



***msi***<sup>®</sup>

**Johdanto**

Onnittelut tämän laadukkaan kannettavan tietokoneen hankinnasta. Toivotamme sinulle miellyttäviä hetkiä tämän erinomaisen kannettavan tietokoneen kanssa. Tietokone on testattu perinpohjaisesti, ja maineemme luotettavana ja laadukkaana valmistajana takaa miellyttävän käyttökokemuksen.

## Pakkauksen purkaminen

Avaa ensin pakkaus ja tarkista sen sisältö huolellisesti. Jos jokin osa on vaurioitunut tai puuttuu, ota välittömästi yhteyttä paikalliseen jälleenmyyjään. Säilytä laatikko ja pakkausmateriaalit siltä varalta, että joudut lähettämään laitteen myöhemmin.

Pakkauksen tulisi sisältää seuraavat nimikkeet:

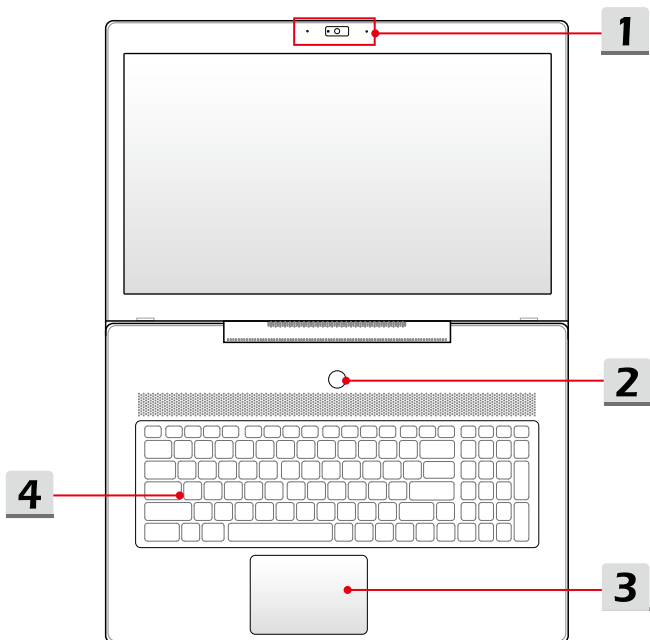
- ▶ Kannettava tietokone
- ▶ Pika-aloitusopas
- ▶ AC/DC-adapteri ja virtajohto
- ▶ Valinnaisen kantolaukun
- ▶ Valinnainen all-in-one-sovelluslevy, joka sisältää käyttöoppaan kokonaisuudessaan, laiteohjaimet, apuohjelmat jne.

## Tuotekuvaus

Tässä osassa kuvataan kannettavan tietokoneen perusominaisuudet. Saat lisätietoja kannettavan tietokoneen ulkoasusta ennen koneen käyttämistä. Ohjeen kuvat ovat vain viitteellisiä.

### Kuva auki olevasta kannettavasta ylhäältä päin

Avattua kannettavaa tietokonetta esittävän kuvan ja sen alla olevan kuvauksen avulla voit käydä läpi kannettavan tietokoneen käytön kannalta keskeiset toiminnot.



**1. Web-kamera / web-kameran merkkivalo / sisäinen mikrofoni**

- Tietokoneeseen integroidulla web-kameralla voit ottaa valokuvia, tallentaa videokuvaa, käydä videoneuvotteluja jne.
- Web-kameran vieressä oleva web-kameran LED-merkkivalo palaa , kun web-kameratoiminto on käytössä. LED-merkkivalo sammuu, kun toiminto kytketään pois päältä.
- Sisäänrakennettu mikrofoni, joka toimii samoin kuin mikrofoni.

**2. Power Button / Power LED/ GPU Mode LED (Virtapainike / Virran LED-merkkivalo / GPU -tilan LED-merkkivalo)****Virtalähde****Virtapainike**

- Tällä painikkeella voit kytkeä tietokoneen päälle ja pois päältä.
- Tällä painikkeella voit herättää tietokoneen lepotilasta.

**Virran LED-merkkivalo / GPU -tilan LED-merkkivalo**

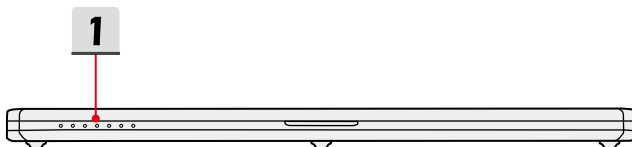
- Palaa valkoisena, kun muistikirjamikron virta on kytkettynä päälle ja UMA GPU -tila on valittu.
- Palaa kellanruskeana, kun vaihtoehtoisesti tuettu GPU-erillistila on valittu.
- LED-merkkivalo sammuu, kun toiminto kytketään pois päältä.

**3. Kosketuslevy**

Tämä on kannettavan tietokoneen osoitinlaite.

**4. Näppäimistö**

Sisäänrakennetussa näppäimistössä on täysikokoisen näppäimistön kaikki toiminnot. Katso lisätietoja kohdasta **Näppäimistön käyttöohjeet**.



## 1. Tilan LED-merkkivalo

### Akun tila



- Merkkivalo palaa, kun akku latautuu.
- Vilkkuu jatkuvasti, kun akku tyhjenee.
- Kysy aina tietoja valtuutetulta jälleenmyyjältä tai palvelukeskuksesta, jos haluat hankkia uuden akun tai vaihtaa sen toiseen valmistajan suosittelemaa akkua vastaavaan akkuun.
- Akun LED-merkkivalo sammuu, kun akku on täyteen ladattu tai kun verkkovirtasovitin ei ole kytkettynä.



### WLAN (WiFi)

### Langaton LAN (WiFi)

- LED-valo palaa, kun **langaton lähiverkko (WiFi)**-toiminto on käytössä.
- Merkkivalo ei pala, jos toiminto ei ole käytössä.



### Bluetooth

- Bluetoothin LED-merkkivalo palaa, kun Bluetooth-toiminto on käytössä.
- LED-merkkivalo sammuu, kun toiminto kytketään pois päältä.



### Isojen kirjainten lukitus

Palaa, kun isojen kirjainten lukitustoiminto on käytössä.



### **Numeronäppäimistön lukitus**

Palaa, kun numeronäppäimistön lukitustoiminto on käytössä.

---



### **Aseman aktiviteetti-ilmais**

LED-merkkivalo vilkkuu, kun järjestelmä käyttää laitteen sisäisiä tallennusasemia.

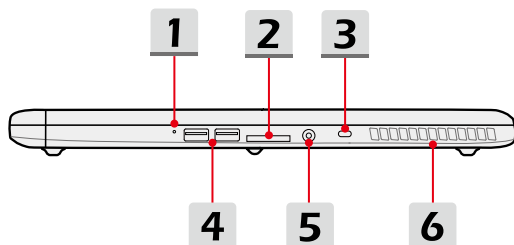
---



### **Valmiustila:**

- Vilkkuu, kun järjestelmä on valmiustilassa.
  - LED-merkkivalo sammuu, kun järjestelmä kytketään pois päältä.
-

## Oikealta sivulta



### 1. Pariston nollauspainike

Jos tietokone jumiuu, voit palauttaa alkuasetukset painamalla reiän pohjalla olevaa painiketta suoristetulla paperiliittimellä.

Huomaa: Kytke tietokone verkkovirtaan, ennen kuin käynnistät tietokoneen ensimmäisen kerran alkuasetusten palautuksen jälkeen.

### 2. Kortinlukija

Sisäänrakennettu kortinlukija tukee erilaisia muistikorttityyppejä. Katso tarkemmat tiedot teknisistä tiedoista.

### 3. Kensington-lukko

Tässä kannettavassa tietokoneessa on Kensington-lukitusvalmius, jonka avulla tietokoneen voi lukita paikalleen.

### 4. USB 3.0-portit

USB 3.0 (SuperSpeed USB) tarjoaa suuremman nopeuden liitettäessä eri laitteita, kuten tallennuslaitteita, kiintolevyjä tai videokameroita, ja niissä on enemmän etuja kuin nopeassa tiedonsiirrossa.

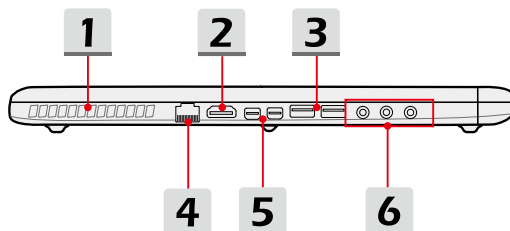
### 5. Virtaliitin

Tällä liittimellä voit liittää AC/DC-adapterin ja saada virtaa kannettavaan.

### 6. Tuuletin

Tuuletin on tarkoitettu jäähdyttämään järjestelmää. ÄLÄ peitä tuuletinta, jotta ilma pääsisi kiertämään.

## Vasemmalta sivulta



### 1. Tuuletin

Tuuletin on tarkoitettu jäähdyttämään järjestelmää. ÄLÄ peitä tuuletinta, jotta ilma pääsisi kiertämään.

### 2. HDMI-liitin

HDMI (High-Definition Multimedia Interface) -teknologia on teollisuusalan johtava käyttöliittymä ja itse asiassa vakiotasoinen teräväpiirtoliitäntä- (HD) ja erittäin suurtehoisin (UHD) laite.

### 3. USB 3.1 Portti / Super Charger USB-portti

USB 3.1 (SuperSpeed USB) tarjoaa suuremman nopeuden liitettäessä eri laitteita, kuten tallennuslaitteita, kiintolevyjä tai videokameroita, ja niissä on enemmän etuja kuin nopeassa tiedonsiirrossa.

Super Charger USB-portti tuottaa nopeamman virtalataustoiminnon Apple-laitteille kun muistikirja on virta pois tilassa.

### 4. RJ-45-liitin

Liittimellä kytketään LAN-kaapeli verkkoyhteyttä varten.

### 5. Mini-DisplayPort

Mini-DisplayPort on pienikokoinen versio DisplayPort-liittimestä. Sopivan sovitin avulla Mini-DisplayPort-porttiin voi liittää VGA-, DVI- tai HDMI-liitäntää käyttävän näytön.



## 6. Ääniportin liittimet

---



### **Kuuloke-lähtö/ S/PDIF-lähtö**

- Liitin kaiuttimille tai kuulokkeille.
  - S/PDIF-liittimellä myös siirretään digitaalisesti ääntä ulkoisiin kaiuttimiin optisen kuitukaapelin kautta.
- 



### **Line in**

Käytetään ulkoiselle äänilaitteelle.

---

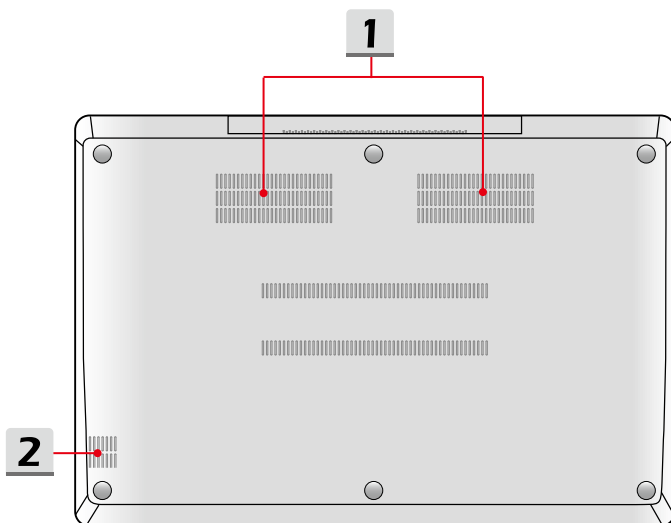


### **Mikrofoni**

Käytetään ulkoiselle mikrofonille.

---

## Sivunäkymä alhaalta



### 1. Tuuletin

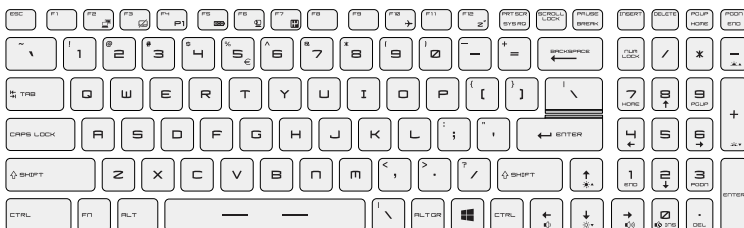
Tuuletin on tarkoitettu jäähdyttämään järjestelmää. ÄLÄ peitä tuuletinta, jotta ilma pääsisi kiertämään.

### 2. Bassokaiutin

Bassokaiutin toistaa matalat äänitaajuuudet.

## Näppäimistön käyttöohjeet

Tässä kannettavassa tietokoneessa on kaikki toiminnot sisältävä näppäimistö. Sen varmistamiseksi, että näppäimistö toimii kunnolla, on SCM-sovellus asennettava ennen näppäimistön toimintonäppäinten käyttöä.



### Windows-näppäin



Näppäimistössä on Windowsin logonäppäin, jolla suoritetaan Windowsin omia toimintoja, esim. Käynnistä-valikon ja pikanäppäinvalikon avaaminen.

## Pikakäynnistyspainikkeet

Näppäimistön [Fn]-yhdistelmänäppäimillä voit ottaa käyttöön tiettyjä sovelluksia tai työkaluja. Näiden pikakäynnistysnäppäimien avulla voit työskennellä tehokkaammin.



**Dragon Gaming Center  
(Dragon-pelikeskus)  
tai käyttäjän  
määrittämä  
(valinnainen)**

- Jos **Dragon Gaming Center** on esiasennettu tietokoneeseen, voit käynnistää haluamasi sovelluksen painamalla **Fn**- ja **F4**-näppäimiä. Jos asetusta ei ole määritetty, **Fn**- ja **F4**-näppäinten painaminen tuo näkyviin [Instant Play: Play Key Setting] -välilehden.
- Jos Dragon Gaming Center -pelikeskusta ei ole asennettu tai sovellus on poistettu, **Fn**- ja **F4**-näppäinten painaminen käynnistää käyttäjän määrittämän sovelluksen.



**ECO Engine  
(Virransäästötoiminto)**

- Voit vaihtaa **ECO Engine** -toiminnon eri virransäästötilojen välillä tai kytkeä toiminnon pois käytöstä painamalla **Fn**- ja **F5**-näppäimiä toistuvasti.



**Web-kamera**

- Paina **Fn**- ja **F6**-näppäimiä kytkeäksesi **Web-kamera**-toiminnon päälle. Kytke pois päältä painamalla uudelleen.
- Web-kamera on oletusasetuksissa kytketty pois päältä.



**Vaihto**

- Voit säätää järjestelmän suorituskykyä ja vaihtaa **Sport**-, **Comfort**- ja **Green** -tilojen välillä painamalla **Fn**- ja **F7**-näppäimiä.
- Tämä toiminto aktivoituu vain, kun AC-virta on kytketty päälle ja oletusasetuksena on urheilutila.



**Lentokonetila**

- Voit ottaa **lentokonetilan** käyttöön ja poistaa sen käytöstä painamalla toistuvasti **Fn**- ja **F10**-näppäimiä.

## Kosketusalustan käyttöönotto ja käytöstä poistaminen



Ota kosketusalustatoiminto käyttöön tai poista se käytöstä. (valinnainen)

## Lepotilaan siirtyminen



Aseta tietokone lepotilaan väkisin (riippuen järjestelmän konfiguraatiosta). Herätä järjestelmä lepotilasta painamalla virtapainiketta.

## Näytön vaihtaminen



Vaihda näytön lähtötilaksi LCD- tai ulkoisen näyttötilan tai molemmat.

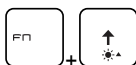
## Useampien näyttöjen käyttäminen



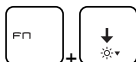
Jos kannettavaan tietokoneeseen liitetään toinen näyttö, järjestelmä havaitsee siihen liitetyn ulkoisen näytön automaattisesti. Käyttäjät voivat mukauttaa näytön asetuksia.

- Liitä näyttö kannettavaan tietokoneeseen.
- Avaa [projekti] painamalla Windows-näppäintä, pitämällä sen painettuna ja painamalla sitten [P]-näppäintä.
- Valitse, miten haluat näytön heijastuvat toisella ruudulla vaihtoehtoja Vain PC-näyttö, Kopioi, Laajenna ja Vain toinen näyttö.

## Näytön kirkkauden säätäminen

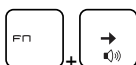


Lisää LCD-näytön kirkkautta.

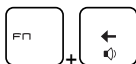


Vähennä LCD-näytön kirkkautta.

## Kaiuttimen äänen säätäminen



Lisää sisäänrakennetun kaiuttimen äänenvoimakkuutta.

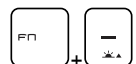


Vähennä sisäänrakennetun kaiuttimen äänenvoimakkuutta.

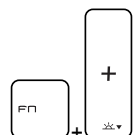


Mykistä sisäiset kaiuttimet.

## Näppäimistön LED-taustavalon kirkkaustason säätäminen



Näppäimistön LED-taustavalon kirkkaustason lisääminen.



Näppäimistön LED-taustavalon kirkkaustason vähentäminen.

## Sovellus: True Color

Tässä kannettavassa tietokoneessa voi **True Color** -sovellus olla esiasennettuna. Tällä sovelluksella käyttäjät voivat valita erilaisia väriasetuksia saadakseen parhaan katselukokemuksen.

Katso lisätietoja kannettavan tietokoneen ohjelmistosovelluksen käyttöoppaasta.



**True Color**

- Käynnistä **True Color** -sovellus painamalla ja pitämällä painettuna **Fn**-näppäintä ja painamalla sitten **Z**-näppäintä.



**True Color -valinnat**

- Vaihda eri katselutilojen välillä painamalla ja pitämällä painettuna **Fn**-näppäintä ja painamalla sitten **A**-näppäintä.

## Video: Miten [Fn]-painikkeita käytetään

Katso video osoitteessa: <https://www.youtube.com/watch?v=u2EGE1rzfrQ>



## Tekniset tiedot

Tässä annetut tekniset tiedot ovat vain viitteeksi ja saattavat muuttua ilman erillistä ilmoitusta. Myynnissä olevat tuotteet vaihtelevat alueittain.

Katso hankkimasi laitteen oikeat tekniset tiedot MSI:n viralliselta verkkosivustolta osoitteesta [www.msi.com](http://www.msi.com) tai ota yhteyttä paikalliseen jälleenmyyjään.

### Fyysiset ominaisuudet

Mitat	418,5 (L) x 287 (S) x 21,8 (K) mm
-------	-----------------------------------

Paino	2,6 kg akun kanssa
-------	--------------------

### Keskusyksikkö

Pakkaus	FCBGA
---------	-------

CPU:n suoritintyyppi	Intel® Quad/ Dual Core Mobile -suoritin
----------------------	---

L3-välimuisti	8 MB saakka (sisäänrakennettu CPU:hun)
---------------	--

### Ydinsiru

Platform Controller Hub	Intel® PCH-H
-------------------------	--------------



### Muisti

Teknologia	DDR4 2133 MHz
------------	---------------

Muisti	SO-DIMM x 2 aukkoa
--------	--------------------

Korkeintaan	32GB saakka
-------------	-------------

### Virtalähde

AC/DC-adapteri	150W, 19,5V
	Syöttö: 100~240V 50~60Hz
	Lähtö: 19,5V  7,7A 

Akkutyyppi	6-kennoinen
------------	-------------

RTC-paristo	Kyllä
-------------	-------



Tallennus	
HDD-käyttömuoto	2,5" HDD
SSD	M.2 SATA & PCI-e (NVMe) -yhdistelmä
I/O-portti	
USB	x 2 (versio 3.1) x 2 (versio 3.0)
Mikrofonitulo	x 1
Kuulokelähtö	x 1 (S/PDIF-lähtö tuettu)
RJ45	x 1
HDMI	x 1 (v1.4)
Mininäyttöportti	x 1 (v1.2)
Kortinlukija	x 1 (SD4.0/SD/MMC)
Tietoliikenneportti	
LAN	Tuettu
Langaton LAN	Tuettu
Bluetooth	Tuettu
Näyttö	
Nestekidenäyttö (LCD) (valinnainen)	17,3" FHD Sisäinen DisplayPort™ (eDP™) 4K-näyttö
Video	
Grafiikka	NVIDIA® GeForce® -erillisnäytönohjain ja NVIDIA® Optimus™ -tuki
VRAM	GDDR5 (perustuu GPU-rakenteeseen)

### Web-kamera

Täysi-HD-tyyppi      30fps@1080p

### Ääni

Sisäinen kaiutin      4 kaiutinta + 1 Bassokaiutin