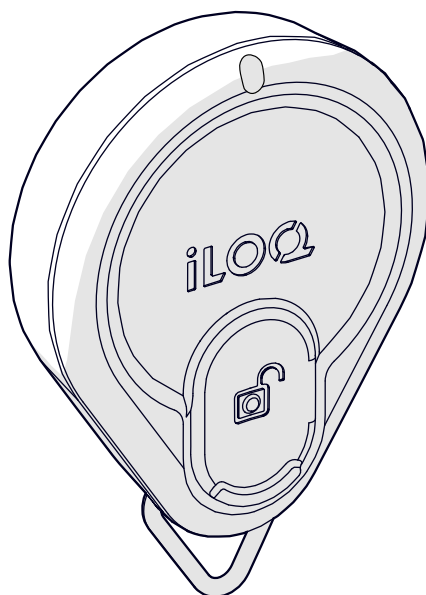




iLOQ 5 Series

**K55S.2-avainfob**

Käyttöopas



01/2024

Versio 1.0

Asiakirjan tunnus  
306400

**iLOQ Oy**  
[support.iloq.com](https://support.iloq.com)

# Sisältö

|     |                                                     |   |
|-----|-----------------------------------------------------|---|
| 1.  | Turvallisuustiedot .....                            | 3 |
| 1.1 | Huomiomerkit .....                                  | 3 |
| 1.2 | Varoitukset.....                                    | 3 |
| 2.  | Yleiskatsaus.....                                   | 4 |
| 3.  | Kunnossapito ja huolto .....                        | 4 |
| 4.  | Ennen ensimmäistä käyttökertaa .....                | 5 |
| 5.  | iLOQ K55S.2 -avainfobin käyttöohjeet .....          | 5 |
| 5.1 | iLOQ K55S.2 -avainfobin LED-toiminnot .....         | 6 |
| 5.2 | iLOQ K55S.2 -avainfobin lataaminen .....            | 7 |
| 5.3 | Akun latauksen tekniset tiedot .....                | 7 |
| 5.4 | iLOQ K55S.2 -avainfobin ohjelmointi.....            | 7 |
| 5.5 | iLOQ K55S.2 -avainfobin päivittäminen.....          | 7 |
| 5.6 | AK50.1–AK50.9-väritunnisteet .....                  | 7 |
| 6.  | Käytöstä poistettujen tuotteiden hävittäminen ..... | 8 |
| 7.  | Vaatimustenmukaisuus .....                          | 9 |

# 1. Turvallisuustiedot

## 1.1 Huomiomerkit

| Merkki                                                                            | Kuvaus                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Yleinen huomiomerkki ilmaisee asennuksen ja käyttöönoton kannalta erityisen tärkeitä tietoja.                                                                      |
|  | Lue nämä ohjeet huolellisesti ennen tuotteiden käyttöä. Näiden tietojen tarkoituksena on varmistaa turvallisuutesi sekä tuotteiden mahdollisimman pitkä käyttöikä. |

## 1.2 Varoitukset

| Merkki                                                                              | Kuvaus                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Varoitus! K55S.2-avainfobissa on uudelleenladattava akku, jota ei voi vaihtaa. Akku voi räjähtää, jos sitä yritetään hävittää tulossa, kuumassa uunissa tai mekaanisesti murskaamalla tai leikkaamalla sitä. |
|  | Varoitus! Jos akkua säilytetään erittäin kuumissa olosuhteissa, se voi räjähtää, tai siitä voi vuotaa syttyviä nesteitä tai kaasuja.                                                                         |
|  | Varoitus! Jos akkua altistetaan erittäin matalalle ilmanpaineelle, se voi räjähtää, tai siitä voi vuotaa syttyviä nesteitä tai kaasuja.                                                                      |

## 2. Yleiskatsaus

iLOQ K55S.2 -avainfob on ohjelmoitava laite, jolla voi avata iLOQ S50 -lukkosylintereillä tai iLOQ NFC -lukijoilla varustettuja ovia. K55S.2-avainfobin ohjelmoi asiakaskohtaiseen lukitusjärjestelmään sopivaksi lukitusjärjestelmän pääkäyttäjä iLOQ Manager -ohjelmiston avulla. K55S.2 on uudelleenkäytettävä: tehdasasetusten palautuksen ja uudelleenohjelmoinnin jälkeen sitä voidaan käyttää toisessa järjestelmässä.

## 3. Kunnossapito ja huolto

- Tuote on suunniteltu huoltovapaaksi. Se ei vaadi säännöllistä huoltoa.
- iLOQ K55S.2 -avainfobia saa käyttää vain tässä käyttöohjeessa mainittuihin tarkoituksiin.
- Muunlainen käyttö voi vaurioittaa K55S.2-avainfobia.
- K55S.2-avainfobia on säilytettävä turvallisesti niin, että vain valtuutetut henkilöt pystyvät käyttämään sitä.
- Jos kadotat K55S.2-avainfobin, ota yhteyttä lukitusjärjestelmän pääkäyttäjään. Kadonneen K55S.2-avainfobin voi lisätä estolistalle iLOQ Manager -ohjelmiston avulla. Asianmukaiset lukot ohjelmoidaan uudelleen.
- Enimmäiskäyttölämpötila-alue: -20–+55C
- Enimmäislämpötila-alue latausta varten: 0–+40C
- Kotelointiluokka: IP67. Pidä K55S.2 kuivana ja puhtaana. Kuivaa tai puhdistamärkä tai likainen K55S.2 pehmeällä liinalla.
- K55S.2-avainfobin tietolomakkeessa on tarkemmat tekniset tiedot.
- K55S.2 on elektroniikkatuote, jossa on uudelleenladattava litiumioniakku. Hävitä tuote asianmukaisesti sähkö- ja elektroniikkalaiteromuna.
- Ota yhteyttä järjestelmänvalvojaan asiakkaan vaatimusten ja teknisen tuen tapaisissa asioissa. Järjestelmänvalvoja ottaa yhteyttä iLOQ-kumppaniin, jolta saa tarvittavaa tukea.
- Lataa K55S.2, jos sen toiminta poikkeaa normaalista. K55S.2 käynnistyy uudelleen latauksen aikana. Ota yhteyttä lukitusjärjestelmän järjestelmänvalvojaan, mikäli epänormaali toiminta jatkuu.
- Käyttäjä voi päivittää K55S.2-avainfobin iLOQ Onlineen yhdistetyn NFC-lukijan ja iLOQ S50 -puhelinavainsovelluksen kautta.

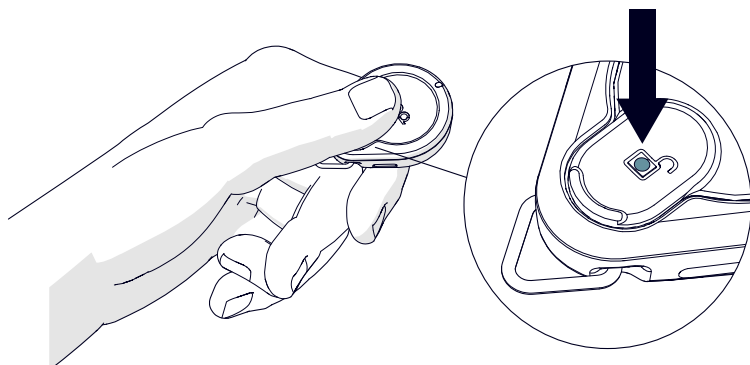


## 4. Ennen ensimmäistä käyttökertaa

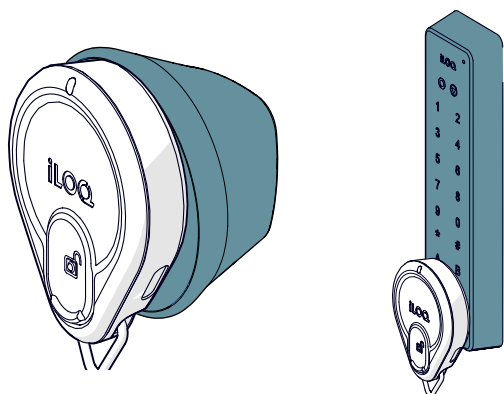
Lataa iLOQ K55S.2 -avainfob ennen ensimmäistä käyttökertaa varmistaaksesi, että se toimii oikein.

## 5. iLOQ K55S.2 -avainfobin käyttöohjeet

1. Aktivoi iLOQ K55S.2 -avainfob painamalla ensin painiketta ja vapauttamalla sitten painike. LED-valo välkkyi kellanruskeana.

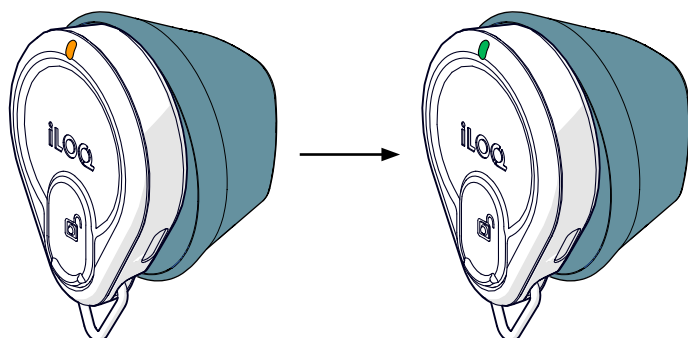


2. Kosketa iLOQ-lukijanuppia tai iLOQ NFC -lukijaa K55S.2-avainfobin pohjalla 5 sekunnin sisällä painikkeen painamisesta, niin lukko aktivoituu.

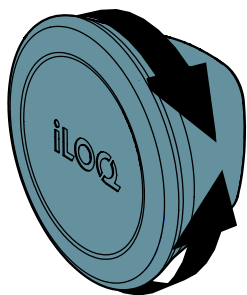


**HUOMAA!** K55S.2 tai iLOQ NFC -lukija näyttää punaista valoa, jos pääsyoikeutta ei anneta. Tarkista pääsyoikeutesi lukitusjärjestelmän järjestelmänvalvojalta.

3. Odota, kunnes K55S.2 näyttää vihreää valoa merkiksi siitä, että pääsy on sallittu. K55S.2-avainfobin valo on kellanruskea iLOQ NFC -lukijan skannaamisen aikana ja violetti iLOQ NFC -lukijan kanssa kommunikoinnin aikana.



4. Voit käyttää lukkoa, eli avata tai sulkea sen, kääntämällä iLOQ-lukijanuppia.

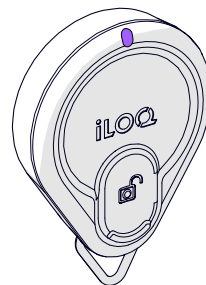
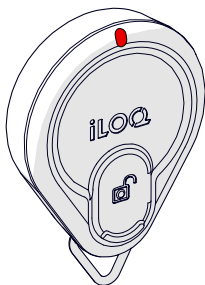
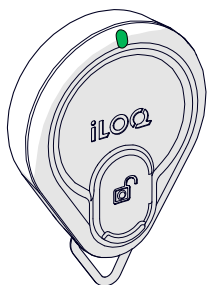
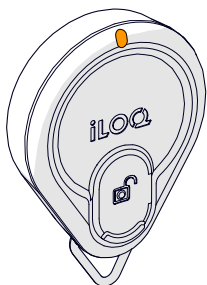


HUOMAA! Sylinteri lukittuu automaattisesti 5 sekunnin (oletusarvo) jälkeen. Lukossa olevan sylinterin iLOQ-lukijanuppia ei voi kääntää.



HUOMAA! Kun lukitset ovea, yritä kääntää iLOQ-lukijanuppia myötä- ja vastapäivään. Näin varmistat, että nuppi on lukitussa asennossa ja ovi pysyy kiinni.

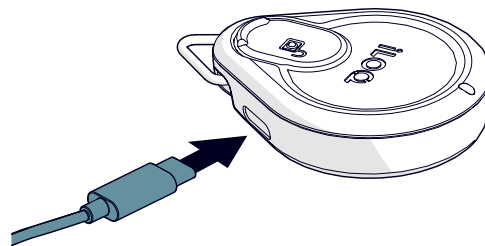
## 5.1 iLOQ K55S.2 -avainfobin LED-toiminnot



| Merkkivalot                                                                                                                                       | Kuvaus                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Violetti</b> valo ohjelmoinnin aikana</li></ul>                                                        | <ul style="list-style-type: none"><li>• Avainfob kommunikoi ohjelmointilaitteen kanssa</li></ul> |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Kellanuskea</b> valo oven avaamisen aikana</li></ul>                                                   | <ul style="list-style-type: none"><li>• Avainfob kommunikoi lukon kanssa</li></ul>               |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Vihreä</b> valo kellanuskean valon jälkeen</li></ul>                                                   | <ul style="list-style-type: none"><li>• Pääsy sallittu. Lukon voi avata tai sulkea</li></ul>     |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Punainen</b> valo kellanuskean valon jälkeen</li></ul>                                                 | <ul style="list-style-type: none"><li>• Ei pääsyoikeutta</li></ul>                               |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Kellanuskea</b> ja <b>punainen</b> valo vilkkuvat vuorotellen avainfobin aktivoinnin jälkeen</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Akun varaus heikko, lataa akku</li></ul>                 |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Punainen</b> valo välähtää kahdesti avainfobin aktivoinnin jälkeen</li></ul>                           | <ul style="list-style-type: none"><li>• Avainfobissa on väärä aika, ks. kohta 5.5</li></ul>      |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Punainen</b> valo välähtää kolmesti avainfobin aktivoinnin jälkeen</li></ul>                           | <ul style="list-style-type: none"><li>• Akku on tyhjä, lataa akku</li></ul>                      |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Kellanuskea</b> valo vilkkuu</li></ul>                                                                 | <ul style="list-style-type: none"><li>• Avainfob skannaa iLOQ NFC -lukijaa</li></ul>             |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Violetti</b> valo iLOQ NFC -lukijan läheisyydessä</li></ul>                                            | <ul style="list-style-type: none"><li>• Avainfob kommunikoi iLOQ NFC -lukijan kanssa</li></ul>   |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Vihreä</b> valo <b>violetin</b> valon jälkeen iLOQ NFC -lukijan läheisyydessä</li></ul>                | <ul style="list-style-type: none"><li>• Pääsy sallittu</li></ul>                                 |

## 5.2 iLOQ K55S.2 -avainfobin lataaminen

Lataa iLOQ K55S.2 -avainfob USB-C ® -kaapelilla varustetun USB-C ® -laturin avulla.



## 5.3 Akun latauksen tekniset tiedot

| Yksikkö        | Arvo                                                                               |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| • Jännite      | • 5 V                                                                              |
| • Sähkövirta   | • 100 mA                                                                           |
| • Latausaika   | • 3 tuntia                                                                         |
| • Kapasiteetti | • 220 mAh. Täyden akun nimelliskapasiteetti on 5 000 lukonavausta huoneenlämmössä. |

| Merkkivalo             | Merkitys                  |
|------------------------|---------------------------|
| • Vilkkuva vihreä valo | • Akku latautuu           |
| • Tasainen vihreä valo | • Akku on täyteen ladattu |

## 5.4 iLOQ K55S.2 -avainfobin ohjelmointi

Lukitusjärjestelmän pääkäyttäjä voi ohjelmoida iLOQ K55S.2 -avainfobin.

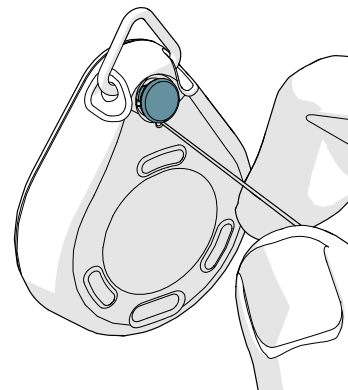
Ota yhteyttä pääkäyttäjään, jos pääsyoikeuksia on muutettava. Ota yhteyttä pääkäyttäjään, jos kadotat K55S.2-avainfobin. Kadonneesta avainfobista on tärkeää ilmoittaa, jotta pääkäyttäjä voi lisätä kadonneen K55S.2-avainfobin estolistalle ja estää sen luvattoman käytön.

## 5.5 iLOQ K55S.2 -avainfobin päivittäminen

iLOQ Onlineen yhdistetyt iLOQ NFC -lukijat päivittävät iLOQ K55S.2 -avainfobin automaattisesti oven avaamisen yhteydessä. K55S.2-avainfobin voi päivittää iLOQ S50 -puhelinavainsovelluksen avulla pitämällä aktivoitua K55S.2-avainfobia puhelimen NFC-antennin kohdalla iLOQ S50 -puhelinavainsovelluksen ollessa auki. Myös lukitusjärjestelmän pääkäyttäjä voi päivittää K55S.2-avainfobin.

## 5.6 AK50.1–AK50.9-väritunnisteet

Voit yksilöidä iLOQ K55S.2 -avainfobeja AK50.1–AK50.9-väritunnisteiden avulla. Jos haluat vaihtaa väritunnisteen, poista ensin vanha tunniste soveltuvalla työkalulla ja vaihda sen tilalle uusi tunniste.



## 6. Käytöstä poistettujen tuotteiden hävittäminen

Vaihda vialliset tuotteet uusiin asennusohjeiden mukaisesti. Jos et tiedä, miten tuote vaihdetaan tai hävitetään, ota yhteyttä laitteen valmistajaan. Yhteystiedot löydät osoitteesta [support.iloq.com](https://support.iloq.com).

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Älä koskaan hävitä sähkölaitetta kotitalousjätteen seassa. Hävitä tuote turvallisesti ja ympäristöystävällisesti paikallisia lakeja ja säädöksiä noudattaen.                                                                                     |
|  | Muistathan ennen tuotteiden hävittämistä, että suurin osa iLOQ-tuotteista on uudelleenkäytettäviä. Tehdasasetukset voidaan palauttaa kaikkiin ohjelmoitaviin tuotteisiin, jonka jälkeen niitä voidaan käyttää uudestaan toisessa järjestelmässä. |

Alla näet ohjeet käytöstä poistettujen tuotteiden hävittämiseen.

| Käytöstä poistettu tuote                                                                                                                                                                                                                                              | Lajittelu                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Käytöstä poistetut iLOQ-liitoskappaleet, kiinnitystarvikkeet ja vääntönupit voidaan kierrättää metalliromuna.                                                                                                                                                         |  |
| Käytöstä poistetut elektroniikkaa tai piirilevyjä sisältävät iLOQ-tuotteet, kuten iLOQ-lukkosylinterit, avaimet, väyläohjaimet, ovimoduulit, avain- ja NFC-lukijat sekä relekortit, on vietävä sähkö- ja elektroniikkalaiteromulle tarkoitettuun kierrätyspisteeseen. |  |
| Paristoja tai akkuja sisältävät iLOQ-tuotteet, kuten avainfobit, ohjelmointiavaimet ja kellopiirit, on vietävä alueelliseen patterien ja pienten akkujen kierrätyspisteeseen.                                                                                         |  |
| Suurin osa iLOQin pakkausmateriaaleista soveltuu kartonki- tai muovikeräykseen.                                                                                                                                                                                       |  |



## 7. Vaatimustenmukaisuus

Tässä käyttöoppaassa mainitut tuotteet ovat tällä sivulla ilmoitettujen direktiivien vaatimusten mukaisia.

### CE

#### **YKSINKERTAISTETTU EU-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS:**

iLOQ vakuuttaa, että radiolaitetyypin K55S.2-avainfobit ovat direktiivin 2014/53/EU mukaisia. EU-vaatimustenmukaisuusvakuutuksen täysimittainen teksti on saatavilla seuraavassa internetosoitteessa: [www.ilog.com/en/declaration-of-compliance/](http://www.ilog.com/en/declaration-of-compliance/)

Tiedonsiirtostandardi: NFC 13,56 MHz Load modulation (ASK) ISO/IEC 14443A (NFC 13,56 MHz kuormituksen tasaaminen [vaihtoamplitudiavainnus] ISO/IEC 14443A).

### ISED

Laitteessa on Innovation, Science and Economic Development Canada (ISED) (Kanadan innovaatio, tiede ja talouskehitys) -osaston normisuositusten mukaisia lisenssivapaita lähettäviä/vastaanottimia, jotka ovat FCC-sääntöjen osan 15 mukaisia. Sen käyttöä koskevat seuraavat kaksi ehtoa:

1. Laite ei saa aiheuttaa haitallisia häiriöitä.
2. Laitteen on vastanotettava häiriöitä, mukaan lukien häiriöt, jotka voivat haitata laitteen käyttöä.

L'émetteur/récepteur exempt de licence contenu dans le présent appareil est conforme aux CNR d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes :

1. L'appareil ne doit pas produire de brouillage;
2. L'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

### FCC

**Huomio:** Tämän laitteen on testeissä todettu täyttävän FCC-sääntöjen osassa 15 määritellyt vaatimukset digitaalisille luokan B laitteille. Nämä rajat on suunniteltu antamaan kohtuullinen suoja haitallisia häiriöitä vastaan asuinalueilla. Tämä laite tuottaa, käyttää ja voi säteillä radiotaajuusenergiaa. Mikäli sitä ei asenneta ja käytetä ohjeiden mukaisesti, se saattaa aiheuttaa haitallisia häiriöitä radiotietoliikenteeseen. Ei voida kuitenkaan taata, etteikö häiriöitä esiintyisi tietyn asennuksen yhteydessä. Jos laitteen todetaan aiheuttavan häiriöitä radio- ja televisiovastaanotossa (voidaan tarkistaa kytkemällä laite päälle ja pois päältä), käyttäjää kehoitetaan korjaamaan häiriöt jollakin seuraavista tavoista:

- Suuntaa vastaanottoantenni uudelleen, tai aseta se toiseen paikkaan.
- Lisää laitteen ja vastaanottimen välistä etäisyyttä.
- Kytke laite ja vastaanotin eri pistorasioihin.
- Pyydä apua jälleenmyyjältä tai kokeneelta radio-/TV-teknilkolt.

Muut kuin iLOQ Oy:n nimenomaisesti hyväksymät muutokset laitteeseen voivat mitätöidä FCC:n antaman laitteen käyttöluvan.

| Järjestelmä | Taajuus     | Enimmäisominais-<br>absorptionopeus | Säteilylähtöteho | Ekvivalenttinen<br>isotrooppinen<br>säteilyteho [dBm] |
|-------------|-------------|-------------------------------------|------------------|-------------------------------------------------------|
| • NFC       | • 13,56 MHz | • 0,03 W/kg (SAR1g)                 |                  |                                                       |

## USBIF

USB Type-C® ja USB-C® ovat USB Implementers Forumin rekisteröityjä tavaramerkkejä.



iLOQ 5 Series

**K55S.2-avainfob**

Käyttöohje

**iLOQ**

[support.iloq.com](https://support.iloq.com)

Elektroniikkatie 10

90590 Oulu

Suomi