

## DoorScan

Détecteur à infrarouge actif pour la détection de personnes sur les portes automatiques d'une largeur maximale de 1 600 mm

Notice d'utilisation originale



## Sécurité

### Symboles utilisés

#### Symboles de sécurité

##### **DANGER !**



Ce symbole signale une situation dangereuse. S'il n'est pas pris en compte, des conséquences graves risquent de se produire, entraînant des blessures sérieuses, voire mortelles.

##### **AVERTISSEMENT !**



Ce symbole signale une situation dangereuse. S'il n'est pas pris en compte, des conséquences graves risquent de se produire, entraînant des blessures sérieuses, voire mortelles.

##### **MISE EN GARDE !**



Ce symbole signale une situation dangereuse. S'il n'est pas pris en compte, des conséquences graves risquent de se produire, entraînant des blessures légères à modérées.

#### Symboles d'information

##### **ATTENTION**

Ce symbole signale une situation dangereuse. S'il n'est pas pris en compte, le matériel risque d'être endommagé.

##### **INFORMATION**



Informations supplémentaires

#### ► Consignes de manipulation

Ce symbole signale des consignes concernant la manipulation.

### Utilisation prévue

Le détecteur DoorScan est un mécanisme de protection pour éviter les pincements sur les portes automatiques et les collisions des personnes ou

objets à proximité des portes battantes et des portes à tambour.

### Informations d'ordre général

L'opérateur du système est responsable de la planification, de l'assemblage, de la mise en service, du fonctionnement, de l'entretien et du démontage.

L'installation et la mise en service de tous les appareils doivent uniquement être réalisées par des personnes dûment formées.

La protection du personnel utilisateur et du système n'est pas garantie si le produit n'est pas utilisé conformément à l'utilisation prévue.

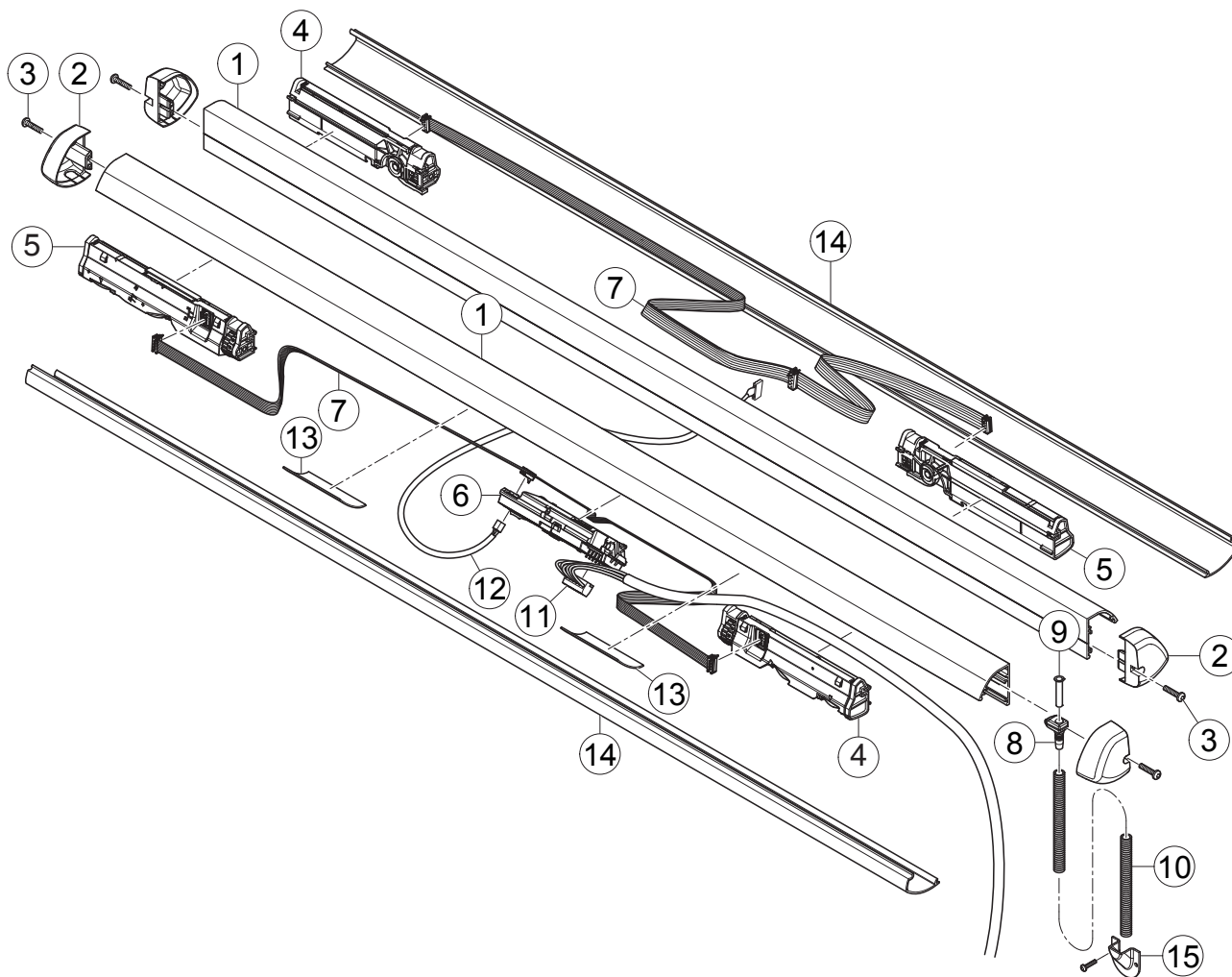
Les lois et les réglementations régissant l'utilisation ou l'usage prévu doivent être respectées. Ces appareils sont homologués uniquement pour l'usage prévu. Le fait de ne pas tenir compte de ces instructions invalidera toute garantie et dégage le fabricant de toute responsabilité.

L'ouverture ou la modification de l'appareil par vous-même est dangereuse et invaliderait toute garantie, et dégage le fabricant de toute responsabilité. En cas de défaut sérieux, veuillez éteindre l'appareil. Veillez à ce que l'appareil ne puisse être allumé par mégarde. Pour toute réparation, merci de retourner l'appareil à Pepperl+Fuchs.

La documentation complémentaire concernant cet appareil (fiche technique, déclarations de conformité, certificats, etc.) fait partie intégrante du présent document. Veuillez la lire avant d'utiliser l'appareil ou d'effectuer une quelconque intervention.

Vous pouvez trouver ces documents sur [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com). Vous pouvez également les obtenir auprès de votre représentant Pepperl+Fuchs local.

## Matériel fourni



N°	Désignation	Nombre
①	Bande de détection	2
② ③	Capuchons d'extrémité avec vis	4
④	Module récepteur ; bleu, toujours positionné à droite	2
⑤	Module émetteur ; rouge, toujours positionné à gauche	2
⑥	Module d'interface	1
⑦	Câble de liaison pour le câble plat du module	2
⑧	Connecteur à bride pour tuyau ondulé	1
⑨	Manchon	1
⑩	Tuyau ondulé	1
⑪	Câble de transition de porte vers le contrôleur de porte avec borne à vis	1
⑫	Câble de liaison pour la transition du côté charnière de porte au côté charnière opposé	1
⑬	Support de câble	4
⑭	Cache de détecteur	2
⑮	Support de montage mural	1
	Notice d'utilisation	

Le nombre de pièces peut varier en fonction de la version choisie.

268299/DOCT-3681B

## Sommaire

Caractéristiques techniques .....	4
Accessoires .....	5
Versions de l'appareil .....	5
Éléments de commande et affichage.....	6
Notes d'application .....	7
Montage .....	9
Mise en service (apprentissage et occultation).....	14
Réglage du détecteur .....	15
Fermeture du détecteur .....	18
Indication d'un défaut.....	19
Déclaration de conformité.....	21

## Caractéristiques techniques

### Généralités

Caractéristique	Description
Principe de fonctionnement	Scanner à infrarouge actif avec évaluation d'arrière-plan
Hauteur de montage	1 500 à 3 500 mm pour un objet de référence CA à la verticale
Émetteur de lumière	IREL, 850 nm
Tension de service	24 Vcc +/-20 %
Mode de commutation	Lumière activée
Tension/courant de commutation	npn/30 Vcc/max. 100 mA, pnp/max. 100 mA
Consommation	200 mA max.
Temps de réponse	52 ms/200 ms en mode de fonctionnement boost
Température ambiante	-30 °C à 60 °C
Humidité relative	25 % à 95 %, sans condensation
Indice de protection	IP54 conforme à la norme EN 60529
Raccordement	Borne enfichable avec câble de liaison à 6 fils
Matériaux	Bande de détection : aluminium Capuchon d'extrémité : nylon Cache de détecteur : polycarbonate

### Réglages par défaut

Fonction	Réglage
Commutateurs DIP	Rangée 1 : commutateurs 1-4 vers le bas (OFF) Rangée 2 : commutateur 1 vers le bas (OFF) commutateur 2 vers le bas (OFF) commutateur 3 vers le haut (ON) commutateur 4 vers le haut (ON)
Molette de réglage	Position 0

## DoorScan

Accessoires

### Données de sécurité en fonctionnement

Caractéristique	Classification
Niveau d'intégrité	SIL 2
Niveau de performance (à 40 °C)	PL d
Catégorie	Cat. 2
MTTF <sub>d</sub>	112,7 a
Cycle de vie (T <sub>M</sub> )	10 a

### Accessoires

#### Capots de protection contre les intempéries

Contre les effets des intempéries (ils peuvent être coupés à la longueur voulue)

Capot de protection DoorScan L1200 Capot de protection contre les intempéries, longueur : 1 200 mm

Capot de protection DoorScan L1600 Capot de protection contre les intempéries, longueur : 1 600 mm

#### Capuchons d'extrémité

Capuchons d'extrémité DoorScan Jeu de capuchons d'extrémité standard (gauche et droite)

#### Modules de détecteur supplémentaires

Configuration individuelle

DoorScan-I Module d'interface

DoorScan-R Module récepteur

DoorScan-T Module émetteur

#### Raccordement

Câble de connexion DoorScan 5 broches Câble de liaison pour câble plat de module avec cinq connexions

Boucle de transfert DoorScan Câble de transition de porte vers le contrôleur de porte

Câble BS/BGS DoorScan Câble de liaison pour la transition du côté charnière de porte au côté charnière opposé

Adaptateur DoorScan Adaptateur pour brancher des câbles avec des portes vitrées, des câbles existants, etc.

#### Rallonge

Profilé L3000 DoorScan, 5 pièces Profilé aluminium

Capot L3000 DoorScan, 5 pièces Capot/couvercle pour profilé aluminium

Kit d'interface DoorScan Kit d'expansion pour une pose sur portes vitrées

### Versions de l'appareil

Les versions de l'interface, de l'émetteur et du récepteur fournis peuvent varier. Ces versions sont indiquées sur l'étiquette d'identification. Différentes versions peuvent être combinées. Si des récepteurs de différentes versions sont utilisés ensemble, tous les récepteurs réaliseront les fonctions de la version la plus ancienne. Cette règle vaut également pour les modules émetteurs.

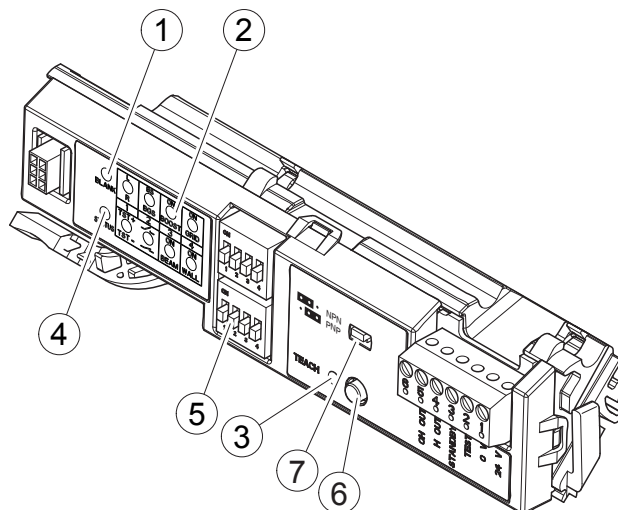
Certaines fonctions sont uniquement disponibles à partir d'une certaine version. Si les caractéristiques d'une version donnée sont supérieures à celles de la version V.01, ces fonctions sont prévues pour les modules correspondants.

Les fonctions qui ne sont pas propres à une version particulière valent pour tous les modules à partir de la version V.01.

268299/DOCT-3681B

## Éléments de commande et affichage

### Interface



①

LED d'occultation (verte)	État
Allumée	Occultation active
Éteinte	Occultation désactivée ou partiellement active

②

LED DIP (verte)	État
Allumée*	DIP sur ON <span style="float: right;">* Les LED s'éteignent après un moment</span>
Éteinte	DIP sur OFF
Clignotement lent (1 Hz)	Réglage modifié

③

LED d'apprentissage (jaune)	État
Allumée	Mode d'apprentissage prêt
Clignotement lent (1 Hz)	Surface programmable
Clignotement rapide (2 Hz)	Occultation programmable (mouvement d'ouverture et de fermeture de la porte)
Scintillement (8 Hz)	Apprentissage nécessaire
Éteinte	Détecteur prêt à l'emploi

④

LED d'état (rouge)	État
Allumée	Mode de détection ou veille actif
Clignotement	Indication d'un défaut
Éteinte	Aucune détection

⑤

Commutateurs DIP	État
	Consultez la section « Réglage des rangées 1 et 2 de commutateurs DIP » à la page 16

⑥

Bouton d'apprentissage	État
	Consultez la section « Procédure d'apprentissage » à la page 14

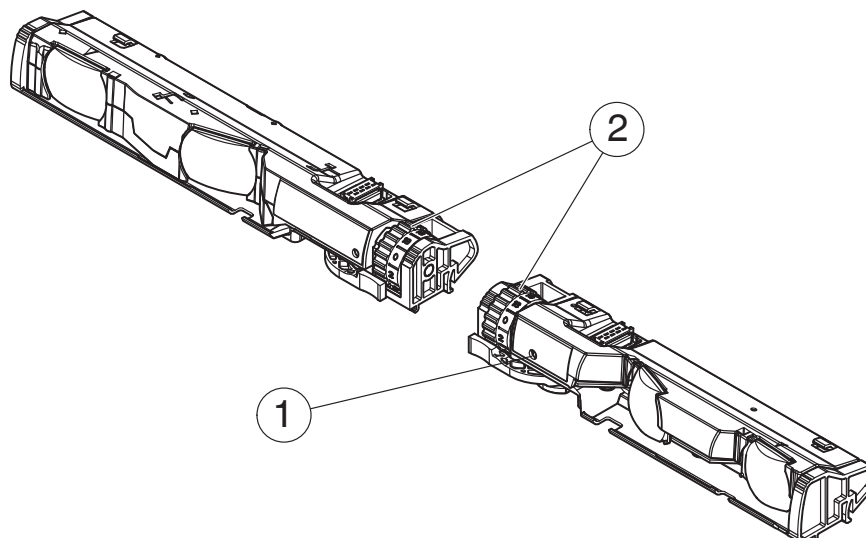
⑦

Cavalier enfichable NPN/PNP	État
	Consultez la section « Configuration de la sortie » à la page 15

## DoorScan

Notes d'application

### Émetteur et récepteur



①

LED d'état (rouge)	État
Allumée	Détection
Clignotement	Indication d'un défaut
Éteinte	Aucune détection

②

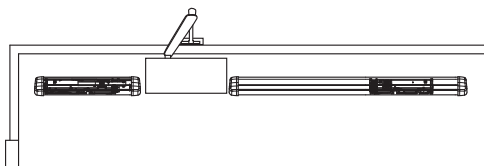
Molette de réglage de l'angle d'inclinaison	État
	Consultez la section « Réglage de l'angle d'inclinaison » à la page 15

## Notes d'application

### Portes spéciales (portes vitrées, etc.)

S'il est impossible de faire passer un câble au travers de la porte, installez une interface de chaque côté. Pour cela, vous aurez besoin d'une interface supplémentaire et d'une autre boucle de transfert DoorScan (voir la section Accessoires).

### Petits cadres de porte avec ferme-porte normal et à crémaillère



L'émetteur et le récepteur peuvent être placés sur des bandes séparées lorsque les cadres de porte sont étroits et les portes équipées de ferme-porte normaux et à crémaillère.

### Portes avec montant

Lorsque les portes sont dotées de grands montants, l'émetteur doit être suffisamment éloigné de ces derniers. Pour les modules récepteurs des appareils versions V.02 et postérieures, vous pouvez régler le commutateur DIP 3 de la rangée 2 sur OFF. À une hauteur de montage standard de 1 900 - 2 100 mm, cette distance doit être de 170 mm environ. Pour des hauteurs supérieures, la distance doit être augmentée jusqu'à 200 mm environ.

En règle générale, vous pouvez placer le récepteur à 100 mm du bord de fermeture.

### Défauts causés par plusieurs détecteurs interférant entre eux

Pour les portes battantes convergentes, par exemple avec des portes adjacentes, des signaux d'arrêt indésirables peuvent se produire en cas d'interférence mutuelle lorsque les points de mesure se chevauchent. Il est possible de réduire le chevauchement des points de mesure en déplaçant chacun des détecteurs. Sur des doubles portes battantes, les détecteurs des deux portes ne peuvent pas interférer entre eux. Des systèmes à plusieurs détecteurs ne posent aucun danger en interférant l'un avec l'autre.

**Poignées verticales** (sur les modules récepteurs des appareils versions V.02 et postérieures)

## DoorScan

### Notes d'application

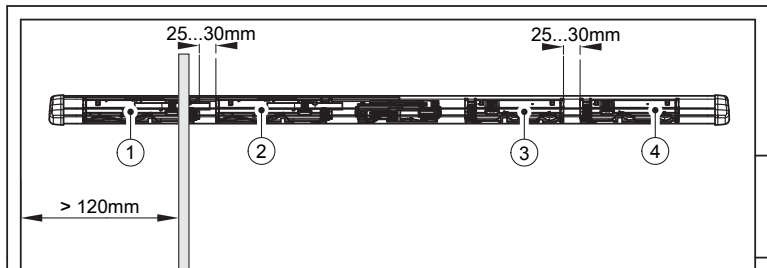
- La bande de détection arrive derrière la poignée.
- La poignée se trouve à moins de 300 mm du bord d'attaque.

### INFORMATION



Pour une protection standard de type DIN 18650/EN 16005, vous devez placer de chaque côté de la porte un module émetteur, un module récepteur et un module de câble de liaison (câble plat) --> (voir la section Accessoires).

### Poignée à gauche



①

Placez l'émetteur 1 le plus à gauche possible.

②

L'émetteur 2 ne doit pas se trouver derrière la poignée.

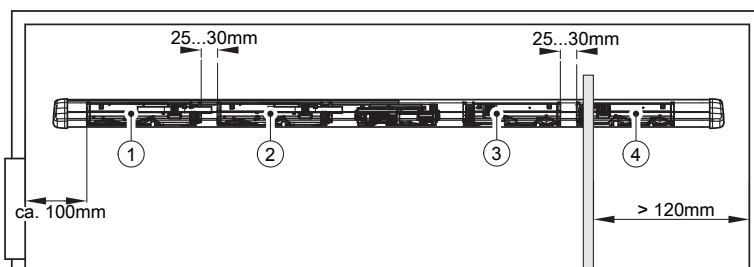
③

Récepteur 1

④

Récepteur 2

### Poignée à droite



①

Émetteur 2

②

Émetteur 1

③

Le récepteur 2 ne doit pas se trouver derrière la poignée.

④

Placez le récepteur 1 le plus à droite possible.

S'il est impossible d'effectuer un apprentissage dans l'un ou l'autre de ces cas, augmentez l'angle d'inclinaison ou déplacez le premier émetteur. En revanche, il se peut que la porte ne soit alors plus protégée conformément aux exigences de la norme DIN 18650/EN 16005.

### INFORMATION



Vous trouverez plus de conseils et astuces de pose et de réglage en ligne sur [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com).



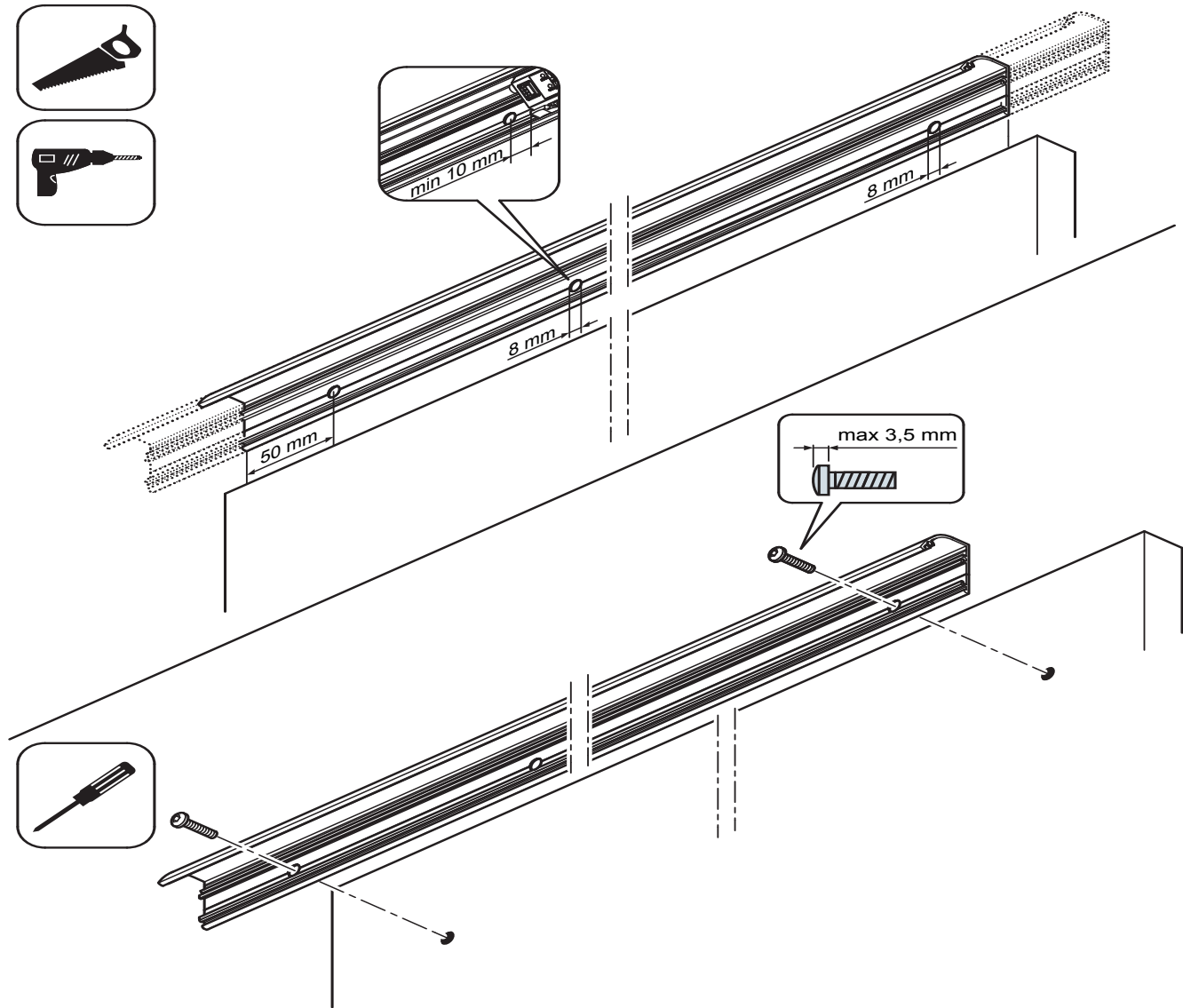
# Montage

## ► Montage des bandes de détection

### INFORMATION



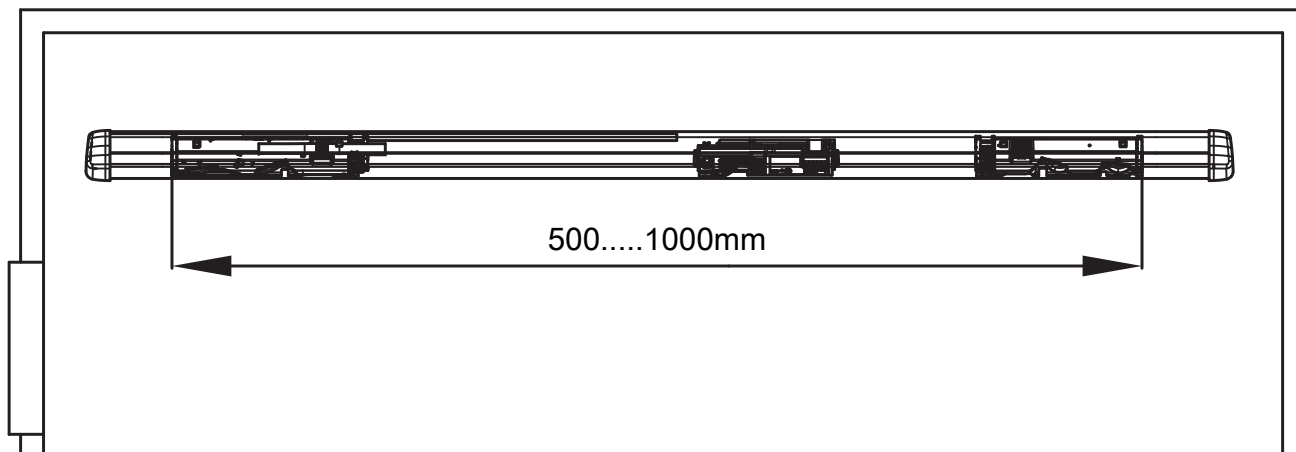
Montez les bandes de détection de chaque côté de la porte.



► **Branchement et installation des modules de détecteur**

**ATTENTION**

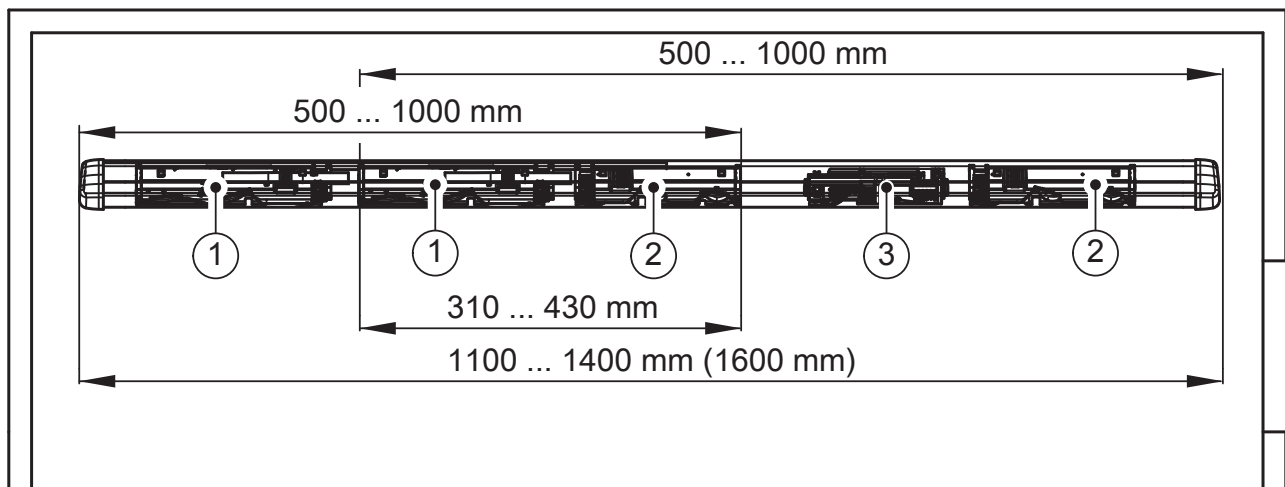
Installez les modules de détecteur sur les côtés ondulés uniquement. N'exercez aucune pression sur les caches en plastique noir ni sur les lentilles au risque de les endommager.



DoorScan avec une largeur de 1 200 mm

Placez toujours l'émetteur ① (rouge) à gauche et le récepteur ② (bleu) à droite de la bande de détection, de chaque côté de la porte.

Concernant le câble de liaison pour le côté charnière de porte/côté opposé à la charnière, percez dans la porte et le profilé un trou de 8 mm de diamètre minimum, de l'interface au détecteur. Ne percez pas ce trou à proximité des capuchons d'extrémité ni derrière les modules.



DoorScan avec une largeur de 1 600 mm

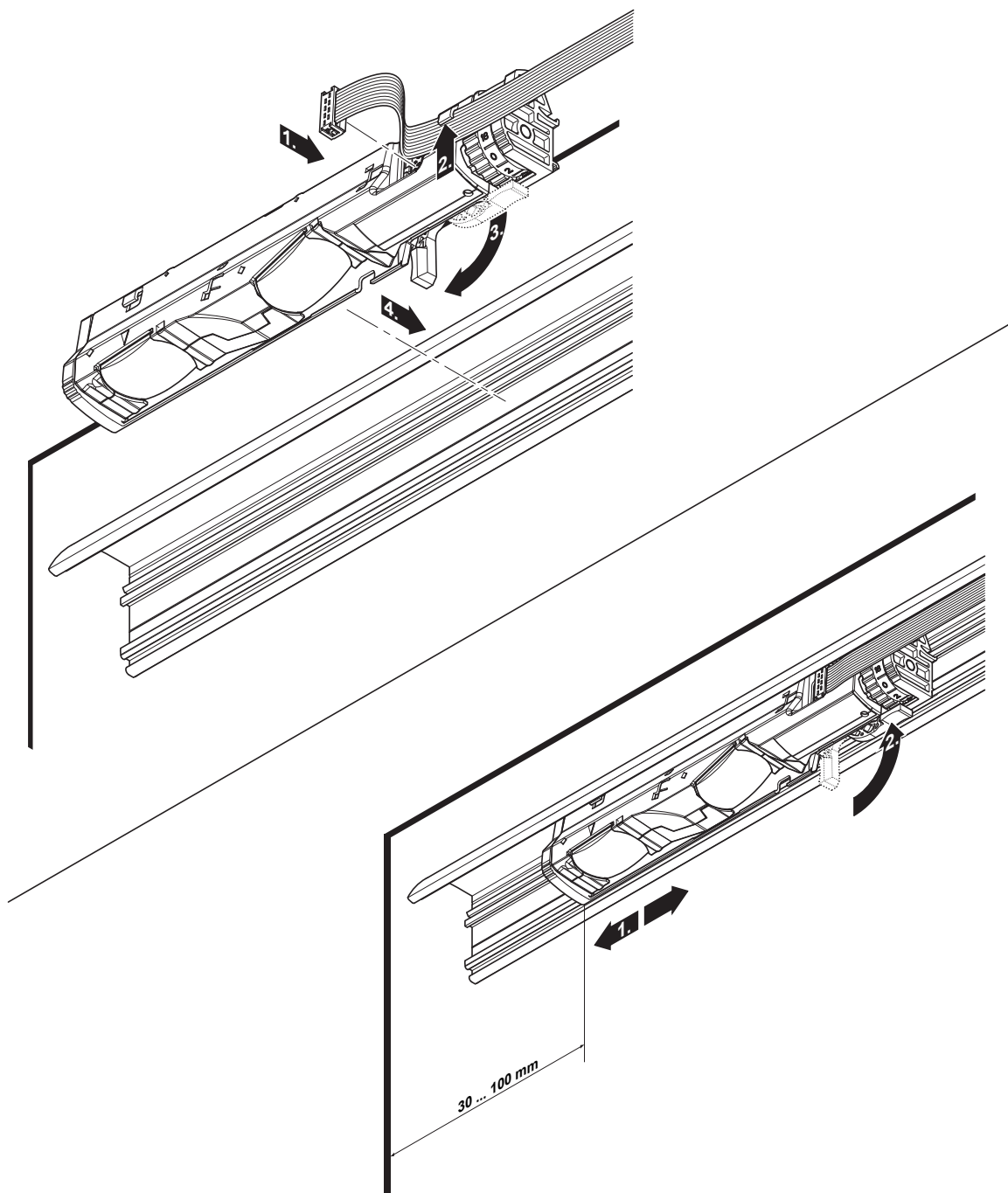
Placez l'interface ③ (verte) entre les deux modules. La meilleure place est à proximité du trou afin que le côté charnière de porte et le côté opposé à la charnière puissent être reliés.

Les dimensions données valent pour un montage à 2,10 m de hauteur.

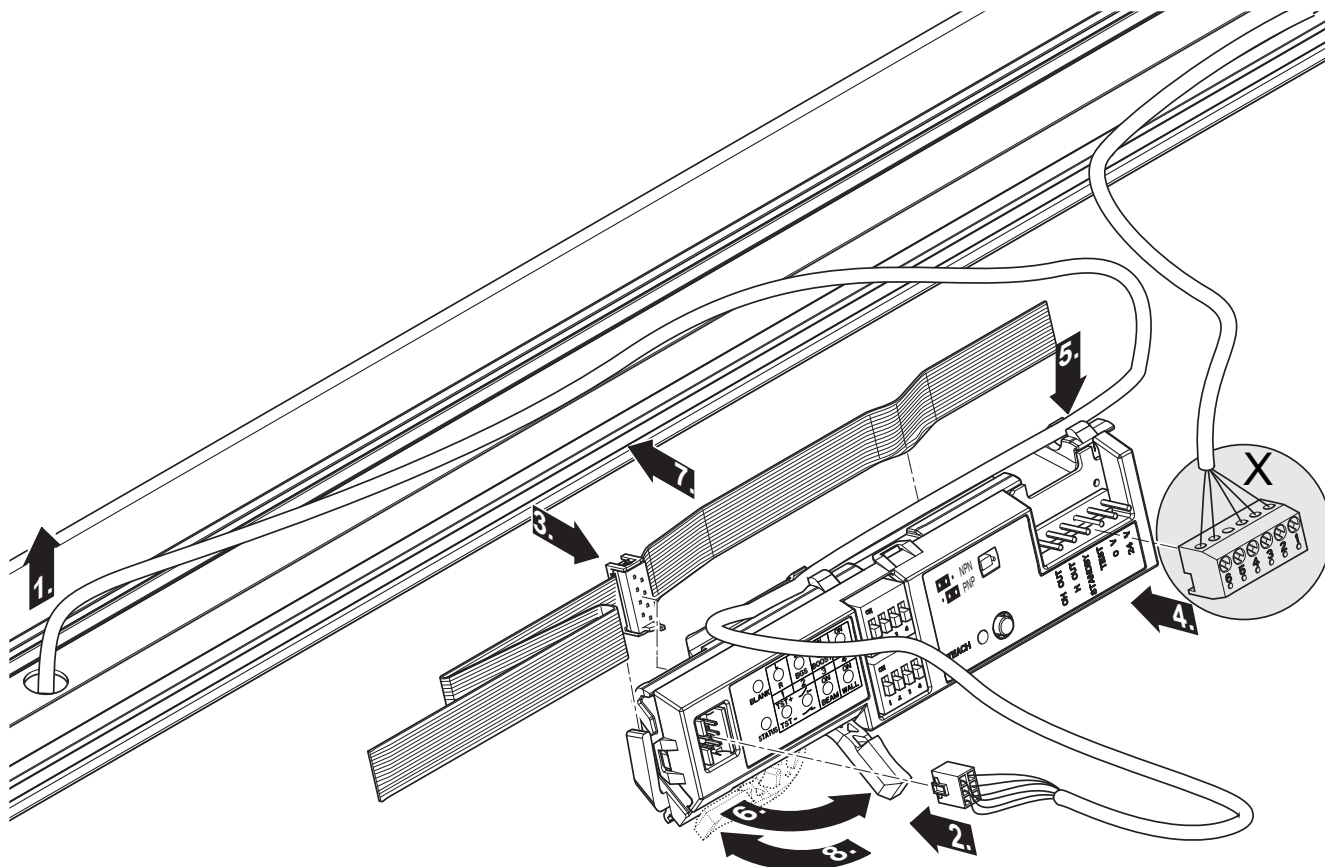
INFORMATION

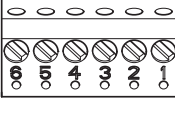


Si l'émetteur et le module récepteur sont correctement configurés, vous pourrez déplacer le module sans souci et fermer le levier sans avoir à forcer.



► Branchement et installation du module d'interface



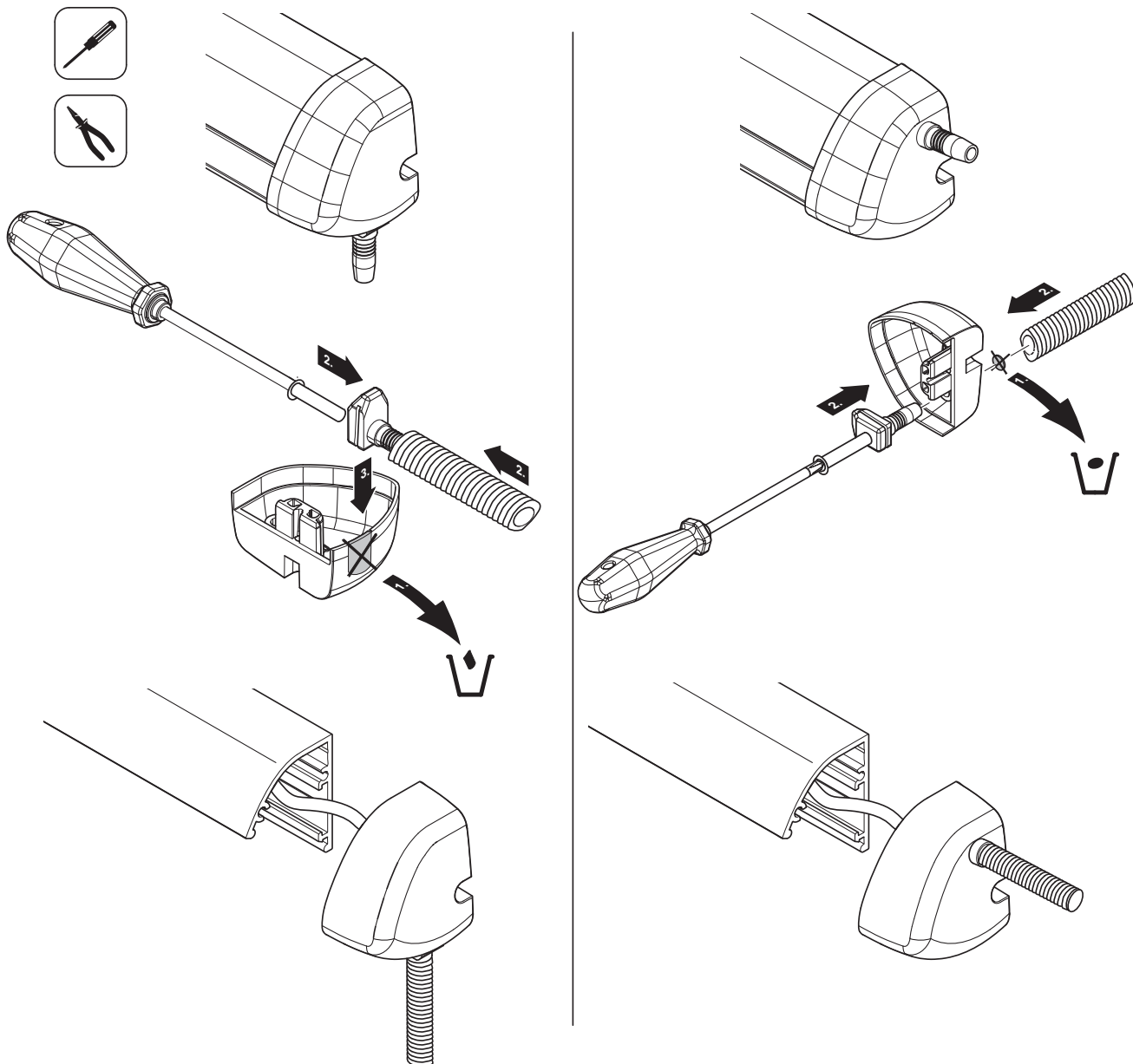
	① 24 V	> brown (BN)
	② 0 V	> blue (BU)
	③ TEST	> grey (GY)
	④ STANDBY	> pink (PK)
	⑤ BS OUT	> black (BK)
	⑥ BGS OUT	> white (WH)

► Connexion au contrôleur de porte

INFORMATION



Choisissez le capuchon d'extrémité adapté à la sortie de câble.



## DoorScan

Mise en service (apprentissage et occultation)

### Mise en service (apprentissage et occultation)

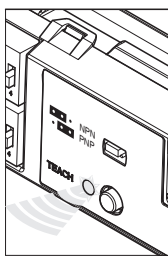
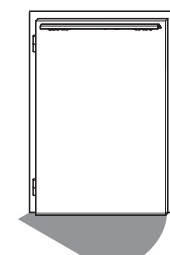
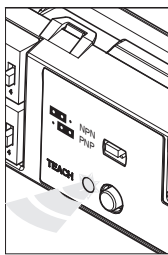
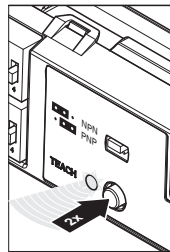
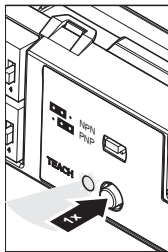
Au cours de l'apprentissage, le détecteur découvre premièrement le sol puis, lors d'un second mouvement d'ouverture et de fermeture, la zone de détection. Si le détecteur découvre des murs dans la zone de détection pendant l'ouverture et la fermeture de la porte, il en prend note et les supprime (les occulte) afin que la porte s'ouvre entièrement lors des mouvements suivants. Si l'occultation a fonctionné, le détecteur fonctionnera alors parfaitement jusqu'à la pleine ouverture de la porte. Si la structure du mur comporte des éléments qui ne peuvent être occultés, le détecteur permettra tout de même l'occultation jusqu'à ce que ces éléments soient détectés. Certains éléments ne sont toutefois pas compatibles avec l'occultation, notamment les chauffages, les saillies ou les piliers.

#### INFORMATION

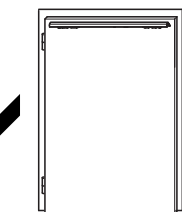
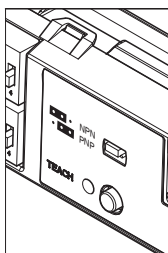


Pour la phase d'apprentissage, éloignez de la zone de la porte tous les objets qui ne se trouvent habituellement pas à cette place, puis sortez de la zone de détection.

S'il n'est pas utile de supprimer (occulter) un mur, réglez le commutateur DIP 4 de la rangée 2 sur OFF. Autrement, laissez-le sur ON.



20 sec



#### ► Procédure d'apprentissage

1. La LED d'apprentissage (jaune) de l'interface est allumée ou scintille : le détecteur est prêt pour l'apprentissage.
2. Appuyez sur le bouton d'apprentissage (rouge) :  
1 fois si la LED est allumée /  
2 fois si la LED scintille  
La LED d'apprentissage clignote lentement :  
La surface/le sol est en cours d'acquisition.  
La LED d'apprentissage clignote rapidement :  
L'acquisition de la surface/du sol est terminée.  
L'apprentissage de l'environnement commence.

#### INFORMATION



Si la LED d'état rouge clignote, consultez la section « Indication d'un défaut » à la page suivante.

3. Commencez un mouvement d'ouverture et de fermeture complet de la porte à une vitesse normale, soit moins de 20 secondes, avec les boutons ou la télécommande. Pendant ce mouvement, le détecteur découvre l'environnement et les murs éventuels.
4. La LED d'apprentissage est éteinte.  
Si aucun mur ne se trouve à proximité de la porte, la LED d'occultation est éteinte.  
Si un mur se trouve dans la zone :
  - La LED d'occultation est allumée. Le mur a été entièrement détecté.
  - La LED d'occultation est éteinte : le mur n'a pas été entièrement détecté. Dans ce cas, si la porte ne s'est pas entièrement ouverte, occultez le mur dans le module.

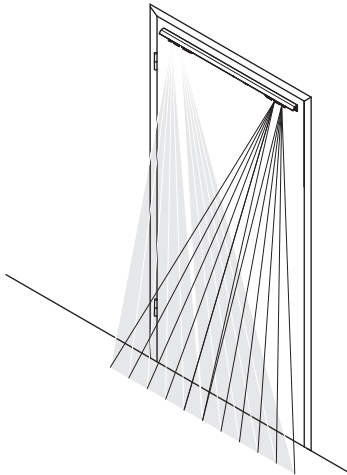
**Le détecteur est prêt à l'emploi.**

# Réglage du détecteur

## INFORMATION



Fixez les capuchons d'extrémité sans les serrer.



### Zone de détection DoorScan

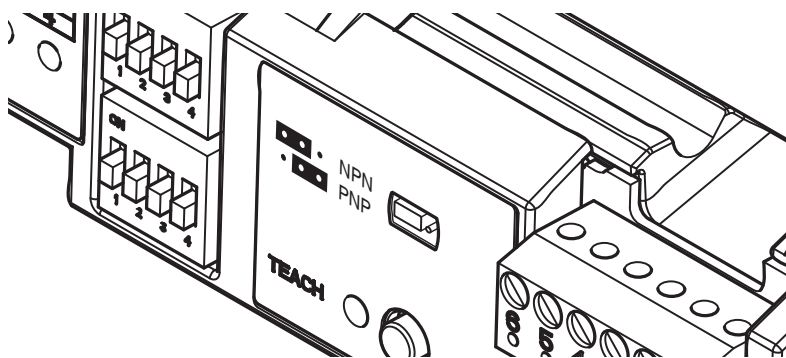
Le détecteur est à infrarouge actif et forme un champ de détection ininterrompu, pratiquement rectangulaire, de chaque côté de la porte. Si une personne ou un objet vient couper ses faisceaux, le détecteur déclenche le commutateur.

Le champ de détection est composé de dix faisceaux. Il s'adapte automatiquement à la largeur de la porte. En outre, le détecteur désactive tout faisceau superflu. La légère inclinaison des faisceaux d'extrémité permet de mieux sécuriser les bords d'attaque et les bords de charnière des portes.

Le système de détection est modulaire. Il peut donc s'adapter à toute une variété de largeurs de porte et à différentes conditions ambiantes.

Lorsque la porte est équipée de poignées horizontales, la zone de détection doit se situer devant la poignée.

### Configuration de la sortie

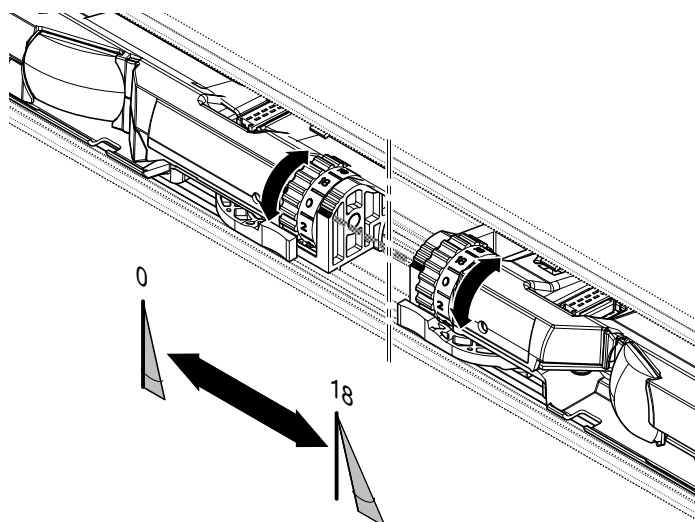


Si vous branchez le cavalier enfichable au module d'interface (comme illustré sur le schéma du boîtier), vous pouvez configurer les sorties NPN ou PNP.

### Réglage de l'angle d'inclinaison

Réglages recommandés selon la norme DIN 18650/EN 16005 :

- Position 8 pour une hauteur de montage de 1 900 à 2 200 mm
- Position 6 pour une hauteur de montage de 2 500 mm
- Position 5 pour une hauteur de montage de 3 000 mm
- Position 4 pour une hauteur de montage de 3 500 mm
- Position 0\*



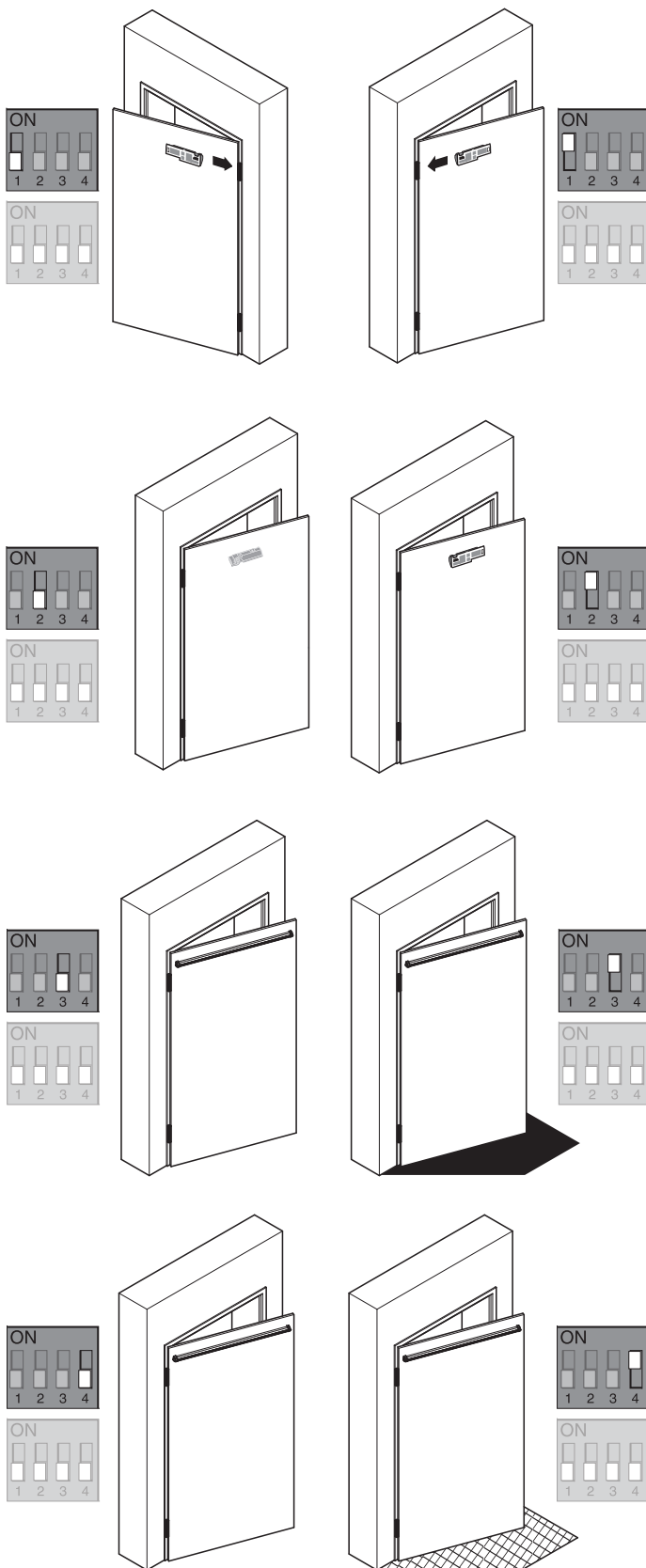
\* Réglage d'usine

## DoorScan

Réglage du détecteur

### Réglage des rangées 1 et 2 de commutateurs DIP

#### Rangée 1



#### DIP 1 (L/R)

Charnière à droite\* ou à gauche de l'interface

\* Réglage d'usine

#### DIP 2 (BS/BGS)

Interface sur le côté charnière de la porte ou le côté opposé à la charnière\*

\* Réglage d'usine

#### DIP 3 (mode boost)

Sensibilité accrue, non\* ou oui

\* Réglage d'usine

**Mode boost = sensibilité accrue : réglage en option** Utilisé, par exemple, pour les montage très hauts, les sols sombres ou les tapis de sol chromés. Le temps de réponse passe alors à 200 ms.

#### DIP 4 (mode GRID)

Grille métallique profonde, non\* ou oui

\* Réglage d'usine

**Mode GRID = utilisé lorsqu'une grille métallique profonde repose au sol : réglage en option** Procédure d'apprentissage : couvrez la grille métallique (carton, papier ou tapis) afin que les faisceaux du module émetteur ne plongent pas dans la grille.

Si vous éteignez la suppression de mur avec le commutateur DIP 4 de la rangée 2, le mode GRID devient plus fiable. Cela vaut pour les modules récepteurs des appareils versions V.03 et postérieures.



## DoorScan

### Réglage du détecteur

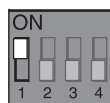
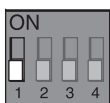
#### Rangée 2



#### DIP 1 (TST+/TST-)

DIP 1 éteint : polarité du signal de test, test à 0 V\*

DIP 1 allumé : polarité du signal de test, test à 24 V



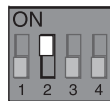
\* Réglage d'usine



#### DIP 2 ( / \ / \ )

DIP 2 éteint : test déclenché par application du potentiel correspondant au commutateur DIP 1\*

DIP 2 allumé : test déclenché par interruption de la connexion du test.\*



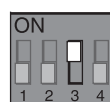
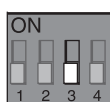
\* Réglage d'usine



#### DIP 3 (BEAM)

DIP 3 éteint : faisceaux externes normaux

DIP 3 allumé : faisceaux externes inclinés\*



Concernant les modules récepteurs des appareils versions V.02 et postérieures, vous pouvez éteindre manuellement les faisceaux allant au-delà des modules émetteurs pour éviter la détection des gros montants de porte.

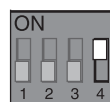
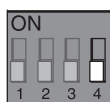
\* Réglage d'usine



#### DIP 4 (WALL)

DIP 4 éteint : suppression automatique des murs désactivée

DIP 4 allumé : suppression automatique des murs activée\*



Si le panneau de porte ne s'ouvre pas contre un mur, vous pouvez éteindre la suppression des murs pour accélérer la mise en service. Le mode GRID fonctionne mieux avec les modules récepteurs des appareils versions V.03 et postérieures.

\* Réglage d'usine

#### INFORMATION



Lorsque le mode GRID est activé, le suivi du signal est éteint et la hauteur de détection est fixée à 200 mm environ.

Le mode GRID doit être activé si la zone de détection contient des plans inclinés ou des marches.

1. Réglez le commutateur DIP rangées 1 et 2 sur l'interface comme décrit. Vous pouvez associer plusieurs options individuelles. Au moment de modifier un commutateur DIP, sa LED clignote. Si tel est le cas, cela indique que les modifications n'ont pas été sauvegardées.
2. Pour sauvegarder les réglages, réalisez une procédure d'apprentissage. Appuyez deux fois sur le bouton d'apprentissage (rouge).
3. Si vous avez uniquement changé la polarité du signal de test ou du déclencheur de test, il n'est pas nécessaire de réaliser une autre procédure d'apprentissage. Dans ce cas, appuyez une fois sur le bouton d'apprentissage (rouge) pour enregistrer.

#### INFORMATION



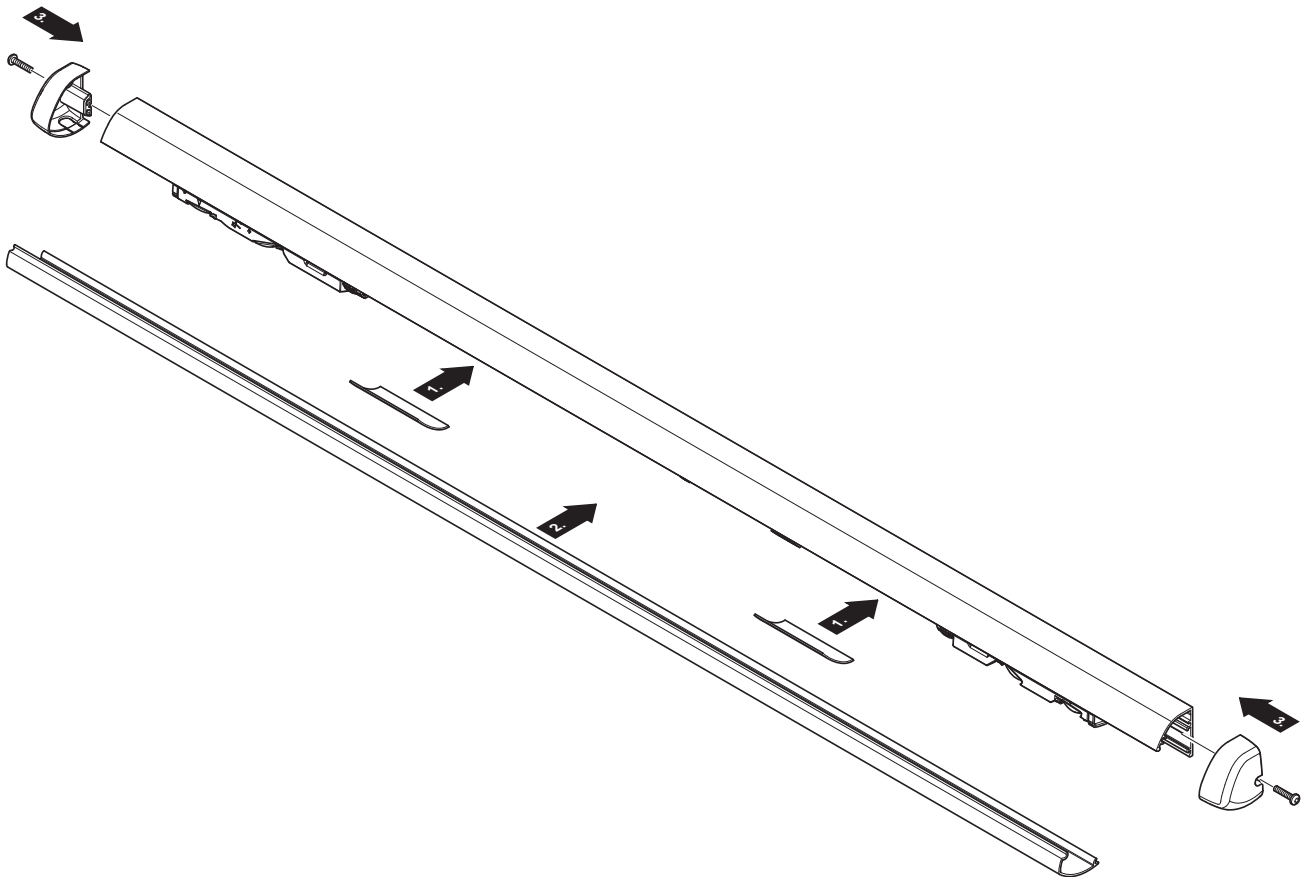
Après l'enregistrement, vous pouvez consulter les réglages quand vous le souhaitez en appuyant une fois sur le bouton d'apprentissage.

## Fermeture du détecteur

### INFORMATION

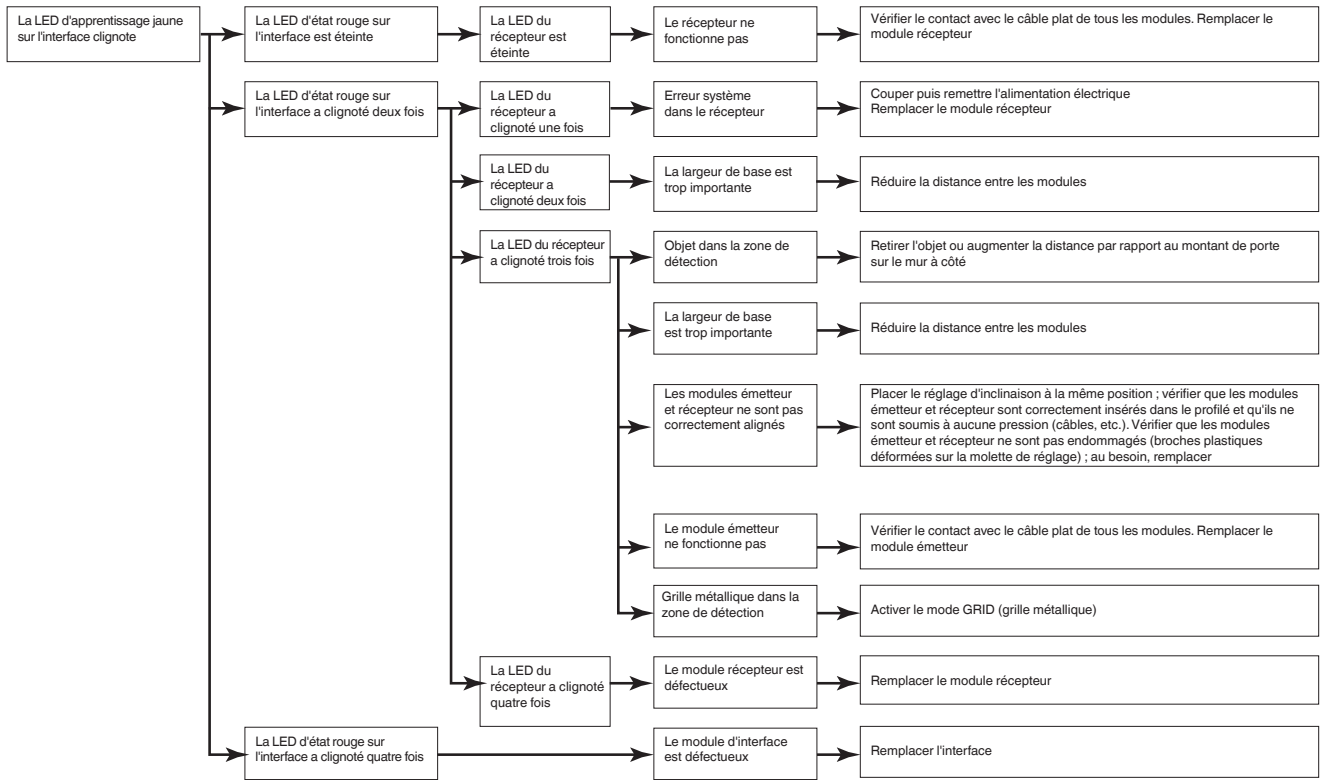


Avant de fermer le détecteur, vérifiez que la zone de détection est correcte.

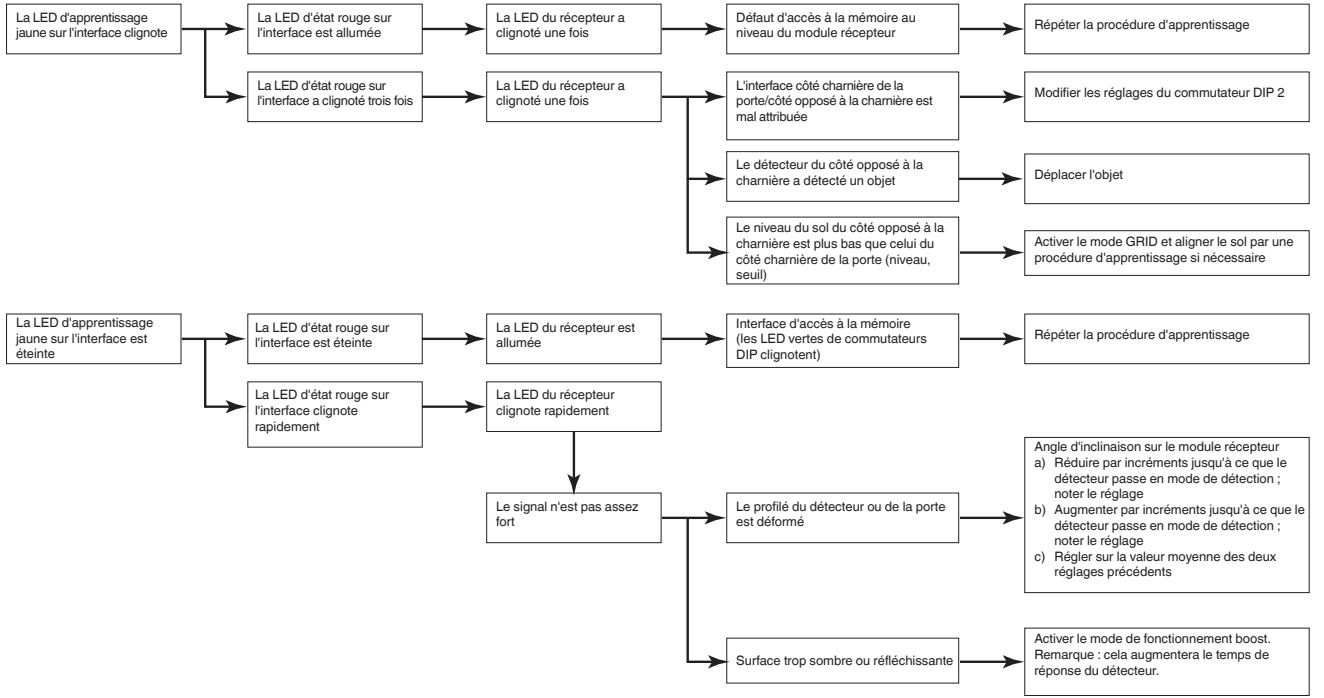


# Indication d'un défaut

## Défaut après l'apprentissage du sol



## Défaut après l'apprentissage des murs

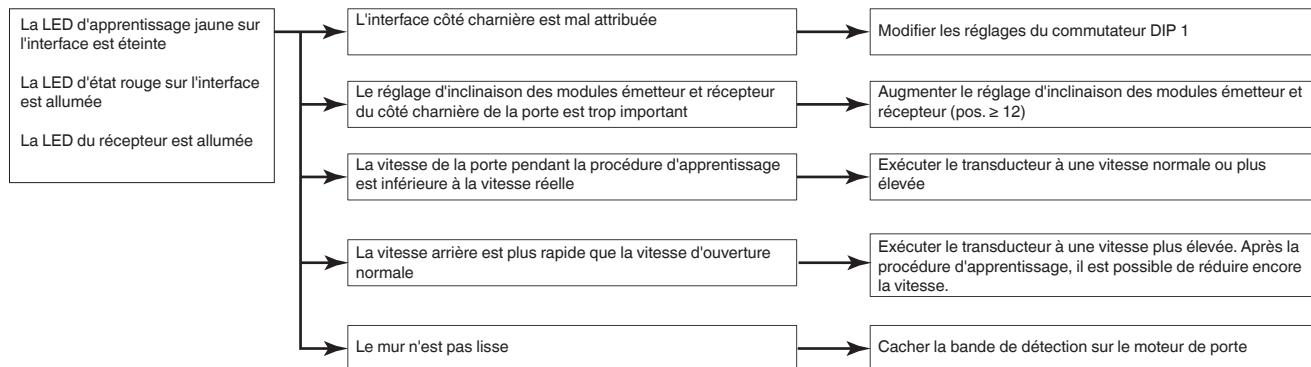


268299/DOCT-3681B

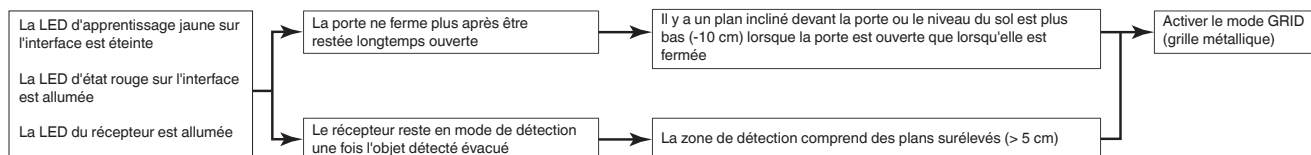
## DoorScan

### Indication d'un défaut

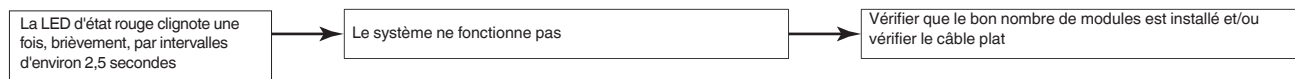
#### Un mur est détecté bien que l'apprentissage soit en cours



#### Défaut pendant l'utilisation



#### Défaut après le branchement électrique



# Déclaration de conformité

EU-Declaration of conformity

en/de

EU-Konformitätserklärung

Pepperl+Fuchs SE  
Lilienthalstraße 200  
68307 Mannheim  
Germany  
Phone +49 621 776-0  
Fax +49 621 776-1000

No. / Nr.: DOC-0115F  
Date / Datum: 2022-11-22

Copyright Pepperl+Fuchs  
www.pepperl-fuchs.com



**Declaration of conformity / Konformitätserklärung**

We, Pepperl+Fuchs SE declare under our sole responsibility that the products listed below are in conformity with the listed European Directives and standards.

Die Pepperl+Fuchs SE erklärt hiermit in alleiniger Verantwortung, dass die unten gelisteten Produkte den genannten Europäischen Richtlinien und Normen entsprechen.

**Products / Produkte**

Product / Produkt	Description / Beschreibung
DoorScan-OS-1P-1200	Sensor for presence detection at automatic doors/ Anwesenheitssensor für automatische Türen
DoorScan-DS-2P-1200	Sensor for presence detection at automatic doors/ Anwesenheitssensor für automatische Türen
DoorScan-DS-4P-1600	Sensor for presence detection at automatic doors/ Anwesenheitssensor für automatische Türen
DoorScan-I	Sensor module, interface / Sensor-modul Interface
DoorScan-R	Sensor module, receiver / Sensor-modul Empfänger
DoorScan-T	Sensor module, transmitter / Sensor-modul Sender
DoorScan Relay Module	Accessory DGE / Zubehör TTA

**Directives and Standards / Richtlinien und Normen**

EU-Directive EU-Richtlinie	Standards Normen
2014/30/EU (EMC) (L96/79-106)	EN 61000-6-3:2007/A1:2011/AC:2012 EN 61000-6-2:2005 EN 61000-6-2:2005/AC:2005
2006/42/EC (MD) (L157/24-86)	EN 12978:2003+A1:2009 EN ISO 13849-1:2015 EN 16005:2012+AC:2015
RoHS 2011/65/EU (L174/88-110)	EN IEC 63000:2018-12

Supplemental Standards Sonstige Normen	Remarks Bemerkungen
EN 61508-1:2010 DIN 18650-1:2010 BS 7036-0:2014	Part 1-7 Chapter 10.1.2

**Affixed CE Marking / Angebrachte CE-Kennzeichnung**



**Signatures / Unterschriften**

Berlin, 2022-11-22

ppa. Hinrik Weber  
Factory Automation –  
Director Innovation Unit Opto

i.v. Dr. Lutz Lohmann  
Factory Automation –  
Manager Development Opto KOS

**ANNEX 2006/42/EC (MD)**

Authorised to compile the technical file/

Bevollmächtigt zur Zusammenstellung der technischen Unterlagen

Pepperl+Fuchs SE  
Lilienthalstraße 200  
68307 Mannheim  
Germany

The EC-Type-Examination and the marking of the equipment was performed in accordance with the following standards:

Die EG-Baumusterprüfung und die Kennzeichnung des Betriebsmittels wurden nach den folgenden Normen durchgeführt:

- EN 12978:2003 +A1:2009
- DIN 18650-1:2010
- EN ISO 13849-1:2015
- EN 61508:2010 Part 1-7
- EN 16005:2012+AC:2015

**Certificates / Zertifikate**

Products / Produkte	All products listed above / Alle oben gelisteten Produkte
Certificate Zertifikat	Issuer ID Aussteller ID
44 205 13 095719	0044

**Key for Issuer ID / Schlüssel zur Aussteller ID**

ID	Aussteller
0044	TÜV NORD CERT GmbH Am TÜV 1 45307 Essen

268299/DOCT-3681B

# Your automation, our passion.

## Explosion Protection

- Intrinsic Safety Barriers
- Signal Conditioners
- FieldConnex® Fieldbus
- Remote I/O Systems
- Electrical Ex Equipment
- Purge and Pressurization
- Industrial HMI
- Mobile Computing and Communications
- HART Interface Solutions
- Surge Protection
- Wireless Solutions
- Level Measurement

## Industrial Sensors

- Proximity Sensors
- Photoelectric Sensors
- Industrial Vision
- Ultrasonic Sensors
- Rotary Encoders
- Positioning Systems
- Inclination and Acceleration Sensors
- Fieldbus Modules
- AS-Interface
- Identification Systems
- Displays and Signal Processing
- Connectivity

### Pepperl+Fuchs Quality

Download our latest policy here:

[www.pepperl-fuchs.com/quality](http://www.pepperl-fuchs.com/quality)

