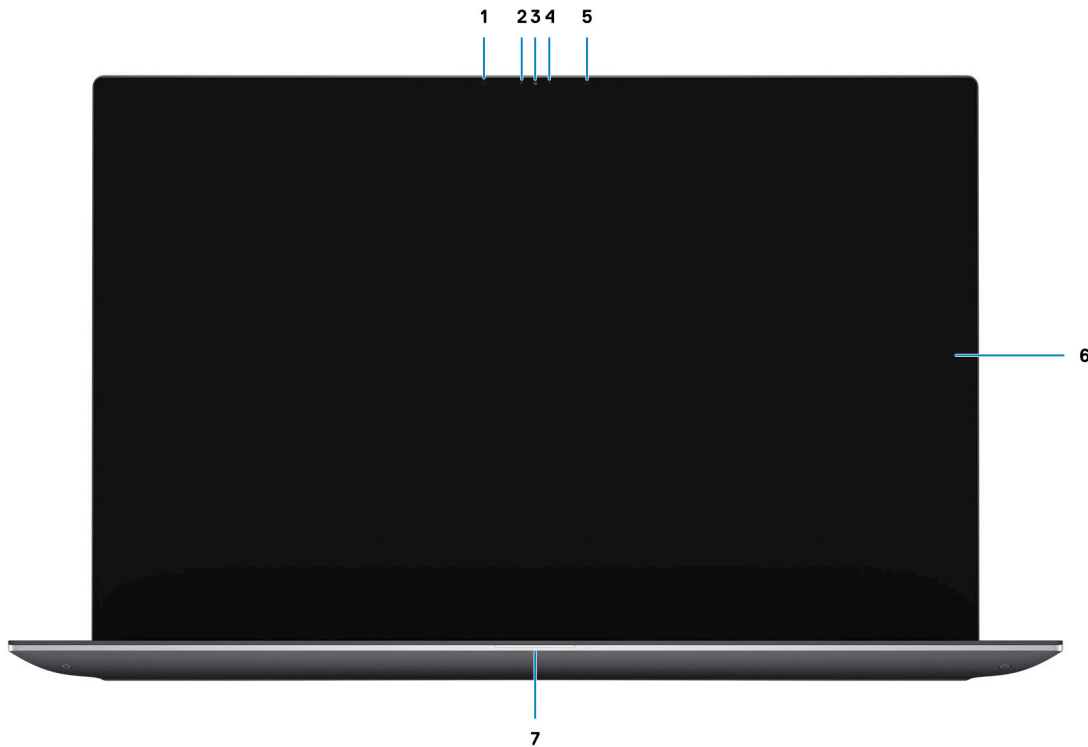
Jos virtapainikkeessa on sormenjälkitunnistin, kirjaudu sisään asettamalla sormi virtapainikkeelle.

**HUOMAUTUS:** Tietokoneen muistiin voidaan tallentaa enintään 20 sormenjälkeä.

#### 3. Tarkka kosketuslevy

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

# Edestä



## 1. Infrapunälähetin

Lähtettää infrapunasiignaaleja, 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 -kasvojentunnistusta että RGB-vakiokuvantamista valokuville ja videoille.

## 4. Kameran tilavalo

Syttyy, kun kamera on käytössä.

## 5. Infrapunälähetin

Lähtettää infrapunasiignaaleja, minkä avulla infrapunakamera mittaa ja seuraa liikettä.

## 6. LCD-paneeli

Käyttäjä näkee näytössä näkyvän kuvan.

## 7. Akun tilan merkkivalo

Ilmoittaa akun lataustilan.

Tasaisen valkoinen – Virtamuuntaja on kytketty, ja akussa on enemmän kuin 5 % latausta.

Keltainen – Tietokone toimii akkuvirralla, ja akussa on alle 5 % latausta.

Sammunut – Virtamuuntajaa ei ole kytketty tai akku on ladattu täyteen.

# Pohja



## 1. Palvelutunnus ja säädömerkinnät

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

## Precision 5560 -tietokoneen tekniset tiedot

### Akun varauksen ja tilan LED

Taulukko 3. Akun varauksen ja tilan LED-merkkivalo

Virtalähde	Merkkivalon toiminta	Viimeisin virtatila	Akun varaustaso
AC Adapter (Vaihtovirtasovitin)	Ei valoa	S0 - S5	Täyteen ladattu
AC Adapter (Vaihtovirtasovitin)	Tasaisen valkoinen	S0 - S5	< Täysi lataus
Akku	Ei valoa	S0 - S5	11–100 %
Akku	Tasaisen keltainen (590+/-3 nm)	S0 - S5	< 10 %


- S0 (PÄÄLLÄ) – Järjestelmä on päällä.
- S4 (horrostila) – Järjestelmä kuluttaa vähiten virtaa verrattuna kaikkiin muihin lepotiloihin. Järjestelmä on melkein poissa päältä, vain minimiteho. Kontekstitiedot tallennetaan kiintolevyille.
- S5 (POIS PÄÄLTÄ) – Järjestelmä on sammutustilassa.

# Precision 5560 -tietokoneen tekniset tiedot

## Mitat ja paino

Seuraava taulukko sisältää Precision 5560 -laitteesi korkeuden, leveyden, syvyyden ja painon.

**Taulukko 4. Mitat ja paino**

Kuvaus	Arvot
Korkeus:	
Etukorkeus	7,70 mm (0,30 tuumaa)
Takakorkeus	11,65 mm (0,45 tuumaa)
Leveys	344,40 mm (13,56 tuumaa)
Syvyys	230,30 mm (9,07 tuumaa)
Paino  <b>HUOMAUTUS:</b> Tietokoneen paino riippuu tilatusta kokoonpanosta ja valmistajan tuotevaihtelusta.	4,50 paunaa (2,04 kg)

## Suoritin

Seuraavassa taulukossa luetellaan Precision 5560 -laitteesi tukemien prosessorien tiedot.

**Taulukko 5. Suoritin**

Kuvaus	Ensimmäinen vaihtoehto	Toinen vaihtoehto	Kolmas vaihtoehto	Neljäs vaihtoehto	Vaihtoehto 5
Suoritintyyppi	11. sukupolven Intel Core i5-11500H, vPro	11. sukupolven Intel Core i7-11800H, ei-vPro	11. sukupolven Intel Core i7-11850H, vPro	11. sukupolven Intel Core i9-11950H, vPro	Intel Core Xeon W-11955M vPro
Suorittimen virrankulutus	45 W	45 W	45 W	45 W	45 W
Suorittimen ydinten määrä	6	8	8	8	8
Suorittimen säikeiden määrä	12	16	16	16	16
Suorittimen nopeus	2,90–4,60 GHz	2,30–4,60 GHz	2,50–4,80 GHz	2,60–5,00 GHz	2,60–5,00 GHz
Suorittimen välimuisti	12 Mt	24 Mt	24 Mt	24 Mt	24 Mt
Integroitu näytönohjain	Intel UHD Graphics	Intel UHD Graphics	Intel UHD Graphics	Intel Iris UHD Graphics	Intel Iris UHD Graphics

# Piirisarja

Taulukko 6. Piirisarja

Kuvaus	Arvot
Piirisarja	WM590
Suoritin	11. sukupolven Intel Core i5/i7/i9 ja Xeon
DRAM-väyläleveys	64-bittinen
PCIe-väylä	Enintään Gen 4.0

## Käyttöjärjestelmä

Precision 5560 tukee seuraavia käyttöjärjestelmiä:

- Windows 11 Home, 64-bittinen
- Windows 11 Pro, 64-bittinen
- Windows 11 Pro National Academic, 64-bittinen
- Windows 11 Pro for Workstations, 64-bittinen
- Windows 10 Home, 64-bittinen
- Windows 10 Pro, 64-bittinen
- Windows 10 Pro for Workstation, 64-bittinen
- RHEL 8.4
- Ubuntu 20.04 LTS, 64-bittinen

## Muisti

Seuraava taulukko sisältää Precision 5560 -laitteesi muistitiedot.

Taulukko 7. Muistitiedot

Kuvaus	Arvot
Muistikannat	Kaksi SODIMM-paikkaa
Muistityyppi	DDR4 ECC tai ei-ECC
Muistin nopeus	3 200 MHz
Muistin enimmäiskokoonpano	64 Gt
Muistin vähimmäiskokoonpano	8 Gt
Muistin koko paikkaa kohti	8 Gt, 16 Gt ja 32 Gt
Tuetut muistikokoonpanot	<ul style="list-style-type: none"><li>• 8 Gt, 1 x 8 Gt, DDR4, 3 200 MHz</li><li>• 16 Gt, 2 x 8 Gt, DDR4, 3 200 MHz, kaksikanavainen</li><li>• 32 Gt, 2 x 16 Gt, DDR4, 3 200 MHz, kaksikanavainen</li><li>• 64 Gt, 2 x 32 Gt, DDR4, 3 200 MHz, kaksikanavainen</li><li>• 8 Gt, 1 x 8 Gt, DDR4, ECC, 3 200 MHz</li><li>• 16 Gt, 2 x 8 Gt, DDR4, ECC 3 200 MHz, kaksikanavainen</li><li>• 32 Gt, 2 x 16 Gt, DDR4, ECC 3 200 MHz, kaksikanavainen</li><li>• 64 Gt, 2 x 32 Gt, DDR4, ECC 3 200 MHz, kaksikanavainen</li></ul>

## Ulkoiset portit

Seuraava taulukko sisältää Precision 5560 ulkoiset portit.

**Taulukko 8. Ulkoiset portit**

Kuvaus	Arvot
USB-portit	<ul style="list-style-type: none"><li>Yksi USB 3.2 Gen 2 Type-C -portti, jossa DisplayPort Alt Mode</li><li>Kaksi Thunderbolt 4 -porttia, joissa Power Delivery</li></ul>
Ääniportti	Yksi yleisääniportti (kuuloke-/mikrofoni-yhdistelmä)
Videoportti/-portit	USB Type-C -portti, jossa DisplayPort Alt mode ja Thunderbolt 4
Muistikortinlukija	Yksi SD-korttipaikka
Virtaliitäntä	USB Type-C -portit tukevat Power Delivery -ominaisuutta <b>HUOMAUTUS:</b> Kytke virtamuuntaja (USB Type-C) vain yhteen kolmesta USB Type-C -portista tai Thunderbolt 4 -portista.
Kaapelilukkoapaikka	Yksi kiialukkoapaikka

## Sisäiset korttipaikat

Seuraava taulukko sisältää Precision 5560 -laitteesi sisäiset korttipaikat.

**Taulukko 9. Sisäiset korttipaikat**

Kuvaus	Arvot
M.2	Kaksi M.2 2230-/2280-paikkaa SSD-levyille <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> .

## Langaton moduuli

Seuraava taulukko sisältää Precision 5560 -tietokoneen langattoman verkkomodulin (WLAN) tiedot.

**Taulukko 10. Langattoman modulin tiedot**

Kuvaus	Arvot
Mallinumero	Intel Wi-Fi 6 AX201 (sisäänrakennettu)
Siirtonopeus	Enintään 2 400 Mb/s
Tuetut taajuuksikaistat	2,4 GHz / 5 GHz
Langattomat standardit	<ul style="list-style-type: none"><li>Wi-Fi 802.11a/b/g</li><li>Wi-Fi 4 (WiFi 802.11n)</li><li>Wi-Fi 5 (WiFi 802.11ac)</li><li>Wi-Fi 6 (WiFi 802.11ax)</li></ul>
Salaus	<ul style="list-style-type: none"><li>64-bittinen / 128-bittinen WEP</li></ul>

## Taulukko 10. Langattoman moduulin tiedot (jatkuu)

Kuvaus	Arvot
	<ul style="list-style-type: none"><li>• AES-CCMP</li><li>• TKIP</li></ul>
Bluetooth	Bluetooth 5.2

## Ääni

Seuraava taulukko sisältää Precision 5560 -laitteesi äänitiedot.

### Taulukko 11. Äänitiedot

Kuvaus	Arvot	
Ääniohjainkortti	Realtek ALC3281-CG	
Stereomuunnin	Tuettu	
Sisäinen ääniliitäntä	High-Definition Audio	
Ulkoinen ääniliitäntä	Yleisääniliitäntä	
Kaiuttimien määrä	Kaksi	
Sisäinen kaiutinvahvistin	Tuettu	
Ulkoiset äänenvoimakkuuden hallintapainikkeet	Pikanäppäimet	
Kaiutinliitäntä:		
	Kaiuttimen keskimääräinen teho	6 W
	Kaiuttimen huipputeho	8 W
Alibasson lähtö	Tuettu	
Mikrofoni	Digitaalimikrofonit	

## Tallennuslaitteet

Tässä osiossa luetellaan Precision 5560 -laitteesi tallennusvaihtoehdot.


Tietokone tukee seuraavia kokoonpanoja:

- Yksi M.2 2230- tai M.2 2280 -SSD-levy
- Yhdistelmänä kaksi M.2-SSD-levyä (M.2 2230 tai M.2 2280)

 **HUOMAUTUS:** Tukee RAID 0:aa ja RAID 1:tä

Tietokoneen ensisijainen asema vaihtelee tallennuslaittekokoonpanon mukaan. Tietokoneet,

- joissa on kaksi M.2-asemaa, SSD1 on ensisijainen asema

 **HUOMAUTUS:** Tietokoneen ensisijainen asema on M.2-SSD-levy, johon käyttöjärjestelmä asennetaan.

### Taulukko 12. Tallennuslaitteiden tekniset tiedot

Tallennuslaitteen tyyppi	Liitännän tyyppi	Kapasiteetti
M.2 2230 -SSD-levy	PCIe Gen4 x4 NVMe, enintään 64 Gb/s	enintään 256 Gt


## Taulukko 12. Tallennuslaitteiden tekniset tiedot (jatkuu)

Tallennuslaitteen tyyppi	Liitännän tyyppi	Kapasiteetti
M.2 2280 -SSD-levy	PCIe Gen4 x4 NVMe, enintään 64 Gb/s	enintään 2 Tt

## Muistikortinlukija

Seuraava taulukko sisältää Precision 5560 -laitteesi tukemat mediakortit.


### Taulukko 13. 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 Precision 5560 -laitteesi näppäimistön tiedot.

### Taulukko 14. 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.  Lisätietoja: Pikanäppäimet: <a href="#">Precision 5560</a> sivulla 22.

## Kamera

Seuraava taulukko sisältää Precision 5560 -laitteesi kameran tekniset tiedot.

## Taulukko 15. Kameratiedot

Kuvaus		Arvot
Kameroiden määrä		Yksi
Kameran tyyppi		RGB HD -kamera / infrapunakamera
Kameran sijainti		Etukamera
Kameran anturityyppi		CMOS-anturitekнологia
Kameran tarkkuus:		
Still-kuva		0,92 megapikseliä
Video		1280 x 720 (HD) nopeudella 30 fps
Infrapunakameran resoluutio:		
Still-kuva		0,20 megapikseliä
Video		576 x 360, 15 FPS
Katselukulman halkaisija.		
Kamera		78,50 astetta
Infrapunakamera		78,50 astetta

## Kosketuslevy

Seuraavassa taulukossa luetellaan Precision 5560 -laitteesi kosketuslevyn tiedot.


### Taulukko 16. Kosketuslevyn tiedot

Kuvaus		Arvot
Kosketuslevyn resoluutio:		
Vaakasuunta		4655
Pystysuunta		2731
Kosketuslevyn mitat:		
Vaakasuunta		150 mm (5,90 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 Precision 5560 -tietokoneen virtamuuntajan tiedot.

### Taulukko 17. Virtamuuntajan tekniset tiedot

Kuvaus	Ensimmäinen vaihtoehto	Toinen vaihtoehto
Tyyppi	90 W:n vaihtovirtasovitin, USB Type-C (UMA-näytönohjaimella)	130 W:n vaihtovirtasovitin, USB Type-C (erillisellä näytönohjaimella)
Tulojännite	100–240 VAC	100–240 VAC
Tulotaajuus	50–60 Hz	50–60 Hz
Ottovirta (maksimi)	1,50 A	1,80 A
Lähtövirta (jatkuva)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 20 V / 4,50 A</li> <li>• 15 V / 3 A</li> <li>• 9 V / 3 A</li> <li>• 5 V / 3 A</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 20 V / 6,50 A</li> <li>• 5 V / 1 A</li> </ul>
Nimellislähtöjännite	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 20 VDC</li> <li>• 15 VDC</li> <li>• 9 VDC</li> <li>• 5 VDC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 20 VDC</li> <li>• 5 VDC</li> </ul>
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)
 <b>VAROITUS:</b> 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 Precision 5560 -tietokoneen akun tiedot.

### Taulukko 18. Akkutiedot

Kuvaus	Ensimmäinen vaihtoehto	Toinen vaihtoehto
Akkutyyppe	3-kennoinen 56 Wh:n "älykäs" litiumioniakku, ExpressCharge™	6-kennoinen 86 Wh:n "älykäs" litiumioniakku, ExpressCharge™
Akun jännite	11,40 VDC	11,4 VDC
Akun paino (enintään)	0,25 kg (0,56 paunaa)	0,340 kg (0,75 paunaa)
Akun mitat:		
Korkeus	7,56 mm (0,30 tuumaa)	7,56 mm (0,30 tuumaa)
Leveys	77,7 mm (3,06 tuumaa)	77,7 mm (3,06 tuumaa)
Syvyys	295,20 mm (11,62 tuumaa)	295,2 mm (11,62 tuumaa)
Lämpötila-alue:		
Käytön aikana	Latautuminen: 0...45 °C (32...113 °F) Purkautuminen: 0...60 °C (32...140 °F)	Latautuminen: 0...45 °C (32...113 °F) Purkautuminen: 0...60 °C (32...140 °F)
Säilytyksessä	–20...+60 °C (–4...+140 °F)	–20...60 °C (–4...+140 °F)

## Taulukko 18. Akkutiedot (jatkuu)

Kuvaus	Ensimmäinen vaihtoehto	Toinen vaihtoehto
Akun käyttöaika	Vaihtelee käyttöolosuhteiden mukaan ja voi olla merkittävästi lyhyempi tietyissä virtaa vaativissa olosuhteissa.	Vaihtelee käyttöolosuhteiden mukaan ja voi olla merkittävästi lyhyempi tietyissä virtaa vaativissa olosuhteissa.
Akun latausaika (noin)  <b>HUOMAUTUS:</b> Hallitse latausaikaa, kestoja sekä aloitus- ja päättymisaikaa Dell Power Manager -sovelluksella.	2 tuntia (pikalatauksella), 3 tuntia (normaalilatauksella) (kun tietokone on sammutettu)	2 tuntia (pikalatauksella), 3 tuntia (normaalilatauksella) (kun tietokone on sammutettu)
Nappiparisto	Käyttöakun kapasiteetista 2 % on varattu reaaliaikakellon toiminnan varmistamiseksi.	

## Näyttö

Seuraava taulukko sisältää Precision 5560 -laitteesi näytön tiedot.

### Taulukko 19. Näytön tiedot

Kuvaus	Ensimmäinen vaihtoehto	Toinen vaihtoehto	
Näyttötyyppi	Full High Definition (FHD+), ei-kosketusnäyttö	Ultra High Definition (UHD) -kosketusnäyttö	
Näyttöpaneelitekniikka	Laaja katselukulma (WVA)	Laaja katselukulma (WVA)	
Näyttöpaneelin mitat (aktiivinen alue):			
	Korkeus	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)
	Diagonaalinen	396,24 mm (15,6 tuumaa)	396,24 mm (15,6 tuumaa)
Näyttöpaneelin natiivitarkkuus	1 920 x 1 200	3 840 x 2 400	
Kirkkaus (tyypillinen)	500 nitia	500 nitia	
Megapikseliä	2,30	9,2	
Väriasteikko	sRGB 100% (tyypillinen)	Adobe 100 % (vähintään); DCI-P3 94 % (tyypillinen), 90 % (vähintään)	
Pikseleitä tuumaa kohden (PPI)	145	290	
Kontrastisuhte (vähintään)	1650:1 (tyypillinen)	1600:1	
Vasteaika (enintään)	35 ms	35 ms	
Virkistystaajuus	60 Hz	60 Hz	
Vaakasuuntainen katselukulma	85 +/- astetta	85 +/- astetta	
Pystysuuntainen katselukulma	85 +/- astetta	85 +/- astetta	
Pikselitiheys	0,1752 mm	0,0876 mm	
Virrankulutus (enintään)	4,41 W	10,4 W	
Heijastamaton vs. kiiltävä pinta	Heijastamaton	Heijastamaton	

### Taulukko 19. Näytön tiedot (jatkuu)


Kuvaus	Ensimmäinen vaihtoehto	Toinen vaihtoehto
Kosketusnäytön vaihtoehdot	Ei	Kyllä

## Sormenjäljenlukija

Seuraava taulukko sisältää Precision 5560 -tietokoneen sormenjälkitunnistimen tiedot.

 **HUOMAUTUS:** Sormenjäljenlukija on integroitu virtapainikkeeseen.

### Taulukko 20. Sormenjälkilukijan tiedot

Kuvaus	Arvot
Sormenjäljenlukijan anturitekniikka	Kapasitiivinen
Sormenjäljenlukijan anturin resoluutio	500 DPI
Sormenjäljenlukijan anturin pikselikoko	108 x 88  <b>HUOMAUTUS:</b> Tietokoneen muistiin voidaan tallentaa enintään 20 sormenjälkeä.

## Anturit


### Taulukko 21. Anturit

Anturituki
eCompass/magnetometri
Ympäristön valon tunnistin
Adaptive Thermal Performance (gyroskoopin/kiihtyvyyssanturin kautta)
Dell ExpressSign-In 1.0 (lähestymisanturin kautta)
Dell ExpressSign-in 2.0 IR/RGB -kamera-anturitekniikka
Herätys/käynnistys, kun kansi avataan
Hall-anturi

## Grafiikkaohjain (GPU) – Integroitu

Seuraavassa taulukossa luetellaan Precision 5560 -laitteesi tukeman integroidun grafiikkaohjaimen (GPU) tiedot.

### Taulukko 22. Grafiikkaohjain (GPU) – Integroitu

Ohjain	Ulkoisen näytön tuki	Muistin koko	Suoritin
Intel UHD Graphics	Kolme USB Type-C – Display Port -porttia  <b>HUOMAUTUS:</b> Voit liittää enintään kolme ulkoista 4K-näyttöä tai yhden 5K- tai yhden 8K-näytön tai sitä tarkemman näytön Precision 5560 -tietokoneeseen	Jaettu järjestelmämuisti	11. sukupolven Intel Core i5/i7/i9- ja Xeon W-Series -suorittimet

## Taulukko 22. Grafiikkaohjain (GPU) – Integroitu

Ohjain	Ulkoisen näytön tuki	Muistin koko	Suoritin
	Thunderbolt 4 (USB-C) -porteilla		

## Näytönohjain – erillinen

Seuraavassa taulukossa luetellaan Precision 5560 -laitteesi tukeman erillisen näytönohjaimen (GPU) tiedot.

## Taulukko 23. Näytönohjain – erillinen

Ohjain	Muistin koko	Muistin tyyppi
NVIDIA T1200	4 Gt	GDDR6
NVIDIA RTX A2000	4 Gt	GDDR6

## Usean näytön tukimatriisi

Seuraavassa taulukossa luetellaan Precision 5560:n tukemat moninäyttökokoonpanot.

## Taulukko 24. Integroitu – usean näytön tukimatriisi

Integroidun näytönohjaimen videoportit	<ul style="list-style-type: none"><li>Yksi USB 3.2 Gen 2 Type-C -portti, jossa DisplayPort Alt Mode</li><li>Kaksi Thunderbolt 4 -porttia, joissa Power Delivery</li></ul>
Grafiikkaportti valinnaisessa grafiikkamoduulissa	<ul style="list-style-type: none"><li>Yksi USB 3.2 Gen 2 Type-C -portti, jossa DisplayPort Alt Mode</li><li>Kaksi Thunderbolt 4 -porttia, joissa Power Delivery</li></ul>
Näyttöjen määrä	Kolme ulkoista 4K-näyttöä tai yksi 5K- tai yksi 8K-näyttö tai sitä tarkempi näyttö Precision 5560 -tietokoneen Thunderbolt 4 (USB-C) -porteilla

## Taulukko 25. Erillinen – usean näytön tukimatriisi

Näytönohjain	NVIDIA Quadro T1200	NVIDIA RTX A2000
Muisti	4 Gt, GDDR6	4 Gt, GDDR6
Järjestelmän videoportit	<ul style="list-style-type: none"><li>Yksi USB 3.2 Gen 2 Type-C -portti, jossa DisplayPort Alt Mode</li><li>Kaksi Thunderbolt 4 -porttia, joissa Power Delivery</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Yksi USB 3.2 Gen 2 Type-C -portti, jossa DisplayPort Alt Mode</li><li>Kaksi Thunderbolt 4 -porttia, joissa Power Delivery</li></ul>
Näyttöjen enimmäismäärä (suora liitäntä)	4	4
Näyttöjen enimmäismäärä (DP multi-stream)	1	1
Näyttöjen määrä	1	1
Tuettu tarkkuus	<ul style="list-style-type: none"><li>4096x2304 @60 Hz</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>4096x2304 @60 Hz</li></ul>
Kokonaisteho	35–95 W	35–95 W

## Laitteistosuojaus

Seuraava taulukko sisältää Precision 5560:n laitteistosuojauksen tekniset tiedot.

## Taulukko 26. Laitteistosuojaus

Laitteiston suojausvaihtoehdot
NIST 800-147 -protokolla
Trusted Platform Module (TPM) 2.0 FIPS-140-2 -sertifioitu / TCG-sertifioitu
Sormenjälkitunnistin (virtapainikkeessa) ja Control Vault 3.0 Advanced -todennus, FIPS 140-2 Level 3 -sertifiointi (valinnainen)
IR-kasvojentunnistuskamera (Windows Hello -yhteensopiva) ExpressSign-in-ominaisuuden kanssa (lähestymisanturi)
IR-kasvojentunnistuskamera (Windows Hello -yhteensopiva) ExpressSign-in-ominaisuuden kanssa (kameratunnistus) (valinnainen)
Intel vPro -teknologia (iAMT 12) (valinnainen, vaatii Intel WiFi Link WLANin ja vPro-yhteensopivan suorittimen)
Dell Client Command Suite käytettävissä (dell.com/command), Tehdasasennettu Dell Client Command   Päivitys, Dell Command   Power Manager
Intel Platform Trust Technology
Rungon kiilalukkopaikka
Absolute-moduuliliittymän ja ulkoisen älykortinlukijan tuki

## Käyttö- ja säilytysympäristö

Tässä taulukossa luetellaan käyttö- ja varastointitiedot laitteelle Precision 5560.

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

### Taulukko 27. Tietokoneympäristö

Kuvaus	Käytön aikana	Tallennustila
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†
Korkeusalue	-15,2...+3 048 m (4,64...5 518,4 jalkaa)	-15,2...+10 668 m (4,64...19 234,4 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

Tässä osiossa kerrotaan Dellin vähäisen sinisen valon 4K-näyttöpaneelista.

 **VAARA: Näytön tuottama sininen valo saattaa johtaa silmien rasittumiseen, silmien väsymiseen ja näkövaurioon pitkän ajan kuluessa. Näytön käyttäminen pitkiä aikoja kerrallaan saattaa johtaa myös kaulan alueen, käsivarsien, selän ja hartioiden kipeytymiseen.**

Dellin vähän sinistä valoa tuottava näyttö optimoi katselumukavuuden ja vähentää näytön vilkkumista. Tämä ominaisuus vähentää näytöstä tulevan sinisen valon määrää, mikä parantaa katselumukavuutta.

Voit vähentää näytön pitkäaikaisesta käytöstä johtuvaa silmien sekä kaulan/käsivarsien/selän/hartioiden rasitusta seuraavasti:

1. Käytä näyttöä 50–70 cm:n etäisyydeltä.
2. Räpytä silmiäsi usein tai kostuta silmäsi vedellä näytön pitkittyneen käytön jälkeen.
3. Pidä säännöllisiä taukoja (20 minuuttia kahden tunnin välein).
4. Katso pois näytöstä ja noin kuuden metrin etäisyydellä olevaa kohdetta vähintään 20 sekunnin ajan jokaisen tauon aikana.
5. Venyttele kaulaa, käsivarsia, selkää ja hartioita taukojen aikana.

# Pikanäppäimet: Precision 5560

**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. 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-määrittelyohjelmassa.

## Taulukko 28. Pikanäppäinten luettelo

Toimintonäppäin	Näppäimen toinen toiminto (multimedian hallinta)	Toiminta
F1	fn + F1	Mykistä ääni
F2	fn + F2	Pienennä äänenvoimakkuutta
F3	fn + F3	Lisää äänenvoimakkuutta
F4	fn + F4	Toista/keskeytä
F5	fn + F5	Näppäimistön kirkkaus
F6	fn + F6	Vähennä näytön kirkkautta
F7	fn + F7	Lisää näytön kirkkautta
F8	fn + F8	Vaihda ulkoiseen näyttöön
F10	fn + F10	Kuvakaappaus
F11	fn + F11	Home
F12	fn + F12	End

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

## Taulukko 29. Pikanäppäinten luettelo



Toimintonäppäin	Toiminta
fn + B	Keskeytä/tauco
fn + S	Scroll Lockin tilan vaihtaminen
fn + R	Järjestelmäpyyntö
fn + ctrl	Avaa sovellusvalikko
fn + esc	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 30. 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> <a href="http://www.dell.com/support/linux">www.dell.com/support/linux</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.

## Dellin yhteystiedot

 **HUOMAUTUS:** Jos käytössäsi ei ole Internet-yhteyttä, löydät yhteystiedot ostolaskusta, pakkaustodistuksesta, laskusta tai Dellin tuoteluettelosta.

Dell tarjoaa monia online- ja puhelinpohjaisia tuki- ja palveluvaihtoehtoja. Niiden saatavuus vaihtelee maa- ja tuotekohtaisesti, ja jotkut palvelut eivät välttämättä ole saatavilla alueellasi. Dellin myynnin, teknisen tuen ja asiakaspalvelun yhteystiedot:

1. Siirry osoitteeseen **Dell.com/support**.
2. Valitse tukiluokka.
3. Vahvista maasi tai alueesi avattavasta **Choose a Country/Region** (Valitse maa/alue) -luettelosta sivun alareunasta.
4. Valitse tarpeeseesi sopiva palvelu- tai tukilinkki.