

iLOQ S5
PÄÄSYNHALLINNAN
EDELLÄKÄVIJÄ



Askel eteenpäin – askel edellä muita

Yli 15 vuotta sitten iLOQ aloitti lukitusalan vallankumouksen. Olimme alan yhtiöistä ensimmäinen, joka alkoi kehittää omavoimaisia digitaalisia lukitus- ja pääsynhallintaratkaisuja.

Mekaanisten lukitusjärjestelmien käyttöön liittyy monia käytännön haasteita, jotka heikentävät turvallisuutta ja lisäävät kustannuksia, sekä hallinnointiin kuluva aikaa. Meidän ratkaisuihimme kuuluu teknisesti edistyneitä mutta helppokäyttöisiä tuotteita, joiden avulla nämä haasteet voidaan ratkaista. Me maksimoimme turvallisuuden, minimoimme hallinnan ja elinkaarikustannukset. Nyt uuden sukupolven ratkaisumme -iLOQ S5- on valmiina nostamaan pääsynhallinnan seuraavalle tasolle.



“ Perustuu 15 vuoden
osaamiseen



Mekaanisten lukitusjärjestelmien
haasteita

Rajoitettu sarjoitettavuus

Kadonneiden avainten kustannukset

Avainten kopioimisen riski

Monimutkainen hallinnointi

Paristot*

Päällekkäiset järjestelmät

Korkeat elinkaarikustannukset



iLOQ S5:n tarjoamat
ratkaisut

Erittäin laaja järjestelmä

Ohjelmitava järjestelmä

Digitaalinen kopiointisuojaus

Vaivaton hallinnointi, iLOQ manager

Omavoimainen

Yksi järjestelmä

Matalat elinkaarikustannukset

Ympäristöystävällinen ratkaisu

*Muu digitaalinen lukitusjärjestelmä

Nosta kiinteistöjesi arvoa ympäristöystävällisellä ratkaisulla

iLOQ S5 on omavoimainen digitaalinen pääsynhallintajärjestelmä. Kulkuoikeuksien varmistamiseen ja lukon avaamiseen tarvittava sähkö saadaan työntämällä avain lukkoon. Paristoja tai johtoja ei tarvita. Kun paristoja ei käytetä, käyttäjä säästää paitsi paristojen kustannukset, myös niiden vaihtamiseen liittyvän ajan ja kustannukset. Mitä enemmän avaimia ja lukkoja kiinteistöissä on, sitä enemmän kustannussäästöjä. Suurten kiinteistöjen huoltokustannuksissa säästöt voivat olla merkittäviä lukitusjärjestelmän elinkaaren aikana.

iLOQ S5 -ratkaisussa kadonneiden, varastettujen tai palauttamatta jääneiden avainten käyttöoikeudet on helppo poistaa järjestelmästä, tarvitsematta käydä itse kohteessa.

Lukkosylintereitä ei tarvitse vaihtaa tai sarjoittaa uudelleen eikä käytössä olevia avaimia vaihtaa, mikä säästää hallinnointiaikaa ja kustannuksia.

Tästä esitteestä voit lukea, miten iLOQ hyödyntää digitalisaation ja esineiden internetin tarjoamia uusia mahdollisuuksia uuden lisäarvon luomisessa asiakkailleen.

“ **27 000 kg**
vähemmän
paristojätettä
joka vuosi

Ympäristöystävällisyys sisäänrakennettuna

iLOQin ympäristöohjelman mukaisesti pyrimme säästämään luonnonvaroja ja vähentämään ympäristön kuormitusta. Pelkästään vuonna 2019 omavoimaiset ratkaisumme säästävät 27 000 kg paristojätettä ja 7 000 kg metallijätettä verrattuna mekaanisiin ja paristollisiin lukitusratkaisuihin.

Maksimoidimme tuotteidemme käytettävyyden, suosimme kierrätyspakkauksia ja vähennämme ylläpitoon liittyvän matkustuksen tarvetta edistyneiden etäohjausmahdollisuuksien avulla. Investoimme myös käytettyjen tuotteiden kierrätykseen.

Kaikki lukkomme ja avaimemme ovat ohjelmoitavissa täysin uudelleen, ja ne voidaan palauttaa tehdasasetuksiinsa ja käyttää uudelleen toisessa järjestelmässä. Valtaosa pakkausmateriaaleistamme voidaan kierrättää, ja esimerkiksi lukkosylinterit, avaimet, helat ja asennusmateriaalit voidaan kierrättää metallinkeräyksessä.



Tee kiinteistöistä älykkäämpiä

Näin iLOQ S5 tekee pääsynhallinnasta älykkäämpää ja vaivattomampaa

1.

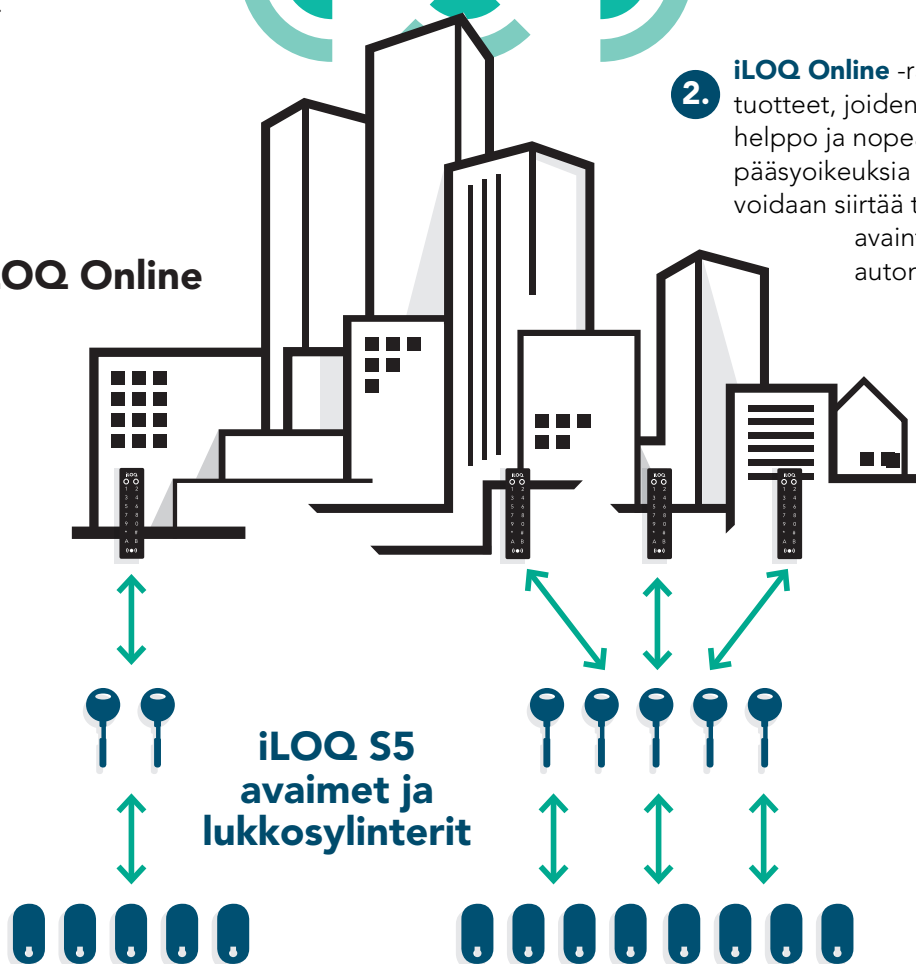
iLOQ Manager on iLOQin helppokäyttöinen, pilvipohjainen ohjelmisto, jonka avulla avainten ja pääsyoikeuksien hallinta sujuu vaivattomasti internetin kautta (SaaS).



2.

iLOQ Online -ratkaisuun sisältyvät tuotteet, joiden avulla on helppo ja nopea muokata pääsyoikeuksia etänä. Kohteseen voidaan siirtää tietoa, joka välittyy avainten ja lukkojen välillä automaattisesti.

iLOQ Online



3.

iLOQ S5 -avaimet ja -lukkosylinterit ovat ohjelmoitavia jolloin järjestelmää on helppo laajentaa. Laitteiden välisen tiedonsiirron ansiosta suuriakin tietomääriä voidaan päivittää iLOQ Onlinen kautta ja jakaa sitten rakennuksen lukijoiden, avainten ja lukkojen välillä.

1. iLOQ Manager helpottaa hallinnointia

Pääsyoikeuksia hallinnoidaan pilvipohjaisen iLOQ Manager -ohjelmiston avulla. Hallinnoijat voivat tarkastella avaimia, lukkoja, lukijoita ja käyttäjien pääsyoikeuksia reaaliaikaisesti kiinteistön pohjakuvasta käsin.

Uuden avaimen ohjelmointi, pääsyoikeuksien muuttaminen ja avaimen käytön estäminen on nopeaa, helppoa ja kustannustehokasta. Useita eri paikoissa sijaitsevia kohteita voidaan hallita kätevästi saman ohjelmiston kautta.

Lukkojen ja avainten muutoksiin liittyviä tietoja voidaan päivittää etäyhteyden avulla ja jakaa kiinteistön iLOQ Online -lukijoiden kautta. Näin kohteessa ei tarvitse käydä paikan päällä.

iLOQ Managerin käyttöliittymässä on ohjattuja toimintoja, jotka neuvovat käyttäjiä eri tehtävissä.

iLOQ S5:n vakio muotoinen avoin ohjelmointirajapinta mahdollistaa integraation nykyaikaisten tiedonjako- ja varausjärjestelmien sekä asiakkaiden henkilökohtaisten tietokantojen kanssa. Tällä on monia hyödyllisiä käyttökohteita. Yhteistilojen varaus voidaan esimerkiksi tehdä erillisellä varausjärjestelmällä, joka siirtää kulkuoikeudet S5-järjestelmän kautta käyttäjän avaimeen.



Valtava järjestelmän kapasiteetti



Avaimia järjestelmässä:	jopa 2 000 000
Lukkoja järjestelmässä:	jopa 1 000 000
Kulkualueita järjestelmässä:	jopa 2 000 000
Estolistattuja avaimia:	500/vyöhyke
Avaimen haltijat järjestelmässä:	Rajoittamaton
Asennetut asiakasovellukset järjestelmää kohden:	Rajoittamaton
Järjestelmän pääkäyttäjät:	jopa 1 000
Hallintavyöhykkeet järjestelmässä:	jopa 1 000
Lukkojen lokitiedot järjestelmässä:	16 000
Järjestelmän tapahtumaloki:	16 000



2. iLOQ Online ja pääsyoikeuksien etähallinta

iLOQ Online mahdollistaa järjestelmän helpon ja nopean etähallinnan.

Monipuolinen iLOQ RFID/PIN ja NFC-etälukija mahdollistaa usein käytettyjen ovien avaamisen eri tavoilla, kuten digitaalisella iLOQ S5 -avaimella, iLOQ S50 -fobilla, RFID- tunnisteella, NFC-ominaisuudella varustetulla puhelimella tai PIN-koodilla. Ulkopuolisille käyttäjille on helppo määrittää aikarajoitettuja PIN-koodeja.

iLOQ Onlinea voidaan käyttää yksittäisissä ovissa tai kaapeloituna usean oven ratkaisuna. Yksittäisten ovien etäpääsynhallinta voidaan toteuttaa ilman kiinteää verkkoyhteyttä. Yhteys toimii langattomalla 4G-tekniikalla.

Järjestelmä tarjoaa esimerkiksi seuraavia etuja:

- Oven avaus luettamalla avaimen tunniste etälukijalla
- Oven avaus PIN-koodilla
- Ovien tilan valvonta
- Kaapeloitujen iLOQ-lukkosylinterien etähallinta
- Aikahjattujen ovien kalenteritoiminnot



3. Paljon enemmän kuin pelkkä avain

Digitaalinen iLOQ S5 -avain on paristoton ja huoltovapaa. Lukon avaamiseen tarvittava sähkö saadaan työntämällä avain lukkositynteriin. Paristoja ei tarvitse vaihtaa koskaan, mikä **minimoi huoltokustannukset** ja ympäristökuormituksen.

- iLOQ S5 -avaimet ovat keskenään mekaanisesti samanlaisia ja uudelleenkäytettäviä, ja niihin voidaan ohjelmoida uusia pääsyoikeuksia **nopeasti ja helposti**.
- iLOQ S5 -avaimet on tehty kestävästä ruostumattomasta teräksestä, minkä ansiosta ne **toimivat luotettavasti vaativissa olosuhteissa** lämpötilavälillä $-40^{\circ}\text{C} - +70^{\circ}\text{C}$.
- iLOQ S5 -avaimissa on AES-256 -salaus.
- NFC-antennilla varustetut iLOQ S5 -avaimet toimivat tunnisteina oville asennetuissa online etälukijoissa.
- Digitaalinen avain on myös tärkeä osa iLOQin edistynyttä virtuaalista verkostoa. Siinä lukot ja avaimet voivat siirtää tietoa kaksisuuntaisesti, **jolloin pääsyoikeustiedot pysyvät aina ajan tasalla**.



iLOQ on toiminut älykkään pääsynhallinnan tiennäyttäjänä jo lähes 20 vuoden ajan, ja yhtiö on toimittanut

yli 2 miljoonaa avainta ja yli miljoona lukkositynteriä.

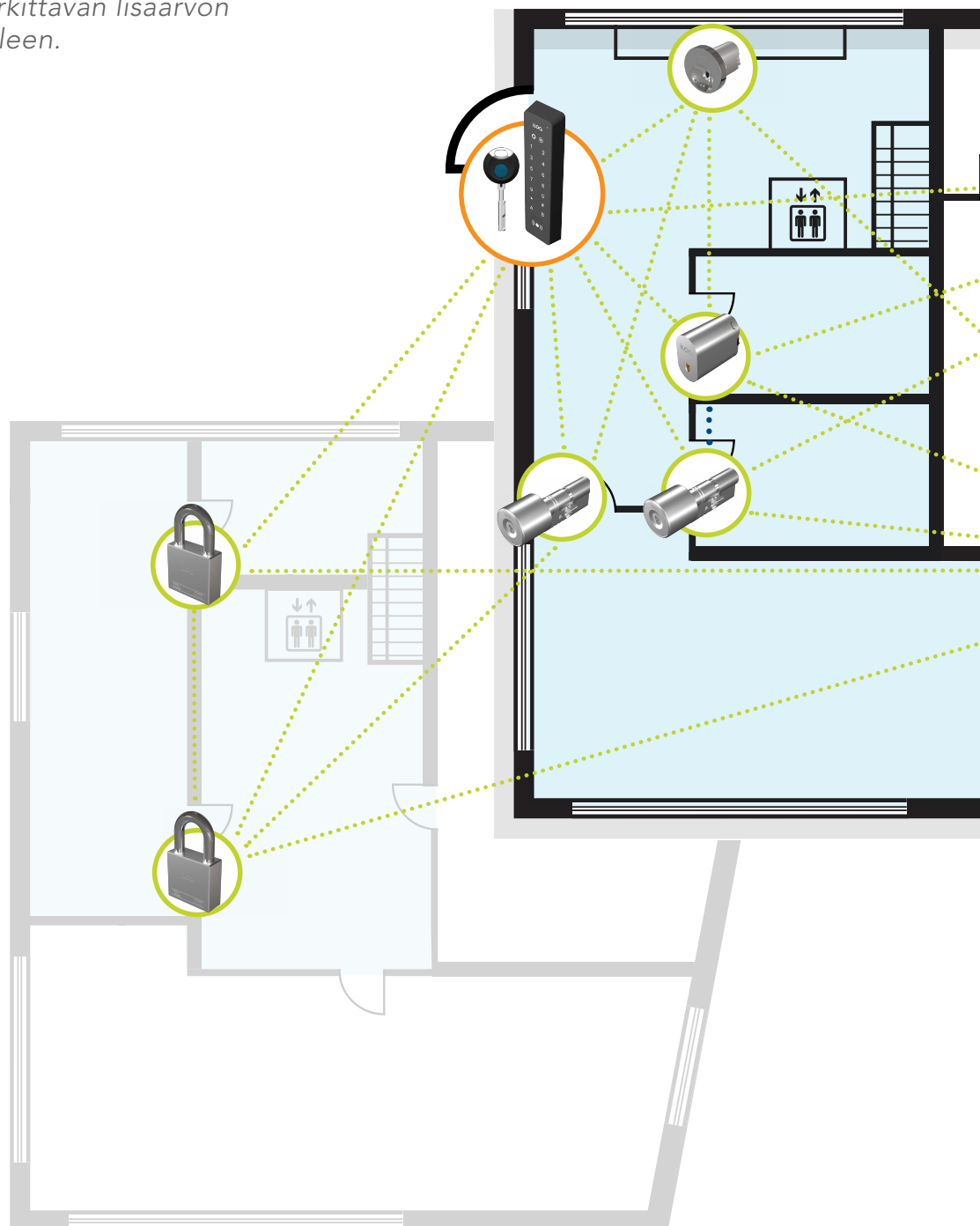
iLOQ S5 -lukkositynterit ovat muutakin kuin pelkkiä lukkoja. Ne sisältävät paljon tietoa pääsyoikeuksista ja ovat myös tärkeä osa iLOQin edistynyttä virtuaalista verkostoa. Lukot ja avaimet voivat siirtää tietoa kaksisuuntaisesti ja **vaihtaa nopeasti ja helposti tietoa** pääsyoikeuksien muutoksista, aikarajoituksista ja käytöstä poistetuista avaimista.

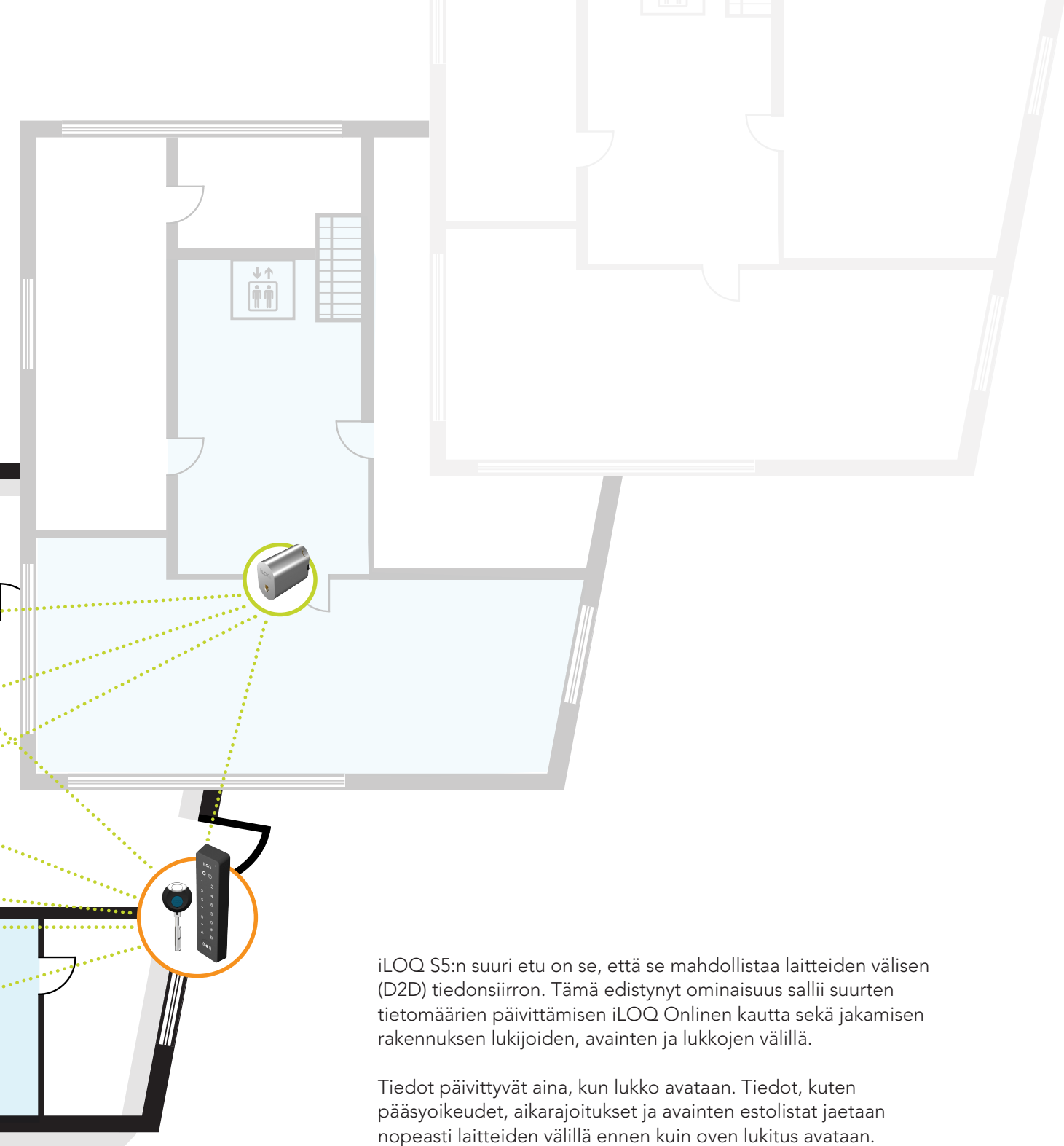
- iLOQ S5 -lukkositynterit ovat standardikokoisia, joten niiden **asennus on helppoa**. Kiinteistön ovia ei tarvitse koneistaa.
- iLOQ S5 -lukkositynterit ovat keskenään mekaanisesti samanlaisia ja uudelleenkäytettäviä, ja niihin voidaan **ohjelmoida uusia pääsyoikeuksia nopeasti ja helposti**.
- Samoin kuin avaimet, myös lukkositynterit käyttävät tehokasta AES-256 -salausta **tietojen suojaamiseen**.
- Lukkosityntereissä on tapahtumaloki, jonka muistissa on 500 edellistä tapahtumaa. Tämän vuoksi **käytön seuraaminen ja väärinkäytösten estäminen on helppoa**.
- Kadonneiden tai käytöstä poistettujen avainten tiedot voidaan välittää lukkosityntereihin. **Jokaista vyöhykettä kohden voidaan estää 500 erillistä kadotettua avainta**.
- Liitäntöjen avulla käyttöön saadaan monia lisäominaisuuksia. On esimerkiksi mahdollista kytkeä sylinteri iLOQ Online -järjestelmään, joka mahdollistaa **etähallinnan**, ja kellopiiriin, joka mahdollistaa **kellotoiminnot**.

Aina ajan tasalla

- laitteiden välinen tiedonsiirto (D2D)

iLOQ hyödyntää digitalisaation ja esineiden internetin tarjoamia uusia mahdollisuuksia merkittävän lisäarvon luomisessa asiakkailleen.





iLOQ S5:n suuri etu on se, että se mahdollistaa laitteiden välisen (D2D) tiedonsiirron. Tämä edistynyt ominaisuus sallii suurten tietomäärien päivittämisen iLOQ Onlinen kautta sekä jakamisen rakennuksen lukijoiden, avainten ja lukkojen välillä.

Tiedot päivittyvät aina, kun lukko avataan. Tiedot, kuten pääsyoikeudet, aikarajoitukset ja avainten estolistat jaetaan nopeasti laitteiden välillä ennen kuin oven lukitus avataan.

Myös kulkuloki voidaan jakaa laitteiden välillä ja raportoida takaisin iLOQ Manager -ohjelmistolle iLOQ Onlinen kautta.

Kun kaikki laitteet ovat yhteydessä ja viestivät toistensa kanssa, iLOQ S5 mahdollistaa, että kulkuoikeudet ovat jatkuvasti ajan tasalla. Hallinnointi vähenee, kun tietoja ei tarvitse tuoda tai viedä lukkoihin tai avaimiin manuaalisesti ohjelmointilaitteen avulla. Lisäksi mekaanisiin lukitusjärjestelmiin verrattuna työ vähenee esimerkiksi silloin, kun avain katoaa. Se myös minimoi järjestelmän kaapelointiin liittyvät kulut ja alentaa elinkaarikustannuksia.

Huippuluokan **turvallisuutta**

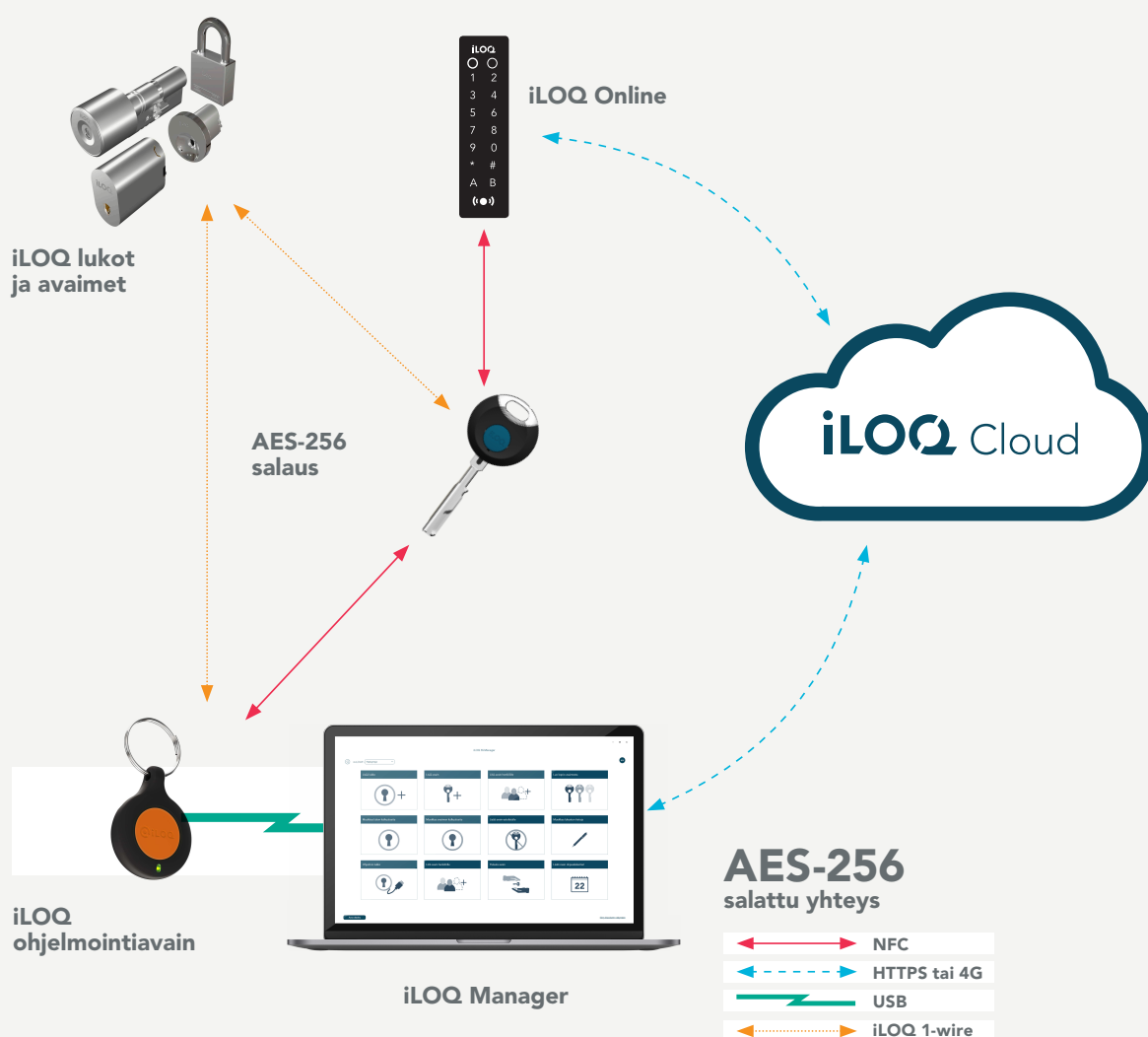


Hajautettu iLOQ S5 -ratkaisussa on kolme avainominaisuutta, joiden ansiosta avainten ohjelmoinnin ja muiden turvallisuuteen liittyvien toimien tekeminen on tehokasta ja turvallista:

1. Työasemalle asennettu asiakasohjelma, jolla hallinnoidaan järjestelmää, vaatii sisäänkirjautumisen.
2. Käyttöön tarvitaan ohjelmointiavain, joka kytketään tietokoneeseen USB-portin kautta.
3. Asiakastietokannat sijaitsevat ISO-sertifioidussa iLOQ-palvelimessa. Jokaisella asiakkaalla on oma, eristetty SQL Server -tietokantansa, joka on täysin erillään muista tietokannoista.

Suojattu järjestelmäarkkitehtuuri

Kaikki tiedonsiirto suojataan AES-256 -salauksella



Tehokkaita ja älykkäitä digitaalisia pääsynhallintaratkaisuja kaikille kiinteistöillesi

iLOQin tavoitteena on avata ovet helppoon elämään kehittämällä helpokäyttöisiä, tehokkaita ja turvallisia pääsynhallintaratkaisuja kiinteistöihin kaikkialla maailmassa. Tähän päivään mennessä olemme toimittaneet yli 2 miljoonaa digitaalista avainta ja yli miljoona digitaalista lukkosylinteriä. Ratkaisujamme on käytössä kaikkialla maailmassa, niin pienissä asuinrakennuksissa kuin myös suurissa kiinteistökokonaisuuksissa.

Opiskelija-asunnot

Opiskelija-asunnoissa asukkaat vaihtuvat usein ja avaimia katoaa paljon. Suuren vaihtuvuuden ja monimutkaisen avainlogistiikan vuoksi pääsyoikeuksien hallinnointi perinteisillä järjestelmillä on vaikeaa ja kallista. iLOQ S5 on täydellinen ratkaisu opiskelija-asuntojen hallinnoitsijoiden ja työntekijöiden kohtaamiin haasteisiin.

Toimistot

iLOQ S5 on lukitusjärjestelmä, joka perustuu vahvalle digitaaliselle todentamiselle. Siksi se on täydellinen ratkaisu toimistoille, joissa liikkuu paljon ihmisiä ja joissa on useita turvallisuustasoja. Ratkaisu tekee pääsynhallinnasta tehokkaampaa toimistoissa, joissa on aiemmin ollut käytössä mekaaninen lukitus- ja pääsynhallintajärjestelmä. Lisäksi iLOQ S5 voidaan helposti muuntaa etäohjatuksi ja käytännölliseksi pääsynhallintajärjestelmäksi, joka pystyy käsittelemään suuria määriä pääsyoikeuksia yhdellä helpokäyttöisellä alustalla.

Sairaalat

Sairaalat ovat lukitusjärjestelmille erityisen haastava kohde, koska niissä on paljon työntekijöitä, joilla on vaihtelevia vastuualueita, ja kaikki yrittävät työskennellä tehokkaasti tiloissa, jotka ovat usein suuria ja monimutkaisia. Turvallisuustason täytyy aina säilyä korkeana, vaikka työntekijät tarvitsevatkin pääsyoikeuksia rakennusten eri alueille. iLOQ S5 täyttää sairaaloiden tiukat vaatimukset ja varmistaa, että päivittäinen toiminta on sujuvaa.



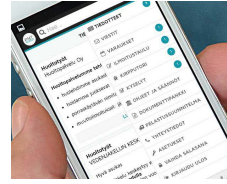
Koulut ja julkiset palvelut

Kouluissa, museoissa ja muissa julkisen palvelun kiinteistöissä mekaanisten lukitusjärjestelmien rinnalle on pitänyt asentaa kalliit kulunvalvontajärjestelmät. iLOQ S5 on samalla sekä digitaalinen lukitusjärjestelmä että etäohjattu pääsynhallintajärjestelmä, minkä vuoksi se auttaa vähentämään kustannuksia entistään tehokkaammin. Ratkaisun avulla voidaan varmistaa tilojen esteetön ja tehokas käyttö.

Asuinkiinteistöt

iLOQ S5:n avulla on helppo varmistaa, että asuntojen, porraskäytävien ja muiden yhteisten tilojen turvallisuus pysyy aina mahdollisimman hyvänä. Järjestelmän asentaminen ja hallinnointi on helppoa ja ylläpito edullista. iLOQ ratkaisee ongelmat, joita avaimien hukkaamisesta ja luvattomasta kopioinnista, patenttien voimassaolon päättymisestä ja yhteisten tilojen väärinkäytöstä voi aiheutua.

Integraatio kolmannen osapuolen ratkaisujen kanssa mahdollistaa entistään älykkäämmät rakennukset ja mukavamman elämän. Yhteistilojen varaus voidaan esimerkiksi järjestää erillisellä varausjärjestelmällä ja viedä kulkuoikeudet suoraan iLOQ S5 avaimeen. Oveen tai varattuun yhteistilaan ei tarvitse tehdä uusia kaapelointeja, ja ovi avautuu oikealla avaimella oikeaan aikaan.



iLOQ S5:n vakiomuotoinen avoin ohjelmointirajapinta mahdollistaa integraation uudenaikaisten tiedonjako- ja varausjärjestelmien kanssa.





iLOQ S5

– täydellinen pääsynhallintaratkaisu

iLOQ S5 täyttää kaikenlaisten kiinteistöjen kaikki pääsynhallintatarpeet.

Oletpa sitten olemassa oleva tai uusi asiakas, huomaat pian edut, joita iLOQin digitaaliset ja mobiilipohjaiset, sekä hybridiratkaisut tarjoavat. Ne maksimoivat turvallisuuden, minimoivat hallintatyön ja kustannukset, vähentävät resurssien käyttöä sekä ympäristövaikutuksia ja nostavat kiinteistöjesi arvoa.



Joustava iLOQ S5

-ratkaisu jakaa alustan ja järjestelmäarkkitehtuurin iLOQ S50 -mobiiliratkaisun kanssa. Tämä tarkoittaa, että sinulla voi olla avainpohjainen ratkaisu, mobiiliratkaisu tai hybridi, joka yhdistää nämä kaksi.

Skaalautuva

Älykäs ja kestävä iLOQ S5 -tuoteperheemme on täysin skaalautuva. Se kasvaa tarpeidesi mukaan tulevaisuuteen. Järjestelmäsi voi hallita tarvittaessa jopa 2 miljoonaa avainta.

Muokattava

iLOQ S5 -ratkaisu voidaan muokata ja räätälöidä vastaamaan erityistarpeitasi riippumatta siitä, hallitsetko yhtä rakennusta vai kymmeniä tai satoja tiloja, jotka sijaitsevat laajalla alueella.

