

msi

USER GUIDE

Gaming

Content Creation

Business & Productivity



MSI

Johdanto

KÄYTTÖOPAS

KANNETTAVAN TIETOKONEE

Onnittelut 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

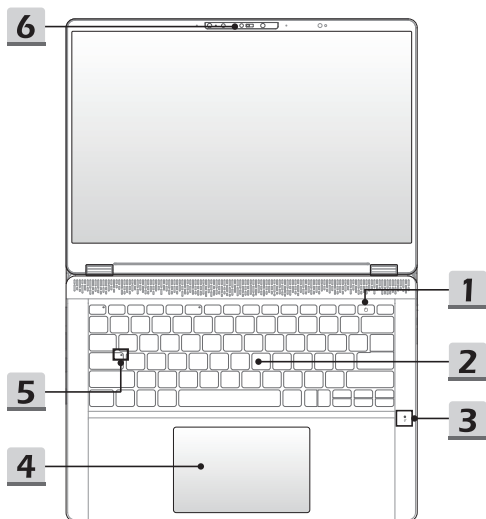
Avaa ensin pakkaus ja tarkista sen sisältö huolellisesti. Jos jokin osa on vaurioitunut tai puuttuu, ota välittömästi yhteyttä paikalliseen jälleenmyyjään. Säilytä laatikko ja pakkausmateriaalit siltä varalta, että joudut lähettämään laitteen myöhemmin. Pakkauksen tulisi sisältää seuraavat nimikkeet:

- ▶ Kannettava tietokone
- ▶ Pika-aloitusopas
- ▶ PD-sovitin (USB-C) ja virtajohto
- ▶ Valinnainen kantolaukku

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



1. Virtanäppäin / akun nollaus / sormenjälkitunnistin

Virtanäppäin

- Paina tätä näppäintä kytkeäksesi kannettavan tietokoneen virran PÄÄLLE.
- Kun kannettava on kytketty päälle, paina tätä näppäintä pakottaaksesi tietokoneen lepotilaan. Paina näppäintä uudelleen herättääksesi järjestelmän lepotilasta.
- Voit sammuttaa tietokoneen painamalla tätä näppäintä pitkään ja noudattamalla näytössä näkyvää ohjetta.



Akun nollaus

Kun järjestelmän laiteohjelmisto (EC) päivitetään tai jos laite jumiutuu, toimi seuraavasti: 1) irrota tietokone virtalähteestä; 2) paina tätä näppäintä 20 sekunnin ajan; merkkivalo alkaa vilkkua ja sammuu 5 sekunnin kuluttua; 3) liitä virtajohto; 4) käynnistä tietokone.

Sormenjälkitunnistin

Tässä kannettavassa tietokoneessa voi olla sormenjälkitunnistin. Sen avulla käyttäjät voivat määrittää oman sormenjälkensä tunnisteeksi, jolla tietokone voidaan avata.

2. Näppäimistö

Laitteen näppäimistössä on kaikki kannettavan tietokoneen näppäimistön toiminnot. Katso lisätietoja kohdasta Näppäimistön käyttöohjeet.

3. Sisäänrakennettu tiläänimikrofoni

Laitteen sisäänrakennetulla mikrofonilla voi äänittää puheääntä ympäröivästä tilasta melunvaimennusta käyttäen sekä tehdä laadukkaita äänitallenteita.

4. Kosketuslevy

Tämä on kannettavan tietokoneen osoitinlaite.

5. Tilan LED-merkkivalo



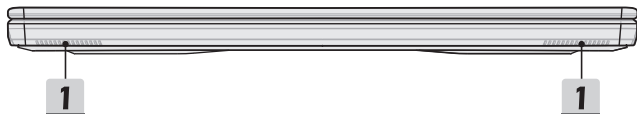
Isojen kirjainten lukitus

Palaa, kun isojen kirjainten lukitustoiminto on käytössä.

6. Web-kamera / web-kameran merkkivalo / sisäinen mikrofoni

- Tällä kiinteällä nettikameralla voidaan ottaa kuvia, kuvata videoita ja kokouksia jne.
- Tietokoneen sisäisessä web-kamerassa voi olla valinnainen infrapunakameramoduuli, joka tukee kasvojentunnistusta.
- Web-kameran vieressä oleva LED-merkkivalo palaa, kun web-kameratoiminto on käytössä. Merkkivalo sammuu, kun toiminto kytketään pois päältä.
- Voit tarvittaessa peittää kameran liu'uttamalla sulkijan kameran päälle.
- Sisäinen mikrofoni käyttää samaa jaettua toimintoa ulkoisen mikrofoniin kanssa.

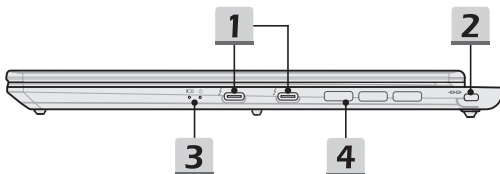
Edestä



1. Stereokaiuttimet

Tässä matkatieokoneessa voi olla kiinteät stereokaiuttimet, jotka tuottavat korkealaatuista ääntä ja tukevat HD-audiotekniikkaa.

Oikealta sivulta (vaihtoehto 1)



1. Virta/ Thunderbolt (USB-C) -yhdistelmäliitännät

- Käytä kannettavan tietokoneen virransyöttöön ja akun lataamiseen aina hyväksytyä USB-C/PD-sovitinta.
- Thunderbolt™ 4 tukee valinnaisesti USB4-, PCIe-, HDMI™- ja DisplayPort-liitäntöjä; 8k-näyttöliitännää ja; jopa 40 Gbps:n tiedonsiirtonopeutta.
- Tukee Power Delivery -toimintoa muuttuvalla, enintään 100W tehonsyötöllä ja enintään 5 V / 3 A tai 5 V / 1,5 A lähtöteholla verkkolaitteen (AC tai DC) ollessa kytkettynä.
- Voit syöttää tietokoneeseen virtaa ja ladata akkua myös liittämällä tietokoneeseen vara-akun. Varmista, että vara-akun latausvirta täyttää kannettavan tietokoneen vähimmäisvaatimuksen.
- Jos kytket kannettavaan tietokoneeseen kaksi vara-akkua, käytä kytkentään aina kahta erillistä kaapelia ja erillisiä liitäntöjä. Jos haluat liittää liitäntöihin ulkoisia laitteita, kytke laitteet peräkkäin.

2. Kensington-lukko

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

3. Tilan LED-merkkivalo



Virran LED-merkkivalo

- Valo palaa valkoisena, kun kannettavaan tietokoneeseen on kytketty virta.
- Merkkivalo sammuu, kun tietokone siirtyy lepotilaan.
- LED-merkkivalo sammuu, kun kannettava tietokone kytketään pois päältä.



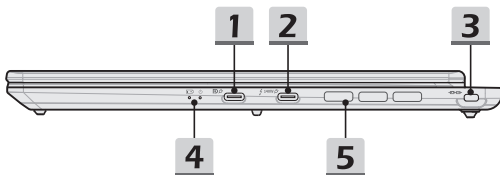
Akun tila

- Merkkivalo muuttuu valkoiseksi, kun akku latautuu.
- Merkkivalo muuttuu valkoiseksi ja vilkkuu, kun akku latautuu pikalataustilassa.
- Merkkivalo muuttuu kellanruskeaksi, kun akun varaus on vähäinen.
- Merkkivalo muuttuu oranssiksi ja vilkkuu, jos akussa on vikatila. Jos ongelma ei poistu, ota yhteys valtuutettuun jälleenmyyjään tai huoltopalveluun.
- Akun merkkivalo sammuu, kun akku on ladattu täyteen tai kun PD-sovitin ei ole kytkettynä.

4. Tuuletin

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

Oikealta sivulta (vaihtoehto 2)



1. USB 3.2 Gen 2 -portti (USB-C, sisältää DisplayPort-toiminnon)

- USB 3.2 Gen 2 (SuperSpeed USB 10 Gbps) tarjoaa suuremman nopeuden liitettäessä eri laitteita, kuten tallennuslaitteita, kiintolevyjä ja videokameroita, ja mahdollistaa nopean tiedonsiirron.
- Ohuen ja virtaviivaisen USB-C-liittimen pistokkeen suunta on vapaasti vaihdettava, ja se tukee valinnaisesti Power Delivery -toimintoa muuttuvalla, enintään 100 W tehonsyötöllä ja enintään 5 V / 3 A tai 5 V / 1,5 A lähtöteholla verkkolaitteen (AC tai DC) ollessa kytkettynä.
- DisplayPort-toiminto tukee ulkoisen näytön liittämistä.
- Voit syöttää tietokoneeseen virtaa ja ladata akkua myös liittämällä tietokoneeseen vara-akun. Varmista, että vara-akun latausvirta täyttää kannettavan tietokoneen vähimmäisvaatimuksen.

2. Virta/ Thunderbolt (USB-C) -yhdistelmäliitin

- Käytä kannettavan tietokoneen virransyöttöön ja akun lataamiseen aina hyväksytyä USB-C/PD-sovitinta.
- Thunderbolt™ 4 tukee valinnaisesti USB4-, PCIe-, HDMI™- ja DisplayPort-liitäntöjä; 8k-näyttöliitäntää ja; jopa 40 Gbps:n tiedonsiirtonopeutta.
- Tukee Power Delivery -toimintoa muuttuvalla, enintään 140 W tehonsyötöllä ja enintään 5 V / 3 A tai 5 V / 1,5 A lähtöteholla verkkolaitteen (AC tai DC) ollessa kytkettynä.
- Voit syöttää tietokoneeseen virtaa ja ladata akkua myös liittämällä tietokoneeseen vara-akun. Varmista, että vara-akun latausvirta täyttää kannettavan tietokoneen vähimmäisvaatimuksen.

3. Kensington-lukko

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

4. Tilan LED-merkkivalo



Virran LED-merkkivalo

- Valo palaa valkoisena, kun kannettavaan tietokoneeseen on kytketty virta.
 - Merkkivalo sammuu, kun tietokone siirtyy lepotilaan.
 - LED-merkkivalo sammuu, kun kannettava tietokone kytketään pois päältä.
-



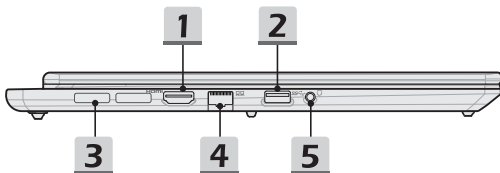
Akun tila

- Merkkivalo muuttuu valkoiseksi, kun akku latautuu.
 - Merkkivalo muuttuu valkoiseksi ja vilkkuu, kun akku latautuu pikalataustilassa.
 - Merkkivalo muuttuu kellanruskeaksi, kun akun varaus on vähäinen.
 - Merkkivalo muuttuu oranssiksi ja vilkkuu, jos akussa on vikatila. Jos ongelma ei poistu, ota yhteys valtuutettuun jälleenmyyjään tai huoltopalveluun.
 - Akun merkkivalo sammuu, kun akku on ladattu täyteen tai kun verkkovirtasovitin ei ole kytkettynä.
-

5. Tuuletin

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

Vasemmalta sivulta



1. HDMI™-liitin

HDMI™ (High-Definition Multimedia Interface) on alan johtava liitäntätyyppi sekä HD- ja UHD-teräväpiirtoliitäntöjen vakioratkaisu.

2. USB 3.2 Gen 2 -portti

USB 3.2 Gen 2 (SuperSpeed USB 10 Gbps) tarjoaa suuremman nopeuden liitettäessä eri laitteita, kuten tallennuslaitteita, kiintolevyjä ja videokameroita, ja mahdollistaa nopean tiedonsiirron.

3. Tuuletin

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

4. RJ-45-liitin

Ethernet-liitäntä (tuetut tiedonsiirtonopeudet 10/100/1000/1250 Mbps, valinnaiset ominaisuudet) kaapeliverkkoyhteyttä varten.

5. Yhdistetty ääniliitäntä



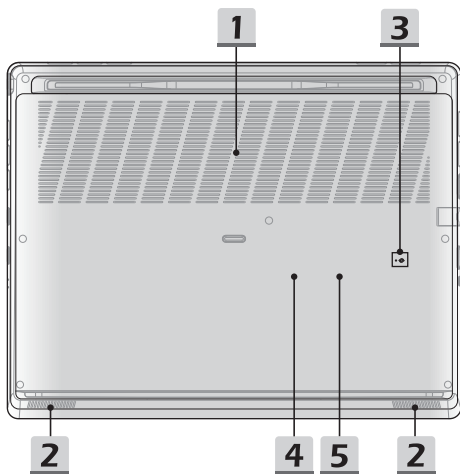
- Portti kuulokkeille, mikrofonille tai kuulokemikrofonille.
- Yhdistetty ääniliitäntä tukee nelinapaista 3,5 mm:n kuulokeliitäntä.

Takaa



Tyhjä alla

Sivunäkymä alhaalta



1. Tuuletin

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

2. Stereokaiuttimet

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

3. Akun nollausreikä (valinnainen)

Kun järjestelmän laiteohjelmisto (EC) päivitetään tai jos laite jumiuuu, toimi seuraavasti: 1) sammuta tietokone 2) irrota virtajohto 3) paina reiän pohjalla olevaa painiketta suoristetulla paperiliitimellä 10 sekunnin ajan 4) liitä virtajohto; 5) käynnistä tietokone. Malleissa, jotka eivät tue akun nollausta nollausreiän avulla, akun nollaus tapahtuu virtanäppäintä painamalla (katso näkymä yläpuolelta).

4. SSD-paikka (valinnainen)

Tässä tietokoneessa on SSD M.2 -paikka, joka tukee PCIe-liitäntäisiä SSD-laitteita. Voit kysyä lisätietoja laitteista valtuutetulta jälleenmyyjältä tai huoltokeskuksesta.

5. SSD-paikka (valinnainen)

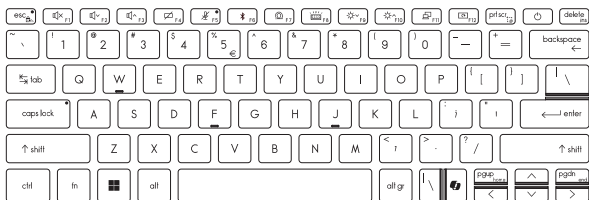
Tässä tietokoneessa on SSD M.2 -paikka, joka tukee PCIe-liitäntäisiä SSD-laitteita. Voit kysyä lisätietoja laitteista valtuutetulta jälleenmyyjältä tai huoltokeskuksesta.

Näppäimistön käyttöohjeet

Tässä kannettavassa tietokoneessa on kaikki toiminnot sisältävä näppäimistö. Sen varmistamiseksi, että näppäimistö toimii oikein, on tarpeelliset sovellukset asennettava ennen näppäimistön toimintonappainten käyttöä.

Näppäimistön FN-näppäimillä voit ottaa käyttöön näppäimiin määritettyjä sovelluksia ja työkaluja. Näiden pikäkäynnistysnäppäimien avulla voit työskennellä tehokkaammin.

Huomaa, että tässä esitetyt kuvat ovat vain viitteellisiä.



Windows-näppäin



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

Windows Copilot-näppäin (valinnainen)



- Käynnistä **Copilot**-sovellus.
 - Jos **Copilot**-sovellusta ei ole asennettu tietokoneeseen, näppäin aloittaa **Windows-haun**.
-

FN-pikakäynnistysnäppäinten käyttöönotto



- Tässä kannettavassa tietokoneessa on FN-pikakäynnistysnäppäimet. Jokaisessa toimintonäppäimessä (F1–F12) on sille määritetty toiminto, joka on käytettävissä helposti yhdellä painalluksella.
- FN-pikakäynnistysnäppäimet voidaan ottaa käyttöön ja poistaa käytöstä painamalla FN- ja ESC-näppäimiä.
- ESC-näppäimessä oleva FN Lock -merkkivalo ilmaisee toiminnon tilan.

Merkkivalo palaa: Tavalliset FN-näppäinyhdistelmät käytössä.
Merkkivalo ei pala: FN-pikakäynnistysnäppäimet käytössä.

FN-pikakäynnistysnäppäinten käyttö



Kaiuttimen asetukset



- F1: Mykistä kiinteät kaiuttimet.
- F2: Pienennä kiinteän kaiuttimen äänenvoimakkuutta.
- F3: Lisää sisäänrakennetun kaiuttimen äänenvoimakkuutta.



Kosketuslevy



Paina ottaaksesi kosketusalustatoiminnon käyttöön tai pois käytöstä.

Mikrofoni pois käytöstä



- Paina ottaaksesi mikrofoni-toiminnon käyttöön tai pois käytöstä.
 - F5-näppäimessä oleva mikrofoni-merkkivalo palaa, kun mikrofoni-toiminto ei ole käytössä.
-



Bluetooth

Avaa Windowsin Bluetooth-asetussivu.

MSI Center



- Tietokoneessa voi olla esiasennettuna monipuolinen **MSI Center** -apuohjelma, joka antaa käyttäjän käyttöön upeita toimintoja ja tehokkaita ratkaisuja, jotka helpottavat pelien pelaamista ja moniajtoa.
- Tällä näppäimellä voit vaihtaa käyttötilaa **MSI Center** -apuohjelmassa.

Näppäimistön taustavalon asetukset



Paina toistuvasti valitaksesi haluamasi taustavalon LED-tason.

LCD-näytön asetukset



- F9: Vähennä LCD-näytön kirkkautta.
- F10: Lisää LCD-näytön kirkkautta.

Näytön vaihtaminen



Vaihda näytön lähtötilaksi LCD- tai ulkoisen näyttötilan tai molemmat.

Näyttörüudun kierto



Kierrä näyttö ylösalaisin 180 astetta. Voit kääntää näytön takaisin alkuperäiseen asentoon painamalla näppäintä uudelleen.

Kuvakaappaus



+



Tallentaa näyttökuvan leikepöydälle, josta se voidaan liittää muokkausohjelmaan.

Leike- ja luonnostelusovellus (Snip and Sketch)



+

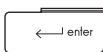


Käynnistä Snip & Sketch -sovellus.

Laskimen käynnistäminen



+



Käynnistä laskukonesovellus (Calculator).

FN-yhdistelmänäppäinten toiminnot



+



Break-näppäin

Toimii break-näppäimenä, kun molempia näppäimiä painetaan.



+



Pause-näppäin

Toimii pause-näppäimenä, kun molempia näppäimiä painetaan.



+



Scroll Lock -näppäin

Toimii Scroll Lock -näppäimenä, kun molempia näppäimiä painetaan.

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 [Project] (Projekti) painamalla Windows-näppäintä, pitämällä sen painettuna ja painamalla sitten [P]-näppäintä.
 - Valitse, miten haluat näytön heijastuvat toisella ruudulla vaihtoehtoista Vain PC-näyttö, Kopioi, Laajenna ja Vain toinen näyttö.
-

Tekniset tiedot (vaihtoehto 1)

Tässä annetut tekniset tiedot ovat vain viitteellisiä. Tiedot saattavat vaihdella tai muuttua ilman erillistä ilmoitusta.

Voit katsoa hankkimasi laitteen tarkat tekniset tiedot MSI:n viralliselta verkkosivustolta osoitteesta www.msi.com tai kysyä lisätietoja jälleenmyyjältä.

Suositus: käytä virran syöttämiseen aina hyväksyttyä verkkolaitetta – varsinkin silloin, kun tietokone suorittaa raskaita prosesseja täydellä kuormituksella.

Fyysiset ominaisuudet

Mitat 313,4 (L) x 246,5 (S) x 18,95 (K) mm

Paino 1,7 kg

CPU

Pakkaus BGA

Mobile-suoritin Uusin Intel® Core™ -suoritinperhe

Muisti

Teknologia DDR5

Muisti 2 x SO-DIMM-muistipaikka

Korkeintaan Jopa 64 GB

Virtalähde

USB-C/PD-sovitin 1 x 100 W, 20 V
Syöttö: 100-240 V~, 50/60 Hz
Lähtö: 20 V ---, 5 A

Akku 4 kennoa

RTC-paristo Kyllä

Tallennus

SSD 1 x M.2 2280 NVMe PCIe SSD -paikka

SSD (valinnainen) 1 x M.2 2280 NVMe PCIe SSD -paikka

I/O-portti	
USB	1 x USB 3.2 Gen 2 <ul style="list-style-type: none"> • Power Share -toiminto on valinnaisesti tuettu
Thunderbolt™ 4	2 x USB4 USB-C <ul style="list-style-type: none"> • PCIe-, HDMI™- ja DisplayPort-liitännät voivat olla valinnaisesti tuettuja. • 8k-näyttöliitäntä • Jopa 40 Gbps:n tiedonsiirtonopeus • Tukee enintään 5 V/3 A tai 5 V/1,5 A ulkoista lataustehoa verkkolaitteen ollessa kytkettynä. • Power Delivery -toiminto voi olla valinnaisesti tuettu. Voit syöttää virtaa tietokoneeseen Power Delivery -toiminnolla valitsemalla seuraavista vaihtoehdoista: <ul style="list-style-type: none"> (1) liitä 20 V:n ja 65–100 W:n PD-sovitin (USB-C). (2) liitä 20 V vara-akku, jonka syöttöteho on 65–100 W.
Ääni	1 x yhdistetty mikrofoni/kuulokelähtö
Video	1 x HDMI™
LAN	1 x RJ-45
Tietoliikenneportti	
LAN	Tuettu
Langaton LAN	Tuettu
Bluetooth	Tuettu
Näyttö	
Tyyppi (valinnainen)	14" FHD+/QHD+ LED-paneeli
Video	
Grafiikka	Uusin integroitu Intel®-näytönohjain
Web-kamera	
Tyyppi	Infrapunakamera
Tarkkuus	FHD

Johdanto

Ääni

Sisäiset kaiuttimet 2 stereokaiutinta

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.

Tekniset tiedot (vaihtoehto 2)

Tässä annetut tekniset tiedot ovat vain viitteellisiä. Tiedot saattavat vaihdella tai muuttua ilman erillistä ilmoitusta.

Voit katsoa hankkimasi laitteen tarkat tekniset tiedot MSI:n viralliselta verkkosivustolta osoitteesta www.msi.com tai kysyä lisätietoja jälleenmyyjältä.

Suositus: käytä virran syöttämiseen aina hyväksytyä verkkolaitetta – varsinkin silloin, kun tietokone suorittaa raskaita prosesseja täydellä kuormituksella.

Fyysiset ominaisuudet	
Mitat	313,4 (L) x 246,5 (S) x 18,95 (K) mm
Paino	1,7 kg
CPU	
Pakkaus	BGA
Mobile-suoritin	Uusin Intel® Core™ -suoritinperhe
Muisti	
Teknologia	DDR5
Muisti	2 x SO-DIMM-muistipaikka
Korkeintaan	Jopa 64 GB
Virtalähde	
USB-C/PD-sovitin	1 x 140 W, 28 V Syöttö: 100-240 V~, 50/60 Hz Lähtö: 28 V ---, 5 A
Akku	4 kennoa
RTC-paristo	Kyllä
Tallennus	
SSD	1 x M.2 2280 NVMe PCIe SSD -paikka

Johdanto

I/O-portti	
USB	1 x USB 3.2 Gen 2 <ul style="list-style-type: none">• Power Share -toiminto on valinnaisesti tuettu
USB	1 x USB 3.2 Gen 2 (USB-C) (sisältää DisplayPort-toiminnon) <ul style="list-style-type: none">• Tukee enintään 5 V/3 A tai 5 V/1,5 A ulkoista lataustehoa verkkolaitteen ollessa kytkettynä.• Power Delivery -toiminto voi olla valinnaisesti tuettu. Voit syöttää virtaa tietokoneeseen Power Delivery -toiminnolla valitsemalla seuraavista vaihtoehdoista:<ul style="list-style-type: none">- (1) liitä 20 V:n ja 100 W:n PD-sovitin (USB-C).- (2) liitä 20 V vara-akku, jonka syöttöteho on 100 W.
Thunderbolt™ 4	1 x USB4 USB-C <ul style="list-style-type: none">• PCIe-, HDMI™- ja DisplayPort-liitännät voivat olla valinnaisesti tuettuja.• 8k-näyttöliitäntä• Jopa 40 Gbps:n tiedonsiirtonopeus• Tukee enintään 5 V/3 A tai 5 V/1,5 A ulkoista lataustehoa verkkolaitteen ollessa kytkettynä.• Power Delivery -toiminto voi olla valinnaisesti tuettu. Voit syöttää virtaa tietokoneeseen Power Delivery -toiminnolla valitsemalla seuraavista vaihtoehdoista:<ul style="list-style-type: none">(1) liitä 20 V:n ja 65–100 W:n tai 28 V:n ja 140 W:n PD-sovitin (USB-C).(2) liitä 20 V vara-akku, jonka syöttöteho on 65–100 W.
Ääni	1 x yhdistetty mikrofoni/kuulokelähtö
Video	1 x HDMI™
LAN	1 x RJ-45
Tietoliikenneportti	
LAN	Tuettu
Langaton LAN	Tuettu
Bluetooth	Tuettu

Näyttö	
Tyyppi (valinnainen)	14" FHD+/QHD+ LED-paneeli
Video	
Grafiikka	<ul style="list-style-type: none"> • NVIDIA® GeForce RTX™ -erillisnäytönohjain ja NVIDIA® Optimus™ -tuki • Uusin integroitu Intel®-näytönohjain
VRAM (valinnainen)	GDDR6 (perustuu GPU-rakenteeseen)
Web-kamera	
Tyyppi	Infrapunakamera
Tarkkuus	FHD
Ääni	
Sisäiset kaiuttimet	2 stereokaiutinta
Suojaus	
Trusted Platform Module (valinnainen)	<p>TPM 2.0 on laitteistopohjainen salausmoduuli, joka yhdessä ohjelmistotasolla toteutettujen ominaisuuksien kanssa mahdollistaa kehittyneet ja tehokkaat tietoturvatoinnot.</p> <p>TPM-toiminnot voidaan määrittää käyttöön ja pois käytöstä BIOS-asetusten kautta.</p> <p>Windowsin yritysversioissa tietojen salauksessa käytettävien TPM-viestien oletusnäkyminen on BitLocker.</p>

Windows Hello -toiminnon käyttöönotto (valinnainen)

Windows Hello on entistä turvallisempi ja henkilökohtaisempi tapa kirjautua Windows-käyttöjärjestelmään sormenjälki- tai kasvojen tunnistuksen avulla. Ominaisuuden käyttämiseen tarvitaan sitä tukeva sormenjälkilukija tai infrapunakamera. Kun olet määrittänyt asetukset, voit kirjautua sisään nopealla pyyhkäisyllä tai silmäyksellä.

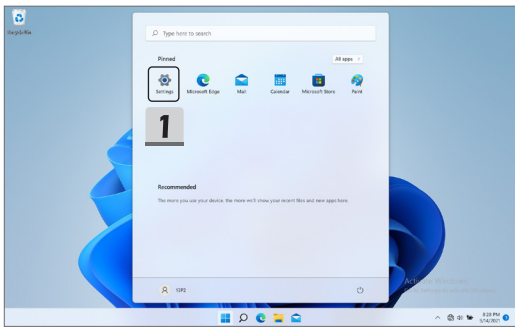
Voit määrittää Windows Hello -kirjautumisen kasvojen tunnistuksella, sormenjälkitunnistuksella tai PIN-koodilla käyttöön noudattamalla seuraavia ohjeita.

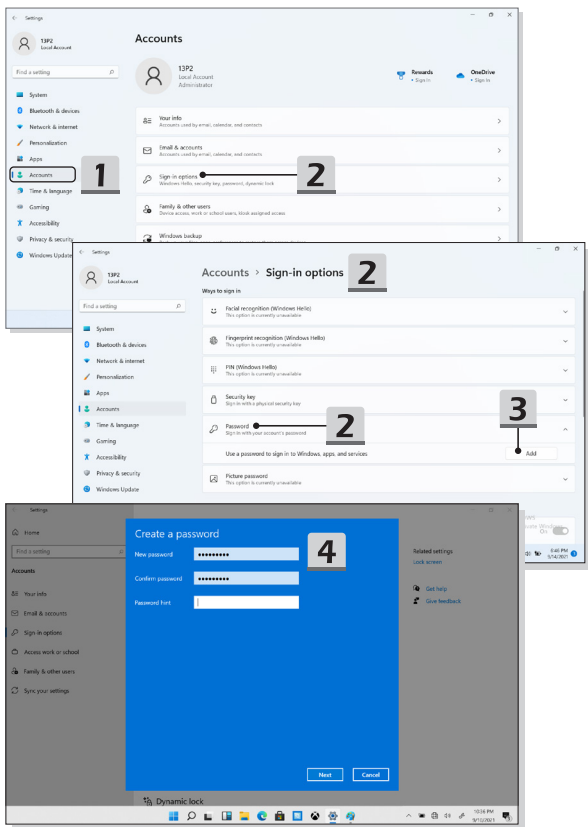
Ohjeen kuvat ovat viitteellisiä. Käyttötilanteet voivat näyttää erilaisilta asennettuna olevasta Windows-käyttöjärjestelmäversiosta riippuen.

Salasanan määrittäminen käyttäjätillille

Ennen Windows Hello -toiminnon käyttöönottoa tilille on määritettävä salasana.

1. Valitse [Start > Settings] (Aloitus > Asetukset) ja etsi [Accounts] (Tilit).
 2. Valitse kirjautumisasetuksissa [Password] (Salasana).
 3. Jatka valitsemalla [Password] (Salasana)-kohdasta [Add] (Lisää).
 4. Määritä tilille uusi salasana noudattamalla näytössä näkyviä ohjeita ja valitse [Finish] (Valmis), kun olet valmis.
-



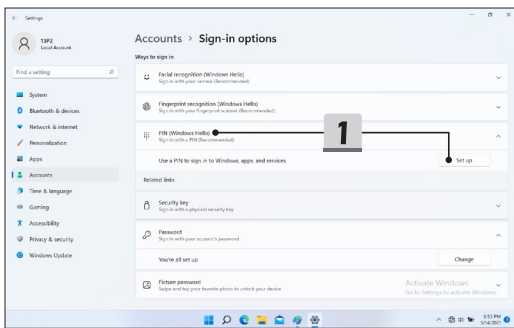


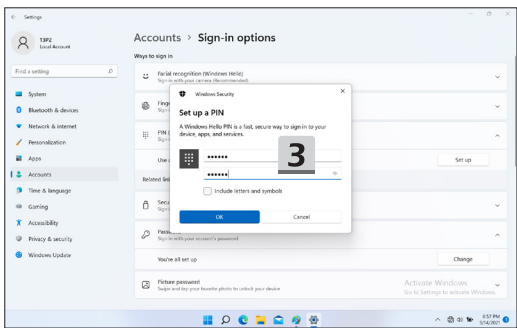
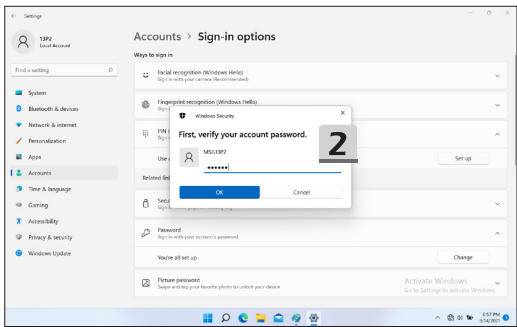
Windows Hello -toiminnon PIN-koodin määrittäminen

Windows Hello -toiminnon PIN-koodi on nopea ja turvallinen tapa kirjautua laitteisiin, sovelluksiin ja palveluihin.

Kuvat ovat viitteellisiä ja voivat poiketa todellisista käyttötilanteista.

1. Valitse [PIN (Windows Hello)] ja jatka valitsemalla [Set up] (Määritä).
 2. Vahvista tilin salasana
 3. Salasanan vahvistamisen jälkeen voit määrittää Windows Hello -toiminnon PIN-koodin. Lopeta toiminto valitsemalla [OK].
-



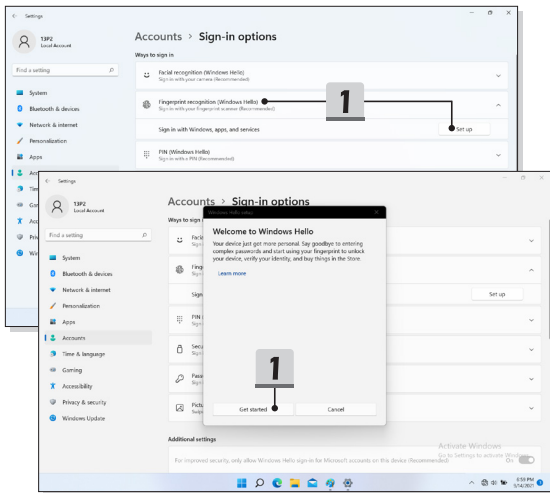


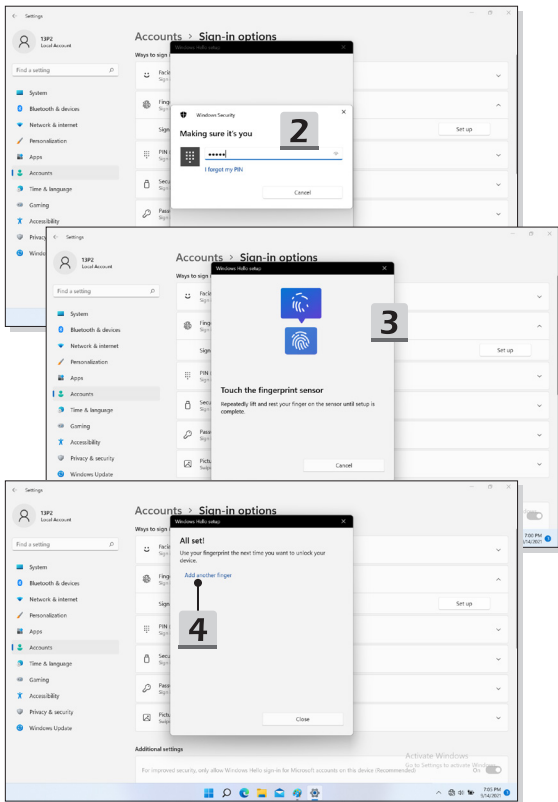
Windows Hello -sormenjälkitunnistuksen määrittäminen

* Vain tietyissä malleissa

Nyt voit unohtaa mutkikkaat salasanat ja siirtyä käyttämään kirjautumisessa sormenjälkitunnistusta.

1. Valitse [Fingerprint Recognition (Windows Hello)] (Sormenjälkitunnistus (Windows Hello)), avaa ohjattu Windows Hello -määrittystoiminto valitsemalla [Set up] (Määritä) ja valitse sitten [Get Started] (Aloita).
2. Vahvista Windows Hello -toiminnon PIN-koodi.
3. Aseta haluamasi sormi sormenjälkitunnistimen päälle. Toiminto pyytää sinua pyyhkäisemään samalla sormella useita kertoja, kun Windows Hello määritetään käyttöön.
4. Valitse [Add Another] (Lisää toinen), jos haluat lisätä muita sormia.



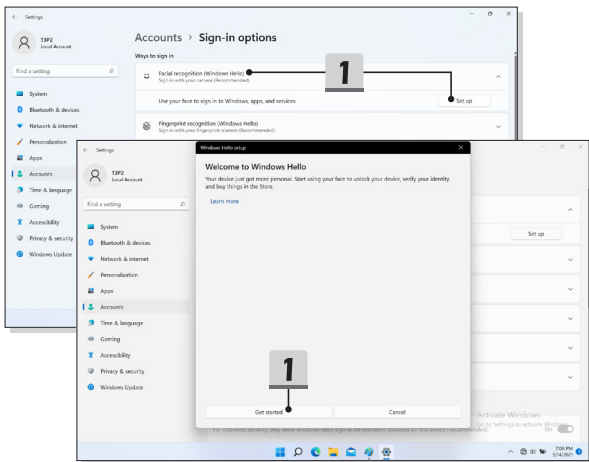


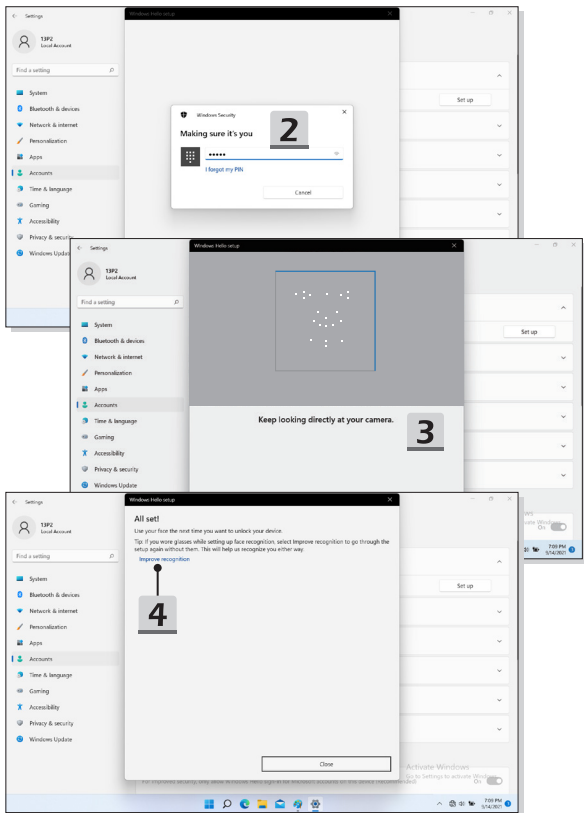
Windows Hello -kasvojentunnistuksen määrittäminen käyttöön

* Vain tietyissä malleissa

Laitteesi tuntevat sinut nyt entistä paremmin. Voit nyt käyttää laitteeseen kirjautumiseen myös kasvojentunnistusta.

1. Valitse [Facial Recognition (Windows Hello)] (Kasvojentunnistus (Windows Hello)), avaa ohjattu Windows Hello -määritystoiminto valitsemalla [Set up] (Määritä) ja valitse sitten [Get Started] (Aloita).
2. Vahvista Windows Hello -toiminnon PIN-koodi.
3. Asetu siten, että kasvosi näkyvät näytössä olevan kehyksen keskellä. Kamera tallentaa kasvonpiirteet.
4. Suorita käyttöönotto loppuun. Jos sinulla oli silmälasit päässä kasvojentunnistuksen määrittäksen aikana, valitse [Improve recognition] (Paranna tunnistusta) ja suorita käyttöönotto uudelleen ilman silmälasia. Näin järjestelmä tunnistaa sinut paremmin sekä silmälasien kanssa että ilman silmälasia. Valitse [Remove] (Poista), jos haluat peruuttaa kasvojentunnistuskirjautumisen määrittäksen.





USB Power Share -toiminnon käyttäminen (valinnainen)

Tietokoneessa voi olla valinnaisesti tuettu USB Type A -liitinten kautta käytettävä USB Power Share -toiminto, jolla voidaan syöttää virtaa erilaisiin USB-laitteisiin, kuten matkapuhelimiin ja varavirtalähteisiin, tietokoneen ollessa lepotilassa ja suljettuna.

1. USB Power Share -toiminto on oletusarvoisesti käytettävissä vain AC-tilassa. Tietokone on kytkettävä AC-virtalähteeseen ennen toiminnon käyttämistä.
2. Käyttäjää voi määrittää toiminnon käyttöön AC- tai DC-tilassa tietokoneen BIOS-asetuksissa. AC/DC tilan käyttäminen voi kuitenkin vaikuttaa akun käyttöikään.
3. USB Power Share -toiminto on tuettu vain määretyissä malleissa ja ohjekuvat annetaan tässä vain tiedoksi.





MSI.COM



SUPPORT



SOCIAL MEDIA