

DE

Bedienungsanleitung

Scanprotect an BK 150 FUE-1 / AK 500 FUE-1

EN

Operating Instructions

Scanprotect for BK 150 FUE-1 / AK 500 FUE-1

FR

Instructions d'utilisation

Scanprotect sur BK 150 FUE-1 / AK 500 FUE-1

NL

Gebruiksaanwijzing

Scanprotect op BK 150 FUE-1 / AK 500 FUE-1

NO

Bruksanvisning

Scanprotect på BK 150 FU E-1 / AK 500 FUE-1

DEUTSCH 3
ENGLISH 20
FRANÇAIS 35
NEDERLANDS 51
NORSK 67

Inhaltsverzeichnis

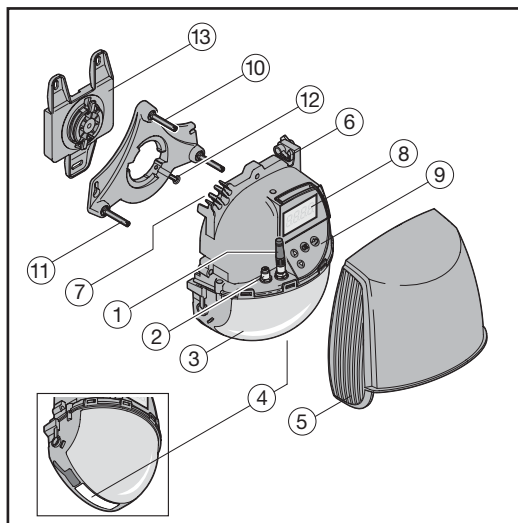
1	⚠ Wichtige Sicherheitshinweise	3
1.1	Installation, Wartung, Sicherheit.....	3
1.2	Scanprotect in der Übersicht.....	3
1.3	Vorbereiten des Scanprotect vor dem Aufsetzen.....	4
1.4	Ausrichtung des Halters.....	4
1.5	Aufsetzen des Scanprotect.....	5
1.6	Anschluss des Scanprotect an die Antriebssteuerung.....	5
1.7	Erstinstallation Sprachwahl.....	7
1.8	Vorgabe der Montageposition.....	7
1.9	Ergebnis Log/ interner Fehlerspeicher.....	7
1.10	Stromversorgung.....	7
1.11	Betriebszeit.....	7
1.12	Sprachwahl.....	7
1.13	Ausrichten des Scanprotect pro Torseite.....	7
1.14	Ausrichten von 2 Scanprotect pro Torseite.....	8
2	Einstieg in die Programmierenebene	9
2.1	Parametereinstellung auf Serviceebene.....	9
3	Anmelden der Scanprotect in der Steuerung	9
3.1	Auswahl des CAN-Abschlusswiderstands.....	9
3.2	Anmelden der Melder.....	9
3.3	Teach-in der Scanprotect-Sensoren.....	10
3.4	Red Spots ON.....	10
4	Eingabe der auszuwertenden Feldgrößen	10
4.1	Aktivieren bzw. Deaktivieren einzelner Scanprotect.....	10
4.2	Präsenz Tiefe, außen.....	10
4.3	Präsenz Breite, außen.....	10
4.4	Motion, Bewegung Tiefe, außen.....	10
4.5	Motion, Bewegung Breite, außen.....	10
4.6	Präsenz Tiefe, innen.....	10
4.7	Präsenz Breite, innen.....	10
4.8	L.820, L.920: Motion, Bewegung Tiefe, innen.....	10
4.9	Motion, Bewegung Breite, innen.....	10
5	Objektgrößen und Sonderfunktionen	11
5.1	Präsenz Target Type, außen.....	11
5.2	Motion Target Type, außen.....	11
5.3	Querverkehr bzw. Cross Traffic Detection, außen.....	11
5.4	Präsenz Target Type, innen.....	11
5.5	Motion Target Type, innen.....	11
5.6	Querverkehr bzw. Cross Traffic Detection, innen.....	11
6	Teilöffnungshöhen	11
6.1	Referenzhöhe.....	11
6.2	Höhenabhängige Objekterkennung.....	12
7	Virtueller Zugschalter	13
8	Temporäres Ausblenden von Hindernissen im Präsenzfeld	13
9	Sonstiges	14
9.1	Sensortausch.....	14
9.2	Anbau und Inbetriebnahme neuer Sensoren.....	14
9.3	Inbetriebnahme eingelernter Scanprotect an eine neue Steuerung.....	15
10	Anzeige und Fehlermeldungen der Steuerung FUE-1	15
10.1	Eingangsmeldungen.....	15
10.2	Informationsmeldungen.....	16
10.3	Fehlermeldungen.....	16
11	Fehlerbehebung Display Scanprotect	17
12	Technische Daten	17

1 ⚠ Wichtige Sicherheitshinweise

1.1 Installation, Wartung, Sicherheit








- Montieren Sie den Scanprotect nicht an Orten mit extremen Vibrationen.
- Decken Sie das Laserfenster nicht ab.
- Vermeiden Sie extreme Temperaturschwankungen am Scanprotect.
- Lassen Sie den Scanprotect bei Umgebungstemperaturen $< -10^{\circ}\text{C}$ dauerhaft eingeschaltet.
- Falls erforderlich, reinigen Sie das Laserfenster, mit einem weichen, sauberen und leicht feuchten Microfasertuch. Empfehlenswert sind Reinigungsmitteln für optische Linsen.
- Verwenden Sie weder aggressive Reinigungsmittel noch trockene Tücher zur Reinigung der Geräteoptik.
- Das Reinigen mit Hochdruckreinigern ist verboten.
- Nur unterwiesenes Personal darf den Scanprotect montieren, anschließen und in Betrieb nehmen.
- Überzeugen Sie sich vor dem Verlassen des Installationsorts von der ordnungsgemäßen Funktion des bzw. der Scanprotect.
- Das Öffnen des Geräts sowie Reparaturversuche durch nicht autorisiertes Personal führt zum sofortigen Garantieverlust.

1.2 Scanprotect in der Übersicht








- | | |
|-------------------------|------------------------------------|
| 1 Abschlusswiderstand | 8 LC-Display |
| 2 CAN-Anschlüsse | 9 Folientastatur |
| 3 Laserfenster | 10 Neigungswinkel-Einstellschraube |
| 4 LED-Fenster | 11 Parallelwinkel-Einstellschraube |
| 5 Abdeckung | 12 Sicherungsschraube |
| 6 Verriegelungsschraube | 13 Montageplatte |
| 7 Kabeldurchführung | |


LED Anzeigen

- | | |
|---|--|
|  LED eingeschaltet |  LED ausgeschaltet |
|  LED blinkt |  LED blinkt x-mal |
|  LEDs rot grün blinken im Wechsel |  LED blinkt langsam |
|  LED blinkt schnell | |

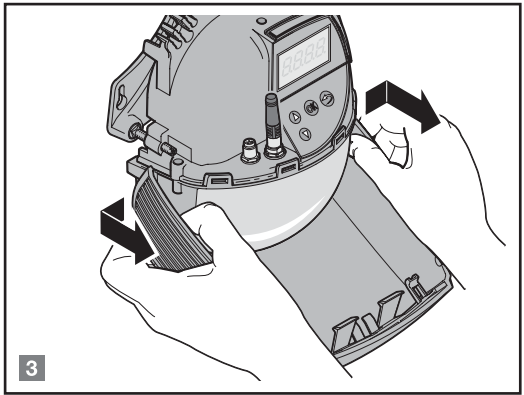
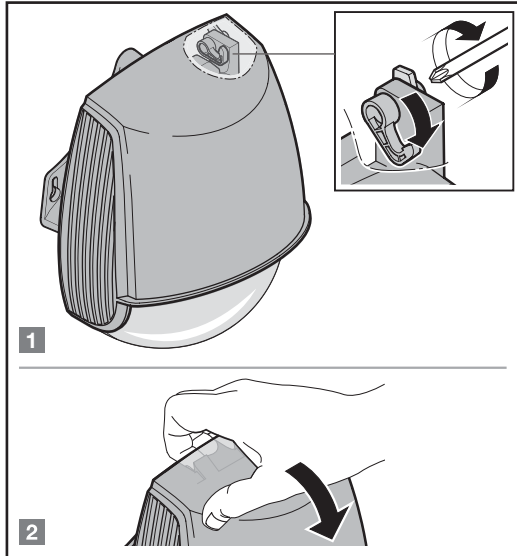
Einstellungen

- | | |
|--|--|
|  alle Felder |  Anwesenheitsfeld |
|  Bewegungsfeld |  Absicherungsfeld |
|  Zugschalter | |

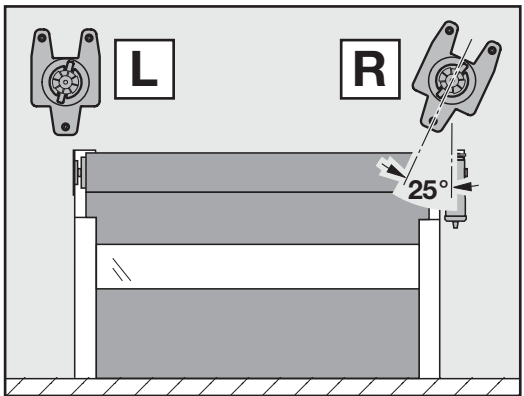
Erfassung

- | | |
|--|---|
|  Bewegungserfassung |  Absicherungserfassung |
|  Zugschaltererfassung |  Einlernstatus |
|  Anwesenheitserfassung |  Fehlerbehebung |

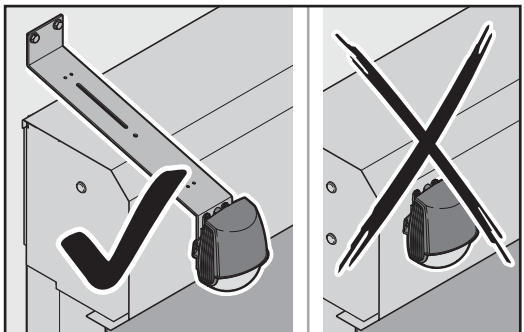
1.3 Vorbereiten des Scanprotect vor dem Aufsetzen



1.4 Ausrichtung des Halters

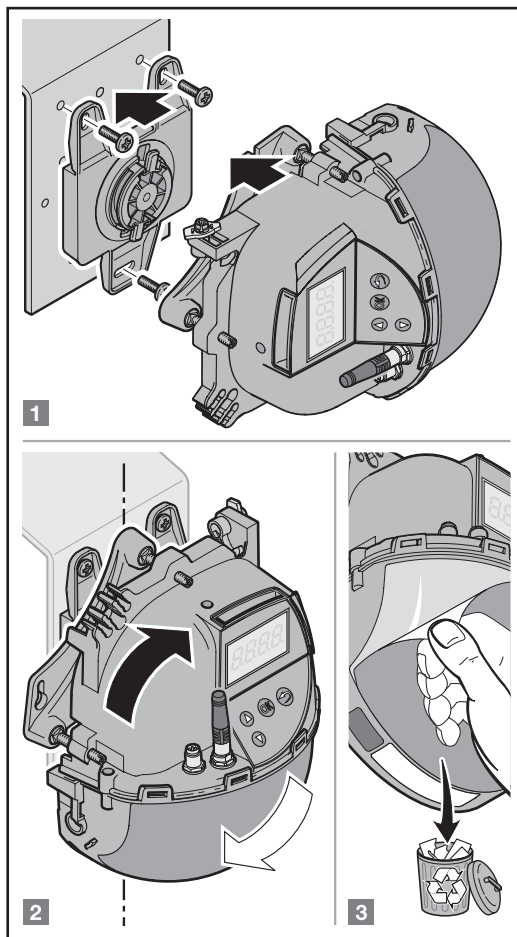


1.4.1 Montage der Halterung



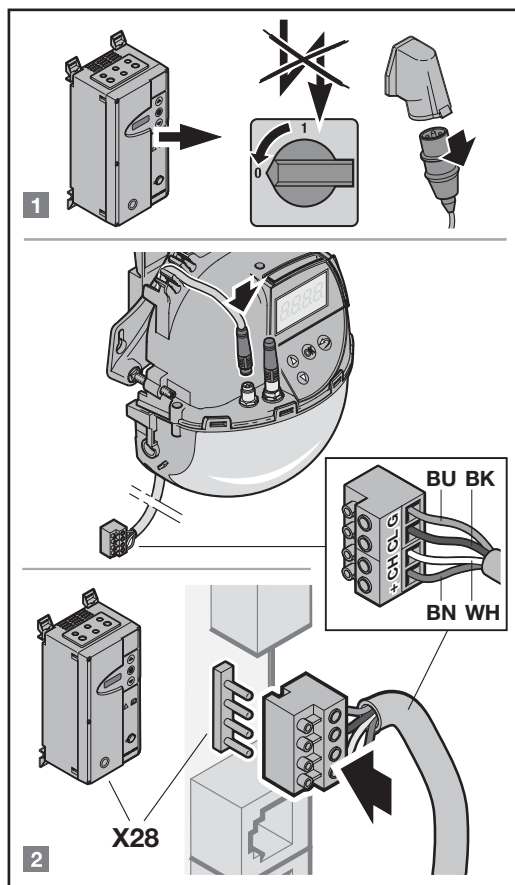
Montieren Sie den Scanprotect nicht auf Verkleidungen oder Abdeckungen. Benutzen Sie geeignete Halter, z B:
 1. Halterung Impulsgeber, Art.-Nr.: 120 146 oder 2. Ausleger verstellbar, Art.-Nr.: 800 201

1.5 Aufsetzen des Scanprotect



1.6 Anschluss des Scanprotect an die Antriebssteuerung

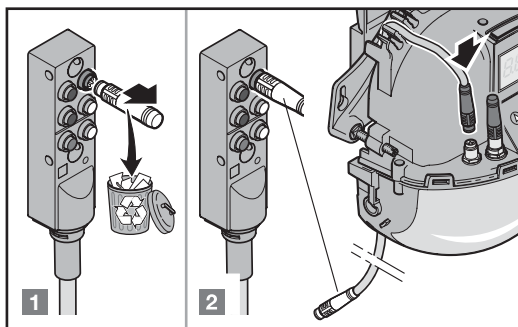
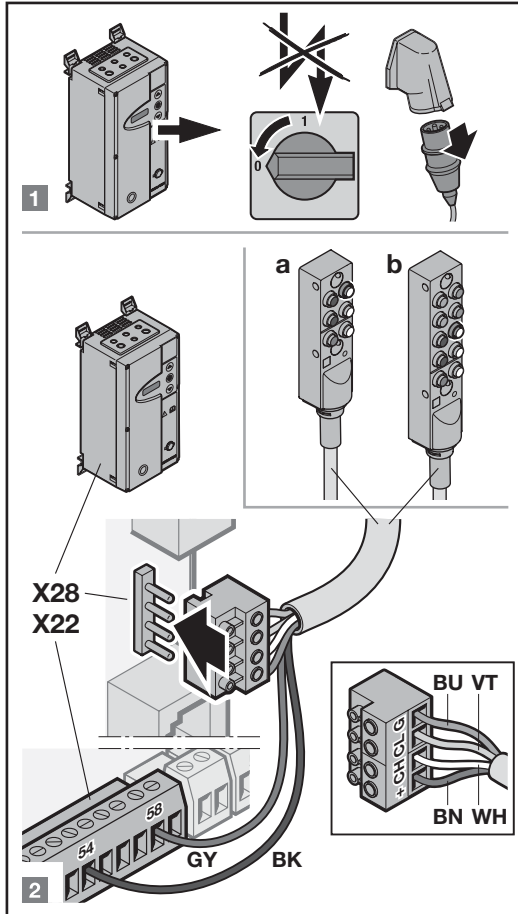
Anschluss des Scanprotect an die Antriebssteuerung für den Einsatz des Lichtgitters *Te/co*



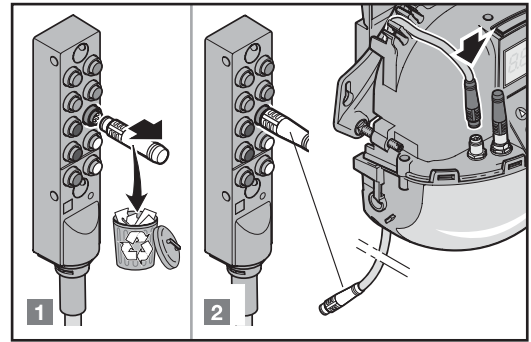
Anschluss mit Anschlussleitung Snap 8 an die linke Buchse. Stecken Sie steuerungsseitig nur die 4-polige Klemmleiste X 28 auf. Verlängern Sie ein zu kurzes Kabel auf der Seite des Scanprotect mit einer Verbindungsleitung.

Art-Nr.:	Leitungen
019 309	Anschlussleitung 15 m
019 311	Verbindungsleitung 5 m
019 312	Verbindungsleitung 10 m

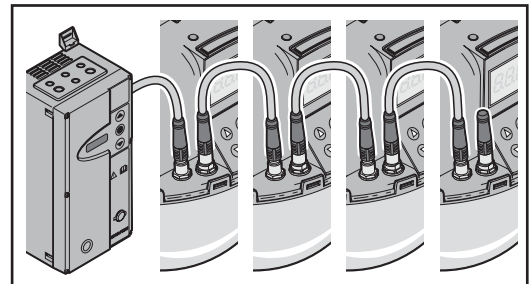
Anschluss des Scanprotect an den Snap-Verteiler für den Einsatz des Lichtgitters Feig



alle Tore außer RTS

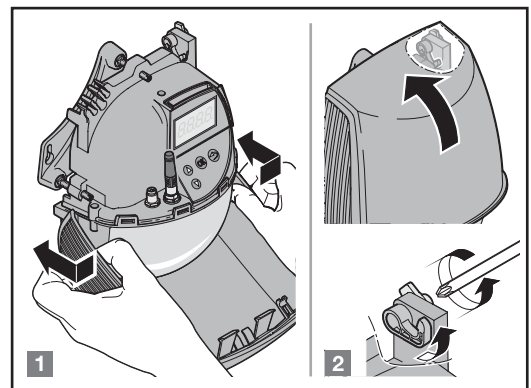


nur bei RTS

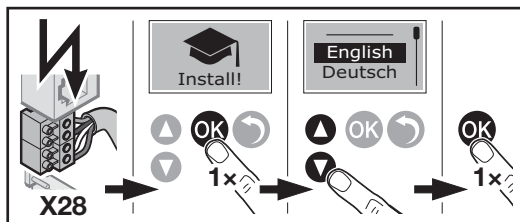


Die Verbindung mehrerer Scanprotect erfolgt mit Snap 8-Verbindungsleitungen von Sensor zu Sensor. Entfernen Sie hierzu den bereits aufgesteckten Abschlusswiderstand aus den zu verbindenden Geräten. Der Abschlusswiderstand verbleibt am letzten Scanprotect, aus Sicht der Steuerung.

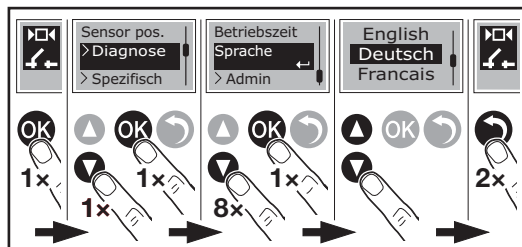
Art-Nr.:	Leistungen
019311	Verbindungsleitung 5 m
019312	Verbindungsleitung 10 m



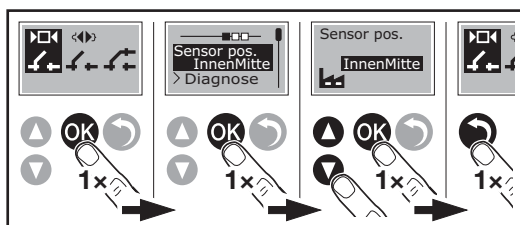
1.7 Erstinstallation Sprachwahl



1.12 Sprachwahl

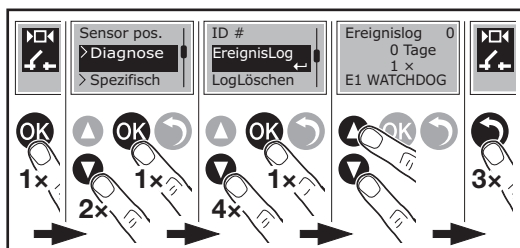


1.8 Vorgabe der Montageposition

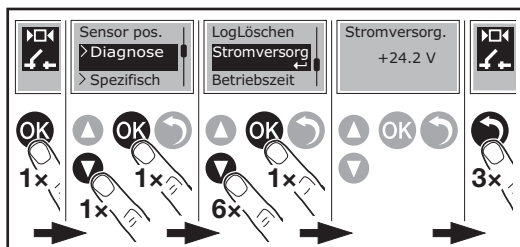


Wählen Sie am LC-Display des Scanprotect mit der Folientastatur die Montageposition des Melders im Menü **Sensor pos.**

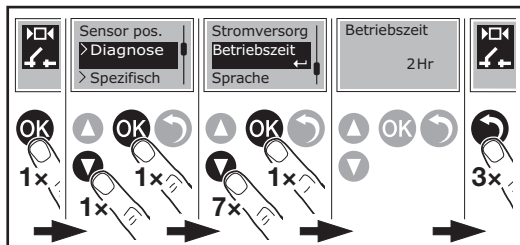
1.9 Ergebnis Log / interner Fehlerspeicher



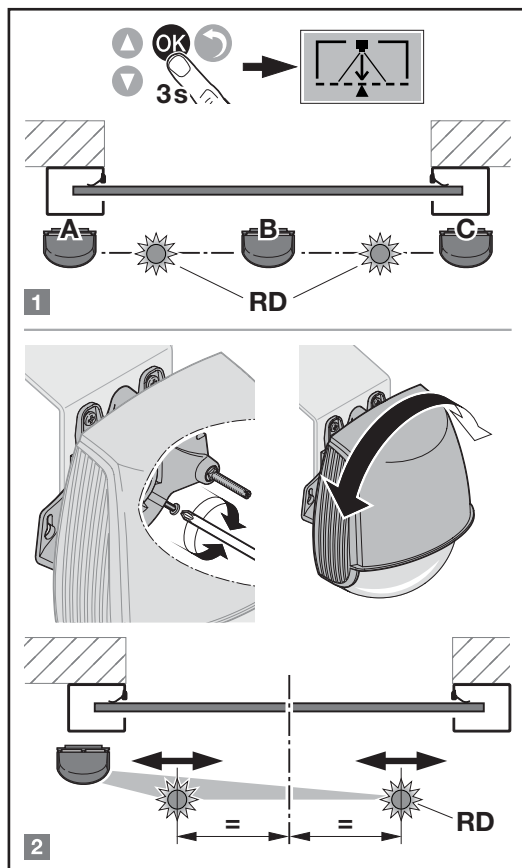
1.10 Stromversorgung



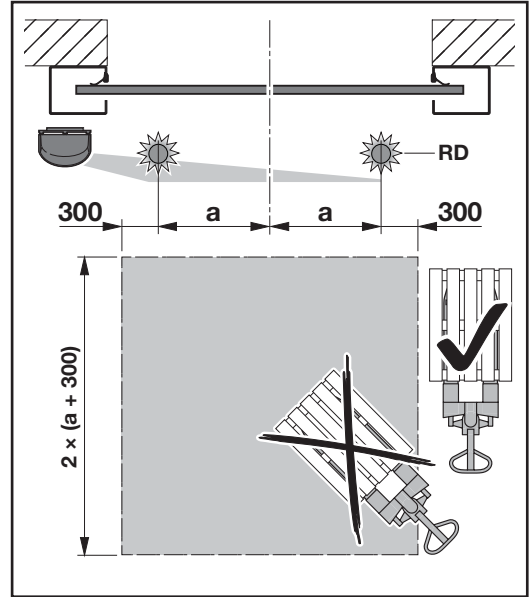
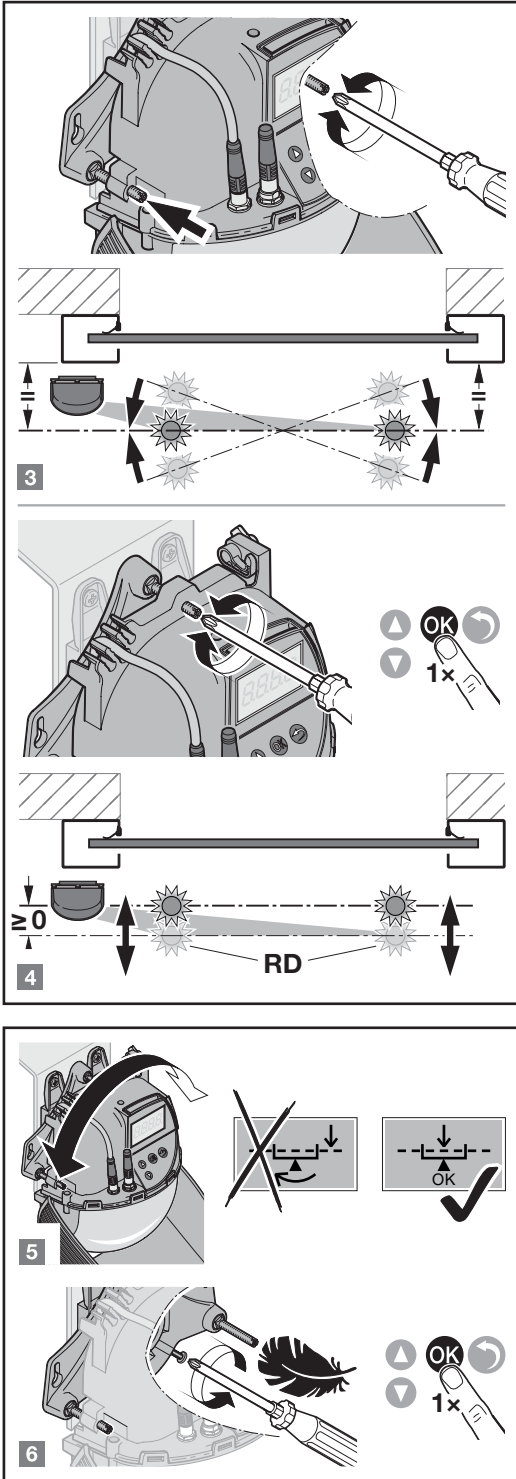
1.11 Betriebszeit



1.13 Ausrichten des Scanprotect pro Torseite



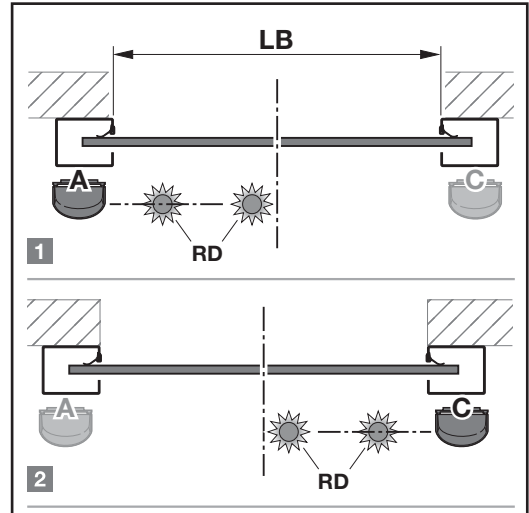
Montageposition „C“ rechts nur im Ausnahmefall



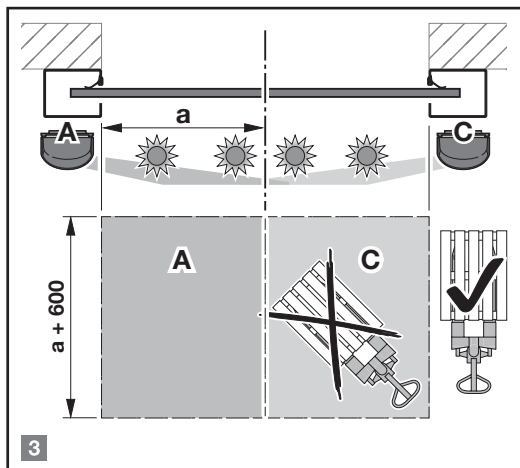
HINWEIS:

Zum Einlernen des bzw. der Melder benötigen Sie einen quadratischen Bereich von $2 \times (a + 0,3 \text{ m})$ ohne Hindernisse. Zu den Hindernissen zählen Anfahrerschutzpoller, Regale, Kisten etc.

1.14 Ausrichten von 2 Scanprotect pro Torseite



Montageposition „C“ rechts nur im Ausnahmefall

**HINWEIS:**

Zum Einlernen des bzw. der Melder benötigen Sie einen quadratischen Bereich von $2 \times (a + 0,3 \text{ m})$ ohne Hindernisse. Zu den Hindernissen zählen Anfahrschutzpoller, Regale, Kisten etc.

2 Einstieg in die Programmierenebene

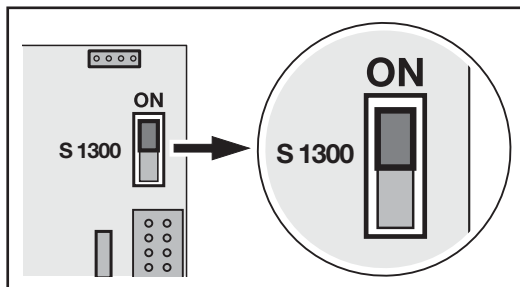
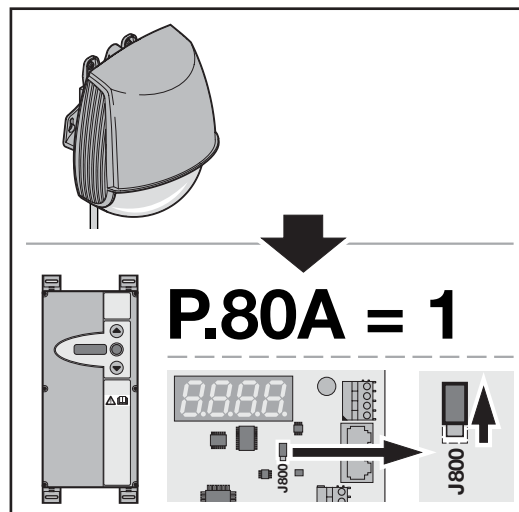
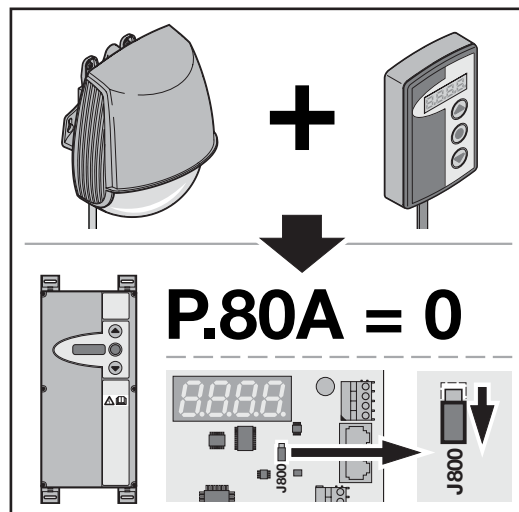
Die Einstellparameter des Scanprotect liegen in der einfachen Service-Ebene. Es reicht, den Service-Schalter S1300 der Steuerung in Position ON (nach oben) zu stellen.

2.1 Parametereinstellung auf Serviceebene

Die Grunddaten sind werkseitig eingestellt. Eine Änderung ist nicht erforderlich.

Um Parameter zu ändern, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Schalten Sie die Steuerung aus.
2. Schalten Sie den DIP-Schalter S1300 ein.
3. Schalten Sie die Steuerung ein.
4. Um in den Parametrierbetrieb der Antriebssteuerung zu gelangen, drücken Sie ● und ▲ gleichzeitig für ca. 3 s.
5. Ändern Sie die gewünschten Parameter.
6. Nach Abschluss der Einstellungen verlassen Sie den Parametrierbetrieb durch Drücken von ● für ca. 5 s.
7. Schalten Sie nach Abschluss der Arbeiten zwingend S1300 aus. Die Steuerung muss dabei abgeschaltet sein.

**3 Anmelden der Scanprotect in der Steuerung****3.1 Auswahl des CAN-Abschlusswiderstands****3.2 Anmelden der Melder**

3.3 Teach-in der Scanprotect-Sensoren

	0	kein Teach-in bzw. Teach-in abgeschlossen
Position Außen links / Mitte	1	komplettes Teach-in
	2	Walk-Teach-in Motion, Bewegungserfassung und Präsenzerfassung
	3	Walk-Teach-in nur Motion, Bewegungserfassung
Position Außen rechts	4	Walk-Teach-in nur Präsenzerfassung
	5	Walk-Teach-in Sicherheitsbereich, optional
	6	komplettes Teach-in links
	7	komplettes Teach-in rechts
Position innen links / Mitte	8	Teach-in virtueller Zugschalter 1
	9	Teach-in virtueller Zugschalter 2
	10	Teach-in virtueller Zugschalter 3
Position innen rechts		

3.4 Red Spots ON

	Ausgewählter Scanprotect: Red Spots ON Nach dem Abspeichern des Werts springt die Anzeige wieder auf 0. Die roten Orientierungspunkte erlöschen nach ca. 3 Minuten automatisch.
--	---

4 Eingabe der auszuwertenden Feldgrößen

Durch den Teach-in-Prozess erlernt jeder Sensor seine Umgebung. Im Hintergrundbild werden feststehende 3-dimensionale Gegenstände erfasst und später nicht ausgewertet. Der Umfang der Erfassungsfelder, abhängig von der Montagehöhe eines Scanprotect, wird folgendermaßen berechnet:

$$m_{\text{Tiefe}} = 1,2 \cdot h_{\text{Montage}}$$

In den folgenden Parametern der Antriebssteuerung werden nach erfolgreichem Teach-in die Maximalwerte der inneren und äußeren Melder getrennt abgelegt.

4.1 Aktivieren bzw. Deaktivieren einzelner Scanprotect

Falls erforderlich, können Sie AUF-Impulse einzelner Melder durch den Wert 0 deaktivieren. Die Präsenzüberwachung ist nicht abschaltbar und deshalb immer aktiv. Wenn die Melder vorher bereits einmal ordnungsgemäß angemeldet waren, aktiviert 1 die Melder wieder in der Auswertung der Antriebssteuerung.

Außen		Innen	
links, Mitte	rechts	links, Mitte	rechts

4.2 Präsenz Tiefe, außen

L.		Beschreibung, Hinweis
	0 ... 999	Eingabe der Tiefe des äußeren Präsenzfelds in cm. Vor dem 1. Ändern wird die vom Melder ermittelte Maximaltiefe angezeigt.

4.3 Präsenz Breite, außen

L.		Beschreibung, Hinweis
	0 ... 999	Eingabe der Breite des äußeren Präsenzfelds in cm. Vor dem 1. Ändern wird die vom Melder ermittelte Maximalbreite angezeigt.

4.4 Motion, Bewegung Tiefe, außen

L.		Beschreibung, Hinweis
	0 ... 999	Eingabe der Tiefe des äußeren Motion-Felds bzw. Bewegungsfelds in cm. Vor dem 1. Ändern wird die vom Melder ermittelte Maximaltiefe angezeigt.

4.5 Motion, Bewegung Breite, außen

L.		Beschreibung, Hinweis
	0 ... 999	Eingabe der Breite des äußeren Motion-Felds bzw. Bewegungsfelds in cm. Vor dem 1. Ändern wird die vom Melder ermittelte Maximalbreite angezeigt.

4.6 Präsenz Tiefe, innen

L.		Beschreibung, Hinweis
	0 ... 999	Eingabe der Tiefe des inneren Präsenzfelds in cm. Vor dem 1. Ändern wird die vom Melder ermittelte Maximaltiefe angezeigt.

4.7 Präsenz Breite, innen

L.		Beschreibung, Hinweis
	0 ... 999	Eingabe der Breite des inneren Präsenzfelds in cm. Vor dem 1. Ändern wird die vom Melder ermittelte Maximalbreite angezeigt.

4.8 L.820, L.920: Motion, Bewegung Tiefe, innen

L.		Beschreibung, Hinweis
	0 ... 999	Eingabe der Tiefe des inneren Motion-Felds bzw. Bewegungsfelds in cm. Vor dem 1. Ändern wird die vom Melder ermittelte Maximaltiefe angezeigt.

4.9 Motion, Bewegung Breite, innen

L.		Beschreibung, Hinweis
	0 ... 999	Eingabe der Breite des inneren Motion-Felds bzw. Bewegungsfelds in cm. Vor dem 1. Ändern wird die vom Melder ermittelte Maximalbreite angezeigt.

5 Objektgrößen und Sonderfunktionen

5.1 Präsenz Target Type, außen

Bestimmen der Objektgröße zur Präsenzauslösung.

	1	alle Objekte
	2	Personen
	3	nicht festgelegt
	4	nicht festgelegt
	5	Fahrzeuge

5.2 Motion Target Type, außen

Bestimmen der Objektgröße zur Bewegungserkennung.

	1	alle Objekte
	2	Personen
	3	nicht festgelegt
	4	nicht festgelegt
	5	Fahrzeuge

5.3 Querverkehr bzw. Cross Traffic Detection, außen

Bestimmen des Grads der Querverkehrunterdrückung.

	1	Querverkehrunterdrückung AUS, alle Bewegungen
	2	parallele Ausblendung, Querverkehr
	3	unidirektional annähernd, zentriert, schmales Feld
	4	unidirektional annähernd, links
	5	unidirektional annähernd, rechts
	6	unidirektional entfernend
	7	Ausblendung Querverkehr < 1 m
	8	Ausblendung eines schmalen Objekts bei Annäherung
	9	Ausblendung von sich entfernenden Bewegungen

5.4 Präsenz Target Type, innen

Bestimmen der Objektgröße zur Präsenzauslösung.

	1	alle Objekte
	2	Personen
	3	nicht festgelegt
	4	nicht festgelegt
	5	Fahrzeuge

5.5 Motion Target Type, innen

Bestimmen der Objektgröße zur Bewegungserkennung.

	1	alle Objekte
	2	Personen
	3	nicht festgelegt
	4	nicht festgelegt
	5	Fahrzeuge

5.6 Querverkehr bzw. Cross Traffic Detection, innen

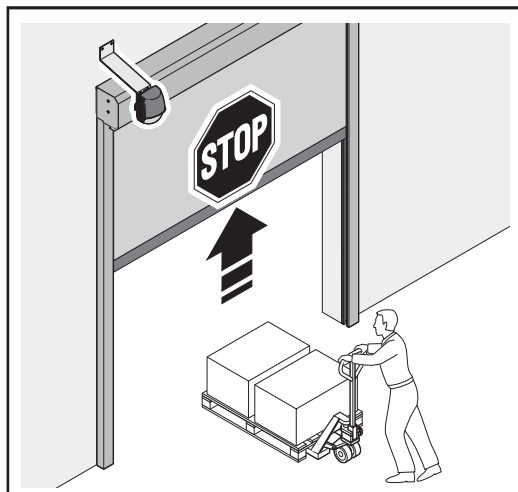
Bestimmt den Grad der Querverkehrunterdrückung.

	1	Querverkehrunterdrückung AUS, alle Bewegungen
	2	parallele Ausblendung, Querverkehr
	3	unidirektional annähernd, zentriert, schmales Feld
	4	unidirektional annähernd, links
	5	unidirektional annähernd, rechts
	6	unidirektional entfernend
	7	Ausblendung Querverkehr < 1 m
	8	Ausblendung eines schmalen Objekts bei Annäherung
	9	Ausblendung von sich entfernenden Bewegungen

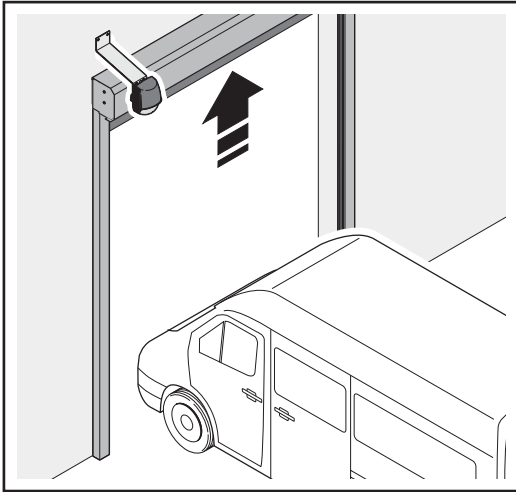
6 Teilöffnungshöhen

6.1 Referenzhöhe

Durch diese Option öffnet sich das Tor vollständig oder teilweise, abhängig von der Höhe des erfassten Objekts.



Das Tor öffnet sich teilweise.



Das Tor öffnet sich vollständig.

LX36	1 – 1,75 m (Default)
	2 – 2,00 m
	3 – 2,25 m

	9 – 3,75 m
	A.240 = 2: Justieren Sie die Zwischenhaltposition auf die gewählte Referenzhöhe + 0,5 m am Tor.

6.2 Höhenabhängige Objekterkennung

Mit einer Genauigkeit von 10 cm ermittelt der Scanprotect laufend die Objekthöhen in seinem Erfassungsfeld. Eine erkannte und zulässige Bewegung wird an die Torsteuerung übertragen. Das Tor öffnet sich nur bis zur übermittelten Objekthöhe plus Sicherheitsabstand.

HINWEIS

Zu der Referenzhöhe in Kapitel 6.1 besteht **kein** Bezug.

Die Toröffnung ist nur noch so hoch, dass das erkannte Objekt das Tor problemlos passieren kann. Daraus resultiert eine weitere enorme Energiekostensparnis.

Aktiviert wird die Funktion mit:

A.240	Applikationsparameter Zwischenhalt	
	3	höhenabhängige Objekterkennung

Direkt nach Abspeichern des Werts **3** erfolgt in der Parameterebene die Zwangsabfrage der Torhöhe.

Der Wert für die Torgröße steht auf dem Typenschild in der Reihenfolge:

lichte Breite x lichte Höhe

Seriennummer Serial No N° de Série	0410-00900320010101
Baujahr Year of product Année de fabrication	2018
Größe Size Dimensions	4000 x 4500

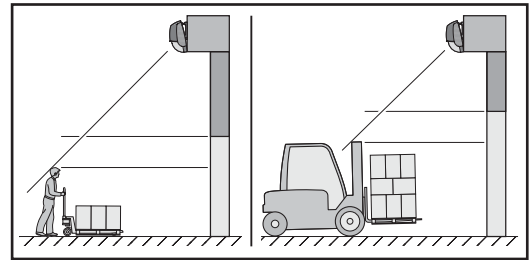
Speichern Sie den 2. Wert für die **lichte Höhe** in [mm].

WICHTIG: Die physikalisch eingestellte Endlage **OBEN** soll diesem Wert entsprechen.

Anschließend müssen Sie eine fixe Zwischenhaltposition einstellen z. B. für die Öffnung per virtuellem Zugschalter oder die Funktion Personenanforderung (**IN7**). Im Totmannbetrieb können Sie das Tor z. B auf 2500 mm öffnen und diese Position abspeichern. Die spätere höhenabhängige Objekterkennung ist nicht von dieser Position abhängig.

Aus der eingegebenen Torhöhe errechnet die Torsteuerung in Verbindung mit dem Positioniersystem und den nachstehenden Parametern den zu fahrenden Torweg. Wenn sich das Tor für ein kleines Objekt öffnet, wird automatisch und schnellstmöglich nachgesteuert für unmittelbar folgende größere Objekte.

Wenn die Höhendifferenz gering ist oder das höhere Objekt aufgrund seines Fahrwegs spät erkannt wird, kann diese Torfahrt auch nur langsam erfolgen. Der Bediener darf erst passieren, nachdem das Tor in der Zielhöhe stillsteht und z. B. eine optionale rot-grüne Ampel grün anzeigt. Folgt ein kleines auf ein großes Objekt erfolgt kein Nachsteuern auf eine niedrigere Toröffnung. Das Tor bleibt in der höheren Position stehen.



Wenn **A.240 = 3** ist, können Sie diese Parameter in der Serviceebene anpassen:

P.		Beschreibung, Hinweis
P.23C	0 ... 9999	Torhöhe [mm] vom Typenschild des Tors Zwangsabfrage nach Speichern von A.240 = 3 . Spätere Korrekturen sind möglich.
P.24A	100 ... 2500	Mindestöffnungshöhe [cm] Bei kleinen Objekten öffnet sich das Tor mindestens auf diese Höhe (Vorgabe 100 cm).
P.24B	100 ... 999	maximale Öffnungshöhe [cm] Ab dieser Objekthöhe öffnet sich das Tor komplett.
P.24C	10 ... 100	Öffnungsversatz, Sicherheitsabstand [cm] Das Tor öffnet auf die erkannte Objekthöhe plus diesem Wert.

Für eine präzise Funktion montieren Sie den Scanprotect mittig über dem Tor bzw. Fahrweg.

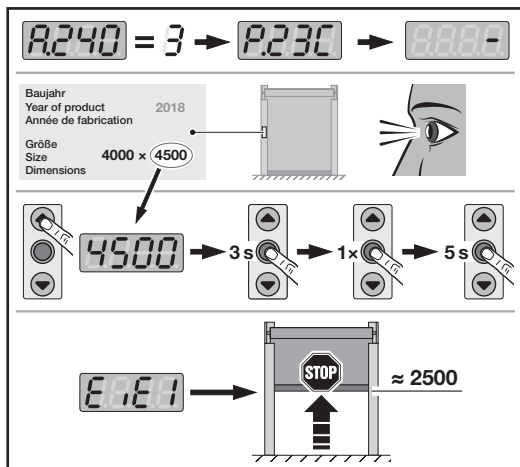
HINWEIS

- Damit die Funktion möglichst präzise ausgeführt werden kann, ist die **Montage** des Scanprotect **mittig über dem Tor / Fahrweg** dringend empfohlen.
- Diese Funktion ist **nur** mit Scanprotect und einer Torsteuerung aus der FUE-1-Familie möglich. Diese Funktion ist **nicht** über die App LZR-Widescan beeinflussbar.

- Eine Toröffnung kann auch nur mit langsamer Geschwindigkeit erfolgen, wenn die Höhendifferenz gering ist oder das höhere Objekt aufgrund seines Fahrweges spät erkannt wird. **Der Bediener muss weiterhin aufmerksam sein.**
- Die Torsteuerung **muss** mit einer Software ab Version **TST FU_H-SE V03-08.12.00ff** ausgerüstet sein.
 - siehe dazu auch **P.925**

Falls die LED langsam grün blinkt, gehen Sie zu einer anderen Position. Bewegen Sie sich nicht.
 Wenn 2 Personen im Erfassungsbereich stehen, wird der Zugschalter an der Position eingelesen, die dem Sensor am nächsten ist.

Einstellanweisung:



- 1) Der Einlernprozess ist abgeschlossen. Die LED blinkt schnell grün oder erlischt.
- 2) Bei einer orangen LED, siehe Fehlerbehebung.

Der Objekttyp und die Mindestanwesenheitszeit zur Toraktivierung können eingestellt werden:

LX43	1	alle Objekte
	2	Personen
	3	nicht festgelegt
	4	nicht festgelegt
	5	Fahrzeuge

Mindestanwesenheitszeit

LX44	0 - 0 s
	1 - 1 s
	2 - 2 s
	3 - 3 s (Default)
	4 - 4 s
	5 - 5 s
	6 - 6 s
	7 - 7 s
	8 - 8 s
STOP	

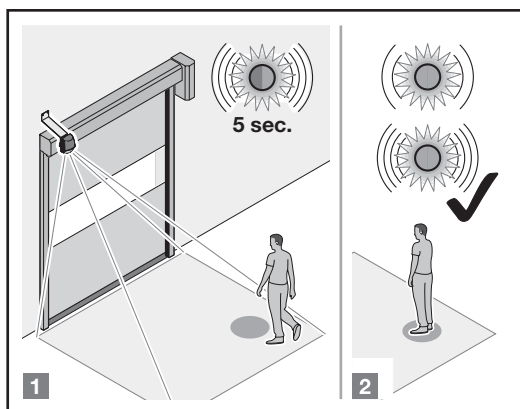
7 Virtueller Zugschalter

Wenn im virtuellen Zugschalterbereich mindestens 3 Sekunden lang ein Objekt erfasst wird, öffnet sich das Tor. Maximal 3 virtuelle Zugschalter sind pro Scanprotect unabhängig voneinander einlernbar.

Um diese Funktion zu verwenden L.x13 = 1, (siehe Kapitel 3.3)

- muss der Sensor vorher seine Umgebung einlernen (Montageeinlernvorgang).

Um einen virtuellen Zugschalter einzulernen:



[1] zu der Position gehen

Gehen Sie zu der Position, wo das Tor durch einen virtuellen Zugschalter aktiviert werden soll. Die LED blinkt 5 s lang schnell rot-grün.

[2] nicht mehr bewegen

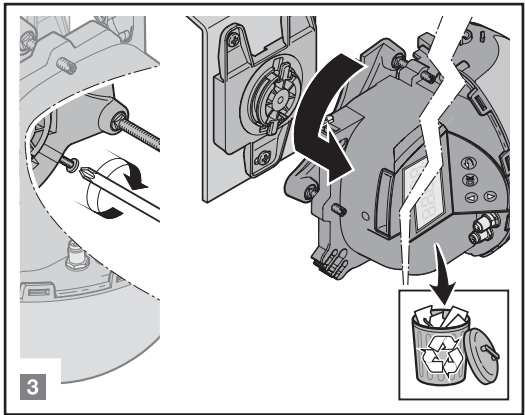
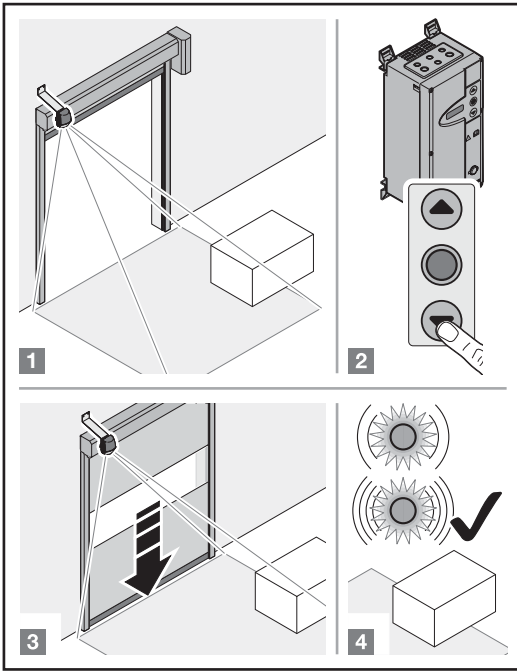
Der Einlernvorgang startet. Bewegen Sie sich nicht mehr. Die LED blinkt langsam rot-grün.

Um die virtuellen Zugschalter zu löschen, führen Sie ein full-teach-in durch.

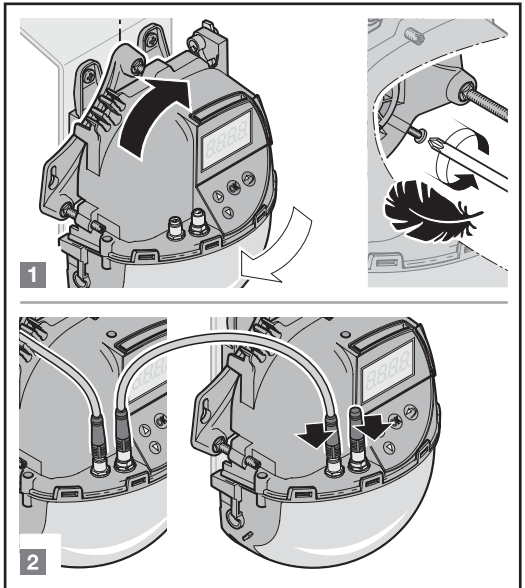
LX13	Um die virtuellen Zugschalter zu löschen, führen Sie ein Full-Teach-In durch (L.x13 = 1). Sie können auch den Zugschalter-Einlernvorgang für den zu löschenden Zugschalter mit L.x13 = 8/9/10 erneut starten, ohne sich im Erfassungsbereich aufzuhalten. Nach einer Minute blinkt der Sensor 5x orange.
	LX13

8 Temporäres Ausblenden von Hindernissen im Präsenzfeld

Wenn ein vorübergehend im Präsenzfeld stillstehendes Objekt die automatische Torschließung verhindert, kann das Objekt durch Totmann-ZU-Fahrt bis Endlage ZU ausgeblendet werden. Nach dem Erreichen der Endlage ZU wechselt der Scanprotect in den *Teach in*-Modus und ignoriert das Hindernis. Das automatische Schließen ist wieder möglich. Nach dem Entfernen des Objekts aus dem Präsenzfeld wird die freigewordene Fläche innerhalb von 30 s wieder aktiv der Präsenzüberwachung zugeordnet.

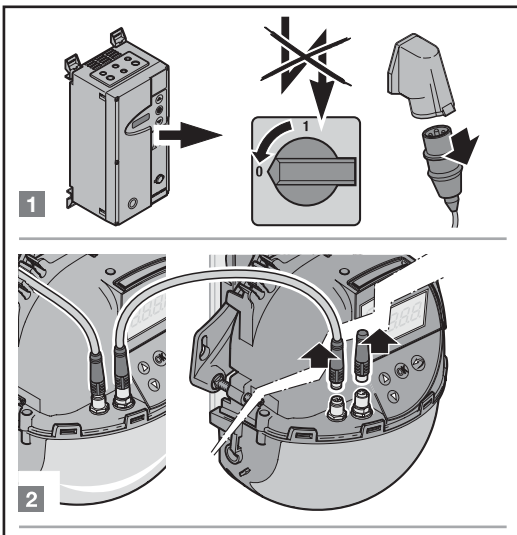


9.2 Anbau und Inbetriebnahme neuer Sensoren
(siehe auch Kapitel 1.5 bis 1.9)



9 Sonstiges






9.1 Sensortausch











An der Steuerung einstellen:

LX 12	Anmelden des Melders	
Neues in Betrieb nehmen		
Außen		Innen
L6 13	L7 13	L8 13 L9 13
Teach-in		











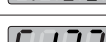
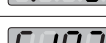
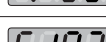
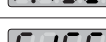
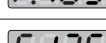
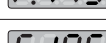
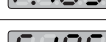
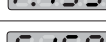



Die Steuerung überträgt alle vorab eingestellten Scanprotect-Parameter nach erfolgreichem Teach-in automatisch an den neuen Scanprotect.

	Impuls AUF von Position außen links / Mitte , virtueller Zugtaster 1 – 3
	Impuls AUF von Position außen rechts , volle Öffnung
	Präsenzerkennung von Position außen rechts
	Impuls AUF von Position außen rechts , Teilöffnung
	Impuls AUF von Position außen rechts , virtueller Zugtaster 1 – 3
	Impuls AUF von Position innen links / Mitte , volle Öffnung
	Präsenzerkennung von Position innen links / Mitte
	Impuls AUF von Position innen links / Mitte , Teilöffnung
	Impuls AUF von Position innen links / Mitte , virtueller Zugtaster 1 – 3
	Impuls AUF von Position innen rechts , volle Öffnung
	Präsenzerkennung von Position innen rechts
	Impuls AUF von Position innen rechts , Teilöffnung
	Impuls AUF von Position innen rechts , virtueller Zugtaster 1 – 3

10.2 Informationsmeldungen

	Die Inbetriebnahme auf Position außen links / Mitte ist noch nicht abgeschlossen. Der Scanprotect ist noch nicht vollständig in Betrieb.
	Die Inbetriebnahme auf Position außen rechts ist noch nicht abgeschlossen, wie I. A62.
	Die Inbetriebnahme auf Position innen links / Mitte ist noch nicht abgeschlossen, wie I. A62.
	Die Inbetriebnahme auf Position innen rechts ist noch nicht abgeschlossen, wie I. A62.
	Auf Position außen links / Mitte ist das <i>Teach In</i> noch nicht erfolgt.
	Auf Position außen rechts ist das <i>Teach In</i> noch nicht erfolgt.
	Auf Position innen links / Mitte ist das <i>Teach In</i> noch nicht erfolgt.
	Auf Position innen rechts ist das <i>Teach In</i> noch nicht erfolgt.





10.3 Fehlermeldungen




F	Ursache
	Sensor und Steuerung sind inkompatibel.
	Der CAN-Bus ist gestört.
	Der CAN-Bus ist inaktiv.
	Am Bus befinden sich mehr als 4 Geräte.
	Die Montagepositionen sind nicht plausibel. Mindestens 2 Scanprotect haben die gleiche Montageposition.
	Laserscanner auf Montageposition außen links bzw. Mitte defekt.
	Laserscanner auf Montageposition außen rechts defekt
	Laserscanner auf Montageposition innen links bzw. Mitte defekt
	Laserscanner auf Montageposition innen rechts defekt
	Abriss der Kommunikation auf Montageposition außen links bzw. Mitte
	Abriss der Kommunikation auf Montageposition außen rechts
	Abriss der Kommunikation auf Montageposition innen links bzw. Mitte
	Abriss der Kommunikation auf Montageposition innen rechts
	<i>Teach In</i> fehlgeschlagen auf Montageposition außen links bzw. Mitte
	<i>Teach In</i> fehlgeschlagen auf Montageposition außen rechts
	<i>Teach In</i> fehlgeschlagen auf Montageposition innen links bzw. Mitte
	<i>Teach In</i> fehlgeschlagen auf Montageposition innen rechts
	Maskierungsfehler auf Montageposition außen links / Mitte (durch spiegelnde Objekte im Erfassungsfeld). Das Tor funktioniert dennoch normal mit Scanprotect. Die Fehlermeldung erscheint, solange der Scanprotect meldet. Selbstverlöschend nach 15 bis 30 s, sonst sind andere Montagepositionen erforderlich.
	Maskierungsfehler auf Montageposition außen rechts , wie F16A
	Maskierungsfehler auf Montageposition innen links / Mitte , wie F16A
	Maskierungsfehler auf Montageposition innen rechts , wie F16A

3)

3) Die Steuerung aktiviert den Eingang für die Präsenüberwachung.

11 Fehlerbehebung Display Scanprotect

	E1: CPU-XXX interner Fehler • Ersetzen Sie den Sensor.
	E2: XXX PWR Fehler an der internen Stromversorgung • Ersetzen Sie den Sensor.
	E2: IN SUPPLY Stromversorgung zu niedrig oder zu hoch 1. Prüfen Sie die Stromversorgung → Diagnose LCD.
	E2: TEMP Interne Temperatur zu niedrig oder zu hoch 1. Prüfen Sie die Sensortemperatur → Diagnose LCD. 2. Schützen Sie den Sensor vor direkter Hitze und Kälteeinwirkung.
	 Der Sensor fordert einen Einlernvorgang: 1. Starten Sie einen Einlernvorgang nach der Winkeleinstellung. Alle Anwesenheitsausgänge und Absicherungsausgänge sind aktiviert.
	E5: FLATNESS Einlernvorgang fehlerhaft: 1. Ist das Einlernfeld leer und flach? 2. Starten Sie das Teach in neu, wenn: – das Feld links leer und flach ist oder – das Feld rechts leer und flach ist.
	E5: TILT Einlernvorgang fehlerhaft wegen Neigungswinkel 1. Passen Sie den Neigungswinkel an, maximal 15° → Diagnose LCD. 2. Starten Sie den Montageeinlernvorgang neu.
	E5: AZIMUTH Einlernvorgang fehlerhaft wegen Seitenwinkel 1. Passen Sie die Seitenwinkel an, maximal 45° → Diagnose LCD. 2. Starten Sie den Montageeinlernvorgang neu.
	E5: HEIGHT Einlernvorgang fehlerhaft wegen Montagehöhe 1. Passen Sie die Montagehöhe an, maximal 8 m und minimal 2 m 2. Starten Sie den Montageeinlernvorgang neu.
	E5: Timeout Einlernvorgang fehlerhaft 1. Starten Sie den Montageeinlernvorgang neu. Wenn die LED rot-grün blinkt, darf das System mindestens 5 s keine Bewegung erfassen. 2. Verändern Sie Ihre Position leicht. Starten Sie den Montageeinlernvorgang neu.
	E5: MASKING Hindernis in der Höhe oder neben dem Tor 1. Positionieren Sie den Sensor zentriert über dem zu erfassenden Bereich bzw. mittig über dem Tor.

	E6: FQ OUT Fehler am Sensorausgang 1 • Ersetzen Sie den Sensor.
	E8: ... Fehler am Erfassungsgerät: 1. Warten Sie bei Temperaturen unter -20°C, bis der Aufwärmvorgang abgeschlossen ist. 2. Ersetzen Sie sonst den Sensor.
	ORANGEFARBENE LED leuchtet Der Sensor hat ein Speicherproblem. • Ersetzen Sie den Sensor.
	LED und LCD-Anzeige ohne Anzeige 1. Prüfen Sie das Kabel. 2. Prüfen Sie Pinning und Anschluss auf der Steuerungsseite.
	Tor reagiert nicht Der Service-Modus ist aktiv. 1. Deaktivieren Sie den Service-Modus (siehe Seite 9).
	Bewegungserfassung startet zu spät Der Sensor hat einen großen negativen Winkel. 1. Verringern Sie den Sensorwinkel.

12 Technische Daten

Technologie	Laserscanner, Lichtlauf-Zeitmessung, 7 Laservorhänge
Auswertungen	Bewegung und Präsenz
Auswertebereiche	Breite = Montagehöhe Tiefe = 1,2 × Montagehöhe einstellbar und abhängig von den Benutzereinstellungen
Montagehöhe	2 m ... 8 m
minimaler Reflexionsfaktor	> 2 % (von Fußboden und Gegenstand)
minimale Objektgröße	15 cm @ 6 m (abhängig von der Objektentfernung)
Emissionen	
nicht sichtbarer Laser	Wellenlänge 905 nm, maximale Pulsleistung 75 W, Klasse 1
roter sichtbarer Laser	Wellenlänge 650 nm, maximale Dauerleistung 3 mW, Klasse 3R
Versorgungsspannung	12–30 V DC ± 10%
Leistungsaufnahme	< 6 W
Reaktionszeit	Typ. 100 ms, max. 500 ms
Ausgang	CAN-Bus-Kommunikation
LED-Anzeigen	zwei 3-farbige LEDs für Ausgangszustände und Fehleranzeige
Abmessungen	H × B × T: ca. 200 × 150 × 100 mm
Material, Farbe	PC / ASA, schwarz
Drehwinkel auf dem Halter	–45°... +45°, per Feststellschraube fixierbar
Bluetooth-Kommunikation	Bandbreite: 2402 – 2480 MHz maximale Sendeleistung 12 dBm
Tilt-Winkel auf dem Halter	–10° – +5°
Schutzklasse	IP65

Temperaturbereiche	
Lager	-10 °C ... +60 °C
Betrieb	-30 °C ... +60 °C
Vibrationen	< 2G

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Messwerte unter Laborbedingungen ermittelt.

Alle früheren Ausgaben verlieren mit dieser Ausgabe ihre Gültigkeit.

Die Angaben in diesem Dokument können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

Die in diesem Dokument gemachten Installationsempfehlungen beruhen auf den günstigsten Rahmenbedingungen.



EU DECLARATION OF CONFORMITY

We, the undersigned,

BEA sa
Liège Science Park
Allée des Noisetiers, 5
4031 Angleur
Belgium



declare that this declaration of conformity is issued under our sole responsibility and belongs to the following product(s):

SCANPROTECT laser sensor for automatic industrial doors

The object of the declaration described above is in conformity with the relevant Union harmonisation legislation:

2014/53/EU Radio Equipment Directive
2011/65/EU RoHS 2 Directive

The following harmonised standards and technical specifications have been applied:

EN 61000-6-2:2005 +AC:2005	Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 6-2: Generic standards - Immunity for industrial environments
EN 61000-6-3:2007 +A1:2011+AC:2012	Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 6-3: Generic standards - Emission standard for residential, commercial and light-industrial environments
EN 300 328 V2.2.2	Wideband transmission systems; Data transmission equipment operating in the 2,4 GHz band; Harmonised Standard for access to radio spectrum
EN 301 489-1 V2.2.2 (final draft)	ElectroMagnetic Compatibility (EMC) standard for radio equipment and services; Part 1: Common technical requirements
EN 301 489-17 V3.2.0 (draft)	ElectroMagnetic Compatibility (EMC) standard for radio equipment and services; Part 17: Specific conditions for Broadband Data Transmission Systems
EN 60950-1:2006 +A11:2009+A12:2011+A1:2010 +A2:2013+AC:2011	Information technology equipment - Safety - Part 1: General requirements
EN 62311:2008	Assessment of electronic and electrical equipment related to human exposure restrictions for electromagnetic fields (0 Hz - 300 GHz)
EN 60825-1:2014	Safety of laser products - Part 1: Equipment classification and requirements

Signed for and on behalf of: BEA sa

Place and date of issue:

Name and function:


Signature:

B.E.A. S.A. - ANGLEUR

09 OCT 2020

Estelle GRAAS
Product Compliance Manager
B.E.A. S.A.

Contents

1  **Important safety instructions**..... 20

1.1 Installation, maintenance, safety 20

1.2 Scanprotect overview 20

1.3 Preparation of the Scanprotect before positioning 21

1.4 Alignment of the holder 21

1.5 Positioning the Scanprotect 22

1.6 Connecting the Scanprotect to the operator control 22

1.7 Initial installation language selection 24

1.8 Specification of the fitting position 24

1.9 Results log / internal error memory 24

1.10 Power supply 24

1.11 Operating time 24

1.12 Language selection 24

1.13 Positioning the Scanprotect on each door side 24

1.14 Positioning two Scanprotects on each door side... 25

2 **Accessing the programming level**..... 26

2.1 Setting parameters on the service level 26

3 **Registering the Scanprotect in the control** 26

3.1 Selecting the CAN terminating resistor 26

3.2 Registering detectors 26

3.3 Teaching in the Scanprotect sensors 27

3.4 Red spots ON 27

4 **Entering the field size to be evaluated**..... 27

4.1 Activating/deactivating individual Scanprotects 27

4.2 Presence depth, exterior 27

4.3 Presence width, exterior 27

4.4 Motion depth, exterior 27

4.5 Motion width, exterior 27

4.6 Presence depth, interior 27

4.7 Presence width, interior 27

4.8 L.820, L.920: Motion depth, interior 27

4.9 Motion width, interior 27

5 **Object sizes and special functions** 28

5.1 Presence target type, exterior 28

5.2 Motion target type, exterior 28

5.3 Cross traffic detection, exterior 28

5.4 Presence target type, interior 28

5.5 Motion target type, interior 28

5.6 Cross traffic detection, interior 28

6 **Partial opening heights**..... 28

6.1 Reference height 28

6.2 Height-dependent object detection 29

7 **Virtual pull switch**..... 30

8 **Temporary hiding obstacles in the presence field** 30

9 **Miscellaneous** 31

9.1 Replacing the sensor 31

9.2 Installing and starting up new sensors 31

9.3 Initial start-up of the taught-in Scanprotect on a new control unit 31

10 **Display and error messages of the FUE-1 control** 32

10.1 Input messages 32

10.2 Information messages 33

10.3 Error messages 33

11 **Scanprotect troubleshooting display** 33

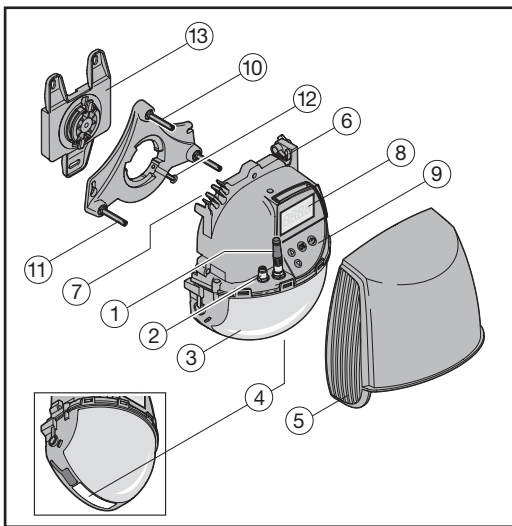
12 **Technical data** 34

1  **Important safety instructions**

1.1 **Installation, maintenance, safety**








- Do not fit the Scanprotect in areas with extreme vibrations.
- Do not cover the laser window.
- Avoid extreme fluctuations in temperature near the Scanprotect.
- Leave the Scanprotect on permanently at ambient temperatures < -10° C.
- Clean the laser window with a soft, clean and slightly damp microfibre cloth when necessary. We recommend using cleaning agents for optical lenses.
- Do not use any aggressive cleaning agents or dry cloths to clean the device optics.
- Cleaning with high-pressure cleaners is prohibited.
- Only instructed staff may fit, connect and start up the Scanprotect.
- Before leaving the installation site, ensure that the Scanprotect(s) is (are) working properly.
- Opening the device or repair attempts by unauthorised personnel will immediately render the warranty null and void.

1.2 **Scanprotect overview**








- | | |
|------------------------|--|
| 1 Terminating resistor | 8 LC display |
| 2 CAN connections | 9 Keypad |
| 3 Laser window | 10 Angle of inclination adjustment screw |
| 4 LED window | 11 Parallel angle adjustment screw |
| 5 Cover | 12 Lock screw |
| 6 Locking screw | 13 Mounting plate |
| 7 Cable routing | |







LED displays

-  LED on
-  LED off
-  LED flashes
-  LED flashes x times
-  LEDs flash alternatingly in red and green
-  LED flashes slowly
-  LED flashes quickly

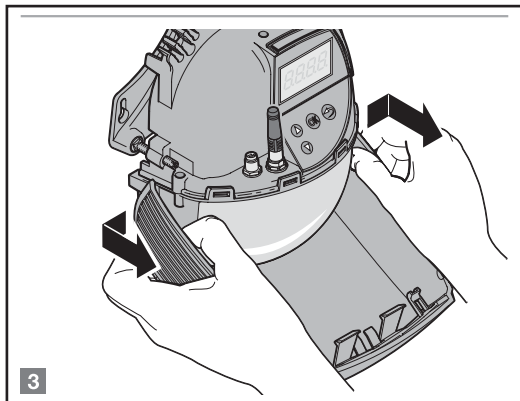
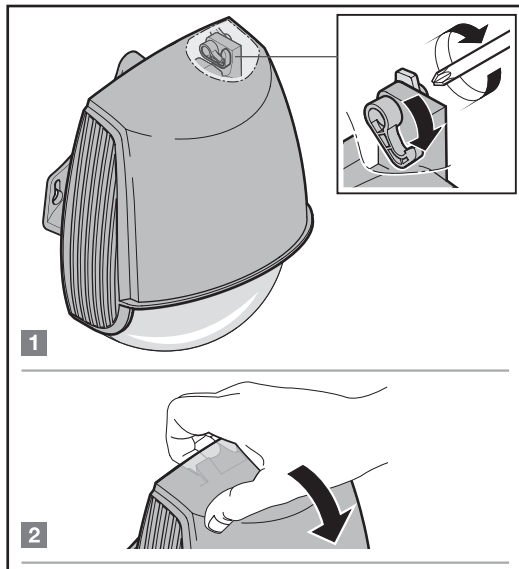
Settings

-  All fields
-  Presence field
-  Motion field
-  Security field
-  Pull switch

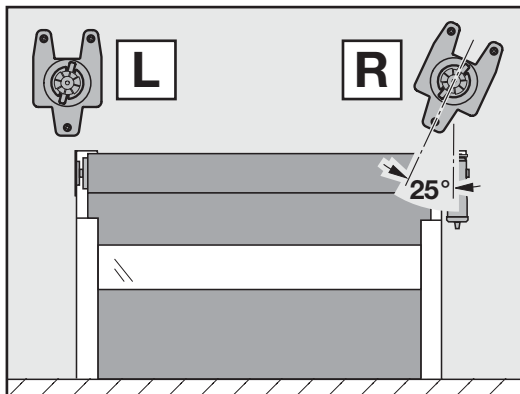
Detection

-  Motion detection
-  Security detection
-  Pull switch detection
-  Teach-in status
-  Presence detection
-  Troubleshooting

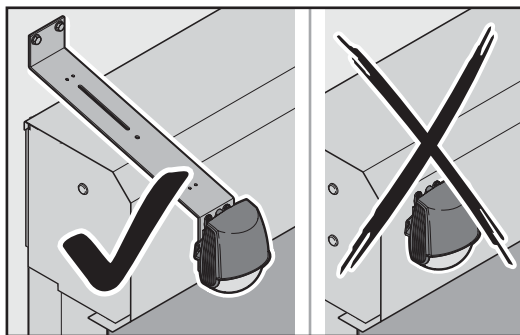
1.3 Preparation of the Scanprotect before positioning



1.4 Alignment of the holder

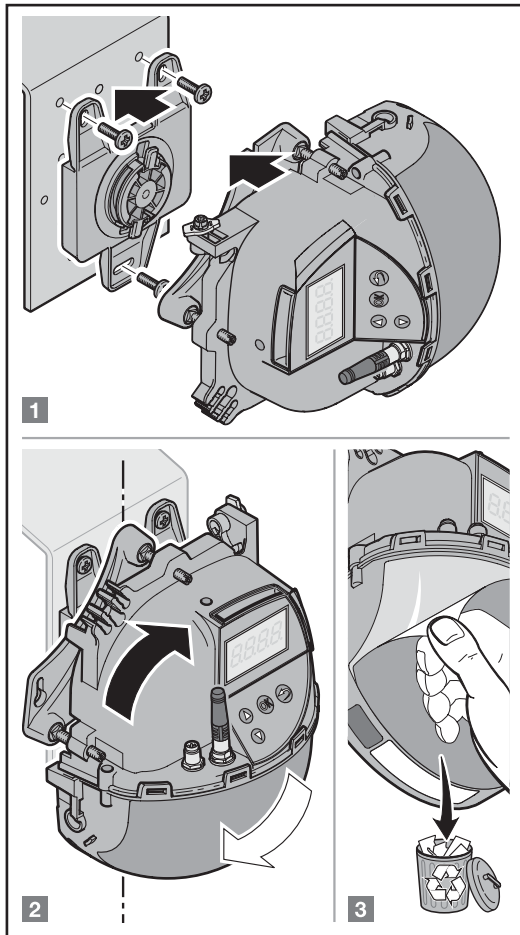


1.4.1 Fitting of the holder



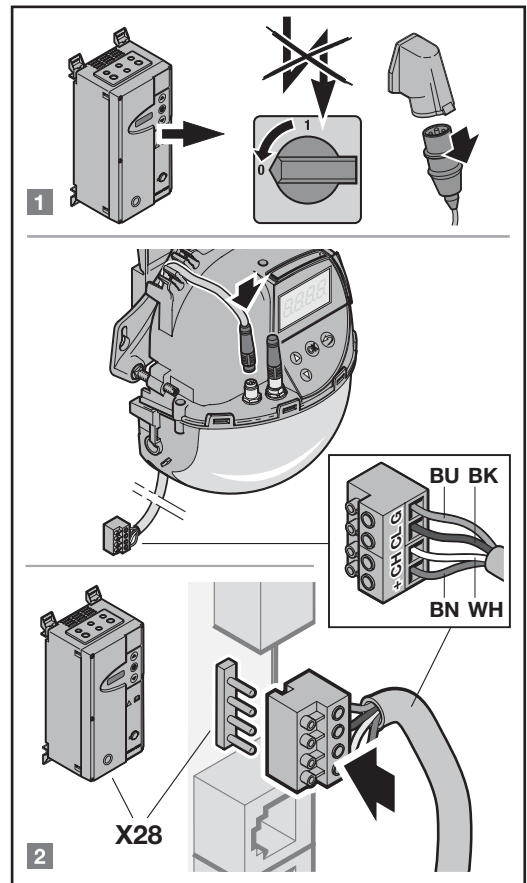
Do not mount Scanprotect on claddings or covers.
 Use suitable holders, e.g.: 1. opening device bracket, art. no.: 120 146 or 2. cantilever arm adjustable, art. no.: 800 201

1.5 Positioning the Scanprotect



1.6 Connecting the Scanprotect to the operator control

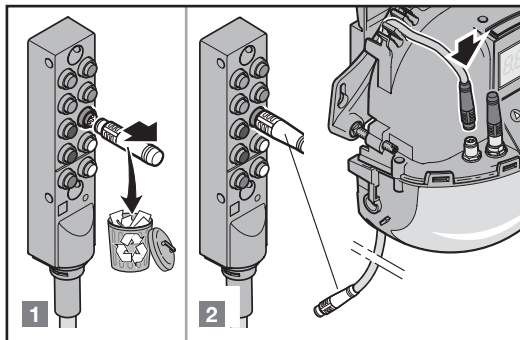
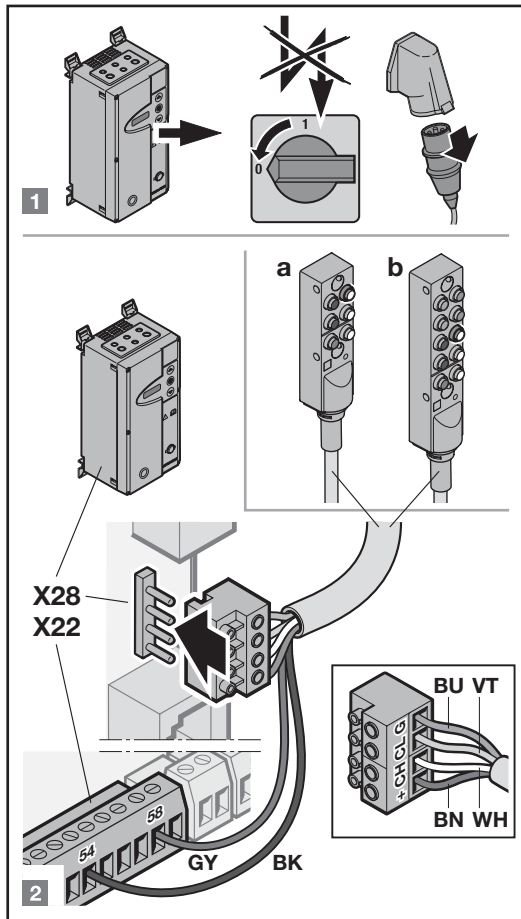
Connection of Scanprotect to the operator control for use of the *Telco* light grille



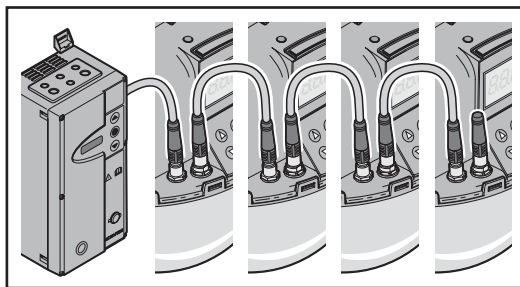
Connect using connecting lead Snap 8 to the left socket. Only insert the 4-pin terminal strip X 28 on the control side. If the cable is too short, extend it using a connecting cable on the side of the Scanprotect.

Art. no.:	Cables
019309	Connecting lead, 15 m
019311	Connecting cable, 5 m
019312	Connecting cable, 10 m

Connection of Scanprotect to the Snap distributor for use of the Feig light grille

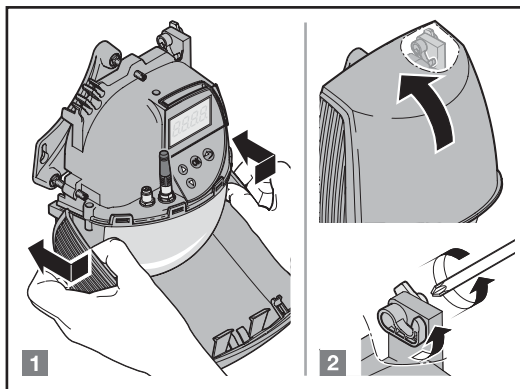
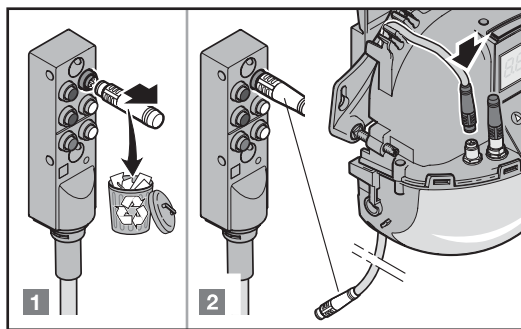


only with RTS



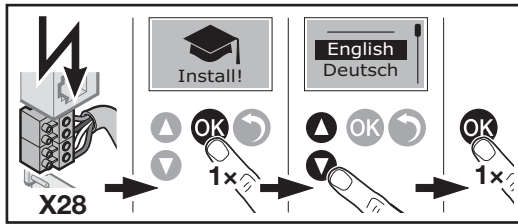
Several Scanprotects can be connected using Snap 8 connecting cables from sensor to sensor. To do this, remove the already attached terminating resistor from the devices to be connected. The terminating resistor remains in the last Scanprotect (as viewed from the control).

Art. no.:	Cables
019 311	Connecting cable, 5 m
019 312	Connecting cable, 10 m

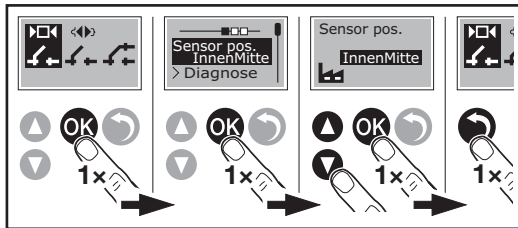


all doors except RTS

1.7 Initial installation language selection

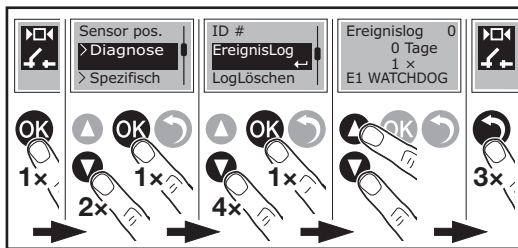


1.8 Specification of the fitting position

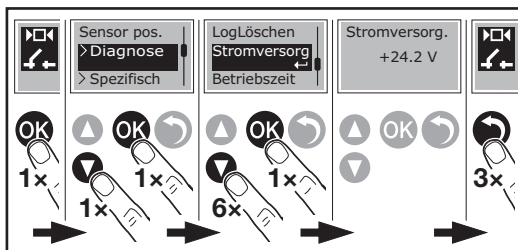


On the LC display of the Scanprotect, select the fitting position of the detector in the "Sensor pos." menu using the keypad.

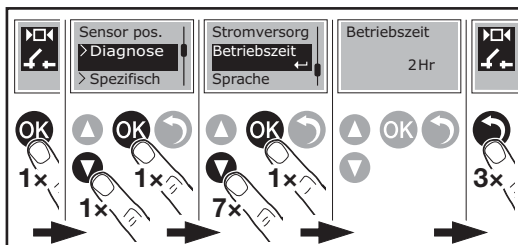
1.9 Results log/internal error memory



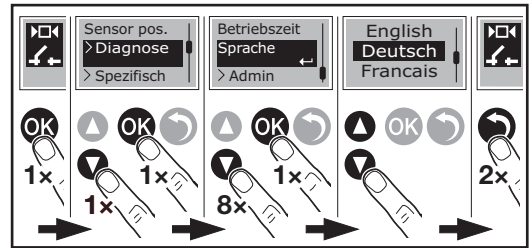
1.10 Power supply



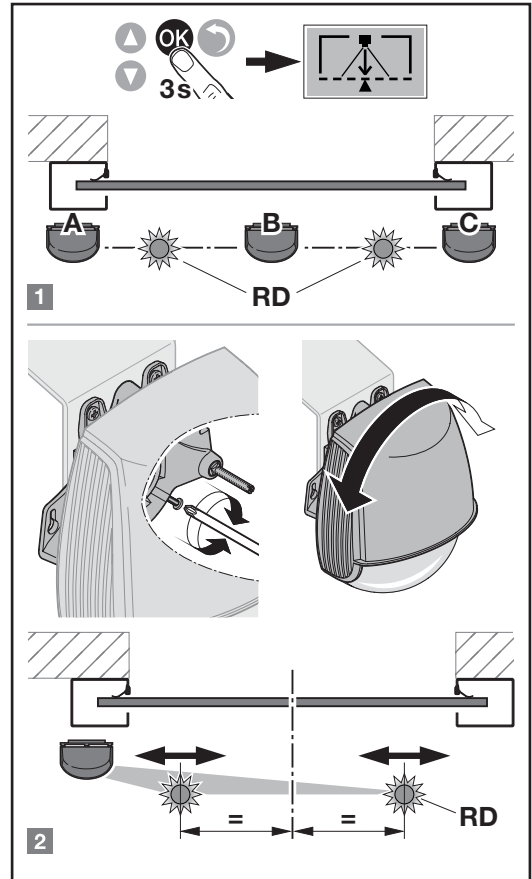
1.11 Operating time



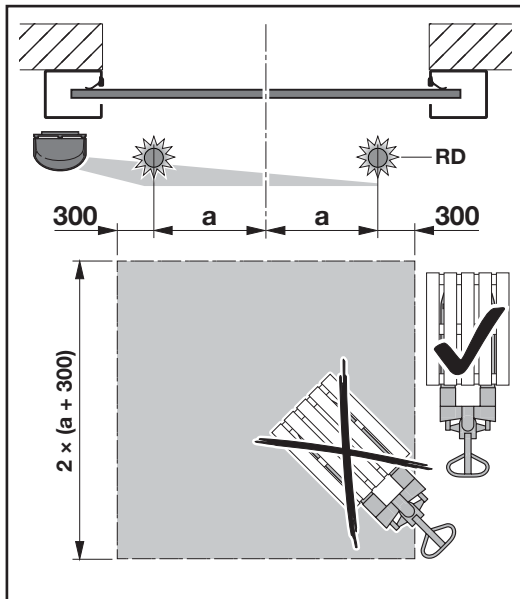
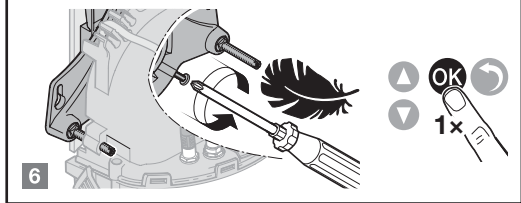
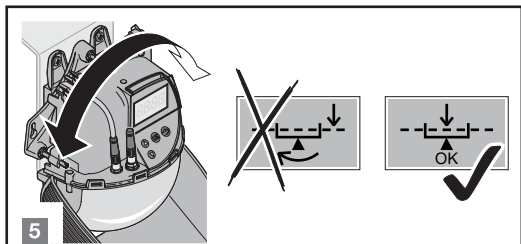
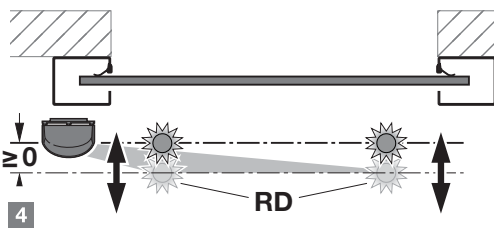
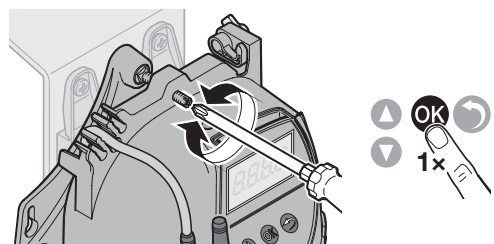
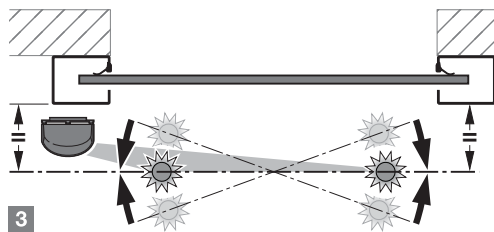
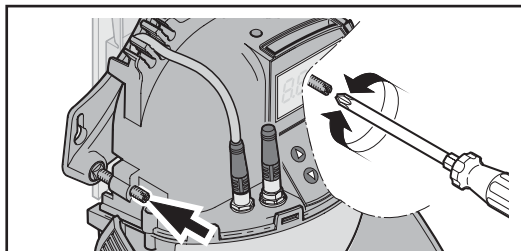
1.12 Language selection



1.13 Positioning the Scanprotect on each door side

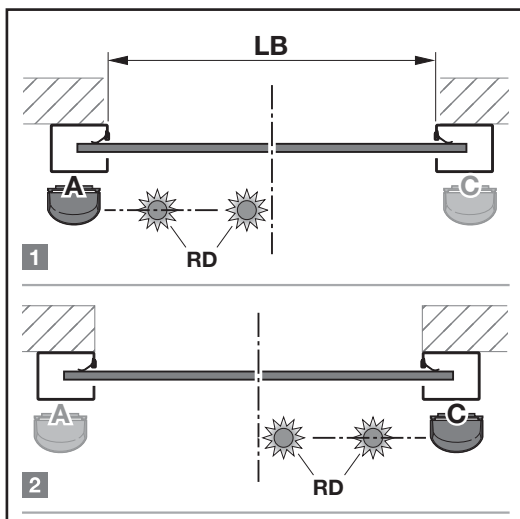


Fitting position "C" right only in exceptional cases.

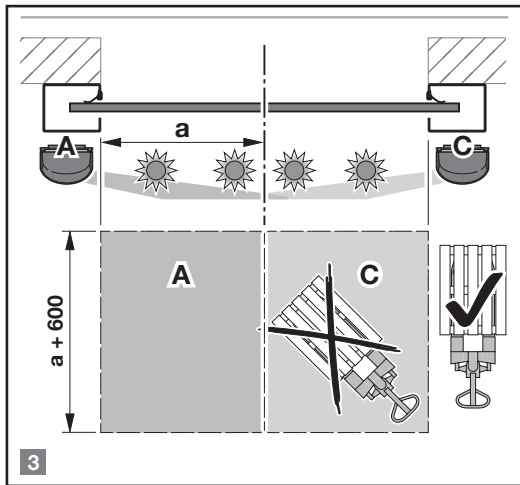


NOTICE:
To teach in the detector(s), a square area of $2 \times (a + 0.3 \text{ m})$ must be free of obstacles. Obstacles include collision bollards, shelves, boxes etc.

1.14 Positioning two Scanprotects on each door side



Fitting position "C" right only in exceptional cases.



NOTICE:

To teach in the detector(s), a square area of $2 \times (a + 0.3 \text{ m})$ must be free of obstacles. Obstacles include collision bollards, shelves, boxes etc.

2 Accessing the programming level

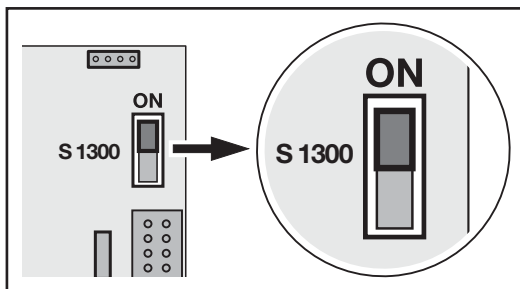
The adjustment parameters for the Scanprotect are located in the basic service level. You simply have to switch the service switch S1300 of the control to the ON position (up).

2.1 Setting parameters on the service level

The basic data does not have to be changed, as it is set at the factory.

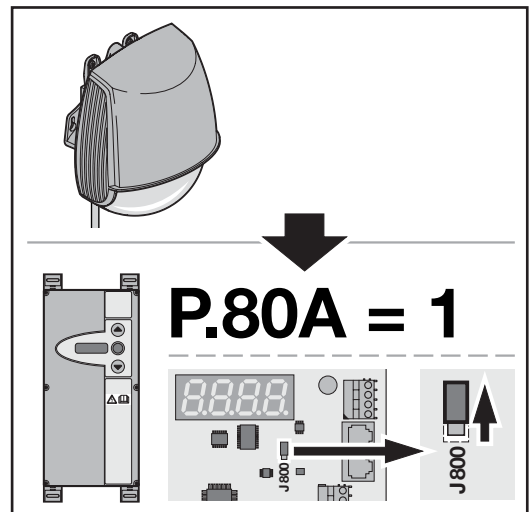
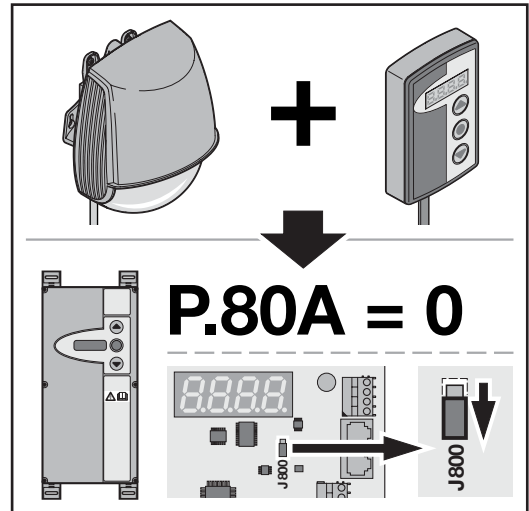
To change parameters, proceed as follows:

1. Switch off the control.
2. Switch on DIP switch S1300.
3. Switch on the control.
4. Simultaneously press the ● and ▲ buttons for approx. 3 s to enter the parameterisation mode of the operator control.
5. Change the desired parameters.
6. After completing the settings, push the ● button for approx. 5 s to exit parameterisation mode.
7. After completion of work, it is imperative that the S1300 be switched off when the control is off.



3 Registering the Scanprotect in the control

3.1 Selecting the CAN terminating resistor



3.2 Registering detectors



3.3 Teaching in the Scanprotect sensors

	0	No teach-in/teach-in completed
	1	Full teach-in
Position exterior left/centre	2	Walk teach-in motion and presence detection
	3	Walk teach-in only motion detection
	4	Walk teach-in only presence detection
Position exterior right	5	Walk teach-in, safety area, optional
	6	Full teach-in, left
	7	Full teach-in, right
	8	Teach in, virtual pull switch 1
Position interior left/centre	9	Teach in, virtual pull switch 2
	10	Teach in, virtual pull switch 3
Position interior right		

3.4 Red spots ON

	Selected
	Scanprotect: Red spots ON After the value is saved, the display goes back to "0". The red orientation spots go out automatically after approx. 3 minutes.

4 Entering the field size to be evaluated

Each sensor learns its environment through the teach-in process. Fixed, three-dimensional objects are detected in the background and not included in the subsequent evaluation. The scope of the detection fields is calculated as follows depending on the fitting height of the Scanprotect:

$$m_{\text{depth}} = 1.2 \cdot h_{\text{fitting}}$$

After a successful teach-in process, the maximum values for the interior and exterior detectors are saved separately in the following operator control parameters.

4.1 Activating/deactivating individual Scanprotects

If necessary, you can deactivate OPEN impulses of individual detectors by setting the value to 0. Presence monitoring cannot be switched off and is therefore always active. If the detectors have already been properly registered, "1" reactivates the detectors during operator control evaluation.

Exterior		Interior	
Left/centre	Right	Left/centre	Right

4.2 Presence depth, exterior

L.		Description, note
	0 ... 999	Enter the depth of the exterior presence field in <i>cm</i> . The maximum depth determined by the detector is shown before it is changed for the first time.

4.3 Presence width, exterior

L.		Description, note
	0 ... 999	Enter the width of the exterior presence field in <i>cm</i> . The maximum width determined by the detector is shown before it is changed for the first time.

4.4 Motion depth, exterior

L.		Description, note
	0 ... 999	Enter the depth of the exterior motion field in <i>cm</i> . The maximum depth determined by the detector is shown before it is changed for the first time.

4.5 Motion width, exterior

L.		Description, note
	0 ... 999	Enter the width of the exterior motion field in <i>cm</i> . The maximum width determined by the detector is shown before it is changed for the first time.

4.6 Presence depth, interior

L.		Description, note
	0 ... 999	Enter the depth of the interior presence field in <i>cm</i> . The maximum depth determined by the detector is shown before it is changed for the first time.

4.7 Presence width, interior

L.		Description, note
	0 ... 999	Enter the width of the interior presence field in <i>cm</i> . The maximum width determined by the detector is shown before it is changed for the first time.

4.8 L.820, L.920: Motion depth, interior

L.		Description, note
	0 ... 999	Enter the depth of the interior motion field in <i>cm</i> . The maximum depth determined by the detector is shown before it is changed for the first time.

4.9 Motion width, interior

L.		Description, note
	0 ... 999	Enter the width of the interior motion field in <i>cm</i> . The maximum width determined by the detector is shown before it is changed for the first time.

5 Object sizes and special functions

5.1 Presence target type, exterior

Determination of the object size for presence activation

L.62d	1	All objects
	2	Persons
L.72d	3	Not specified
	4	Not specified
	5	Vehicles

5.2 Motion target type, exterior

Determination of the object size for motion detection

L.622	1	All objects
	2	Persons
L.722	3	Not specified
	4	Not specified
	5	Vehicles

5.3 Cross traffic detection, exterior

Determines the degree of cross traffic suppression.

L.624	1	Cross traffic suppression OFF, all motions
	2	Parallel suppression/cross traffic
L.724	3	Unidirectional approaching, centred, narrow field
	4	Unidirectional approaching, left
	5	Unidirectional approaching, right
	6	Unidirectional moving away
	7	Cross traffic suppression < 1 m
	8	Suppression of a narrow object while approaching
	9	Suppression of moving away

5.4 Presence target type, interior

Determination of the object size for presence activation

L.82d	1	All objects
	2	Persons
L.92d	3	Not specified
	4	Not specified
	5	Vehicles

5.5 Motion target type, interior

Determination of the object size for motion detection

L.822	1	All objects
	2	Persons
L.922	3	Not specified
	4	Not specified
	5	Vehicles

5.6 Cross traffic detection, interior

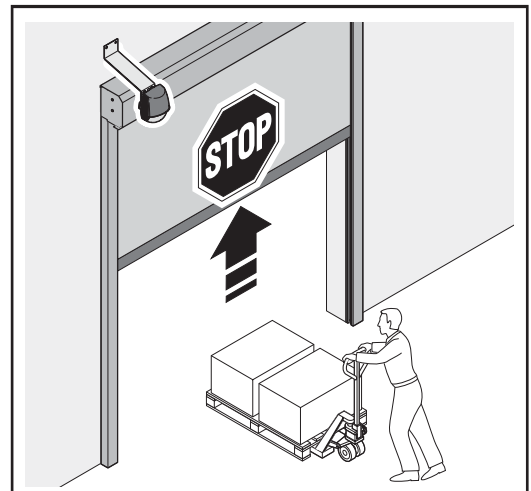
Determines the degree of cross traffic suppression.

L.824	1	Cross traffic suppression OFF, all motions
	2	Parallel suppression/cross traffic
L.924	3	Unidirectional approaching, centred, narrow field
	4	Unidirectional approaching, left
	5	Unidirectional approaching, right
	6	Unidirectional moving away
	7	Cross traffic suppression < 1 m
	8	Suppression of a narrow object while approaching
	9	Suppression of moving away

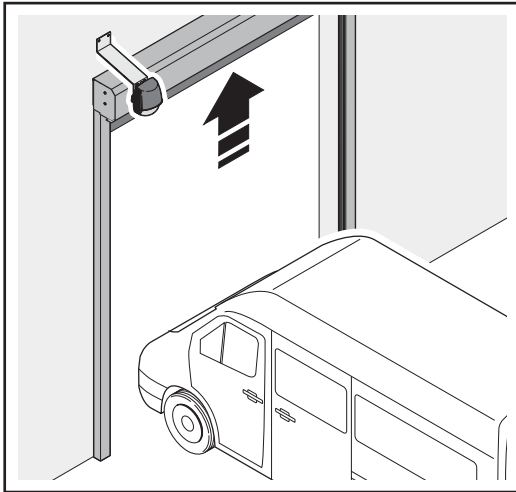
6 Partial opening heights

6.1 Reference height

This option is primarily used to open the door completely or partially depending on the height of the detected object.



The door opens partially.



The door opens completely.

LX36	1 – 1.75 m (default)
	2 – 2.00 m
	3 – 2.25 m

	9 – 3.75 m
	A.240 = 2: Adjust the intermediate stop position to the selected reference height + 0.5 m at the door.

6.2 Height-dependent object detection

With an accuracy of 10 cm, the Scanprotect continuously determines the object heights in its detection field. An identified and permissible movement is transmitted to the operator control. The door only opens up to the transmitted object height plus a safety gap.

NOTE

With regard to the reference height in section 6.1, there is **no** reference.

The door opening is only high enough for the detected object to easily pass through the door. This results in further huge energy cost savings.

The function is activated with:

A.240	Intermediate stop application parameters	
	3	Height-dependent object detection

Directly after saving the value **3**, the forced query of the door height takes place in the parameter level.

The value for the door size is on the data label in this order:

Clear width × clear height



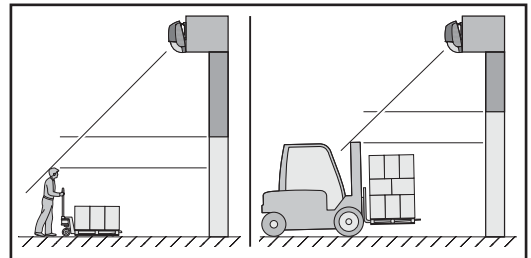
Save the 2nd value for the **clear height** in [mm].

IMPORTANT: The physically set **TOP** end-of-travel position should correspond with this value.

Then a fixed intermediate stop position must be set e.g. for opening by virtual pull switch or the personal request function (**IN7**). In press-and-hold operation, for example, the door can be opened to 2500 mm and the position saved. The subsequent height-dependent object detection does not depend on this position.

The operator control calculates the door path to be travelled from the door height entered in conjunction with the positioning system and the parameters below. When the door opens for a small object, it is readjusted automatically and as quickly as possible for immediately following larger objects.

If the height difference is low or the higher object is detected late due to its travel path, this door run can only take place slowly. The user may only pass through once the door comes to a standstill at the target height and an optional red / green traffic light, for example, is green. If a small object follows a large one, there is no adjustment to a lower door opening. The door will stop in the higher position.



If **A.240 = 3**, these parameters can be adjusted in the service level:

P.		Description, note
P.23C	0 ... 9999	Door height [mm] from the data label on the door Forced query after saving A.240 = 3 . Subsequent corrections are possible.
P.24A	100 ... 2500	Minimum opening height [cm] For small objects, the door opens to at least this height (default 100 cm).
P.24B	100 ... 999	Maximum opening height [cm] The door opens fully from this object height.
P.24C	10 ... 100	Opening offset, safety gap [cm] The door opens to the detected object height plus this value.

For a precise function, the Scanprotect should be fitted centrally above the door or travel path.

NOTE

- In order for the function to be implemented as precisely as possible, **fitting** the Scanprotect **centrally above the door / travel path** is urgently recommended.
- This function is **only** possible with the Scanprotect and an operator control from the FUE-1 family. This function **cannot** be influenced via the LZR-Widescan app.

- A door opening can also only take place at slow speed if the height difference is small or the higher object is detected late due to its travel path. **The user must still remain attentive.**
- The door controller must be equipped with software from version **TST FU H-SE V03-08.12.00ff.**
 - See also **P.925**

Setting instructions:

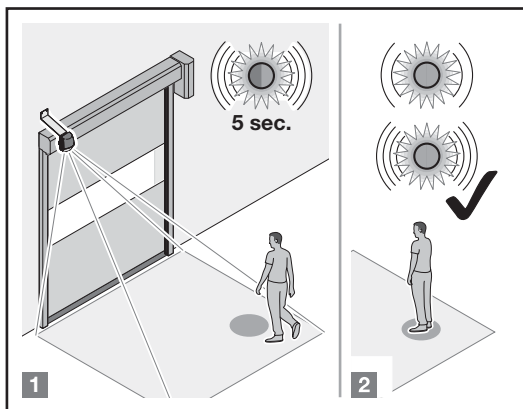
7 Virtual pull switch

If an object is detected in the virtual pull switch area for at least 3 seconds, the door opens. A maximum of three separate virtual pull switches can be taught in per Scanprotect.

To use this function L.x13 = 1: see section 3.3

- the sensor must have learned its environment (fitting teach-in process).

To teach in a virtual pull switch:



[1] Go to position

Go to the position where the door should be activated by a virtual pull switch. The LED flashes rapidly in red-green for 5 seconds.

[2] Stop moving

The teach-in process starts. Please do not move. The LED flashes slowly in red-green.

If the LED flashes slowly in green, please stand still or go to another position and stand still. If 2 people are in the detection area, the pull switch is taught in at the position closest to the sensor.

- 1) The teach-in process is complete. The LED flashes quickly in green or goes out.
- 2) If the LED is orange, see troubleshooting.

The object type and the min. presence time for door activation can be configured:

LX43	1	All objects
	2	Persons
	3	Not specified
	4	Not specified
	5	Vehicles

Min. presence time

LX44	0 – 0 s
	1 – 1 s
	2 – 2 s
	3 – 3 s (default)
	4 – 4 s
	5 – 5 s
	6 – 6 s
	7 – 7 s
	8 – 8 s
	STOP

To delete the virtual pull switches, perform a *full teach-in*:

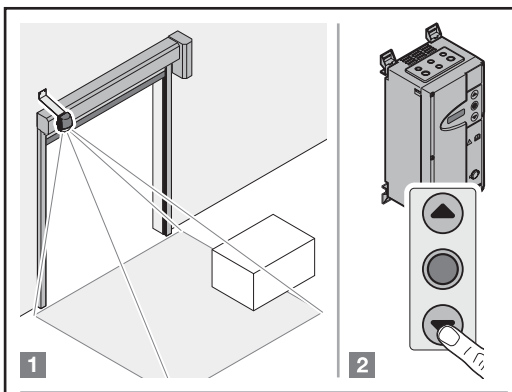
LX13

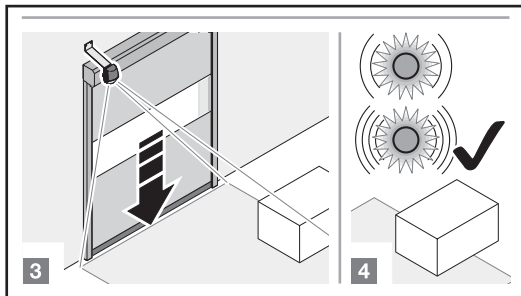
To delete the virtual pull switches, either perform a full teach-in (L.x13 = 1), Or, restart the pull switch teach-in process with L.x13 = 8/9/10 for the pull switch to be deleted without standing in the detection area. After one minute, the sensor flashes orange five times.

LX13

8 Temporary hiding obstacles in the presence field

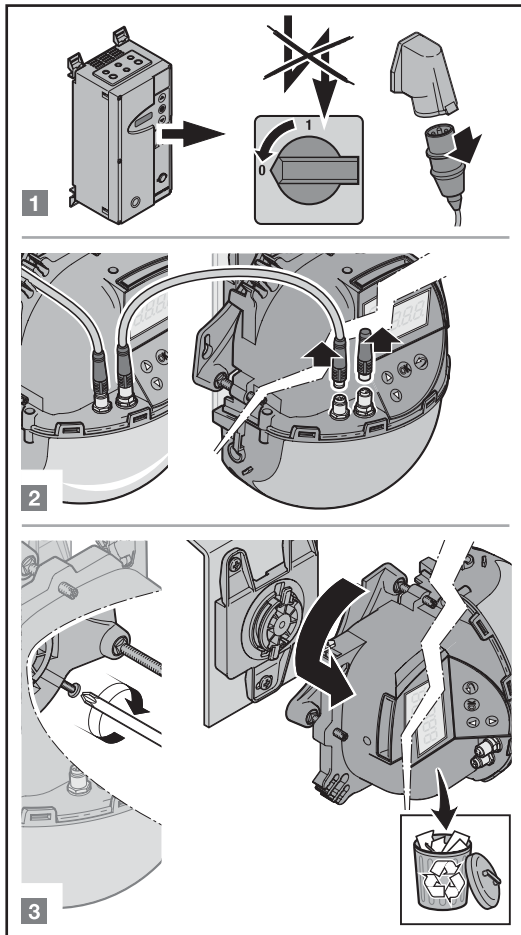
If an object that is temporarily stationary in the presence field prevents automatic door closing, it can be hidden by press-and-hold CLOSE door travel until reaching the Closed end-of-travel position. After reaching the Closed end-of-travel position, Scanprotect changes to the *Teach-in* mode and ignores the obstacle. Automatic closing is possible again. After removing the object from the presence field, the cleared area is actively assigned to presence monitoring again within 30 s.





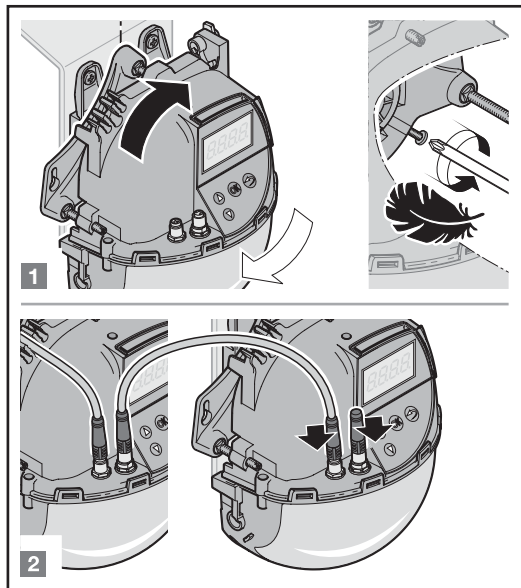
9 Miscellaneous

9.1 Replacing the sensor



9.2 Installing and starting up new sensors

(See also sections 1.5 to 1.9)



Set on the control:

LX 12	Registering the detector
Starting up a new detector	
Exterior	Interior
L6 13 L7 13	L8 13 L9 13
Teach-in	

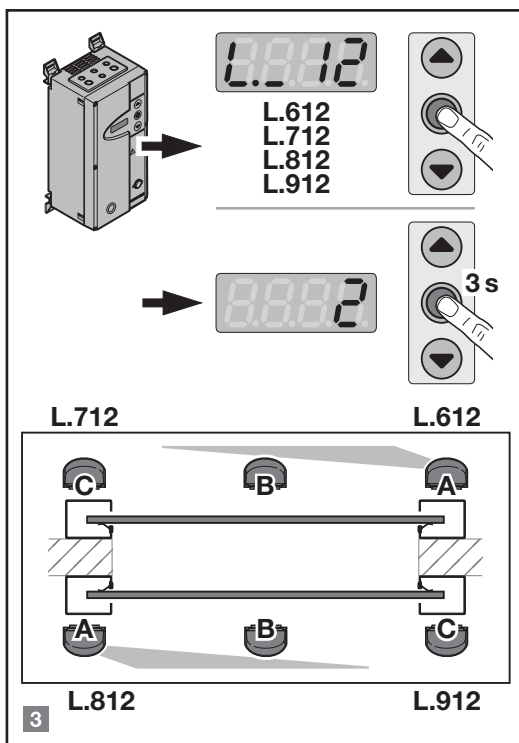
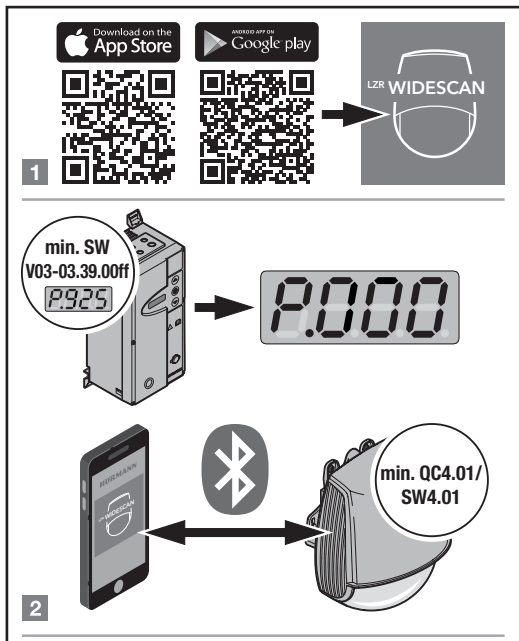
After a successful teach-in, the control automatically transfers all previously set Scanprotect parameters to the new Scanprotect.

9.3 Initial start-up of the taught-in Scanprotect on a new control unit

Scanprotect transmits all parameterised values to the operator control. It is **NOT** necessary to repeat the *Teach-in*.

LX 12	Lx12 = 2
Exterior	Interior
L6 12 L7 12	L8 12 L9 12

9.3.1 Initial start-up per LZR Widescan app



L.712, L.612 = exterior C = right
 L.812, L.912 = interior A/B = left / centre

Fitting position "C" right only in exceptional cases.

9.3.2 Connect with Scanprotect via Bluetooth

If the Scanprotect is switched on using the control, a Bluetooth connection is possible within the first 30 minutes. The password is: **123456**. Bluetooth is switched off after 30 minutes.

To enable it again:

- Switch off the supply voltage and switch it back on after a wait period (the blue LED flashes again) or
- Press the OK button on the Scanprotect membrane keypad or
- Use the reflective film enclosed with the Scanprotect:
 - With the reflective side pointing up
 - Move forwards and backwards within the range of the red dots until the blue LED flashes again

10 Display and error messages of the FUE-1 control

10.1 Input messages

EL61	Impulse OPEN from position "exterior left / centre", full opening
EL62	Presence detection of position "exterior left / centre"
EL63	Impulse OPEN from position "exterior left / centre", partial opening
EL64	Impulse OPEN from position "exterior left / centre", virtual pull switch 1 - 3
EL71	Impulse OPEN from position "exterior right", full opening
EL72	Presence detection of position "exterior right"
EL73	Impulse OPEN from position "exterior right", partial opening
EL74	Impulse OPEN from position "exterior right", virtual pull switch 1 - 3
EL81	Impulse OPEN from position "interior left / centre", full opening
EL82	Presence detection of position "interior left / centre"
EL83	Impulse OPEN from position "interior left / centre", partial opening
EL84	Impulse OPEN from position "interior left / centre", virtual pull switch 1 - 3
EL91	Impulse OPEN from position "interior right", full opening
EL92	Presence detection of position "interior right"
EL93	Impulse OPEN from position "interior right", partial opening
EL94	Impulse OPEN from position "interior right", virtual pull switch 1 - 3

10.2 Information messages

	Initial start-up on position exterior left / centre is not yet completed. Scanprotect is not yet fully operational.
	Initial start-up on position exterior right is not yet completed, like I. A62.
	Initial start-up on position interior left / centre is not yet completed, like I. A62.
	Initial start-up on position interior right is not yet completed, like I. A62.
	The <i>Teach-in</i> has not yet taken place on the exterior left / centre position.
	The <i>Teach-in</i> has not yet taken place on the exterior right position.
	The <i>Teach-in</i> has not yet taken place on the interior left / centre position.
	The <i>Teach-in</i> has not yet taken place on the interior right position.

10.3 Error messages




F	Cause
	Sensor incompatible with control
	CAN bus malfunction
	CAN bus inactive
	More than 4 detectors are on the bus.
	The mounting positions are not plausible. At least 2 Scanprotect have the same mounting position.
	Detector at exterior left / centre fitting position defective
	Detector at exterior right fitting position defective
	Detector at interior left / centre fitting position defective
	Detector at interior right fitting position defective
	Communication interrupted at exterior left/centre fitting position
	Communication interrupted at exterior right fitting position
	Communication interrupted at interior left/centre fitting position
	Communication interrupted at interior right fitting position
	<i>Teach-in</i> failed at exterior left / centre fitting position
	<i>Teach-in</i> failed at exterior right fitting position

	<i>Teach-in</i> failed at interior left / centre fitting position	3)
	<i>Teach-in</i> failed at interior right fitting position	
	Masking error on fitting position exterior left / centre (due to reflecting objects in the detection field). The door still works normally with Scanprotect. The error message appears as long as Scanprotect sends messages. Self-deleting after 15 to 30 s, otherwise other fitting positions are required.	
	Masking error on fitting position exterior right , like F16A	
	Masking error on fitting position interior left / centre , like F16A	
	Masking error on fitting position interior right , like F16A	

3) Control activates input for presence monitoring

11 Scanprotect troubleshooting display

	E1: CPU-XXX Internal error • Replace the sensor.
	E2: XXX PWR Fault in the internal power supply. • Replace the sensor.
	E2: IN SUPPLY Insufficient or excessive power supply: 2. Check the power supply → Diagnostic LCD.
	E2: TEMP Internal temperature too high or too low: 1. Check the sensor temperature → Diagnostic LCD. 2. Keep the sensor away from direct exposure to heat and cold.
	 The sensor is prompting a teach-in process: 1. After adjusting the angle, start a teach-in process. All presence outputs and security outputs are activated.
	E5: FLATNESS Teach-in process failed: 1. Is the teach-in field empty and level? 2. Restart teach-in: – The left field is empty and level or – The right field is empty and level.
	E5: TILT Teach-in process failed due to tilt angle. 1. Adjust the tilt angle, max. 15° → Diagnostic LCD. 2. Restart the fitting teach-in process.
	E5: AZIMUTH Teach-in process failed due to side angle: 1. Adjust the side angles, max. 45° → Diagnostic LCD. 2. Restart the fitting teach-in process.

	<p>E5: HEIGHT Teach-in process failed due to fitting height.</p> <ol style="list-style-type: none"> Adjust the fitting height, max. 8 m and min. 2 m Restart the fitting teach-in process.
	<p>E5: TIME-OUT Teach-in process failed:</p> <ol style="list-style-type: none"> Restart the fitting teach-in process. If the LED flashes red-green, no motion may be detectable for at least 5 s. Change your position slightly. Restart the fitting teach-in process.
	<p>E5: MASKING Obstacle at height or next to the door.</p> <ol style="list-style-type: none"> Centre the sensor above the area to be detected or centred above the door.
	<p>E6: FQ OUT Error on sensor output 1.</p> <ul style="list-style-type: none"> Replace the sensor.
	<p>E8: ... Error on detector:</p> <ol style="list-style-type: none"> In case of temperatures below -20°C, wait until the warm-up process is complete. Otherwise, replace the sensor.
	<p>ORANGE LED illuminated: The sensor has a memory problem.</p> <ul style="list-style-type: none"> Replace the sensor.
	<p>LED and LCD display off.</p> <ol style="list-style-type: none"> Check the cable. Check the pins and connections on the control side.
	<p>Door unresponsive. Service mode is active.</p> <ol style="list-style-type: none"> Deactivate service mode (see page 26)
	<p>Motion detection begins too late. The sensor has a large negative angle.</p> <ol style="list-style-type: none"> Set a smaller sensor angle.

Output	CAN bus communication
LED displays	Two three-colour LEDs for output status and error display
Dimensions	H x W x D: approx. 200 x 150 x 100 mm
Material, colour	PC / ASA, black
Rotation angle on the holder	-45° to +45°, can be fixed using locking screw
Bluetooth communication	Bandwidth: 2402–2480 MHz maximum transmitting power 12 dBm
Tilt angle on the holder	-10° to +5°
Protection category	IP65
Temperature ranges	
Warehouse Operation	-10 °C to +60 °C
Operation	-30 °C to +60 °C
Vibrations	< 2G

Subject to technical changes. All measured values have been determined under laboratory conditions.

12 Technical data

Technology	Laser scanner, light travel time measurement, 7-laser curtains
Evaluations	Motion and presence
Evaluation areas	Width = fitting height Depth = 1.2 x fitting height Adjustable and depending on the user settings
Fitting height	2 m to 8 m
Min. reflection factor	> 2 % (from floor and object)
Min. object size	15 cm @ 6 m (depending on the distance to object)
Emissions	
Invisible laser	Wave length 905 nm; max. pulse power 75 W, class 1
Laser visible in red	Wave length 650 nm, max. continuous power 3 mW, class 3R
Supply voltage	12–30 V DC ± 10%
Power input	< 6 W
Response time	Typ. 100 ms, max. 500 ms

All earlier editions are voided with this version.

The information in this document may change without prior notice.

The installation recommendations in this document assume favourable conditions.

Table des matières

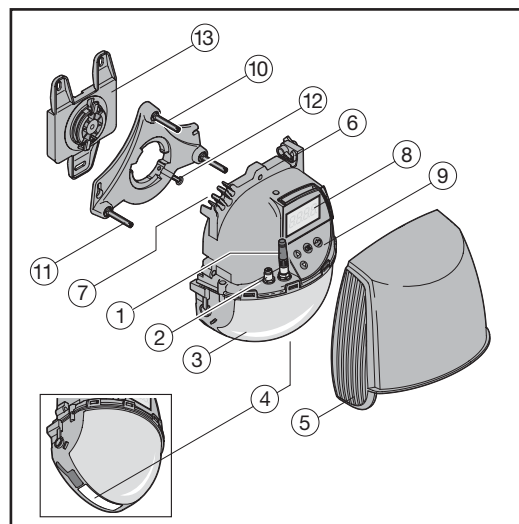
1	⚠ Consignes de sécurité importantes	35
1.1	Installation, maintenance, sécurité	35
1.2	Vue d'ensemble du Scanprotect	35
1.3	Préparation du Scanprotect avant la pose	36
1.4	Orientation du support	36
1.5	Pose du Scanprotect	37
1.6	Raccordement du Scanprotect à la commande de motorisation	37
1.7	Choix de la langue lors de la première installation	39
1.8	Consigne pour la position de montage	39
1.9	Journal de résultats / Mémoire d'erreurs interne	39
1.10	Alimentation électrique	39
1.11	Durée de fonctionnement	39
1.12	Choix de la langue	39
1.13	Alignement du Scanprotect sur chaque côté de la porte	39
1.14	Alignement de deux Scanprotect sur chaque côté de la porte	40
2	Initiation au niveau de programmation	41
2.1	Réglage des paramètres au niveau de maintenance	41
3	Enregistrement des Scanprotect dans la commande	41
3.1	Sélection de la résistance de terminaison CAN	41
3.2	Enregistrement des détecteurs	41
3.3	Apprentissage des capteurs Scanprotect	42
3.4	Red Spots ON	42
4	Saisie des superficies de champ à évaluer	42
4.1	Activation et désactivation des différents Scanprotect	42
4.2	Profondeur de présence, extérieur	42
4.3	Largeur de présence, extérieur	42
4.4	Profondeur de mouvement, extérieur	42
4.5	Largeur de mouvement, extérieur	42
4.6	Profondeur de présence, intérieur	42
4.7	Largeur de présence, intérieur	42
4.8	L.820, L.920 : profondeur de mouvement, intérieur	42
4.9	Largeur de mouvement, intérieur	43
5	Tailles des objets et fonctions spéciales	43
5.1	Type de cible en présence, extérieur	43
5.2	Type de cible en mouvement, extérieur	43
5.3	Détection du trafic transversal, extérieur	43
5.4	Type de cible en présence, intérieur	43
5.5	Type de cible en mouvement, intérieur	43
5.6	Détection du trafic transversal, intérieur	43
6	Hauteurs d'ouverture partielle	44
6.1	Hauteur de référence	44
6.2	Détection d'objets en fonction de la hauteur	44
7	Interrupteur à tirette virtuel	45
8	Masquage temporaire d'obstacles dans le champ de présence	46
9	Divers	46
9.1	Remplacement du capteur	46
9.2	Montage et mise en service d e nouveaux capteurs	47
9.3	Mise en service du Scanprotect appris sur une nouvelle commande	47
10	Affichage et messages d'erreur de la commande FUE-1	48
10.1	Messages en entrée	48
10.2	Messages d'information	48
10.3	Messages d'erreur	49
11	Résolution d'erreur sur l'écran du Scanprotect	49
12	Données techniques	50

1 ⚠ Consignes de sécurité importantes

1.1 Installation, maintenance, sécurité








- Ne montez pas le Scanprotect dans des endroits soumis à de fortes vibrations.
- Ne recouvrez pas la fenêtre laser.
- Évitez toutes variations extrêmes de température sur le Scanprotect.
- Laissez le Scanprotect allumé en permanence à des températures ambiantes < -10 °C.
- En cas de besoin, nettoyez la fenêtre laser avec un chiffon microfibre doux, propre et légèrement humidifié. Il est recommandé d'utiliser des produits nettoyants pour les lentilles optiques.
- N'utilisez pas de produits nettoyants agressifs ni de chiffons secs pour nettoyer l'optique de l'appareil.
- Le nettoyage avec des nettoyeurs haute pression est interdit.
- Seul le personnel formé est autorisé à monter, connecter et mettre en service le Scanprotect.
- Avant de quitter le lieu d'installation, assurez-vous que le(s) Scanprotect fonctionne(nt) correctement.
- L'ouverture de l'appareil ainsi que les tentatives de réparation par un personnel non autorisé entraînent la perte immédiate de la garantie.

1.2 Vue d'ensemble du Scanprotect








- | | |
|-----------------------------|--|
| 1 Résistance de terminaison | 8 Ecran LCD |
| 2 Connecteurs CAN | 9 Clavier à effleurement |
| 3 Fenêtre laser | 10 Vis de réglage de l'angle d'inclinaison |
| 4 Fenêtre LED | 11 Vis de réglage de l'angle de parallélisme |
| 5 Capot de protection | 12 Vis de blocage |
| 6 Vis de verrouillage | 13 Plaque de montage |
| 7 Traversée de câbles | |







Affichages à LED

- | | |
|---|--|
|  LED allumée |  LED éteinte |
|  LED clignotante |  LED clignote x fois |
|  LED rouge et vert clignent en alternance |  LED clignote lentement |
|  LED clignote rapidement | |

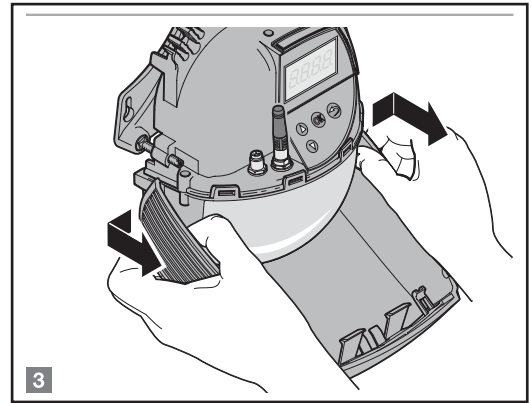
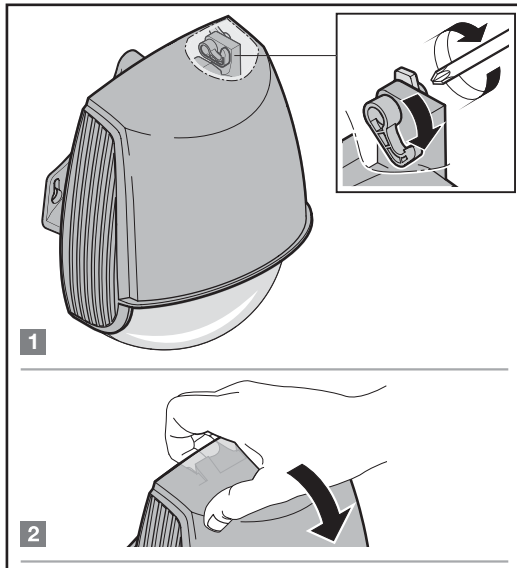
Réglages

- | | |
|---|---|
|  Tous les champs |  Champ de présence |
|  Champ de mouvement |  Champ de sécurité |
|  Interrupteur à tirette | |

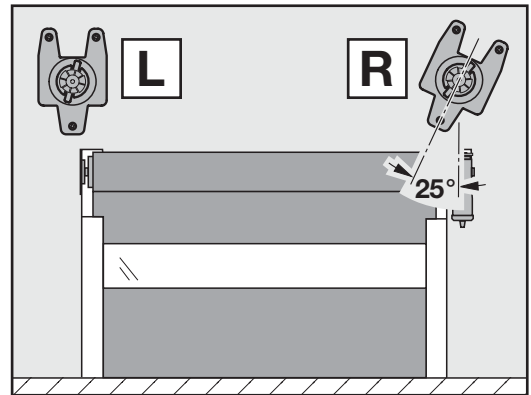
Détection

- | | |
|---|---|
|  Détection de mouvement |  Détection de sécurité |
|  Détection d'interrupteur à tirette |  Etat d'apprentissage |
|  Détection de présence |  Résolution d'erreur |

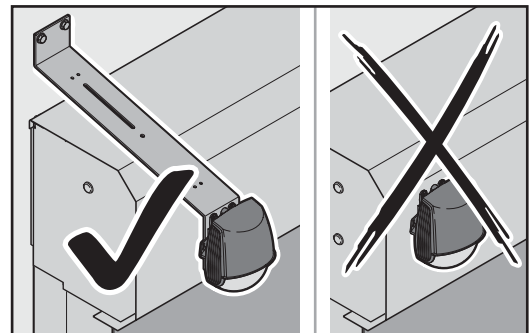
1.3 Préparation du Scanprotect avant la pose



1.4 Orientation du support

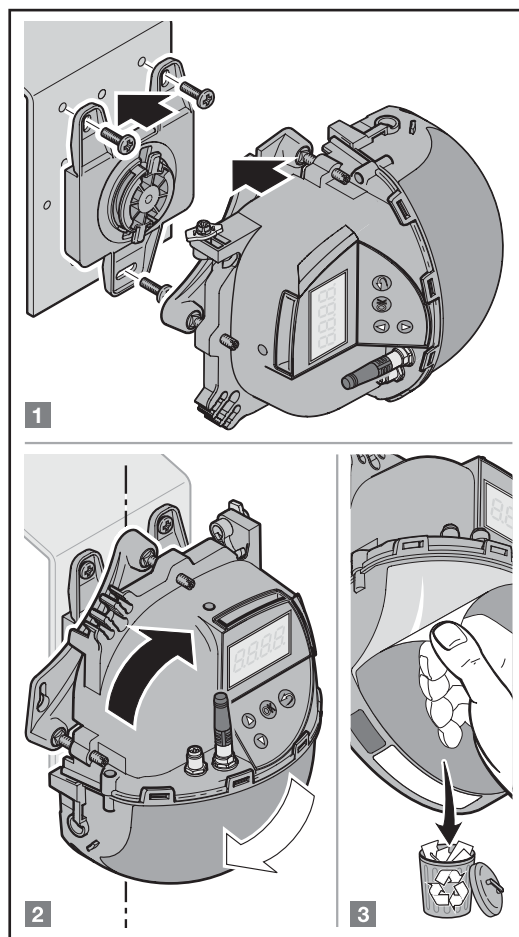


1.4.1 Montage du support



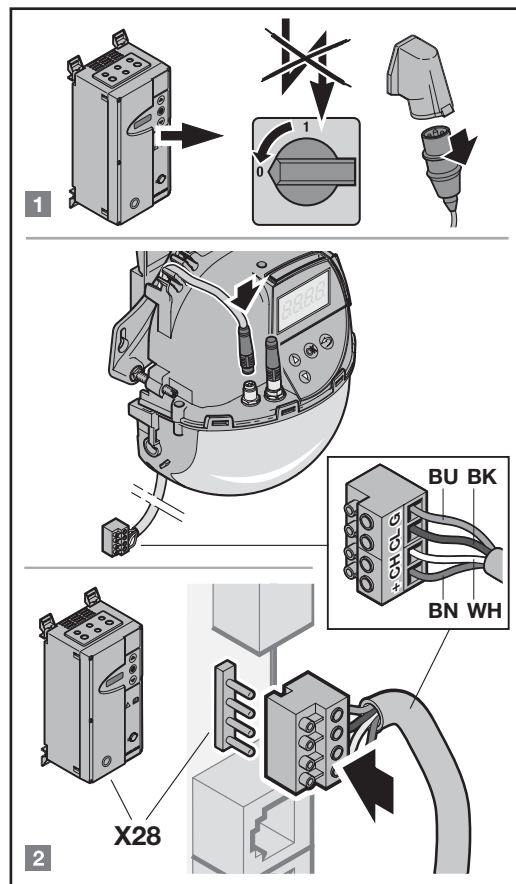
Ne montez pas le Scanprotect sur des revêtements ou des capots. Utilisez des supports appropriés, p. ex. : 1. Support pour commande d'ouverture (n° d'art. : 120 146) ou 2. Console réglable (n° d'art. : 800 201)

1.5 Pose du Scanprotect



1.6 Raccordement du Scanprotect à la commande de motorisation

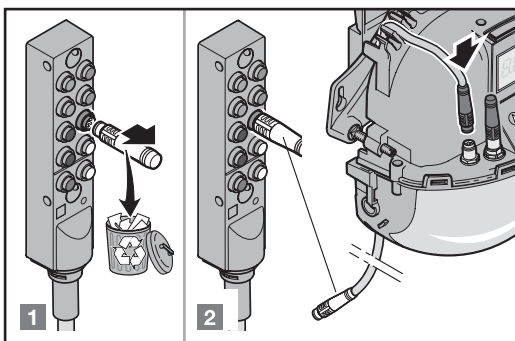
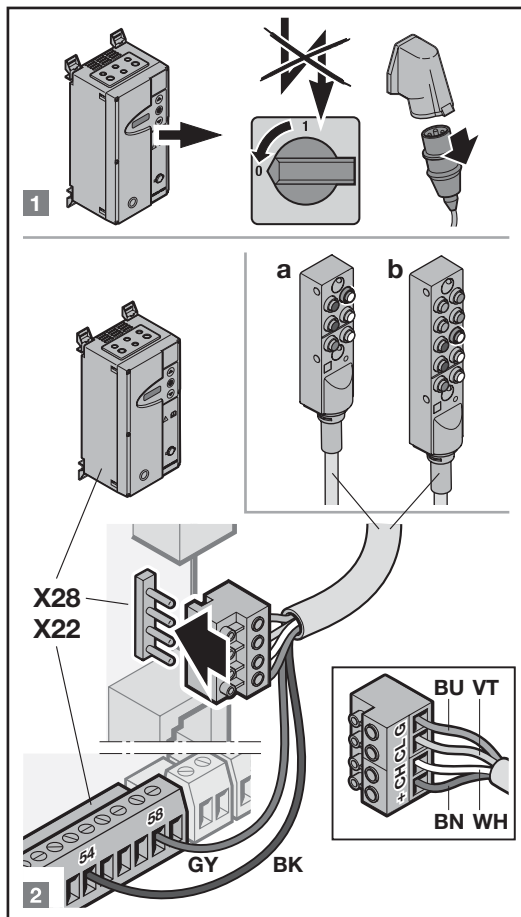
Raccordement du Scanprotect à la commande de motorisation pour l'utilisation de la barrière photoélectrique Telco



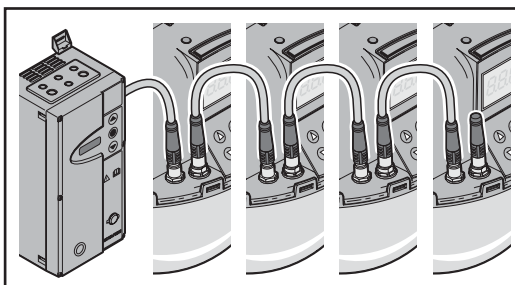
Raccordez avec le câble de raccordement Snap 8 sur la douille gauche. Côté commande, ne raccordez que le listel de serrage 4 pôles X 28. Si le câble est trop court, vous devez le rallonger à l'aide d'un câble de raccordement sur le côté du Scanprotect.

N° d'art. :	Câbles
019 309	Câble de raccordement, 15 m
019 311	Câble de raccordement, 5 m
019 312	Câble de raccordement, 10 m

Raccordement du Scanprotect au distributeur Snap pour l'utilisation de la barrière photoélectrique Feig

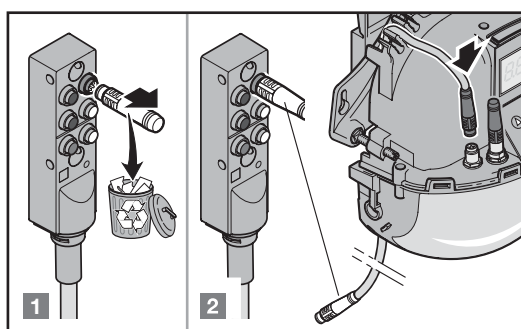


Uniquement pour RTS

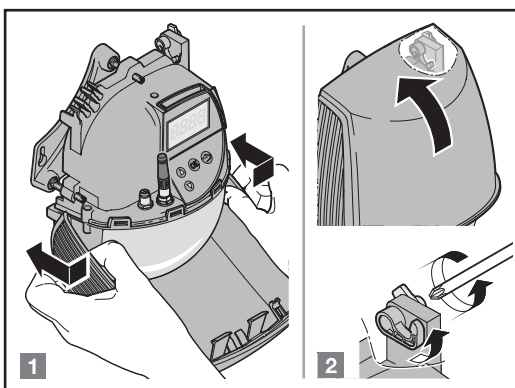


Le raccordement de plusieurs Scanprotect est réalisé de capteur à capteur à l'aide de câbles de raccordement Snap 8. A cette fin, retirez la résistance de terminaison déjà branchée sur les appareils à raccorder. La résistance de terminaison reste sur le dernier Scanprotect du point de vue de la commande.

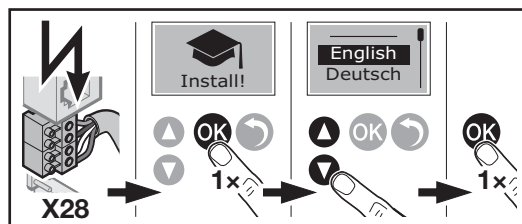
N° d'art. :	Câbles
019311	Câble de raccordement, 5 m
019312	Câble de raccordement, 10 m



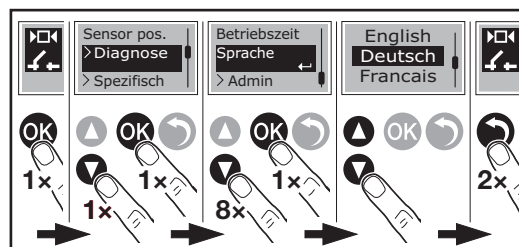
Toutes les portes sauf RTS



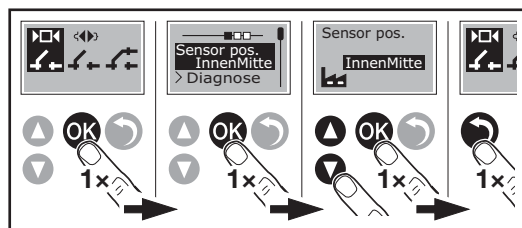
1.7 Choix de la langue lors de la première installation



1.12 Choix de la langue

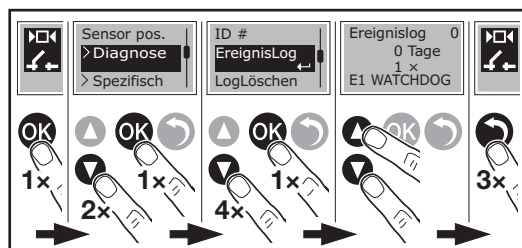


1.8 Consigne pour la position de montage

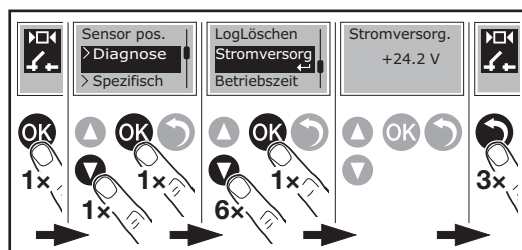


Sélectionnez la position de montage du détecteur sur l'écran LCD du Scanprotect avec le clavier à effleurement dans le menu « Capteur pos ».

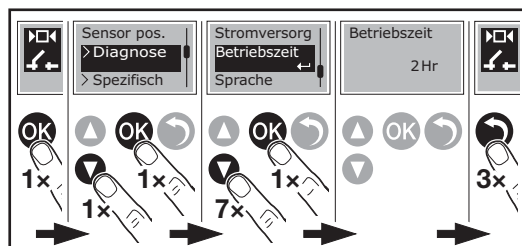
1.9 Journal de résultats / Mémoire d'erreurs interne



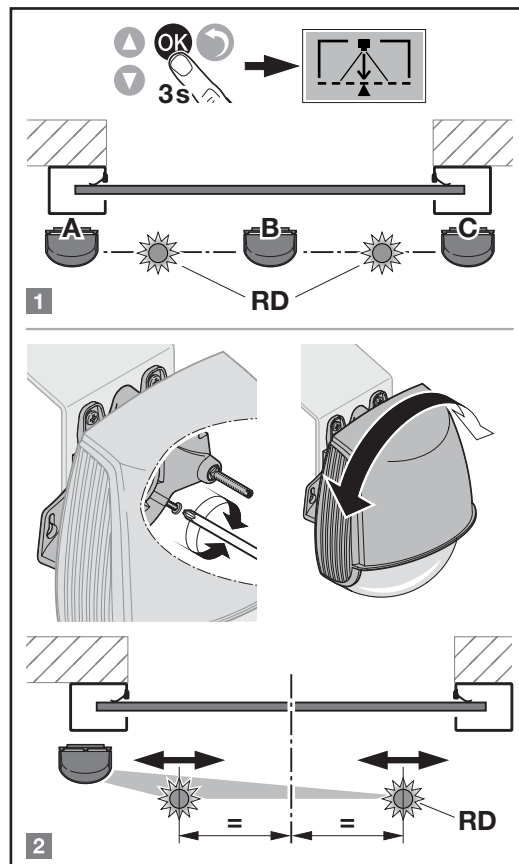
1.10 Alimentation électrique



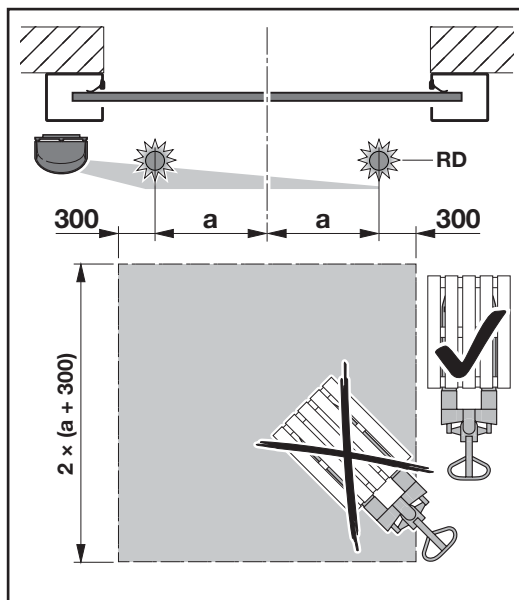
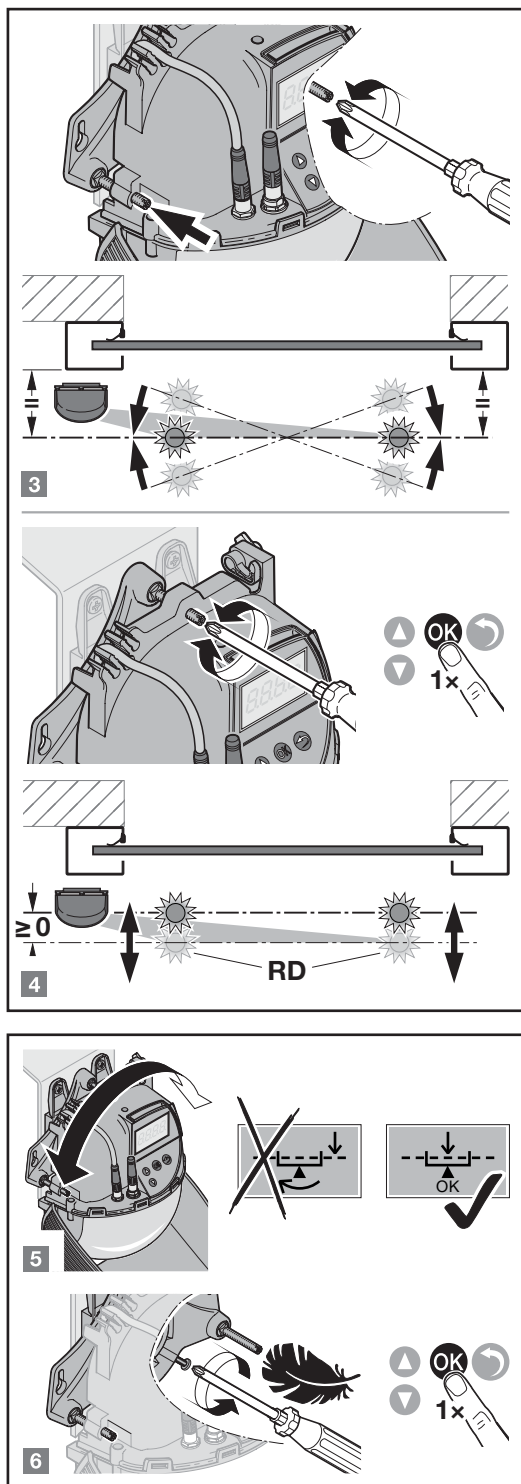
1.11 Durée de fonctionnement



1.13 Alignement du Scanprotect sur chaque côté de la porte



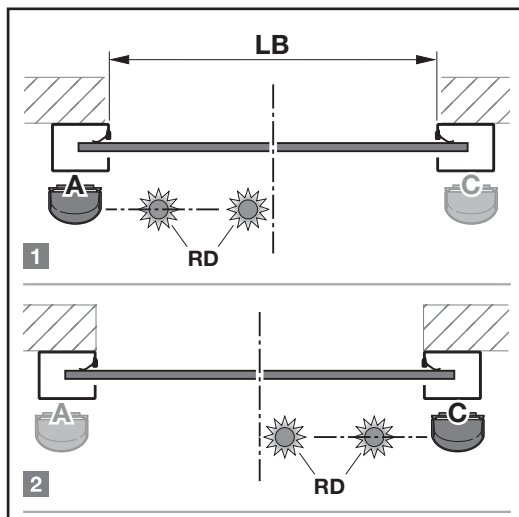
Position de montage « C » à droite uniquement à titre exceptionnel.



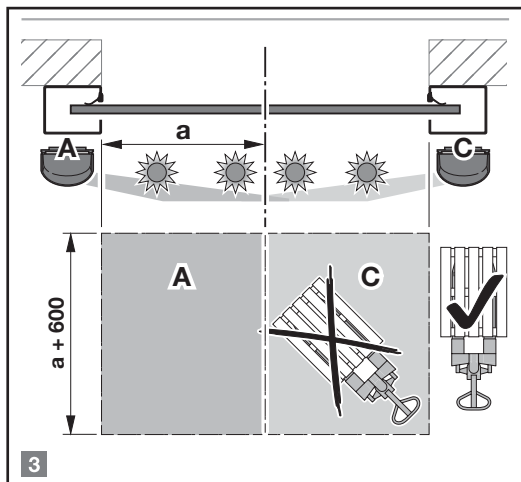
AVIS :

Pour l'apprentissage du ou des détecteur(s), une surface carrée de $2 \times (a + 0,3 \text{ m})$ doit être exempte d'obstacles. Les obstacles comprennent les bornes de protection, les étagères, les caisses, etc.

1.14 Alignement de deux Scanprotect sur chaque côté de la porte



Position de montage « C » à droite uniquement à titre exceptionnel.

**AVIS :**

Pour l'apprentissage du ou des détecteur(s), une surface carrée de $2 \times (a + 0,3 \text{ m})$ doit être exempte d'obstacles. Les obstacles comprennent les bornes de protection, les étagères, les caisses, etc.

2 Initiation au niveau de programmation

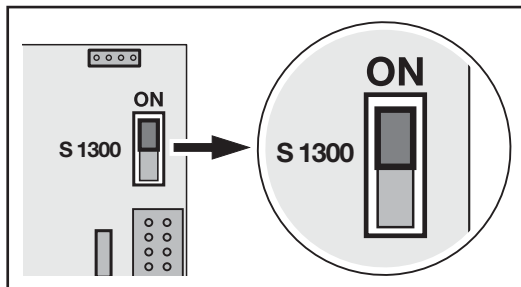
Les paramètres de réglage du Scanprotect se situent à un niveau simple de maintenance. Il suffit de placer l'interrupteur de maintenance S1300 de la commande en position ON (vers le haut).

2.1 Réglage des paramètres au niveau de maintenance

Il n'est pas nécessaire de modifier les données de base car elles ont été réglées en usine.

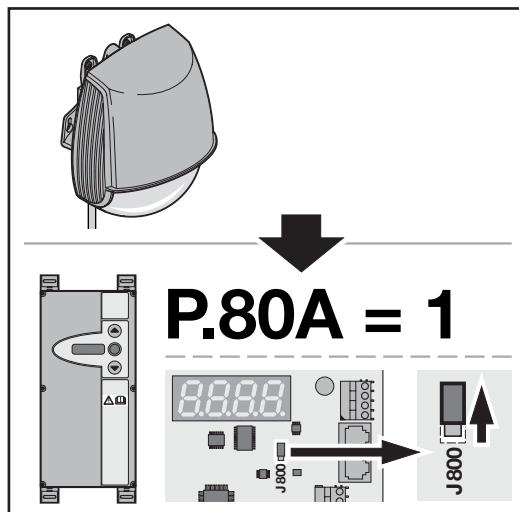
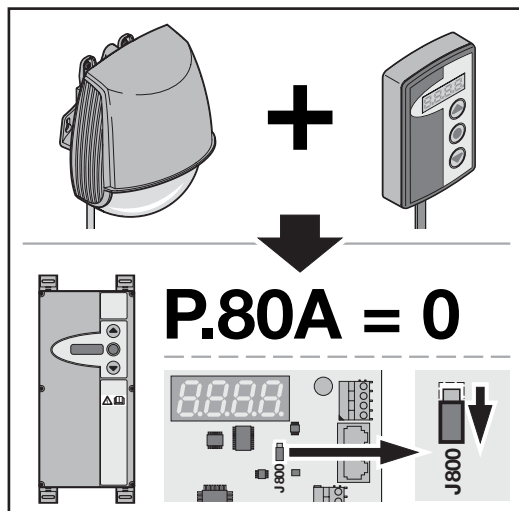
Pour modifier des paramètres, procédez comme suit :

1. Eteignez la commande.
2. Positionnez le commutateur DIP S1300 sur ON.
3. Allumez la commande.
4. Pour passer au mode paramétrage de la commande de motorisation, appuyez simultanément sur les touches ● et ▲ pendant environ 3 s.
5. Modifiez les paramètres souhaités.
6. Au terme des réglages, quittez le mode paramétrage en appuyant sur la touche ● pendant environ 5 s.
7. Au terme des travaux, placez impérativement le commutateur S1300 sur OFF tandis que la commande est éteinte.



3 Enregistrement des Scanprotect dans la commande

3.1 Sélection de la résistance de terminaison CAN



3.2 Enregistrement des détecteurs



3.3 Apprentissage des capteurs Scanprotect

	0	Aucun apprentissage ou apprentissage terminé
Position extérieure à gauche / au milieu	1	Apprentissage complet
	2	Walk-Teach-in détection de mouvement et détection de présence
	3	Walk-Teach-in uniquement détection de mouvement
	4	Walk-Teach-in uniquement détection de présence
Position extérieure à droite	5	Walk-Teach-in zone de sécurité, en option
	6	Apprentissage complet à gauche
	7	Apprentissage complet à droite
	8	Apprentissage d'interrupteur à tirette virtuel 1
Position intérieure à gauche / au milieu	9	Apprentissage d'interrupteur à tirette virtuel 2
	10	Apprentissage d'interrupteur à tirette virtuel 3
Position intérieure à droite		

3.4 Red Spots ON

	Sélection Scanprotect : Red Spots ON Après l'enregistrement de la valeur, l'affichage revient à « 0 ». Les points d'orientation rouges s'éteignent automatiquement au bout de 3 minutes environ.
--	--

4 Saisie des superficies de champ à évaluer

Grâce au processus d'apprentissage, chaque capteur apprend son environnement. Dans l'image d'arrière-plan, les objets fixes tridimensionnels sont détectés et ne sont pas évalués ultérieurement. L'étendue des champs de détection, en fonction de la hauteur de montage d'un Scanprotect, est calculée comme suit :

$$m_{\text{profondeur}} = 1,2 \cdot h_{\text{montage}}$$

Après un apprentissage réussi, les valeurs maximales des détecteurs intérieurs et extérieurs sont mémorisées séparément dans les paramètres de la commande de motorisation suivants.

4.1 Activation et désactivation des différents Scanprotect

Si nécessaire, vous pouvez désactiver les impulsions Ouvert de différents détecteurs avec la valeur 0. La détection de présence ne peut pas être désactivée ; par conséquent, elle est toujours active. Si les détecteurs ont déjà été correctement enregistrés une fois au préalable, la valeur « 1 » active à nouveau les détecteurs dans l'évaluation de la commande de motorisation.

Extérieur		Intérieur	
A gauche / au milieu	A droite	A gauche / au milieu	A droite

4.2 Profondeur de présence, extérieur

L.		Description, avis
	0 ... 999	Saisie de la profondeur du champ de présence extérieur en cm. La profondeur maximale calculée par le détecteur est affichée avant la première modification.

4.3 Largeur de présence, extérieur

L.		Description, avis
	0 ... 999	Saisie de la largeur du champ de présence extérieur en cm. La largeur maximale calculée par le détecteur est affichée avant la première modification.

4.4 Profondeur de mouvement, extérieur

L.		Description, avis
	0 ... 999	Saisie de la profondeur du champ de mouvement extérieur en cm. La profondeur maximale calculée par le détecteur est affichée avant la première modification.

4.5 Largeur de mouvement, extérieur

L.		Description, avis
	0 ... 999	Saisie de la largeur du champ de mouvement extérieur en cm. La largeur maximale calculée par le détecteur est affichée avant la première modification.

4.6 Profondeur de présence, intérieur

L.		Description, avis
	0 ... 999	Saisie de la profondeur du champ de présence intérieur en cm. La profondeur maximale calculée par le détecteur est affichée avant la première modification.



4.7 Largeur de présence, intérieur

L.		Description, avis
	0 ... 999	Saisie de la largeur du champ de présence intérieur en cm. La largeur maximale calculée par le détecteur est affichée avant la première modification.

4.8 L.820, L.920 : profondeur de mouvement, intérieur

L.		Description, avis
	0 ... 999	Saisie de la profondeur du champ de mouvement intérieur en cm. La profondeur maximale calculée par le détecteur est affichée avant la première modification.



4.9 Largeur de mouvement, intérieur

L.		Description, avis
	0 ... 999	Saisie de la largeur du champ de mouvement intérieur en cm. La largeur maximale calculée par le détecteur est affichée avant la première modification.
		

5 Tailles des objets et fonctions spéciales



5.1 Type de cible en présence, extérieur

Détermination de la taille de l'objet pour le déclenchement de présence

	1	Tous les objets
	2	Personnes
	3	Non défini
	4	Non défini
	5	Véhicules



5.2 Type de cible en mouvement, extérieur

Détermination de la taille de l'objet pour la détection de mouvement

	1	Tous les objets
	2	Personnes
	3	Non défini
	4	Non défini
	5	Véhicules



5.3 Détection du trafic transversal, extérieur

Détermine le degré de suppression du trafic transversal.

	1	Suppression du trafic transversal OFF, tous les mouvements
	2	Masquage parallèle, trafic transversal
	3	Unidirectionnel s'approchant, centré, champ étroit
	4	Unidirectionnel s'approchant, à gauche
	5	Unidirectionnel s'approchant, à droite
	6	Unidirectionnel s'éloignant
	7	Masquage du trafic transversal < 1 m
	8	Masquage d'un objet étroit s'approchant
	9	Masquage de mouvements s'éloignant



5.4 Type de cible en présence, intérieur

Détermination de la taille de l'objet pour le déclenchement de présence

	1	Tous les objets
	2	Personnes
	3	Non défini
	4	Non défini
	5	Véhicules



5.5 Type de cible en mouvement, intérieur

Détermination de la taille de l'objet pour la détection de mouvement

	1	Tous les objets
	2	Personnes
	3	Non défini
	4	Non défini
	5	Véhicules

5.6 Détection du trafic transversal, intérieur

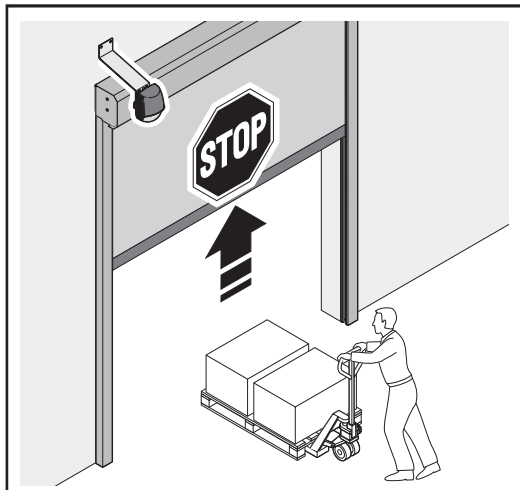
Détermine le degré de suppression du trafic transversal.

	1	Suppression du trafic transversal OFF, tous les mouvements
	2	Masquage parallèle, trafic transversal
	3	Unidirectionnel s'approchant, centré, champ étroit
	4	Unidirectionnel s'approchant, à gauche
	5	Unidirectionnel s'approchant, à droite
	6	Unidirectionnel s'éloignant
	7	Masquage du trafic transversal < 1 m
	8	Masquage d'un objet étroit s'approchant
	9	Masquage de mouvements s'éloignant

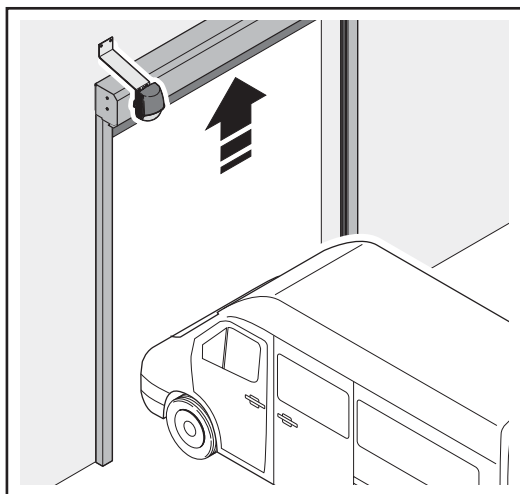
6 Hauteurs d'ouverture partielle

6.1 Hauteur de référence

Cette option est principalement utilisée pour ouvrir complètement ou partiellement la porte, en fonction de la hauteur de l'objet détecté.



La porte s'ouvre partiellement.



La porte s'ouvre intégralement.

LX36	1 – 1,75 m (par défaut)
	2 – 2,00 m
	3 – 2,25 m

	9 – 3,75 m
A.240 = 2 : Réglez la position d'arrêt intermédiaire à la hauteur de référence sélectionnée + 0,5 m sur la porte.	

6.2 Détection d'objets en fonction de la hauteur

Avec une précision de 10 cm, le Scanprotect détermine en permanence la hauteur des objets dans son champ de détection. Un mouvement détecté et autorisé est transmis à la commande de motorisation. La porte ne s'ouvre que jusqu'à la hauteur de l'objet transmise plus la distance de sécurité.

REMARQUE

Aucun lien avec la hauteur de référence du chapitre 6.1.

L'ouverture de porte ne dépasse pas la hauteur nécessaire pour que l'objet détecté puisse la franchir sans problème. Il en résulte une économie d'énergie supplémentaire considérable.

La fonction est activée avec :

A.240	Paramètres d'application Arrêt intermédiaire	
	3	Détection d'objets en fonction de la hauteur

Immédiatement après avoir enregistré la valeur **3**, la demande forcée de la hauteur de porte se fait au niveau de paramétrage.

Les dimensions de la porte sont indiquées sur la plaque d'identification dans l'ordre suivant :

largeur jour × hauteur jour

Seriennummer	
Serial No	0410-00900320010101
N° de Série	
Baujahr	
Year of product	2018
Année de fabrication	
Größe	
Size	4000 × 4500
Dimensions	

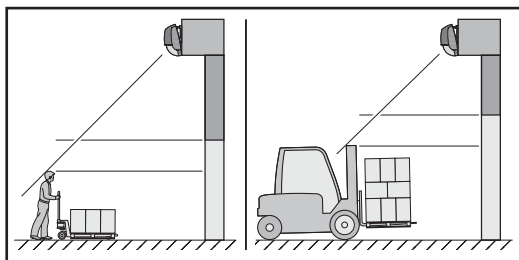
Enregistrez la 2e valeur pour la **hauteur jour** en [mm].

IMPORTANT : La position finale **HAUT** réglée physiquement doit correspondre à cette valeur.

Ensuite, vous devez définir une position d'arrêt intermédiaire fixe, p. ex. pour l'ouverture par interrupteur à tirette virtuel ou la fonction Demande de personne (**IN7**). En service en pression maintenue, vous pouvez p. ex. ouvrir la porte à 2500 mm et enregistrer cette position. La détection ultérieure d'objets en fonction de la hauteur ne dépend pas de cette position.

A partir de la hauteur de porte saisie, la commande de motorisation calcule, en liaison avec le système de positionnement et les paramètres ci-dessous, le déplacement de porte à effectuer. Lorsque la porte s'ouvre pour un petit objet, un réajustement est effectué automatiquement et le plus rapidement possible pour les objets plus grands venant immédiatement après.

Si la différence de hauteur est faible ou si l'objet de plus grande hauteur est détecté tardivement en raison de sa trajectoire, ce mouvement de porte peut aussi se faire uniquement lentement. L'opérateur ne peut passer qu'une fois que la porte s'est arrêtée à la hauteur cible et que, par exemple, un feu rouge-vert en option s'allume en vert. Si un petit objet suit un grand objet, aucun réajustement n'est effectué à une ouverture de porte plus basse. La porte s'immobilise dans la position la plus haute.



Si **A.240 = 3**, vous pouvez adapter ces paramètres dans l'espace Entretien :

P.		Description, avis
P.23C	0 ... 9999	Hauteur de porte [mm] de la plaque d'identification de la porte Demande forcée après enregistrement de A.240 = 3 . Des corrections ultérieures sont possibles.
P.24A	100 ... 2500	Hauteur minimale d'ouverture [cm] Pour les petits objets, la porte s'ouvre au moins à cette hauteur (100 cm par défaut).
P.24B	100 ... 999	Hauteur maximale d'ouverture [cm] A partir de cette hauteur d'objet, la porte s'ouvre complètement.
P.24C	10 ... 100	Décalage d'ouverture, distance de sécurité [cm] La porte s'ouvre à la hauteur de l'objet détecté plus cette valeur.

Pour un fonctionnement précis, montez le Scanprotect de manière centrée au-dessus de la porte ou de la chaussée.

REMARQUE

- Pour que la fonction puisse être exécutée avec la plus grande précision possible, il est vivement recommandé de **monter le Scanprotect de manière centrée au-dessus de la porte / chaussée.**
- Cette fonction est **uniquement** possible avec Scanprotect et une commande de motorisation de la famille FUE-1. Cette fonction ne peut **pas** être influencée par l'application LZR-Widescan.
- L'ouverture de porte peut également se faire uniquement à vitesse lente si la différence de hauteur est faible ou si l'objet de plus grande hauteur est détecté tardivement en raison de sa trajectoire. **L'opérateur doit rester vigilant.**
- La commande de la porte doit être configuré avec le logiciel à partir de la version **TST FU_H-SE V03-08.12.00ff.**
– Voir aussi **P.925**

Instructions de réglage :

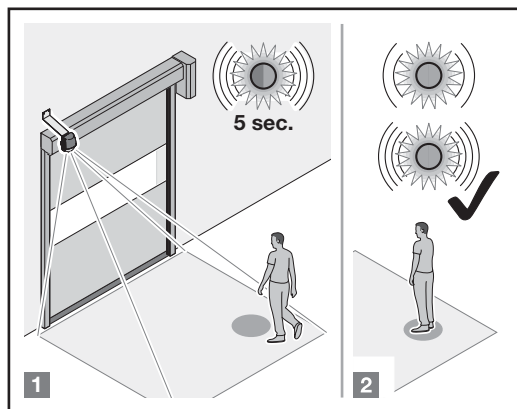
7 Interrupteur à tirette virtuel

Si un objet est détecté pendant au moins 3 secondes dans la zone de l'interrupteur à tirette virtuel, la porte s'ouvre. Un maximum de trois interrupteurs à tirette virtuels par Scanprotect peut être appris indépendamment l'un de l'autre.

Pour utiliser cette fonction L.x13 = 1 : voir chapitre 3.3

- Le capteur doit avoir appris son environnement (processus d'apprentissage de montage).

Pour l'apprentissage d'un interrupteur à tirette virtuel :



[1] Prendre position

Déplacez-vous à la position où la porte doit être activée par un interrupteur à tirette virtuel. La LED clignote rapidement au vert et rouge pendant 5 secondes.

[2] Ne plus bouger

Le processus d'apprentissage commence, ne bougez plus. La LED clignote lentement au vert et rouge.

Si la LED clignote lentement au vert, restez immobile ou déplacez-vous vers une autre position et restez immobile.

Si 2 personnes se trouvent dans la zone de détection, l'interrupteur à tirette est appris dans la position la plus proche du capteur.

- 1) Le processus d'apprentissage est terminé. La LED clignote rapidement au vert ou s'éteint.
- 2) Si la LED orange s'allume, voir Résolution d'erreur.

Le type d'objet et le temps de présence minimum pour l'activation de la porte peuvent être définis :

LX43	1	Tous les objets
	2	Personnes
	3	Non défini
	4	Non défini
	5	Véhicules

Temps de présence min.

LX44	0 – 0 s
	1 – 1 s
	2 – 2 s
	3 – 3 s (par défaut)
	4 – 4 s
	5 – 5 s
	6 – 6 s
	7 – 7 s
	8 – 8 s
	STOP

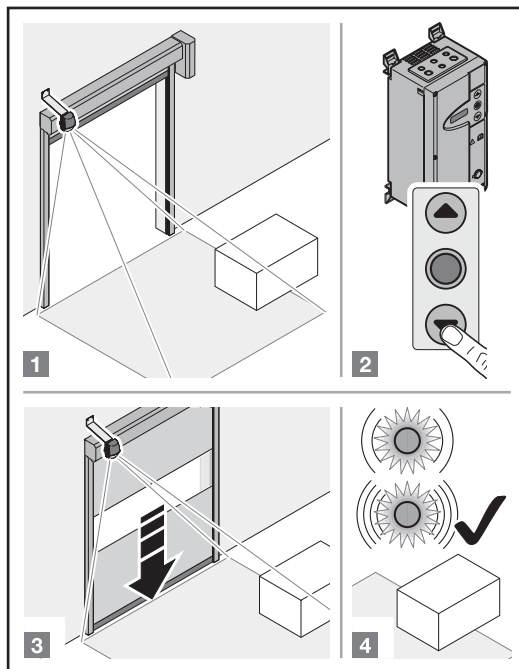
Un « *apprentissage complet* » doit être effectué pour supprimer les interrupteurs à tirette virtuels :

LX13	<p>Pour supprimer les interrupteurs à tirette virtuels, il faut soit effectuer un « <i>apprentissage complet</i> » (L.x13 = 1), soit relancer le processus d'apprentissage de l'interrupteur à tirette avec L.x13 = 8/9/10 pour l'interrupteur à tirette à supprimer sans se trouver dans la plage de détection. Au bout d'une minute, le capteur clignote cinq fois à l'orange.</p>
	LX13

8 Masquage temporaire d'obstacles dans le champ de présence

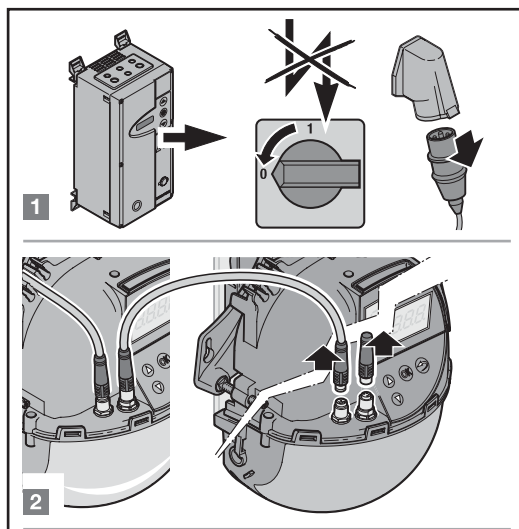
Si un objet se trouvant temporairement dans le champ de présence empêche la fermeture automatique de la porte, celui-ci peut être masqué par un mouvement de fermeture en pression maintenue en position finale Fermé. Une fois la position finale Fermé atteinte, le Scanprotect passe en mode *apprentissage* et ignore l'obstacle. Une fermeture automatique est à nouveau possible. Après avoir retiré l'objet

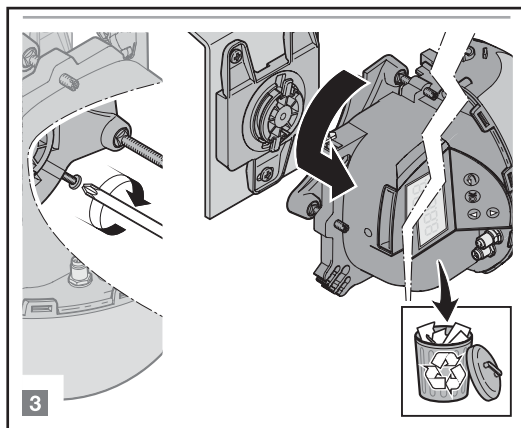
du champ de présence, la zone dégagée est à nouveau activement affectée à la détection de présence dans les 30 s.



9 Divers

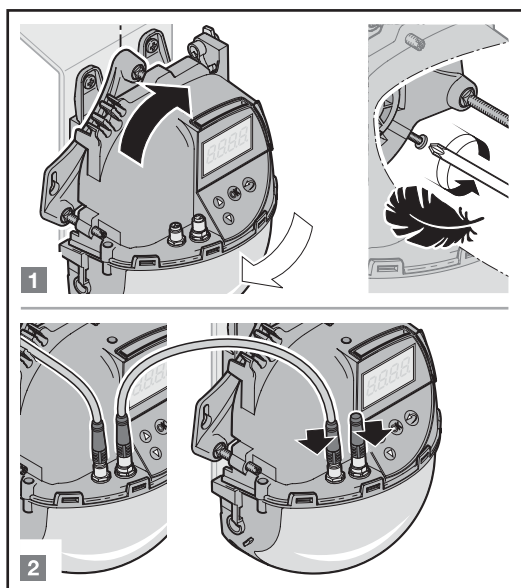
9.1 Remplacement du capteur





9.2 Montage et mise en service de nouveaux capteurs

(voir également chapitres 1.5 à 1.9)



Réglages à effectuer sur la commande :

LX 12	Enregistrement du détecteur			
Mise en service du nouveau détecteur				
Extérieur		Intérieur		
L6 13	L7 13	L8 13	L9 13	
Apprentissage				

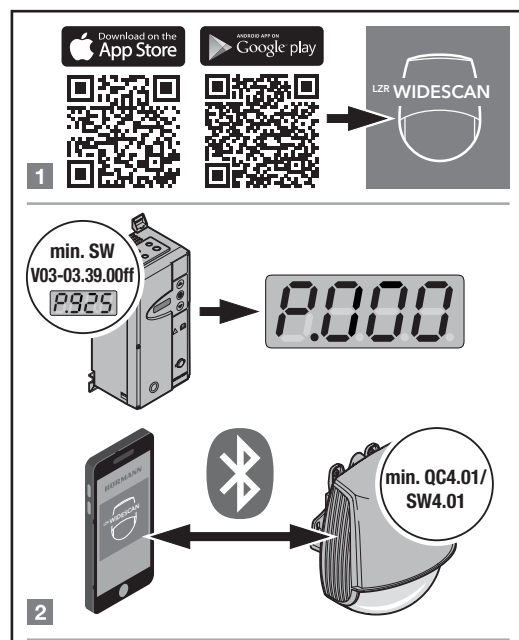
Après un apprentissage réussi, la commande transfère automatiquement tous les paramètres du Scanprotect prédéfinis au nouveau Scanprotect.

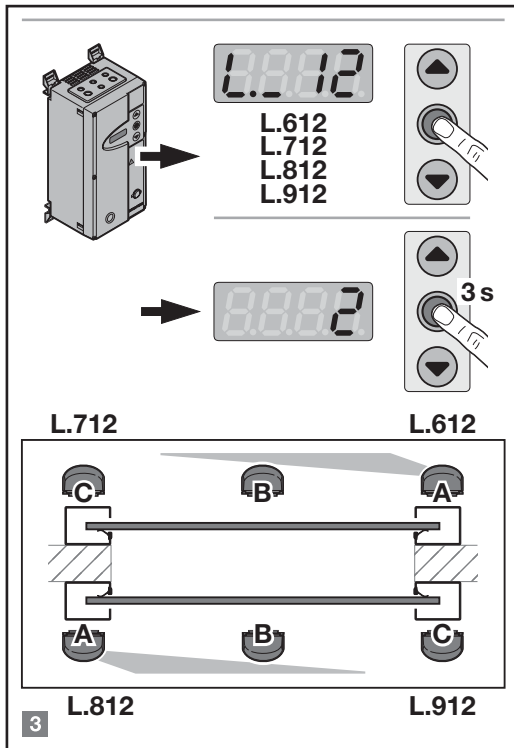
9.3 Mise en service du Scanprotect appris sur une nouvelle commande

Le Scanprotect transmet toutes les valeurs paramétrées à la commande de motorisation. Il n'est **PAS** nécessaire de procéder à un nouvel *apprentissage*.

LX 12	L.x12 = 2			
Extérieur		Intérieur		
L6 12	L7 12	L8 12	L9 12	

9.3.1 Mise en service par application LZR Widescan





L.712, L.612 = extérieur C = à droite
 L.812, L.912 = intérieur A/B = à gauche / au milieu

Position de montage « C » à droite uniquement à titre exceptionnel.

9.3.2 Se connecter au Scanprotect par Bluetooth

Si vous allumez le Scanprotect via la commande, une connexion Bluetooth est possible dans les 30 premières minutes. Le mot de passe est : **123456**. Après 30 minutes, le Bluetooth est désactivé.

Pour réactiver :

- Coupez la tension d'alimentation et remettez-la en marche après un temps d'attente (la LED bleue clignote à nouveau) ou
- Appuyez sur la touche OK du clavier à effleurement du Scanprotect ou
- Utilisez la bande réfléchissante fournie avec le Scanprotect :
 - côté réfléchissant vers le haut
 - déplacer en avant et en arrière dans la zone des points rouges jusqu'à ce que la LED bleue clignote à nouveau

10 Affichage et messages d'erreur de la commande FUE-1



10.1 Messages en entrée

	Impulsion OUVERT de la position « extérieure gauche / milieu », ouverture totale
	Détection de présence de la position « extérieure gauche / milieu »








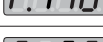






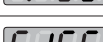
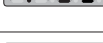

	Impulsion OUVERT de la position « extérieure gauche / milieu », ouverture partielle
	Impulsion OUVERT de la position « extérieure gauche / milieu », interrupteur à tirette virtuel 1 – 3
	Impulsion OUVERT de la position « extérieure droite », ouverture totale
	Détection de présence de la position « extérieure droite »
	Impulsion OUVERT de la position « extérieure droite », ouverture partielle
	Impulsion OUVERT de la position « extérieure droite », interrupteur à tirette virtuel 1 – 3
	Impulsion OUVERT de la position « intérieure gauche / milieu », ouverture totale
	Détection de présence de la position « intérieure gauche / milieu »
	Impulsion OUVERT de la position « intérieure gauche / milieu », ouverture partielle
	Impulsion OUVERT de la position « intérieure gauche / milieu », interrupteur à tirette virtuel 1 – 3
	Impulsion OUVERT de la position « intérieure droite », ouverture totale
	Détection de présence de la position « intérieure droite »
	Impulsion OUVERT de la position « intérieure droite », ouverture partielle
	Impulsion OUVERT de la position « intérieure droite », interrupteur à tirette virtuel 1 – 3





10.2 Messages d'information

	La mise en service sur la position extérieure à gauche / au milieu n'est pas encore terminée. Le Scanprotect n'est pas encore totalement opérationnel.
	La mise en service sur la position extérieure à droite n'est pas encore terminée, cf. I. A62.
	La mise en service sur la position intérieure à gauche / au milieu n'est pas encore terminée, cf. I. A62.
	La mise en service sur la position intérieure à droite n'est pas encore terminée, cf. I. A62.
	L'apprentissage n'a pas encore été effectué sur la position extérieure à gauche / au milieu .
	L'apprentissage n'a pas encore été effectué sur la position extérieure à droite .

	L'apprentissage n'a pas encore été effectué sur la position intérieure à gauche / au milieu .
	L'apprentissage n'a pas encore été effectué sur la position intérieure à droite .





10.3 Messages d'erreur




F	Cause
	Le capteur et la commande sont incompatibles
	Bus CAN défectueux
	Bus CAN inactif
	Il y a plus de 4 détecteurs sur le bus.
	Les positions de montage ne sont pas plausibles. Au moins 2 Scanprotect ont la même position de montage.
	Détecteur sur position de montage extérieure gauche ou milieu défectueux
	Détecteur sur position de montage extérieure droite défectueux
	Détecteur sur position de montage intérieure gauche ou milieu défectueux
	Détecteur sur position de montage intérieure droite défectueux
	Rupture de communication sur position de montage extérieure gauche ou milieu
	Rupture de communication sur position de montage extérieure droite
	Rupture de communication sur position de montage intérieure gauche ou milieu
	Rupture de communication sur position de montage intérieure droite
	<i>Echec</i> de l'apprentissage sur position de montage extérieure gauche ou milieu
	<i>Echec</i> de l'apprentissage sur position de montage extérieure droite
	<i>Echec</i> de l'apprentissage sur position de montage intérieure gauche ou milieu
	<i>Echec</i> de l'apprentissage sur position de montage intérieure droite

	Erreur de masquage sur la position de montage extérieure à gauche / au milieu (due à des objets réfléchissants dans le champ de détection). La porte fonctionne tout de même normalement avec Scanprotect. Le message d'erreur s'affiche tant que le Scanprotect émet un signal. S'efface automatiquement après 15 à 30 s, sinon d'autres positions de montage sont nécessaires.	3)
	Erreur de masquage sur la position de montage extérieure à droite , cf. F16A	
	Erreur de masquage sur la position de montage intérieure à gauche / au milieu , cf. F16A	
	Erreur de masquage sur la position de montage intérieure à droite , cf. F16A	

3) La commande active l'entrée pour la surveillance de présence

11 Résolution d'erreur sur l'écran du Scanprotect

	E1 : CPU-XXX Erreur interne • Remplacez le capteur.
	E2 : XXX PWR Erreur d'alimentation électrique interne. • Remplacez le capteur.
	E2 : IN SUPPLY L'alimentation électrique est trop faible ou trop élevée : 2. Vérifiez l'alimentation électrique → Diagnostic LCD.
	E2 : TEMP La température interne est trop basse ou trop élevée : 1. Vérifiez la température du capteur → Diagnostic LCD. 2. Protégez le capteur contre les sources directes de chaleur et de froid.
	 Le capteur demande un processus d'apprentissage : 1. Après avoir réglé l'angle, lancez un processus d'apprentissage. Toutes les sorties de présence et de sécurité sont activées.
	E5 : FLATNESS Processus d'apprentissage défectueux : 1. Le champ d'apprentissage est-il vide et plat ? 2. Redémarrez l'apprentissage : – le champ de gauche est vide et plat, ou – le champ de droite est vide et plat.
	E5 : TILT Processus d'apprentissage défectueux en raison de l'angle d'inclinaison. 1. Ajustez l'angle d'inclinaison, maximum 15° → Diagnostic LCD. 2. Redémarrez le processus d'apprentissage de montage.

	<p>E5 : AZIMUTH Processus d'apprentissage défectueux en raison de l'angle latéral :</p> <ol style="list-style-type: none"> Ajustez l'angle latéral, maximum 45° → Diagnostic LCD. Redémarrez le processus d'apprentissage de montage.
	<p>E5 : HEIGHT Processus d'apprentissage défectueux en raison de la hauteur de montage.</p> <ol style="list-style-type: none"> Ajustez la hauteur de montage, maximum 8 m et minimum 2 m. Redémarrez le processus d'apprentissage de montage.
	<p>E5 : TIME-OUT Processus d'apprentissage défectueux :</p> <ol style="list-style-type: none"> Redémarrez le processus d'apprentissage de montage. Si la LED clignote au rouge / vert, aucun mouvement ne doit être détecté pendant au moins 5 secondes. Changez légèrement de position. Redémarrez le processus d'apprentissage de montage.
	<p>E5 : MASKING Obstruction en hauteur ou à côté de la porte.</p> <ol style="list-style-type: none"> Positionnez le capteur centré au-dessus de la zone à détecter ou centré au-dessus de la porte.
	<p>E6 : FQ OUT Erreur à la sortie du capteur 1.</p> <ul style="list-style-type: none"> Remplacez le capteur.
	<p>E8 : ... Détecteur défectueux :</p> <ol style="list-style-type: none"> A des températures inférieures à -20 °C, attendez que le processus de préchauffage soit terminé. Sinon, remplacez le capteur.
	<p>LED ORANGE allumée : Le capteur a un problème de mémoire.</p> <ul style="list-style-type: none"> Remplacez le capteur.
	<p>Les affichages LED et LCD sont éteints.</p> <ol style="list-style-type: none"> Vérifiez le câble. Vérifiez le brochage et le raccordement côté commande.
	<p>La porte ne réagit pas. Le mode de maintenance est actif.</p> <ol style="list-style-type: none"> Désactivez le mode de maintenance (voir page 41)
	<p>La détection de mouvement commence trop tard. Le capteur a un grand angle négatif.</p> <ol style="list-style-type: none"> Réduisez l'angle du capteur.

12 Données techniques

Technologie	Scanner laser, mesure du temps de vol de la lumière, rideaux 7 lasers
Evaluations	Mouvement et présence
Plages d'évaluation	Largeur = hauteur de montage Profondeur = 1,2 x hauteur de montage Réglable en fonction des réglages de l'utilisateur
Hauteur de montage	2 m ... 8 m
Facteur de réflexion minimum	> 2 % (du sol et de l'objet)
Taille minimum de l'objet	15 cm @ 6 m (en fonction de l'éloignement de l'objet)
Emissions	
Laser non visible	Longueur d'onde 905 nm ; puissance pulsée maximum 75 W, classe 1
Laser rouge visible	Longueur d'onde 650 nm ; puissance constante maximum 3 mW, classe 3R
Tension d'alimentation	12–30 V CC ± 10%
Puissance absorbée	< 6 W
Temps de réaction	Nominal 100 ms, max. 500 ms
Sortie	Communication par bus CAN
Affichages à LED	Deux LED tricolores pour états de sortie et affichage des erreurs
Dimensions	H x l x P : env. 200 x 150 x 100 mm
Matériau, coloris	PC / ASA, noir
Angle de rotation du support	–45°... +45°, verrouillable par vis de blocage
Communication Bluetooth	Bande passante : 2402–2480 MHz, puissance d'émission maximale 12 dBm
Angle d'inclinaison du support	–10° – +5°
Classe de protection	IP 65
Plages de températures	
Stockage	–10 °C ... +60 °C
Fonctionnement	–30 °C ... +60 °C
Vibrations	< 2G

Sous réserve de modifications techniques. Valeurs de mesure établies dans des conditions de laboratoire.

La présente version remplace et annule toutes les précédentes.

Les informations contenues dans le présent document peuvent être modifiées sans préavis.

Les recommandations relatives à l'installation formulées dans ce document partent de l'hypothèse que l'installation est mise en œuvre dans des conditions d'ensemble favorables.

Inhoudsopgave

1 **⚠ Belangrijke veiligheidsinstructies..... 51**

1.1 Installatie, onderhoud, veiligheid 51

1.2 Een overzicht van de Scanprotect 51

1.3 Scanprotect voorbereiden vóór plaatsing 52

1.4 Afstelling van de houder 52

1.5 Scanprotect plaatsen..... 53

1.6 Aansluiten van de Scanprotect op de deurbesturing 53

1.7 Eerste installatie taalkeuze 55

1.8 Montagepositie vastleggen..... 55

1.9 Resultaat log /intern foutenregister 55

1.10 Stroomvoorziening..... 55

1.11 Gebruikstijd..... 55

1.12 Taalkeuze 55

1.13 Afstellen van de Scanprotect per deurzijde..... 55

1.14 Afstellen van twee Scanprotects per deurzijde 56

2 **Instap in het programmeerniveau 57**

2.1 Parameterinstelling op serviceniveau 57

3 **Scanprotect aanmelden in de besturing..... 57**

3.1 Selectie van de CAN-afsluitweerstand 57

3.2 Aanmelden van de melder 57

3.3 Teach-in van de Scanprotect-sensoren 58

3.4 Red Spots ON..... 58

4 **Te beoordelen veldgroottes invoeren 58**

4.1 Afzonderlijke Scanprotects activeren resp. deactiveren 58

4.2 Aanwezigheid diepte, buiten..... 58

4.3 Aanwezigheid breedte, buiten 58

4.4 Motion / beweging diepte, buiten..... 58

4.5 Motion, beweging breedte, buiten 58

4.6 Aanwezigheid diepte, binnen..... 58

4.7 Aanwezigheid breedte, binnen 58

4.8 L 820, L 920: motion, beweging diepte, binnen..... 58

4.9 Motion, beweging breedte, binnen 59

5 **Objectgroottes en speciale functies 59**

5.1 Aanwezigheid target type, buiten 59

5.2 Motion target type, buiten..... 59

5.3 Dwarsverkeer resp. Cross Traffic Detection, buiten..... 59

5.4 Aanwezigheid target type, binnen 59

5.5 Motion target type, binnen 59

5.6 Dwarsverkeer resp. Cross Traffic Detection, binnen..... 59

6 **Gedeeltelijke openingshoogten..... 60**

6.1 Referentiehoogte 60

6.2 Van hoogte afhankelijke objectherkenning 60

7 **Virtuele trekschakelaar..... 61**

8 **Tijdelijk verbergen van hindernissen in het detectieveld 62**

9 **Overige..... 62**

9.1 Sensor vervangen 62

9.2 Montage en ingebruikname van nieuwe sensoren 63

9.3 Ingestelde Scanprotect op een nieuwe besturing in gebruik nemen..... 63

10 **Weergave en foutmeldingen van de besturing FUE-1 64**

10.1 Ingangsmeldingen 64

10.2 Informatiemeldingen 64

10.3 Foutmeldingen 64

11 **Fouten verhelpen display Scanprotect 65**

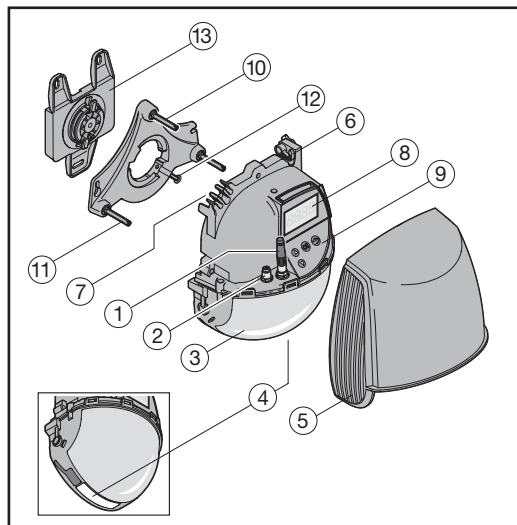
12 **Technische gegevens 66**

1 **⚠ Belangrijke veiligheidsinstructies**

1.1 **Installatie, onderhoud, veiligheid**








- Monteer de Scanprotect niet op plaatsen met extreme trillingen.
- Dek het laservenster niet af.
- Vermijd extreme temperatuurschommelingen rond de Scanprotect.
- Laat de Scanprotect permanent ingeschakeld blijven bij omgevingstemperaturen < -10 °C.
- Reinig het laservenster, indien nodig, met een zachte, schone en iets vochtige microvezeldoek. Wij adviseren het gebruik van reinigingsmiddelen voor optische lenzen.
- Gebruik noch agressieve reinigingsmiddelen noch droge doeken om de optiek van het apparaat schoon te maken.
- Het reinigen met hogedrukreinigers is verboden.
- Alleen geïnstrueerd personeel mag de Scanprotect installeren, aansluiten en in gebruik nemen.
- Overtuig u voor dat u de installatieplaats verlaat van de correcte werking van de Scanprotect.
- Het openen van het apparaat en reparatiepogingen door onbevoegd personeel leiden tot direct verlies van de garantie.

1.2 **Een overzicht van de Scanprotect**








- | | |
|-------------------------|---------------------------------|
| 1 Afsluitweerstand | 8 LC-display |
| 2 CAN-aansluitingen | 9 Folietoetsenveld |
| 3 Laservenster | 10 Instelschroef hellingshoek |
| 4 LED-venster | 11 Instelschroef parallele hoek |
| 5 Afdekking | 12 Borgschroef |
| 6 Vergrendelingsschroef | 13 Montageplaat |
| 7 Kabeldoorvoer | |







LED-displays

-  LED ingeschakeld
-  LED uitgeschakeld
-  LED knippert
-  LED knippert x keer
-  LED's rood groen knippen afwisselend
-  LED knippert langzaam
-  LED knippert snel

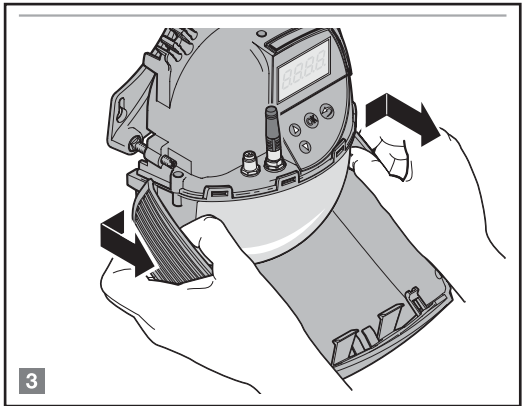
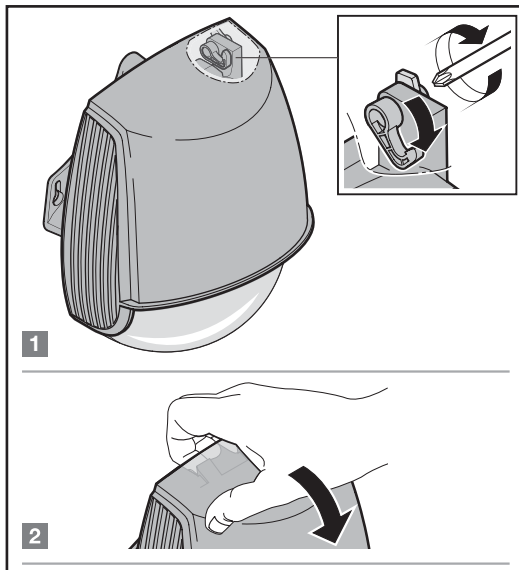
Instellingen

-  Alle velden
-  Aanwezigheidsveld
-  Bewegingsveld
-  Beveiligingsveld
-  Trekschakelaar

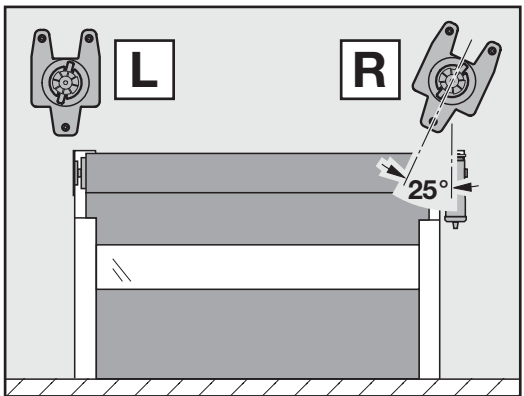
Detectie

-  Bewegingsdetectie
-  Beveiligingsdetectie
-  Trekschakelaardetectie
-  Aanleerstatus
-  Aanwezigheidsdetectie
-  Fouten verhelfen

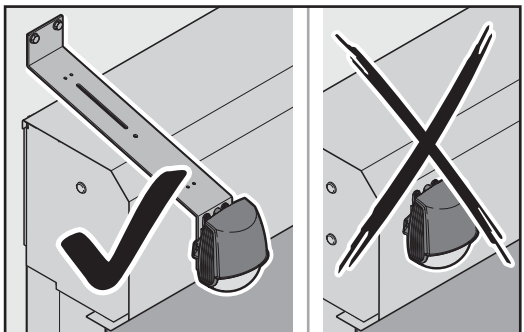
1.3 Scanprotect voorbereiden vóór plaatsing



1.4 Afstelling van de houder

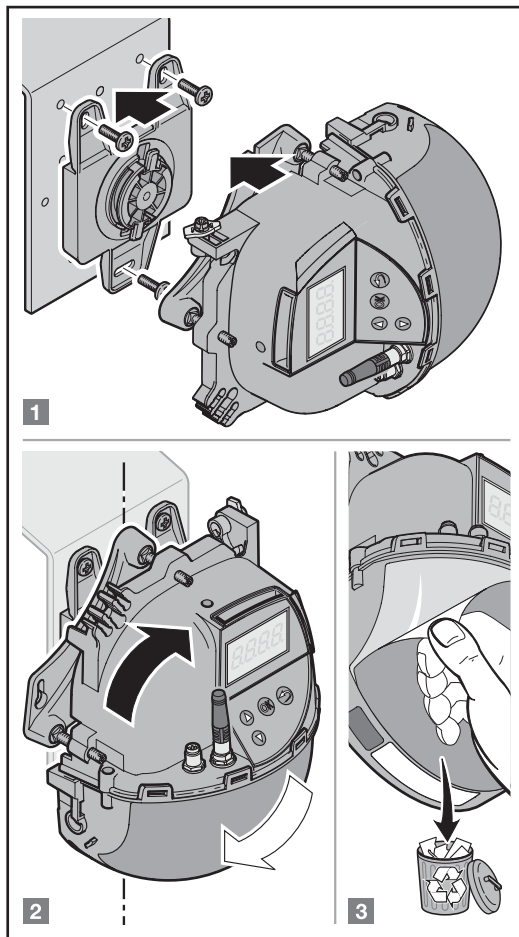


1.4.1 Montage van de houder



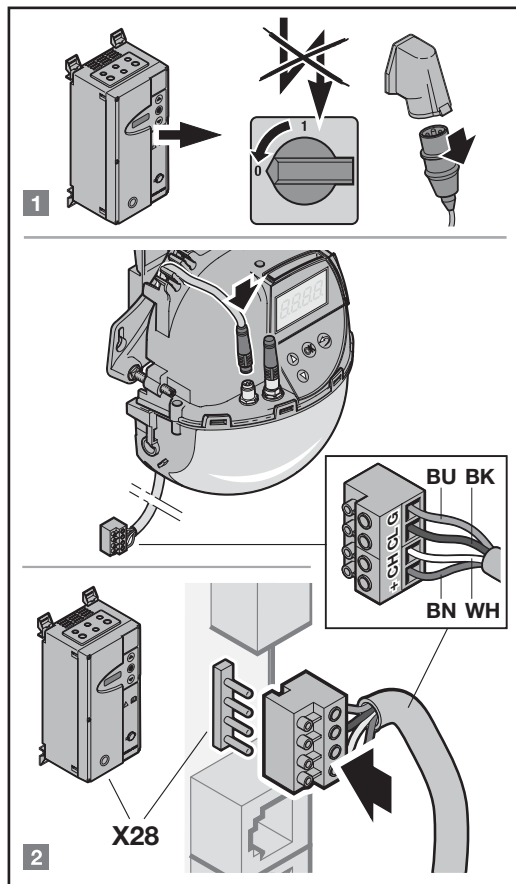
Monteer de Scanprotect niet op bekledingen of afdekkingen
 Gebruik geschikte houders, bijv.: 1. Houder impulsgever art. nr.: 120 146 of 2. Verstelbaar console, art. nr.: 800 201

1.5 Scanprotect plaatsen



1.6 Aansluiten van de Scanprotect op de deurbesturing

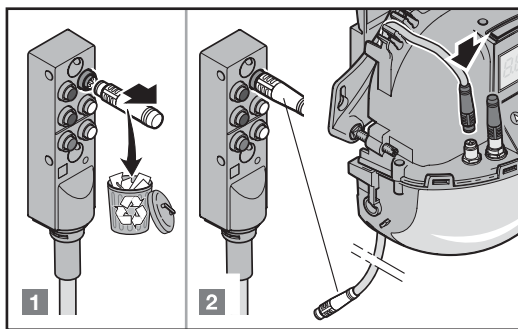
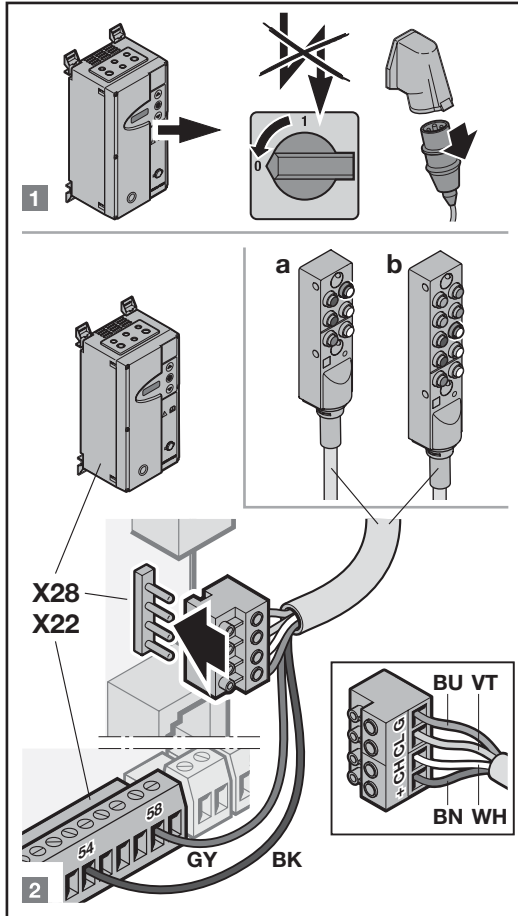
Aansluiting van de Scanprotect op de aandrijfbesturing voor het gebruik van het lichtrooster *Telco*



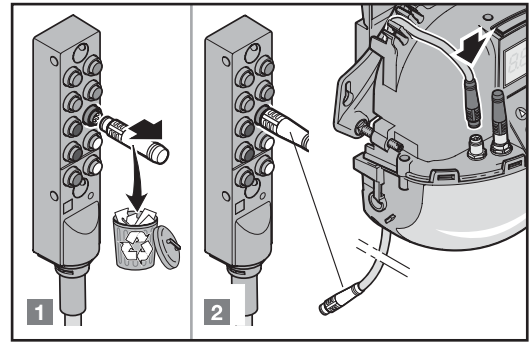
Aansluiting met aansluitkabel Snap 8 op de linkerbus. Aan besturingszijde alleen de 4-polige klemlijst X 28 opsteken. Wanneer de kabel te kort is, moet u deze aan de kant van de Scanprotect verlengen m.b.v. een verbindingkabel.

Art.nr.:	Kabels
019 309	Aansluitkabel, 15 m
019 311	Verbindingskabel, 5 m
019 312	Verbindingskabel, 10 m

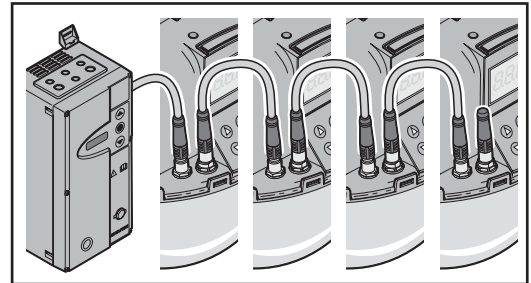
Aansluiting van de Scanprotect op de Snap-verdeler voor het gebruik van het lichtrooster Feig



alle deuren behalve RTS

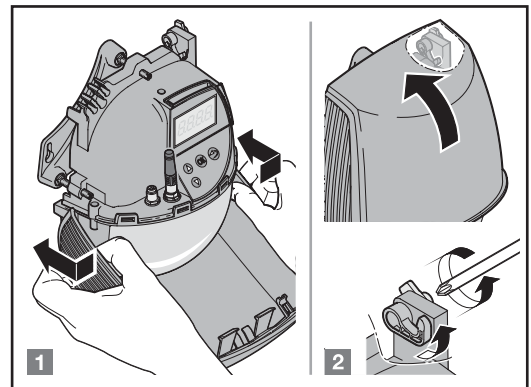


alleen bij RTS

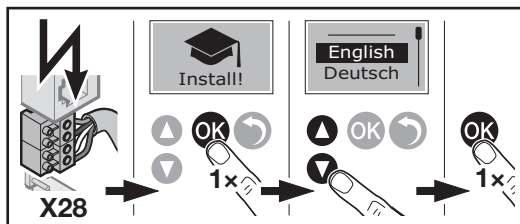


Verbinden van meerdere Scanprotects gebeurt d.m.v. Snap 8-verbindingkabels van sensor naar sensor. Verwijder hiervoor de reeds opgestoken afsluitweerstand uit de apparaten die met elkaar moeten worden verbonden. De afsluitweerstand blijft op de laatste Scanprotect, vanuit de besturing gezien.

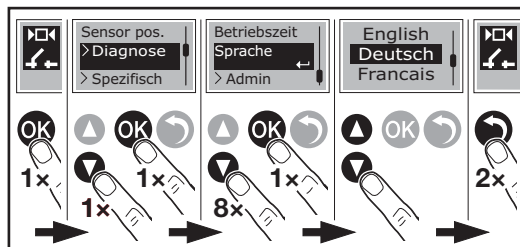
Art.nr.:	Kabels
019311	Verbindungsleitung 5 m
019312	Verbindungsleitung 10 m



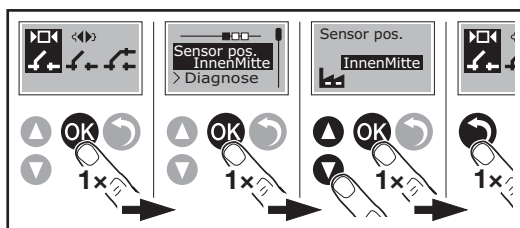
1.7 Eerste installatie taalkeuze



1.12 Taalkeuze

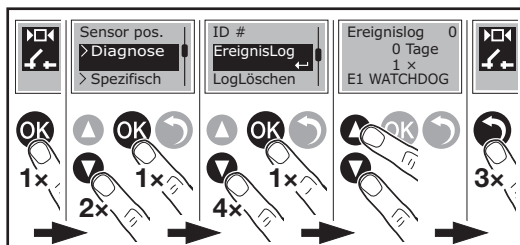


1.8 Montagepositie vastleggen

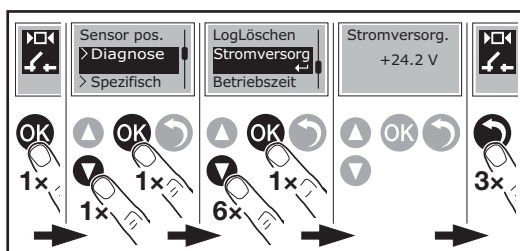


Kies op het LC-display van de Scanprotect met het folietoetsenveld de montagepositie van de melders in het menu "Sensor pos".

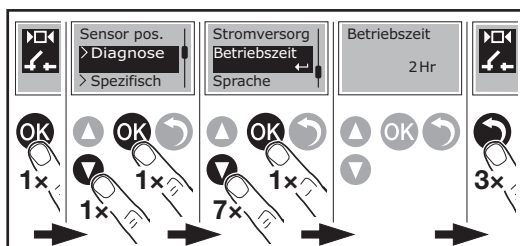
1.9 Resultaat log / intern foutenregister



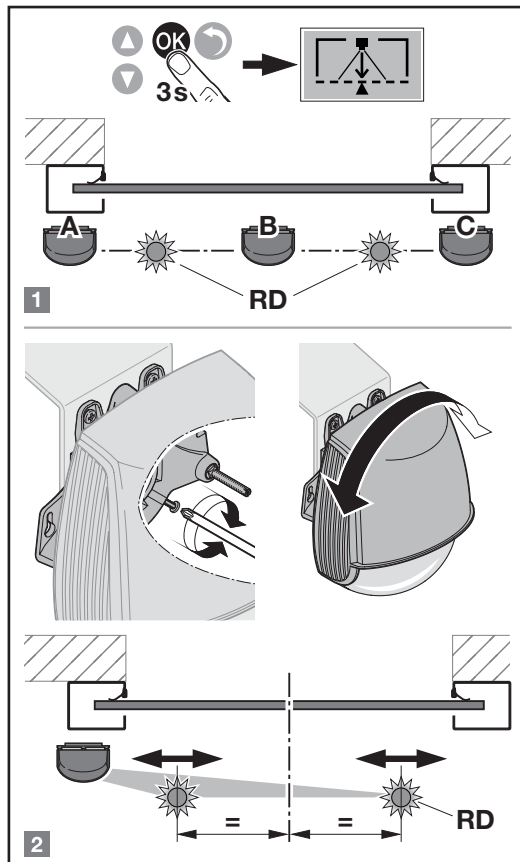
1.10 Stroomvoorziening



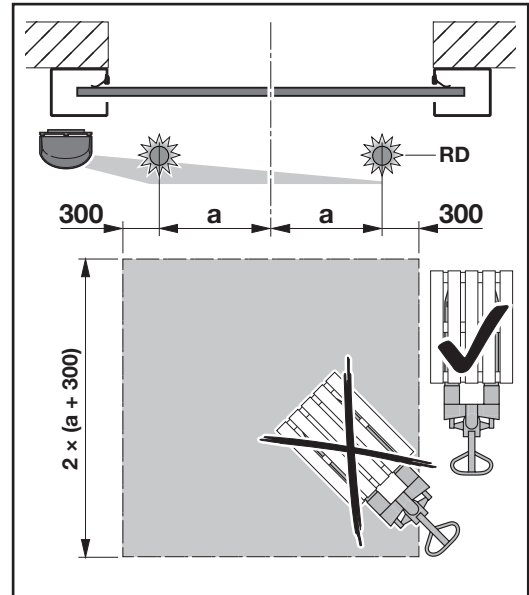
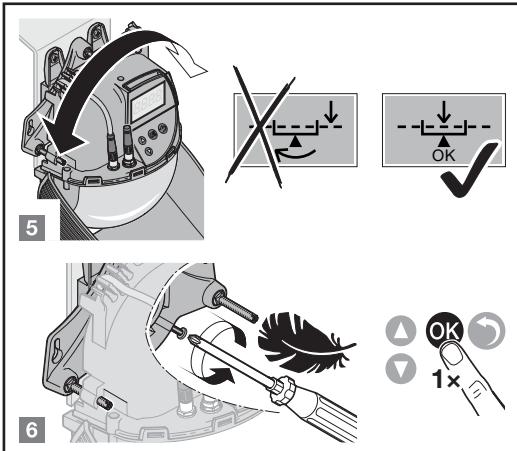
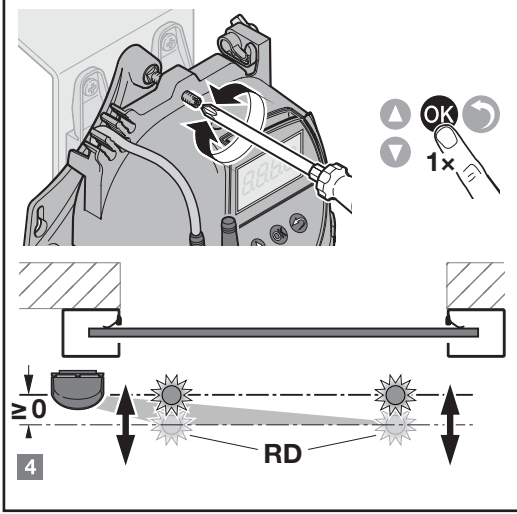
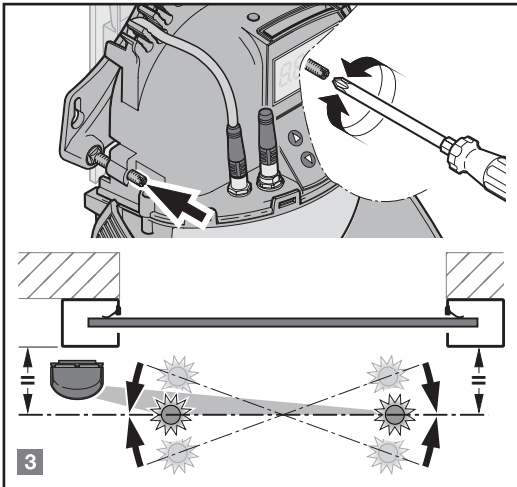
1.11 Gebruikstijd



1.13 Afstellen van de Scanprotect per deurzijde



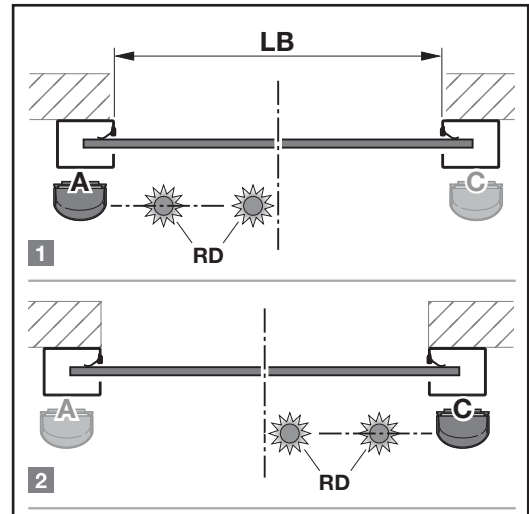
Montagepositie "C" aan de rechterkant alleen in uitzonderlijke gevallen.



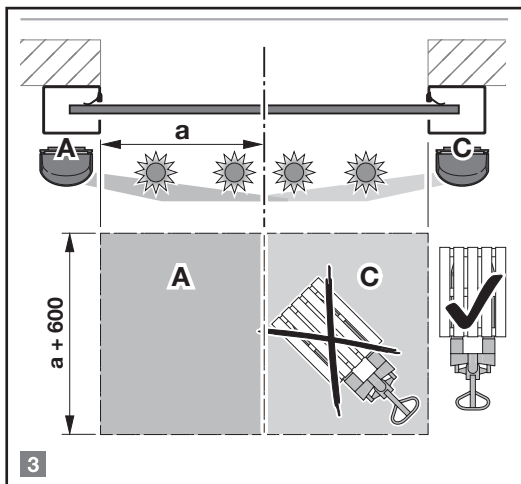
LET OP:

Voor het aanleren van de melde(r)s moet een vierkant gebied van $2 \times (a + 0,3 \text{ m})$ vrij zijn van hindernissen. Hindernissen zijn meerpalen, kasten, kisten, enz.

1.14 Afstellen van twee Scanprotects per deursijde



Montagepositie "C" aan de rechterkant alleen in uitzonderlijke gevallen.



LET OP:

Voor het aanleren van de melder(s) moet een vierkant gebied van $2 \times (a + 0,3 \text{ m})$ vrij zijn van hindernissen. Hindernissen zijn meerpalen, kasten, kisten, enz.

2 Instap in het programmeerniveau

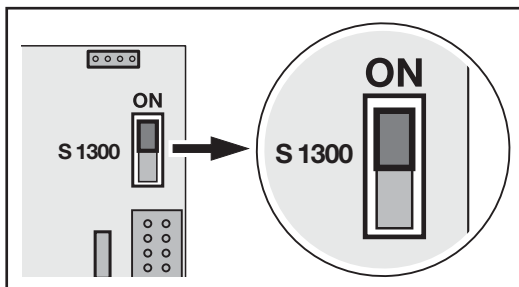
De instelparameters van de Scanprotect liggen in het eenvoudige serviceniveau. Het volstaat om de serviceschakelaar S1300 van de besturing op de positie ON (naar boven) te zetten.

2.1 Parameterinstelling op serviceniveau

Een wijziging van de basisgegevens is niet nodig, omdat deze af fabriek van tevoren werden ingesteld.

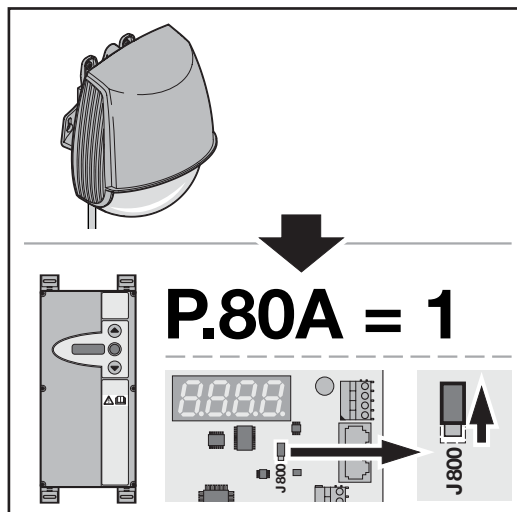
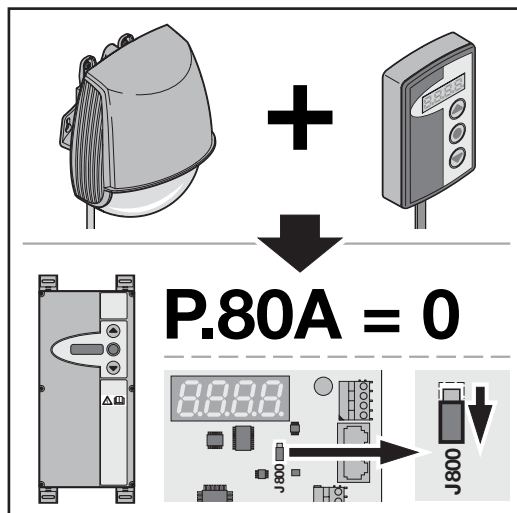
Om parameters te wijzigen handelt u als volgt:

1. Schakel de besturing uit.
2. Schakel de DIP-schakelaar S1300 in.
3. Schakel de besturing in.
4. Druk gedurende ca. 3 sec. gelijktijdig op ● en ▲ om in de parametreermodus van de deurbesturing te gaan.
5. Wijzig de gewenste parameters.
6. Na beëindiging van de instellingen verlaat u de parametreermodus door gedurende ca. 5 sec op ● te drukken.
7. Na beëindiging van de werkzaamheden absoluut S1300 bij uitgeschakelde besturing uitschakelen.



3 Scanprotect aanmelden in de besturing

3.1 Selectie van de CAN-afsluitweerstand



3.2 Aanmelden van de melder



3.3 Teach-in van de Scanprotect-sensoren

	0	Geen teach-in resp. teach-in voltooid
	1	complete teach-in
Positie buiten links/midden	2	Walk-teach-in motion, bewegingsdetectie en aanwezigheidsdetectie
	3	Walk-teach-in alleen motion, bewegingsdetectie
Positie buiten rechts	4	Walk-teach-in alleen aanwezigheidsdetectie
	5	Walk-teach-in veiligheidsbereik, optioneel
	6	complete teach-in links
	7	complete teach-in rechts
Positie binnen links/midden	8	Teach-in virtuele trekschakelaar 1
	9	Teach-in virtuele trekschakelaar 2
	10	Teach-in virtuele trekschakelaar 3
Positie binnen rechts		

3.4 Red Spots ON

	Geselecteerde Scanprotect rode stippen AAN Na het opslaan van de waarde springt het display direct weer terug naar "0". De rode oriëntatiestippen schakelen na ca. 3 minuten automatisch uit.
--	---

4 Te beoordelen veldgroottes invoeren

Door het teach-in-proces leert iedere sensor zijn omgeving kennen. In het achtergrondbeeld worden vaststaande driedimensionale voorwerpen gedetecteerd en later niet beoordeeld. De omvang van de detectievelden, die afhankelijk is van de montagehoogte van een Scanprotect, wordt als volgt berekend:

$$m_{\text{diepte}} = 1,2 \cdot h_{\text{montage}}$$

In de volgende parameters van de deurbesturing worden na een succesvolle teach-in de maximumwaarden van de binnenste en buitenste melders gescheiden opgeslagen.

4.1 Afzonderlijke Scanprotects activeren resp. deactiveren

Indien nodig, kunt u OPEN-impulsen van afzonderlijke melders deactiveren met de waarde 0. De aanwezigheidsbewaking kan niet worden uitgeschakeld en is dus altijd actief. Als de melders vooraf al een keer correct waren aangemeld, activeert "1" de melders weer in de beoordeling van de deurbesturing.

Buiten		Binnen	
links/midden	rechts	links/midden	rechts

4.2 Aanwezigheid diepte, buiten

L		Beschrijving, opmerking
	0 ... 999	Invoer van de diepte van het buitenste aanwezigheidsveld in cm.
		Voor de eerste wijziging wordt de door de melder bepaalde maximale diepte getoond.

4.3 Aanwezigheid breedte, buiten

L		Beschrijving, opmerking
	0 ... 999	Invoer van de breedte van het buitenste aanwezigheidsveld in cm.
		Voor de eerste wijziging wordt de door de melder bepaalde maximale breedte getoond.

4.4 Motion / beweging diepte, buiten

L		Beschrijving, opmerking
	0 ... 999	Invoer van de diepte van het buitenste motionveld resp. bewegingsveld in cm.
		Voor de eerste wijziging wordt de door de melder bepaalde maximale diepte getoond.

4.5 Motion, beweging breedte, buiten

L		Beschrijving, opmerking
	0 ... 999	Invoer van de breedte van het buitenste motionveld resp. bewegingsveld in cm.
		Voor de eerste wijziging wordt de door de melder bepaalde maximale breedte getoond.

4.6 Aanwezigheid diepte, binnen

L		Beschrijving, opmerking
	0 ... 999	Invoer van de diepte van het binnenste aanwezigheidsveld in cm.
		Voor de eerste wijziging wordt de door de melder bepaalde maximale diepte getoond.

4.7 Aanwezigheid breedte, binnen

L		Beschrijving, opmerking
	0 ... 999	Invoer van de breedte van het binnenste aanwezigheidsveld in cm.
		Voor de eerste wijziging wordt de door de melder bepaalde maximale breedte getoond.

4.8 L 820, L 920: motion, beweging diepte, binnen

L		Beschrijving, opmerking
	0 ... 999	Invoer van de diepte van het binnenste motionveld resp. bewegingsveld in cm.
		Voor de eerste wijziging wordt de door de melder bepaalde maximale diepte getoond.

4.9 Motion, beweging breedte, binnen

L		Beschrijving / opmerking
	0 ... 999	Invoer van de breedte van het binnenste motionveld resp. bewegingsveld in <i>cm</i> . Voor de eerste wijziging wordt de door de melder bepaalde maximale breedte getoond.

5 Objectgroottes en speciale functies

5.1 Aanwezigheid target type, buiten

Bepaling van de objectgrootte om aanwezigheid te activeren.

	1	Alle objecten
	2	Personen
	3	Niet vastgelegd
	4	Niet vastgelegd
	5	Voertuigen

5.2 Motion target type, buiten

Bepaling van de objectgrootte om beweging te detecteren.

	1	Alle objecten
	2	Personen
	3	Niet vastgelegd
	4	Niet vastgelegd
	5	Voertuigen

5.3 Dwarsverkeer resp. Cross Traffic Detection, buiten

Bepaalt de mate van dwarsverkeeronderdrukking.

	1	Dwarsverkeeronderdrukking UIT, alle bewegingen
	2	Parallele onderdrukking dwarsverkeer
	3	Unidirectioneel naderend, gecentreerd, smal veld
	4	Unidirectioneel naderend, links
	5	Unidirectioneel naderend, rechts
	6	Unidirectioneel verwijderend
	7	Onderdrukking dwarsverkeer < 1 m
	8	Onderdrukking van een smal object bij nadering
	9	Onderdrukking van bewegingen die zich verwijderen

5.4 Aanwezigheid target type, binnen

Bepaling van de objectgrootte om aanwezigheid te activeren.

	1	Alle objecten
	2	Personen
	3	Niet vastgelegd
	4	Niet vastgelegd
	5	Voertuigen

5.5 Motion target type, binnen

Bepaling van de objectgrootte om beweging te detecteren.

	1	Alle objecten
	2	Personen
	3	Niet vastgelegd
	4	Niet vastgelegd
	5	Voertuigen

5.6 Dwarsverkeer resp. Cross Traffic Detection, binnen

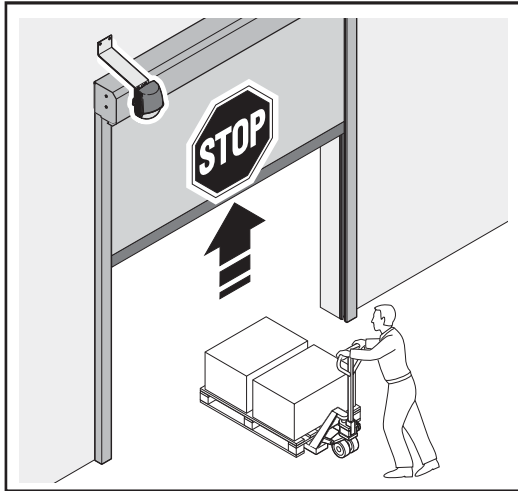
Bepaalt de mate van dwarsverkeeronderdrukking.

	1	Dwarsverkeeronderdrukking UIT, alle bewegingen
	2	Parallele onderdrukking dwarsverkeer
	3	Unidirectioneel naderend, gecentreerd, smal veld
	4	Unidirectioneel naderend, links
	5	Unidirectioneel naderend, rechts
	6	Unidirectioneel verwijderend
	7	Onderdrukking dwarsverkeer < 1 m
	8	Onderdrukking van een smal object bij nadering
	9	Onderdrukking van bewegingen die zich verwijderen

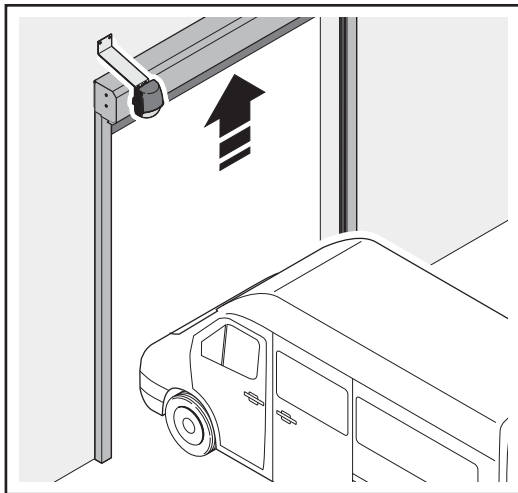
6 Gedeeltelijke openingshoogten

6.1 Referentiehoogte

Deze optie wordt vooral gebruikt om afhankelijk van de hoogte van het gedetecteerde object de deur volledig of gedeeltelijk te openen.



De deur wordt gedeeltelijk geopend.



De deur wordt volledig geopend.

LX36	1 – 1,75 m (standaard)
	2 – 2,00 m
	3 – 2,25 m

	9 – 3,75 m
	A.240 = 2: Stel de tussenstoppositie op de geselecteerde referentiehoogte + 0,5 m op de deur af.

6.2 Van hoogte afhankelijke objectherkenning

De Scanprotect bepaalt met een nauwkeurigheid van 10 cm doorlopend de objecthoogten in het detectieveld. Een herkende en toegestane beweging wordt aan de deurbesturing overgedragen. De deur wordt slechts geopend tot de doorgegeven objecthoogte plus een veiligheidsafstand.

LET OP

Er is **geen verband** met de referentiehoogte uit hoofdstuk 6.1.

De deuropening is nog slechts zo hoog dat het herkende object de deur probleemloos kan passeren. Hierdoor worden nog veel meer bespaard op de energiekosten.

De functie wordt geactiveerd met:

A.240	Applicatieparameters tussenstop	
	3	van hoogte afhankelijke objectherkenning

Direct na het opslaan van de waarde **3** volgt op parameterniveau de verplichte vraag naar de deurhoogte.

De waarde voor de deurmaat staat op het typeplaatje in de volgende volgorde:

dagbreedte x vrije daghoogte

Serialnummer Serial No	0410-00900320010101
N° de Série	
Baujahr Year of product	2018
Année de fabrication	
Größe Size	4000 x 4500
Dimensions	

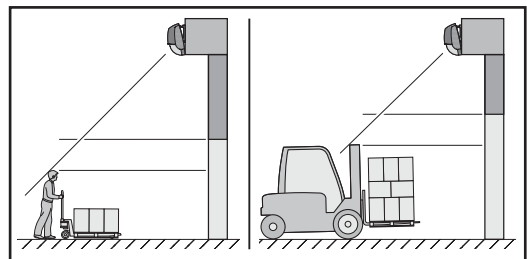
Sla de 2e waarde voor de **vrije daghoogte** in [mm].

BELANGRIJK: de fysiek ingestelde eindpositie **BOVEN** moet met deze waarde overeenkomen.

Vervolgens dient u een vaste tussenstoppositie in te stellen, bijv. voor het openen met een virtuele trekschakelaar of de functie personenaanvraag (**IN7**). In de dodemansbediening kunt u de deur bijvoorbeeld tot 2500 mm openen en deze positie opslaan. De latere van de hoogte afhankelijke objectherkenning is niet afhankelijk van deze positie.

Op basis van de ingevoerde deurhoogte berekent de deurbesturing in combinatie met het positioneersysteem en de volgende parameters het af te leggen deurtraject. Als de deur voor een klein object wordt geopend, wordt er automatisch en zo snel mogelijk bijgestuurd voor direct daaropvolgende grotere objecten.

Als het hoogteverschil klein is of als het hogere object vanwege zijn route te laat wordt herkend, kan deze deurbeweging alleen maar langzaam worden uitgevoerd. De bediener mag pas doorlopen nadat de deur stilstaat op de ingestelde hoogte en bijvoorbeeld een optioneel rood / groen-verkeerslicht groen is. Als er na een groot object een klein object volgt, dan wordt niet bijgestuurd tot een lagere deuropening. De deur blijft in de hogere positie staan.



Als **A.240 = 3**, kunt u deze parameter in het serviceniveau aanpassen:

P.		Beschrijving, opmerking
P.23C	0 ... 9999	Deurhoogte [mm] van het typeplaatje van de deur Verplichte vraag na het opslaan van A.240 = 3 . Latere correcties zijn mogelijk.
P.24A	100 ... 2500	Minimale openingshoogte [cm] Bij kleine objecten wordt de deur tot minstens deze hoogte geopend (standaard 100 cm).
P.24B	100 ... 999	Maximale openingshoogte [cm] Vanaf deze objecthoogte wordt de deur geheel geopend.
P.24C	10 ... 100	Openingsoffset, veiligheidsafstand [cm] De deur wordt tot de herkende objecthoogte plus deze waarde geopend.

Monteer, voor een nauwkeurige functie, de Scanprotect in het midden boven de deur of de rijbaan.

LET OP

- Om ervoor te zorgen dat de functie zo nauwkeurig mogelijk kan worden uitgevoerd, wordt dringend aanbevolen om de **montage** van de Scanprotect in het **midden boven de deur / rijbaan** uit te voeren.
- Deze functie is **alleen** mogelijk met Scanprotect en een deurbesturing uit de serie FUE-1. Deze functie kan **niet** via de app LZR-Widescan worden beïnvloed.
- De deur kan ook alleen op langzame snelheid worden geopend als het hoogteverschil gering is of als het hogere object vanwege zijn route te laat wordt herkend. **De bediener moet blijven opletten.**
- De deurbesturing **moet** met de softwareversie **TST FU_H-SE V03-08.12.00ff** zijn uitgerust.
 - zie daarvoor ook **P.925**

Instelinstructie:

Baujahr
Year of product 2018
Année de fabrication

Größe
Size 4000 x 4500
Dimensions

4500 → 3s → 1x → 5s

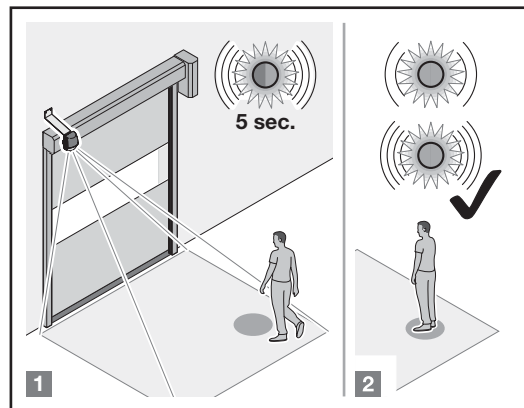
E1.E1 → STOP ≈ 2500

7 Virtuele trekschakelaar

Als in het gebied van de virtuele trekschakelaar minimaal 3 seconden een object wordt gedetecteerd, opent de deur. Per Scanprotect kunnen maximaal drie virtuele trekschakelaars onafhankelijk van elkaar worden aangeleerd. Om deze functie te gebruiken L.x13 = 1; zie hoofdstuk 3.3

- moet de sensor zijn omgeving hebben geprogrammeerd (montage-aanleerproces).

Om een virtuele trekschakelaar te programmeren:



[1] naar de positie gaan

Ga naar de positie waar de deur door een virtuele trekschakelaar moet worden geactiveerd. De LED knippert 5 seconden snel rood-groen.

[2] niet meer bewegen

Het aanleerproces start, beweeg niet meer. De LED knippert langzaam rood-groen.

Stop als de LED langzaam groen knippert of ga naar een andere positie en blijf stil staan. Als er 2 personen in het detectiebereik staan, wordt de trekschakelaar geprogrammeerd op de positie die het dichtst bij de sensor is.

- 1) Het aanleerproces is afgesloten. De LED knippert snel groen of gaat uit.
- 2) Bij een oranje LED, zie Fouten verhelpen.

Het objecttype en de minimale aanwezigheidsperiode voor de deuractivering kunnen worden ingesteld.

LX43		
1	Alle objecten	
2	Personen	
3	Niet vastgelegd	
4	Niet vastgelegd	
5	Voertuigen	

Minimale aanwezigheidsperiode

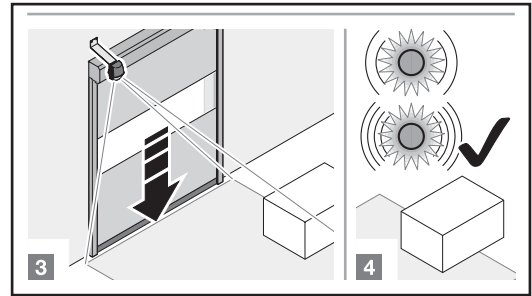
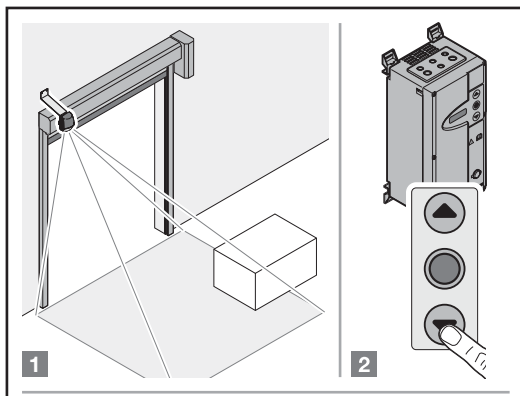
LX44	0 – 0 sec
	1 – 1 sec
	2 – 2 sec
	3 – 3 sec (standaard)
	4 – 4 sec
	5 – 5 sec
	6 – 6 sec
	7 – 7 sec
	8 – 8 sec
	STOP

Om de virtuele trekschakelaar te wissen, moet een "volledige teach-in" worden uitgevoerd.

LX13	Om de virtuele trekschakelaar te wissen, moet ofwel een "volledige teach-in" worden uitgevoerd (L.x13 = 1). Of met trekschakelaaraanleerproces moet opnieuw worden opgestart met L.x13 = 8/9/10 voor de te wissen trekschakelaar, zonder dat zich iemand in het detectiebereik bevindt. Na één minuut knippert de sensor vijf maal oranje.
	LX13

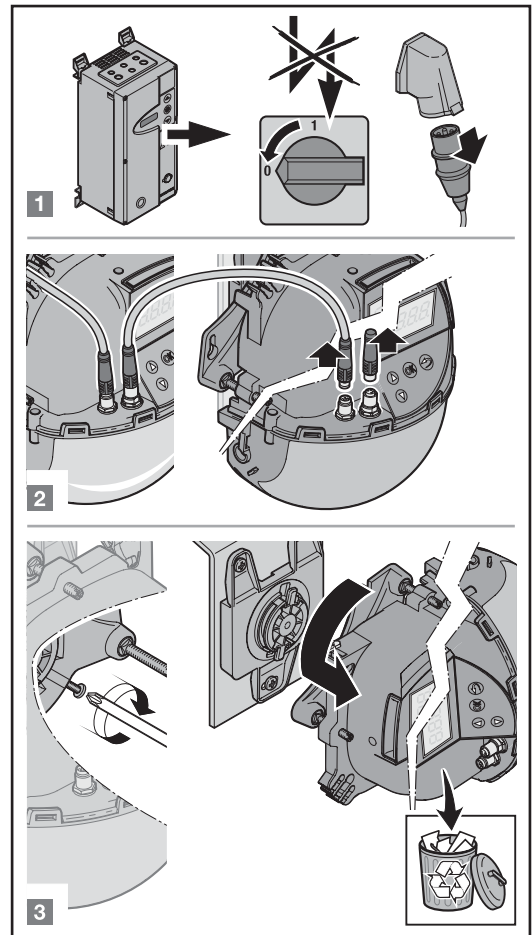
8 Tijdelijk verbergen van hindernissen in het detectieveld

Als een tijdelijk in het detectieveld stilstaand object de automatische deursluiting verhindert, kan dit door de deurdicht-beweging in dodemansmodus tot de eindpositie DICHT worden verborgen. Nadat de eindpositie DICHT is bereikt, gaat de Scanprotect naar de Teach in-modus en negeert de hindernis. De automatische sluiting is weer mogelijk. Nadat het object uit het detectieveld is verwijderd, wordt het vrijgekomen oppervlak binnen 30 s weer actief aan de aanwezigheidsbewaking toegewezen.



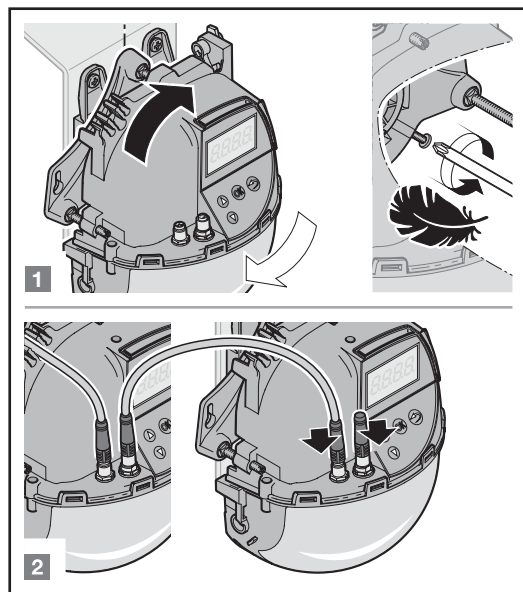
9 Overige

9.1 Sensor vervangen



9.2 Montage en ingebruikname van nieuwe sensoren

(zie ook hoofdstuk 1.5 tot 1.9)



Aan de besturing instellen

LX12	Aanmelden van de melder			
Nieuwe in bedrijf nemen				
Buiten		Binnen		
L613	L713	L813	L913	
Teach-in				

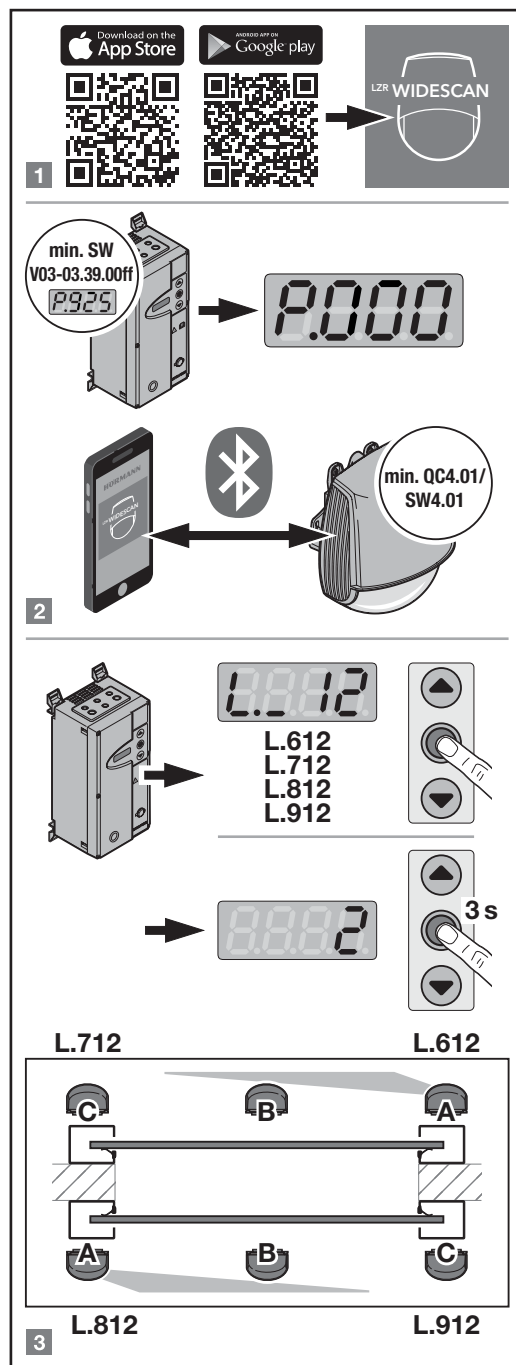
De besturing overdraagt alle vooraf ingevoerde Scanprotect-parameters na een succesvolle teach-in automatisch naar de nieuwe Scanprotect.

9.3 Ingestelde Scanprotect op een nieuwe besturing in gebruik nemen

De Scanprotect draagt alle parameterwaarden over aan de deurbesturing. Teach In hoeft **NIET** opnieuw plaats te vinden.

LX12	L.x12 = 2			
Buiten		Binnen		
L612	L712	L812	L912	

9.3.1 Ingebruikname met de app LZR Widescan



L.712, L.612 = buiten **C** = rechts
L.812, L.912 = binnen **A/B** = links/midden

Montagepositie "C" aan de rechterkant alleen in uitzonderlijke gevallen.

9.3.2 Via Bluetooth met de Scanprotect verbinden

Als u de Scanprotect via de besturing inschakelt, is er binnen de eerste 30 minuten een Bluetooth-verbinding mogelijk. Het wachtwoord is: **123456**. Na 30 minuten wordt Bluetooth uitschakeld.

Om opnieuw te activeren:

- schakel de voedingsspanning uit en na een wachttijd weer in (de blauwe led knippert opnieuw) of
- druk op de OK-toets op het folietoetsenbord van de Scanprotect of
- gebruik de bij de Scanprotect meegeleverde reflecterende folie:
 - reflecterende kant naar boven
 - in het gedeelte van de rode puntjes vooruit en terug bewegen, totdat de blauwe led opnieuw knippert

10 Weergave en foutmeldingen van de besturing FUE-1

10.1 Ingangsmeldingen








	Impuls OPEN van positie "buiten links/midden" , volledige opening
	Aanwezigheidsdetectie van positie "buiten links/midden"
	Impuls OPEN van positie "buiten links/midden" , gedeeltelijke opening
	Impuls OPEN van positie "buiten links/midden" , virtuele trekschakelaars 1 – 3
	Impuls OPEN van positie "buiten rechts" , volledige opening
	Aanwezigheidsdetectie van positie "buiten rechts"
	Impuls OPEN van positie "buiten rechts" , gedeeltelijke opening
	Impuls OPEN van positie "buiten rechts" , virtuele trekschakelaars 1 – 3
	Impuls OPEN van positie "binnen links/midden" , volledige opening
	Aanwezigheidsdetectie van positie "binnen links/midden"
	Impuls OPEN van positie "binnen links/midden" , gedeeltelijke opening
	Impuls OPEN van positie "binnen links/midden" , virtuele trekschakelaars 1 – 3
	Impuls OPEN van positie "binnen rechts" , volledige opening
	Aanwezigheidsdetectie van positie "binnen rechts"
	Impuls OPEN van positie "binnen rechts" , gedeeltelijke opening
	Impuls OPEN van positie "binnen rechts" , virtuele trekschakelaars 1 – 3

10.2 Informatiemeldingen

	De ingebruikname op de positie "buiten links/midden" is nog niet afgesloten. De Scanprotect is nog niet volledig in gebruik.
	De ingebruikname op de positie "buiten rechts" is nog niet afgesloten, zoals I. A62.
	De ingebruikname op de positie "binnen links/midden" is nog niet afgesloten, zoals I. A62.
	De ingebruikname op de positie "binnen rechts" is nog niet afgesloten, zoals I. A62.
	Teach In heeft nog niet plaatsgevonden op de positie "buiten links/midden" .
	Teach In heeft nog niet plaatsgevonden op de positie "buiten rechts" .
	Teach In heeft nog niet plaatsgevonden op de positie "binnen links/midden" .
	Teach In heeft nog niet plaatsgevonden op de positie "binnen rechts" .





10.3 Foutmeldingen




F	Oorzaak	
	Sensor is niet compatibel met de besturing	
	Storing in CAN-bus	
	CAN-bus is inactief	
	Er bevinden zich meer dan 4 detectoren op de bus.	
	De montageposities zijn niet aanneemelijk. Minstens 2 Scanprotects hebben dezelfde montagepositie.	
	Detector op montagepositie buiten links resp. midden defect	3)
	Detector op montagepositie buiten rechts defect	
	Detector op montagepositie binnen links resp. midden defect	
	Detector op montagepositie binnen rechts defect	
	Afbreken van de communicatie op montagepositie buiten links resp. midden	
	Afbreken van de communicatie op montagepositie buiten rechts	
	Afbreken van de communicatie op montagepositie binnen links resp. midden	
	Afbreken van de communicatie op montagepositie binnen rechts	
	Teach-in mislukt op montagepositie buiten links resp. midden	

	Teach-in mislukt op montagepositie buiten rechts	3)
	Teach-in mislukt op montagepositie binnen links resp. midden	
	Teach-in mislukt op montagepositie binnen rechts	
	Maskeringsfout op montagepositie buiten links/midden (door spiegelende objecten in het detectieveld). De deur functioneert echter normaal met Scanprotect. De foutmelding verschijnt zolang de Scanprotect meldt. Na 15 tot 30 s verdwijnt de melding vanzelf, anders zijn er andere montageposities nodig.	
	Maskeringsfout op montagepositie buiten rechts , zoals F16A	
	Maskeringsfout op montagepositie binnen links/midden , zoals F16A	
	Maskeringsfout op montagepositie binnen rechts , zoals F16A	

3) Besturing activeert de ingang voor de aanwezigheidsbewaking

11 Fouten verhelpen display Scanprotect

	E1: CPU-XXX Interne fout • Vervang de sensor.
	E2: XXX PWR Storing in interne stroomvoorziening. • Vervang de sensor.
	E2: IN SUPPLY De stroomvoorziening is te laag of te hoog: 2. Controleer de stroomvoorziening → Diagnose LCD.
	E2: TEMP De interne temperatuur is te laag of te hoog: 1. Controleer de sensortemperatuur → Diagnose LCD. 2. Beschermt de sensor tegen direct hitte-inwerking en koude-inwerking.
	 De sensor heeft een aanleerproces nodig: 1. Start na instellen van de hoek een aanleerproces. Alle aanwezigheidsuitgangen en beveiligingsuitgangen zijn geactiveerd.
	E5: FLATNESS Storing in aanleerproces: 1. Is het aanleerveld leeg en vlak? 2. Start de teach-in opnieuw op: – het veld links is leeg en vlak, of – het veld rechts is leeg en vlak.
	E5: TILT Storing in aanleerproces door hellingshoek. 1. Pas de hellingshoek aan, maximaal 15° → Diagnose LCD. 2. Start het montage-aanleerproces opnieuw op.

	E5: AZIMUTH Storing in aanleerproces door zijhoek: 1. Pas de zijhoek aan, maximaal 45° → Diagnose LCD. 2. Start het montage-aanleerproces opnieuw op.
	E5: HEIGHT Storing in aanleerproces door montagehoogte 1. Pas de montagehoogte aan, maximaal 8 m en minimaal 2 m 2. Start het montage-aanleerproces opnieuw op.
	E5: TIME-OUT Storing in aanleerproces: 1. Start het montage-aanleerproces opnieuw op. Als de LED rood-groen knippert, mag gedurende minimaal 5 sec. geen beweging worden gedetecteerd. 2. Wijzig uw positie enigszins. Start het montage-aanleerproces opnieuw op.
	E5: MASKING Hindernis in de hoogte of naast de deur. 1. Positioneer de sensor gecentreerd boven het te detecteren bereik resp. midden boven de deur.
	E6: FQ OUT Fout op sensoruitgang 1. • Vervang de sensor.
	E8: ... Fout op detectieapparaat: 1. Wacht bij temperaturen onder -20°C tot het opwarmproces is afgesloten. 2. Vervang anders de sensor.
	Oranjegekleurde LED brandt: De sensor heeft een opslagprobleem. • Vervang de sensor.
	LED en LCS-display staan uit. 1. Test de kabel. 2. Test de pinnen en aansluiting op de besturingszijde.
	De deur reageert niet. De servicemodus is actief. 1. Deactiveer de servicemodus (zie pagina 57)
	De bewegingsdetectie start te laat. De sensor heeft een grote negatieve hoek. 1. Verklein de sensorhoek.

12 Technische gegevens

Technologie	Laserscanner, lichtlooptijdmeting, 7 lasergordijnen
Beoordelingen	Beweging en aanwezigheid
Beoordelingszones	Breedte = montagehoogte Diepte = 1,2 x montagehoogte Instelbaar en afhankelijk van de gebruikersinstellingen
Montagehoogte	2 m ... 8 m
Minimale reflectiefactor	> 2% (vanaf vloer en voorwerp)
Minimale objectgrootte	15 cm op een afstand van 6 m (afhankelijk van de afstand tot het object)
Emissies	
Niet-zichtbare laser	Golflengte 905 nm; maximaal pulsvermogen 75 W, klasse 1
Rode zichtbare laser	Golflengte 650 nm, maximaal continuvermogen 3 mW, klasse 3R
Voedingsspanning	12 – 30 V DC ± 10%
Opgenomen vermogen	< 6 W
Reactietijd	Typ. 100 ms, max. 500 ms
Uitgang	CAN-bus-communicatie
LED-displays	Twee driekleurige LEDs voor uitgangstoestanden en foutweergave
Afmetingen	H x B x D: ca. 200 x 150 x 100 mm
Materiaal, kleur	PC/ASA, zwart
Draaihoek op de houder	– 45°... + 45°, met vergrendelings-schroef vast te zetten
Bluetooth-communicatie	Bandbreedte: 2402–2480 MHz maximaal zendvermogen 12 dBm
Kantelhoek op de houder	– 10° – + 5°
Beschermklasse	IP65
Temperatuurbereiken	
Magazijn	– 10 °C ... + 60 °C
Bediening	– 30 °C ... + 60 °C
Trillingen	< 2G

Technische wijzigingen voorbehouden. Alle meetwaarden zijn onder laboratoriumomstandigheden vastgesteld.

Alle eerdere uitgaven verliezen door deze uitgave hun geldigheid.

De gegevens in dit document kunnen zonder aankondiging vooraf worden gewijzigd.

De in dit document gemaakte installatie-adviezen gaan uit van gunstige raamvoorwaarden.

Innhold

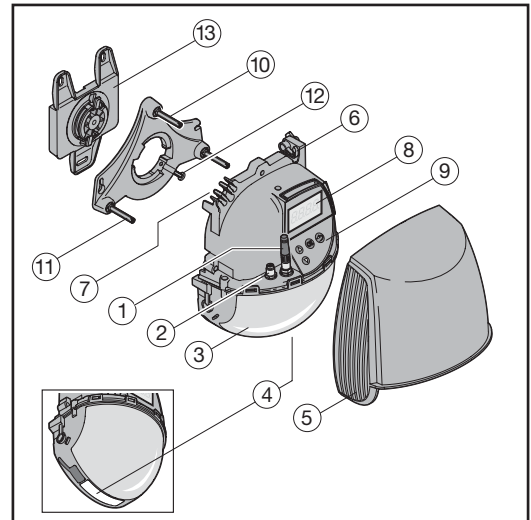
1	⚠ Viktige sikkerhetsmerknader	67
1.1	Installasjon, vedlikehold, sikkerhet	67
1.2	Scanprotect i oversikten	67
1.3	Klargjøring av Scanprotect før monteringen	68
1.4	Justering av holderen	68
1.5	Montering av Scanprotect	69
1.6	Tilkopling av Scanprotect til portstyringen	69
1.7	Førstegangsinstallasjon språkvalg	71
1.8	Opplysning om monteringsposisjon	71
1.9	Resultat logg / internt feilmønne	71
1.10	Strømforsyning	71
1.11	Driftstid	71
1.12	Språkvalg	71
1.13	Justering av Scanprotect per portside	71
1.14	Justering av to Scanprotect per portside	72
2	Åpne programmeringsnivået	73
2.1	Parameterinnstilling på servicenivå	73
3	Registrere Scanprotect i styringen	73
3.1	Valg av CAN-endemotstand	73
3.2	Registrering av sensorene	73
3.3	Lære inn Scanprotect-sensorene	74
3.4	Red Spots ON	74
4	Registrering av feltstørrelsene som skal analyseres	74
4.1	Aktivering / deaktivering av enkelte Scanprotect	74
4.2	Nærvær dybde, ute	74
4.3	Nærvær bredde, ute	74
4.4	Motion, bevegelse dybde, ute	74
4.5	Motion, bevegelse bredde, ute	74
4.6	Nærvær dybde, inne	74
4.7	Nærvær bredde, inne	74
4.8	L.820, L.920: Motion, bevegelse dybde, inne	74
4.9	Motion, bevegelse bredde, inne	74
5	Objektstørrelser og spesialfunksjoner	75
5.1	Nærvær Target Type, ute	75
5.2	Motion Target Type, ute	75
5.3	Kryssende trafikk dvs. Cross Traffic Detection, ute	75
5.4	Nærvær Target Type, inne	75
5.5	Motion Target Type, inne	75
5.6	Kryssende trafikk dvs. Cross Traffic Detection, inne	75
6	Delåpningshøyder	75
6.1	Referansehøyde	75
6.2	Høydeavhengig objektregistrering	76
7	Virtuelt snortrekk	77
8	Midlertidig skjuling av hindringer i nærværsfeltet	78
9	Annet	78
9.1	Sensorbytte	78
9.2	Installering og igangsetting av nye sensorer	78
9.3	Igangsetting av den programmerte Scanprotect på en ny styring	79
10	Display og feilmeldinger av styringen FUE-1	79
10.1	Inngangsmeldinger	79
10.2	Informasjonsmeldinger	80
10.3	Feilmeldinger	80
11	Utbedring av feil, display Scanprotect	80
12	Tekniske data	81

1 ⚠ Viktige sikkerhetsmerknader

1.1 Installasjon, vedlikehold, sikkerhet








- Ikke installer Scanprotect på steder med ekstrem vibrasjon.
- Ikke dekk til laser-vinduet.
- Unngå ekstreme temperatursvingninger på Scanprotect.
- La Scanprotect forbli permanent slått på ved omgivelsestemperaturer $< -10\text{ }^{\circ}\text{C}$.
- Rengjør laservinduet ved behov med en myk, ren og litt fuktig mikrofiberklut. Vi anbefaler bruk av rengjøringsmidler for optiske linser.
- Bruk hverken aggressive rengjøringsmidler eller tørre kluter til rengjøring av sensoroptikken.
- Rengjøring med høytrykksspylere er ikke tillatt.
- Scanprotect skal kun monteres, tilkobles og tas i drift av opplært personell.
- Før du forlater installasjonsstedet, må du forsikre deg om at Scanprotect virker som den skal.
- Åpning av enheten og reparasjoner foretatt av uautorisert personell, fører til umiddelbart tap av garantien.

1.2 Scanprotect i oversikten








- | | |
|----------------------|-------------------------------------|
| 1 Endemotstand | 8 LC-display |
| 2 CAN-tilkoplinger | 9 Folietastatur |
| 3 Laservindu | 10 Hellingvinkel-justeringssskrue |
| 4 LED-vindu | 11 Parallellvinkel-justeringssskrue |
| 5 Deksel | 12 Sikringsskrue |
| 6 Låseskrue | 13 Monteringsplate |
| 7 Kabelgjennomføring | |







LED-visninger

- | | |
|---|--|
|  LED slått på |  LED slått av |
|  LED blinker |  LED blinker x ganger |
|  Grønn og rød LED blinker vekselvis |  LED blinker langsomt |
|  LED blinker raskt | |

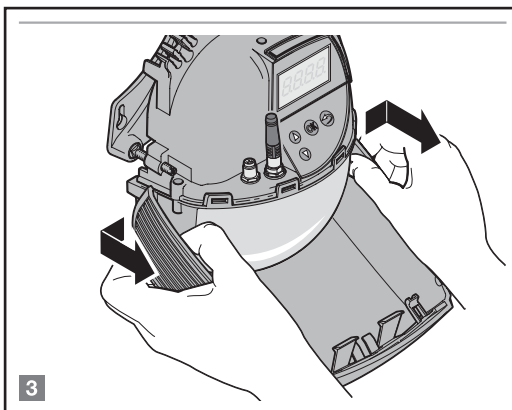
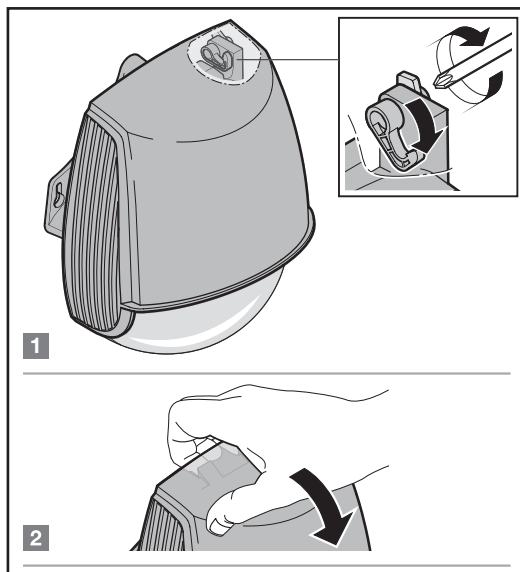
Innstillinger

- | | |
|---|--|
|  Alle felter |  Nærværsfelt |
|  Bevegelsesfelt |  Sikringsfelt |
|  Snortrekk | |

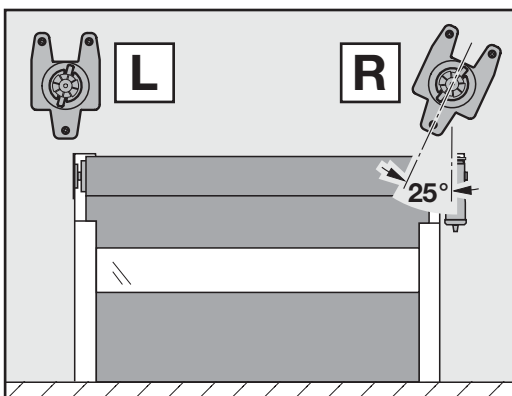
Registrering

- | | |
|---|--|
|  Bevegelsesregistrering |  Sikringsregistrering |
|  Snortrekkregistrering |  Innlæringsstatus |
|  Nærværsregistrering |  Utbedring av feil |

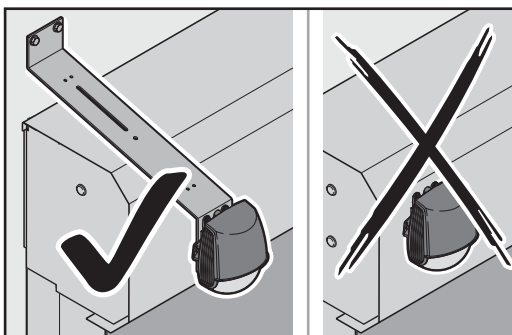
1.3 Klargjøring av Scanprotect før monteringen



1.4 Justering av holderen

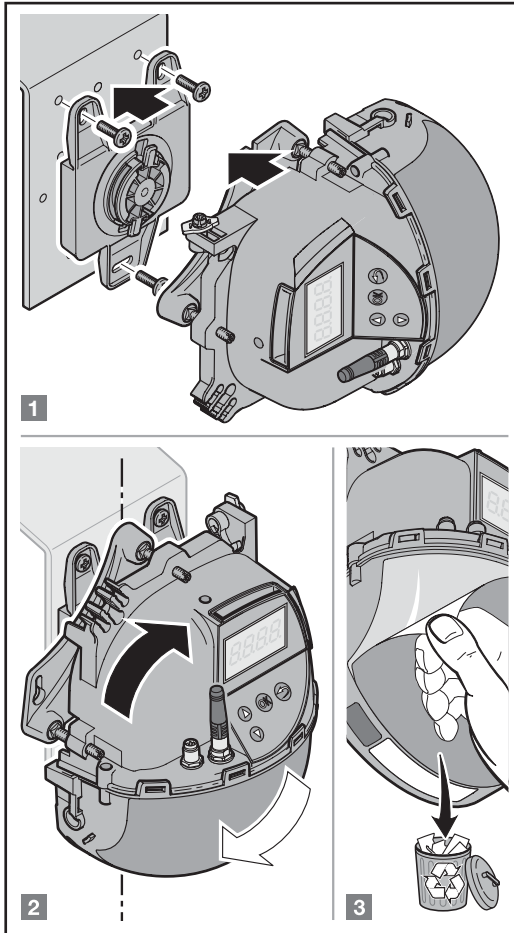


1.4.1 Montering av holderen



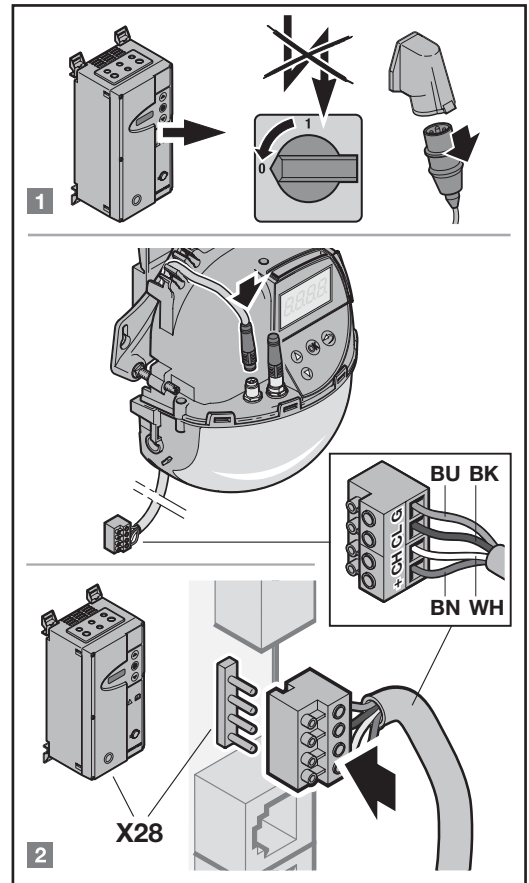
Ikke monter Scanprotect på kledning eller deksler. Bruk egnede holdere, f.eks.: 1. holder for impulsgeber, artikkelnr.: 120146 eller 2. justerbar arm, artikkelnr.: 800201

1.5 Montering av Scanprotect



1.6 Tilkobling av Scanprotect til portstyringen

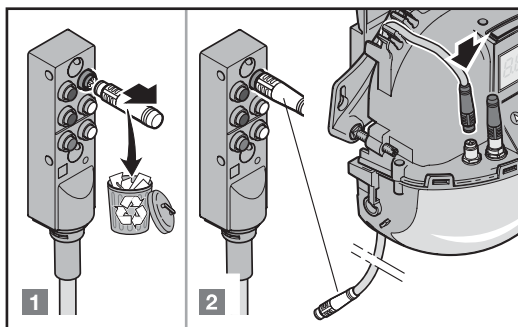
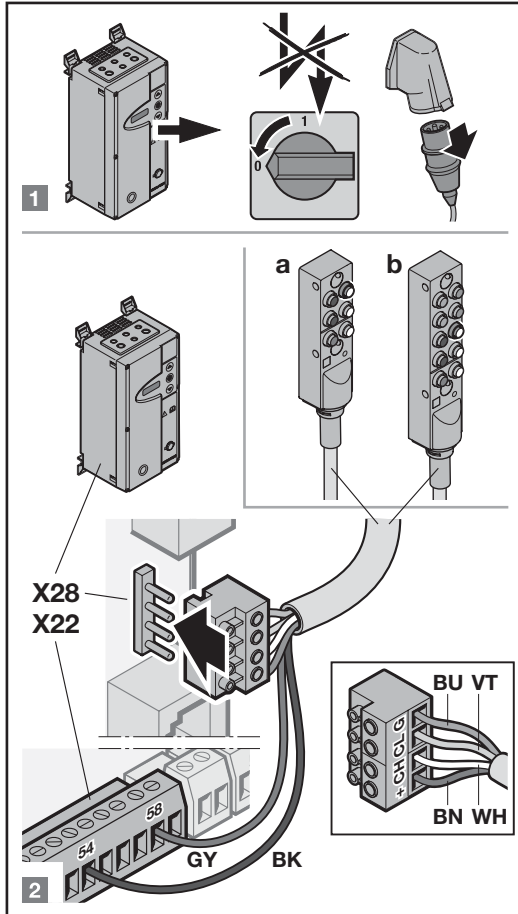
Tilkobling av Scanprotect til portstyringen til bruk av lysgitteret *Telco*



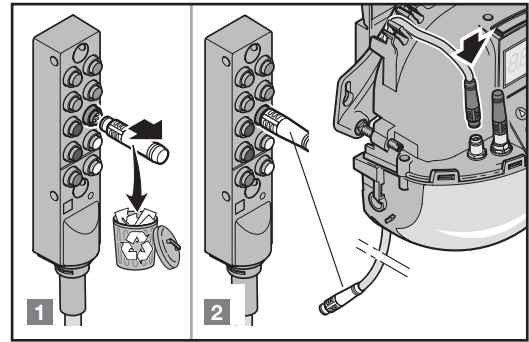
Tilkobling med tilslutningsledning Snap 8 på venstre kontakt. På styringssiden settes bare den 4-polede klemmestien X 28 på. Er kabelen for kort, må du forlenge den på Scanprotect-siden med en forbindelsesledning.

Artikkelnr.:	Ledninger
019 309	Tilslutningsledning, 15 m
019 311	Forbindelsesledning, 5 m
019 312	Forbindelsesledning, 10 m

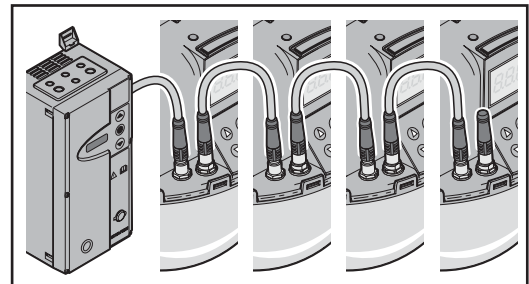
Tilkobling av Scanprotect snap-fordeleren til bruk av lysgitteret Feig



alle porter unntatt RTS

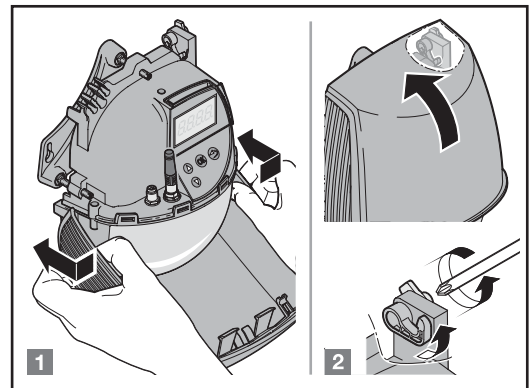


bare for RTS

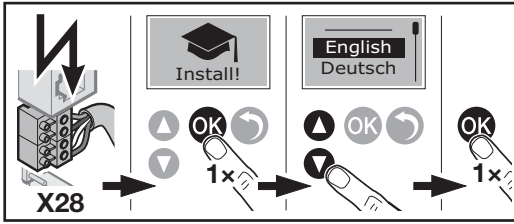


Sammenkopling av flere Scanprotect-sensorer skjer med Snap 8 forbindelsesledninger fra sensor til sensor. For å gjøre dette, må du fjerne den allerede tilkoblede endemotstanden fra enhetene som skal sammenkoples. Endemotstanden forblir på siste Scanprotect, sett fra styringssiden.

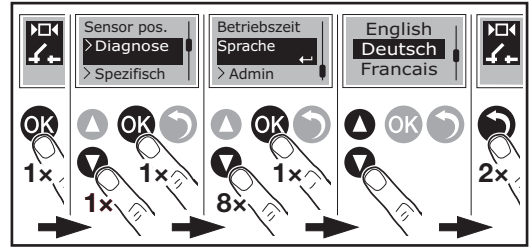
Artikkelnr.:	Ledninger
019311	Forbindelsesledning, 5 m
019312	Forbindelsesledning, 10 m



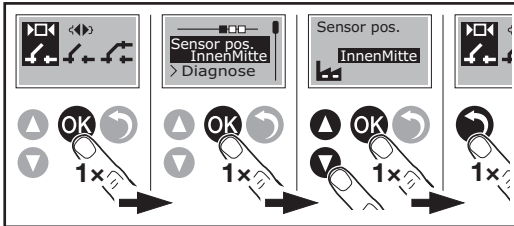
1.7 Førstegangsinstallasjon språkvalg



1.12 Språkvalg

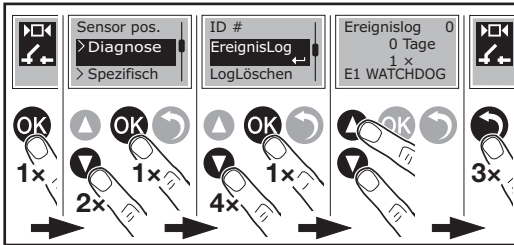


1.8 Opplysning om monteringsposisjon

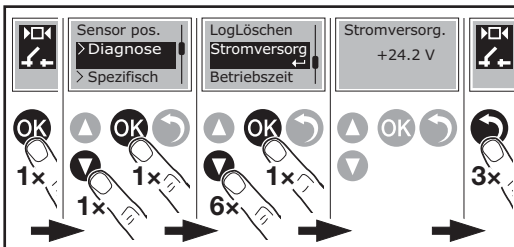


Velg sensorens monteringsposisjon på LC-displayet til Scanprotect ved hjelp av folietastatur i menyen "Sensor pos".

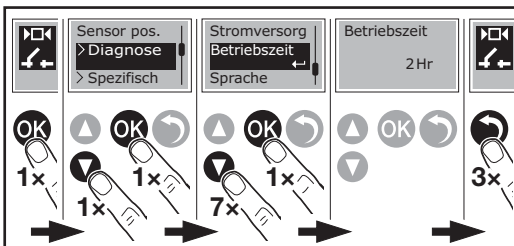
1.9 Resultat logg / internt feilmenn



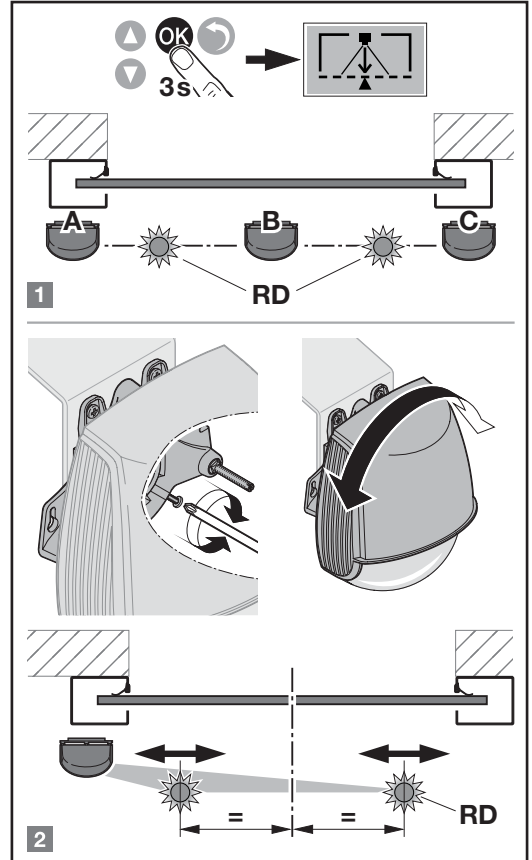
1.10 Strømforsyning



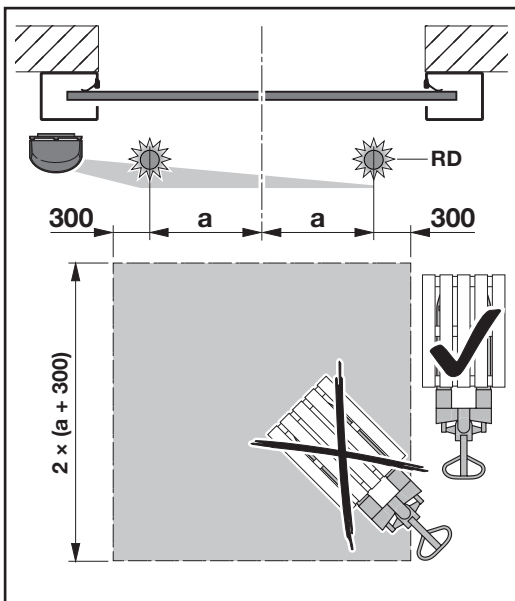
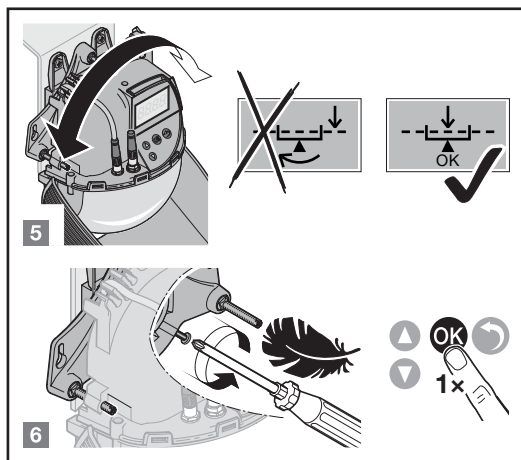
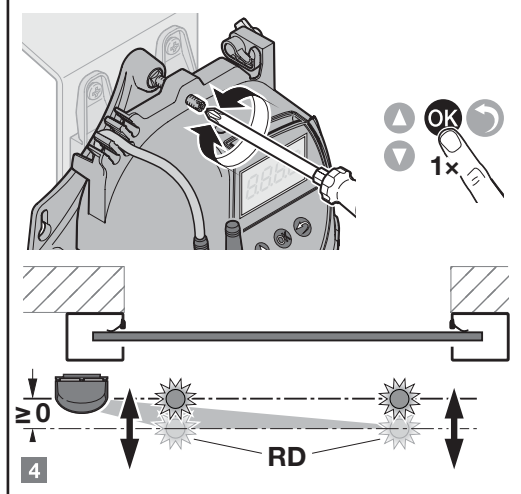
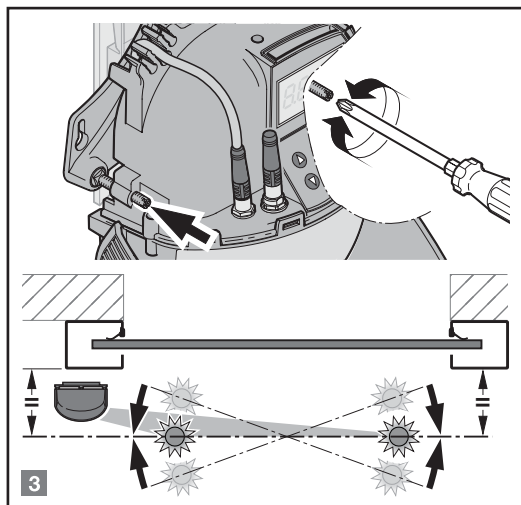
1.11 Driftstid



1.13 Justering av Scanprotect per portside



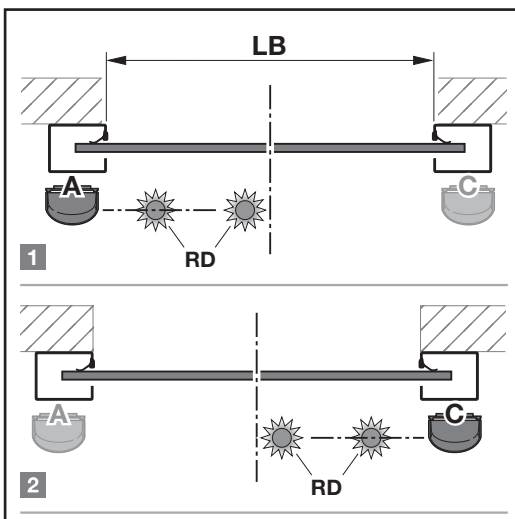
Monteringsposisjon «C» til høyre bare i unntakstilfeller.



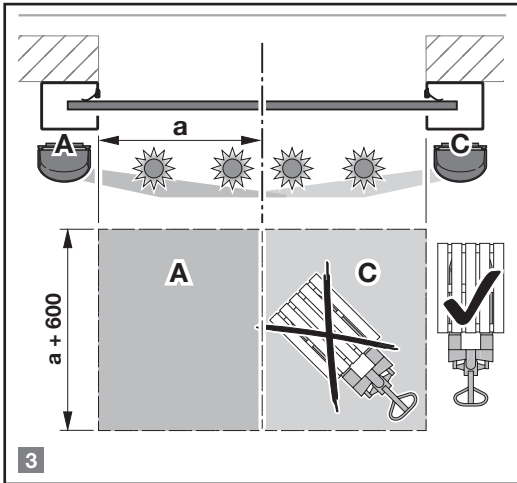
LES DETTE:

For innlæring av sensoren(e) må et kvadratisk areal på $2 \times (a + 0,3 \text{ m})$ være helt fri for hindringer. Som hindring regnes påkjøringsvernstolper, reoler, kasser osv.

1.14 Justering av to Scanprotect per portside



Monteringsposisjon «C» til høyre bare i unntakstilfeller.

**LES DETTE:**

For innlæring av sensoren(e) må et kvadratisk areal på $2 \times (a + 0,3 \text{ m})$ være helt fri for hindringer. Som hindring regnes påkjøringsvernstolper, reoler, kasser osv.

2 Åpne programmeringsnivået

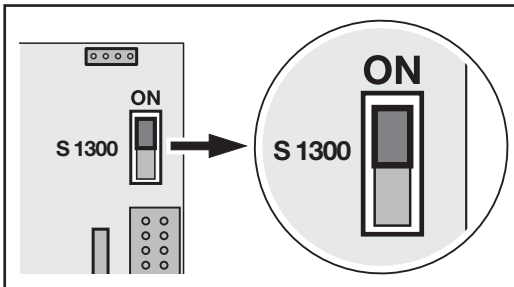
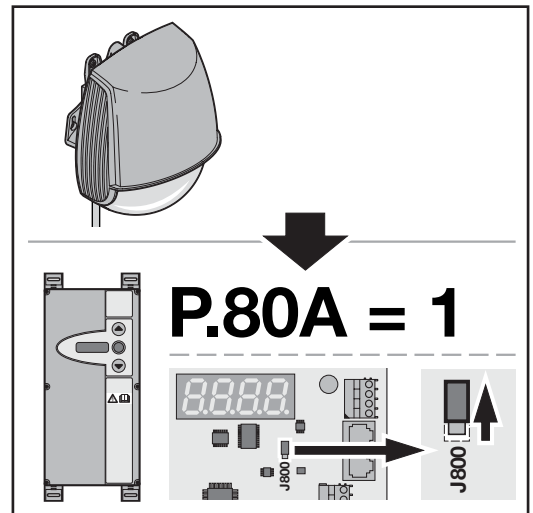
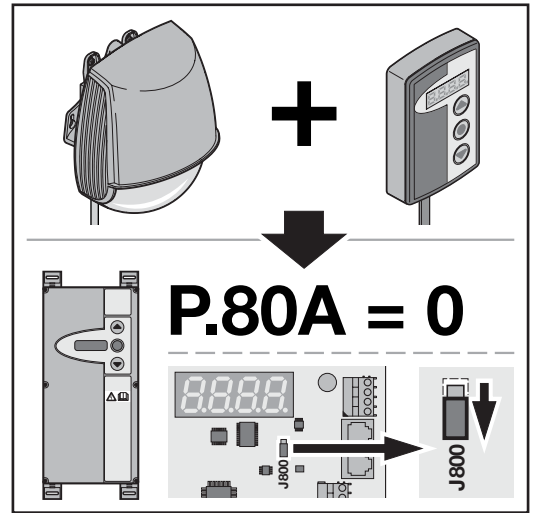
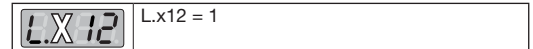
Scanprotects innstillingsparametre ligger på det enkle servicenivået. Det holder med å sette styringens servicebryter S1300 til posisjon ON (oppover).

2.1 Parameterinnstilling på servicenivå

Det er ikke nødvendig å endre basisdataene. De har allerede blitt innstilt på fabrikk.

For å endre parametre, går du frem som i det følgende:

1. Kople ut styringen.
2. Kople inn DIP-bryteren S1300.
3. Kople inn styringen.
4. Trykk samtidig på ● og ▲ i ca. 3 s for å komme inn i portstyringens konfigureringsmodus.
5. Endre de ønskede parametrene.
6. Når innstillingen er avsluttet, forlater du konfigureringsmodusen ved å trykke på ● i ca. 5 s.
7. Når arbeidene er avsluttet, skal du slå av S1300 ved utkoplest styring. Viktig!

**3 Registrere Scanprotect i styringen****3.1 Valg av CAN-endemotstand****3.2 Registrering av sensorene**

3.3 Lære inn Scanprotect-sensorene

	0	Ingen Teach-in eller Teach-in avsluttet
	1	Komplett Teach-in
Posisjon Ute venstre/ midte	2	Walk-Teach-in Motion, registrering av bevegelser og nærvær
	3	Walk-Teach-in, kun registrering av motion/bevegelser
Posisjon Ute høyre	4	Walk-Teach-in kun registrering av nærvær
	5	Walk-Teach-in sikkerhetsområde, opsjonelt
Posisjon Inne	6	Komplett Teach-in venstre
venstre/ midte	7	Komplett Teach-in høyre
	8	Teach-in virtuelt snortrekk 1
Posisjon Inne høyre	9	Teach-in virtuelt snortrekk 2
	10	Teach-in virtuelt snortrekk 3

3.4 Red Spots ON

	Den valgte Scanprotect: Red Spots ON. Etter lagring av verdien veksler displayet tilbake til "0" igjen. De røde orienteringspunktene slukner automatisk etter ca. 3 minutter.
--	---

4 Registrering av feltstørrelsene som skal analyseres

Gjennom Teach-in-prosessen (innlæring) blir hver sensor kjent med sin omgivelse. I bakgrunnsbildet registreres ubevegelige 3-dimensjonale objekter, som ikke trenger analyseres senere. Størrelsen på registreringsfeltene er avhengig av Scanprotect sin monteringshøyde og beregnes som følger:

$$m \text{ dybde} = 1,2 * h \text{ monterings}$$

De følgende portstyringsparametrene lagrer, etter vellykket Teach-in, maksimumsverdiene for de innvendige og utvendige sensorene hver for seg.

4.1 Aktivering / deaktivering av enkelte Scanprotect

Om nødvendig kan du deaktivere ÅPEN-impulser til enkelte sensorer med verdien 0. Overvåkingen av tilstedeværelse kan ikke slås av og er derfor alltid aktiv. Hvis sensorene har vært korrekt registrert allerede før, kan du aktivere dem igjen med "1" for at de skal bli med i portstyringsens analyse.

Ute		Inne	
Venstre/ midte	Høyre	Venstre/ midte	Høyre

4.2 Nærvær dybde, ute

L.		Beskrivelse, anmerkning
	0 ... 999	Inntasting av dybden til det utvendige nærværstfeltet i cm. Før førstegangs endring vises maksimaldybden beregnet av sensoren.

4.3 Nærvær bredde, ute

L.		Beskrivelse, anmerkning
	0 ... 999	Inntasting av bredden til det utvendige nærværstfeltet i cm. Før førstegangs endring vises maksimalbredden beregnet av sensoren.

4.4 Motion, bevegelse dybde, ute

L.		Beskrivelse, anmerkning
	0 ... 999	Inntasting av dybden til det utvendige motion- dvs. bevegelsesfeltet i cm. Før førstegangs endring vises maksimaldybden beregnet av sensoren.

4.5 Motion, bevegelse bredde, ute

L.		Beskrivelse, anmerkning
	0 ... 999	Inntasting av bredden til det utvendige motion- dvs. bevegelsesfeltet i cm. Før førstegangs endring vises maksimalbredden beregnet av sensoren.

4.6 Nærvær dybde, inne

L.		Beskrivelse, anmerkning
	0 ... 999	Inntasting av dybden til det innvendige nærværstfeltet i cm. Før førstegangs endring vises maksimaldybden beregnet av sensoren.

4.7 Nærvær bredde, inne

L.		Beskrivelse, anmerkning
	0 ... 999	Inntasting av bredden til det innvendige nærværstfeltet i cm. Før førstegangs endring vises maksimalbredden beregnet av sensoren.

4.8 L.820, L.920: Motion, bevegelse dybde, inne

L.		Beskrivelse, anmerkning
	0 ... 999	Inntasting av dybden til det innvendige motion- dvs. bevegelsesfeltet i cm. Før førstegangs endring vises maksimaldybden beregnet av sensoren.

4.9 Motion, bevegelse bredde, inne

L.		Beskrivelse, anmerkning
	0 ... 999	Inntasting av bredden til det innvendige motion- dvs. bevegelsesfeltet i cm. Før førstegangs endring vises maksimalbredden beregnet av sensoren.

5 Objektstørrelser og spesialfunksjoner

5.1 Nærvær Target Type, ute

Fastsettelse av objektstørrelsen for nærværsmelding

	1	Alle objekter
	2	Personer
	3	Ikke spesifisert
	4	Ikke spesifisert
	5	Kjøretøy



5.2 Motion Target Type, ute

Fastsettelse av objektstørrelsen for bevegelsesmelding

	1	Alle objekter
	2	Personer
	3	Ikke spesifisert
	4	Ikke spesifisert
	5	Kjøretøy

5.3 Kryssende trafikk dvs. Cross Traffic Detection, ute

Fastlegger omfanget av krysstrafikk-undertrykking.

	1	Krysstrafikk-undertrykking AV, alle bevegelser
	2	Parallell utblending, krysstrafikk
	3	Enveis tilnærmende, sentrert, smalt felt
	4	Enveis tilnærmende, venstre
	5	Enveis tilnærmende, høyre
	6	Enveis tilbaketrekkende
	7	Utblending krysstrafikk, < 1 m
	8	Utblending av et smalt objekt ved tilnærming
	9	Utblending av bevegelser som fjerner seg



5.4 Nærvær Target Type, inne

Fastsettelse av objektstørrelsen for nærværsmelding

	1	Alle objekter
	2	Personer
	3	Ikke spesifisert
	4	Ikke spesifisert
	5	Kjøretøy



5.5 Motion Target Type, inne

Fastsettelse av objektstørrelsen for bevegelsesmelding

	1	Alle objekter
	2	Personer
	3	Ikke spesifisert
	4	Ikke spesifisert
	5	Kjøretøy

5.6 Kryssende trafikk dvs. Cross Traffic Detection, inne

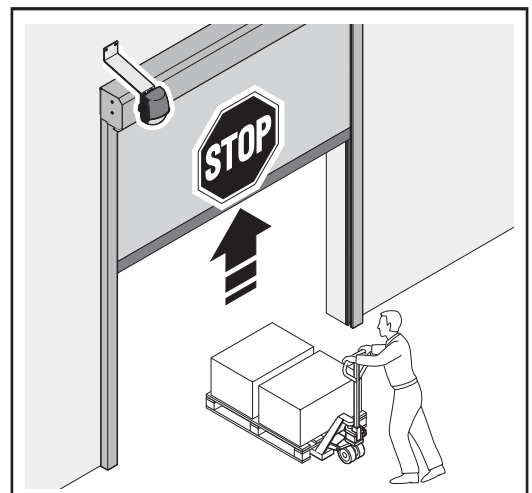
Fastlegger omfanget av krysstrafikk-undertrykking.

	1	Krysstrafikk-undertrykking AV, alle bevegelser
	2	Parallell utblending, krysstrafikk
	3	Enveis tilnærmende, sentrert, smalt felt
	4	Enveis tilnærmende, venstre
	5	Enveis tilnærmende, høyre
	6	Enveis tilbaketrekkende
	7	Utblending krysstrafikk, < 1 m
	8	Utblending av et smalt objekt ved tilnærming
	9	Utblending av bevegelser som fjerner seg

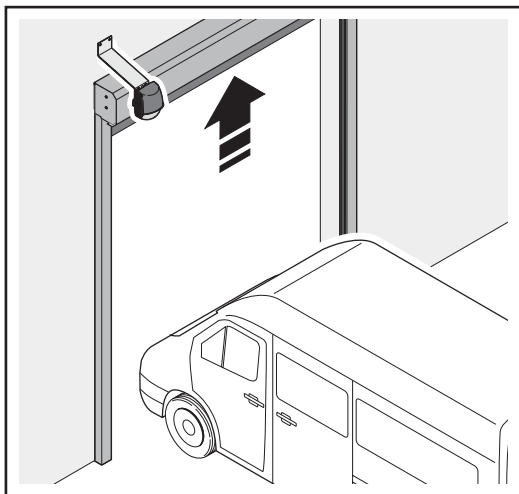
6 Delåpningshøyder

6.1 Referansehøyde

Dette alternativet brukes hovedsakelig for å åpne porten helt eller bare delvis basert på høyden til det registrerte objektet.



Porten åpnes delvis.



Porten åpnes helt.

LX36	1 – 1,75 m (standard)
	2 – 2,00 m
	3 – 2,25 m

	9 – 3,75 m
	A.240 = 2: Juster mellomstoppisjonen på porten på valgt referansehøyde + 0,5 m.

6.2 Høydeavhengig objektregistrering

Med en nøyaktighet på 10 cm bestemmer Scanprotect kontinuerlig objekthøyden i deteksjonsfeltet. En registrert og tillatt bevegelse overføres til portstyringen. Porten åpner kun inntil rapportert objekthøyde pluss sikkerhetsavstand.

LES DETTE

Til referansehøyden i kapittel 6.1 er det **ingen** referanse.

Portåpningen er bare høy nok til at den registrerte gjenstanden kan passere porten uten problemer. Dette resulterer i ytterligere enorme ytterligere enorme besparelser i energikostnader.

Funksjonen aktiveres med:

R.240	Applikasjonsparameter mellomstopp	
	3	høydeavhengig objektregistrering

Retten etter lagring av verdien **3** skjer den tvungne forespørselen om porthøyden i parameternivået.

Verdien for portstørrelsen står på typeskiltet i rekkefølgen:

Fri bredde x fri høyde



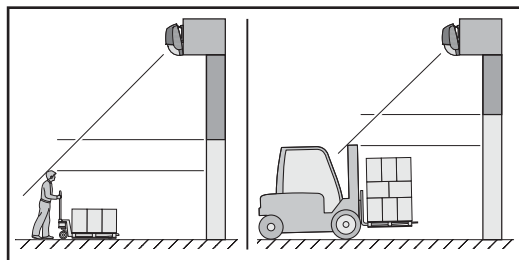
Lagre den andre verdien for **fri høyde** i [mm].

VIKTIG: Den fysisk innstilte endeposisjonen **OPPE** skal samsvare med denne verdien.

Deretter må du stille inn en fast mellomstoppisjosjon, f.eks. for åpning med virtuell trekkbryter eller funksjonen for personkrav (**IN7**). I dødmannsstyring kan du f.eks. åpne porten til 2 500 mm og lagre denne posisjonen. Den senere høydeavhengige objektregistreringen er ikke avhengig av denne posisjonen.

Basert på den angitte porthøyden, beregner portstyringen, i forbindelse med posisjoneringssystemet og følgende parametere, portstrekningen som skal kjøres. Når porten åpnes for en liten gjenstand, justeres den automatisk og så raskt som mulig for umiddelbart etterfølgende større gjenstander.

Hvis høydeforskjellen er liten eller den høyere gjenstanden registreres sent på grunn av dens kjørevei, kan denne portgangen også bare foregå sakte. Operatøren kan først passere etter at porten har stoppet i måløyde og f.eks. et valgfritt rødt-grønt trafikkllys viser grønt. Hvis en liten gjenstand følger etter en stor, skjer det ingen justering til en lavere portåpning. Porten forblir i den høyere posisjonen.



Hvis **A.240 = 3**, kan du justere disse parametrene i servicenivået:

P.		Beskrivelse, anmerkning
P.230	0 ... 9999	Porthøyde [mm] fra portens typeskilt Tvungen forespørsel etter lagring av A.240 = 3 . Senere rettelsler er mulig.
P.24A	100 ... 2500	Minimum åpningshøyde [cm] For små gjenstander åpnes porten minst til denne høyden (standard 100 cm).
P.24B	100 ... 999	Maksimal åpningshøyde [cm] Fra denne objekthøyden åpnes porten helt.
P.24C	10 ... 100	Åpningsforskyvning, sikkerhetsavstand [cm] Porten åpnes til den registrerte objekthøyden pluss denne verdien.

For en presis funksjon, monter Scanprotect i midten over porten eller kjøreveien.

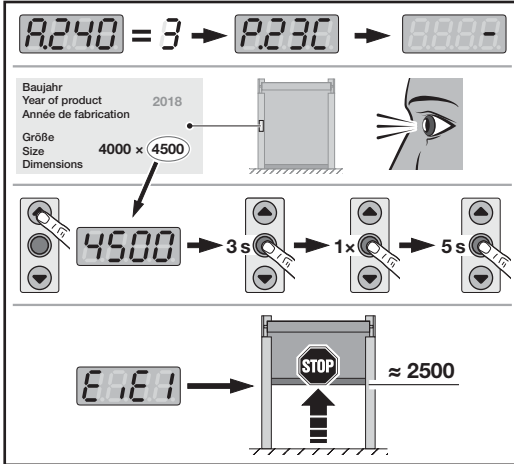
LES DETTE

- For å sikre at funksjonen kan utføres så nøyaktig som mulig, anbefales **montering** av Scanprotect i **midten over porten / kjøreveien** på det sterkeste.
- Denne funksjonen er **kun** mulig med Scanprotect og en portstyring fra FUE-1-familien. Denne funksjonen kan **ikke** påvirkes via appen LZR-Widescan.

- En portåpning kan også bare foregå sakte hvis høydeforskjellen er liten eller den høyere gjenstanden oppdages sent på grunn av dens kjørevei. **Operatøren må fortsatt være oppmerksom.**
- Portstyringen **må** være utstyrt med programvareversjonen **TST FU_H-SE V03-08.12.00ff.**
 - Se også **P.925**

Hvis LED-en blinker langsomt grønt, stå stille eller gå til en annen posisjon og stå stille der.
Hvis 2 personer står i registreringsområdet, læres snortrekket inn på posisjonen nærmest sensoren.

Innstillingsanvisning:

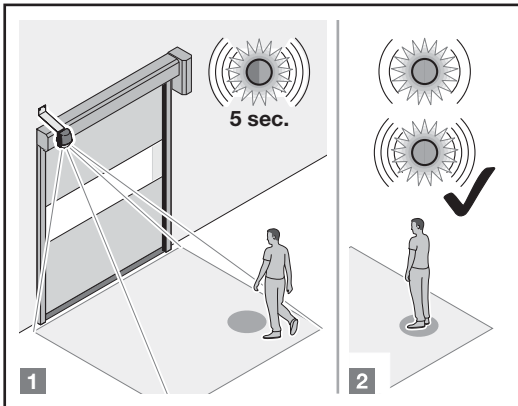


7 Virtuelt snortrekk

Hvis det registreres et objekt i det virtuelle snortrekkområdet i minst 3 sekunder, så åpnes porten. Inntil tre virtuelle snortrekk kan innlæres i pro Scanprotect uavhengig av hverandre. For å bruke denne funksjonen L.x13 = 1, se kapittel 3.3

- må sensoren ha lært om omgivelsen (monteringsinnlæring).

For å lære inn et virtuelt snortrekk:



[1] gå til posisjonen

Gå til posisjonen der porten skal aktiveres av det virtuelle snortrekket. LED-en blinker raskt rødt-grønt i 5 sekunder.

[2] stå stille

Innlæringen starter, vennligst stå stille nå. LED-en blinker langsomt rødt-grønt.

- 1) Innlæringsprosessen er avsluttet. LED-en blinker raskt grønt eller slukner.
- 2) Ved orange LED, se Utbedring av feil.

Objekttypen og den minimale nærværstiden inntil portaktivering kan stilles inn:

LX43	1	Alle objekter
	2	Personer
	3	Ikke spesifisert
	4	Ikke spesifisert
	5	Kjøretøy

min. nærværstid

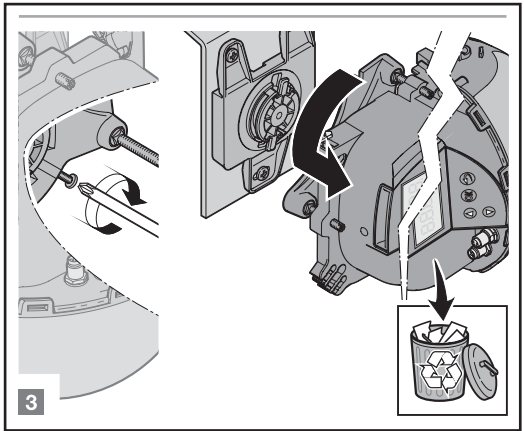
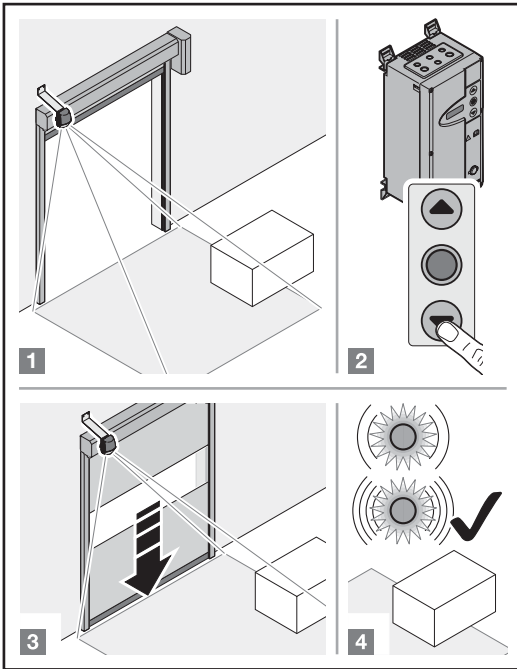
LX44	0 - 0 s
	1 - 1 s
	2 - 2 s
	3 - 3 s (standard)
	4 - 4 s
	5 - 5 s
	6 - 6 s
	7 - 7 s
	8 - 8 s
	STOPP

For å slette de virtuelle snortrekkene må det gjøres en "full teach-in":

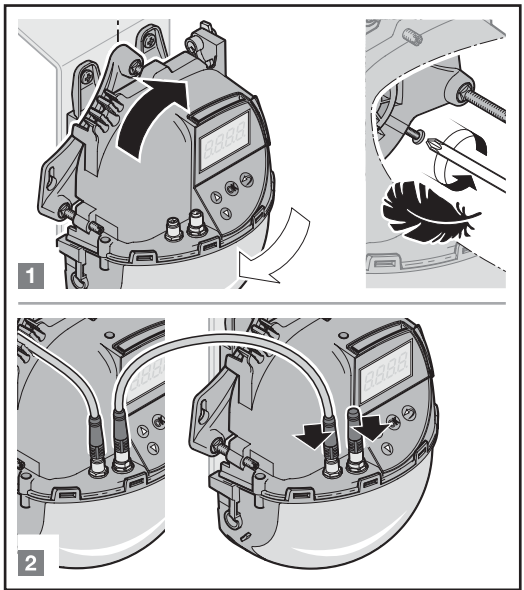
LX13	For å slette de virtuelle snortrekkene må det enten gjøres en "full teach-in" (L.x13 = 1). Eller du må starte snortrekk-innlæringen med L.x13 = 8/9/10 for det respektive snortrekket på nytt, uten å oppholde deg i registreringsområdet. Etter ett minutt blinker sensoren fem ganger orange.
LX13	

8 Midlertidig skjuling av hindringer i nærværsfeltet

Hvis et objekt midlertidig står stille i nærværsfeltet og forhindrer automatisk portlukking, kan det skjules gjennom bevegelsen lukk port i dødmannstyring til endeposisjon LUKKET. Etter å ha nådd endeposisjonen LUKKET, bytter Scanprotect til Teach in-modus og ignorerer hindringen. Automatisk lukking er mulig igjen. Etter at objektet er fjernet fra nærværsfeltet, blir det frigjorte området aktivt tildelt overvåking av tilstedeværelse igjen innen 30 sekunder.

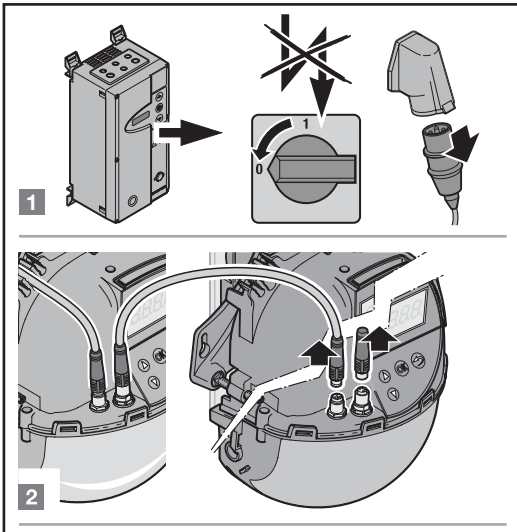


9.2 **Installering og igangsetting av nye sensorer**
(se også kapittel 1.5 til 1.9)



9 **Annet**

9.1 **Sensorbytte**



Still inn på styringen:

LX 12		Registrering av sensoren	
Ta en ny i drift			
Ute		Inne	
L6 13	L7 13	L8 13	L9 13
Teach-in			

Styringen overfører alle forhåndsinnstilte Scanprotect-parametre etter vellykket Teach-in automatisk til den nye Scanprotect.

9.3 Igangsetting av den programmerte Scanprotect på en ny styring

Scanprotect overfører alle parametriserte verdier til portstyringen. En ny Teach In er **IKKE** nødvendig.

LX12 L.x12 = 2	
Utvendig	Innvendig
L.612 L.712	L.812 L.912

9.3.1 Igangsetting via app LZR Widescan

1

min. SW V03-03.39.00ff

2

min. QC4.01/SW4.01

L.712 L.612

L.812 L.912

3

L.712, L.612 = utvendig C = høyre
L.812, L.912 = innvendig A/B = venstre/i midten

Monteringsposisjon «C» til høyre bare i unntakstilfeller.

9.3.2 Koble til Scanprotect via Bluetooth

Hvis du slår på Scanprotect via styringen, er en Bluetooth-tilkobling mulig i løpet av de første 30 minuttene. Passordet er: **123456**. Etter 30 minutter slås Bluetooth av.










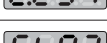
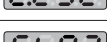
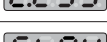
For reaktivering:

- Slå av forsyningsspenningen og slå den på igjen etter en ventetid (den blå lysdioden blinker igjen) eller
- trykk på OK-tasten på Scanprotect-folietastaturet eller
- bruk refleksfolien som følger med Scanprotect:
 - reflekterende side oppover
 - beveg folien frem og tilbake i området for de røde punktene til den blå lysdioden blinker igjen



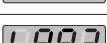



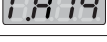

10 Display og feilmeldinger av styringen FUE-1

10.1 Inngangsmeldinger


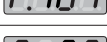
EL61	Impuls OPP fra posisjon "ute venstre/midte", full åpning
EL62	Nærvær registrert på posisjon "ute venstre/midte"
EL63	Impuls OPP fra posisjon "ute venstre/midte", delåpning
EL64	Impuls OPP fra posisjon "ute venstre/midte", virtuelt snortrekk 1 – 3









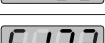

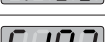
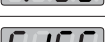
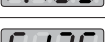
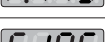
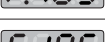
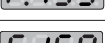


	Impuls OPP fra posisjon " ute høyre ", full åpning
	Nærvær registrert på posisjon " ute høyre "
	Impuls OPP fra posisjon " ute høyre ", delåpning
	Impuls OPP fra posisjon " ute høyre ", virtuelt snortrekk 1 – 3
	Impuls OPP fra posisjon " inne venstre/midte ", full åpning
	Nærvær registrert på posisjon " inne venstre/midte "
	Impuls OPP fra posisjon " inne venstre/midte ", delåpning
	Impuls OPP fra posisjon " inne venstre/midte ", virtuelt snortrekk 1 – 3
	Impuls OPP fra posisjon " inne høyre ", full åpning
	Nærvær registrert på posisjon " inne høyre "
	Impuls OPP fra posisjon " inne høyre ", delåpning
	Impuls OPP fra posisjon " inne høyre ", virtuelt snortrekk 1 – 3

10.2 Informasjonsmeldinger

	Igangsetting på posisjon utvendig venstre / i midten er ennå ikke avsluttet. Scanprotect er ennå ikke helt i drift.
	Igangsetting på posisjon utvendig høyre er ennå ikke avsluttet, som I. A62.
	Igangsetting på posisjon innvendig venstre / i midten er ennå ikke avsluttet, som I. A62.
	Igangsetting på posisjon innvendig høyre er ennå ikke avsluttet, som I. A62.
	På posisjon utvendig venstre / i midten har Teach In ennå ikke skjedd.
	På posisjon utvendig høyre har Teach In ennå ikke skjedd.
	På posisjon innvendig venstre / i midten har Teach In ennå ikke skjedd.
	På posisjon innvendig høyre har Teach In ennå ikke skjedd.



10.3 Feilmeldinger






F	Årsak	
	Sensoren er ikke kompatibel med styringen	3)
	CAN-buss, feil	

	CAN-buss er inaktiv	3)
	Det er mer enn 4 detektorer på bussen.	
	Monteringsposisjonene er ikke plausible. Minst 2 Scanprotect har samme monteringsposisjon.	
	Detektor på monteringsposisjon ute venstre / midte defekt	
	Detektor på monteringsposisjon ute høyre defekt	
	Detektor på monteringsposisjon inne venstre / midte defekt	
	Detektor på monteringsposisjon inne høyre defekt	
	Kommunikasjonsbrudd på monteringsposisjon Ute venstre / midte	
	Kommunikasjonsbrudd på monteringsposisjon Ute høyre	
	Kommunikasjonsbrudd på monteringsposisjon inne venstre / midte	
	Kommunikasjonsbrudd på monteringsposisjon inne høyre	
	Teach-in mislyktes på monteringsposisjon Ute venstre / midte	
	Teach-in mislyktes på monteringsposisjon Ute høyre	
	Teach-in mislyktes på monteringsposisjon inne venstre / midte	
	Teach-in mislyktes på monteringsposisjon Inne høyre	
	Maskeringsfeil på monteringsposisjon utvendig venstre / i midten (på grunn av reflekterende objekter i registreringsfeltet). Porten fungerer likevel normalt med Scanprotect. Feilmeldingen vises, så lenge Scanprotect rapporterer. Selvslukkende etter 15 til 30 s, ellers kreves andre monteringsposisjoner.	
	Maskeringsfeil på monteringsposisjon utvendig høyre , som F16A	
	Maskeringsfeil på monteringsposisjon utvendig venstre / i midten , som F16A	
	Maskeringsfeil på monteringsposisjon innvendig høyre , som F16A	

3) Styring aktiverer inngangen for nærværsovervåking

11 Utbedring av feil, display Scanprotect

	E1: CPU-XXX Intern feil • Skift ut sensoren.
	E2: XXX PWR Feil på den interne strømforsyningen. • Skift ut sensoren.

	<p>E2: IN SUPPLY Strømforsyningen er for lav eller for høy:</p> <ol style="list-style-type: none"> Kontroller strømforsyningen → Diagnose LCD.
	<p>E2: TEMP Den interne temperaturen er for lav eller for høy:</p> <ol style="list-style-type: none"> Kontroller sensortemperaturen → Diagnose LCD. Beskytt sensoren mot direkte varme- eller kuldepåvirkning.
	<p> Sensoren krever en innlæringsprosess:</p> <ol style="list-style-type: none"> Start innlæringen etter vinkelinnstillingen. Alle nærværs- og sikringsutganger er aktivert.
	<p>E5: FLATNESS Innlæring mislykket:</p> <ol style="list-style-type: none"> Er innlæringsfeltet tomt og jevnt? Start Teach-in på nytt: <ul style="list-style-type: none"> når venstre felt er tomt og jevnt eller høyre felt er tomt og jevnt.
	<p>E5: TILT Innlæring mislykket pga. helningsvinkel.</p> <ol style="list-style-type: none"> Juster helningsvinkelen, maksimalt 15° → Diagnose LCD. Start monterings-innlæringen på nytt.
	<p>E5: AZIMUTH Innlæring mislykket pga. sidevinkel:</p> <ol style="list-style-type: none"> Juster sidevinklene, maksimalt 45° → Diagnose LCD. Start monterings-innlæringen på nytt.
	<p>E5: HEIGHT Innlæring mislykket pga. monteringshøyden.</p> <ol style="list-style-type: none"> Juster monteringshøyden, maks. 8 m og min. 2 m Start monterings-innlæringen på nytt.
	<p>E5: TIME-OUT Innlæring mislykket:</p> <ol style="list-style-type: none"> Start monterings-innlæringen på nytt. Når LED-en blinker rødt-grønt, skal det i minst 5 sek. ikke registreres noe bevegelse. Endre din posisjon litt. Start monterings-innlæringen på nytt.
	<p>E5: MASKING Hinder i høyden eller ved siden av porten.</p> <ol style="list-style-type: none"> Plasser sensoren sentrert over registreringsområdet eller sentrert over porten.
	<p>E6: FQ OUT Feil på sensorutgang 1.</p> <ul style="list-style-type: none"> Skift ut sensoren.
	<p>E8: ... Feil på registreringsenheten:</p> <ol style="list-style-type: none"> Ved en temperatur under -20 °C må du vente til oppvarmingen er avsluttet. Ellers skift ut sensoren.
	<p>ORANGE LED lyser: Sensoren har et lagringsproblem.</p> <ul style="list-style-type: none"> Skift ut sensoren.

<p>LED og LCD-visning er av.</p> <ol style="list-style-type: none"> Sjekk kabelen. Kontroller pinnetilordningen og tilkoplingen på styringssiden.
<p>Porten reagerer ikke. Service-modus er aktiv.</p> <ol style="list-style-type: none"> Deaktiver service-modus (se side 73)
<p>Bevegelsesregistrering starter for sent. Sensoren har en stor negativ vinkel.</p> <ol style="list-style-type: none"> Reduser sensorvinkelen.

12 Tekniske data

Teknologi	Laserskanner, tidsmåling for laserstrålen, 7 laser-gardiner
Evalueringer	Bevegelse og nærvær
Evalueringsområder	Bredde = monteringshøyde Dybde = 1,2 x monteringshøyde Justerbar og avhengig av brukerinnstillingene
Monteringshøyde	2 m ... 8 m
Minimal refleksjonsfaktor	> 2 % (fra gulv og objekt)
Minimal objektstørrelse	15 cm @ 6 m (avhengig av objektavstanden)
Emisjon	
ikke synlig laser	Bølgelengde 905 nm; maksimal pulseffekt 75 W, klasse 1
rød synlig laser	Bølgelengde 650 nm, maksimal langtidseffekt 3 mW, klasse 3R
Forsyningsspenning	12 – 30 V DC ± 10%
Effektøktak	< 6 W
Reaksjonstid	Typ. 100 ms, maks. 500 ms
Utgang	CAN-buss-kommunikasjon
LED-visninger	To 3-fargede lysdioder for utgangstilstander og feilmelding
Mål	H x B x D: ca. 200 x 150 x 100 mm
Material, farge	PC / ASA, svart
Dreievinkel på holderen	-45° ... +45°, kan fikseres med låseskruen
Bluetooth-kommunikasjon	Båndbredde: 2402 – 2480 MHz maksimal sendeeffekt 12 dBm
Tiltvinkel på holderen	-10° – +5°
Kapslingsgrad	IP65
Temperaturområder	
Lager	-10 °C ... +60 °C
Drift	-30 °C ... +60 °C
Vibrasjoner	< 2G

Med forbehold om tekniske endringer. Alle måleverdier er beregnet under laboratorieforhold.

Alle tidligere utgaver blir ugyldige med denne utgaven. Angivelsene i dette dokumentet kan bli endret uten forvarsel. Installasjonsanbefalingene i dette dokumentet forutsetter best mulige rammebetingelser.

Weitergabe sowie Vervielfältigung dieses Dokuments, Verwertung und Mitteilung seines Inhalts sind verboten, soweit nicht ausdrücklich gestattet. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz. Alle Rechte für den Fall der Patent-, Gebrauchsmuster- oder Geschmacks-mustereintragung vorbehalten. Änderungen vorbehalten.

Dissemination as well as duplication of this document and the use and communication of its content are prohibited unless explicitly permitted. Noncompliance will result in damage compensation obligations. All rights reserved in the event of patent, utility model or design model registration. Subject to changes.

Toute transmission ou reproduction de ce document, toute exploitation ou communication de son contenu sont interdites, sauf autorisation expresse. Tout manquement à cette règle est illicite et expose son auteur au versement de dommages et intérêts. Tous droits réservés en cas de dépôt d'un brevet, d'un modèle d'utilité ou d'agrément. Sous réserve de modifications.

Doorgeven of kopiëren van dit document, gebruik en mededeling van de inhoud ervan zijn verboden indien niet uitdrukkelijk toegestaan. Overtredingen verpflichten tot schadevergoeding. Alle rechten voor het inschrijven van een patent, een gebruiksmodel of een monster voorbehouden. Wijzigingen onder voorbehoud.

Videreformidling og distribusjon av dette dokumentet samt anvendelse og spredning av innholdet er ikke tillatt, med mindre det foreligger uttrykkelig tillatelse. Krenkelse av denne bestemmelsen medfører skadeerstatningsansvar. Alle rettigheter forbeholdes mht. patent- design- og mønsterbeskyttelse. Med forbehold om endringer.

SEUSTER KG

Tietmecker Weg 1
58513 Lüdenscheid, Deutschland
www.seuster.de