



SpearID

SpearID FID02 -suojausavaimen käyttöopas



Version 1.3

05/2025

NO WARRANTIES OF ANY NATURE ARE EXTENDED BY THIS DOCUMENT.

Any product and related material disclosed herein are only furnished pursuant and subject to the terms and conditions of a duly executed Program Product Licence or Agreement to purchase or lease equipment. The only warranties made by Spear Innovations Oy, if any, with respect to the products described in this document are set forth in such Licence or Agreement. Spear Innovations Oy cannot accept any financial or other responsibility that may be the result of your use of the information or software material, including direct, indirect, special, or consequential damages.

You should be careful to ensure that the use of this information and/or software material complies with the laws, rules, and regulations of the jurisdictions with respect to which it is used. All rights reserved.

Copyright © 2025 Spear Innovations Oy.

Sisällysluettelo

- 1 Yleiskatsaus
- 2 Tuotekuvat
- 3 Toiminta yksinkertaisesti
- 4 FIDO2 -suojausavaimen käyttö monivaiheisessa tunnistautumisessa
- 5 FIDO Manager ja OTP
- 6 Usein kysytyt kysymykset
- 7 Tuotteen tekniset tiedot

1. Yleiskatsaus

SpearID FIDO2 -suojausavain on laitteistotodennusratkaisu, joka tukee FIDO2-standardia, FIDO U2F -standardia sekä NFC- ja USB-liitäntöjä. Turva-avainta voidaan käyttää standardiin yhteensopivissa palveluissa ja sovelluksissa monivaiheisessa tunnistautumisessa tai salasananottoman tunnistautumisen yhteydessä. Langaton NFC- sekä fyysinen USB-liitäntä mahdollistaa suojausavaimen käytön monessa eri laitteessa, mm. tietokoneissa, tableteissa ja matkapuhelimissa.

2. Tuotekuvat



SpearID FIDO2 Pro (USB-C & NFC)

SpearID FIDO2 Pro:n (USB-C & NFC) fyysisellä painikkeella on kaksi eri valotilaa:

Valotila	Selitys
Valkoinen tasaisesti palava valo	Turva-avaimen ollessa kytketty laitteen USB-liittimeen
Valkoinen vilkkuva valo	Turva-avaimen vastaanottaessa todennuspyynnön USB-tilassa



SpearID FID02 Pro (USB-A, NFC & BLE)

SpearID FID02 Pron (USB-A, NFC & BLE) fyysisellä painikkeella on seuraavat eri valotilat:

Valotila	Selitys
Valkoinen tasaisesti palava valo	Turva-avaimen ollessa kytketty laitteen USB-liittimeen
Valkoinen vilkkuva valo	Turva-avaimen vastaanottaessa todennuspyynnön USB- tai NFC-tilassa
Sininen tasaisesti palava valo	Turva-avainta ei ole vielä pariliitetty - paina painiketta 5 sekunnin ajan päästäksesi Bluetooth-pariliitostilaan ensimmäisen kerran. Kun pariliitos on muodostettu onnistuneesti, tasainen valo muuttuu vilkkuvaksi siniseksi valoksi
Sininen vilkkuva valo	Paina painiketta lyhyesti siirtyäksesi Bluetooth-todennustilaan
Punainen vilkkuva valo	Alhainen virtatila - lataa suojausavain USB-liittimen kautta

3. Toiminta yksinkertaisesti

3.1 Rekisteröinti

1. Kirjautu FIDO2- tai FIDO U2F-tukevaan palveluun
2. Liitä suojausavain laitteeseesi
3. Lisää suojausavain käyttäjättilillesi
4. Suojausavaimen lisäämisen jälkeen palvelu kysyy suojausavainta kirjautumisen yhteydessä, ja menetelmästä riippuen kosketuksen lisäksi kirjautuminen saattaa vaatia PIN-koodin

① NOTE:

Suojausavaimen PIN-koodi voi sisältää numeroiden lisäksi pieniä ja isoja kirjaimia sekä erikoismerkkejä

3.2 NFC

1. Varmista, että mobiililaitteen NFC on kytketty päälle
2. Aseta rekisteröity suojausavain mobiililaitteen NFC-antennin läheisyydelle laitteen pyytäessä todennusta
3. Tunnistautumisesta riippuen mobiililaite voi kysyä PIN-koodia

① NOTE:

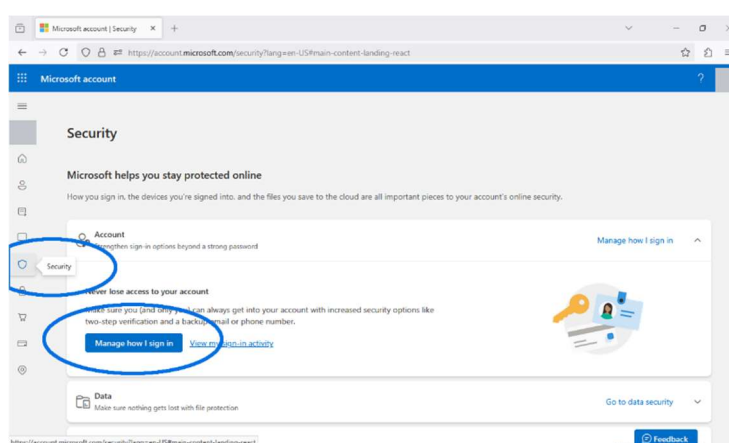
Suojausavain on avattava siten, että USB-liitin on paljaana, jotta NFC:n käyttö onnistuu. Suljetussa asennossa metallikotelo estää NFC-signaalin.

4. FIDO2 -suojusavaimen käyttö monivaiheisessa tunnistautumisessa

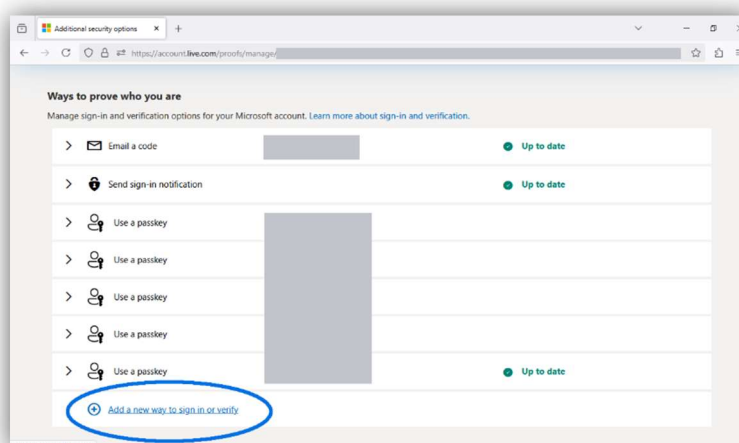
4.1 Rekisteröinti

Tässä esimerkissä rekisteröidään suojusavain henkilökohtaiselle Microsoft-tilille käyttäen Windows-laitetta.

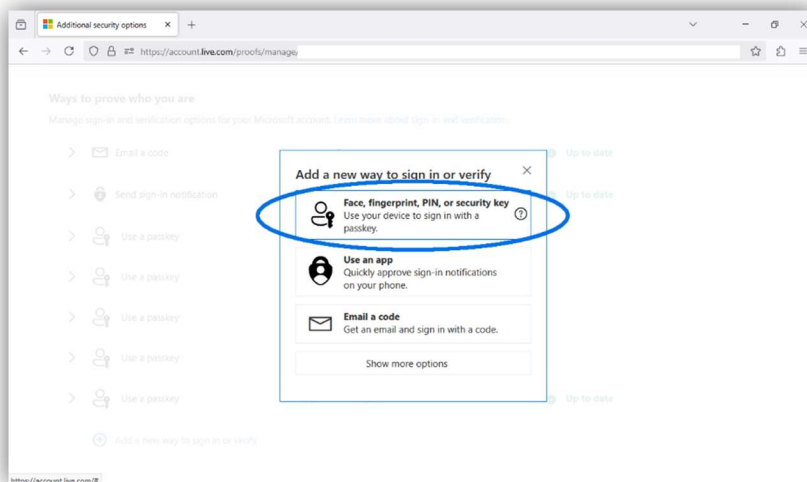
1. Mene Microsoft-käyttäjäsä hallintapaneeliin <https://account.microsoft.com>
2. Valitse turvallisuusasetukset:



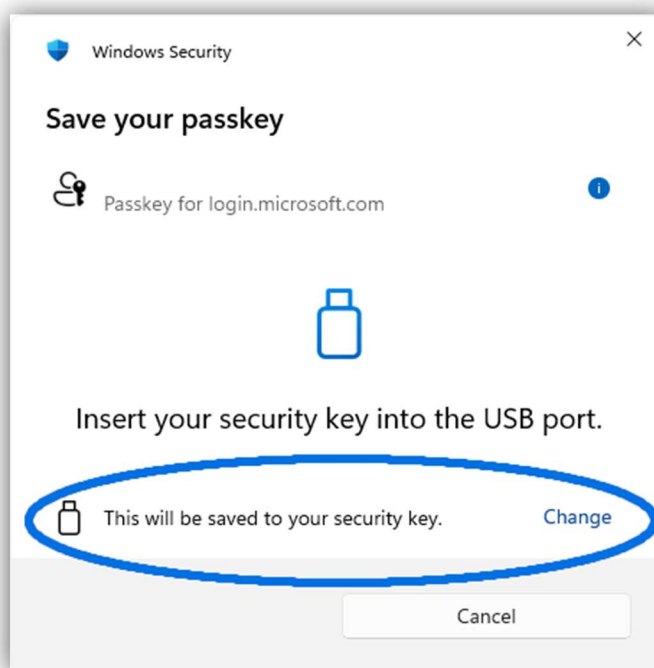
3. Valitse uuden kirjautumistavan lisääminen:



4. Valitse vaihtoehto, joka ehdottaa biometristä tunnistetta, PIN-koodia tai suojausavainta:



5. Seuraa ohjeita suojausavaimen lisäämiseksi. Varmistu, että kirjautumismenetelmää lisätessä valittuna on suojausavain, eikä esimerkiksi Windows-laitteen oma kirjautumistunniste:



6. Kun suojausavain on lisätty eri vaiheiden jälkeen onnistuneesti käyttäjällesi, avain näkyy listassa ensimmäisen kuvan mukaisesti.

① NOTE:

Jokaisessa palvelussa on omat toisistaan eroavat vaiheet suojausavaimen lisäämiseksi - lähtökohtaisesti lisääminen onnistuu palvelun käyttäjän turvallisuusasetuksista

5. FIDO Manager ja OTP

FIDO-tunnisteiden hallintaan ja TOTP:n sekä HOTP:n määrittämiseen ja käyttöön on mahdollista käyttää SpearID FIDO2 Manager -ohjelmistoa. Ohjelmiston voi ladata haluamallasi käyttöjärjestelmälle osoitteesta <https://fido2.fi>

6. Usein kysytyt kysymykset

Q1: minulla on kaksi Gmail-tiliä. Kuinka monta suojausavainta tarvitsen kahden Gmail-tilin suojaamiseen? Tarvitsenko toisen suojausavaimen toiselle Gmail-tililleni?

A: Voit käyttää yhtä FIDO2-suojausavainta useille tileille. Suositeltavaa on siitä huolimatta rekisteröidä vähintään kaksi avainta katoamisen, vaurioitumisen tai varastamisen varalta.

Q2: Mitä teen, jos kadotan FIDO2-suojausavaimeni?

A: Mene palvelun käyttäjähallintasivulle, ja poista kadonnut suojausavain liitetystä tunnistautumismenetelmästä

Q3: Miksi palvelu väittää, että "tämä selain ei tue suojausavainta" laitteessani?

A: Tarkista, että käytössäsi on käyttöjärjestelmän ja selaimen viimeisin versio.

Q4: Mitkä palvelut tukevat FIDO2-suojausavainta?

A: FIDO2- tai FIDO U2F tukevia palveluja ovat mm. Google, Microsoft, GitHub, Dashlane, DUO, StrongAuth ja monia muita.

Q5: Voinko rekisteröidä FIDO2-suojausavaimen älypuhelimellani?

A: Voit rekisteröidä FIDO2-suojausavaimen monissa palveluissa myös älypuhelimella. Varmistaaksesi kuitenkin rekisteröinnin sujuvuuden, on suositeltavaa rekisteröidä suojausavain tietokoneella.

7. Tuotteen tekniset tiedot

Product	SpearID FIDO2 NFC Security Key (FD202)
System	Windows, macOS, Linux
Browser	Edge, Chrome, Firefox, Opera, Safari
Functions	FIDO U2F, FIDO2, HOTP, TOTP
Algorithm	SHA256, AES, HMAC, ECDH, ECDSA
Size	44.9*16.0*9.2(mm)
Interface	USB-C, NFC
Data Retention	≥10 years
Rewrite Cycle	≥100,000 times
Operating Voltage	5V±10%

Operating Current	Max <40mA
Button	Single button
Button Endurance	≥100,000 times
Operating Temperature	-10~60°C
Storage Temperature	-20~60°C
Indicator Light	White
Material	AL, PC
Certificate	CE, FCC, RoHS, WEEE, FIDO2 L1