





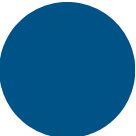


Sisältö

1.	Turvallisuustiedot.....	3
1.1	Huomiosanat ja symbolit	3
1.2	Tässä käyttöohjeessa käytetyt turvallisuussymbolit	4
2.	Yleiskatsaus	5
2.1	Käyttötarkoitus	5
2.2	Tietoja tästä käyttöohjeesta	6
3.	Ennen asennusta.....	7
3.1	Välttämättömät varotoimet.....	7
3.2	Kunnossapito & huolto	7
3.3	F50S.xxx.xx.EX:n ohjelmointi	8
4.	Asennus.....	8
4.1	Yhteensopivat avainputket.....	9
5.	Asennuksen jälkeen	10
6.	Käyttöohjeet	10
6.1	Avainputken avaaminen	11
6.2	Avainputken lukitseminen	12
7.	Käytöstä poistettujen tuotteiden hävittäminen	14
8.	Vaatimustenmukaisuus	15
9.	Liitteet.....	16





1. Turvallisuustiedot

1.1 Huomiosanat ja symbolit


Merkki	Kuvaus
	"VAARA" ilmaisee vaarallista tilannetta, joka johtaa kuolemaan tai vakavaan loukkaantumiseen, jos sitä ei vältetä.
	"VAROITUS" ilmaisee mahdollisesti vaarallista tilannetta, joka voi johtaa kuolemaan tai vakavaan loukkaantumiseen, jos sitä ei vältetä.
	"HUOMIO" ilmaisee mahdollisesti vaarallista tilannetta, joka voi johtaa lievään tai keskivaikeaan loukkaantumiseen, jos sitä ei vältetä.
	"ILMOITUS" ilmaisee mahdollista tilannetta, joka voi johtaa omaisuusvahinkoihin, jos sitä ei vältetä.
	Vaara Keltaisen kolmion sisällä oleva musta symboli kuvaa vaaraa.
	Kielto Punaisen renkaan sisällä oleva musta symboli, jossa on vino punainen palkki, kuvaa toimenpidettä, jota ei tule suorittaa.
	Pakollinen toimenpide Sinisen ympyrän sisällä oleva valkoinen symboli kuvaa toimenpiteitä, joihin on ryhdyttävä vaaratilanteen välttämiseksi.

1.2 Tässä käyttöohjeessa käytetyt turvallisuussymbolit



Pakollista toimenpidettä kuvaavat symbolit:

	Lue ohjeet.
	Yleinen pakollinen toimenpide.
	Käytä kaikkia räjähdysvaarallisen tilan edellyttämiä henkilönsuojaimia.
	

Kiellettyä toimenpidettä kuvaavat symbolit:

	Yleinen kielletty toimenpide.
---	-------------------------------

Vaarasympoolit:

	Yleinen vaara.
	Räjähdysvaara.



2. Yleiskatsaus

Paristottomat iLOQ F50S.xxx.xx.EX -avainputkilukkosylinterit ovat ohjelmoitavia sähkömekaanisia avainputkilukkosylintereitä, jotka on tarkoitettu 5 Series -alustan iLOQ S50 -lukitusjärjestelmään. iLOQ F50S.xxx.xx.EX -avainputkilukkosylinterit on suunniteltu käytettäväksi räjähdysvaarallisissa tiloissa.

Lukijanuppeja on saatavana kahden pituisina, lyhyinä ja pitkinä. Saat lyhyen lukijan tuotekoodin korvaamalla x:n tuotekoodissa (esim. F50S.2x1.HZ.EX) 1:llä ja pitkän lukijan korvaamalla sen 2:lla.

2.1 Käyttötarkoitus

iLOQ F50S.xxx.xx.EX -avainputkisylinterit on hyväksytty käytettäväksi räjähdyssuojusvyöhykkeellä 1 (kaasu) ja räjähdyssuojusvyöhykkeellä 21 (pöly), jossa räjähdysherkkää ilmaseosta todennäköisesti esiintyy normaalissa käytössä. iLOQ F50S.xxx.xx.EX -avainputkisylinterin EX-luokat ovat:

- Kaasu:  II 2G Ex ib IIB T6 Gb
- Pöly:  II 2D Ex ib IIIC T85C Db

ATEX-luokitus	Kaasu	Pöly
Laiteryhmä	II	II
ATEX-luokka	2	2
Luontainen vaarattomuus	ib	ib
Alaryhmä	IIB	IIIC
Lämpötilaluokitus	T6	T85C
Laitteen suojaustaso	Gb	Db

- ATEX-sertifikaattinumero: EESF 25 ATEX 005X
- IECEx-sertifikaattinumero: IECEx EESF 25.0004X
- Enimmäiskäyttölämpötila-alue: -40 °C...+70 °C.
- Kotelointisuojaus: Testattu IP 55:n mukaisesti, tuotteen upottaminen ei ole sallittu.
- Korroosionkestävyys: testattu standardin EN1670:2007, luokka 4, toimintatesti, mukaisesti.
- Auringonsäteilynkestävyys testattu seuraavien mukaisesti:
 - Jatkuva UV-säteily, UVA340
 - UV-säteilyvoimakkuus: 100 W/m²

- Ympäristön lämpötila: +40 °C
- Kesto: 750 tuntia / 31 päivää
- Hyväksyntä:
 - Enimmäisvärinmuutos testin jälkeen CIELAB $\Delta E < 10$
 - Muiden materiaalin ominaisuuksien (kovuus, kestävyys jne.) heikentyminen testin jälkeen enintään 25 %.
- Ympäristöluokka: EN16864, luokka 4.

2.2 Tietoja tästä käyttöohjeesta

Seuraavat tämän käyttöohjeen kuvat ovat generisiä. iLOQ F50S.xxx.xx.EX -avainputkisylinterit voi tunnistaa tekstistä, joka ilmaisee tuotteen Ex-luokan ja tuotekoodin, jonka lopussa on .EX.



Tämä käyttöohje koskee seuraavia iLOQ-tuotteita:

F50S.211.HZ.EX	F50S.411.HZ.EX	F50S.511.HZRD.EX	F50S.321.SD.EX	F50S.521.SD.EX
F50S.221.HZ.EX	F50S.421.HZ.EX	F50S.521.HZRD.EX	F50S.411.SD.EX	
F50S.311.HZ.EX	F50S.511.HZ.EX	F50S.611.SB.EX	F50S.421.SD.EX	
F50S.321.HZ.EX	F50S.521.HZ.EX	F50S.311.SD.EX	F50S.511.SD.EX	

3. Ennen asennusta

3.1 Välttämättömät varotoimet

- Asennuksen saa suorittaa ainoastaan ammattilaiset, joilla on räjähdysvaarallisissa tiloissa työskentelyä koskeva koulutus.
- Tuotetta ei saa muokata.
- Tuotteen korjaaminen on kielletty. Älä käytä vaurioitunutta tai viallista tuotetta. Vaihda vaurioitunut tai viallinen tuote uuteen.
- Pakkausmateriaalit ja painetut käyttöohjeet on poistettava, käsiteltävä ja säilytettävä räjähdysvaarallisen tilan ulkopuolella.
- iLOQ F50S.xxx.xx.EX -avainputkilukkosylinterien asennuksessa ja käsittelyssä ei saa käyttää liiallista voimaa. Älä pudota tuotetta.
- Sisäänrakennetun jousikäyttöisen salvan ansiosta F50S.xxx.xx.EX-avainputkilukkosylinteri lukkiutuu itsestään, joten käytä sitä varoen.
- Jos avain katoaa, lisää avain estolistalle iLOQ Manager -ohjelmistossa ja ohjelmoi lukot uudelleen.
- Vaihda tuote uuteen, jos siinä on merkkejä ilkeästä tai väärinkäytöstä.
- Pidätämme oikeuden muutoksiin tai tekniseen kehitykseen ilman erillistä ilmoitusta.
- **TÄRKEÄÄ:** Välitä nämä ohjeet ja mahdolliset huolto-ohjeet asentajalta käyttäjälle asennuksen jälkeen. Jos asiakirjojen kieliversioissa on poikkeamia, epäselvissä tapauksissa on voimassa englanninkielinen alkuperäiskappale.
- Lue nämä ohjeet ennen tuotteen asentamista ja käyttöä.

3.2 Kunnossapito & huolto

- Tarkasta avainputkisylinteri kahden vuoden välein halkeamien, väärytymien, naarmujen, palojälkien, delaminoitumisen ja kulumisen varalta.
- Puhdista avainputkisylinteri säännöllisesti pyyhkimällä se kostealla liinalla sähköstaattisen purkauksen muodostumisen välttämiseksi.

3.3 F50S.xxx.xx.EX:n ohjelmointi



Räjähdysvaara!

Elektroniset laitteet voivat aiheuttaa räjähdyksiä räjähdysvaarallisissa tiloissa, mikä johtaa kuolemaan tai vakavaan loukkaantumiseen.

Räjähdyksen välttämiseksi avainputkisylinterin ohjelmoinnin yhteydessä ohjelmoi sylinteri räjähdysvaarallisen tilan ulkopuolella.

- Ohjelmoi F50S.xxx.xx.EX-avainputkisylinteri **P55S-ohjelmointiavaimen käyttöoppaan** mukaisesti. iLOQ P55S -ohjelmointiavain ei ole Ex-sertifioitu. Ohjelmoi avainputkisylinteri ennen käyttöä räjähdysvaarallisen tilan ulkopuolella.
- Pääsyoikeuksien, estolistan ja lokitiedostojen päivitykset normaalissa käytössä voidaan siirtää Ex-sertifioidulla matkapuhelimella, jolla on voimassa olevat pääsyoikeudet.

4. Asennus



Räjähdysvaara!

Elektroniset laitteet voivat aiheuttaa räjähdyksiä räjähdysvaarallisissa tiloissa, mikä johtaa kuolemaan tai vakavaan loukkaantumiseen.

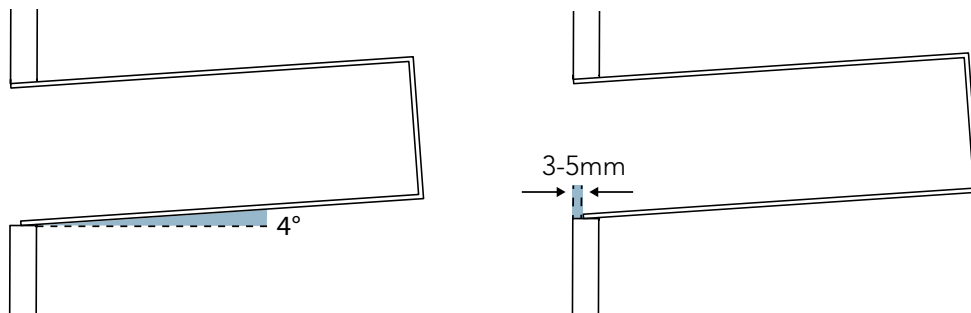
Käytä asennuksen aikana vain hyväksytyjä työkaluja ja noudata asianmukaisen räjähdyssuojausvyöhykkeen edellyttämiä turvallisuustoimia.

Käytä kaikkia räjähdysvaarallisen tilan edellyttämiä henkilönsuojaimia.

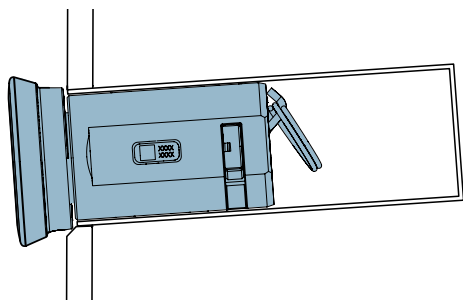
- Tarkasta avainputkisylinteri ennen asennusta halkeamien, värjäytymien, naarmujen, palojälkien, delaminoinumisen ja kulumisen varalta. Älä asenna avainputkisylinteriä, jos havaitset siinä vikoja tai kulumisen merkkejä.
- Varmista tarvittaessa, että asennuspaikassa on potentiaalintasausliitos kytkettynä paikalliseen maadoitukseen, jotta oveen ei muodostu sähköstaattista purkausta.

Käytä avainputkia, jotka täyttävät paikalliset vaatimukset (huomioithan, että avainputki ei sisälly toimitukseen).

Asenna avainputki putken valmistajan ohjeiden mukaisesti. Avainputken on oltava 4 asteen kulmassa, jottei sisään pääse kertymään vettä ja putki on asennettava niin, että enintään 5 mm siitä on seinän sisällä. Näin varmistetaan F50S.xxx.xx.EX-avainputkilukkosylinterin käyttövarmuus.



Alla olevassa kuvassa näytetään, missä asennossa F50S.xxx.xx.EX-avainputkilukkosylinterin tulisi olla putkessa.



4.1 Yhteensopivat avainputket

Seuraavat avainputket ovat yhteensopivia F50S.xxx.xx.EX-avainputkilukkosylinterin kanssa:

Tuote:	Halkaisija:	Avainputki:
• F50S.2x1.HZ.EX	• 45 mm	• AssaAbloy 390877-100-055
• F50S.3x1.HZ.EX	• 38 mm	• Kruse 530000, 530010, 530002
• F50S.4x1.HZ.EX	• 65 mm	• AssaAbloy KD209, KD210
• F50S.5x1.HZ.EX	• 38 mm	• AssaAbloy KD201, KD201X, KD205, KD207
• F50.611.SB.EX	• 78 mm	• Assa Mini Safe 9M37

Varmistathan avainputkien yhteensopivuuden etukäteen.

5. Asennuksen jälkeen

Varmista, että kaikki asennukseen tarvittavat komponentit on asennettu.

Testaa sylinterin toimivuus asennuksen jälkeen avaamalla ja sulkemalla F50S.xxx.xx.EX-avainputkilukkosylinteri.

6. Käyttöohjeet



HUOMAA! NFC-yhteensopivia puhelinmalleja ja käyttöjärjestelmiä on paljon, joten iLOQ ei voi taata, että kaikki NFC-yhteensopivat Android-puhelimet toimivat saumattomasti lukkojemme kanssa.



HUOMAA! Ennen kuin käytät lukkoja, varmista, että tiedät missä puhelimesi NFC-antenni sijaitsee, jotta tiedät parhaan kohdan pitää puhelinta nuppia vasten.



Räjähdyksivaara!

Elektroniset laitteet voivat aiheuttaa räjähdyksiä räjähdysvaarallisissa tiloissa, mikä johtaa kuolemaan tai vakavaan loukkaantumiseen.

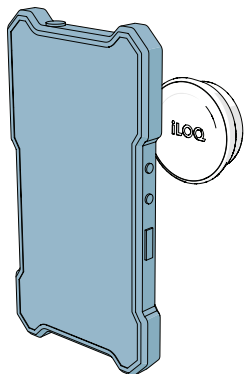
Varmista, että puhelimesi on sertifioitu käytettäväksi oikealla räjähdysvaarallisuusvyöhykkeellä, jotta vältät puhelimen aiheuttaman räjähdysvaaran.

Avaa ja lukitse F50S.xxx.xx.EX-avainputkisylinteri käyttämällä **NFC-ominaisuudella varustettua matkapuhelinta (sertifioitu käytettäväksi räjähdysvaarallisuusvyöhykkeellä 1) tai Ex-sertifioitua iLOQ K55S -avainfobia** asettamalla NFC-antenni nupin keskelle.

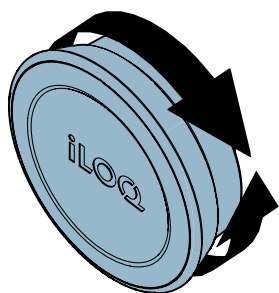
⚠ VAARA! Älä käytä iLOQ K55S -avainfobia, joka ei ole Ex-sertifioitu. Jos Ex-sertifioituja iLOQ-avainfobia ei ole saatavilla, käytä matkapuhelinta, joka on sertifioitu käytettäväksi aiotulla räjähdysvaarallisuusvyöhykkeellä.

6.1 Avainputken avaaminen

1. Pidä voimassa olevaa avainta lukon lukijanuppia vasten ja odota, kunnes avain näyttää vihreää valoa.

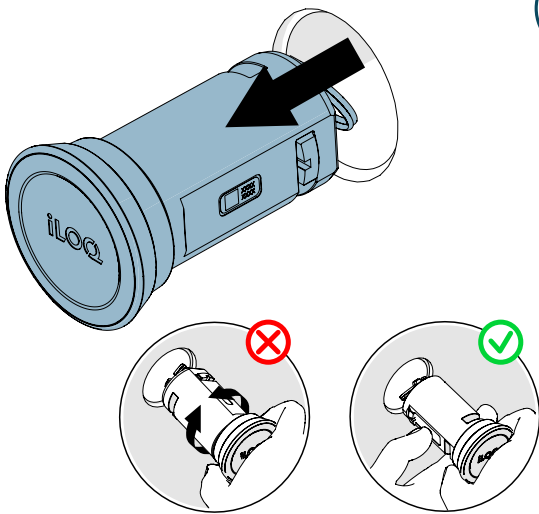


2. Vapauta F50S.xxx.xx.EX-avainputkilukkosylinterin lukitus kääntämällä lukijanuppia.



HUOMAA! Sylinteri lukittuu automaattisesti 5–15 sekunnin kuluttua. Lukossa olevan sylinterin iLOQ-lukijanuppia ei voi kääntää.

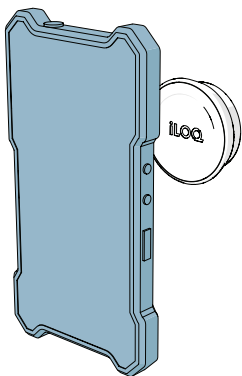
3. Käytä avainputkisylinterin ulos vetämiseen molempia käsiä, jottei lukkosylinteri pyörisi hallitsemattomasti.



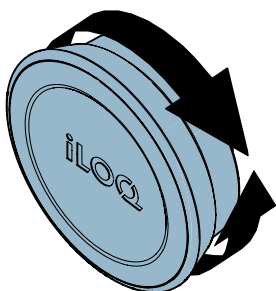
HUOMAA! Sisäänrakennetun jousikäyttöisen salvan ansiosta sylinteri lukkiutuu itsestään. Ota sylinterin rungosta kiinni toisella kädellä ennen kuin poistat sen kokonaan avainputkesta, jottei sylinteri pyörisi hallitsemattomasti. Kun olet poistanut sylinterin kokonaan avainputkesta, käännä lukijanuppi hallitusti neutraaliin asentoon.

6.2 Avainputken lukitseminen

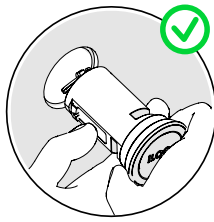
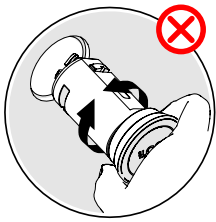
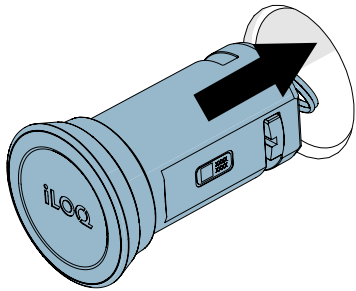
1. Pidä voimassa olevaa avainta lukon lukijanuppia vasten ja odota, kunnes avain näyttää vihreää valoa.



2. Vapauta F50S.xxx.xx.EX-avainputkilukkosylinterin lukitus kääntämällä lukijanuppia.





3. Työnnä avainputkilukkosylinteri avainputkeen.




HUOMAA! Kun olet työntänyt sylinterin kokonaan takaisin avainputkeen, käännä nuppi hallitusti takaisin neutraaliin asentoon kädelläsi.

7. 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.

	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 RFID-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.	

8. Vaatimustenmukaisuus

iLOQ F50S -avainputkisylinterit, mukaan lukien seuraavat tuoteversiot: F50S.211.HZ.EX, F50S.221.HZ.EX, F50S.311.HZ.EX, F50S.321.HZ.EX, F50S.411.HZ.EX, F50S.421.HZ.EX, F50S.511.HZ.EX, F50S.521.HZ.EX, F50S.511.HZRD.EX, F50S.521.HZRD.EX, F50S.611.SB.EX, F50S.311.SD.EX, F50S.321.SD.EX, F50S.411.SD.EX, F50S.421.SD.EX, F50S.511.SD.EX, F50S.521.SD.EX ovat tässä dokumentissa mainittujen asetusten vaatimusten mukaisia.

FCC

Luku 1, alaluku A, virastoja koskevien sääntöjen nimikkeen 47 osa 2

Vaatimustenmukaisuutta arvioitiin seuraavan standardin mukaisesti:

FCC – FCC-säännön osa 15

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-tekniikolta.

ISED

Innovation, Science and Economic Development Canada (ISED) (Kanadan innovaatio, tiede ja talouskehitys)

Vaatimustenmukaisuutta arvioitiin seuraavan standardin mukaisesti:

ISED – ICES 003, julkaisu 7: 2020 – luokka B

9. Liitteet



DECLARATION OF CONFORMITY

We, iLOQ Oy
Elektroniikkatie 10
FI-90590 Oulu
Finland

hereby declare under our sole responsibility that the products with commercial name

**S50 Ex product family iLOQ C50S, iLOQ D50S, iLOQ F50S, iLOQ G50S and iLOQ H50S
with suffix .EX in the end of the product code**

to which this declaration relates are in conformity with the requirements of the following directives:

2014/34/EU Equipment for explosive atmospheres
2014/53/EU Radio Equipment Directive (RED)
2011/65/EU Restriction of the use of certain hazardous substances (RoHS)

The conformity was assessed by using the following harmonized and other EN standards:

EX EN IEC 60079-0:2018
EN 60079-11:2012

Eurofins NB 0537 performed the certification testing and issued the certificates EESF 25 ATEX 005X and IECEx EESF 25.0004X.

Art 3.1(a) Safety IEC 62368-1: 2018
EN IEC 62368-1:2020+A11:2020

Art 3.1(b) EMC EN 301 489-1 v2.2.3
EN 301 489-1 v1.9.2
EN 301 489-3 v2.1.1

Art 3.2 Spectrum EN 300 330 v2.1.1

Art 3.3 Cyber security EN 18031-1
EN 18031-2

RoHS EN IEC 63000:2018

This declaration and the associated documents are held at iLOQ Oy, address above.


Heikki Hiltunen (Sep 2, 2025 21:35:31 GMT+8)

Heikki Hiltunen, CEO

iLOQ Oy • Elektroniikkatie 10, FI-90590 Oulu • Tel. +358 40 3170 200 • info@iloq.com • www.iloq.com

ID #320795



Asiakirjan tunnus - 323024

iLOQ S50 (iLOQ F50S.xxx.xx.Ex)

1. **EU-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE**
2. **Equipment or Protective System Intended for use in Potentially explosive atmospheres
Directive 2014/34/EU**
3. EU-Type Examination Certificate Number: **EESF 25 ATEX 005X**
4. Product: **Electromechanical Lock**
Certified types: **S50 Ex product family iLOQ C50S, iLOQ D50S, iLOQ F50S, iLOQ G50S and iLOQ H50S**
5. Manufacturer: **iLOQ Oy**
6. Address: **Elektroniikkatie 10, FI-90590 Oulu, Finland**
7. This product and any acceptable variation thereto is specified in the schedule to this certificate and the documents therein referred to.
8. Eurofins Electric & Electronics Finland Oy, Notified Body number 0537, in accordance with Article 17 of Directive 2014/34/EU of the European Parliament and of the Council, dated 26 February 2014, certifies that this product has been found to comply with the Essential Health and Safety Requirements relating to the design and construction of products intended for use in potentially explosive atmospheres given in Annex II to the Directive.
The examination and test results are recorded in confidential report No. EUFI29-24003495-T1.
9. Compliance with the Essential Health and Safety Requirements has been assured by compliance with:
EN IEC 60079-0:2018 IEC 60079-11:2023
10. If the sign "X" is placed after the certificate number, it indicates that the product is subject to the Specific Conditions of Use specified in the schedule to this certificate.
11. This EU-Type Examination Certificate relates only to the design and construction of the specified product. Further requirements of the Directive apply to the manufacturing process and supply of this product. These are not covered by this certificate.
12. The marking of the product shall include the following:



II 2G Ex ib IIB T6 Gb
II 2D Ex ib IIIC T85 °C Db

Espoo, 30.6.2025
Eurofins Electric & Electronics Finland Oy



Jenni Hirvelä
Senior Expert



Kari Koskela
Senior Expert

This document is digitally signed.



13. **Schedule**

14. **EU-Type Examination Certificate EESF 25 ATEX 005X**

15. **Description of Product**

The iLOQ S50 is a smart locking system that uses a smartphone's NFC to power and unlock locks without batteries or physical keys. It enables secure, real-time access management through a cloud-based platform, ideal for critical infrastructure and utility services.

16. **Report Number**

EUFI29-24003495-T1

17. **Specific Conditions of Use**

1. The maximum allowed ambient temperature ranges for iLOQ S50 Ex models are:
 - a. C50S.xxx.xx.xx: -40 °C...70 °C
 - b. D50S.xxx.xx: -25 °C...65 °C
 - c. F50S.xxx.xx: -40 °C...70 °C
 - d. G50S.xxx: -35 °C...60 °C
 - e. H50S.xxx.xx.xx: -40 °C...70 °C
2. Installation is only allowed to be done by trained personnel.
3. Repairs of the product are not allowed. Do not use a damaged or malfunctioning product.
4. The iLOQ P55S Programming Key shall not be used in hazardous area. Before programming the padlock shall be in safe area.
5. Make sure that the door has Equipotential Bonding connected to local earthing to avoid possible buildup of electrostatic discharge (ESD) on the door.
6. Use the accessory chain in cases where the padlock could fall and hit metal surfaces, causing sparks, and therefore risk of explosion.
7. The NFC device for operating the lock shall be Ex-certified in accordance with place of installation of the lock. The Equipment protection level of the NFC device shall be at least EPL Gb or EPL Db.

Essential Health and Safety Requirements

The Essential Health and Safety Requirements are covered by the standards listed at item 9.

18. **Drawings and Documents**

Drawings and documents are listed in the confidential report.

19. **Certificate History**

Issue	Date	Report No.	Change
EESF 25 ATEX 005X	30.6.2025	EUFI29-24003495-T1	Prime certificate



IECEx Certificate of Conformity

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION IEC Certification System for Explosive Atmospheres

for rules and details of the IECEx Scheme visit www.iecex.com

Certificate No.: **IECEx EESF 25.0004X** Page 1 of 3 [Certificate history:](#)
Status: **Current** Issue No: 0
Date of Issue: 2025-06-30
Applicant: **iLOQ Oy**
Elektroniikkatie 10
Oulu FI-90590
Finland
Equipment: **Electromechanical Lock. S50 Ex product family, types iLOQ C50S, iLOQ D50S, iLOQ F50S, iLOQ G50S and iLOQ H50S**
Optional accessory: N/A
Type of Protection: **Intrinsically Safe**
Marking: Ex ib IIB T6 Gb
Ex ib IIIC T85 °C Db

Approved for issue on behalf of the IECEx
Certification Body:

Jenni Hirvelä

Position:

Senior Expert

Signature:
(for printed version)

Date:
(for printed version)

2025-06-30

1. This certificate and schedule may only be reproduced in full.
2. This certificate is not transferable and remains the property of the issuing body.
3. The Status and authenticity of this certificate may be verified by visiting www.iecex.com or use of this QR Code.



Certificate issued by:

Eurofins Electric & Electronics Finland Oy
Kivimiehentie 4
Espoo FI-02150
Finland



Asiakirjan tunnus - 323024

iLOQ S50 (iLOQ F50S.xxx.xx.Ex)



IECEx Certificate of Conformity

Certificate No.: **IECEx EESF 25.0004X**

Page 2 of 3

Date of issue: 2025-06-30

Issue No: 0

Manufacturer: **iLOQ Oy**
Elektroniikkatie 10
Oulu FI-90590
Finland

Manufacturing locations: **iLOQ Oy**
Elektroniikkatie 10
Oulu FI-90590
Finland

This certificate is issued as verification that a sample(s), representative of production, was assessed and tested and found to comply with the IEC Standard list below and that the manufacturer's quality system, relating to the Ex products covered by this certificate, was assessed and found to comply with the IECEx Quality system requirements. This certificate is granted subject to the conditions as set out in IECEx Scheme Rules, IECEx 02 and Operational Documents as amended

STANDARDS :

The equipment and any acceptable variations to it specified in the schedule of this certificate and the identified documents, was found to comply with the following standards

[IEC 60079-0:2017](#) Explosive atmospheres - Part 0: Equipment - General requirements
Edition:7.0

[IEC 60079-11:2023](#) Explosive atmospheres - Part 11: Equipment protection by intrinsic safety "i"
Edition:7.0

This Certificate **does not** indicate compliance with safety and performance requirements other than those expressly included in the Standards listed above.

TEST & ASSESSMENT REPORTS:

A sample(s) of the equipment listed has successfully met the examination and test requirements as recorded in:

Test Report:

[FI/EESF/ExTR25.0005/00](#)

Quality Assessment Report:

[FI/EESF/QAR24.0001/00](#)



IECEx Certificate of Conformity

Certificate No.: **IECEx EESF 25.0004X**

Page 3 of 3

Date of issue: 2025-06-30

Issue No: 0

EQUIPMENT:

Equipment and systems covered by this Certificate are as follows:

Electromechanical Lock. S50 Ex product family, types iLOQ C50S, iLOQ D50S, iLOQ F50S, iLOQ G50S and iLOQ H50S.

The iLOQ S50 is a smart locking system that uses a smartphone's NFC to power and unlock locks without batteries or physical keys. It enables secure, real-time access management through a cloud-based platform, ideal for critical infrastructure and utility services.

SPECIFIC CONDITIONS OF USE: YES as shown below:

1. The maximum allowed ambient temperature ranges for iLOQ S50 Ex models are:

- C50S.xxx.xx.xx: -40 °C...70 °C
- D50S.xxx.xx: -25 °C...65 °C
- F50S.xxx.xx: -40 °C...70 °C
- G50S.xxx: -35 °C...60 °C
- H50S.xxx.xx.xx: -40 °C...70 °C

2. Installation is only allowed to be done by trained personnel.

3. Repairs of the product are not allowed. Do not use a damaged or malfunctioning product.

4. The iLOQ P55S Programming Key shall not be used in hazardous area. Before programming the padlock shall be in safe area.

5. Make sure that the door has Equipotential Bonding connected to local earthing to avoid possible buildup of electrostatic discharge (ESD) on the door.

6. Use the accessory chain in cases where the padlock could fall and hit metal surfaces, causing sparks, and therefore risk of explosion.

7. The NFC device for operating the lock shall be Ex-certified in accordance with place of installation of the lock. The Equipment protection level of the NFC device shall be at least EPL Gb or EPL Db.



iLOQ S50

F50S.xxx.xx.EX-avainputkisylinteri

Käyttöohje

iLOQ-
support.iloq.com
Elektroniikkatie 10
90590 Oulu
Suomi