



msi[®]

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:

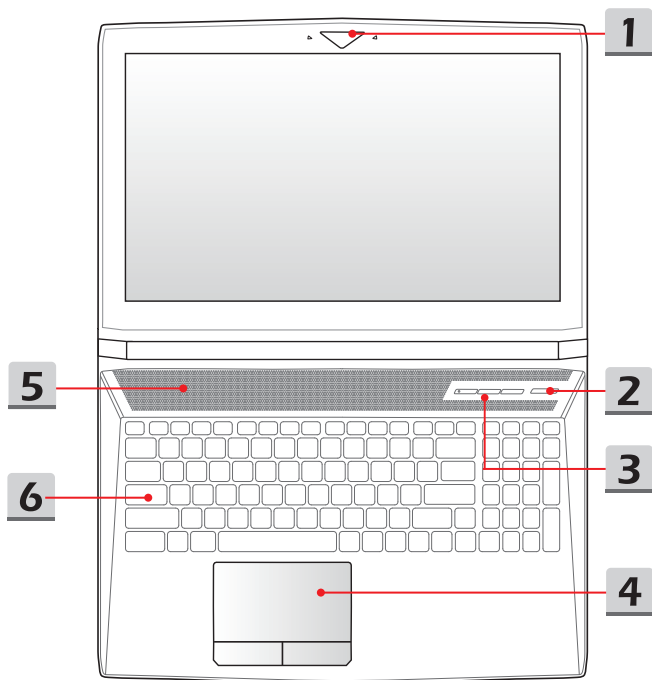
- ▶ Kannettava tietokone
- ▶ Pika-aloitusopas
- ▶ AC/DC-adapteri ja virtajohto
- ▶ Valinnaisen kantolaukun
- ▶ Valinnainen all-in-one-sovelluslevy, joka sisältää käyttöoppaan kokonaisuudessaan, laiteohjaimet, apuohjelmat jne.

Tuotekuvaus

Tässä osassa kuvataan kannettavan tietokoneen perusominaisuudet. Saat lisätietoja kannettavan tietokoneen ulkoasusta ennen koneen käyttämistä. Huomaa, että tässä esitetyt 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. Virtapainike / Virran LED-merkkivalo



Virtalähde

Virtapainike

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

Virran LED-merkkivalo

- Merkkivalo palaa, kun tietokoneeseen on kytketty virta.
- LED-merkkivalo sammuu, kun kannettava tietokone kytketään pois päältä.

3. Pikakäynnistyspainikkeet

Pikakäynnistyspainikkeita painamalla voit ottaa käyttöön tiettyjä sovelluksia tai työkaluja. Seuraavat pikakäynnistyspainikkeet toimivat vain, jos SCM-sovellus on asennettu käyttöjärjestelmään. Etsi SCM-exe-tiedosto mukana toimitettavalta valinnaiselta yleislevyltä, jolta sitä on helppo ja mukava käyttää, tai lataa se kätevästi MSI:n verkkosivustolta.



Cooler Boost

- Käytä tätä painiketta maksimoidaksesi tuulettimen nopeuden ja jäähdyttääksesi tietokonetta tehokkaammin.
- Painikkeen merkkivalo palaa, kun tuulettimen suurin nopeus on valittu; merkkivalo sammuu, kun AUTO-tila on valittu.



**XSplit
Gamecaster tai
käyttäjän
määrittämä
(valinnainen)**

- Käytä tätä painiketta aktivoidaksesi videotallennuksen ja reaaliaikaisen verkkolähetyksen pelejä pelatessasi.
- Painikkeen LED-merkkivalo palaa, kun toiminto on aktivoitu.
- Jos XSplit Gamecaster -sovellusta ei ole asennettu, tätä painiketta käytetään käynnistämään **käyttäjän määrittämä** sovellus.



- Tietokoneessa saattaa olla esiasennettuna ainutlaatuinen SSE (SteelSeries Engine) -näppäimistönhallintasovellus. Sovelluksen avulla käyttäjät voivat määrittää pikanäppäinkomentoja käytettäväksi erilaisissa tilanteissa.
- Paina tätä painiketta toistuvasti vaihtaaksesi näppäimistön 1 (taso 1) näppäimistön 2 (taso 2) näppäimistön 3 (taso 3) ja näppäimistön 4 (taso 4) välillä.

4. Kosketuslevy

Tämä on kannettavan tietokoneen osoitinlaite.

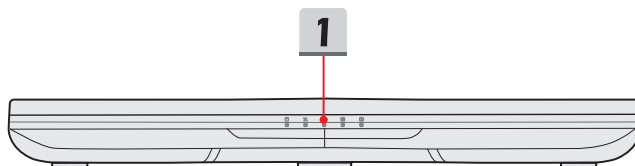
5. Stereokaiuttimet

Tässä kannettavassa tietokoneessa saattaa olla sisäänrakennetut kaiuttimet, jotka tuottavat korkealaatuista ääntä, ja se tukee HD-audioteknologiaa.

6. Näppäimistö

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

Edestä



1. Tilan LED-merkkivalo



Aseman aktiviteetti-ilmaisim

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



WLAN (WiFi)

Langaton LAN (WiFi)

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



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.



Isojen kirjainten lukitus

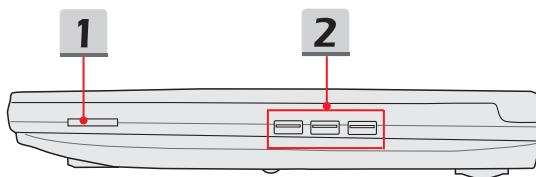
Palaa, kun isojen kirjainten lukitustoiminto on käytössä.



Numeronäppäimistön lukitus

Palaa, kun numeronäppäimistön lukitustoiminto on käytössä.

Oikealta sivulta



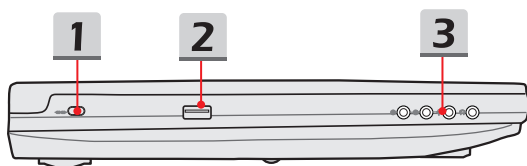
1. Kortinlukija

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

2. USB 3.0 -portti

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

Vasemmalta sivulta



1. Kensington-lukko

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

2. USB 2.0 -portti

USB 2.0 -porttiin voidaan kytkeä USB-liitännäisiä oheislaitteita, kuten hiiri, näppäimistö, modeemi, ulkoinen kiintolevy, tulostin ja muita laitteita.

3. Ääniportin liittimet



Line in

Käytetään ulkoiselle äänilaitteelle.



Line out

Liitin kuulokkeille.



Mikrofoni

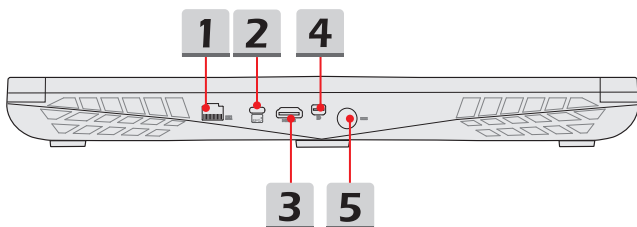
Käytetään ulkoiselle mikrofoniin.



Kuuloke-lähtö/ S/PDIF-lähtö

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

Takaa



1. RJ-45-liitin

Liittimellä kytetään LAN-kaapeli verkkoyhteyttä varten.

2. USB 3.1 -portti (tyyppi C)

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

Ohuen ja virtaviivaisen USB -liittimen (tyyppi C) pistokkeen ja johdon suunta on muutettavissa. Lisäksi se tukee skaalattavaa suoritusratkaisua pitkälle tulevaisuuteen.

3. HDMI-liitin **HDMI**

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

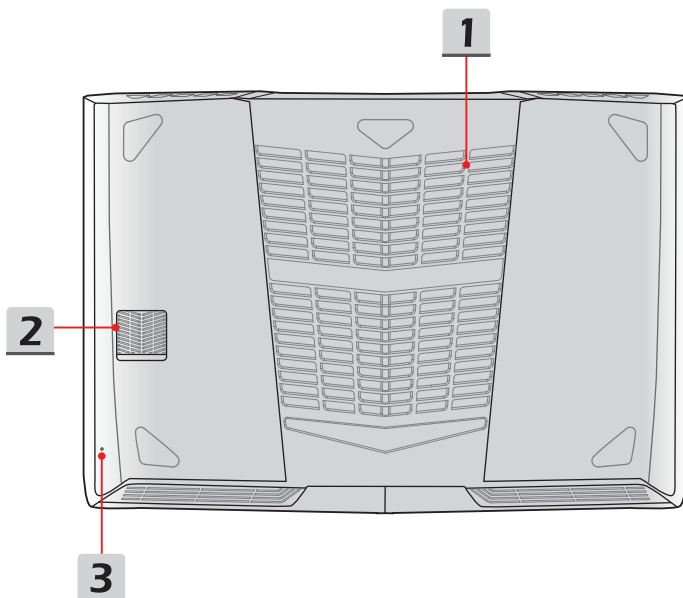
4. Mini-DisplayPort

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

5. Virtaliitin

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

Sivunäkymä alhaalta



1. Tuuletin

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

2. Bassokaiutin

Bassokaiutin toistaa matalat äänitaajuuudet.

3. Pariston nollauspainike

Aina kun järjestelmän laitteisto-ohjelmisto (EC) päivitetään tai järjestelmä jumiutuu: 1) sammuta kannettava tietokone; 2) irrota virtajohto; 3) paina reiän pohjalla olevaa painiketta suoristetulla paperiliittimellä 10 sekunnin ajan; 4) kytke virtajohto; 5) käynnistä kannettava tietokone.

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.



**Käyttäjän
määrittämä**

- Fn- ja **F4**-näppäinten painaminen käynnistää **käyttäjän määrittämän** sovelluksen.



ECO-tila

- Voit ottaa **ECO-tilan (SHIFT-toiminnon** mahdollistama virransäästötila) käyttöön painamalla **Fn- ja F5**-näppäimiä



Web-kamera

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



SHIFT

- Voit vaihtaa **Turbo Mode** (valinnainen) / **Sport Mode** / **Comfort Mode** / **ECO Mode**/ **Power Options** välillä käyttäjien suorituskykytarpeen mukaan painamalla **Fn- ja F7**-näppäimiä toistuvasti.
- Huomaa, että **Turbo Mode**, **Sport Mode** ja **Comfort Mode** valinnat ovat käytettävissä vain, kun laite on kytketty verkkovirtaan.
- Katso lisätietoja kannettavan tietokoneen ohjelmistosovelluksen käyttöoppaasta.



Lentokonetilä

- Voit ottaa **lentokonetilän** 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.

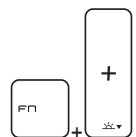


Hiljennä sisäinen kaiutin.

Näppäimistön LED-taustavalon kirkkaustason säätäminen (valinnainen)



Näppäimistön LED-taustavalon kirkkaustason lisääminen



Näppäimistön LED-taustavalon kirkkaustason vähentäminen.

Sovellus: True Color (valinnainen)

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.



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



- 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 tai ota yhteyttä paikalliseen jälleenmyyjään.

Fyysiset ominaisuudet

Mitat	390 (L) x 266 (S) x 39,8 (K) mm
-------	---------------------------------

Paino	2,85 kg
-------	---------

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 2400 / 2133 MHz, kaksoiskanavat
------------	--------------------------------------

Muisti	DDR4 SO-DIMM x 4 muistipaikkaa
--------	--------------------------------

Korkeintaan	64GB saakka
-------------	-------------

Virtalähde

AC/DC-adapteri	230W, 19,5V
	Syöttö: 100~240 V, 50~60 Hz
	Lähtö: 19,5V $\equiv$ 11,8A $\ominus \bullet \oplus$

Akku	8--kennoa
------	-----------

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

Tallennus	
HDD-käyttömuoto	2,5" HDD
SSD	M.2 SSD NVMe PCI-e (valinnainen)
	M.2 SATA SSD
I/O-portti	
USB	x 3 (versio 3.0)
	x 1 (versio 2.0)
	x 1 (versio 3.1/3.0 tyyppi C)
Mikrofonitulo	x 1
Kuulokelähtö	x 1 (S/PDIF-lähtö tuettu)
RJ45	x 1
HDMI	x 1 (v1.4)
Mini-DisplayPort	x 1 (v1.2)
Kortinlukija	x 1 (SD4.0/SD/MMC)
Tietoliikenneportti	
LAN	Tuettu
Langaton LAN	Tuettu
Bluetooth	Tuettu
Näyttö	
Nestekidenäyttö (LCD)	15,6", 16:9, täyden teräväpiirron (Full HD) heijastamaton LED-paneeli
Video	
Grafiikka	NVIDIA® GeForce® MXM-erillisnäytönohjain
VRAM	GDDR5 (perustuu GPU-rakenteeseen)
Web-kamera	
Täysi-HD-tyyppi	Tuettu

Ääni

Sisäinen kaiutin 2 kaiutinta + 1 subwoofer

Suojaus

Trusted Platform Module (valinnainen) TPM 2.0 on laitteistopohjainen salausmoduuli, joka yhdessä ohjelmistotasolla toteutettujen ominaisuuksien kanssa mahdollistaa kehittyneet ja tehokkaat tietoturvatoinnot.

TPM-toiminnot voidaan määrittää käyttöön ja pois käytöstä BIOS-asetusten kautta.

Windowsin yritysversioissa tietojen salauksessa käytettävien TPM-viestien oletusnäkyminen on BitLocker.