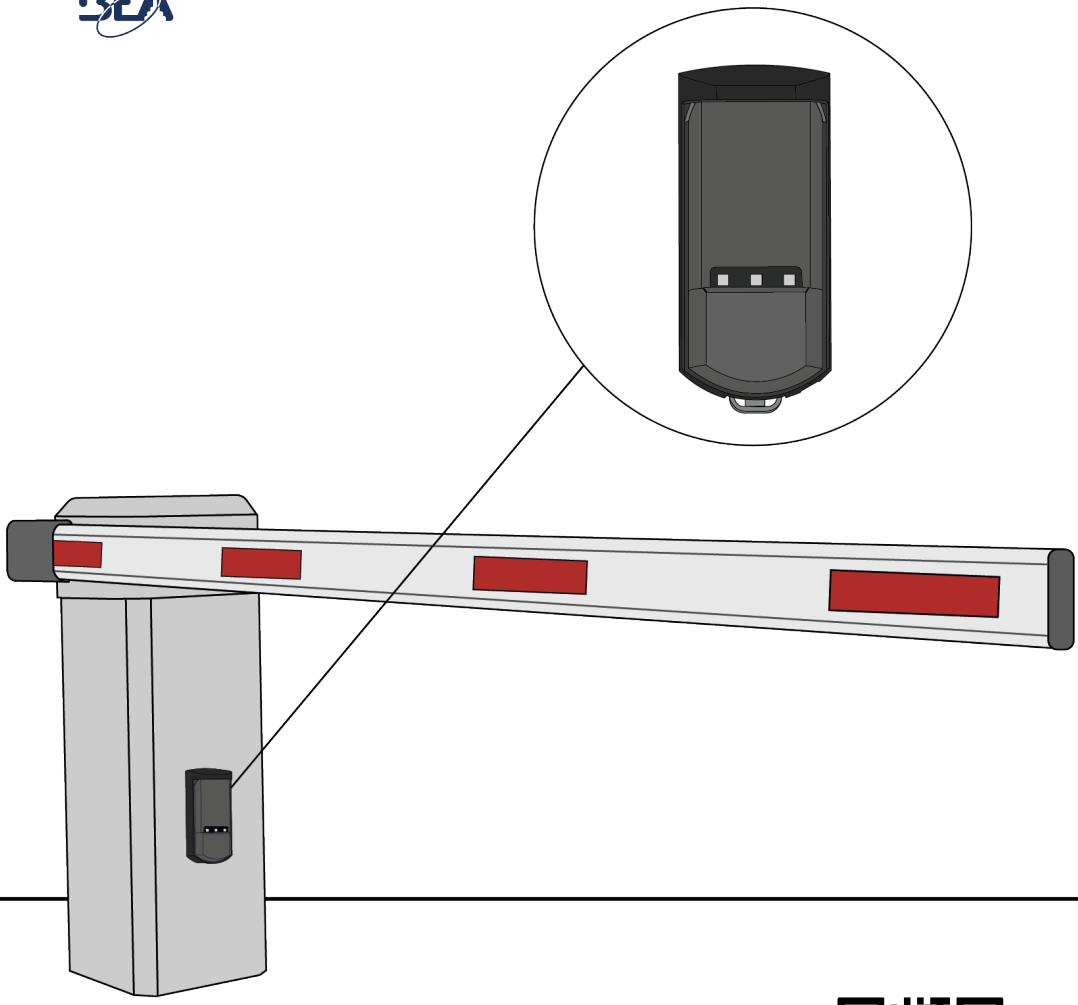


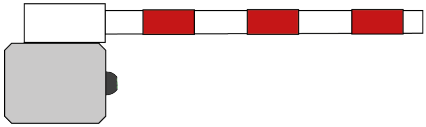
EVOLOOP

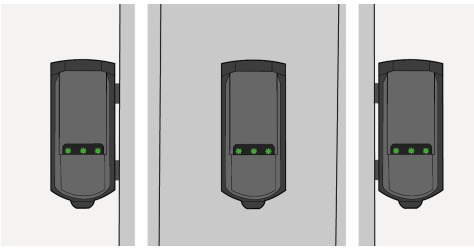
Détecteur d'ouverture, de présence et de protection pour barrières automatiques.

Manuel d'utilisation pour la version 0100 ou supérieure du logiciel – (voir étiquette produit pour le numéro de série)

1. UTILISATION PRÉVUE

EVOLOOP est un détecteur d'ouverture et de présence pour barrières automatiques, doté de la technologie MoWa Inside, basée sur les principes FMCW.





MOWA INSIDE

PROTECTION D

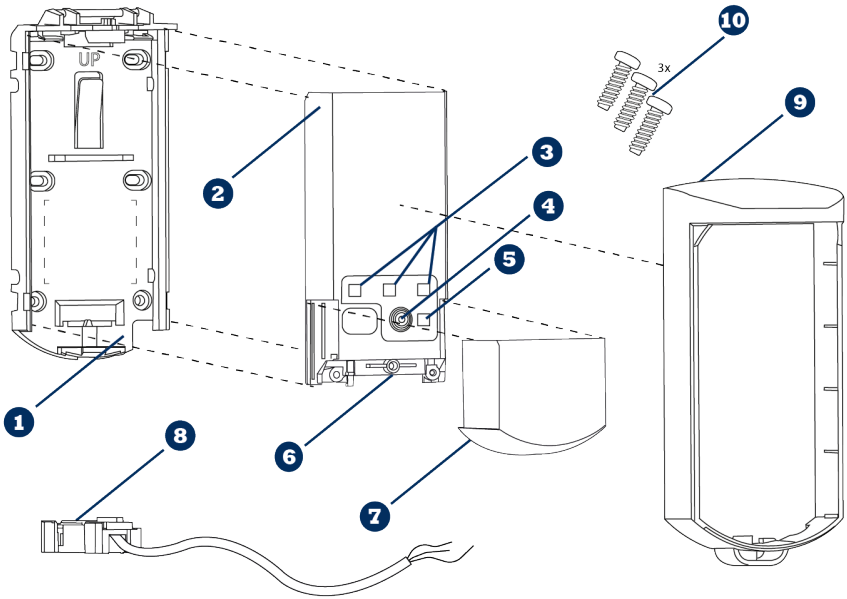
L'EVOLOOP peut être utilisé comme dispositif de protection de niveau D, tel que décrit dans la norme EN 12453 (également appelé dispositif protectioncom__input-dropdown.png).L'utilisation d'un dispositif protectioncom__input-dropdown.png seul ne garantit pas la conformité aux exigences de la norme EN 12453. Il doit toujours être utilisé en complément d'un système limitant les forces de la barrière (protection de niveau C).

Pour l'installation du dispositif protection D ,assurez-vous que l'entrée de test de l'EVOLOOP est connectée et qu'un test est effectué avant chaque mouvement de la barrière. Si l'entrée de test n'est pas utilisée, le bon fonctionnement de l'EVOLOOP doit être vérifié à des intervalles n'excédant pas 6 mois.

Pour l'installation de la protection D veillez à ce que l'EVOLOOP soit positionné à 50 cm maximum du bras (page 6 - point 3).

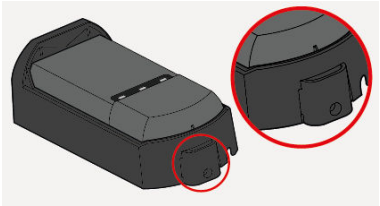
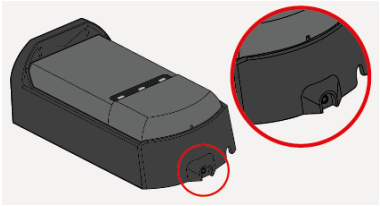
- Le détecteur ne peut pas être utilisé à d'autres fins que celles de l'usage prévu.
- Le fabricant du système de porte intégrant le détecteur est responsable de la conformité du système aux réglementations nationales et internationales, mais aussi aux normes de sécurité en vigueur.
- L'installateur doit lire, comprendre et suivre les instructions données dans ce manuel. Une installation incorrecte peut entraîner un mauvais fonctionnement du détecteur.
- Le fabricant du détecteur ne peut être tenu responsable des blessures ou des dommages résultant d'une utilisation, d'une installation ou d'un réglage incorrect du détecteur.

2. DESCRIPTION

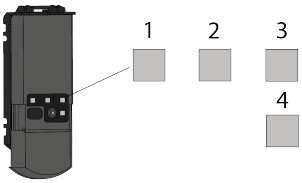


1. Base de montage
2. Détecteur
3. 3 LED pour boucle virtuelle
4. Bouton poussoir
5. LED du Bluetooth®
6. Connexion
7. Capot coulissant
8. Câble et connecteur
9. Capot de protection (en plastique)
10. Kit de 3 vis (M3 – Torx 10)

3. VERSIONS

Version en plastique	Version en métal
	

4. SIGNAL LED



1 LED indiquant l'état de la boucle 1

2 LED indiquant l'état de la boucle 2

3 LED indiquant l'état de la boucle 3 ou l'état ERREUR

4 LED indiquant l'état du Bluetooth®

LED – PRINCIPES DE FONCTIONNEMENT

- LED éteinte
- LED verte allumée
- LED verte en clignotement lent
- LED verte en clignotement
- LED rouge en clignotement rapide
- LED rouge et LED verte en clignotement
- LED orange clignote x fois

LED – TYPE DE BOUCLE

- **Boucle de présence :** active la sortie lorsqu'une cible est détectée dans la zone de la boucle selon le type et la direction sélectionnés.
- **Détection de protection** [D] **:** active la sortie pour tout objet détecté.
- Bluetooth® (uniquement sur la LED 4)

5. CONSEILS

CONSEILS D'INSTALLATION

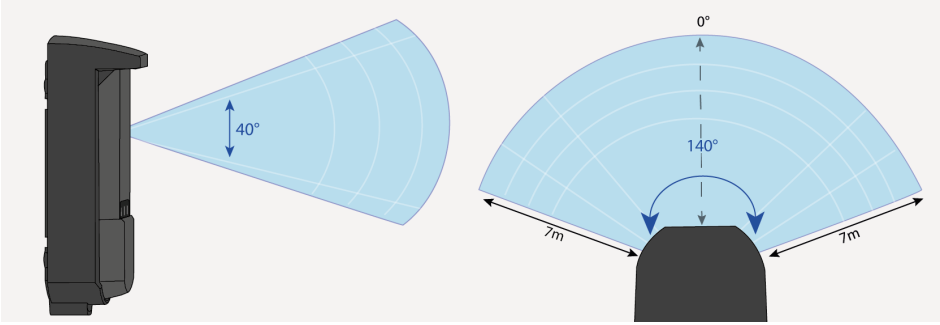
✓ Testez le bon fonctionnement de l'installation avant de quitter les lieux.	✓ Le montage et la mise en service du détecteur doivent être effectués uniquement par un spécialiste formé.	✓ Montez toujours le support de montage perpendiculairement au bras de la barrière ou à la lisse.	✓ Utilisez des vis en acier inoxydable (M4) pour fixer la base de montage. Fixez le support de montage à son support avec au moins 4 vis.
✗ Évitez les vibrations, la condensation et les modifications de température extrêmes et soudaines	✗ Ne couvrez pas la face avant	✗ Évitez de placer des pièces métalliques dans l'environnement immédiat du détecteur, celles-ci pourraient obstruer le champ de détection.	

CONSEILS DE MAINTENANCE

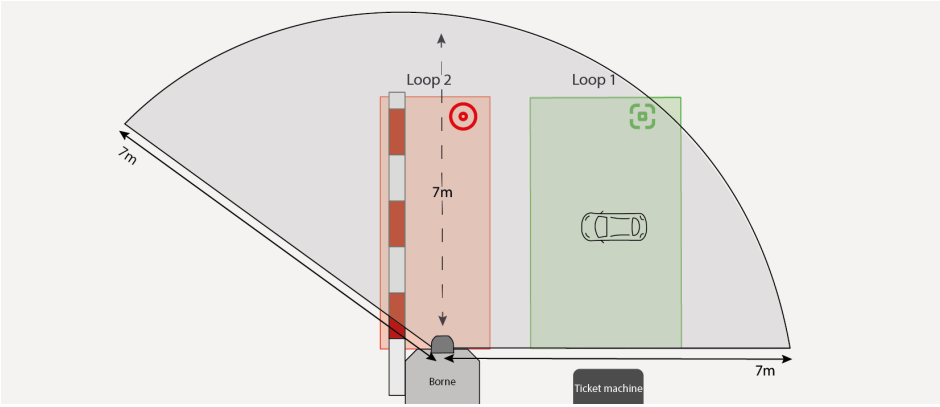
✓	✓	✓
Assurez-vous que la face avant est propre		
✗	✗	✗
Évitez une exposition directe au nettoyage à haute pression	La garantie est nulle lorsque toute réparation non autorisée est effectuée sur le produit par du personnel non autorisé.	N'appliquez pas de produits à base de solvant ou d'huile sur le détecteur.

6. CHAMP DE DÉTECTION

CHAMP DE VISION

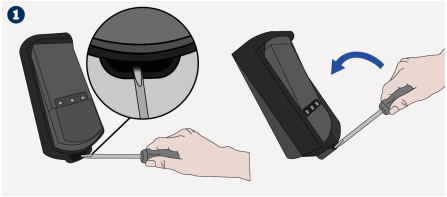


EXEMPLE D'APPLICATION – CONFIGURATION DE PRÉSENCE ET DE PROTECTION

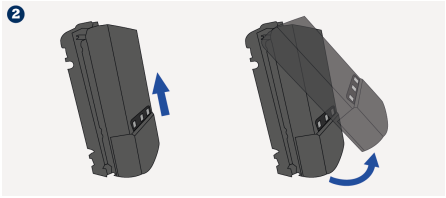


Protection Présence

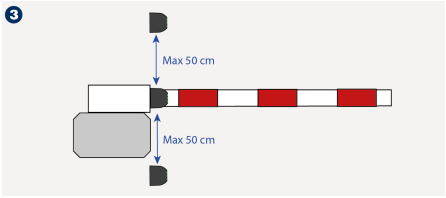
7. MONTAGE DU DÉTECTEUR



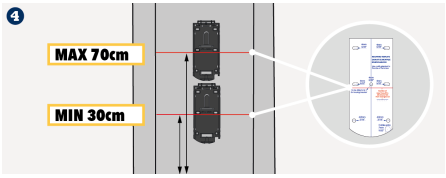
1. **Retirez le capot de protection en plastique ou en métal.**
Pour le capot de protection en plastique, insérez un tournevis dans l'encoche prévue sur le bas du produit. Faites levier pour retirer le capot de protection du support de montage. Pour le capot de protection métallique, dévissez et retirez le capot.



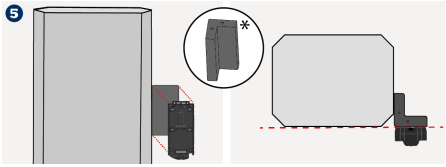
2. **Retirez le détecteur de la base de montage.** Poussez le produit vers le haut et séparez-le de sa base.



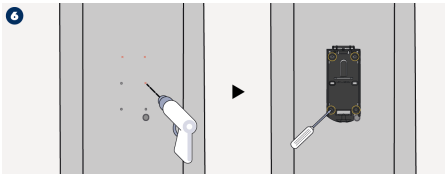
3. **Si le détecteur est utilisé pour détecter, réduire le risque de collision ou comme dispositif de protection de type D**, il est recommandé de le placer à une distance maximale de 50 cm de la lisse.



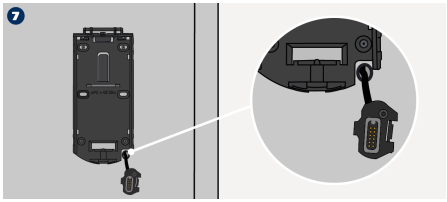
4. **Placez le détecteur aussi bas que possible,** entre 30 cm et 70 cm du sol. Vous pouvez utiliser le gabarit de montage.



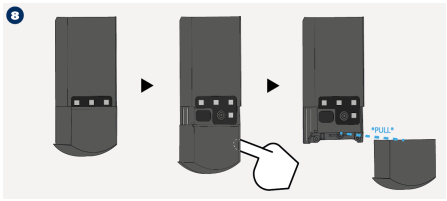
5. **Montez le détecteur sur le boîtier ou utilisez le support de fixation *.**
Lorsque vous utilisez le support de fixation, assurez-vous que le détecteur est aligné avec le boîtier pour éviter d'obstruer le champ de détection.



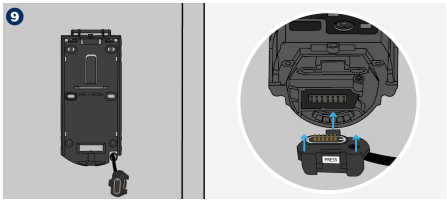
6. **Fixez le support de montage selon vos préférences.** Le support de montage doit être solidement et correctement fixé !



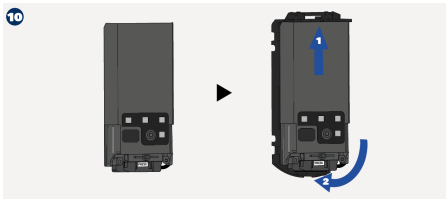
7. **Préparez le câblage.** Prenez le câble et passez-le dans le trou. Laissez le connecteur pendre sur 10 cm.



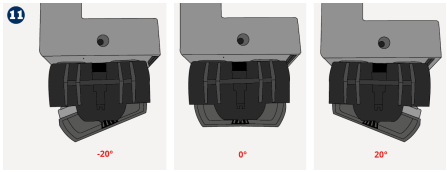
8. **Retirez le capot coulissant.** Abaissez d'abord le capot coulissant, puis placez votre doigt derrière le capot et tirez pour le retirer.



9. **Connectez la fiche. Vous pouvez utiliser une des vis fournies.** Si nécessaire, utilisez une des vis fournies pour fixer solidement le connecteur au détecteur.



10. **Placez le détecteur sur la base de montage.** Insérez d'abord le haut, puis le bas du produit. Assurez-vous que le produit est fermement fixé à la base de montage.



11. **Faites pivoter le détecteur.** Vous pouvez faire pivoter le détecteur en fonction de la position de montage et de la direction du flux de circulation. Pour ce faire, soulevez le détecteur et faites-le pivoter selon vos besoins.

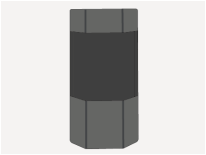
8. ACCESOIRES



PROTECTION DU CAPOT



BRACKET

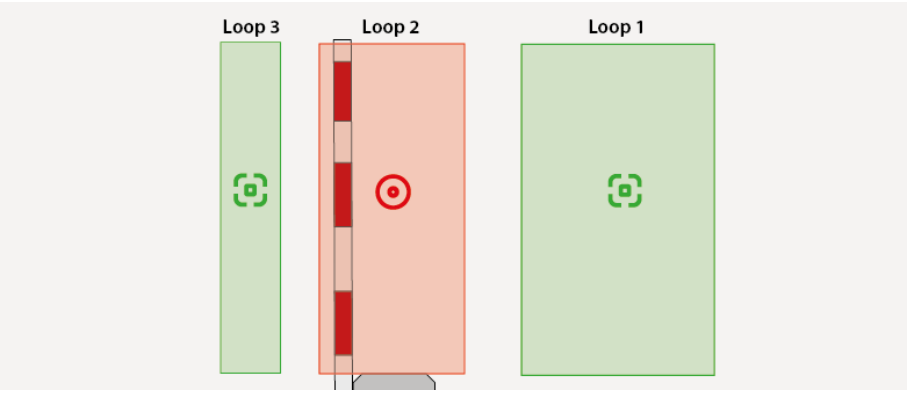


HOUSING

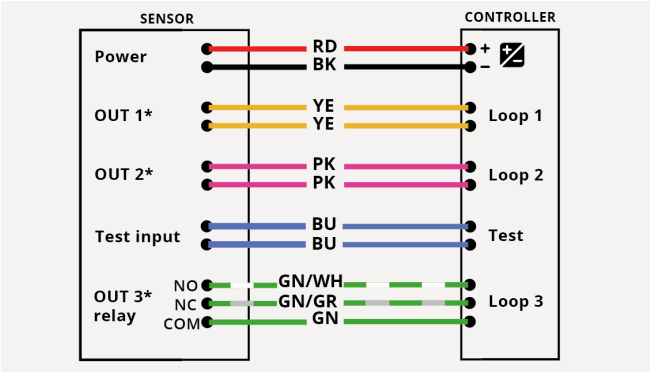


BRACKET & HOUSING

9. CONNEXION DU DÉTECTEUR (EXEMPLE)



La détection sur **la boucle 3** déclenche **la SORTIE 3**.	La détection sur **la boucle 2** déclenche **la SORTIE 2**.	La détection sur **la boucle 1** déclenche **la SORTIE 1**.
Présence pour validation	Protection[D]	Présence pour activation



*Vérifiez toujours les valeurs d'usine de la logique de sortie.

10. INSTALLATION VIA L'APPLICATION

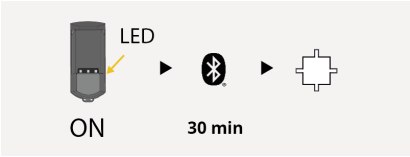
Scannez le QR code ou cliquez sur le lien suivant pour télécharger et installer l'application mobile.

https://play.google.com/store/apps/details?id=com.beasensors.evoloop

https://apps.apple.com/us/app/evoloop/id6474297732

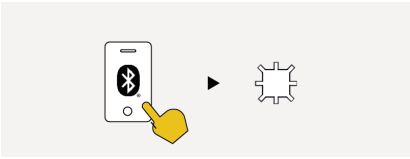
Download on the App Store

GET IT ON Google Play

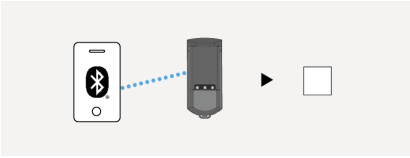


À la mise sous tension ou après un redémarrage, le Bluetooth® reste activé pendant 30 minutes après la dernière utilisation, puis s'éteint automatiquement.

La LED blanche du Bluetooth® clignote (1 Hz).

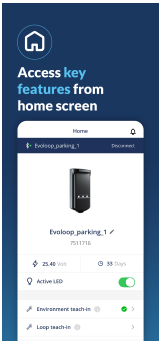


Ouvrez l'application mobile Evoloop et connectez-la au détecteur. Pendant le jumelage, la LED Bluetooth® clignote rapidement.

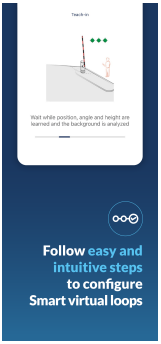


Une fois jumelée, la LED Bluetooth® blanche reste allumée.

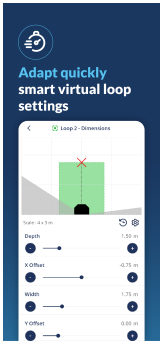
Accueil



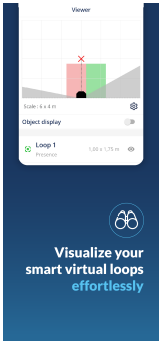
Apprentissage



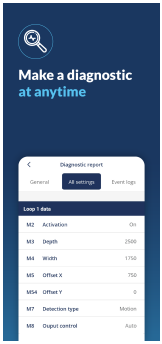
Paramètres



Aperçu

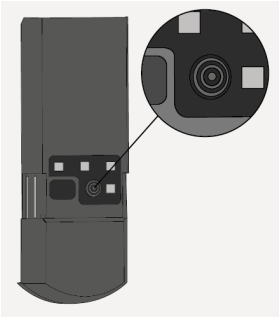


Diagnostic



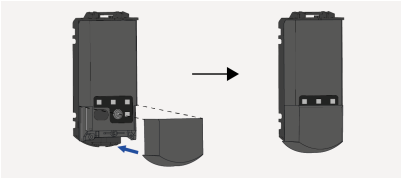
La marque verbale Bluetooth® et les logos sont des marques déposées détenues par Bluetooth SIG, Inc., et toute utilisation de ces marques par BEA SA se fait sous licence. Les autres marques commerciales et noms commerciaux appartiennent à leurs propriétaires respectifs.

11. INSTALLATION VIA LE BOUTON



Appuyez 1 x	Pour sortir du mode veille – Le Bluetooth® est activé. (Clignotement blanc)
Appuyez 1 x	Pour lancer l'apprentissage complet lorsque le détecteur est actif. (Clignotement rouge/vert)
Appuyez 2 x	Pour lancer l'apprentissage de la boucle lorsque le détecteur est actif. (Clignotement vert en alternance)
Appuyez >3 s	Pour activer/désactiver le mode service.

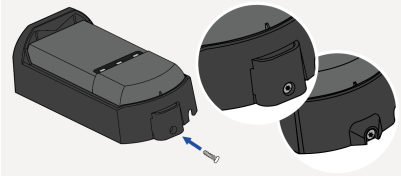
12. VERROUILLER/FERMER LE DÉTECTEUR



Remettez le capot coulissant.



Remettez le capot de protection. Si nécessaire, utilisez la vis pour fixer fermement le capot.



Avec les versions en plastique et en métal, vous pouvez utiliser des vis (TORX 10).

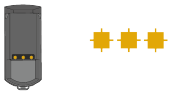
13. APPRENTISSAGE

NOTE
Effectuez l'apprentissage avec l'application mobile ou en utilisant le bouton.

ATTENTION
Il est essentiel de suivre les étapes d'installation afin de mettre en service correctement le détecteur et d'assurer le bon fonctionnement de la barrière.

1. Le détecteur est installé. **2.** Le détecteur doit être correctement raccordé. **3.** La barrière doit être ouverte

État initial



Lorsque le détecteur est sorti de la boîte ou s'il a été réinitialisé aux valeurs d'usine, les LED orange clignotent et les sorties sont activées.

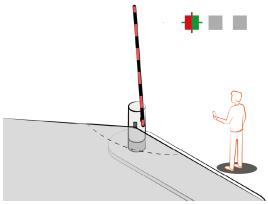
Avant de lancer l'apprentissage, assurez-vous que l'environnement est exempt de tout objet et que vous êtes en dehors du champ de détection.

1. **Étapes d'apprentissage**

ATTENTION
Assurez-vous d'arrêter la circulation, dégagez et restez à l'extérieur de la zone de détection pendant l'apprentissage de l'environnement.

- **Apprentissage de l'environnement**

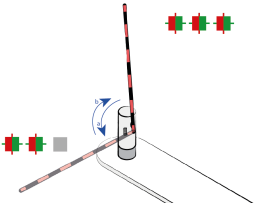
Lancez l'apprentissage en utilisant l'application ou en appuyant une fois sur le bouton. La première LED commence à clignoter en rouge et en vert.



Lorsque vous avez terminé l'apprentissage de l'environnement avec succès !

- **a. Apprentissage de la lisse : Fermeture**
  Le détecteur désactive ses sorties pendant 20 secondes pour indiquer la fermeture de la lisse. (2 LED rouge/vert)

- **b. Apprentissage de la lisse : Ouverture**
  Le détecteur réactive ses sorties pendant 20 secondes pour indiquer l'ouverture de la lisse. (3 LED rouge/vert)

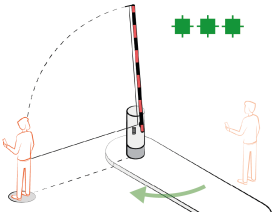


Cette procédure est toujours nécessaire.

ATTENTION
Assurez-vous d'arrêter la circulation, dégagez et restez à l'extérieur de la zone de détection pendant l'apprentissage de la lisse.

NOTE
La lisse et les équipements installés (herse, béquille pendulaire) doivent être en bon état et fonctionnels.

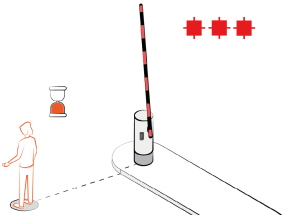
2. **Apprentissage des bords**



Lorsque vous avez terminé avec succès l'apprentissage de la lisse, le produit attend que vous indiquiez la longueur de la lisse.

Placez-vous devant le détecteur à une distance égale à la longueur de la lisse ou à la largeur de la route. Pendant la période d'attente, les LED vertes clignotent.

3. **Dernière étape**



Restez immobile, les LED clignotent en rouge pour indiquer que le détecteur a verrouillé votre position et que le processus est terminé avec succès.

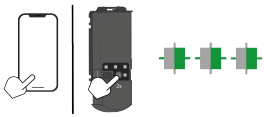
14. BOUCLE D'APPRENTISSAGE

ATTENTION
Il est essentiel de suivre les étapes d'installation afin de mettre en service correctement le détecteur et d'assurer le bon fonctionnement de la barrière.

NOTE
Application mobile La configuration de la boucle peut être effectuée sur l'application.

1. **Sélecteur de boucle**

Sélectionnez la boucle que vous souhaitez configurer via l'apprentissage statique

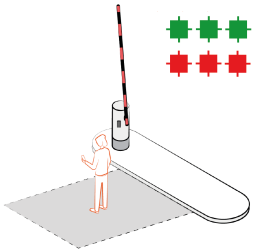


Boucle 1, appuyez lorsque la LED 1 est allumée

Boucle 2, appuyez lorsque la LED 2 est allumée

Boucle 3, appuyez lorsque la LED 3 est allumée

2. **Apprentissage statique** (bouton et application)

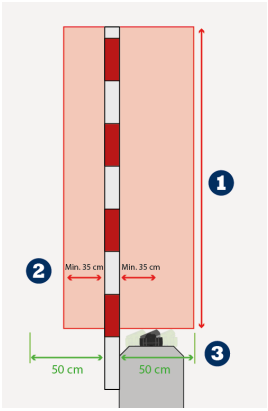


Lorsque les LED vertes commencent à clignoter lentement, rendez-vous au centre de la boucle et restez immobile. Lorsque les LED rouges clignotent, l'apprentissage de la boucle est terminé avec succès.

Par défaut, la profondeur de la boucle est réglée à 1,5 m et la largeur à la distance déterminée lors de l'apprentissage du bout de lisse (phase précédente).

15. PROTECTION D

PROTECTION D DES DEUX CÔTÉS

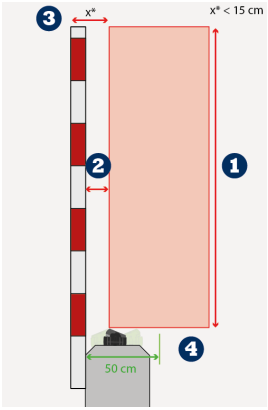


1) Réglez la largeur de la boucle de protection D pour couvrir toute la longueur de la barrière.

2) Réglez la profondeur de la boucle de protection D de manière à inclure entièrement l'EVOLOOP et à atteindre au moins 35 cm derrière la face opposée de la barrière.

3) Orientez toujours le capteur de façon à ce que l'EVOLOOP soit dirigé vers la boucle de protection D .

PROTECTION D'UN CÔTÉ



1) Réglez la largeur de la boucle protection pour couvrir toute la longueur de la barrière.

2) Réglez le décalage de la boucle protection de manière à inclure toute l'EVOLOOP et à se rapprocher le plus possible de la face du bras.

3) Ce type d'installation ne peut être utilisé que si la distance entre la boucle protection et la face opposée du bras est inférieure à 150 mm.

4) Orientez toujours le capteur de manière à ce que l'EVOLOOP soit dirigée vers la boucle protection .

16. DÉPANNAGE

LED	Statut	Explication/solution
■	La LED d'erreur (3) reste allumée en permanence.	**Le détecteur signale un problème de mémoire.** Remplacez le détecteur.
✳	Les LED 1 – 2 – 3 clignotent en orange.	**Le produit est dans son état initial.** Lancez un apprentissage pour mettre le détecteur en service en utilisant l'application mobile ou le bouton.
✳ 1	La LED d'erreur (3) clignote 1 fois	**Le détecteur signale une anomalie interne.** Coupez et restaurez l'alimentation. Si la LED clignote à nouveau, remplacez le détecteur.
✳ 2	La LED d'erreur (3) clignote 2 fois	**L'alimentation est hors limite.** 1. Vérifiez l'alimentation. 2. Réduisez la longueur du câble ou changez le câble. **La température interne est trop élevée.** Protégez le détecteur de toute source de chaleur (soleil, air chaud...)
✳ 3	La LED d'erreur (3) clignote 3 fois	**Erreur de communication interne.** Coupez et restaurez l'alimentation. Si la LED clignote à nouveau, remplacez le détecteur.
✳ 4	La LED d'erreur (3) clignote 4 fois	**Erreur de masquage** Un objet proche du capteur masque une partie du champ de détection. 1. Retirez tous les éléments qui masquent (éléments métalliques très proches). 2. Vérifiez si la face avant est sale et nettoyez-la avec précaution. 3. Désactivez le paramètre d'antimasquage à l'aide de l'application mobile.

17. SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Technologie	FMCW, Mowa inside (micro-ondes)
Fréquence d'émission	60 GHz
Taille max. du champ de détect°	Jusqu'à 7m
Densité de puissance de rayonnement	< 20 dBm EIRP
Champ de vision radar	Zone d'ouverture de 140° et 40° en élévation
Corps d'épreuve pour le niveau de protection D	Réflecteur d'angle avec RCS = 0,17 m²
Réglage de l'angle de l'antenne	-20° à +20°
Alimentation *	12 – 30 V DC +/- 10 % – 12-24 V AC +/- 10 %
Consommation électrique max.	< 3 W
Appel de courant sous tension	1.3A
Longueur de câble	3 m (standard)
Temps de réponse	Typique 100 ms (max. 250 ms)
Entrée test Tension de contact max. Seuil de tension	1 optocoupleur (isolation galvanisée – sans polarité) 30 V DC (protection contre les surtensions) Log. H: >8 V DC ; Log. L: < 3 V DC
LED	3 LED RGB et 1 LED blanche pour le Bluetooth®
Dimensions	50 mm x 150 mm x 68 mm (facteur de forme)
Gamme de température	-25 °C à +55 °C ** ; 0-95 % humidité relative, sans condensation
Degré de protection	IP65 (IEC/EN 60529)
Matériau	PC/ASA/Aluminium ADC12 – couleur noire
Bluetooth®	Bande passante : 2 402 MHz – 2 480 Mhz Puissance transmise max. : 12 dBm

Sortie *	
Relais électroniques (isolation galvanique – sans polarité)	2
Tension de commutation max.	35 V DC/24 V AC
Courant max. commutable	80 mA (résistif)
Temps de commutation	tON = 5 ms ; tOFF = 5 ms
Résistance de la sortie	Typ 30 ohm
Tension résiduelle	< 0,7 V @ 20 mA
Courant de fuite	< 10 µA
Relais	1
Tension de commutation max.	30 V AC/42 V DC
Courant max. commutable	1A
Puissance max. commutable	30 W

ATTENTION

* Les sources électriques externes doivent assurer une double isolation des tensions primaires.

** Lors de l'utilisation d'une alimentation AC, la température maximale est limitée à 50 °C.

Les spécifications peuvent être modifiées sans préavis. Toutes les valeurs sont mesurées dans des conditions et à une température de 25 °C.

18. CONFORMITÉ

Par la présente, BEA déclare que ce produit est conforme aux directives européennes : 2014/53/EU (RED) et 2011/65/EU (RoHS). La déclaration de conformité complète est disponible sur notre site internet.	CE
Ce produit doit être éliminé séparément des ordures ménagères.	

WWW.BEASENSORS.COM

BEA SA | LIEGE Science Park | ALLÉE DES NOISETIERS 5 - 4031 ANGLEUR [BELGIUM] | T +32 4 361 65 65 | F +32 4 361 28 58 | info-eu@beasensors.com| WWW.BEASENSORS.COM

RECYCLE ME

A **Halma** company

Fabriqué par : BEA SA – LIEGE Science Park – Allée des Noisetiers 5 – 4031 Angleur – Belgique – T +32 4 3616565 – F +32 4 3612858 – info-eu@beasensors.com – www.beasensors.com

À CONSERVER POUR UTILISATION FUTURE – CONÇU POUR UNE IMPRESSION EN COULEUR

©BEA Sensors | Instructions d'origine | 47.0860.02 | 05.25