

# Montage- und Einstellanleitung

# Mounting and adjustment instructions

# Instructions pour montage et réglages



Kombisensor mit Bewegungsmelder und Aktiv-Infrarot-Präsenzmelder  
für die Verwendung an automatischen Tür- und Torsystemen, für **Wand- und Deckenmontage**. (Originalbetriebsanleitung)  
**Combisensor with motion detector and active infrared presence detection**  
for applications in automatic entrance and door systems, for **wall and ceiling installation**. (translation of the original instructions)  
**Capteur combiné avec détecteur de mouvement et détecteur de présence à infrarouge actif**  
pour applications dans le domaine des portes automatiques, pour **fixation au mur ou au plafond**. (traduction des instructions)



**D****INHALTSVERZEICHNIS**

- 1 SICHERHEITSHINWEISE
- 2 TECHNISCHE DATEN
- 3 MONTAGE
- 4 ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE
- 5 ALLGEMEINE EINSTELLUNGEN
- 6 INBETRIEBNAHME
- 7 PARAMETRIERUNGSMÖGLICHKEITEN
- 8 VORPROGRAMMIERTE SZENEN
- 9 PARAMETRIERUNG BEWEGUNGSMELDER
- 10 MECH. EINSTELLUNGEN BEWEGUNGSMELDER
- 11 PARAMETRIERUNG PRÄSENZMELDER
- 12 MECH. EINSTELLUNGEN PRÄSENZMELDER
- 13 FUNKTIONEN
- 14 DIAGNOSE
- 15 ANHANG

**E****CONTENTS**

- 1 SAFETY INSTRUCTIONS
- 2 TECHNICAL DATA
- 3 INSTALLATION
- 4 WIRING
- 5 GENERAL SETTINGS
- 6 SET-UP
- 7 PARAMETERISATION POSSIBILITIES
- 8 PREPROGRAMMED SCENES
- 9 PARAMETER MOTION DETECTOR
- 10 MECH. SETTINGS MOTION DETECTOR
- 11 PARAMETER PRESENCE DETECTOR
- 12 MECH. SETTINGS PRESENCE DETECTOR
- 13 FUNCTIONS
- 14 DIAGNOSTICS
- 15 APPENDIX

**F****TABLE DES MATIÈRES**

- 1 CONSIGNES DE SÉCURITÉ
- 2 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES
- 3 INSTALLATION
- 4 RACCORDEMENTS ÉLECTRIQUES
- 5 RÉGLAGES GÉNÉRALES
- 6 MISE EN MARCHE
- 7 POSSIBILITÉS DU PARAMÉTRAGE
- 8 SCÈNES PRÉ-PROGRAMMÉES
- 9 PARAMÉTRER DÉTECTEUR DE MOUVEMENT
- 10 RÉGLAGES MÉCA. DÉTECT. DE MOUVEMENT
- 11 PARAMÉTRER DÉTECTEUR DE PRÉSENCE
- 12 RÉGLAGES MÉCA. DÉTECT. DE PRÉSENCE
- 13 FONCTIONS
- 14 DIAGNOSTIC
- 15 ANNEXE

**D****Symbole****Hinweis**

Hinweise und Informationen, die für den richtigen und effizienten Arbeitsablauf hilfreich sind.

**Wichtig**

Besondere Angaben, die für eine einwandfreie Funktion der Anlage unerlässlich sind.

**Vorsicht**

Gegen eine möglicherweise gefährliche Situation, die zu leichten Körperverletzungen und Sachschäden führen könnte.

**Warnung**

Gegen eine latenter vorhandene gefährliche Situation, die zu schweren Verletzungen oder dem Tod und erheblichen Sachschäden führen kann.

**→ 14**

Querverweis auf anderes Kapitel

**E****Symbols****Note**

*Especially useful details concerning installation.*

**Attention**

*Special details essential for the satisfactory operation of the system.*

**Caution**

*A possibly dangerous situation, which could lead to light injury and material damage.*

**Warning**

*An imminent dangerous situation, which could lead to severe or fatal injury and cause extensive material damage.*

**→ 14**

*Cross-reference to other chapter*

**F****Symboles****Instruction**

Des indications particulièrement utiles pour le montage.

**Attention**

Des indications spéciales qui sont indispensables pour un bon fonctionnement du système.

**Prudence**

Situation potentiellement dangereuse, qui pourrait conduire à des lésions corporelles et des dommages matériels légers.

**Avertissement**

Situation latente dangereuse, qui pourrait provoquer des lésions corporelles graves voire mortelles et des dégâts matériels considérables.

**→ 14**

Renvoi à un autre chapitre



### Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Kombisensor **RIC 290**, bestehend aus Bewegungsmelder mit Mikrowellentechnologie und Aktiv-Infrarot-Präsenzmelder ist ausschliesslich für den üblichen Einsatz an automatischen Tür- und Torsystemen, je nach Ausführung für Wand-, Decken- oder Einbaumontage geeignet. Der Kombisensor ist für die Verwendung in trockenen Räumen gebaut, und muss innerhalb bzw. auf der Innenseite von Gebäuden montiert werden. Für Aussenanwendungen wird die optional erhältliche Wetterhaube empfohlen.

Ein anderer oder darüber hinausgehender Gebrauch gilt als nicht bestimmungsgemäss. Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht; das Risiko hierfür trägt allein der Betreiber.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung der vom Hersteller vorgeschriebenen Betriebsbedingungen, inkl. der Verwendung von Originalzubehör, sowie die regelmässige Wartung und Instandhaltung.

Eigenmächtige Veränderungen am Kombisensor schliessen eine Haftung des Herstellers für die daraus resultierenden Schäden aus.

Für die bestimmungsgemäße Verwendung sind zudem alle Angaben dieser Montage- und Einstellanleitung zu beachten.



Die CAN-Schnittstelle des Sensors kann nur an Türsysteme 20 oder dafür geeignete Steuerungen weiterer Antriebsfamilien angeschlossen werden. Ausschliesslich die von record mitgelieferten Kabel verwenden.

Montage-, Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten dürfen nur von ausgebildeten und autorisierten Fachkräften durchgeführt werden.



### Use for the intended purpose

*The combisensor **RIC 290**, including motion detector with microwave technology and active infrared presence detection, is designed exclusively for normal applications in automatic entrance and door systems, for wall, ceiling or built-in installation. It is designed for the use in dry rooms and must be installed indoors or on the inner side of a building.*

*It can also be mounted on the outer side, for which we recommend the optionally available weather shield.*

*Any other application or use beyond this purpose is not considered to be an intended purpose. The manufacturer bears no liability for any resulting damage; the operator alone shall bear the responsibility.*

*The intended purposes also include observation of the operating conditions specified by the manufacturer, such as the use of original accessories, as well as regular care, maintenance and repair.*

*Unauthorised modifications to the automatic door will release the manufacturer from all liability for any resulting damage.*

*All the instructions contained in this installation and adjustment manual must be observed to use this product for the intended purpose.*



*The CAN interface of the sensor can only be connected to door systems 20 or appropriate door controls from other operator families. Only use the cables delivered by record.*

*Installation, maintenance and repairs to the radar must only be performed by qualified and authorised personnel (technicians).*



### Utilisation conforme aux dispositions

Le capteur combiné **RIC 290**, y compris un détecteur de mouvement avec la technologie micro-ondes et un détecteur de présence à infrarouge actif, a été construit exclusivement pour applications dans le domaine des portes automatiques, pour fixation au mur, au plafond ou pour encastrement ainsi que pour l'emploi usuel dans des locaux secs. Il doit être principalement monté à l'intérieur ou bien du côté intérieur des bâtiments.

Pour un montage du côté extérieur d'un bâtiment nous recommandons l'emploi d'un « revêtement météo » disponible sur option.

Tout autre usage ou dépassement des capacités est considéré comme non conforme aux dispositions. Le constructeur ne répond pas des dommages qui en résulteraient; l'utilisateur seul en assume les risques.

L'utilisation conforme aux dispositions exige également d'observer les instructions de service prescrites par le constructeur, telles que l'utilisation des accessoires originaux, ainsi que d'effectuer régulièrement des opérations d'entretien, de maintenance et de réparation.

Des modifications arbitraires sur le capteur combiné excluent toute responsabilité du constructeur pour les dommages qui pourraient en résulter.

Pour une utilisation conforme aux dispositions, toutes les instructions de ce manuel de montage et de réglages doivent être observées.



L'interface CAN du capteur peut seulement être connectée aux systèmes de porte 20 ou aux commandes de porte appropriées des autres familles de mécanismes. N'utiliser que les câbles fournis par record.

Toute opération de montage, de maintenance ou de réparation ne peut être effectuée que par des spécialistes fermés et habilités.

## SICHERHEITSHINWEISE



Dieser Sensor kann bei Türen in **Flucht- und Rettungswegen** eingesetzt werden.  
Bitte weitere Anforderungen aus der Richtlinie für automatische Schiebetüren in Rettungswegen beachten (AutSchR; Fassung Dez. 1997). Das Nichtbeachten kann eine gefährliche Situation hervorrufen und Personenschäden verursachen.

Der Sensor (Die Sensoren) muss (müssen) in Fluchtwegrichtung installiert werden.



Der Kombisensor RIC 290 ist nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut worden. Der Sensor erfüllt die Anforderungen der **Maschinenrichtlinien 2006/42/EG** Anhang II B sowie der **EN 16005:2012+AC:2015**.

Dennoch können bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung Gefahren für den Benutzer entstehen.



Zur Einhaltung der Anforderungen nach EN16005:2012+AC:2015 oder AutSchR:1997 sind die entsprechenden Hinweise bei den Einstellungen des Sensors zu beachten.

## SAFETY INSTRUCTIONS



*This sensor can be fitted to doors on **emergency exits and escape routes**.*

*Please observe the additional requirements contained in the guideline for automatic sliding doors on escape routes (AutSchR; version Dec. 1997). The non-respect of this directive can bring about a dangerous situation and cause personal injury.*

*The sensor(s) must be installed in the direction of escape.*



*The combisensor RIC 290 has been constructed with state of the art technology and recognised technical safety regulations. The sensor complies with the requirements of **Machine Guideline 2006/42/EG** annexe II B as well as of **EN 16005:2012+AC:2015**.*

*Nevertheless, danger can arise if not used as intended.*



*To comply with the requirements according to EN16005:2012+AC:2015 or AutSchR:1997, all appropriate instructions must be observed while adjusting the sensor.*

## CONSIGNES DE SÉCURITÉ



Ce capteur peut être posé sur des portes placées sur des **voies d'évacuation et issues de secours**.

Veuillez observer les autres exigences figurant dans la directive relative aux portes automatiques coulissantes sur les issues de secours (AutSchR; version déc. 1997). Le non-respect de cette directive peut entraîner une situation dangereuse et provoquer des dommages corporels.

Le ou les capteurs doivent être installés dans le sens de la fuite.



Le capteur combiné RIC 290 a été construit selon les dernières techniques et les règles reconnues en matière de sécurité. Le capteur répond aux exigences des **Directive Machines 2006/42/EG** annexe II B ainsi qu'à la norme **EN 16005:2012+AC:2015**.

Le système peut néanmoins être dangereux pour l'utilisateur en cas d'utilisation non conforme aux dispositions.



Pour satisfaire aux exigences selon EN16005:2012+AC:2015 ou AutSchR:1997, toutes les instructions correspondantes sont à observer lors du réglage du capteur.

### Important hints, when using the radar RAD290 in the US

15.19: This device complies with Part 15 of the FCC Rules and with RSS-210 of Industry Canada. Operation is subject to the following two conditions:

- (1) this device may not cause harmful interference, and
- (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

15.21: Warning: Changes or modifications made to this equipment not expressly approved by **agtatec ag** may void the FCC authorization to operate this equipment.

15.105: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

## 2

**TECHNISCHE DATEN  
RIC 290 AC/GC**
**Generell:**

Speisespannung:	11...31 VDC
Anschlussleistung:	< 2 W
Montagehöhe (EN 16005), max.:	3 m
ausserhalb Norm je nach Hintergrund:	< 4 m
Dektionsvermögen (EN 16005):	Prüfkörper CA
Max. Anschlussabsicherung bei Fremdspeisung:	2.5 A
Schutzart (DIN EN 60529):	IP 54
Temperaturbereich:	-20...+50 °C
Anschlusskabellänge (102-020808406):	2.5 m

**Bewegungsmelder RAD**

Betriebsfrequenz (K-Band):	24.125 GHz
Ausgangsleistung:	< 10 mW
Leistungsgrad:	PL „d“, Kat. 2
Reaktionszeit, max.:	< 50 ms

**Präsenzmelder AIR**

Wellenlänge Infrarot:	870 nm
Leistungsgrad:	PL „d“, Cat. 2
Reaktionszeit, max.:	< 500 ms

**Typenschild / Type label / Plaque d'identification****Baujahr / Year of manufacture / Année de construction**

C 102-290808933

1105090014 029

YYMMDD

## 2

**TECHNICAL DATA  
RIC 290 AC/GC**
**In general:**

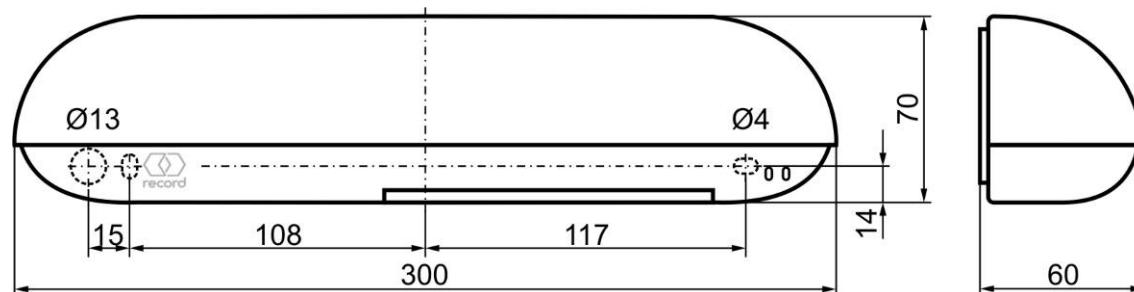
Supply voltage:	11...31 VDC
Connected load:	< 2 W
Installation height (EN 16005), max.: outstanding of the standards:	3 m < 4 m
Detection capability (EN 16005):	Test body CA
Max. fuse protection if separately supplied:	2.5 A
Protection class (DIN EN 60529)	IP 54
Temperature range:	-20...+50 °C
Cable length (102-020808406):	2.5 m

**Motion detector RAD**

Frequency (K-Band):	24.125 GHz
Power output:	< 10 mW
Performance level:	PL „d“, Cat. 2
Response time, max.	< 50 ms

**Presence detector AIR**

Wavelength infrared:	870 nm
Performance level:	PL „d“, Cat. 2
Response time, max.	< 500 ms

**Masse / Dimensions RIC 290 AC**

## 2

**CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES  
RIC 290 AC/GC**
**Général:**

Tension d'alimentation:	11...31 VDC
Consommation:	< 2 W
Hauteur d'installation (EN 16005), max.:	3 m
en dehors de la norme:	< 4 m
Capacité de détection (EN 16005): corps d'épreuve CA	
Protection de raccordement max.:	
lors d'une alimentation externe:	2.5 A
Type de protection (DIN EN 60529):	IP 54
Température:	-20...+50 °C
Longueur du câble (102-020808406):	2.5 m

**Détecteur de mouvement**

Fréquence (bande K):	24.125 GHz
Puissance de sortie:	< 10 mW
Degré de rendement:	PL „d“, Cat. 2
Temps de réaction:	< 50 ms

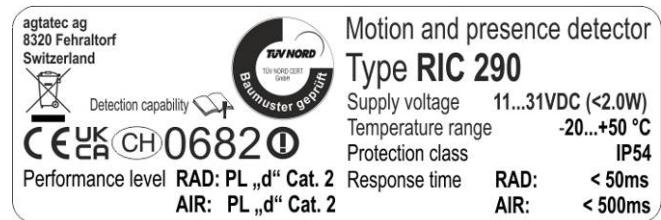
**Détecteur de présence**

Longueur d'onde à infrarouge:	870 nm
Degré de rendement:	PL „d“, Cat. 2
Temps de réaction:	< 500 ms

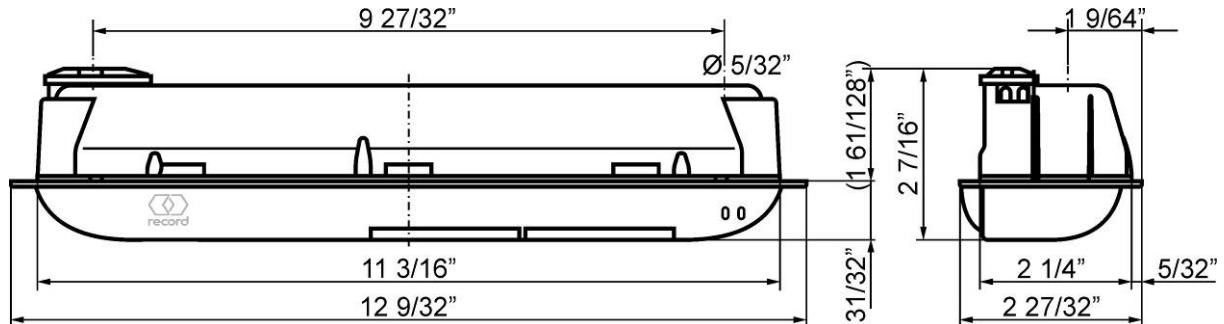
2.1

## TECHNISCHE DATEN/TECHNICAL DATA/ CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES RIC 290 GC

### Typenschild / Type label / Plaque d'identification



### Masse / Dimensions RIC 290 GC



### Baujahr / Year of manufacture / Année de construction

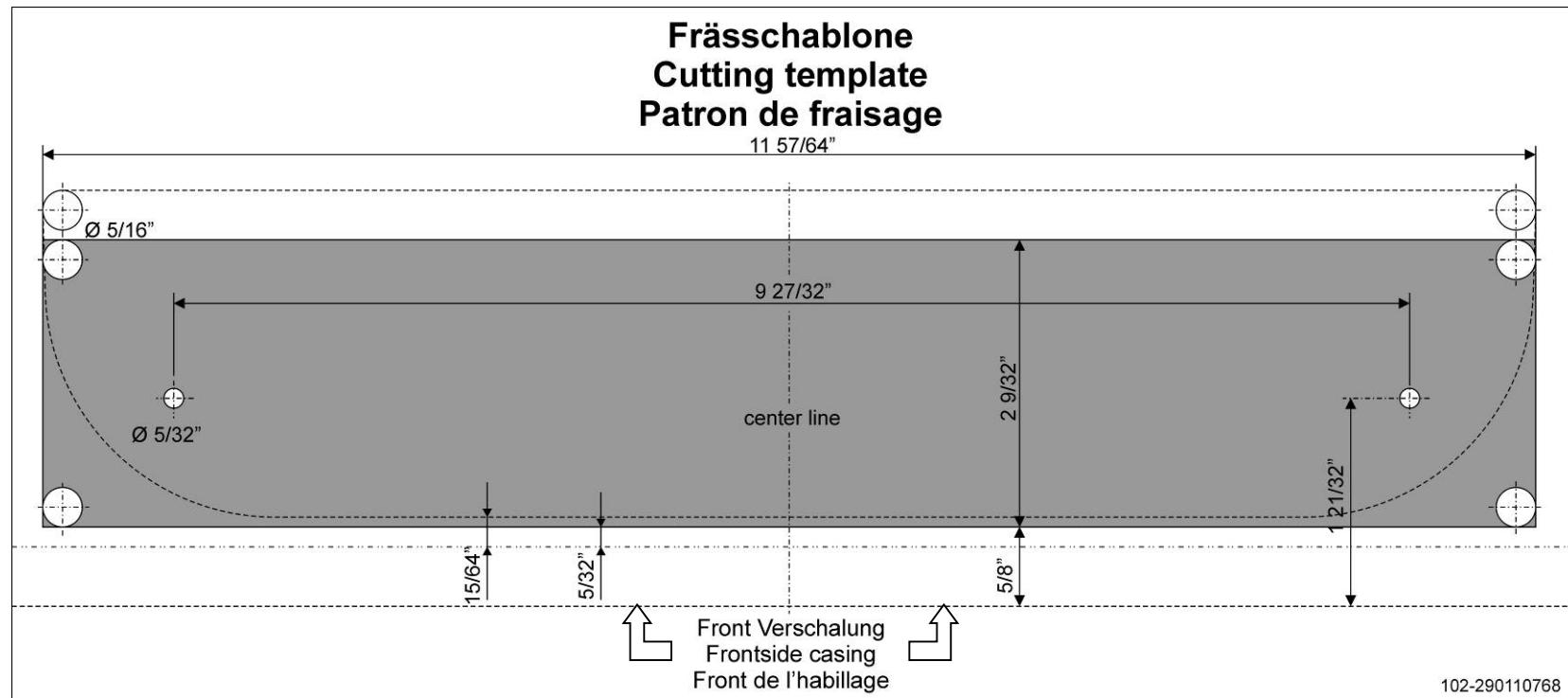


A 102-290810273

1210270802 064

YYMMDD

### Frässchablone Cutting template Patron de fraisage



Schutzblatt hier geteilt  
Protection sheet divided here

102-290110768

**2.2**
**TEILEKENNZEICHNUNG**  
**RIC 290 AC**

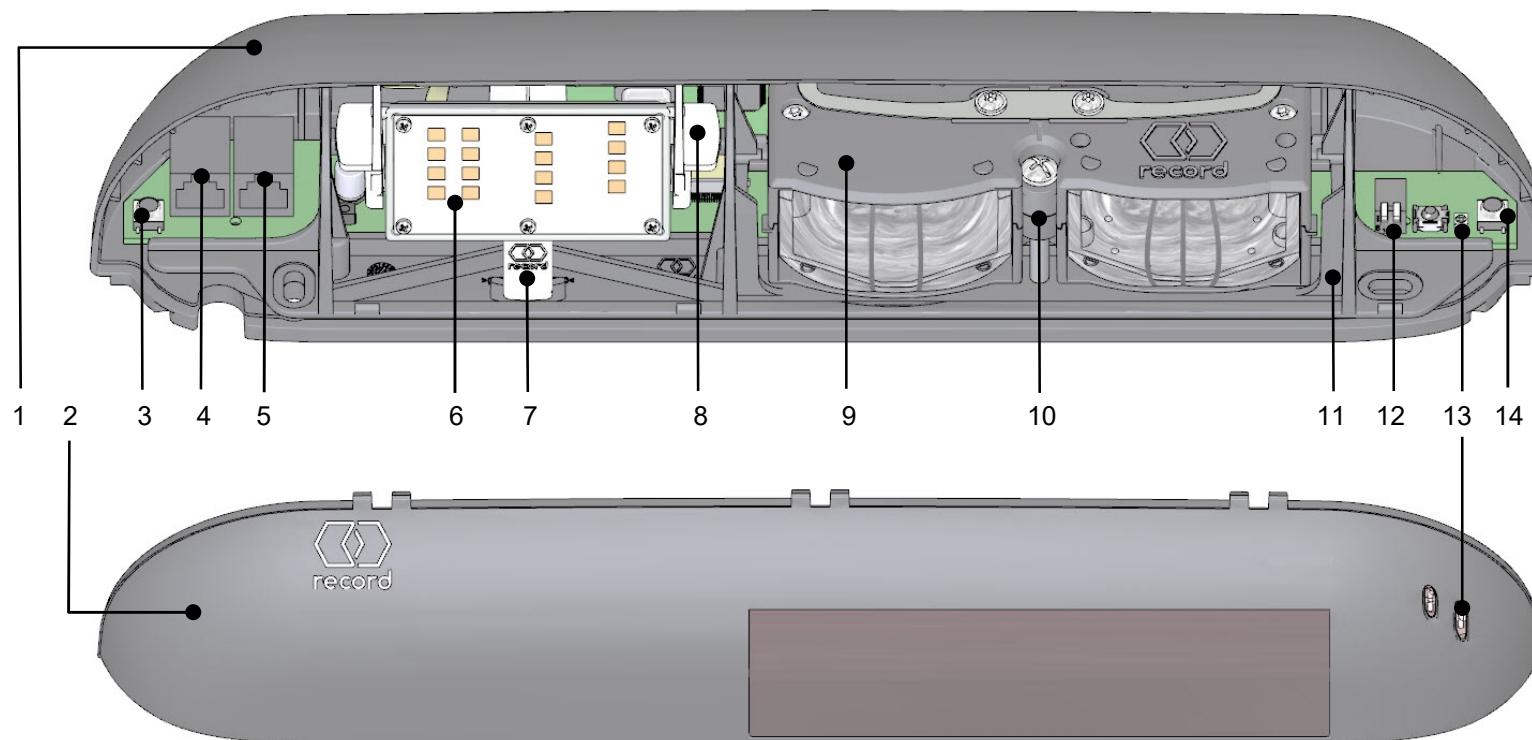
- 1 Gehäuseoberteil
- 2 Gehäuseunterteil
- 3 Bedientaster 1 (-) / SFT AIR
- 4 Anschlussstecker CAN Eingang
- 5 Anschlussstecker CAN Ausgang
- 6 Mikrowellenmodul mit Antenne
- 7 Seitenverstellung Mikrowellenmodul
- 8 Neigungswinkel Mikrowellenmodul
- 9 Optikmodul AIR
- 10 Neigungswinkel AIR
- 11 Einbaurahmen
- 12 DIP-Schalter
- 13 Funktionsanzeige LED
- 14 Bedientaster 2 (+) / SFT RAD

**2.2**
**DESCRIPTION**  
**RIC 290 AC**

- 1 *Upper part of case*
- 2 *Lower part of case*
- 3 *Button 1 (-) / SFT AIR*
- 4 *Connector CAN enter*
- 5 *Connector CAN exit*
- 6 *Microwave module (MWM) with antenna*
- 7 *Lateral field adjustment of the MWM*
- 8 *Angle of inclination of the MWM*
- 9 *Optic module AIR*
- 10 *Angle of inclination AIR*
- 11 *Assembly frame*
- 12 *DIP switch*
- 13 *Controlling LED*
- 14 *Button 2 (+) / SFT RAD*

**2.2**
**DESCRIPTION**  
**RIC 290 AC**

- 1 Partie supérieure du boîtier
- 2 Partie inférieure du boîtier
- 3 Bouton 1 (-) / SFT AIR
- 4 Connecteur CAN entrée
- 5 Connecteur CAN sortie
- 6 Module micro-ondes avec antenne
- 7 Ajustement latéral du module micro-ondes
- 8 Ajustement angle d'inclinaison du module micro-ondes
- 9 Module optique AIR
- 10 Angle d'inclinaison AIR
- 11 Cadre à encastrer
- 12 Interrupteur DIP
- 13 Affichage de fonction LED
- 14 Bouton 2 (+) / SFT RAD



**2.3**
**TEILEKENNZEICHNUNG**  
**RIC 290 GC**

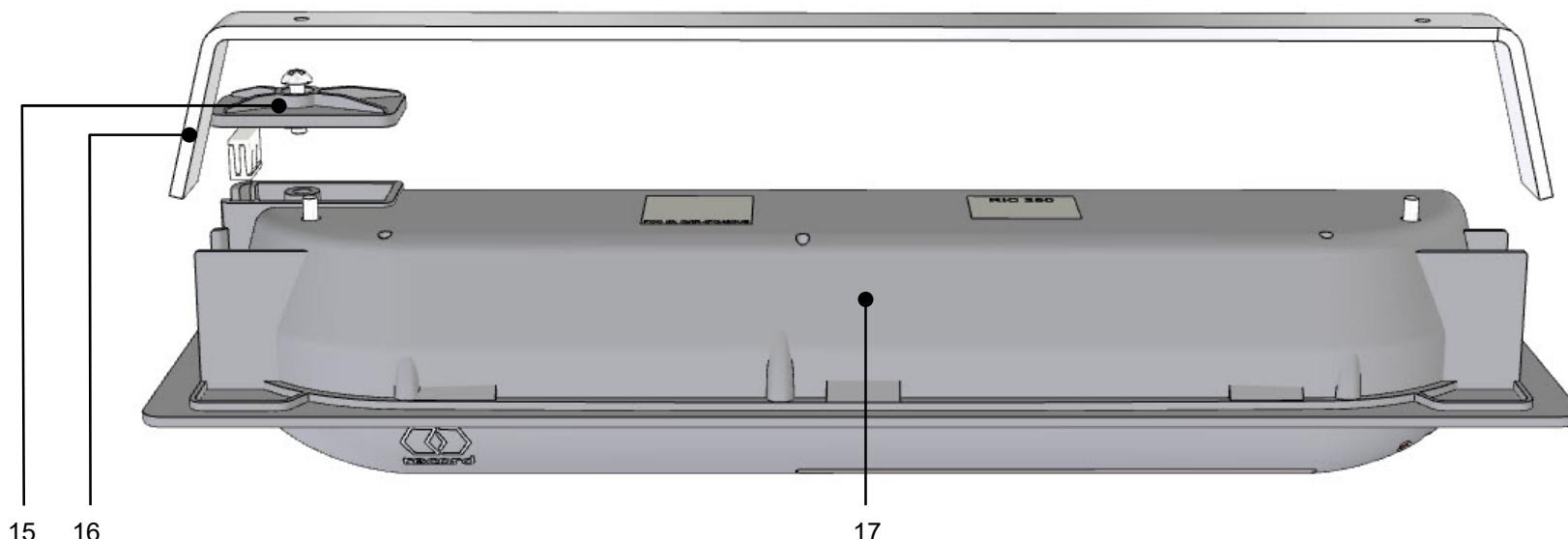
- 15 Deckel und Zugentlastung  
 16 Klemmbügel  
 17 Einbaugehäuse

**2.3**
**DESCRIPTION**  
**RIC 290 GC**

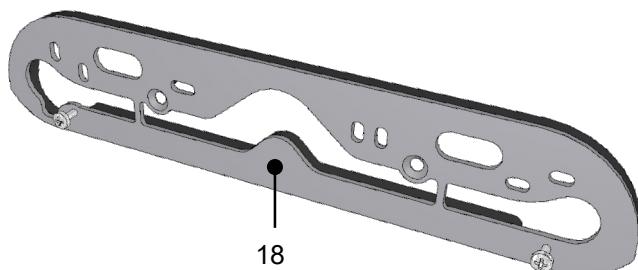
- 15 Cover and cable clamp  
 16 Clamping bracket  
 17 Built-in housing

**2.3**
**DESCRIPTION**  
**RIC 290 GC**

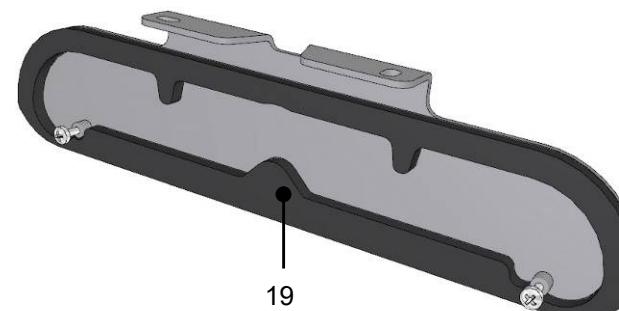
- 15 Couvercle et serre-câble  
 16 Étrier de serrage  
 17 Boîtier à encastrer

**2.4**
**Zubehör**  
**RIC 290 AC**

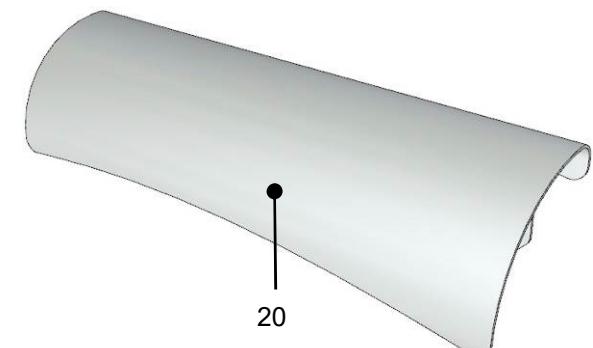
- 18 Wandadapter mit Distanzstück 102-290808868  
 19 Konsole für Deckenmontage 102-290808867  
 20 Wetterhaube, Alu roh  
     Wetterhaube, Alu farblos elox. 102-290808880

**2.4**
**Accessories**  
**RIC 290 AC**

- 18 Mounting plate for fixing to surfaces  
 19 Bracket for ceiling installation  
 20 Weather shield, alu raw  
     Weather shield ,alu anodized

**2.4**
**Accessoires**  
**RIC 290 AC**

- 18 Plaque de montage pour fixation aux surfaces  
 19 Console pour fixation au plafond  
 20 Revêtement météo, alu brut  
     Revêtement météo, incolore anodisé



## 3

## MONTAGE / INSTALLATION

Gehäuse öffnen / Opening the case / Ouverture du boîtier



Mit dem Schraubendreher in vordere Aussparungen fahren und Gehäuseunterteil abdrücken.

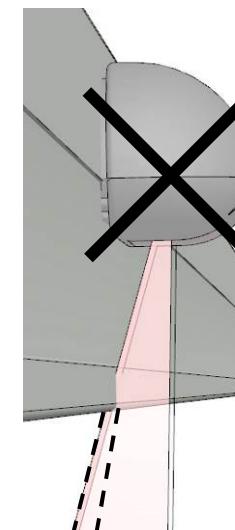
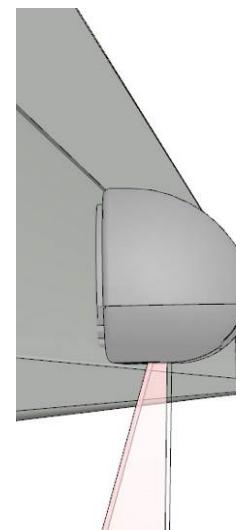
*Insert screwdriver into front notches and press lower lid open.*

Introduire le tournevis dans les cavités frontales pour enlever la partie inférieure du boîtier.

## 3.1

## Sensor positionieren / Positioning the sensor

Positionner le capteur



Den Sensor horizontal ausrichten und so positionieren, dass der Lichtvorhang nicht durch Objekte beeinflusst wird.

**Bei Flucht- und Rettungswegtüren in Fluchtrichtung installieren.**

*Position the sensor horizontally so that the light curtain is not influenced by objects.*

*On escape routes install in direction of escape.*

Positionner le capteur horizontalement de sorte que le rideau de lumière ne soit pas influencé par des objets environnants.

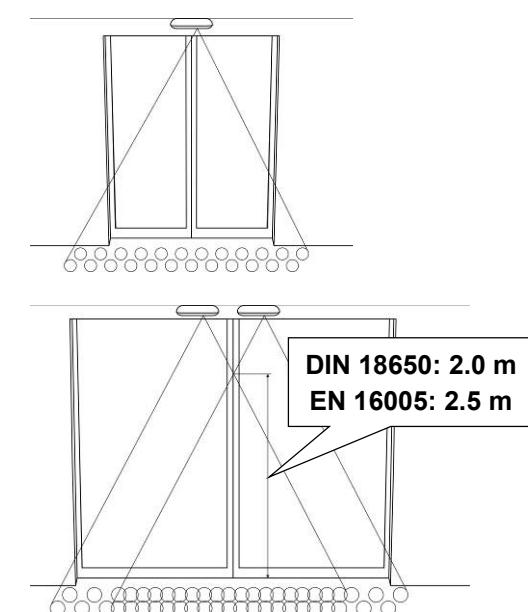
*Sur des issues de secours, installer dans le sens de la fuite.*

## 3.2

Positionierung der Sensoren bei grosser Durchgangsbreite / Positioning sensors in case of large passage width / Positionner les capteurs en cas de grande largeur de passage

→  
11.5

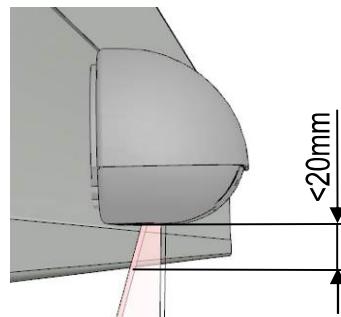
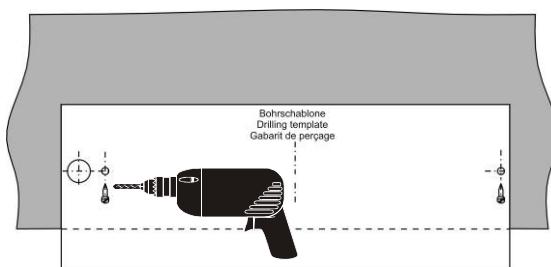
Montagehöhe <i>Installation height</i> Hauteur de montage [m]	1 Sensor 1 capteur	2 Sensoren 2 capteurs		3 Sensoren* 3 capteurs	* nur einseitig möglich (o. Einbahn) only on one side seulement à un côté	
	Feldbreite <i>Field width</i> Taille de la zone [m]	Feldbreite <i>Field width</i> Taille de la zone [m]	Abstand Sensoren <i>Distance sensors</i> Distance capteurs [m]	Feldbreite <i>Field width</i> Taille de la zone [m]	Abstand Sensor zu Sensor <i>Distance sensor to sensor</i> Distance capteur à capteur [m]	
2.0	2.1	-		6.3	2.1	
2.1	2.2	2.3		6.6	2.2	
2.2	2.3	2.5		6.9	2.3	
2.3	2.4	2.7		7.2	2.4	
2.4	2.5	2.9		7.5	2.5	
2.5	2.6	3.1	EN 16005	7.8	2.6	
2.6	2.7	3.3	2.8	8.1	2.7	
2.7	2.8	3.5	3.0	8.4	2.8	
2.8	2.9	3.7	3.2	8.7	2.9	
2.9	3.0	3.9	3.4	9.0	3.0	
3.0	3.1	4.1	3.5	9.3	3.1	



## 3.3

## Bohrschablone / Drilling template

Gabarit de perçage



**Bohrschablone genau mittig anbringen und bohren.**

☞ Stabile Befestigung, keine vibrierenden Unterlagen, vor Witterungseinflüssen (Regen, Schnee etc.) schützen.

*Fix the drilling template **exactly in the middle**, drill.*

☞ Do not mount onto vibrating base. Protect against influences of weather (rain, snow, etc.).

Placer le gabarit de perçage **exactement au milieu**, percer

☞ Fixation stable, ne pas utiliser de supports vibrants.

Protéger contre les intempéries (pluie, neige, etc.).

## 3.5

## Sensor montieren / Installation of sensor

Montage du détecteur



Fassen Sie keine elektronischen Bauteile an!

Andernfalls könnten statische Entladungen das Modul beschädigen.

*Don't touch the electronic parts on the pc-board. Otherwise electrostatic discharge could damage the module.*

Ne touchez pas les éléments électroniques de la carte imprimée. Dans le cas contraire, les décharges électrostatiques pourraient endommager le module.

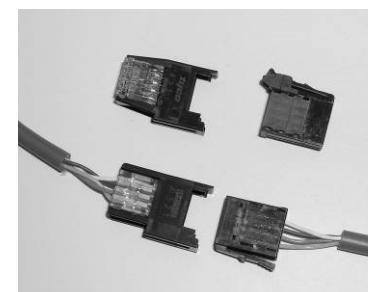
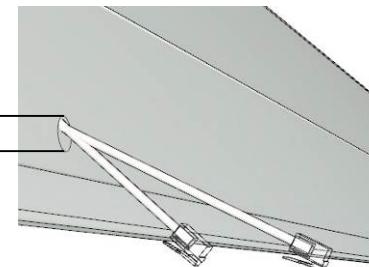
## 3.4

## Anschlusskabel einziehen / Insert the connecting wire

Insérer le câble d'alimentation



>13mm



Ø10-13mm

1-2 CAN-Kabel = Ø >13mm

1-2 CAN cables = Ø >13mm

1-2 câbles CAN = Ø >13mm

Für kleinere Durchgangsbohrungen 4-polige Pressverbinder verwenden.

*For smaller through-holes use 4-pole CAN-connectors.*

Utiliser des connecteurs à 4 pôles en cas de trous de perçage plus petits.

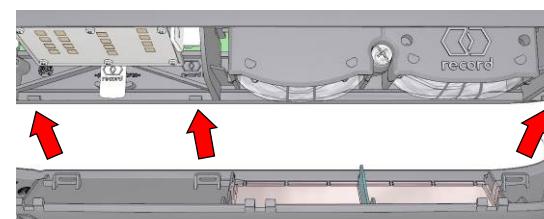
102-015302 Buchse / socket / prise

102-015303 Stecker / plug / fiche

## 3.6

## Montage Gehäuseunterteil / Mounting of lower part of case /

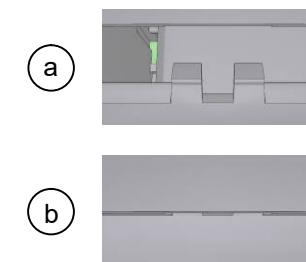
Montage partie inférieure



Rückseitig positionieren und vorne mit leichtem Druck einrasten.

*Position on rear side and click into place with a slight pressure at the front.*

Positionner à l'arrière et fixer par clipsage au moyen d'une légère pression frontale.



4

**ELEKTR. ANSCHLÜSSE / WIRING / RACCORDEM. ÉLECTRIQUES**  
**CAN Bus-System / CAN bus system / Système de bus CAN**



- Der Bus muss grundsätzlich an den beiden Enden mit einem Abschlusswiderstand ( $120 \Omega$ ) versehen sein.
  - Die BDE-D wird immer mit einem zugeschalteten Abschlusswiderstand ausgeliefert.
  - Ausschliesslich die von record mitgelieferten Kabel verwenden.  
  - *The bus must basically be terminated at both ends (terminating resistance  $120 \Omega$ ).*
  - *The BDE-D is always delivered with a terminating resistance connected.*
  - *Only use the cables delivered by record.*  
  - Le bus doit en principe être muni à chaque extrémité d'une résistance terminale ( $120 \Omega$ ).
  - La BDE-D est toujours livrée avec une résistance terminale activée.
  - N'utiliser que les câbles fournis par record.

102-020808481 Kabel / cable / câble CAN, 1000 mm

102-020808718 Kabel / cable / câble CAN, 1500 mm

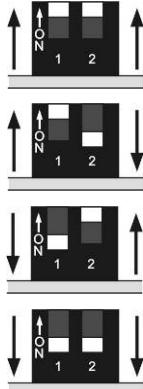
102-020808406 Kabel / cable / câble CAN, 2500 mm

4.2

**DIP-Schalter für die CAN-Adressierung / DIP switches to address the sensors / Interrupteurs DIP pour l'adressage CAN**



→ 14



- DIP1: Sensor innen/aussen  
DIP2: Sensor 1 / 2

- ## DIP1: DéTECTEUR intérieur / extérieur

- ## DIP2: DéTECTEUR 1 / 2

- AKI 1** → IR-Code 1  
**SI 1** → IR-Code 11

- AKI 2 → IR-Code 2**  
**SLC → IR-Code 12**

- AKA 1 → IR-Code 3

- AKA 2 → IR-Code 4  
SA 2 → IR-Code 14**

Adressierung der Sensoren,  
falls mehrere des gleichen Typs  
installiert sind

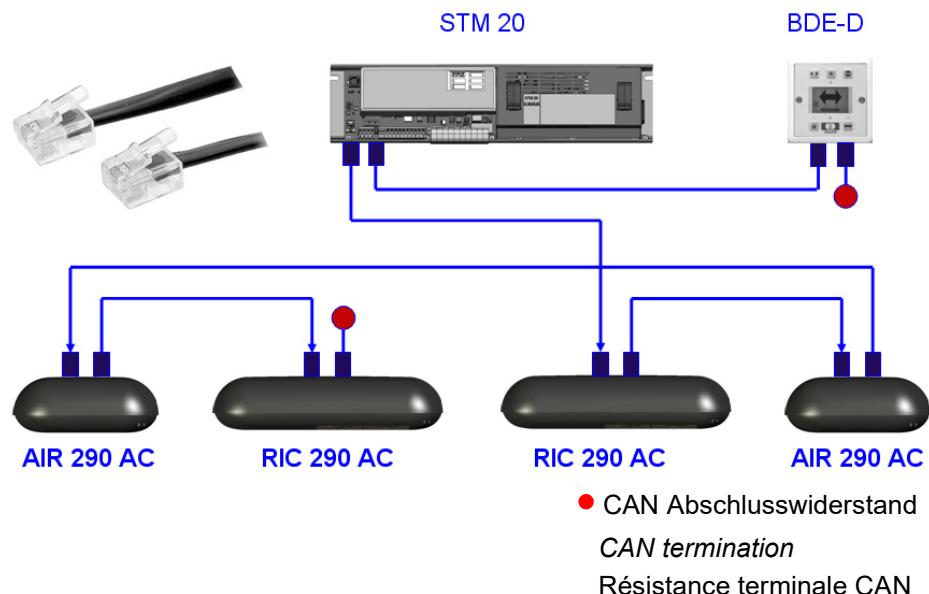
Die DIP-Schalter müssen vor dem Anschliessen an den CAN-Bus eingestellt werden!

*Identification of the sensors, in case several of the same type are installed. DIP switches must be adjusted before being connected to the CAN bus!*

Adressage des capteurs, dans le cas où plusieurs du même type sont installés.  
Les commutateurs DIP doivent être réglés avant connexion avec le port CAN!

4.1

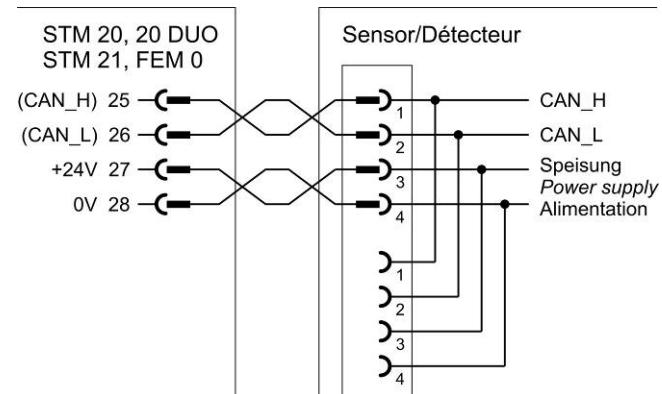
## Beispiel eines CAN Bus-Systems / Sample of a CAN bus system / Exemple d'un système de bus CAN



4.3

## **Elektrische Anschlüsse / Wiring**

## **Raccordements électriques**

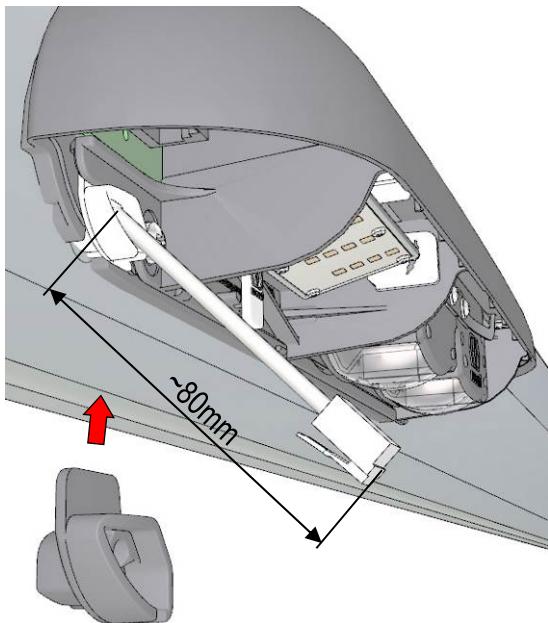


Drahtfarben:  
*Wire colours:*  
Couleur des fils:

- 1: ws = weiss / *white* / blanc
- 2: br = braun / *brown* / brun
- 3: gn = grün / *green* / vert
- 4: ge = gelb / *yellow* / jaune

4.4

## Kabellänge anpassen / Adjust the cable length Ajuster la longueur du câble



Kabellänge anpassen,  
ev. Zugentlastung mit Kabelbin-  
der.

Kabellütle auf Kabel aufstecken  
und unter Einbaurahmen schie-  
ben.

*Adjust the cable length, use  
cable tie for pull relief.*

*Attach grommet onto cable and  
slide it under mounting frame.*

Ajuster la longueur du câble, év.  
décharge de traction avec col-  
lier.

Fixer passe-fil au câble et l'insé-  
rer sous le cadre de montage.

4.5

## Anschlusskabel einstecken / Plug in the connecting cable Connecter le câble d'alimentation



Stecker vorsichtig einstecken.  
Wird nur ein CAN-Kabel ange-  
schlossen, so ist an der offenen  
Steckbuchse der CAN-  
Abschlusswiderstand einzuste-  
cken.

→ keine leere Steckbuchse!

*Plug in the connector(s) careful-  
ly.*

*If only one CAN-cable is con-  
nected, please plug in the CAN-  
termination on the other con-  
nector. → No free socket!*

Brancher la(les) fiche(s) avec  
précaution.

Si l'on raccorde seulement un  
câble CAN, le brancher à la  
prise ouverte de la terminaison  
CAN. → Pas de prise vide!



EN 16005:2012+AC:2015

- Einlernzeit des Präsenzmelders: >30 Sekunden  
**Parameter / Einlernzeit / Parameterwert 6**
  - Erfassungsfeld Tiefe: Reihen 1 + 2 aktiv  
**Parameter / Erfassungsfeld / Reihe / R1 + R2 aktiv**
  - Erfassungsfeld Breite = mind. Durchgangsbreite  
**Parameter / Erfassungsfeld / Breite / Auswahl eines vordefinierten Feldes 1-12**  
Erkennung des Prüfkörpers CA bis 3 m Höhe
  - Filterstufe: Stufe 1 oder 2 aktiv  
**Parameter / Filter / Parameterwert 0 oder 10**
  - **Hintergrundtest aktiv**
- AutSchR:1997
- Auslösefeld beginnt mind. **1500 mm** vor Tür



EN 16005:2012+AC:2015

- *Adaptation time of presence detection: >30 seconds*  
**Parameter / Auto-adapt. time / Parameter value 6**
  - *Detection field: rows 1 + 2 active*  
**Parameter / Detection field / Row / R1 + R2 active**
  - *Width of detection field = min. passage width*  
**Parameter / Detection field / Width / Set up with predefined patterns 1-12**  
*Detection of test body CA up to 3 m height*
  - *Filter stage: stage 1 or 2 active*  
**Parameter / Filter / Parameter value 0 or 10**
  - **Background check active**
- AutSchR:1997
- *Detection field begins min. 1500 mm in front of the door*



EN 16005:2012+AC:2015

- Temps d'auto-adaptation du détecteur de présence: >30 seconds  
**Paramètre / Temps d'auto-adaptation / Valeur de paramètre 6**
  - Profondeur zone de détection: rangées 1 + 2 actives  
**Paramètre / Zone de détection / Rangée / R1 + R2 actives**
  - Taille de la zone de détec. = largeur de passage min.  
**Paramètre / Zone de détection / Largeur / Ajustée d'après 1-12 modèles prédefinis**  
Détection du corps d'épreuve CA à l'hauteur 3 m
  - Degré de filtre: degré 1 ou 2 actif  
**Paramètre / Filtre / Valeur de param. 0 ou 10**
  - **Contrôle de l'arrière plan actif**
- AutSchR:1997
- Le champ de détection commence à **1500 mm** minimum de la porte

## 5.1

## Normkonformität der Einstellungen ab SW Version 2.1 / Conformance of settings from SW Version 2.1

## Conformité aux normes des réglages dès la version de logiciel 2.1

AIR	Normkonform <i>norm-complying</i> conforme aux normes (EN 16005:2012+AC:2015)	Eingeschränkt/ <i>limited/limité</i> normkonform (FTA guideline no. 10)	nicht normkonform <i>not norm-complying</i> non conforme aux normes
Szene Nr. <i>Scene no.</i> N° de scène	1 (5)	2 – 4 (6 – 8)	---
Erfassungsfeld Tiefe <i>Depth of presence detection field</i> Profondeur de la zone de détection de présence	Reihen 1 + 2 aktiv <i>Rows 1 + 2 active</i> Rangées 1 + 2 actif	nur Reihe 2 aktiv <i>only row 2 active</i> seulem. rangée 2 active	keine Reihe aktiv <i>no row active</i> aucune rangée active
Filterstufe <i>Filter stage</i> Degré de filtre	1 – 2 (0 – 10)	3 – 5 (20 – 40)	---
Einlernzeit, Stufe <i>Auto adapt. time, stage</i> Temps d'auto-adaptation, degré	3 – 9 (6 – 24) DIN 18650: 4 – 9 (9 – 24)	3 (6)	1 – 2 (0 – 3)
Hintergrundtest <i>Background test</i> Contrôle de l'arrière-plan	Aktiv <i>active</i> actif	---	inaktiv <i>inactive</i> inactif

**BDE-D, FPC 902:**  
Werte in Klammern ()  
*Values in brackets ()*  
Valeurs entre parenthèses ()



Bei der Inbetriebnahme des Systems wird empfohlen,

1. das Türlernen auszuführen und abzuschliessen und erst danach
2. die Sensoren gemäss untenstehenden Angaben vorzubereiten und an die Steuerung anzuschliessen.

Wird diese Reihenfolge nicht eingehalten, so können die Türflügelbewegungen erkannt werden und Selbstöffnungen erfolgen.



Sind Sensoren 290 am Bus angeschlossen aber nicht aufgelistet, so ist die Einstellung der DIP-Schalter zu überprüfen (→ gleiche Kombinationen?).

Die Anzahl aufgelisteter Sensoren muss mit der Anzahl installierter (busfähiger) Sensoren übereinstimmen.



*While commissioning the system it is recommended to*

1. *first perform and complete the door learning and only then*
2. *to prepare and connect the sensors according to the following data*

*If this operating order is not respected, door movements can be detected and can lead to self-irritation (uncontrolled openings).*



*If sensors 290 are connected to the bus but not listed, the setting of the DIP switches must be checked (→ same combinations?).*

*The number of sensors listed must tally with the number of (bus compliant) sensors installed.*



Lors de la mise en service du système, il est recommandé:

1. de procéder au cycle de calibrage de la porte et, seulement après qu'il soit achevé,
2. de préparer et de connecter les capteurs selon les informations ci-dessous

Si cet ordre n'est pas respecté, les mouvements des vantaux peuvent être détectés et donner lieu à des ouvertures intempestives.



Si les capteurs 290 sont connectés au bus mais ne figurent pas sur la liste, alors il faut vérifier le réglage du commutateur DIP (→ mêmes combinaisons?).

Le nombre de capteurs listés doit correspondre au nombre de capteurs (compatibles avec bus) installés.

## 6.1

INBETRIEBNAHME / COMMISSIONING / MISE EN SERVICE  
RAD: LED-Anzeigen / LED-Displays / Affichages de la LED

startup



Selbsttest  
< 20 Sek.  
(grün)

Self test  
< 20 sec.  
(green)

Autodiagnostic  
< 20 sec.  
(vert)



Unter Spannung,  
leuchtet schwach  
(rot)

Sensor is powered,  
lights up faintly  
(red)

Sous tension, lu-  
mière faible  
(rouge)



Der Radar erfasst  
ein Objekt  
(grün)

The radar detects  
an object  
(green)

Le radar détecte un  
objet  
(vert)



Rückmeldung des  
eingestellten Wertes  
(grün)

Return information  
of the current value  
(green)

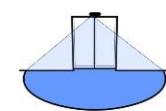
Retour d'information  
de la valeur actuelle  
(vert)



Störung  
(orange)

Error  
(orange)

Erreur  
(orange)



Programmiermodus  
(grün)

Programming mode  
(green)

Mode de program-  
mation  
(vert)

## 6.2

## AIR: LED-Anzeigen / LED-Displays / Affichages de la LED

in operation



Selbsttest  
< 20 Sek.  
(rot)

Self test  
< 20 sec.  
(red)

Autodiagnostic  
< 20 sec.  
(rouge)



Unter Spannung,  
leuchtet schwach  
(rot)

Sensor is powered,  
lights up faintly  
(red)

Sous tension, lu-  
mière faible  
(rouge)



Präsenzsensor  
erfasst/lernt ein  
(rot)

Presence sensor  
detects/is learning  
(red)

Détecteur de présence  
déetecte/mémorise  
(rouge)



Rückmeldung des  
eingestellten Wertes  
(rot)

Return information  
of the current value  
(red)

Retour d'information  
de la valeur actuelle  
(rouge)



Störung  
(orange)

Error  
(orange)

Erreur  
(orange)



Programmiermodus  
(rot)

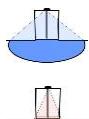
Programming mode  
(red)

Mode de program-  
mation  
(rouge)

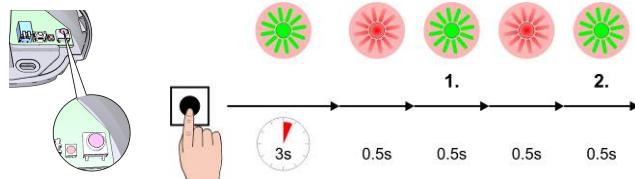
## 6.3

**RAD: Sensorfunktionstaste SFT (Bedientaster 2) / Sensor function key SFT (button 2) / Fonction du bouton SFT (bouton 2)**

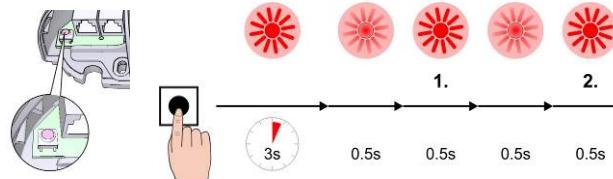
**AIR: Sensorfunktionstaste SFT (Bedientaster 1) / Sensor function key SFT (button 1) / Fonction du bouton SFT (bouton 1)**



**RAD**



**AIR**



Die Funktionsauswahl erfolgt mit Hilfe der benachbarten Kontroll-LED.

Die Taste **länger als 3 Sekunden** drücken, bis die LED zu blinken beginnt.

Functions are selected using the close-by control-LED.

Press switch **longer than 3 seconds**, until LED starts blinking.

La sélection de la fonction se fait à l'aide de la LED de contrôle voisine.

Maintenir le bouton appuyé **plus de 3 secondes** jusqu'à ce que la LED commence à clignoter.

Lichtimpuls Light pulse Impulsion lumineuse	Funktion	Function	Fonction
2.	Sensorlernen Einzelsensor (nur RAD)	<i>Learning single sensor (RAD only)</i>	Mémoriser le capteur (seulem. RAD)
4.	Parametermode (Techniker-Ebene)	<i>Configuration mode (technical level)</i>	Mode paramétrage activé (niveau technicien)
8.	Defaultwerte lokal laden	<i>Default parameter loading locally</i>	Charger les valeurs par défaut
9.	Werkeinstellung lokal	<i>Factory settings locally</i>	Paramètres d'usine

## 7

## PARAMETRIERUNGSMÖGLICHKEITEN / PARAMETERISATION POSSIBILITIES / POSSIBILITES DU PARAMETRAGE



Parametrierung am Sensor (optional erhältlich):  

- Service- / Flashprogrammer FPC 902
- Elektronische BDE-D
- Easy-Programmer EPC 903

Parameterisation on sensor (available on option):  

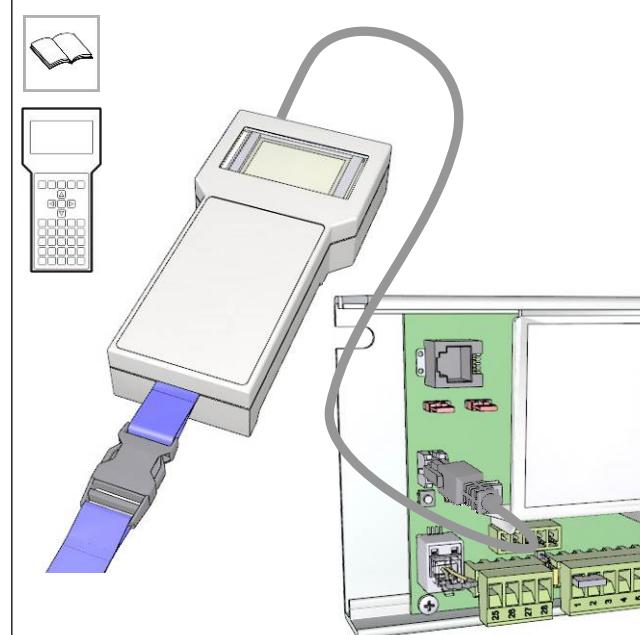
- Service- / Flashprogrammer FPC 902
- electronic BDE-D
- Easy-Programmer EPC 903

Paramétrage sur le détecteur (disponible en option):  

- Programmateur Flash de services FPC 902
- BDE-D électronique
- Easy-Programmer EPC 903

## 7.1

## Parametrierung mit FPC 902 / Setting parameters with FPC 902 Paramétrage avec FPC 902



Verbindung zur Steuerung herstellen.

Informationen können der Bedienungsanleitung des FPC 902 (Nr. 102-902108554, 102-902109444) entnommen werden.

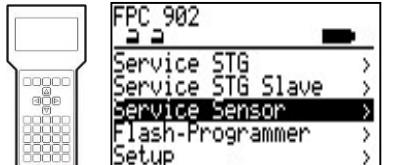
Connect with the control unit. Additional information can be found in the FPC 902 manual (No. 102-902108554, 102-902109444).

Connexion à l'unité de commande.

Pour obtenir de plus amples informations, vous pouvez consulter les instructions de service du FPC 902 (N° 102-902108554, 102-902109444).

## 7.2

## Parametrierung mit FPC 902 / Setting parameters with FPC 902 Paramétrage avec FPC 902



Einstieg über Menüpunkt **Service Sensor**. Sind Sensoren am Bus angeschlossen aber nicht aufgelistet, so ist die Einstellung der DIP-Schalter zu überprüfen.

*Parameter access with menu item **Service sensor**. If sensors are connected to the bus but not listed, the setting of the DIP switches must be checked.*

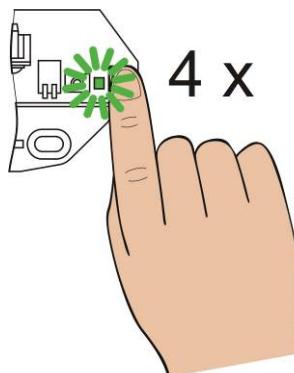
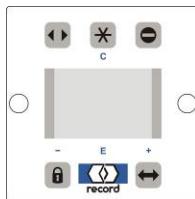
L'accès des paramètres à **Service capteur**. Si les capteurs sont connectés au bus mais ne figurent pas sur la liste, alors il faut vérifier le réglage du commutateur DIP.

## 7.4

## Parametrierung mit BDE-D / Setting parameters with BDE-D Paramétrage avec BDE-D



→ 13.4



4 X

Multifunktionsknopf auf dem Sensor: **4. Lichtimpuls**  
Informationen können der Bedienungsanleitung der BDE-D (Nr. 102-903108983) entnommen werden.

*Multifunctional key on the sensor: **4<sup>th</sup> light pulse**  
Additional information can be found in the BDE-D manual (No. 102-903108983).*

Touche multifonctionnelle sur le détecteur: **4e impulsion lumineuse**  
Pour obtenir de plus amples informations, vous pouvez consulter les instructions de service de la BDE-D (N° 102-903108983).

## 7.3

## Alle Sensoren parametrieren / Parametrise all sensors Calibrer tous les capteurs



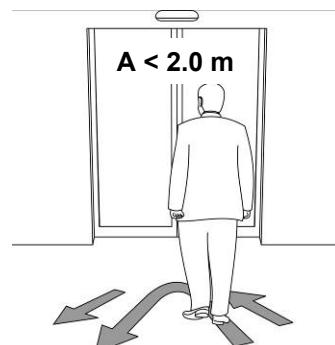
Im Menü **SERVICE SENSOR** **Alle Sensoren** anwählen.  
Gleichzeitige Einstellung für  
- Sensoren lernen (Funktion)  
- Defaultwerte (Funktion)  
- Werksparameter (Funktion)

Select in **SERVICE SENSOR** menu the item **All sensors**.  
Simultaneous setting for  
- Learning sensors (Function)  
- Default settings (Function)  
- Factory settings (Function)

Sélectionner dans menu **SERVICE CAPTEUR** **Tous les capteurs**. Réglage simultané  
- Mémoris. capteur (fonction)  
- Paramètres défaut (fonction)  
- Réglages d'usine (fonction)

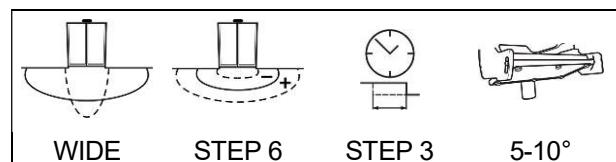
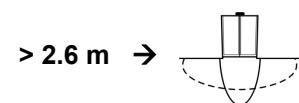
RAD									AIR			
Nr./ No./ No.	Applikation/ Application/ Application	Antennenwinkel Antenna angle Angle d'antenne	Feldbreite Field width Taille de la zone	Modus Mode Mode	Automode	Empfindlichkeit Sensitivity Sensibilité	Haltezeit Hold time Temps de maintien	Querverkehr Suspension Suppression	Nr./ No./ No.	Applikation/ Application/ Application	Filter Filter Filtre	Einlernzeit Auto adapt. time Temps d'auto-adaptation
1 (0)	Standard	5-10°	breit wide large	Stereo	ON	6 (15)	3 (6)	OFF	1 (5)	Innentür Interior door Porte intérieure	1 (0)	3 (6)
2 (1)	Supermarkt Supermarket Supermar-	5-10°	breit wide large	Mono	ON	9 (24)	3 (6)	OFF	2 (6)	Innen, bei Aussentür Inside, exterior door À l'intérieur, porte extérieure	3 (20)	3 (6)
3 (2)	Altersheim Nurs. home Maison retr.	5-10°	breit wide large	Mono	ON	8 (21)	5 (12)	OFF	3 (7)	Aussen, geschützte Aussentür Outside, protected ext. door Porte extérieure, à l'abri	4 (30)	3 (6)
4 (3)	Gehsteig Pavement Trottoir	5-10°	schmal narrow étroite	Stereo	ON	6 (15)	3 (6)	ON	4 (8)	Aussen, ungeschützte Aussentür Outside, unprotected ext. door Porte extérieure, exposée	4 (30)	3 (6)
5 (4)	Nische Niche Niche	0°	schmal narrow étroite	Stereo	ON	3 (6)	3 (6)	OFF	BDE-D, FPC 902:		Werte in Klammern () Values in brackets () Valeurs entre parenthèses ()	

## 8.1

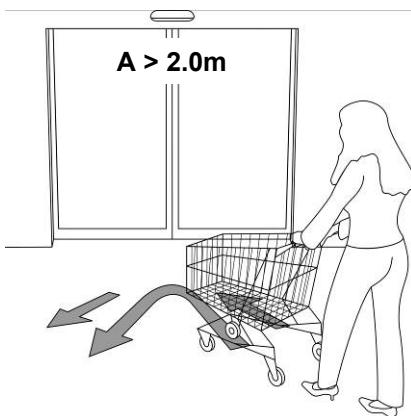
Normalbetrieb / Normal operation  
Opération standard

**Aufputz / surface-mounted / variante apparente**  
für mittelgrosses - grosses Feld  
for medium - large-sized field  
pour taille moyenne - grande

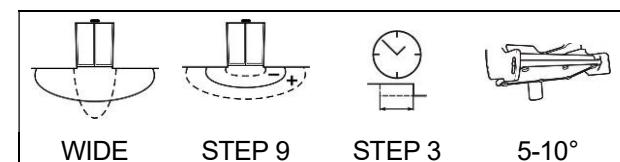
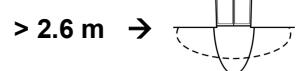
Montagehöhe:  
Height of installation: 2.2 m...  
Hauteur de montage:



## 8.2

Supermarkt / Supermarket  
Supermarché

Montagehöhe:  
Height of installation: 2.2 m...  
Hauteur de montage:



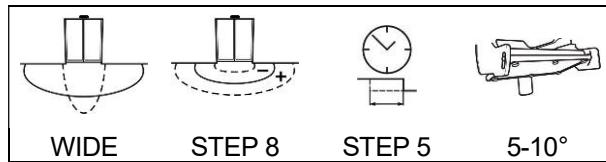
**8.3**

### Altersheim / Nursing home Maison de retraite



Montagehöhe:  
*Height of installation: 2.2 m...*  
Hauteur de montage:

> 2.6 m →

**8.5**

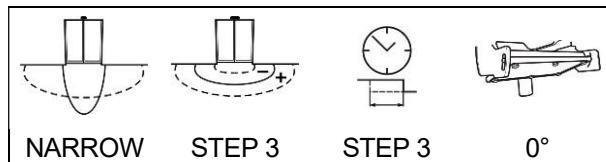
### Nische / Niche Niche



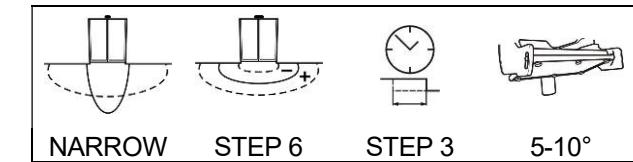
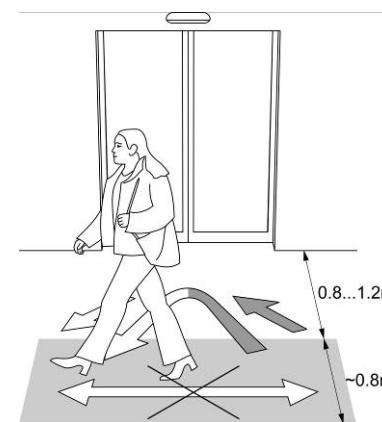
#### Aufputz / surface-mounted / variante apparente

für mittelgrosses - grosses Feld  
*for medium - large-sized field*  
pour taille moyenne – grande

Montagehöhe:  
*Height of installation: ...2.2 m*  
Hauteur de montage:

**8.4**

### Gehsteig / Pavement Trottoir



### Notizen / Notes / Notices

---



---



---



---



---



---



---



---



---



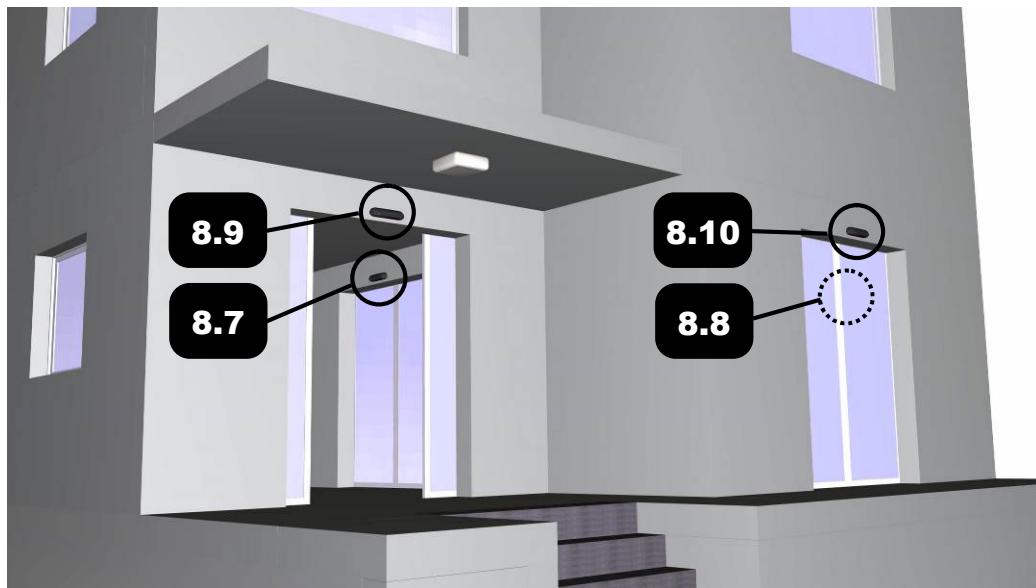
---



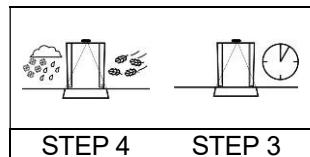
---

**8.6**

## Vorprogrammierte Szenen / Pre-programmed scenes Scènes pré-programmées

**8.9**

## Aussen, geschützte Aussentür / Outside, protected exterior door Porte extérieure, à l'abri



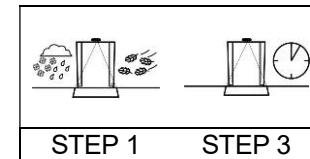
Von Witterungseinflüssen geschützte Außenmontage, z.B. mit Vordach.

*Outside installation protected from climatic influences, e.g. with awning.*

Installation extérieure protégée des intempéries, p. ex. avec avant-toit.

**8.7**

## Innentür / Interior door Porte intérieure



STEP 1      STEP 3

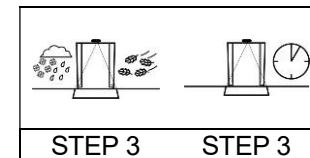
Von Witterungseinflüssen geschützte Innentür mit unproblematischen Umgebungsbedingungen.

*Interior door protected from climatic influences with unproblematic ambient conditions.*

Porte intérieure protégée des intempéries avec des conditions ambiantes normales.

**8.8**

## Aussentür, Installation innen / Exterior door, installation inside Porte extérieure, installation à l'intérieur



STEP 3      STEP 3

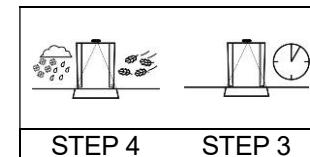
Von Witterungseinflüssen geschützt, gelegentliche Veränderung des Bodens durch nasse und schmutzige Fussabdrücke.

*Protected from climatic influences, occasional alteration due to wet and dirty foot prints.*

Protégée des intempéries, modification occasionnelle du sol due à des empreintes de pas humides et sales.

**8.10**

## Aussen, ungeschützte Aussentür / Outside, unprotected exterior door / Porte extérieure, exposée



STEP 4      STEP 3

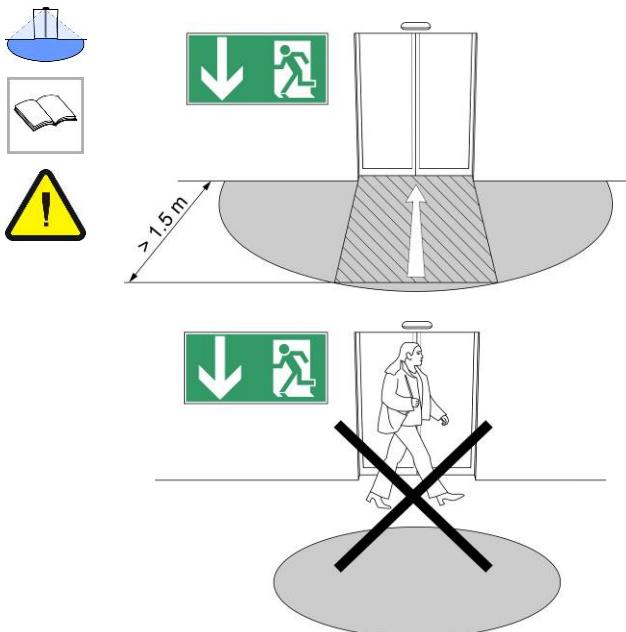
Den Witterungseinflüssen ausgesetzte Außenmontage, Vorplatz mit Sonneneinstrahlung oder Regenfall.

*Outside installation exposed to climatic influences, with solar radiation or rainfall.*

Installation extérieure exposée aux intempéries, avec rayonnement solaire ou chutes de pluie.

## 9

## PARAMETRIERUNG BEWEGUNGSMELDER / PARAMETER MOTION DETECTOR / PARAMÉTRER DÉTECTEUR DE MOUVEMENT



Deutschland: AutSchR:1997

- In Flucht- und Rettungswegen muss das Auslösefeld mind. **1500 mm** vor Tür beginnen.

Germany: AutSchR:1997

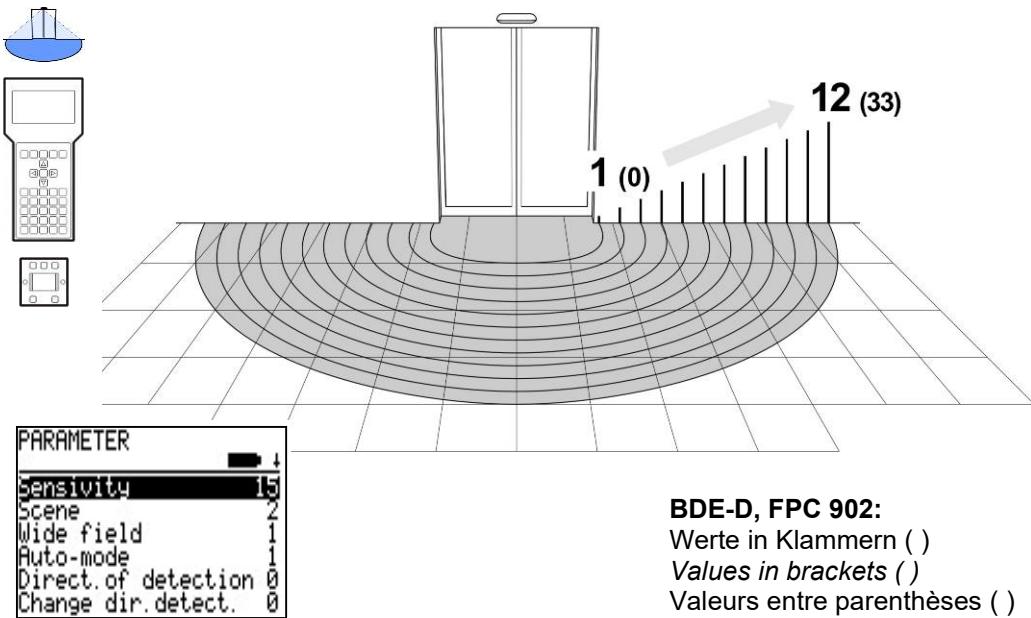
- In escape and rescue routes the detection field must begin min. **1500 mm** in front of the door*

Allemagne: AutSchR:1997

- Sur les issues de secours le champ de détection doit commencer à **1500 mm** minimum de la porte.*

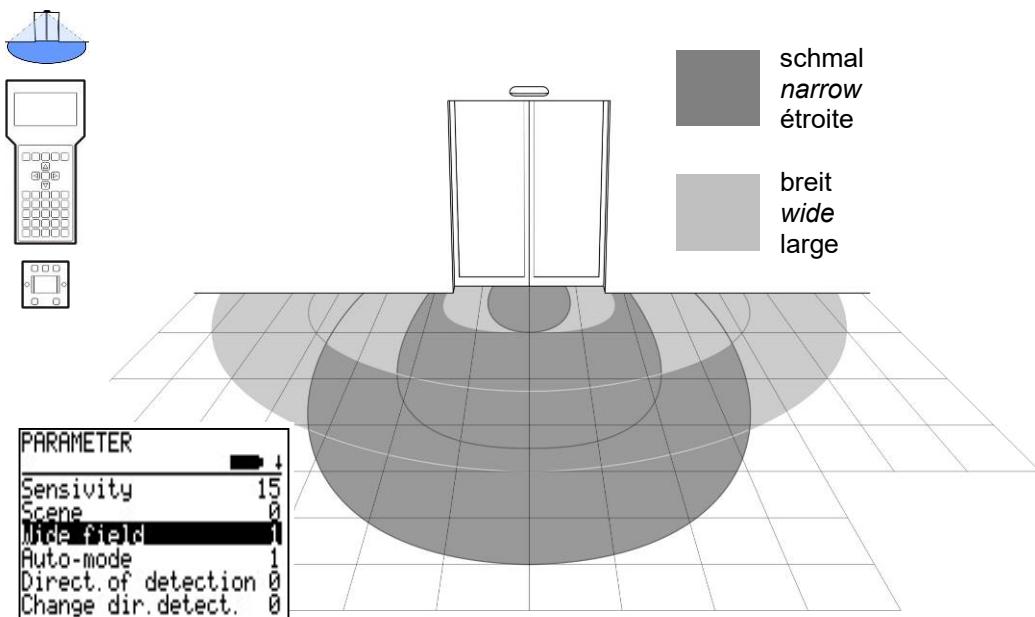
## 9.1

## Empfindlichkeit ändern / Changing sensitivity/ Changer la sensibilité



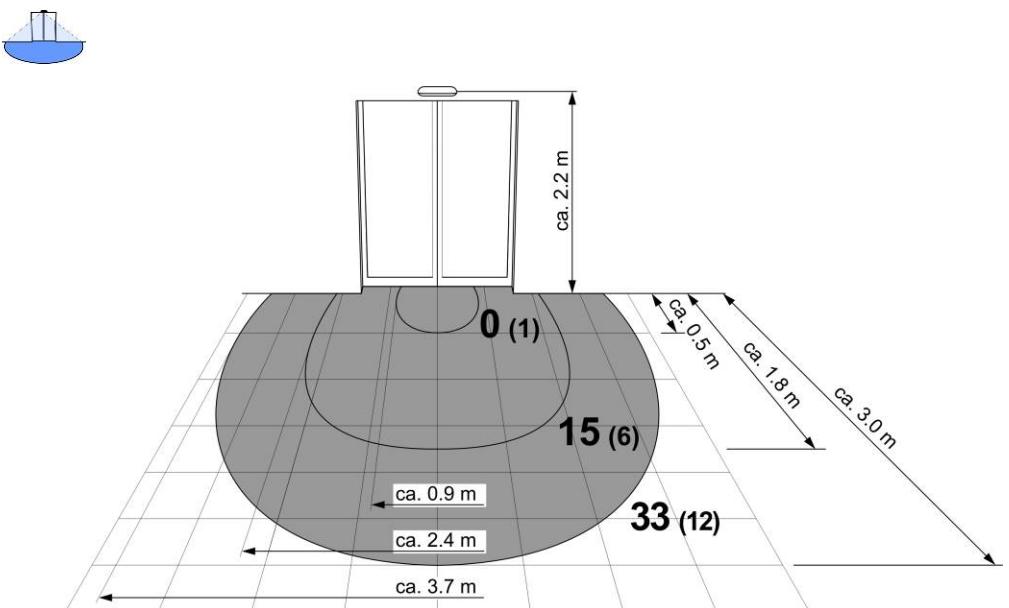
## 9.2

## Auslösefeld-Charakteristik / Characteristics of the sensing field / Caractéristiques de la zone de détection



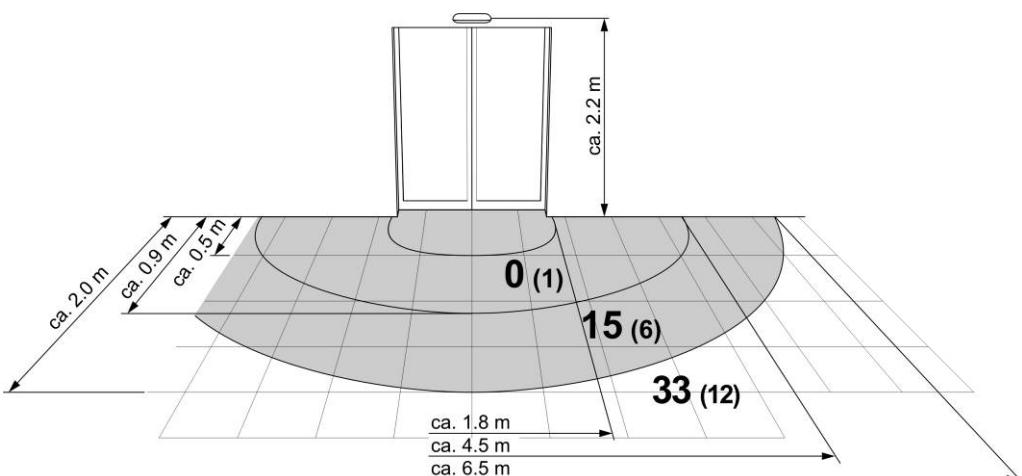
## 9.3

## Empfindlichkeit + Auslösefeld schmal / Sensitivity + narrow sensing field / Sensibilité + zone de détection étroite



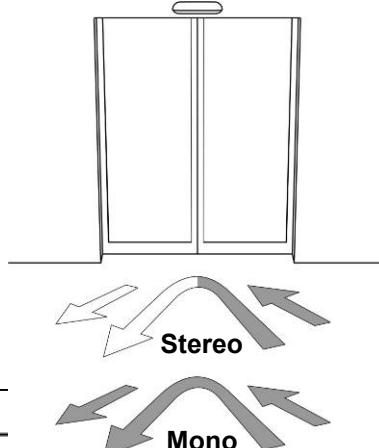
9.4

#### Empfindlichkeit + Auslösefeld breit / Sensitivity + wide sensing field / Sensibilité + zone de détection large



9.6

#### Richtungserkennung (Stereo/Mono) / Detection of movement directions (stereo/mono) / Détection du sens des mouvements



PARAMETER	
Sensitivity	15
Scene	0
Wide field	1
Auto-mode	1
Direct of detection	1
Change dir.detect.	0

**Stereo:** Nur Erfassung der Bewegungen zum Radar hin. Bewegungen vom Radar weg werden nicht erfasst.

**Mono:** Erfassung aller Bewegungsrichtungen

**Stereo:** Detects only movements towards the radar. Movements away from the radar are not detected.

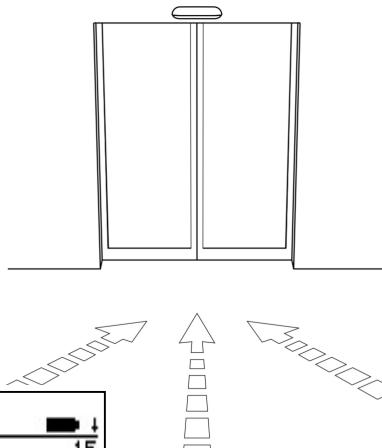
**Mono:** Detects all movements

**Stéréo:** Les mouvements sont détectés uniquement lorsqu'ils sont en direction du radar. Les mouvements dans la direction opposée au radar ne sont pas détectés.

**Mono:** Détection de toutes les directions de mouvements

9.5

#### Automode, Slow-Motion (langsame Bewegungen) / Auto-mode, Slow-motion / Auto-mode, Slow-motion (mouvements lents)



PARAMETER	
Sensitivity	15
Scene	0
Wide field	1
Auto mode	1
Direct of detection	1
Change dir. detect.	0

Erfassung von langsamen Bewegungen im Bereich des Auslösefeldes.

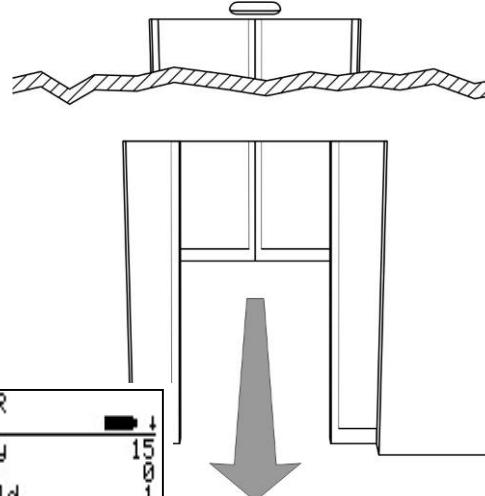
Normalerweise immer aktiv.

*Detection of slow movements in the range of the sensing field. Normally enabled.*

Détection des mouvements lents dans la zone de détection. Normalement toujours active.

9.7

#### Richtungsumkehr / Direction reversal / Inversion de direction



PARAMETER	
Sensitivity	15
Scene	0
Wide field	1
Auto-mode	1
Direct of detection	1
Change dir. detect.	0

Auslösung bei von der Tür weggehenden Bewegungen.  
(nur im „Stereo“-Modus, nicht aktiv bei AKI an redundanten Tür-Steuerungen).

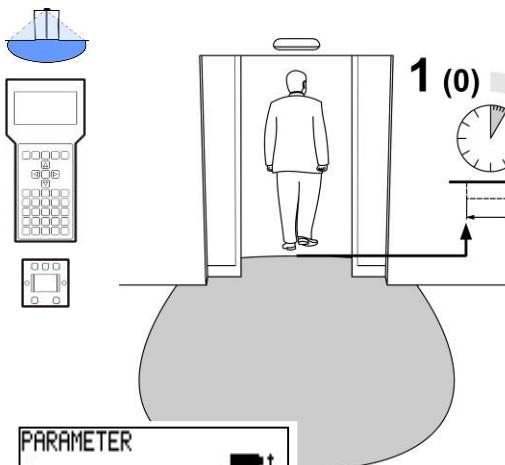
*Detects movements away from the radar.  
(only in "stereo" mode, not available for AKI on redundant door controls).*

Les mouvements dans la direction opposée au radar sont détectés.

*(seulement avec le mode „stéréo“, inactive pour AKI sur commandes redondantes).*

## 9.8

## Haltezeit / Hold time / Temps du maintien



PARAMETER	
Auto-mode	1
Direct.of detection	0
Change dir.detect.	0
Higher sensitivity	0
<b>Hold time</b>	<b>12</b>
Suppression	>

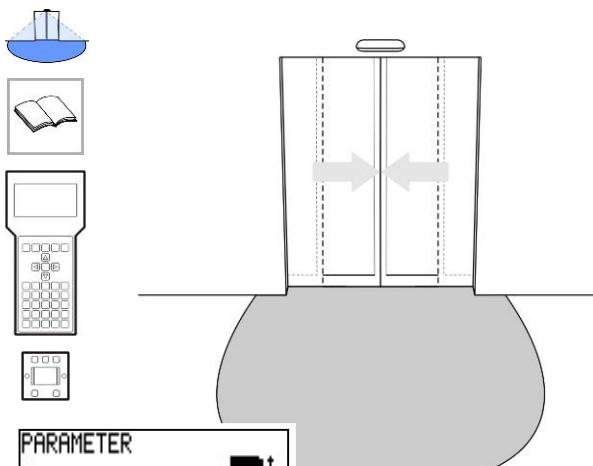
Einstellbares zeitverzögertes Abschalten des Ausgangssignals nach Verlassen des Erfassungsfeldes.

*Adjustable retarded disconnection of output signal after leaving the sensing field.*

Déconnexion réglable retardée du signal de sortie après avoir quitté le champ de détection.

## 9.10

## Türausblendung / Door leaf masking / Masquage du vantail



PARAMETER	
Auto-mode	1
Direct.of detection	0
Change dir.detect.	0
Higher sensitivity	0
<b>Hold time</b>	<b>12</b>
Suppression	>

Die Bewegung der Türflügel wird beim Sensorlernen erfasst und wird zur Vermeidung von Selbstöffnungen ausgeblendet. Werkseinstellung: Türausblendung eingeschaltet.

*The movement of the door leaf is picked up during the sensor learning and is blinded to avoid any ghosting.*

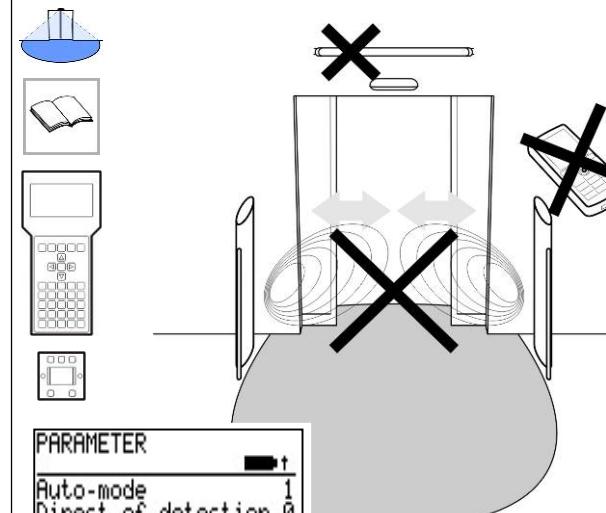
*Factory setting: Door leaf masking enabled.*

Le mouvement du vantail est détecté lors du calibrage du capteur, et est masqué afin d'éviter des ouvertures intempestives.

Réglage d'usine: Masquage du vantail activé.

## 9.9

## Hochempfindlichkeit / Higher sensitivity / Sensibilité plus élevée



PARAMETER	
Auto-mode	1
Direct.of detection	0
Change dir.detect.	0
<b>Higher sensitivity</b>	<b>0</b>
Hold time	12
Suppression	>

Die Immunität gegenüber externen Störeinflüssen wird herabgesetzt.

Nur empfohlen bei Umgebungsbedingungen **OHNE** Störeinflüsse.

*Resistance to external interfering factors is reduced.*

*Only recommended for surrounding conditions **FREE** of interference.*

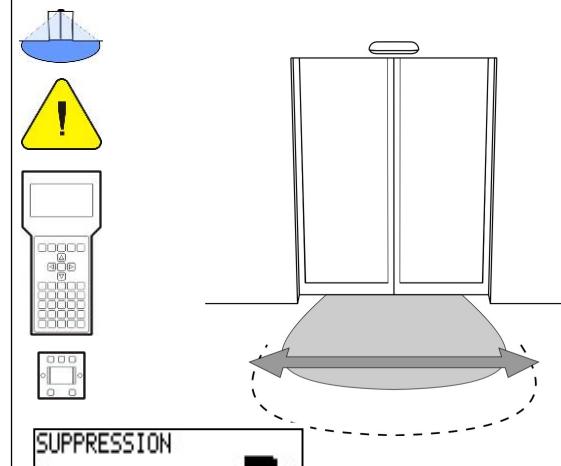
L'immunité contre les facteurs externes de perturbation est réduite.

Ce réglage est seulement recommandé dans des conditions d'environnement **SANS** interférences.

## 9.11

## Querverkehrsausblendung / Cross traffic suspension

## Suppression du trafic transversal



SUPPRESSION	
Cross traffic	0
Door leaf	1

Der Auslösebereich wird kleiner. Für die Detektion von kleinen Kindern wird die Kombination mit der Erfassung langsamer Bewegungen empfohlen.

*The size of the detection field becomes smaller.*

*For a better detection of toddlers the combination with the detection of slow movements is recommended.*

La taille de la zone de détection sera diminuée.

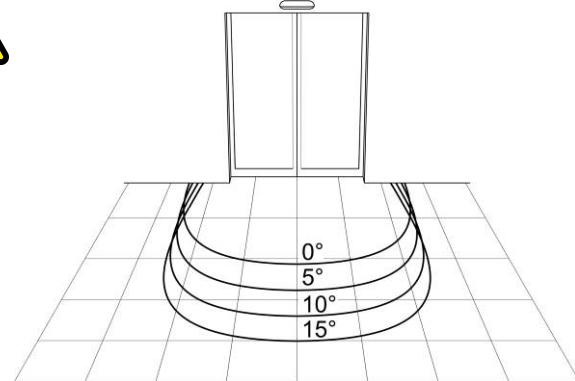
*Pour une meilleure détection des enfants, la combinaison avec la détection de mouvements lents est recommandée.*

**10**
**MECH. EINSTELLUNG BEWEGUNGSMELDER / MECH. SETTINGS  
MOTION DETECTOR / RÉGLAGES MÉCA. DÉTECT. DE MOUVEMENT**


→ 9



→ 3.5



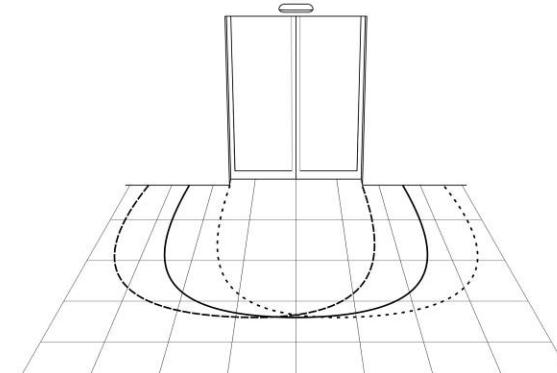
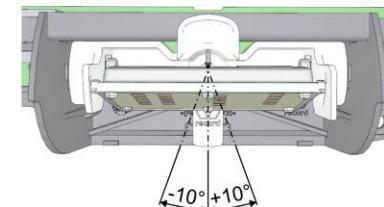
Neigungswinkel der Antenne einstellen: An vier Positionen im Abstand von  $5^\circ$  einrastend. Zur Freigabe des Positionierungsstifts die rechts angebrachte Lasche leicht nach aussen drücken.

*Adjust angle of inclination:  
Locks in four  $5^\circ$  angle positions.  
Release of the position pin by gently pressing the right side clip outwards.*

Ajuster l'angle d'inclinaison de l'antenne: Se positionner sur quatre positions incrémentées de  $5^\circ$ . Pour le déblocage de la goupille de positionnement, presser légèrement vers l'extérieur la languette fixée à droite.

**10.1**
**Verstellung Seitenwinkel der Antenne / Lateral field adjustment of the antenna / Ajustement latéral de l'antenne**


→ 3.5



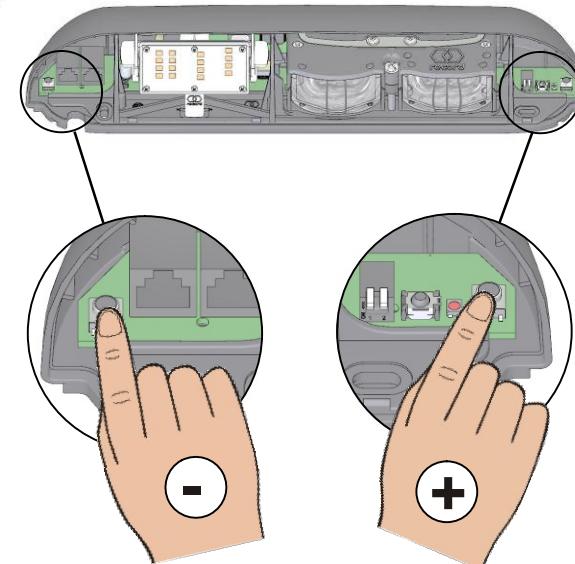
An drei Positionen im Abstand von  $10^\circ$  einrastend. Zur Freigabe des Schwenkrahmens unten angebrachte Lasche leicht nach vorne ziehen.

*Locks in three  $10^\circ$  angle positions. Release of the pivot frame by gently pulling the clip below.*

Se positionner sur trois positions incrémentées de  $10^\circ$ . Pour le déblocage du cadre pivotant, légèrement tirer vers l'avant la languette fixée en-dessous.

**10.2**
**Empfindlichkeit einstellen / Adjust sensitivity**
**Régler la sensibilité**


→ 9.1



Drücken der Bedientaster + oder – zum Einstellen der Empfindlichkeit. Anzahl Lichtimpulse = Empfindlichkeitsstufe.

*Press the push-buttons + or – to adjust the sensitivity.  
Numbers of light pulses = steps of sensitivity.*

Presser les boutons + ou – pour régler la sensibilité. Quantité d'impulsions de lumière = degré de la sensibilité.



- 1 ... 12 +

Default 6 (15)

## 11

## PARAMETRIERUNG PRÄSENZMELDER / PARAMETER PRESENCE DETECTOR

## PARAMÈTRER DÉTECTEUR DE PRÉSENCE



→ 5

- Es ist sicherzustellen, dass die gewählten Einstellungen der angewandten und gültigen Norm entsprechen.
- Der Präsenzmelder verfügt über eine permanente **Testfunktion**, womit über die Bus-Verbindung zur Türsteuerung des Systems 20 bei jedem Zyklus seine einwandfreie Funktion mehrmals überprüft wird.



→ 5

- One has to make sure that the adjustments selected comply with the standard in force applied.*
- The presence detector features a permanent **test function**, with which its flawless operating can be controlled several times during every cycle by means of the bus-connection to the system 20 door control.*



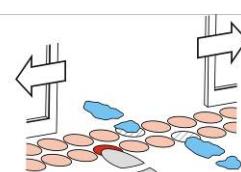
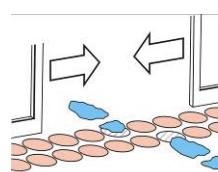
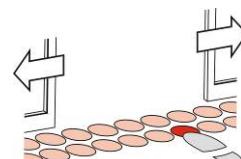
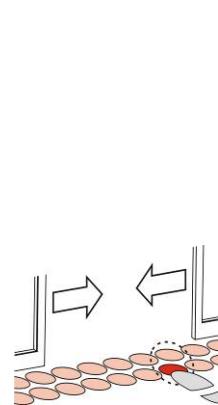
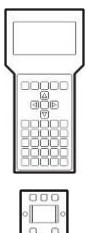
→ 5

- Il faut s'assurer que les ajustements sélectionnés respectent la norme en vigueur appliquée.
- Le détecteur de présence dispose d'une **fonction de test** permanente, avec laquelle la perfection de son fonctionnement peut être contrôlée à plusieurs reprises lors de chaque cycle, grâce à la connexion bus à la commande de porte du système 20.

## 11.1

## Filterfunktionen / Filter functions

## Fonctions des filtres



PARAMETER	
Scene	5
<b>Filter</b>	<b>0</b>
Detection field	>
Auto-adapt.time	9
Sampling frequency	5
Suppression	>

Die Filter können in 5 Stufen (0 - 40) eingestellt werden.

**0 Nur die Stufen 0 + 10 entsprechen den Anforderungen nach EN 16005:2012+AC:2015.**

Bei gruppierten IR-Spots müssen alle Spots der Gruppe ausgelöst sein, damit die Tür öffnet.

20

0 InnenTür (exakte Einzelauswertung)

10 Einzeln + erhöhte Toleranz

**30 20 Einzeln + Fußspuren (einzelne aktive Spots werden nach kurzer Zeit eingelernt)**

30 Gruppe mit 2 Spots

40 Gruppe mit 2 Spots, erhöhte Toleranz

There are 5 stages (0 - 40) to set up filters.

**Only stages 0 + 10 meet the requirements of EN 16005:2012+AC:2015.**

*In case of IR-spot groups all spots must be activated so that the door opens.*

0 Exact single evaluation

10 Single + increased tolerance

**20 Single evaluation + foot prints (individual active spots are memorised after a short time)**

30 Groups with 2 spots

40 Groups with 2 spots, increased tolerance

Les filtres ont 5 degrés (0 - 40) de réglage.

**Seuls les niveaux 0 et 10 sont conformes aux exigences de EN 16005:2012+AC:2015.**

Dans le cas de spots IR groupés, tous les spots du groupe doivent être activés afin que la porte s'ouvre.

0 Traitement individuel

10 Individuel + tolérance accrue

**20 Individuel + empreintes de pas (tout spot individuel actif est mémorisé après un court moment)**

30 Groupes à 2 spots

40 Groupes à 2 spots, tolérance accrue

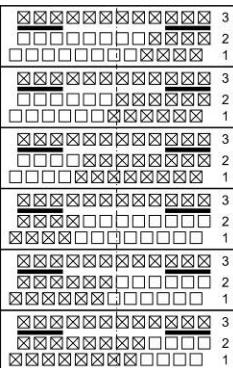
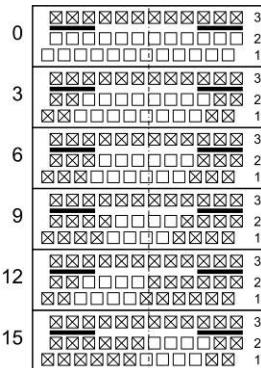
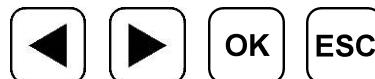
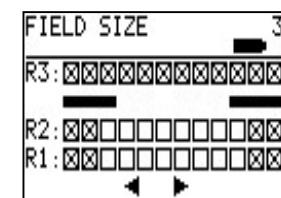
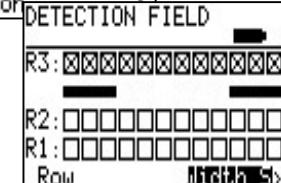
Default: 0

Default: 0

Par défaut: 0

## Breite des Erfassungsfeldes / Width of the presence detection field

## Largeur de la zone de détection de présence

→ 5  
→ 11

Über **SERVICE SENSOR** z.B. erkannten **Sensor SI 1 / Parameter** den Parameter **Erfassungsfeld** (FPC 902) oder **Feldbreite** (BDE-D) anwählen.

Beim FPC 902 wird die Feldbreite grafisch dargestellt:

2 Reihen (R1-R2) mit **je 12 Spots** befinden sich auf der Montageseite des Sensors.

Reihe R3 ist inaktiv.

Mit den Pfeiltasten rechts/links kann aus 12 vordefinierten Feldmustern die passende Feldbreite / Position ausgewählt werden.

In der Anzeige oben rechts wird der entsprechende Parameterwert angezeigt.

Select in the **SERVICE SENSOR** menu for ex. identified **sensor SI 1 / Parameter** the parameter **Detection field** (FPC 902) or **Field size** (BDE-D).

On the FPC 902 the field width is graphically displayed:

**2 rows (R1-R2) with 12 spots each are located on the fitting side of the sensor.**

**Row R3 is disabled.**

The proper field width/position can be selected out of 12 predefined patterns with the left/right arrow key.

The relevant parameter value is displayed on the top right end of the screen.

Choisir par ex. dans le menu **SERVICE CAPTEUR** le capteur identifié **SI 1 / Paramètre** le paramètre **Zone de détection** (FPC 902) ou **Taille zone détect.** (BDE-D).

Sur le FPC 902 la largeur de la zone est affichée graphiquement:

**2 rangées (R1-R2) de 12 spots** chacune se trouvent sur la face de fixation du capteur.

Rangée R3 est éteinte.

La largeur/position de la zone peut être sélectionnée parmi 12 modèles prédefinis avec la touche flèche gauche/droite.

La valeur de paramètre correspondante est affichée dans l'angle supérieur droit de l'écran.

OK: valider

ESC: quitter menu, échapper

12 modèles prédefinis  
(valeur paramètre 0 - 33)

EN 16005:2012+AC:2015

Taille de la zone de détection = largeur de passage minimale

**Paramètre / Zone de détection / Largeur / Ajustée d'après 1-12 modèles prédefinis**

Détection du corps d'épreuve CA à l'hauteur 3 m

Par défaut: 0

Spot actif avec détection

Spot actif sans détection

Spot inactif

OK: Bestätigung  
ESC: Menu verlassen, Abbruch

OK: confirm entry  
ESC: quit menu, escape

12 vordefinierte Feldmuster  
(Parameterwert 0 - 33)

12 predefined patterns  
(parameter value 0 - 33)

EN 16005:2012+AC:2015

EN 16005:2012+AC:2015

Erfassungsfeld Breite = mind. Durchgangsbreite

Width of detection field = min. passage width

**Parameter / Erfassungsfeld / Breite / Auswahl eines vordefinierten Feldes 1-12**

**Parameter / Detection field / Width / Set up with predefined patterns 1-12**

Erkennung des Prüfkörpers CA bis 3 m Höhe

**Detection of test body CA up to 3 m height**

Default: 0

Default: 0

Spot aktiv ohne Erfassung

**Spot active without detection**

Spot aktiv mit Erfassung

**Spot active with detection**

Spot inaktiv

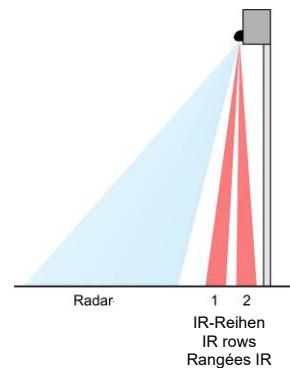
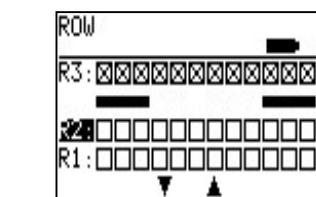
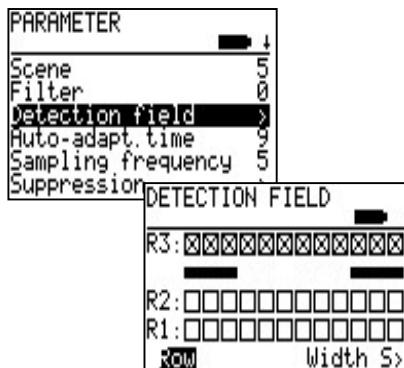
**Spot inactive**

## 11.3

## Tiefe des Erfassungsfeldes / Depth of the presence detection field

## Profondeur de la zone de détection de présence

→ 5  
→ 11



Spot aktiv ohne Erfassung  
Spot activ without detection  
Spot inaktiv



Mit den Pfeiltasten abwärts/aufwärts kann eine einzelne Reihe angewählt werden.  
Der Name der angewählten Reihe wird invertiert angezeigt.

OK: Aktivieren/Deaktivieren  
ESC: Menu verlassen, Abbruch

EN 16005:2012+AC:2015  
Erfassungsfeld Tiefe: Reihen 1 + 2 aktiv  
**Parameter / Erfassungsfeld / Reihe / R1 + R2 aktiv**

Default: R1 + R2



Spot inaktiv

Über **SERVICE SENSOR** z.B. erkannten **Sensor SI 1 / Parameter** den Parameter **Erfassungsfeld** (FPC 902) oder **Reihe** (BDE-D) anwählen.

Beim FPC 902 wird der Status der IR-Reihen grafisch dargestellt:

**2 Reihen (R1-R2)** mit **je 12 Spots** befinden sich auf der Montageseite des Sensors.

Reihe R3 ist inaktiv.

Mit den Pfeiltasten abwärts/aufwärts kann eine einzelne Reihe angewählt werden.

Der Name der angewählten Reihe wird invertiert angezeigt.

OK: enable/disable  
ESC: quit menu, escape

EN 16005:2012+AC:2015  
Detection field: rows 1 + 2 active  
**Parameter / Detection field / Row / R1 + R2 active**

Select in the **SERVICE SENSOR** menu for ex. identified **sensor SI 1 / Parameter** the parameter **Detection field** (FPC 902) or **Row** (BDE-D).

On the FPC 902 the status of the IR-rows are graphically displayed:

**2 rows (R1-R2)** with **12 spots each** are located on the fitting side of the sensor.  
Row R3 is disabled.

It is possible to select one single row with the arrow keys up and down.

The name of the row selected is displayed inverted.

OK: enable/disable  
ESC: quit menu, escape

EN 16005:2012+AC:2015  
Detection field: rows 1 + 2 active  
**Parameter / Detection field / Row / R1 + R2 active**

Default: R1 + R2

Spot active without detection  
Spot active with detection  
Spot inactive

Choisir par ex. dans le menu **SERVICE CAPTEUR** le capteur identifié **SI 1 / Paramètre** le paramètre **Zone de détection** (FPC 902) ou **Rangée** (BDE-D).

Sur le FPC 902 l'état des rangées IR est affiché graphiquement:

**2 rangées (R1-R2)** de **12 spots** chacune se trouvent sur la face de fixation du capteur.

Rangée R3 est éteinte.

On peut sélectionner une rangée unique avec les touches flèche haut/bas.

Le nom de la rangée sélectionnée s'affiche inversé.

OK: activer/désactiver  
ESC: quitter menu, échapper

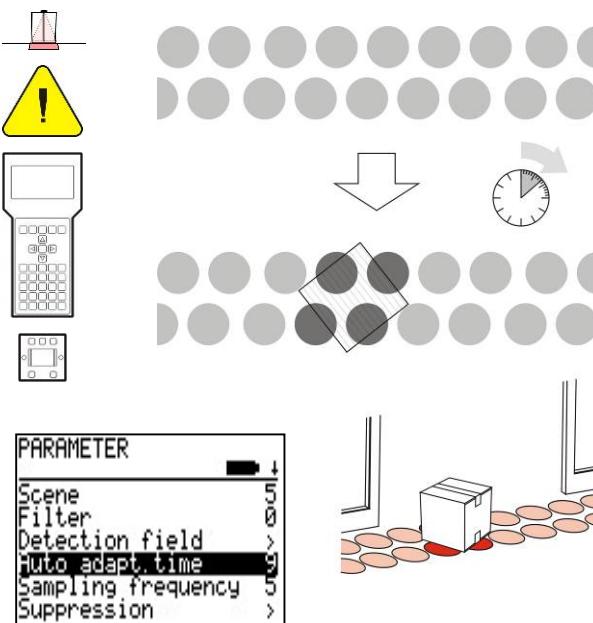
EN 16005:2012+AC:2015  
Profondeur zone de détection: rangées 1 + 2 actives  
**Paramètre / Zone de détection / Rangée / R1 + R2 actives**

Par défaut: R1 + R2

Spot actif avec détection  
Spot actif sans détection  
Spot inactif

## 11.4

## Einlernzeit / Auto-adaptation time Temps d'auto-adaptation



Die Einlernzeit kann in 9 Stufen (0 - 24) eingestellt werden.

**Nur die Stufen 3 bis 9 entsprechen den Anforderungen nach EN 16005:2012+AC:2015.**

Jede Veränderung des Hintergrunds oder Erkennung eines Objekts aktiviert ein neues Einlernen. Nach Ablauf der programmierten Einlernzeit ist der Hintergrund eingelernt.

Der Hintergrund kann auch manuell eingelernt werden. → 12.3

Stufe 1	(0)	5 s	Stufe 5	(12)	2 min
Stufe 2	(3)	15 s	Stufe 6	(15)	5 min
<b>Stufe 3</b>	<b>(6)</b>	<b>30 s</b>	Stufe 7	(18)	15 min
Stufe 4	(9)	60 s	Stufe 8	(21)	30 min
			Stufe 9	(24)	60 min

Default: Stufe 3 (6)

*There are 9 stages (0 - 24) to set up the auto-adaptation time.*

**Only stages 3 to 9 meet the requirements of EN 16005:2012+AC:2015.**

*Any change in the background or detection of an object activates a new teach-in phase. After expiration of the programmed teach-in time the background is taught in.*

*The background can also be taught in manually. → 12.3*

Stage 1	(0)	5 s	Stage 5	(12)	2 min
Stage 2	(3)	15 s	Stage 6	(15)	5 min
<b>Stage 3</b>	<b>(6)</b>	<b>30 s</b>	Stage 7	(18)	15 min
Stage 4	(9)	60 s	Stage 8	(21)	30 min
			Stage 9	(24)	60 min

Default: Stage 3 (6)

Le temps d'auto-adaptation a 9 degrés (0 - 24) de réglage.

**Seuls les niveaux 3 à 9 sont conformes aux exigences de EN 16005:2012+AC:2015.**

Tout changement à l'arrière-plan ou détection d'un objet active un nouvel apprentissage. Après écoulement du temps d'apprentissage programmé, l'arrière-plan est appris.

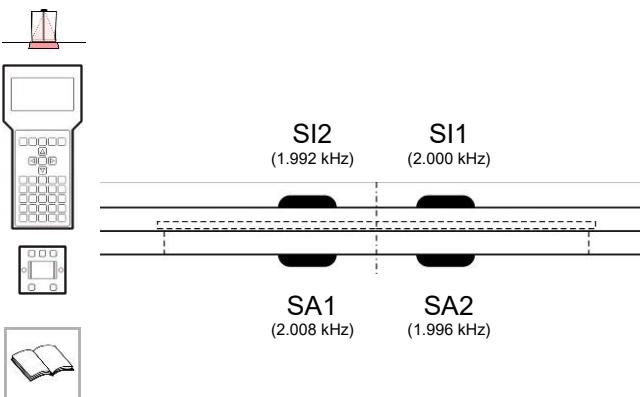
L'arrière-plan peut aussi être appris manuellement. → 12.3

Degré 1	(0)	5 s	Degré 5	(12)	2 min
Degré 2	(3)	15 s	Degré 6	(15)	5 min
<b>Degré 3</b>	<b>(6)</b>	<b>30 s</b>	Degré 7	(18)	15 min
Degré 4	(9)	60 s	Degré 8	(21)	30 min
			Degré 9	(24)	60 min

Par défaut: degré 3 (6)

## 11.5

## Abtastfrequenz / Sampling frequency Fréquence d'échantillonnage



Die Abtastfrequenz kann mit 6 Werten (0 - 25) eingestellt werden.

Werden mehrere Sensoren nebeneinander installiert, so sind unterschiedliche Abtastfrequenzen einzustellen.

Sie wird anhand der Einstellung der DIP-Schalter (S2-1, S2-2) automatisch vergeben.

Die Abtastfrequenz wird nur beim Laden der Werksparameter zurückgestellt.

f1	(0)	2 kHz	(*SI1)
f2	(5)	1.992 kHz	(*SI2)
f3	(10)	2.008 kHz	(*SA1)
f4	(15)	1.996 kHz	(*SA2)
f5	(20)	2.004 kHz	
<b>auto</b>	<b>(25)</b>	<b>Automatisch*</b>	

Default: auto (25)

*There are 6 values (0 - 25) to set up the sampling frequency.*

*If several sensors are installed side by side, different sampling frequencies must be set.*

*The frequency is automatically assigned thanks to the adjustment of DIP-switches (S2-1, S2-2).*

*The sampling frequency is only reset in case of loading the factory settings.*

f1	(0)	2 kHz	(*SI1)
f2	(5)	1.992 kHz	(*SI2)
f3	(10)	2.008 kHz	(*SA1)
f4	(15)	1.996 kHz	(*SA2)
f5	(20)	2.004 kHz	
<b>auto</b>	<b>(25)</b>	<b>Automatic*</b>	

Default: auto (25)

La fréquence a 6 valeurs (0 - 25) de réglage.

Si plusieurs capteurs sont installés côte à côte, il faut régler différentes fréquences d'échantillonnage.

La fréquence est attribuée automatiquement par le réglage des commutateurs DIP (S2-1, S2-2).

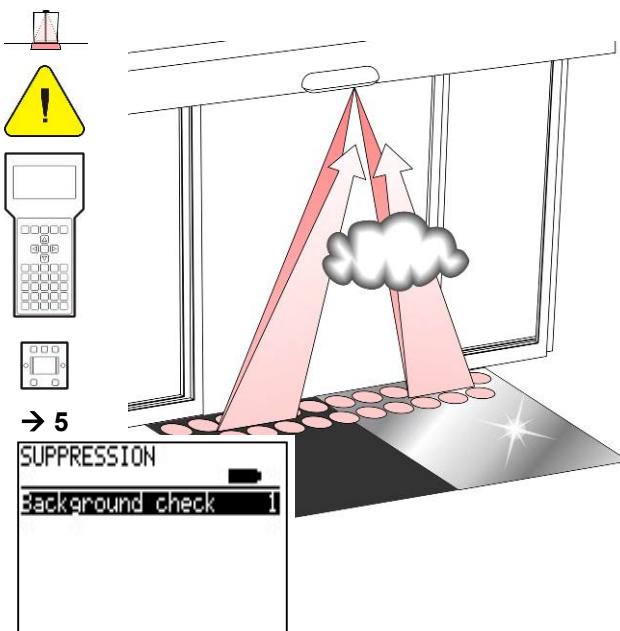
La fréquence d'échantillonnage n'est remise à zéro que lors du chargement des réglages d'usine.

f1	(0)	2 kHz	(*SI1)
f2	(5)	1.992 kHz	(*SI2)
f3	(10)	2.008 kHz	(*SA1)
f4	(15)	1.996 kHz	(*SA2)
f5	(20)	2.004 kHz	
<b>auto</b>	<b>(25)</b>	<b>Automatique*</b>	

Par défaut: auto (25)

## 11.6

### Hintergrundtest / Background check Contrôle de l'arrière plan



Nur der aktive Hintergrundtest entspricht den Anforderungen nach EN 16005:2012+AC:2015.

Unabhängig von den Filtereinstellungen kann die Hintergrundprüfung ein- oder ausgeschaltet werden.

Das reflektierte IR-Licht gibt Aufschluss über die Beschaffenheit des Hintergrunds (Boden) und der Wegstrecken.

Negative Einflussfaktoren:

- Boden spiegelt zu stark
- Hintergrund absorbiert zuviel Energie
- Montagehöhe zu gross
- verschmutzte Filterscheibe/Linsen
- Nebel, Rauch, stark staubhaltige Luft

Default: aktiv

**Only the active background test complies with the requirements of EN 16005:2012+AC:2015.**

Regardless of filter settings the background check can be switched on or off.

The IR-light reflected gives information about the composition of the background (floor) and the distances.

Negative influencing factors:

- floor reflects too strongly
- background absorbs too much energy
- installation height too big
- dirty filter discs/lenses
- fog, smoke, particularly dusty air

Default: active

**Seul le test actif d'arrière-plan répond aux exigences de EN 16005:2012 +AC:2015.**

Indépendamment des réglages du filtre, le contrôle de l'arrière-plan peut être activé ou désactivé.

La lumière IR reflétée donne des informations sur la nature de l'arrière-plan (sol) et des distances.

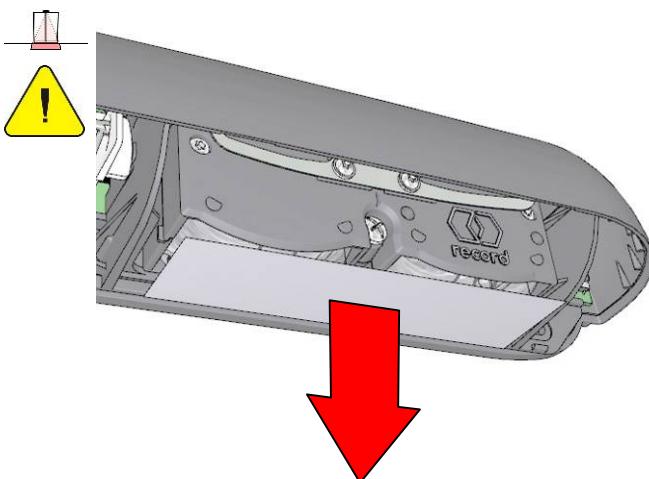
Facteurs d'influence négatifs:

- le sol reflète trop fortement
- l'arrière-plan absorbe trop d'énergie
- hauteur de montage trop grande
- disques/lentilles de filtre sales
- brouillard, fumée, air fortement poussiéreux

Par défaut: actif

## 12

### MECH. EINSTELLUNG PRÄSENZMELDER / MECH. SETTINGS PRESENCE DETECTOR/RÉGLAGES MÉCA. DÉTECT. DE PRÉSENCE



Schutzfolie des Optikmoduls AIR entfernen.

**Linsen nicht mit den Fingern berühren oder verschmutzen!**

Remove the protection film from the AIR optic module.

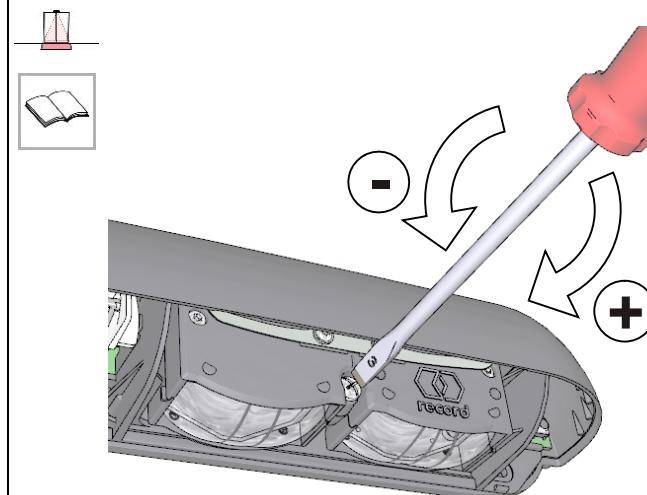
**Do not touch or soil the lenses with the fingers!**

Retirer le film de protection du module optique AIR.

**Ne pas toucher ou salir les lentilles avec les doigts!**

## 12.1

### Neigungswinkel des Optikmoduls AIR / Angle of inclination of the optic module AIR / Angle d'inclinaison du module optique AIR



Der Neigungswinkel des Optikmoduls AIR kann im Bereich von -5° bis +10° eingestellt werden.

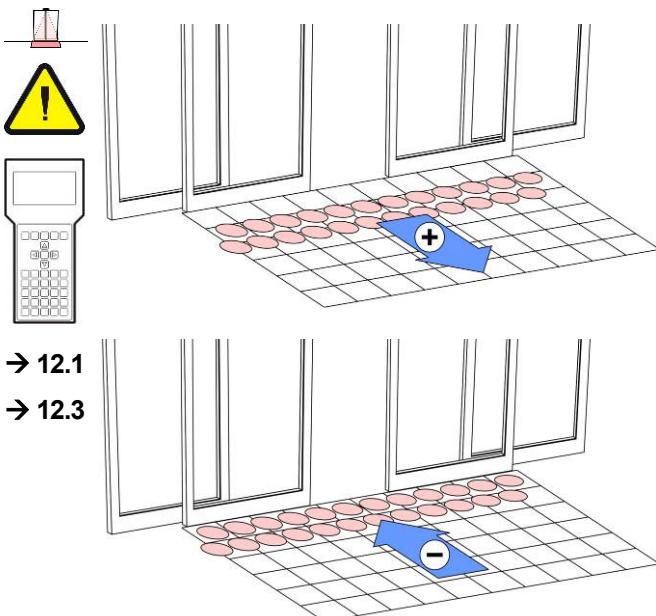
Werkseinstellung: 0°

The inclination angle of the AIR optic module has a setting range from -5° to +10°.  
Factory setting: 0°

L'angle d'inclinaison du module optique AIR a une plage de réglage allant de -5° à +10°.  
Réglage d'usine: 0°

## 12.2

### Ausrichten des Lichtvorhangs / Adjust light curtain / Ajustement le rideau lumineux



→ 12.1

→ 12.3

Den Lichtvorhang möglichst nahe an die beweglichen Türflügel ausrichten.

Bitte beachten, dass sich dabei der Hintergrund ändert und er neu eingelernt werden muss.

*Adjust light curtain as near as possible to the moving door leaves.*

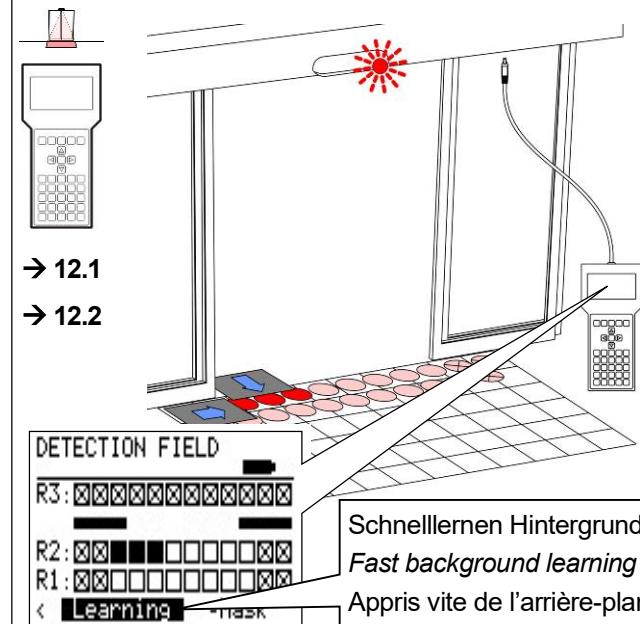
*Please note the background is modified through this operation and needs to be learnt again.*

Ajuster le rideau lumineux le plus près possible des vantaux mobiles.

Veuillez noter que l'arrière-plan se modifie à cette occasion et doit être à nouveau calibré.

## 12.3

### Testen der Feldeinstellungen / Testing field settings / Tester les réglages de la zone de détection



Bei offener Tür die Position mit einem Blatt Papier, z.B. A4 quer, testen und dabei die rote LED beachten. Zur guten Erkennung einen hohen Kontrast zum Hintergrund wählen.

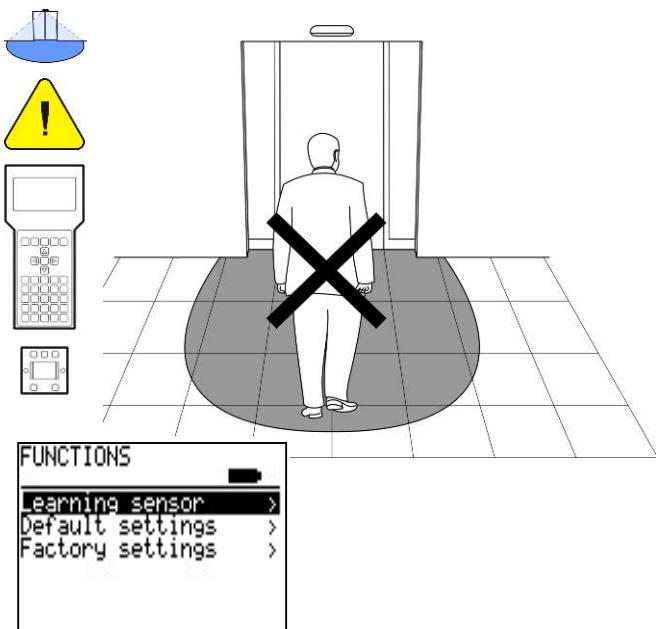
*With open door, test the position using a paper sheet, e.g. A4 landscape format, and observe the red LED. For a good detection, select a high contrast to the background.*

Avec porte ouverte, tester la position à l'aide d'une feuille de papier, par ex. A4 oblong, et observer la LED rouge. Pour une bonne détection, choisir un fort contraste avec l'arrière-plan.

## 13

### FUNKTIONEN / FUNCTIONS / FONCTIONS:

#### RAD: Sensor lernen / Sensor learning / Calibrage du capteur



Während der Schliessung lernt der **Radar-Bewegungsmelder** die Türbewegung. Bewegungen im Radarfeld während dem Sensorlernen beeinträchtigen die Messung und müssen vermieden werden. Das Sensorlernen ist zu wiederholen, falls am Sensor oder an der Tür Einstellungen geändert wurden oder sich Personen während des Lernens im Radarfeld bewegten.

Tür-Lernen auslösen und aus dem Radarfeld wegtreten. Das Lernen ist abgeschlossen wenn die LED nicht mehr blinkt.

**Empfehlung:** Sensor lernen nur auslösen, wenn die Türausblendung eingeschaltet ist.

*During the closing cycle the radar sensor is learning the door leave movements. Movements in the radar field during the sensor learning disturb the measuring and shall be prevented.*

*The sensor learning must be repeated, if settings of the sensor or of the door have been modified or if people moved in the detection field during the learning.*

*Activate door leaf learning and leave sensing field. The learning is completed when the LED stops flashing.*

**Recommendation:** *Activate sensor learning only if door leaf masking has been enabled.*

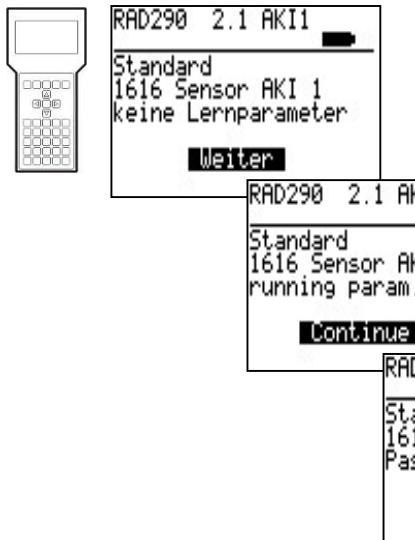
Pendant la fermeture le **détecteur de mouvement radar** apprend le mouvement du vantail. Des mouvements dans le champ du radar durant le calibrage du capteur gênent l'apprentissage des paramètres et doivent être empêchés. Il faut procéder à un nouveau calibrage du capteur dans le cas où les paramètres du capteur ou de la porte ont été modifiés ou si des personnes se sont déplacées dans le champ de détection durant l'apprentissage.

Activer l'apprentissage du vantail et sortir de la zone de détection. L'apprentissage est fini quand la LED ne clignote plus.

**Recommendation:** *Effectuer le calibrage seulement si le masquage du vantail est actif.*

## 13.1

## Sensor lernen mit FPC 902 / Sensor learning with FPC 902 Calibrage du capteur avec FPC 902



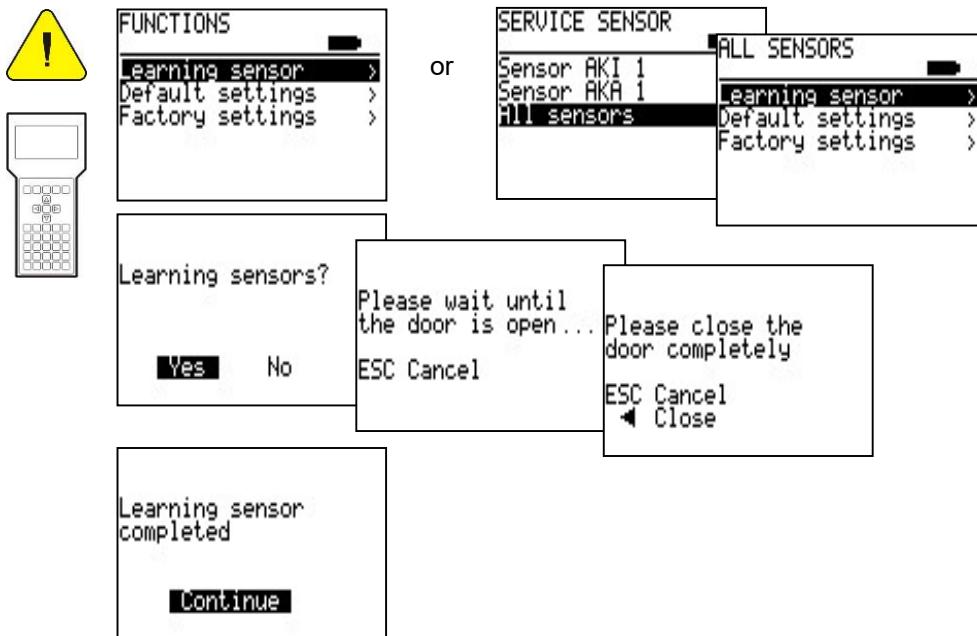
Wurde das Sensorlernen noch nicht ausgeführt, so wird die Statusmeldung **keine Lernparameter** ausgegeben.

*If the sensor learning has not yet taken place, the status message **No running parameter** is displayed.*

Si le calibrage des capteurs n'a pas encore été effectué, le message d'état **Pas paramètres calibrage** s'affiche.

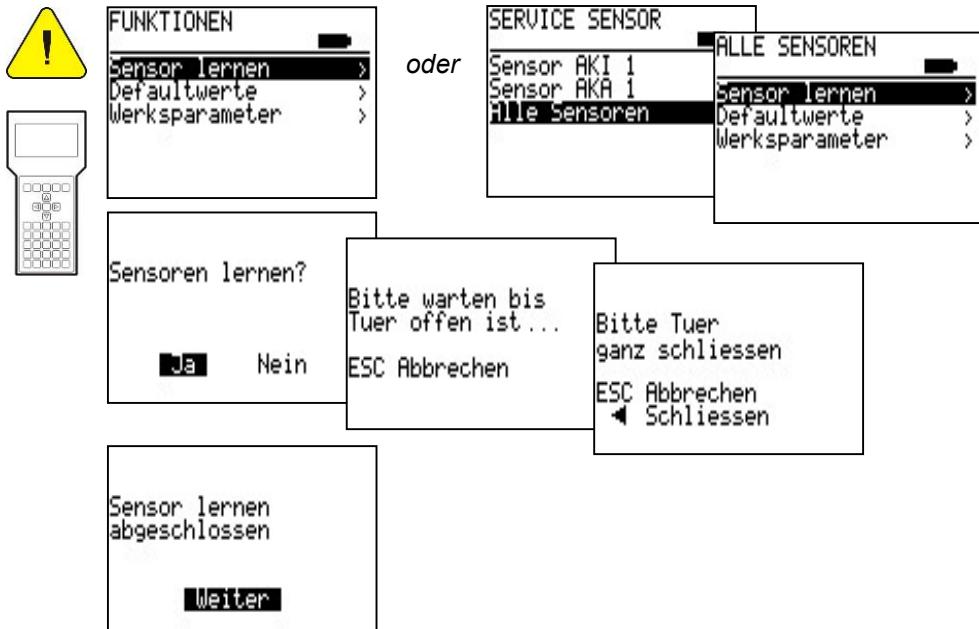
## 13.2

## Learning sensor with FPC 902



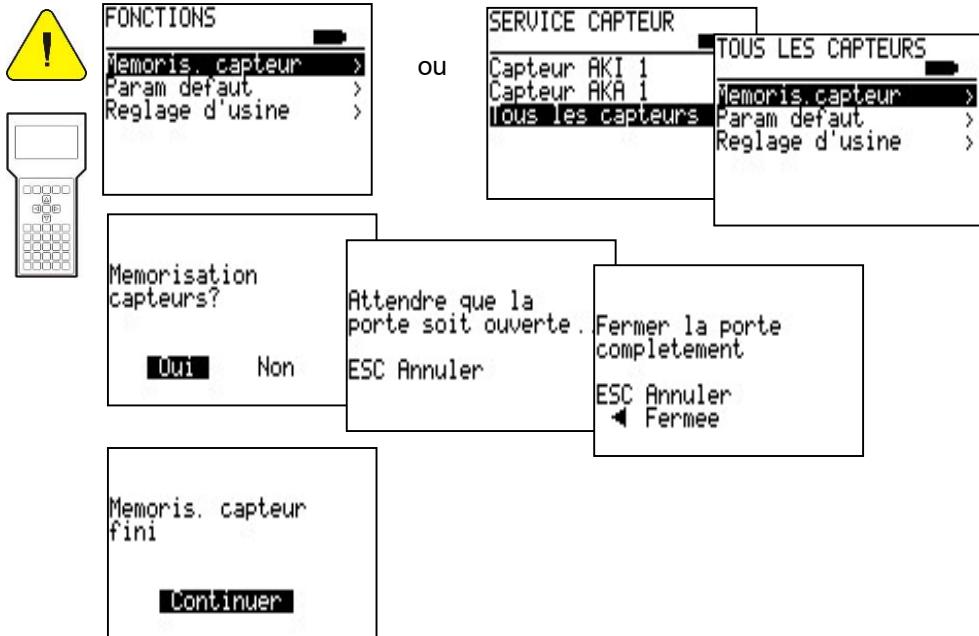
## 13.2

## Sensor lernen mit FPC 902



## 13.2

## Apprentissage du détecteur avec FPC 902



## 13.3

## Sensor lernen mit SFT/ Sensor learning with SFT / Calibrage du capteur avec SFT



→ 6.3

	Betriebsart <b>Daueroffen</b>	<i>Mode of operation Hold open</i>	Service Ouvert en permanence
<b>SFT</b>	2. Lichtimpuls: <b>Sensor lernen</b> für Einzelsensor.	<i>2nd light pulse: Learning sensor for single sensor.</i>	2ème impulsion lumineuse: Le détecteur apprend le mouvement du vantail.
	Bewegungen im Radarfeld während dem Sensorlernen beeinträchtigen die Messung und müssen vermieden werden. Das Sensorlernen ist zu wiederholen, falls am Sensor oder an der Tür Einstellungen geändert wurden oder sich Personen während des Lernens im Radarfeld bewegten.	<i>Movements in the radar field during the sensor learning disturb the measuring and shall be prevented. The sensor learning must be repeated, if settings of the sensor or of the door have been modified or if people moved in the detection field during the learning.</i>	Des mouvements dans le champ du radar durant le calibrage du capteur gênent l'apprentissage des paramètres et doivent être empêchés. Il faut procéder à un nouveau calibrage du capteur dans le cas où les paramètres du capteur ou de la porte ont été modifiés ou si des personnes se sont déplacées dans le champ de détection durant l'apprentissage.
	Betriebsart <b>Automatik</b>	<i>Mode of operation Automatic</i>	Service Automatique
	Während der Schliessung lernt der Sensor die Türbewegung. Das Lernen ist abgeschlossen, wenn die Tür vollständig geschlossen ist und die LED des Sensors nicht mehr blinkt.	<i>While the door is closing the sensor is learning the door moving. When the door closes thoroughly and the LED of the sensor stops flashing, the sensor learning is completed.</i>	Pendant la fermeture le détecteur apprend le mouvement du vantail. L'apprentissage est fini quand la porte se ferme complètement et la LED du détecteur ne clignote plus.

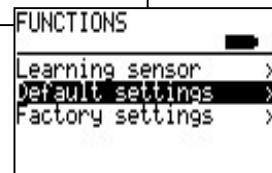
## 13.4

## Sensor lernen mit BDE-D oder EPC 903 / Learning sensor with BDE-D or EPC 903 / Apprentissage du détecteur avec BDE-D ou EPC 903



→ 7.4

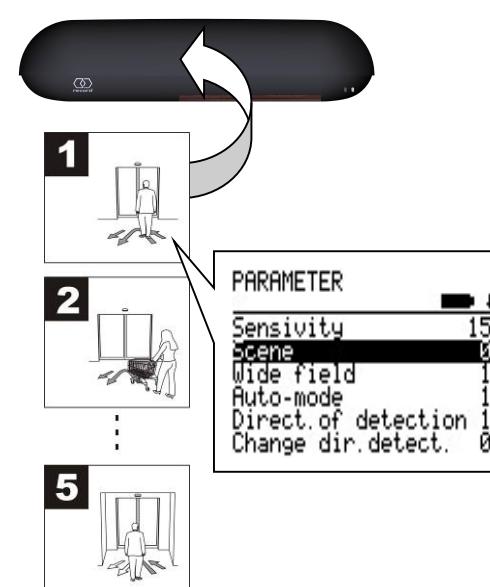
	Betriebsart <b>Daueroffen</b>	<i>Mode of operation Hold open</i>	Service Ouvert en permanence
<b>SFT</b>	4. Lichtimpuls: Parametermode ein (Techniker-Ebene)	<i>4th light pulse: Configuration mode (technical level)</i>	4ème impulsion lumineuse: Mode paramétrage activé (niveau technicien)
+	<b>Sensor lernen</b> für Einzelsensor	<i>Learning sensor for single sensor</i>	Le détecteur apprend le mouvement du vantail
C	Menu verlassen	<i>Exit the menu</i>	Quitter le menu
	Betriebsart <b>Automatik</b>	<i>Mode of operation Automatic</i>	Service Automatique
	Während der Schliessung lernt der Sensor die Türbewegung. Das Lernen ist abgeschlossen, wenn die Tür vollständig geschlossen ist und die LED des Sensors nicht mehr blinkt.	<i>While the door is closing the sensor is learning the door moving. When the door closes thoroughly and the LED of the sensor stops flashing, the sensor learning is completed.</i>	Pendant la fermeture le détecteur apprend le mouvement du vantail. L'apprentissage est fini quand la porte se ferme complètement et la LED du détecteur ne clignote plus.

**13.5****Defaultwerte laden / Load default settings / Charger les valeurs par défaut**

Defaultwerte der vorgewählten Szene laden.

*Default parameter loading of preselected scene.*

Charger les valeurs par défaut de la scène préselectionnée.



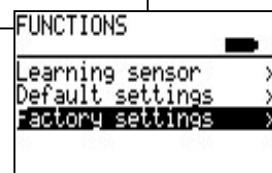
Alle Parameter der vorge-wählten Szene werden dabei überschrieben.

Diese Funktion kann nicht rückgängig gemacht werden!

*All the parameters of the preselected scene are overwritten in the process.  
This function cannot be reverted!*

Tous les paramètres de la scène préselectionnée sont mis à jour au cours de l'opération.

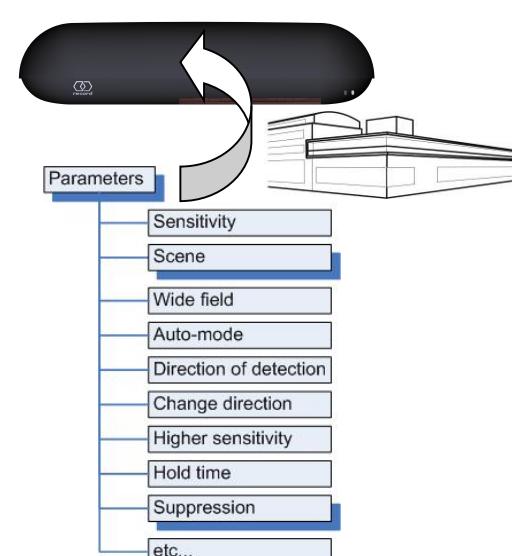
Cette fonction ne peut pas être inversée!

**13.6****Werkseinstellung laden / Load factory settings / Charger réglage d'usine**

Werkseinstellungen des Parameterspeichers.

*Factory settings of programming.*

Réglage de la mémoire des paramètres à l'usine.



Alle Parameter des Sensors werden dabei überschrieben.

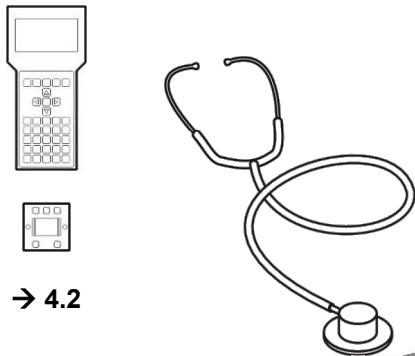
Diese Funktion kann nicht rückgängig gemacht werden!

*All the parameters of the sensor are overwritten in the process.*

*This function cannot be reverted!*

Tous les paramètres du capteur sont mis à jour au cours de l'opération!

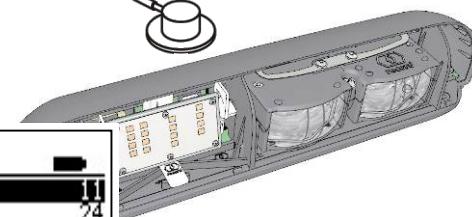
Cette fonction ne peut pas être inversée!



→ 4.2

## DIAGNOSTICS

IR Code	11
Temperature	24
S/N 1	1 101 230 111
S/N 2	1 101 240 123



Ausgabe des **IR-Codes** in Abhängigkeit von der DIP-Schalter-Einstellung.

- |            |         |
|------------|---------|
| IR-Code 1  | → AKI 1 |
| IR-Code 2  | → AKI 2 |
| IR-Code 3  | → AKA 1 |
| IR-Code 4  | → AKA 2 |
| IR-Code 11 | → SI 1  |
| IR-Code 12 | → SI 2  |
| IR-Code 13 | → SA 1  |
| IR-Code 14 | → SA 2  |

Fernbedienung: Freigabe der IR-Schnittstelle mit IR-Code (1...14) des Sensors.

Informationen über die Sensoren, wie z.B. die Temperatur und Seriennummern, können ausgelesen werden.

*Releasing IR code depending on DIP switch settings.*

- |            |         |
|------------|---------|
| IR-Code 1  | → AKI 1 |
| IR-Code 2  | → AKI 2 |
| IR-Code 3  | → AKA 1 |
| IR-Code 4  | → AKA 2 |
| IR-Code 11 | → SI 1  |
| IR-Code 12 | → SI 2  |
| IR-Code 13 | → SA 1  |
| IR-Code 14 | → SA 2  |

*Remote control: Enabling of the IR interface with IR code (1...14) of the sensor.*

*Information about sensors, such as temperature and serial numbers, can be read.*

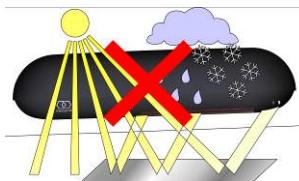
Émission du **code à IR** en fonction du réglage du commutateur DIP.

- |            |         |
|------------|---------|
| IR-Code 1  | → AKI 1 |
| IR-Code 2  | → AKI 2 |
| IR-Code 3  | → AKA 1 |
| IR-Code 4  | → AKA 2 |
| IR-Code 11 | → SI 1  |
| IR-Code 12 | → SI 2  |
| IR-Code 13 | → SA 1  |
| IR-Code 14 | → SA 2  |

Commande à distance: Déverrouillage de l'interface IR avec code IR (1...14) du capteur.

L'écran permet de consulter des informations sur les capteurs, telles que la température et les numéros de série.

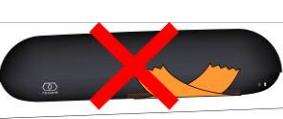
## 14.1

Mögliche Störeinflüsse / Possible interferences  
Perturbations possibles

Witterung / Weather  
Temps



Blätter / Leaves  
Feuilles



Abdecken / Covering  
Recouvrir



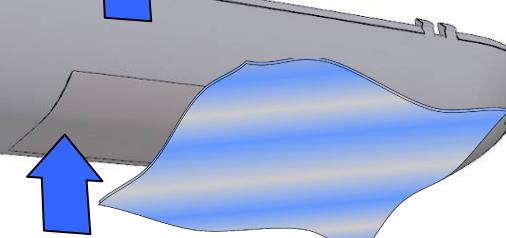
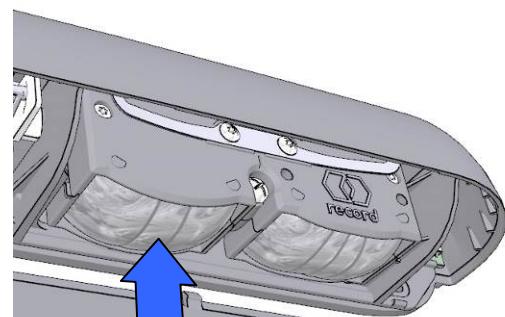
Beleuchtung / Lighting  
Éclairage



Vibrationen / Vibrations  
Vibrations

## 14.2

## Reinigen der optischen Komponenten / Cleaning optical components / Nettoyage des composants optiques



Verschmutzte Filterscheibe (und Linsen) bei Bedarf mit Wasser und mildem Spülmittel reinigen. Danach mit einem weichen Tuch oder Papier trocknen.

Clean soiled filter disc (and lenses) with water and mild washing-up liquid if necessary. Dry them afterwards with a soft cloth or paper.

Nettoyer le disque du filtre (et les lentilles) avec de l'eau et du liquide-vaisselle, si besoin est. Ensuite les essuyer avec un chiffon doux ou du papier.

Symptom / Fehler	Mögliche Ursache	Massnahmen
Tür öffnet nicht, Leuchtdiode funktioniert nicht:	Sensor erhält keine Spannung.	Verdrahtung überprüfen.
	Sensor ist defekt.	Sensor austauschen.
Tür öffnet und schliesst fortwährend (grüne LED blinkt):	Bewegungsmelder «sieht» Bewegung der Türflügel.	Tür-Lernen wiederholen / Türausblendung einschalten.
Türe öffnet und schliesst von Zeit zu Zeit ohne Grund:	Bewegungsmelder erfasst Fahrzeugverkehr ausserhalb des Fußgänger-Erfassungsbereiches.	Neigungswinkel der Antenne oder Empfindlichkeit verstellen.
Tür schliesst nicht mehr. Sensor ist immer ausgelöst: (rote LED blinkt)	IR-Lichtvorhang im Fahrbereich der Türflügel.	Den Lichtvorhang neu an die beweglichen Türflügel ausrichten. (→ 12.2)
	Schwierige Umgebungsbedingungen (→ 11.6).	Filttereinstellung anpassen oder Hintergrundtest ausschalten. Normkonformität beachten! (→ 5.1)
LED blinks orange:	Hardware-Defekt des Sensors.	Sensor austauschen.
Symptom / error	Possible cause	Remedy
The door does not open, LED does not function:	Sensor is not powered.	Check connections.
	Sensor is defective.	Replace the sensor.
The door keeps opening and closing (green LED flashes):	Motion sensor «picks up» movement of door leaves.	Repeat the door learning cycle / enable door leaf masking.
The door opens and closes after a certain time, without reason:	Motion sensor detects vehicle movement outside pedestrian detection range.	Adjust angle of inclination or sensitivity.
The door doesn't close. Sensor is permanent active: (red LED flashes)	Light curtain in sliding range of door leaves.	Readjust light curtain to the moving door leaves.. (→ 12.2)
	Problematic environment conditions (→ 11.6).	Adjust the filter settings or disable background test. Note conformance of settings! (→ 5.1)
LED flashes orange:	Hardware defect of the sensor.	Replace the sensor.
Symptôme / erreur	Cause probable	Mesures à prendre
La porte ne s'ouvre pas, la LED ne fonctionne pas:	Le capteur n'est pas alimenté.	Vérifier le câblage.
	Capteur est défectueux.	Remplacer le capteur.
La porte s'ouvre et se ferme sans fin (auto-détection): (LED verte clignote)	Le détecteur de mouvement «perçoit» les mouvements du vantail.	Renouveler l'apprentissage / activer le masquage du vantail.
La porte s'ouvre et se ferme sans raison après un certain temps:	Le détecteur de mouvement capte les mouvements des véhicules passant hors de la zone de détection des piétons.	Régler l'orientation de l'antenne ou sa sensibilité.
La porte ne se ferme pas. Le capteur est toujours actif (LED rouge clignote)	Rideau lumineux dans zone de coulissemement des vantaux.	Ajuster le rideau lumineux des vantaux mobiles. (→ 12.2)
	Difficultés aux conditions d'environnement (→ 11.6).	Ajuster les réglages des filtres ou désactiver le contrôle de l'arrière plan. Veuillez observer la conformité aux normes! (→ 5.1)
LED clignote orange:	Défaut hardware du capteur.	Remplacer le capteur.

## 14.4

## Störungsanzeigen der Zusatzgeräte am CAN BUS (nur mit FPC) / Error display of additional units on CAN bus (only with FPC) /

## Avis de panne des appareils supplémentaires au bus CAN (uniquement avec FPC)

Diese Störungsnummern bestehen aus 4 Ziffern und setzen sich wie folgt zusammen:

- Die Ziffern 1 + 2 geben den Störungsgrund an
- Die Ziffern 3 + 4 geben den Gerätenamen an

z.B. Störungsnummer **1616** bedeutet, dass Sensor AI 1 keine Lernparameter besitzt und eine Lernfahrt ausgeführt werden muss.

Those error numbers consist of 4 digits as follows:

- Digits 1 + 2 indicate the reason of the error
- Digits 3 + 4 specify the name of the unit

Example: error number **1616** means that sensor AI 1 does not have any teaching parameter and a teach-in run has to be performed.

Ces numéros de panne sont composés de 4 chiffres comme suit:

- Les chiffres 1 + 2 indiquent la raison de la panne
- Les chiffres 3 + 4 indiquent le nom de l'appareil

Par ex. le n° de panne **1616** signifie que le capteur AI 1 n'a aucun paramètre d'apprentissage et qu'un cycle de calibrage doit être effectué.

Ziffern 1+2	Anzeigetext 3+4	Kommentar und mögl. Stö- rungsbehebung	Digits 1+2	Display text 3+4	Comments and possible trou- bleshooting	Chiffres 1+2	Texte d'affichage 3+4	Commentaire et dépannage possible
11	--	keine CAN-Verbindung	11	--	CAN node not found	11	--	Pas connexion au nœud CAN
12	--	CAN-Verb. (SEND)	12	--	CAN connect.(SEND)	12	--	Conn. nœud (SEND)
13	--	CAN-Verb. (RECV)	13	--	CAN connect.(RECV)	13	--	Conn. nœud (RECV)
14	--	EEPROM defekt	14	--	EEPROM defective	14	--	EEPROM défectueux
15	--	EEPROM leer	15	--	EEPROM void	15	--	EEPROM non charge
16	--	keine Lernparameter	16	--	No running parameter	16	--	Pas param. calibrage
17	--	HW defekt	17	--	HW defective	17	--	HW défectueux
18	--	Redundant-Pfad	18	--	Redundancy path	18	--	Chemin redondante
19	--	Hintergrundtest	19	--	Background check	19	--	Contrôle arrière plan
20	--	Softwarefehler	20	--	Software error	20	--	Erreur de logiciel
--	<b>08</b>	SENS SI 1	--	<b>08</b>	SENS SI 1	--	<b>08</b>	SENS SI 1
--	<b>09</b>	SENS SI 2	--	<b>09</b>	SENS SI 2	--	<b>09</b>	SENS SI 2
--	<b>10</b>	SENS SA 1	--	<b>10</b>	SENS SA 1	--	<b>10</b>	SENS SA 1
--	<b>11</b>	SENS SA 2	--	<b>11</b>	SENS SA 2	--	<b>11</b>	SENS SA 2
--	<b>12</b>	SENS SL	--	<b>12</b>	SENS SL	--	<b>12</b>	SENS SL
--	<b>13</b>	SENS SR	--	<b>13</b>	SENS SR	--	<b>13</b>	SENS SR
--	<b>16</b>	SENS AI 1	--	<b>16</b>	SENS AI 1	--	<b>16</b>	SENS AI 1
--	<b>17</b>	SENS AI 2	--	<b>17</b>	SENS AI 2	--	<b>17</b>	SENS AI 2
--	<b>18</b>	SENS AA 1	--	<b>18</b>	SENS AA 1	--	<b>18</b>	SENS AA 1
--	<b>19</b>	SENS AA 2	--	<b>19</b>	SENS AA 2	--	<b>19</b>	SENS AA 2

**Beschränkungen bezüglich des Gebrauchs der Geräte  
innerhalb der Mitgliedstaaten der EU**

**Constraints concerning the use of the radio equipment inside the member countries of EC**

Land / country	Ausgangsleistung / output power	Frequenzbereich / frequency range KEINE KONZESION EFORDERLICH / NO LICENCE REQUIRED		
		24.00-24.25 GHz	24.05-24.25 GHz	24.15-24.25 GHz
Austria, Belgium, Bosnia-Herzegovina, Cyprus, Denmark, Estonia, France, Germany, Greece, Hungary, Iceland, Italy, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Malta, Netherlands, Norway, Poland, Slovakia, Slovenia, Spain, Sweden, Switzerland	< 10 mW E.I.R.P.		X	
Czech Republic, Finland, Ireland, Portugal	< 10 mW E.I.R.P.	X		
United Kingdom	< 10 mW E.I.R.P.			X

**Sicherheitsvorkehrungen  
Safety precautions**

**Achtung:** Die Geräte dürfen bei Fremdspeisung nur an Spannungsquellen nach EN 62368-1 (Klasse II SELV) mit begrenzter Leistung und sicherer elektrischer Trennung betrieben werden. Wir empfehlen dazu eine Absicherung mit max. 2.5 AT. Montage-, Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten dürfen nur von ausgebildeten und autorisierten Fachkräften durchgeführt werden.

**Warning:** This equipment must be powered by an EN 62368-1 approved Class II SELV power supply. The output must be limited and must have a potential separation between primary stress and the output. We recommend furthermore a max. fuse protection of 2.5 AT. Installation, maintenance and repairs to the radar must only be performed by qualified and authorised personnel (technicians).

# EG-EINBAUERKLÄRUNG

für unvollständige Maschinen nach Anhang II B der EG-Richtlinie Maschinen 2006/42/EG

Der Hersteller:

agtatec ag Allmendstrasse 24 CH-8320 Fehrltorf
--

erklärt, dass das Produkt:

**Bewegungsmelder RAD 290 (IPQ-420)  
Bewegungsmelder RAD 290 RED (IPQ-420)**

1. nur zum Zwecke des Einbaus an ein Türsystem in Verkehr gebracht wird,
2. nicht selbständig verwendungsfähig ist und
3. dass dessen Inbetriebnahme so lange untersagt ist, bis festgestellt wurde, dass das Türsystem, an das er angebaut werden soll, den Bestimmungen der Maschinenrichtlinie entspricht,
4. den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen gemäss Anhang I der folgenden Richtlinien entspricht:

• 2006/42/EG	Maschinenrichtlinie
• 2014/30/EU	EMV-Richtlinie
• 2014/35/EU	Niederspannungsrichtlinie
• 1999/5/EG	Funkanlagen und Telekomm. endeinrichtungen

Folgende harmonisierte Normen wurden angewandt:

- |   |                       |
|---|-----------------------|
| • EN 16005:2012+AC:2015                     | • EN 300 440-1 (2001) |
| • EN ISO 13849-1:2015 Kat. 2 PL c           | • EN 300 440-2 (2004) |
| • EN ISO 13849-1:2015 Kat. 2 PL d (nur RED) | • ETSI EN 301 489-1   |
| • EN 12978:2003+A1:2009                     | • ETSI EN 301 489-3   |
| • EN 61784-3:2010                           | • EN 61000-6-2:2005   |
| • AutSchR 1997/12                           | • EN 61000-6-3:2007   |

Folgende nationale Normen, Spezifikationen und Vorschriften wurden angewandt:

- |                      |   |
|----------------------|---|
| • DIN 18650-1+2:2010 | Produkt- und Sicherheitsanforderung (D) |
|----------------------|---|

Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der Technischen Unterlagen:  
Leiter Produktmanagement, agtatec ag, Allmendstr. 24, CH-8320 Fehrltorf

Die speziellen technischen Unterlagen gemäss Anhang VII B wurden erstellt und werden, nach Bedarf einzelstaatlicher Stellen, in elektronischer Form übermittelt.

Ort und Datum der Ausstellung: Name und Unterschrift:

	Franz Eogl Operations director ASSA ABLOY Entrance Systems		Kari Oila Head of mechanical development ASSA ABLOY Entrance Systems
CH-8320 Fehrltorf, 28.10.2022			