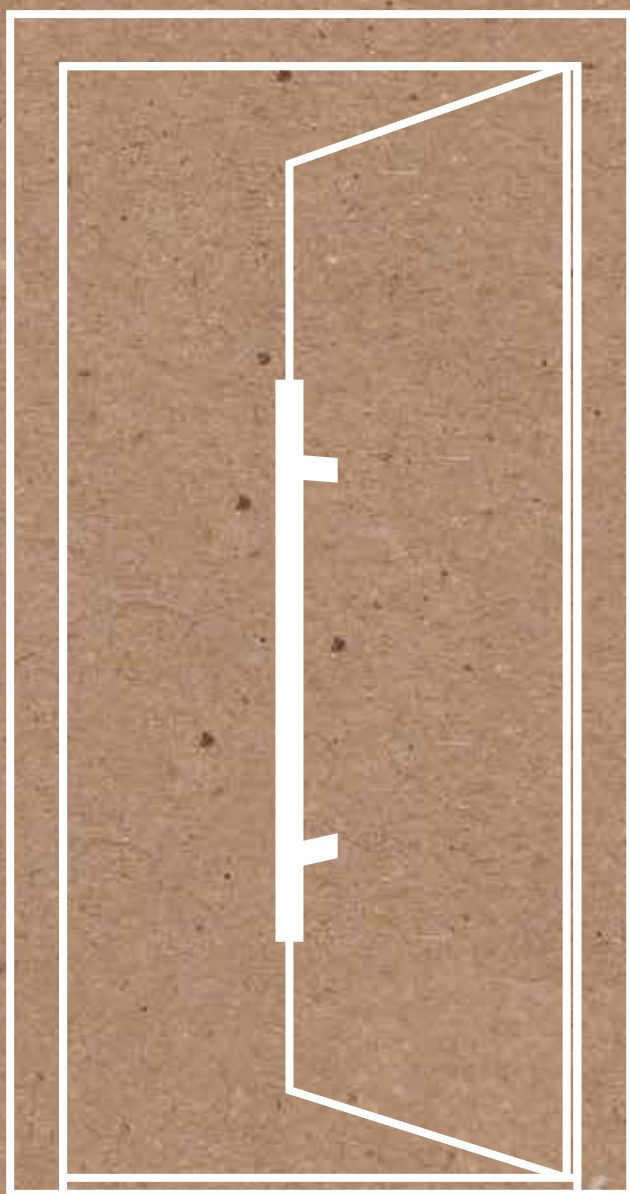


# Guide d'utilisation et consignes de sécurité. Portes d'entrée.





Chère cliente,  
Cher client,

Vous avez choisi Finstral et nous vous en remercions.

Le guide que vous tenez entre vos mains aborde tous les principaux thèmes liés à l'utilisation et au nettoyage de nos portes d'entrée.

Nous sommes persuadés que vos nouveaux produits Finstral vous donneront entière satisfaction pendant de longues années. Pourquoi? Parce que nous développons et fabriquons depuis plus de 50 ans des portes, des fenêtres et des parois vitrées selon les critères de qualité les plus élevés, sans rien laisser au hasard. De la sélection minutieuse des matériaux à la pose par des professionnels spécialement formés en passant par la fabrication dans nos usines, nous maîtrisons chaque étape de la chaîne de production. Avec Finstral, vous êtes entre de bonnes mains. Ce n'est pas un hasard si nous sommes le fabricant de fenêtres le plus certifié d'Europe.

Votre interlocuteur Finstral reste bien entendu à votre entière disposition en cas de problème ou de question.

Toujours cordialement.



**Florian, Joachim et Luis Oberrauch**  
Direction Finstral





# Sommaire

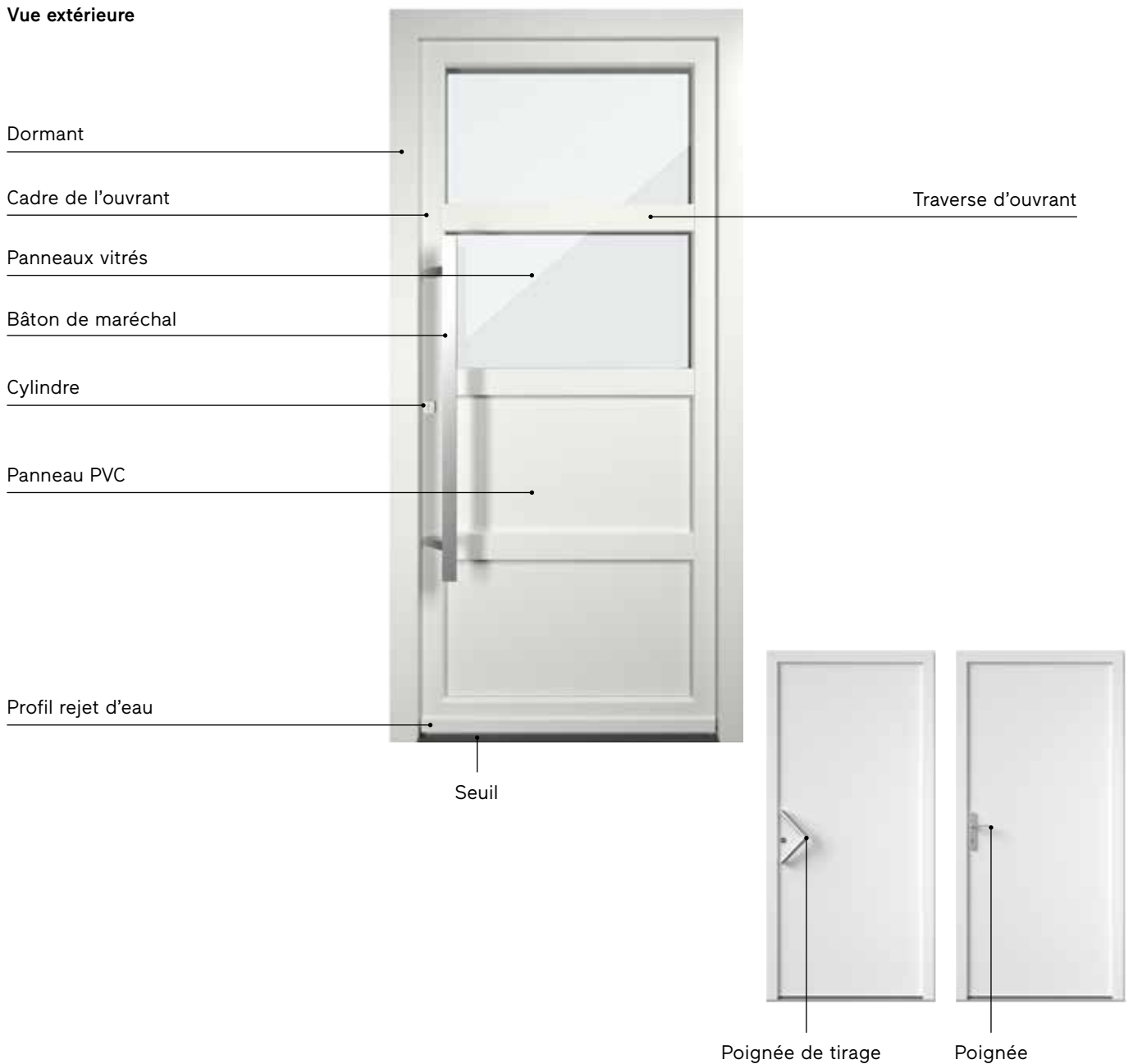
<b>Structure</b>	6	<b>Lecteur d’empreinte digitale</b>		<b>Accessoires</b>	
<b>Consignes de sécurité</b>	8	Mise en service	42	Gâche électrique	74
<b>Verrouillage et ouverture</b>		Modalités opératives	43	Déverrouillage diurne	75
Récapitulatif	9	Mode Bluetooth (Local Mode)	43	Fonction anti-panique	76
Serrure manuelle	10	Mode Wi-Fi (Plus Mode)	43	<b>Nettoyage et entretien</b>	
Serrure à verrouillage automatique	12	Aperçu du mode Bluetooth/Wi-Fi	44	Entretien approprié	79
Serrure à verrouillage automatique avec ouverture motorisée	14	Mise en service/activation	45	Entretien des surfaces	81
Serrure motorisée avec cylindre	16	Signification des LED lumineux	48	Entretien des ferrages et des joints	83
Serrure motorisée sans cylindre	18	Mémoriser une empreinte	50	<b>Informations complémentaires</b>	84
<b>Cylindres de serrure</b>	20	Gestion des utilisateurs	52		
<b>Télécommande</b>		Ajouter un utilisateur/administrateur	52		
Utilisation avec Smart-Home	22	Mise à jour	53		
Utilisation sans Smart-Home	24	Ouverture à distance	53		
Télécommande maître/utilisateur	26	Journal des accès	53		
Appairer et supprimer des télécommandes utilisateur	28	Notifications push	54		
Caractéristiques techniques et interphone	31	Réseau wifi	54		
Options d'utilisation	32	Plages horaires	54		
Fonction déverrouillage permanent	34	Signification de la LED	55		
Fonction pêne demi-tour en journée	36	Remarques	56		
Détection et résolution des problèmes	38	Questions fréquentes	57		
Changement de la pile	41	<b>Serrure motorisée sans cylindre</b>			
		Consignes de sécurité	60		
		Mise en service via l'application	61		
		Gestion des utilisateurs dans l'application	62		
		Ouvrir et fermer	63		
		Mises à jour de l'application	64		
		Smart-Home	64		
		Clé à usage unique dans l'application	64		
		Déverrouillage diurne	65		
		Journal d'évènements	65		
		Sécurité enfants	66		
		Protection contre les pincements	66		
		Mode sécurité	67		
		Partage des autorisations via un code QR	67		
		Raccourci	68		
		Clé d'accès Bluetooth	68		
		Notes de version firmware	68		
		Nettoyage et entretien	69		
		Questions fréquentes	71		
		Détection et résolution des problèmes	72		

# Structure

## Les composants d'une porte d'entrée

Une porte parfaite, c'est toujours bien davantage que la somme de ses différentes parties. Nous avons jugé utile néanmoins de vous les présenter ici pour que vous puissiez nommer les différents éléments dont se compose votre porte d'entrée.

### Vue extérieure





# Consignes de sécurité

- Veuillez lire attentivement ce guide et le conserver à portée de main.
- L'utilisation d'une porte d'entrée doit toujours être conforme à sa destination.
- La prudence s'impose à proximité d'une porte d'entrée ouverte.
- Veillez à ce que les enfants et les personnes inaptes à évaluer les dangers évitent la zone de la porte d'entrée.
- La structure solide d'une porte d'entrée la rend lourde. Toute manœuvre imprudente ou brusque présente un risque de blessure.
- Veillez à ce que personne, adulte ou enfant, ni aucun animal ne se trouve dans l'axe d'ouverture de la porte. De même, évitez d'encombrer la trajectoire par la présence de meubles, rideaux ou autres objets.
- Veillez, lors de la fermeture de la porte, à ne pas poser la main ni aucune autre partie du corps entre le cadre et l'ouvrant, de manière à éviter tout risque de blessure.
- En cas de vent fort, redoublez de vigilance à l'ouverture et à la fermeture de la porte d'entrée.
- Pour une porte d'entrée s'ouvrant vers l'extérieur, il peut être utile, voire nécessaire selon l'installation, d'utiliser une butée de porte pour empêcher le vent d'ouvrir la porte d'entrée et d'abîmer les paumelles.
- Veillez à prévenir tout risque de courant d'air, notamment en cas d'absence. Sous l'action du courant d'air ou d'un vent violent, une porte d'entrée ouverte ou non verrouillée peut s'ouvrir ou se fermer brusquement, ce qui peut l'endommager. Les personnes, animaux ou objets placés sur la trajectoire d'ouverture de la porte pourraient être heurtés.
- Éviter de faire claquer l'ouvrant brusquement dans le cadre, contre un mur ou autres objets à proximité. En cas de vent ou de courant d'air, fermer la porte d'entrée afin de prévenir tout risque de détérioration ou de blessures.
- En cas de température négative, la surface extérieure de la porte d'entrée peut geler.  
Ne forcez pas la manœuvre de la porte d'entrée. N'ouvrez pas la porte d'entrée si elle est gelée. Une fois la porte dégelée, la manœuvre redevient possible.
- Ne pas pousser l'ouvrant au-delà de sa limite d'ouverture (embrasure).
- Évitez de verrouiller la serrure avec la porte ouverte pour ne pas endommager les différentes parties en cas de fermeture soudaine.
- Aucune charge supplémentaire ne doit être exercée sur la porte d'entrée.
- Ne placez pas d'objets (cales par exemple) pouvant constituer un obstacle entre l'ouvrant et le dormant.
- Évitez toute présence de flammes à proximité de la porte d'entrée.
- Les sources de chaleur indirectes doivent se trouver à une distance minimum de 50 cm de la porte d'entrée.
- Un vitrage simple peut facilement se briser. Les arêtes vives et les éclats de verre qui en résultent peuvent provoquer des blessures.
- N'actionnez pas simultanément la poignée et la clé.
- La poignée ne doit pas supporter de charge supérieure à 15 kg.
- Ne fermez pas l'ouvrant lorsque la serrure est verrouillée.
- Indications supplémentaires pour une porte d'entrée avec branchement électrique:
  - la pose doit être assurée uniquement par du personnel qualifié.
  - Le branchement doit être réalisé par des personnes autorisées ou un électricien professionnel.
  - Avant la pose ou toute réparation, opération d'entretien ou de réglage, tous les circuits électriques correspondants doivent être mis hors tension et sécurisés contre le risque de redémarrage intempestif.
  - Concernant le passage de câbles, il convient d'éviter les arêtes vives, de coincer, d'écraser ou de tirer les câbles.
  - Nous déclinons toute responsabilité en cas d'utilisation non appropriée ou d'utilisation d'accessoires non fournis par Finstral.
  - Pour des raisons de sécurité et d'homologation, il vous est interdit de procéder vous-mêmes à des adaptations et/ou modifications du produit.
  - Pour garantir l'accès même en cas d'urgence (panne de courant, par ex.), il importe d'avoir toujours une clé du cylindre sur soi.
- Les portes d'entrée fermées uniquement avec le pêne, ne remplissent pas leurs fonctions d'étanchéité à l'air et à l'eau, d'isolation acoustique, d'isolation thermique et de résistance à l'effraction.
- Le claquement intempestif ou volontaire de la porte peut endommager les ferrures, l'ouvrant, le cadre et d'autres parties de la porte.

# Verrouillage et ouverture

## → Aperçu

### De quel système de verrouillage êtes-vous équipé?

Votre porte d'entrée s'ouvre et se ferme facilement. Pour ce faire, différents systèmes de verrouillage et d'ouverture vous sont proposés, motorisés ou non. Vous trouverez ici une présentation de toutes les options possibles.

#### Verrouillage non électrique

##### Serrure manuelle

ouverture manuelle,  
fermeture manuelle

voir page 10

##### Serrure à verrouillage automatique

ouverture manuelle,  
fermeture automatique

voir page 12

#### Verrouillage électrique

##### Serrure à verrouillage automatique avec ouverture motorisée

ouverture motorisée,  
fermeture automatique

voir page 14

##### Serrure motorisée avec cylindre

ouverture motorisée,  
fermeture motorisée

voir page 16

##### Serrure motorisée sans cylindre

ouverture motorisée,  
fermeture motorisée

voir page 18

# Verrouillage et ouverture

## → Serrure manuelle

### Ouverture et fermeture manuelles

Avec une serrure manuelle, la porte d'entrée se verrouille et s'ouvre manuellement avec une clé.

#### Points de verrouillage

- jusqu'à une hauteur d'ouvrant de 1 999 mm : serrure 3 points (2 crochets basculants, 1 pêne central)
- à partir d'une hauteur d'ouvrant de 2 000 mm : serrure 5 points (2 crochets basculants, 1 pêne central, 2 rouleaux)



#### Rouleaux de fermeture

À partir d'une hauteur d'ouvrant de 2 000 mm, les rouleaux de fermeture réglables garantissent un fonctionnement aisé et assurent une bonne étanchéité via la pression supplémentaire exercée sur l'ouvrant. Leur roulement évite le frottement et prévient de l'usure. La pression exercée peut être réglée avec une clé 6 pans.



#### Crochets basculants en acier

Ils empêchent efficacement le dé-gondage de la porte dans toutes les directions. Effilés, en acier de qualité, les crochets s'ancrent profondément dans la gâche, en créant une forte pression qui garantit une excellente fermeture. Le ferrage est en outre doté de gâches de sécurité anti-décrochement.



Pêne demi-tour

Pêne dormant

#### Serrure principale avec pêne demi-tour et pêne dormant

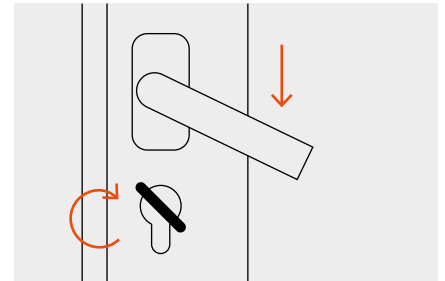
Le pêne demi-tour maintient la porte fermée. Le pêne dormant est un point de verrouillage supplémentaire.



### Ouverture de la porte

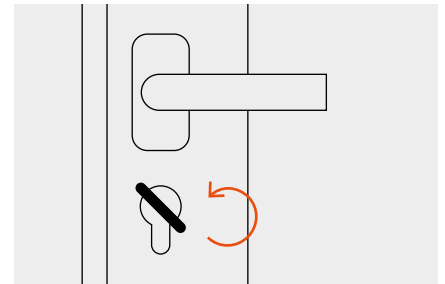
En tournant la clé en position d'ouverture, les crochets basculants, les rouleaux et la serrure principale se rétractent. La porte peut ainsi s'ouvrir.

Si la porte n'est pas verrouillée, il suffit d'actionner la poignée pour l'ouvrir.



### Verrouillage de la porte

En tournant la clé deux fois et demie en position de verrouillage, les crochets basculants, les rouleaux et la serrure principale se mettent en position. Dans cette position, la porte est verrouillée et il n'est pas possible de l'ouvrir depuis l'extérieur.



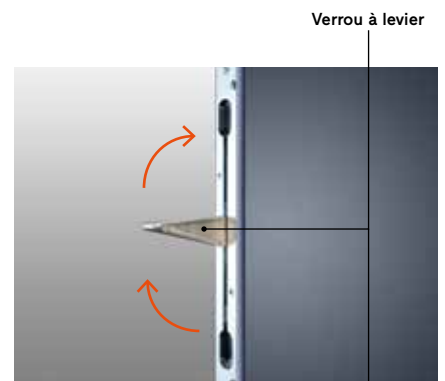
### Fonctionnement de l'ouvrant secondaire

#### Verrou à levier

Dans le cas d'une porte à deux vantaux, vous avez la possibilité d'ouvrir et de fermer l'ouvrant secondaire au moyen du verrou à levier.

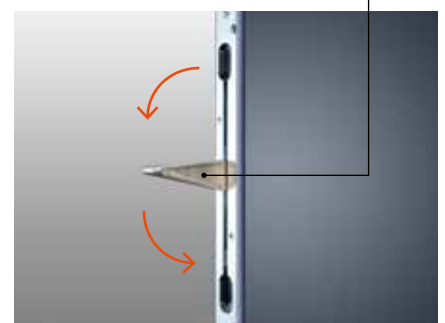
#### Ouverture de l'ouvrant secondaire

Pour ouvrir l'ouvrant secondaire, il faut rabattre le verrou à levier de 180° vers le haut.



#### Verrouiller l'ouvrant secondaire

Pour verrouiller l'ouvrant secondaire, il faut rabattre le verrou à levier de 180° vers le bas.



# Verrouillage et ouverture

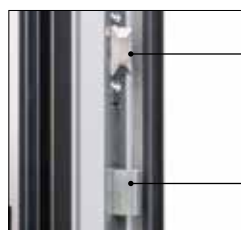
## → Serrure automatique

### Ouverture manuelle, fermeture automatique

Avec une serrure à verrouillage automatique, le déverrouillage se fait manuellement, tandis que le verrouillage a lieu automatiquement. Ceci vaut aussi bien pour le verrouillage standard que pour l'exécution anti-panique. D'autres informations relatives à la fonction anti-panique sont disponibles au chapitre « Accessoires → Fonction anti-panique ».

### Points de verrouillage

Serrure renforcée 5 points: 2 crochets basculants, 2 pènes verrou, 1 pêne dormant avec pêne demi-tour

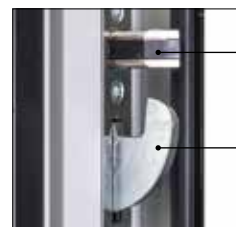


Pêne demi-tour

Pêne dormant

### Serrure principale avec pêne demi-tour et pêne dormant

Le pêne demi-tour maintient la porte fermée. Le pêne dormant est un point de verrouillage supplémentaire.



Pêne verrou

Crochet basculant

### Pênes verrous et crochets basculants

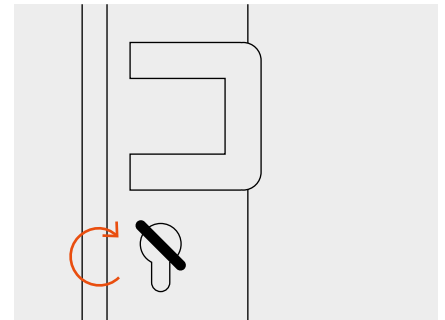
Les pènes verrous garantissent une bonne étanchéité et maintiennent la porte dans l'axe. Grâce à leur forme, ils facilitent l'ouverture de la porte. Leur rôle consiste également à déclencher le verrouillage automatique: pènes verrous et crochets basculants sortent automatiquement de 20 mm et sont sécurisés contre toute rétraction.



## Porte d'entrée avec poignée de tirage extérieure

### Ouverture de la porte

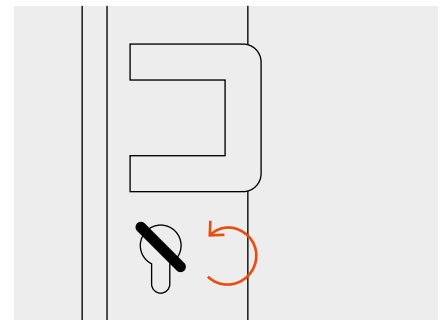
La porte se déverrouille avec la clé et s'ouvre en poussant la poignée extérieure.



### Verrouillage de la porte

En fermant l'ouvrant, la serrure automatique actionne d'elle-même les points de fermeture de sécurité supérieurs et inférieurs - la porte est verrouillée. En outre, le fonctionnement complet de la serrure peut être bloqué en actionnant la clé dans le cylindre. Dans ce cas, la poignée est aussi bloquée.

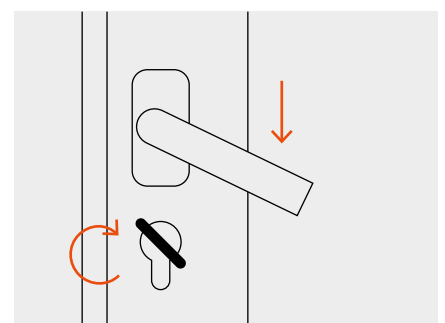
**Attention:** en actionnant la poignée, des enfants sans surveillance pourraient ouvrir la porte depuis l'intérieur si celle-ci n'est pas bloquée avec la clé.



## Porte d'entrée avec poignée extérieure

### Ouverture de la porte

La porte se déverrouille et s'ouvre en actionnant la clé dans le cylindre. Lorsque la porte n'est pas verrouillée au moyen du cylindre, elle peut être ouverte en actionnant simplement la poignée.

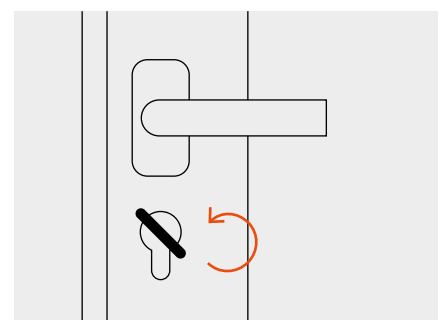


### Verrouillage de la porte

En fermant l'ouvrant, la serrure automatique actionne d'elle-même les points de fermetures de sécurité supérieurs et inférieurs - la porte est verrouillée de l'extérieur, mais peut encore s'ouvrir de l'intérieur avec la poignée.

Pour fermer la porte de l'intérieur, il faut verrouiller le cylindre avec la clé, c'est-à-dire bloquer la fonction de la serrure. De cette manière, la porte ne peut pas être ouverte de l'intérieur avec la poignée.

**Attention:** en actionnant la poignée, des enfants sans surveillance pourraient ouvrir la porte depuis l'intérieur si celle-ci n'est pas bloquée avec la clé.



# Verrouillage et ouverture

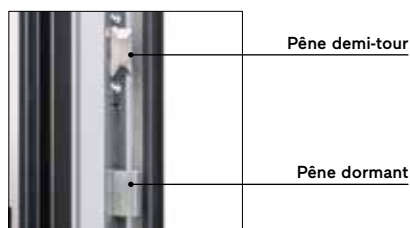
## → Serrure automatique avec ouverture motorisée

### Ouverture motorisée, fermeture automatique

Une serrure à verrouillage automatique avec ouverture motorisée peut être déverrouillée manuellement ou de manière motorisée. Son verrouillage est en revanche automatique. Ceci vaut aussi bien pour le verrouillage standard que pour l'exécution anti-panique. D'autres informations relatives à la fonction anti-panique sont disponibles au chapitre « Accessoires → Fonction anti-panique ».

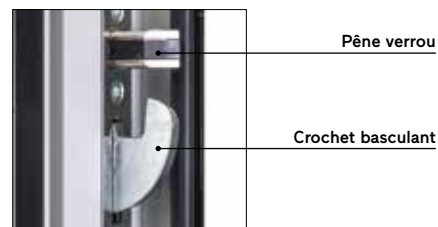
### Points de verrouillage

Serrure renforcée 5 points: 2 crochets basculants, 2 pènes verrou, 1 pêne dormant avec pêne demi-tour



### Serrure principale avec pêne central et pêne dormant

Le pêne demi-tour maintient la porte fermée. Le pêne dormant est un point de verrouillage supplémentaire.



### Pênes verrous et crochets basculants

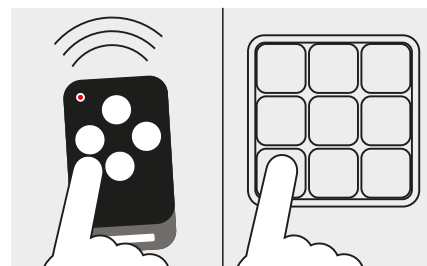
Le pêne verrou garantit une bonne étanchéité et maintient la porte fermée. Grâce à leur forme, ils facilitent l'ouverture de la porte. De plus, ils déclenchent le verrouillage automatique: pènes verrous et crochets basculants sortent automatiquement de 20 mm et sont sécurisés contre toute rétraction.



## Porte d'entrée avec tirage extérieur et poignée intérieure

### Ouvrir la porte de l'extérieur

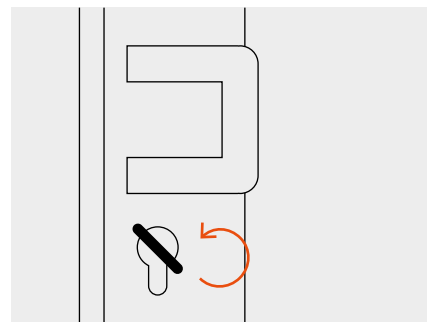
La porte se déverrouille et s'ouvre avec la télécommande, le lecteur d'empreinte digitale (ou en option via l'application correspondante « ekey bionyx »), ou en actionnant la clé dans le cylindre. L'ouverture de la porte est également possible via un interphone ou un système de contrôle d'accès pour bâtiments dans le cas d'une connexion avec la technologie Smart-Home.



### Verrouiller la porte de l'extérieur

En fermant l'ouvrant, la serrure automatique actionne d'elle-même les points de fermeture de sécurité supérieurs et inférieurs - la porte est verrouillée. En outre, le fonctionnement complet de la serrure peut être bloqué en actionnant le cylindre. Dans ce cas, la poignée est aussi bloquée.

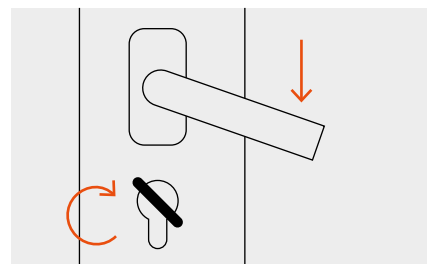
**Attention:** en actionnant la poignée, des enfants sans surveillance pourraient ouvrir la porte depuis l'intérieur si celle-ci n'est pas bloquée avec la clé.



### Ouvrir la porte de l'intérieur

La porte se déverrouille et s'ouvre en actionnant la clé dans le cylindre. Lorsque la porte n'est pas verrouillée au moyen du cylindre, elle peut être ouverte en actionnant simplement la poignée.

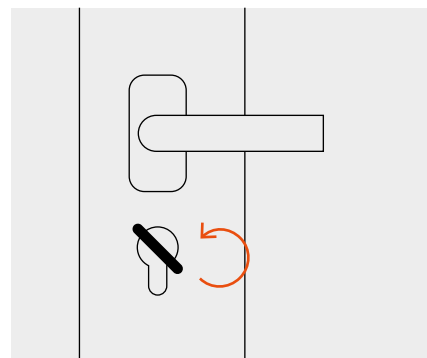
N'actionnez pas la poignée durant le déverrouillage motorisé de la porte.



### Verrouiller la porte de l'intérieur

En fermant l'ouvrant, la serrure automatique actionne automatiquement les points de fermeture de sécurité supérieurs et inférieurs. La porte est verrouillée, mais peut encore être ouverte depuis l'intérieur avec la poignée. Pour fermer la porte aussi de l'intérieur, il faut verrouiller le cylindre avec la clé, c'est-à-dire bloquer la fonction de la serrure. De cette manière, la porte ne peut pas être ouverte de l'intérieur avec la poignée.

**Attention:** en actionnant la poignée, des enfants sans surveillance pourraient ouvrir la porte depuis l'intérieur si celle-ci n'est pas bloquée avec la clé.



**Remarque:** Si la porte est verrouillée avec la clé, elle ne peut pas être ouverte avec la télécommande ou le lecteur d'empreinte digitale, puisque le blocage de la serrure est activé. Dans ce cas, la porte peut uniquement être ouverte avec la clé et le cylindre.

# Verrouillage et ouverture

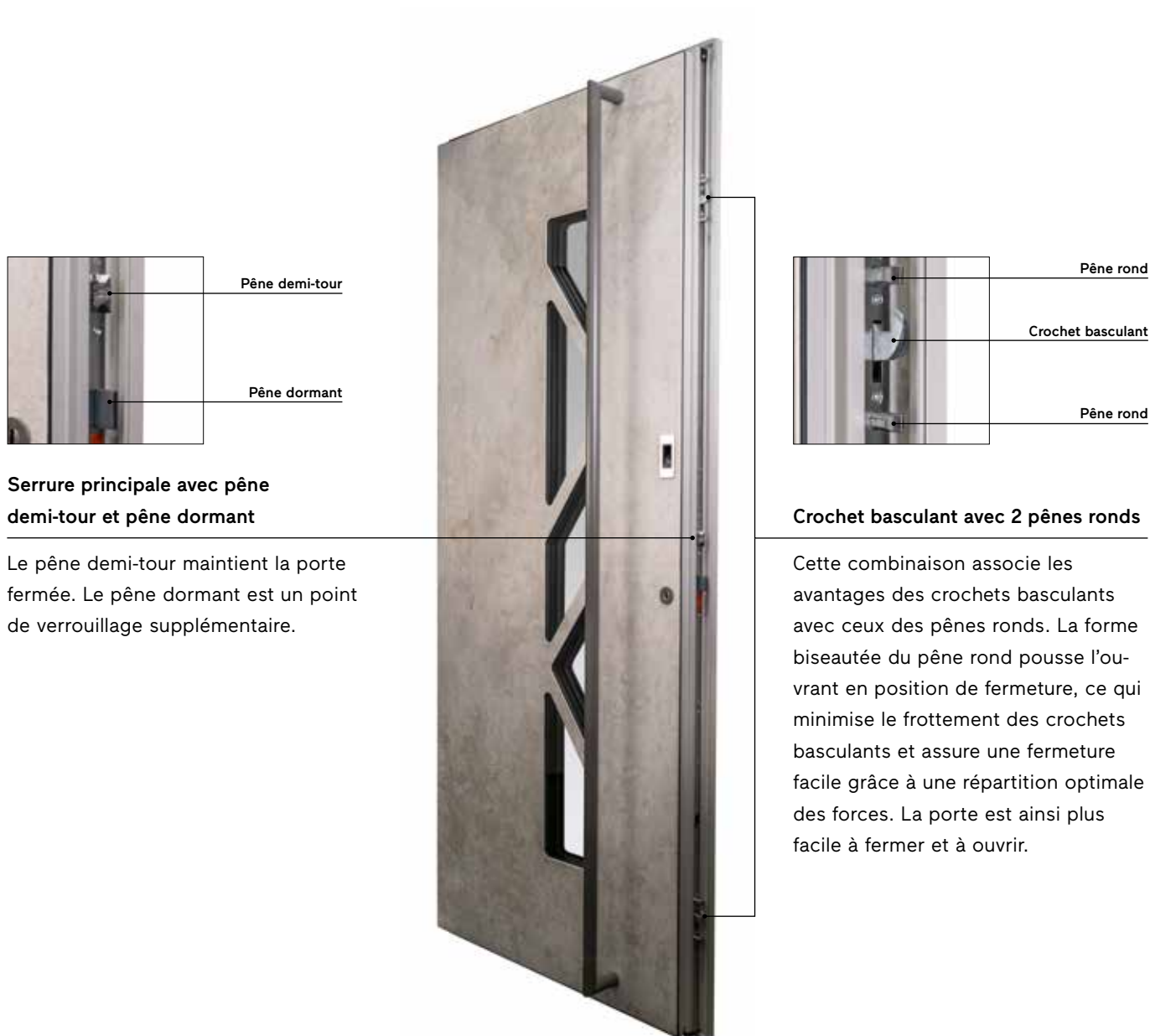
## → Serrure motorisée avec cylindre

### Ouverture et fermeture motorisées; avec cylindre

Dans le cas d'une serrure motorisée, déverrouillage et verrouillage sont motorisés.

#### Points de verrouillage

Serrure 7 points: 2 combinaisons, chacune comprenant 1 crochet basculant et 2 pènes ronds, 1 pêne dormant avec pêne demi-tour



#### Serrure principale avec pêne demi-tour et pêne dormant

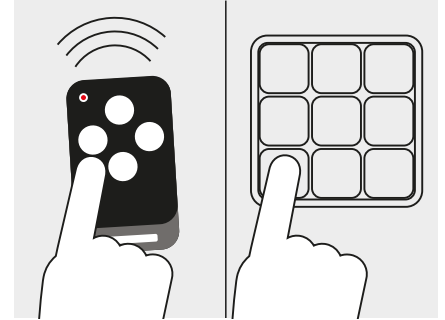
Le pêne demi-tour maintient la porte fermée. Le pêne dormant est un point de verrouillage supplémentaire.

#### Crochet basculant avec 2 pènes ronds

Cette combinaison associe les avantages des crochets basculants avec ceux des pènes ronds. La forme biseautée du pêne rond pousse l'ouvrant en position de fermeture, ce qui minimise le frottement des crochets basculants et assure une fermeture facile grâce à une répartition optimale des forces. La porte est ainsi plus facile à fermer et à ouvrir.

**Ouverture de la porte**

La porte se déverrouille et s'ouvre avec la télécommande ou le lecteur d'empreinte digitale (ou en option via l'application correspondante « ekey bionyx »). Si besoin, la porte se déverrouille et s'ouvre aussi en actionnant la clé dans le cylindre. L'ouverture de la porte est également possible via un interphone ou un système de contrôle d'accès pour bâtiment dans le cas d'une connexion avec la technologie Smart-Home.



**Verrouillage de la porte**

Le verrouillage de l'intégralité des éléments de fermeture est motorisé et intervient en 3 secondes une fois la porte fermée. En situation d'urgence (panne d'électricité par exemple), le verrouillage peut également se faire au moyen de la clé.

En cas d'utilisation du module de commande, un voyant lumineux de couleur rouge indique, côté intérieur de la porte, que celle-ci est verrouillée. Un voyant lumineux de couleur verte indique qu'elle est déverrouillée.



N'actionnez pas la poignée de la porte lorsque le verrouillage/déverrouillage motorisé est en cours.

**Remarque concernant la fonction anti-panique:** une fonction anti-panique est intégrée de série à la serrure motorisée. La porte peut toujours s'ouvrir de l'intérieur avec la poignée (qu'elle soit verrouillée ou non). Des informations complémentaires à ce sujet sont disponibles au chapitre « Accessoires

→ Fonction anti-panique ».

# Verrouillage et ouverture

## → Serrure motorisée sans cylindre

### Ouverture et fermeture motorisées; sans cylindre

Dans le cas d'une serrure motorisée « Instinct », déverrouillage et verrouillage sont motorisés. La serrure fonctionne sans cylindre.

### Points de verrouillage

- jusqu'à une hauteur d'ouvrant de 2051 mm : serrure à deux points
- jusqu'à une hauteur d'ouvrant de 2400 mm : serrure à trois points
- à partir d'une hauteur d'ouvrant de 2401 mm : serrure à quatre points



## Ouverture de la porte

### de l'extérieur

Vous pouvez ouvrir la porte à l'aide de l'application « Instinct by Maco » ou, en option, au moyen du lecteur d'empreinte digitale (ou de l'application correspondante « ekey bionyx »). La porte est déverrouillée de manière motorisée. D'autres systèmes d'accès (p. ex. des claviers, etc.) peuvent aussi être utilisés le cas échéant. Attendez que le moteur ait complètement déverrouillé la porte avant d'ouvrir la porte.

### de l'intérieur

La porte peut être ouverte de l'intérieur via l'application mobile. En alternative, vous pouvez ouvrir la porte à l'aide d'une poignée spéciale ou d'un bouton situé sur l'ouvrant. N'essayez pas d'ouvrir la porte tant que le moteur ne l'a pas complètement déverrouillée.

## Fermeture de la porte

### de l'extérieur

Tirez la porte en utilisant la poignée extérieure. Le verrouillage est motorisé. Le verrouillage se fait de manière motorisée même en cas de coupure de courant, grâce à un système d'alimentation de secours (autonomie d'env. 12 heures).

### de l'intérieur

Poussez la porte pour la fermer. Le verrouillage est motorisé.

### Sans cylindre de serrure

Le verrouillage est entièrement électrique. Aucun cylindre n'est nécessaire. Les indications concernant les clés (cf. chapitre « Cylindres de serrure ».) ne sont donc pas pertinentes pour ce système de verrouillage. Pour en savoir plus sur l'utilisation de la serrure motorisée sans cylindre, veuillez vous reporter au chapitre « Serrure motorisée sans cylindre ».

### Mécanisme Horsehead

Le mécanisme de verrouillage Horsehead fonctionne dans le sens du déplacement de la porte. Il utilise la masse de la porte lors de la fermeture pour créer une pression et verrouiller la porte de manière sécurisée. Le mécanisme se bloque de manière motorisée et s'enclenche dans la gâche.

# Cylindres de serrure

## Les différents cylindres de serrure

Vous trouverez ci-après des informations importantes concernant le cylindre choisi, la manière de commander par la suite des cylindres de sécurité et comment les remplacer.

### Cylindre standard

Un cylindre de serrure standard est verrouillable des deux côtés. Vous pouvez ainsi verrouiller et déverrouiller la porte aussi bien de l'extérieur que de l'intérieur, même si une clé est insérée de l'autre côté de la porte (fonction de débrayage d'urgence).



### Cylindre de classe de sécurité 1

Un cylindre de sécurité classe 1 fonctionne avec une clé réversible. Il permet un fonctionnement intuitif, offre une protection anti-perforation optimale. Il est également verrouillable des deux côtés. Vous pouvez ainsi verrouiller et déverrouiller la porte aussi bien à l'extérieur qu'à l'intérieur, même si une clé est insérée de l'autre côté de la porte (fonction de débrayage d'urgence). Ce cylindre de sécurité est fourni avec une carte de sécurité vous permettant de produire des doubles de clé.



### Cylindre de classe de sécurité 2

Un cylindre de sécurité classe 2 fonctionne avec une clé réversible. Il permet un fonctionnement intuitif, offre une sécurité efficace contre les tentatives d'effraction grâce à une haute protection contre le perçage et l'arrachement et il est verrouillable des deux côtés. Vous pouvez ainsi verrouiller et déverrouiller la porte aussi bien à l'extérieur qu'à l'intérieur, même si une clé est insérée de l'autre côté de la porte (fonction de débrayage d'urgence). Ce cylindre de sécurité est fourni avec une carte de sécurité vous permettant de produire des doubles de clé.



### Commande complémentaire de cylindres de sécurité

La porte vous est livrée avec un cylindre standard. Toutefois, pour des raisons de confidentialité, les cylindres de sécurité vous sont livrés séparément, sous scellé dans l'emballage d'origine, qui contient toujours une carte de sécurité. Veuillez la conserver précieusement car vous en aurez besoin pour commander des doubles de clé.

Sans cette carte, il est impossible de produire des doubles à posteriori. Si vous devez commander un double de clé et que vous avez perdu la carte de sécurité, il faudra remplacer le cylindre.

## Remplacement du cylindre

1. Pour remplacer le cylindre, veillez à ce qu'il soit bien droit et perpendiculaire à l'ouvrant. Pour retirer le cylindre, dévissez la vis du cylindre à l'aide d'un tournevis manuel.



2. Insérez ensuite la clé dans le cylindre et tournez-la de 15° à 20°. Le cylindre peut maintenant être retiré avec précaution.



3. Insérer le nouveau cylindre. Celui-ci doit glisser en douceur dans le ferrage, sans rencontrer de résistance.

Pour cylindre de classe de sécurité 2: assurez-vous que les pièces du cylindre se trouvent du côté prévu (extérieur ou intérieur). L'extérieur est identifié.

Pour poignée de tirage avec petite rosette ronde : alignez la partie tournante noire dans la rosette. Le cylindre doit glisser facilement dans la position correcte. Ne forcez jamais le cylindre pour ne pas risquer que la rosette collée sur le côté extérieur se détache.



4. Serrez la vis du cylindre avec un tournevis à main en appliquant une force moyenne. En insérant le cylindre, veillez à n'appliquer aucune pression sur la rosace extérieure.

## Remarque

Si un remplacement de cylindre est effectué sur une serrure motorisée (ouverture et fermeture motorisées), un cylindre débrayable avec marquage FZG doit être utilisé.

# Télécommande

## → Utilisation avec Smart-Home

### Module de commande

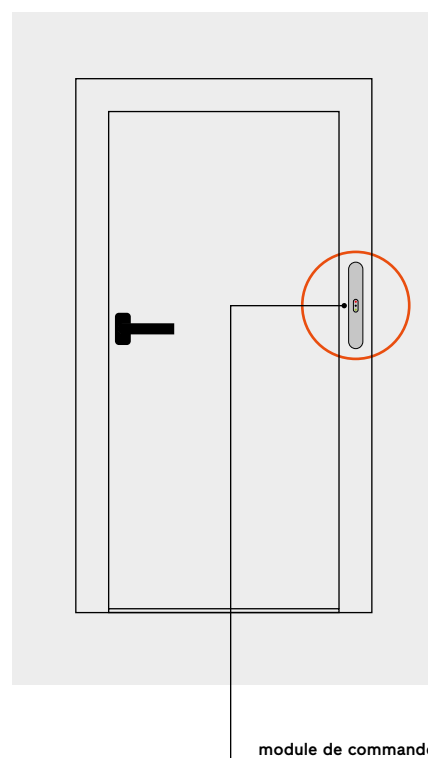
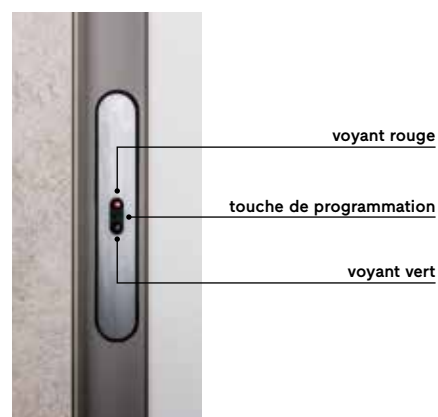
La commande électronique avec une connexion Smart-Home assure un confort d'utilisation maximal. Vous trouverez ci-dessous de plus amples informations sur le module de commande embarqué.

#### Connexion au système Smart-Home via le module de commande

Le module de commande permet la connexion au système Smart-Home. Les portes d'entrée Finstral avec serrure à verrouillage automatique et ouverture motorisée (pages 14-15) ou serrure motorisée avec cylindre (pages 16-17) sont compatibles avec tous les systèmes de domotique courants. Ces systèmes ne sont pas fournis par Finstral.

L'ouverture de l'extérieur peut se faire via un système de contrôle d'accès (commande à distance). Le module de commande est installé dans le dormant et son câble externe permet d'y raccorder d'autres composants servant à l'ouverture de la porte, comme un interphone d'intérieur, les composants Smart-Home (interrupteur de commande, interphone, système d'alarme, domotique, entraînement de porte pivotante, contrôle d'accès, minuteur, etc.). En outre, il est également possible de connecter d'autres dispositifs comme le contrôle du verrouillage ou un moteur circulaire pour l'ouverture automatique de la porte.

Le module de commande est installé sur la face interne de la porte d'entrée, côté paumelle au milieu du dormant. Il se compose de 2 voyants lumineux (rouge et vert) et d'une touche de programmation. La touche de programmation est positionnée entre les deux voyants lumineux et consiste en un petit point noir que l'on peut actionner à l'aide d'un objet fin (cure-dent, trombone).



### Signaux lumineux et leur signification

Seul le voyant rouge est allumé.

La porte est verrouillée.

Seul le voyant vert est allumé.

La porte n'est pas verrouillée.

Pour l'explication des autres signaux et leur signification, cf. chapitre « Télécommande → Détection et résolution des problèmes ».

#### Exemple d'utilisation en milieu résidentiel privé

L'ouverture se fait depuis l'intérieur via un système d'interphone existant (commande par câble 12 V).

#### Exemple d'utilisation en milieu tertiaire et résidentiel privé

L'ouverture se fait depuis l'intérieur via un système d'interphone ou une commande murale classique. L'ouverture est réalisée sans courant à travers une entrée libre de potentiel (impulsion:  $\leq 1$  seconde).

#### Exemple d'utilisation en milieu tertiaire et résidentiel collectif

En mode journée, la porte reste simplement fermée avec le pêne demi-tour; en mode nocturne, le verrouillage devient automatique. Un dispositif d'entraînement électrique d'ouvrant peut ouvrir et fermer la porte automatiquement.

#### Module de commande: caractéristiques techniques

Fréquence 868,3 MHz

Antenne intégrée

Tension d'alimentation 12 V DC

Plage de températures de -10 °C à +50 °C

Indice de protection IP 20

Sortie d'alarme/entraînement porte charge admissible maxi. 125 V AC / 1 A / 62 VA

# Télécommande

## → Utilisation sans Smart-Home

### Module de réception radio

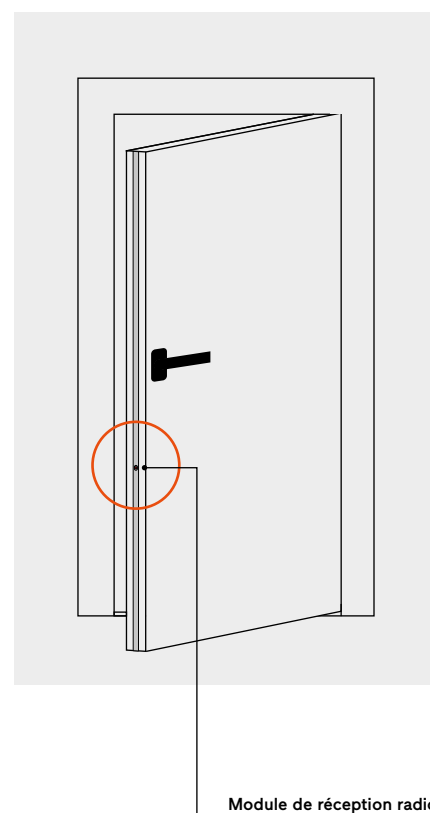
Alors que le module de commande est compatible avec le système Smart-Home, le module de réception radio renforce le confort d'utilisation sans connexion à Smart-Home.

### Pas de connexion au système Smart-Home via le module de réception radio

Le module de réception radio est utilisé pour l'ouverture de votre porte d'entrée à l'aide de la télécommande en l'absence de connexion Smart-Home. La touche de programmation consiste en un petit point noir que l'on peut actionner à l'aide d'un objet fin (cure-dent, trombone).



Le module de réception radio est positionné à quelques centimètres en dessous du pêne de la serrure principale.



## Signaux lumineux et leur signification

Le voyant reste allumé.	Aucune télécommande maître n'a encore été appairée. Attention : la première télécommande appairée deviendra la télécommande maître.
Le voyant s'allume pendant 2 secondes.	Un signal émis par une télécommande appairée a été reçu : la serrure se déverrouille de manière motorisée.
Le voyant s'allume pendant 0,5 secondes.	Un signal émis par une télécommande non appairée a été reçu : la serrure ne se déverrouille pas.
Le voyant ne s'allume pas du tout.	En l'absence de sollicitation, le voyant lumineux ne s'allume pas puisqu'aucun signal n'est reçu. Si le voyant lumineux ne s'allume pas, malgré l'envoi d'un signal d'ouverture : le récepteur radio ou la serrure motorisée n'ont pas encore été raccordés à la tension d'alimentation 12 V DC ou les câbles ont été mal branchés sur le moteur.

## Module de réception radio : caractéristiques techniques

Fréquence	868,3 MHz
Sécurité	Code tournant avec principe de l'émetteur principal
Antenne	intégrée
Tension d'alimentation	12 V DC
Courant absorbé	15 mA
Plage de températures	de -10 °C à +50 °C
Indice de protection	IP 20
Impulsion de commutation	libre de potentiel

# Télécommande

## → Télécommande maître/utilisateur

### Télécommande

La radiotélécommande vous permet d'ouvrir la porte en toute sécurité. Cette option est disponible avec les systèmes de verrouillage suivants:

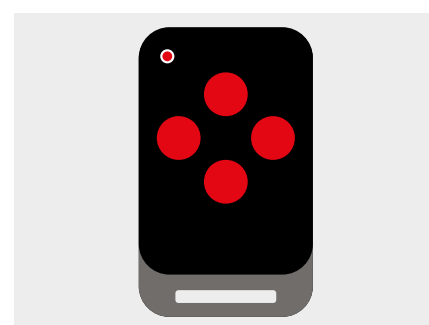
- serrure à verrouillage automatique avec ouverture motorisée (ouverture motorisée, fermeture automatique)
- serrure motorisée avec cylindre (ouverture et fermeture motorisées)

### Télécommande maître

Le module de commande ou le module de réception radio sont fournis avec une télécommande maître à 4 touches de couleur rouge. La télécommande maître permet d'appairer jusqu'à 25 télécommandes. La touche centrale en haut de la télécommande maître a déjà été assignée en usine au module de commande ou au module de réception radio.

La télécommande maître ne peut pas être supprimée, remplacée ni modifiée.

Elle vous permet d'appairer d'autres télécommandes utilisateur au module de réception radio ou de les supprimer.



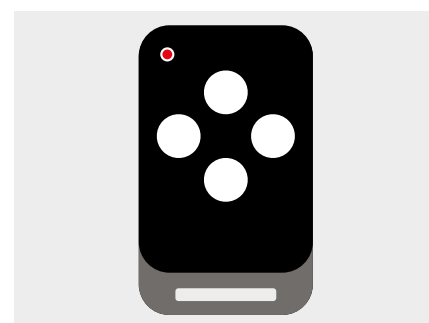
### Remarque importante:

La télécommande maître est unique et ne doit en aucun cas être perdue.

Elle doit être conservée précieusement car, en cas de perte, aucun émetteur radio ne pourra plus être appairé ni supprimé.

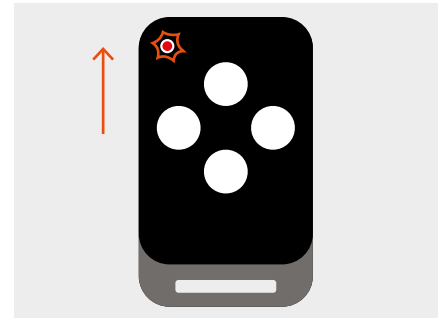
### Télécommande utilisateur

Les télécommandes utilisateur sont dotées de 4 touches blanches. Avec la télécommande maître, vous pouvez appairer, supprimer des télécommandes utilisateur, et si vous disposez d'un module de commande, programmer des fonctions supplémentaires (fonction déverrouillage permanent ou fonction pêne demi-tour en journée). Les télécommandes utilisateur servent uniquement à l'ouverture de la porte, elles ne permettent pas d'appairer ni de supprimer d'autres télécommandes.



### Bien diriger la télécommande

Qu'il s'agisse d'une télécommande maître ou d'une télécommande utilisateur, il faut toujours veiller à l'orienter correctement. La télécommande doit être orientée de manière à ce que le voyant qui clignote en rouge lorsque l'on appuie sur les touches (en haut à gauche de la télécommande) soit dirigé vers la porte d'entrée. Cela facilitera la programmation ou la suppression des différentes fonctions.



### Appairer et supprimer des télécommandes utilisateur

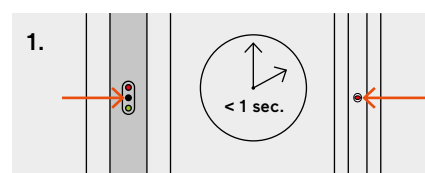
À la première mise en service, nous recommandons, pour des raisons de sécurité, de commencer par supprimer toutes les télécommandes (cf. chapitre « Télécommande → Appairer et supprimer des télécommandes utilisateur »). Veuillez ensuite suivre les consignes suivantes.

# Télécommande

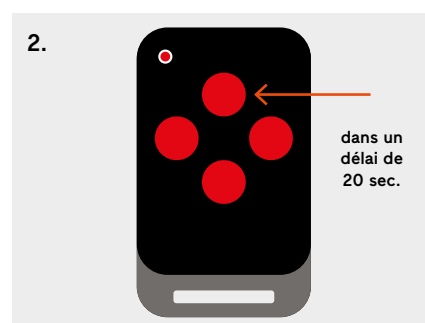
## → Appairer et supprimer des télécommandes utilisateur

### Appairer des télécommandes utilisateur individuelles (25 max.)

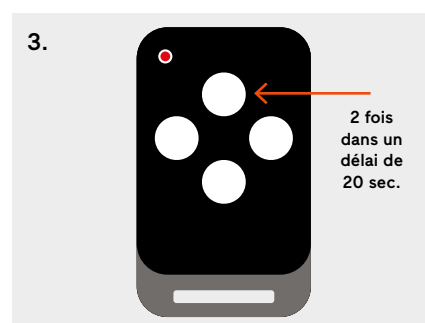
1. Appuyez brièvement (1 sec. maxi) sur la touche de programmation du module de commande ou du module de réception radio avec un objet fin. Le voyant vert (module de commande) ou le voyant rouge (module de réception radio) clignote lentement.



2. Vous avez 20 secondes pour appuyer sur la touche centrale en haut de la télécommande maître. Si le module de commande ou le module de réception radio a accepté la télécommande maître, le voyant vert (module de commande) ou le voyant rouge (module de réception radio) s'allume pendant 2 secondes et continue ensuite de clignoter lentement.



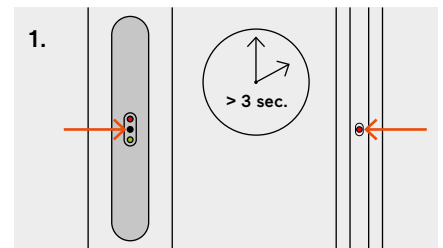
3. Vous avez à nouveau 20 secondes pour appuyer deux fois de suite sur une touche de la télécommande utilisateur que vous souhaitez appairer. Si le délai de 20 secondes est dépassé, le processus d'appairage est interrompu. Si la nouvelle télécommande a été acceptée par le module de commande ou le module de réception radio, le voyant vert (le module de commande) s'allume pendant 1 sec. ou le voyant rouge (module de réception radio) pendant 4 sec.



Pour appairer d'autres télécommandes, répétez la procédure à partir du point 1. Si la télécommande maître n'est pas reconnue pendant cette procédure, l'appairage n'aboutit pas.

## Suppression de télécommandes utilisateur individuelles

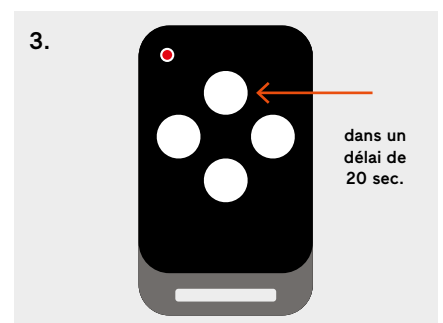
1. Appuyez longuement (pendant plus de 3 secondes) sur la touche de programmation du module de commande ou du module de réception radio jusqu'à ce que le voyant vert (module de commande) ou le voyant rouge (module de réception radio) clignote rapidement. Puis relâchez la touche.



2. Vous avez 20 secondes pour appuyer sur la touche centrale en haut de la télécommande maître. Si le module de commande ou le module de réception radio a accepté la télécommande maître, le voyant vert (module de commande) ou le voyant rouge (module de réception radio) s'allume pendant 2 secondes et continue ensuite de clignoter rapidement.



3. Vous avez à nouveau 20 secondes pour appuyer sur la touche correspondante de la télécommande utilisateur à supprimer. Si le délai de 20 secondes est dépassé, le processus de suppression est interrompu. Si le code émetteur a été effacé avec succès, le voyant vert (module de commande) s'allume pendant 1 sec. ou le voyant rouge (module de réception radio) s'allume pendant 4 sec.



Si une autre télécommande doit être supprimée, recommencez à l'étape 1. Si la télécommande maître n'est pas reconnue pendant la procédure, la suppression n'aboutit pas.

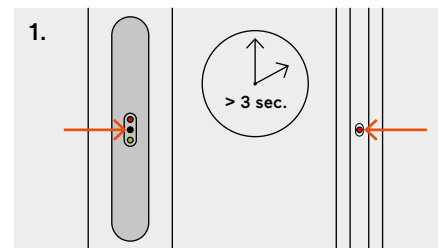
**Remarque:** en supprimant une télécommande utilisateur, vous supprimez toutes les fonctions programmées sur la télécommande en question.

# Télécommande

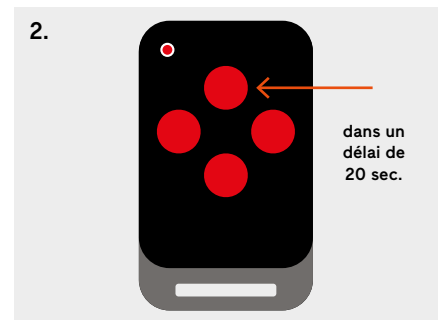
## → Appairer et supprimer des télécommandes utilisateur

### Suppression de toutes les télécommandes utilisateur

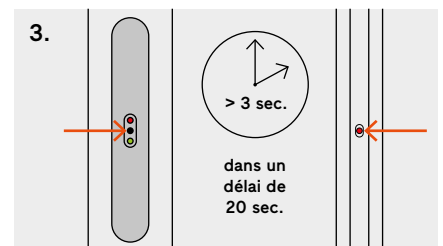
1. Appuyez longuement (pendant plus de 3 secondes) sur la touche de programmation du module de commande ou du module de réception radio jusqu'à ce que le voyant vert (module de commande) ou le voyant rouge (module de réception radio) clignote rapidement. Puis relâchez la touche.



2. Vous avez 20 secondes pour appuyer sur la touche centrale en haut de la télécommande maître. Si le module de commande ou le module de réception radio a accepté la télécommande maître, le voyant vert (module de commande) ou le voyant rouge (module de réception radio) s'allume pendant 2 secondes et continue ensuite de clignoter rapidement.



3. Vous disposez de 20 secondes pour appuyer une nouvelle fois sur la touche de programmation du module de commande ou du module de réception radio pendant plus de 3 secondes. Si le délai de 20 secondes est dépassé, le processus de suppression est interrompu. Si tous les codes émetteur (sauf le code émetteur maître) ont été effacés avec succès, le voyant vert (module de commande) s'allume pendant 1 sec. ou le voyant rouge (module de réception radio) s'allume pendant 4 sec.



Si la télécommande maître n'est pas reconnue pendant la procédure, la suppression n'aboutit pas.

**Remarque:** en supprimant une télécommande utilisateur, vous supprimez toutes les fonctions programmées sur la télécommande en question.

# → Caractéristiques techniques et interphone

## Télécommande maître/utilisateur: caractéristiques techniques

Fréquence	868,3 MHz
Sécurité	code tournant (Rolling-Code)
Canaux	4
Tension d'alimentation	1 x 3 V batterie CR 2032
Contrôle d'actionnement	diode lumineuse rouge
Plage de températures	de -10 °C à +50 °C

Les télécommandes sont conformes à la directive RDE 2014/53/UE.

## Émetteur encastré à connecter à l'interphone

Connecté à l'interphone, l'émetteur encastré vous permet d'utiliser l'interphone classique pour télécommander votre porte d'entrée: en cas de signal (tension) existant, l'émetteur envoie un signal d'ouverture pendant 10 secondes maximum. Ceci permet d'ouvrir la porte aussi bien avec le module de réception radio qu'avec le module de commande. La commande d'ouverture à proprement parler se fait au moyen de l'interphone.

## Émetteur encastré: caractéristiques techniques

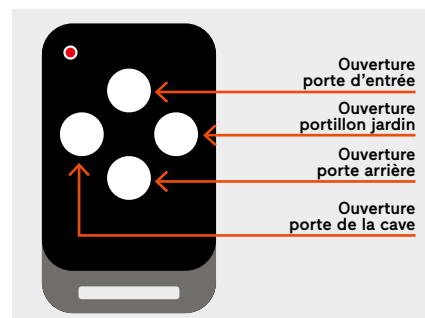
Codification	système de code tournant
Tension d'alimentation	6 V-24 V AC, 50 Hz ou 6 V-32 V DC
Portée extérieure	150 m
Portée intérieure	30 m

# Télécommande

## → Options d'utilisation

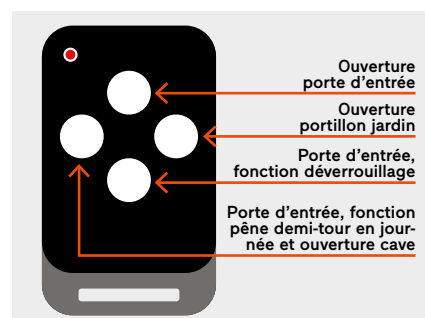
### Une seule télécommande pour plusieurs portes

Si vous disposez de plusieurs portes avec module de réception radio, vous avez la possibilité de les ouvrir avec une seule télécommande. Une télécommande peut actionner jusqu'à 4 portes. Vous pouvez par exemple assigner une touche différente par porte.



### Une seule télécommande pour plusieurs fonctions/portes

Si vous disposez de plusieurs portes avec module de réception radio ou module de commande, vous avez la possibilité d'ouvrir plusieurs portes avec une seule télécommande et, pour les portes avec module de commande, de programmer également d'autres fonctions. Une télécommande peut actionner jusqu'à 4 portes. Une touche peut avoir des fonctions différentes selon les portes. Par exemple, une touche peut activer la fonction pêne demi-tour en journée de la porte d'entrée et aussi ouvrir la porte de la cave.



**Remarque:** en cas d'utilisation de la même touche d'une télécommande pour plusieurs portes, ces dernières doivent être suffisamment distantes les unes des autres, faute de quoi plusieurs de ces portes pourraient s'ouvrir en même temps sans le vouloir.



# Télécommande

## → Fonction déverrouillage permanent

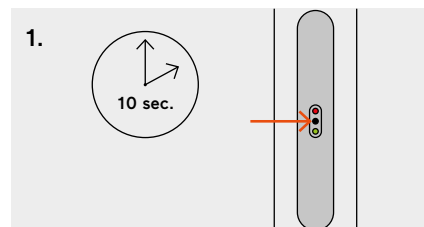
### Fonction déverrouillage permanent

Avec la fonction déverrouillage permanent active, les pênes demi-tour et tous les points de verrouillage restent en position rétractée. Ceci permet d'ouvrir librement la porte des deux côtés, sans contrôle d'accès. La fonction déverrouillage permanent est possible uniquement avec les systèmes de fermeture suivants équipés d'un module de commande :

- serrure à verrouillage automatique avec ouverture motorisée (ouverture motorisée, fermeture automatique)
- serrure motorisée avec cylindre (ouverture et fermeture motorisées)

### Programmation de la fonction

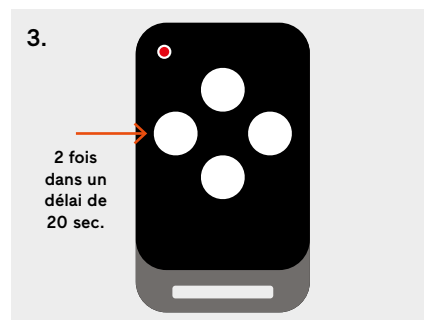
1. Maintenez la touche de programmation du module de commande délicatement enfoncée pendant env. 10 secondes. Dès que les voyants rouge et vert clignotent, relâchez la touche de programmation.



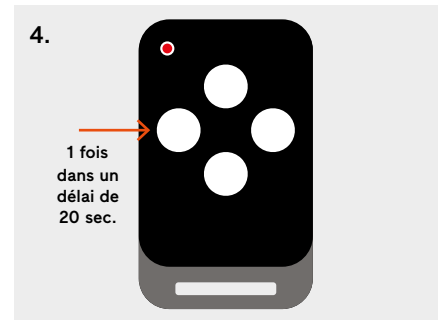
2. Vous avez 20 secondes pour appuyer sur la touche centrale en haut de la télécommande maître. Si le module de commande a accepté la télécommande maître, le voyant vert s'allume pendant 3 secondes puis se met à clignoter rapidement.



3. Vous disposez maintenant de 20 secondes pour appuyer deux fois de suite sur une touche libre de la télécommande à programmer. Si le délai de 20 secondes est dépassé, le processus de programmation est interrompu. Si le module de commande a accepté la télécommande utilisateur, le voyant vert s'allume pendant 3 secondes puis se met à clignoter rapidement.



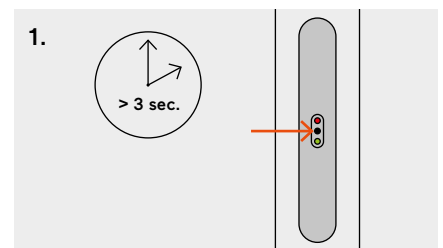
4. Si vous souhaitez activer ou désactiver la fonction déverrouillage permanent, appuyez une fois sur la touche de la télécommande. Si la fonction déverrouillage permanent est active, le voyant vert du module de commande clignote lentement.



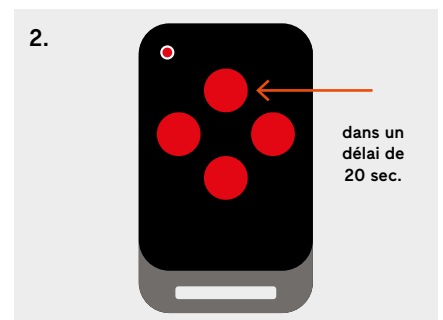
### Suppression de la fonction

La suppression nécessite de désactiver la fonction déverrouillage permanent.

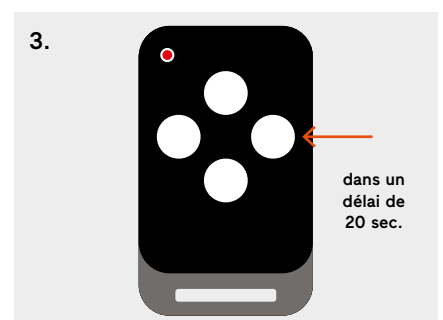
1. Appuyez longuement (plus de 3 secondes) sur la touche de programmation du module de commande jusqu'à ce que le voyant vert du module clignote rapidement. Puis relâchez la touche.



2. Vous avez 20 secondes pour appuyer sur la touche centrale en haut de la télécommande maître. Si le module de commande a accepté la télécommande maître, le voyant vert s'allume pendant 2 secondes puis se met à clignoter rapidement.



3. Vous avez à nouveau 20 secondes pour appuyer sur la touche programmée avec la fonction d'ouverture permanente. Si le délai de 20 secondes est dépassé, le processus de suppression est interrompu. Si le code émetteur a été supprimé avec succès, le voyant vert du module de commande s'allume pendant 1 seconde.



Si la télécommande maître n'est pas reconnue pendant la procédure, la suppression n'aboutit pas.

# Télécommande

## → Fonction pêne demi-tour en journée

### Fonction pêne demi-tour en journée

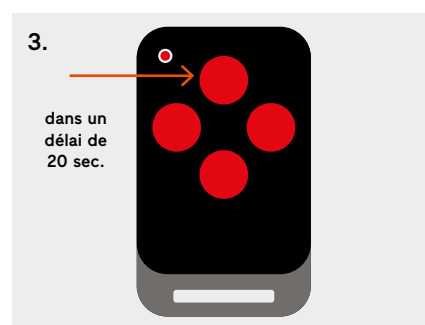
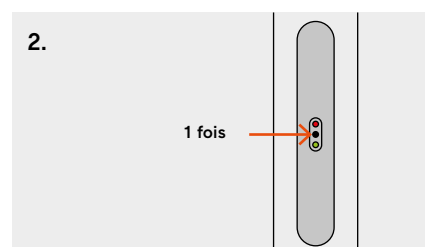
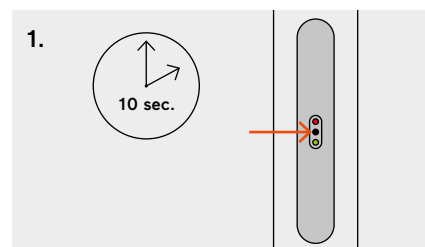
Avec cette fonction, la porte est fermée uniquement avec le pêne demi-tour. Cette fonction est idéale pour les portes très utilisées nécessitant un contrôle d'accès. Cette fonction est uniquement disponible avec un système de verrouillage motorisé avec cylindre (ouverture et fermeture motorisées), avec module de commande et un ouvre-porte électrique.

### Programmation de la fonction

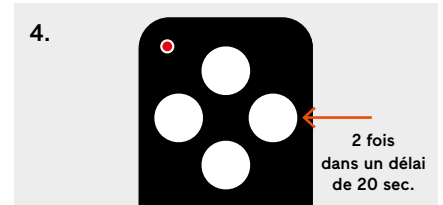
1. Maintenez la touche de programmation du module de commande délicatement enfoncée pendant env. 10 secondes. Dès que les voyants rouge et vert clignotent, relâchez la touche de programmation.

2. Appuyez à nouveau brièvement sur la touche de programmation du module de commande. Les voyants rouge et vert clignotent par intermittence.

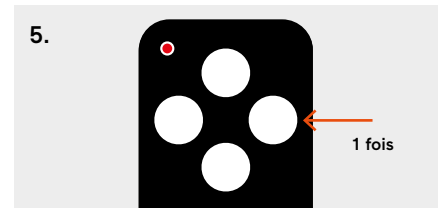
3. Vous avez 20 secondes pour appuyer sur la touche centrale en haut de la télécommande maître. Si le module de commande a accepté la télécommande maître, le voyant vert s'allume pendant 3 secondes puis se met à clignoter rapidement.



4. Vous disposez maintenant de 20 secondes pour appuyer deux fois de suite sur une autre touche libre de la télécommande à programmer. Si le délai de 20 secondes est dépassé, le processus de programmation est interrompu. Si le module de commande a accepté la télécommande utilisateur, le voyant vert s'allume pendant 3 secondes.



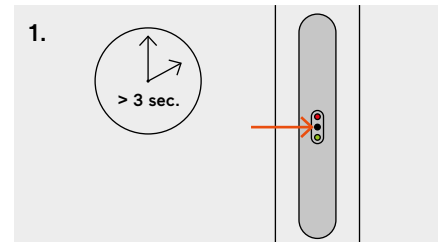
5. Pour activer ou désactiver la fonction pêne demi-tour en journée, appuyez une fois sur la touche de la télécommande. Si la fonction pêne demi-tour en journée est activée, les voyants rouge et vert clignotent lentement.



### Suppression de la fonction

La suppression nécessite de désactiver la fonction pêne demi-tour en journée.

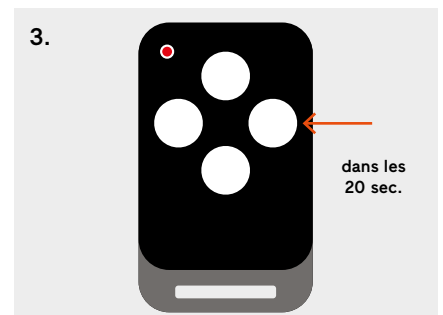
1. Appuyez longuement (plus de 3 secondes) sur la touche de programmation du module de commande jusqu'à ce que le voyant vert du module clignote rapidement. Puis relâchez la touche.



2. Vous avez 20 secondes pour appuyer sur la touche centrale en haut de la télécommande maître. Si le module de commande a accepté la télécommande maître, son voyant vert s'allume pendant 2 secondes puis se met à clignoter rapidement.



3. Appuyez dans un délai de 20 secondes sur la touche paramétrée pour la fonction pêne demi-tour en journée. Si le délai de 20 secondes est dépassé, le processus de suppression est interrompu. Si le code émetteur a été supprimé avec succès, le voyant vert de la commande s'allume pendant 1 seconde.



Si la télécommande maître n'est pas reconnue pendant la procédure, la suppression n'aboutit pas.

# Télécommande

## → Détection et résolution des problèmes

### Porte d'entrée avec module de commande

Voici une vue d'ensemble des défauts susceptibles de survenir, de leurs causes et des solutions à apporter pour une porte d'entrée équipé d'un module de commande.

Type d'erreur	Signaux lumineux du module de commande	Cause possible	Dépannage
<b>La serrure ne se verrouille pas complètement.</b>	Les voyants vert et rouge clignotent par intermittence ou le verrouillage bipé 5 fois après la tentative de verrouillage.	Le verrouillage fonctionne difficilement.	Des opérations correctives peuvent être nécessaires. Contactez le service technique de l'entreprise ayant réalisé la pose.
		La porte est déformée.	
		Le réglage des gâches est trop serré.	
		Les pènes dormants bloquent contre un obstacle.	
<b>La serrure ne se verrouille pas ou ne s'ouvre pas.</b>	Les voyants vert et rouge sont allumés.	Un cylindre européen sans marquage FZG a été utilisé.	Vérifiez le bon fonctionnement et le bon positionnement des gâches.
		La connexion de données entre l'unité d'entraînement électronique et l'unité de commande est interrompue.	Insérez un cylindre débrayable FZG (cylindre débrayable pour serrure à engrenage). Vérifier que la connexion électrique est correctement installée.

Type d'erreur	Signaux lumineux du module de commande	Cause possible	Dépannage
<b>La serrure ne se verrouille pas.</b>	Le voyant vert est allumé.	L'aimant est hors de portée.	Contactez le service technique de l'entreprise ayant réalisé la pose.
	Les voyants vert et rouge clignotent lentement.	Il ne s'agit pas d'une erreur. La fonction pêne demi-tour en journée est active.	Désactivez la fonction pêne demi-tour en journée.
	Le voyant lumineux vert clignote lentement.	Il ne s'agit pas d'une erreur. La fonction déverrouillage permanent est active.	Désactivez la fonction déverrouillage permanent.
<b>La porte ne s'ouvre ni avec la télécommande ni suite à un signal d'ouverture xterne.</b>	Le voyant lumineux rouge est allumé.	La télécommande n'est pas reconnue.	Appairez la télécommande.
		La distance par rapport au récepteur est trop grande.	Approchez la télécommande de la porte.
		La pile de la télécommande est trop faible.	Approchez la télécommande de la porte. Remplacez la pile si nécessaire.
	Les voyants vert et rouge sont allumés quand la porte est ouverte.	Il ne s'agit pas d'une erreur. Ceci indique que la porte est ouverte depuis plus de 20 secondes.	Fermez la porte. La serrure se verrouille de nouveau automatiquement.
<b>Le pêne demi-tour reste rétracté.</b>		Le signal de commande externe au niveau des bornes 9-10 est trop long.	Contactez le service technique de l'entreprise ayant réalisé la pose.

# Télécommande

## → Détection et résolution des problèmes

### Porte d'entrée avec module de réception radio

Voici un aperçu des signaux lumineux et de leur signification pour une porte d'entrée équipée d'un module de réception radio.

#### Signaux lumineux de la touche de programmation

#### Signification

**Le voyant s'allume pendant 2 secondes.**

Un signal émetteur préalablement appairé a été reçu. La serrure se déverrouille de manière motorisée.

**Le voyant s'allume pendant 0,5 secondes.**

Un signal émetteur non appairé a été reçu. La serrure ne se déverrouille pas.

**Le voyant ne s'allume pas du tout.**

En l'absence de sollicitation, le voyant lumineux ne s'allume pas puisqu'aucun signal n'est reçu. Si malgré l'envoi d'un signal d'ouverture le voyant lumineux ne s'allume pas: le récepteur radio ou la serrure motorisée n'ont pas encore été raccordés à la tension d'alimentation 12 V DC ou les câbles ont été mal branchés sur le moteur.

### Les réponses aux questions que vous vous posez.

Il est parfois facile de résoudre les problèmes soi-même. Vous trouverez ici des réponses aux questions fréquemment posées.

#### Que faire si je perds la télécommande maître?

En cas de perte, vous ne pourrez plus appairer ni supprimer aucune autre télécommande. Si vous perdez la télécommande maître, le module de réception radio/module de commande doit être remplacé. Ceci nécessite l'intervention du service après-vente.

#### Lors de l'appairage de nouvelles télécommandes utilisateur, la porte doit-elle être ouverte ou fermée?

Pour toute opération d'appairage ou de suppression, un contact doit être assuré entre la surface de contact et les contacteurs à plot afin de permettre la transmission du courant électrique et des données. Si votre porte est équipée d'un module de réception radio, elle doit être légèrement entrouverte, de sorte que la touche de programmation du module de réception radio puisse être utilisée et que l'alimentation électrique soit garantie. Si le module de commande est embarqué, il est possible de fermer la porte durant la programmation.

# → Changement de la pile

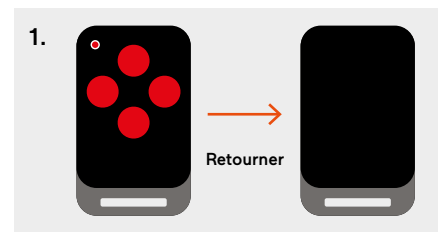
## Changer la pile de la télécommande

Vous apprendrez ici comment remplacer la pile de la télécommande.

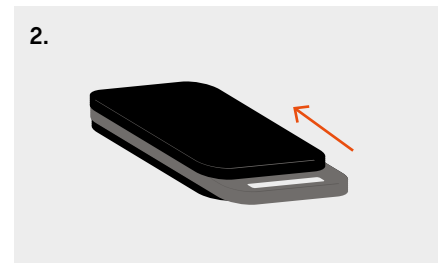
### Mode opératoire

Les télécommandes sont particulièrement économes en énergie et disposent d'un témoin de contrôle de la pile. La durée de vie de la pile correspond à env. 50 000 utilisations de la porte. Contrôlez régulièrement le témoin de contrôle de la pile pour éviter toute défaillance. Pour remplacer la pile de la télécommande, procédez comme suit :

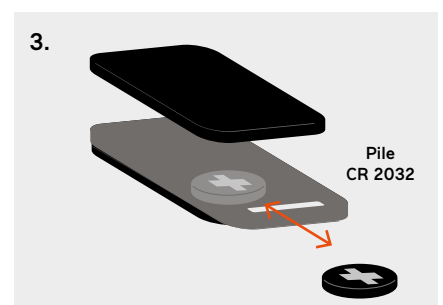
1. Retournez la télécommande.



2. Ouvrez précautionneusement l'arrière du boîtier avec un objet fin (p. ex., un tournevis à tête plate).



3. Faites glisser la pile vers le bas. Insérez la nouvelle pile (type CR 2032). Le symbole + doit alors être orienté vers le haut. Puis, appuyez de nouveau précautionneusement sur la télécommande.



### Importantes consignes de nettoyage

Pour le nettoyage des télécommandes, ne pas utiliser de puissants nettoyeurs, solvants, alcool, acides (p. ex. anti-corrosifs), racloirs en acier ou abrasifs.

# Lecteur d'empreinte digitale

## → Mise en service

### Installation

Nous vous expliquons ci-après comment installer votre lecteur d'empreinte digitale. Une fois installé, vous pourrez passer à sa mise en service.



Installez l'application « ekey bionyx » sur votre smartphone. L'application est disponible dans l'App Store d'Apple (iOS) et dans Google Play Store (Android).

**Remarque:** L'appli fonctionne uniquement sur les smartphones sous Android ou iOS.



## → Modalités opératives

### Deux possibilités de réglages

Le lecteur d'empreintes digitales peut être configuré selon deux modes de fonctionnement : le mode Bluetooth, dans l'application « Local Mode », et le mode Wi-Fi, dans l'application « Plus Mode ».

## → Mode Bluetooth (Local Mode)

### Actionnement sur site

Le mode Bluetooth permet une utilisation efficace de la numérisation (ou de sa configuration) directement sur place. Il est particulièrement adapté aux habitations privées qui ne disposent pas de Wi-Fi ou qui ont une connexion Wi-Fi uniquement pour des périodes limitées. Si des services tels que la sauvegarde des données, la gestion à distance, les protocoles d'accès, les notifications push, etc. ne sont pas nécessaires ou souhaités, le mode Bluetooth est la meilleure option.

## → Mode Wi-Fi (Plus Mode)

### Lecteur d'empreintes digitales toujours sous contrôle

Si vous souhaitez profiter de toutes les possibilités d'utilisation, gérer le lecteur d'empreintes digitales à distance avec des protocoles d'accès, des notifications push, un accès à distance et autres, ou le connecter à un système Smart-Home ou à Alexa, l'assistant vocal d'Amazon, le mode Wi-Fi est le choix idéal. Dans ce mode, il est également possible de gérer plusieurs lecteurs avec le même compte.

















# Lecteur d'empreinte digitale

## → Aperçu du mode Bluetooth/Wi-Fi

### Liste des fonctions

Le tableau suivant présente une liste des fonctions du lecteur d'empreintes digitales. Les couleurs utilisées dans la liste, comme illustré ci-dessous, indiquent si la fonction est disponible ou non dans les modes Bluetooth et Wi-Fi :

 possible dans ce mode       pas possible dans ce mode

Fonctionnalités	Mode Bluetooth	Mode wifi
Gestion intuitive avec smartphone		
Ouverture avec lecteur d'empreinte digitale		
Ouverture à l'aide du smartphone à proximité de la porte		
Mise à jour du firmware		
Gestion des autorisations à distance		
Sauvegarde des données de configuration de l'appareil		
Journal des accès		
Assistance technique à distance		
Nombre d'utilisateurs	maximum 20 utilisateurs ; de 2 (conseillé) à 4 (max.) empreintes par utilisateur	20 utilisateurs (version de base), extensible jusqu'à 100 utilisateurs ; de 2 (conseillé) à 4 (max.) empreintes par utilisateur
Nombre maximum de lecteurs d'empreintes	1	5, extensible à 20
Ouverture/accès à distance		
Notification push lors de l'ouverture de la porte		
Possibilité de connexion à l'assistant virtuel Alexa d'Amazon		
Plages horaires personnalisables		
Compatibilité avec Smart-Home		

### Changement de mode

Si nécessaire, vous pouvez changer de mode via l'application. Pour cela, suivez les instructions dans l'application.

**Notez qu'il n'est possible de passer d'un mode de fonctionnement à l'autre que ultérieurement, en réinitialisant complètement le lecteur.**

L'appareil est ainsi ramené à son état initial. Tous les paramètres, informations et empreintes enregistrés jusqu'à présent seront perdus. S'il n'est pas possible de changer de mode via l'application, il est également possible de le faire via le bouton de réinitialisation sur le boîtier de commande. Contactez pour cela le service technique de l'entreprise qui a réalisé la pose.

# → Mise en service/activation

## 1. Mise en service du lecteur d'empreinte

Vous trouverez ci-après toutes les informations concernant la mise en service du lecteur d'empreinte. Avant de procéder à la mise en service, il est nécessaire d'installer le lecteur (voir ci-dessus). Préparez votre smartphone et l'application et assurez-vous que les conditions requises pour chaque mode sont remplies.

### Conditions requises pour le mode Bluetooth

Pour activer le mode Bluetooth, allumez le Bluetooth sur votre smartphone pour commencer. Suivez ensuite les instructions dans l'application.

### Conditions requises pour le mode Wi-Fi

Pour activer le mode Wi-Fi, allumez le Bluetooth et le Wi-Fi sur votre smartphone pour commencer. Suivez ensuite les instructions dans l'application. De plus, pour ce mode, il est nécessaire de suivre les indications suivantes :

Pour les dispositifs Android, il est également nécessaire d'activer le partage temporaire de la localisation. Les informations de localisation sont nécessaires pour vous permettre de rechercher des dispositifs qui utilisent le protocole BLE. (Après la sortie d'Android 6.0 en 2015, Google a introduit de nouvelles exigences d'autorisation pour les connexions sans fil BLE. Android 6.0 ou version ultérieure exige que les applications demandent des autorisations avant de pouvoir utiliser les données et les fonctionnalités du système.)

### Requis pour la Wi-Fi

Un réseau Wi-Fi 2,4 GHz stable et protégé par mot de passe, avec un cryptage WPA2 minimum, est indispensable dans la zone de fonctionnement de la porte d'entrée. La plate-forme doit être accessible via Internet. En général, une connexion active est affichée sur le routeur.

Les serveurs Radius ne sont pas pris en charge.

Les réseaux 5 GHz ne sont pas détectés.

À partir de l'iPhone 12 d'Apple, il est possible d'activer une connexion Wi-Fi 5 GHz via hotspot. Dans ce cas, la vitesse de connexion des appareils connectés peut être réduite. L'option « Maximiser la compatibilité » doit donc être sélectionnée dans les paramètres.

Le réseau domestique doit fonctionner avec IPv4. IPv6 n'est pas pris en charge.

En cas de problèmes avec les réseaux maillés (par exemple, Devolo Powerline), il est nécessaire de créer un point d'accès avec son propre SSID dans la zone de la porte d'entrée.

Pour procéder à la mise en service du lecteur d'empreinte, vérifiez que le wifi ou le point d'accès wifi soit activé sur votre smartphone. Veillez également à avoir votre mot de passe wifi/point d'accès à portée de main pour procéder à la mise en service. Le Bluetooth doit également être activé.

Vous devez disposer d'un réseau wifi 2,4 GHz protégé par un chiffrement WPA2.

Les appareils ne fonctionnent pas sur la bande de fréquence de 5 GHz.

Pour pouvoir utiliser l'ensemble des fonctionnalités (ouverture à distance, notifications, etc.), votre système doit être connecté au Cloud même pendant le fonctionnement.

# Lecteur d'empreinte digitale

## → Mise en service/activation

### Réseaux Wi-Fi administrés (PME)

Dans le cas de réseaux Wi-Fi administrés (PME), les indications suivantes doivent être transmises à l'administrateur du réseau.

Conditions générales : Internet, DHCP

Liste de ping : la liste ping utilisée est la suivante : { «1.1.1.1», «8.8.8.8», «8.8.4.4», «139.130.4.5» }

Synchronisation de l'heure SNTP : la synchronisation horaire s'effectue via : <https://www.pool.ntp.org/>

Le port par défaut pour SNTP est UDP 123.

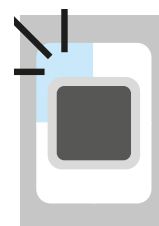
Services PaaS Microsoft Azure : Azure Device Provisioning Service, Azure Blob-Storage pour FWDownload, Azure IoT Hub : [bionyx-iot-prod.azure-devices.net](https://bionyx-iot-prod.azure-devices.net)

MQTT via WebSocket Secure (HTTPS) :

MQTT communique avec la plateforme Azure via « MQTT over WebSocket » sur le port 443 (HTTPS).

## 2. Mode installation

La première fois que vous mettez votre lecteur d'empreinte sous tension, la LED bleu en haut à gauche se met à clignoter. Le lecteur d'empreinte est prêt pour la mise en service. À partir de ce moment, le lecteur d'empreinte est en mode Installation et la porte peut être ouverte avec n'importe quel doigt/empreinte. Le mode Installation se désactive automatiquement au bout d'environ 10 minutes si la porte n'a pas été activée entre temps.



### 3. Activation du lecteur d'empreintes digitales

#### Méthode

Ouvrez l'application et procédez à la mise en service. Pour cela, suivez les instructions dans l'application. Attention : pour vous connectez à votre compte et pouvoir utiliser l'appli, vous aurez toujours besoin de passer par un écran de verrouillage (code PUN, empreinte, schéma, etc.). Autrement, vous ne pourrez pas accéder à l'application.



Vidéo de mise en service  
« ekey bionyx »

#### Fin de la procédure de mise en service

Une fois la mise en service réussie, allez dans les paramètres de l'application. Sélectionnez le bouton « Sauvegarde du système ». Vous pouvez activer la sauvegarde sur iCloud/Google Drive, ou afficher le code QR de sauvegarde. Par la suite, pour réinitialiser l'appareil ou en ajouter de nouveaux, vous pouvez utiliser le code de sauvegarde qui restaurera les données enregistrées. Une fois la mise en service terminée et que vous êtes connecté à l'application « ekey bionix », vous accédez directement au tableau de bord de l'appli. Si vous avez des questions, vous pouvez consulter la page FAQ, disponible via le code QR ci-dessous.



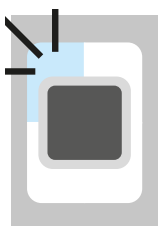
FAQ sur le système «  
ekey bionix »

# Lecteur d'empreinte digitale

## → Signification des LED lumineux

### Symboles LED durant la configuration

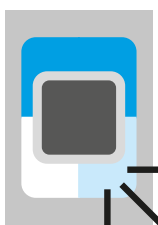
Si le segment supérieur gauche clignote en bleu, cela signifie que le lecteur d'empreinte digitale est prêt pour la mise en service.



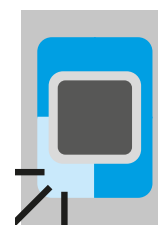
Lorsque le segment supérieur gauche est allumé en bleu et que le segment supérieur droit clignote en bleu, cela signifie que la connexion au réseau local est en train de s'établir.



Lorsque les deux segments supérieurs sont allumés en bleu et que le segment inférieur droit clignote en bleu, cela signifie que la connexion avec l'appli « ekey bionyx » est en train de s'établir.



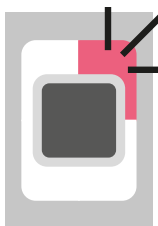
Lorsque les deux segments supérieurs ainsi que le segment inférieur droit sont allumés en bleu tandis que le segment inférieur gauche clignote en bleu, cela signifie que l'appareil est en cours de configuration.



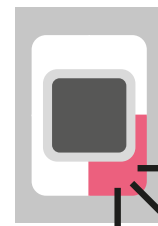
Le lecteur d'empreinte digitale est prêt à fonctionner normalement lorsque les quatre segments lumineux sont allumés en bleu..



Lorsque le segment supérieur droit clignote en rouge, le réseau wifi n'est pas disponible. Vérifiez la disponibilité du réseau wifi sélectionné.



Lorsque le segment inférieur droit clignote en rouge, cela signifie qu'il n'y pas de connexion Internet. Contrôler la connexion internet : votre routeur est peut-être éteint.



Terminez la configuration du lecteur d'empreintes digitales en suivant les instructions de l'application.

## Autres symboles LED

Les quatre segments lumineux verts indiquent qu'un doigt autorisé a été reconnu : la porte s'ouvre.



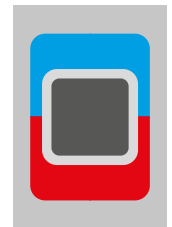
Les quatre segments lumineux orange indiquent que le doigt sélectionné peut être mémorisé.



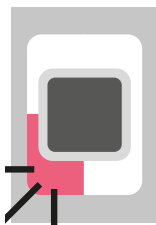
Lorsque les quatre segments lumineux sont rouges après la lecture d'une empreinte, cela signifie que l'utilisateur n'est pas autorisé à ouvrir la porte ou que le doigt correspondant n'a pas été reconnu. Attention : pour être reconnu, le doigt doit être correctement positionné.



Si les deux segments supérieurs sont bleus et les deux segments inférieurs rouges, cela signifie que la reconnaissance du doigt a été interrompue. Cela peut être dû à une mauvaise position du doigt (bout du doigt) ou à la présence d'impuretés sur le capteur (eau, saleté). Veillez à bien positionner le doigt sur le capteur et assurez-vous qu'aucun corps étranger ne se trouve sur le lecteur d'empreinte digitale.



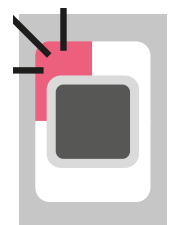
Lorsque le segment inférieur gauche clignote en rouge, cela signifie que les services de l'appli « ekey bionyx » ne sont pas disponibles. Le système rétablira automatiquement la connexion dès que les services seront à nouveau disponibles.



Si le segment supérieur gauche clignote en rouge, cela signifie que la communication entre le lecteur d'empreinte digitale et l'unité de commande est perturbée. Dans le cas où le système ne revient pas à la normale, procédez comme suit :

1. Débranchez l'alimentation électrique.
2. Patientez une dizaine de minutes minimum.
3. Rétablissez le courant.

Le système devrait maintenant retourner à la normale. Dans le cas où la communication entre le lecteur d'empreinte et l'unité de commande ne se rétablissait pas malgré tout, veuillez contacter le service technique de l'entreprise ayant réalisé l'installation.



# Lecteur d'empreinte digitale

## → Mémoriser une empreinte

### Mémoriser une empreinte

Le lecteur d'empreinte digitale permet de mémoriser jusqu'à 20 utilisateurs. Chaque utilisateur peut enregistrer 4 empreintes digitales, soit 4 doigts différents qui commanderont des fonctions différentes. Enregistrez au moins un doigt de chaque main. Si vous vous blessez à une main, vous pourrez ainsi utiliser votre lecteur d'empreinte avec l'autre main.

1. Naviguez dans la gestion des utilisateurs pour mémoriser une empreinte. Sélectionnez la personne dont vous souhaitez mémoriser l'empreinte. Suivez ensuite les instructions dans l'application.

2. Sélectionnez le doigt souhaité et suivez les instructions dans l'appli. Le lecteur d'empreinte s'allume en orange, ce qui signifie qu'il est prêt à enregistrer une empreinte.



3. Posez votre doigt sur la surface du capteur. Veillez toujours à ce que votre doigt soit propre (tiers avant du doigt). Le doigt doit être sec lorsqu'il est posé sur la surface du capteur. La surface du capteur doit également être dépourvue de condensation et de gouttes de pluie.



4. Dès que les quatre segments lumineux du lecteur d'empreinte passent au vert, vous pouvez décoller votre doigt de la surface du capteur.



5. Suivez les instructions et répétez la procédure en décalant légèrement votre doigt à chaque fois. La surface du capteur doit toujours être parfaitement recouverte.



décalage vers le haut



décalage vers le bas

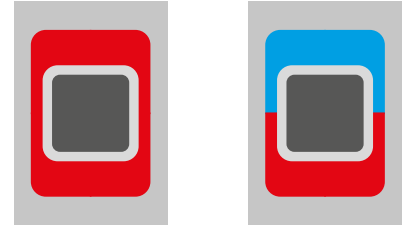


décalage vers la gauche

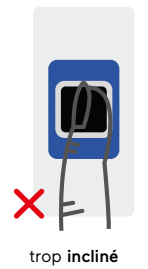
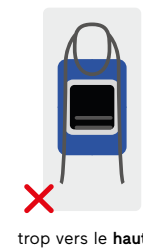
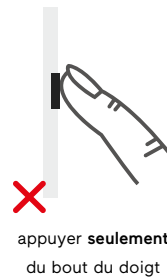


décalage vers la droite

En cas de mauvais positionnement du doigt sur le capteur, le lecteur d'empreinte vous le signale soit par quatre segments lumineux rouges, soit par deux segments lumineux bleus en haut et deux segments lumineux rouges en bas. Soulevez le doigt de la surface du capteur et répétez l'opération.



Afin de mieux identifier les problèmes de positionnement du doigt sur le capteur, nous illustrons ci-contre les cas où le doigt n'est pas correctement posé.



### Niveau de complétion

Chaque fois que vous appuyez le doigt sur le capteur, le niveau de complétion de l'empreinte digitale s'affiche directement sur votre smartphone. Les zones et lignes déjà reconnues s'affichent en vert. Si une zone reste affichée en gris, répétez la procédure en positionnant votre doigt de sorte que le capteur puisse enregistrer les zones manquantes.

# Lecteur d'empreinte digitale

## → Gestion des utilisateurs

### Types d'utilisateur

Il existe différents types d'utilisateur dans l'application « ekey bionyx ». Selon leur rôle dans le système, les différents types d'utilisateur disposent d'autorisations diverses.

### Administrateur système

L'administrateur système est la seule personne propriétaire de l'installation « ekey ». Il peut inviter des administrateurs et des partenaires « ekey » via leurs adresses e-mail respectives. Il peut attribuer d'autres fonctions aux utilisateurs ou aux administrateurs, mais reste toujours le seul administrateur système.

### Administrateur

Les administrateurs sont désignés par l'administrateur système dans l'application. Étant donné l'étendue des fonctions auxquelles ils ont accès, ils doivent disposer d'un compte « ekey bionyx ». Les droits administrateur peuvent être définis au cas par cas et adaptés selon les besoins.

### Utilisateur

Il est très facile d'ajouter de nouveaux utilisateurs dans le système. Il suffit en effet de saisir le nom de la personne et d'enregistrer son empreinte digitale. Si l'utilisateur est censé pouvoir ouvrir la porte à l'aide de son smartphone, celui-ci doit configurer ce mode d'ouverture dans son compte utilisateur.

### Partenaire « ekey »

Ce type d'utilisateur permet d'accorder à un professionnel spécialisé (p. ex. votre électricien ou un employé du service technique de l'entreprise d'installation) un accès administrateur pour une période limitée dans le temps. Cette fonction s'avère très utile pour assurer l'assistance technique des appareils.

## → Ajouter un utilisateur/administrateur

Naviguer dans la gestion des utilisateurs et ajouter une empreinte de l'utilisateur/administrateur souhaité. Pour cela, suivez les instructions dans l'application.

## → Mise à jour

### Mise à jour de l'appareil

Le lecteur d'empreinte digitale est mis à jour automatiquement. Lorsqu'une mise à jour est disponible, celle-ci est toujours effectuée de nuit.

## → Ouverture à distance

### Ouverture de la porte à distance

Vous pouvez utiliser votre smartphone pour ouvrir la porte à distance. Pour cela, suivez les instructions dans l'application. Cette fonction est disponible uniquement en mode wifi.

## → Journal des accès

### Enregistrement des accès

Le journal des accès permet d'accéder à l'historique des accès. Cette fonction n'est disponible qu'en mode wifi.

### Indications

- Si l'appareil est éteint ou pas alimenté, vous ne pouvez pas recevoir de notifications push, et les événements ne sont pas consignés dans le journal des accès.
- Le voyant lumineux doit être allumé pour la lecture et la reconnaissance.
- Les tentatives d'accès avec une empreinte non mémorisée ne sont pas affichées dans le journal des accès. Le journal n'indique que les accès des utilisateurs enregistrés, via le lecteur d'empreinte digitale ou l'appli « ekey bionyx ».

# Lecteur d'empreinte digitale

## → Notifications push

### Notifications push

Si vous le souhaitez, vous pouvez recevoir une notification sur votre smartphone à chaque fois que la porte a été déverrouillée avec le lecteur d'empreinte. Cette fonction est intéressante dans de nombreuses situations quotidiennes. Par exemple, l'appli « ekey bionyx » peut vous envoyer une notification push pour vous avertir que votre enfant vient de rentrer à la maison. Cette fonction est disponible uniquement en mode wifi. Une connexion Internet au Cloud est également nécessaire. Les notifications push peuvent être désactivées à tout moment. Pour cela, suivez les instructions dans l'application.

## → Réseau wifi

### Modifier le réseau wifi

Si vous souhaitez modifier le réseau wifi (suite p. ex. à l'installation d'un nouveau routeur), vous devez suivre la procédure suivante: Dans le menu « Appareils », sélectionnez « Unité de commande » et cliquez sur « Réseau wifi ». Suivez ensuite les instructions de l'application.

## → Plages horaires

### Plages horaires personnalisables

Vous pouvez attribuer des autorisations d'accès différentes à chaque personne, par exemple définir des jours et horaires spécifiques. Les autorisations sont gérées via l'application qui vous permet également de vérifier les différentes activités. Cette fonction n'est disponible qu'en mode wifi.

## → Signification de la LED (unité de commande)

### Signaux lumineux de l'unité de commande

Signal lumineux	Signification
vert clignotant brièvement	L'unité de commande est prête pour la mise en service. Ce mode est actif pendant 10 minutes.
vert clignotant rapidement	Le système de commande est actuellement en cours de mise en service.
vert-rouge clignotant	Le temps imparti pour la mise en service a été dépassé. Le système est verrouillé. Débranchez l'unité de l'alimentation électrique pendant au moins 10 secondes. Rétablissez le courant et revenez à proximité de l'appareil pour poursuivre la mise en service.
vert fixe	Le système est en mode Plus.
vert clignotant lentement	Le système est en mode local.
rouge clignotant	La communication par bus entre le lecteur d'empreintes digitales et l'unité de commande est interrompue. Dans le cas où le système ne revient pas à la normale, procédez comme suit : <ol style="list-style-type: none"><li>1. Coupez l'alimentation.</li><li>2. Patientez une dizaine de minutes minimum.</li><li>3. Rétablissez le courant Le système devrait maintenant retourner à la normale</li></ol> Dans le cas où la communication entre le lecteur d'empreinte et l'unité de commande ne se rétablissait pas malgré tout, veuillez contacter l'assistance technique à distance.
rouge fixe	Vérifiez le signal sur le lecteur d'empreintes digitales et contactez l'assistance.

# Lecteur d'empreinte digitale

## → Remarques

### Remarques générales et difficultés éventuelles à la reconnaissance des empreintes

Le lecteur d'empreintes digitales est doté des méthodes de reconnaissance les plus récentes et les plus sûres. Toutefois, étant donné que les doigts de chaque individu présentent par nature des lignes plus ou moins marquées, il n'est pas exclu que les doigts de certaines personnes ne puissent être programmés. Les empreintes particulièrement moins marquées (par exemple chez les enfants) ou des empreintes abîmées (par abrasion chimique ou mécanique) peuvent ne pas être détectées. Cela n'est pas dû à un mauvais fonctionnement du produit.

Il faut également tenir compte du fait que la reconnaissance biométrique des doigts est soumise à des variations non négligeables. Les salissures, l'humidité et autres variations de température (été/hiver) peuvent altérer la structure des doigts. Ces variations peuvent avoir des conséquences sur la mémorisation et sur la reconnaissance des empreintes. C'est pourquoi, nous recommandons de procéder à la mémorisation des empreintes dans deux conditions de températures.

**Conseil :** bien que les doigts d'enfant soient en général difficiles, voire dans certains cas, impossibles à mémoriser, les pouces sont souvent relativement bien détectés par le lecteur. En outre, pour chaque personne autorisée à ouvrir la porte, il convient de mémoriser au moins une empreinte supplémentaire, afin de pouvoir utiliser un autre doigt en cas de blessure.

## → Questions fréquentes

### **Les empreintes digitales sont-elles stockées en mémoire?**

Non. Le système n'enregistre pas les empreintes digitales proprement dites. Un modèle (ou gabarit) est créé à partir des caractéristiques biométriques de l'empreinte digitale originale, comme p. ex. les points, les extrémités de ligne et les bifurcations. Ce modèle est ensuite converti en un code numérique binaire par un algorithme développé et interne. Il est ensuite enregistré et utilisé pour chaque comparaison. Les modèles sont conservés sous forme chiffrée dans le Cloud. Comme la clé de chiffrement se trouve exclusivement sur le terminal de l'utilisateur, les données sont protégées contre tout accès extérieur. Le niveau de sécurité est comparable à celui d'une application de banque mobile.

### **Est-il possible de reconstituer une empreinte digitale à partir des données enregistrées?**

Non. Le code numérique ne permet pas de revenir à l'empreinte digitale d'origine. Il est donc impossible de reconstituer l'empreinte digitale proprement dite d'une personne.

### **Est-il possible de créer un doigt factice (en verre par exemple) pour ouvrir la porte à partir d'une empreinte digitale récupérée?**

Le système met en place plusieurs protections contre les manipulations par des doigts factices. Le système vérifie tout d'abord que les caractéristiques biométriques appartiennent effectivement à une personne vivante lors de l'analyse de la conductivité de la peau vivante lorsque l'utilisateur pose son doigt sur le capteur, puis lors de l'évaluation algorithmique des données. Il est par ailleurs quasiment impossible de créer une empreinte digitale exploitable avec un doigt factice. En effet, le transfert des caractéristiques biométriques sur un doigt factice nécessiterait une forte intention criminelle, des connaissances scientifiques extrêmement poussées et d'excellentes conditions de laboratoires. En résumé: cela est possible en théorie, mais quasiment impossible dans la pratique.

### **Quelle est la probabilité qu'une porte s'ouvre devant une personne non autorisée?**

Savez-vous ce qu'est le taux de fausses acceptations? Il correspond à la probabilité qu'une personne obtienne l'accès à un système de sécurité alors qu'elle n'en a pas l'autorisation. Avec les lecteurs d'empreintes digitales « ekey », ce taux est de 1 sur 10 millions, à condition que les traces digitales aient été correctement enregistrées. En bref: il est théoriquement possible qu'une personne non autorisée obtienne l'accès, mais cela est fortement improbable.

### **Est-il possible de violer le système en remplaçant le lecteur d'empreinte digitale?**

Non, le remplacement du lecteur d'empreinte ne permet pas de forcer le système. Le lecteur d'empreinte digitale et l'unité de commande sont couplés au moment de la mise en service et communiquent entre eux de manière chiffrée. Les données utilisateur créées sont enregistrées avec le numéro de série de l'appareil. En cas de remplacement du lecteur d'empreinte ou d'extension du système, ce dernier devra être vérifié par un administrateur via l'application. Les doigts mémorisés seront donc conservés et ne devront pas être enregistrés à nouveau. Sans ce processus, les données stockées ne peuvent pas être transférées sur un autre appareil.

### **Le système est-il connecté à Internet?**

Non. Les appareils communiquent exclusivement avec le Cloud au moyen d'Internet. Le stockage des données en ligne est assuré par le leader mondial du Cloud computing, MS Azure. Les données sont chiffrées à tout moment et ne peuvent être consultées ni par « ekey », ni par Finstral, ni par Microsoft. Pour des raisons de sécurité, seuls les réseaux wfi cryptés peuvent être utilisés.

# Lecteur d'empreinte digitale

## → Questions fréquentes

### **Pourquoi le système utilise-t-il une solution de cloud ?**

Un système de contrôle d'accès comprend non seulement l'appareil proprement dit – l'hardware – mais aussi le programme – logiciel – correspondant, avec ses capacités de calcul et de stockage. La technologie basée sur le cloud présente de nombreux avantages du point de vue logiciel (application) :

- 1. Protection des données :** les principaux fournisseurs de solutions de cloud computing déploient d'importants moyens financiers et humains pour protéger les données de leurs clients. C'est pourquoi la technologie du cloud est généralement plus professionnelle qu'une solution développée en interne.
- 2. Sécurité des données :** le modèle d'entreprise des grands fournisseurs de solutions de cloud computing repose sur la sécurisation des données stockées. C'est pour cette raison que les centres de données sont particulièrement bien protégés (p. ex. terrain, surveillance, protection contre les incendies, etc.) La protection numérique contre la cybercriminalité est également très élevée.
- 3. L'accessibilité :** grâce à des accords sur les niveaux de mise en service, la disponibilité du logiciel est garantie à 99% (le 1 % restant correspond généralement à des interruptions de service planifiées pour les mises à jour). Un serveur propre ne permettrait jamais d'atteindre un niveau de disponibilité aussi élevé.
- 4. Mises à jour** Un logiciel doit constamment être mis à jour pour offrir une sécurité optimale. Grâce au système de mises à jour automatiques, les systèmes de contrôle d'accès basés sur le cloud sont toujours parfaitement à jour.

### **La connexion entre le smartphone, le lecteur d'empreinte digitale et l'unité de commande est-elle sûre ?**

Pour établir la connexion entre un smartphone, le lecteur d'empreinte digitale et l'unité de commande, le système utilise le protocole sécurisé « Transport Layer Security ». Les échanges de données entre les appareils se font exclusivement de manière cryptée. La transmission des données dans l'application est sécurisée par un chiffrement de bout en bout. Cela signifie que toutes les données sont transmises sous forme cryptée tout au long de la chaîne de transmission. Les données envoyées ne peuvent être ni interceptées ni générées par personne, pas même par « ekey » ou Finstral.

### **La solution de contrôle d'accès à empreinte digitale peut-elle être manipulée depuis l'extérieur pour ouvrir la porte ?**

Non. Le système est inviolable depuis l'extérieur. Pas même par la force, puisque le lecteur d'empreinte digitale et l'unité de commande se trouvent dans deux endroits différents. L'impulsion d'ouverture est émise par l'unité de commande qui se trouve dans un lieu protégé à l'intérieur. Par ailleurs, les données sont parfaitement sécurisées grâce à plusieurs étapes de chiffrement. La transmission des données dans le système est sécurisée par un chiffrement de bout en bout. Cela signifie que toutes les données sont transmises sous forme cryptée tout au long de la chaîne de transmission.

**Quid des données personnelles?**

Le but du système est de faciliter la vie quotidienne des utilisateurs en apportant des avantages pratiques, sans pour autant porter atteinte à la vie privée des personnes. Le modèle commercial est conçu de manière à ce que les données à caractère personnel ne soient jamais utilisées comme monnaie d'échange. Les données personnelles se seront donc jamais utilisées ni par « ekey » ni par Finstral, ni vendues à des tiers.

**Que se passe-t-il si je perds mon smartphone?**

Contrairement à ce qui pourrait se passer en cas de la perte d'une clé, la personne qui retrouverait le smartphone ne pourrait pas accéder au système: le smartphone et l'application sont indépendants l'un de l'autre: le premier doit être déverrouillé à l'aide d'une empreinte digitale, par reconnaissance faciale ou au moyen d'un code, tandis que l'application est protégée contre les accès non autorisés par un déverrouillage biométrique ou par mot de passe. En cas de perte du smartphone, il est possible de rétablir la connexion au cloud depuis un nouveau dispositif mobile à l'aide d'un code de sauvegarde. Conclusion: même si vous perdez votre terminal mobile, vous pouvez vous connecter via un nouvel appareil avec vos données d'accès.

**Le fabricant a-t-il dissimulé des autorisations d'accès dans le système?**

Non. Le propriétaire/administrateur système est la seule personne capable d'effectuer des modifications en se connectant depuis son smartphone avec ses identifiants (e-mail, mot de passe).

**Une porte risque-t-elle de s'ouvrir seule en cas de coupure de courant?**

Non. En cas de panne de courant, aucune impulsion ne peut être envoyée pour ouvrir la porte. Seul un utilisateur autorisé peut en commander l'ouverture.

Structure	Consignes de sécurité	Verrouillage et ouverture	Cylindre de serrure	Télécommande	Lecteur d'empreinte digitale	Serrure motorisée sans cylindre
-----------	-----------------------	---------------------------	---------------------	--------------	------------------------------	---------------------------------

# Serrure motorisée sans cylindre

## → Consignes de sécurité

- Le système de verrouillage n'est pas prévu ni autorisé pour une utilisation sur les voies d'évacuation, sorties de secours, portes anti-fumée et coupe-feu ou en atmosphère explosive.
- Il n'est pas adapté à une utilisation dans des pièces présentant une forte accumulation de poussière, une atmosphère corrosive, une importante charge électrostatique ou un taux d'humidité élevé.
- Le système de verrouillage n'est pas conçu pour absorber ou compenser les déformations de l'ouvrant ou des joints dues à un montage inadapté de l'ouvrant, aux variations de température ou à l'exposition directe au rayonnement solaire. Ce type de déformation peut entraver ou empêcher le bon déverrouillage du système de verrouillage. Il peut donc arriver, dans certaines conditions, que la porte ne puisse plus s'ouvrir.
- Attention: une alimentation constante et fiable en courant électrique est nécessaire pour assurer le bon fonctionnement du système. Sans alimentation électrique, le système de verrouillage ne peut pas être déverrouillé manuellement (p. ex. via un cylindre de serrure). Le système doit être alimenté exclusivement par le bloc d'alimentation prévu, testé et validé pour cet usage. Il est conçu pour une tension d'entrée de 220-240V / 50-60 Hz. Chaque porte est fournie en série avec un bloc d'alimentation adapté et une batterie de secours.
- Pour limiter encore davantage le risque de dysfonctionnement, il est recommandé d'alimenter la porte via son propre circuit électrique ou de la sécuriser à l'aide de son disjoncteur automatique.
- Si une coupure d'électricité devait malgré tout se produire sur une durée limitée, le système est doté d'une alimentation électrique auxiliaire sans coupure (onduleur). Grâce à une réserve d'énergie, l'onduleur assurera un fonctionnement continu pour une période transitoire d'au moins 12 heures, à condition que celui-ci ne doive alimenter aucun autre système tiers (p. ex. lecteur d'empreinte digitale, clavier, etc.).
- En fonctionnement normal, les pièces de verrouillage du système verrouillent automatiquement la porte dès sa fermeture. Assurez-vous d'avoir toujours sur vous l'objet physique qui vous permet de la déverrouiller (smartphone) ou de pouvoir entrer autrement via une solution de contrôle d'accès biométrique ou à code.
- La porte doit être utilisée régulièrement (au moins 1 fois par mois) pour prévenir toute usure liée à l'immobilisation.
- L'actionnement de la porte à l'aide d'outils ou de matériel de levage constitue une manipulation non autorisée. Une telle manipulation de la porte peut endommager les ferrures, l'ouvrant, le cadre et d'autres parties de la porte.
- Le réglage des paumelles modifie l'espace entre le dormant et l'ouvrant (jeu de feuillure). Si le réglage des paumelles est incorrect, cet espace risque d'être étroit ou trop large, ou la porte risque de ne pas être droite. Cela peut entraver ou empêcher le bon fonctionnement du système de verrouillage. Cela peut en outre entraîner des dommages sur les ferrures, l'ouvrant, le cadre et d'autres parties de la porte.

## → Mise en service via l'application

### Fonctions clés

Parmi les fonctions clés de l'appli figurent l'ouverture de la porte et, si vous disposez des autorisations correspondantes, la gestion des accès. L'application communique avec le module Bluetooth « Instinct » intégré dans la porte. L'application est téléchargeable gratuitement depuis Google Play Store (pour les dispositifs Android) ou l'App Store d'Apple (pour iOS). L'appli fonctionne uniquement sur les smartphones sous Android ou iOS.

### État à la livraison

À sa livraison, la porte peut également être ouverte sans autorisation d'accès transmise par l'application « Instinct by Maco ». Via le mode « construction » (« chantier »), le module Bluetooth peut alors être géré depuis n'importe quel smartphone à condition d'y avoir installé au préalable l'application « Instinct by Maco ». Une fois la porte installée, il convient donc de veiller à ce que le module Bluetooth soit initialisé dès que le système de verrouillage commence à être utilisé pour sécuriser l'accès d'un bâtiment. Une fois la mise en service effectuée avec la carte d'administrateur (Admin Card), il n'est plus possible de revenir au mode « construction », pas même en rétablissant les paramètres d'usine. Une fois le mode « construction » désactivé à l'aide de la carte d'administrateur, celui-ci ne peut plus être rétabli par une réinitialisation d'usine.



Assurez-vous que la porte est prête à fonctionner. Activez le Bluetooth sur votre smartphone. Installez l'application « Instinct by Maco » et ouvrez l'appli. Sélectionnez « Installez une nouvelle porte » et suivez les instructions dans l'application. Une fois la mise en service terminée, le verrouillage via le module Bluetooth est activé et vous êtes maintenant la seule personne autorisée à déverrouiller la porte via le module Bluetooth. Vous avez ensuite la possibilité d'ajouter d'autres utilisateurs et de leur attribuer des autorisations d'accès.

### Carte d'administrateur

Pour l'initialisation, le module Bluetooth est fourni avec une carte d'administrateur. Celle-ci doit être remise à l'utilisateur final lors de la livraison de la porte.

Les données nécessaires à la personnalisation de la porte se trouvent sur la carte d'administrateur, sous une zone à gratter. N'acceptez que des cartes intactes et dont la surface n'a pas été grattée.

L'initialisation via la carte d'administrateur doit être réalisée par le maître d'ouvrage. La procédure de mise en service via la carte d'administrateur est comparable à l'installation de la serrure finale et à la remise de la clé correspondante.



### Remarque importante :

L'activation du module Bluetooth, de même que le rétablissement des paramètres d'usine, ne peut avoir lieu sans la carte d'administrateur. Une fois la mise en service terminée, il est impératif de conserver la carte d'administrateur en lieu sûr car celle-ci ne pourra être ni remplacée ni reproduite ultérieurement. Dans la mesure où elles permettent de ramener le système dans son état d'origine, les données présentes sur la carte d'administrateur sont extrêmement sensibles. Ne prenez pas de photo de votre carte d'administrateur et n'enregistrez pas les données qui s'y trouvent sous quelque forme que ce soit sur votre smartphone. Toute personne détenant les informations reportées sur la carte d'administrateur est à même de créer ou de supprimer autant d'autorisations d'accès qu'elle le souhaite sur votre module Bluetooth. Personnalisez votre porte à l'aide de la carte d'administrateur.

Structure	Consignes de sécurité	Verrouillage et ouverture	Cylindre de serrure	Télécommande	Lecteur d'empreinte digitale	Serrure motorisée sans cylindre
-----------	-----------------------	---------------------------	---------------------	--------------	------------------------------	---------------------------------

# Serrure motorisée sans cylindre

## → Gestion utilisateurs dans l'application

### Rôles

Chaque utilisateur peut se voir attribuer différents rôles dans l'application. Selon leur rôle dans le système, les utilisateurs disposent d'autorisations différentes.

#### Super administrateur

Le profil administrateur créé via la carte d'administrateur est désigné ici sous le nom de « super administrateur ». Par contre, l'application ne fait pas de différence entre super administrateur et administrateur. Un super administrateur peut supprimer des utilisateurs mais aussi d'autres administrateurs. En revanche, un super administrateur ne peut pas se supprimer lui-même. Le choix du super administrateur doit être bien réfléchi et doit retomber sur une personne de confiance absolue. Il est recommandé de créer des administrateurs via l'application.

#### Administrateur

L'administrateur dispose de toutes les autorisations. Il peut contrôler les fonctions sécurité enfants et déverrouillage diurne, consulter l'historique et créer de nouveaux utilisateurs.

#### Utilisateur standard

Un utilisateur standard peut ouvrir une porte mais n'a pas accès aux fonctions de sécurité enfants, déverrouillage diurne, journal des événements ou aux paramètres utilisateur.

### Ajouter des utilisateurs

Vous pouvez définir des autorisations d'accès pour les membres de votre famille, vos amis ou le personnel de ménage jusqu'à un total de 20 rôles différents (administrateur ou utilisateur).

### Gérer les utilisateurs

Dès que vous avez ajouté un nouvel utilisateur, vous pouvez définir ses autorisations.

### Définir une limite de temps

Vous pouvez restreindre l'accès d'un utilisateur pour une période de temps limitée. Vous avez la possibilité de définir aussi bien la période pendant laquelle la personne est autorisée à entrer que des plages horaires quotidiennes (une plage horaire définie peut être activée ou désactivée pour chaque jour de la semaine).

## → Ouvrir et fermer

### Ouvrir la porte

#### de l'extérieur

Ouvrez la porte via l'appli. Pour cela, suivez les instructions dans l'appli. La porte est déverrouillée de manière motorisée. Le cas échéant, vous pouvez également utiliser d'autres solutions de contrôle d'accès (p. ex. lecteur d'empreinte digitale ou système à code). Veuillez attendre environ 2 secondes, le temps que la porte soit complètement déverrouillée.

#### de l'intérieur

Lorsque vous vous trouvez à l'intérieur, vous pouvez ouvrir la porte en utilisant l'appli ou au moyen de la poignée. En alternative, vous pouvez ouvrir la porte en appuyant sur un bouton dédié. Le cas échéant, celui-ci peut être installé soit sur le mur, soit sur l'ouvrant de la porte. Après avoir appuyé sur le bouton, veuillez attendre environ 2 secondes, le temps que la porte soit complètement déverrouillée.

### Fermer la porte

#### de l'extérieur

Utilisez la poignée pour tirer la porte jusqu'à sa fermeture. Le verrouillage est motorisé.

#### de l'intérieur

Utilisez la poignée pour pousser la porte jusqu'à sa fermeture. Le verrouillage est motorisé.

Structure	Consignes de sécurité	Verrouillage et ouverture	Cylindre de serrure	Télécommande	Lecteur d'empreinte digitale	Serrure motorisée sans cylindre
-----------	-----------------------	---------------------------	---------------------	--------------	------------------------------	---------------------------------

# Serrure motorisée sans cylindre

## → Mises à jour de l'application

### Exécuter les mises à jour

Veillez effectuer les mises à jour recommandées par l'application pour garantir le bon fonctionnement et la sécurité de l'application. La mise à jour peut prendre plusieurs minutes. Veillez à ce que la procédure de mise à jour soit toujours bien terminée.

## → Smart-Home

La serrure motorisée sans cylindre est également compatible avec Smart-Home.

## → Clé à usage unique dans l'application

### Envoyer une clé à usage unique

L'application vous permet d'accorder à distance des autorisations pour un accès unique à des personnes de votre choix.

### Fonction

Une clé à usage unique permet à celui qui la reçoit d'ouvrir la porte une seule fois. Une fois utilisé, le code n'est plus valable. Vous avez jusqu'à 3 clés à usage unique enregistrées sous forme cryptée sur votre smartphone. Vous pouvez les partager avec d'autres personnes même lorsque vous n'êtes pas à proximité de la porte. Lorsque vous êtes à nouveau connecté à la porte, les clés à usage unique utilisées sont remplacées par de nouvelles. Les clés à usage unique ont une validité de 365 jours à compter de votre dernière connexion à la porte. Le code de la clé est alors partagé en clair. Veillez à ce que le canal de transmission utilisé pour le partage de la clé soit bien sécurisé. Une fois sur place, la personne ayant reçu la clé à usage unique doit utiliser l'application pour pouvoir ouvrir la porte.

## → Déverrouillage diurne

### Déverrouillage temporaire

Le déverrouillage diurne est un mode de fonctionnement pratique qui répond particulièrement aux exigences d'utilisation pendant la journée. Lorsque la porte se referme, le système de verrouillage est temporairement suspendu : la porte est simplement maintenue en position fermée. Pendant cette période, la porte peut donc être ouverte sans autorisation d'accès. L'application permet de définir la plage horaire de ce mode de fonctionnement.

### Consignes de sécurité

- Lorsque ce mode est activé, les exigences en termes d'étanchéité des joints, d'isolation phonique, d'étanchéité à la pluie battante, d'isolation thermique et de protection anti-effraction ne sont pas remplies.
- La porte peut également être ouverte à tout moment et sans confirmation électronique préalable par n'importe quelle personne, et donc potentiellement par des personnes non autorisées.
- Une fois ce mode de fonctionnement désactivé, il convient d'ouvrir et de refermer une fois la porte afin de s'assurer qu'elle se verrouille correctement.

## → Journal des événements

### Historique des événements

Le protocole ou journal des événements enregistre toutes les ouvertures ou autres événements de votre porte. Les accès via l'application y sont également consignés. Les accès effectués via d'autres systèmes (p. ex. lecteur d'empreinte digitale, etc.) sont également enregistrés en tant qu'entrées externes. Les coupures de courant (avec mention des horaires de début-fin de l'interruption) ainsi que les tentatives de manipulation sont également inscrites dans le journal.

# Serrure motorisée sans cylindre

## → Sécurité enfants

### Porte fermée de l'intérieur

La sécurité enfants empêche l'ouverture de la porte de l'intérieur, que ce soit par le biais d'un bouton ou d'une poignée. Le seul moyen d'ouvrir la porte est d'utiliser l'application ou d'appuyer 5 secondes sur le bouton (de l'intérieur). Seule l'application permet de désactiver la sécurité enfants.

### Consignes de sécurité

- Le déverrouillage via des systèmes de contrôle d'accès ou des interphones reste inchangé pendant ce mode de fonctionnement, à condition qu'ils soient connectés via les interfaces ou les connexions spécialement prévues à cet effet.
- La sécurité enfants peut également être supprimée via un système tiers tels que l'assistant vocal Alexa d'Amazon. Attention : si les enfants ont accès à ces systèmes tiers, ils peuvent les utiliser pour neutraliser la sécurité enfants et ouvrir la porte.

## → Protection contre les pincements

### Fonction anti-pincement

La protection anti-pincement est une fonction de sécurité qui retarde la fermeture motorisée afin de pouvoir retirer les doigts éventuellement coincés. Le mode est automatiquement activé lors de la mise à jour du firmware, les administrateurs peuvent désactiver ou activer cette fonction.

## → Mode sécurité

### **Méthode de déverrouillage alternatif**

Le mode de sécurité empêche la porte de rester déverrouillée si une commande d'ouverture a été envoyée par erreur et prévoit une méthode de déverrouillage alternative de la porte. Si le mode est activé, le crochet ne s'ouvre qu'en position de déverrouillage diurne. Si la porte n'est pas ouverte dans les 10 secondes, elle se verrouille à nouveau. Ce paramètre concerne toutes les possibilités d'ouverture : toutes les entrées de la passerelle, les déverrouillages via l'application et les entrées pour les systèmes de contrôle d'accès, y compris l'interface Instinct. Une deuxième commande d'ouverture dans les 10 secondes entraîne l'ouverture complète du crochet.

## → Partage des autorisations via un code QR

### **À utiliser avec précaution !**

Le code QR offre une possibilité supplémentaire de partager les autorisations via Messenger (WhatsApp, e-mail, etc.). Généré automatiquement par l'application pour les nouvelles invitations et les accès uniques, il contient le lien complet de l'invitation. Si l'application « Instinct by Maco » n'est pas déjà installée sur le smartphone, l'App Store s'ouvrira pour procéder au téléchargement. Le module « Show Infos » affiche toutes les informations nécessaires en texte clair, au cas où, par exemple, la caméra serait défectueuse.

### **Utilisation spéciale**

Une capture d'écran du code QR peut être imprimée et conservée en lieu sûr, comme une clé cachée, avec l'avantage de pouvoir supprimer cette autorisation.

# Serrure motorisée sans cylindre

## → Raccourci

### **Pour le partage d'accès uniques et de nouvelles autorisations**

Il suffit d'appuyer sur l'icône de l'utilisateur pour ouvrir une fenêtre contextuelle qui permette un partage plus rapide des autorisations. Cette application fonctionne pour les clés à usage unique et pour les autorisations permanentes.

## → Clé d'accès Bluetooth

### **Affichage du code en haut à l'ouverture de l'invitation**

Dans les situations d'onboarding de nouveaux utilisateurs, le code d'appairage Bluetooth est toujours affiché en haut de la page à l'ouverture de l'invitation. Cela s'applique à l'onboarding via la carte d'administrateur et les liens d'invitation, ainsi qu'aux autorisations permanentes et aux accès uniques, mais ne fonctionne pas si l'utilisateur décide d'entrer manuellement le lien d'invitation/les accès uniques.

## → Notes de version firmware

### **Notes de versions disponibles dans le menu de mise à jour de l'application**

Dans le menu de mise à jour du firmware, un lien vers les notes de version s'affiche. Ces dernières contiennent des informations détaillées sur les nouvelles fonctions disponibles et les corrections de bugs. Une distinction est faite entre Instinct BLE Firmware nouveau processeur (production depuis mai 2022), Instinct BLE Firmware ancien processeur (production jusqu'en avril 2022), ATS-MTS BLE Firmware nouveau processeur (production depuis mai 2022) et ATS-MTS BLE Firmware ancien processeur (production jusqu'en avril 2022).

## → Nettoyage et entretien

### Indications

Pour garantir le bon fonctionnement et la sécurité de votre porte au fil des années, il convient de respecter les consignes de maintenance reportées ci-dessous.

- Contrôlez régulièrement le bon fonctionnement du système (au moins 1 fois par an; dans les situations où un éventuel dysfonctionnement pourrait comporter un danger pour la vie et l'intégrité corporelle des personnes, au moins 1 fois par mois).
- Soyez particulièrement attentif-ve aux bruits inhabituels et aux traces d'usure ou d'abrasion qui peuvent indiquer un éventuel dysfonctionnement du système.
- Si la porte ne peut plus être verrouillée ou déverrouillée correctement, il convient de faire appel à du personnel qualifié. Seuls des techniciens spécialement formés seront à même d'analyser et de résoudre le problème.
- Nettoyez régulièrement les gâches à l'aide d'une brosse ou d'un aspirateur à faible puissance.

Pour le reste, il convient de suivre les consignes suivantes :

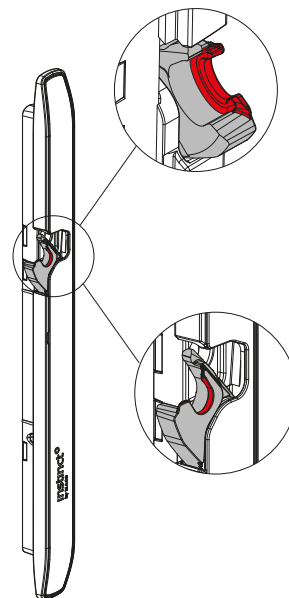
Activité	Utilisateur final	Professionnel
Contrôler la liberté de mouvement de l'ouvrant et la facilité d'ouverture de la porte. Le cas échéant, faire appel à un professionnel pour apporter les corrections nécessaires.	●	●
Contrôler toutes les ferrures et pièces de fermeture pour vérifier l'absence de tout bruit inhabituel, dommage visible, traces d'usure et de frottement. Le cas échéant, faire appel à un professionnel pour apporter les réparations nécessaires.	●	●
Contrôler le bon fonctionnement de toutes les pièces de ferrures mobiles.		●
Graisser les crochets de verrouillage.		●
Contrôler le serrage des vis de fixation. Les resserrer ou les remplacer si nécessaire.		●
Vérifier le réglage des gâches de fermeture et le corriger si nécessaire.		●
Connexion à des systèmes tiers.		●
Toute modification devant éventuellement être apportée à l'électronique du système.		●

Structure	Consignes de sécurité	Verrouillage et ouverture	Cylindre de serrure	Télécommande	Lecteur d'empreinte digitale	Serrure motorisée sans cylindre
-----------	-----------------------	---------------------------	---------------------	--------------	------------------------------	---------------------------------

# Serrure motorisée sans cylindre

## → Nettoyage et entretien

Le crochet de verrouillage doit être graissé régulièrement le long du contour de fermeture avec de la graisse ou de la vaseline technique à l'aide d'un pinceau. N'utilisez jamais de spray de contact, de dégrissant ni de lubrifiant liquide: ces produits ne permettent pas d'obtenir le résultat souhaité et peuvent pénétrer dans les éléments de verrouillage, entraver leur fonctionnement et provoquer des dommages. Le graissage doit être réalisé après 25 000 cycles d'actionnement ou 1 fois par an selon la fréquence d'utilisation.



Afin de maintenir durablement les surfaces des pièces de ferrure dans un état conforme à l'utilisation prévue et d'éviter tout blocage, il convient d'aérer les ferrures ou les feuillures pour éviter l'exposition à l'humidité et la formation de condensation. Il convient de prêter une attention toute particulière à cet aspect pendant les travaux de chantier. Les opérations de décrochage / raccrochage de l'ouvrant, ainsi que la remise en état des pièces de sécurité (paumelles) doivent être exécutées par un professionnel uniquement.

Pour le nettoyage des surfaces visibles des pièces de verrouillage, vous pouvez utiliser un chiffon doux non pelucheux avec un produit nettoyant doux au pH neutre sous forme diluée. N'utilisez jamais de produits agressifs, acides ou contenant des solvants ou des sprays pouvant attaquer les surfaces métalliques ou plastiques, ou bien les joints. Ceux-ci risquent en effet d'endommager les ferrures et de compromettre certaines caractéristiques importantes pour la sécurité. Évitez également d'utiliser des produits abrasifs tels que des éponges à récurer ou des grattoirs, et évitez toute accumulation d'humidité sur les surfaces. Surtout, n'appliquez jamais de lubrifiant liquide, mais de la graisse.

## → Questions fréquentes

### **Que faire en cas de panne de courant ?**

En cas de coupure d'électricité sur une durée limitée, le système est doté d'une alimentation électrique auxiliaire sans coupure (onduleur). Grâce à une réserve d'énergie, l'onduleur assurera un fonctionnement continu pour une période transitoire d'au moins 12 heures, à condition que celui-ci ne doive alimenter aucun autre système tiers (p. ex. lecteur d'empreinte digitale, clavier, etc.). Le lecteur d'empreinte digitale est raccordé à une entrée spéciale. La durée de fonctionnement n'est donc pas ou très peu affectée.

Les autres systèmes doivent être raccordés aux entrées externes. Pour que ces systèmes puissent continuer à fonctionner sans interruption, une alimentation électrique dédiée serait donc à prévoir.

### **Que faire si l'alimentation électrique auxiliaire de 12 heures n'a pas suffi et que je ne dispose pas d'un autre système tiers ?**

Les réponses à cette question sont indiquées au chapitre « Serrure motorisée sans cylindre → Détection et résolution des problèmes ».

### **Que dois-je faire si le système me refuse l'accès ?**

Redémarrez l'application. Une mise à jour est peut-être nécessaire. Exécutez la mise à jour du système via l'application.

### **Que dois-je faire si le système me signale que la porte n'est pas connectée ?**

Redémarrez l'application. Si le redémarrage de l'application ne fonctionne pas, contactez le service technique de l'entreprise chargée de la pose.

### **Que faire si je perds mon smartphone ?**

Utilisez la carte d'administrateur pour restaurer les paramètres d'usine du système. Tous les utilisateurs (super administrateur, administrateur(s) et utilisateurs standards) seront supprimés. Il est recommandé de définir un verrouillage d'écran sur votre smartphone. En cas de perte, vous éviterez ainsi que la personne qui retrouverait votre téléphone ne puisse accéder à l'application « Instinct by Maco » et l'utiliser pour ouvrir la porte et éventuellement supprimer des utilisateurs ou modifier des paramètres (si un rôle d'administrateur est actif sur le téléphone).

### **Je viens de changer de smartphone. Comment faire pour m'enregistrer en tant qu'administrateur sur mon nouveau smartphone ? Les utilisateurs ou les données en général seront-ils perdus ?**

Si vous souhaitez vous enregistrer en tant qu'administrateur, demandez à un administrateur autorisé de vous envoyer une nouvelle autorisation ou enregistrez-vous sur votre nouveau smartphone en utilisant la carte d'administrateur. Toutes les données seront conservées, y compris l'ancienne autorisation d'administrateur. Cette dernière devra donc être supprimée par le super administrateur.

Pour vous enregistrer comme super administrateur, vous pouvez procéder de deux manières :

1. Rétablir les paramètres d'usine du système: toutes les données et l'ensemble des comptes précédents (y compris votre ancien compte) seront perdus et vous deviendrez le seul super administrateur.
2. S'enregistrer en tant que super administrateur en utilisant la carte d'administrateur sans réinitialiser le système ou rétablir les paramètres d'usine: toutes les données seront conservées, y compris l'ancien compte administrateur ou super administrateur. Vous pourrez les supprimer ensuite en utilisant votre nouveau smartphone en tant que super administrateur.

Structure	Consignes de sécurité	Verrouillage et ouverture	Cylindre de serrure	Télécommande	Lecteur d'empreinte digitale	Serrure motorisée sans cylindre
-----------	-----------------------	---------------------------	---------------------	--------------	------------------------------	---------------------------------

# Serrure motorisée sans cylindre

## → Détection et résolution des problèmes

### Problèmes et solutions

Situation de départ: vous ne parvenez pas à ouvrir la porte de l'extérieur via le système de contrôle d'accès utilisé (appli « Instinct by Maco » ou autre solution de contrôle d'accès tel que lecteur d'empreinte digitale, interphone, système Smart-Home, etc.).

Étape n°1 (pour les portes connectées via l'appli « Instinct by Maco »): exclure tout problème lié à la communication Bluetooth.

Vérification: redémarrez le smartphone / l'application « Instinct by Maco » ou désactivez puis réactivez la connexion Bluetooth. Pouvez-vous maintenant ouvrir la porte? Il y-t-il d'autres administrateurs ou utilisateurs autorisés à l'ouverture de cette porte? Si oui, ces derniers parviennent-ils à l'ouvrir? Avez-vous la possibilité de vous faire envoyer une clé à usage unique sur votre smartphone ou de la faire envoyer sur un autre appareil pour essayer d'ouvrir la porte avec cette clé (uniquement avec l'appli « Instinct by Maco »)?

- Si oui: la porte est ouverte.
  - Dans le cas contraire, passez à l'étape n°3.
- Êtes-vous à portée de la connexion Bluetooth?
- Si ce n'est pas le cas, approchez-vous de la porte jusqu'à ce que l'appli signale la connexion (au niveau du bouton d'ouverture). Si aucune connexion n'est établie, redémarrez l'application et vérifiez que la fonction Bluetooth est bien activée sur le smartphone. Sinon, contactez le service technique de l'entreprise ayant réalisé l'installation.

Étape n°2 (pour les portes non connectées via l'appli « Instinct by Maco »): exclure la possibilité d'un défaut du système de contrôle d'accès utilisé (lecteur d'empreinte digitale, clavier, interphone, système Smart-Home, etc.).

Vérification: assurez-vous que votre propre autorisation n'a pas expiré et qu'elle n'a été ni modifiée, ni retirée. Il y-t-il d'autres administrateurs ou utilisateurs autorisés à l'ouverture de cette porte? Si oui, ces derniers parviennent-ils à l'ouvrir?

- Si oui: la porte est ouverte. → Résolvez les éventuels problèmes liés au système de contrôle d'accès en émettant une nouvelle autorisation ou en rétablissant les paramètres d'usine.
- Dans le cas contraire, passez à l'étape n°3.

Remarque: en cas de coupure de courant prolongée, le lecteur d'empreinte digitale alimenté par le système « Instinct » est temporairement désactivé pour prolonger l'autonomie du système « Instinct ». Les systèmes de contrôle d'accès tels que lecteur d'empreinte ou clavier ne seront donc alimentés que toutes les 15 minutes en mode UPS et pour une durée d'une minute à chaque fois. Essayez, dans la mesure du possible, d'exclure la possibilité d'une panne de courant qui aurait entraîné la désactivation temporaire des systèmes d'accès externes. En cas de doute, patientez pendant ce délai et réessayez d'ouvrir la porte. Il n'y a aucune limitation via l'application « Instinct by Maco ».

Étape n°3: essayer d'ouvrir la porte en utilisant d'autres systèmes de contrôle d'accès (lecteur d'empreinte digitale, clavier, interphone, système smart-Home, etc.).

Vérification: la porte peut-elle être commandée par d'autres systèmes de contrôle d'accès? L'un d'entre eux permet-il d'ouvrir la porte?

- Si oui: la porte est ouverte. → Résolvez les éventuels problèmes liés au système de contrôle d'accès en rétablissant les paramètres d'usine ou en remplaçant des composants.
- Si la porte ne s'ouvre pas, passez à l'étape n°4.

Étape n°4: exclure la possibilité d'une déformation ou d'un affaissement de la porte.

Vérification: les points de fermeture se déverrouillent de manière motorisée mais la porte ne s'ouvre toujours pas? Le problème pourrait être dû à une trop grande déformation de la porte, à l'affaissement de l'ouvrant, ou à un dysfonctionnement au niveau d'une gâche?

- Si oui: essayez de corriger le problème depuis l'extérieur en poussant, tirant, soulevant ou abaissant délicatement le panneau de porte.
  - Si cela est possible → La porte est ouverte.
  - Dans le cas contraire, passer à l'étape n°5.
- Si le problème est dû à autre chose, passez à l'étape n°5.

<p>Étape n°5: s'assurer qu'il existe un accès alternatif pour pénétrer à l'intérieur du bâtiment sans rien casser.</p>	<p>Vérification: il y a-t-il une autre possibilité pour accéder au bâtiment (p. ex. par une porte de service ou de garage)?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si oui: utilisez cette possibilité pour entrer et résoudre le problème de l'intérieur. → passer à l'étape n°7</li> <li>• Si le problème est dû à autre chose, passez à l'étape n°6.</li> </ul>
<p>Étape n°6: accéder au bâtiment de la manière la moins invasive possible.</p>	<p>Vérification: identifier la partie du bâtiment qui subira le moins de dommages (fenêtre, porte de balcon, vitre latérale, etc.) lorsque vous forcerez l'accès pour pénétrer à l'intérieur.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Selon la solution choisie, faites en sorte de rentrer dans le bâtiment pour résoudre le problème de l'intérieur. → passer à l'étape n°7</li> </ul>
<p>Étape n°7: exclure la possibilité d'un défaut du contrôle d'accès.</p>	<p>Vérification: est-il possible de déverrouiller la porte de l'intérieur via un moyen de déverrouillage standard (bouton ou autre)?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si oui: la porte est ouverte. → Résolvez les éventuels problèmes liés au système de contrôle d'accès en rétablissant les paramètres d'usine ou en remplaçant des composants.</li> <li>• Dans le cas contraire: aucun défaut n'a été constaté sur le contrôle d'accès → passer à l'étape n°8</li> </ul>
<p>Étape n°8: exclure la possibilité d'un défaut au niveau de certains points de verrouillage.</p>	<p>Vérification: les différents points de verrouillage réagissent-ils lorsque vous tentez de déverrouiller la porte?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si oui: le problème ne provient probablement pas de là → passer à l'étape n°15</li> <li>• Si ce n'est pas le cas, le problème ne provient probablement pas de là → passer à l'étape n°9</li> </ul>
<p>Étape n°9: vérifier qu'il ne s'agit pas d'un problème d'alimentation électrique.</p>	
<p>Étape n°10: exclure un défaut du bloc d'alimentation « Instinct » et/ou du module UPS « Instinct ».</p>	
<p>Étape n°11: exclure un défaut au niveau des câbles de connexion aux systèmes tiers et/ou entre la passerelle « Instinct » et la porte.</p>	
<p>Étape n°12: exclure un défaut au niveau de la passerelle « Instinct ».</p>	<p>Contactez le service technique de l'entreprise ayant réalisé la pose.</p>
<p>Étape n°13 (uniquement pour les portes avec passage de câbles: exclure la possibilité d'un défaut au niveau du passage de câbles « Instinct ».</p>	
<p>Étape n°14 : procéder à un déverrouillage d'urgence des points de verrouillage qui ne réagissent pas en utilisant les trous préparés à cet effet.</p>	

Structure	Consignes de sécurité	Verrouillage et ouverture	Cylindre de serrure	Télécommande	Lecteur d'empreinte digitale	Serrure motorisée sans cylindre	Accessoires
-----------	-----------------------	---------------------------	---------------------	--------------	------------------------------	---------------------------------	-------------

# Accessoires

## → Gâche électrique

### Gâche électrique

Lorsque la porte n'est pas verrouillée (avec la clé), mais juste fermée avec le pêne, la gâche électrique permet d'ouvrir la porte en appuyant par exemple sur un bouton ou par un système d'interphone. L'option est disponible avec les systèmes de fermeture suivants :

- serrure manuelle (ouverture manuelle, fermeture manuelle)
- serrure motorisée avec cylindre (ouverture et fermeture motorisées)

#### Type 105 00

L'ouvre-porte électrique est déverrouillé en présence d'un signal électrique. Tant qu'il persiste, vous pouvez ouvrir la porte.

Vous pouvez passer l'ouvre-porte électrique en position jour en actionnant l'interrupteur noir (A). Dans ce cas, la porte peut être ouverte à tout moment. Remettre l'interrupteur noir en position initiale pour désactiver la position jour.

#### Type 107 00

Quand l'ouvre-porte électrique reçoit un signal court ou une impulsion, il reste déverrouillé jusqu'à ce que la porte soit ouverte une fois. Il se verrouille à nouveau lorsque la porte est refermée.

Vous pouvez passer l'ouvre-porte électrique en position jour en actionnant l'interrupteur noir (A). Dans ce cas, la porte peut être ouverte à tout moment. Remettre l'interrupteur noir en position initiale pour désactiver la position jour.



## → Déverrouillage diurne

### Déverrouillage diurne

Le déverrouillage diurne permet d'ouvrir la porte sans clé depuis l'intérieur ou l'extérieur en cas de poignée de tirage ou de bâton de maréchal sur le côté extérieur. L'option est disponible avec :

- serrure manuelle (ouverture manuelle, fermeture manuelle)
- serrure à verrouillage automatique (ouverture manuelle, fermeture automatique) avec fonction pêne demi-tour en journée
- serrure motorisée avec cylindre (ouverture et fermeture motorisées)

#### Porte à serrure manuelle

Faites coulisser le levier (A). Remettre l'interrupteur à glissière en position initiale pour désactiver le déverrouillage diurne.

#### Porte avec serrure à verrouillage automatique

En cas de serrure à verrouillage automatique avec dispositif de déverrouillage diurne, vous pouvez désactiver le verrouillage automatique. Il faut d'abord abaisser la poignée jusqu'à la butée et la maintenir dans la position. Pendant ce temps, actionnez le levier (B) ainsi que le levier (A).

En cas de poignée de tirage ou de bâton de maréchal, vous pouvez ouvrir la porte sans clé aussi bien de l'intérieur que de l'extérieur. Vous pouvez désactiver le déverrouillage diurne en maintenant la poignée appuyée vers le bas et en remettant le levier (B) en position initiale.

Puis replacez le levier (A) en position initiale.



#### Porte dotée de serrure motorisée avec cylindre

Pour l'utilisation du déverrouillage diurne sur une porte dotée d'une serrure motorisée avec cylindre, voir le chapitre « Télécommande → Fonction pêne demi-tour en journée ».

### Ferme-porte

Le ferme-porte ferme l'ouvrant de manière automatique après l'ouverture de la porte. Le ferme-porte est disponible avec tous les systèmes de verrouillage.

L'efficacité du ferme-porte peut changer en fonction de la saison ou de la température extérieure. La fermeture de la porte peut, dans certaines circonstances, être plus lente en hiver et plus rapide en été. Ceci est dû au changement de viscosité de l'huile à engrenage provoqué par les variations de température. Une valve vous permet de compenser ce changement de fonctionnement.

Structure	Consignes de sécurité	Verrouillage et ouverture	Cylindre de serrure	Télécommande	Lecteur d'empreinte digitale	Serrure motorisée sans cylindre	Accessoires
-----------	-----------------------	---------------------------	---------------------	--------------	------------------------------	---------------------------------	-------------

# Accessoires

## → Fonction anti-panique

### Fonction anti-panique

La fonction anti-panique permet à la porte de pouvoir être ouverte à tout moment en situation d'urgence ou de panique, afin de permettre l'évacuation du bâtiment pour se mettre en sécurité. La fonction anti-panique est incluse de série avec les serrures motorisées avec cylindre.

Elle est disponible en option avec les systèmes de verrouillage suivants :

- serrure à verrouillage automatique (ouverture manuelle, fermeture automatique)
- serrure à verrouillage automatique avec ouverture motorisée (ouverture motorisée, fermeture automatique)

### Fonction B (fonction de commutation) :

#### serrure à verrouillage automatique avec fonction issue de secours et anti-panique pour poignée extérieure

La poignée extérieure est toujours découplée de la fonction anti-panique, ce qui permet d'utiliser la porte depuis l'extérieur avec la poignée si celle-ci n'est pas verrouillée. Si la poignée est verrouillée, la porte ne peut s'ouvrir qu'avec le cylindre.

De l'intérieur, la porte peut être ouverte avec la poignée ou la barre anti-panique.

### Désactivation/activation de la poignée extérieure

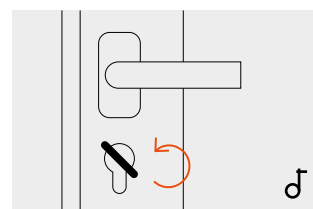
De plus, il est possible d'activer ou de désactiver la poignée extérieure à l'aide de la clé de la serrure à cylindre.

Le mode sélectionné (poignée extérieure active ou inactive) reste inchangé, même lors d'une ouverture d'urgence. L'ouverture s'effectue en appuyant sur la barre ou la poignée (de l'extérieur uniquement si poignée extérieure est activée).

#### Désactivation de la poignée extérieure

Tourner la clé du cylindre dans le sens de la fermeture, jusqu'à entendre un clic.

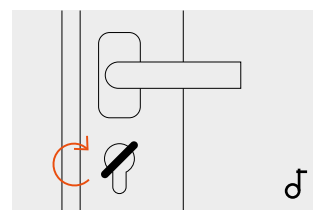
Tourner ensuite la clé dans le sens inverse et la retirer. La poignée extérieure est maintenant inactive.



#### Activation de la poignée extérieure

Tourner la clé du cylindre dans le sens d'ouverture jusqu'à entendre un clic.

Tourner ensuite la clé dans le sens inverse et la retirer. La poignée extérieure est maintenant à nouveau active.



### Fonction E (fonction de permutation) :

#### Serrure à verrouillage automatique avec fonction issue de secours et anti-panique pour poignée extérieure

À l'intérieur, la porte peut être ouverte en appuyant sur la poignée, tandis qu'à l'extérieur, elle ne peut être ouverte qu'avec la clé et le cylindre. En fermant la porte, la combinaison de pènes verrou et de crochets basculants sort de 20 mm. Ils sont sécurisés contre toute rétractation. En même temps, le verrou principal se déploie. La porte est ainsi verrouillée. Le verrouillage par le cylindre n'est plus nécessaire.

Pour la fonction anti-panique, le cylindre à rotation libre n'est pas nécessaire.

## Déverrouillage diurne

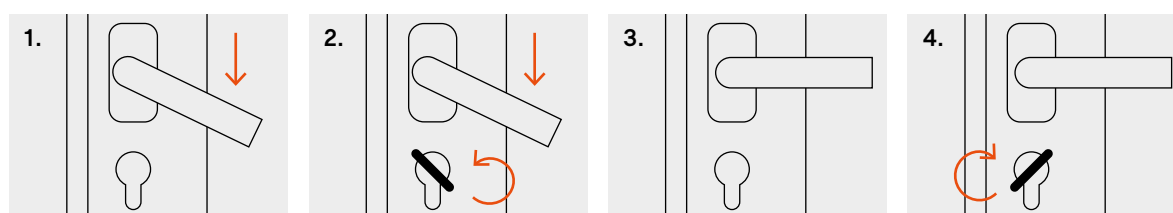
Proposée en option, cette exécution est disponible avec la fonction anti-panique E. Veuillez noter que cette fonction n'est pas compatible avec les portes coupe-feu et pare-fumée.

### Activation du déverrouillage diurne

Appuyer sur la poignée ou la barre d'appui pour retirer tous les éléments de fermeture (1), puis tourner la clé du cylindre dans le sens de la fermeture jusqu'à la position finale (2). Relâcher la poignée ou la barre d'appui, tourner la clé du cylindre à l'envers et la retirer (3). Tous les éléments de verrouillage restent rentrés (déverrouillage permanent). Avec uniquement le pêne bloquée, le pêne sort du corps principal de la serrure.

### Désactivation du déverrouillage diurne

Tourner la clé du cylindre dans le sens de l'ouverture jusqu'à la position finale, tourner la clé du cylindre à l'envers et la retirer (4). Tous les éléments de verrouillage sont à présent libérés.



## Déverrouillage permanent sécurisé

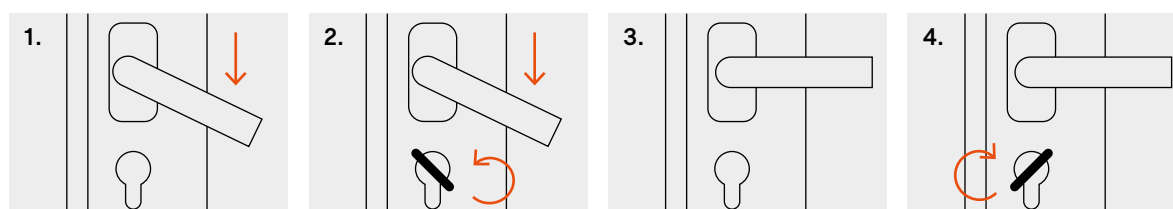
Proposée en option, cette exécution est disponible avec la fonction anti-panique E. Veuillez noter que cette fonction n'est pas compatible avec les portes coupe-feu et pare-fumée.

### Activation du déverrouillage permanent sécurisé

En actionnant la poignée, tous les éléments de verrouillage se rétractent (1). Tournez la clé du cylindre dans le sens de verrouillage jusqu'à la butée. Relâchez la poignée, tournez la clé dans le sens inverse et retirez-la (3). Tous les éléments de verrouillage restent désormais rentrés.

### Désactivation du déverrouillage permanent sécurisé.

Tournez la clé du cylindre dans le sens d'ouverture jusqu'à la butée. Tourner la clé dans le sens inverse et la retirer (4). Tous les éléments de verrouillage sont à présent libérés.



Structure	Consignes de sécurité	Verrouillage et ouverture	Cylindre de serrure	Télécommande	Lecteur d'empreinte digitale	Serrure motorisée sans cylindre	Accessoires
-----------	-----------------------	---------------------------	---------------------	--------------	------------------------------	---------------------------------	-------------

# Accessoires

## → Fonction anti-panique

### Manœuvres intérieures pour portes anti-panique et de secours

#### Barre anti-panique

La serrure se déverrouille en actionnant la barre dans le sens d'ouverture (sens de l'évacuation). La porte s'ouvre dans tous les cas - que la serrure soit verrouillée ou non.



#### Barre anti-panique à pression

La serrure se déverrouille en actionnant la barre anti-panique à pression dans le sens d'ouverture (sens de l'évacuation) La porte s'ouvre dans tous les cas - que la serrure soit verrouillée ou non.



Barre anti-panique à pression actionnée

#### Poignée

Le ferrage s'ouvre en actionnant la poignée. La porte s'ouvre dans tous les cas - que la serrure soit verrouillée ou non.



#### Autocollants verts

Les autocollants verts indiquent le sens d'ouverture de la porte d'évacuation. Ils vous sont fournis à la livraison et doivent être apposés sur le côté de la porte avec poignée.



### Contrôle de production des portes issue de secours et anti-panique

Nous établissons le formulaire de contrôle de production en usine. Il est fourni avec la porte d'entrée et prouve que la porte a été livrée avec l'intégralité de ses composants en état de fonctionnement.

La check-liste « Première mise en service » est remplie par le poseur à l'issue directe de la pose et remise au client. Elle vise à garantir que la porte a été posée correctement et mise en service dans les règles de l'art.

**Remarque à l'attention des propriétaires:** au bout d'un an, il revient au propriétaire de procéder à un contrôle fonctionnel. Afin de garantir le bon fonctionnement du dispositif, un entretien mensuel doit être réalisé par une entreprise spécialisée ou un professionnel, qui passera à nouveau la check-liste « Première mise en service » en revue.

The image shows two overlapping checklists from FINSTRAL. The top one is titled 'Produktionsabnahme - Control de producción' and 'Recepción del producto - Production Acceptance Certificate - Recepción do produto'. The bottom one is titled 'Checkliste Erstbetriebnahme - Checklist prima messa in funzione' and 'Check-liste première mise en service - Checklist a la puesta en funcionamiento inicial - Checklist for the initial Commissioning - Checklist de aliciação do funcionamento'. Both forms contain numerous technical specifications and checkboxes for quality control.

# Nettoyage et entretien

## → Entretien approprié

### Un nettoyage approprié

Les portes d'entrée Finstral sont faciles et rapides à nettoyer. Vous trouverez dans cette partie des consignes importantes pour un nettoyage et un entretien adaptés.

#### Quelle est la meilleure méthode de nettoyage ?

Un nettoyage en profondeur doit être assuré au moins deux fois par an. Cela permet d'éviter les dépôts de poussière, de fumée ou de gaz d'échappement, qui peuvent endommager les matériaux et les composants et altérer l'aspect de la surface. Un nettoyage régulier est tout particulièrement important dans les zones côtières et à proximité des sources de poussière. En cas de salissure tenace (fiente d'oiseau, etc.), il est conseillé de nettoyer immédiatement.

#### Quel est le meilleur produit de nettoyage ?

Pour les salissures légères, appliquez de l'eau chaude mélangée à quelques gouttes d'un nettoyant au pH neutre. Puis retirez la salissure à l'aide d'un chiffon microfibre.

#### Quel produit éviter pour le nettoyage ?

Pour le nettoyage, ne jamais utiliser de détergents fortement alcalins, de nettoyants décapants, de solvants, d'alcool, d'acides (par ex. les solvants antirouille), en particulier l'acide fluorhydrique, ni de produits de nettoyage contenant du fluorure ou des essuie-tout en papier. Ces produits peuvent corroder la surface et causer des dommages irréversibles.

Pour les surfaces mates, ne pas utiliser de produits abrasifs, de produits de polissage abrasifs ou autres produits nettoyants contenant de l'acétone ou de l'ester, car cela rendrait la surface brillante. Les agents ou matériaux nettoyants abrasifs comme la laine d'acier, etc. pouvant rayer la surface, ils ne doivent pas non plus être utilisés. Les brosses, la laine d'acier, les racloirs, tampons à recurer, cutters, lames de rasoir et outils similaires peuvent rayer la surface et ne doivent pas être utilisés.

#### Éviter la formation de stries

Les stries apparaissent souvent suite à un nettoyage à base de solvants organiques et d'eau froide avec des chiffons déjà usagés. Pour un nettoyage sans ombres ni stries, nous recommandons de rincer à l'eau chaude et de sécher la surface à l'aide de chiffons microfibre que vous trouverez dans le commerce.

#### Premier nettoyage à l'issue de la pose

Retirez d'abord le film de protection. Puis retirez l'étiquette et conservez-la. Les traces de ciment, mortier et résidus de matériaux de construction sur la surface provoquent la corrosion et entraînent des dommages irréversibles. Éliminez les salissures immédiatement.

Structure	Consignes de sécurité	Verrouillage et ouverture	Cylindre de serrure	Télécommande	Lecteur d'empreinte digitale	Serrure motorisée sans cylindre	Accessoires	Nettoyage et entretien
-----------	-----------------------	---------------------------	---------------------	--------------	------------------------------	---------------------------------	-------------	------------------------

# Nettoyage et entretien

## → Entretien approprié

### Étapes de nettoyage

#### 1. Préparer

Enfilez des gants et préparez 2 seaux d'eau chaude. Dans l'un d'eux, pulvérisez un peu de nettoyant au pH neutre. Préparez 2 chiffons microfibre propres.



#### 2. Essuyer

À l'aide d'un chiffon microfibre imbibé d'eau provenant du seau contenant le nettoyant, essuyez la surface de la porte d'entrée. En procédant ainsi, vous allez retirer le sable et la poussière et ramollir les salissures tenaces. Ensuite, frottez-les vigoureusement avec le chiffon pour les faire disparaître. Pour le verre, utilisez un racloir avec précaution en cas d'absolue nécessité (pour retirer par exemple des autocollants). Attendez que tout ait ramolli. Veillez à positionner correctement le racloir. Travaillez uniquement avec des lames intactes et aiguisées.



#### 3. Nettoyer tout autour

Ouvrez maintenant la porte d'entrée. Rincez le chiffon microfibre dans le seau contenant le nettoyant (pH neutre), puis essorez-le pour éviter qu'il ne goutte. À l'aide du chiffon humide, essuyez l'intérieur du dormant et de l'ouvrant, sans oublier l'ensemble des ferrages. Pour les saletés les plus tenaces présentes sur le cadre, utilisez une éponge avec tampon abrasif. Veillez cependant à bien la mouiller au préalable.



#### 4. Rincer

Plongez l'autre chiffon microfibre propre dans le seau d'eau claire. Rincez soigneusement tous les éléments de la porte. Important: il ne doit surtout pas rester de produit d'entretien sur les surfaces vitrées. Il pourrait « s'oxyder » sous l'effet des rayons du soleil et provoquer des colorations et des stries.



#### 5. Sécher

Repassez sur les bords et à tous les endroits encore humides avec un chiffon microfibre sec.



## → Entretien des surfaces

### **Consignes pour chaque type de matériau**

Finstral utilise exclusivement des matériaux de haute qualité, extrêmement résistants à la rouille et aux intempéries. Mais leur longévité dépend bien évidemment aussi d'un entretien adéquat. La partie ci-dessous vous indique comment nettoyer et entretenir correctement les surfaces de votre porte d'entrée et les points auxquels vous devez accorder une attention particulière.

### **Consignes pour le PVC**

Bien que des détergents antistatiques spécifiques soient disponibles dans le commerce, ils ne sont pas adaptés au nettoyage du PVC. La surface du panneau risquerait de devenir mate ou cassante ou de déteindre.

### **Consignes pour l'aluminium**

En principe, aucun agent acide ou alcalin ne doit être utilisé sur nos surfaces en aluminium qui sont toujours thermolaquées. Le pH ne doit pas être inférieur à 5 (acide) ou supérieur à 8,5 (alcalin). Ne pas utiliser de produits abrasifs, de produits de polissage abrasifs ou d'autres produits nettoyants contenant de l'acétone ou de l'ester sur les surfaces mates qui pourraient sinon devenir brillantes. Les agents ou matériaux nettoyants abrasifs comme la laine d'acier, etc. peuvent rayer la surface et ne doivent pas non plus être utilisés. Les produits tel que la gomme abrasive sont également inappropriés pour les surfaces thermolaquées: ils laissent des traces de frottement.

Structure	Consignes de sécurité	Verrouillage et ouverture	Cylindre de serrure	Télécommande	Lecteur d'empreinte digitale	Serrure motorisée sans cylindre	Accessoires	Nettoyage et entretien
-----------	-----------------------	---------------------------	---------------------	--------------	------------------------------	---------------------------------	-------------	------------------------

# Nettoyage et entretien

## → Entretien des surfaces

### Consignes pour le verre

Afin d'éviter toute rayure si vous utilisez un racloir, veuillez respecter les consignes suivantes: rincez abondamment les salissures ou l'adhésif à retirer. Veillez à positionner correctement le racloir et travaillez exclusivement avec des lames intactes et aiguisées.

N'utilisez en aucun cas de détergents hautement alcalins, d'acides, en particulier l'acide fluorhydrique, ou d'agents de nettoyage contenant du fluor pour nettoyer le vitrage. Ces solutions peuvent corroder la surface du verre et causer des dommages irréversibles.

Dans les jours qui suivent la pose, il est recommandé d'ôter les étiquettes et les résidus des plaquettes de protection et de dissoudre les résidus de colle avec un nettoyant doux. Les salissures qui résistent au nettoyage à l'eau, à l'éponge, à la raclette, à la peau de chamois ou aux nettoyants en aérosol et chiffons disponibles dans le commerce peuvent être éliminées avec des produits nettoyants domestiques doux.

N'exécutez aucun travaux de meulage ou de soudage à proximité de surfaces vitrées: les étincelles et projections de soudure peuvent causer des dommages irréparables au vitrage.

Nous déconseillons l'utilisation de nettoyants spécifiques pour surfaces vitrées pour limiter au maximum la formation de stries.



### Consignes pour la céramique

Les outils métalliques ou abrasifs (racloirs, laine d'acier, etc.) peuvent laisser des traces métalliques tenaces et ne doivent pas être utilisés.

### Consignes pour le bois

De manière générale, il faut veiller à ce que le taux d'humidité ambiante ne soit pas supérieur à 60 %. Si l'humidité est supérieure, veillez à aérer régulièrement les locaux plusieurs fois par jour.

Le bois précieux placé sur les profils de support ne doit être nettoyé qu'avec un chiffon humide. Le bois est un matériau naturel dont les veines et les nuances de teintes sont irrégulières. Il est également sujet à de possibles variations de couleur dues au processus de vieillissement.

## → Entretien des ferrages et des joints

### Entretien annuel

Durables et de grande qualité, les portes Finstral nécessitent peu d'entretien et de soins. Par sécurité, il serait toutefois préférable d'effectuer une fois par an les petits contrôles suivants.

#### Ferrage

Afin de garantir la fonctionnalité et la souplesse de fonctionnement des ferrages des portes, nous vous conseillons de nettoyer les parties mobiles des ferrures au moins 1 fois par an avec un petit pinceau puis de les lubrifier. Pour le graissage ou la lubrification, nous recommandons d'utiliser le lubrifiant fourni dans le kit de nettoyage et d'entretien (référence 280302-03). Ensuite, ouvrez et fermez la porte plusieurs fois afin que le lubrifiant puisse se répartir. N'utilisez pas de lubrifiants ou d'huiles contenant un acide corrosif (comme les vaporisateurs anti-corrosion par exemple). Appliquez le produit lubrifiant uniquement sur les pièces de ferrage et veillez à ce que le produit n'entre pas en contact avec la surface du profilé.

Ne pas utiliser de solvants, de dégraissants ou de produit à vaisselle. Les opérations de réglage des ferrages et le remplacement de leurs composants doivent être effectués par un professionnel.



#### Joints d'étanchéité

Nettoyez les joints d'étanchéité 1 fois par an. Ils resteront souples plus longtemps s'ils sont nettoyés régulièrement avec un chiffon humide.

Examinez régulièrement les portes, les ferrures, les paumelles et leurs dispositifs de manœuvre afin de vous assurer qu'ils sont bien en place et ne présentent pas de signes d'usure ou de détérioration. Nous vous recommandons de confier régulièrement le contrôle et l'entretien de toutes les pièces de ferrage à un professionnel. Si vous devez remplacer un élément endommagé, n'utilisez que des pièces d'origine.



**Remarque :** Toute mesure n'entrant pas dans le cadre de l'entretien annuel décrit ci-dessus, ainsi que les réparations et le démontage doivent être exclusivement réalisés par du personnel qualifié et spécialisé. Les dommages causés aux pièces de ferrage ne peuvent être réparés qu'avec des pièces de rechange d'origine. Ne réalisez aucune réparation vous-même. N'utilisez pas votre porte s'il est nécessaire de procéder à une réparation. L'inspection ou l'entretien des éléments électriques ne peut être assuré que par des professionnels.

Structure	Consignes de sécurité	Verrouillage et ouverture	Cylindre de serrure	Télécommande	Lecteur d'empreinte digitale	Serrure motorisée sans cylindre	Accessoires	Nettoyage et entretien	Informations complémentaires
-----------	-----------------------	---------------------------	---------------------	--------------	------------------------------	---------------------------------	-------------	------------------------	------------------------------

# Informations complémentaires

## Service technique de l'entreprise chargée de la pose

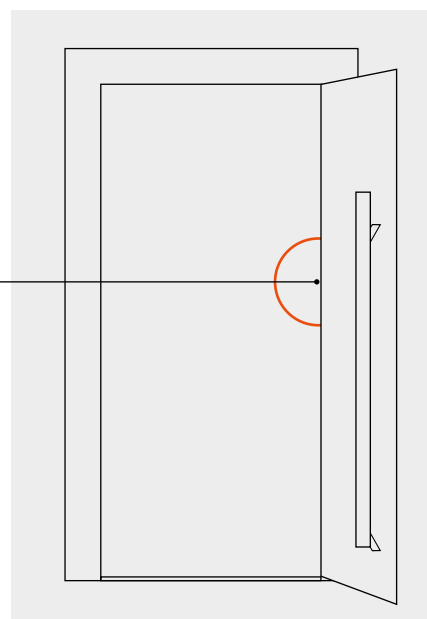
Chez Finstral, vous êtes toujours entre de bonnes mains. Nous travaillons selon les standards de qualité les plus exigeants et inspectons soigneusement chaque porte pendant le processus de fabrication dans notre propre service de contrôle de qualité. C'est la garantie d'une qualité toujours maximale et la certitude d'obtenir un produit parfait. Si vous deviez toutefois avoir besoin d'aide, adressez-vous au service technique de l'entreprise chargée de la pose. Décrivez votre demande le plus précisément possible et transmettez le numéro d'identification de la porte d'entrée concernée.

## Le numéro d'identification

Sur chaque porte d'entrée, une étiquette portant le numéro d'identification est apposée au niveau de la feuillure côté paumelle, en partie supérieure. Veuillez ne jamais retirer cette étiquette, même après la pose. Elle nous aide à trouver rapidement les données techniques de l'élément en question. Le service technique est assuré par des collaborateurs Finstral spécialisés. Toutes les pièces de rechange et les matériaux utilisés sont des produits Finstral d'origine.



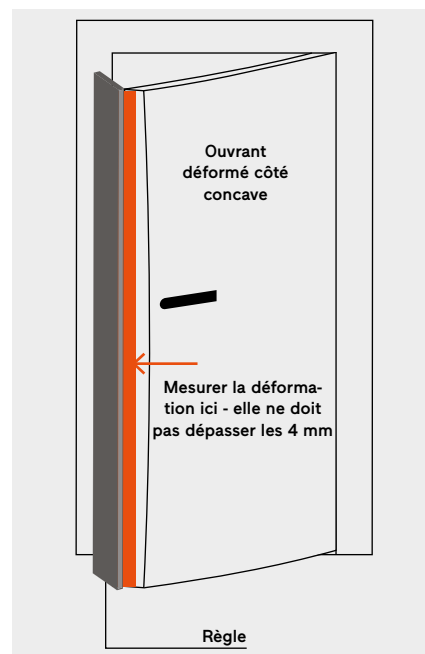
Numéro d'identification



### Dans quelle mesure l'ouvrant peut-il se déformer ?

En raison de différences de température entre l'intérieur et l'extérieur, les portes colorées peuvent se déformer de manière temporaire ou permanente. Au mieux, cela se présente sous la forme d'un défaut purement esthétique, et dans le pire des cas, cela peut affecter le fonctionnement de la porte.

La déformation est admissible tant que les caractéristiques prévues d'étanchéité à l'air et à l'eau sont maintenues. La fonctionnalité doit être aussi garantie, exprimée à travers les forces d'actionnement qui représentent une valeur  $\leq 10$  Nm avec ferrage ouvrant à la française/oscillo-battant. Vous avez alors la possibilité d'ajuster le ferrage et, si nécessaire, de remplacer la gâche. La pratique montre que les portes fonctionnent correctement tant que la déformation ne dépasse pas les 4 mm. Dans certains cas, la déformation peut également dépasser 4 mm sans provoquer de défauts, à condition que la fonctionnalité soit garantie.



### Matériaux d'emballage

Une grande partie des matériaux d'emballage des produits Finstral et des compléments pour la pose sont recyclables. Nous vous prions de les collecter et de les jeter conformément aux dispositions en vigueur.

**Copyright**

© Finstral AG, Unterinn/Ritten, 2025  
Tous droits réservés.

Le logo Finstral est une marque figurative déposée de la société Finstral AG.  
Le nom « Finstral » est une marque enregistrée de Finstral AG.

**Édition: mars 2025**

N° article 60-0305-00-03

Sous réserves de modifications techniques. Les variations de teintes par rapport aux produits originaux peuvent être liées à l'impression. La représentation et la description des produits figurant dans la documentation n'ont qu'une valeur indicative. Toute éventuelle non-conformité du produit livré par rapport au produit présenté sur le support publicitaire n'est ni un défaut, ni une non-conformité, la seule référence étant la commande.



# Nous sommes toujours là pour vous. Appelez-nous ou passez nous voir.

## **Studio Finstral Unterinn**

Siège social avec 600 m<sup>2</sup>  
d'exposition Bozen, Italie  
T +39 0471 296611  
[finstral.com/unterinn](http://finstral.com/unterinn)

## **Studio Finstral Wihr-au-Val**

350 m<sup>2</sup> d'exposition à Colmar  
Wihr-au-Val, France  
T +33 03 89 71 71 00  
[finstral.com/wihrauval](http://finstral.com/wihrauval)

## **Studio Finstral Crissier**

180 m<sup>2</sup> d'exposition  
à Crissier, Suisse  
T +41 021 886 12 40  
[finstral.com/crissier](http://finstral.com/crissier)

## **Studio Finstral Bruxelles**

380 m<sup>2</sup> d'exposition à Bruxelles  
Zaventem, Belgique  
T +32 2 616 09 17  
[finstral.com/brussels](http://finstral.com/brussels)

## **Un Studio Finstral toujours proche :**

[finstral.com/recherche-d-un-distributeur](http://finstral.com/recherche-d-un-distributeur)

## **Contactez directement un conseiller technique :**

Par chat sur [finstral.com](http://finstral.com) ou par téléphone au numéro 00800 2356 8945 (gratuit).

**Le partenaire Finstral le plus proche de chez vous :**