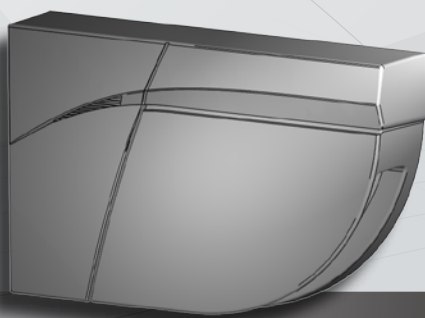




FR



Regardez notre vidéo tutoriel FLATSCAN SW en ligne: bea-flatscan.com/tutorial



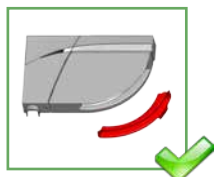
LZR[®]-FLATSCAN SW

DÉTECTEUR DE SÉCURISATION
POUR PORTES BATTANTES AUTOMATIQUES



Manuel d'utilisation pour produits à partir de la version 0201
Voir étiquette produit pour le numéro de série

INSTALLATION



Enlevez la protection de la fenêtre laser avant de lancer un apprentissage et avant la mise en service du détecteur.



Évitez les vibrations.



Ne couvrez pas la face avant.



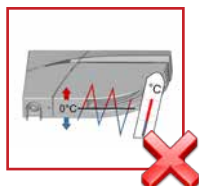
Évitez tout objet mobile et toute source de lumière dans le champ de détection.



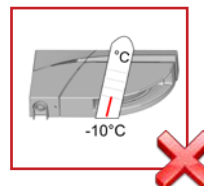
Évitez d'exposer le détecteur à la fumée et au brouillard.



Évitez toute condensation.



Évitez d'exposer le détecteur à des modifications de température extrêmes et soudaines.



Laissez le laser alimenté en permanence en cas d'utilisation dans des environnements où la température peut descendre en dessous de -10°C.

MAINTENANCE



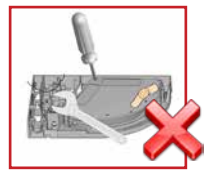
Si nécessaire, nettoyez la fenêtre laser avec un chiffon microfibre doux, propre et humide.



N'utilisez pas de chiffon sec ou sale, de détergent agressif ou abrasif pour nettoyer la fenêtre laser.

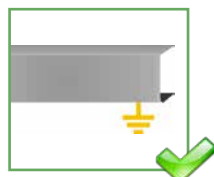


Évitez de soumettre le détecteur directement au nettoyage haute pression.



La garantie est nulle lorsque toute réparation est effectuée sur le produit par du personnel non autorisé.

SÉCURITÉ



L'opérateur et le profilé de porte doivent être reliés correctement à la terre.



Le montage et la mise en service du détecteur doivent être effectués uniquement par un professionnel formé.



Testez le bon fonctionnement de l'installation avant de quitter les lieux.

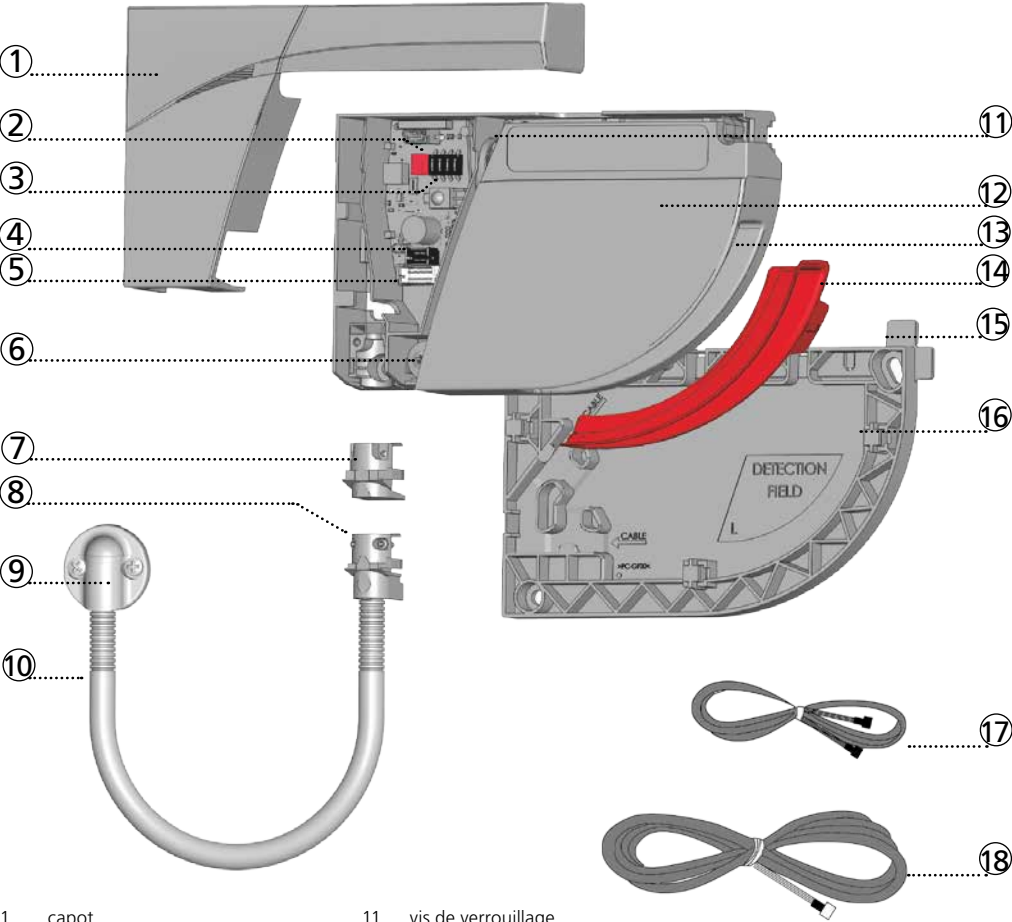


N'enlevez pas la protection de fenêtre laser si il y a encore des travaux en cours dans l'environnement du détecteur.



- Toute autre utilisation de l'appareil en dehors du but autorisé ne peut pas être garantie par le fabricant.
- Le fabricant du système de porte est responsable de l'évaluation des risques et de l'installation du détecteur en conformité avec les prescriptions nationales et internationales en matière de sécurité des portes.
- Le fabricant ne peut être tenu pour responsable de l'installation incorrecte ou des réglages inappropriés du détecteur.

DESCRIPTION



- 1. capot
- 2. bouton-poussoir
- 3. DIP-switch
- 4. connecteur maître-esclave
- 5. connecteur principal
- 6. vis d'ajustement de l'angle
- 7. cache-câble
- 8. serre-câble
- 9. attache-câble et vis (kit flexible)
- 10. tube flexible

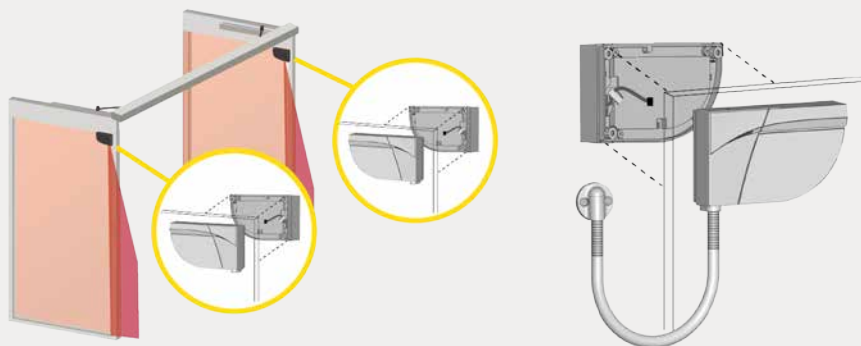
- 11. vis de verrouillage
- 12. tête laser
- 13. fenêtre laser
- 14. protection de la fenêtre laser
- 15. aides de positionnement
- 16. base de montage
- 17. câble maître-esclave
- 18. câble alimentation

SIGNAL LED

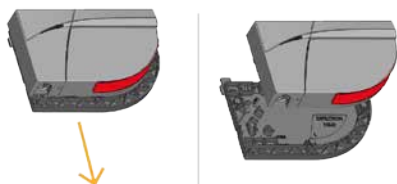
 Relais 1	 Relais 2	 Calcul en cours Libérez la zone et patientez
 La LED clignote	 La LED clignote x fois	 La LED clignote rouge et vert
	 La LED clignote lentement	 La LED clignote rapidement
		 La LED est éteinte



Pour une sécurisation optimale, installez un module de chaque côté du vantail et interconnectez-les à l'aide du câble maître-esclave.

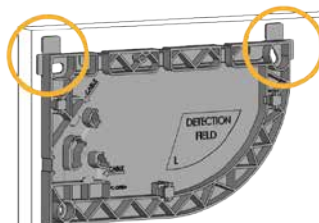


1



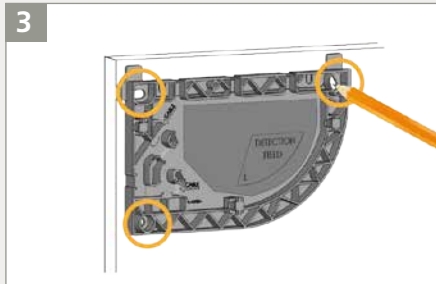
Faites glisser la base pour l'enlever.

2



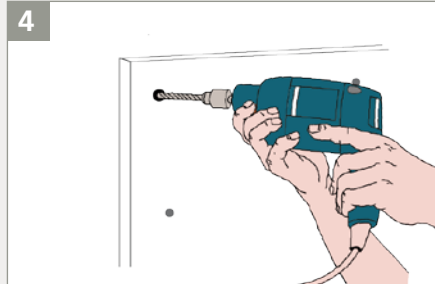
Munissez-vous de la base, posez-la sur la porte et ajustez sa position grâce aux aides de positionnement.

3



Marquez l'emplacement des trous à forer dans la porte à l'aide d'un crayon. Vous pouvez aussi utiliser toute la surface intérieure de la base pour fixer les vis.

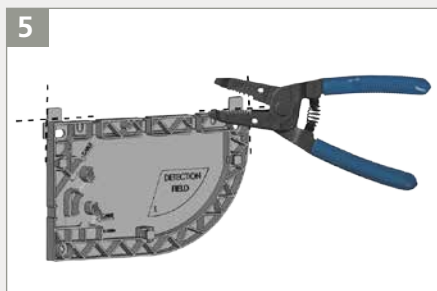
4



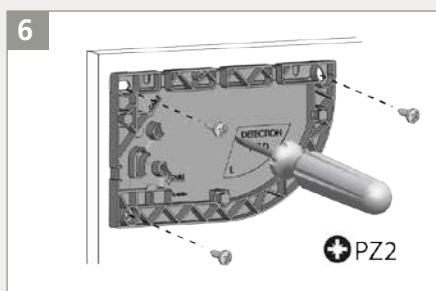
Retirez la base et pré forez les emplacements repérés.



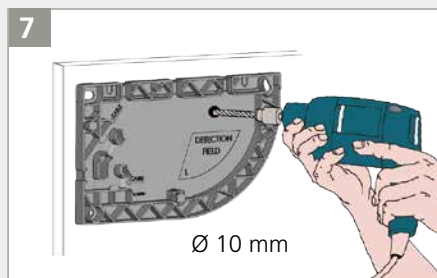
Placez la base de façon à ce que le capteur ne gêne pas le mouvement de la porte. Si le détecteur est mal placé, il risque en effet d'être écrasé lors de l'ouverture.



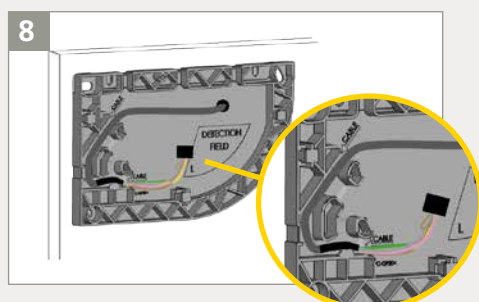
À l'aide d'une pince coupante, ôtez les aides de positionnement.



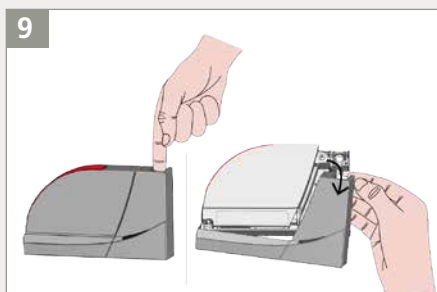
Avec un tournevis Pozidrive placez les 3 vis pour fixer la base fermement.



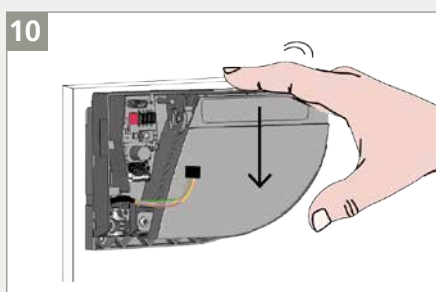
Prenez une foreuse équipée d'une mèche de 10 mm et forez à travers les 2 bases et la porte pour faire passer le câble maître-esclave. Atténuez les bords à l'aide de papier de verre.



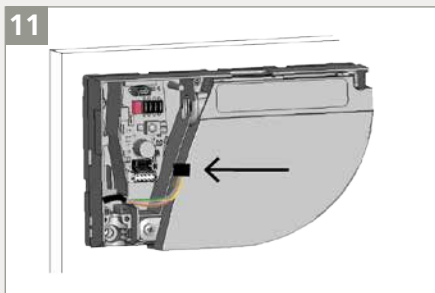
Prenez le câble maître-esclave et passez-le à travers le trou. Coincez le câble dans l'encoche de la base. Attention : il doit être immobilisé.



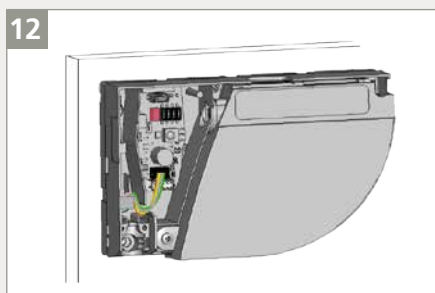
Prenez le capteur en main et ôtez le capot du produit :
- Placez votre doigt dans le trou
- Tirez fermement vers vous d'un seul mouvement.



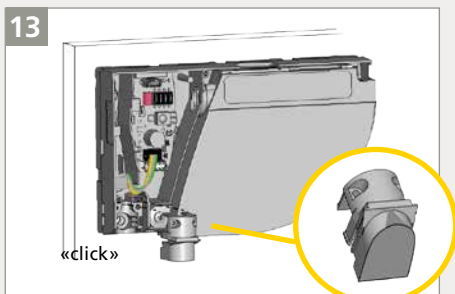
Passez ensuite le câble dans le trou situé au dos du détecteur et fixez le détecteur sur la base en le faisant glisser vers le bas.



Branchez la fiche noir au connecteur noire.

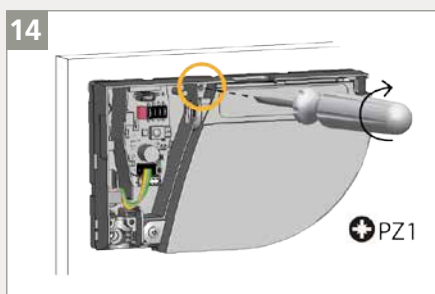


Faites passer tous les fils dans l'encoche pour qu'ils ne soient pas pincés par le capot.



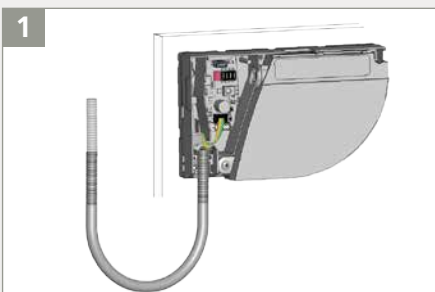
Fermez le détecteur qui ne sera pas relié à l'opérateur avec le cache-câble.

Détecteur connecté à l'autre module = ESCLAVE

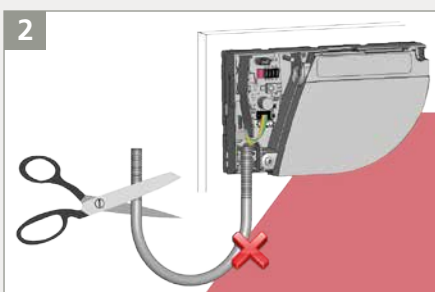


Fixez fermement la vis de verrouillage afin d'éviter que le détecteur ne bouge avec les mouvements de la porte.

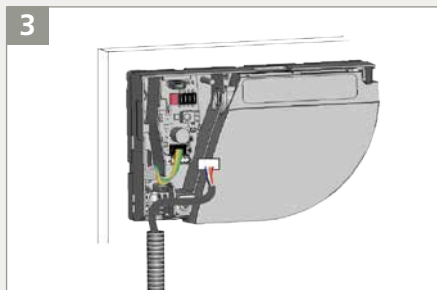
2 RACCORDEMENT À L'OPÉRATEUR



Munissez-vous du tube flexible et déterminez la longueur la plus courte possible jusqu'à l'opérateur.

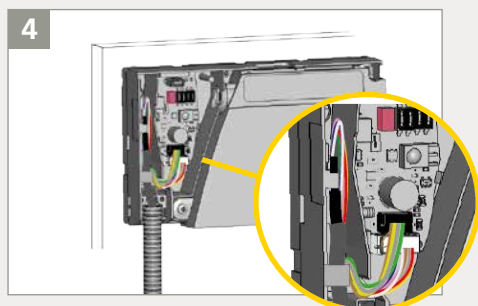


Coupez le surplus pour éviter que le flexible ne gêne la détection.



Faites passer le câble d'alimentation dans le tube flexible. Branchez la fiche blanche au connecteur blanc.

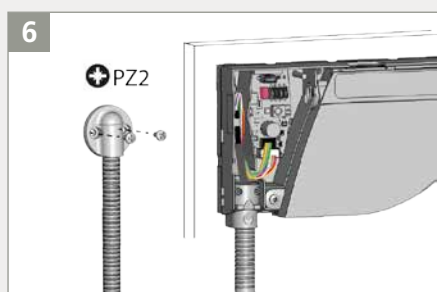
Détecteur connecté à l'opérateur = MAÎTRE



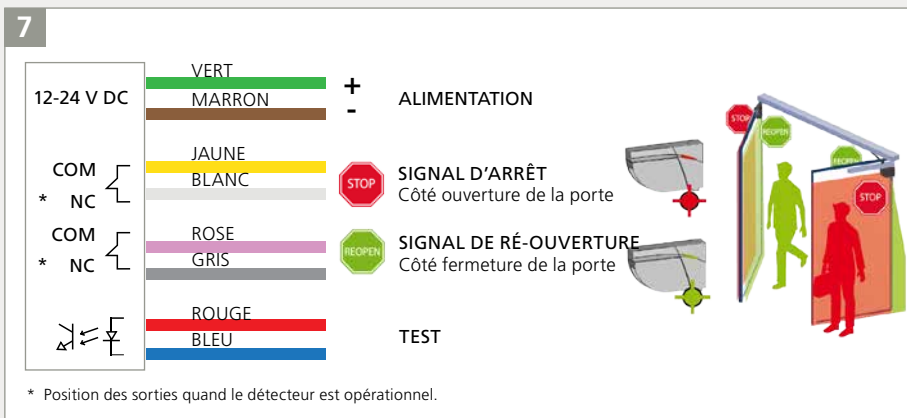
Faites une boucle avec les brins du câble d'alimentation et faites-la passer dans l'encoche comme sur l'image. Bloquez les brins avec le reste du câble.



A l'aide du serre-câble, fixez le flexible au bas du détecteur. Serrez fermement les 2 vis pour empêcher tout arrachement du câble.



Fixez l'autre côté du flexible à l'aide de l'attache câble et faites passer le reste du câble d'alimentation vers l'opérateur.



Coupez le câble d'alimentation à la bonne longueur. Dénudez les 8 brins et connectez tous les brins comme indiqué. La polarité de l'alimentation est très importante.

Conformément à la EN 16005 et la DIN 18650, la sortie de test de l'opérateur doit être connectée et doit pouvoir tester le détecteur.



3 DIP-SWITCH 1

Sur tous les modules, vérifiez si le DIP-Switch 1 est mis dans la bonne position en fonction du côté de la porte.

ON

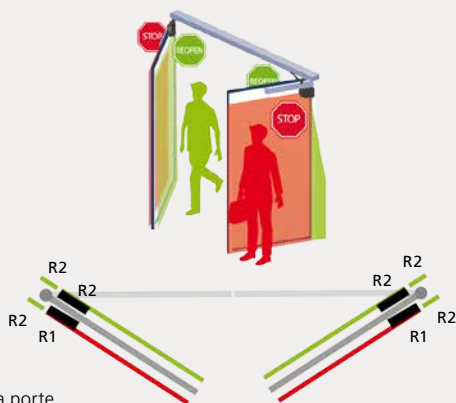


RELAIS 1: fonction STOP sur le côté ouverture de la porte

OFF



RELAIS 2: fonction RÉOUVERTURE sur le côté fermeture de la porte



ORANGE



ÉTEINT

Quand le DIP change de position, la LED se met à clignoter orange. Il faut alors confirmer le changement de statut en appuyant longtemps sur le bouton poussoir. Le nombre de clignotements verts (x) indique le nombre de modules interconnectés.



4 APPRENTISSAGE

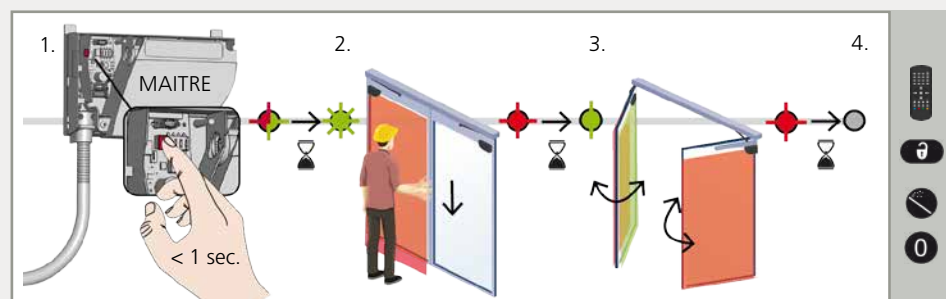


Avant de lancer un apprentissage, assurez-vous que :

- la porte soit fermée (activez le mode service si nécessaire, voir page 9).
- les 2 relais soient bien connectés à l'opérateur et le câble maître-esclave soit connecté entre les modules.
- le champ ne soit pas perturbé (accumulation de neige, forte pluie, brume ou d'autres objets en mouvement)
- la protection de la fenêtre laser soit enlevée.

1. Pour lancer un apprentissage, appuyez brièvement sur le bouton-poussoir du module maître*. La LED se met à clignoter rouge/vert rapidement. Si vous installez le détecteur sur une double porte battante, faites de même sur le second module maître.
2. Attendez que les 2 détecteurs passent en clignotement vert. Placez-vous face à la porte et tendez le bras. Faites un mouvement de haut en bas au niveau du bord tranchant des vantaux pour délimiter la zone de détection. Le détecteur passe en clignotement rouge, il est en train de calculer la largeur du vantail.
3. Lorsque les détecteurs passent à nouveau au clignotement vert, activez l'ouverture de la porte pour qu'ils puissent apprendre leur environnement. Veillez à bien être hors de la zone de détection. Durant la fermeture de la porte, le détecteur clignote en rouge.
4. Une fois la porte refermée et la LED éteinte, l'apprentissage est terminé.

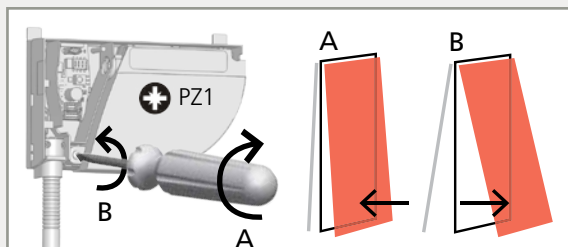
* Un apprentissage sur le module maître configure les deux modules. Un apprentissage sur le module esclave configure uniquement celui-ci. Si les modules maître et esclave ne sont pas alignés, lancez d'abord un apprentissage sur le maître et ensuite sur l'esclave.



5 VÉRIFICATIONS ET AJUSTEMENTS



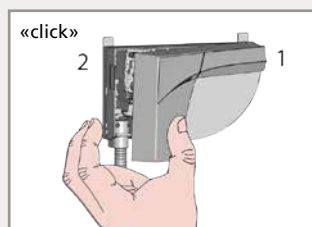
Vérifiez le bon positionnement des champs de sécurisation en posant un objet dans le champ de détection.



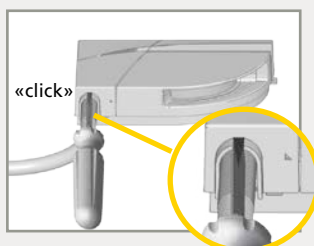
Si nécessaire, réglez l'angle d'inclinaison de l'appareil en tournant la vis (de 2° à 10°).

! Après un changement d'angle, de position ou d'environnement, relancez un apprentissage et testez à nouveau le bon positionnement de tous les champs.

6 FINITIONS



Fermez le capot en commençant par le côté le plus étroit. N'hésitez pas à bien appuyer.

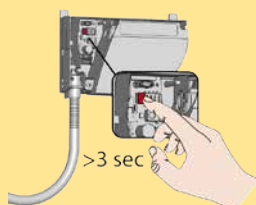


Pour ouvrir le détecteur, positionnez le tournevis dans la fente et poussez jusqu'à ce que le capot se détache.

Regardez notre vidéo tutoriel FLATSCAN SW en ligne: bea-flatscan.com/tutorial



! MODE SERVICE



Le mode service désactive la détection de sécurisation pendant 15 minutes et peut être utile pendant une installation, un apprentissage mécanique de la porte ou lors du travail de maintenance.

Pour entrer dans le mode service, appuyez longtemps sur le bouton-poussoir. Pour sortir du mode service, appuyez à nouveau longtemps.

Le mode service est désactivé automatiquement lors du lancement d'un apprentissage.



RÉGLAGES DIP-SWITCH (OPTIONNELS)



Afin d'adapter ces paramètres par télécommande, réglez les DIP-switch correspondants sur ON.

	ON	OFF	
DIP 2 ENVIRONNEMENT	standard	critique*	Changez vers CRITIQUE quand des perturbations externes peuvent causer des détections intempestives (la taille d'objet min., l'immunité et la zone non-couverte sont augmentées).
DIP 3 ARRIÈRE-PLAN	on	off	Changez vers OFF quand il n'y a pas d'arrière-plan (sol en verre, passerelle...).
DIP 4 ZONE DE PINCEMENT	on	off	Changez vers OFF quand la zone de pincement ne doit pas être sécurisée et des objets peuvent créer des détections intempestives.

* Faites une analyse de risque pour vérifier si l'environnement nécessite une protection mécanique supplémentaire dans la zone de pincement.

ORANGE VERT ÉTEINT

Quand le DIP change de position, la LED se met à clignoter orange. Il faut alors confirmer le changement de statut en appuyant longtemps sur le bouton poussoir. Le nombre de clignotements verts (x) indique le nombre de modules interconnectés.

RÉGLAGES TÉLÉCOMMANDE (OPTIONNELS)



0 0 0 0 0 1 - 4 0 0

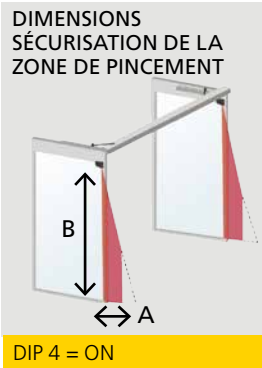
pas de champ 001 - 400 cm

0 0 0 0 0 1 - 4 0 0

pas de champ 001 - 400 cm

* La zone non-couverte (F2) est retirée de la valeur introduite.

Un nouvel apprentissage écrase ces valeurs automatiquement.



0 0 0 0 0 1 - 1 0 0

pas de champ 001 - 100** 040 cm

0 0 0 0 0 1 - 4 0 0

pas de champ 001 - 400 cm

* La zone non-couverte (F2) est retirée de la valeur introduite.

** Les dimensions réelles dépendent de la hauteur de montage (100 cm à 4 m).

Un nouvel apprentissage écrase ces valeurs automatiquement.

DIP 4 = ON

CONFIGURATION DE SORTIE



	1	2	3	4		
R1	NO	NC	NC	NO	PAS D'ALIMENTATION	NO NC
R2	NC	NO	NC	NO	PAS DE DÉTECTION	
					DÉTECTION	

NO = normalement ouvert
NC = normalement fermé

FILTRE D'IMMUNITÉ

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	bas	>	>	>	>	>	>	>	haut

Augmentez pour filtrer les perturbations extérieures.

Le temps de réaction s'accroît significativement à partir de la valeur 5.

DIP 2 = ON

ZONE NON-COUEVERTE



F2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
	2	4	6	8	10	12	14	16	18	cm*

Augmentez en cas de neige, feuilles mortes, etc.

* mesuré dans des conditions spécifiques et dépendant de l'application et de l'installation.

DIP 2 = ON

ANTIMASKING & ARRIÈRE-PLAN

	«□»	0	1	2	3	
ANTIMASKING		OFF	OFF	ON	ON	
ARRIÈRE-PLAN		OFF	ON	OFF	ON	

Antimasking: fonction de protection qui détecte un objet non désiré proche de la fenêtre laser masquant le champ de vision de l'appareil.

Arrière-plan: point de référence dans le champ de détection du détecteur.

S'il n'existe aucun arrière-plan, désactivez cette option.

DIP 3 = ON

GÉNÉRAL

	0	8	9
	apprentissage	réinitialisation totale	réinitialisation partielle

Voir page 8

Réinitialisation de toutes les valeurs usine

Réinitialisation de toutes les valeurs usine sauf les dimensions de champ et les configurations de sortie

VALEUR USINE

COMMENT UTILISER LA TÉLÉCOMMANDE



Après déverrouillage, la LED rouge clignote et le détecteur est accessible.



Si la LED rouge clignote rapidement après le déverrouillage, entrez un code d'accès. Si vous ne connaissez pas le code d'accès, coupez et restaurez l'alimentation. Aucun code n'est nécessaire pour déverrouiller le détecteur durant la première minute de mise sous tension.



À la fin d'une session, verrouille le détecteur.

 Il est recommandé d'utiliser un code d'accès différent pour chaque module afin d'éviter de changer les paramètres sur deux modules en même temps.

SAUVEGARDER UN CODE D'ACCÈS

Le code d'accès est recommandé pour les détecteurs installés à proximité les uns des autres.



SUPPRIMER UN CODE D'ACCÈS



RÉGLER UN OU PLUSIEURS PARAMÈTRES



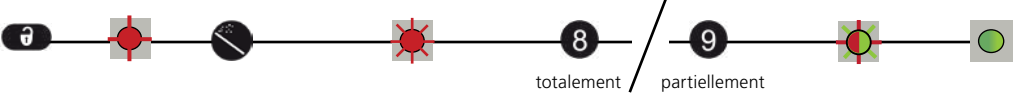
VÉRIFIER UNE VALEUR

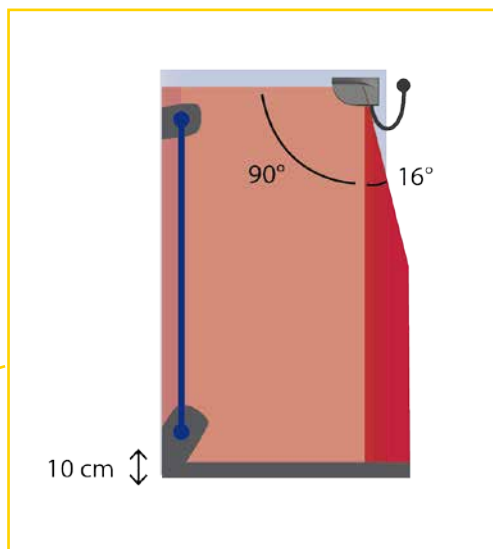
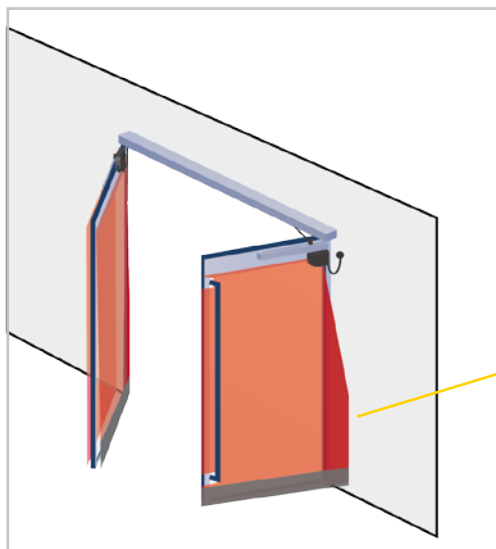


x = nombre de clignotements = valeur du paramètre

 = largeur du champ: 2,35 m

RÉTABLIR LES VALEURS USINE





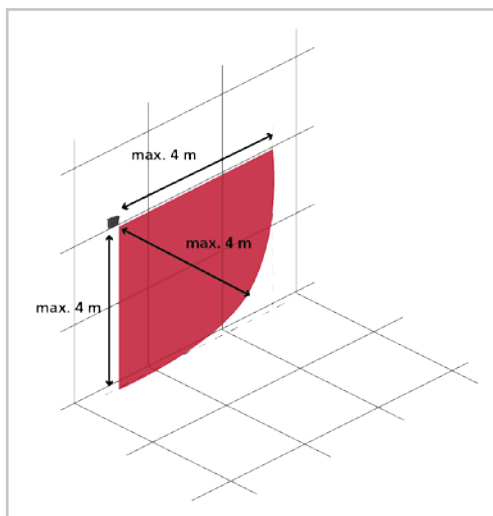
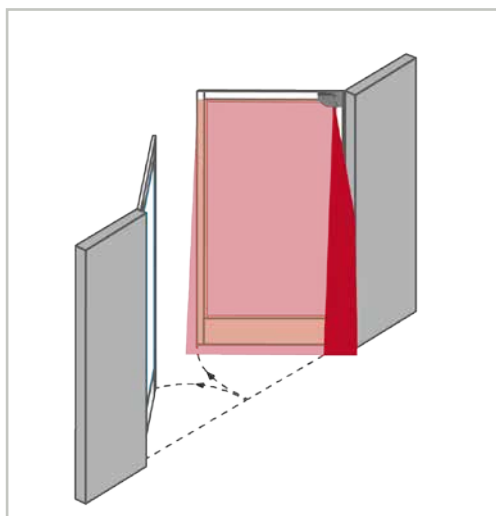
**SÉCURISATION
DU VANTAIL**

Taille typique d'objet détecté :
10 cm à 4 m

**SÉCURISATION
DE LA ZONE DE PINCEMENT**

Taille typique d'objet détecté :
2 cm à 4 m

ZONE NON-COULVERTE
Ajustable par télécommande
valeur usine : 10 cm



Vérifiez les champs de détection en ligne avec notre outil de calibration:
bea-flatscan.com/sizer





En cas de réactions non désirées de la porte, vérifiez si le problème est causé par le détecteur ou l'opérateur. Activez pour cela le mode service (pas de sécurisation) et lancez un cycle de porte. Si le cycle se termine avec succès, vérifiez le détecteur. Sinon, vérifiez l'opérateur ou le câblage.



La LED rouge ou verte s'allume sporadiquement ou reste allumée et la porte ne réagit pas comme prévu.	Mauvais apprentissage.		Lancez un apprentissage (porte fermée).
	Détection non désirée (à cause de l'environnement ou de conditions externes).	1	Assurez-vous que le flexible ne cause pas de détections.
		2	Vérifiez si la fenêtre laser est encrassée et nettoyez-la doucement avec un chiffon microfibre humide et propre si nécessaire (attention: la surface de la fenêtre laser est très délicate)
		3	Lancez un apprentissage (porte fermée).
		4	Ajustez le DIP 2 sur OFF (environnement critique).



Le détecteur ne réagit pas lors de la mise sous tension.	Alimentation inversée.		Vérifiez le câblage (vert +, brun -).
	Câble défectueux.		Remplacez le câble.
	Détecteur défectueux.		Remplacez le détecteur.
Le détecteur ne réagit pas après la mise sous tension.	Test erroné.		Vérifiez la tension entre les brins bleus et rouges.
	Le mode service est activé.		Poussez sur le bouton-poussoir pendant au moins 3 secondes pour sortir du mode service.



Il est impossible d'ajuster un paramètre par télécommande.	Mauvaise position du DIP-switch.		Ajustez le DIP-switch requis sur ON.
La télécommande ne réagit pas.	Le détecteur est protégé par un mot de passe.		Introduisez le mot de passe correct. Si vous avez oublié le code, coupez et rétablissez l'alimentation pour accéder au détecteur sans code d'accès pendant 1 minute.

	La LED orange reste allumée en permanence.	Le détecteur rencontre un problème de mémoire.		Renvoyez le détecteur à l'usine pour vérification technique.
	La LED orange clignote vite.	Réglage DIP-switch en attente de confirmation.		Maintenez le bouton poussoir enfoncé pour confirmer le réglage du DIP-switch.
	La LED orange clignote 1x toutes les 3 secondes.	Le détecteur signale un problème interne.		Coupez et restaurez l'alimentation. Si la LED orange clignote à nouveau, remplacez le détecteur.
	La LED orange clignote 2x toutes les 3 secondes.	L'alimentation est trop basse ou trop haute.	1	Vérifiez l'alimentation (tension, capacité).
			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 etc.)
	La LED orange clignote 3x toutes les 3 secondes.	Erreur de communication entre modules.	1	Vérifiez le câblage entre modules maître et esclave.
			2	Vérifiez le câblage entre la carte d'interface et la tête laser.
	La LED orange clignote 4x toutes les 3 secondes.	Le détecteur ne voit pas son arrière-plan.		Ajustez le DIP 3 sur OFF (désactive l'arrière-plan).
			1	Vérifiez que la fenêtre ne soit pas griffée. Si c'est le cas, remplacez le détecteur.
			2	Enlevez tous les éléments masquants (insectes, toile d'araignée, tube flexible, protection de fenêtre).
			3	Vérifiez si la fenêtre laser est encrassée et nettoyez-la doucement avec un chiffon microfibre humide et propre si nécessaire (attention: la surface de la fenêtre laser est très délicate)
		Quelque chose à proximité du détecteur masque une partie de la zone de détection.	4	Ajustez le paramètre antimasking sur OFF (attention: pas de conformité aux normes DIN 18650 et EN 16005).
	La LED orange clignote 5x toutes les 3 secondes.	Erreur d'apprentissage.	1	Vérifiez si toutes les conditions d'apprentissage sont bien respectées et lancez un nouvel apprentissage (porte fermée).
			2	Ajustez l'angle d'inclinaison du rideau et lancez un nouvel apprentissage (porte fermée).
			3	Ajustez les dimensions des champs par télécommande. Appuyer sur  et activez l'ouverture de la porte (étape 3 de l'apprentissage).
		Mesures erronées de la position de porte en permanence.	1	Lancez un nouvel apprentissage (porte fermée).
			2	Si la LED orange clignote à nouveau, contactez BEA.
	La LED orange clignote 6x toutes les 3 secondes.	Mesures erronées de la position de porte sporadiquement.	1	Sortez du champ et attendez jusqu'à ce que la porte se ferme.
			2	Si la porte ne se ferme pas, coupez l'alimentation et rétablissez-la une fois que la porte est complètement fermée.
			3	Lancez un nouvel apprentissage (porte fermée).

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Technologie	LASER scanner, mesure du temps de vol
Mode de détection	Présence
Distance de détection max.	4 m (diag) avec 2% de réflectivité (ex. : à l = 1,5 m -> max. H = 3,7 m)
Angle d'ouverture	Sécurisation du vantail : 90° / Sécurisation de la zone de pincement : 16°
Résolution angulaire	Sécurisation du vantail : 1,3° / Sécurisation de la zone de pincement : 0,2°
Taille typique d'objet détecté	
Sécurisation du vantail	10 cm @ 4 m (par rapport à la distance de l'objet)
Sécurisation de la zone de pincement	2 cm @ 4 m (par rapport à la distance de l'objet)
Testbody	700 mm x 300 mm x 200 mm (testbody A selon EN 16005 & DIN 18650)
Caractéristiques d'émission	
LASER infrarouge	Longueur d'onde 905 nm ; puissance de sortie pulsée max. 25 W; Class 1
Alimentation	12-24V DC ± 15%
Consommation	≤ 2 W
Temps de réponse	Sécurisation du vantail : max. 50 ms / Sécurisation de la zone de pincement : max. 90 ms
Sortie	2 relais électroniques (isolation galvanisée - libre de polarité)
Tension de commutation max.	42V AC/DC
Courant max. commutable	100 mA
Signaux LED	1 LED bicolore : état de la détection/sortie
Dimensions	142 mm (L) x 85 mm (H) x 23 mm (P) (support de montage + 7 mm)
Matériaux - Couleurs	PC/ASA - Noir - Aluminium - Blanc
Angles d'ajustement	+2° à +10° (sans le support de montage)
Degré de protection	IP54 (EN 60529)
Gamme de température	-30°C à +60°C sous tension
Humidité	0-95 % non-condensant
Vibrations	< 2 G
Vitesse min. du vantail	2°/sec
Conformité aux normes	EN 12978; EN ISO 13849-1 PI "d"/ CAT2; IEC 60825-1; EN 60950-1; EN 61000-6-2; EN 61000-6-3; EN 62061 SIL 2; DIN 18650-1 Chapter 5.7.4 (testbody A); EN 16005 Chapter 4.6.8 (testbody A)

Les spécifications peuvent être modifiées sans notification préalable.
Toutes les valeurs sont mesurées dans des conditions spécifiques.



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@BEA.BE | WWW.BEA-SENSORS.COM



Par la présente, BEA déclare que le LZR®-FLATSCAN SW est conforme aux exigences essentielles et aux autres dispositions pertinentes des directives 2014/30/UE, 2014/35/UE, 2006/42/CE et 2011/65/UE.
Agence de certification pour inspection EC: 0044 - TÜV NORD CERT GmbH, Langemarkstr. 20, D-45141 Essen
Numéro de certificat de contrôle de modèle type CE: 44 205 13089611
Angleur, avril 2016 Pierre Gardier, Représentant autorisé et responsable de la documentation technique
La déclaration de conformité complète est disponible sur notre site internet.



Les pays de l'UE: conforme à la directive 2012/19/UE relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques.