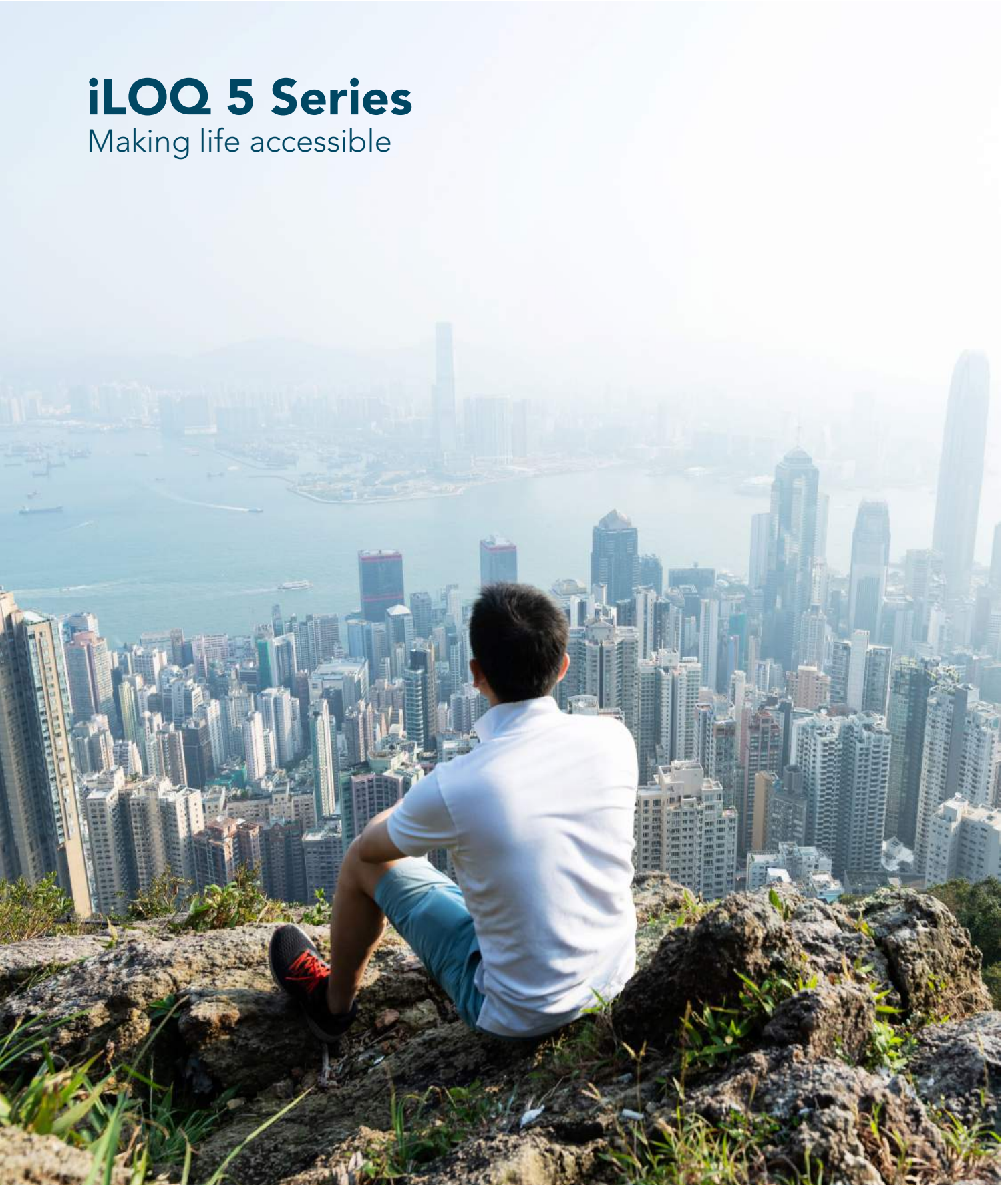




# iLOQ 5 Series

Making life accessible



# Le premier système de verrouillage électronique autonome en énergie

Il y a près de 20 ans, iLOQ accomplissait un grand pas en avant dans l'industrie du verrouillage : nous avons été la première entreprise à abandonner les dispositifs de fermeture mécanique au profit de systèmes de verrouillage électronique et de gestion d'accès mobile à alimentation autonome en énergie.

La clé électronique est le cœur de notre système de verrouillage. L'énergie nécessaire pour reconnaître les droits d'accès est générée lors de l'insertion de la clé dans la serrure. **Aucune batterie ni aucun câble ne sont nécessaires.**

Les droits d'accès sont facilement contrôlables depuis le logiciel d'iLOQ, qui permet aux administrateurs de visualiser des informations **actualisées en permanence** sur les clés, les serrures et les droits d'accès, à tout moment et sur l'ensemble du système.

Un **niveau de sécurité maximal** est garanti en permanence grâce à la possibilité de blocklister facilement et rapidement les clés perdues, volées ou non restituées.

“ Basé sur 20 années d'expérience ”



## iLOQ 5 Series

Un nouveau pas en avant, un nouveau bond technologique

Les nouvelles opportunités offertes par la digitalisation et l'Internet des objets (IoT) permettent désormais de gérer, à la fois notre système de verrouillage unique, composé d'une clé digitale, ainsi que notre solution révolutionnaire de verrouillage mobile, depuis la même plateforme logicielle, conviviale.

## Le premier système de partage d'accès mobile, alimenté par NFC, au monde

En choisissant la technologie d'accès mobile par communication en champ proche (NFC) et le partage d'accès sécurisé dans le cloud, iLOQ a mis au point le **premier cylindre de verrouillage de la planète, capable de récupérer, à partir d'un smartphone, l'énergie nécessaire au déverrouillage.**

Celui-ci agit à la fois en tant que clé et source d'énergie. Cette solution de verrouillage mobile permet de **gérer des sites multiples et distants, de nombreux individus et un immense parc de clés, au sein d'une solution logicielle unique et ergonomique.**

La solution iLOQ S50 était jusqu'à présent accessible aux possesseurs de téléphones Android, compatibles NFC. Désormais, avec l'ouverture par Apple de ses capacités NFC à des fournisseurs tiers, pour sa plateforme iOS 13 (à partir de l'iPhone 7), le potentiel de développement de la gestion des accès, véritablement indépendante des appareils, devient illimité.



## Les avantages uniques de la gamme iLOQ 5 Series

### 1 Des moyens d'accès multiples

Sélectionnez votre mode d'accès :

- Clé iLOQ S5
- Clé digitale sur téléphone compatible NFC iLOQ S50
- Key Fob iLOQ S50
- Code confidentiel
- Badge RFID

### 2 Une gestion simplifiée et plus intelligente

- Une plateforme unique, flexible, évolutive et facile à utiliser
- **La communication Device-to-Device (D2D)** permet de mettre à jour et de partager à distance les données échangées entre les smartphones, lecteurs, clés et serrures avant le déverrouillage d'une porte

### 3 Une sécurité de pointe

- Des droits d'accès actualisés en permanence
- Blocage facile des droits d'accès associés aux clés perdues, volées ou non restituées
- Aucun accès n'est accordé aux clés ayant expiré sans intervention administrative
- Cryptage AES-256 de tous les composants du système

### 4 Des opérations rationalisées

- Interface de programmation d'applications (API) ouverte et normalisée permettant l'intégration aux :
- Systèmes de partage d'informations
  - Systèmes de réservation
  - Bases de données personnelles des clients



## Une solution logicielle intelligente de très haut niveau pour les systèmes de verrouillage multiples

Le maintien des niveaux de sécurité les plus élevés tout en réduisant les tâches administratives et les coûts, est un véritable casse-tête pour les administrateurs utilisant des systèmes de verrouillage mécanique.

Si de tels systèmes offrent aujourd'hui certains avantages, ils ne constituent probablement pas la solution la plus flexible et la plus complète.

La possibilité de gérer des solutions de verrouillage composées à la fois de clés et d'accès par téléphone mobile depuis une plateforme unique optimise la sécurité, tout en réduisant les coûts d'administration et la gestion durant tout le cycle de vie.

De plus, les caractéristiques et fonctionnalités uniques de la gamme iLOQ 5 Series répondent aux besoins en gestion des accès, quel que soit le type de bâtiment et l'environnement d'exploitation.

## Niveau de sécurité maximal

La gamme décentralisée iLOQ 5 Series fait partie d'un écosystème numérique. Elle possède de nombreuses fonctionnalités qui rendent la programmation des clés et les autres opérations de sécurité aussi sûres qu'efficaces :

### Sécurité des données

- Les bases de données des clients sont hébergées sur un serveur cloud répondant à la norme ISO 27001:2013.
- Le logiciel client installé sur l'ordinateur servant à gérer le système nécessite des informations d'identification (cryptées séparément des données).
- Chaque client dispose de sa propre base de données SQL Server, totalement isolée des autres bases de données et d'Internet (communications via le serveur Web).

### Sécurité distribuée

- Le branchement d'un token de programmation physique sur le port USB du PC client est requis pour les opérations de sécurité critiques.

### Sécurité du téléphone

- L'identification du périphérique est assurée par une authentification reposant sur une infrastructure à clé publique PKI renforcée.
- Authentification mutuelle entre la clé et la serrure (avec cryptage AES-256)
- Protection maximale des applications contre l'usage abusif et les programmes malveillants

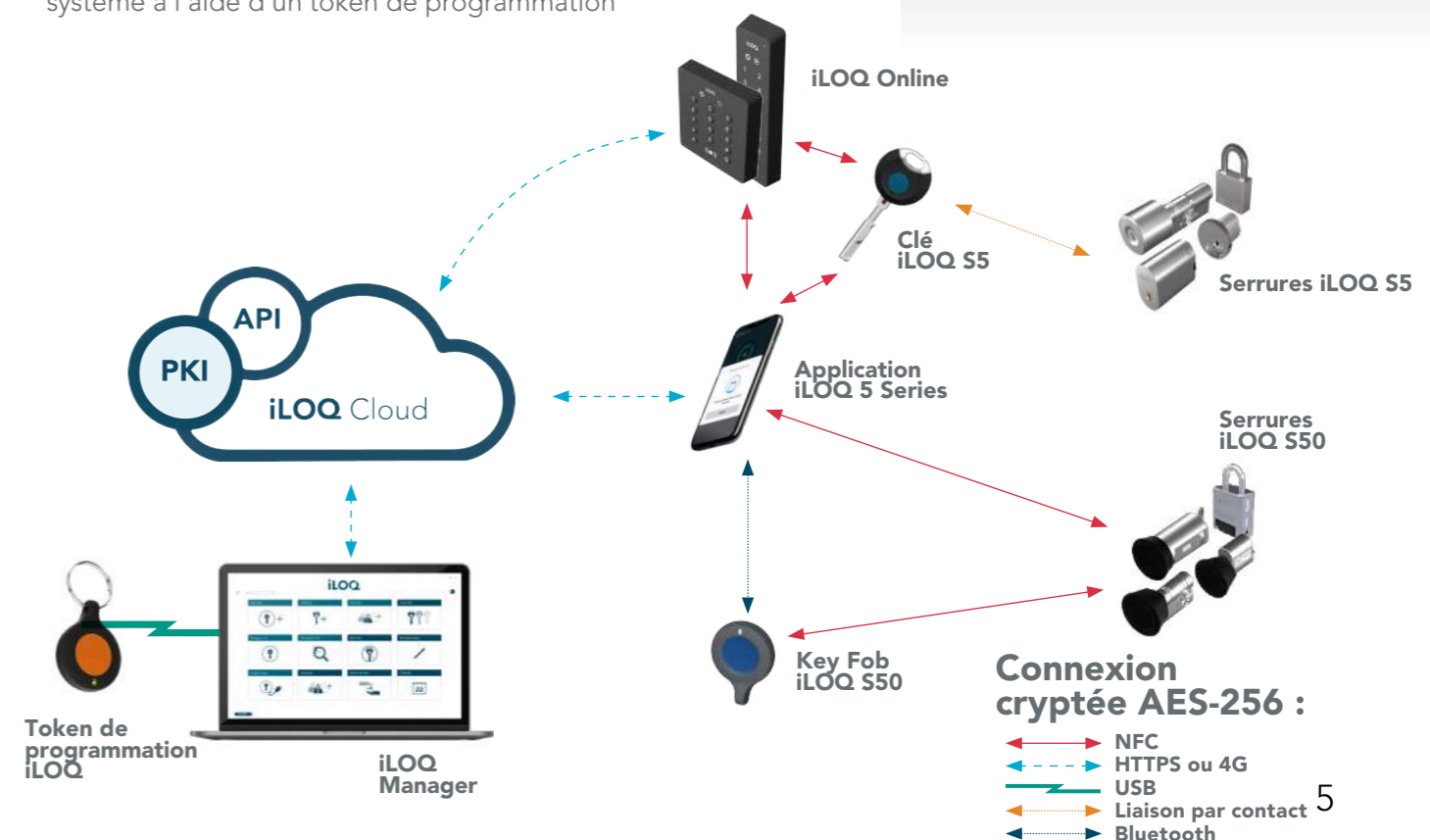
Plus de 10 000 systèmes déjà gérés avec iLOQ Manager



## Architecture de système sécurisée

Toutes les communications sont protégées par le cryptage AES-256.

Les appareils sont configurés de façon sécurisée sur le système à l'aide d'un token de programmation



## Augmentez la valeur de vos bâtiments

- Optimisez la sécurité
- Réduisez au minimum les coûts d'administration et la gestion du cycle de vie
- Réduisez la consommation de ressources et l'impact sur l'environnement

# iLOQ 5 Series

## Présentation du système



**Gestion des accès simple et rapide :** Le logiciel iLOQ Manager hébergé dans le cloud fournit des droits d'administration 24 heures sur 24, 7 jours sur 7 et en temps réel pour l'ensemble du système de verrouillage.

**Utilisation d'un smartphone en tant que clé :** un smartphone compatible NFC (Android ou iOS) sert à la fois de clé et de source d'alimentation pour les serrures. L'application iLOQ réceptionne les droits d'accès instantanément et à distance.

**Le smartphone fait également office d'outil de mise à jour :**

Le smartphone agit en tant que canal de communication avec les clés électroniques iLOQ 5 Series en mettant à jour les droits d'accès, les clés blocklistées, les plages horaires, les historiques, remontées d'événements et dates d'expiration.

**Moyens d'accès multiples :** Les portes fréquemment utilisées peuvent être ouvertes facilement au moyen de clés électroniques iLOQ 5 Series, Key Fobs, smartphones (iOS ou Android) et codes confidentiels (simples ou en combinaison).

**Un lecteur peut également faire office d'outil de mise à jour :**

Le lecteur agit en tant que canal de communication avec les clés électroniques iLOQ 5 Series en mettant à jour les accès, les clés blocklistées, les plages horaires, les historiques, remontées d'événements et dates d'expiration.

**Clé électronique NFC :** Cette clé robuste et entièrement programmable est utilisée comme badge avec les lecteurs ou comme clé traditionnelle avec les cylindres, cadenas et tubes à clés. Aucune batterie n'est nécessaire.

**Afin d'assurer le déverrouillage des serrures, les cylindres, cadenas et tubes à clés sont alimentés par l'énergie cinétique, produite lors de l'insertion d'une clé électronique :** Aucune batterie ni aucun câble ne sont nécessaires.

**Échange de données entre les clés et serrures :** Les dernières informations, telles que les droits d'accès, les clés blocklistées, les plages horaires, les historiques, remontées d'événements et dates d'expiration, sont partagées entre les clés et les serrures avant le déverrouillage d'une porte.

**Badge Key Fob électronique NFC :** Ce Key Fob, entièrement programmable, est utilisé comme badge sur les lecteurs et serrures.

**Alimentation des serrures grâce au smartphone :** La proximité du smartphone avec les cylindres, cadenas et tubes à clés permet de transmettre l'énergie nécessaire au déverrouillage sans nécessiter de batterie.



# iLOQ 5 Series

## « en action »

La gamme iLOQ 5 Series est un système de verrouillage hautement évolutif et extensible. Ses caractéristiques et fonctionnalités répondent aux besoins en gestion des accès de tous les types de bâtiments. Le remplacement des cylindres mécaniques s'effectue de façon simple et économique.

### Cylindres iLOQ S5

- Les cylindres électroniques s'installent facilement et rapidement dans les bâtiments neufs, en rénovation ou existants.
- Aucun câblage ni aucune batterie ne sont nécessaires.
- Les portes spécifiques qui nécessitent des remontées d'événements détaillées dans le temps ou des accès limités selon des plages horaires peuvent être aisément équipées d'un dispositif d'horloge.

### Lecteurs iLOQ Online

Lors de chaque ouverture, les lecteurs partagent les droits d'accès valides, les clés blocklistées, les plages horaires, les historiques, remontées d'événements et dates d'expiration avec les clés. Les administrateurs peuvent également gérer des codes confidentiels pour les utilisateurs externes et, par exemple, configurer le verrouillage d'une porte, de sorte qu'elle soit ouverte, pendant les horaires de travail.

### Clés iLOQ S5

- Les utilisateurs accèdent en toute tranquillité aux bâtiments en présentant la clé iLOQ S5 devant un lecteur.
- La même clé est utilisée de manière traditionnelle pour ouvrir toutes les serrures auxquelles ils ont accès dans l'enceinte du bâtiment.

L'interface de programmation d'applications (API) iLOQ, ouverte et normalisée, facilite l'intégration aux systèmes de partage d'informations et de réservation les plus récents, ainsi qu'aux bases de données personnelles des clients. La collaboration avec des géants du secteur tels que KONE, et l'interaction entre les technologies et API d'iLOQ et de KONE, créent une valeur ajoutée dans le contrôle d'accès.

### Cadenas iLOQ S50

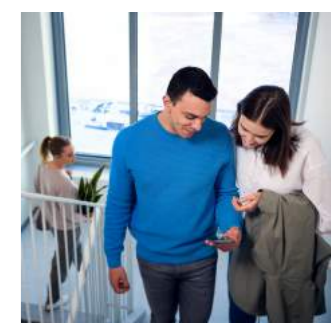
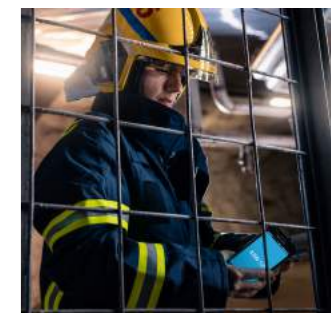
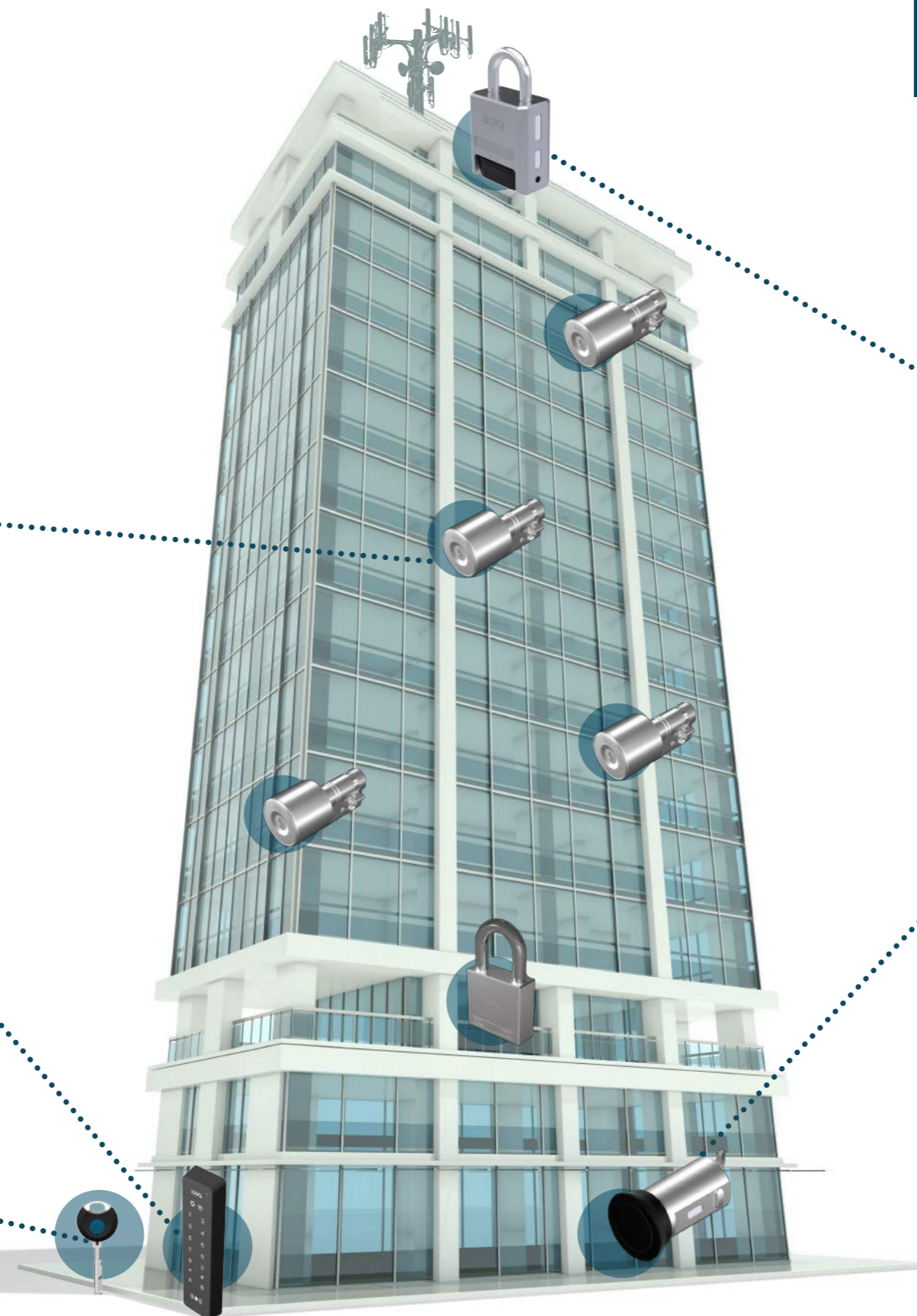
Les cadenas électroniques sans clé, sans entretien et sans batterie sont le choix idéal pour les fournisseurs de services publics, notamment lorsque les serrures sont situées à des emplacements distants et isolés.

### Cylindres pour tubes à clés iLOQ S5

- Les clés de bâtiment sont entreposées dans des cylindres pour tubes à clés sécurisés, installés dans le mur, dont l'ouverture peut être actionnée à l'aide d'un smartphone.
- Ainsi, les entreprises prestataires ne perdent plus de temps à récupérer et restituer les clés.
- L'accès instantané aux clés, réservé aux prestataires de services externes dans les situations d'urgence, ainsi qu'au personnel de maintenance, garantit le maintien du niveau de sécurité le plus élevé dans l'espace vital.

### Application iLOQ 5 Series

L'application iLOQ 5 Series (Android et iOS) réceptionne les droits d'accès instantanément et à distance. Un smartphone peut être utilisé pour actionner les serrures et lecteurs iLOQ Online, ainsi que pour mettre à jour les clés électroniques iLOQ 5 Series.





# iLOQ 5 Series

## Outils de programmation



Logiciel  
iLOQ Manager



Équipement de  
programmation iLOQ



Application iLOQ 5 Series  
(disponible en 2020)

# iLOQ 5 Series

## Produits Online



Module de porte iLOQ  
avec connectivité 4G



iLOQ Net Bridge et  
module de porte pour les  
connexions câblées



Lecteurs iLOQ Online

# iLOQ S5

## Gamme de produits



Clé iLOQ S5



Cylindres iLOQ S5



Clés iLOQ S50



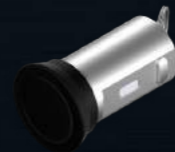
Cylindres iLOQ S50



Cylindres pour tubes à  
clés iLOQ S5



Cadenas iLOQ S5



Cylindres pour tubes à  
clés iLOQ S50



Cadenas iLOQ S50



Verrous à came/Batteuse  
iLOQ S5



Verrous à came/Batteuse  
iLOQ S50



“ Produits testés dans  
les conditions les plus  
difficiles en milieu  
arctique **pour des  
performances durables  
et fiables** ”





# Des solutions puissantes et intelligentes

## pour le verrouillage électronique de tous vos bâtiments

iLOQ a pour objectif clair de faciliter la vie des individus en permettant un accès facile, efficace et sécurisé à leurs espaces quotidiens de travail et de vie à travers le monde. À ce jour, nous avons commercialisé plus de deux millions de clés électroniques et plus d'un million de cylindres électroniques de verrouillage. Nos solutions sont aujourd'hui visibles partout en Europe, depuis les plus petits immeubles résidentiels jusqu'aux sites d'exploitation les plus vastes et les plus complexes.

### Logements étudiants

Les résidents des cités universitaires changent constamment, ce qui entraîne la perte fréquente de clés. La gestion des droits d'accès via des systèmes traditionnels est à la fois compliquée et coûteuse du fait de la fréquence des rotations et de la complexité de la logistique. Pour le personnel de gestion des logements étudiants, la gamme iLOQ 5 Series représente une solution idéale.

### Bureaux

Le système de verrouillage iLOQ 5 Series basé autour d'une authentification numérique puissante est une solution idéale pour les bureaux très fréquentés et comportant des couches de sécurité multiples. La solution augmente l'efficacité du contrôle d'accès dans les bureaux auparavant équipés de systèmes de verrouillage et de gestion d'accès de type mécanique. En outre, le système est aisément extensible pour devenir un système de gestion d'accès à distance à la fois léger, pratique et capable de gérer d'énormes quantités de droits d'accès depuis une plateforme unique et conviviale.

### Hôpitaux

Les systèmes de verrouillage des établissements hospitaliers posent des défis particuliers : tous les membres du personnel, quelles que soient leurs responsabilités, doivent travailler efficacement sur des sites souvent étendus et géographiquement éloignés. Le niveau de sécurité doit demeurer élevé en permanence, y compris pour le personnel habilité à pénétrer dans de nombreuses et différentes zones de bâtiments. La gamme iLOQ 5 Series répond aux exigences strictes des hôpitaux, tout en garantissant le bon déroulement des opérations quotidiennes.

### Bâtiments résidentiels

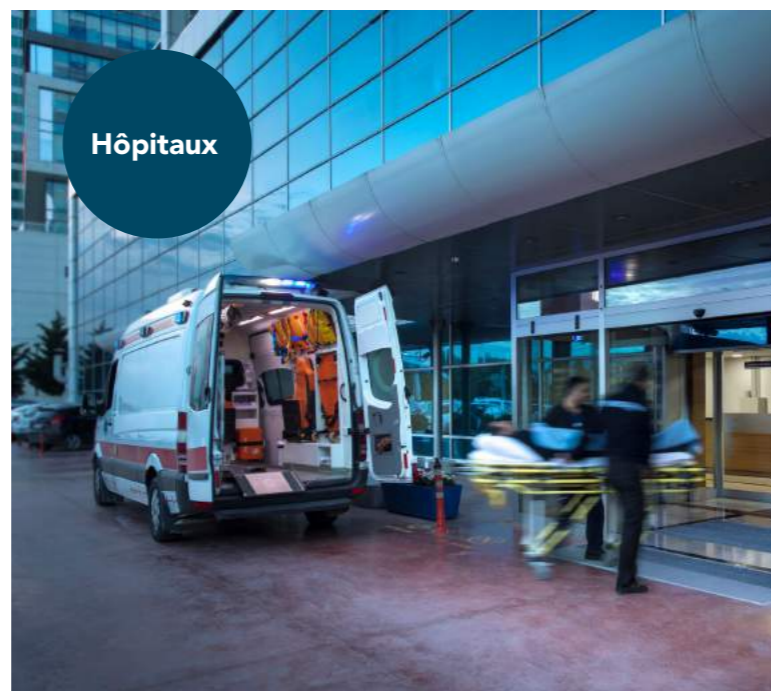
La gamme iLOQ 5 Series assure le maintien d'une sécurité de verrouillage maximale dans les appartements, escaliers et parties communes. Le système, facile à installer et à gérer, ne nécessite qu'un coût d'entretien minimal. iLOQ résout les problèmes causés par la perte de clés, les copies illicites, l'expiration des droits d'accès et l'utilisation abusive des parties communes. L'intégration aux solutions tierces rend le bâtiment encore plus intelligent et facilite la vie des résidents.

Des espaces communs dans les bâtiments peuvent par exemple être réservés via des écrans tactiles internes ou des applications mobiles, puis partagés sur la clé iLOQ S5.

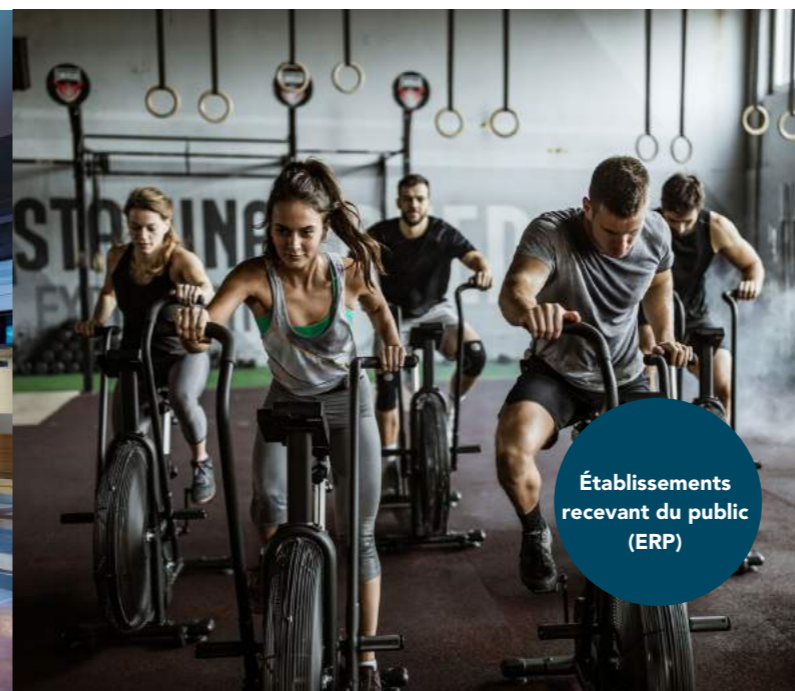
Aucun câblage supplémentaire de la porte d'accès aux parties communes réservées n'est nécessaire et votre clé actionne la porte durant les horaires déterminés.

### Écoles et établissements recevant du public (ERP)

Sur les sites nécessitant des niveaux de sécurité élevés tels que les établissements scolaires, musées et autres établissements recevant du public, les verrouillages mécaniques doivent être complétés par un contrôle d'accès généralement coûteux. La gamme iLOQ 5 Series permet de réaliser des économies de coûts encore inégalées en regroupant, au sein d'un même dispositif, un verrouillage électronique et un système de gestion des accès piloté à distance. La solution peut facilement être étendue afin de couvrir différents types de points d'entrée, sans nécessiter de modifications majeures de l'infrastructure existante.



Hôpitaux



Établissements recevant du public (ERP)



Bâtiments résidentiels



Bureaux



Logements universitaires



Écoles





Réseaux d'approvisionnement

### Réseaux d'approvisionnement

Pour garantir une offre de services de qualité, une société moderne doit se doter de réseaux d'approvisionnement fiables et fonctionnels. Régulièrement, les prestataires de ces réseaux sont confrontés à la difficulté de gérer un grand nombre de sites, auxquels s'ajoutent un effectif humain et un nombre de serrures élevés. Ceci se traduit généralement par une très grande quantité de clés mises en circulation constante. Aujourd'hui, le système iLOQ 5 Series élimine le recours aux clés physiques et aux cylindres

électroniques alimentés par batterie. L'ouverture de n'importe quelle serrure du réseau s'effectue depuis un simple smartphone. L'accès à toutes les serrures d'un bâtiment peut être partagé et géré en toute simplicité via le logiciel iLOQ 5 Series hébergé dans le cloud. Les opérations quotidiennes sont facilitées, les niveaux de sécurité les plus élevés sont maintenus et des économies de temps, de ressources et de coûts sur le cycle de vie sont réalisées dans l'ensemble de l'organisation.

# La solution la plus durable et la plus écologique de tous les temps

La gamme iLOQ 5 Series représente le système de verrouillage le plus durable conçu par iLOQ à ce jour. Conformément à notre programme environnemental, nous avons pour but de préserver les ressources naturelles et de réduire notre empreinte écologique.

À titre d'exemple, nos solutions sans batterie permettent d'éviter 28 000 kg de déchets en batteries et en piles et 7 000 kg de déchets métalliques, en réduisant ainsi la consommation de ressources vitales et ses conséquences sur l'environnement.

Grâce à la maintenance réduite, voire nulle, des systèmes et à la possibilité de programmer les droits d'accès à distance, la gamme iLOQ 5 Series réduit l'impact environnemental lié aux déplacements.

Nous optimisons l'usage de nos produits, favorisons les emballages recyclables et investissons dans le recyclage des produits usagés. Toutes nos serrures et nos clés sont entièrement reprogrammables. Elles peuvent être réinitialisées à l'état d'usine, puis réemployées sur un autre système.

La plupart de nos matériaux d'emballage sont recyclables. Les cylindres, clés, extensions, outils d'installation et boutons d'ouverture peuvent également être recyclés sous forme de déchets métalliques.



### Les problématiques des autres systèmes

- Limitation des organigrammes de clés mécaniques
- Coûts élevés liés aux pertes de clés
- Risque de copie de clés
- Gestion et administration complexes
- Pluralité des systèmes
- Coût élevé du cycle de vie
- Batteries et/ou câblages
- Temps et coûts liés aux déplacements
- Nombreuses clés physiques
- Complexité de mise à jour des droits d'accès



### Les solutions avec iLOQ 5 Series

- Système entièrement (re)programmable
- Droits d'accès des clés perdues facilement supprimés et reprogrammation simplifiée
- Protection électronique contre la copie et niveaux d'administration des utilisateurs du système
- Logiciel ergonomique, hébergé sur cloud et communications D2D
- Système unique
- Augmentation des économies proportionnellement au nombre de clés et de serrures
- Systèmes autonomes en énergie, sans batterie et sans câblage
- Mise à jour des droits d'accès à distance (over-the-air)
- Droits d'accès détenus sur une unique clé électronique ou un smartphone
- Mise à jour des droits d'accès des clés électroniques par les lecteurs Online et les smartphones



**28 000 kg**  
de déchets en batteries évités chaque année





