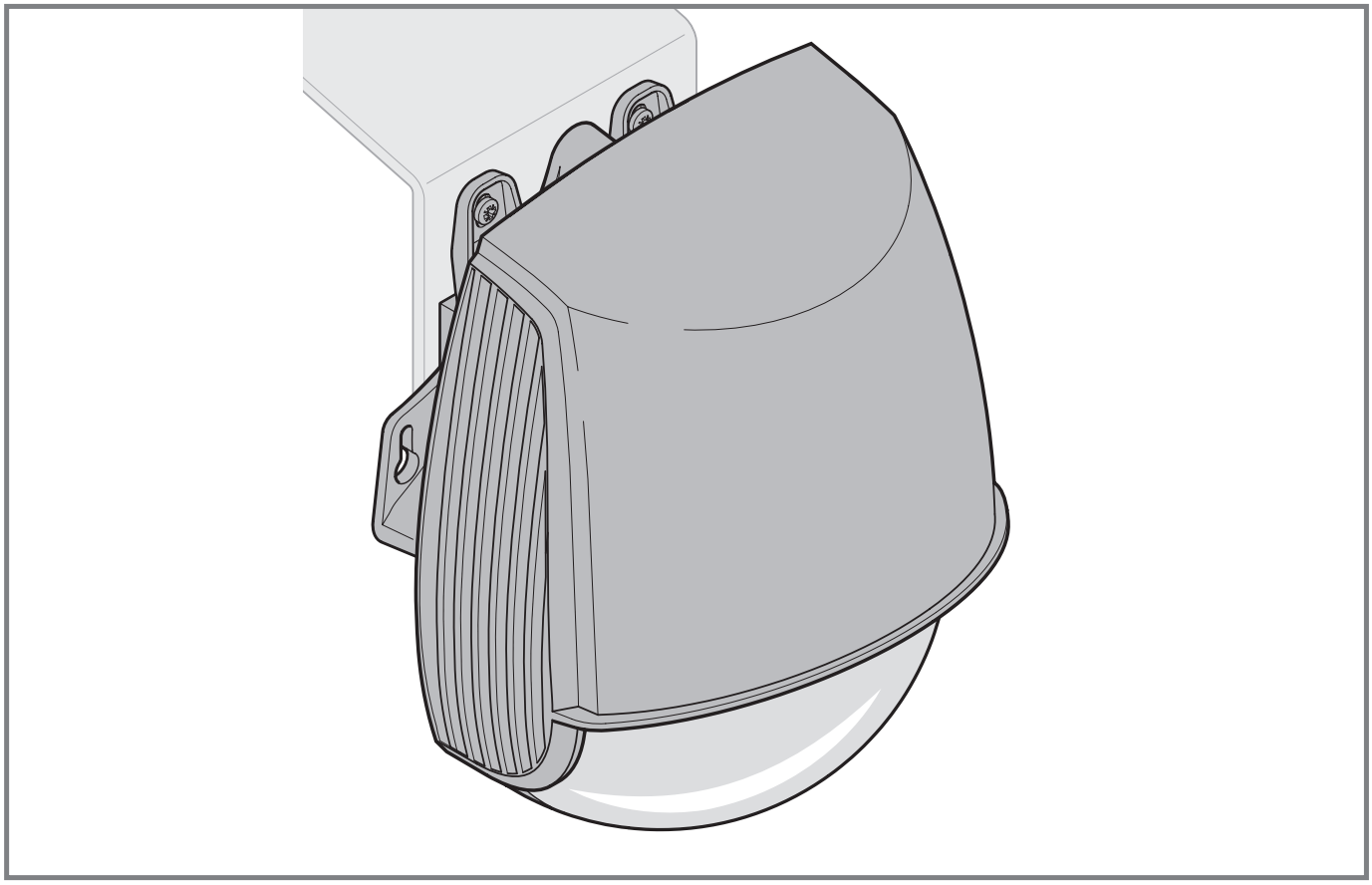


DE **Bedienungsanleitung**
Scanprotect an BK 150 FUE-1 / AK 500 FUE-1

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

ES **Instrucciones de servicio**
Scanprotect en BK 150 FUE-1 / AK 500 FUE-1

IT **Istruzioni d’uso**
Scanprotect su BK 150 FUE-1 / AK 500 FUE-1

PT **Instruções de funcionamento**
Scanprotect no BK 150 FUE-1 / AK 500 FUE-1

022 548 RE / 09.2022

HÖRMANN

DEUTSCH 3
ENGLISH 20
FRANÇAIS 35
NEDERLANDS 51
~~**ESPAÑOL** . . . . . 67~~
~~**ITALIANO** . . . . . 83~~
~~**PORTUGUÊS** . . . . . 99~~

Inhaltsverzeichnis

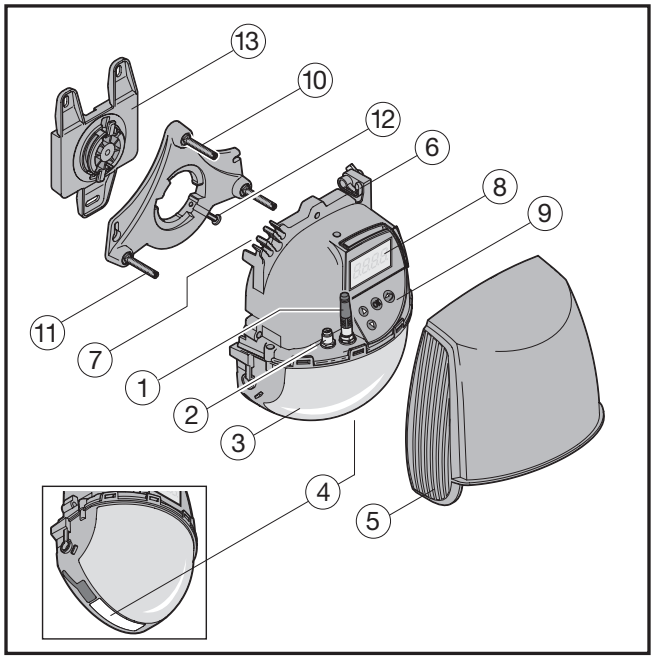
1 ⚠ Wichtige Sicherheitshinweise ... 3
1.1 Installation, Wartung, Sicherheit ... 3
1.2 Scanprotect in der Übersicht ... 3
1.3 Vorbereiten des Scanprotect vor dem Aufsetzen ... 4
1.4 Ausrichtung des Halters ... 4
1.5 Aufsetzen des Scanprotect ... 5
1.6 Anschluss des Scanprotect an die Antriebssteuerung ... 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 Programmierebene ... 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° 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 ×-mal
- LEDs rot grün blinken im Wechsel
- LED blinkt langsam
- LED blinkt schnell

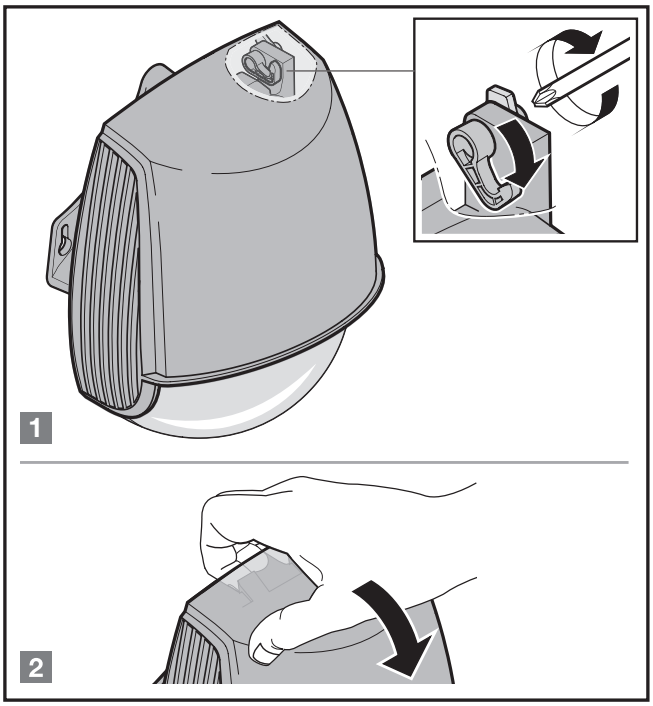
Einstellungen

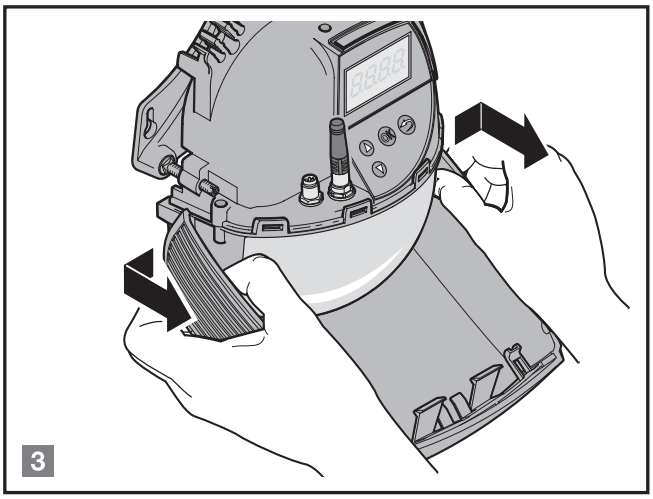
- alle Felder
- Anwesenheitsfeld
- Bewegungsfeld
- Absicherungsfeld
- Zugschalter

Erfassung

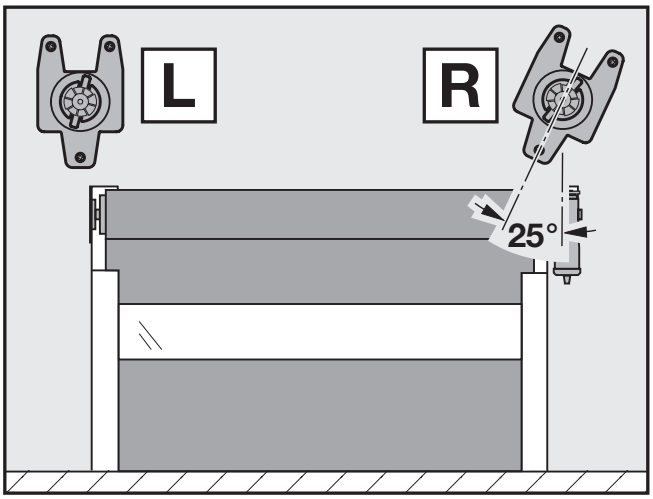
- Bewegungserfassung
- Absicherungserfassung
- Zugschaltererfassung
- Einlernstatus
- Anwesenheitserfassung
- Fehlerbehebung

1.3 Vorbereiten des Scanprotect vor dem Aufsetzen

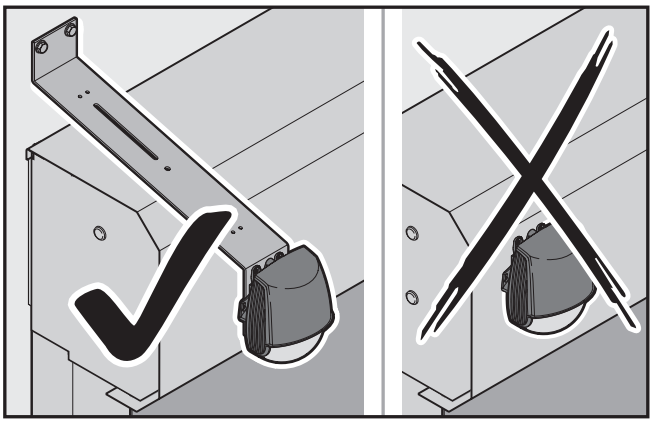




1.4 Ausrichtung des Halters

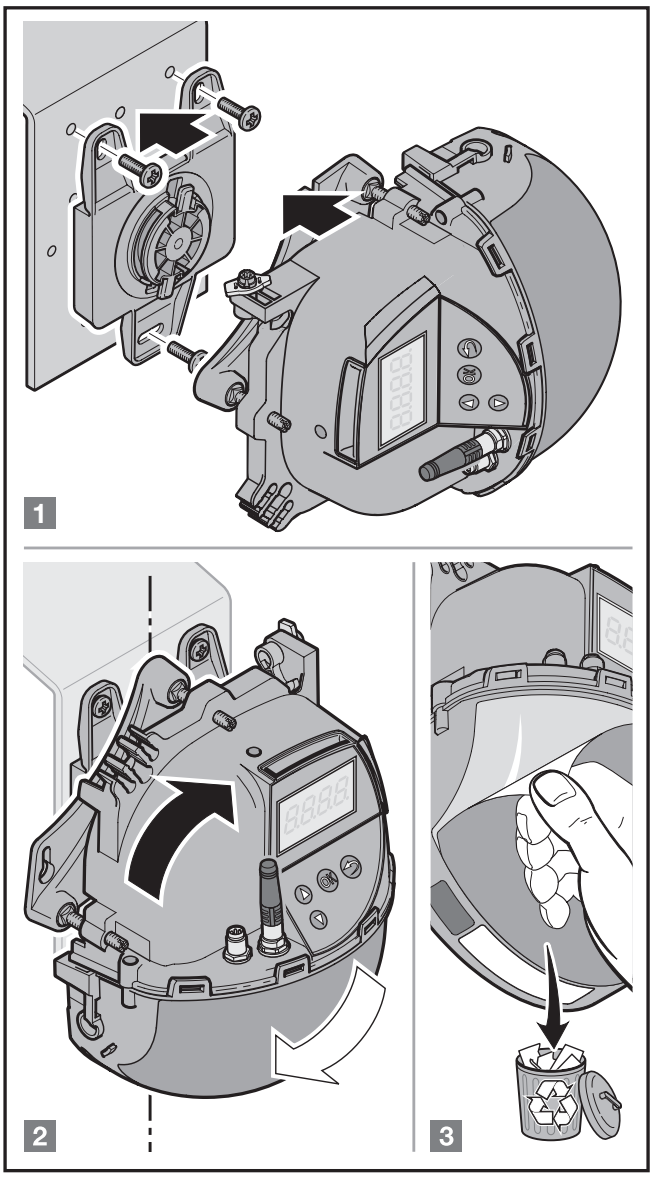


1.4.1 Montage der Halterung



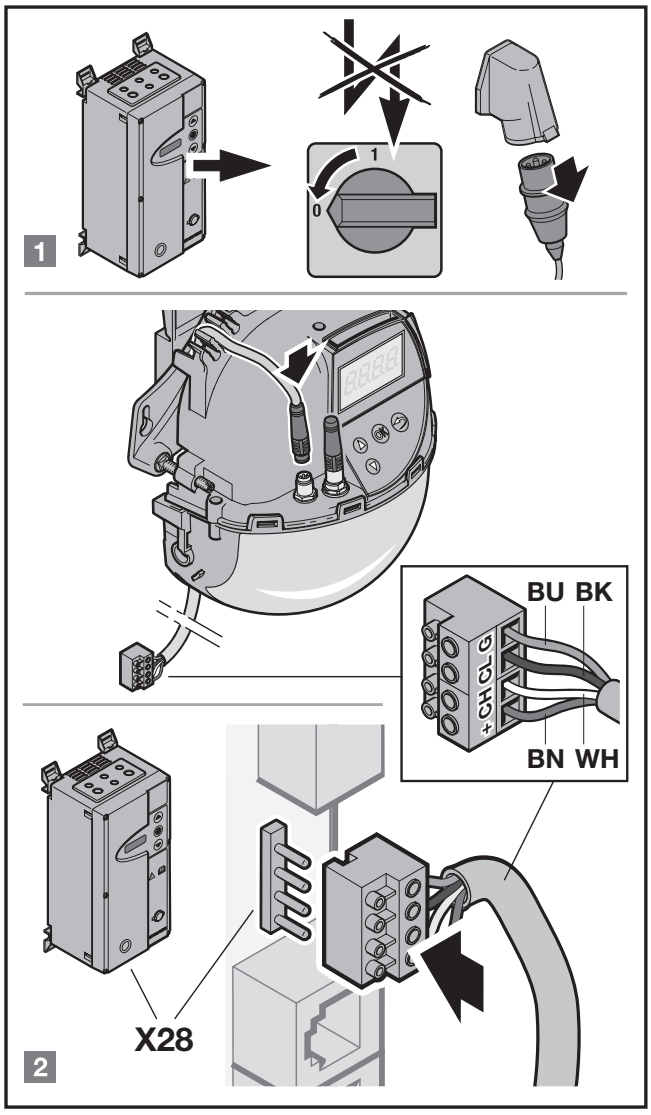
Montieren Sie den Scanprotect nicht auf Verkleidungen oder Abdeckungen Benutzen Sie geeignete Halter, z B:
1. Halterung Impulsgeber, Art.-Nr.: 120 146 oder 2. Ausleger verstellbar, Art.-Nr.: 800 201

1.5 Aufsetzen des Scanprotect



1.6 Anschluss des Scanprotect an die Antriebssteuerung

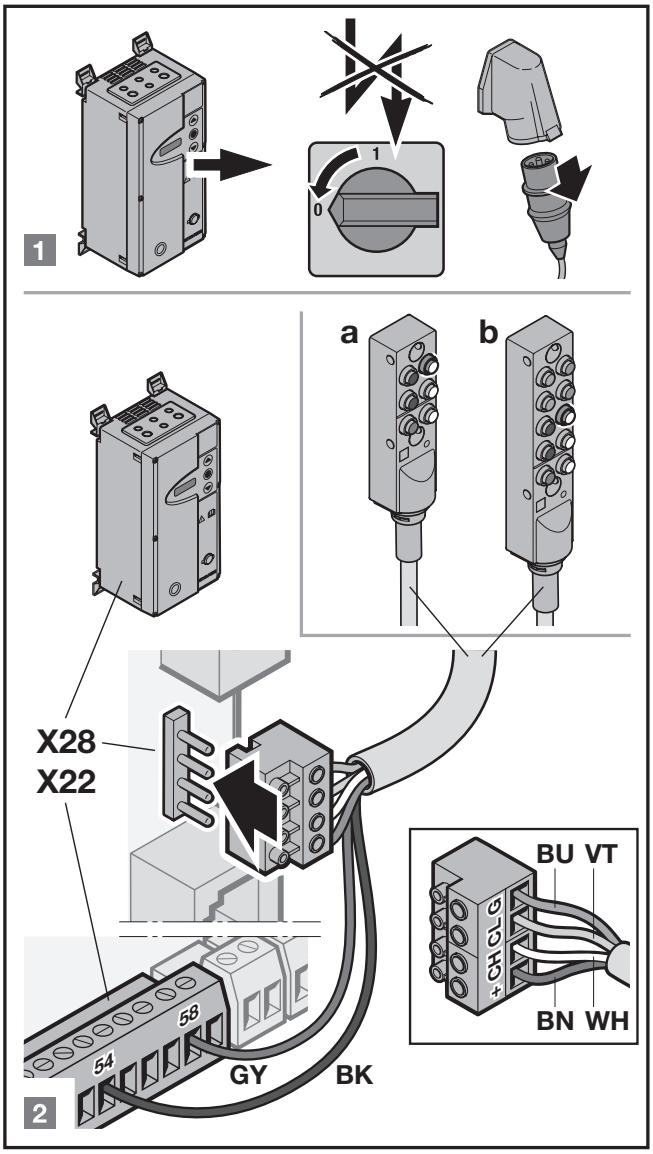
Anschluss des Scanprotect an die Antriebssteuerung für den **Einsatz des Lichtgitters *Telco***

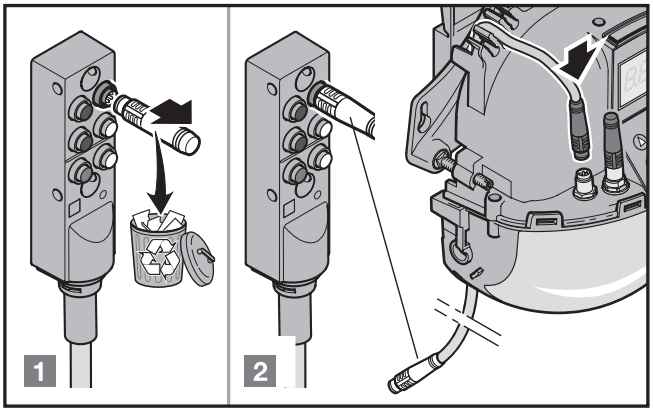


Anschluss mit Anschlussleitung Snap 8 an die linke Buchse
Stecken Sie steuerungsseitig nur die 4-polige Klemmleiste X 28 auf. Verlängern Sie ein zu kurzes Kabel auf der Seite des Scanprotect mit einer Verbindungsleitung.

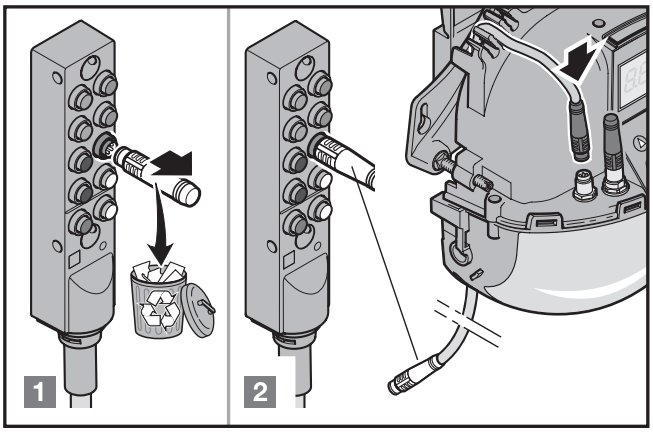
Art-Nr.:	Leitungen
4 980 462	Anschlussleitung 15 m
4 980 463	Verbindungsleitung 5 m
4 980 464	Verbindungsleitung 10 m

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

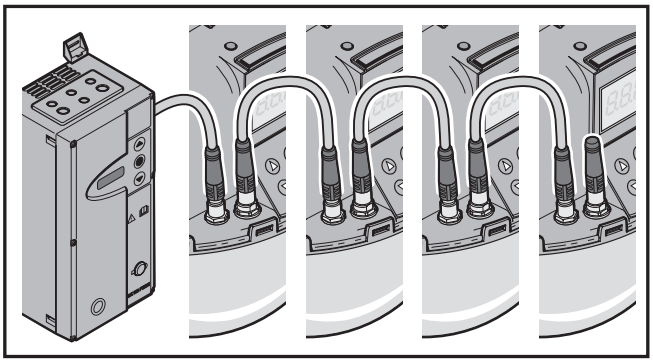




alle Tore außer RTS

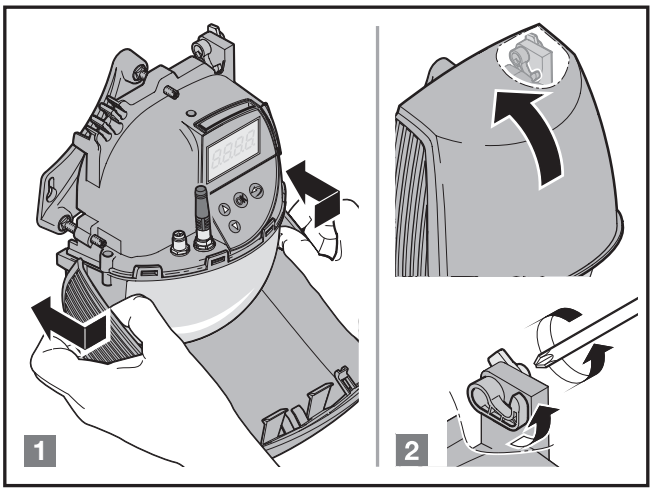


nur bei RTS

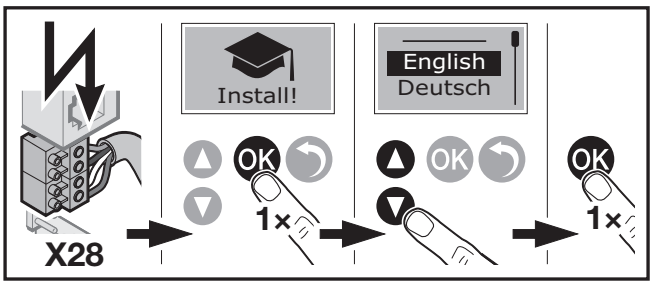


Die Verbindung mehrerer Scanprotect erfolgt mit Snap 8-Verbindungsleitungen von Sensor zu Sensor. Entfernen Sie hierzu den bereits aufgesteckten Abschlusswiderstand aus den zu verbindenden Geräten. Der Abschlusswiderstand verbleibt am letzten Scanprotect, aus Sicht der Steuerung.

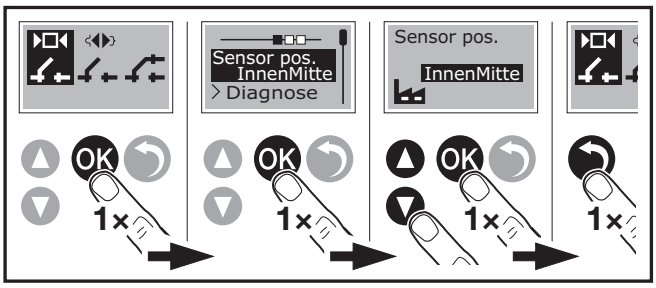
Art-Nr.:	Leitungen
4 980 463	Verbindungsleitung 5 m
4 980 464	Verbindungsleitung 10 m



1.7 Erstinstallation Sprachwahl

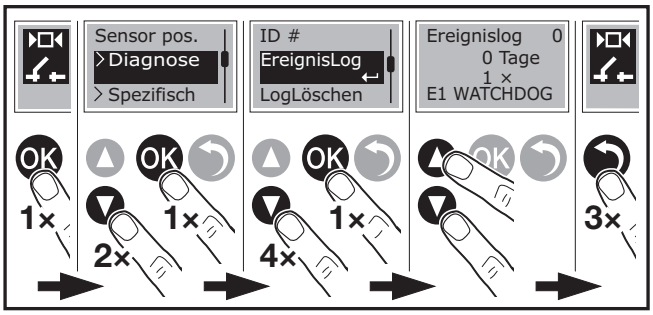


1.8 Vorgabe der Montageposition

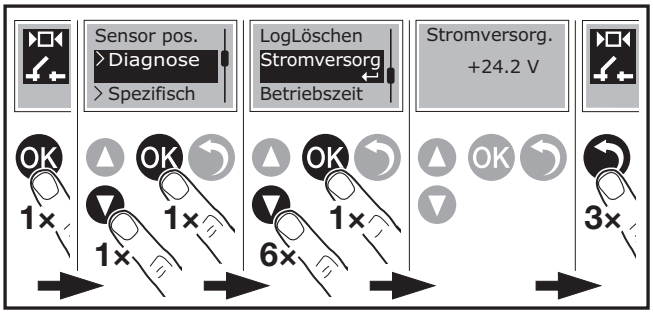


Wählen Sie am LC-Display des Scanprotect mit der Folientastatur die Montageposition des Melders im Menü ***Sensor pos***.

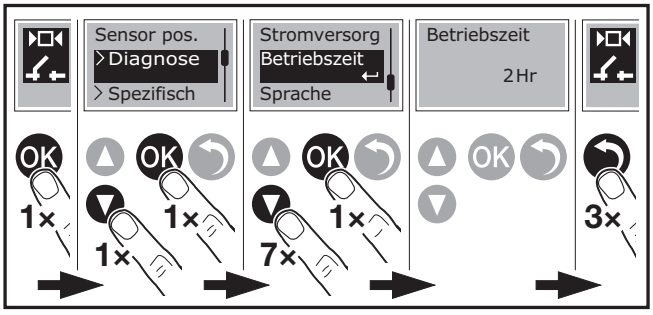
1.9 Ergebnis Log / interner Fehlerspeicher



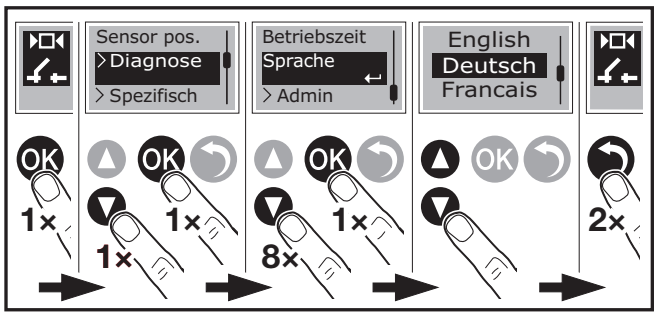
1.10 Stromversorgung



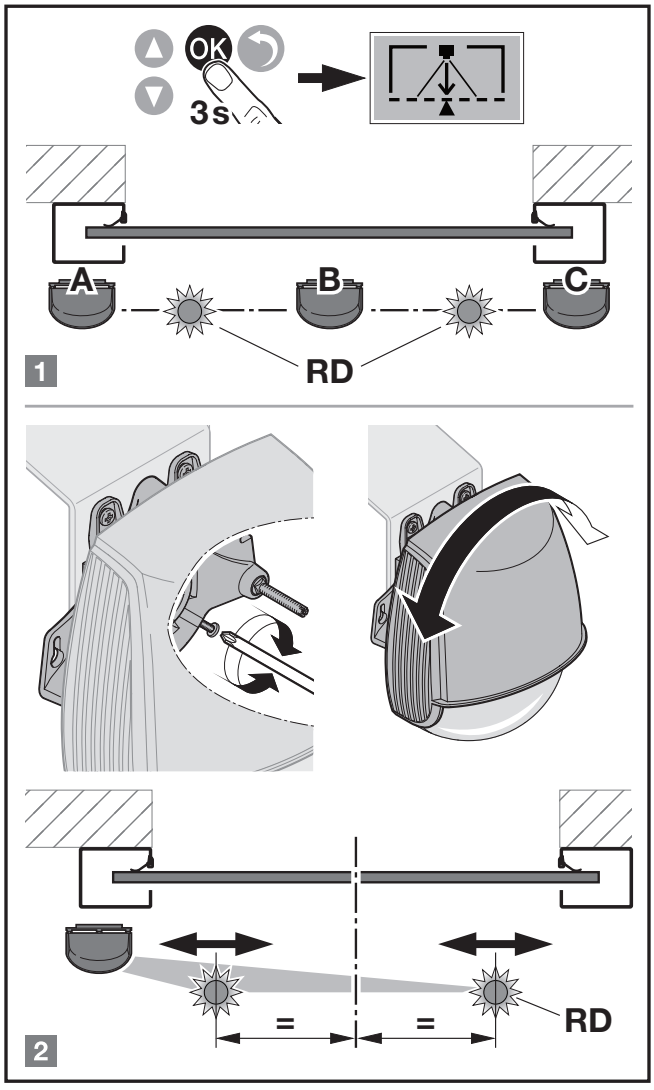
1.11 Betriebszeit



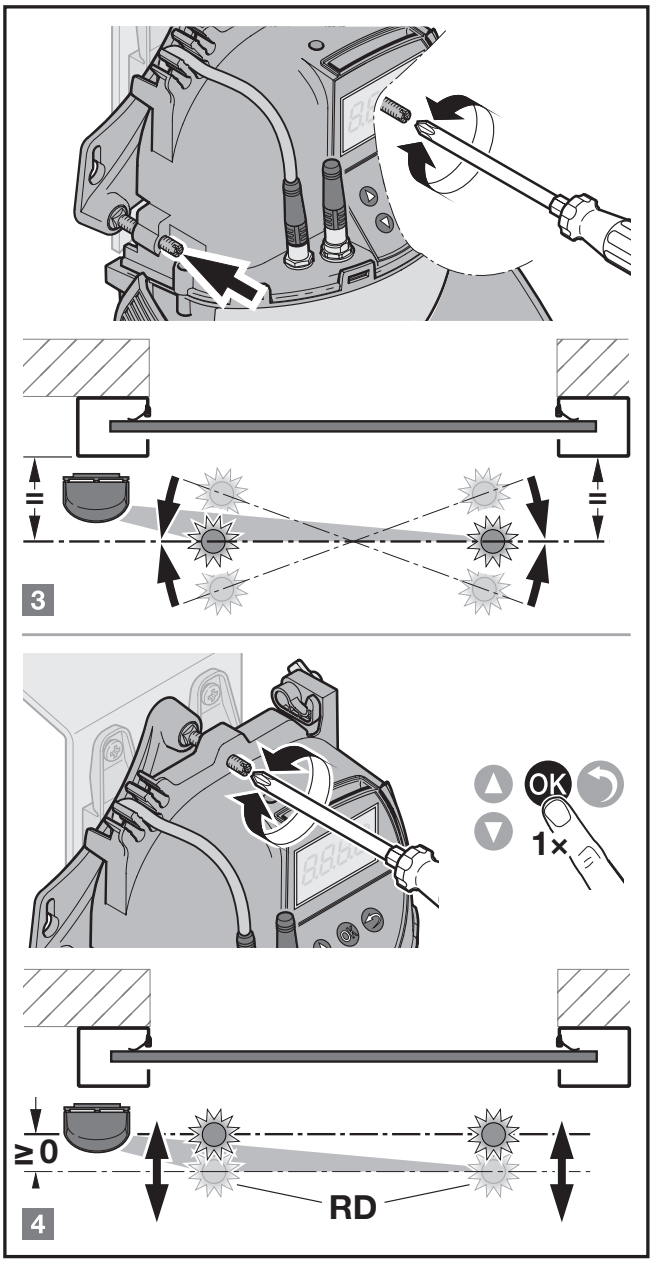
1.12 Sprachwahl

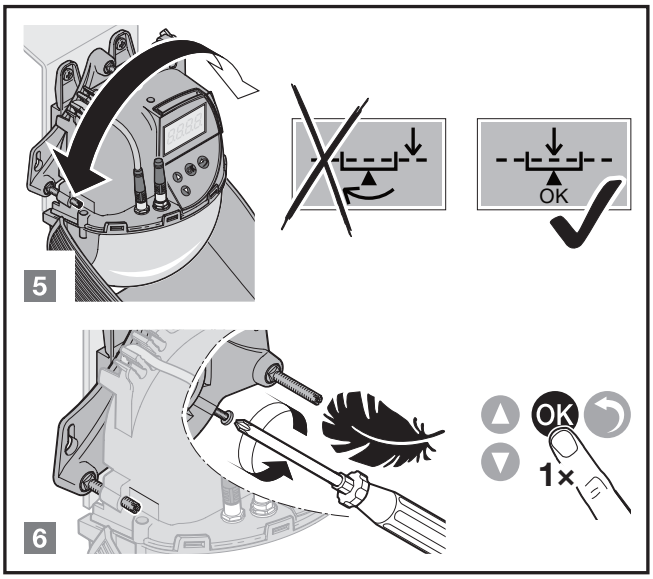


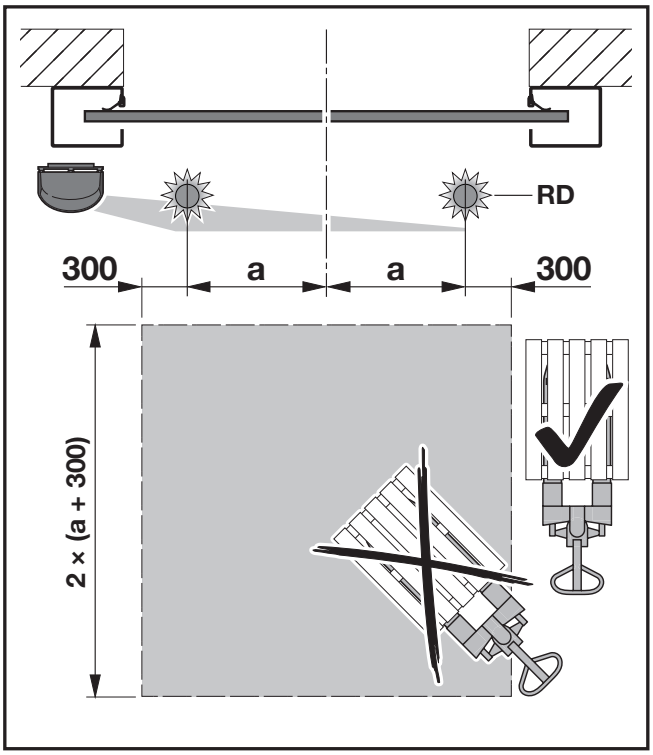
1.13 Ausrichten des Scanprotect pro Torseite



Montageposition **„C“** rechts nur im Ausnahmefall



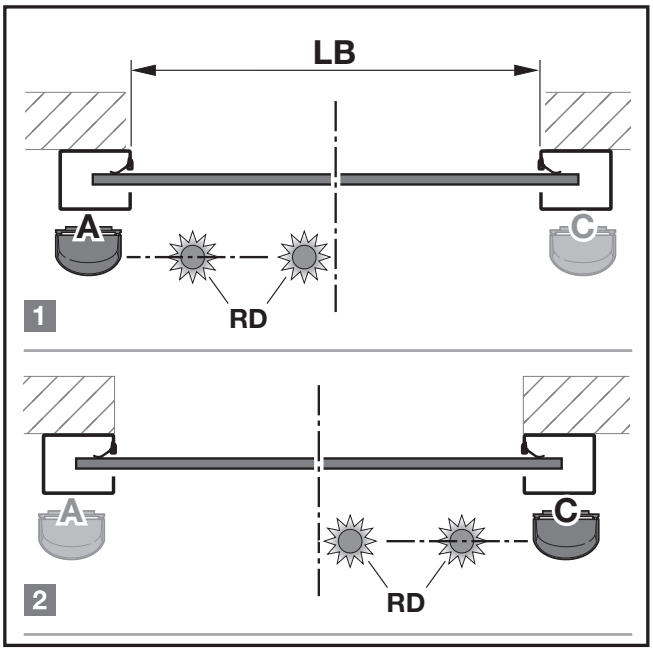




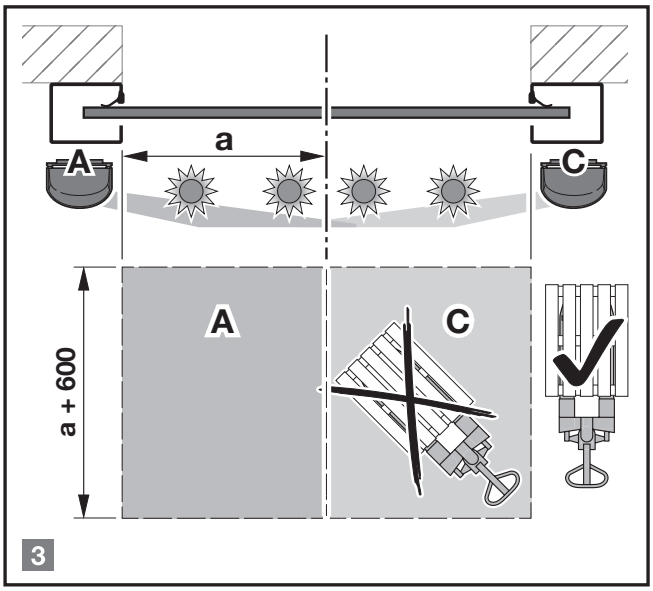
HINWEIS:

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

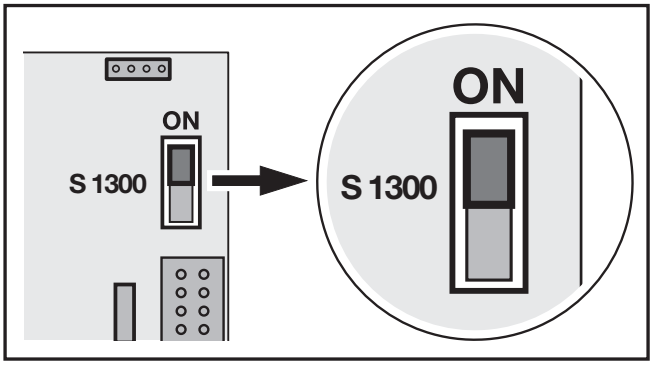
2 Einstieg in die Programmierebene

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

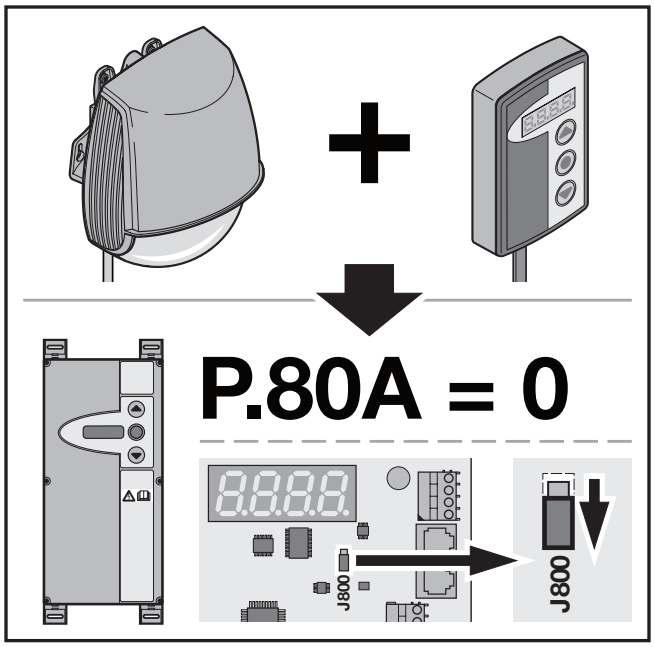
Die Grunddaten sind werkseitig eingestellt. Eine Änderung ist nicht erforderlich.
Um Parameter zu ändern, gehen Sie folgendermaßen vor:

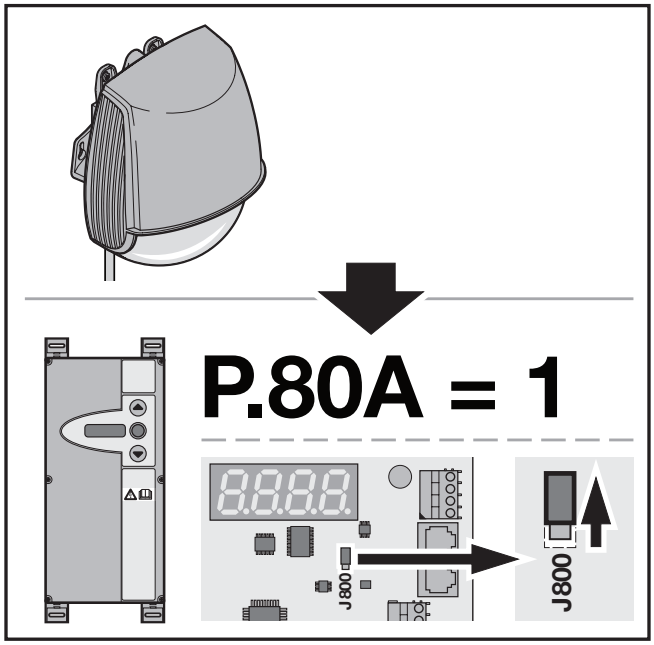
1. Schalten Sie die Steuerung aus.
2. Schalten Sie den DIP-Schalter S1300 ein.
3. Schalten Sie die Steuerung ein.
4. Um in den Parametrierbetrieb der Antriebssteuerung zu gelangen, drücken Sie ● und ▲ gleichzeitig für ca. 3 s.
5. Ändern Sie die gewünschten Parameter.
6. Nach Abschluss der Einstellungen 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

L.x12	L.x12 = 1

3.3 Teach-in der Scanprotect-Sensoren

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

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:

$$\mathbf{m}_{\text{Tiefe}} = 1{,}2 * \mathbf{h}_{\text{Montas}}$$

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.

L.62d L.72d	1	alle Objekte
	2	Personen
	3	nicht festgelegt
	4	nicht festgelegt
	5	Fahrzeuge

5.2 Motion Target Type, außen

Bestimmen der Objektgröße zur Bewegungserkennung.

L.622 L.722	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.

L.624 L.724	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.

L.82d L.92d	1	alle Objekte
	2	Personen
	3	nicht festgelegt
	4	nicht festgelegt
	5	Fahrzeuge

5.5 Motion Target Type, innen

Bestimmen der Objektgröße zur Bewegungserkennung.

L.822 L.922	1	alle Objekte
	2	Personen
	3	nicht festgelegt
	4	nicht festgelegt
	5	Fahrzeuge

5.6 Querverkehr bzw. Cross Traffic Detection, innen

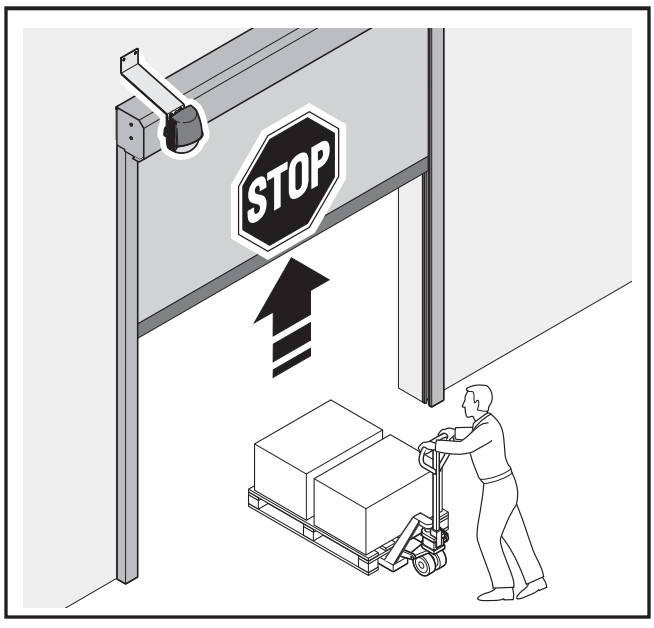
Bestimmt den Grad der Querverkehrunterdrückung.

L.824 L.924	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

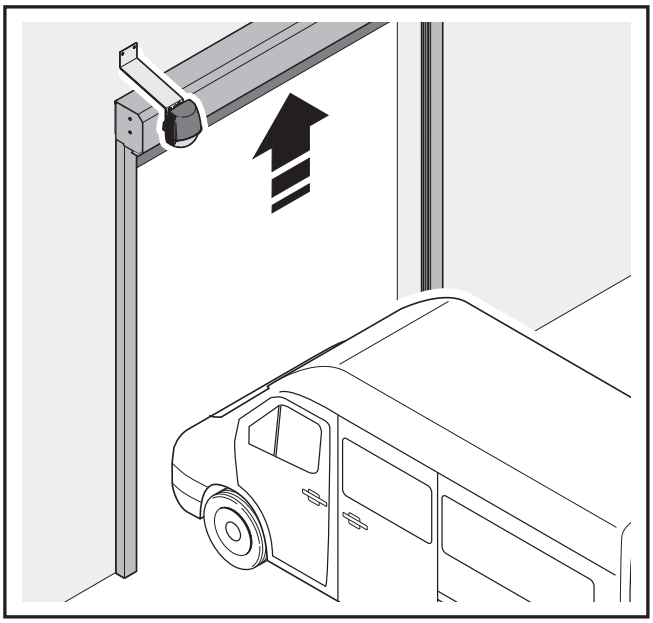
6 Teilöffnungshöhen

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.

L.X36	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 Energiekostenersparnis.

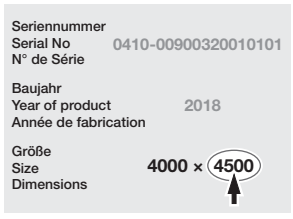
Aktiviert wird die Funktion mit:

	Applikationsparameter Zwischenhalt	
A.240	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 × lichte Höhe

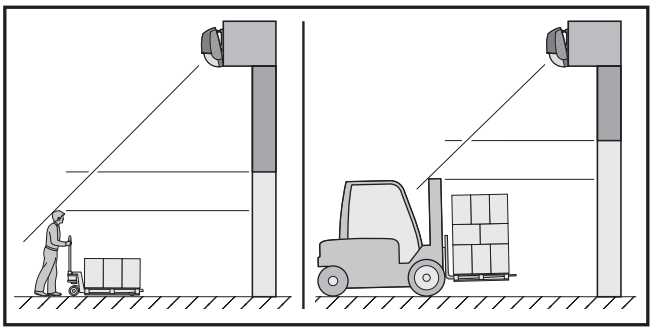


Speichern Sie den 2. Wert für die **lichte Höhe** in [**mm**].
WICHTIG: Die physikalisch eingestellte Endlage **OBEN** soll diesem Wert entsprechen.

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.

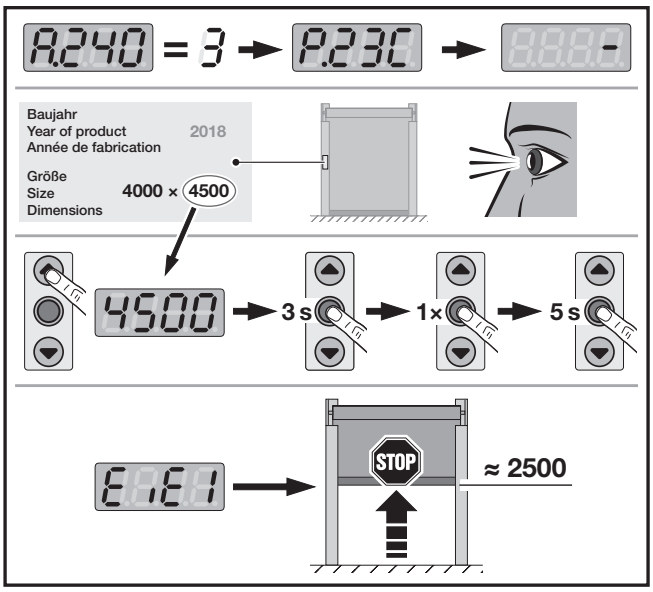
Für eine präzise Funktion montieren Sie den Scanprotect mittig über dem Tor bzw. Fahrweg.

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

Einstellanweisung:



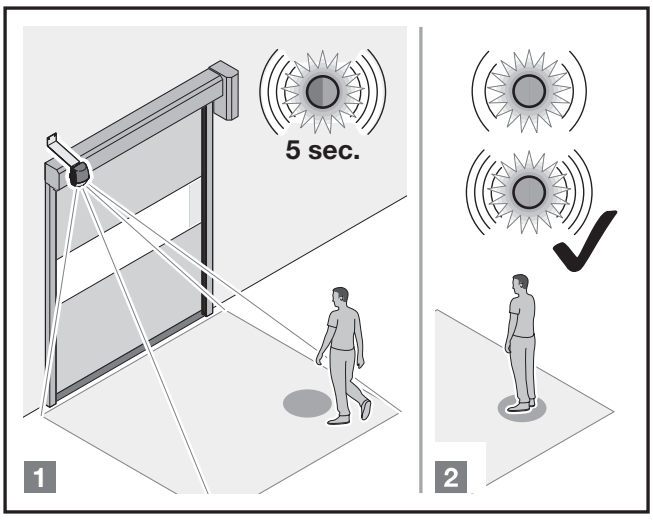
7 Virtueller Zugschalter

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 rotgrün.

[2] nicht mehr bewegen

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

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 eingelernt, die dem Sensor am nächsten ist.

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:

L.X43	1	alle Objekte
	2	Personen
	3	nicht festgelegt
	4	nicht festgelegt
	5	Fahrzeuge

Mindestanwesenheitszeit

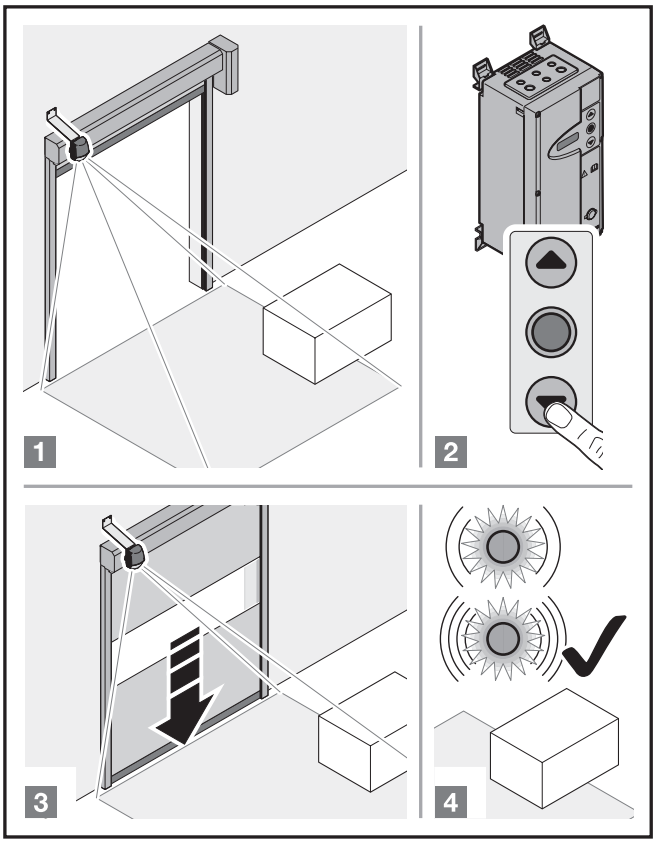
L.X44	0 – 0 s
	1 – 1 s
	2 – 2 s
	3 – 3 s (Default)
	4 – 4 s
	5 – 5 s
	6 – 6 s
	7 – 7 s
	8 – 8 s
	STOP

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

L.X13	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 5× orange.
	L.X13

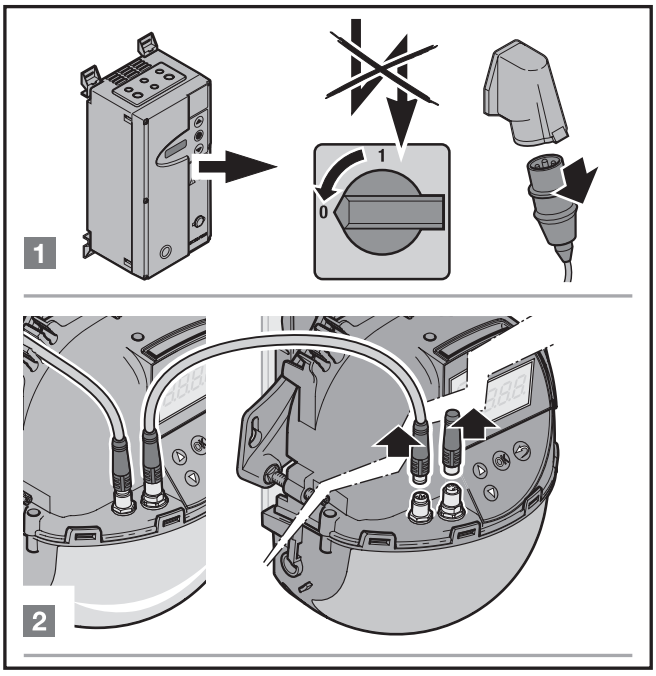
8 Temporäres Ausblenden von Hindernissen im Präsenzfeld

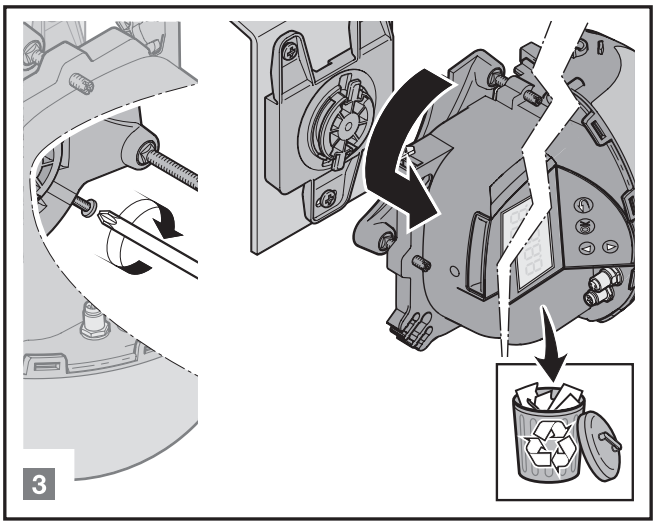
Wenn ein vorübergehend im Präsenzfeld stillstehendes Objekt die automatische Torschließung verhindert, kann das Objekt durch Totmann-ZU-Fahrt bis Endlage ZU ausgeblendet werden. Nach dem Erreichen der Endlage ZU wechselt der Scanprotect in den *Teach in*-Modus und ignoriert das Hindernis. Das automatische 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 Sonstiges

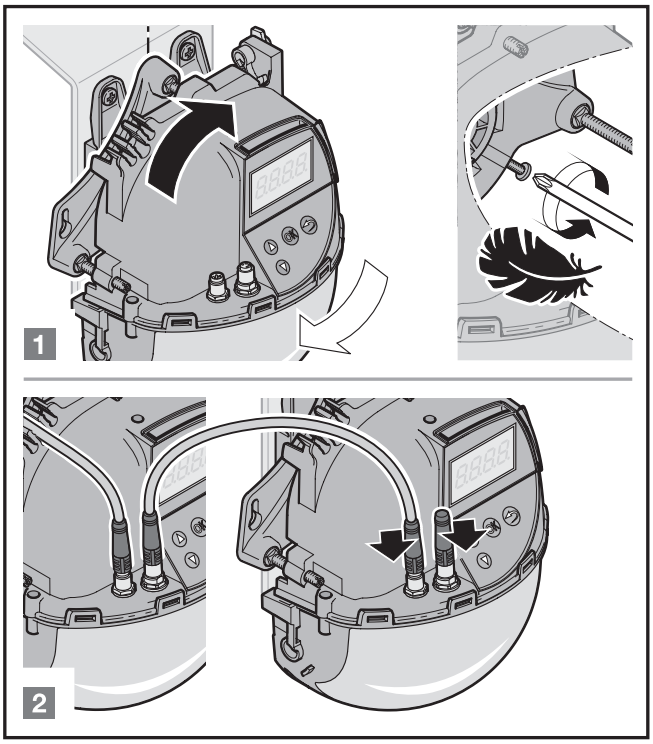
9.1 Sensortausch





9.2 Anbau und Inbetriebnahme neuer Sensoren

(siehe auch Kapitel 1.5 bis 1.9)



An der Steuerung einstellen:

L.X12	Anmelden des Melders
Neues in Betrieb nehmen	
Außen	**Innen**
L.613 L.713	L.813 L.913
Teach-in	

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

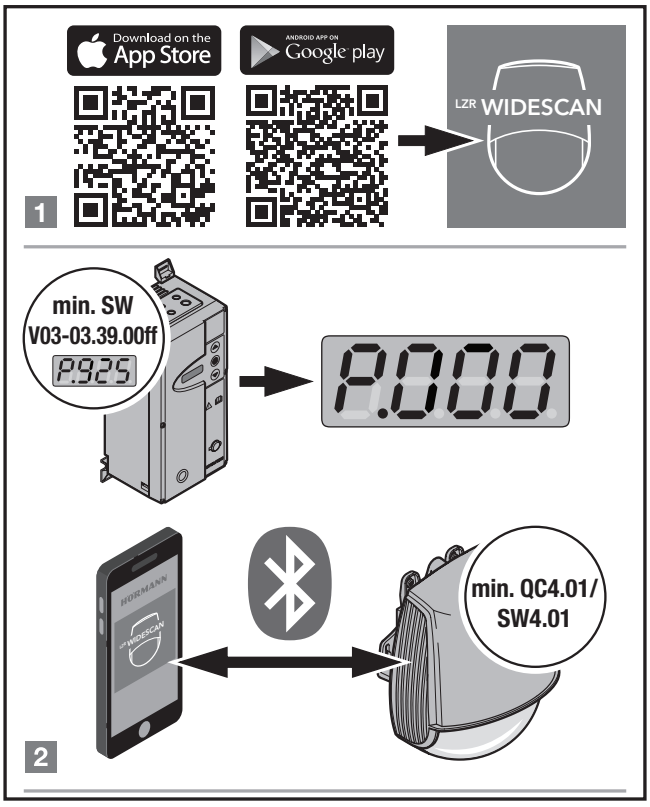
9.3 Inbetriebnahme eingelernter Scanprotect an eine neue Steuerung

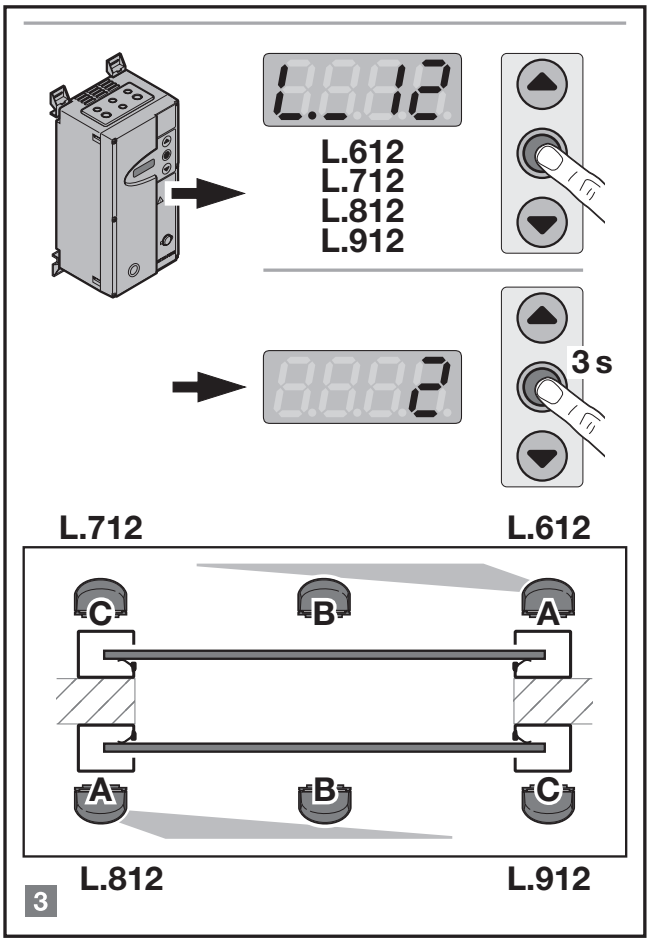
Der Scanprotect überträgt alle parametrierten Werte an die Torsteuerung. Ein erneutes *Teach In* ist **NICHT** erforderlich.

L.X12	L.x12 = 2

Außen		Innen	
L.612	L.712	L.812	L.912

9.3.1 Inbetriebnahme per App LZR-Widescan





L.712, L.612 = außen **C** = rechts
L.812, L.912 = innen **A/B** = links / Mitte

Montageposition **„C“** rechts nur im Ausnahmefall

9.3.2 Per Bluetooth mit dem Scanprotect verbinden

Wenn Sie den Scanprotect über die Steuerung einschalten, ist eine Bluetooth-Verbindung innerhalb der ersten 30 Minuten möglich. Das Passwort lautet: ***123456***. Nach 30 Minuten wird Bluetooth abgeschaltet.

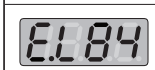
Zum erneuten Aktivieren:

- schalten Sie die Versorgungsspannung aus und nach Wartezeit wieder ein (die blaue LED blinkt erneut) oder
- drücken Sie die OK-Taste auf der Folientastatur des Scanprotect oder
- benutzen Sie die dem Scanprotect beiliegende Reflexfolie:
  - reflektierende Seite nach oben
  - im Bereich der roten Punkte vor- und zurückbewegen, bis die blaue LED erneut blinkt

10 Anzeige und Fehlermeldungen der Steuerung FUE-1

10.1 Eingangsmeldungen

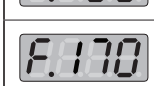
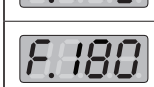
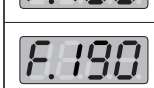
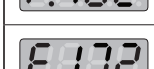
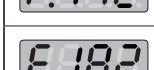
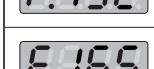
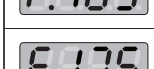
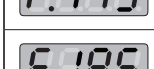
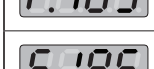
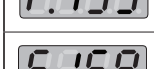
E.L61	Impuls AUF von Position ***außen links / Mitte***, volle Öffnung
E.L62	Präsenzerkennung von Position ***außen links / Mitte***
E.L63	Impuls AUF von Position ***außen links / Mitte***, Teilöffnung

	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 *Teach In* noch nicht erfolgt.
	Auf Position ***außen rechts*** ist das *Teach In* noch nicht erfolgt.
	Auf Position ***innen links / Mitte*** ist das *Teach In* noch nicht erfolgt.
	Auf Position *innen rechts* ist das *Teach In* 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***	**3)**
	Abriss der Kommunikation auf Montageposition ***innen rechts***	
	*Teach In* fehlgeschlagen auf Montageposition ***außen links*** bzw. ***Mitte***	
	*Teach In* fehlgeschlagen auf Montageposition ***außen rechts***	
	*Teach In* fehlgeschlagen auf Montageposition ***innen links*** bzw. ***Mitte***	
	*Teach In* 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) Die Steuerung aktiviert den Eingang für die Präsenzüberwachung.

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 gehen von günstigsten Rahmenbedingungen aus.

BEA

CE

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

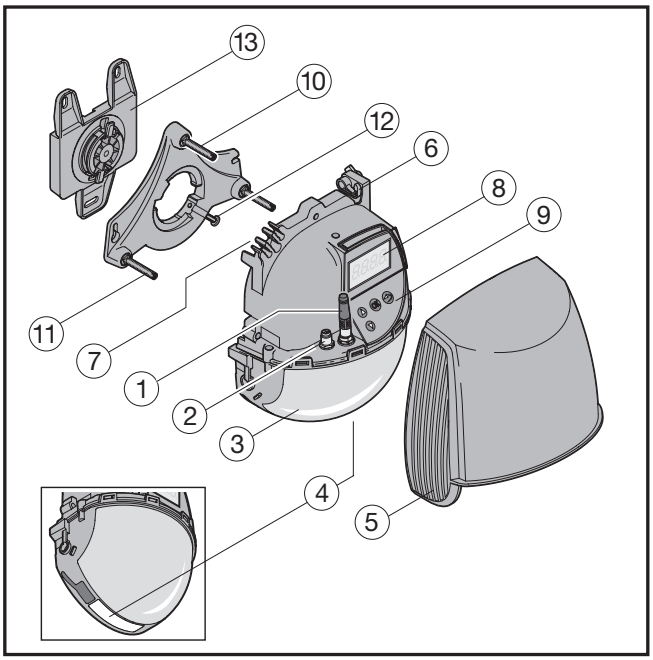
1 ⚠ Important safety instructions 20
1.1 Installation, maintenance, safety 20
1.2 Scanprotect overview 20
1.3 Preparation of the Scanprotect before positioning 21
1.4 Alignment of the holder 21
1.5 Positioning the Scanprotect 22
1.6 Connecting the Scanprotect to the operator control 22
1.7 Initial installation 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 × times
LEDs flash alternatingly in red and green	LED flashes slowly
LED flashes quickly	

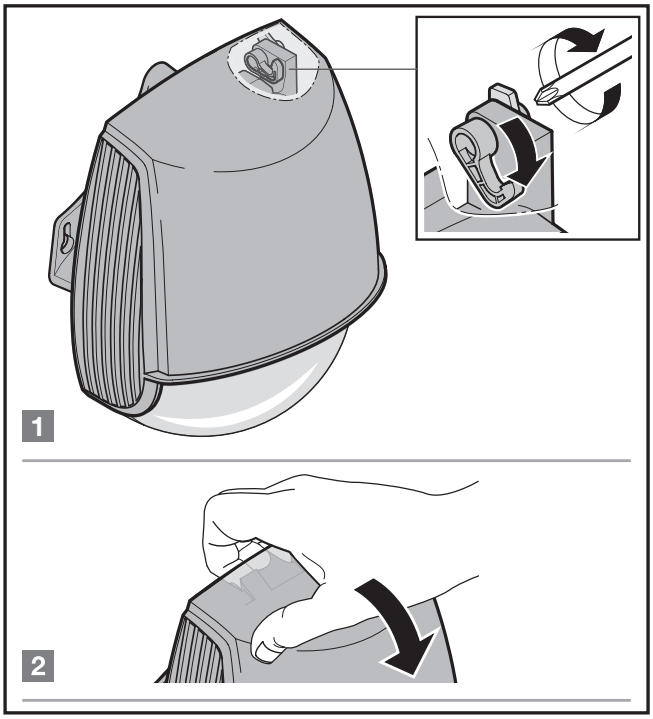
Settings

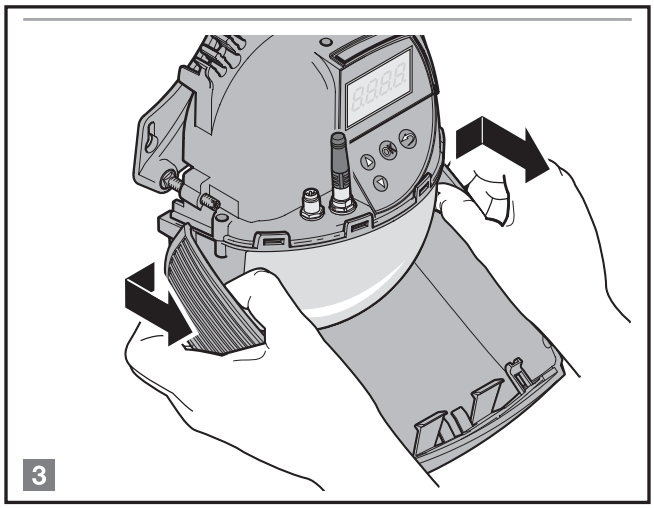
All fields	Presence field
Motion field	Security field
Pull switch	

Detection

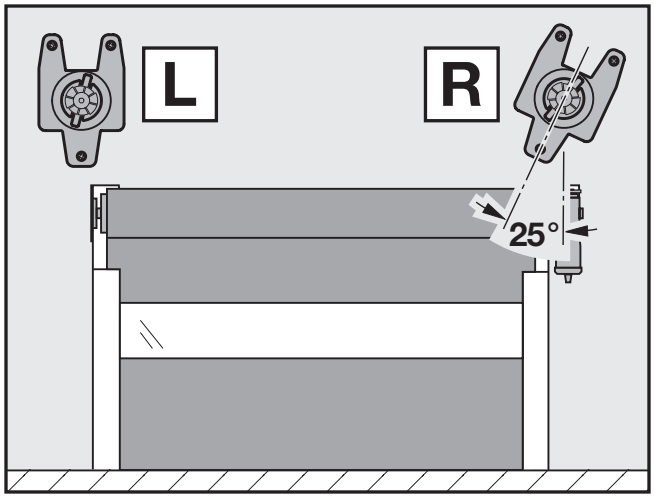
Motion detection	Security detection
Pull switch detection	Teach-in status
Presence detection	Troubleshooting

1.3 Preparation of the Scanprotect before positioning

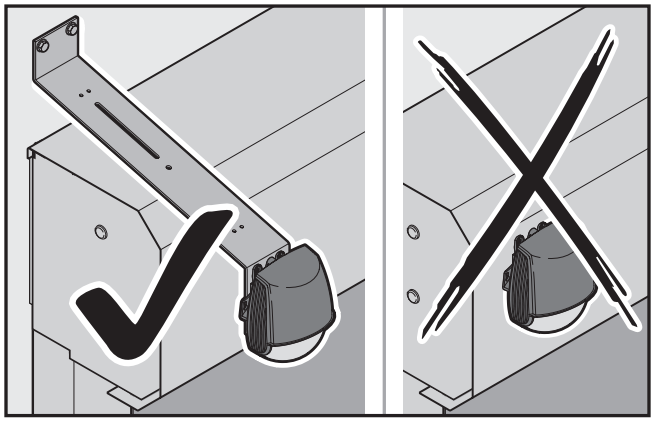




1.4 Alignment of the holder

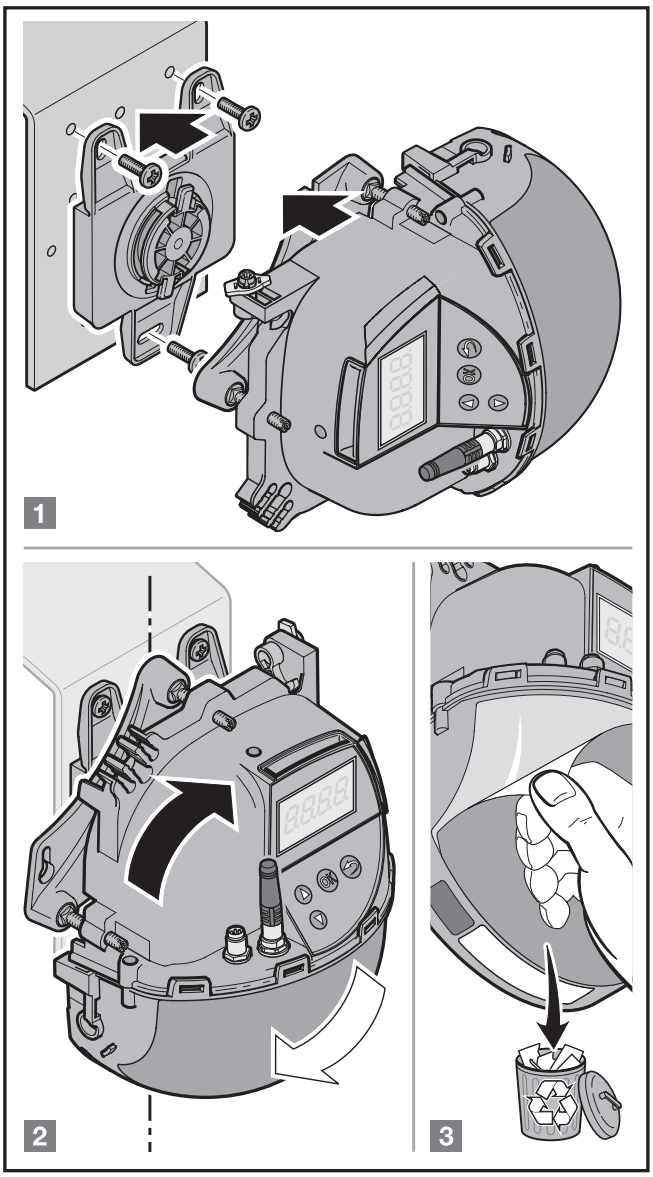


1.4.1 Fitting of the holder



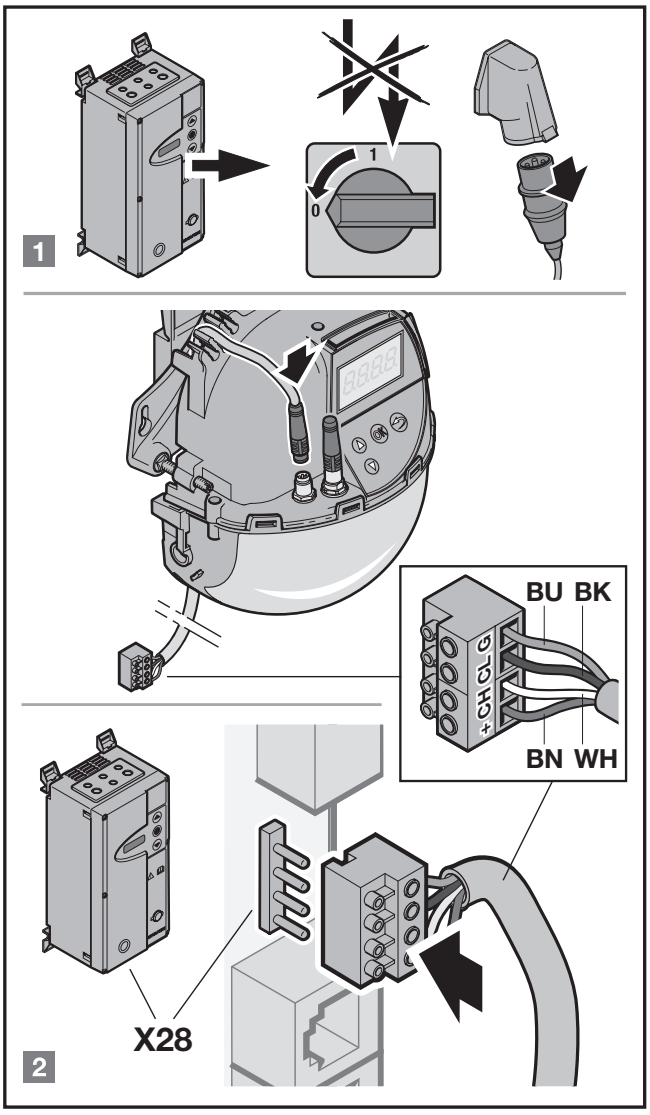
Do not mount Scanprotect on claddings or covers.
Use suitable holders, e.g.: 1. opening device bracket, art. no.: 120 146 or 2. cantilever arm adjustable, art. no.: 800 201

1.5 Positioning the Scanprotect



1.6 Connecting the Scanprotect to the operator control

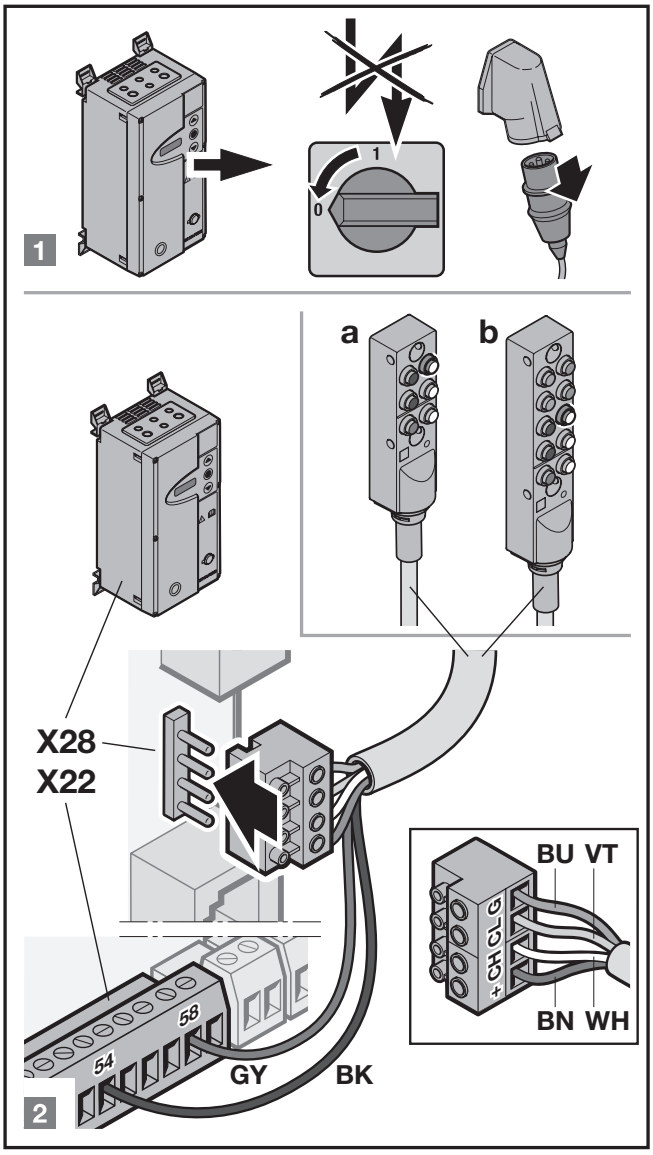
Connection of Scanprotect to the operator control for **use of the *Telco* light grille**

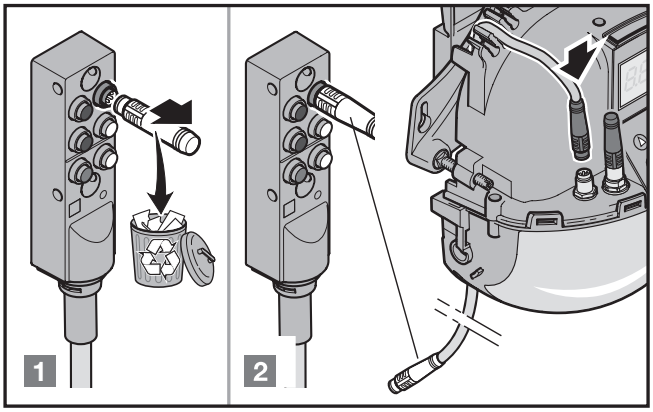


Connect using connecting lead Snap 8 to the left socket. Only insert the 4-pin terminal strip X 28 on the control side. If the cable is too short, extend it using a connecting cable on the side of the Scanprotect.

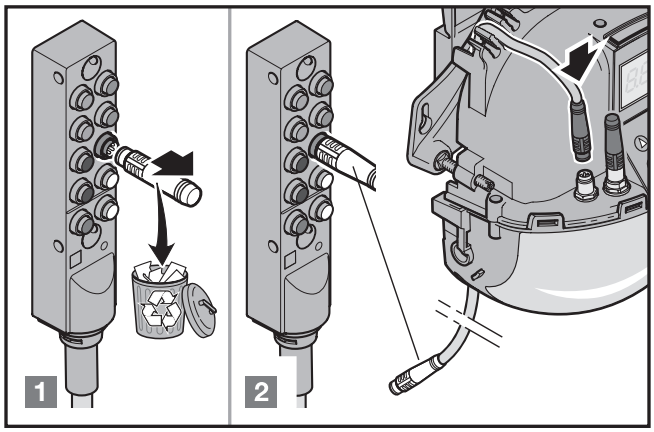
Art. no.:	Cables
4 980 462	Connecting lead, 15 m
4 980 463	Connecting cable, 5 m
4 980 464	Connecting cable, 10 m

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

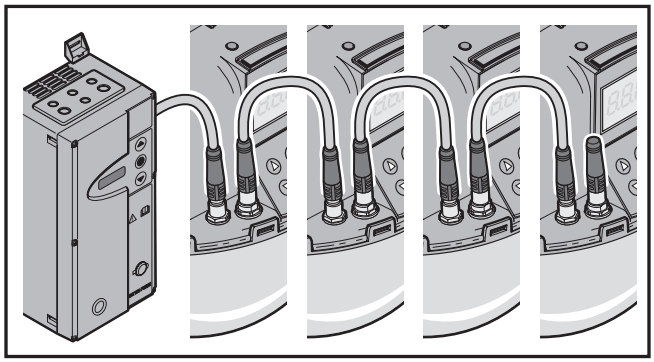




all doors except RTS

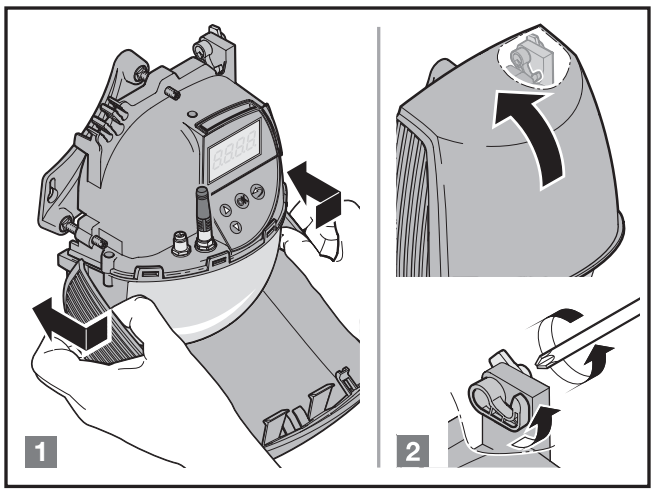


only with RTS

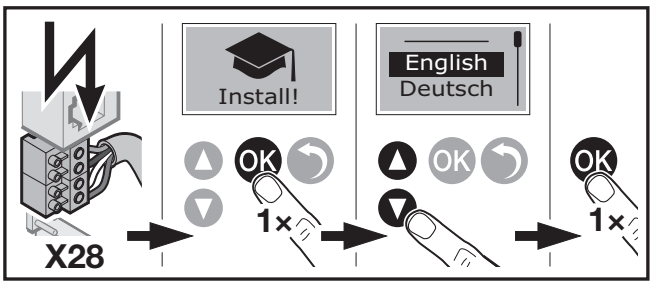


Several Scanprotects can be connected using Snap 8 connecting cables from sensor to sensor. To do this, remove the already attached terminating resistor from the devices to be connected. The terminating resistor remains in the last Scanprotect (as viewed from the control).

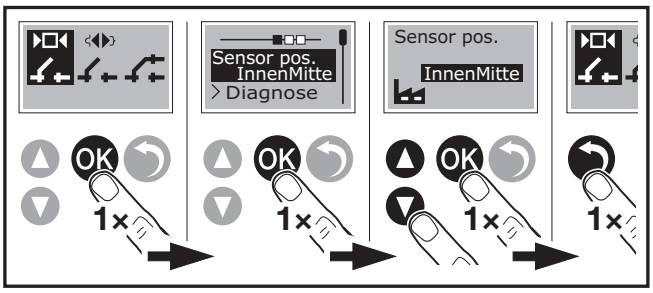
Art. no.:	Cables
4 980 463	Connecting cable, 5 m
4 980 464	Connecting cable, 10 m



1.7 Initial installation language selection

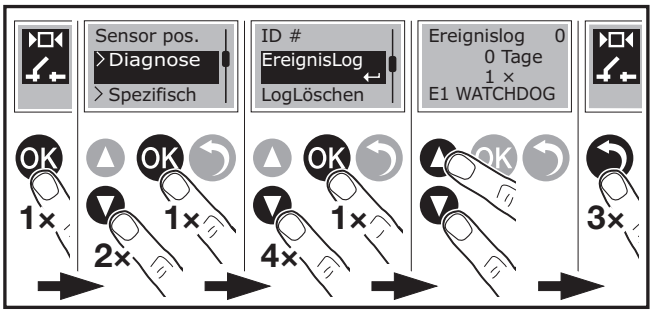


1.8 Specification of the fitting position

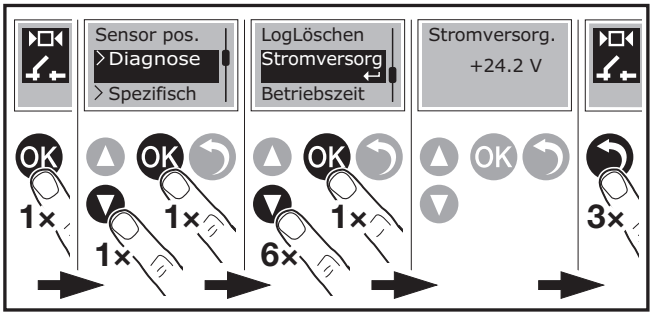


On the LC display of the Scanprotect, select the fitting position of the detector in the “Sensor pos” menu using the keypad.

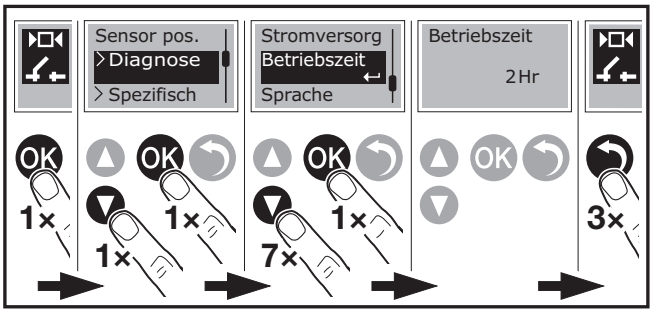
1.9 Results log / internal error memory



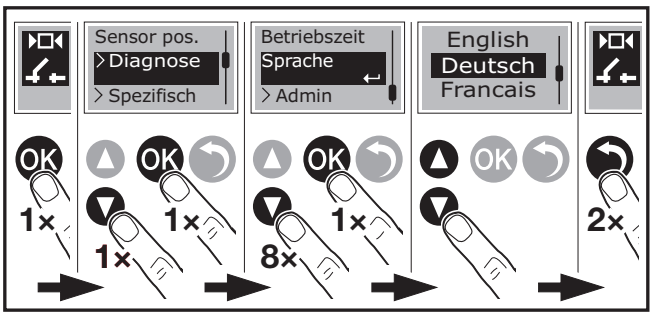
1.10 Power supply



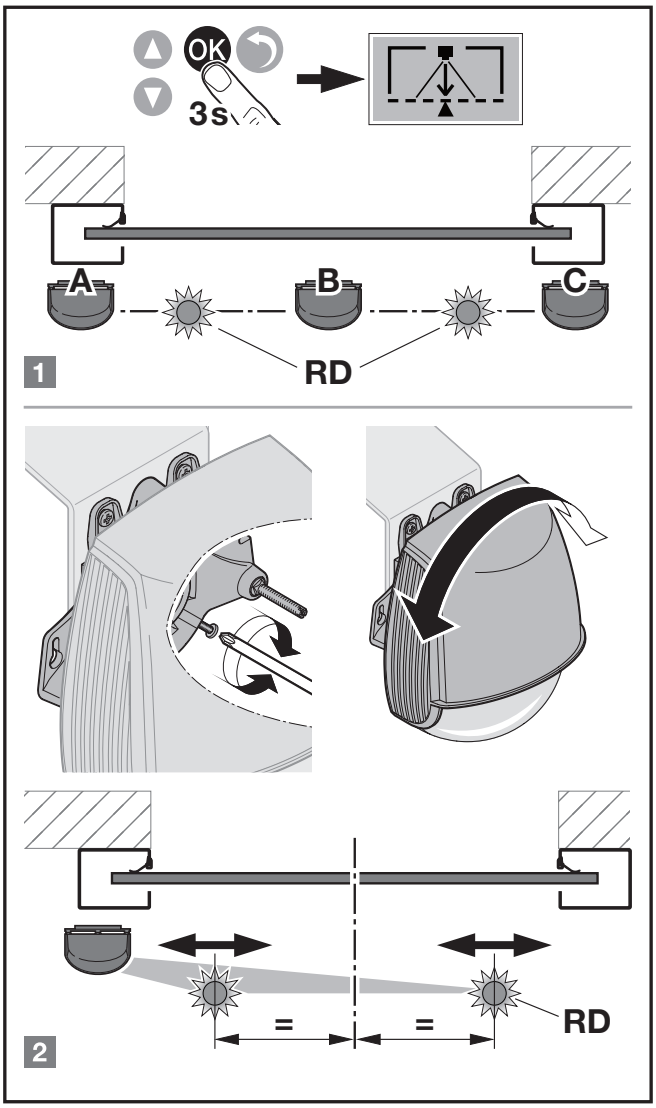
1.11 Operating time



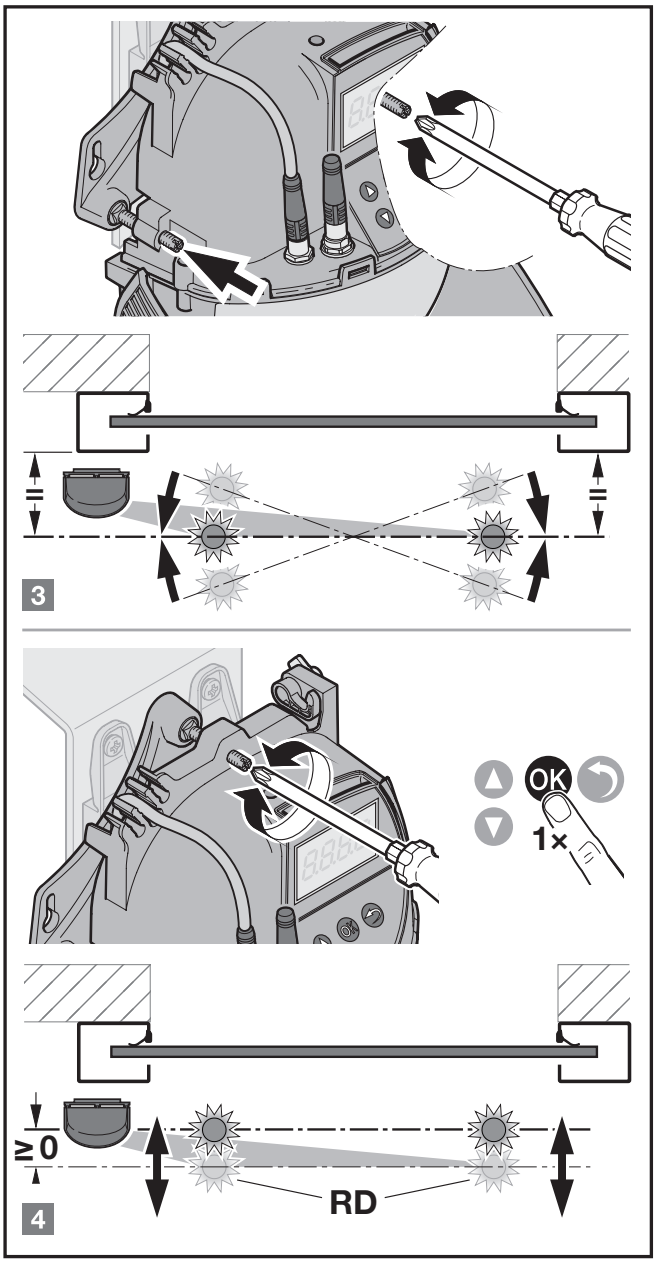
1.12 Language selection

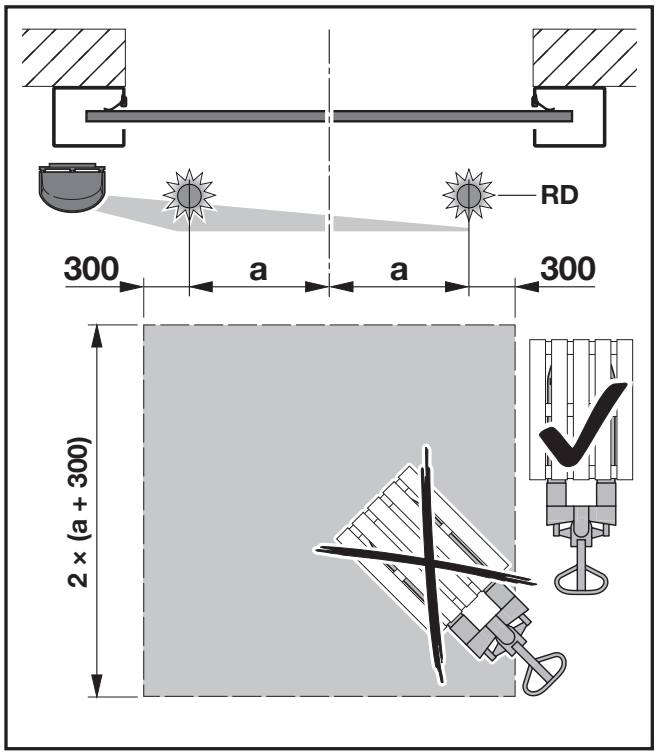


1.13 Positioning the Scanprotect on each door side



Fitting position “C” right only in exceptional cases.

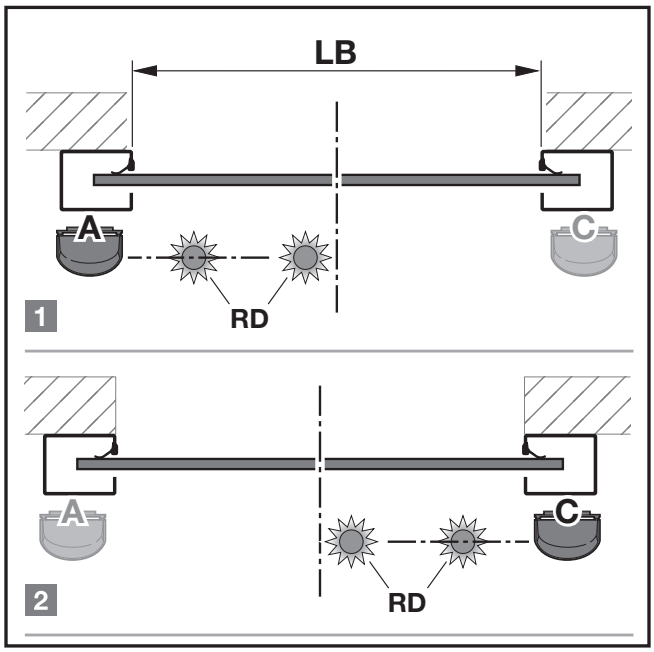




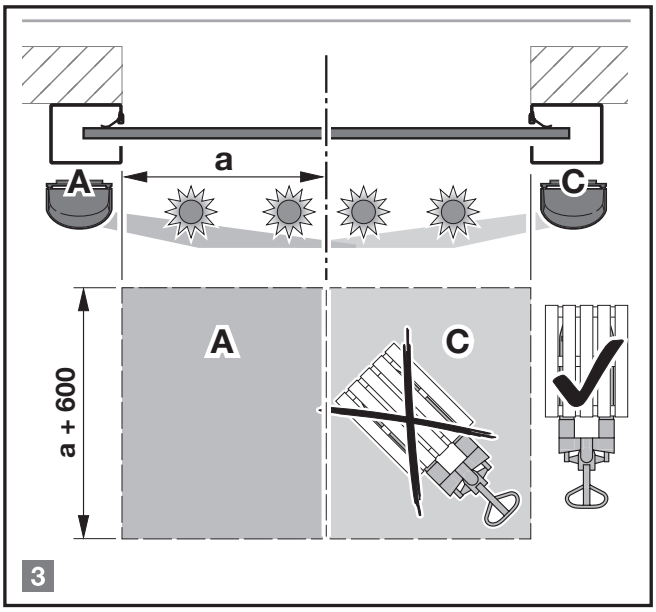
NOTICE:

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

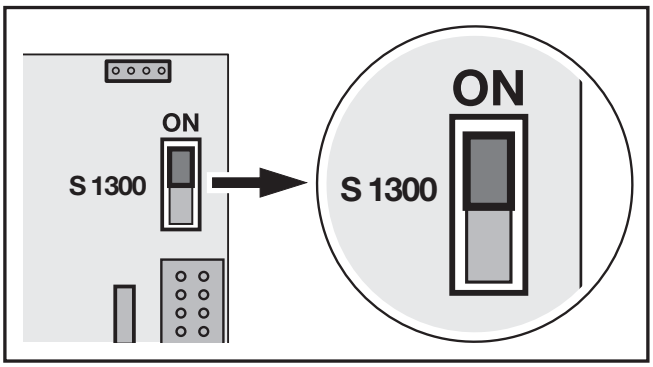
2 Accessing the programming level

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

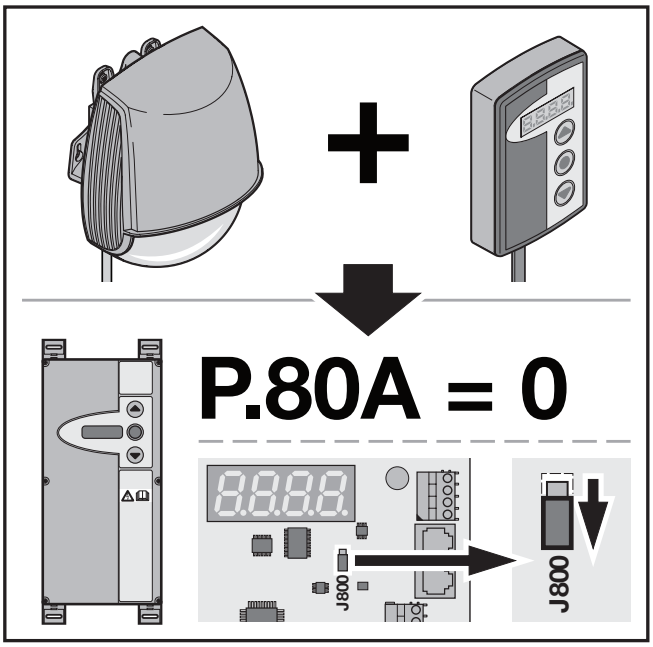
The basic data does not have to be changed, as it is set at the factory.
To change parameters, proceed as follows:

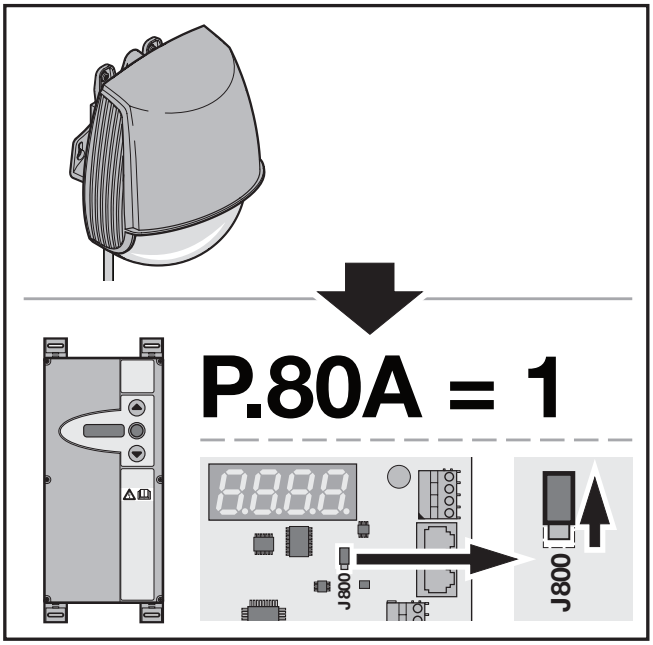
1. Switch off the control.
2. Switch on DIP switch S1300.
3. Switch on the control.
4. Simultaneously press the ● and ▲ buttons for approx. 3 s to enter the parameterisation mode of the operator control.
5. Change the desired parameters.
6. After completing the settings, push the ● button for approx. 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

L.X 12	L.x12 = 1

3.3 Teaching in the Scanprotect sensors

L.613 Position exterior left/ centre L.713 Position exterior right L.813 Position interior left/ centre L.913 Position interior right	0	No teach-in/teach-in completed
	1	Full teach-in
	2	Walk teach-in motion and presence detection
	3	Walk teach-in only motion detection
	4	Walk teach-in only presence detection
	5	Walk teach-in, safety area, optional
	6	Full teach-in, left
	7	Full teach-in, right
	8	Teach in, virtual pull switch 1
	9	Teach in, virtual pull switch 2
	10	Teach in, virtual pull switch 3

3.4 Red spots ON

L.X11	**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:

$$\mathbf{m}_{\text{depth}} = 1.2 * \mathbf{h}_{\text{fitting}}$$

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
L.602	L.702	L.802	L.902

4.2 Presence depth, exterior

L.		Description, note
L.626 L.726	0 ... 999	Enter the depth of the exterior presence field in *cm*. 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
L.62C L.72C	0 ... 999	Enter the width of the exterior presence field in *cm*. 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
L.620 L.720	0 ... 999	Enter the depth of the exterior motion field in *cm*. 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
L.621 L.721	0 ... 999	Enter the width of the exterior motion field in *cm*. 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
L.82b L.92b	0 ... 999	Enter the depth of the interior presence field in *cm*. 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
L.82C L.92C	0 ... 999	Enter the width of the interior presence field in *cm*. 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
L.820 L.920	0 ... 999	Enter the depth of the interior motion field in *cm*. 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
L.821 L.921	0 ... 999	Enter the width of the interior motion field in *cm*. 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 L.72d	1	All objects
	2	Persons
	3	Not specified
	4	Not specified
	5	Vehicles

5.2 Motion target type, exterior

Determination of the object size for motion detection

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

5.3 Cross traffic detection, exterior

Determines the degree of cross traffic suppression.

L.624 L.724	1	Cross traffic suppression OFF, all motions
	2	Parallel suppression/cross traffic
	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 L.92d	1	All objects
	2	Persons
	3	Not specified
	4	Not specified
	5	Vehicles

5.5 Motion target type, interior

Determination of the object size for motion detection

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

5.6 Cross traffic detection, interior

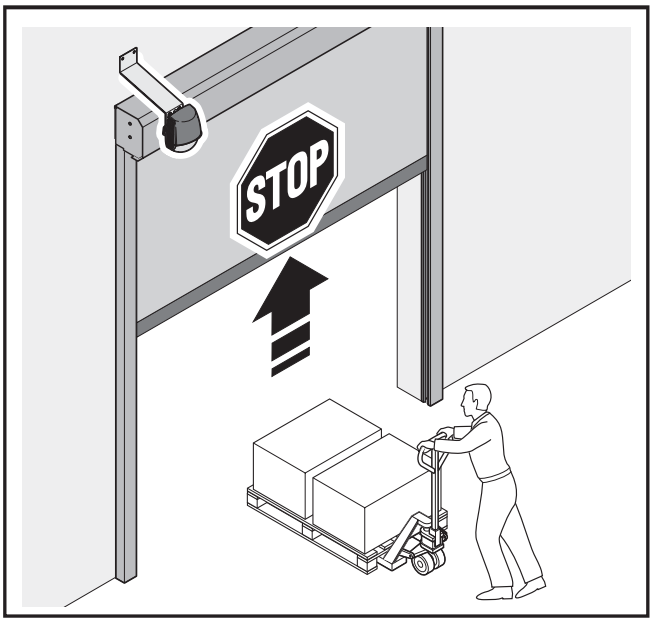
Determines the degree of cross traffic suppression.

L.824 L.924	1	Cross traffic suppression OFF, all motions
	2	Parallel suppression/cross traffic
	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

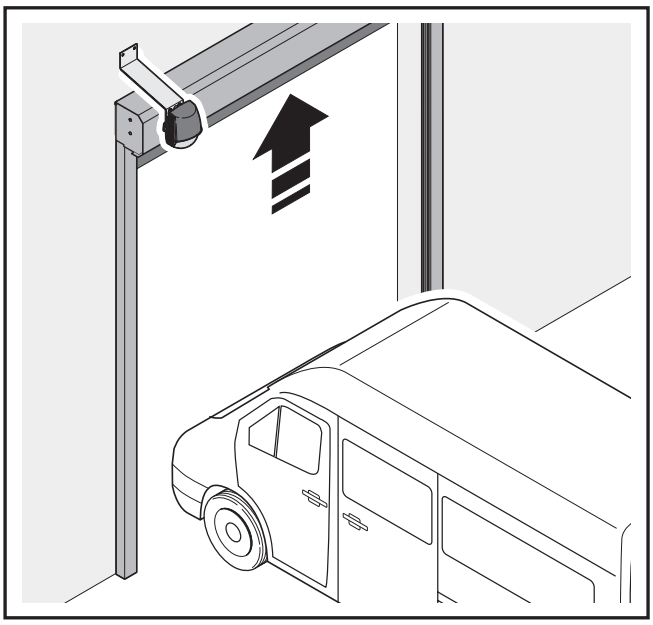
6 Partial opening heights

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.

L.X36	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

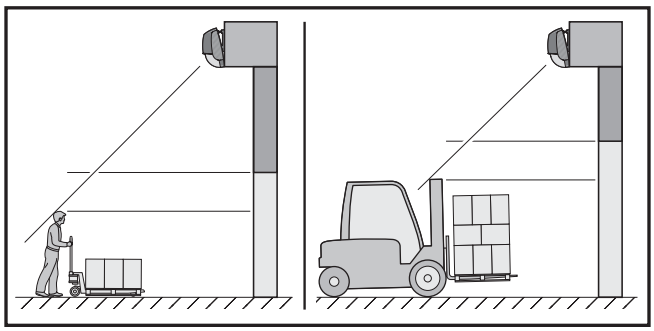


Save the 2nd value for the **clear height** in [**mm**].
IMPORTANT: The physically set **TOP** end-of-travel position should correspond with this value.

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:

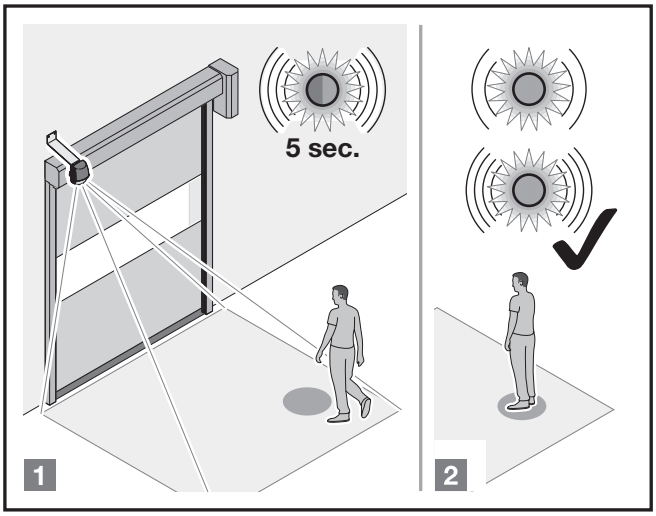
7 Virtual pull switch

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	[2] Stop moving
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.	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:

L.X43	1	All objects
	2	Persons
	3	Not specified
	4	Not specified
	5	Vehicles

Min. presence time

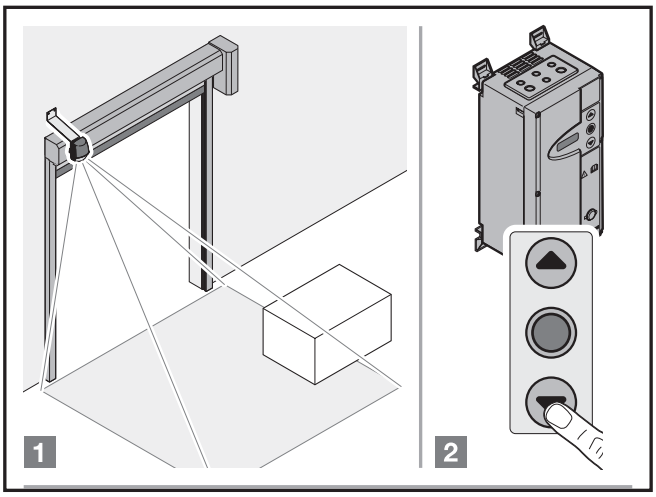
L.X44	0 – 0 s
	1 – 1 s
	2 – 2 s
	3 – 3 s (default)
	4 – 4 s
	5 – 5 s
	6 – 6 s
	7 – 7 s
	8 – 8 s
	STOP

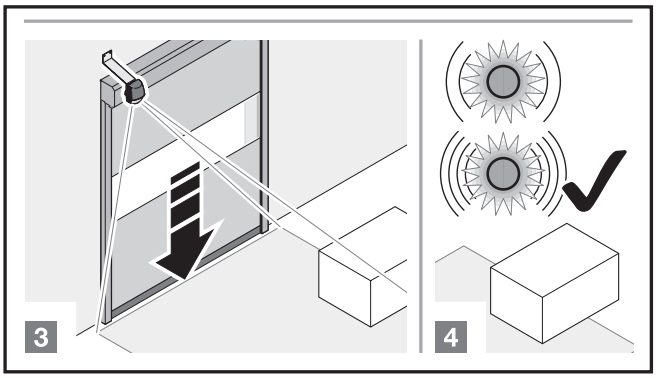
To delete the virtual pull switches, perform a *full teach-in*:

L.X13	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.
	L.X13

8 Temporary hiding obstacles in the presence field

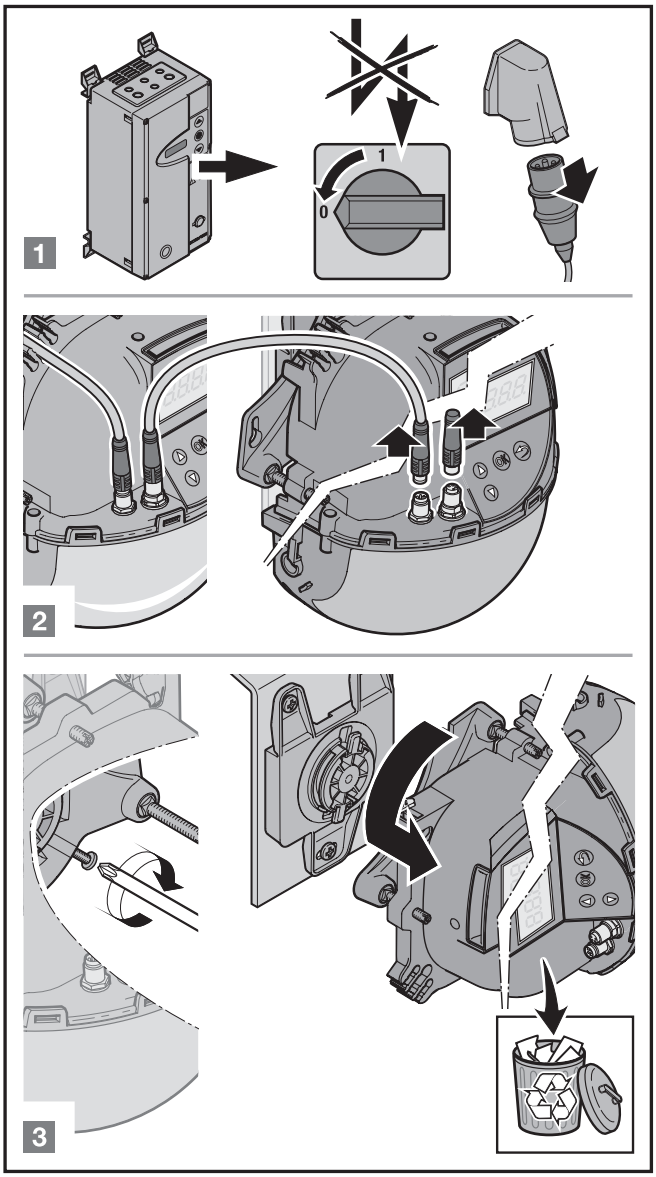
If an object that is temporarily stationary in the presence field prevents automatic door closing, it can be hidden by press-and-hold CLOSE door travel until reaching the Closed end-of-travel position. After reaching the Closed end-of-travel position, Scanprotect changes to the *Teach-in* mode and ignores 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.





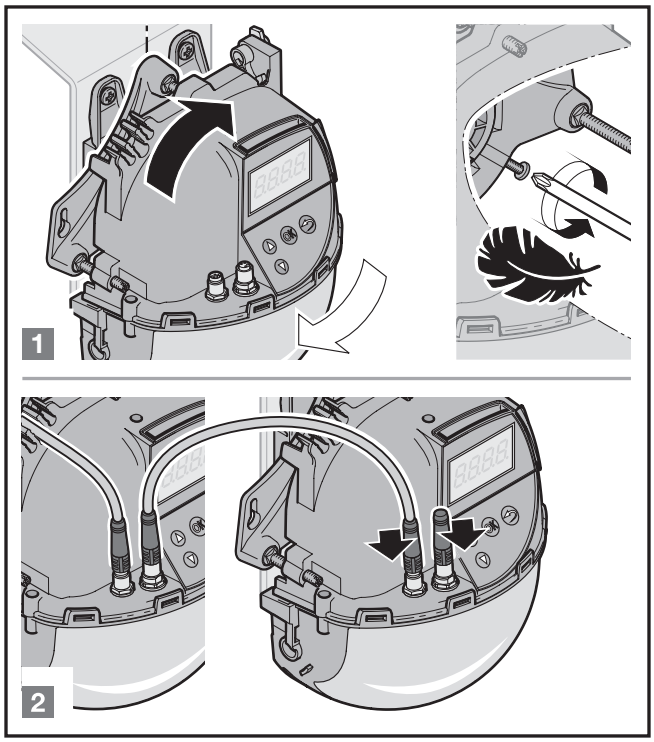
9 Miscellaneous

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:

L.X 12	Registering the detector
Starting up a new detector	
Exterior	**Interior**
L.613 L.713	L.813 L.913
Teach-in	

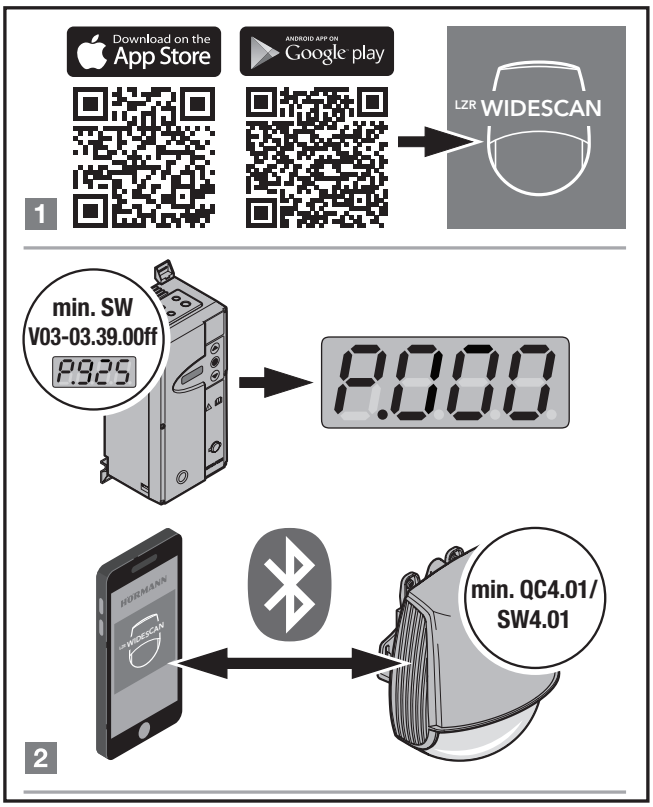
After a successful teach-in, the control automatically transfers all previously set Scanprotect parameters to the new Scanprotect.

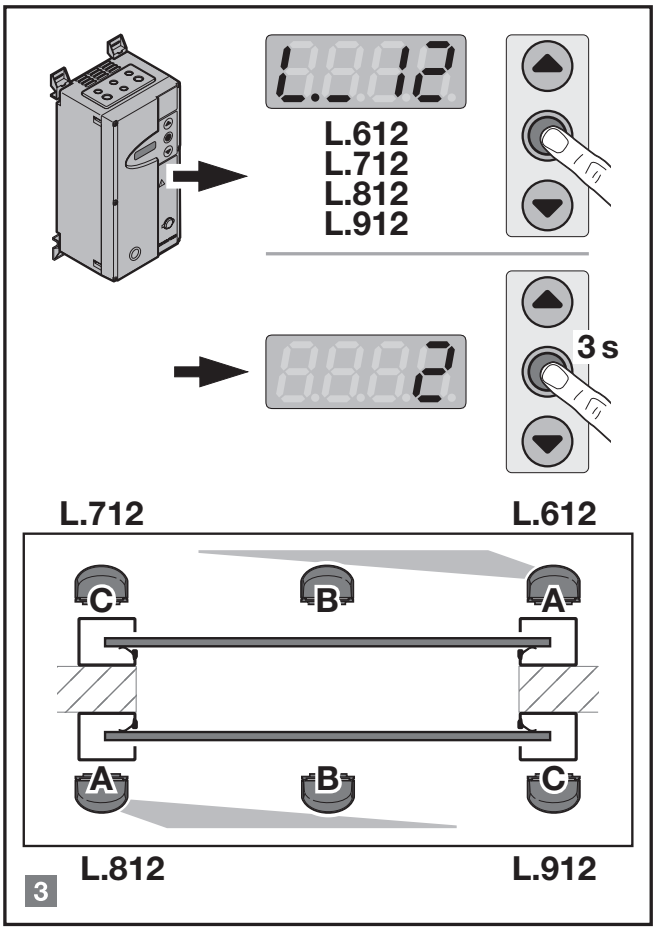
9.3 Initial start-up of the taught-in Scanprotect on a new control unit

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

L.X 12	L.x12 = 2
Exterior	**Interior**
L.612 L.712	L.812 L.912

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

E.L61	Impulse OPEN from position ***“exterior left / centre”***, full opening
E.L62	Presence detection of position ***“exterior left / centre”***
E.L63	Impulse OPEN from position ***“exterior left / centre”***, partial opening
E.L64	Impulse OPEN from position ***“exterior left / centre”***, virtual pull switch 1 - 3
E.L71	Impulse OPEN from position ***“exterior right”***, full opening
E.L72	Presence detection of position ***“exterior right”***
E.L73	Impulse OPEN from position ***“exterior right”***, partial opening
E.L74	Impulse OPEN from position ***“exterior right”***, virtual pull switch 1 - 3
E.L81	Impulse OPEN from position ***“interior left / centre”***, full opening
E.L82	Presence detection of position ***“interior left / centre”***
E.L83	Impulse OPEN from position ***“interior left / centre”***, partial opening
E.L84	Impulse OPEN from position ***“interior left / centre”***, virtual pull switch 1 - 3
E.L91	Impulse OPEN from position ***“interior right”, full opening***
E.L92	Presence detection of position ***“interior right”***
E.L93	Impulse OPEN from position ***“interior right”***, partial opening
E.L94	Impulse OPEN from position ***“interior right”***, virtual pull switch 1 - 3

10.2 Information messages

I.A62	Initial start-up on position ***exterior left / centre*** is not yet completed. Scanprotect is not yet fully operational.
I.A72	Initial start-up on position ***exterior right*** is not yet completed, like I. A62.
I.A82	Initial start-up on position ***interior left / centre*** is not yet completed, like I. A62.
I.A92	Initial start-up on position ***interior right*** is not yet completed, like I. A62.
I.A64	The *Teach-in* has not yet taken place on the ***exterior left / centre*** position.
I.A74	The *Teach-in* has not yet taken place on the ***exterior right*** position.
I.A84	The *Teach-in* has not yet taken place on the ***interior left / centre*** position.
I.A94	The *Teach-in* has not yet taken place on the *interior right* position.

10.3 Error messages

F	Cause	
F.101	Sensor incompatible with control	3)
F.102	CAN bus malfunction	
F.103	CAN bus inactive	
F.104	More than 4 detectors are on the bus.	
F.106	The mounting positions are not plausible. At least 2 Scanprotect have the same mounting position.	
F.160	Detector at ***exterior left / centre*** fitting position defective	
F.170	Detector at ***exterior right*** fitting position defective	
F.180	Detector at ***interior left / centre*** fitting position defective	
F.190	Detector at ***interior right*** fitting position defective	
F.162	Communication interrupted at ***exterior left/centre*** fitting position	
F.172	Communication interrupted at ***exterior right*** fitting position	
F.182	Communication interrupted at ***interior left/centre*** fitting position	
F.192	Communication interrupted at ***interior right*** fitting position	
F.165	*Teach-in* failed at ***exterior left / centre*** fitting position	
F.175	*Teach-in* failed at ***exterior right*** fitting position	
F.185	*Teach-in* failed at interior ***left / centre*** fitting position	
F.195	*Teach-in* failed at interior right fitting position	
F.16A	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.	
F.17A	Masking error on fitting position ***exterior right***, like F16A	
F.18A	Masking error on fitting position ***interior left / centre***, like F16A	
F.19A	Masking error on fitting position ***interior right***, like F16A	

3) Control activates input for presence monitoring

11 Scanprotect troubleshooting display

1	**E1: CPU-XXX** Internal error • Replace the sensor.
2	**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.
5	 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.

	E5: HEIGHT Teach-in process failed due to fitting height. 1. Adjust the fitting height, max. 8 m and min. 2 m 2. Restart the fitting teach-in process.
	E5: TIME-OUT Teach-in process failed: 1. Restart the fitting teach-in process. If the LED flashes red-green, no motion may be detectable for at least 5 s. 2. Change your position slightly. Restart the fitting teach-in process.
	E5: MASKING Obstacle at height or next to the door. 1. Centre the sensor above the area to be detected or centred above the door.
	**E6: FQ OUT** Error on sensor output 1. • Replace the sensor.
	**E8: ...** Error on detector: 1. In case of temperatures below -20°C, wait until the warm-up process is complete. 2. Otherwise, replace the sensor.
	**ORANGE LED illuminated:** The sensor has a memory problem. • Replace the sensor.
	LED and LCD display off. 1. Check the cable. 2. Check the pins and connections on the control side.
	Door unresponsive. Service mode is active. 1. Deactivate service mode (see page 26)
	Motion detection begins too late. The sensor has a large negative angle. 1. Set a smaller sensor angle.

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 × 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
Output	CAN bus communication
LED displays	Two three-colour LEDs for output status and error display
Dimensions	H × W × D: approx. 200 × 150 × 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 – 30 °C to + 60 °C
Vibrations	< 2G

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

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 de 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

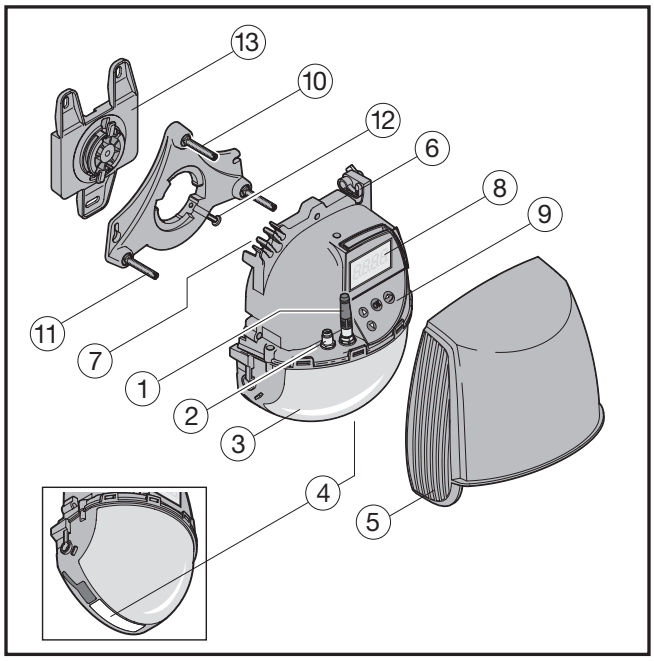
12 Données techniques 50

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

Affichages à LED

- LED allumée
- LED éteinte
- LED clignotante
- LED clignote × fois
- LED rouge et verte clignotent en alternance
- LED clignote lentement
- LED clignote rapidement

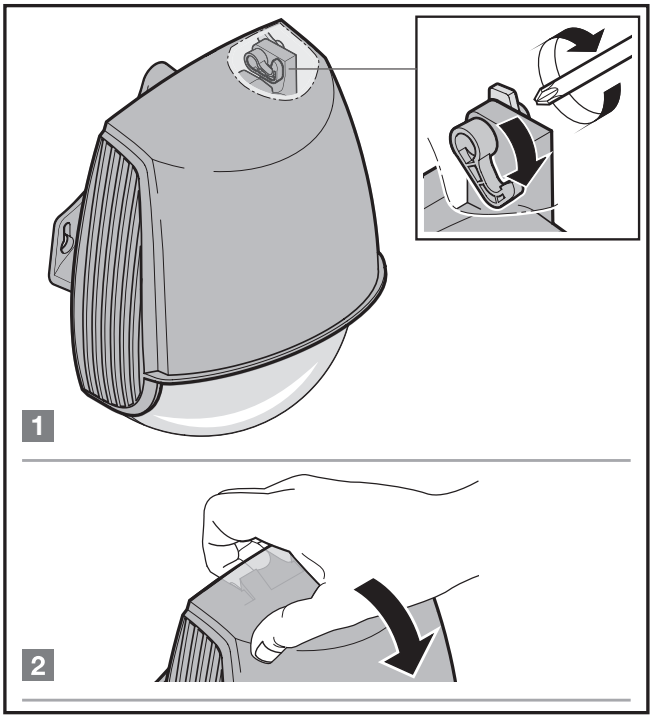
Réglages

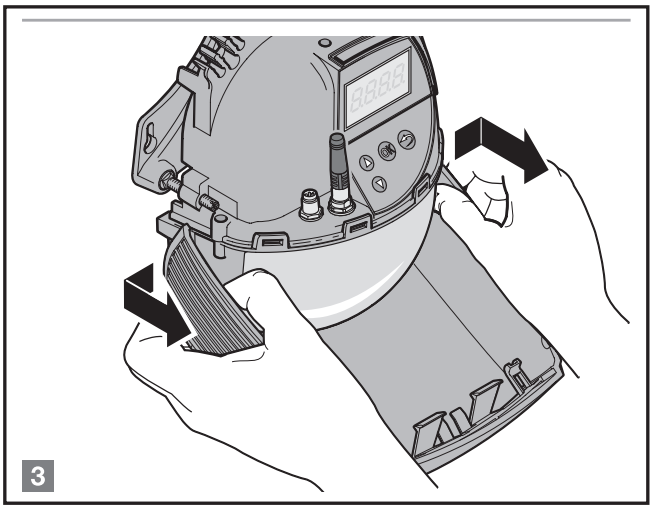
- Tous les champs
- Champ de présence
- Champ de mouvement
- Champ de sécurité
- Interrupteur à tirette

Détection

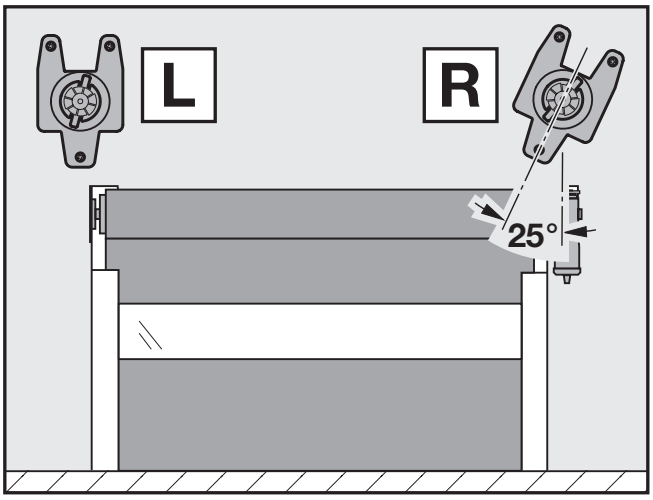
- Détection de mouvement
- Détection de sécurité
- Détection d'interrupteur à tirette
- Etat d'apprentissage
- Détection de présence
- Résolution d'erreur

1.3 Préparation du Scanprotect avant la pose

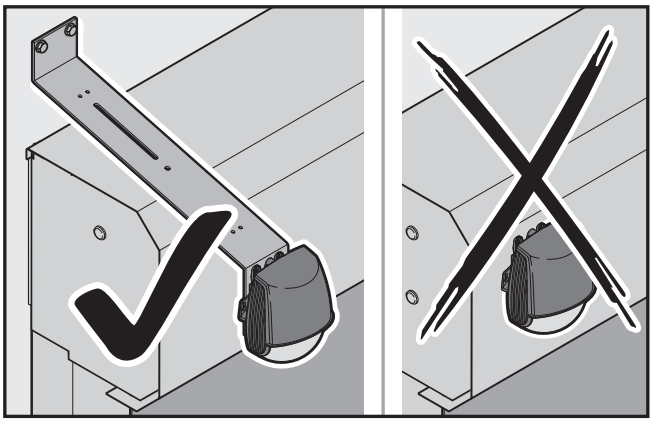




1.4 Orientation du support

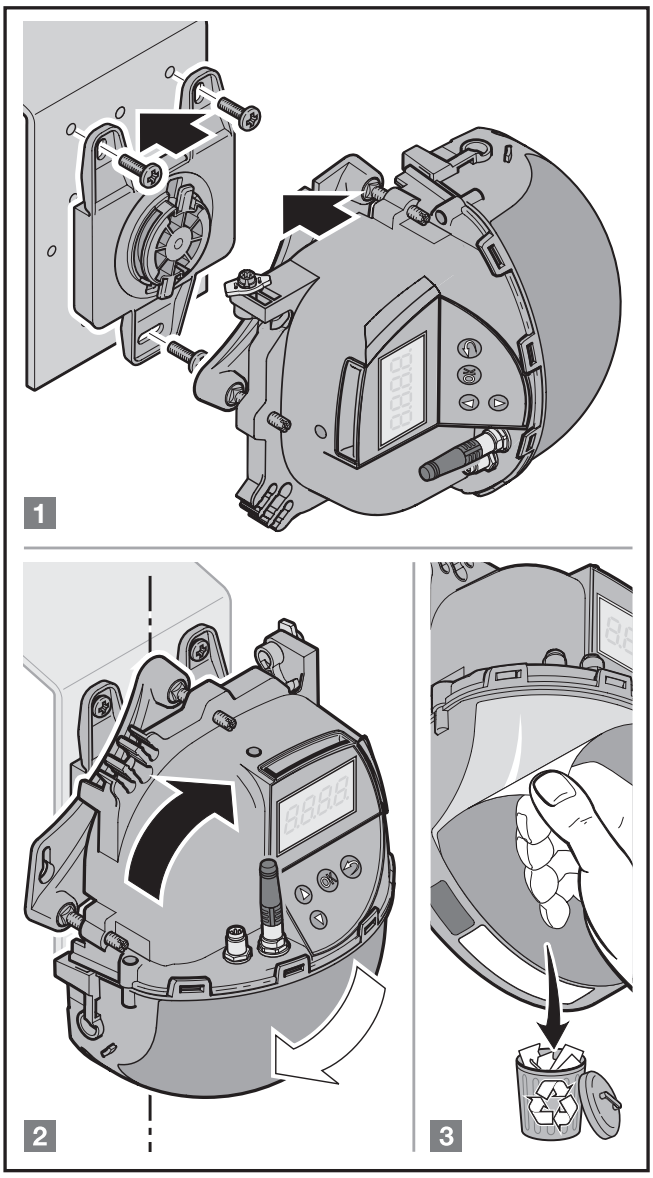


1.4.1 Montage du support



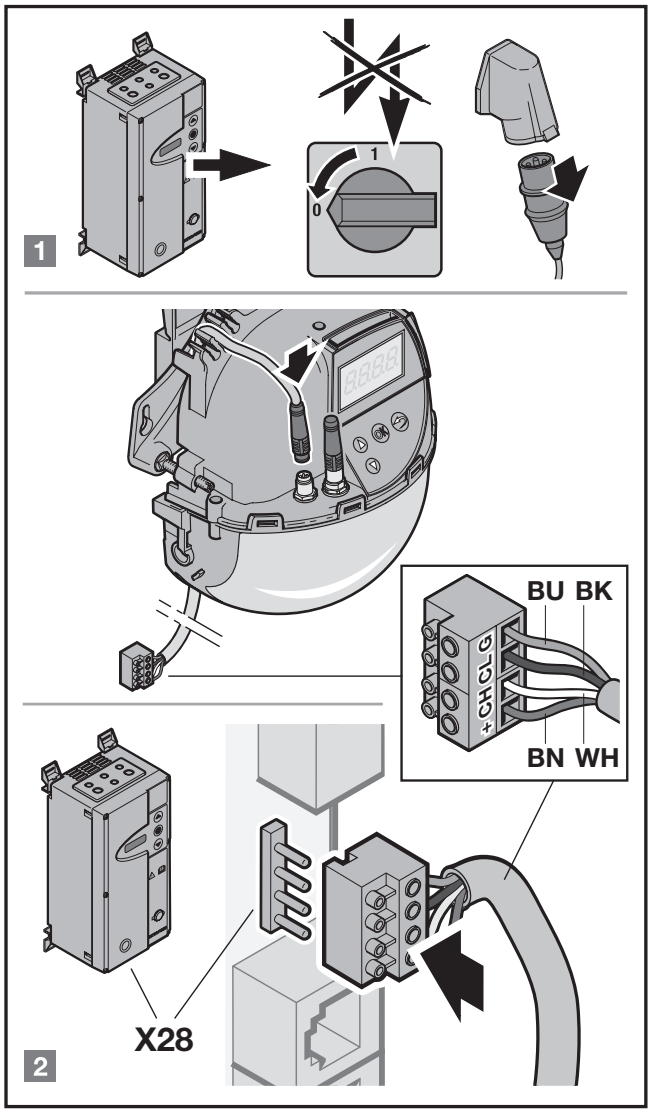
Ne montez pas le Scanprotect sur des revêtements ou des capots. Utilisez des supports appropriés, p. ex. : 1. Support pour commande d'ouverture (n° d'art. : 120 146) ou 2. Console réglable (n° d'art. : 800 201)

1.5 Pose du Scanprotect



1.6 Raccordement du Scanprotect à la commande de motorisation

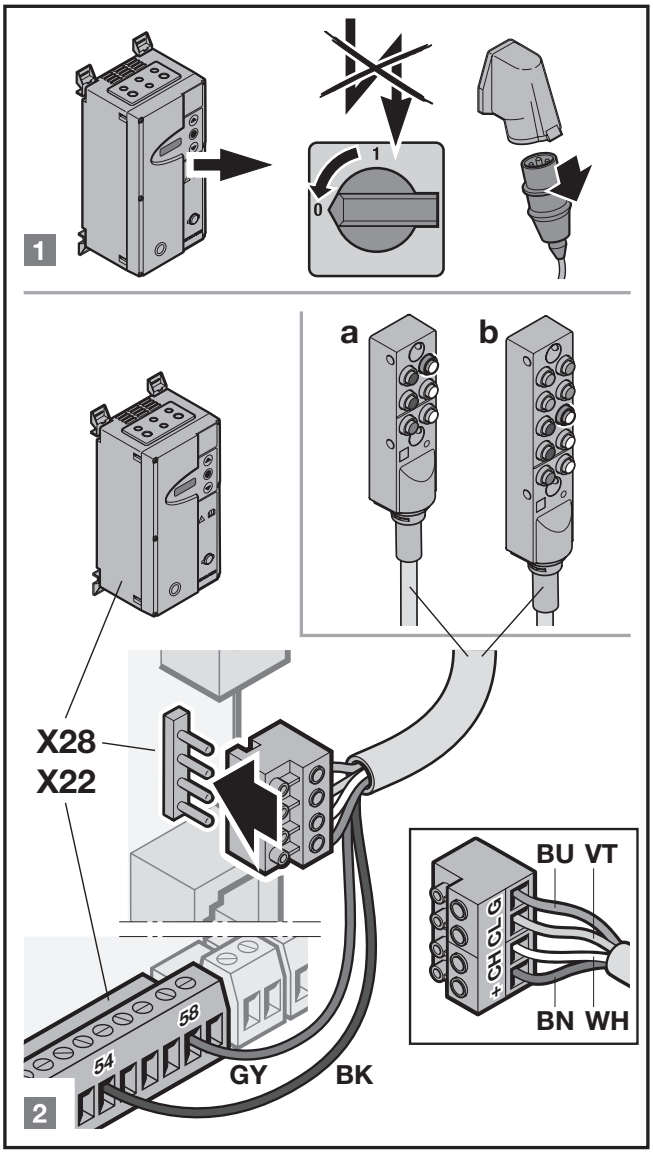
Raccordement du Scanprotect à la commande de motorisation pour **l'utilisation de la barrière photoélectrique *Telco***

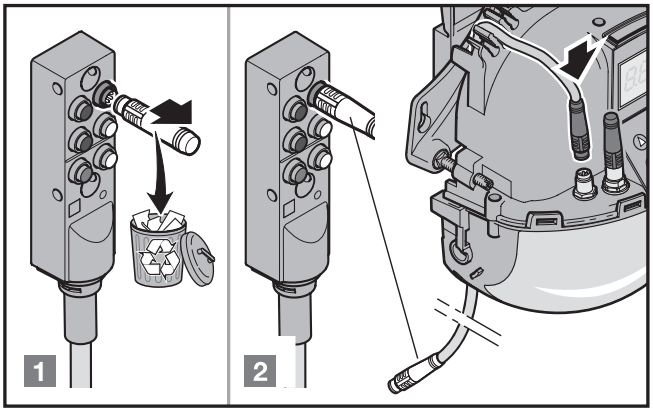


Raccordez avec le câble de raccordement Snap 8 sur la douille gauche. Côté commande, ne raccordez que le listel de serrage 4 pôles X 28. Si le câble est trop court, vous devez le rallonger à l'aide d'un câble de raccordement sur le côté du Scanprotect.

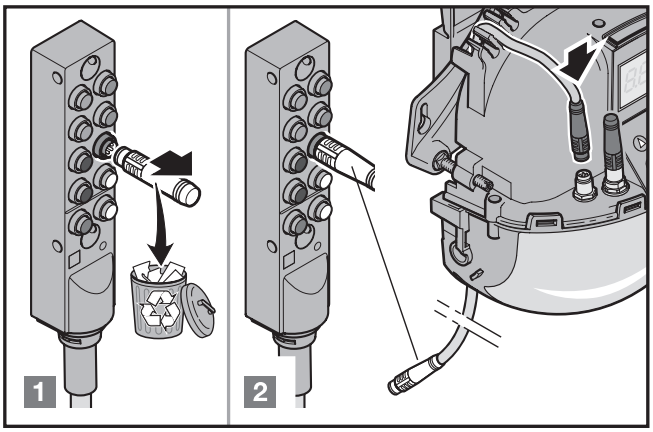
N° d'art. :	Câbles
4 980 462	Câble de raccordement, 15 m
4 980 463	Câble de raccordement, 5 m
4 980 464	Câble de raccordement, 10 m

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

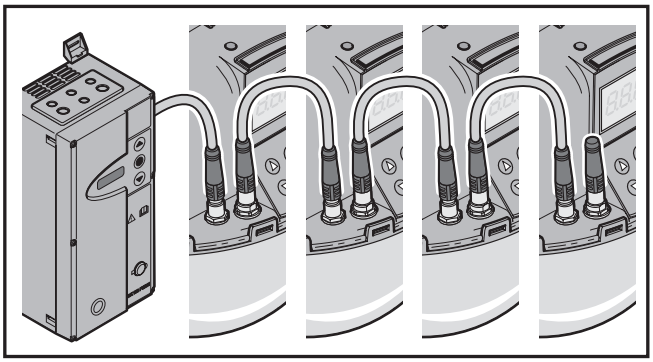




Toutes les portes sauf RTS

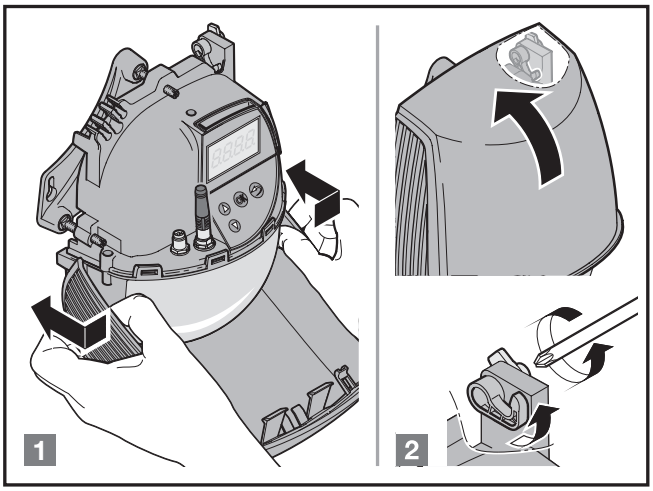


Uniquement pour RTS

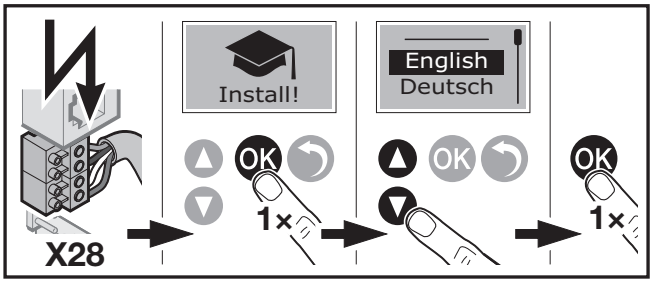


Le raccordement de plusieurs Scanprotect est réalisé de capteur à capteur à l'aide de câbles de raccordement Snap 8. A cette fin, retirez la résistance de terminaison déjà branchée sur les appareils à raccorder. La résistance de terminaison reste sur le dernier Scanprotect du point de vue de la commande.

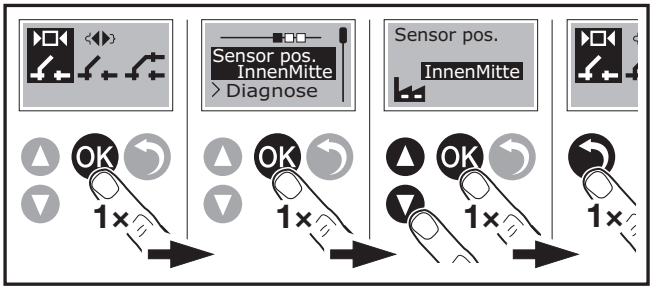
N° d'art. :	Câbles
4 980 463	Câble de raccordement, 5 m
4 980 464	Câble de raccordement, 10 m



1.7 Choix de la langue lors de la première installation

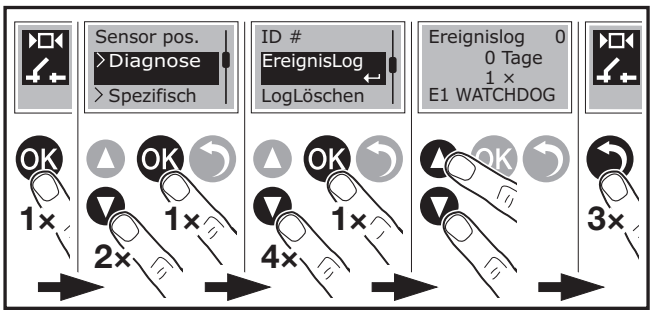


1.8 Consigne pour la position de montage

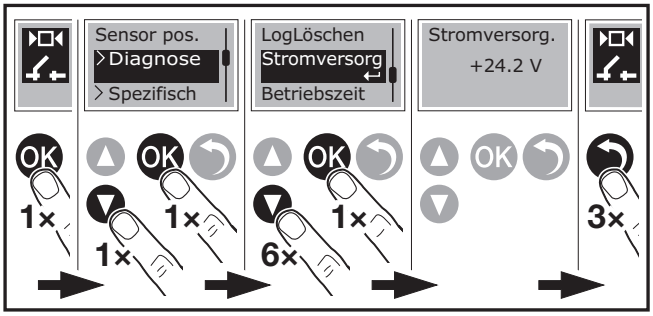


Sélectionnez la position de montage du détecteur sur l'écran LCD du Scanprotect avec le clavier à effleurement dans le menu « Capteur pos ».

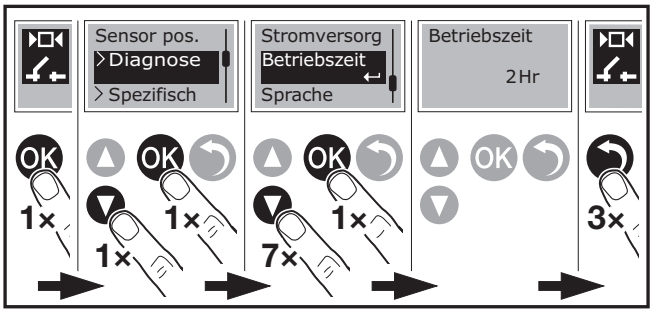
1.9 Journal de résultats / Mémoire d'erreurs interne



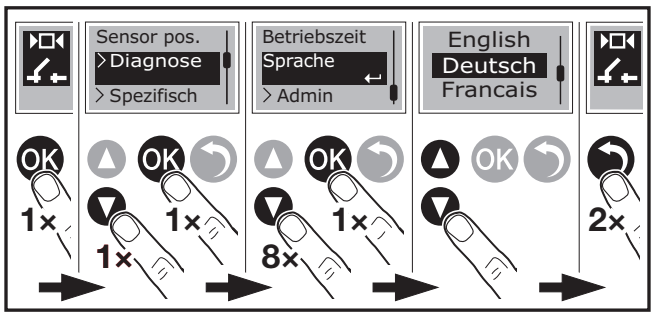
1.10 Alimentation électrique



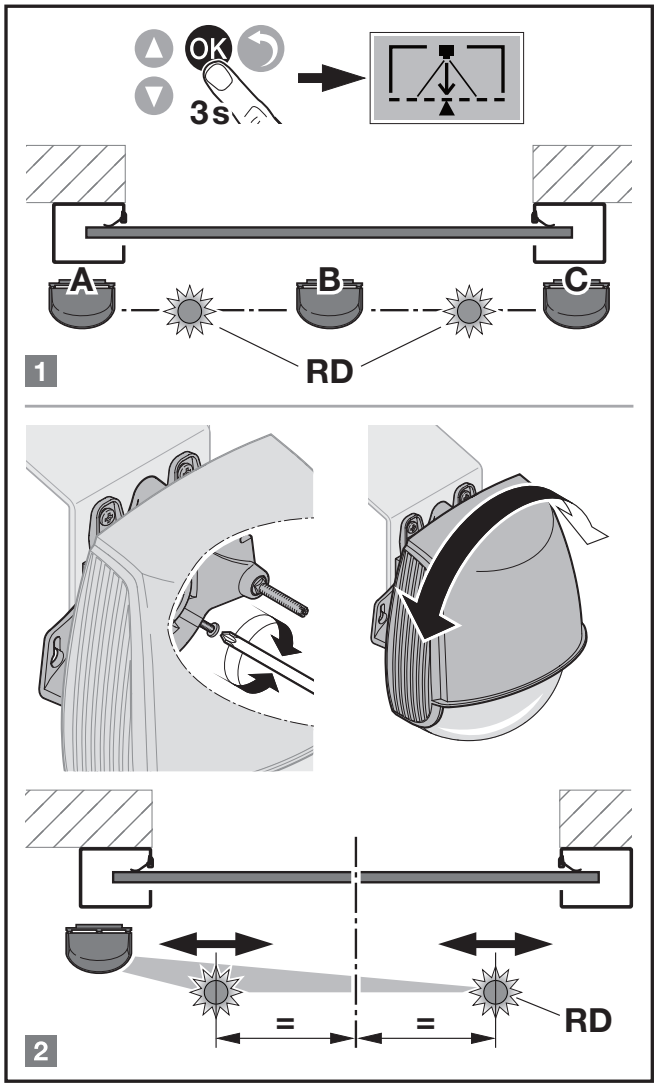
1.11 Durée de fonctionnement



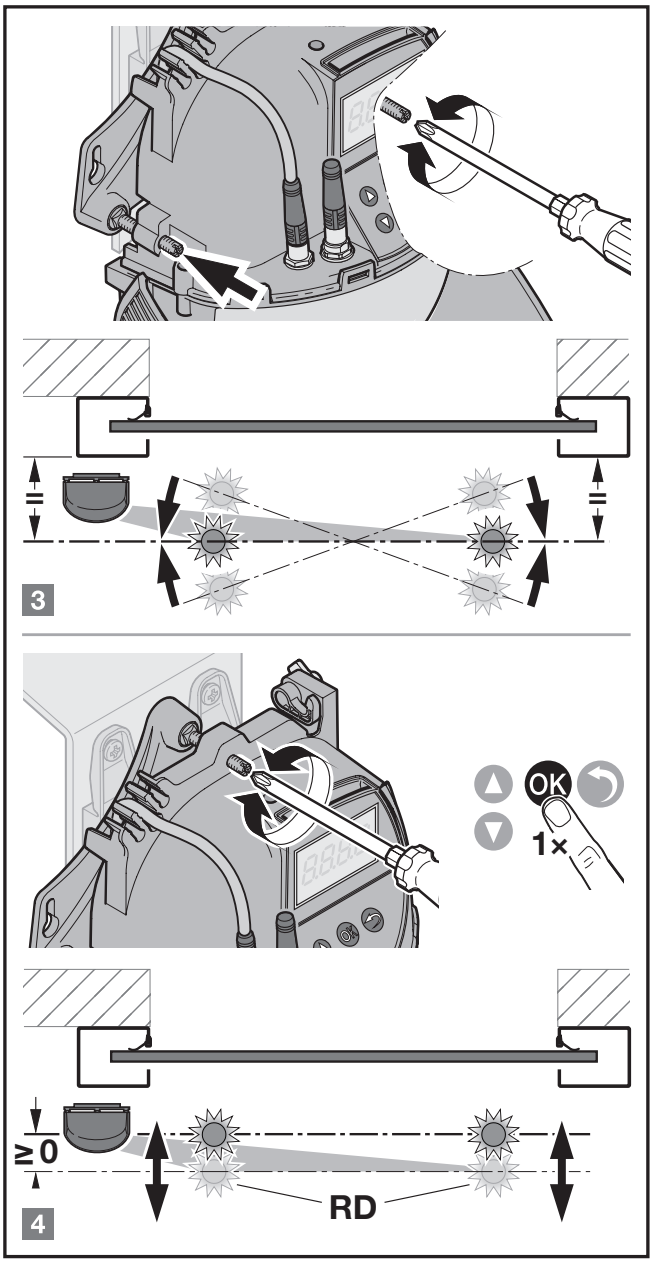
1.12 Choix de la langue

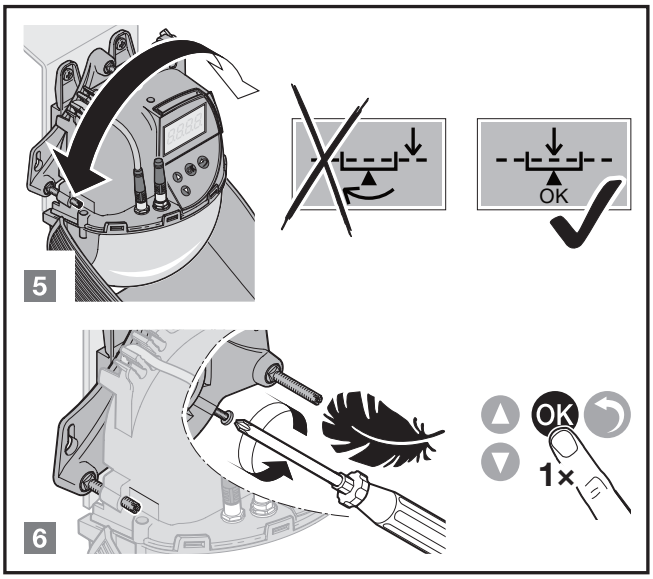


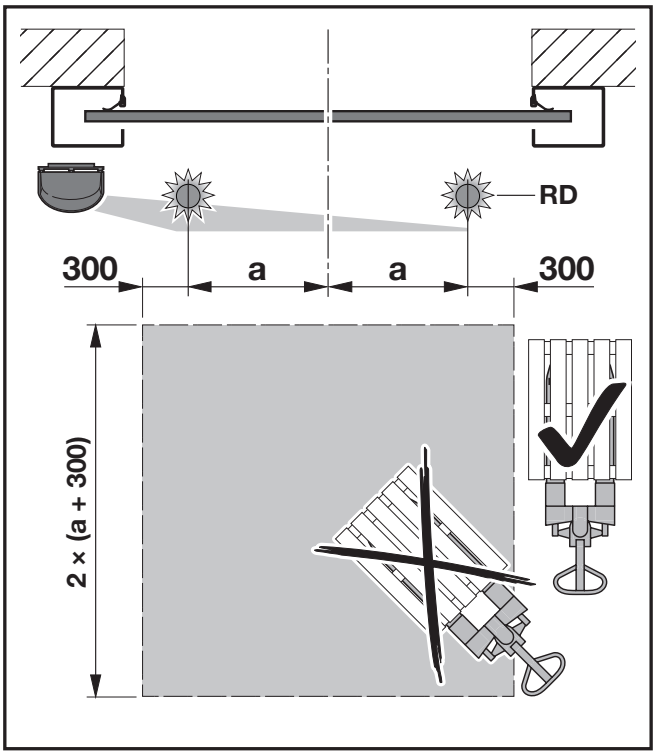
1.13 Alignement du Scanprotect sur chaque côté de la porte



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



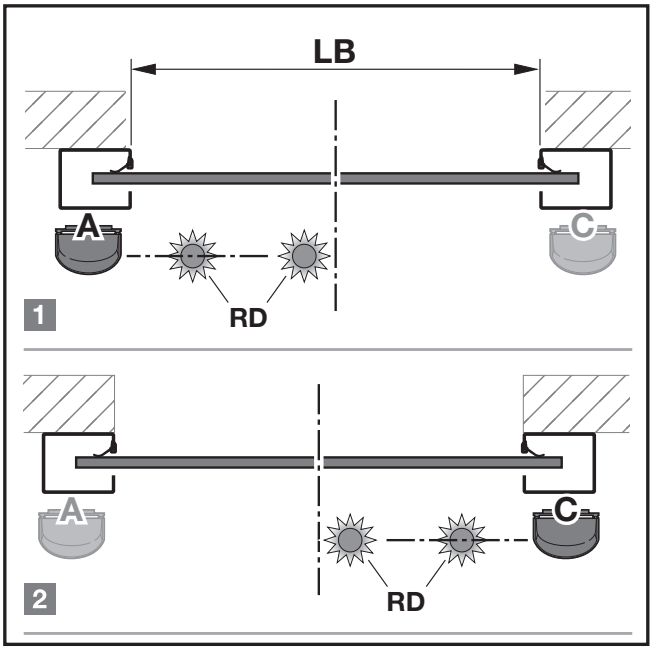




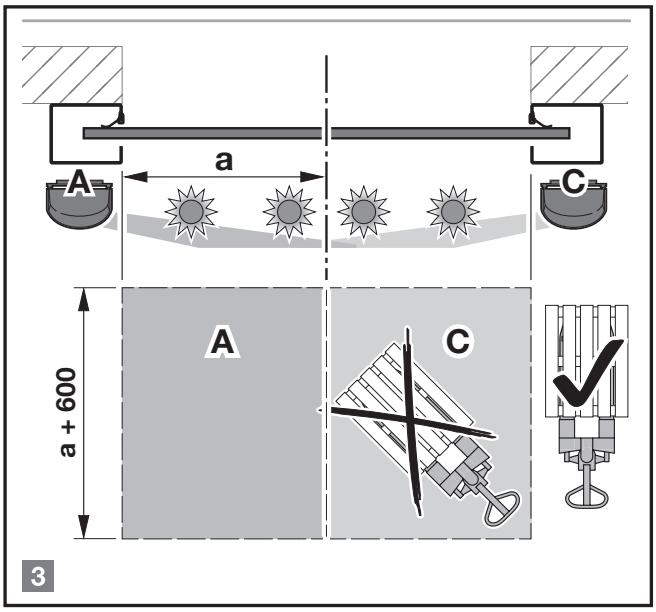
AVIS :

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

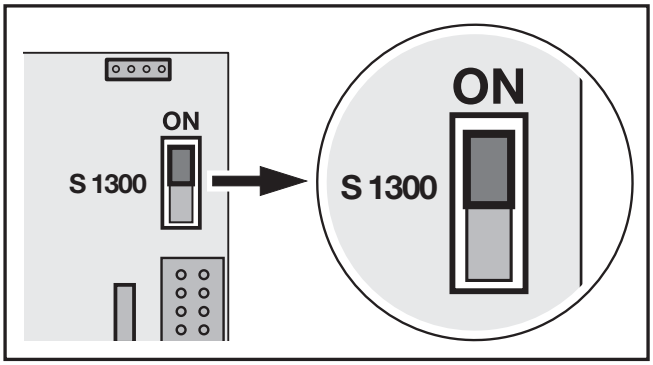
2 Initiation au niveau de programmation

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

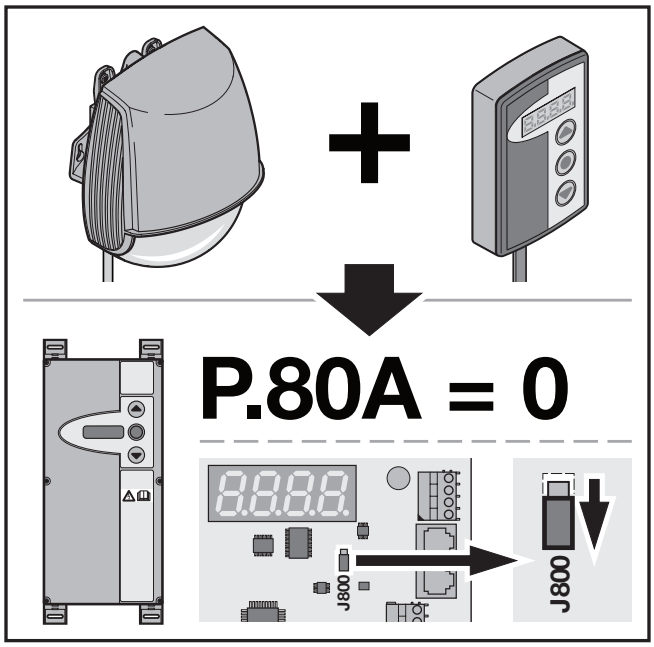
Il n'est pas nécessaire de modifier les données de base car elles ont été réglées en usine.
Pour modifier des paramètres, procédez comme suit :

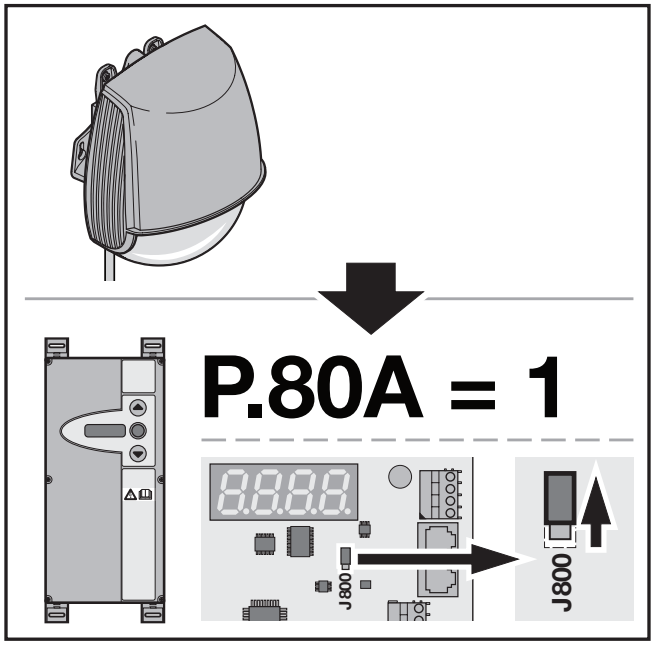
1. Eteignez la commande.
2. Positionnez le commutateur DIP S1300 sur ON.
3. Allumez la commande.
4. Pour passer au mode paramétrage de la commande de motorisation, appuyez simultanément sur les touches ● et ▲ pendant environ 3 s.
5. Modifiez les paramètres souhaités.
6. Au terme des réglages, quittez 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

L.X12	L.x12 = 1

3.3 Apprentissage des capteurs Scanprotect

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

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 :

$$\mathbf{m}_{\text{profondeur}} = 1{,}2 * \mathbf{h}_{\text{montage}}$$

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
L.821 L.921	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

L.62d L.72d	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

L.622 L.722	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.

L.624 L.724	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

L.82d L.92d	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

L.822 L.922	1	Tous les objets
	2	Personnes
	3	Non défini
	4	Non défini
	5	Véhicules

5.6 Détection du trafic transversal, intérieur

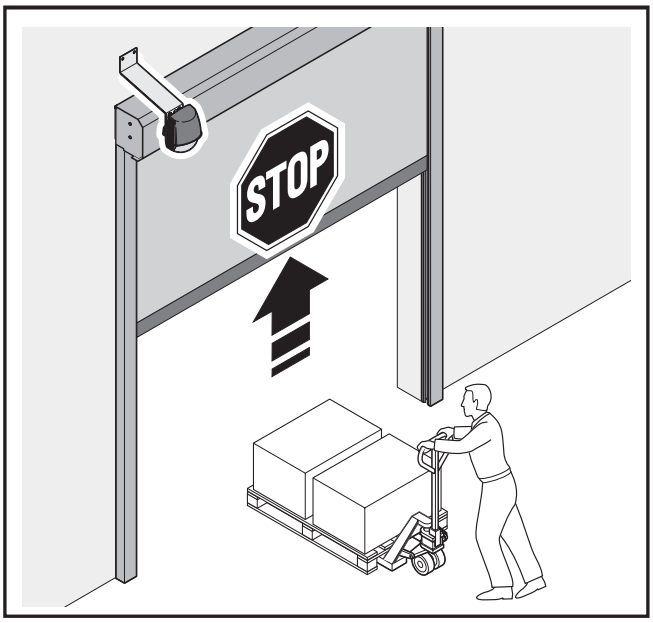
Détermine le degré de suppression du trafic transversal.

L.824 L.924	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

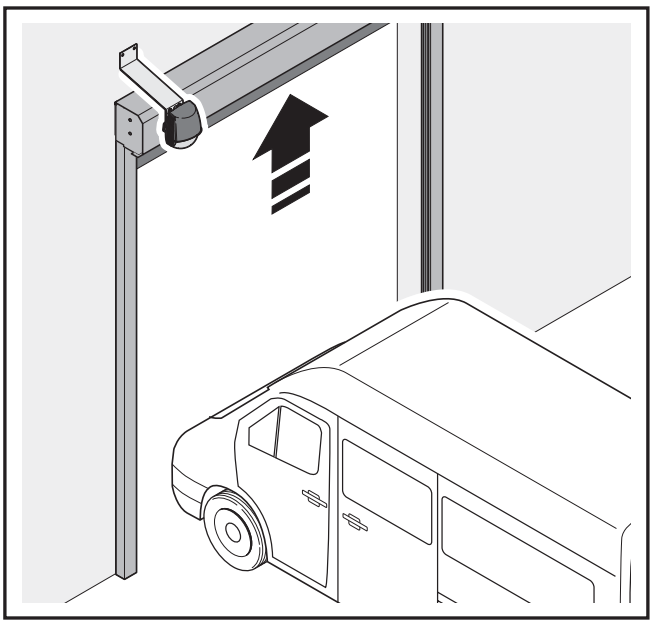
6 Hauteurs d’ouverture partielle

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.

L.X36	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

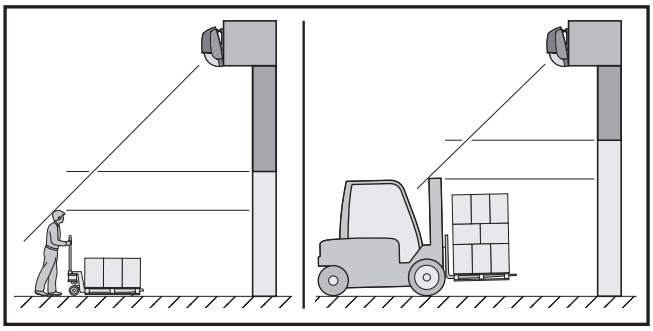


Enregistrez la 2e valeur pour la **hauteur jour** en [**mm**]. **IMPORTANT** : La position finale **HAUT** réglée physiquement doit correspondre à cette valeur.

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 :

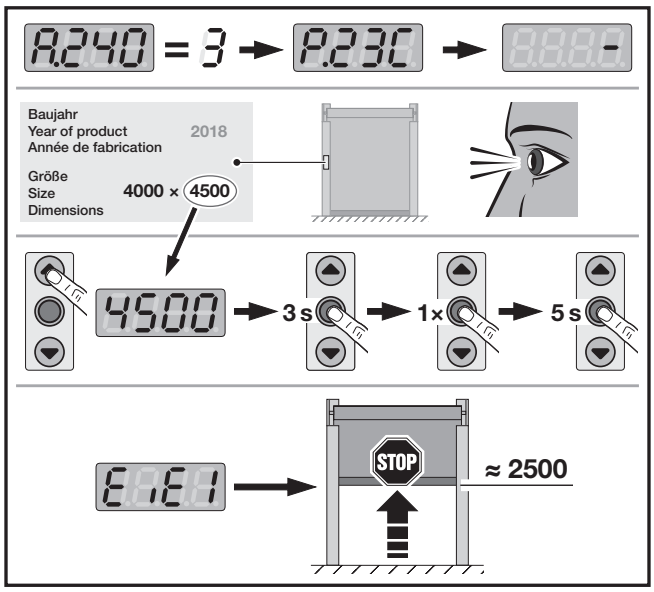
P.		Description, avis
P.23C	0 ... 9999	Hauteur de porte [**mm**] de la plaque d'identification de la porte Demande forcée après enregistrement de **A.240** = **3**. Des corrections ultérieures sont possibles.
P.24A	100 ... 2500	Hauteur minimale d'ouverture [**cm**] Pour les petits objets, la porte s'ouvre 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 configurer avec le logicier à partir de la version **TST FU_H-SE V03-08.12.00ff**.
  – Voir aussi P.925

Instructions de réglage :



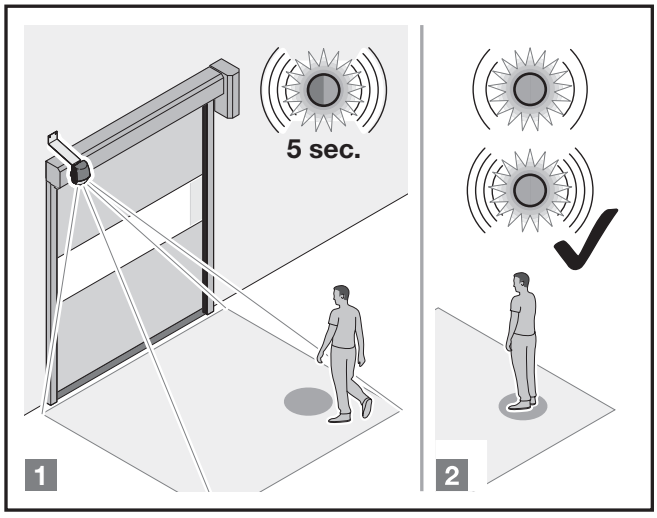
7 Interrupteur à tirette virtuel

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 :

L.X43	1	Tous les objets
	2	Personnes
	3	Non défini
	4	Non défini
	5	Véhicules

Temps de présence min.

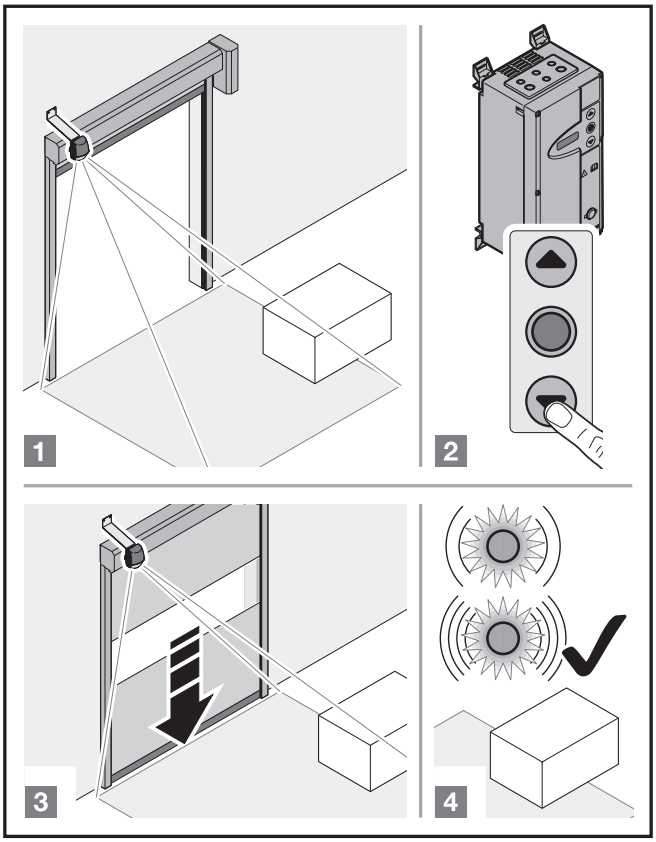
L.X44	0 – 0 s
	1 – 1 s
	2 – 2 s
	3 – 3 s (par défaut)
	4 – 4 s
	5 – 5 s
	6 – 6 s
	7 – 7 s
	8 – 8 s
	STOP

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

L.X13	Pour supprimer les interrupteurs à tirette virtuels, il faut soit effectuer un « apprentissage complet » (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.
	L.X13

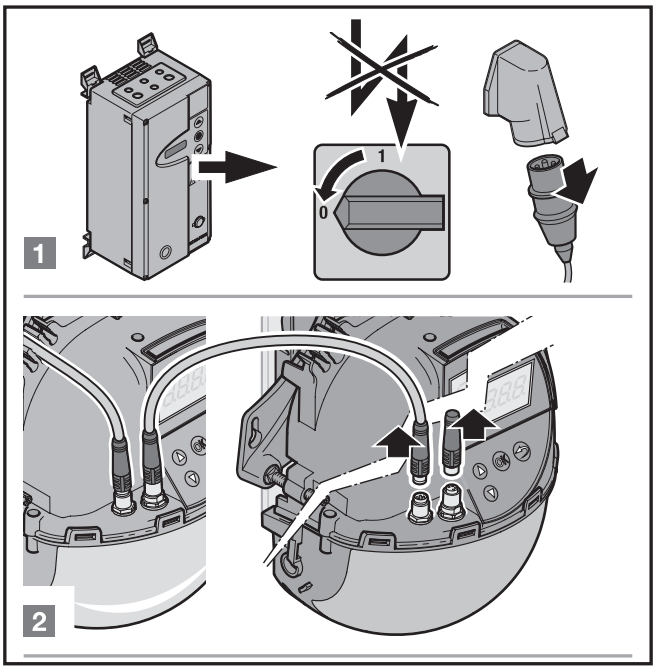
8 Masquage temporaire d'obstacles dans le champ de présence

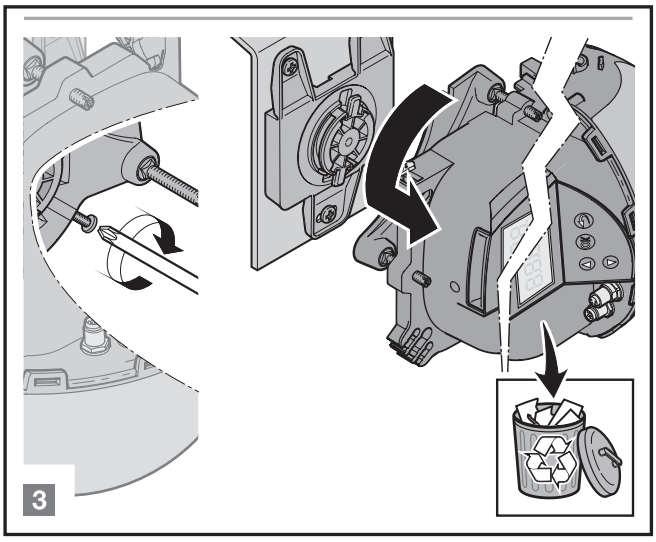
Si un objet se trouvant temporairement dans le champ de présence empêche la fermeture automatique de la porte, celui-ci peut être masqué par un mouvement de fermeture en pression maintenue en position finale Fermé. Une fois la position finale Fermé atteinte, le Scanprotect passe en mode *apprentissage* 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

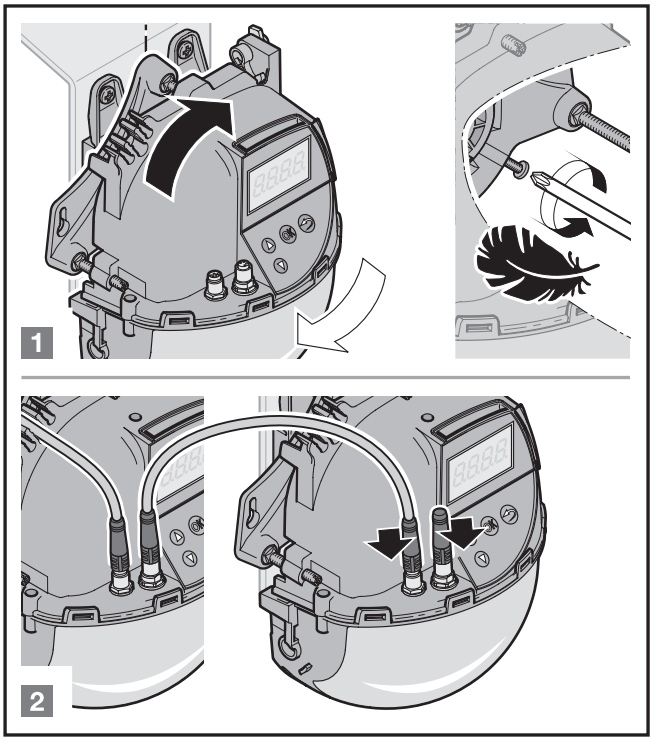
9.1 Remplacement du capteur





9.2 Montage et mise en service de nouveaux capteurs

(voir également chapitres 1.5 à 1.9)



Réglages à effectuer sur la commande :

L.X12	Enregistrement du détecteur
Mise en service du nouveau détecteur	
Extérieur	**Intérieur**
L.613 L.713	L.813 L.913
Apprentissage	

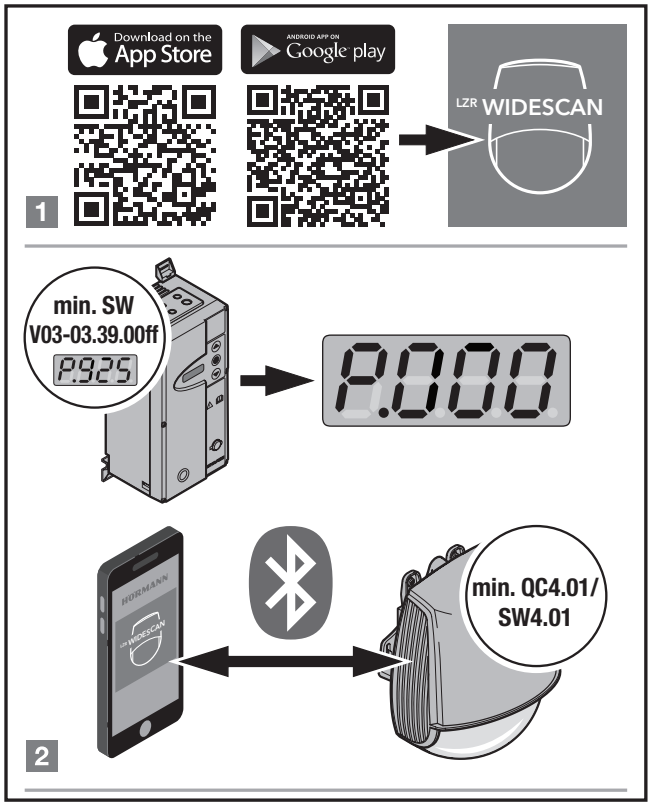
Après un apprentissage réussi, la commande transfère automatiquement tous les paramètres du Scanprotect prédéfinis au nouveau Scanprotect.

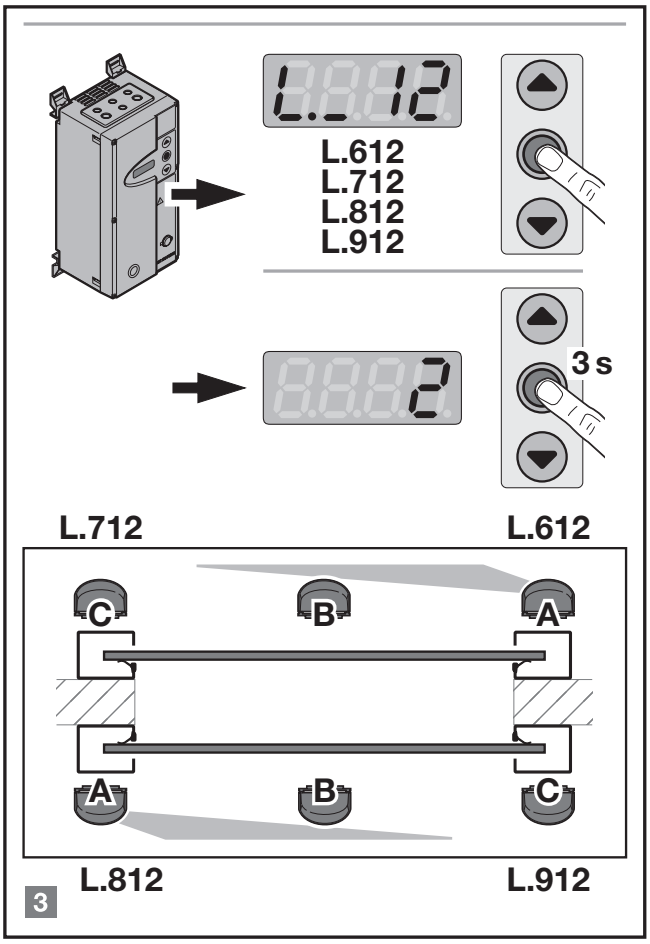
9.3 Mise en service du Scanprotect appris sur une nouvelle commande

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

L.X12	L.x12 = 2
Extérieur	**Intérieur**
L.612 L.712	L.812 L.912

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

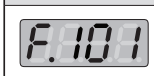
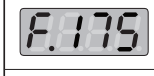
E.L61	Impulsion OUVERT de la position ***« extérieure gauche / milieu »,*** ouverture totale
E.L62	Détection de présence de la position ***« extérieure gauche / milieu »***
E.L63	Impulsion OUVERT de la position ***« extérieure gauche / milieu »***, ouverture partielle
E.L64	Impulsion OUVERT de la position ***« extérieure gauche / milieu »,*** interrupteur à tirette virtuel 1 – 3
E.L71	Impulsion OUVERT de la position ***« extérieure droite »***, ouverture totale
E.L72	Détection de présence de la position ***« extérieure droite »***
E.L73	Impulsion OUVERT de la position ***« extérieure droite »***, ouverture partielle
E.L74	Impulsion OUVERT de la position ***« extérieure droite »***, interrupteur à tirette virtuel 1 – 3
E.L81	Impulsion OUVERT de la position ***« intérieure gauche / milieu »,*** ouverture totale
E.L82	Détection de présence de la position ***« intérieure gauche / milieu »***
E.L83	Impulsion OUVERT de la position ***« intérieure gauche / milieu »***, ouverture partielle
E.L84	Impulsion OUVERT de la position ***« intérieure gauche / milieu »***, interrupteur à tirette virtuel 1 – 3
E.L91	Impulsion OUVERT de la position ***« intérieure droite »***, ouverture totale
E.L92	Détection de présence de la position ***« intérieure droite »***
E.L93	Impulsion OUVERT de la position ***« intérieure droite »***, ouverture partielle
E.L94	Impulsion OUVERT de la position ***« intérieure droite »***, interrupteur à tirette virtuel 1 – 3

10.2 Messages d'information

I.A62	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.
I.A72	La mise en service sur la position ***extérieure à droite*** n'est pas encore terminée, cf. I. A62.
I.A82	La mise en service sur la position ***intérieure à gauche / au milieu*** n'est pas encore terminée, cf. I. A62.
I.A92	La mise en service sur la position ***intérieure à droite*** n'est pas encore terminée, cf. I. A62.
I.A64	L'*apprentissage* n'a pas encore été effectué sur la position ***extérieure à gauche / au milieu***.
I.A74	L'*apprentissage* n'a pas encore été effectué sur la position ***extérieure à droite***.
I.A84	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	3)
	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***	
	*Echec de* l'apprentissage sur position de montage ***extérieure gauche*** ou milieu	
	*Echec de* l'apprentissage sur position de montage extérieure droite	
	*Echec de* l'apprentissage sur position de montage ***intérieure gauche*** ou milieu	
	*Echec 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.	

	Erreur de masquage sur la position de montage ***extérieure à droite***, cf. F16A	3)
	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.
	E5 : AZIMUTH Processus d'apprentissage défectueux en raison de l'angle latéral : 1. Ajustez l'angle latéral, maximum 45° ➔ Diagnostic LCD. 2. Redémarrez le processus d'apprentissage de montage.

	E5 : HEIGHT Processus d'apprentissage défectueux en raison de la hauteur de montage. 1. Ajustez la hauteur de montage, maximum 8 m et minimum 2 m. 2. Redémarrez le processus d'apprentissage de montage.
	E5 : TIME-OUT Processus d'apprentissage défectueux : 1. 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. 2. Changez légèrement de position. Redémarrez le processus d'apprentissage de montage.
	E5 : MASKING Obstruction en hauteur ou à côté de la porte. 1. Positionnez le capteur centré au-dessus de la zone à détecter ou centré au-dessus de la porte.
	**E6 : FQ OUT** Erreur à la sortie du capteur 1. • Remplacez le capteur.
	**E8 : ...** Détecteur défectueux : 1. A des températures inférieures à -20 °C, attendez que le processus de préchauffage soit terminé. 2. Sinon, remplacez le capteur.
	**LED ORANGE allumée :** Le capteur a un problème de mémoire. • Remplacez le capteur.
	Les affichages LED et LCD sont éteints. 1. Vérifiez le câble. 2. Vérifiez le brochage et le raccordement côté commande.
	La porte ne réagit pas. Le mode de maintenance est actif. 1. Désactivez le mode de maintenance (voir page 41)
	La détection de mouvement commence trop tard. Le capteur a un grand angle négatif. 1. 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 × 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 × l × P : env. 200 × 150 × 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

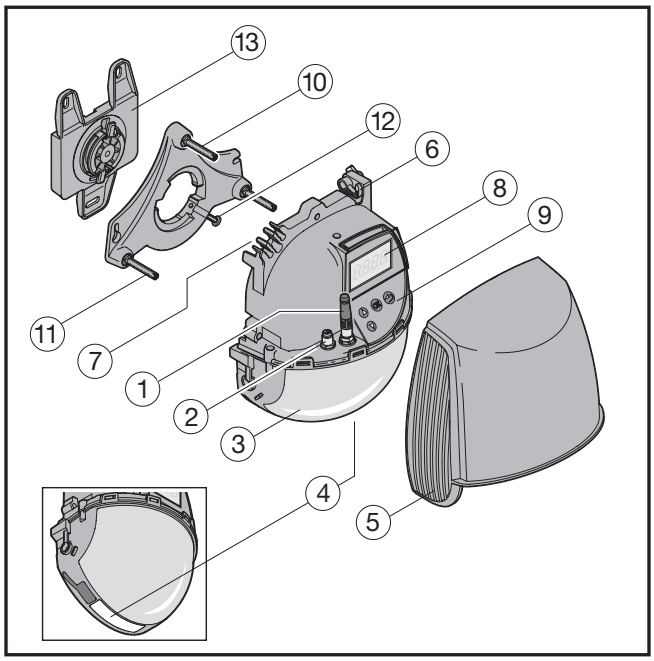
12 Technische gegevens ... 66

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

LED-displays

- LED ingeschakeld
- LED uitgeschakeld
- LED knippert
- LED knippert × keer
- LED's rood groen knipperen afwisselend
- LED knippert langzaam
- LED knippert snel

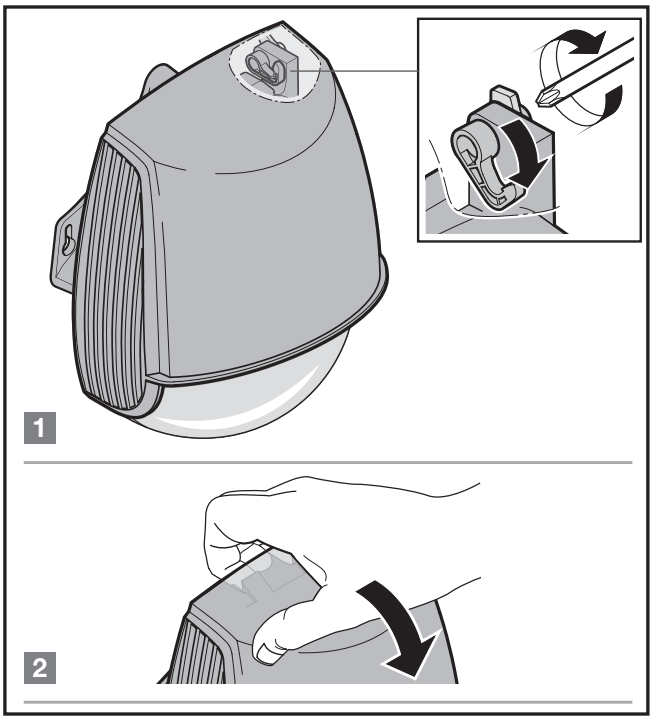
Instellingen

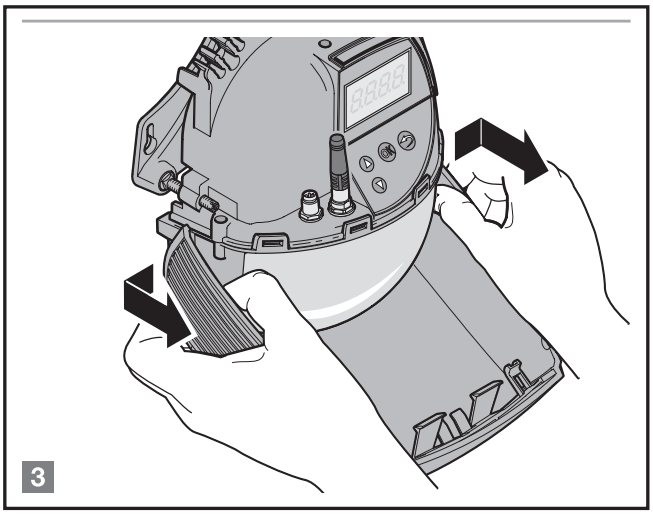
- Alle velden
- Aanwezigheidsveld
- Bewegingsveld
- Beveiligingsveld
- Trekschakelaar

Detectie

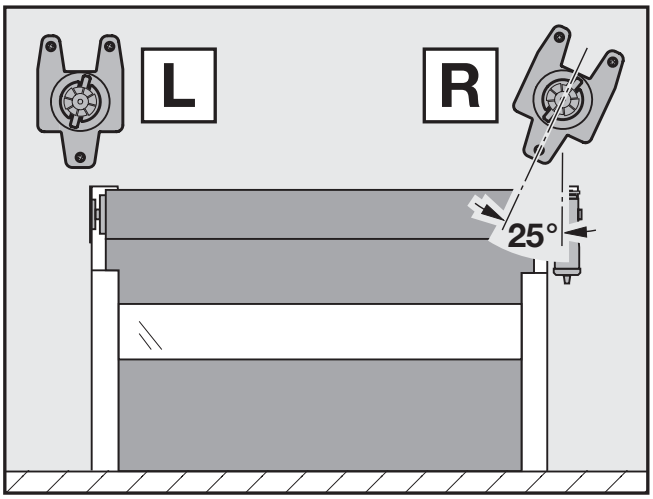
- Bewegingsdetectie
- Beveiligingsdetectie
- Trekschakelaardetectie
- Aanleerstatus
- Aanwezigheidsdetectie
- Fouten verhelpen

1.3 Scanprotect voorbereiden vóór plaatsing

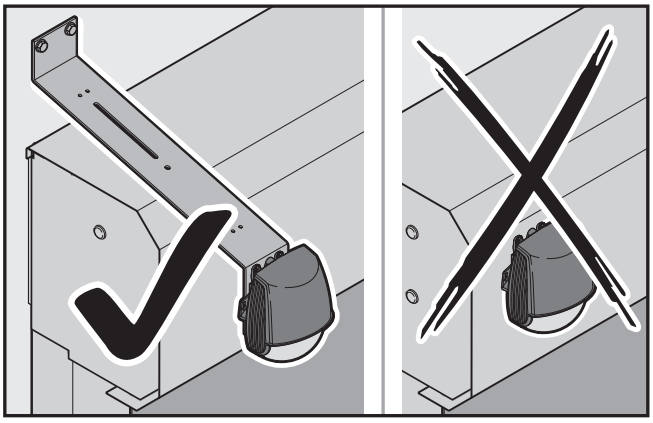




1.4 Afstelling van de houder

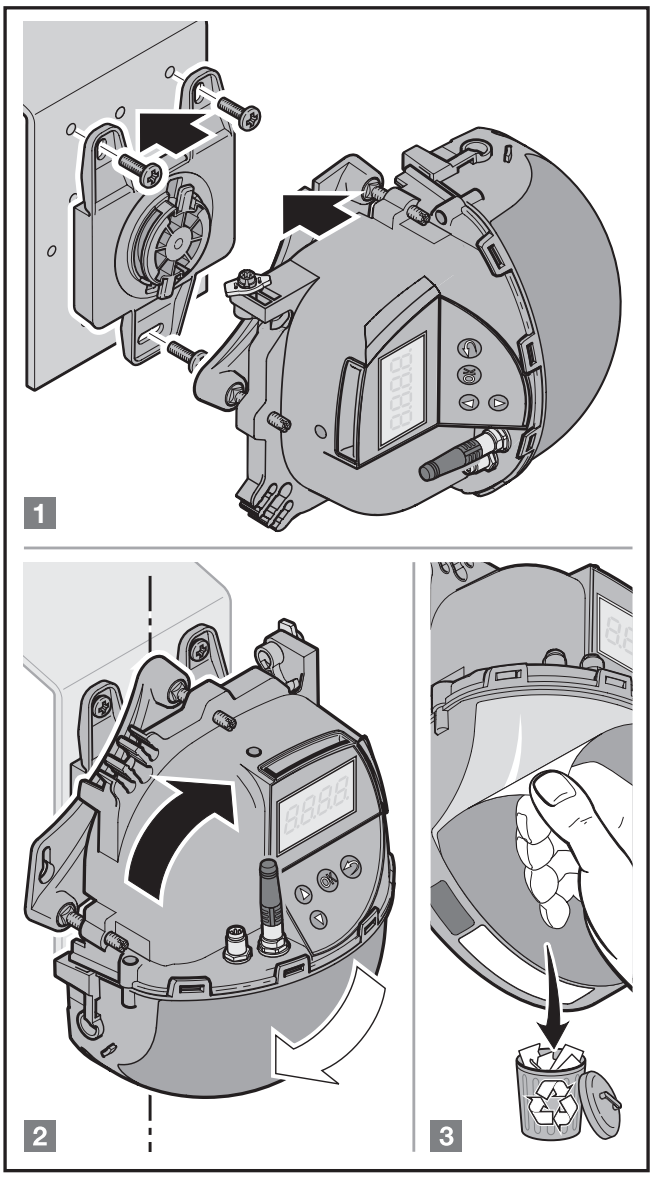


1.4.1 Montage van de houder



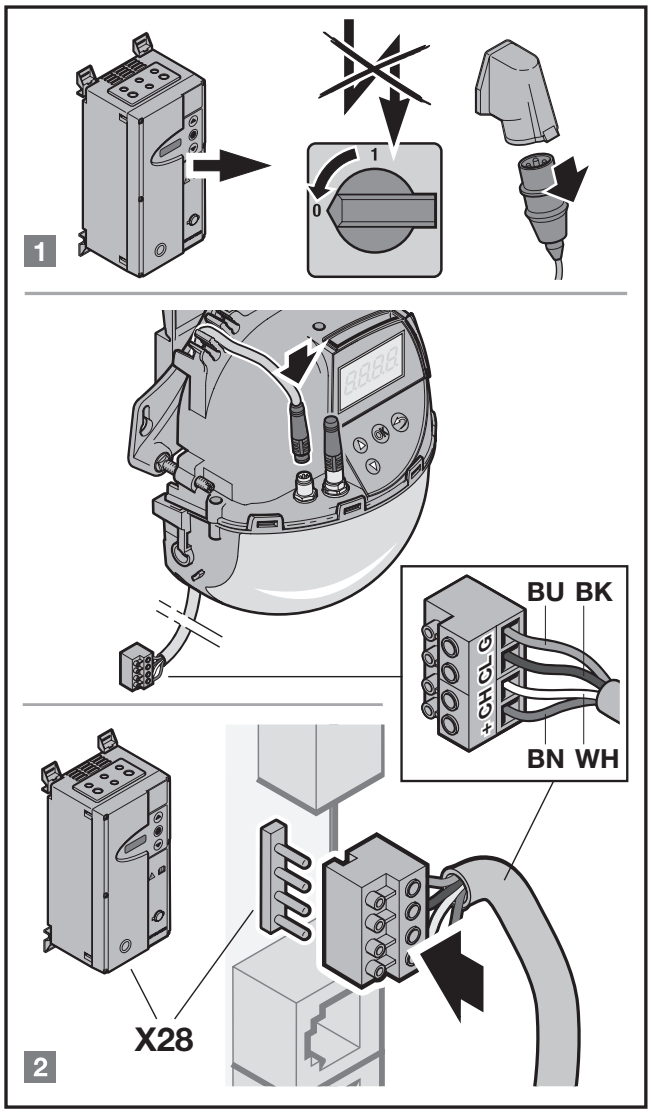
Monteer de Scanprotect niet op bekledingen of afdekkingen
Gebruik geschikte houders, bijv.: 1. Houder impulsgever art. nr.: 120 146 of 2. Verstelbaar console, art. nr.: 800 201

1.5 Scanprotect plaatsen



1.6 Aansluiten van de Scanprotect op de deurbesturing

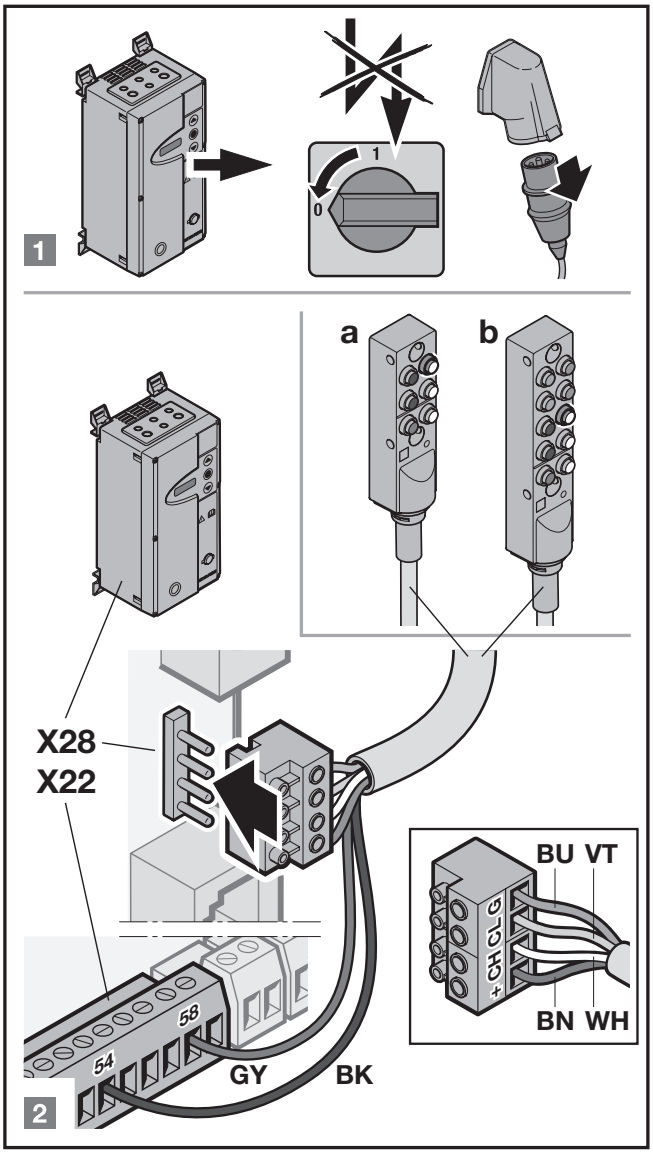
Aansluiting van de Scanprotect op de aandrijfbesturing voor het **gebruik van het lichtrooster *Telco***

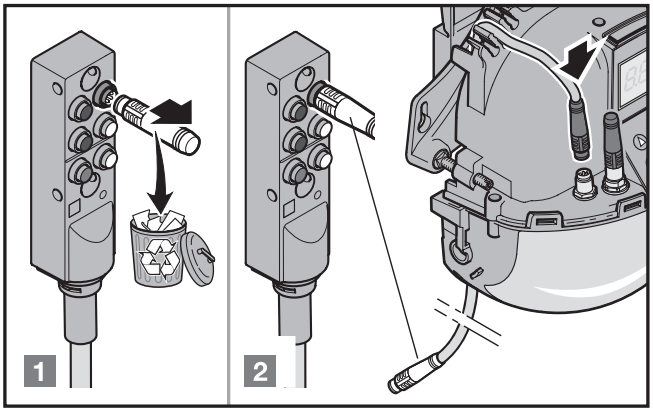


Aansluiting met aansluitkabel Snap 8 op de linkerbus. Aan besturingszijde alleen de 4-polige klemlijst X 28 opsteken. Wanneer de kabel te kort is, moet u deze aan de kant van de Scanprotect verlengen m.b.v. een verbindingskabel.

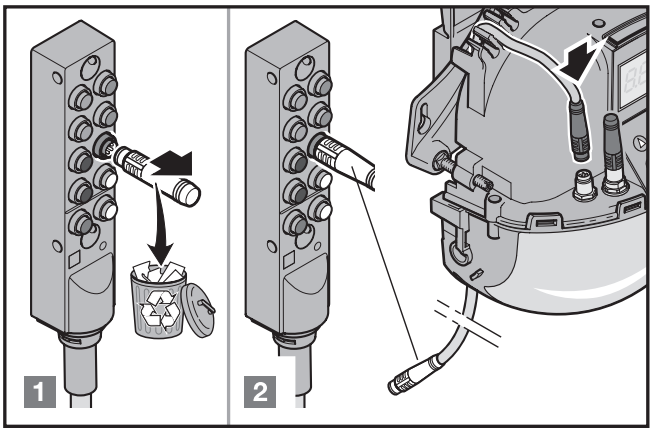
Art.nr.:	Kabels
4 980 462	Aansluitkabel, 15 m
4 980 463	Verbindingskabel, 5 m
4 980 464	Verbindingskabel, 10 m

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

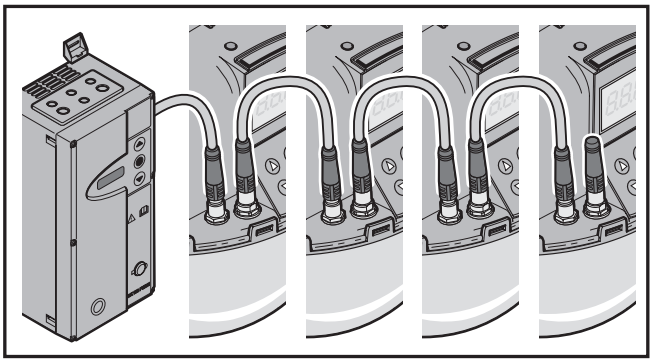




alle deuren behalve RTS

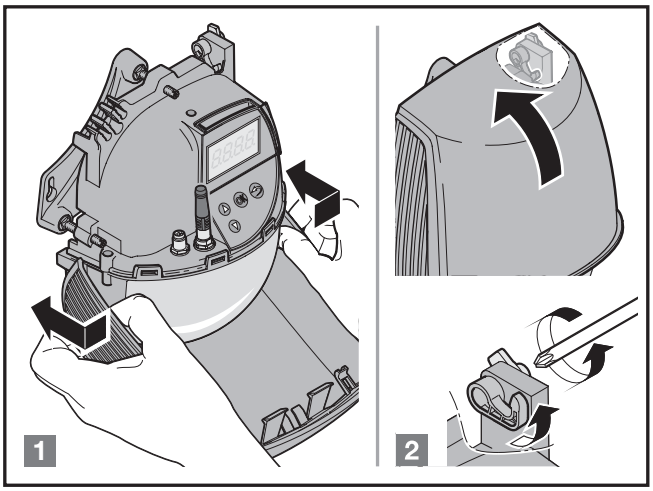


alleen bij RTS

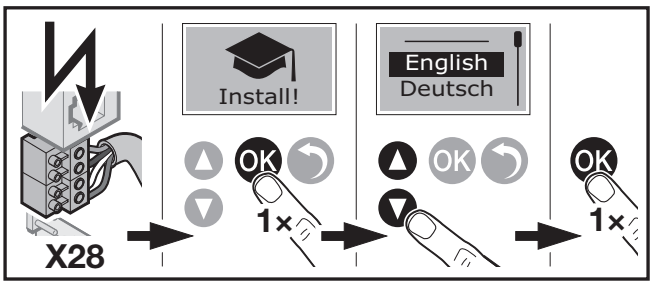


Verbinden van meerdere Scanprotects gebeurt d.m.v. Snap 8-verbindingskabels van sensor naar sensor. Verwijder hiervoor de reeds opgestoken afsluitweerstand uit de apparaten die met elkaar moeten worden verbonden. De afsluitweerstand blijft op de laatste Scanprotect, vanuit de besturing gezien.

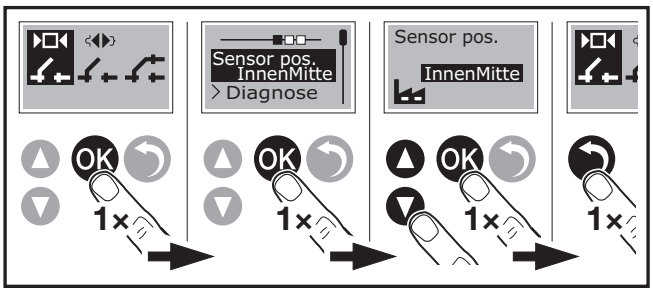
Art.nr.:	Kabels
4 980 463	Verbindungsleitung 5 m
4 980 464	Verbindungsleitung 10 m



1.7 Eerste installatie taalkeuze

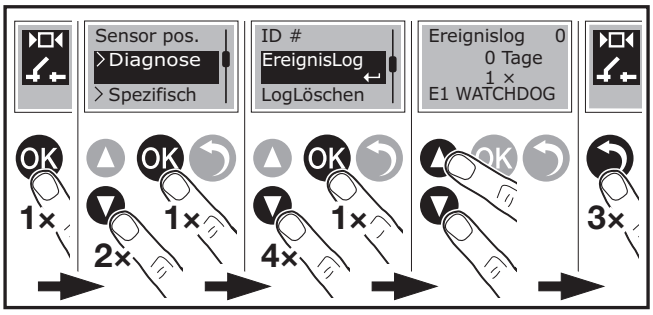


1.8 Montagepositie vastleggen

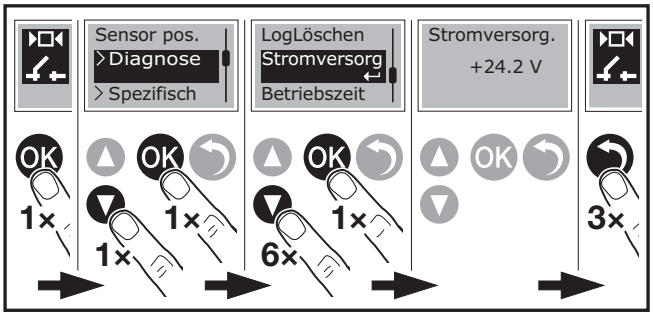


Kies op het LC-display van de Scanprotect met het folietoetsenveld de montagepositie van de melder in het menu “Sensor pos”.

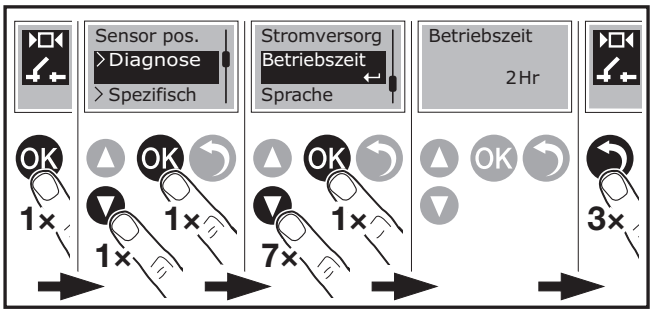
1.9 Resultaat log / intern foutenregister



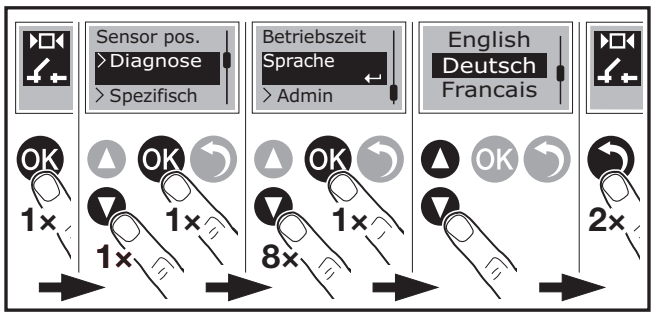
1.10 Stroomvoorziening



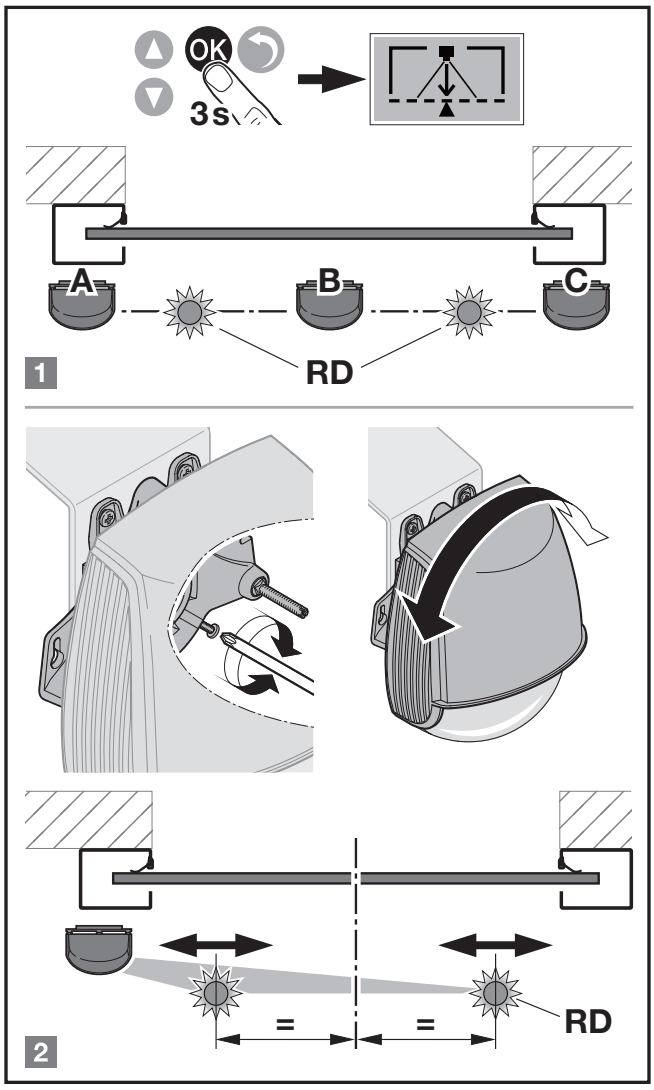
1.11 Gebruikstijd



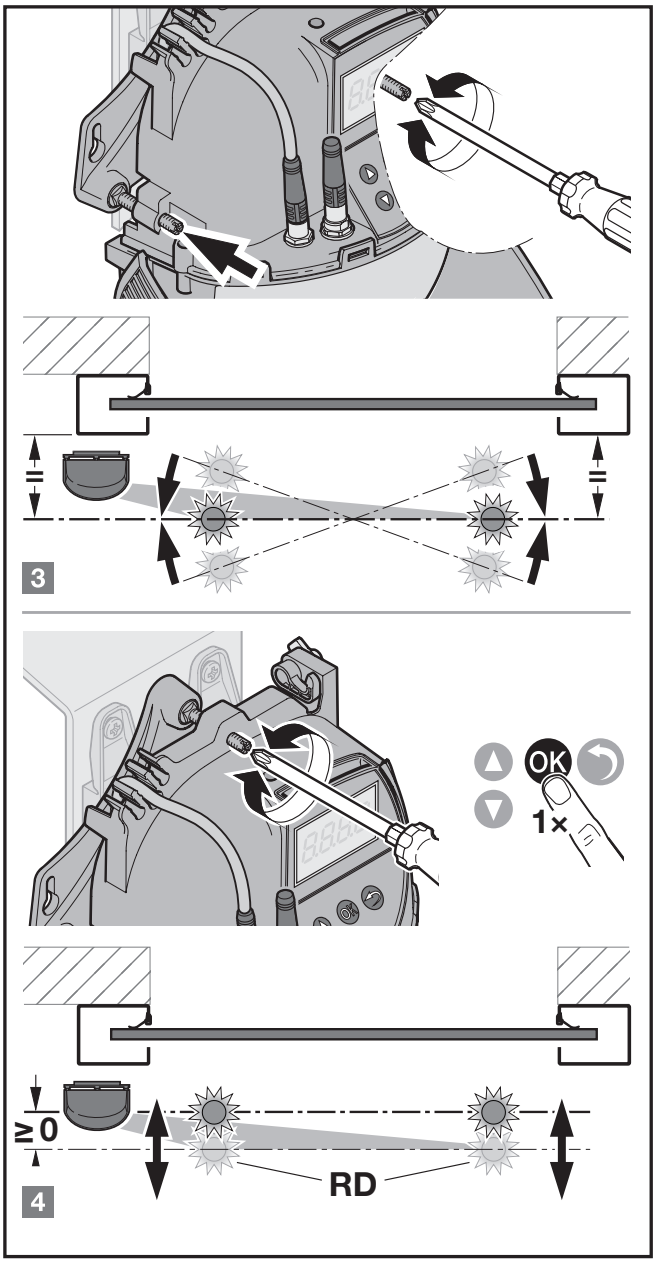
1.12 Taalkeuze

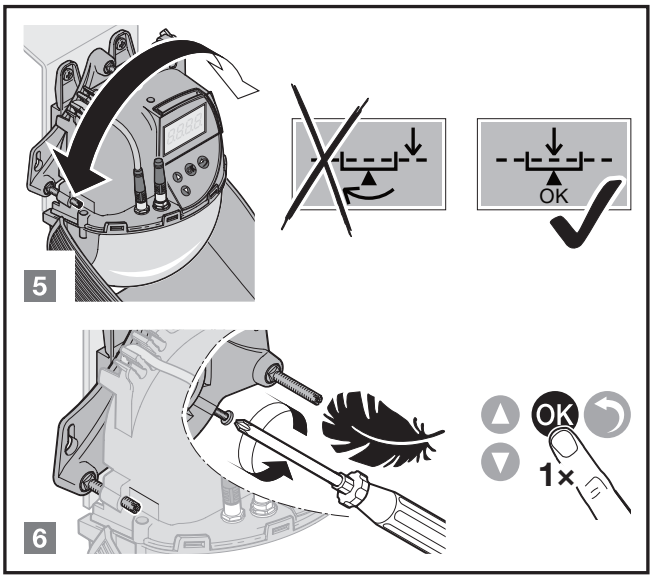


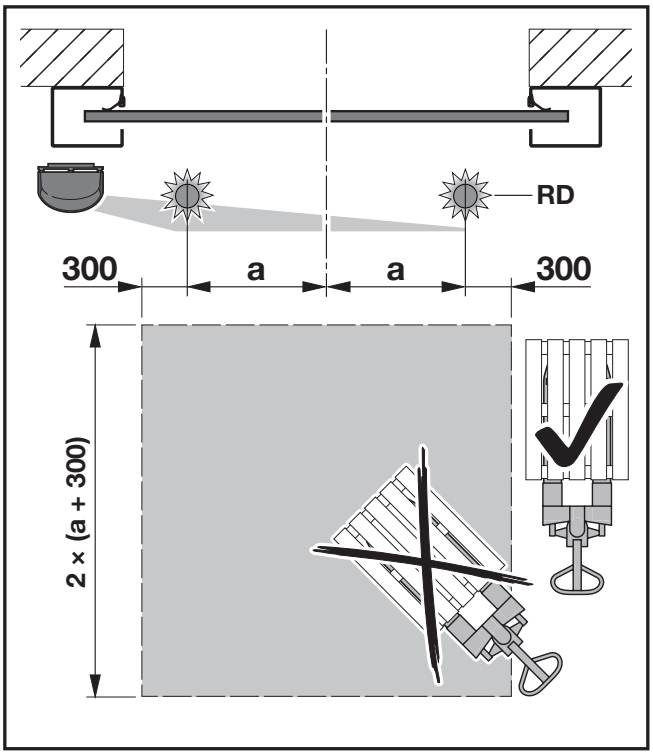
1.13 Afstellen van de Scanprotect per deurzijde



Montagepositie **“C”** aan de rechterkant alleen in uitzonderlijke gevallen.



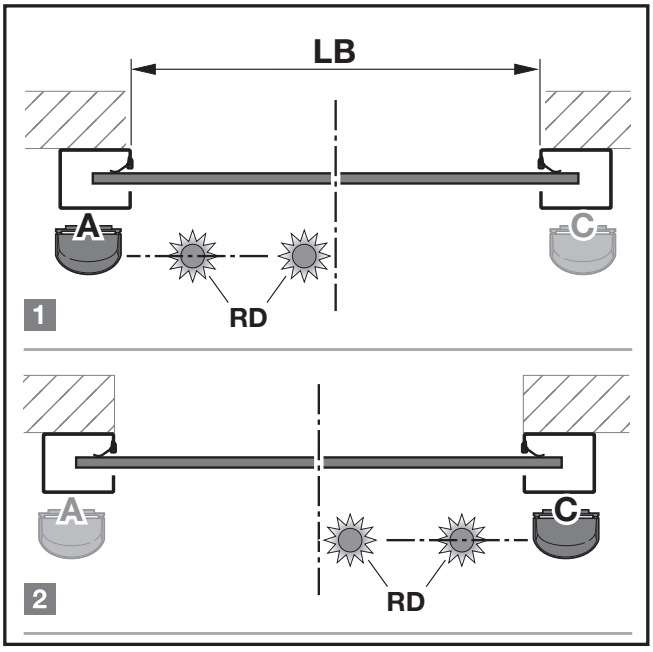




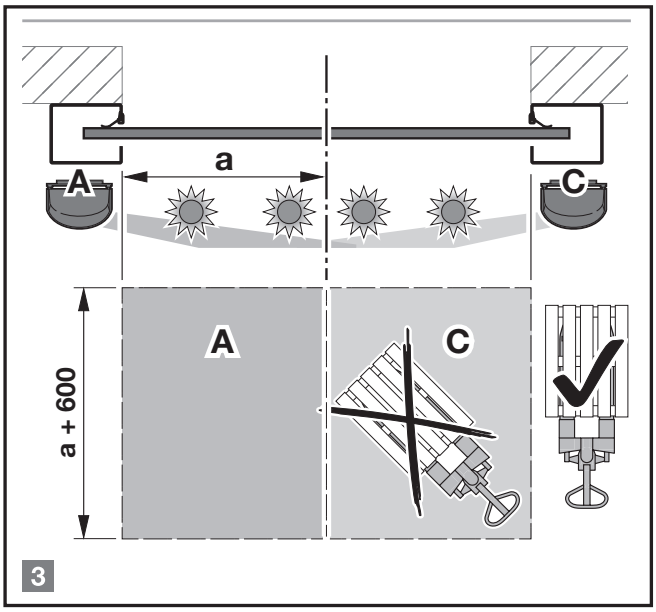
LET OP:

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

1.14 Afstellen van twee Scanprotects per deurzijde



Montagepositie **“C”** aan de rechterkant alleen in uitzonderlijke gevallen.



LET OP:

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

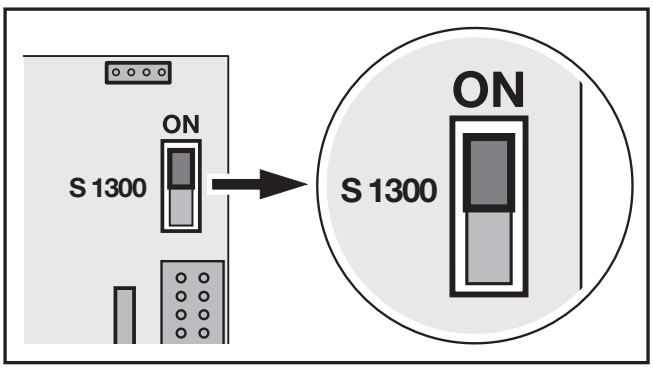
2 Instap in het programmeerniveau

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

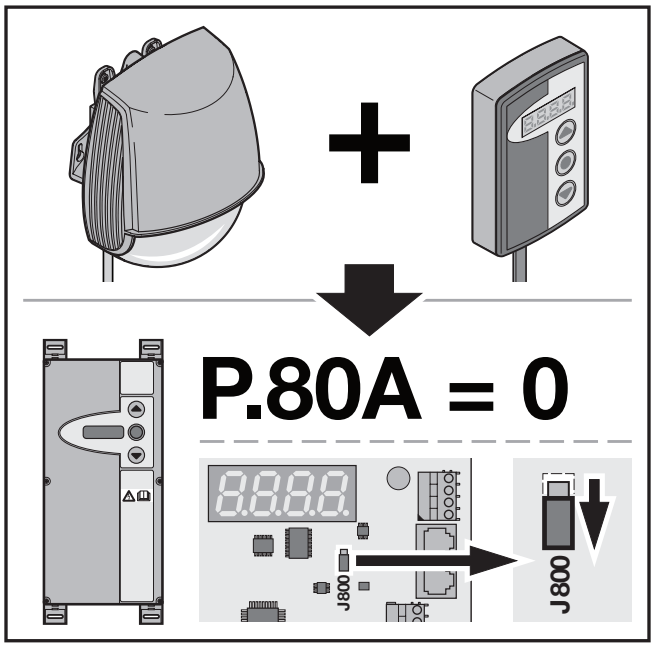
Een wijziging van de basisgegevens is niet nodig, omdat deze af fabriek van tevoren werden ingesteld.
Om parameters te wijzigen handelt u als volgt:

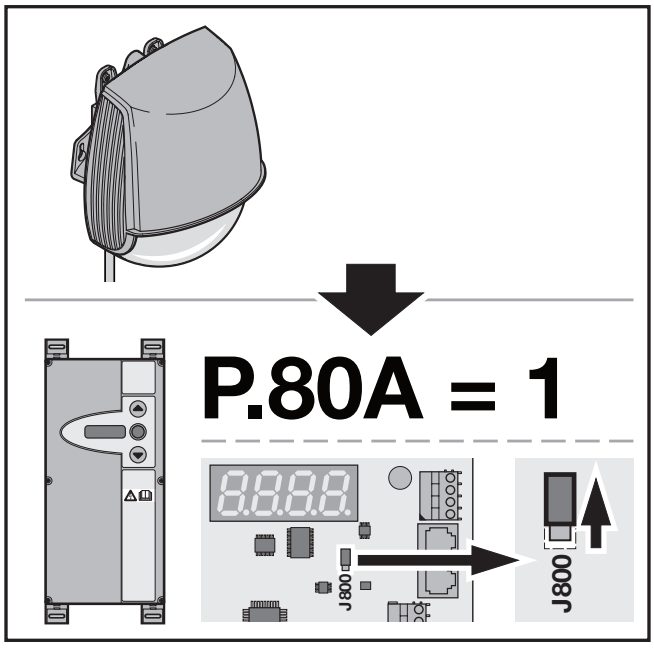
1. Schakel de besturing uit.
2. Schakel de DIP-schakelaar S1300 in.
3. Schakel de besturing in.
4. Druk gedurende ca. 3 sec. gelijktijdig op ● en ▲ om in de parametreermodus van de deurbesturing te gaan.
5. Wijzig de gewenste parameters.
6. Na beëindiging van de instellingen verlaat u de parametreermodus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

L.X12	L.x12 = 1

3.3 Teach-in van de Scanprotect-sensoren

L.613 Positie buiten links/ midden L.713 Positie buiten rechts L.813 Positie binnen links/ midden L.913 Positie binnen rechts	0	Geen teach-in resp. teach-in voltooid
	1	complete teach-in
	2	Walk-teach-in motion, bewegingsdetectie en aanwezigheidsdetectie
	3	Walk-teach-in alleen motion , bewegingsdetectie
	4	Walk-teach-in alleen aanwezigheidsdetectie
	5	Walk-teach-in veiligheidsbereik, optioneel
	6	complete teach-in links
	7	complete teach-in rechts
	8	Teach-in virtuele trekschakelaar 1
	9	Teach-in virtuele trekschakelaar 2
	10	Teach-in virtuele trekschakelaar 3

3.4 Red Spots ON

L.X 11	**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 si van de montagehoogte van een Scanprotect, wordt als volgt berekend:

$$\mathbf{m}_{\text{diepte}} = 1{,}2 * \mathbf{h}_{\text{montage}}$$

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
L.602	L.702	L.802	L.902

4.2 Aanwezigheid diepte, buiten

L		Beschrijving, opmerking
L.62b L.72b	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
L.62C L.72C	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
L.620 L.720	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
L.621 L.721	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
L.82b L.92b	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
L.82C L.92C	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
L.820 L.920	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
L.821 L.921	0 ... 999	Invoer van de breedte van het binnenste motionveld resp. bewegingsveld in *cm*. 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.

L.62d L.72d	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.

L.622 L.722	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.

L.624 L.724	1	Dwarsverkeeronderdrukking UIT, alle bewegingen
	2	Parallelle 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.

L.82d L.92d	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.

L.822 L.922	1	Alle objecten
	2	Personen
	3	Niet vastgelegd
	4	Niet vastgelegd
	5	Voertuigen

5.6 Dwarsverkeer resp. Cross Traffic Detection, binnen

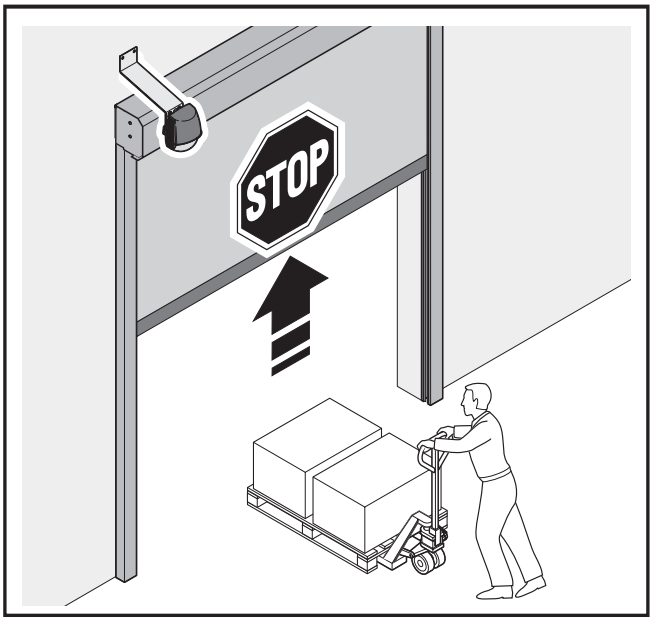
Bepaalt de mate van dwarsverkeeronderdrukking.

L.824 L.924	1	Dwarsverkeeronderdrukking UIT, alle bewegingen
	2	Parallelle 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

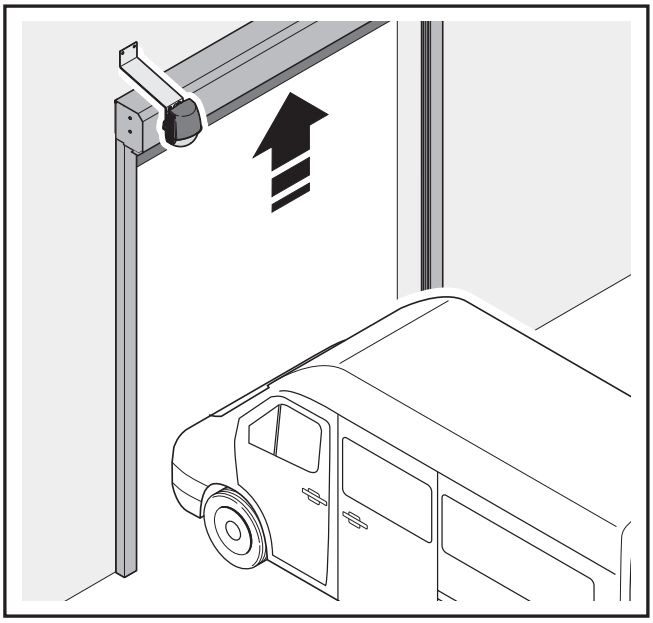
6 Gedeeltelijke openingshoogten

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.

L.X36	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 × vrije daghoogte

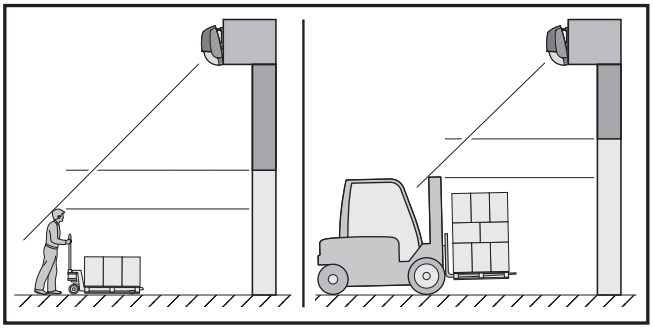


Sla de 2e waarde voor de **vrije daghoogte** in [**mm**]. **BELANGRIJK**: de fysiek ingestelde eindpositie **BOVEN** moet met deze waarde overeenkomen.

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:

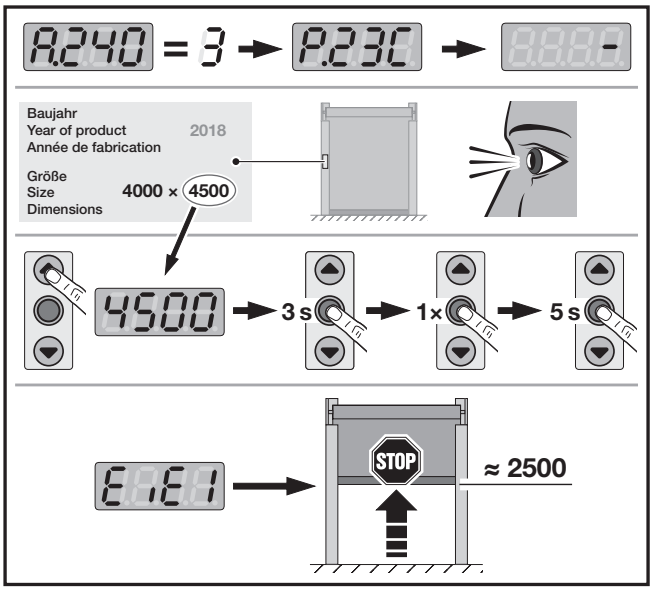
P.		Beschrijving, opmerking
P.23C	0 ... 9999	Deurhoogte [**mm**] van het type-plaatje van de deur Verplichte vraag na het opslaan van **A.240** = **3**. Latere correcties zijn mogelijk.
P.24A	100 ... 2500	Minimale openingshoogte [**cm**] Bij kleine objecten wordt de deur tot minstens deze hoogte geopend (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:



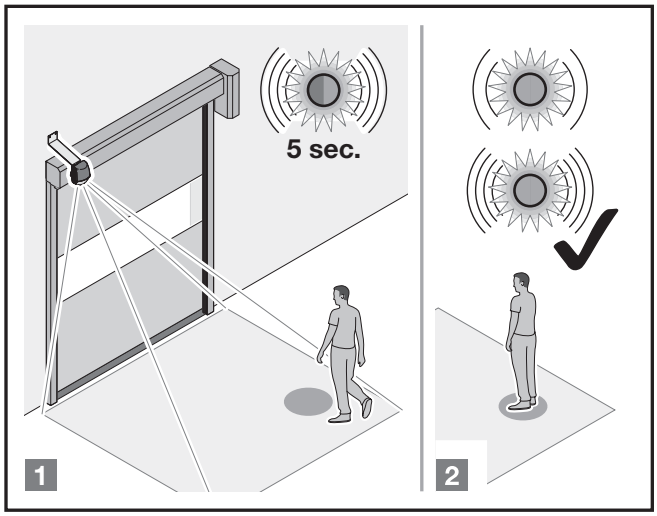
7 Virtuele trekschakelaar

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.

L.X43	1	Alle objecten
	2	Personen
	3	Niet vastgelegd
	4	Niet vastgelegd
	5	Voertuigen

Minimale aanwezigheidsperiode

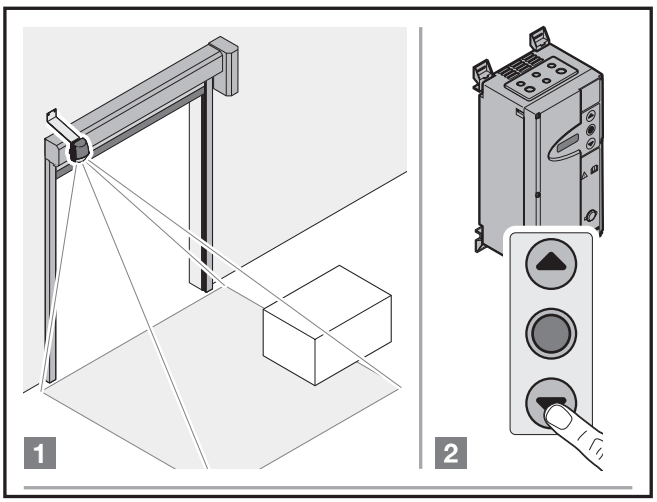
L.X44	0 – 0 sec
	1 – 1 sec
	2 – 2 sec
	3 – 3 sec (standaard)
	4 – 4 sec
	5 – 5 sec
	6 – 6 sec
	7 – 7 sec
	8 – 8 sec
	STOP

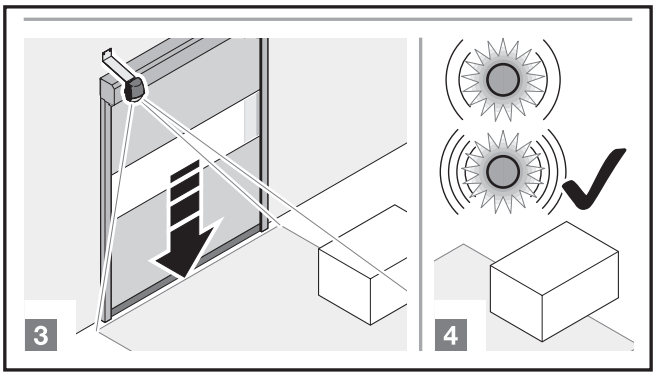
Om de virtuele trekschakelaar te wissen, moet een *“volledige teach-in”* worden uitgevoerd.

L.X13	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.
	L.X13

8 Tijdelijk verbergen van hindernissen in het detectieveld

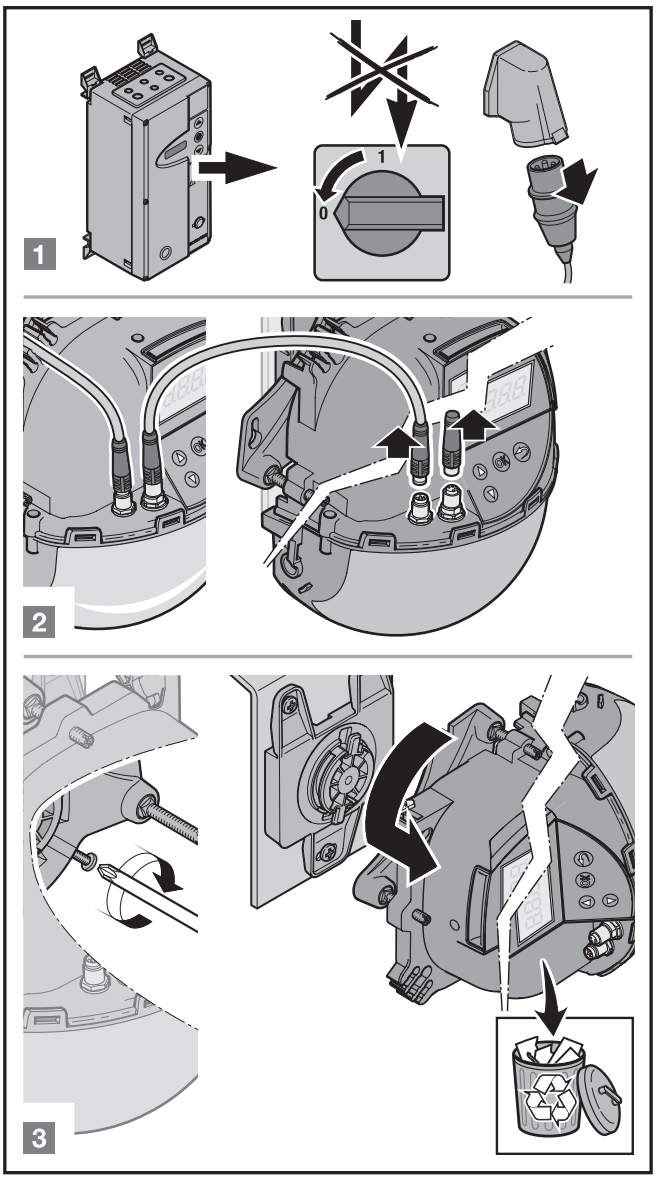
Als een tijdelijk in het detectieveld stilstaand object de automatische deursluiting verhindert, kan dit door de deur-dichtbeweging in dodemansmodus tot de eindpositie DICHT worden verborgen. Nadat de eindpositie DICHT is bereikt, gaat de Scanprotect naar de *Teach in-modus* en negeert de hindernis. 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.





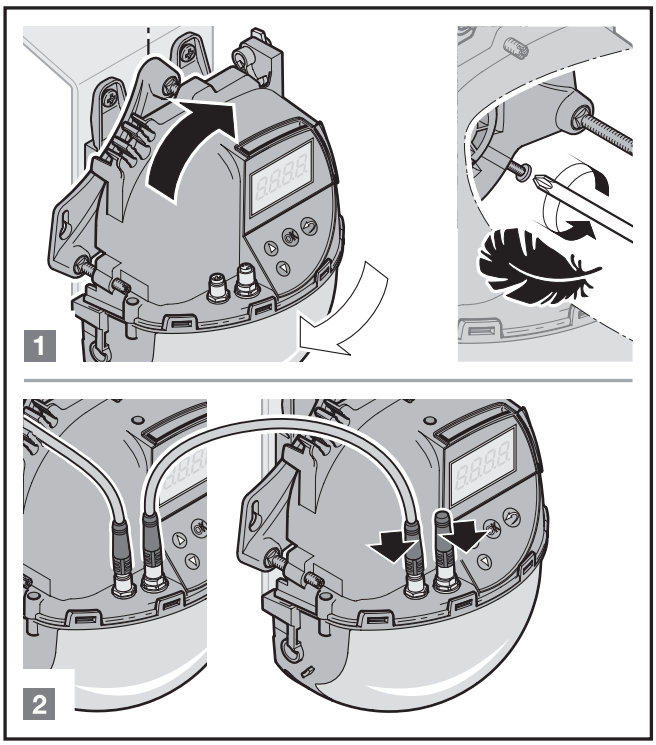
9 Overige

9.1 Sensor vervangen



9.2 Montage en ingebruikname van nieuwe sensoren

(zie ook hoofdstuk 1.5 tot 1.9)



Aan de besturing instellen

L.X 12	Aanmelden van de melder
Nieuwe in bedrijf nemen	
Buiten	**Binnen**
L.613 L.713	L.813 L.913
Teach-in	

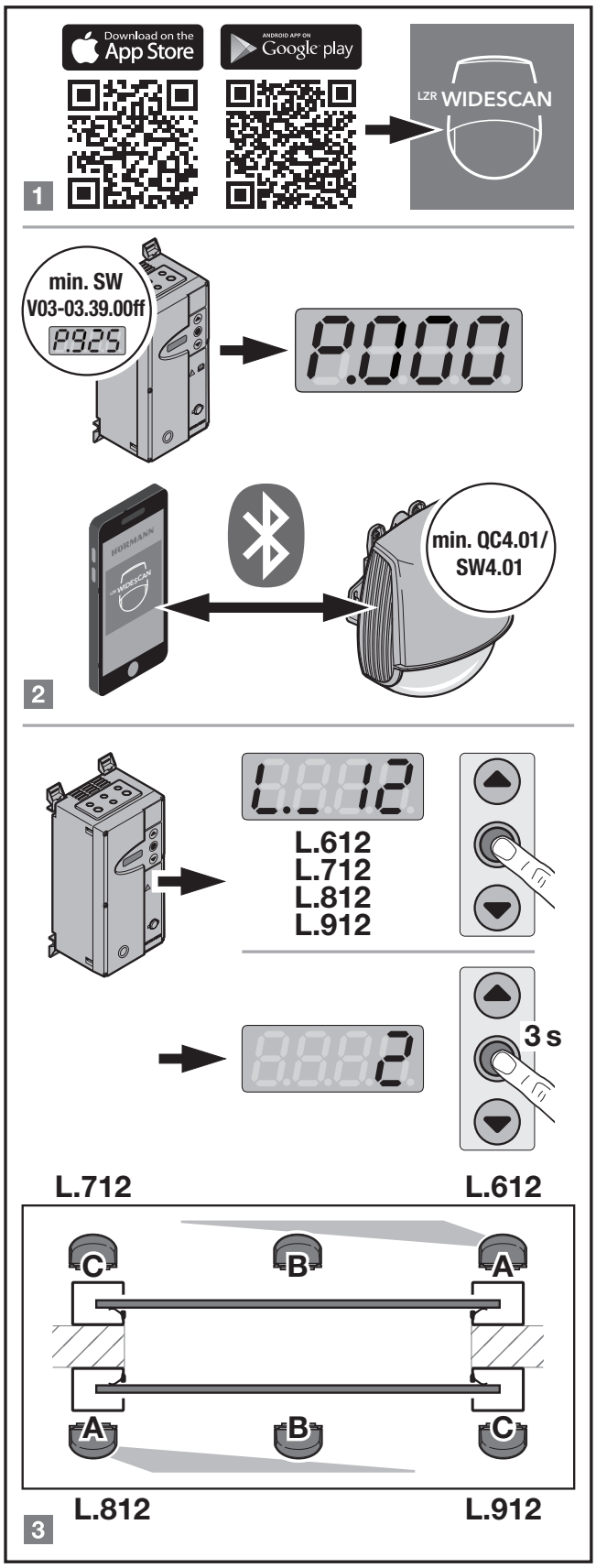
De besturing overdraagt alle vooraf ingevoerde Scanprotect-parameters na een succesvolle teach-in automatisch naar de nieuwe Scanprotect.

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.

L.X 12	L.x12 = 2
Buiten	**Binnen**
L.612 L.712	L.812 L.912

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 Bluethooth met de Scanprotect verbinden

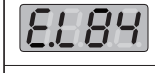
Als u de Scanprotect via de besturing inschakelt, is er binnen de eerste 30 minuten een Bluetooth-verbinding mogelijk. Het wachtwoord is: ***123456***. Na 30 minuten wordt Bluetooth uitschakeld.

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	3)
	Storing in CAN-bus	
	CAN-bus is inactief	
	Er bevinden zich meer dan 4 detectoren op de bus.	
	De montageposities zijn niet aannemelijk. Minstens 2 Scanprotects hebben dezelfde montagepositie.	
	Detector op montagepositie ***buiten links*** resp. midden defect	
	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	

F.17S	*Teach-in* mislukt op montagepositie ***buiten rechts***	
F.18S	*Teach-in* mislukt op montagepositie ***binnen links*** resp. midden	
F.19S	*Teach-in* mislukt op montagepositie ***binnen rechts***	
F.16A	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.	**3)**
F.17A	Maskeringsfout op montagepositie ***buiten rechts***, zoals F16A	
F.18A	Maskeringsfout op montagepositie ***binnen links/midden***, zoals F16A	
F.19A	Maskeringsfout op montagepositie ***binnen rechts***, zoals F16A	

3) Besturing activeert de ingang voor de aanwezigheidsbewaking

11 Fouten verhelpen display Scanprotect

1	**E1: CPU-XXX** Interne fout • Vervang de sensor.
2	**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. Bescherm de sensor tegen direct hitte-inwerking en koude-inwerking.
5	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.
6	**E6: FQ OUT** Fout op sensoruitgang 1. • Vervang de sensor.
8	**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 × montagehoogte Instelbaar en afhankelijk van de gebruikersinstellingen
Montagehoogte	2 m … 8 m
Minimale reflectie-factor	> 2% (vanaf vloer en voorwerp)
Minimale object-grootte	15 cm op een afstand van 6 m (afhankelijk van de afstand tot het object)
Emissies **Niet-zichtbare laser** **Rode zichtbare laser**	 Golflengte 905 nm; maximaal pulsvermogen 75 W, klasse 1 Golflengte 650 nm, maximaal continuvermogen 3 mW, klasse 3R
Voedingsspanning	12 – 30 V DC ± 10%
Opgenomen ver-mogen	< 6 W
Reactietijd	Typ. 100 ms, max. 500 ms
Uitgang	CAN-bus-communicatie
LED-displays	Twee driekleurige LEDs voor uit-gangstoestanden en foutweer-gave
Afmetingen	H × B × D: ca. 200 × 150 × 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** **Bediening**	 – 10 °C … + 60 °C – 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.

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 Geschmacksmustereintragung 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 verplichten tot schadevergoeding. Alle rechten voor het inschrijven van een patent, een gebruiksmodel of een monster voorbehouden. Wijzigingen onder voorbehoud.

Quedan prohibidas la divulgación y la reproducción de este documento, así como su uso indebido y la comunicación del contenido, salvo por autorización explícita. En caso de infracción se hace responsable de indemnización por daños y perjuicios. Se reservan todos los derechos, en particular para el caso de concesión de patente, de modelo de utilidad o industrial. Reservado el derecho a modificaciones.

Il trasferimento di dati a terzi e la copia del documento stesso, utilizzando il contenuto per scopi diversi da quelli preposti, è vietato, salvo diversamente accordato per iscritto dalla società. La mancanza di piena adesione a queste condizioni farà scaturire azione legale contro la persona o la società recante l'offesa. Tutti i diritti, riferiti a Certificazioni, già esistenti o in via di applicazione, sono riservati. La Ditta si riserva la facoltà di apportare modifiche al prodotto.

É proibida a divulgação e a reprodução do presente documento, bem como a utilização e a comunicação do seu teor, desde que não haja autorização expressa para o efeito. O incumprimento obriga a indemnizações. Reservados todos os direitos de patentes, modelos registados ou registo de modelos registados de apresentação. Reservados os direitos de alteração.

HÖRMANN KG Verkaufsgesellschaft
Upheider Weg 94-98
33803 Steinhagen,
Deutschland