



USER GUIDE

Johdanto

KÄYTTÖOPAS

KANNETTAVAN TIETOKONEEN

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

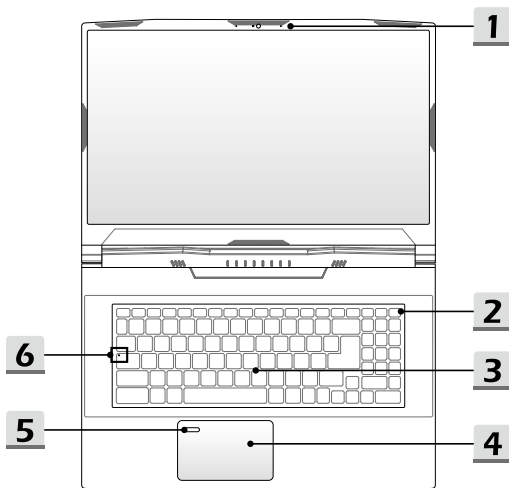
Avaa ensin pakkaus ja tarkista sen sisältö huolellisesti. Jos jokin osa on vaurioitunut tai puuttuu, ota välittömästi yhteyttä paikalliseen jälleenmyyjään. Säilytä laatikko ja pakkausmateriaalit siltä varalta, että joudut lähettämään laitteen myöhemmin. Pakkauksen tulisi sisältää seuraavat nimikkeet:

- ▶ Kannettava tietokone
- ▶ Pika-aloitusopas
- ▶ AC/DC-adapteri ja virtajohto
- ▶ Valinnainen AC/DC-lisäadapteri ja virtajohto
- ▶ Valinnainen DualPower Box
- ▶ 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. Web-kamera / web-kameran merkkivalo / sisäinen mikrofoni

- Tällä kiinteällä nettikameralla voidaan ottaa kuvia, kuvata videoita ja kokouksia jne.
- Web-kameran vieressä oleva merkkivalo vilkkuu, kun web-kamera on käytössä. Merkkivalo sammuu, kun toiminto kytketään pois päältä.
- Sisäinen mikrofoni käyttää samaa jaettua toimintoa ulkoisen mikrofonin kanssa.

2. Virtanäppäin / virran merkkivalo / GPU-tilan merkkivalo

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.



virran merkkivalo / GPU Mode LED

- Palaa valkoisena, kun tietokoneen virta on kytketty päälle ja integroitu GPU-tila on valittu.
- Palaa oranssina, kun tietokone on valinnaisesti tuetussa erillisen GPU:n tilassa.
- Merkkivalo sammuu, kun tietokone siirtyy lepotilaan.
- LED-merkkivalo sammuu, kun kannettava tietokone kytketään pois päältä.

3. Näppäimistö

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

4. Kosketuslevy

Tämä on kannettavan tietokoneen osoitinlaite.

5. Sormenjälkitunnistin (valinnainen)

Sormenjälkitunnistimen avulla voit määrittää tietokoneen tunnistamaan käyttäjän sormenjäljet ja määrittää lukituksen avautumaan sormenjäljellä.

6. Tilan LED-merkkivalo



Isojen kirjainten lukitus

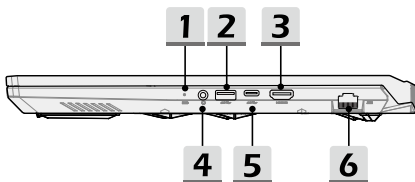
Palaa, kun isojen kirjainten lukitustoiminto on käytössä.

Johdanto

Edestä



Tyhjä alla



1. Tilan LED-merkkivalo

Akun tila



- Merkkivalo palaa, kun akku latautuu.
- Merkkivalo muuttuu kellanruskeaksi, kun akun varaus on vähäinen.
- Viikkuu jatkuvasti, kun akku tyhjenee. Jos ongelma ei poistu, ota yhteys valtuutettuun jälleenmyyjään tai huoltopalveluun.
- Akun merkkivalo sammuu, kun akku on ladattu täyteen tai kun verkkovirtasovitin ei ole kytkettynä.

2. USB 3.2 Gen 1 -portti

USB 3.2 Gen 1 eli SuperSpeed USB mahdollistaa nopean tiedonsiirron esimerkiksi tallennuslaitteita, kovalevyjä ja videokameroita käytettäessä.

3. HDMI-liitin **HDMI**

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

4. Ääniportin liittimet

Huippulaatuinen äänentoisto stereojärjestelmällä.



Yhdistetty ääniliitäntä

- Yhdistetty ääniliitäntä kuulokemikrofoneja varten
- Yhdistetty ääniliitäntä tukee nelinapaista 3,5 mm:n kuulokeliitintä.

5. USB 3.2 Gen 1 -portti (Type C)

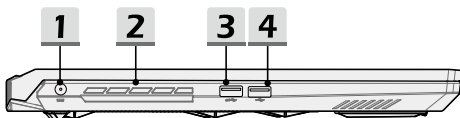
USB 3.2 Gen 1 eli SuperSpeed USB mahdollistaa nopean tiedonsiirron esimerkiksi tallennuslaitteita, kovalevyjä ja videokameroita käytettäessä.

Ohuen ja virtaviivaisen USB Type C -liittimen pistokkeen suunta on vapaasti vaihdettava. Liitäntä mahdollistaa enintään 5 V:n ja 3 A:n ulkoisen lataustehon verkkovirran ollessa kytkettynä. Suurin latausteho akkuvirralla on 5 V ja 1,5 A.

6. RJ-45-liitin

Ethernet-liitäntä (tuetut tiedonsiirtonopeudet 10/100/1000/10000 Mbps, valinnaiset ominaisuudet) kaapeliverkkoyhteyttä varten.

Vasemmalta sivulta



1. Virtaliitin

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

2. Tuuletin

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

3. USB 3.2 Gen 1 -portti

USB 3.2 Gen 1 eli SuperSpeed USB mahdollistaa nopean tiedonsiirron esimerkiksi tallennuslaitteita, kovalevyjä ja videokameroita käytettäessä.

4. USB 2.0 -portti

USB 2.0 -portilla voit liittää USB-ohelaitteita, kuten hiiren, näppäimistön, modeemin, kannettavan kiintolevymoduulin, tulostimen jne.

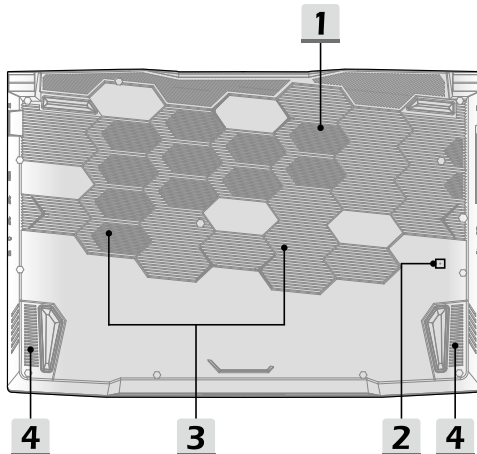
Takaa



1. Tuuletin

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

Sivunäkymä alhaalta



1. Tuuletin

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

2. Pariston nollauspainike

Kun järjestelmän laiteohjelmisto (EC) päivitetään tai jos laite jumiutuu, toimi seuraavasti: 1) sammuta tietokone 2) irrota virtajohto 3) paina reiän pohjalla olevaa painiketta suoristetulla paperiliittimellä 10 sekunnin ajan 4) liitä virtajohto 5) käynnistä tietokone.

3. SSD-paikka (valinnainen)

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

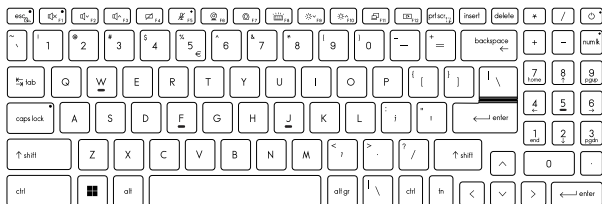
4. Stereokaiuttimet

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

Näppäimistön käyttöohjeet

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

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



Windows-näppäin



Näppäimistössä on Windows-logonäppäin, jolla käytetään Windowsin omia toimintoja, kuten käynnistysvalikkoa ja pikavalikkoja.

Fn-pikakäynnistysnäppäinten käyttöönotto



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

Fn-pikakäynnistysnäppäinten käyttö



Kaiuttimen asetukset

- F1: Mykistä kiinteät kaiuttimet. F1-näppäimessä sijaitseva Mykistä-LED-merkkivalo palaa, kun ääni on mykistetty.
 - F2: Pienennä kiinteän kaiuttimen äänenvoimakkuutta.
 - F3: Lisää sisäänrakennetun kaiuttimen äänenvoimakkuutta.
-



Kosketuslevy

Paina ottaaksesi kosketusasetustoiminnon 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.
-



Web-kamera

- Voit kytkeä web-kameratoiminnon päälle ja pois painamalla tästä.
 - Web-kamera on oletusasetuksissa kytketty pois päältä.
-



MSI Center Pro

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

Fn-yhdistelmänäppäinten toiminnot



Break-näppäin

Toimii Break-näppäimenä molempia näppäimiä painettaessa.



Pause-näppäin

Toimii Pause-näppäimenä molempia näppäimiä painettaessa.



Scroll Lock -näppäin

Toimii Scroll Lock -näppäimenä molempia näppäimiä painettaessa.

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.
-

Sovellus: True Color (valinnainen)

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



True Color

Voit käynnistää True Color -sovelluksen painamalla molempia näppäimiä.



True Color -valinnat

Voit vaihtaa näyttötilojen välillä painamalla molempia näppäimiä.

Tekniset tiedot

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.

Fyysiset ominaisuudet	
Mitat	359 (leveys) x 259 (syvyys) x 23,95–26,90 (H) mm (15,6") (valinnainen) 398 (leveys) x 273 (syvyys) x 24,20–27,20 (H) mm (17,3") (valinnainen)
Paino	2,25–2,30 kg (15,6") (valinnainen) 2,60–2,65 kg (17,3") (valinnainen)
Keskusyksikkö	
Pakkaus	BGA
Mobile-suoritin	Uusin Intel® Core™ -suoritinperhe
Muisti	
Teknologia	DDR4, 2133/ 2400/ 2666/ 3200
Muisti	2 x SO-DIMM-muistipaikka
Korkeintaan	32GB saakka
Virtalähde	
AC/DC-virtalähde (1)	1 x 240W, 20V Syöttö: 100–240V~, 50/60Hz Lähtö: 20V —, 12A
AC/DC-virtalähde (2)	1 x 180W, 20V Syöttö: 100–240V~, 50/60Hz Lähtö: 20V —, 9A
Ohje	Pakkauksen mukana toimitettava verkkosovitin voi vaihdella käyttäjän ostaman laitemallin mukaan.
Akku (vaihtoehto 1)	3 kennoa
Akku (vaihtoehto 2)	4 kennoa
RTC-paristo	Kyllä

Tallennus	
HDD (valinnainen)	1 x SATA-liitäntä 2,5 tuuman kiintolevyllä
SSD (vaihtoehto 1)	1 x M.2-paikka, laitetuki PCIe-liitäntäisille SSD-laitteille
SSD (vaihtoehto 2)	2 x M.2-paikka, laitetuki PCIe-liitäntäisille SSD-laitteille
I/O-portti	
USB	2 x USB 3.2 Gen 1 1 x USB 2.0 • Power Share -toiminto on valinnaisesti tuettu.
USB	1 x USB 3.2 Gen 1 Type-C
Ääni	1 x yhdistetty mikrofonitilo/kuulokelähtö
Video	1 x HDMI
LAN	1 x RJ-45
Tietoliikenneportti	
LAN	Tuettu
Langaton LAN	Tuettu
Bluetooth	Tuettu
Näyttö	
Nestekidenäyttö (LCD)	15,6" FHD+/QHD+/UHD+ LED-paneeli 17,3" FHD+/QHD+/UHD+ LED-paneeli
Video	
Näytönohjain (valinnainen)	• NVIDIA® GeForce® -erillisenäytönohjain • Uusin integroitu Intel®-näytönohjain • Valinnainen virtuaalitodellisuuden tuki
VRAM	GDDR6 (perustuu GPU-rakenteeseen)
Web-kamera	
Tyyppi	Digitaalikamera
Tarkkuus	HD

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 oletusnäkymä on BitLocker.

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.

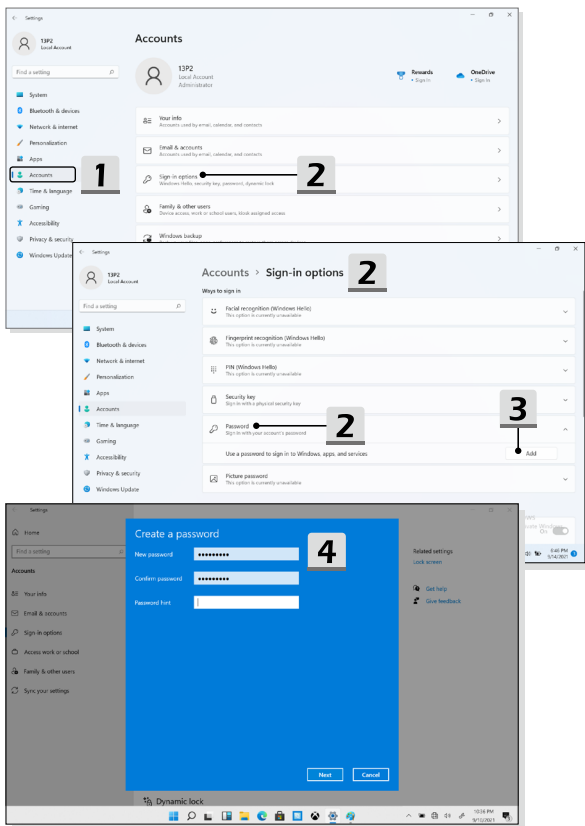
Ohjeen kuvat ovat viitteellisiä. Käyttötilanteet voivat näyttää erilaisilta asennettuna olevasta Windows-käyttöjärjestelmäversiosta riippuen.

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.
-



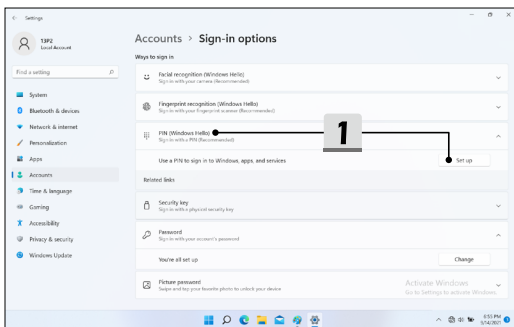


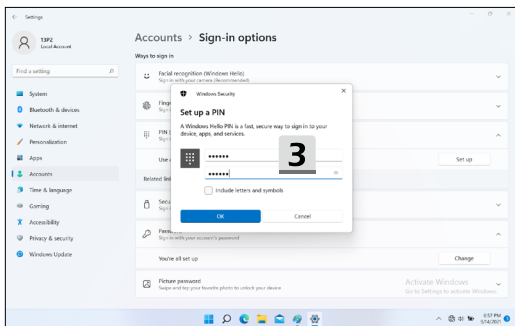
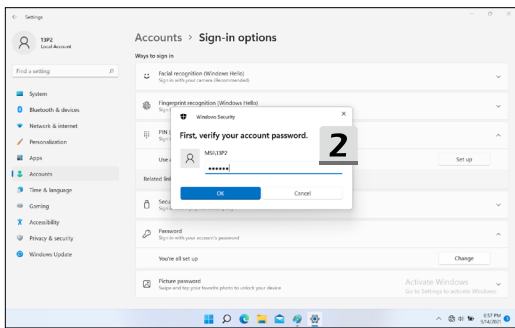
Windows Hello -toiminnon PIN-koodin määrittäminen

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].
-



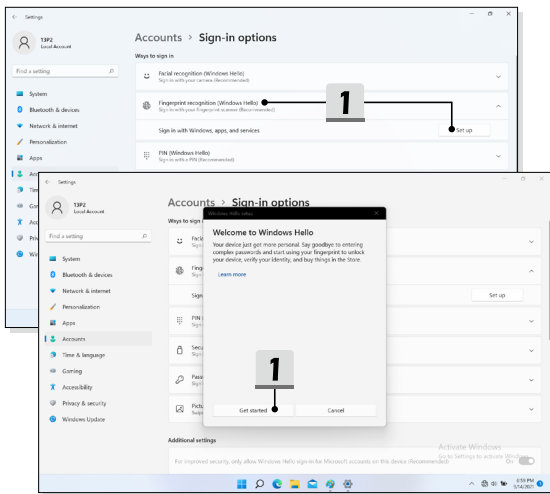


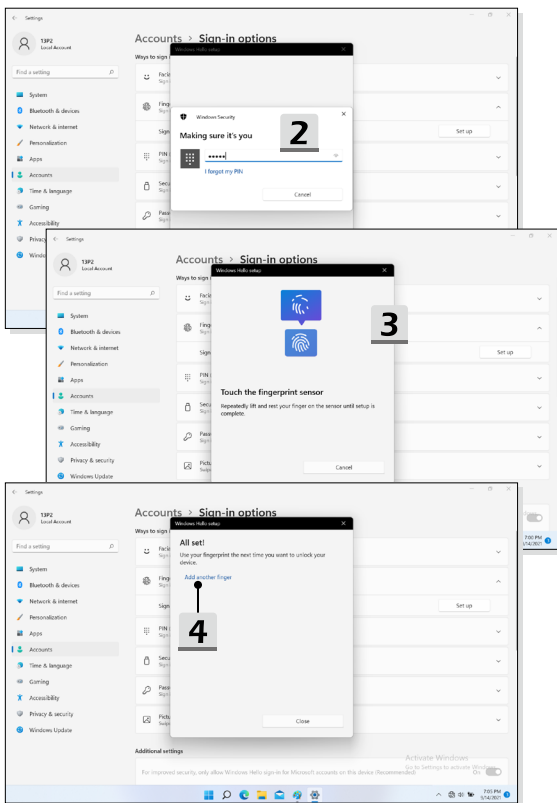
Windows Hello -sormenjälkitunnistuksen määrittäminen

* 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.
-



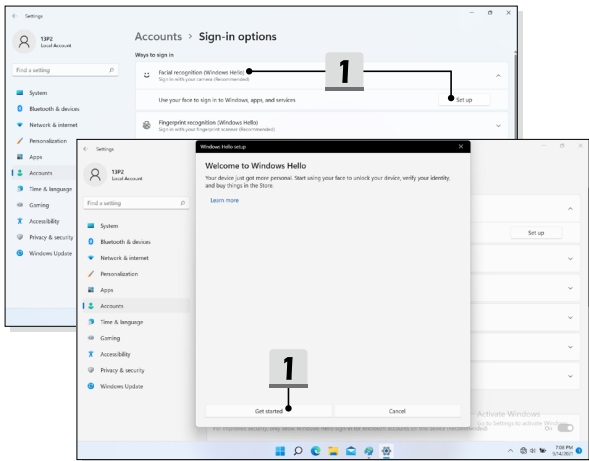


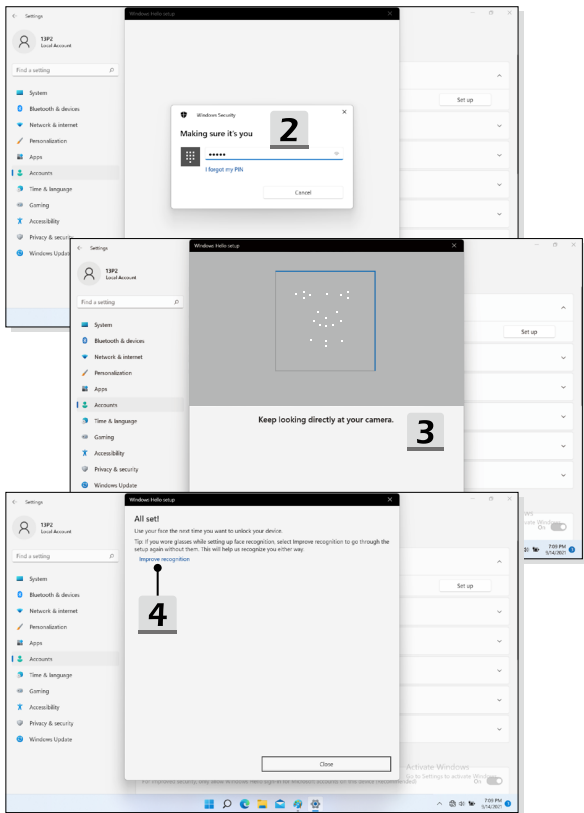
Windows Hello -kasvojentunnistuksen määrittäminen käyttöön

* 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. Käyttäjä 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 määritetyissä malleissa ja ohjekuvat annetaan tässä vain tiedoksi.



msi[®]



MSI.COM



SUPPORT



SOCIAL MEDIA