

iLOQ S10 Online - järjestelmän kokoonpano-opas



Dokumenttiversio: 1.5 (Päivitetty 02.05.2017)

Sisällys

1 S10 Online -järjestelmä.....	3
1.1 Tulostettavat dokumentit.....	4
1.2 Lisenssit.....	4
1.3 Väyläohjain N100.....	4
1.3.1 Väyläohjaimen liitännät.....	4
1.4 Ovimoduuli N102.....	5
1.4.1 Ovimoduulin liitännät.....	6
1.5 Avainlukija / Päivityspiste N103.....	6
1.5.1 N103.1.....	6
1.5.2 N103.2.....	7
1.5.3 N103.4.....	7
1.6 RFID-lukija N104.....	8
1.6.1 N104.1.....	9
1.6.2 N104.2.....	9
1.6.3 N104.3.....	9
1.6.4 N104.4.....	10
1.7 Väyläosoitteet ja väylän päättäminen.....	10
1.8 S10 Online -järjestelmän laitteiston käyttöönotto.....	10
1.8.1 Väyläohjaimen valmisteleminen.....	11
1.8.2 Pikaoppaat.....	12
1.8.3 Väyläohjaimen laitekoonpanon viimeisteleminen.....	18
1.8.4 Toimintatilat.....	19
1.9 Ohjelmisto- ja laiteohjelmistopäivitykset.....	26
1.9.1 Väylälaitteen laiteohjelmiston päivittäminen manuaalisesti.....	27
1.10 Vianetsintä.....	28
2 Käytöstä poistettujen tuotteiden kierrätys.....	31
Hakemisto.....	

1 S10 Online -järjestelmä

iLOQ S10 Online -järjestelmä on S10-lukitusjärjestelmän laajennus. iLOQ S10 Online -järjestelmän tärkeimmät ominaisuudet ovat:

- iLOQ-lukkosylinterien etähallinta.
- iLOQ-avainten etäohjelmointi.
- Sähköluokoilla ja iLOQ-lukkosylintereillä varustettujen ovien etähallinta. Ovet voidaan avata:
 - Avainlukijalla, jolloin avain myös päivitetään aina, kun ovi avataan avaimella.
 - Avainlukijalla ja PIN-koodilla.
 - RFID-lukijalla.
 - RFID-lukijalla ja PIN-koodilla.
 - Koodilla. Tämä vaihtoehto on tarkoitettu tarjoamaan pääsy ihmisille, joilla ei ole ja joille ei tulla antamaan avainta. Tällaisia ihmisiä ovat esimerkiksi vieraat.
 - Kalenteriohjauksilla.

iLOQ S10 Online -järjestelmä koostuu seuraavista osista:

- Väyläohjain. Väyläohjain toimii linkkinä iLOQ S10 -palvelimen ja Ovimoduulien ja muiden väylälaitteiden välillä.
- Ovimoduuli. Ovimoduuli on oven lähellä sijaitseva väylälaitte, joka ohjaa oveen asennettuja laitteita, kuten lukkosylintereitä, sähkölukkoja, Avainlukijaa ja RFID-lukijaa.
- Päivityspiste. Päivityspiste on väylälaitte, jolla voi päivittää avaimen, ja ladata Ohjelmointilaitteelle verkkoyhteydettömiä lukkoja koskevia tehtäviä.
- RFID-lukija. RFID-lukijalla ohjataan sähkölukkoa ja se on aina kytketty Ovimoduuliin.

Järjestelmä voi koostua yhdestä tai useasta Väyläohjaimesta, ja yhteen Väyläohjaimeseen voi kytkeä useita väylälaitteita. Voit hallita S10 Online -järjestelmälaitteita S10 Manager -ohjelmiston avulla.

S10 Online -järjestelmä täyttää seuraavien standardien vaatimukset:

Taulu 1. S10 Online -järjestelmän yhteensopivuus

Standardin tyyppi	Standardi	Kuvaus
Yleinen	IEC/EN 61000-6-1:2007	Häiriönsieto kotitalous-, toimisto- ja kevyen teollisuuden ympäristöissä
	IEC/EN 61000-6-3:2007/ A1:2011/ AC:2012	Häiriönpäästöt kotitalous-, toimisto- ja kevyen teollisuuden ympäristöissä
Sovellettu	IEC/EN 61000-4-2	Staattinen purkaus (ESD)
	IEC/EN 61000-4-3	RF-kenttäimmuniiteetti
	IEC/EN 61000-4-4	Nopeat transientit (EFT)
	IEC/EN 61000-4-5	Ylijännite (salamapulssi)

Standardin tyyppi	Standardi	Kuvaus
	IEC/EN 61000-4-6	RF Sähkömagneettinen johtuminen
	IEC/EN 61000-4-8	Magneettisen kentän immuteetti, jatkuva
	IEC/EN 61000-4-11	Jännitteen vaihtelut ja katkokset
	IEC/EN 55011	Säteilevät häiriöpäästöt, 30-2700 MHz
	IEC/EN 55011	Johtuvat häiriöpäästöt, 0,15 - 20 MHz

1.1 Tulostettavat dokumentit

Tulostettavaa S10 Online -järjestelmän dokumentaatiota on saatavilla seuraavasti:

- Suunnitteluohjeet ja kytkentäkaaviot, katso [Suunnitteluohjeet](#)-opasta.
- Tämä opas, katso [S10 Online -järjestelmän PDF-opas](#).

1.2 Lisenssit

Jokainen pääväylään kytketty laite vaatii lisenssin.

Toisin sanoen jokainen Ovimoduuli vaatii lisenssin, ja itsenäinen Päivityspiste vaatii lisenssin. Jos Päivityspiste on kytketty Ovimoduuliin ovea ohjaavana lukijana, se ei vaadi erillistä lisenssiä.

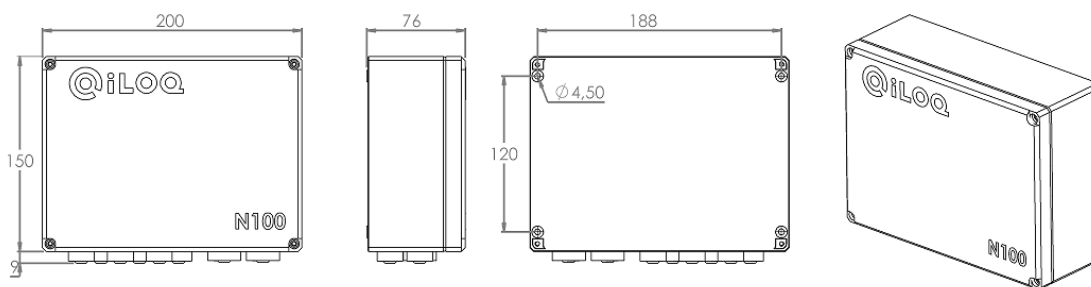
Väyläohjain ei vaadi lisenssiä.

1.3 Väyläohjain N100

Väyläohjain toimii linkkinä iLOQ S10 -palvelimen ja Ovimoduulien ja muiden väylälaiteiden välillä. Asenna Väyläohjain turvalliseen sisätilaan, kuten tekniseen tilaan, jossa on saatavilla Ethernet-liitäntä ja verkkovirtapistoke.

Väylät oville ja Päivityspisteille kaapeloidaan Väyläohjaimesta. Yksityiskohtaiset kaapelointiohjeet ovat luettavissa erillisessä [Suunnitteluohjeet](#)-dokumentissa.

Väyläohjain on esitetty alla olevassa kuvassa.



1.3.1 Väyläohjaimen liitännät

Väyläohjaimen liitännät ovat:

- **ETHERNET / POE** — Ethernet LAN -yhteys Power over Ethernet (PoE) -tuella.
- **DC** — Virtatulo ulkoiselle virtalähteelle.

Väyläohjain vaatii aina Ethernet-liitännän ja virtalähteen. Virtalähteenä voi toimia Ethernet-kytkin, joka tukee PoE-yhteyksikäytäntöä, tai ulkoinen virtalähde. Väylään kytkettyjen laitteiden enimmäismäärä riippuu monista tekijöistä. Näitä ovat:

- Käytettävä virtalähde, eli käytettävissä oleva teho.
- Väylälaitteiden tehonkulutus.
- Kaapelointimatkat, eli kaapelin tehohäviö.

Jos Väyläohjain saa tehonsa:

- PoE:sta, väylälaitteille on käytettävissä 10 W tehoa.
- PoE+:sta, väylälaitteille on käytettävissä 20 W tehoa.
- Ulkoisesta teholähteestä, väylälaitteille on käytettävissä 30 W tehoa.
- **RS-485 1/2/3** kahdella rivillä — Pääväyläliitännät (6 kpl). On yksi pääväylä, joka voidaan jakaa kuuteen rinnakkaiseen haaraan¹.

Pääväylään voit kytkeä:

- Ovimoduuleja
- Päivityspisteitä.
- **USB host** -liitäntää käytetään määrittystietojen lataamiseen USB-muistitikulta Väyläohjaimen. Luot määrittystiedot, kun lisäät Väyläohjaimen iLOQ S10 Manager -ohjelmistoon.
- **TOKEN** — Paikka masteravaimelle. Lukitusjärjestelmäkohtaista masteravainta tarvitaan, kun kommunikoidaan palvelimen kanssa ja käsiteltäessä salattuja ohjelmointipaketteja. Ohjelmoi masteravaimen, kun lisäät Väyläohjaimen iLOQ S10 Manager -ohjelmistossa.

1.4 Ovimoduuli N102

Ovimoduuli on oven läheisyyteen asennettava väylälaitte, joka ohjaa oveen asennettuja laitteita, kuten lukkosylinteriä, Avainlukijaa, RFID-lukijaa, sähkölukkoa, sähkövastalevyä, magneettilukkoa ja niin edelleen.

Väyläohjain toimii Ovimoduulin isäntänä; se ei toimi itsenäisesti. Ovimoduulilla on useita eri käyttötapauksia, ja sitä voidaan käyttää sekä ohjelmoimattomana että ohjelmoituna.

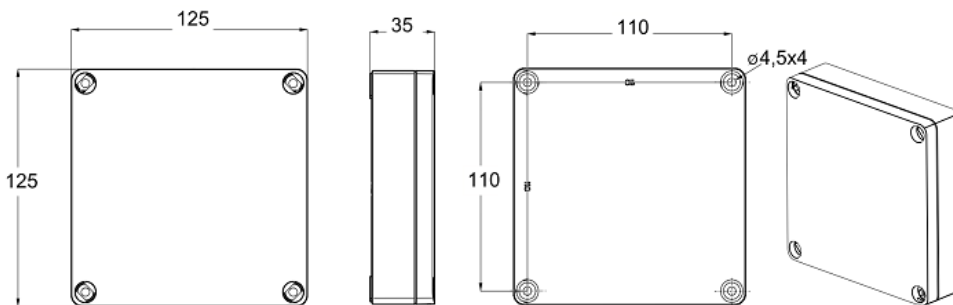
Yleisimmät käyttötapaukset ovat:

- Lukkosylinterin liittäminen etähallittavaksi.
- Sähkölukon kalenteriohjaus.
- Sähkölukon ohjaus avainlukijalla.
- Sähkölukon ohjaus RFID-lukijalla.
- Hälytysjärjestelmän ohjaus avainlukijalla.
- Hälytysjärjestelmän ohjaus RFID-lukijalla.
- Sähkölukon ohjaus avaimen ja PIN-koodin yhdistelmällä.
- Sähkölukon ohjaus koodilla.

Ovimoduuli on tarkoitettu asennettavaksi kuiviin sisäilmaolosuhteisiin. Jos Ovimoduuli on asennettava ulos, esimerkiksi ohjaamaan porttia, varmista ettei se altistu sateelle.

Ovimoduuli on esitetty alla olevassa kuvassa.

¹ On myös kokoonpanoja, joissa kortissa on kolme fyysistä liitintä, joista jokaiseen voi kytkeä kaksi haaraa, yhteensä kuusi haaraa.



1.4.1 Ovimoduulin liitännät

Ovimoduulin liitännät ovat:

- **RS-485 IN** — Pääväylän tuloliitäntä. Pääväylä tuodaan Ovimoduuliin muiden väylälaitteiden pääväylän lähtöliitännästä, tai Väyläohjaimesta. Pääväylä koostuu dataväylästä ja virransyötöstä.
- **RS-485 OUT** — Pääväylän lähtöliitäntä. Pääväylän lähtöliitännästä voit laajentaa väylää seuraavaan väylälaitteeseen.
- **CYLINDERS** — Voit yhdistää kaksi lukkosylinteriä tähän liitäntään, jolloin voit etähallita lukkosylinterejä. Lukkosylinterien on oltava samassa ovessa tai vierekkäisissä ovissa, joissa on sama maapotentiaali. Toisin sanoen lukkosylinterien kaapelointietäisyyden Ovimoduulista on oltava 10 m tai vähemmän. Jos matka on pidempi, käytä kahta Ovimoduulia, yhtä kullekin sylinterille.
- **INPUTS - IN 1/IN 2** — Nämä potentiaalivapaat tulot ohjaavat relelähtöjä K1 ja K2, tai Avainlukijan STAT2-valoa, valitun käyttötavan mukaan.
- **INPUTS - EXT** — Tähän tuloon kytketyllä potentiaalivapaalla kärkitiedolla voit ohjata rajoitteellista kulkualuetta, kun Ovimoduuli on ohjelmoitu Avainkytkimeksi.
- **READER RS-485** — Lukijaväylä on pääväylästä erillinen väylä. Se ohjaa Avainlukijaa ja RFID-lukijaa. Lukijalinjaan kytketty lukija ohjaa relelähtöjä K1 ja K2 valitun käyttötavan mukaan.
- **RELAY K1/K2** — Voit kytkeä relelähdöt K1 ja K2 ohjaamaan ulkoista laitetta, kuten sähkölukkoa. Voit ohjata relelähtöjä valitun käyttötavan mukaan joko käyttämällä lukkosylinteriä, avain- tai RFID-lukijaa, koodia, kalenteriohjausta, tai ulkoista laitetta, kuten ovenavauspainiketta, joka on kytketty tuloliitäntöihin IN1 ja IN2.

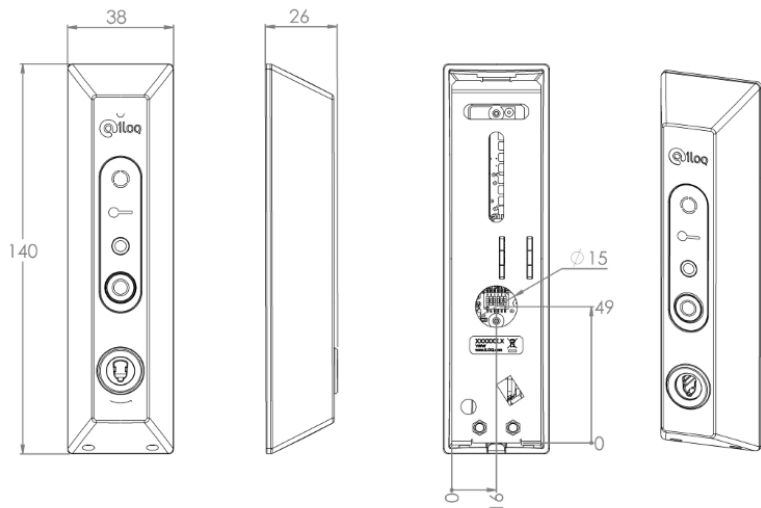
1.5 Avainlukija / Päivityspiste N103

Avainlukijaa / Päivityspistettä voidaan käyttää kahteen eri tarkoitukseen:

- Pelkkänä päivityspisteenä. Itsenäisesti pääväylään kytkettynä laitetta käytetään avainten etäpäivittämiseen, ja ohjelmointitehtävien lataamiseen Ohjelmointilaitteelle verkkoyhteydettömien lukkojen ohjelmointia varten.
- Avainlukijana. Kytkettynä Ovimoduulin **READER RS-485** -väylään laite ohjaa esim. sähkölukkoa, jolloin avain päivitetään oven avauksen yhteydessä. Tässä kokoonpanossa laitetta ei voida käyttää ohjelmointitehtävien lataamiseen Ohjelmointilaitteelle verkkoyhteydettömien lukkojen ohjelmointia varten.

1.5.1 N103.1

N103.1 Avainlukija on esitetty alla olevassa kuvassa:



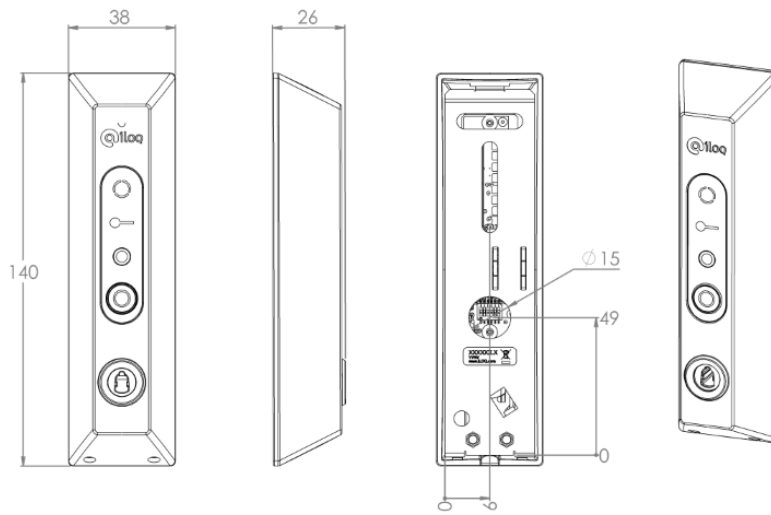
Kuva 1. N103.1 Avainlukija

Ominaisuudet:

- Kansimateriaali on muovi
- Tämä Avainlukija on tarkoitettu vain sisäkäyttöön.
- Avainkanavan suunta on avaimen kontaktilanka alaspäin (kuten Skandinavian ovaalisylintereissä).

1.5.2 N103.2

N103.2 Avainlukija on esitetty alla olevassa kuvassa:



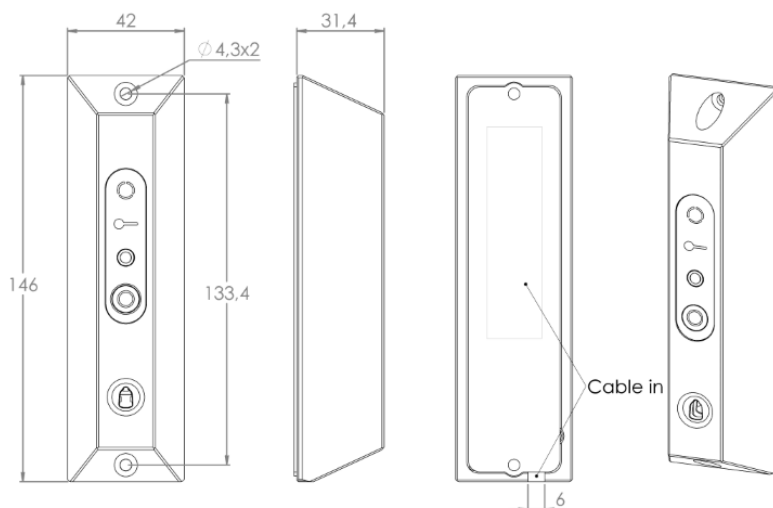
Kuva 2. N103.2 Avainlukija

Ominaisuudet:

- Kansimateriaali on muovi
- Tämä Avainlukija on tarkoitettu vain sisäkäyttöön.
- Avainkanavan suunta on avaimen kontaktilanka ylöspäin (kuten europrofilisylintereissä).

1.5.3 N103.4

N103.4 Avainlukija on esitetty alla olevassa kuvassa:



Kuva 3. N103.4 Avainlukija

Ominaisuudet:

- Kansimateriaali on ruostumaton teräs:
 - Kestää ilkivaltaa
 - Kestää kulutusta
- Tämä Avainlukija on tarkoitettu ulkokäyttöön.

Jos Avainlukija tulee altistumaan sateelle, käytä sääsuojaa A10.84, joka on saatavana lisävarusteena.

1.6 RFID-lukija N104

RFID-lukija on oven lähellä sijaitseva laite. RFID-lukija kytketään Ovimoduulin **READER RS-485** -väylään. RFID-lukija ohjaa esim. sähkölukkoa RFID-tunnisteella varustetulla iLOQ-avaimella.

Jos RFID-lukijassa on näppäimistö, oveen on mahdollista asettaa pääsy pelkällä koodilla.

Asennusvaiheessa:

- Jos sijoitat lukijat lähemmäksi kuin 10 cm toisistaan, tai asennat lukijan metallipinnalle, lukuetaisyys voi olla lyhempi.
- Jos asennat kaksi lukijaa lähelle toisiaan, suosittelemme, että asennat peltilevyn lukijoiden väliin.
- Älä asenna lukijaa vahvojen sähkömagneettisten häiriölähteiden läheisyyteen.
- Älä katkaise kaapelia alle 10 cm pituiseksi.
- Voit jättää kytkemättä johdot, joita ei mainita kytkemishojeissa. Nämä kaapelit eivät kuitenkaan saa olla oikosulussa keskenään.
- Asennettuna suoraan metallipinnalle, lukuetaisyys voi olla lyhempi. Tämän välttämiseksi suosittelemme asennuslevyn A10.119 käyttöä oven ja lukijan välissä.

Liitännät ovat:

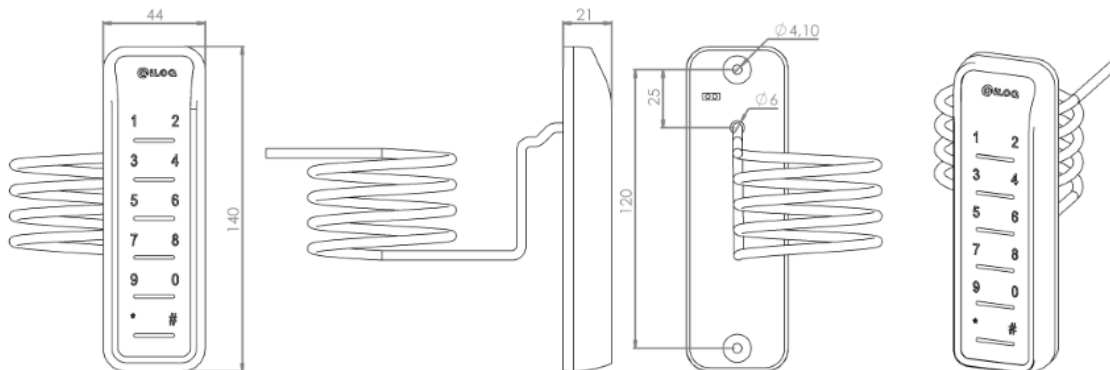
- Punainen johto — DC +
- Musta johto — DC -
- Valkoinen johto — A
- Vihreä johto — B

1.6.1 N104.1

Tuote on MIFARE Classic® RFID-lukija näppäimistöllä. Vastaavalla MIFARE Classic® -tunnisteella varustettu avain on K10S.5.

Kommunikointia ei ole salattu.

RFID-lukija N104.1 on esitetty alla olevassa kuvassa.

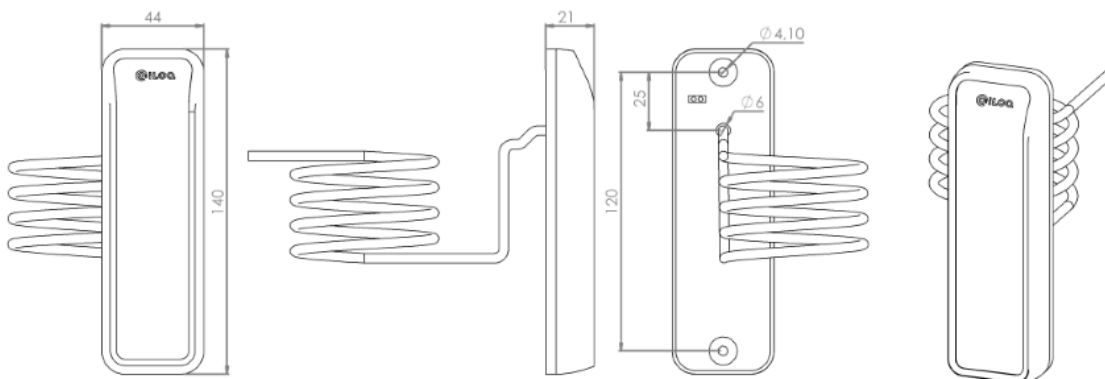


1.6.2 N104.2

Tuote on MIFARE Classic® RFID-lukija ilman näppäimistöä. Vastaavalla MIFARE Classic® -tunnisteella varustettu avain on K10S.5.

Kommunikointia ei ole salattu.

RFID-lukija N104.2 on esitetty alla olevassa kuvassa.

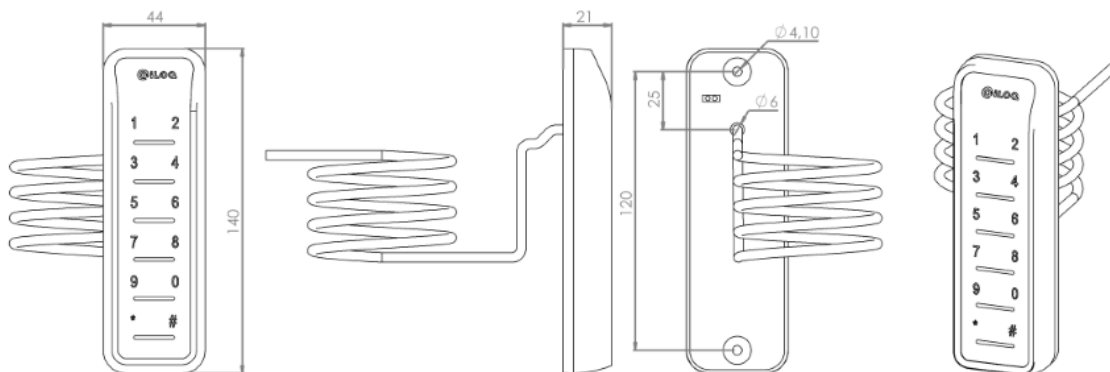


1.6.3 N104.3

Tuote on MIFARE DESFire RFID-lukija näppäimistöllä. Vastaavalla MIFARE DESFire® -tunnisteella varustettu avain on K10S.6. Tämä lukija pystyy lukemaan sekä K10S.5- että K10S.6-tyyppin tunnisteita/avaimia.

Lukijan ja RFID-tunnisteen välinen ilmakommunikaatio on salattua käytettäessä vastaavaa salattua tunnistetta, K10S.6. Lisäksi lukijan ja Ovimoduulin välinen johtovälikommunikointi on salattua.

RFID-lukija N104.3 on esitetty alla olevassa kuvassa.

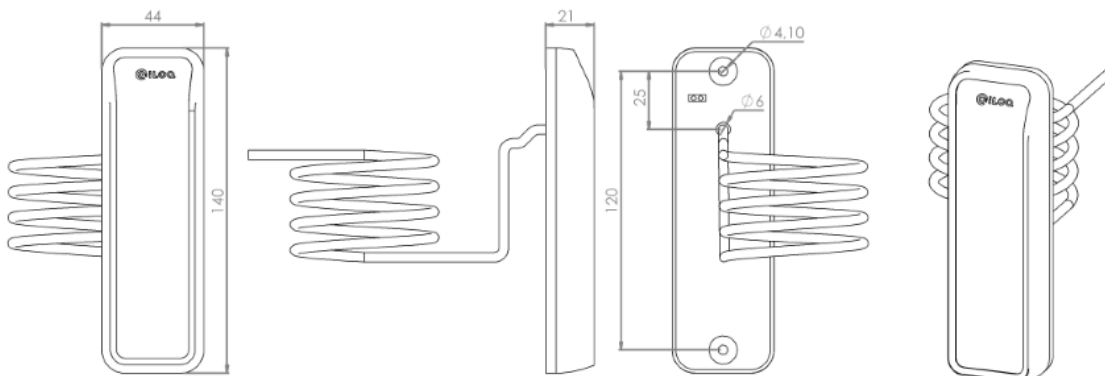


1.6.4 N104.4

Tuote on MIFARE DESFire RFID-lukija ilman näppäimistöä. Vastaavalla MIFARE DESFire® -tunnisteella varustettu avain on K10S.6. Tämä lukija pystyy lukemaan sekä K10S.5- että K10S.6-tyyppin tunnisteita/avaimia.

Lukijan ja RFID-tunnisteen välinen ilmakommunikaatio on salattua käytettäessä vastaavaa salattua tunnistetta, K10S.6. Lisäksi lukijan ja Ovimoduulin välinen johtovälkkömmunikaatio on salattua.

RFID-lukija N104.4 on esitetty alla olevassa kuvassa.



1.7 Väyläosoitteet ja väylän päättäminen

Jokaisella pääväylään kytketyllä laitteella on oltava oma, ainutkertainen väyläosoite. Väyläohjaimessa on vain yksi väylä, vaikka se olisikin haarautunut. Väyläohjain jakaa automaattisesti väyläosoitteita. Jos sinulla on laite, jonka väyläosoitteen voi asettaa kiinteillä dip-kytkimillä, voit jättää ne huomiotta.

Jos väylä ei jatku seuraavaan laitteeseen, päättää väylän tai haaran viimeinen laite asettamalla **TERMINATION**-kytkin ON-asentoon. Jos väylässä on useita haaroja, päättää viimeinen laite kussakin haarassa.

1.8 S10 Online -järjestelmän laitteiston käyttöönotto

Tässä luvussa kuvataan, kuinka otat käyttöön S10 Online -järjestelmän laitteiston.



Huomautus:

Tämän oppaan PDF-versio sisältää sekä sisäisiä linkkejä että ulkoisia linkkejä *iLOQ S10 Manager* -käyttöohjeeseen. Sisäiset linkit sisältävät sivun numeron. Ulkoiset linkit eivät sisällä sivun numeroa. Katso ulkoisten linkkien kohdalla vastaava kohta *iLOQ S10 Manager* -käyttöohjeesta.

1.8.1 Väyläohjaimen valmisteleminen

Tässä kappaleessa kuvataan, kuinka valmistelet Väyläohjaimen.

Ennen aloittamista:

- Kytke Väyläohjain erillisten ohjeiden mukaan. Voit myös kytkeä väylälaitteet tässä vaiheessa, jos tarpeen. Voit testata palvelinyhteyden toimistossa ennen asennusta ilman väylälaitteita, jos sekä toimistolla että asennuspaikalla käytetään DHCP-palvelimen jakamaa IP-osoitetta ja muita verkkoasetuksia.
- Poista tyhjä masteravain Väyläohjaimesta.
- Tarvitset USB-muistitikun. Muistitikku ei saa olla salattu ja sen on oltava alustettu FAT32-muotoon.
- Varmista, että sinulla on asianmukaiset lisenssit väylälaitteisiin, jotka aiot kytkeä Väyläohjaimen.
- Tarvitset menettelyn aikana lukitusjärjestelmän mastersalasanaa.

Toimi seuraavasti.

1. Valitse **Ylläpito** > **Selaa verkkomoduuleja**.



2. Valitse **Lisää verkkomoduuli**.

Ohjattu **Verkkomoduulin lisääminen** -toiminto avautuu.

3. Valitse **Lisää verkkomoduuli**.

4. Syötä verkkomoduulin perustiedot seuraavasti:

- **Selite** — Syötä tähän kenttään nimi uudelle verkkomoduulille. Käytä kuvaavaa nimeä. Voit käyttää esimerkiksi nimeä, joka tuo mieleen verkkomoduulin sijainnin.
- **Tyyppi** – Valitse luettelovalikosta **Väyläohjain**.
- **Lisenssi** — Valitse lisenssityypiksi **Väyläohjain**. Kaksi uutta kenttää ilmestyy näkyviin:
 - **Varattujen väylälaitteiden lukumäärä** — Määritä tähän väyläohjaimen kytkettävien väylälaitteiden lukumäärä.
 - **Kytkettyjen väylälaitteiden lukumäärä** — Tämä kenttä näyttää liitettyjen laitteiden nykyisen määrän. Koska olemme lisäämässä uutta Väyläohjainta, määrä on 0.
- **Käytetään avainten ohjelmointiin** — Valitse tämä valintaruutu, jos verkkomoduuliin tullaan liittämään ainakin yksi Päivityspiste.

Valitse **Aktiivinen**-valintapainike. Voit valita **Ei käytössä** -valintapainikkeen, jos sinulla ei vielä ole aktiivista lisenssiä, mutta haluat silti määrittää verkkomoduulin.

5. Valitse **Seuraava**.

6. Valitse **Seuraava**.

7. Syötä verkkomoduulin asetukset seuraavasti:

- **Palvelun osoite** — **Palvelun osoite** on lukitusjärjestelmän palvelimen osoite. Hyväksy ehdotettu osoite.
- **Käyttäjätunnus** — Valitse verkkomoduulin **Käyttäjätunnus** luettelovalikosta.

Jos **Käyttäjätunnus**-luettelovalikossa ei ole käyttäjiä, lisää uusi käyttäjä valitsemalla **Lisää uusi verkkomoduuli-käyttäjä**, ja seuraa ohjattua toimintoa.



Vihje:

Yleensä yksi verkkomoduulikäyttäjä lukitusjärjestelmää kohden riittää, vaikka useita verkkomoduuleita olisi käytössä.

- **Salasana** — Syötä verkkomoduulikäyttäjän **Salasana** tähän kenttään.

8. Valitse **Seuraava**.

9. Syötä tarvittaessa lähiverkkoasetukset.

Jos Väyläohjain sijaitsee verkossa, jossa IP-osoitteet saadaan DHCP-palvelimelta, sinun ei tarvitse täyttää lähiverkkoasetuksia. Jos näin ei ole, pyydä tarvittavat tiedot verkon ylläpitäjältä.

10. Valitse Seuraava.

11. Vaihda tarvittaessa palomuriin viestejä vastaanottavan portin numero. Pyydä tarvittavat tiedot verkon ylläpitäjältä.

12. Valitse Seuraava.

13. Liitä muistitikku tietokoneen USB-porttiin.

14. Valitse **Tee tiedosto muistitikulle** -valintapainike ja valitse muistitikun levyasema (esimerkiksi, J:\). Ohjelma lisää tiedostonimen automaattisesti.

Voit vaihtoehtoisesti valita **Tee tiedosto levyille** -valintapainikkeen, jos haluat tallentaa tiedoston haluamaasi hakemistoon kiintolevyille, ja kopioida sen muistitikulle myöhemmin. Muista tässä tapauksessa liittää tiedosto muistitikun juurihakemistoon (ei alikansioon).

15. Valitse Seuraava.

16. Yhteenvetoruutu avautuu.

17. Valitse Valmis.

18. Syötä lukitusjärjestelmän mastersalasana.

19. Aseta masteravainpidikkeestä poistamasi tyhjä masteravain Ohjelmointilaitteen liittimeen.

Varmista, että Masteravain napsahtaa paikalleen.

20. Odota, kunnes masteravain on ohjelmoitu.

21. Aseta kirjautumiseen käyttämäsi masteravain Ohjelmointilaitteeseen.

Varmista, että Masteravain napsahtaa paikalleen.

22. Valitse Sulje.

23. Aseta masteravain Väyläohjaimen.

24. Liitä muistitikku Väyläohjaimen USB-porttiin.

25. Kytke -kytkin ON-asentoon.

1. Sisäinen testimenettely alkaa.

2. Tarkista, että USB-valo vilkkuu vihreänä viisi kertaa. Tämä osoittaa, että laite lukee dataa muistitikulta. Mikäli valo ei vilku vihreänä, Väyläohjain ei voi lukea muistitikku. Jos näin on, yritä lisätä Väyläohjain toisella muistitikulla tai alusta muistitikku FAT32-tiedostojärjestelmään.

3. Jatkuva vihreä FUNC, SYSTEM STATUS ja mahdollisesti SERVER CONN syttyvät osoittamaan, että palvelinyhteys on testattu onnistuneesti.

26. Jos vihreä SERVER CONN palaa, Väyläohjain on raportoinut itsensä palvelimelle.

27. Kytke -kytkin STANDBY-asentoon.

28. Väyläohjain on nyt käyttövalmis.

29. Sijoita verkkomoduuli pohjakuvaan.

Menettely on samanlainen kuin lukkojen sijoittaminen pohjakuvalle. Lisätietoja on kappaleessa [Lukkojen sijoittaminen pohjakuvalle](#).


1.8.2 Pikaoppaat

Tässä luvussa esitellään yleisimmät S10 Online -järjestelmän käyttötapaukset ja määrittelysohjeet.

1.8.2.1 Päivityspisteen kytkeminen

Tässä kappaleessa kuvataan, kuinka kytket Päivityspisteen.

Toimi seuraavasti.

1. Varmista, että Väyläohjaimen -kytkin on STANDBY-asennossa.

2. Kytke Päivityspiste valmisteltuun Väyläohjaimen, tai jatka väylää pääväylän viimeisestä laitteesta dokumentissa *iLOQ S10 Online -järjestelmä - Suunnitteluohje* olevan kytkentäkaavion mukaisesti.



Huomautus:


Jos jatkat väylää toisesta väylälaitteesta, muista poistaa väylän päättäminen (**TERMINATION = OFF**) laitteesta, josta jatkat väylää.

3. Aseta **TERMINATION (TERM)** -kytkin ON-asentoon, jos tämä väylälaitte on viimeinen laite tässä väylähaarassa. Muussa tapauksessa aseta se OFF-asentoon.
4. Kirjoita Päivityspisteen sarjanumero muistiin.
5. Kun olet kytkenyt myös muut väylälaitteet, viimeistelemään Väyläohjaimen asetukset kerran (ks. [Väyläohjaimen laitekokoosan viimeisteleminen](#) sivulla 18) ja jatka tätä menettelyä.
6. Varmista iLOQ S10 Manager -ohjelmistossa, että kytketty Päivityspiste on raportoitu Väyläohjaimen laiteluetteloon. Tunnistat Päivityspisteen sen sarjanumeron perusteella.

1.8.2.2 Etähallitun lukkosylinterin kytkeminen

Tässä kappaleessa kuvataan, kuinka kytket lukkosylinterin etähallittavaksi.

Toimi seuraavasti.

1. Varmista, että Väyläohjaimen -kytkin on STANDBY-asennossa.
2. Kytke Ovimoduuli viimeisteltyyn Väyläohjaimeseen, tai jatka väylää pääväylän viimeisestä laitteesta dokumentissa *iLOQ S10 Online -järjestelmä - Suunnitteluohje* olevan kytkentäkaavion mukaisesti.



Huomautus:

Jos jatkat väylää toisesta väylälaitteesta, muista poistaa väylän päättäminen (**TERMINATION = OFF**) laitteesta, josta jatkat väylää.

3. Kytke **ohjelmoitu** lukkosylinteri Ovimoduulin **CYLINDERS L1-** tai **L2-**liittimeen kytkentäohjeiden mukaisesti.
4. Aseta toimintatila 1 **OPTIONS**-kytkimillä seuraavasti:


S1	ON
S2	ON
S3	OFF
S4	OFF

5. Aseta **TERMINATION (TERM)** -kytkin ON-asentoon, jos tämä väylälaitte on viimeinen laite tässä väylähaarassa. Muussa tapauksessa aseta se OFF-asentoon.
6. Kun olet kytkenyt myös muut väylälaitteet, viimeistelemään Väyläohjaimen asetukset kerran (ks. [Väyläohjaimen laitekokoosan viimeisteleminen](#) sivulla 18) ja jatka tätä menettelyä.
7. Tarkista iLOQ S10 Manager -ohjelmistossa, että lukon oranssi taustaväri on kadonnut lukkojen ruudukkonäkymästä. Muista virkistää ruudukkonäkymä painamalla F5-näppäintä.

1.8.2.3 Sähkölukon ohjaaminen kalenterilla

Tässä kappaleessa kuvataan, kuinka kytket esim. sähkölukon, magneettilukon tai sähkövastalevyn kalenteriohjattavaksi.

Toimi seuraavasti.

1. Varmista, että Väyläohjaimen -kytkin on STANDBY-asennossa.
2. Kytke Ovimoduuli viimeisteltyyn Väyläohjaimeseen, tai jatka väylää pääväylän viimeisestä laitteesta dokumentissa *iLOQ S10 Online -järjestelmä - Suunnitteluohje* olevan kytkentäkaavion mukaisesti.



Huomautus:

Jos jatkat väylää toisesta väylälaitteesta, muista poistaa väylän päättäminen (**TERMINATION = OFF**) laitteesta, josta jatkat väylää.

3. Kytke sähkölukon ohjaus relelähtöön K1 tai K2 sähkölukon valmistajan ohjeiden mukaisesti.



Huomautus:

Älä käytä väyläjännitettä (DC +, DC-) sähkölukon tehonlähteenä.

4. Aseta toimintatila 2 **OPTIONS**-kytkimillä seuraavasti:


S1	ON
S2	ON
S3	OFF
S4	OFF

5. Aseta **TERMINATION (TERM)** -kytkin ON-asentoon, jos tämä väylälaitte on viimeinen laite tässä väylähaarassa. Muussa tapauksessa aseta se OFF-asentoon.
6. Kun olet kytkenyt myös muut väylälaitteet, viimeistelemään Väyläohjaimen asetukset kerran (ks. [Väyläohjaimen laitekokoontalon viimeisteleminen](#) sivulla 18) ja jatka tätä menettelyä.
7. Varmista iLOQ S10 Manager -ohjelmistossa, että kytketty Ovimoduuli on raportoitu Väyläohjaimen laiteluetteloon. Tunnistat Ovimoduulin sen sarjanumeron perusteella.
8. Määritä kytketty rele kalenteriohjattavaksi oveksi. Katso [Kalenteriohjattujen ovien lisääminen](#)
9. Lisää kalenteri, ellei sinulla jo ole ovelle sopivaa kalenteria. Katso [Oven ohjauskalenterin lisääminen](#).
10. Lisää ohjaus kalenteriin, ellei sinulla jo ole sopivaa ohjaukset sisältävää kalenteria. Katso [Suoran ohjauksen lisääminen kalenteriin](#).
11. Liitä kalenteri oveen. Katso [Kalenterien liittäminen kalenteriohjattuihin oviin](#).

1.8.2.4 Sähkölukon ohjaaminen koodiryhmällä

Tässä kappaleessa kuvataan, kuinka kytket esim. sähkölukon, magneettilukon tai vastalevyn koodiryhmäohjattavaksi.

Toimi seuraavasti.

1. Varmista, että Väyläohjaimen -kytkin on STANDBY-asennossa.
2. Kytke Ovimoduuli viimeisteltyyn Väyläohjaimeseen, tai jatka väylää pääväylän viimeisestä laitteesta dokumentissa *iLOQ S10 Online -järjestelmä - Suunnitteluohje* olevan kytkentäkaavion mukaisesti.



Huomautus:

Jos jatkat väylää toisesta väylälaitteesta, muista poistaa väylän päättäminen (**TERMINATION = OFF**) laitteesta, josta jatkat väylää.

3. Kytke (näppäimistöllä varustettu) RDIF-lukija Ovimoduulin **READER RS-485** -väylään kytkentäkaavion mukaisesti.
4. Kytke sähkölukon ohjaus relelähtöön K1 tai K2 sähkölukon valmistajan ohjeiden mukaisesti.



Huomautus:

Älä käytä väyläjännitettä (DC +, DC-) sähkölukon tehonlähteenä.

5. Aseta toimintatila 2 **OPTIONS**-kytkimillä seuraavasti:

S1	ON
S2	ON
S3	OFF
S4	OFF

6. Aseta **TERMINATION (TERM)** -kytkin ON-asentoon, jos tämä väylälaitte on viimeinen laite tässä väylähaarassa. Muussa tapauksessa aseta se OFF-asentoon.
7. Kirjoita Ovimoduulin sarjanumero muistiin.
8. Kun olet kytkenyt myös muut väylälaitteet, viimeistelemään Väyläohjaimen asetukset kerran (ks. [Väyläohjaimen laitekokoontalon viimeisteleminen](#) sivulla 18) ja jatka tätä menettelyä.


9. Varmista iLOQ S10 Manager -ohjelmistossa, että kytketty Ovimoduuli on raportoitu Väyläohjaimen laiteluetteloon. Tunnistat Ovimoduulin sen sarjanumeron perusteella.
10. Määritä kytketty rele kalenteriohjattavaksi oveksi. Katso [Kalenteriohjattujen ovien lisääminen](#)
11. Lisää kalenteri, ellei sinulla jo ole ovelle sopivaa kalenteria. Katso [Oven ohjauskalenterin lisääminen](#).
12. Lisää koodiryhmäohjaus kalenteriin, ellei sinulla jo ole sopivaa ohjaukset sisältävää kalenteria. Katso [Koodiryhmäohjauksen lisääminen kalenteriin](#).
13. Liitä kalenteri oveen. Katso [Kalenterien liittäminen kalenteriohjattuihin oviin](#).

1.8.2.5 Sähkölukon ohjaaminen Avainlukijalla tai RFID-lukijalla

Tässä kappaleessa kuvataan, kuinka kytket esim. sähkölukon, magneettilukon tai sähkövastalevyn ohjattavaksi Avainlukijalla tai RFID-lukijalla.

Tässä tapauksessa ohjelmoi Ovimoduulin Avainkytkimeksi, jolla on omat kulkualueet. Tätä varten sinun täytyy kytkeä virtalähde ja Avainlukija Ovimoduuliin ensimmäisen ohjelmoinnin ajaksi.

Toimi seuraavasti.

1. Varmista, että Väyläohjaimen -kytkin on STANDBY-asennossa.
2. Lisää, alusta ja ohjelmoi Ovimoduuli lukkolistaan Avainkytkimeksi.

Valitse lukkosylinterin tyyppi **N102**.

Valitse lukon tyyppi **Verkkomoduuli**.

3. Kytke Ovimoduuli viimeistelyyn Väyläohjaimen, tai jatka väylää pääväylän viimeisestä laitteesta dokumentissa *iLOQ S10 Online -järjestelmä - Suunnitteluohje* olevan kytkentäkaavion mukaisesti.



Huomautus:

Jos jatkat väylää toisesta väylälaitteesta, muista poistaa väylän päättäminen (**TERMINATION = OFF**) laitteesta, josta jatkat väylää.

4. Kytke Avainlukija tai RFID-lukija Ovimoduulin **READER RS-485** -väylään kytkentäkaavion mukaisesti.
5. Kytke sähkölukon ohjaus relelähtöön K1 sähkölukon valmistajan ohjeiden mukaisesti.



Huomautus:

Älä käytä väyläjännitettä (DC +, DC-) sähkölukon tehonlähteenä.

6. Aseta toimintatila 3 **OPTIONS**-kytkimillä seuraavasti:

S1	ON
S2	ON
S3	OFF
S4	OFF


7. Aseta **TERMINATION (TERM)** -kytkin ON-asentoon, jos tämä väylälaitte on viimeinen laite tässä väylähaarassa. Muussa tapauksessa aseta se OFF-asentoon.
8. Kun olet kytkenyt myös muut väylälaitteet, viimeistele Väyläohjaimen asetukset kerran (ks. [Väyläohjaimen laitekoonpanon viimeisteleminen](#) sivulla 18) ja jatka tätä menettelyä.
9. Tarkista iLOQ S10 Manager -ohjelmistossa, että lukon oranssi taustaväri on kadonnut lukkojen ruudukkonäkymästä. Muista virkistää ruudukkonäkymä painamalla F5-näppäintä.

1.8.2.6 Hälytysjärjestelmän ohjaaminen Avainlukijalla tai RFID-lukijalla

Tässä kappaleessa kuvataan, kuinka voit hallita hälytysjärjestelmää Avainlukijalla tai RFID-lukijalla.

Tässä tapauksessa ohjelmoi Ovimoduulin Avainkytkimeksi, jolla on omat kulkualueet. Tätä varten sinun täytyy kytkeä virtalähde ja Avainlukija Ovimoduuliin ensimmäisen ohjelmoinnin ajaksi.

Toimi seuraavasti.

1. Varmista, että Väyläohjaimen -kytkin on STANDBY-asennossa.
2. Lisää, alusta ja ohjelmoi Ovimoduuli lukkolistaan Avainkytkimeksi.

Valitse lukkosylinterin tyyppi **N102**.

Valitse lukon tyyppi **Verkkomoduuli**.

3. Kytke Ovimoduuli viimeisteltyyn Väyläohjaimeseen, tai jatka väylää pääväylän viimeisestä laitteesta dokumentissa *iLOQ S10 Online -järjestelmä - Suunnitteluohje* olevan kytkentäkaavion mukaisesti.



Huomautus:

Jos jatkat väylää toisesta väylälaitteesta, muista poistaa väylän päättäminen (**TERMINATION = OFF**) laitteesta, josta jatkat väylää.

4. Kytke Avainlukija tai RFID-lukija Ovimoduulin **READER RS-485** -väylään kytkentäkaavion mukaisesti.
5. Jos kytkit Avainlukijan, pääätä se asettamalla **TERMINATION**-kytkin ON-asentoon.
6. Kytke hälyttimen ohjaus relelähtöön K1 hälytysjärjestelmän valmistajan ohjeiden mukaisesti.
7. Jos kytkit Avainlukijan, voit kytkeä hälytysjärjestelmän tilatiedon Avainlukijan alimpaan valoon ilmaisemaan hälytysjärjestelmän tilan.

Kytke hälytysjärjestelmän tilatieto Ovimoduulin IN 1 -tuloon ohjaamaan vihreää valoa ja/tai IN 2 -tuloon ohjaamaan punaista valoa.

Hälytysjärjestelmästä tuomasi tilatiedon on oltava potentiaalivapaa.

8. Aseta toimintatila 5 **OPTIONS**-kytkimillä seuraavasti:

S1	OFF
S2	ON
S3	OFF
S4	OFF


9. Aseta **TERMINATION (TERM)** -kytkin ON-asentoon, jos tämä väylälaitte on viimeinen laite tässä väylähaarassa. Muussa tapauksessa aseta se OFF-asentoon.
10. Kun olet kytkenyt myös muut väylälaitteet, viimeistele Väyläohjaimen asetukset kerran (ks. [Väyläohjaimen laitekoonpanon viimeisteleminen](#) sivulla 18) ja jatka tätä menettelyä.
11. Tarkista iLOQ S10 Manager -ohjelmistossa, että lukon oranssi taustaväri on kadonnut lukkojen ruudukkonäkymästä. Muista virkistää ruudukkonäkymä painamalla F5-näppäintä.

1.8.2.7 Sähkölukon ohjaaminen avain- ja PIN-koodiyhdistelmällä

Tässä kappaleessa kuvataan, kuinka kytket esim. sähkölukon, magneettilukon tai sähkövastalevyn ohjattavaksi avain- ja PIN-koodiyhdistelmällä. Tässä kytkennässä käytät Avainlukijaa ja näppäimistöä (näppäimistöillä varustettua RFID-lukijaa).

Tässä tapauksessa ohjelmoi Ovimoduulin Avainkytkimeksi, jolla on omat kulkualueet. Tätä varten sinun täytyy kytkeä virtalähde ja Avainlukija Ovimoduuliin ensimmäisen ohjelmoinnin ajaksi.

Toimi seuraavasti.

1. Varmista, että Väyläohjaimen -kytkin on STANDBY-asennossa.
2. Lisää, alusta ja ohjelmoi Ovimoduuli lukkolistaan Avainkytkimeksi.

Valitse lukkosylinterin tyyppi **N102**.

Valitse lukon tyyppi **Verkkomoduuli**.

3. Kytke Ovimoduuli viimeisteltyyn Väyläohjaimeseen, tai jatka väylää pääväylän viimeisestä laitteesta dokumentissa *iLOQ S10 Online -järjestelmä - Suunnitteluohje* olevan kytkentäkaavion mukaisesti.



Huomautus:

Jos jatkat väylää toisesta väylälaitteesta, muista poistaa väylän päättäminen (**TERMINATION = OFF**) laitteesta, josta jatkat väylää.

4. Kytke Avainlukija Ovimoduulin **READER RS-485** -väylään kytkentäkaavion mukaisesti.

Varmista, että Avainlukijan **TERMINATION**-kytkin on OFF-asennossa.

5. Kytke (näppäimistöllä varustettu) RDIF-lukija Avainlukijan **RS-485 OUT** -liittimeen kytkentäkaavion mukaisesti.
6. Kytke sähkölukon ohjaus relelähtöön K1 sähkölukon valmistajan ohjeiden mukaisesti.



Huomautus:

Älä käytä väyläjännitettä (DC +, DC-) sähkölukon tehonlähteenä.

7. Aseta toimintatila 3 **OPTIONS**-kytkimillä seuraavasti:

S1	ON
S2	ON
S3	OFF
S4	OFF

8. Aseta **TERMINATION (TERM)** -kytkin ON-asentoon, jos tämä väylälaitte on viimeinen laite tässä väylähaarassa. Muussa tapauksessa aseta se OFF-asentoon.
9. Kun olet kytkenyt myös muut väylälaitteet, viimeistele Väyläohjaimen asetukset kerran (ks. [Väyläohjaimen laitekoonpanon viimeisteleminen](#) sivulla 18) ja jatka tätä menettelyä.
10. Tarkista iLOQ S10 Manager -ohjelmistossa, että lukon oranssi taustaväri on kadonnut lukkojen ruudukkonäkymästä. Muista virkistää ruudukkonäkymä painamalla F5-näppäintä.
11. Lisää avaimen PIN-koodiaikakalenteri, ellei sinulla jo ole lukolle sopivaa avaimen PIN-koodiaikakalenteria. Katso [Avaimen PIN-koodiaikakalenterin lisääminen](#).
12. Liitä avaimen PIN-koodiaikakalenteri lukkoon Katso [Avaimen PIN-koodiaikakalenterin liittäminen lukkoihin](#).

1.8.2.8 Sähkölukon ohjaaminen RFID-avain- ja PIN-koodiyhdistelmällä

Tässä kappaleessa kuvataan, kuinka kytket esim. sähkölukon, magneettilukon tai sähkövastalevyn ohjattavaksi RFID-avain- ja PIN-koodiyhdistelmällä. Tässä kytkennässä käytät näppäimistöllä varustettua RFID-lukijaa ja RFID-sirulla varustettua avainta.

Tässä tapauksessa ohjelmoi Ovimoduulin Avainkytkimeksi, jolla on omat kulkualueet. Tätä varten sinun täytyy kytkeä virtalähde ja Avainlukija Ovimoduuliin ensimmäisen ohjelmoinnin ajaksi.

Toimi seuraavasti.

1. Varmista, että Väyläohjaimen -kytkin on STANDBY-asennossa.
2. Lisää, alusta ja ohjelmoi Ovimoduuli lukkolistaan Avainkytkimeksi.

Valitse lukkosylinterin tyyppi **N102**.

Valitse lukon tyyppi **Verkkomoduuli**.

3. Kytke Ovimoduuli viimeisteltyyn Väyläohjaimeseen, tai jatka väylää pääväylän viimeisestä laitteesta dokumentissa *iLOQ S10 Online -järjestelmä - Suunnitteluohje* olevan kytkentäkaavion mukaisesti.



Huomautus:

Jos jatkat väylää toisesta väylälaitteesta, muista poistaa väylän päättäminen (**TERMINATION = OFF**) laitteesta, josta jatkat väylää.

4. Kytke näppäimistöllä varustettu RFID-lukija Ovimoduulin **READER RS-485** -väylään kytkentäkaavion mukaisesti.
5. Kytke sähkölukon ohjaus relelähtöön K1 sähkölukon valmistajan ohjeiden mukaisesti.

**Huomautus:**

Älä käytä väyläjännitettä (DC +, DC-) sähkölukon tehonlähteenä.

6. Aseta toimintatila 3 **OPTIONS-kytkimillä seuraavasti:**

S1	ON
S2	ON
S3	OFF
S4	OFF

7. Aseta **TERMINATION (TERM)** -kytkin ON-asentoon, jos tämä väylälaitte on viimeinen laite tässä väylähaarassa. Muussa tapauksessa aseta se OFF-asentoon.
8. Kun olet kytkenyt myös muut väylälaitteet, viimeistelet Väyläohjaimen asetukset kerran (ks. [Väyläohjaimen laitekokoospanon viimeistelemine](#)n sivulla 18) ja jatka tätä menettelyä.
9. Tarkista iLOQ S10 Manager -ohjelmistossa, että lukon oranssi taustaväri on kadonnut lukkojen ruudukkonäkymästä. Muista virkistää ruudukkonäkymä painamalla F5-näppäintä.
10. Lisää avaimen PIN-koodiaikakalenteri, ellei sinulla jo ole lukolle sopivaa avaimen PIN-koodiaikakalenteria. Katso [Avaimen PIN-koodiaikakalenterin lisääminen](#).
11. Liitä avaimen PIN-koodiaikakalenteri lukkoon Katso [Avaimen PIN-koodiaikakalenterin liittäminen lukkoihin](#).

1.8.2.9 Valvottujen ovien kytkeminen

Tässä kappaleessa kuvataan, kuinka voit kytkeä valvottuja ovia.

Käyttötavat 2—9 tukevat oven tilan ilmaisua S10 Manager -ohjelmassa.

Toimi seuraavasti.

1. Kun otat asennusta käyttöön esimerkiksi soveltamalla edellä olevaa, käyttötapaa 2—9 käyttävää pikaopasta, kytke oven seurantakosketin Ovimoduuliin.
2. Kytke ovikosketin, tai mikä tahansa muu potentiaalivapaa kärkitieto, IN2:een ja COM:iin.
3. Lisää valvottu ovi S10 Manager -ohjelmaan. Katso [Valvottujen ovien lisääminen](#).


1.8.3 Väyläohjaimen laitekokoospanon viimeistelemine

Tässä kappaleessa kuvataan, kuinka viimeistelet väyläohjaimen laitekokoospanon.

Varmista, että olet:

- Kytkenyt kaikki väylälaitteet.
- Valmistellut väyläohjaimen. Katso [Väyläohjaimen valmisteleminen](#) sivulla 11.

Toimi seuraavasti.

1. Kytke Väyläohjaimen **MODE**-kytkin SETUP-asentoon.
2. Varmista, että Väyläohjaimen -kytkin on ON-asennossa.
3. Odota kolme sekuntia.
4. Kytke Väyläohjaimen **MODE**-kytkin OPERATING-asentoon.
5. Sisäinen testimenettely alkaa.

Tarkkaile vihreää FUNC-valoa noin minuutin ajan, kunnes Väyläohjaimen on tallentanut väyläkokoospanon määrittelyt. Tarkista, että:

1. Vihreä FUNC-valo vilkkuu niin monta kertaa kuin pääväylällä on laitteita.
2. Tauon jälkeen vihreä FUNC-valo vilkkuu niin monta kertaa kuin lukijaväylillä on laitteita.
3. Tauon jälkeen vihreä FUNC-valo vilkkuu niin monta kertaa kuin Ovimoduuleihin on kytketty lukkoja.

Väyläkokoonpanon tallentaminen päättyy, kun FUNC-valo palaa jatkuvasti vihreänä.

Tämä menettely päättyy, kun FUNC-, RS-485 STATUS-, SYSTEM STATUS ja SERVER CONN. -valot palavat jatkuvasti vihreänä.

6. Tarkista, että Ovimoduulin vihreät POWER-, DEVICE-, BRIDGE- ja SERVER-valot ovat syttyneet kaikissa Ovimoduuleissa.

Tarkista myös, että kaikkien Päivityspisteiden ylin valo palaa vihreänä.

7. Käyttöönotto saattaa edellyttää lisäasetuksien tekoa S10 Manager -ohjelmistossa Pikaoppaiden mukaisesti.

1.8.4 Toimintatilat

Tässä luvussa kuvataan Ovimoduulin toiminta sen eri toimintatiloissa. Luku täydentää Pikaoppaissa esitettyjen yleisimpien käyttötapauksien kytkentävaihtoehtoja ja kuvaa yksityiskohtaisesti muut kytkentävaihtoehdot.

Voi asettaa Ovimoduulin toimintatilan **OPTIONS**-kytkimillä S1-S4.

OPTIONS-kytkinten käytön pääperiaatteita ovat:

- Jos S1 on käytössä, relelähtö K1 on kalenteriohjattavissa, muuten ei.
- Jos S2 on käytössä, relelähtö K2 on kalenteriohjattavissa, muuten ei.
- Jos S3 on käytössä:
 - Hyväksytyin avaimen käyttäminen L1:een liitettyssä lukossa aktivoi relelähdön K1 30 sekunniksi.
 - IN1-liittimeen kytketty ovenavauspainike aktivoi relelähdön K1 30 sekunniksi.
- Jos S4 käytössä:
 - Hyväksytyin avaimen käyttäminen L2:een liitettyssä lukossa aktivoi relelähdön K2 30 sekunniksi.
 - IN2-liittimeen kytketty ovenavauspainike aktivoi relelähdön K2 30 sekunniksi.

Kaikki yhdistelmät eivät kuitenkaan ole käytettävissä. Kelvolliset yhdistelmät kuvataan seuraavissa luvuissa.

1.8.4.1 Toimintatila 1

Tällä toimintatilalla voit kytkeä yhden tai kaksi etähallittavaa lukkoa, jotka ohjaavat relelähtöjä.

Esimerkkikäyttötapaus on hälytyksellä varustettu ovi, tai ovi, jonka magneettilukko voidaan ohittaa käyttämällä hyväksytyä avainta lukossa.

Hyväksytyin avaimen käyttäminen lukossa, tai ovenavauspainikkeen painaminen, aktivoi relelähdön, joka ohittaa oven magneettikoskettimet, tai avaa magneettilukon kiinteän 30 sekunnin ajaksi.

Tällöin

- Ovimoduulia ei ohjelmoida.
- Relelähdöt K1 ja K2 eivät voi olla kalenteriohjattuja. Ajatuksena on estää hälytyksellä varustetun oven ohittaminen iLOQ S10 Manager -ohjelman kautta.
- Oven tilatietoa ei voi kytkeä.

Seuraavassa taulukossa kuvataan lähtöjä K1 ja K2 ohjaavat tulot ja se, ovatko lähdöt kalenteriohjattavissa.

Taulu 2. Toimintatila 1

	K1	K2	OVEN TILA
L1	X		
L2		X	
IN1	X		

	K1	K2	OVEN TILA
IN2		X	
Kalenteri			

Voit ottaa tämän asennuksen käyttöön kappaleen [Etähallitun lukkosylinterin kytkeminen](#) sivulla 13 ohjeiden mukaisesti. Aseta kuitenkin **OPTIONS**-kytkimet seuraavasti:

S1	OFF
S2	OFF
S3	ON
S4	ON
S5	OFF

1.8.4.2 Toimintatila 2

Tällä toimintatilalla voit kytkeä yhden tai kaksi etähallittavaa lukkoa. Tarvittaessa relelähtöjä K1 ja K2 voidaan käyttää ohjaamaan sähkölukkoja kalenteritoiminnolla.

Tässä tapauksessa Ovimoduulia ei ohjelmoida.

Seuraavassa taulukossa kuvataan lähtöjä K1 ja K2 ohjaavat tulot, ovatko lähdöt kalenteriohjattavissa, ja voiko oven tilatiedon kytkeä tuloon.

Taulu 3. Toimintatila 2

	K1	K2	OVEN TILA
L1			
L2			
IN1			
IN2			X
Kalenteri	X	X	

Voit kytkeä minkä tahansa potentiaalivapaan kärkitiedon, kuten oven magneettikoskettimen, IN2:een. Tällöin voit tarkastella oven tilatietoja iLOQ S10 Managerissa, ja tilatietoja tallennetaan myös lokiin. Mikäli haluat oven tilatiedon lisäksi esimerkiksi lukon telkitiedon, voit kytkeä ovikoskettimen ja telkitiedon sarjaan. Tällöin tilatieto ilmaisee, onko ovi kiinni ja lukossa vai ei.

Voit ottaa tämän asennuksen käyttöön kappaleen [Etähallitun lukkosylinterin kytkeminen](#) sivulla 13 ohjeiden mukaisesti. Aseta kuitenkin **OPTIONS**-kytkimet seuraavasti:

S1	ON
S2	ON
S3	OFF
S4	OFF
S5	OFF

1.8.4.3 Toimintatila 3

Tällä toimintatilalla voit kytkeä Avainlukijan tai RDIF-lukijan ohjaamaan sähkölukkoa. Voit myös kytkeä yhden tai kaksi etähallittavaa lukkoa.

Esimerkkikäyttötapaus on ovi, jonka sähkölukkoa ohjataan lukijalla. Hyväksyty avain aktivoi relelähdön K1 impulssin, joka on liitetty sähkölukkoon. IN1-liittimeen kytketty ovenavauspainike aktivoi relelähdön K1. Rele K1 voi olla myös kalenteriohjattu. Voit käyttää relettä K2 kalenteriohjaamaan toisessa ovesa olevaa sähkölukkoa.

Tässä tapauksessa Ovimoduuli ohjelmoidaan.

Seuraavassa taulukossa kuvataan lähtöjä K1 ja K2 ohjaavat tulot, ovatko lähdöt kalenteriohjattavissa, ja voiko oven tilatiedon kytkeä tuloon.

Taulu 4. Toimintatila 3

	K1	K2	OVEN TILA
Lukija	X		
L1			
L2			
IN1	X		
IN2			X
Kalenteri	X	X	

Voit kytkeä minkä tahansa potentiaalivapaan kärkitiedon, kuten oven magneettikoskettimen, IN2:een. Tällöin voit tarkastella oven tilatietoja iLOQ S10 Managerissa, ja tilatietoja tallennetaan myös lokiin. Mikäli haluat oven tilatiedon lisäksi esimerkiksi lukon telkitiedon, voit kytkeä ovikoskettimen ja telkitiedon sarjaan. Tällöin tilatieto ilmaisee, onko ovi kiinni ja lukossa vai ei.

Voit ottaa tämän asennuksen käyttöön kappaleen [Sähkölukon ohjaaminen Avainlukijalla tai RFID-lukijalla](#) sivulla 15 ohjeiden mukaisesti. Aseta kuitenkin **OPTIONS**-kytkimet seuraavasti:

S1	ON
S2	ON
S3	OFF
S4	OFF
S5	OFF

1.8.4.4 Toimintatila 4

Tällä toimintatilalla voit kytkeä Avainlukijan tai RDIF-lukijan ohjaamaan sähkölukkoa, joka ohjaa kumpaakin relelähdettä. Voit myös kytkeä yhden tai kaksi etähallittavaa lukkoa, jotka eivät voi ohjata releitä.

Esimerkkikäyttötapaus on hälytyksellä varustettu ovi, jonka sähkölukkoa ohjataan lukijalla, joka myös ohittaa oven magneettikoskettimet. Hyväksyty avain tai ovenavauspainike:

- Aktivoi relelähdön K1 impulssin, joka on liitetty sähkölukkoon.
- Aktivoi relelähdön K2, joka ohittaa hälytyksellä varustetun oven magneettikoskettimet oletuksena 30 sekunniksi. Tätä ajanjaksoa voi muuttaa iLOQ S10 Manager -ohjelmassa.

Rele K1 voi olla myös kalenteriohjattu. Tässä tapauksessa relelähde K2 ei voi olla kalenteriohjattu. Ajatuksena on estää hälytyksellä varustetun oven ohittaminen iLOQ S10 Manager -ohjelman kautta.

Tässä tapauksessa Ovimoduuli ohjelmoidaan.

Seuraavassa taulukossa kuvataan lähtöjä K1 ja K2 ohjaavat tulot, ovatko lähdöt kalenteriohjattavissa, ja voiko oven tilatiedon kytkeä tuloon.

Taulu 5. Toimintatila 4

	K1	K2	OVEN TILA
Lukija	X	X	
L1			
L2			
IN1	X	X	
IN2			X
Kalenteri	X		

Voit kytkeä minkä tahansa potentiaalivapaan kärkitiedon, kuten oven magneettikoskettimen, IN2:een. Tällöin voit tarkastella oven tilatietoja iLOQ S10 Managerissa, ja tilatietoja tallennetaan myös lokiin. Mikäli haluat oven tilatiedon lisäksi esimerkiksi lukon telkitiedon, voit kytkeä ovikoskettimen ja telkitiedon sarjaan. Tällöin tilatieto ilmaisee, onko ovi kiinni ja lukossa vai ei.

Voit ottaa tämän asennuksen käyttöön kappaleen [Sähkölukon ohjaaminen Avainlukijalla tai RFID-lukijalla](#) sivulla 15 ohjeiden mukaisesti. Aseta kuitenkin **OPTIONS**-kytkimet seuraavasti:

S1	ON
S2	OFF
S3	OFF
S4	OFF
S5	OFF

1.8.4.5 Toimintatila 5

Tällä toimintatilalla voit kytkeä Avainlukijan tai RDIF-lukijan ohjaamaan hälytysjärjestelmää.

Esimerkkikäyttötapaus on hälytysjärjestelmä, jota ohjataan lukijalla. Hyväksytyt avain aktivoi relelähdön K1 impulssin, joka on liitetty hälytysjärjestelmään. Jos kytket Avainlukijan N103, voit kytkeä hälytysjärjestelmän tilatiedon Avainlukijan alimpaan valoon ilmaisemaan hälytysjärjestelmän tilaa. Kytke hälytysjärjestelmän tilatieto Ovimoduulin IN 1 -tuloon ohjaamaan vihreää valoa ja/tai IN 2 -tuloon ohjaamaan punaista valoa. Hälytysjärjestelmästä tuomasi tilatiedon on oltava potentiaalivapaa. Jos olet kytkenyt IN2:n, voit tarkastella hälyttimen tilaa iLOQ S10 Manager -ohjelmassa, ja hälyttimen tilan muutoksia tapahtumalokista.

Tässä tapauksessa Ovimoduuli ohjelmoidaan.

Seuraavassa taulukossa kuvataan lähtöjä K1 ja K2 ohjaavat tulot, ovatko lähdöt kalenteriohjattavissa, ja voiko hälyttimen tilatiedon siirtää iLOQ S10 Manager -ohjelmaan.

Taulu 6. Toimintatila 5

	K1	K2	N103 STAT2 VIHREÄ	N103 STAT2 PUNAINEN	HÄLYTTIMEN TILA
Lukija	X				
L1					
L2					

	K1	K2	N103 STAT2 VIHREÄ	N103 STAT2 PUNAINEN	HÄLYTTIMEN TILA
IN1			X		
IN2				X	X
Kalenteri		X			

Voit ottaa tämän asennuksen käyttöön kappaleen [Hälytysjärjestelmän ohjaaminen Avainlukijalla tai RFID-lukijalla](#) sivulla 15 ohjeiden mukaisesti. Aseta kuitenkin **OPTIONS**-kytkimet seuraavasti:

S1	OFF
S2	ON
S3	OFF
S4	OFF
S5	OFF

1.8.4.6 Toimintatila 6

Tällä toimintatilalla voit kytkeä Avainlukijan tai RDIF-lukijan ohjaamaan sähkölukkoa, joka ohjaa kumpaakin relelähtöä. Voit myös kytkeä yhden tai kaksi etähallittavaa lukkoa, jotka eivät voi ohjata releitä.

Esimerkkikäyttötapaus on hälytyksellä varustettu ovi, jonka sähkölukkoa ohjataan lukijalla, joka myös ohittaa oven magneettikoskettimet. Hyväksyty avain tai ovenavauspainike:

- Aktivoi relelähdön K1 impulssin, joka on liitetty sähkölukkoon.
- Aktivoi relelähdön K2, joka ohittaa hälytyksellä varustetun oven magneettikoskettimet oletuksena 30 sekunniksi. Tätä ajanjaksoa voi muuttaa iLOQ S10 Manager -ohjelmassa.

Releet K1 ja K2 eivät voi olla kalenteriohjattuja. Ajatuksena on estää korkea turvallisuustasoa edellyttävän tilan avaaminen ja hälytyksen ohittaminen iLOQ S10 Manager -ohjelmiston kautta.

Tässä tapauksessa Ovimoduuli ohjelmoidaan.

Seuraavassa taulukossa kuvataan lähtöjä K1 ja K2 ohjaavat tulot, ovatko lähdöt kalenteriohjattavissa, ja voiko oven tilatiedon kytkeä tuloon.

Taulu 7. Toimintatila 6

	K1	K2	OVEN TILA
Lukija	X	X	
L1			
L2			
IN1	X	X	
IN2			X
Kalenteri			

Voit kytkeä minkä tahansa potentiaalivapaan kärkitiedon, kuten oven magneettikoskettimen, IN2:een. Tällöin voit tarkastella oven tilatietoja iLOQ S10 Managerissa, ja tilatietoja tallennetaan myös lokiin. Mikäli haluat oven tilatiedon lisäksi esimerkiksi lukon telkitiedon, voit kytkeä ovikoskettimen ja telkitiedon sarjaan. Tällöin tilatieto ilmaisee, onko ovi kiinni ja lukossa vai ei.

Voit ottaa tämän asennuksen käyttöön kappaleen [Sähkölukon ohjaaminen Avainlukijalla tai RFID-lukijalla](#) sivulla 15 ohjeiden mukaisesti. Aseta kuitenkin **OPTIONS**-kytkimet seuraavasti:

S1	OFF
S2	OFF
S3	OFF
S4	OFF
S5	OFF

1.8.4.7 Toimintatila 7

Tällä toimintatilalla voit kytkeä yhden tai kaksi etähallittavaa lukkoa, joista toinen ohjaa relelähtöä.

Esimerkkikäyttötapaus on hälytyksellä varustettu ovi, tai ovi, jonka magneettilukko voidaan ohittaa käyttämällä hyväksytyä avainta lukossa.

Hyväksytyyn avaimen käyttäminen lukossa, tai ovenavauspainikkeen painaminen, aktivoi relelähden, joka ohittaa oven magneettikoskettimet, tai avaa magneettilukon kiinteään 30 sekunnin ajaksi.

Tällöin

- Ovimoduulia ei ohjelmoida.
- Relelähtö K1 ei voi olla kalenteriohjattu. Ajatuksena on estää hälytyksellä varustetun oven ohittaminen iLOQ S10 Manager -ohjelman kautta.

Seuraavassa taulukossa kuvataan lähtöjä K1 ja K2 ohjaavat tulot, ovatko lähdöt kalenteriohjattavissa, ja voiko oven tilatiedon kytkeä tuloon.

Taulu 8. Toimintatila 7

	K1	K2	OVEN TILA
L1	X		
L2			
IN1	X		
IN2			X
Kalenteri		X	

Voit kytkeä minkä tahansa potentiaalivapaan kärkitiedon, kuten oven magneettikoskettimen, IN2:een.

Tällöin voit tarkastella oven tilatietoja iLOQ S10 Managerissa, ja tilatietoja tallennetaan myös lokiin. Mikäli haluat oven tilatiedon lisäksi esimerkiksi lukon telkitiedon, voit kytkeä ovikoskettimen ja telkitiedon sarjaan. Tällöin tilatieto ilmaisee, onko ovi kiinni ja lukossa vai ei.

Voit ottaa tämän asennuksen käyttöön kappaleen [Etähallitun lukkosylinterin kytkeminen](#) sivulla 13 ohjeiden mukaisesti. Aseta kuitenkin **OPTIONS**-kytkimet seuraavasti:

S1	OFF
S2	ON
S3	ON
S4	OFF
S5	OFF

1.8.4.8 Toimintatila 8

Tällä toimintatilalla voit kytkeä yhden tai kaksi etähallittavaa lukkoa, jotka ohjaavat relelähtöä K1.

Esimerkkikäyttötapaus on hälytyksellä varustettu ovi, tai ovi, jonka magneettilukko voidaan ohittaa käyttämällä hyväksytyä avainta lukossa.

Hyväksytyyn avaimen käyttäminen lukossa, tai ovenavauspainikkeen painaminen, aktivoi relelähdön K1, joka ohittaa oven magneettikoskettimet, tai avaa magneettilukon kiinteän 3 sekunnin ajaksi.

Tällöin

- Ovimoduulia ei ohjelmoida.
- Relelähtö K1 ei voi olla kalenteriohjattu. Ajatuksena on estää hälytyksellä varustetun oven ohittaminen iLOQ S10 Manager -ohjelman kautta.

Seuraavassa taulukossa kuvataan lähtöjä K1 ja K2 ohjaavat tulot, ovatko lähdöt kalenteriohjattavissa, ja voiko oven tilatiedon kytkeä tuloon.

Taulu 9. Toimintatila 1

	K1	K2	OVEN TILA
L1	X		
L2	X		
IN1	X		
IN2			X
Kalenteri		X	

Voit kytkeä minkä tahansa potentiaalivapaan kärkitiedon, kuten oven magneettikoskettimen, IN2:een. Tällöin voit tarkastella oven tilatietoja iLOQ S10 Managerissa, ja tilatietoja tallennetaan myös lokiin. Mikäli haluat oven tilatiedon lisäksi esimerkiksi lukon telkitiedon, voit kytkeä ovikoskettimen ja telkitiedon sarjaan. Tällöin tilatieto ilmaisee, onko ovi kiinni ja lukossa vai ei.

Voit ottaa tämän asennuksen käyttöön kappaleen [Etähallitun lukkosylinterin kytkeminen](#) sivulla 13 ohjeiden mukaisesti. Aseta kuitenkin **OPTIONS**-kytkimet seuraavasti:

S1	OFF
S2	ON
S3	ON
S4	ON
S5	OFF

1.8.4.9 Toimintatila 9

Tällä toimintatilalla voit kytkeä yhden tai kaksi etähallittavaa lukkoa, ja tarvittaessa lukijan, jotka ohjaavat relelähtöä K1.

Esimerkkikäyttötapaus on hälytyksellä varustettu ovi, tai ovi, jonka magneettilukko voidaan ohittaa käyttämällä hyväksytyä avainta lukossa.

Lukon avaaminen aktivoi relelähdön K1, joka ohittaa hälytyksellä varustetun oven magneettikoskettimet oletuksena 3 sekunniksi. Tätä ajanjaksoa voi muuttaa iLOQ S10 Manager -ohjelmassa.

Tällöin

- Ovimoduuli ohjelmoidaan.

- Relelähtö K1 ei voi olla kalenteriohjattu. Ajatuksena on estää hälytyksellä varustetun oven ohittaminen iLOQ S10 Manager -ohjelman kautta.

Seuraavassa taulukossa kuvataan lähtöjä K1 ja K2 ohjaavat tulot, ovatko lähdöt kalenteriohjattavissa, ja voiko oven tilatiedon kytkeä tuloon.

Taulu 10. Toimintatila 1

	K1	K2	OVEN TILA
Lukija	X		
L1	X		
L2	X		
IN1	X		
IN2			X
Kalenteri		X	

Voit kytkeä minkä tahansa potentiaalivapaan kärkitiedon, kuten oven magneettikoskettimen, IN2:een. Tällöin voit tarkastella oven tilatietoja iLOQ S10 Managerissa, ja tilatietoja tallennetaan myös lokiin. Mikäli haluat oven tilatiedon lisäksi esimerkiksi lukon telkitiedon, voit kytkeä ovikoskettimen ja telkitiedon sarjaan. Tällöin tilatieto ilmaisee, onko ovi kiinni ja lukossa vai ei.

Voit ottaa tämän asennuksen käyttöön soveltamalla ohjeita kappaleessa [Sähkölukon ohjaaminen Avainlukijalla tai RFID-lukijalla](#) sivulla 15, vaikka et aikoisikaan kytkeä lukijaa. Aseta kuitenkin **OPTIONS**-kytkimet seuraavasti:

S1	OFF
S2	ON
S3	ON
S4	ON
S5	OFF

1.9 Ohjelmisto- ja laiteohjelmistopäivitykset

Voit tehdä manuaalisen ohjelmisto- ja laiteohjelmistopäivityspyynnön milloin tahansa (ks. [Pyyntöjen lähettäminen verkkomodulille](#)) tai määrittää, että käytetään automaattisia päivityksiä ja vuorokaudenajan, jolloin ohjelmistot päivitetään. Katso [Lukoston asetusten muokkaaminen](#).

Kun automaattiset ohjelmisto- ja laiteohjelmistopäivitykset ovat käytössä, Väyläohjaimen käyttöjärjestelmä ja väylälaitteiden laiteohjelmistot ladataan automaattisesti verkon välityksellä. Päivitys tapahtuu kahdessa vaiheessa:

1. Ensimmäinen päivitetään Väyläohjaimen käyttöjärjestelmä ja laiteohjelmisto.

Väyläohjain tarkistaa käynnistyksen yhteydessä ja seitsemän päivän välein, onko palvelimella ohjelmistopäivityksiä.

Jos ohjelmistopäivitys löytyy, Väyläohjain lataa päivityksen heti. Ohjelmiston asennus tapahtuu kuitenkin automaattisesti lukitusjärjestelmän asetusten mukaan, kolmen tunnin sisällä asetetusta **Päivitysaika**-asetuksesta.

2. Seuraavaksi päivitetään väylälaitteiden laiteohjelmistot.

Väyläohjaimen käyttöjärjestelmän päivitys ilmaistaan seuraavasti:

- SERVER CONN vilkkuu oranssina, kun ohjelmistoa ladataan palvelimelta. Tämä saattaa kestää useita minuutteja.
- SYSTEM STATUS-, SERVER CONN- ja USB-valot vilkkuvat yhtä aikaa oranssina, kun Väyläohjaimen ohjelmistopäivitys on käynnissä.



Huomaa:

Älä sammuta Väyläohjainta, kun ohjelmistopäivitys on käynnissä. Jos keskeytät päivitysprosessin, käyttöjärjestelmää ei voi käynnistää uudelleen, eikä Väyläohjainta voi palauttaa toimintakuntoon kentällä.



Huomaa:

Päivityksen aikana Väyläohjain ja sen väylälaitteet käynnistyvät uudelleen useita kertoja.

Mahdollisesti aktiiviset kalenteriohjaukset lakkaavat tilapäisesti toimimasta uudelleenkäynnistysten aikana.

Käyttöjärjestelmän päivitys päättyy, kun Väyläohjain on käynnistynyt uudelleen ja FUNC-, SYSTEM STATUS-, RS-485 ja SERVER CONN-valot palavat jatkuvasti vihreänä.

Mikäli väylällä on laitteita, joiden laiteohjelmistopäivitys on käynnissä:

- Väyläohjaimen FUNC- ja RS-485-merkkivalot vilkkuvat oranssina. Laiteohjelmistopäivitys päättyy, kun Väyläohjaimen FUNC-, SYSTEM STATUS-, RS-485 STATUS- ja SERVER CONN -merkkivalot palavat jatkuvasti vihreänä.
- Päivityspisteen kaikki kolme valoa syttyvät vihreänä, tai syttyvät vihreänä yksi kerrallaan ylhäältä alas.
- Ovimoduulin DEVICE-, BRIDGE- ja SERVER-valot syttyvät vihreänä yksi kerrallaan ylhäältä alas.





Huomaa:

Älä sammuta Väyläohjainta tai mitään väylälaitetta, kun laiteohjelmistopäivitys on käynnissä. Jos keskeytät päivitysprosessin, väylälaitetta ei voi käynnistää uudelleen, eikä sitä voi palauttaa toimintakuntoon kentällä.

1.9.1 Väylälaitteen laiteohjelmiston päivittäminen manuaalisesti

Tässä kappaleessa kuvataan, kuinka päivität väylälaitteen laiteohjelmiston manuaalisesti.

Toimi seuraavasti.

1. Kytke Väyläohjaimen -kytkin STANDBY-asentoon.
2. Kytke Väyläohjaimen **MODE**-kytkin SETUP-asentoon.
3. Kytke Väyläohjaimen -kytkin ON-asentoon.
4. Odota minuutti ja tarkista, vilkkuvatko FUNC- ja RS-485-merkkivalot oranssina.
 - Jos vilkkuvat, väylälaitteiden laiteohjelmistopäivitys on käynnissä. Odota, kunnes FUNC-merkkivalo sammuu ja RS-485 palaa jatkuvasti vihreänä.
 - Jos eivät, jatka vaiheesta 5.
5. Kytke Väyläohjaimen **MODE**-kytkin OPERATING-asentoon.
6. Sisäinen testimenettely alkaa.

Tarkkaile vihreää FUNC-valoa noin minuutin ajan, kunnes Väyläohjain on tallentanut väyläkokoospanon määrittäykset. Tarkista, että:

1. Vihreä FUNC-valo vilkkuu niin monta kertaa kuin pääväylällä on laitteita.
2. Tauon jälkeen vihreä FUNC-valo vilkkuu niin monta kertaa kuin lukijaväylillä on laitteita.
3. Tauon jälkeen vihreä FUNC-merkkivalo vilkkuu niin monta kertaa kuin Ovimoduuleihin on kytketty lukkoja.

Tämä menettely päättyy, kun FUNC-, RS-485 STATUS-, SYSTEM STATUS ja SERVER CONN. -valot palavat jatkuvasti vihreänä.

1.10 Vianetsintä

Tässä osassa on S10 Online -järjestelmän vianmääritysohjeita.

Taulu 11. Vianetsintä

LED	Kuinka ilmenee	Ongelma	Ratkaisu
Väyläohjain yleensä			
VCC, 5V, VDD, 5V BUS	Ei valaistu	Väyläohjaimen laitteistohäiriö.	Vaihda Väyläohjain.
DC/POE/POE+	Ei valaistu	Syöttöjänniteongelma.	Tarkista sulake F1. Tarkista teholähde.
Väyläohjain OPERATING-tilassa			
RS-485 STATUS	Punainen	Jännitteeseen liittyvä ongelma väylälaitteessa.	Tarkista kytkennät oikosulkujen ja viallisten kytkentöjen varalta.
RS-485 STATUS	Vilkkuu punaisena	<p>Väylällä havaittu kokoonpano poikkeaa siitä, joka tallennettiin, kun väylälaittekokoonpano viimeksi viimeisteltiin. Esimerkiksi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Väylällä on vähemmän tai enemmän laitteita, tai Ovimoduuliin on kytketty enemmän tai vähemmän laitteita, kuin pitäisi olla. • Ovimoduulin OPTIONS-dippikytkinten kokoonpano on muuttunut. • Ovimoduulin ohjelmointitila on muuttunut. 	<ul style="list-style-type: none"> • Jos olet muuttanut väyläkokoonpanoa tarkoituksella, viimeistelee väyläkokoonpano suorittamalla setup uudelleen, katso Väyläohjaimen laitekokoonpanon viimeisteleminen sivulla 18. • Jos et ole muuttanut väyläkokoonpanoa tarkoituksella, tarkista väylälaitteiden ja Ovimoduuliin kytkettyjen laitteiden johdotukset. Vian kohteena oleva Ovimoduuli ilmaisee virheen vilkuttamalla erroria punaisena neljä kertaa.
RS-485 STATUS	Oranssi	Alhaiseen jännitteeseen liittyvä ongelma väylälaitteessa.	Liian pitkä kaapelointi tai väylässä on liikaa laitteita. Tuplaa virtajohdotus tai vähennä väylälaitteiden määrää. Mikäli käytät PoE:a, käytä sen sijaan PoE+:aa tai ulkoista virtalähdettä.
RS-485 STATUS	Vilkkuu oranssina	Laiteohjelmiston päivitys käynnissä.	Älä katkaise laitteesta virtaa. Katso Ohjelmisto- ja laiteohjelmistopäivitykset sivulla 26.

LED	Kuinka ilmenee	Ongelma	Ratkaisu
RS-485 STATUS	OFF	Väylältä ei löytynyt laitteita.	Tarkista väylälaitteiden liitännät. Viimeistele Väyläohjaimen laitekokoontyö, katso Väyläohjaimen laitekokoontyön viimeisteleminen sivulla 18.
FUNC ²	Vilkkuu punaisena	Väylälaitteen kokoonpanon viimeistely on epäonnistunut.	Viimeistele väylälaitteen kokoonpano suorittamalla setup, katso Väyläohjaimen laitekokoontyön viimeisteleminen sivulla 18.
FUNC	Vilkkuu punaisena x 3	Alhaiseen jännitteeseen liittyvä ongelma väylälaitteessa.	Liian pitkä kaapelointi tai väylässä on liikaa laitteita. Tuplaa virtajohdotus tai vähennä väylälaitteiden määrää. Mikäli käytät PoE:a, käytä sen sijaan PoE+:aa tai ulkoista virtalähdettä.
FUNC	Vilkkuu punaisena x 4	Masteravainta ei löydy.	Aseta masteravain.
FUNC	Vilkkuu punaisena x 5	Asetettu toimintatila ei ole tuettu.	Käytä Ovimoduulissa hyväksyttyä toimintatilaa.
FUNC	Vilkkuu punaisena x 10	Ovimoduuli on alustetussa tilassa.	Palauta Ovimoduuli tehdastilaan tai ohjelmoi lukoksi.
FUNC	Vilkkuu punaisena x 13	Virtaongelma.	Tarkista kytkennät oikosulkujen ja viallisten kytkentöjen varalta.
FUNC	Vilkkuu oranssina	Laitteohjelmiston päivitys käynnissä.	Älä katkaise laitteesta virtaa. Katso Ohjelmisto- ja laiteohjelmistopäivitykset sivulla 26.
FUNC	Punainen	Kokoonpanoristiriita.	<ul style="list-style-type: none"> Yksi laitteista on offline-tilassa. Tarkista liitännät ja laitteen kunto. Laittekokoontyö on muutettu ja kokoonpano ei ole viimeistelty. Viimeistele laitekokoontyö. Katso Väyläohjaimen laitekokoontyön viimeisteleminen sivulla 18.
FUNC	Oranssi	Määrittämisvirhe.	Aseta Väyläohjain SETUP-tilaan ja takaisin. Punaisten vilkkahusten määrä ilmaisee virheen.

² Valo vilkkuu punaisena yhden sekunnin välein, kunnes pitää muutaman sekunnin tauon. Jakson vilkkumäärä ilmaisee ongelmanumeron.

LED	Kuinka ilmenee	Ongelma	Ratkaisu
Väyläohjain SETUP-tilassa			
FUNC	Vilkkuu oranssina	Laiteohjelmiston päivitys käynnissä.	Älä katkaise laitteesta virtaa. Katso Ohjelmisto- ja laiteohjelmistopäivitykset sivulla 26.
FUNC	Punainen	Osoitevirhe, väylälaitteilla on päällekkäisiä osoitteita.	Vaihda osoite ainutkertaiseksi.
RS-485 STATUS	Vilkkuu oranssina	Laiteohjelmiston päivitys käynnissä.	Älä katkaise laitteesta virtaa. Katso Ohjelmisto- ja laiteohjelmistopäivitykset sivulla 26.
Ovimoduuli			
ERROR ²	Vilkkuu punaisena x 1	Osoitevirhe, väylälaitteilla on päällekkäisiä osoitteita.	Vaihda osoite ainutkertaiseksi.
ERROR	Vilkkuu punaisena x 2	Toimintatila ei kelpaa.	Aseta OPTIONS -kytkimet S1-S4 kelpolliseen yhdistelmään.
ERROR	Vilkkuu punaisena x 3	Ovimoduulilla ei ole aikatieta.	Tarkista, että Ovimoduulilla on yhteys Väyläohjaimen.
ERROR	Vilkkuu punaisena x 4	Ovimoduulissa havaittu kokoonpano poikkeaa siitä, joka tallennettiin, kun väylälaittekokoonpano viimeksi viimeisteltiin. Esimerkiksi: <ul style="list-style-type: none"> Ovimoduuliin on kytketty enemmän tai vähemmän laitteita, kuin pitäisi olla. Ovimoduulin OPTIONS-dippikytkinten kokoonpano on muuttunut. Ovimoduulin ohjelmointitila on muuttunut. 	<ul style="list-style-type: none"> Jos olet muuttanut väyläkokoonpanoa tarkoituksella, viimeistele väyläkokoonpano suorittamalla setup uudelleen, katso Väyläohjaimen laitekokoonpanon viimeisteleminen sivulla 18. Jos et ole muuttanut kokoonpanoa, tarkista Ovimoduuliin kytkettyjen laitteiden johdotukset.
LOW VOLT	Punainen	Liian alhainen jännite.	Tuplaa virtajohdotus.
L1/L2	Oranssi	Lukkoa ei ole ohjelmoitu.	Ohjelmoi lukko.
L1/L2	Punainen	Häiriöitä lukkoväylällä. Ovimoduuli ei huomaa lukkoja.	Ota yhteyttä iLOQ Oy:öön.
L3	Oranssi	Ovimoduuli on alustetussa tilassa.	Palauta Ovimoduuli tehdastilaan tai ohjelmoi lukoksi.

LED	Kuinka ilmenee	Ongelma	Ratkaisu
DEVICE, BRIDGE ja SERVER	Vilkkuu vihreänä yksi kerrallaan ylhäältä alas	Ovimoduulin laiteohjelmistoa päivitetään.	Älä katkaise laitteesta virtaa. Katso Ohjelmisto- ja laiteohjelmistopäivitykset sivulla 26.
Avainlukija			
Ylin valo	Punainen	Ei yhteyttä Väyläohjaimen.	Laitekokoonpanoa on muutettu ja kokoonpanoa ei ole viimeistelty. Viimeistele laitekokoonpano. Katso Väyläohjaimen laitekokoonpanon viimeisteleminen sivulla 18.
Ylin valo	Oranssi	Ei yhteyttä palvelimeen, yhteys Väyläohjaimen OK.	Tarkista, että Väyläohjain on muodostanut yhteyden palvelimeen.
Kaikki kolme valoa	Palavat vihreänä, tai syttyvät vihreänä yksi kerrallaan ylhäältä alas	Avainlukijan laiteohjelmistoa päivitetään.	Älä katkaise laitteesta virtaa. Katso Ohjelmisto- ja laiteohjelmistopäivitykset sivulla 26.
RFID-lukija			
Ylämerkkivalo	Vilkkuu punaisena	KytKentäongelma.	<ul style="list-style-type: none"> Tarkista johdotus. Varmista, että Väyläohjaimen kokoonpano on viimeistelty.

Alla olevassa taulukossa on vianmääritysohjeita, jotka eivät liity mihinkään tiettyyn laitteen merkkivaloon.

Ongelma	Ratkaisu
Kun viimeistelet Väyläohjaimen väylälaitekokoonpanoa, FUNC-merkkivalo ilmaisee väylällä olevan vähemmän laitteita kuin mitä väylään on kytketty.	<ul style="list-style-type: none"> Tarkista johdotus. Suorita väylälaitteiden laiteohjelmiston manuaalinen päivitys, katso Väylälaitteen laiteohjelmiston päivittäminen manuaalisesti sivulla 27.
Kytetty laite näkyy Väyläohjaimen laiteluettelossa S10 Manager -ohjelmistossa, mutta sitä ei voi ohjelmoida etänä.	Varmista, että Väyläohjaimen liitetyllä käyttäjätunnuksella on kaikki vyöhykkeet.

2 Käytöstä poistettujen tuotteiden kierrätys

Ennen tuotteiden hävitystä muista että suurin osa iLOQ tuotteista on käytettävissä uudelleen. Kaikki ohjelmoitavat tuotteet voidaan palauttaa tehdastilaan jonka jälkeen ne voidaan käyttää uudelleen uudessa järjestelmässä.

Suurin osa iLOQ pakkausmateriaaleista voidaan kierrättää pahvin ja muovin kierrätykseen.

iLOQ lukkosylinterit ja avaimet voi kierrättää metalliromun keräykseen. Samoin voit kierrättää myös iLOQ helat, asennustarvikkeet ja vääntönupit.

Elektroniikkaa ja piirilevyjä sisältävät iLOQ tuotteet tulee kierrättää Sähkö- ja elektroniikkalaiteromun keräyspisteeseen.