

CDS (1.3)

Centrale di comando **IT** Manuale d'installazione ed uso p.4

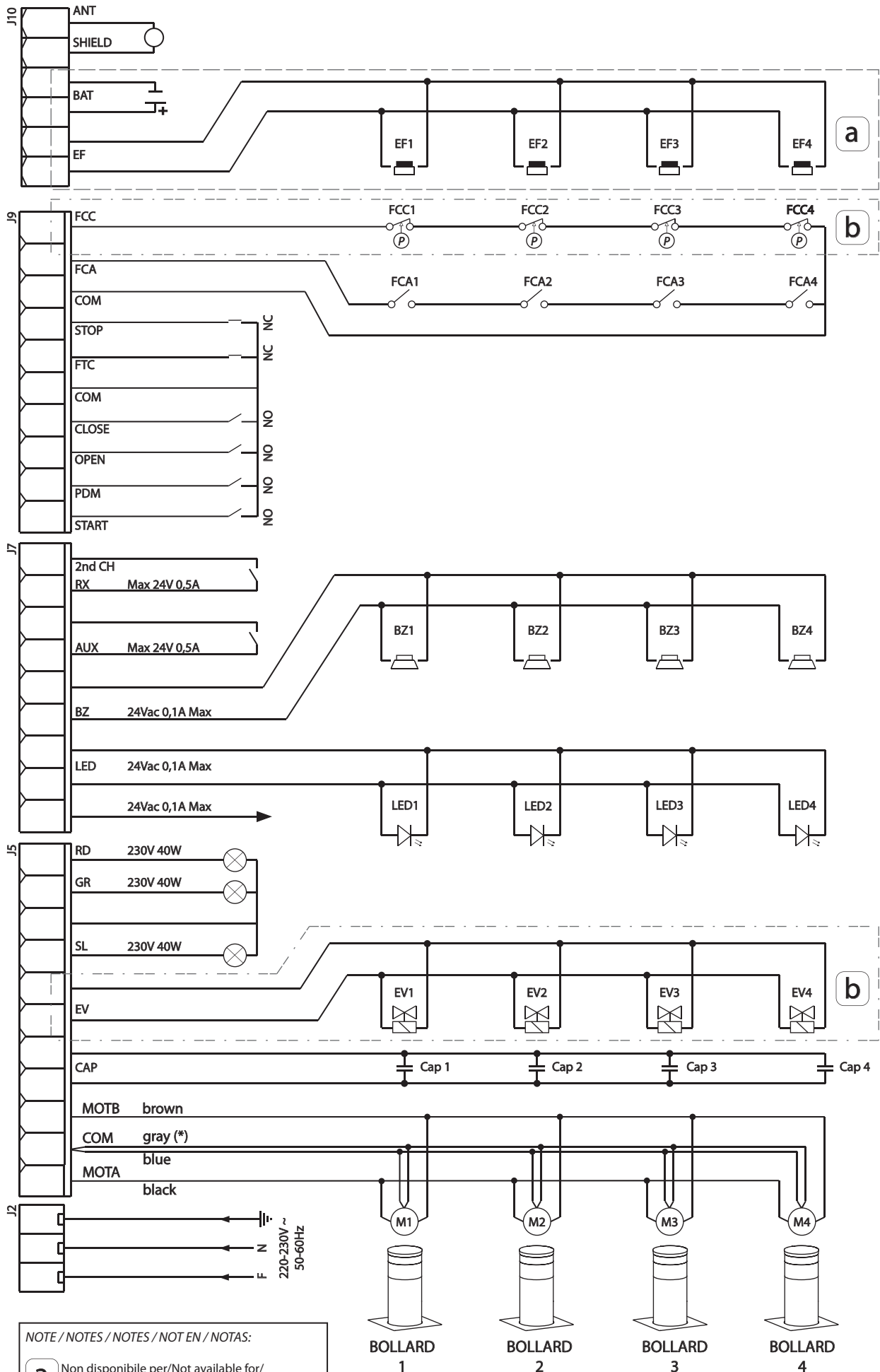
Control unit **EN** Installation and operation manual p.20

Centrale de commande **FR** Manuel d'installation et d'utilisation p.36

Steuerzentrale **DE** Installations und Bedienungs p.52

Central de mando **ES** Manual d'instalacion y uso p.68





NOTE / NOTES / NOTES / NOT EN / NOTAS:


a Non disponibile per/Not available for/
Non disponible pour/ Nicht verfügbar für/
No disponible para GRIZZLY / OAK 800.4

b Solo per/Only for/Uniquement pour/
Nur für/Sólo para GRIZZLY / OAK 800.4

(*) Se presente • If present

1. INTRODUZIONE	5
2. CARATTERISTICHE PRINCIPALI	5
3. CARATTERISTICHE TECNICHE	6
3.1 DIMENSIONI QUADRO DI COMANDO	6
4. SICUREZZA DELL'INSTALLAZIONE	6
5. OPERAZIONI PRELIMINARI	7
6. COLLEGAMENTI E FUNZIONALITA' DI INGRESSI E USCITE	7
6.1 J2 MORSETTIERA DI POTENZA	7
6.2 J5 MORSETTIERA DI POTENZA	7
6.3 J7 MORSETTIERA ACCESSORI/USCITE	7
6.4 J9 MORSETTIERA INGRESSI/USCITE	8
6.5 J10 MORSETTIERA ELETTROFRENO/ANTENNA	8
6.6 J13 CONNETTORE PROGRAMMATORE	8
7. PROGRAMMAZIONE	9
7.1 FUNZIONALITÀ DI BASE	9
7.2 PROGRAMMAZIONE DI 1° LIVELLO	10
7.3 PROGRAMMAZIONE DI 2° LIVELLO	11
7.4 PROGRAMMAZIONE DI 3° LIVELLO	12
8. RICEVENTE RADIO	13
8.1 DATI TECNICI RICEVENTE	13
8.2 FUNZIONALITÀ CANALE RADIO	13
8.3 INSTALLAZIONE ANTENNA	13
8.4 PROGRAMMAZIONE MANUALE	13
8.5 PROGRAMMAZIONE MODALITÀ AUTOAPPRENDIMENTO	14
9. COLLEGAMENTI PER IL FUNZIONAMENTO SIMULTANEO	14
10. RISOLUZIONE DEI PROBLEMI	14
11. AVVERTENZE	14
TABELLA A	15
12. ESEMPI DI CONTROLLO ACCESSI	16
12.1 INSTALLAZIONE A: ENTRATA O USCITA CONTROLLATA	16
12.2 INSTALLAZIONE B: ENTRATA O USCITA AUTOMATICA	17
12.3 INSTALLAZIONE C: ENTRATA E USCITA CONTROLLATA	18
12.4 INSTALLAZIONE D: ENTRATA CONTROLLATA ED USCITA AUTOMATICA	19

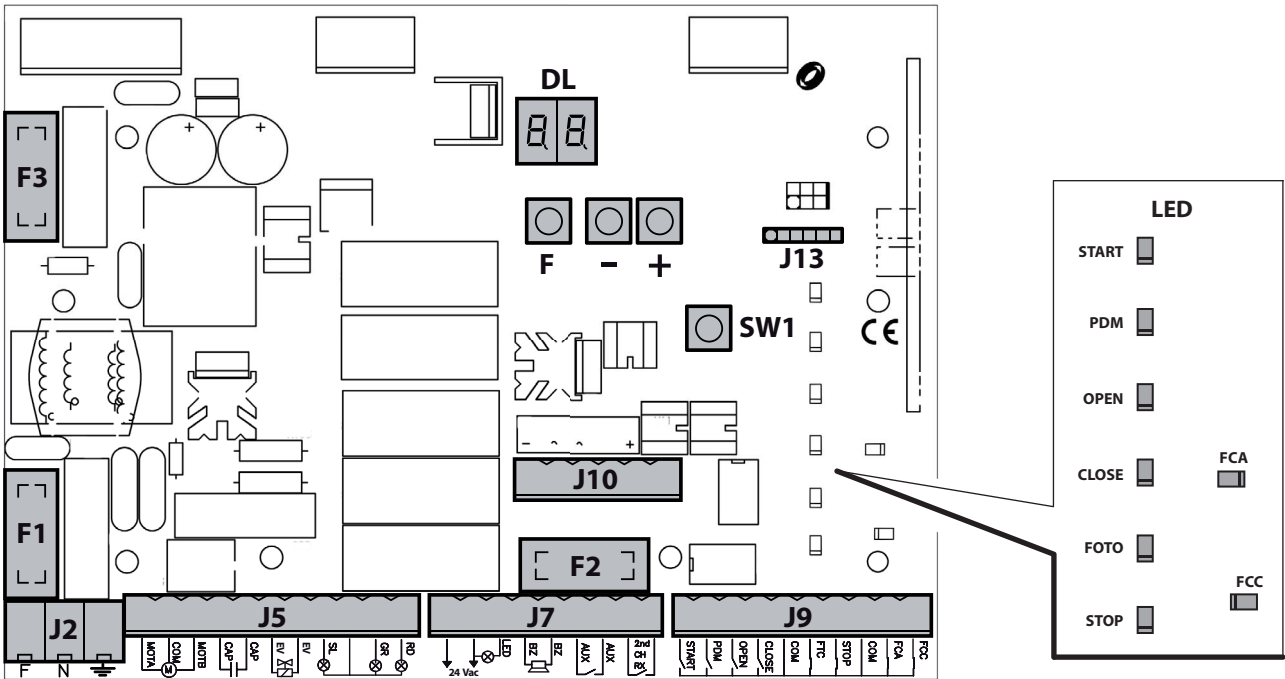
1. INTRODUZIONE

 La centrale di comando è stata sviluppata per gestire dissuasori automatici monofase.

2. CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- Logica a microprocessore
- Led che visualizzazione lo stato degli ingressi
- Ricevente radio 433MHz 2048 codici
- Display 2 digit
- Uscite configurabili
- Connettore PROGRAMMATORE
- TERMON

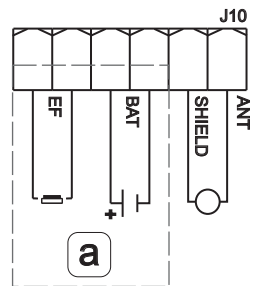
ITALIANO



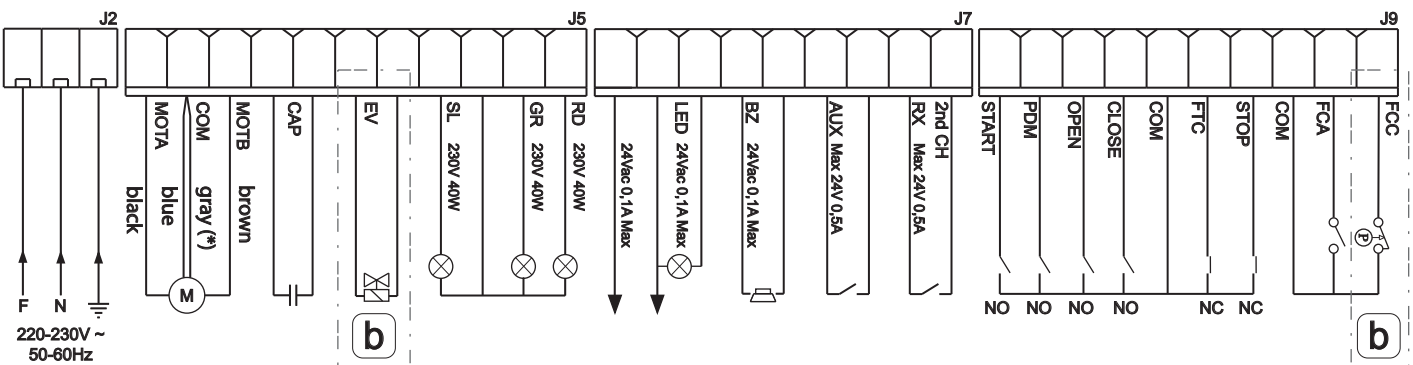
- | | | |
|---|--|---|
| J2: Morsettiera alimentazione 230Vac | J10: Morsettiera elettrofreno/antenna | F1: Fusibile di linea: 5x20 8A T |
| J5: Morsettiera di potenza | J13: Connettore programmatore | F2: Fusibile uscite e accessori: 5x20 1A T |
| J7: Morsettiera alimentazione accessori/uscite | DL: Display 2 digit | F3: Fusibile bassa tensione : 5x20 500mA T |
| J9: Morsettiera ingressi/uscite | SW1: Tasto di comando "START" | F,+,-: pulsanti di programmazione |

NOTE / NOTES / NOTES / NOTEN / NOTAS:

- a** Non disponibile per/Not available for/
Non disponible pour/ Nicht verfügbar für/
No disponible para **GRIZZLY / OAK 800.4**
- b** Solo per/Only for/Uniquement pour/
Nur für/Sólo para **GRIZZLY / OAK 800.4**



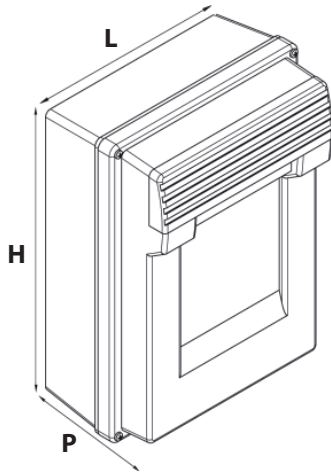
(*) **Se presente** • If present • S'il est présent
Falls vorhanden • Si está presente



3. CARATTERISTICHE TECNICHE

-Alimentazione	230Vac \pm 10%, 50/60Hz
-Uscita motore	230Vac; 3A max
-Uscita lampeggiante/semaforo	230Vac; 40W
-Uscita accessori	24Vac; 1A max

3.1 DIMENSIONI QUADRO DI COMANDO



L =	200,05 mm
H =	275,50 mm
P =	126,08 mm

4. SICUREZZA DELL'INSTALLAZIONE

- 1) Realizzare tutti i collegamenti in morsettiera leggendo attentamente le indicazioni riportate in questo manuale ed osservando le norme generali e di buona tecnica che regolano l'esecuzione degli impianti elettrici.
- 2) Predisporre a monte dell'installazione un interruttore magnetotermico omipolare con distanza di apertura dei contatti di min. 3 mm.
- 3) Installare, ove non sia previsto, un interruttore differenziale con soglia 30 mA.
- 4) Verificare l'efficacia dell'impianto di messa a terra e collegare a questa tutte le parti dell'automazione provviste di morsetto o cavo di terra.
- 5) Prevedere la presenza di almeno un dispositivo di segnalazione esterna, di tipo semaforico o lampeggiante, affiancato da un cartello segnaletico di pericolo o di avviso.
- 6) Applicare tutti i dispositivi di sicurezza richiesti dalla tipologia dell'installazione considerando i rischi che essa può causare.
- 7) Separare nelle canalizzazioni le linee di potenza (sez. min. 1,5 mm²) da quelle di segnale in bassa tensione (sez. min. 0,5 mm²).



5. OPERAZIONI PRELIMINARI

- Prima di dare un comando all'automazione verificare di aver selezionato correttamente il tipo di dissuasore nel modo seguente:

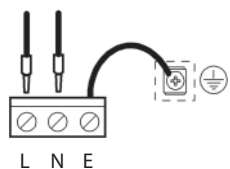
Selezione dissuasore

- Per selezionare il dissuasore collegato tenere premuti i tasti F e + per 2 secondi.
- Selezionare il tipo di dissuasore utilizzando i pulsanti +/-.
- Per confermare premere i tasti F e +.

TABELLA DISSUASORI					
E6	GRIZZLY Ø273-600	E5	EASY Ø115-500	a5	DK Ø210-500
E8	GRIZZLY Ø273-800 / OAK 800.4	E7	EASY Ø200-700	a7	DK Ø210-700
H6	GRIZZLY Ø273-600/SCT	F7	DEFENDER Ø273-700	U5	DK/500V
H8	GRIZZLY Ø273-800/SCT / OAK 800.4/SCT	I7	DEFENDER Ø273-700A	U7	DK/700V
d5	DKN Ø220-500	C8	DK/E-V		
d7	DKN Ø220-700	Cb	DK/E-S		

- Selezionare frequenza di rete tramite parametro *Hf* (vedi programmazione di 3° livello).
- **(Solo GRIZZLY / OAK 800.4) Selezionare la tipologia del pressostato tramite il parametro *PP*** (vedi programmazione di 3° livello).
- Verificare modalità di collegamento per funzionamento simultaneo, se si pilotano più dissuasori contemporaneamente (vedi paragrafo 9).

6. COLLEGAMENTI E FUNZIONALITA' DI INGRESSI E USCITE



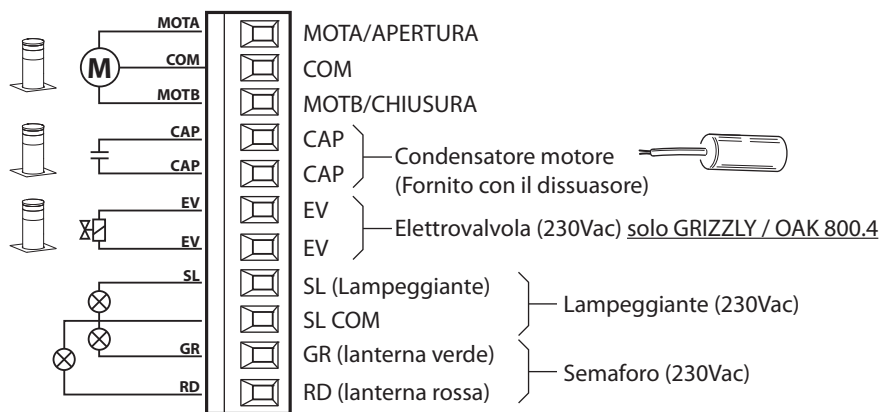
6.1 J2 MORSETTIERA DI POTENZA

LINEA 230V

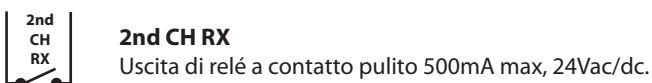
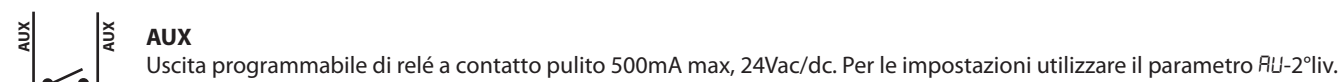
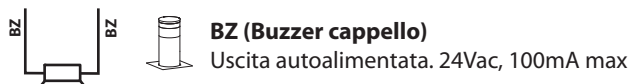
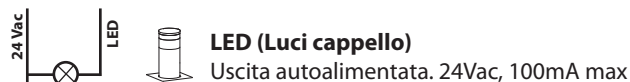
Alimentazione a 230V 50/60Hz con protezione interna a mov e fusibile (5x20) da 8A T.
Collegare la fase ed il neutro come riportato in serigrafia. Utilizzare un cavo tipo H07RN-F 2x1,5+T min.
Collegare il conduttore giallo/verde della rete di alimentazione al morsetto di terra dell'apparecchio.



6.2 J5 MORSETTIERA DI POTENZA



6.3 J7 MORSETTIERA ACCESSORI/USCITE



6.4 J9 MORSETTIERA INGRESSI/USCITE



START

Ingresso N.O. che comanda l'apertura e la chiusura del dissuasore. Durante l'apertura il comando viene ignorato.



PDM

Ingresso programmabile tramite i parametri *FP-3°liv.*, *Pd-3°liv.* e *RU-2°liv.*. Può essere duplicato nell'uscita AUX.



OPEN

Ingresso N.O. di sola apertura. Mantenendo comandato questo ingresso l'automazione effettuerà la manovra di apertura ed eseguirà l'eventuale richiusura automatica solo quando sarà liberato l'ingresso. Collegare qui eventuali orologi o timer giornalieri o settimanali.



CLOSE

Ingresso N.O. di chiusura. Consente di chiudere l'automazione solo se le sicurezze non sono impegnate. Modalità di funzionamento programmabile tramite il parametro *CL-1°liv.*



FTC

Ingresso N.C. di sicurezza (fotocellula). Inserire il programma desiderato tramite la programmazione del parametro *Ft-1°liv.*. Interviene solo in fase di chiusura; in apertura non interviene mai.



STOP

Ingresso N.C. di sicurezza. Quando viene attivato arresta immediatamente l'automazione. Durante il tempo di pausa un comando di stop elimina la richiusura automatica lasciando il dissuasore aperto in attesa di comandi.



FCA

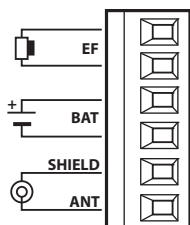
Ingresso N.O. di fine corsa in apertura. Quando viene attivato termina la corsa di apertura.



FCC

Ingresso pressostato di fine corsa in chiusura (vedi paragrafo 7.4, parametro PP). Quando viene attivato termina la corsa di chiusura (**Solo GRIZZLY / OAK 800.4**).

6.5 J10 MORSETTIERA ELETTROFRENO/ANTENNA



EF Uscita elettrofreno (Non disponibile per GRIZZLY / OAK 800.4)

Connessione per i due cavi bianchi di alimentazione dell'elettrofreno di stazionamento di cui è dotato il motore. L'attivazione avviene solo a dissuasore completamente sollevato (24Vcc / 12Vcc).

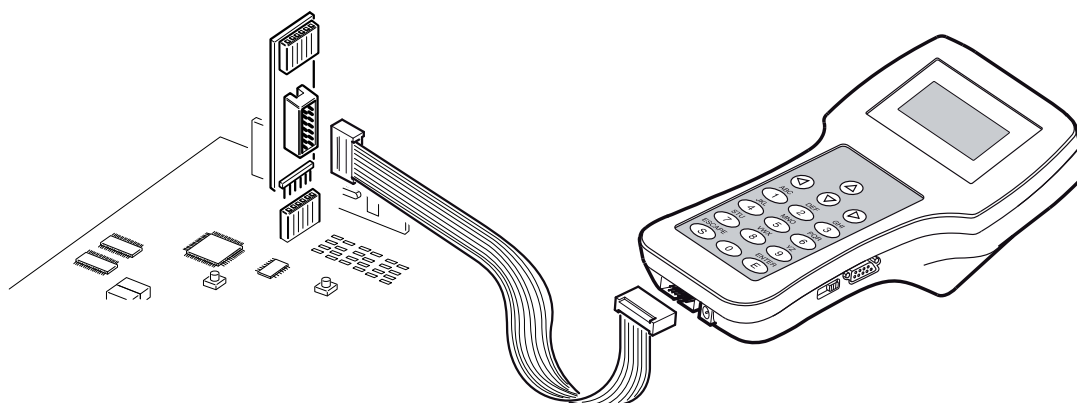
BT Ingresso per alimentatore elettrofreno anti black-out (Non disponibile per GRIZZLY / OAK 800.4)

Consente l'alimentazione continuativa dell'elettrofreno anche in assenza di energia elettrica evitando l'abbassamento spontaneo del dissuasore in caso di black-out. Non collegare direttamente a questo ingresso le batterie ma richiedere l'accessorio originale "BATT-US".

ANTENNA

Collegamento antenna per ricevitore integrato.

6.6 J13 CONNETTORE PROGRAMMATORE



7. PROGRAMMAZIONE

7.1 FUNZIONALITÀ DI BASE

Per accedere alla programmazione premere il pulsante **F** per 2 secondi.

La programmazione è divisa in 3 livelli.

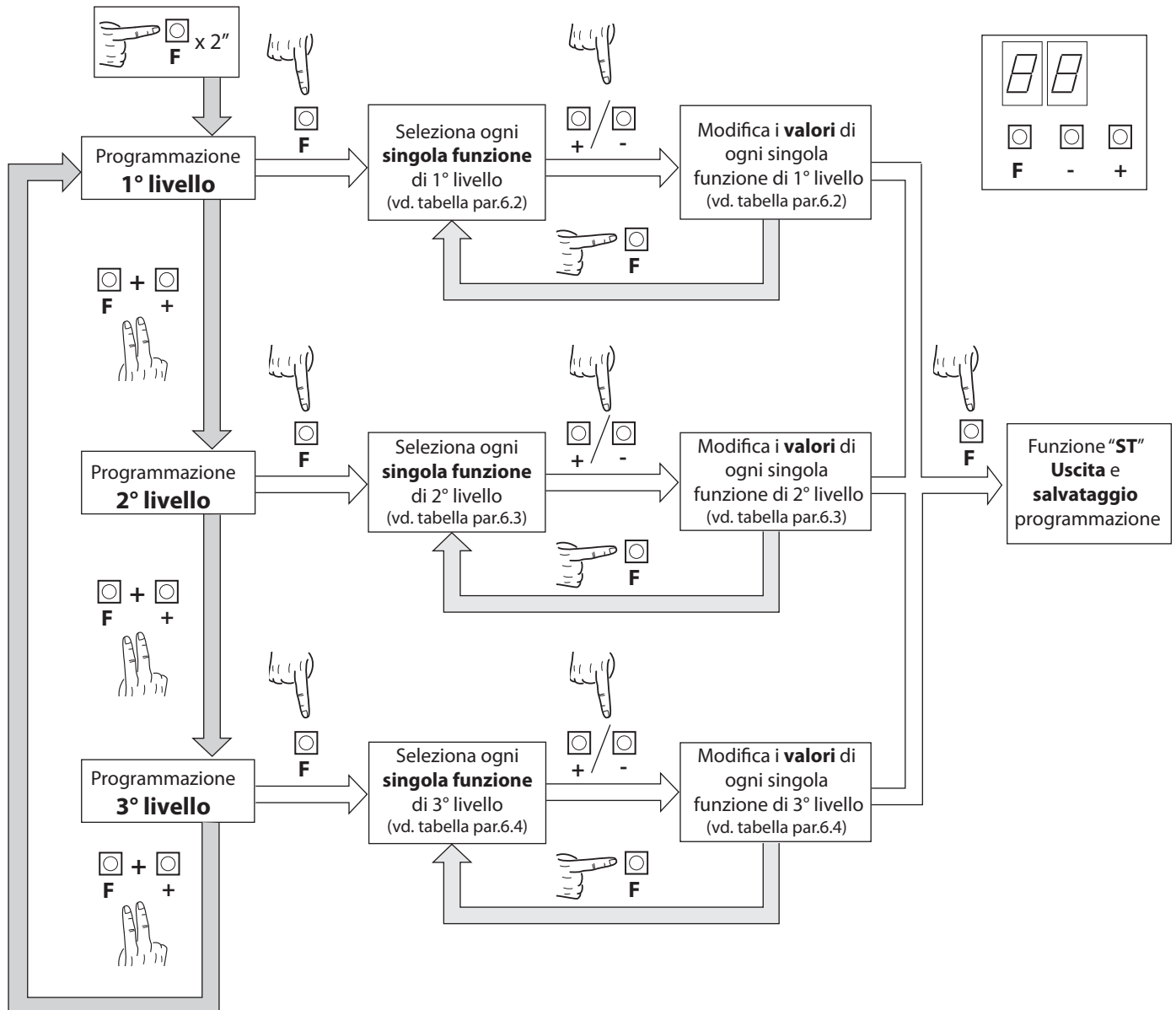
Per passare al livello successivo mantenere premuto il tasto **F** e agire sul tasto **+** (Sequenza 1-2-3-1.....).

Selezionato il livello desiderato, premendo il pulsante **F** vengono visualizzate sul display le funzioni disponibili in ordine successivo; Ad ogni impulso di **F** corrisponde una funzione (L0 - LL - Ft - EC.....)

Impostata la funzione, con i tasti \oplus o \ominus si possono modificare i valori dei parametri (\oplus : 00-0 1-02-03... / \ominus : ...03-02-0 1-00).

Le modifiche dei parametri sono immediatamente attive, ma verranno salvate all'uscita del menu selezionando la funzione **ST** mediante il tasto **F**.

N.B. In caso di black out durante la programmazione tutte le modifiche andranno perse.



Esempio:
 Selezione Uscita2 su dissuasore chiuso:

(A) \square x 2" F x 2" 	(B) \square + \square F + 2° livello	(C) \square x 5 F x 5 	(D) \square x 4 + x 4 02 04=dissuasore chiuso	(E) \square x 3 F x 3 5t
---	---	---	--	---

ITALIANO

7.2 PROGRAMMAZIONE DI 1° LIVELLO

Nella tabella seguente vengono presentate le funzioni di 1° livello e i singoli parametri impostabili.



= valore di DEFAULT impostato in azienda.



= valore del parametro impostato in fase di installazione: da indicare nel caso si modifichi il valore di DEFAULT.

Par.	Funzione	Valori impostabili		
Lo	Seleziona la logica di funzionamento. (vedi note dopo la tabella)	00: Uomo presente	01	
		01: Semiautomatico		
		02: Automatico		
CL	Configurazione ingresso close (vedi note dopo la tabella)	00: Ingresso close standard	00	
		01: Ingresso close a rilascio		
		02: Il comando chiudi funziona da chiusura a rilascio e sicurezza.		
Ft	Fotocellule	00: In chiusura riapre ed attende comandi a fotocellula libera.	02	
		01: In chiusura riapre; richiude dopo 1" a fotocellula libera		
		02: In chiusura riapre; richiude dopo 5" a fotocellula libera		
Ob	Rilevamento ostacolo (solo GRIZZLY / OAK 800.4)	00: Disabilitato	03	
		01: In chiusura arresta ed attende comandi		
		02: In chiusura riapre ed attende comandi		
		03: In chiusura riapre, richiude dopo 5 secondi		
PF	Prelampeggio	0-30	00	
Ld	Luci dissuasore	00: Luci cappello lampeggianti in movimento, fisse a dissuasore aperto e chiuso	00	
		01: Luci cappello lampeggianti in movimento e a dissuasore aperto, fisse a dissuasore chiuso		
		02: Luci cappello sempre lampeggianti		
		03: Luci cappello lampeggianti in movimento e a dissuasore chiuso, fisse a dissuasore aperto		
bu	Buzzer	00: Buzzer disattivato	01	
		01: Buzzer attivo in movimento		
dF	Ripristino parametri di default. (vedi note dopo la tabella)	00: Nessun ripristino	00	
		01: Ripristino parametri di default		
		02: Ripristino parametri di default e configurazione parametri installazione tipo A (vedi capitolo 12.1)		
		03: Ripristino parametri di default e configurazione parametri installazione tipo B (vedi capitolo 12.2)		
		04: Ripristino parametri di default e configurazione parametri installazione tipo C (vedi capitolo 12.3)		
		05: Ripristino parametri di default e configurazione parametri installazione tipo D (vedi capitolo 12.4)		
EP	Tempo di pausa (espresso in secondi)	1-99	10	
St	Uscita menù/salvataggio	Uscita dalla programmazione e visualizzazione degli stati macchina (vedi note Visualizzazione stati automazione St)		

Descrizione parametri livello 1

• Lo: Logica di funzionamento

- Uomo presente: La chiusura funziona per comandi mantenuti. L'apertura funziona per comandi ad impulsi. Il comando di start una volta apre e una volta chiude.
- Semiautomatica: L'automazione funziona per comandi ad impulsi senza la richiusura automatica. Quindi a fine apertura per comandare la chiusura occorre agire rispettivamente sullo start o su close.
- Automatica: L'automazione funziona per impulsi. Nel ciclo normale terminata la fase di apertura è attivata la richiusura automatica dopo il tempo di pausa impostato (parametro EP).

• **CL**: Configurazione close

- **01**: Ingresso close a rilascio

Modalità di funzionamento studiata per ottenere la chiusura automatica del dissuasore solo quando la vettura ha abbandonato la fotocellula o il rilevatore magnetico (accessori più idonei per questo utilizzo). Collegare il contatto N.O. del rilevatore o della fotocellula ai morsetti del contatto Close.

La presenza della vettura sul rilevatore o davanti alla fotocellula non provoca l'immediata chiusura bensì occorre attendere il rilascio del relativo segnale.

- **02**: Il comando chiudi funziona da chiusura a rilascio e sicurezza.

Durante la fase di chiusura l'impegno del comando chiudi ferma l'automazione. Al disimpegno il dissuasore riprende la chiusura.

• **dF**: Default

- Per ripristinare i parametri di default occorre impostare ad 1 il parametro **dF** ed uscire dal menu'.

- Per ripristinare i parametri di default e configurare i parametri per l'installazione tipo **A, B, C** e **D** impostare il default corrispondente ed uscire dal menu'. Vedi capitolo 12 per dettagli sul tipo di installazione.

• **5t**: Visualizzazione stati automazione

- Durante il funzionamento la centralina mostra lo stato dell'automazione in corsa in modo da consentire all'installatore di seguire il flusso logico della scheda. Gli stati sono:

	01 : Idle
OP	02 : Apertura 03 : Stop finecorsa apertura 04 : Stop apertura
CL	05 : Chiusura 06 : Stop finecorsa chiusura 07 : Stop chiusura

Ft	08 : Stop per intervento fotocellula 09 : Apertura per intervento fotocellula 10 : Pausa intervento fotocellula
Ob	11 : Stop per rilevamento ostacolo 12 : Apertura per rilevamento ostacolo 13 : Pausa rilevamento ostacolo
EL	14 : Raggiunto tempo di lavoro massimo in apertura 15 : Raggiunto tempo di lavoro massimo in chiusura

7.3 PROGRAMMAZIONE DI 2° LIVELLO

Nella tabella seguente vengono presentate le funzioni di 2° livello e i singoli parametri impostabili.



= valore di DEFAULT impostato in azienda.



= valore del parametro impostato in fase di installazione: da indicare nel caso si modifichi il valore di DEFAULT.

Par.	Funzione	Valori impostabili		
5r	Configurazione richiesta manutenzione	00 : disabilitata 01 : attiva sulle uscite configurate 02 : attiva sulle uscite configurate e doppio lampeggio su luci dissuasore	00	
nt	Programmazione cicli di manutenzione in migliaia	00-99	00	
nL	Programmazione cicli di manutenzione in milioni	0.0-9.9	0.0	
Au	Uscita AUX	00 : richiesta manutenzione programmata 01 : intervento fotocellula 02 : rilevamento ostacolo (solo GRIZZLY / OAK 800.4) 03 : contatto PDM attivato 04 : dissuasore alto 05 : dissuasore basso 06 : contatto stop attivato 07 : prelampeggio 08 : contatto start 09 : contatto open 10 : black out (il contatto si attiva all'accensione) 11 : richiesta assistenza	00	
tE	TERMON	00-30 : incremento di temperatura motore in °C	00	
Cr	Coppia di rallentamento (non disponibile per GRIZZLY / OAK 800.4)	20-80	50	
5t	Uscita menù/salvataggio	Uscita dalla programmazione e visualizzazione degli stati macchina (vedi note Visualizzazione stati automazione 5t dopo tabella 1° livello)		

Descrizione parametri livello 2

• 5r: Richiesta manutenzione

- 00: la richiesta manutenzione non è attiva.

- 01: al termine del conto alla rovescia, effettuato tramite i contatori nE ed nL , viene attivata l'uscita programmata (vedi parametro AU)

- 02: al termine del conto alla rovescia, effettuato tramite i contatori nE ed nL , viene attivata l'uscita programmata (vedi parametro AU) e le luci dissuasore effettuano un doppio lampeggio.

• nE-nL: Programmazione cicli di manutenzione in migliaia e milioni

La combinazione dei due parametri permette di impostare un conto alla rovescia dopo il quale viene segnalata la richiesta manutenzione. Il parametro nE permette di impostare le migliaia, il parametro nL i milioni.

Esempio: per impostare 275.000 manovre di manutenzione occorre impostare nL a 0.2 e nE a 75.

Il valore visualizzato nei parametri si aggiorna con il susseguirsi delle manovre.

• AU=11: Richiesta assistenza

Se configurato il contatto indica che la centralina elettronica ha rilevato un errore nell'automazione ed in particolare la rottura dei fincorsa o dell'elettrovalvola (solo GRIZZLY / OAK 800.4). L'errore viene comunque segnalato tramite triplo lampeggio sulle luci capello.

• tE: TERMON (sistema elettronico integrato di riscaldamento del motore)

Da attivare quando la temperatura dell'ambiente in cui è installato il dissuasore (T_{amb}) scende sotto la minima temperatura di funzionamento del dissuasore stesso (T_{min}).

Regola la differenza di temperatura tra il motore del dissuasore e la temperatura ambiente in gradi centigradi.

Se il parametro è diverso da zero la centralina scalderà il motore in modo da ottenere la differenza di temperatura impostata.

Esempio: $tE=15$. La centralina farà in modo che il motore si mantenga ad una temperatura di 15° superiore a quella ambiente.

Impostando il parametro $FP=3$ è possibile abilitare o disabilitare il sistema Termon agendo direttamente sull'ingresso PDM.

Si suggerisce di impostare: $tE = T_{min} - T_{amb_min} + 5$ (°C). Esempio: $T_{min} = -15^{\circ}C$, $T_{amb_min} = -30^{\circ}C$, impostare $tE = 20$.

L'attivazione del riscaldamento può essere effettuata tramite un termostato collegato all'ingresso PDM, tarato per scattare quando $T_{amb} < T_{min} + 5^{\circ}C$; In alternativa, è possibile collegare all'ingresso PDM un timer con calendario che attivi il riscaldamento durante le stagioni fredde.

• Cr: Coppia di rallentamento

Imposta la velocità di rallentamento a fine manovra di chiusura.

La velocità di rallentamento a fine apertura ha un valore fisso preimpostato in Azienda.

7.4 PROGRAMMAZIONE DI 3° LIVELLO



Nella tabella seguente vengono presentate le funzioni di 3° livello e i singoli parametri impostabili.



= valore di DEFAULT impostato in azienda.



= valore del parametro impostato in fase di installazione: da indicare nel caso si modifichi il valore di DEFAULT.

Par.	Funzione	Valori impostabili		
Pd	Polarità ingresso dinamico PDM	00: ingresso N.O.	00	
		01: ingresso N.C.		
PA	Polarità uscita AUX	00: N.O.	00	
		01: N.C.		
CP	Comandi durante pausa	00: OFF	01	
		01: ON		
FP	Funzioni speciali PDM ingresso programmabile	00: Nessuna	00	
		01: Consenso apertura		
		02: Consenso apertura e reset tempo di pausa (con $dF=04$)		
		03: Abilitazione TERMON		
rl	Selezione comando radio canale 1	00: Canale 1 disabilitato	01	
		01: Start		
		02: Apri (con $dF=05$ funzione speciale)		
Ht	Selezione frequenza	50-60	50	
PP	Selezione polarità pressostato (solo per GRIZZLY / OAK 800.4)	00: N.O. (in uso fino al 2012)	00	
		01: N.C. (in uso dal 2013)		
St	Uscità menù/salvataggio	Uscita dalla programmazione e visualizzazione degli stati macchina (vedi note Visualizzazione stati automazione 5t dopo tabella 1° livello)		

Descrizione parametri livello 3

- **PD:** Polarità ingresso
E' possibile configurare l'ingresso purchè sia pilotato da contatti N.O. o N.C.
- **PR:** Polarità uscita
E' possibile configurare le uscite come N.O. o N.C., ma in caso di blackout i contatti si apriranno comunque.
- **CP:** Abilitazione comandi durante il tempo di pausa
A seconda dell'impostazione del parametro l'automazione accetta o rifiuta comandi in apertura.
- **FP:** Funzioni speciali PDM
 - FP=1 Il pdm viene utilizzato come consenso all'apertura. Fino a quando non è premuto non viene accettato alcun comando di apertura. Tenendo premuto il pdm non viene accettato alcun comando di chiusura pertanto il dissuasore rimane aperto
 - FP=2 Il pdm funziona come nel punto 1, ma in caso di logica automatica ricarica il tempo di pausa.
 - FP=3 Il pdm funziona come abilitazione al sistema TERMON. In base all'impostazione del parametro PD la chiusura o apertura del contatto permette di attivare o disattivare il sistema TERMON. Questo consente di interfacciare un calendario o un termostato con un contatto pulito in modo da ottimizzare il sistema di riscaldamento.
- **PP:** Polarità pressostato (ingresso FCC)



N.O.: Tipologia di pressostato in uso fino al **2012**.

N.C.: Tipologia di pressostato in uso dal **2013**.

8. RICEVENTE RADIO**8.1 DATI TECNICI RICEVENTE**

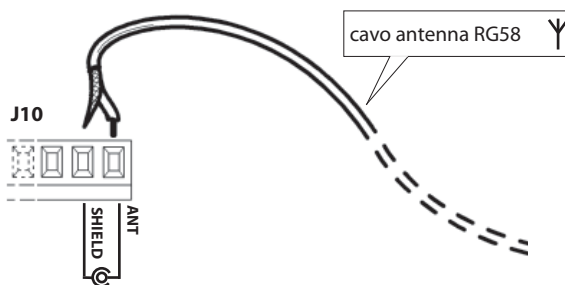
- N° max radiotrasmittitori memorizzabili:	2048
- Frequenza:	433.92MHz
- Codice a mezzo:	Algoritmo rolling-code
- N° combinazioni:	4 miliardi

8.2 FUNZIONALITÀ CANALE RADIO

Canale radio 1:	Selezionare il comando dal parametro R1
Canale radio 2:	Chiude il contatto a relé nella morsettiera J7 "2nd CH RX"

8.3 INSTALLAZIONE ANTENNA

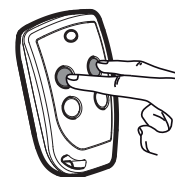
Usare una antenna accordata sui 433MHz. Collegare l'antenna sui morsetti antenna utilizzando un cavo coassiale RG58 .

**8.4 PROGRAMMAZIONE MANUALE**

Nel caso di installazioni standard nelle quali non siano richieste le funzionalità avanzate è possibile procedere alla memorizzazione manuale dei trasmettitori, facendo riferimento alla tabella di programmazione A per la programmazione base.

- 1) Se si desidera che il trasmettitore attivi il canale 1 premere il pulsante PR1, oppure se si desidera che il trasmettitore attivi il canale 2 premere il pulsante PR2.
- 2) Al lampeggio del led DL1 premere il tasto nascosto del trasmettitore, il led DL1 resterà acceso fisso.
- 3) Premere il tasto da memorizzare del trasmettitore, il led DL1 lampeggerà velocemente indicando l'avvenuta memorizzazione. In seguito riprenderà il lampeggio normale.
- 4) Per memorizzare un ulteriore trasmettitore ripetere i passi 3) e 4).
- 5) Per uscire dal modo di memorizzazione attendere fino al completo spegnimento del led oppure premere il tasto di un telecomando appena memorizzato.

NOTA IMPORTANTE: CONTRASSEGNARE IL PRIMOTRASMETTITORE MEMORIZZATO CON IL BOLLINO CHIAVE (MASTER). Il primo trasmettitore, nel caso di programmazione manuale, assegna il codice chiave al ricevitore; questo codice risulta necessario per poter effettuare la successiva clonazione dei radiotrasmittitori.



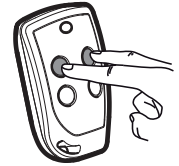
Tasto nascosto

8.5 PROGRAMMAZIONE MODALITÀ AUTOAPPRENDIMENTO

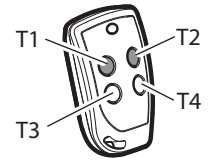
Questa modalità serve per eseguire una copia dei tasti di un trasmettitore già memorizzato nella ricevente senza accedere alla ricevente.

Il primo trasmettitore deve essere memorizzato in modo manuale (vedi paragrafo 8.4).

- Premere il tasto nascosto del trasmettitore già memorizzato.
- Premere il tasto T del trasmettitore già memorizzato che si desidera attribuire anche al nuovo trasmettitore.
- Premere entro 10s, il tasto nascosto del nuovo trasmettitore da memorizzare.
- Premere il tasto T che si desidera attribuire al nuovo trasmettitore.
- Per memorizzare un'altro trasmettitore, ripetere dal passo (c) entro un tempo max di 10 secondi, altrimenti la ricevente esce dal modo programmazione.
- Per copiare un altro tasto, ripetere dal passo (a) attendendo l'uscita dal modo programmazione (o togliendo alimentazione alla ricevente).



Tasto nascosto



9. COLLEGAMENTI PER IL FUNZIONAMENTO SIMULTANEO (FIG. A)

La centrale permette di azionare sino ad un massimo di quattro dissuasori collegati in parallelo ottenendo così il funzionamento simultaneo con un unico quadro di comando.

Utilizzare una scatola di derivazione, con grado di protezione adeguato, per effettuare le connessioni tra i dissuasori in modo da evitare ingombranti giunte in prossimità del quadro di comando.

CAVI MOTORE: Collegare in parallelo rispettando la polarità dei motori unendo tra loro i cavi neri, i cavi marroni, i cavi blu. **Se presenti, i cavi grigi vanno uniti con i cavi blu.**

CAVI CONDENSATORI: Collegare in parallelo i condensatori forniti con ciascun dissuasore.

CAVI ELETTROFRENI: Collegare in parallelo i cavi BIANCHI degli elettrofreni (non disponibile per GRIZZLY / OAK 800.4)

CAVI LUCI: Collegare in parallelo i cavi GIALLI delle luci led

CAVI AVVISATORE ACUSTICO: Collegare in parallelo i cavi ROSA, dell'avvisatore acustico.

CAVI FCA: Collegare in serie i cavi VERDI del finecorsa di apertura

CAVI FCC

(solo GRIZZLY / OAK 800.4):



Collegare in parallelo i cavi BIANCHI del finecorsa di chiusura (in uso fino al 2012)

Collegare in serie i cavi BIANCHI del finecorsa di chiusura (in uso dal 2013)

CAVI ANTIFURTO: Collegare in serie i cavi ARANCIONE del contatto antifurto, se previsto

CAVI RESIST. RISCALD.: Collegare in parallelo i cavi ROSSI della resistenza riscaldante, se previsto (non disponibile per GRIZZLY / OAK 800.4).

CAVI ELETTROVALVOLA: Collegare in parallelo i cavi ROSSI delle elettrovalvole (solo GRIZZLY / OAK 800.4)

10. RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

In caso di qualsiasi malfunzionamento verificare che sia stato selezionato il dissuasore corretto (paragrafo 5)

- Doppio lampeggio sulle luci del cappello. Indica la richiesta manutenzione programmata. verificare i parametri $5r-2^{\circ}liv.$, $nL-2^{\circ}liv.$, $nL-2^{\circ}liv.$

- Triplo lampeggio sul cappello luci e stato 14 o 15 sul display a finemanovra. Verificare il finecorsa di apertura e il contatto di pressostato a fine chiusura (solo GRIZZLY / OAK 800.4).

11. AVVERTENZE

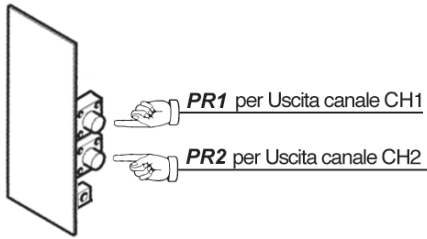
Si raccomanda di eseguire un'installazione che preveda tutti gli accessori necessari ad assicurare il funzionamento secondo normativa vigente, impiegando sempre dispositivi originali.

L'utilizzo e l'installazione di queste apparecchiature deve rispettare rigorosamente le indicazioni fornite dal costruttore che non può essere considerato responsabile per eventuali danni derivanti da uso improprio o irragionevole.

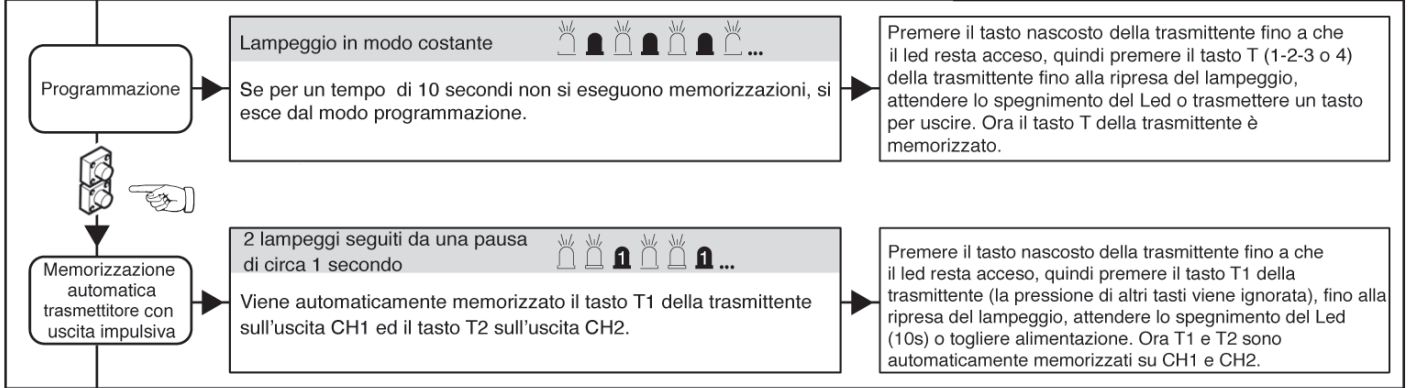
Il costruttore declina ogni responsabilità per le possibili inesattezze contenute nel seguente pieghevole e si riserva il diritto di apportare modifiche in qualsiasi momento senza preavviso alcuno.

TABELLA A

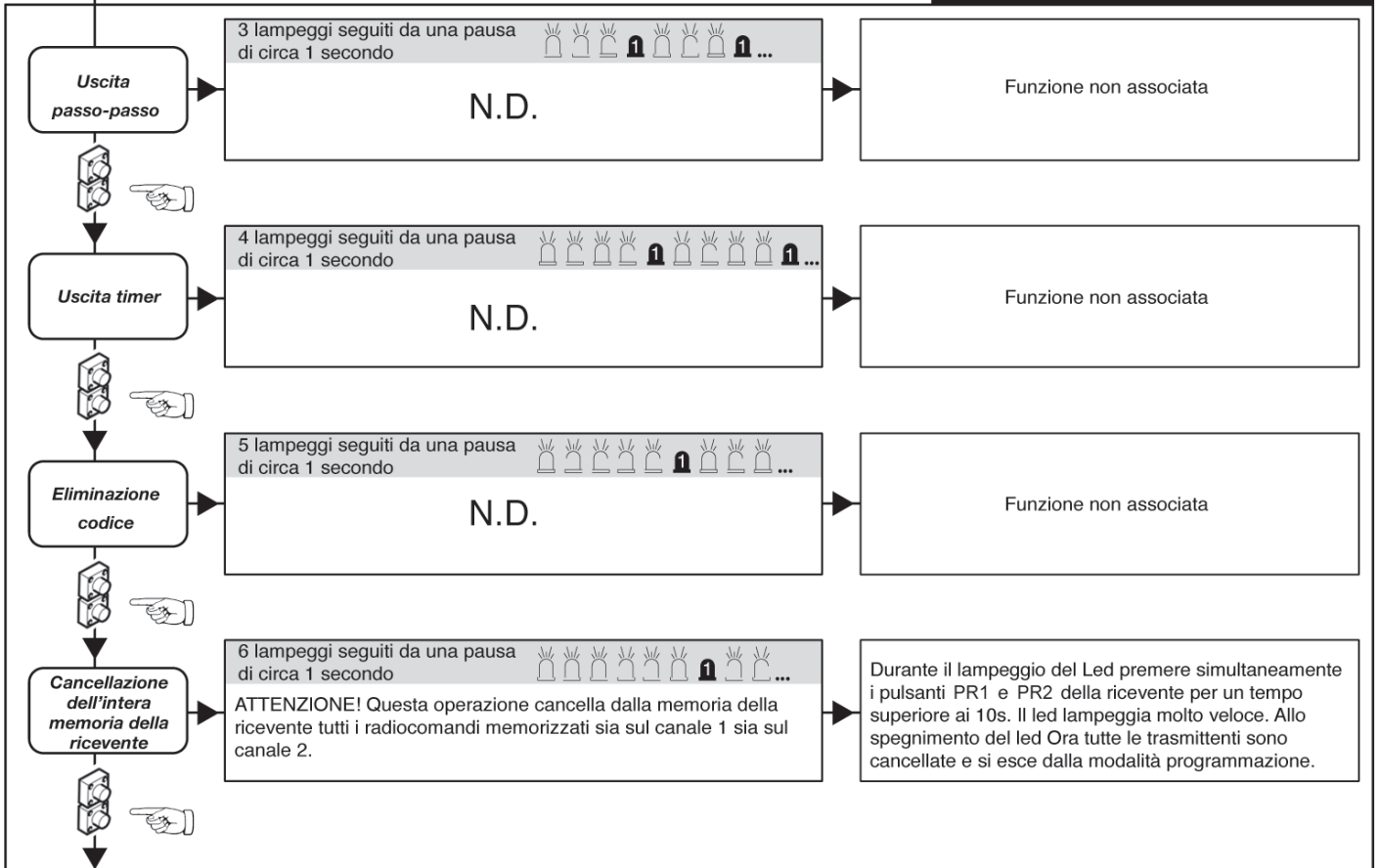
La prima pressione del tasto PR1 (per canale 1) o PR2 (per canale 2) imposta la ricevente in modalità programmazione.
 Ad ogni successiva pressione del tasto PR la ricevente passa alla configurazione della funzione successiva, che viene indicata dal numero di lampeggi (vedi tabella).
 Quindi dopo aver selezionato il canale (PR1 o PR2) e la funzione desiderata, si procederà alla memorizzazione del tasto T (T1-T2-T3 o T4) della trasmittente nella memoria della ricevente come indicato nella tabella programmazione.



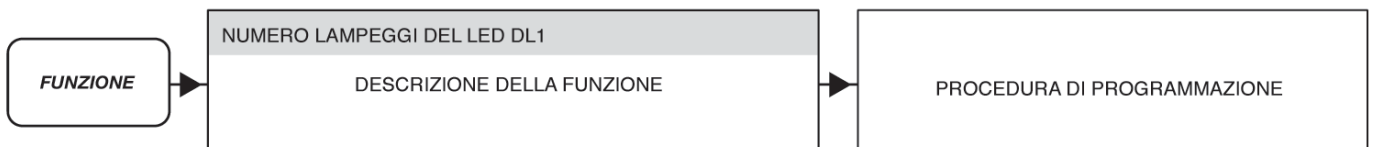
Programmazione Standard



Programmazione Avanzata



LEGENDA



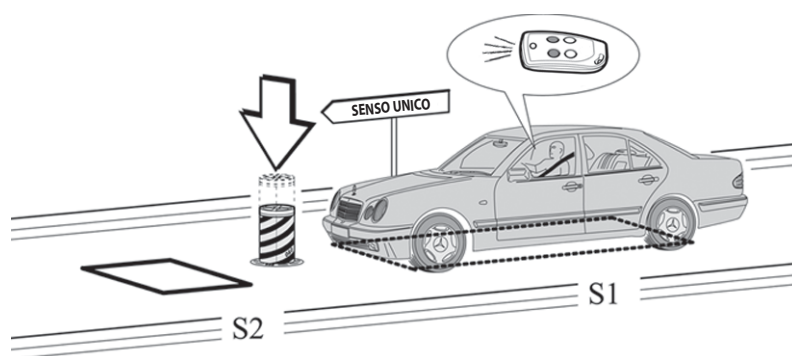
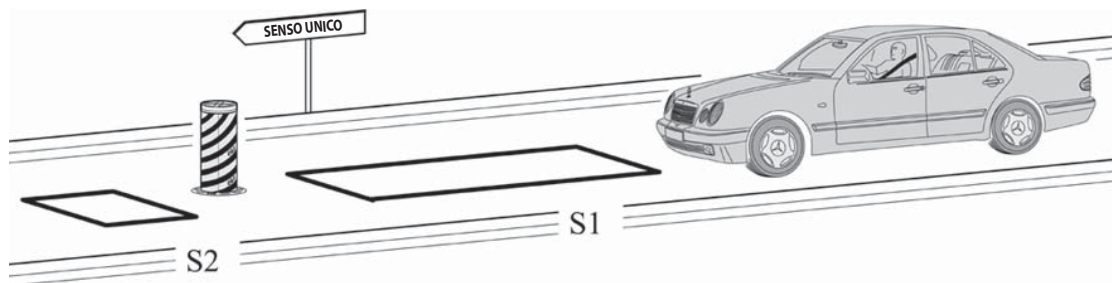
12. ESEMPI DI CONTROLLO ACCESSI

12.1 INSTALLAZIONE A ENTRATA O USCITA CONTROLLATA

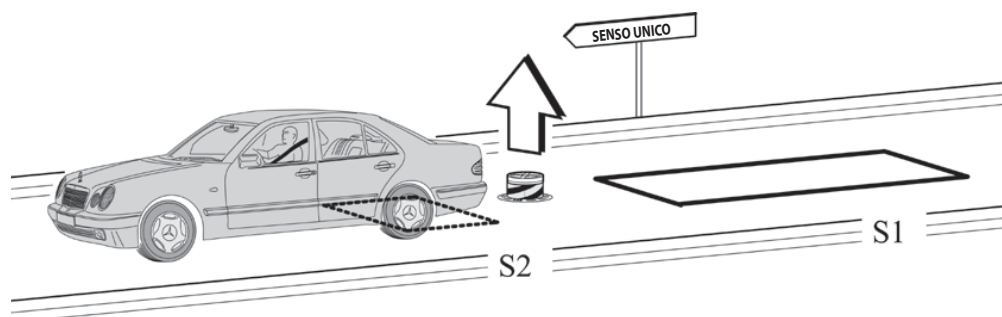
ITALIANO

Questa soluzione è consigliata quando si desidera accedere ad un'area riservata in **un solo senso di marcia** attivando un comando di riconoscimento (radiocomando, chiave di prossimità, chiavi magnetiche ecc.)

Il veicolo si avvicina all'area riservata



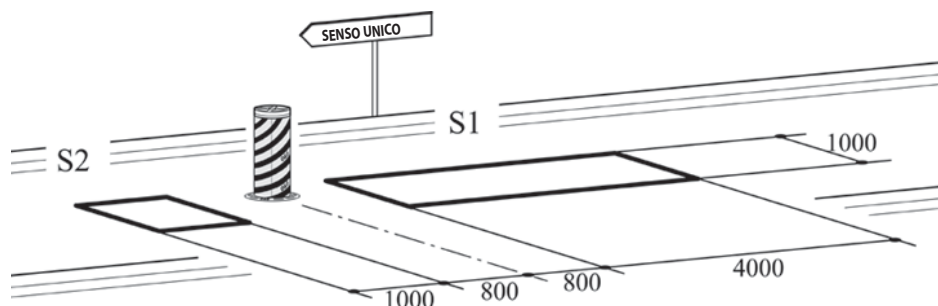
Occupando la spira **S1** si abilita la discesa del dissuasore solo dopo un comando di riconoscimento. Nel caso in cui il dissuasore stia risalendo, per abbassarlo nuovamente occorre sempre occupare la spira **S1** ed attivare il comando di riconoscimento.



Liberando la spira **S2** si attiva la risalita del dissuasore.

Le spire S1 e S2 svolgono anche una funzione di sicurezza non permettendo la risalita del dissuasore sino a quando sono occupate

DIMENSIONI



- Collegare il contatto **N.O.** del ricevitore spira **S1** all'ingresso **PDM**.
- Collegare il contatto **N.O.** del ricevitore spira **S2** all'ingresso **CLOSE**.
- Le quote dimensionali delle spire sono puramente indicative.

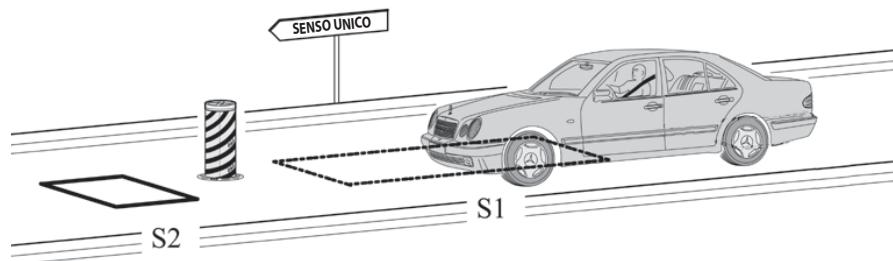
✳ Si consiglia l'installazione del rilevatore di masse metalliche modello "MAK-2".

PARAMETRO	VALORE	DESCRIZIONE
CL	02	Il comando chiudi funziona da chiusura a rilascio e sicurezza.
r1	02	Radio canale 1: Apri
FP	01	Consenso apertura

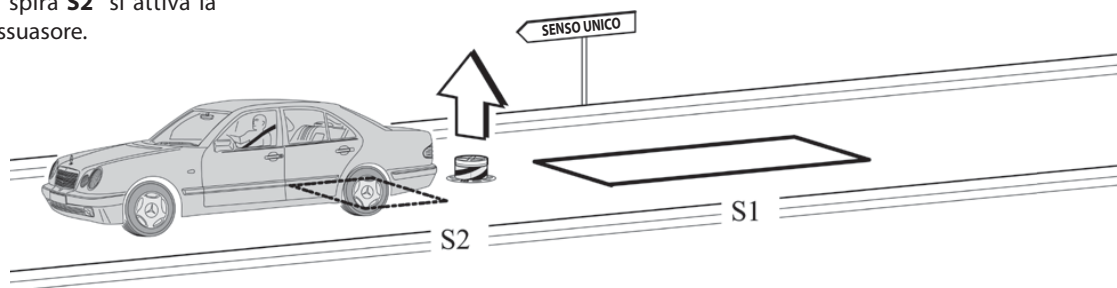
12.2 INSTALLAZIONE B ENTRATA O USCITA AUTOMATICA

Questa soluzione è consigliata quando si vuole consentire l'accesso ad un'area riservata, in entrata o in uscita senza l'utilizzo di comandi di riconoscimento permettendo il transito veicolare esclusivamente in un solo senso di marcia

Il veicolo si avvicina all'area riservata.
Occupando la spira **S1** attiva la discesa del dissuasore.

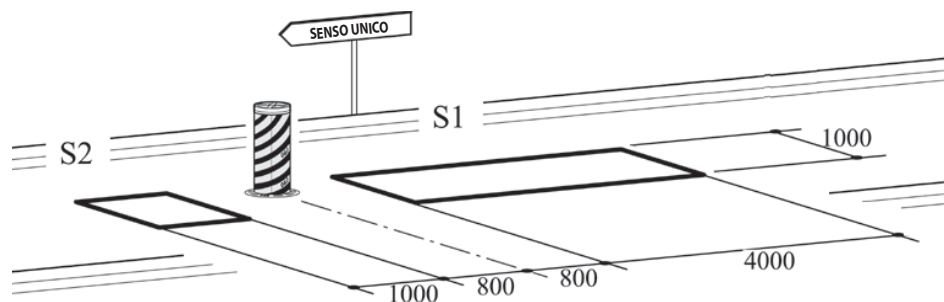


Liberando la spira **S2** si attiva la risalita del dissuasore.



Le spire S1 e S2 svolgono anche una funzione di sicurezza non permettendo la risalita del dissuasore sino a quando sono occupate

DIMENSIONI



- Collegare il contatto **N.O.** del ricevitore spira **S1** all'ingresso **OPEN**.
- Collegare il contatto **N.O.** del ricevitore spira **S2** all'ingresso **CLOSE**.
- Le quote dimensionali delle spire sono puramente indicative.

*Si consiglia l'installazione del rilevatore di masse metalliche modello "MAK-2".

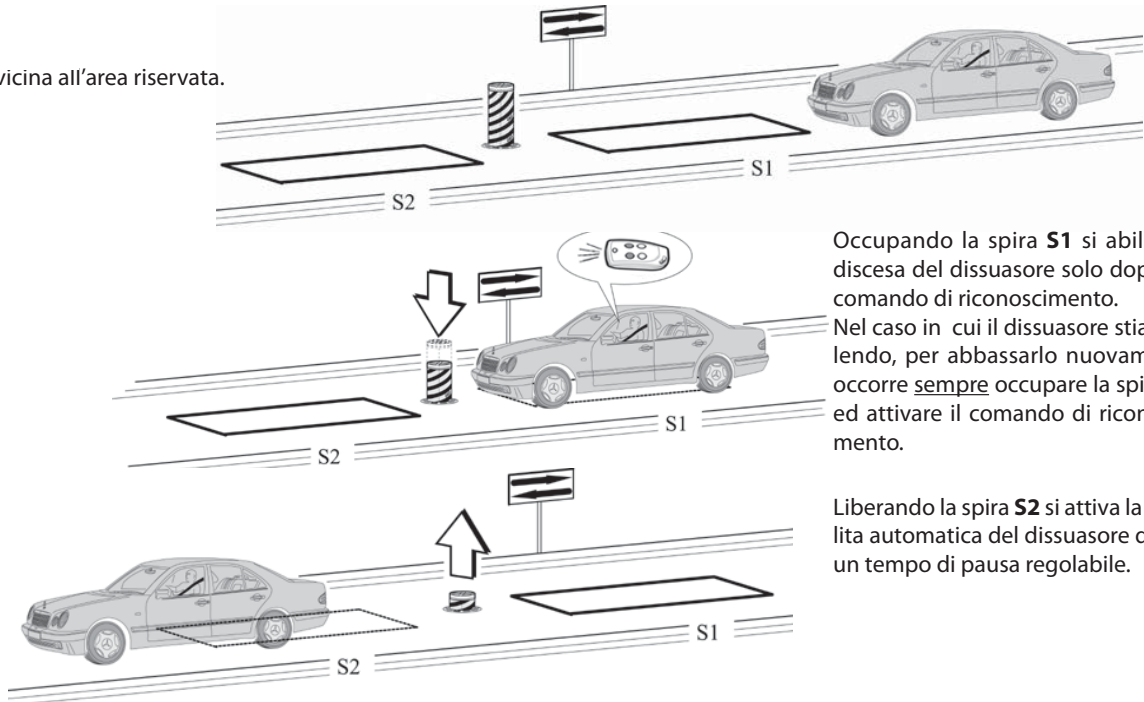
PARAMETRO	VALORE	DESCRIZIONE
EL	02	Il comando chiudi funziona da chiusura a rilascio e sicurezza.
r 1	00	Radio canale 1: Disabilitato

12.3 INSTALLAZIONE C ENTRATA E USCITA CONTROLLATA

Questa soluzione è consigliata quando si desidera accedere ad un'area riservata in **entrambi i sensi di marcia** attivando un comando di riconoscimento (radiocomando, chiave di prossimità, chiavi magnetiche ecc.)

ENTRATA

Il veicolo si avvicina all'area riservata.



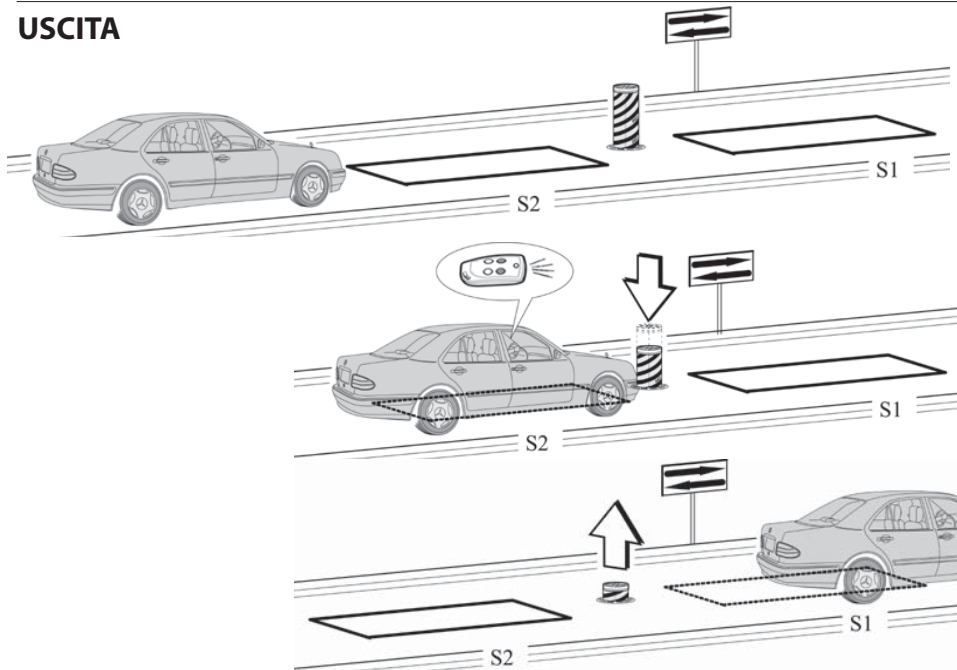
Occupando la spira **S1** si abilita la discesa del dissuasore solo dopo un comando di riconoscimento.

Nel caso in cui il dissuasore stia risalendo, per abbassarlo nuovamente occorre sempre occupare la spira **S1** ed attivare il comando di riconoscimento.

Liberando la spira **S2** si attiva la risalita automatica del dissuasore dopo un tempo di pausa regolabile.

USCITA

Il veicolo si avvicina all'area riservata.



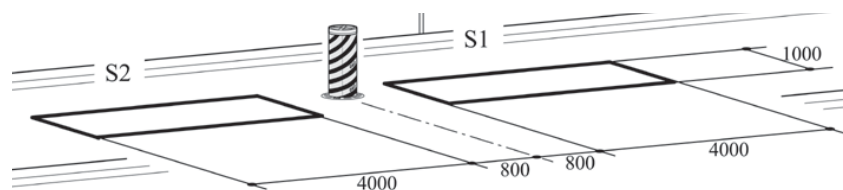
Occupando la spira **S2** si abilita la discesa del dissuasore solo dopo un comando di riconoscimento.

Nel caso in cui il dissuasore stia risalendo, per abbassarlo nuovamente occorre sempre occupare la spira **S1** ed attivare il comando di riconoscimento.

Liberando la spira **S1** si attiva la risalita automatica del dissuasore dopo un tempo di pausa regolabile.

Le spire S1 e S2 svolgono anche una funzione di sicurezza non permettendo la risalita del dissuasore sino a quando sono occupate

DIMENSIONI



- Collegare il contatto **N.O.** del ricevitore spire **S1** e **S2** all'ingresso **PDM**.
- Le quote dimensionali delle spire sono puramente indicative.
- * Si consiglia l'installazione del rilevatore di masse metalliche modello "MAK-2".

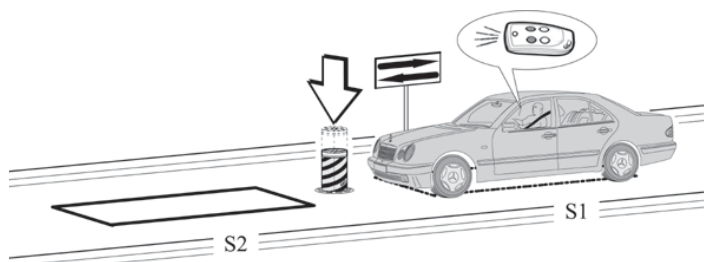
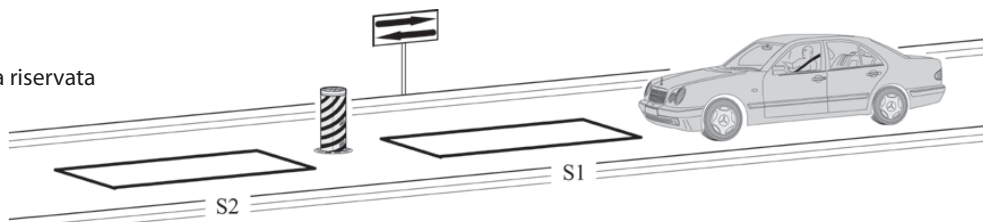
	PARAMETRO	VALORE	DESCRIZIONE
M=04 P=00	L ₀	02	Logica di funzionamento: Automatica
	t _P	1-99	Tempo di pausa
	FP	02	Consenso apertura e reset tempo di pausa
	r 1	02	Radio canale 1: Apri

12.4 **INSTALLAZIONE D ENTRATA CONTROLLATA ED USCITA AUTOMATICA**

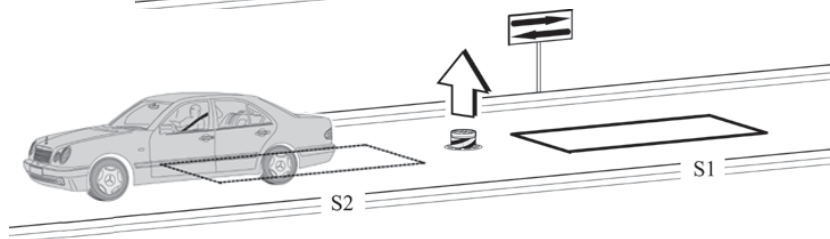
Questa soluzione è consigliata quando si desidera accedere ad un'area riservata in **entrambi i sensi di marcia**. In entrata il transito è consentito mediante un comando di riconoscimento, mentre l'uscita è automatica.

ENTRATA

Il veicolo si avvicina all'area riservata

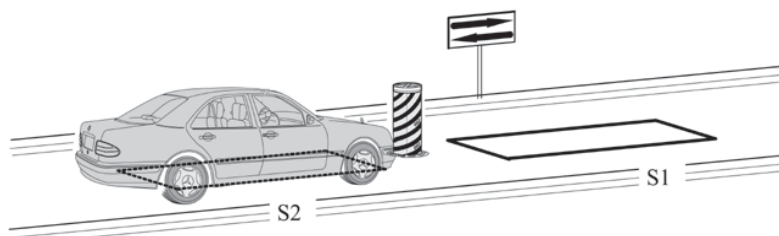


Occupando la spira **S1** si abilita la discesa del dissuasore solo dopo un comando di riconoscimento. Nel caso in cui il dissuasore stia risalendo, per abbassarlo nuovamente occorre sempre occupare la spira **S1** ed attivare il comando di riconoscimento.

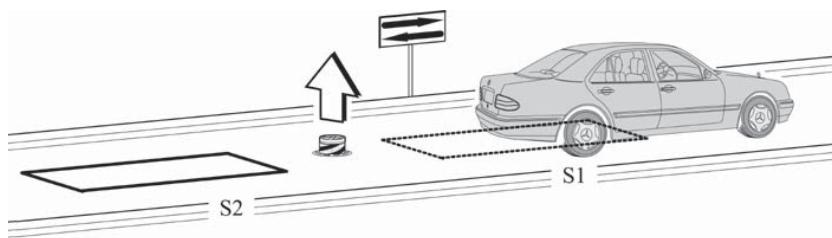


Liberando la spira **S2** si attiva la risalita automatica del dissuasore dopo un tempo di pausa regolabile.

USCITA



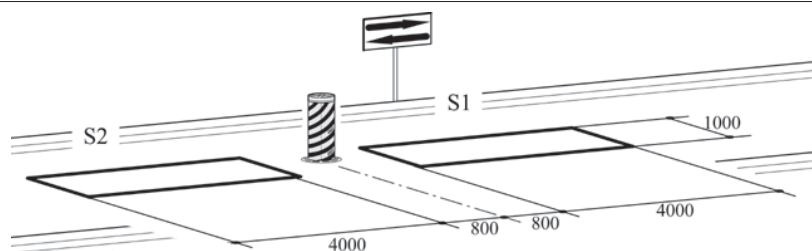
Il veicolo si avvicina all'area riservata. Occupando la spira **S2** attiva la discesa del dissuasore.



Liberando la spira **S1** si attiva la risalita automatica del dissuasore dopo un tempo di pausa regolabile.

Le spire S1 e S2 svolgono anche una funzione di sicurezza non permettendo la risalita del dissuasore sino a quando sono occupate

DIMENSIONI



- Collegare il contatto del rilevatore spira **S1** all'ingresso **PDM1**.
- Collegare il contatto **N.O.** del rilevatore spira **S2** all'ingresso **OPEN**.
- Le quote dimensionali delle spire sono puramente indicative.
- *Si consiglia l'installazione del rilevatore di masse metalliche modello "MAK-2".

PARAMETRO	VALORE	DESCRIZIONE
L ₀	02	Logica di funzionamento: Automatica
FP	04	Funzione speciale
r ₁	02	Radio canale 1: Apri

Contents

Page

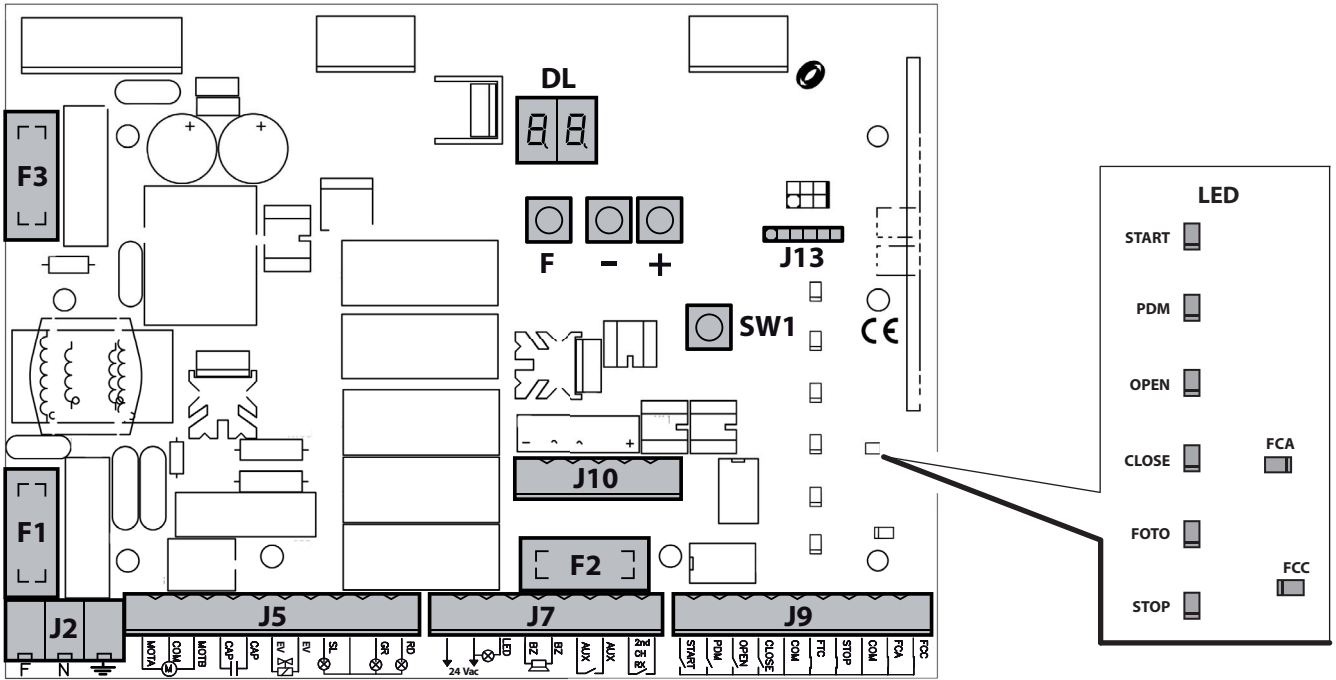
1. INTRODUCTION	21
2. MAIN CHARACTERISTICS	21
3. TECHNICAL SPECIFICATIONS	22
3.1 CONTROL PANEL DIMENSIONS	22
4. INSTALLATION SAFETY	22
5. PRELIMINARY OPERATIONS	23
6. INPUT AND OUTPUT FUNCTIONALITY AND CONNECTIONS	23
6.1 J2 POWER TERMINAL BLOCK	23
6.2 J5 POWER TERMINAL BLOCK	23
6.3 J7 OUTPUTS/ACCESSORIES TERMINAL BLOCK	23
6.4 J9 INPUTS/OUTPUT TERMINAL BLOCK	24
6.5 J10 ELECTRIC BRAKE TERMINAL BOARD/ANTENNA	24
6.6 J13 PROGRAMMER CONNECTOR	24
7. PROGRAMMING	25
7.1 BASIC FUNCTIONS	25
7.2 1ST LEVEL PROGRAMMING	26
7.3 2ND LEVEL PROGRAMMING	27
7.4 3RD LEVEL PROGRAMMING	28
8. RADIO RECEIVER	29
8.1 RECEIVER TECHNICAL SPECIFICATIONS	29
8.2 RADIO CHANNEL FUNCTIONALITY	29
8.3 ANTENNA INSTALLATION	29
8.4 MANUAL PROGRAMMING	29
8.5 SELF-LEARNING MODE PROGRAMMING	30
9. CONNECTIONS FOR SIMULTANEOUS OPERATION	30
10. TROUBLESHOOTING GUIDE	30
11. ATTENTION	30
TABLE A	31
12. EXAMPLES OF CONTROLLING ENTRANCES	32
12.1 INSTALLATION A CONTROLLED ENTRANCE OR EXIT	32
12.2 INSTALLATION B AUTOMATIC ENTRY OR EXIT	33
12.3 INSTALLATION C CONTROLLED ENTRY AND EXIT	34
12.4 INSTALLATION D CONTROLLED ENTRY AND AUTOMATIC EXIT	35

1. INTRODUCTION

The control unit has been developed to control automatic bollards.

2. MAIN CHARACTERISTICS

- Microprocessor logic
- LEDs displaying input status
- Integrated radio receiver 433Mhz; 2048 codes
- 2-digit display
- Configurable outputs
- PROGRAMMER connector
- TERMON



ENGLISH

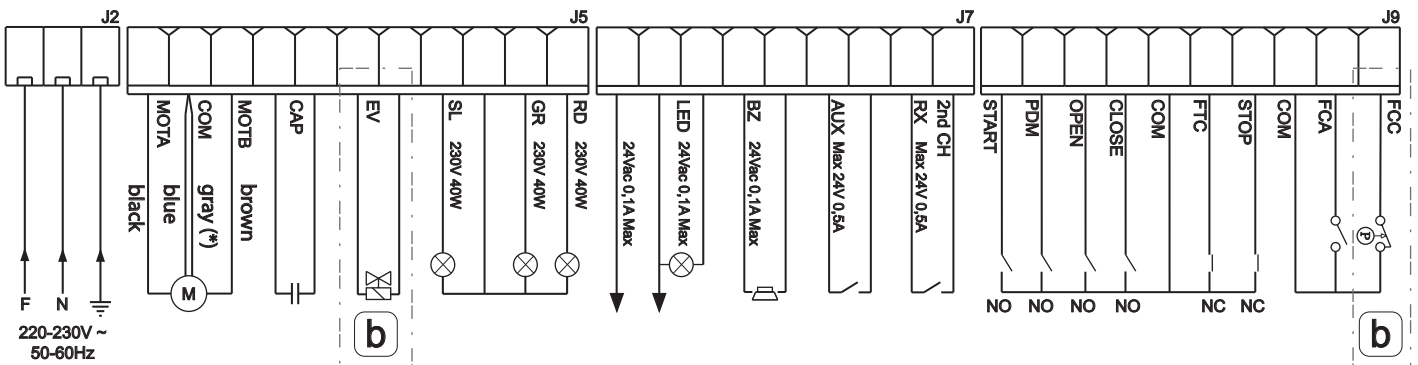
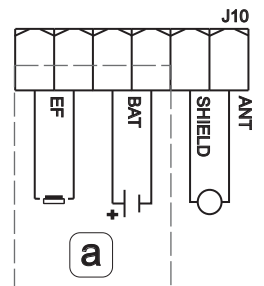
- J2:** 230Vac terminal board
- J5:** Power terminal board
- J7:** Outputs/accessories power supply terminal block
- J9:** Input/output terminal board
- J10:** Electrical brake/antenna terminal board
- J13:** Programmer connector
- DL:** 2-digit display
- SW1:** "START" control button
- F1:** Line fuse: 5x20 8A T
- F2:** Accessories and outputs fuse: 5x20 1A T
- F3:** Low voltage fuse: 5x20 500mA T
- F,+,-:** Programming push buttons

(*) **Se presente** • If present • S'il est présent
Falls vorhanden • Si está presente

NOTE / NOTES / NOTES / NOTEN / NOTAS:

a Non disponibile per/Not available for/
Non disponible pour/ Nicht verfügbar für/
No disponible para **GRIZZLY / OAK 800.4**

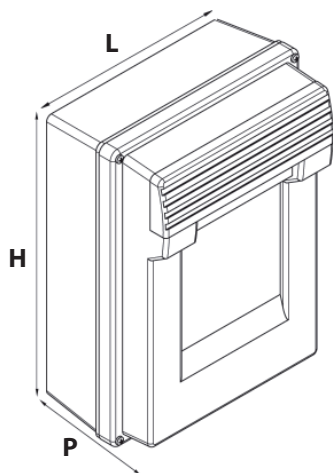
b Solo per/Only for/Uniquement pour/
Nur für/Sólo para **GRIZZLY / OAK 800.4**



3. TECHNICAL SPECIFICATIONS

- Power supply:	230Vac \pm 10%, 50/60Hz
- Motor output:	230Vac; 3A max
- Flashing light/traffic light:	230Vac; 40W
- Accessory output:	24Vac; 1A max

3.1 CONTROL PANEL DIMENSIONS



L =	200,05 mm
H =	275,50 mm
P =	126,08 mm

4. INSTALLATION SAFETY

In order to reach the level of safety required by current regulations, read the following prescriptions carefully.

- 1) Make all the connections in the terminal block after carefully reading the instructions given in this manual and observing the general rules and technical standards governing electrical systems.
- 2) Upstream from the installation, fit an omnipole miniature circuit breaker with a contact gap of at least 3 mm.
- 3) If there isn't one already, install a residual current device with a threshold of 30 mA.
- 4) Check the effectiveness of the grounding system and connect to it all the parts of the automation fitted with a terminal or grounding cable.
- 5) Fit at least one external warning device, such as a traffic light or flashing light, along with a warning or danger sign.
- 6) Fit all the safety devices required by the type of installation, taking into consideration the risks it can cause.
- 7) Separate the power lines (min. sect. 1.5 mm²) from the low-voltage signal lines (min. sect. 0,5 mm²) in the ducts.



5. PRELIMINARY OPERATION

- Before sending a command to the automation, make sure to have selected correctly the type of bollard as follows:

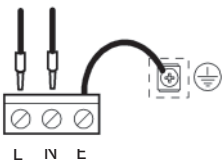
Bollard selection

- Hold down buttons F and + for 2 seconds to select the connected bollard.
- Select the type of bollard using the buttons +/-.
- Press F and + to confirm.

BOLLARD TABLE					
E6	GRIZZLY Ø273-600	E5	EASY Ø115-500	a5	DK Ø210-500
E8	GRIZZLY Ø273-800 / OAK 800.4	E7	EASY Ø200-700	a7	DK Ø210-700
H6	GRIZZLY Ø273-600/SCT	F7	DEFENDER Ø273-700	U5	DK/500V
H8	GRIZZLY Ø273-800/SCT / OAK 800.4/SCT	I7	DEFENDER Ø273-700A	U7	DK/700V
d5	DKN Ø220-500	ER	DK/E-V		
d7	DKN Ø220-700	Eb	DK/E-S		

- Select network frequency through Ht parameter. (see 3rd level programming).
- **(GRIZZLY / OAK 800.4 only)** Select the pressure switch type with the parameter PP (see 3rd level programming).
- Check the connection method for simultaneous operation, if controlling multiple deterrent devices simultaneously (see paragraph 9).

6. INPUT AND OUTPUT FUNCTIONALITY AND CONNECTIONS



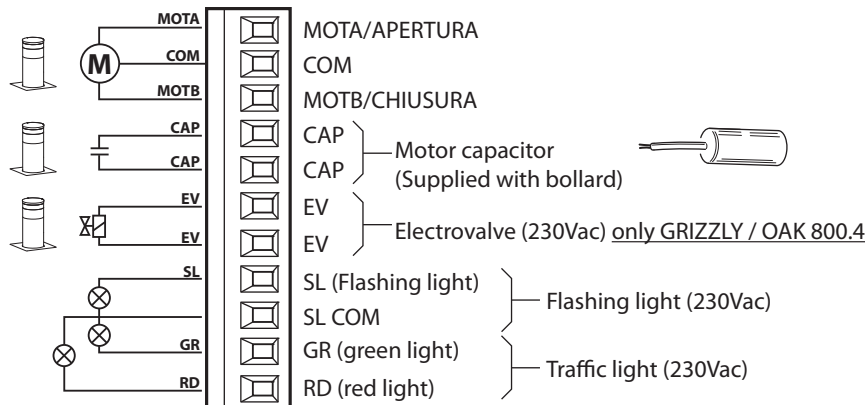
6.1 J2 POWER TERMINAL BLOCK

LINE 230V

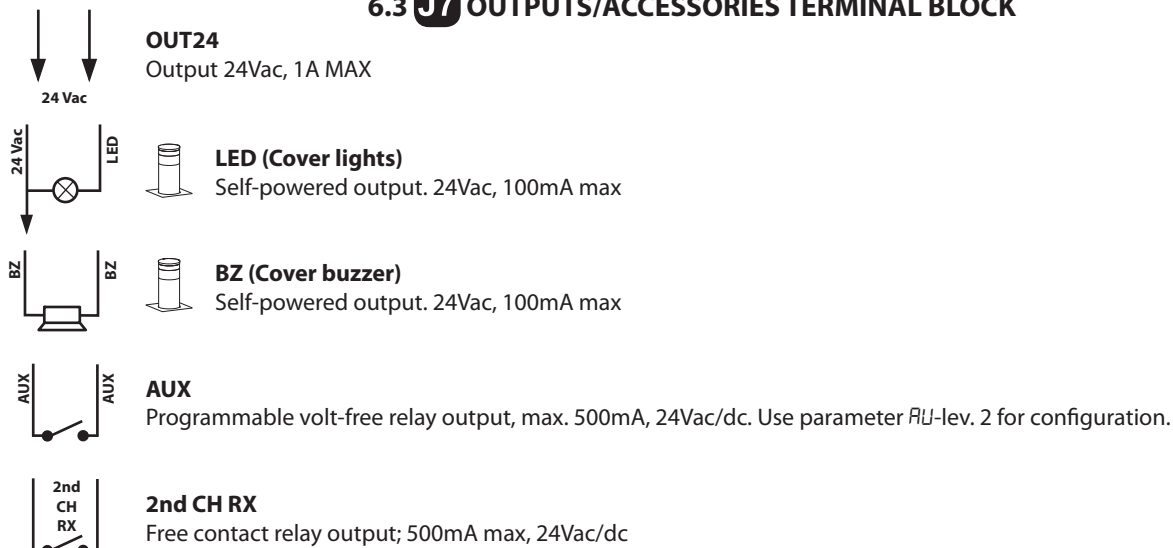
230V 50/60Hz power supply with mov internal protection and 8A T fuse (5x20).

Connect the phase and neutral as shown on the screen printing. Use a cable type H07RN-F 2x1.5+E min. Connect the yellow/green wire of the power supply mains to the earth terminal of the appliance.

6.2 J5 POWER TERMINAL BLOCK



6.3 J7 OUTPUTS/ACCESSORIES TERMINAL BLOCK



6.4 J9 INPUTS/OUTPUT TERMINAL BLOCK



START

N.O. input that operates the bollard's opening and closing. The command is ignored while opening.



PDM

Input programmable with *FP*-level 3, *Pd*-level 3 and *RU*-level 2 parameters. May be duplicated in AUX output.



OPEN

N.O. input - opening only.

By keeping this input controlled, the automation performs the opening manoeuvre and will close automatically only when the input is freed. Connect clocks, daily timers or weekly timers here if wanted.



CLOSE

N.O. input for closing. It allows the automation to be closed only if the safety devices have not triggered. Operating mode programmable with parameter *CL*-level 1.



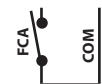
FTC

N.C. safety input (photocell). Enter the programme wanted by programming the *FE*-level 1 parameter. It triggers only in the closing phase; it never triggers in opening.



STOP

N.C. safety input. When it is activated, the automation is immediately stopped. During the pause time, a stop control eliminates the automatic closing, leaving the bollard open waiting for a command.



FCA

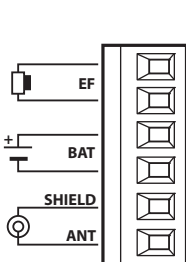
Limit switch N.O. input in opening. When activated the opening travel finishes.



FCC

Closure travel limit pressure switch input (see paragraph 7.4, parameter PP). Limit switch N.C. input in closing. When activated the closing travel finishes (For GRIZZLY / OAK 800.4 only).

6.5 J10 ELECTRIC BRAKE TERMINAL BOARD/ANTENNA



EF Electric brake output (not available for GRIZZLY / OAK 800.4)

Connection for two white power supply cables for the motor's parking electric brake. Activation is possible only when the bollard is completely lifted (24Vcc / 12Vcc).

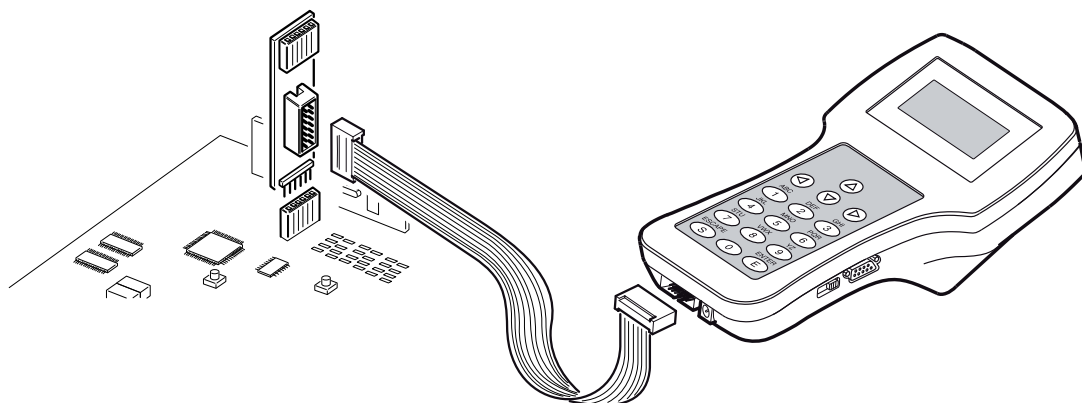
BT Input for anti blackout electric brake feeder (not available for GRIZZLY / OAK 800.4)

Permits the continuous power supply of the electric brake even without electrical energy, preventing the bollard from lowering spontaneously in case of a blackout. Do not connect the batteries directly to this input but request the original accessory "BATT-US".

ANTENNA

Antenna connection for the integrated receiver.

6.6 J13 PROGRAMMER CONNECTOR



7. PROGRAMMING

7.1 BASIC FUNCTIONS

To access programming, press button **F** for 2 seconds.

Programming is divided into 3 levels.

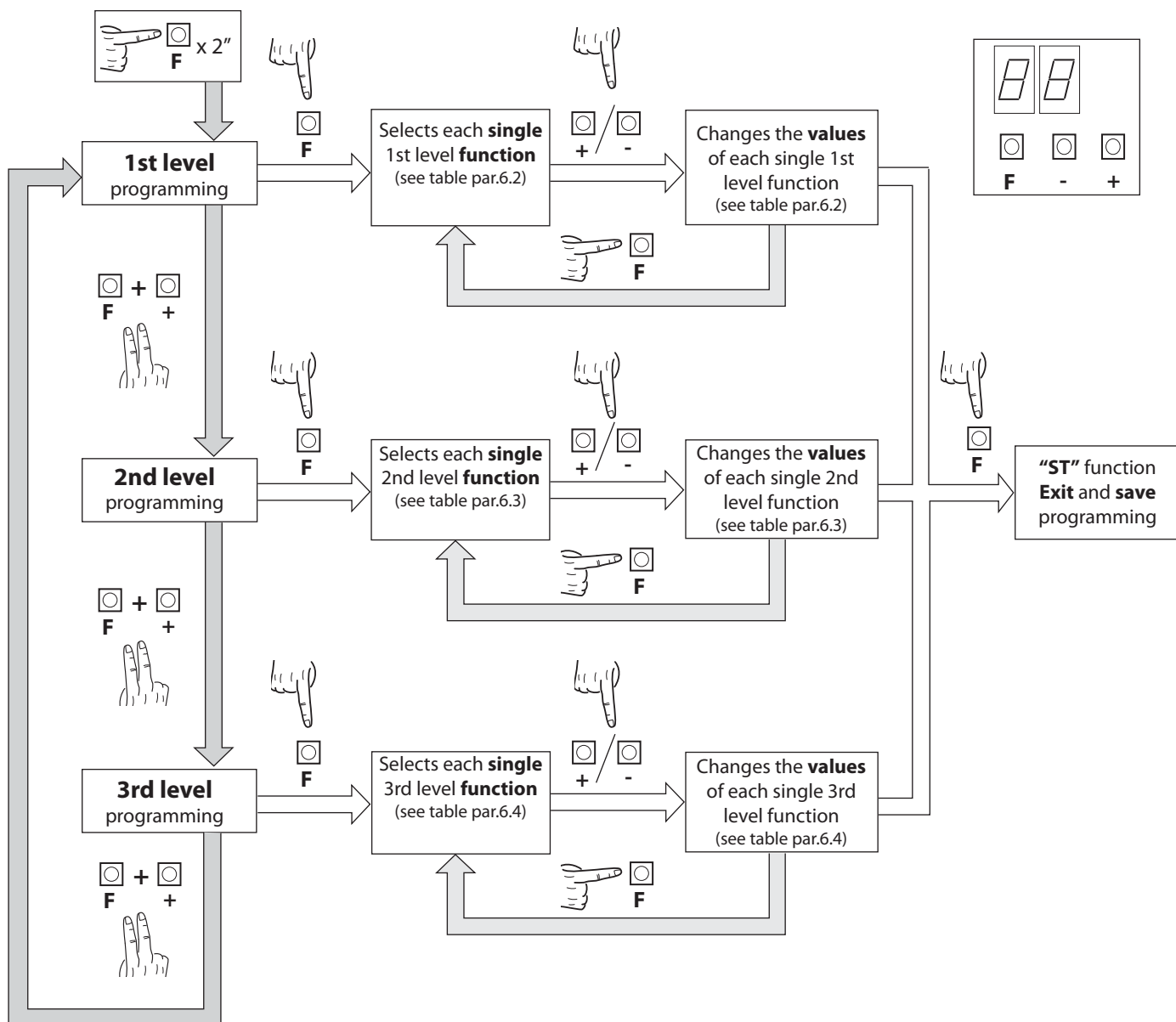
To go to the next level keep key **F** pressed and press the + key (Sequence 1-2-3-1.....).

After selecting the level wanted, press push button **F** to display the functions available in consecutive order. Each time **F** is pressed it corresponds to a function (L0 - LL - FE - EE.....)

With the function set, use the \oplus or \ominus key to change the values of the parameters (\oplus : 00-0 1-02-03... / \ominus : ...03-02-0 1-00).

The changes made to the parameters are active immediately but will be saved when exiting the menu, selecting the ST function with key **F**.

PLEASE NOTE: If there is a black out when programming, all changes will be lost.



ENGLISH

Example:
Selecting Output2 on bollard closed:

<p>(A)</p> <p>$\square \times 2''$</p> <p>F $\times 2''$</p>	<p>(B)</p> <p>$\square + \square$</p> <p>F $+$</p> <p>2nd level</p>	<p>(C)</p> <p>$\square \times 5$</p> <p>F $\times 5$</p> <p>02</p>	<p>(D)</p> <p>$\square + \square \times 4$</p> <p>F $+$</p> <p>04=bollard closed</p>	<p>(E)</p> <p>$\square \times 3$</p> <p>F $\times 3$</p> <p>5t</p>
---	---	---	---	---

7.2 1st LEVEL PROGRAMMING

The following table gives the 1st level functions and the single settable parameters.



= DEFAULT value set in factory.



= parameter value set during installation: must be indicated if DEFAULT value is modified.

Par	Function	Settable data		
L0	Selects the functioning logic. (see notes after the table)	00: Hold-to-run	01	
		01: Semi automatic		
		02: Automatic		
CL	Close input configuration (see notes after the table)	00: Standard close input	00	
		01: Close-when-released input		
		02: The close command acts as a release closing and safety function.		
Ft	Photocells	00: During closure, it reopens and waits for the photoelectric cell free commands.	02	
		01: When closing it reopens; reclosing after 1" when the photocell is disengaged		
		02: When closing it reopens; reclosing after 5" when the photocell is disengaged		
Ob	Obstacle detection (for GRIZZLY / OAK 800.4 only)	00: Disabled	03	
		01: When closing it stops and waits for commands		
		02: When closing it reopens and waits for commands		
		03: When closing it reopens, reclosing after 5 seconds		
PF	Warning flash	0-30	00	
Ld	Bollard lights	00: Cover lights flashing during movement, cover lights fixed when the bollard is opened and closed	00	
		01: Cover lights flashing during movement and with bollard open, cover lights fixed when the bollard is closed		
		02: Cover lights always flashing		
		03: Cover lights flashing during movement and with bollard closed, cover lights fixed when the bollard is open		
bU	Buzzer	00: Buzzer off	01	
		01: Buzzer on during movement		
dF	Resetting default parameters. (see notes after the table)	00: No resetting	00	
		01: Resetting the default parameters.		
		02: Default parameter reset and configuration of installation type A parameters (see chapter 12.1)		
		03: Default parameter reset and configuration of installation type B parameters (see chapter 12.2)		
		04: Default parameter reset and configuration of installation type C parameters (see chapter 12.3)		
05: Default parameter reset and configuration of installation type D parameters (see chapter 12.4)				
tP	Pause time (expressed in seconds)	1-99	10	
St	Exiting the menu/saving	Exit programming and view machine statuses (see notes St automation statuses display)		

Description of level 1 parameters

• **L0: Functioning logic**

- Hold-to-run: Close functions active for as long as control buttons are pressed. Open functions activated by pressing and releasing control buttons. The start command opens once and closes once.
- Semi automatic: The automation works with jog commands, without automatic reclosing. Hence, when fully open, to control closing you need to act on the start or close command respectively.
- Automatic: The automation works in jogs. When the opening manoeuvre is completed in the standard cycle, automatic reclosing is activated after the pause time set (parameter tP).

• **CL**: Close configuration

- **01**: Close-when-released input

This mode has been developed so the bollard closes automatically only when the vehicle has completely passed by the photocell or magnetic detector (the most suitable accessories for this purpose). Connect the N.O. contact of the detector or photocell to the Close contact terminals.

If the vehicle is on the detector or in front of the photocell it does not cause immediate closing but rather you have to wait for the signal to be released.

- **02**: The close command acts as a release closing and safety function.

When closing, the close command engaging stops the automation. When disengaged the bollard resumes closing.

• **dF**: Default

- To reset the default parameters, set parameter **dF** on 1 and exit the menu.

- To restore the default parameters and configure the parameters for installation type **A**, **B**, **C** and **D**, set the corresponding default and quit the menu. See chapter 12 for details on installation type.

• **5t**: Automation statuses display

- During operation, the control unit displays automation status so the installer is able to follow the logical flow of the board. The statuses are:

	01 : Idle
OP	02 : Opening 03 : Stop opening limit switch 04 : Stop opening
CL	05 : Closing 06 : Stop closing limit switch 07 : Stop closing

Ft	08 : Stop due to photocell triggering 09 : Opening due to photocell triggering 10 : Photocell triggering pause
Ob	11 : Stop due to a detected obstacle 12 : Opening due to a detected obstacle 13 : Obstacle detection pause
tL	14 : Maximum working time in opening reached 15 : Maximum working time in closing reached

7.3 2nd LEVEL PROGRAMMING

The following table gives the 2nd level functions and the single settable parameters.



= DEFAULT value set in factory.



= parameter value set during installation: must be indicated if DEFAULT value is modified.

Par	Function	Settable data		
sr	Request for maintenance	00 : disabled	00	
		01 : active on the configured outputs		
		02 : active on the configured outputs and the bollard lights flash twice		
nt	Programming maintenance cycles in thousands	00-99	00	
nL	Programming maintenance cycles in millions	0.0-9.9	0.0	
Au	AUX output	00 : scheduled maintenance required	00	
		01 : photocell triggering		
		02 : obstacle detection (for GRIZZLY / OAK 800.4 only)		
		03 : PDM contact actuated		
		04 : bollard up		
		05 : bollard retracted		
		06 : stop contact actuated		
		07 : warning flash		
		08 : start contact		
		09 : open contact		
		10 : blackout (the contact is activated when turned on)		
11 : assistance required				
tE	TERMON	00-30 : motor temperature increase in °C	00	
Cr	Deceleration rotation torque (not available for GRIZZLY / OAK 800)	20-80	50	
5t	Exiting the menu/saving	Exit programming and view machine Statuses (see notes 5t automation Statuses display after the 1st level table)		

Description of level 2 parameters

• 5r: Request for maintenance

- 00: the request for maintenance is not active.
- 01: at the end of the countdown period, timed by the counters nE and nL , the programmed output is activated (see parameter RU)
- 02: at the end of the countdown period, timed by the counters nE and nL , the programmed output is activated (see parameter RU) and the bollard lights flash twice.

• nE-nL: Programming maintenance cycles in thousands and millions

Thanks to the combination of the two parameters the countdown can be set after which a request for maintenance is signalled. Thousands can be set with the nE parameter, millions with the nL parameter. Example: to set 275,000 maintenance manoeuvres set nL on 0.2 and nE on 75. The value displayed in the parameters updates along with the manoeuvres.

• RU=11: Assistance required

If configured, the contact indicates that the electronic control unit detected an error in the automation and in particular, the failure of the travel stop or the solenoid valve (GRIZZLY / OAK 800.4 only). The error is signalled by the triple flashing of the cover lights.

• EE: TERMON (integrated electronic motor heating system)

Must be activated with the ambient temperature where the bollard is installed (T_{amb}) drops below the minimum operating temperature of the bollard itself (T_{min}).

Sets the temperature difference between the bollard's motor and the ambient temperature in centigrade degrees.

If the parameter is not zero, the control unit will heat the motor in order to obtain the set temperature difference.

Example: $EE=15$. The control unit will ensure that the motor maintains a temperature that is 15° above the ambient temperature.

By setting the parameter $FP=3$, it is possible to enable or disable the Termon system, operating directly on the PDM input.

Recommended configuration: $EE=T_{min} - T_{amb_min} + 5$ (°C). Example: $T_{min} = -15^{\circ}\text{C}$, $T_{amb_min} = -30^{\circ}\text{C}$, set $EE = 20$.

The heating function may be activated from a thermostat connected to the PDM input, and calibrated to switch when $T_{amb} < T_{min} + 5^{\circ}\text{C}$.

Alternatively, a timer clock may be connected to the PDM input with a calendar which activates heating during cold seasons.

• Er: Deceleration rotation torque

Sets the deceleration speed at the end of the closing manoeuvre.

The value of the deceleration speed at the end of opening is preset by the company.

7.4 3rd LEVEL PROGRAMMING

The following table gives the 3rd level functions and the single settable parameters.



= DEFAULT value set in factory.



= parameter value set during installation: must be indicated if DEFAULT value is modified.

Par	Function	Settable data		
Pd	PDM dynamic input polarity	00: input N.O.	00	
		01: input N.C.		
PA	Output AUX polarity	00: N.O.	00	
		01: N.C.		
CP	Commands during pause	00: OFF	01	
		01: ON		
FP	Special PDM functions programmable input	00: None	00	
		01: Opening consent		
		02: Opening consent and pause time reset (with $dF=04$)		
		03: TERMON enabling		
r1	Radio channel 1 command selection	00: Channel 1 deactivated	01	
		01: START		
		02: APRI (with $dF=05$ special function)		
HE	Select frequency	50-60	50	
PP	Selecting pressure switch polarity (for GRIZZLY / OAK 800.4 only)	00: N.O. (used until 2012)	00	
		01: N.C. (used from 2013)		
St	Exiting the menu/saving	Exit programming and view machine statuses (see notes 5t St automation statuses display after the 1st level table)		

Description of level 3 parameters

- **Pd**: **Input polarity**
This input may be configured provided that it is driven by N.O or N.C contacts.
- **PR**: **Output polarity**
The outputs can be configured as N.O. or N.C. but, in the event of a blackout the contacts open anyway.
- **CP**: **Enable command during the pause time**
Depending upon the setting of automation accepts or rejects commands for opening.
- **FP**: **Special PDM functions**
 - FP=1* PDM is used as opening consent. As long as it is not pressed, no opening command is accepted. When the PDM is held down, no closure command is accepted so the bollard remains open.
 - FP=2* The PDM functions as described in point 1, but in case of automatic logic, the pause time is reloaded.
 - FP=3* The PDM function enables the TERMON system. Based on the setting of the *Pd* parameter, the closing or opening of the contact activates or deactivates the TERMON system. This makes it possible to interface with a calendar or thermostat with a volt free contact to optimise the heating system.
- **PP**: **Pressure switch polarity (FCC input)**
 N.O.: Pressure switch type used until **2012**.
 N.C.: Pressure switch type used from **2013** on.



8. RADIO RECEIVER

8.1 RECEIVER TECHNICAL SPECIFICATIONS

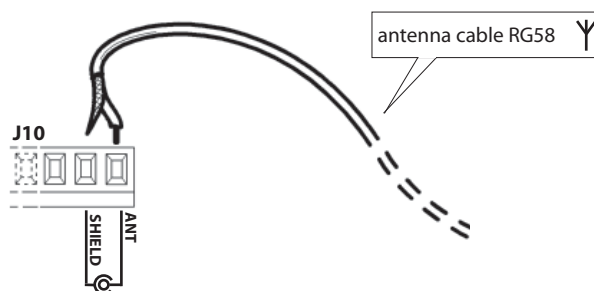
- Max. n° of radio transmitters that can be memorized:	2048
- Frequency:	433.92MHz
- Code by means of:	Rolling-code algorithm
- N° of combinations:	4 billion

8.2 RADIO CHANNEL FUNCTIONALITY

Channel 1:	Select the command from parameter R1
Channel 2:	Closes the relay contact on the terminal block J7 "2nd CH RX"

8.3 ANTENNA INSTALLATION

Use an antenna tuned to 433MHz. Connect the tuned antenna to the antenna terminals using RG58 coaxial cable.



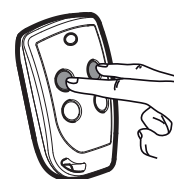
8.4 MANUAL PROGRAMMING

In the case of standard installations where no advanced functions are required, it is possible to proceed to manual storage of the transmitters, making reference to programming table A and to the example for basic programming.

- 1) If you wish the transmitter to activate output 1, press pushbutton PR1, otherwise if you wish the transmitter to activate output 2, press pushbutton PR2.
- 2) When LED DL1 starts blinking, press hidden key on the transmitter, LED DL1 will remain continuously lit.
- 3) Press the key of the transmitter to be memorized, LED DL1 will flash quickly to indicate that it has been memorized successfully. Flashing as normal will then be resumed.
- 4) To memorize another transmitter, repeat steps 2) and 3).
- 5) To exit memorizing mode, wait for the LED to go off completely or press the key of a remote control that has just been memorized.

IMPORTANT NOTE: ATTACH THE ADHESIVE KEY LABEL TO THE FIRST MEMORISED TRANSMITTER (MASTER).

In the case of manual programming, the first transmitter assigns the key code to the receiver; this code is necessary in order to carry out subsequent cloning of the radio transmitters.



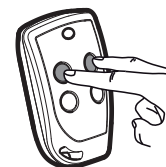
Hidden key

8.5 SELF-LEARNING MODE PROGRAMMING

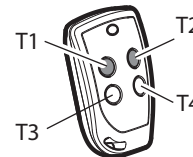
This mode is used to copy the keys of a transmitter already stored in the receiver memory, without accessing the receiver.

The first transmitter is to be memorised in manual mode (see paragraph 8.4).

- Press hidden key on the transmitter already memorised.
- Press key T on the transmitter already memorised, which is also to be attributed to the new transmitter.
- Within 10 s., press hidden key on the new transmitter to be memorised.
- Press key T to be attributed to the new transmitter.
- To memorise another transmitter, repeat the procedure from step (c) within a maximum time of 10 seconds, otherwise the receiver exits the programming mode.
- To copy another key, repeat from step (a), having waited for the receiver to exit the programming mode (or after disconnecting the receiver from the power supply).




Hidden key



9. CONNECTIONS FOR SIMULTANEOUS OPERATION (FIG. A)

The control unit is used to operate up to a maximum of four bollards connected in parallel to thus obtain simultaneous operation with just one control panel.

Use a junction box with adequate protection rating to complete the connections between the bollards in order to avoid cumbersome joints near the control panel.

<p>MOTOR CABLES:</p>	Connect them in parallel respecting the polarity of the motors and joining the black cables, the brown cables and the blue cables together. If present, joining the gray cables with the blue cable together.
<p>CONDENSER CABLES:</p>	Connect in parallel the condensers supplied with each bollard.
<p>ELECTRIC BRAKE CABLES:</p>	Connect the WHITE cables of the electric brakes in parallel (not available for GRIZZLY / OAK 800.4)
<p>LIGHT CABLES:</p>	Connect the YELLOW cables of the LED lamps in parallel.
<p>HORN CABLES:</p>	Connect the PINK cables of the horn contact in parallel.
<p>FCA CABLES:</p>	Connect the GREEN cables of the opening end-of-travel devices in series.
<p>FCC CABLES (only for GRIZZLY / OAK 800.4):</p>	<p> Connect the WHITE cables of the closing travel stop in parallel (used until 2012)</p> <p>Connect the WHITE wires of the closure limit switch (used from 2013) in series</p>
<p>BURGLAR CABLES:</p>	Connect the ORANGE cables of the burglar device contact in series, if envisaged
<p>HEATING ELEMENT CABLES:</p>	Connect the RED cables of the heating element in parallel, if envisaged (not available for GRIZZLY / OAK 800.4).
<p>ELECTROVALVE CABLES:</p>	Connect the RED cables of the electrovalve element in parallel (for GRIZZLY / OAK 800.4 only).

10. TROUBLESHOOTING GUIDE

In the case of a malfunction, check that the correct bollard was selected (paragraph 5)

- Dual flashing of the cover lights. Indicates that scheduled maintenance is required. Check the parameters \bar{S}_r , nL , nL
- Triple flashing of the cover lights and status 14 or 15 on the display at the end of the manoeuvre. Check the opening travel stop and the pressure switch contact at the end of closing (GRIZZLY / OAK 800.4 only).

11. ATTENTION

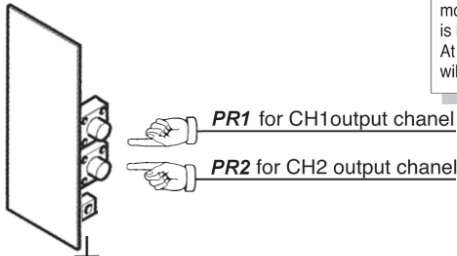
The builder recommended to make an installation which has all the accessories necessary to ensure operation according to current provisions, always using genuine devices.

This equipment must be installed and used in strict compliance with the manufacturer's instructions. The manufacturer cannot be held responsible for any damage deriving from improper or unreasonable use.



The constructor disclaims all liability for any inaccuracies contained in this booklet and reserves the right to make changes at any time without any prior notice whatsoever.

TABLE A





When pressing the key PR1 (for channel 1) or PR2 (for channel 2) for the first time, the receiver sets to the programming mode. Every time the key PR is pressed after that, the receiver switches to the configuration for the subsequent function, that is indicated by the number of flashings (see table). At this stage, after selecting the channel (PR1 or PR2) and the desired function, the key T (T1-T2-T3 or T4) of the transmitter will be stored in the memory of the receiver as indicated in the table for programming.



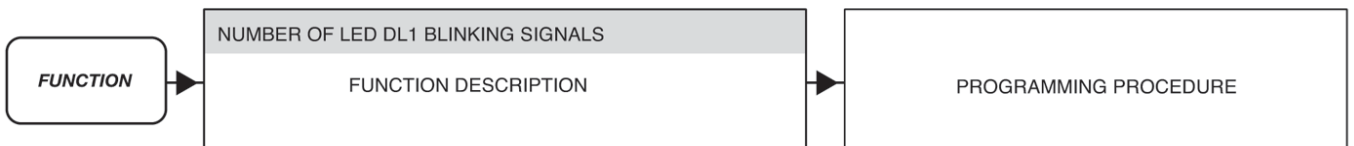
Standard Programming

Programming	<p>Constant blinking. </p> <p>You will exit programming mode if no memorizing is performed for 10 s.</p>	<p>Press the hidden key on the transmitter until the LED remains lit, then press the T key (1-2-3 or 4) on the transmitter until it starts flashing again, wait for the LED to go off or switch off the power. The transmitter's T key is now memorized.</p>
Automatic memory storage only transmitter with impulse output	<p>2 blinks followed by a pause of about 1 second. </p> <p>The key T1 of the transmitter is automatically stored on the output CH1 while the key T2 on CH2.</p>	<p>Press the hidden key on the transmitter until the LED remains lit, then press key T1 on the transmitter (if other keys are pressed, they are ignored) until it starts flashing again, wait for the LED to go off (10 s.) or transmit a key to exit. T1 and T2 are now automatically memorized on CH1 and CH2.</p>

Advanced Programming

Step-by-step output	<p>3 blinks followed by a pause of about 1 second. </p> <p>N.D.</p>	<p>Non-associated function</p>
Timer output	<p>4 blinks followed by a pause of about 1 second. </p> <p>N.D.</p>	<p>Non-associated function</p>
Code elimination	<p>5 blinks followed by a pause of about 1 second. </p> <p>N.D.</p>	<p>Non-associated function</p>
Cancellation of the entire receiver memory	<p>6 blinks followed by a pause of about 1 second. </p> <p>WARNING! This operation deletes all of the radiocontrols stored on channel 1 and channel 2 from the memory of the receiver.</p>	<p>While the LED is flashing, keep buttons PR1 and PR2 on the receiver held down together for longer than 10 sec. The LED flashes very quickly. By the time the LED goes off, all the transmitters are deleted and you exit programming mode.</p>

LEGEND

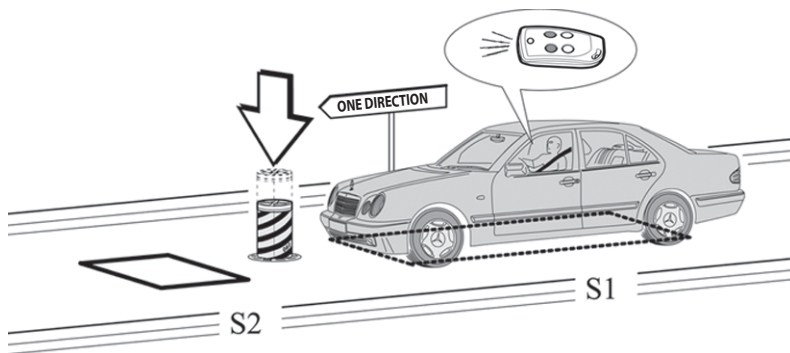
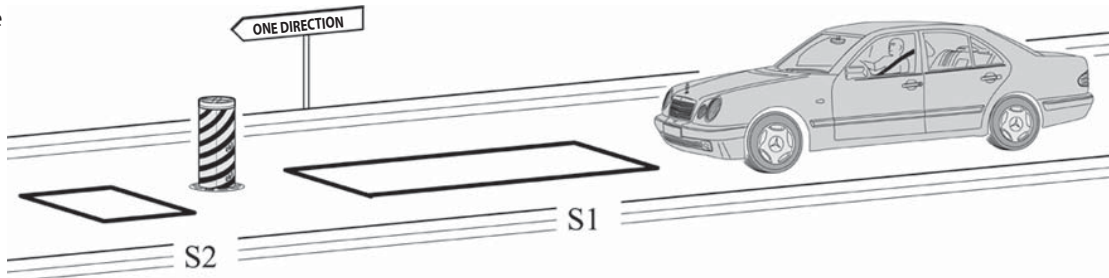


12. EXAMPLES OF CONTROLLING ENTRANCES

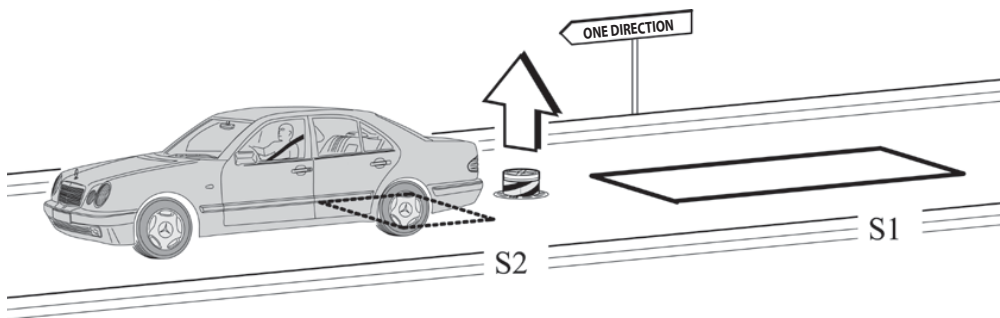
12.1 INSTALLATION A CONTROLLED ENTRANCE OR EXIT

This solution is recommended when you want to enter a reserved area in just one direction activating a recognition command (radio control, proximity key, magnetic keys, etc.).

The vehicle approaches the reserved area.



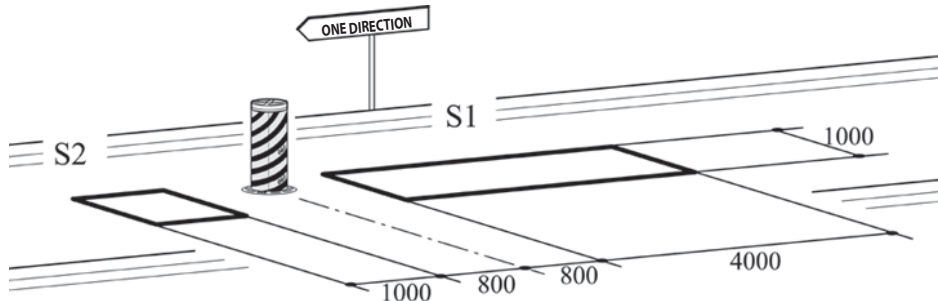
When the vehicle is on loop **S1** the device will move down only after a recognition command. If the device is moving back up and you want to lower it again the vehicle must be on loop **S1** and then you must activate the recognition command.



When the vehicle is no longer on loop **S2** the device will move back up.

Loops **S1** and **S2** also have a safety function in that they will not let the device move all the time the vehicle is on top.

DIMENSIONS



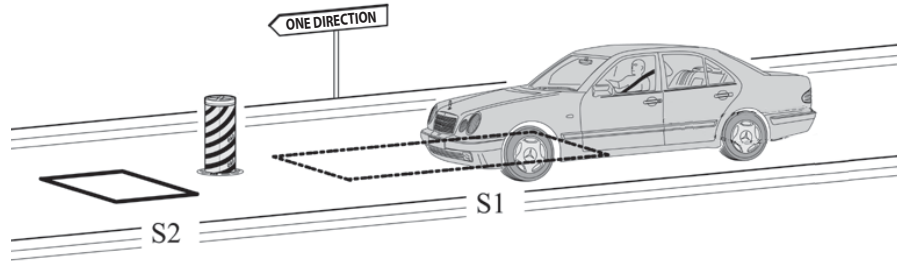
- Connect the **N.O.** contact of the **S1** loop receiver to input **PDM**.
- Connect the **N.O.** contact of the **S2** loop receiver to input **CLOSE**.
- The dimensional values of the loops are only approximate.
- * We suggest installing the "MAK-2" metal mass detector.

PARAMETER	DATA	DESCRIPTION
CL	02	The close command acts as a release closing and safety function.
r 1	02	Radio channel 1: Open
FP	01	Opening consent

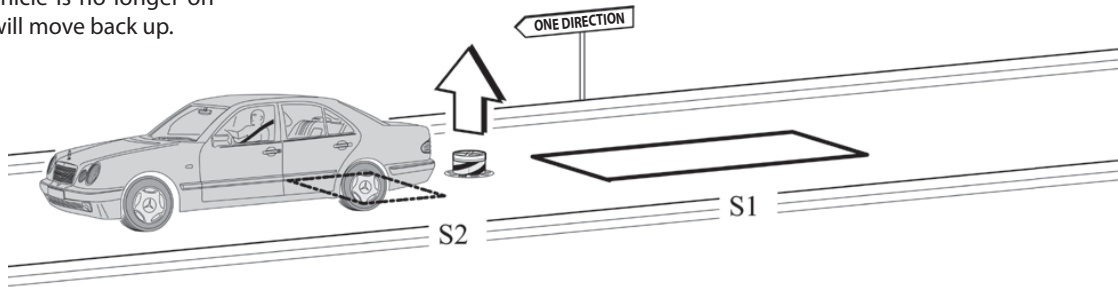
12.2 INSTALLATION B AUTOMATIC ENTRY OR EXIT

This solution is recommended when you want to allow entry to a reserved area, entering or leaving without using the recognition commands, allowing transit of vehicles in **just one direction**.

The vehicle approaches the reserved area.
Occupying the coil **S1** activates bollard's descent.

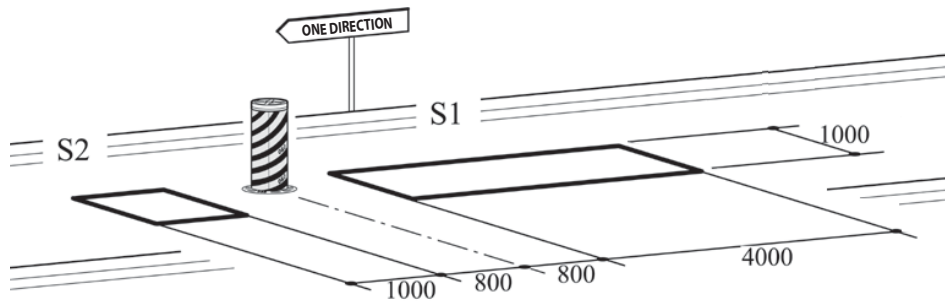


When the vehicle is no longer on loop **S2** the will move back up.



Loops **S1** and **S2** also have a safety function in that they will not let the device move all the time the vehicle is on top.

DIMENSIONS



- Connect the **N.O.** contact of the coil receiver **S1** to the **OPEN** input.
- Connect the **N.O.** contact of the **S2** loop receiver to input **CLOSE**.
- The dimensional values of the loops are only approximate.
- * We suggest installing the "**MAK-2**" metal mass detector.

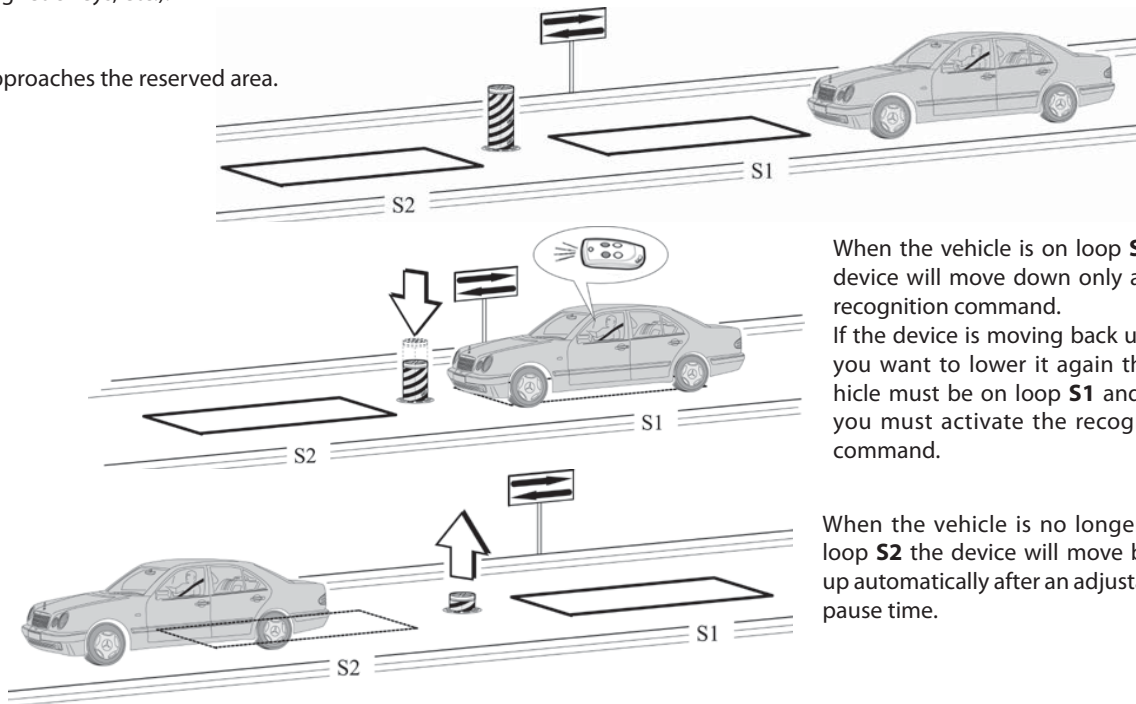
PARAMETER	DATA	DESCRIPTION
CL	02	The close command acts as a release closing and safety function.
r1	00	Radio channel 1: Disabled

12.3 **INSTALLATION C** CONTROLLED ENTRY AND EXIT

This solution is recommended when you want to enter a reserved area in both directions activating a recognition command (radio control, proximity key, magnetic keys, etc.).

ENTRY

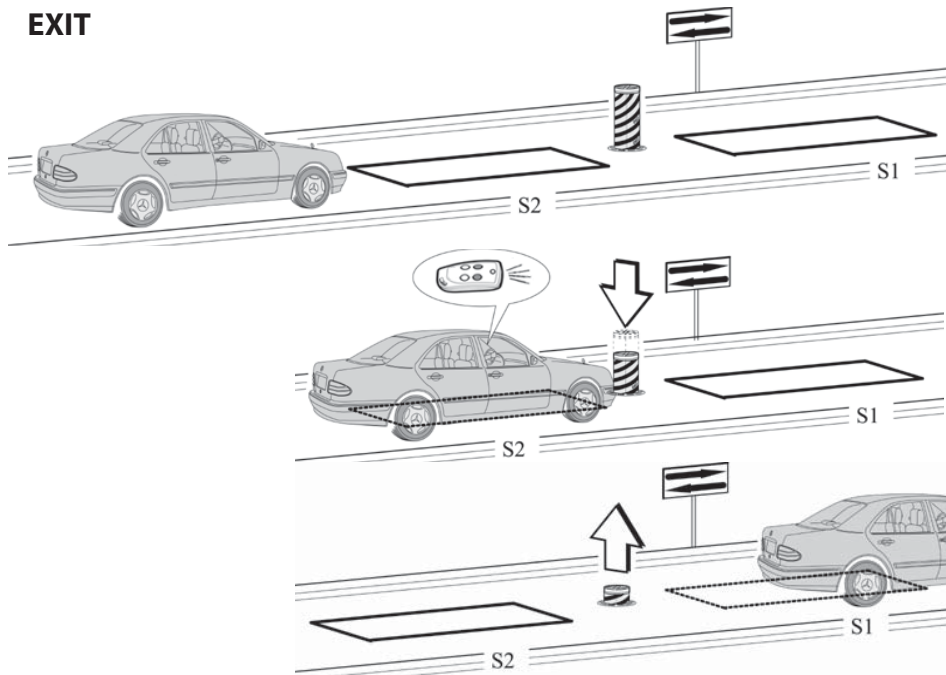
The vehicle approaches the reserved area.



When the vehicle is on loop **S1** the device will move down only after a recognition command. If the device is moving back up and you want to lower it again the vehicle must be on loop **S1** and then you must activate the recognition command.

When the vehicle is no longer on loop **S2** the device will move back up automatically after an adjustable pause time.

EXIT



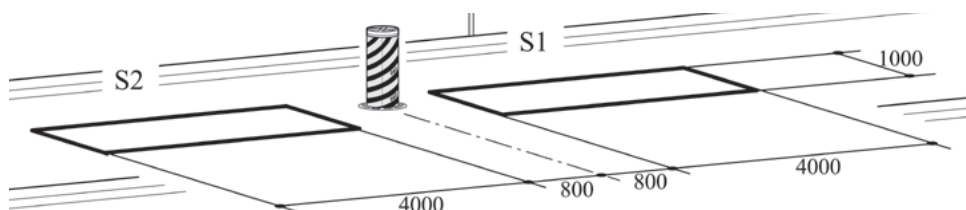
The vehicle approaches the reserved area.

When the vehicle is on loop **S2** the device will move down only after a recognition command. If the device is moving back up and you want to lower it again the vehicle must be on loop **S1** and then you must activate the recognition command.

When the vehicle is no longer on loop **S1** the device will move back up automatically after an adjustable pause time.

Loops **S1** and **S2** also have a safety function in that they will not let the device move all the time the vehicle is on top.

DIMENSIONS



- Connect the **N.O.** contact of the coil **S1** and **S2** receiver to input **PDM**.
- The dimensional values of the loops are only approximate.
- * We suggest installing the "MAK-2" metal mass detector.

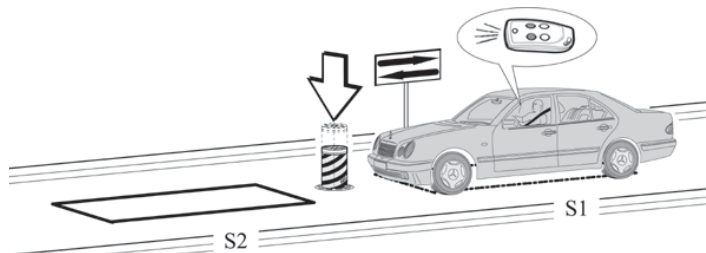
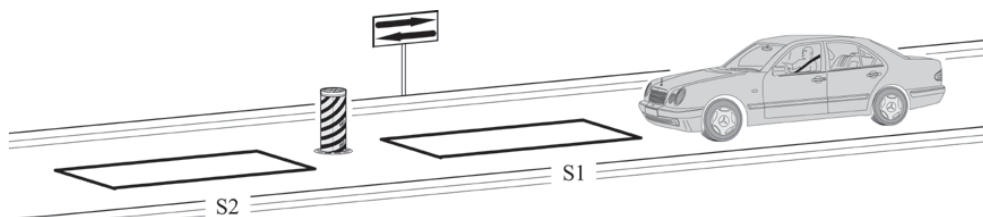
	PARAMETER	DATA	DESCRIPTION
H = P	L ₀	02	Functioning logic: Automatic
	t _P	1-99	Pause time
	FP	02	Opening consent and pause time reset
	r 1	02	Radio channel 1: Open

12.4 **INSTALLATION D** CONTROLLED ENTRY AND AUTOMATIC EXIT

This solution is recommended when you want to enter a reserved area in both directions. To enter, transit is allowed by means of a recognition command while exiting is automatic.

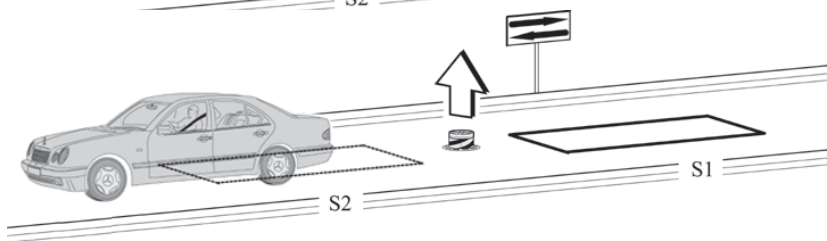
ENTRY

The vehicle approaches the reserved area.



When the vehicle is on loop **S1** the device will move down only after a recognition command.

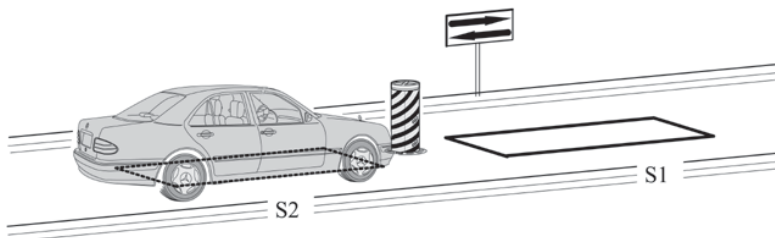
If the device is moving back up and you want to lower it again the vehicle must be on loop **S1** and then you must activate the recognition command.



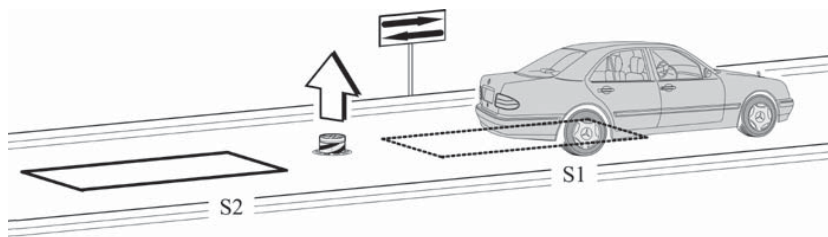
When the vehicle is no longer on loop **S2** the device will move back up automatically after an adjustable pause time.

ENGLISH

EXIT



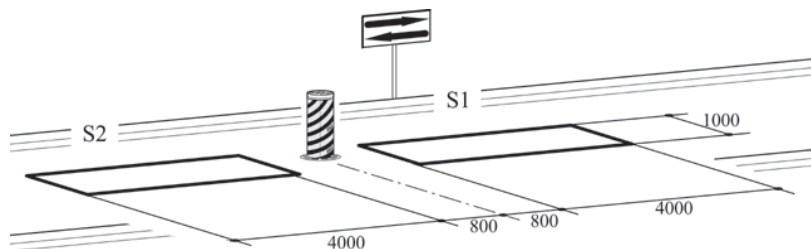
The vehicle approaches the reserved area. Occupying the coil **S2** activates bollard descent.



When the vehicle is no longer on loop **S1** the device will move back up automatically after an adjustable pause time.

Loops **S1** and **S2** also have a safety function in that they will not let the device move all the time the vehicle is on top.

DIMENSIONS



- Connect the contact of the coil **S1** receiver to input **PDM**.
- Connect the N.O. contact of the **S2** loop receiver to input **OPEN**.
- The dimensional values of the loops are only approximate.
- *We suggest installing the "MAK-2" metal mass detector.

PARAMETER	DATA	DESCRIPTION
<i>L₀</i>	02	Functioning logic: Automatic
<i>FP</i>	04	Special function
<i>r 1</i>	02	Radio channel 1: Open

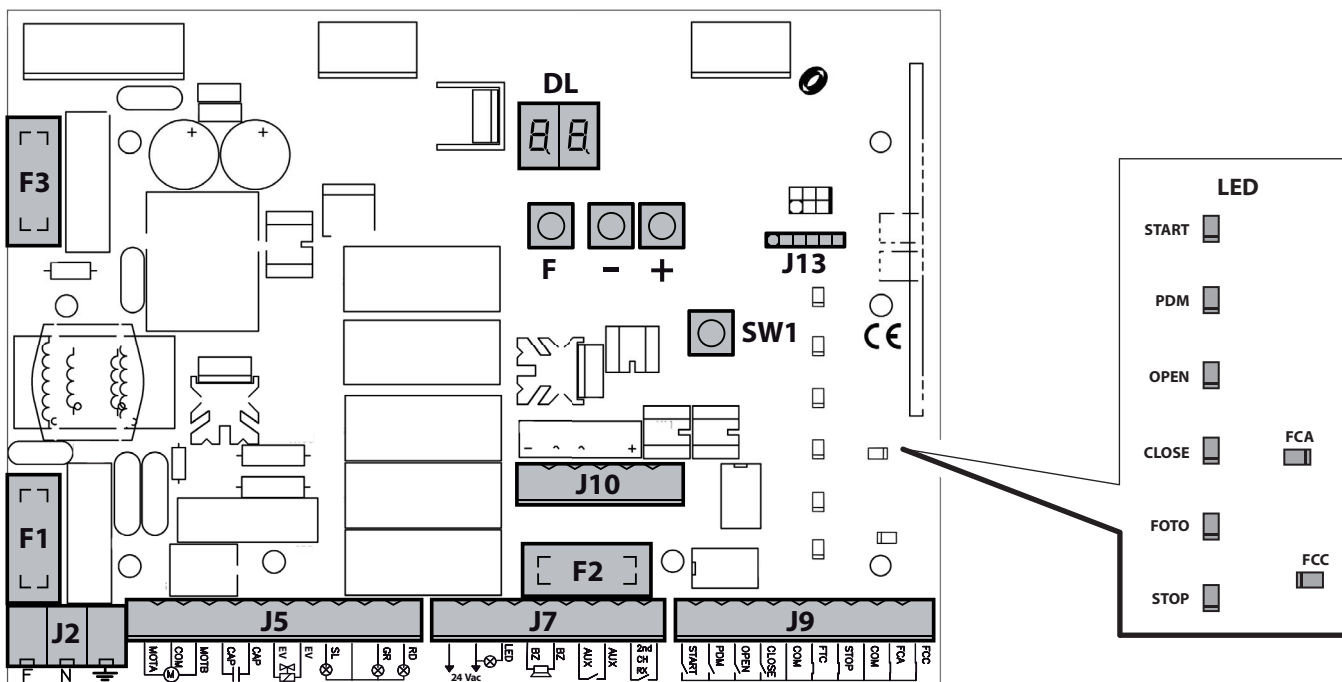
1. AVANT-PROPOS	37
2. CARACTERISTIQUES PRINCIPALES	37
3. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	38
3.1 DIMENSIONS TABLEAU DE COMMANDE	38
4. SECURITE DE L'INSTALLATION	38
5. OPERATIONS PRELIMINAIRES	39
6. CONNEXIONS ET DESCRIPTION DES ENTRÉES ET DES SORTIES	39
6.1 J2 BORNIER DE PUISSANCE	39
6.2 J5 BORNIER DE PUISSANCE	39
6.3 J7 BORNIER ACCESSOIRES/SORTIE	39
6.4 J9 BORNIER ENTRÉES/SORTIES	40
6.5 J10 BORNIER FREIN ELECTRIQUE/ANTENNE	40
6.6 J13 CONNECTEUR PROGRAMMATEUR	40
7. PROGRAMMATION	41
7.1 FONCTIONS DE BASE	41
7.2 PROGRAMMATION DE 1er NIVEAU	42
7.3 PROGRAMMATION DE 2ème NIVEAU	43
7.4 PROGRAMMATION DE 3ème NIVEAU	44
8. RECEPTEUR RADIO	45
8.1 DONNÉES TECHNIQUES RECEPTEUR	45
8.2 FONCTION CANAL RADIO	45
8.3 INSTALLATION ANTENNE	45
8.4 PROGRAMMATION MANUELLE	45
8.5 PROGRAMMATION MODALITÉ AUTO-APPRENTISSAGE	46
9. BRANCHEMENTS POUR LE FONCTIONNEMENT SIMULTANÉ	46
10. PROBLEMES ET SOLUTIONS	46
11. MISE EN GARDE	46
TABLEAU A	47
12. EXEMPLES DE CONTROLE DES ACCES	48
12.1 INSTALLATION A ENTREE OU SORTIE CONTROLEE	48
12.2 INSTALLATION B ENTREE OU SORTIE AUTOMATIQUE	49
12.3 INSTALLATION C ENTREE ET SORTIE CONTROLEE	50
12.4 INSTALLATION D ENTREE CONTROLEE ET SORTIE AUTOMATIQUE	51

1. AVANT-PROPOS

 La centrale de commande a été développée pour le contrôle de bornes automatiques.

2. CARACTERISTIQUES PRINCIPALES

- Logique à microprocesseur
- Diodes qui affichent l'état des entrées
- Récepteur radio 433MHz; 2048 codes
- Moniteur 2 caractères
- Sorties configurables
- Connecteur PROGRAMMEUR
- TERMON



J2: Bornier alimentation 230Vca	J10: Bornier frein électrique/antenne	F1: Fusible de ligne : 5x20 8A T
J5: Bornier de puissance	J13: Connecteur programmeur	F2: Fusible sorties et accessoires : 5x20 1A T
J7: Bornier alimentation accessoires/sorties	DL: Moniteur 2 caractères	F3: Fusible basse tension : 5x20 500mA T
J9: Bornier entrées/sorties	SW1: Touche de commande "START"	F,+,-: Boutons de programmation

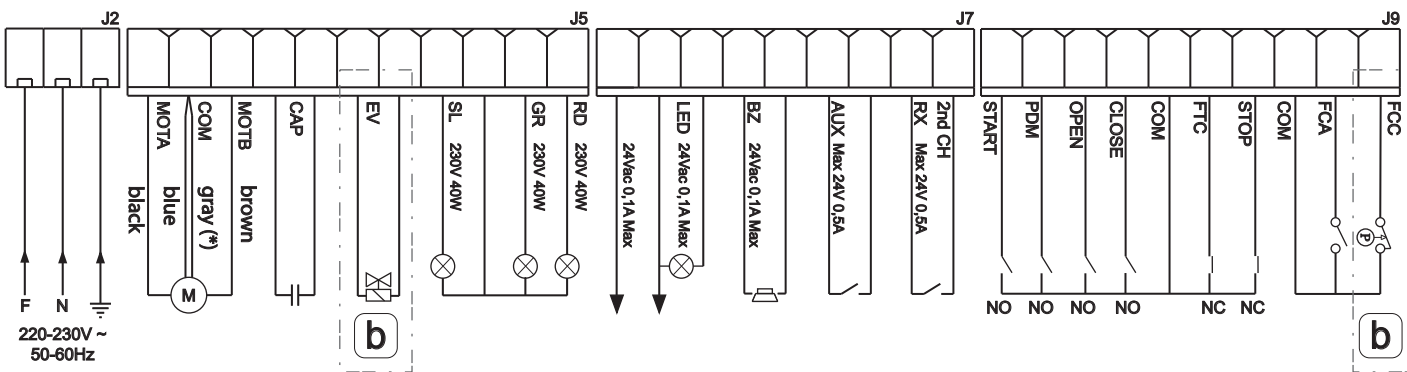
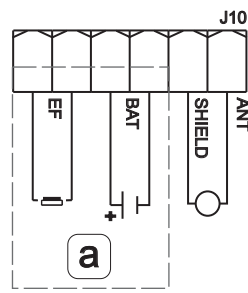
FRANÇAIS

(*) **Se presente** • If present • S'il est présent
Falls vorhanden • Si está presente

NOTE / NOTES / NOTES / NOTEN / NOTAS:

a Non disponible per/Not available for/
Non disponible pour/ Nicht verfügbar für/
No disponible para **GRIZZLY / OAK 800.4**

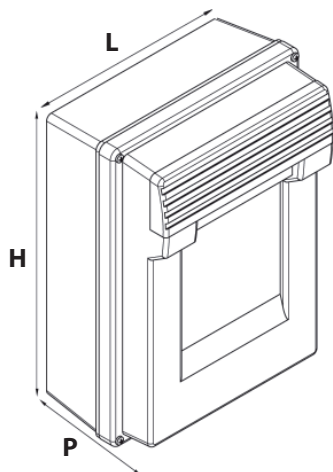
b Solo per/Only for/Uniquement pour/
Nur für/Sólo para **GRIZZLY / OAK 800.4**



3. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

- Alimentation:	230Vac \pm 10% 50/60 Hz
- Sortie moteur:	230Vac; 1,5A max
- Sortie clignotant/feu de signalisation:	230Vac; 40W max
- Sortie accessoires 24Vca.	3W max

3.1 DIMENSIONS TABLEAU DE COMMANDE



L = 200,05 mm

H = 275,50 mm

P = 126,08 mm

4. SECURITE DE L'INSTALLATION

FRANÇAIS

Pour atteindre le degré de sécurité requis par la législation en vigueur, lisez attentivement et suivez les prescriptions suivantes.

- 1) Tous les branchements dans le bornier doivent être effectués après avoir lu attentivement les indications reportées dans ce mode d'emploi et en suivant les règles générales et de bonne technique qui règlent la réalisation des installations électriques.
- 2) Prévoyez en amont de l'installation un disjoncteur omnipolaire avec une distance d'ouverture des contacts de 3 mm min.
- 3) Installez, où il n'est pas prévu, un interrupteur différentiel avec un seuil de 30 mA.
- 4) Vérifiez l'efficacité de la mise à la terre et reliez-y tous les composants de l'automatisme dotés d'une borne ou d'un fil de terre.
- 5) Prévoyez la présence d'au moins un signal externe de type "feux rouges" ou clignotant ainsi qu'un panneau signalant le danger ou d'avertissement.
- 6) Appliquez tous les dispositifs de sécurité requis par le type d'installation en prenant en compte les risques qu'elle peut provoquer.
- 7) Dans les goulottes, séparez les lignes d'alimentation (sec. min. 1,5 mm²) de celles de signal en basse tension (sec. min. 0,5 mm²).



5. OPERATIONS PRELIMINAIRES

- Avant d'actionner une commande sur l'automatisme, vérifier d'avoir sélectionné la borne exacte de la façon suivante :

Sélection de la borne

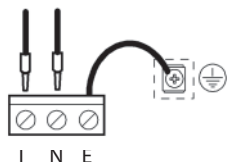
- Pour sélectionner la borne, appuyer sur les touches F et + pendant 2 secondes.
- Sélectionner ensuite la borne avec les touches +/-.
- Pour confirmer, appuyer sur les touches F et +.

TABLEAU BORNES					
E5	GRIZZLY Ø273-600	E5	EASY Ø115-500	a5	DK Ø210-500
E8	GRIZZLY Ø273-800 / OAK 800.4	E7	EASY Ø200-700	a7	DK Ø210-700
H5	GRIZZLY Ø273-600/SCT	F7	DEFENDER Ø273-700	U5	DK/500V
H8	GRIZZLY Ø273-800/SCT / OAK 800.4/SCT	I7	DEFENDER Ø273-700A	U7	DK/700V
d5	DKN Ø220-500	CR	DK/E-V		
d7	DKN Ø220-700	Cb	DK/E-S		

- Sélectionner la fréquence du réseau depuis le paramètre *Ht* (voir programmation de 3e niveau).
- **(Uniquement GRIZZLY / OAK 800.4) Sélectionner le type de pressostat avec le paramètre *PP*** (voir programmation de 3e niveau).
- Vérifier le mode de branchement pour fonctionnement simultané, en cas de pilotage de plusieurs plots simultanément (voir paragraphe 9).

6. CONNEXIONS ET DESCRIPTION DES ENTRÉES ET DES SORTIES

6.1 J2 BORNIER DE PUISSANCE



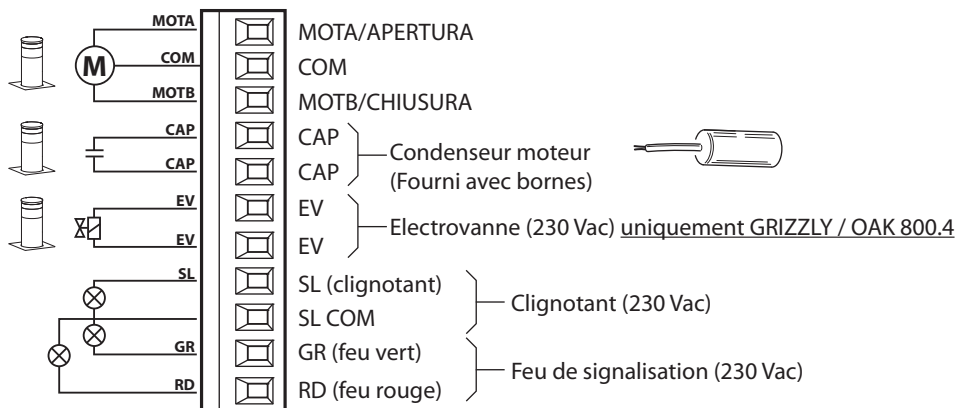
LINEA 230V

Alimentation à 230V 50/60Hz avec protection interne à mov et fusible (5x20) de 8A T.

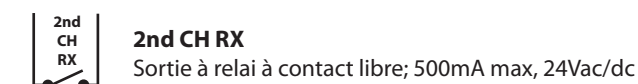
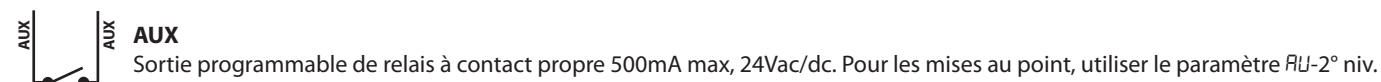
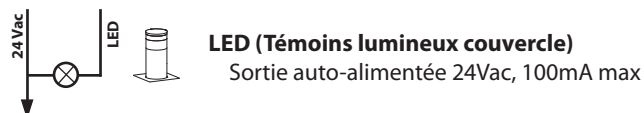
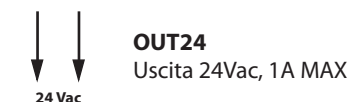
Branchez la phase et le neutre comme reporté sur la plaquette. Utilisez un câble type H07RN-F 2x1,5+T min. Brancher le conducteur jaune/vert du réseau d'alimentation à la borne deterre de l'appareil.



6.2 J5 BORNIER DE PUISSANCE



6.3 J7 BORNIER ACCESSOIRES/SORTIE



6.4 **J9** BORNIER ENTRÉES/SORTIES**START**

Entrée N.O. actionnant la montée et la descente de la borne. Pendant la montée, l'actionnement reste sans effet.

**PDM**

Entrée programmable avec les paramètres *FP-3*°niveau, *Pd-3*°niveau et *RU-2*°niveau. Duplicable dans la sortie AUX.

**OPEN**

Entrée N.O. d'ouverture seulement. En maintenant l'actionnement de cette entrée, l'automatisme effectuera la manœuvre d'ouverture et effectuera la refermeture automatique éventuelle, seulement lorsque l'entrée sera désactivée. On y connecte les horloges ou les temporisateurs journaliers ou hebdomadaires.

**CLOSE**

Entrée N.O. de fermeture. Elle ferme l'automatisme, mais seulement si les dispositifs de sécurité n'ont pas été activés. Modalité de fonctionnement programmable avec le paramètre *CL-1*°niveau.

**FTC**

Entrée N.C. de sécurité (Cellules photoélectriques). Créer le programme voulu à travers la programmation du paramètre *FE-1*°niveau. Ne se déclenche qu'en fermeture, ne se déclenche jamais en ouverture.

**STOP**

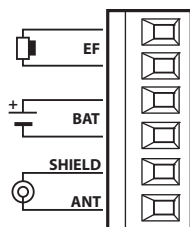
Entrée N.C. de sécurité. Son activation arrête immédiatement l'automatisme. Pendant le temps de pause, une commande de stop arrête la descente automatique en laissant la borne levée dans l'attente de commandes.

**FCA**

Entrée N.O. de fin de course en ouverture. Quand elle est activée, la course d'ouverture est arrêtée.

**FCC**

Entrée pressostat de fin de course en fermeture (voir paragraphe 7.4, paramètre PP). Quand elle est activée, la course de fermeture est arrêtée (Uniquement pour GRIZZLY / OAK 800.4).

6.5 **J10** BORNIER FREIN ELECTRIQUE/ANTENNE**EF Sortie frein électrique** (Non disponible pour GRIZZLY / OAK 800.4)

Connexion pour les deux fils blancs alimentant le frein électrique de stationnement équipant le moteur. L'activation intervient seulement si la borne est complètement levée (24Vcc / 12Vcc)

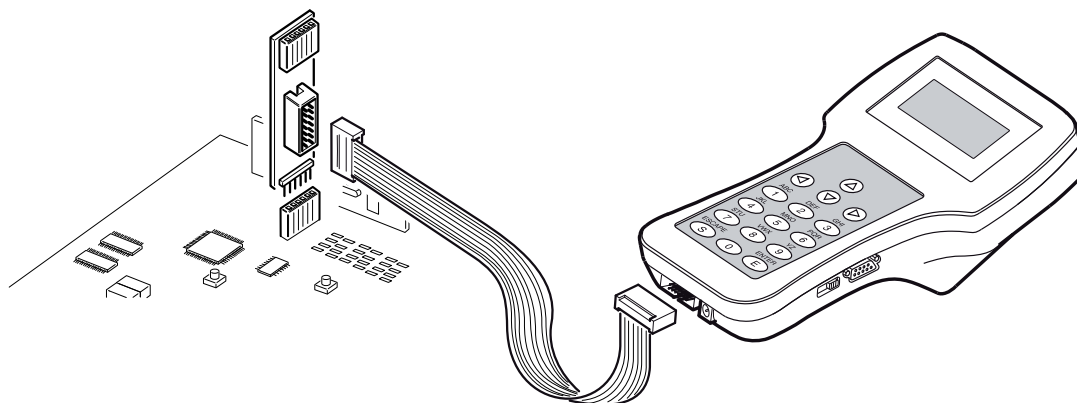
BT Entrée pour alimentation continue du frein électrique en cas d'interruption du courant

(Non disponible pour GRIZZLY / OAK 800.4)

Elle permet l'alimentation continue du frein électrique même en absence de courant et prévient donc la descente de la borne en cas d'interruption du courant. Ne pas brancher directement la batterie à cette entrée, mais demander l'accessoire original "BATT-US".

ANTENNA

Branchement antenne pour récepteur intégré.

6.6 **J13** CONNECTEUR PROGRAMMATEUR

7. PROGRAMMATION

7.1 FONCTIONS DE BASE

Pour accéder à la programmation, appuyer sur le bouton F pendant 2 secondes.

La programmation est subdivisée sur 3 niveaux.

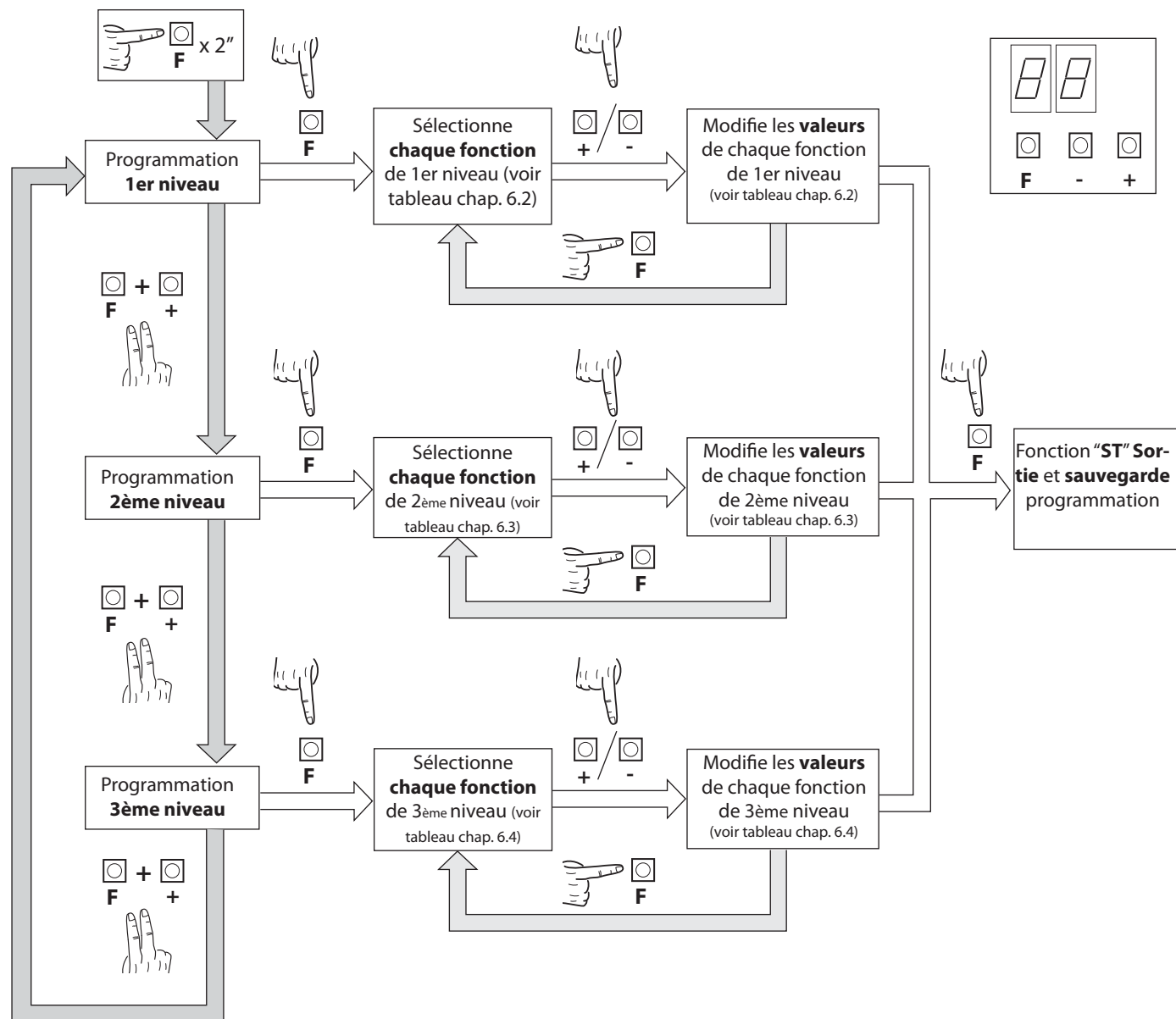
Pour passer au niveau suivant, maintenir enfoncée la touche F et intervenir sur la touche + (Séquence 1-2-3-1).

Une fois le niveau voulu sélectionné, en appuyant sur le bouton F, les fonctions disponibles s'affichent dans l'ordre sur le moniteur ; à chaque pression sur le bouton F, correspond une fonction (L0 - LL - Ft - EC....)

Après sélection de la fonction, les touches \oplus et \ominus permettent de modifier les valeurs des paramètres (\oplus : 00-0 1-02-03... / \ominus : ...03-02-0 1-00).

Les modifications des paramètres sont immédiatement actives, mais sont sauvegardées en quittant le menu en sélectionnant la fonction ST à l'aide de la touche F.

N.B. En cas de coupure de courant durant la programmation, toutes les modifications sont perdues.



FRANÇAIS

Exemple:
Sélection Sortie 2 sur borne baissée :

(A) \square x 2" F	(B) $\square + \square$ F +	(C) \square x 5 F	(D) \square x 4 +	(E) \square x 3 F
2ème niveau	02	04=borne baissée	5t	

7.2 PROGRAMMATION DE 1er NIVEAU

Dans le tableau ci-dessous, figurent les fonctions de 1er niveau et les différents paramètres programmables.



= valeur DEFAULT définie en usine.



= valeur du paramètre définie en phase d'installation : à indiquer en cas de modification de la valeur DEFAULT.

Par	Fonction	Valeurs programmable		
Lo	Sélectionne la logique de fonctionnement (voir notes à la suite du tableau)	00: Homme mort	01	
		01: Semi-automatique		
		02: Automatique		
EL	Configuration entrée fermée (voir notes à la suite du tableau)	00: Entrée fermeture standard	00	
		01: Entrée fermeture à relâchement		
		02: La commande Fermer fonctionne comme fermeture à relâchement et sécurité		
Ft	Cellules photoélectriques	00: Remonte en descente et reste en attente des commandes avec la cellule photoélectrique désactivée.	02	
		01: En fermeture : réouverture et fermeture au bout de 1"en condition de cellule photoélectrique libre		
		02: En fermeture : réouverture et fermeture quand la cellule photoélectrique est libre		
Ob	Détection obstacle (uniquement pour GRIZZLY / OAK 800.4)	00: désactivée	03	
		01: En fermeture : arrêt et attente de commandes		
		02: En fermeture : réouverture et attente de commandes		
		03: En fermeture : réouverture et fermeture au bout de 5 secondes		
PF	Pré-clignotement	0-30	00	
Ld	Témoins lumineux borne	00: Témoins lumineux couvercle clignotants pendant l'actionnement, fixes lorsque la borne est levée ou baissée	00	
		01: Témoins lumineux couvercle clignotants pendant l'actionnement et lorsque la borne est levée, fixes lorsque la borne est baissée		
		02: Témoins lumineux couvercle toujours clignotants		
		03: Témoins lumineux dôme clignotants pendant l'actionnement et lorsque la borne est baissée, fixes lorsque la borne est levée		
BU	Buzzer	00: Désactivation avertisseur sonore	01	
		01: Avertisseur sonore en marche		
dF	Rétablissement paramètres par défaut (voir notes à la suite du tableau).	00: Aucun rétablissement	00	
		01: Rétablissement paramètres par défaut		
		02: Restauration des paramètres implicites et configuration installation type A (voir le paragraphe 12.1)		
		03: Restauration des paramètres implicites et configuration installation type B (voir le paragraphe 12.2)		
		04: Restauration des paramètres implicites et configuration installation type C (voir le paragraphe 12.3)		
05: Restauration des paramètres implicites et configuration installation type D (voir le paragraphe 12.4)				
EP	Temps de pause (exprimé en secondes)	1-99	10	
St	Sortie menu/sauvegarde	Sortie de la programmation et affichage des états de la machine (voir notes Affichage états automation St)		

Description paramètres niveau 1

• Lo: Logique de fonctionnement

- Homme mort : La fermeture fonctionne par commandes maintenues. L'ouverture fonctionne par des commandes à impulsions.
- Semi-automatique : l'automatisme fonctionne par commandes à impulsions sans refermeture automatique. Aussi, en fin d'ouverture, pour commander la fermeture, il est nécessaire d'intervenir sur la commande de Start ou de Fermeture.
- Automatique : l'automatisme fonctionne par impulsions. Durant le cycle normal, une fois terminée la phase d'ouverture, la refermeture automatique est activée à l'issue du temps de pause programmée (paramètre EP).

• **CL** : Configuration fermeture

- 01: Entrée fermeture à relâchement

Modalité de fonctionnement conçue pour obtenir la fermeture automatique de la borne uniquement après que le véhicule a libéré la cellule photoélectrique ou le détecteur magnétique (accessoires les mieux adaptés pour ce type d'utilisation). Brancher le contact N.O. du détecteur ou de la cellule photoélectrique aux bornes du contact de Fermeture (Close).

La présence du véhicule à hauteur du détecteur ou devant la cellule photoélectrique empêche la fermeture immédiate puisqu'il est nécessaire d'attendre le relâchement du signal correspondant.

- 02: La commande Fermer fonctionne comme fermeture à relâchement et sécurité.

Durant la phase de fermeture, l'activation de la commande Fermer arrête l'automatisation. Après désactivation, la fermeture de la borne est réactivée.

• **dF** : Paramètres par défaut

- Pour rétablir les paramètres par défaut, il est nécessaire de régler sur 1 le paramètre dF et quitter de menu.

- Pour restaurer les paramètres implicites et configurer l'installation **A, B, C** ou **D**, définir les paramètres implicites correspondants et quitter le menu. Voir le chapitre 12 pour les détails sur le type d'installation.

• **5t** : Affichage états automation

- Durant le fonctionnement, la centrale affiche l'état en cours de l'automatisation de façon à permettre à l'installateur de suivre le flux logique de la carte. Les états sont les suivants:

01 : Idle	Ft	08: Stop pour cause d'intervention cellule photoélectrique 09: Ouverture pour cause d'intervention cellule photoélectrique 10: Pause intervention cellule photoélectrique
02 : Ouverture 03 : Stop fin de course ouverture 04 : Stop ouverture	0b	11: Stop pour détection obstacle 12: Montée pour détection obstacle 13: Pause pour détection obstacle
05 : Fermeture 06 : Stop fin de course fermeture 07 : Stop fermeture	5t	14: Temps de fonctionnement max. en ouverture atteint 15: Temps de fonctionnement max. en fermeture atteint

7.3 PROGRAMMATION DE 2^{ème} NIVEAU

Dans le tableau ci-dessous, figurent les fonctions de 2^{ème} niveau et les différents paramètres programmables.



= valeur DEFAULT définie en usine.



= valeur du paramètre définie en phase d'installation : à indiquer en cas de modification de la valeur DEFAULT.

Par	Fonction	Valeurs programmable		
5r	Demande entretien	00: désactivée	00	
		01: active sur les sorties configurées		
		02: active sur les sorties configurées et double clignotement sur lumières borne		
nt	Programmation cycles d'entretien en milliers	00-99	00	
nL	Programmation cycles d'entretien en millions	0.0-9.9	0.0	
Au	Sortie AUX	00: demande entretien programmé	00	
		01: intervention cellule photoélectrique		
		02: détection obstacle (uniquement pour GRIZZLY / OAK 800.4)		
		03: contact PDM activé		
		04: borne vers le haut		
		05: borne rétracté		
		06: contact stop activé		
		07: pré-clignotement		
		08: contact start		
		09: contact open		
		10: interruption de courant (le contact est activé à l'allumage)		
11: demande assistance				
tE	TERMON	00-30: montée de la température moteur en °C	00	
Cr	Couple de ralentissement (non disponible pour GRIZZLY / OAK 800.4)	20-80	50	
5t	Sortie menu/sauvegarde	Sortie de la programmation et affichage des états de la machine (voir notes Affichage états automation 5t après tableau 1er niveau)		

Description paramètres niveau 2

• 5r : Demande entretien

- 00: la demande d'entretien n'est pas active.

- 01 : à la fin du compte à rebours, effectué avec les compteurs nE et nL, la sortie programmée est activée (voir le paramètre RU)

- 02 : à la fin du compte à rebours, effectué avec les compteurs nE et nL, la sortie programmée est activée (voir le paramètre RU) et les voyants du plot clignotent deux fois.

• nE-nL : Programmation cycles d'entretien en milliers et millions

La combinaison des deux paramètres permet de programmer un compte à rebours au terme duquel la demande d'entretien est signalée. Le paramètre nE permet de programmer les milliers et le paramètre nL les millions.

Exemple : pour programmer 275.000 manœuvres avant entretien, il est nécessaire de programmer nL sur 0.2 et nE sur 75.

La valeur visualisée dans les paramètres est mise à jour au fur et à mesure des manœuvres.

• RU=11 : Demande assistance

La configuration du contact indique que la centrale électronique a détecté une alarme dans l'automatisme, plus précisément la rupture des fins-de-course ou de l'électrovanne (uniquement GRIZZLY / OAK 800.4). Cette alarme est de toutes façons signalée par le triple clignotement des témoins sur le couvercle.

• EE : TERMON (système électronique intégré de chauffage du moteur)

A activer lorsque la température ambiante où le plot est installé (Tamb) descend sous la température minimale d'exercice du plot (Tmin).

Il régule le différentiel de température entre le moteur de la borne et la température ambiante en degrés centigrades.

Si le paramètre est autre que zéro, la centrale chauffe le moteur jusqu'à atteindre le différentiel défini.

Exemple : EE=15. La centrale maintiendra la température du moteur à une température de 15° supérieure à celle ambiante.

La définition du paramètre FP à 3 permet d'activer ou de désactiver le dispositif Termon en agissant directement sur l'entrée PDM.

Paramétrage préconisé : EE = Tmin - Tamb_min + 5 (°C). Exemple : Tmin = -15°C, Tamb_min = -30°C, paramétrer EE = 20.

L'activation du réchauffage est effectuable à travers un thermostat relié à l'entrée PDM, réglé pour se déclencher à Tamb < Tmin+5°C. Sinon, on peut brancher un horodateur à l'entrée PDM, qui déclenche le réchauffage pendant la saison froide.

• Cr : Couple de ralentissement

Définit la vitesse de ralentissement à la fin de la descente. La vitesse de ralentissement en fin de montée a été préétablie en usine.

7.4 PROGRAMMATION DE 3^{ème} NIVEAU

Dans le tableau ci-dessous, figurent les fonctions de 3^{ème} niveau et les différents paramètres.



= valeur DEFAULT définie en usine.



= valeur du paramètre définie en phase d'installation : à indiquer en cas de modification de la valeur DEFAULT.

Par	Fonction	Valeurs programmable		
Pd	Polarité entrée dynamique PDM	00: entrée N.O.	00	
		01: entrée N.C.		
PA	Polarité sortie AUX	00: N.O.	00	
		01: N.C.		
CP	Commandes pendant la pause	00: OFF	01	
		01: ON		
FP	Fonctions spéciales PDM entrée programmable	00: Aucune	00	
		01: Validation montée		
		02: Validation montée et reset temps de pause (avec dF=04)		
		03: Validation TERMON		
r1	Sélection commande radio canal 1	00: Désactivation canal 1	01	
		01: START		
		02: APRI (avec dF=05 fonction spéciale)		
HE	Sélection de la fréquence	50-60	50	
PP	Sélection polarité pressostat (Uniquement pour GRIZZLY / OAK 800.4)	00: N.O. (utilisé jusqu'en 2012)	00	
		01: N.C. (utilisé depuis 2013)		
SE	Sortie menu/sauvegarde	Sortie de la programmation et affichage des états de la machine (voir notes Affichage états automation SE après tableau 1er niveau)		

Description paramètres niveau 3

- **Pd** : Polarité entrée
L'entrée est configurable à condition qu'elle soit pilotée par des contacts N.O. ou N.C.
- **PA** : Polarité sortie
Il est possible de configurer les sorties comme N.O. ou N.C., néanmoins en cas de coupure de courant, les contacts s'ouvrent dans tous les cas.
- **CP** : Validation commandes pendant le temps de pause
En fonction du paramétrage, l'automation accepte ou refuse les commandes lors de la montée.
- **FP** : Fonctions spéciales PDM
 - FP=1. Le PDM est utilisé comme validation de la montée. Aucune commande de montée n'est acceptée tant qu'il n'a pas été actionné. Tant que le PDM est actionné, aucune commande de descente n'est acceptée et la borne reste donc levée.
 - FP=2. Le PDM fonctionne comme au point 1, mais en cas de logique automatique, il recharge le temps de pause.
 - FP=3. Le PDM fonctionne comme validation du dispositif TERMON. En fonction du paramétrage Pd, la fermeture ou l'ouverture du contact permet d'activer ou de désactiver le dispositif TERMON. Cela permet de relier un horodateur ou un thermostat avec un contact propre de façon à optimiser le dispositif de chauffage.
- **PP** : Polarité pressostat (entrée FCC)
 - N.O. : Type de pressostat utilisé jusqu'en **2012**.
 - N.F. : Type de pressostat utilisé depuis **2013**.

**8. RECEPTEUR RADIO****8.1 DONNÉES TECHNIQUES RECEPTEUR**

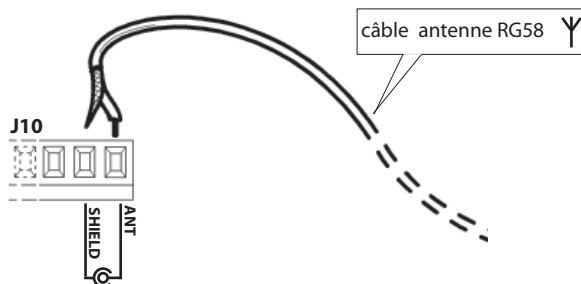
- N° max radio-émetteurs mémorisables :	2048
- Fréquence:	433.92MHz
- Code à moyen:	Algorithme rolling-queues
- N°combinaisons:	4 milliards

8.2 FONCTION CANAL RADIO

Canal 1:	Sélectionner la commande depuis le paramètre R1
Canal 2:	Ferme le contact à relai sur le bornier J7 "2nd CH RX".

8.3 INSTALLATION ANTENNE

Utiliser une antenne accordée sur 433MHz. Raccorder l'éventuelle antenne accordée sur les bornes antenne. Utiliser un câble coaxial RG58.

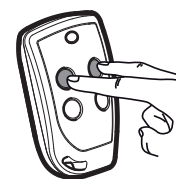
**8.4 PROGRAMMATION MANUELLE**

En cas d'installations standard qui n'exigent pas de fonctions avancées, il est possible d'effectuer la mémorisation manuelle des émetteurs, se référant au tableau de programmation A et à l'exemple pour la programmation de base.

- 1) Si l'on désire que l'émetteur active la sortie 1, appuyer sur la touche PR1, ou bien, si l'on désire que l'émetteur active la sortie 2, appuyer sur la touche PR2.
- 2) Quand la led DL1 clignote, appuyer sur la touche cachée P1 de l'émetteur, la led DL1 restera allumée de manière fixe.
- 3) Appuyez sur la touche de mémorisation de l'émetteur; la Del DL1 se met à clignoter rapidement pour signaler que la mémorisation est accomplie. Elle reprend ensuite son clignotement normal.
- 4) Pour mémoriser un autre transmetteur répéter les étapes 2) et 3).
- 5) Pour quitter le mode de mémorisation attendre jusqu'à l'extinction totale de la led ou bien appuyer sur la touche d'une télécommande à peine mémorisée.

NOTE IMPORTANTE: MARQUER LE PREMIER EMETTEUR MEMORISE AVEC L'ETIQUETTE CLE (MASTER)

Le premier émetteur, en cas de programmation manuelle, attribue le code clé au récepteur; ce code est nécessaire pour pouvoir effectuer le clonage successif des émetteurs radio.



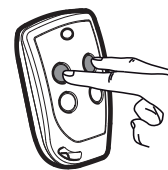
Touche cachée

8.5 PROGRAMMATION MODALITÉ AUTO-APPRENTISSAGE

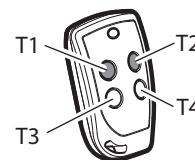
Cette modalité sert à effectuer une copie des touches d'un émetteur déjà mémorisé dans le récepteur sans accéder au récepteur.

Le premier émetteur doit être mémorisé en mode manuel (voir paragraphe 8.4).

- Appuyer sur la touche cachée de l'émetteur déjà mémorisé.
- Appuyer sur la touche T de l'émetteur déjà mémorisé que l'on souhaite attribuer aussi au nouvel émetteur.
- Appuyer avant 10 s la touche cachée du nouvel émetteur à mémoriser.
- Appuyer sur la touche T que l'on souhaite attribuer au nouvel émetteur.
- Pour mémoriser un autre émetteur, répéter depuis le pas (c) avant un temps maximum de 10 s, sinon le récepteur sort du mode programmation.
- Pour copier une autre touche, répéter du pas (a) en attendant la sortie du mode programmation (ou en coupant l'alimentation au récepteur).



Touche cachée



9. BRANCHEMENTS POUR LE FONCTIONNEMENT SIMULTANÉ (FIG. A)

La centrale permet d'actionner un maximum de quatre bornes anti-stationnement branchées en parallèle de telle sorte qu'il soit possible d'obtenir le fonctionnement simultané avec un unique tableau de commande.

Utiliser un boîtier de dérivation, à degré de protection approprié, pour effectuer le branchement entre les bornes anti-stationnement de façon à éviter les jonctions encombrantes à proximité du tableau de commande.

CÂBLES MOTEUR:	Brancher en parallèle en veillant à respecter les polarités des moteurs en unissant les uns aux autres les câbles noir, les câbles marrons et les câbles bleus. S'il est présent, unir les câbles gris avec les câbles blue.
CÂBLES CONDENSATEURS:	Brancher le condensateur, fourni avec chaque borne anti-stationnement, en parallèle.
CÂBLES FREINS ÉLECTRIQUES:	Brancher en parallèle les câbles BLANCS des freins électriques. (Non disponible pour GRIZZLY / OAK 800.4)
CÂBLES DIODES:	Brancher en parallèle les câbles JAUNES des diodes.
CÂBLES AVERTISSEUR SONORE:	Brancher en parallèle les câbles ROSES du contact de l'avertisseur sonore.
CÂBLES FCA:	Brancher en série les câbles VERTS des fins de course d'ouverture.
CÂBLES FCC (GRIZZLY / OAK 800.4 uniquement):	<p>Brancher en parallèle les câbles BLANCS du fin de course de fermeture (utilisé jusqu'en 2012)</p> <p>Brancher en série les câbles BLANCS du microinterrupteur de fermeture (utilisé depuis 2013)</p>
CÂBLES ANTIVOL:	Brancher en série les câbles ORANGES du contact antivol, si prévu.
CÂBLES RÉSIST. CHAUFF.:	Brancher en parallèle les câbles ROUGES de la résistance de chauffage, si prévu (non disponible pour GRIZZLY / OAK 800.4).
CÂBLES ELECTROVANNES:	Brancher en parallèle les câbles ROUGES de la résistance des electrovannes, si prévu (uniquement GRIZZLY / OAK 800.4).



Brancher en parallèle les câbles BLANCS du fin de course de fermeture (utilisé jusqu'en 2012)

Brancher en série les câbles BLANCS du microinterrupteur de fermeture (utilisé depuis 2013)

10. PROBLEMES ET SOLUTIONS

En cas de dysfonctionnement, vérifier d'avoir sélectionné la borne exacte (§ 5).

- Double clignotement des témoins sur le couvercle. Cela indique qu'il faut effectuer l'entretien prévu, vérifier les paramètres Sr, Nt, NL
- Triple clignotement des témoins sur le couvercle des voyants d'état 14 ou 15 sur l'écran en fin de manœuvre. Vérifier le fin-de-course de montée et le contact du pressostat en fin de descente (uniquement GRIZZLY / OAK 800.4).

11. MISE EN GARDE

Il est conseillé de réaliser une installation prévoyant tous les accessoires nécessaires à assurer un fonctionnement conforme à la législation en vigueur en utilisant toujours des dispositifs d'origine.

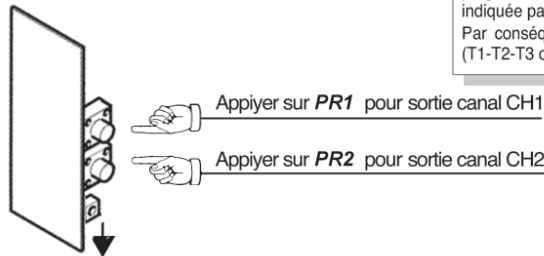
L'utilisation et l'installation de ces appareils doit rigoureusement respecter les indications fournies par le fabricant.

Ce dernier est exonéré de toute responsabilité en cas de dégâts provoqués par un usage impropre ou déraisonnable.

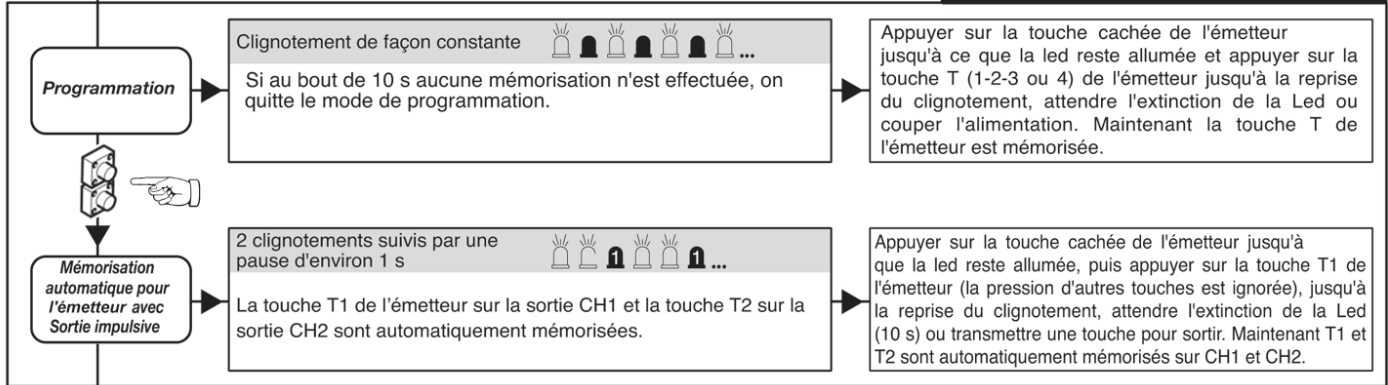
Le fabricant décline toute responsabilité en cas d'erreurs ou d'inexactitudes contenues dans ce mode d'emploi. Elle se réserve aussi le droit d'apporter toutes les modifications qu'elle jugera utiles, à tout moment et sans aucun préavis.

TABLEAU A

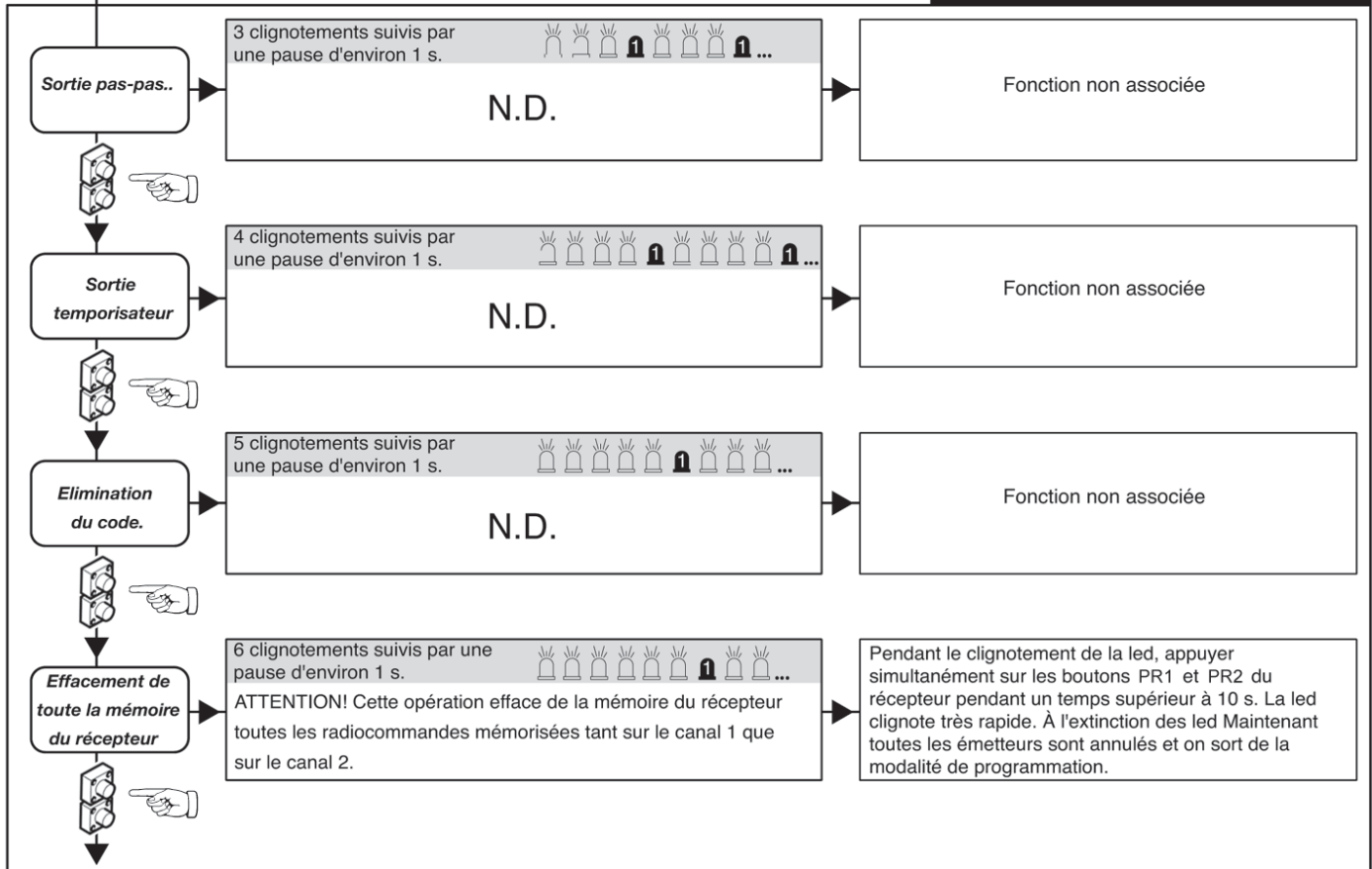
Le premier appui sur la touche PR1 (pour le canal 1) ou PR2 (pour le canal 2) prédispose le récepteur en modalité programmation. A chaque appui successif sur la touche PR le récepteur passe à la configuration de la fonction suivante, indiquée par le nombre de clignotements (voir tableau). Par conséquent, après avoir sélectionné le canal (PR1 ou PR2) et la fonction désirée, il faudra mémoriser la touche T (T1-T2-T3 ou T4) de l'émetteur dans la mémoire du récepteur comme indiqué dans le tableau programmation.



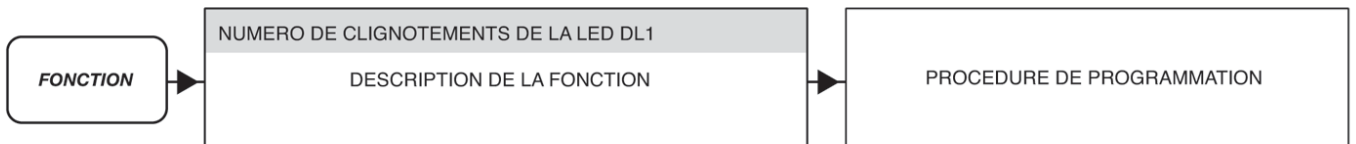
Programmation Standard



Programmation ÉVOLUÉE



LEGENDE

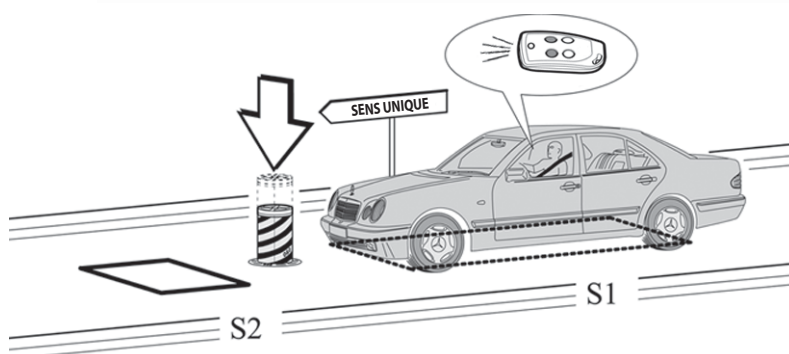
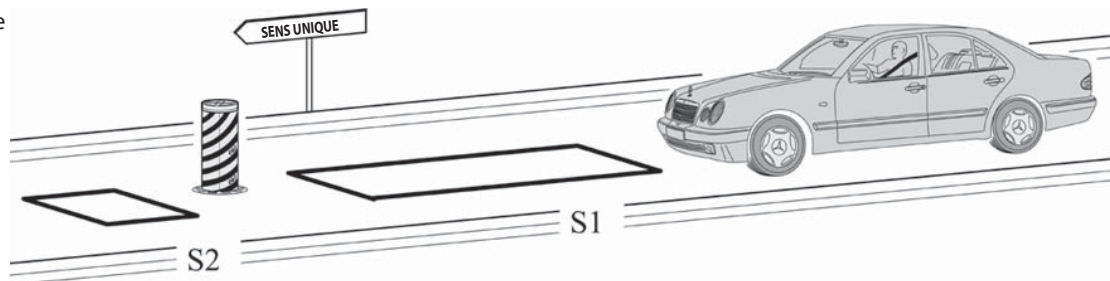


12. EXEMPLES DE CONTROLE DES ACCES

12.1 INSTALLATION A ENTREE OU SORTIE CONTROLEE

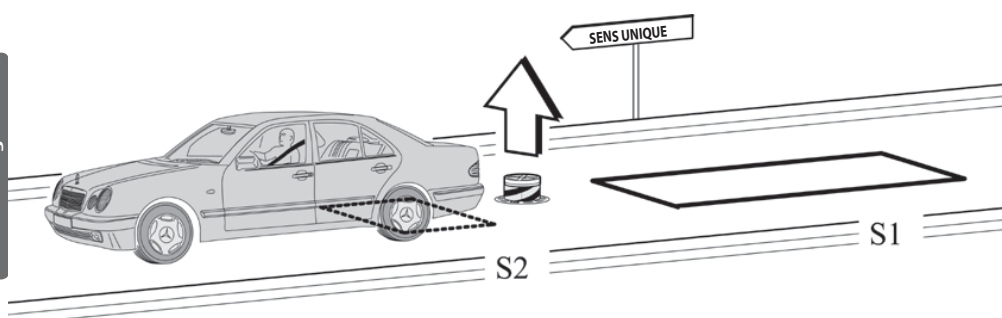
Cette solution est conseillée lorsque l'on souhaite accéder à une aire réservée en un seul sens de marche en activant une commande de reconnaissance (commande radio, clé de proximité, clés magnétiques, etc.).

Le véhicule s'approche de l'aire réservée.



En passant sur le détecteur enterré **S1**, la descente de la borne est validé seulement après l'activation d'une commande de reconnaissance.

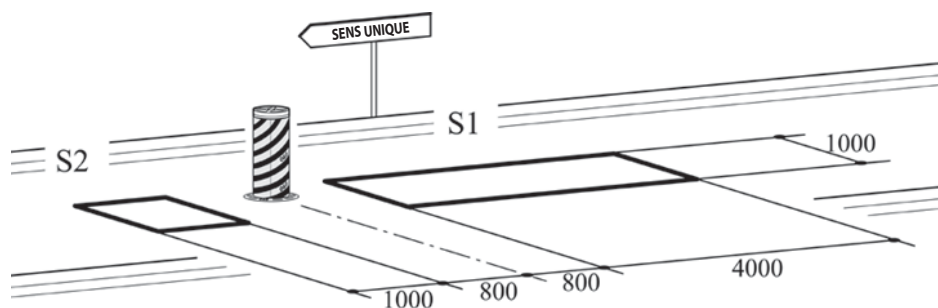
Pour abaisser la borne pendant qu'elle est en train de remonter, il faut repasser sur le détecteur enterré **S1** et activer une commande de reconnaissance.



La remontée de la borne s'active en quittant le détecteur enterré **S2**.

Les détecteurs enterrés **S1** et **S2** ont aussi une fonction de sécurité car ils interdisent la remontée de la borne tant qu'ils sont excités.

DIMENSIONS



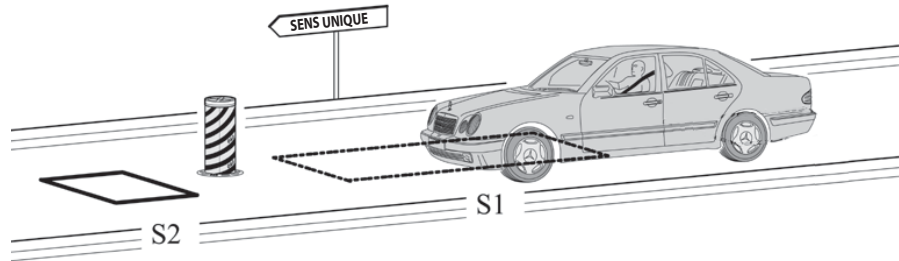
- Connectez le contact **N.O.** du récepteur du détecteur enterré **S1** à l'entrée **PDM**.
- Connectez le contact **N.O.** du récepteur du détecteur enterré **S2** à l'entrée **CLOSE**.
- Les dimensions des détecteurs enterrés sont purement indicatives.
- * L'installation du détecteur de métal modèle "**MAK-2**" est conseillé.

PARAMETRES	VALEURS	DESCRIPTION
CL	02	La commande Fermer fonctionne comme fermeture à relâchement et sécurité
r1	02	Radio canal 1: Ouvrir
FP	01	Validation montée

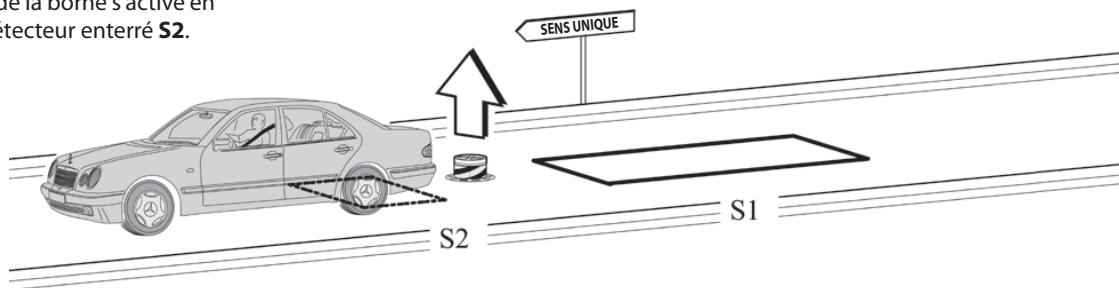
12.2 INSTALLATION B ENTREE OU SORTIE AUTOMATIQUE

Cette solution est conseillée lorsque l'on souhaite permettre l'accès à une aire réservée, en entrée ou en sortie, sans l'utilisation des commandes de reconnaissance permettant le transit véhiculaire dans un seul sens de marche seulement.

Le véhicule s'approche de l'aire réservée.
L'excitation du détecteur enterré **S1** active la descente de la borne.

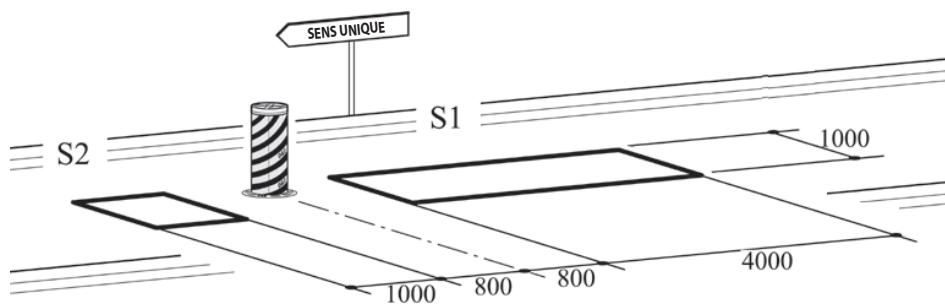


La remontée de la borne s'active en quittant le détecteur enterré **S2**.



Les détecteurs enterrés **S1** et **S2** ont aussi une fonction de sécurité car ils interdisent la remontée de la borne tant qu'ils sont excités.

DIMENSIONS



- Connecter le contact **N.O.** du récepteur du détecteur enterré **S1** à l'entrée **OPEN**.
- Connectez le contact **N.O.** du récepteur du détecteur enterré **S1** à l'entrée **CLOSE**.
- Les dimensions des détecteurs enterrés sont purement indicatives.
- * L'installation du détecteur de métal modèle "**MAK-2**" est conseillée.

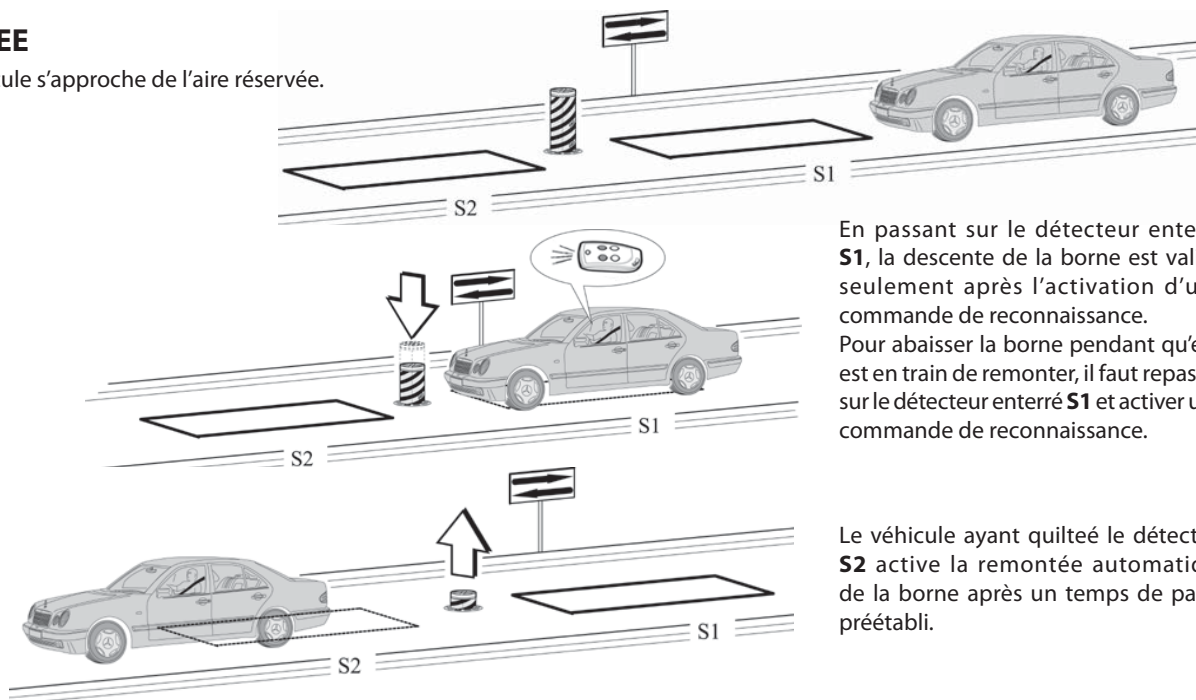
PARAMETRES	VALEURS	DESCRIPTION
$\llcorner L$	02	La commande Fermer fonctionne comme fermeture à relâchement et sécurité
$r l$	00	Radio canal 1: Désactiver

12.3 **INSTALLATION C** ENTREE ET SORTIE CONTROLEE

Cette solution est conseillée lorsque l'on souhaite accéder à une aire réservée dans les deux sens de marche en activant une commande de reconnaissance (commande radio, clé de proximité, clés magnétiques, etc.).

ENTREE

Le véhicule s'approche de l'aire réservée.

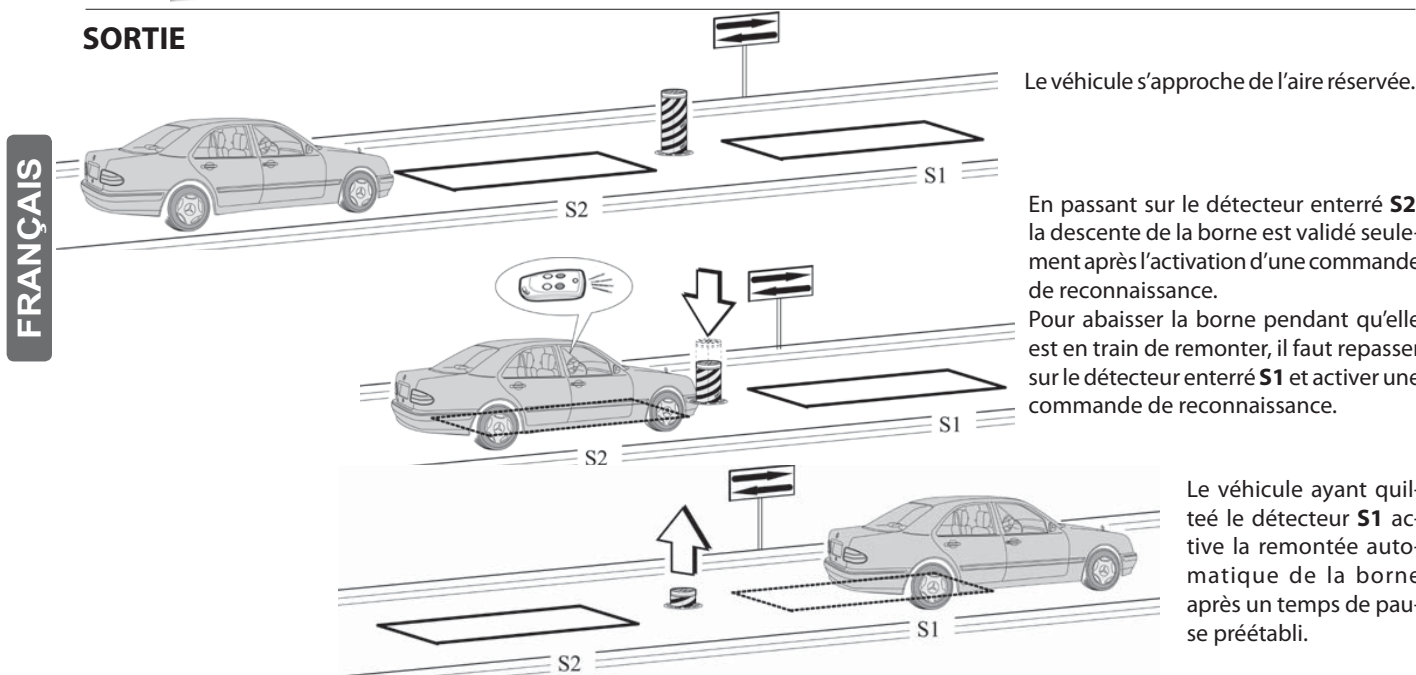


En passant sur le détecteur enterré **S1**, la descente de la borne est validé seulement après l'activation d'une commande de reconnaissance. Pour abaisser la borne pendant qu'elle est en train de remonter, il faut repasser sur le détecteur enterré **S1** et activer une commande de reconnaissance.

Le véhicule ayant quité le détecteur **S2** active la remontée automatique de la borne après un temps de pause préétabli.

SORTIE

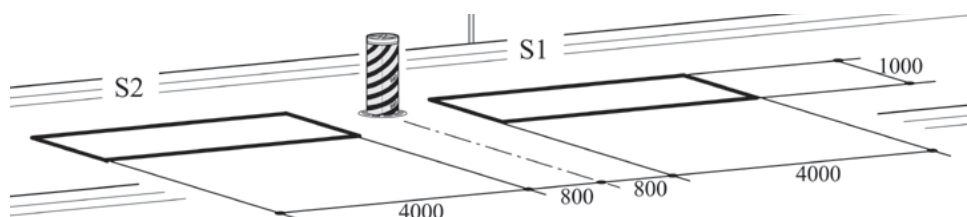
Le véhicule s'approche de l'aire réservée.



En passant sur le détecteur enterré **S2**, la descente de la borne est validé seulement après l'activation d'une commande de reconnaissance. Pour abaisser la borne pendant qu'elle est en train de remonter, il faut repasser sur le détecteur enterré **S1** et activer une commande de reconnaissance.

Le véhicule ayant quité le détecteur **S1** active la remontée automatique de la borne après un temps de pause préétabli.

Les détecteurs enterrés **S1** et **S2** ont aussi une fonction de sécurité car ils interdisent la remontée de la borne tant qu'ils sont excités.

DIMENSIONS

- Brancher le contact **N.O.** du récepteur des détecteurs enterrés **S1** et **S2** à l'entrée **PDM**.
- Les dimensions des détecteurs enterrés sont purement indicatives.
- * L'installation du détecteur de métal modèle "**MAK-2**" est conseillé.

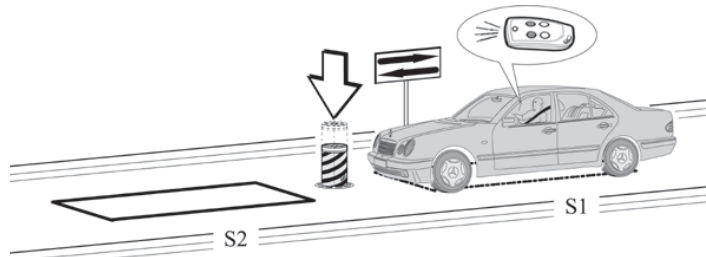
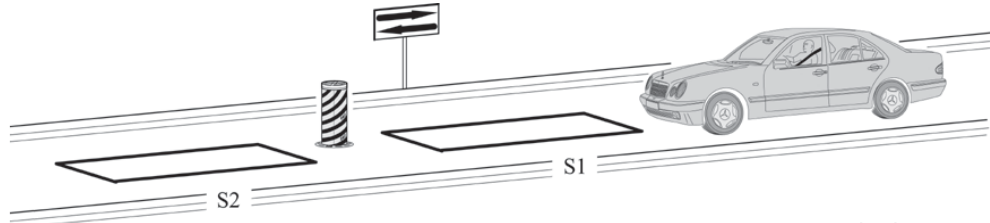
	PARAMETRES	VALEURS	DESCRIPTION
PDM	L0	02	Logique de fonctionnement: Automatique
	tP	1-99	Temps de pause
	FP	02	Validation montée et reset temps de pause
	r 1	02	Radio canal 1: Ouvrir

12.4 INSTALLATION D ENTREE CONTROLEE ET SORTIE AUTOMATIQUE

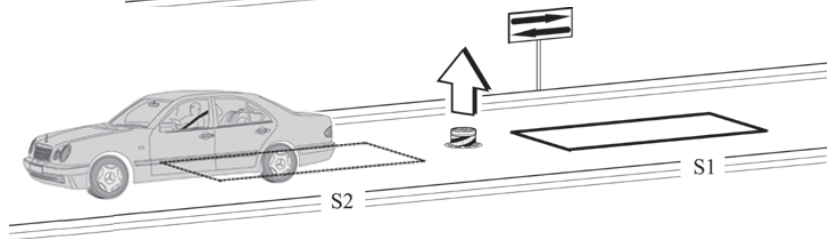
Cette solution est conseillée lorsque l'on souhaite accéder à une aire réservée dans **les deux sens de marche**. En entrée, le transit est permis en activant une commande de reconnaissance, tandis que la sortie est automatique.

ENTREE

Le véhicule s'approche de l'aire réservée.

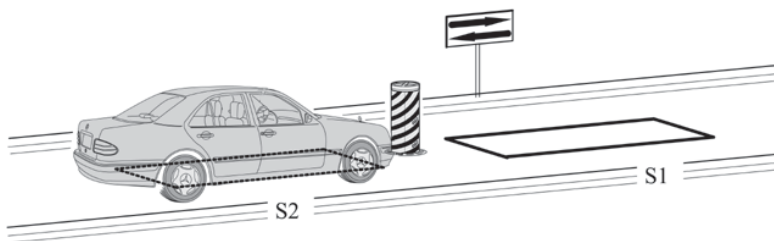


En passant sur le détecteur enterré **S2**, la descente de la borne est validé seulement après l'activation d'une commande de reconnaissance. Pour abaisser la borne pendant qu'elle est en train de remonter, il faut repasser sur le détecteur enterré **S1** et activer une commande de reconnaissance.

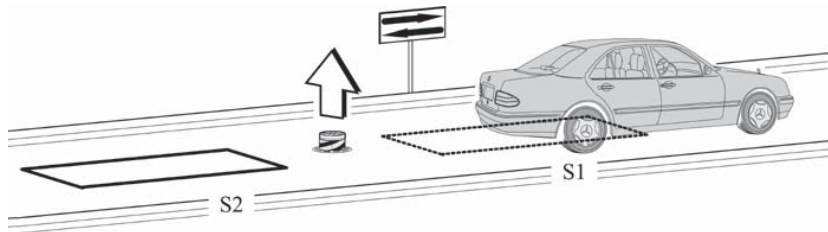


Le véhicule ayant quitté le détecteur **S2** active la remontée automatique de la borne après un temps de pause préétabli.

SORTIE



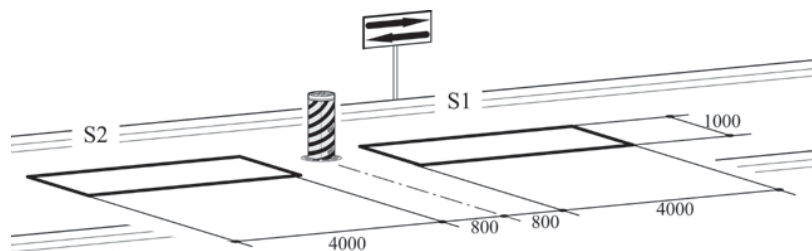
Le véhicule s'approche de l'aire réservée. L'excitation du détecteur enterré **S2** active la descente de la borne.



Le véhicule ayant quitté le détecteur **S1** active la remontée automatique de la borne après un temps de pause préétabli.

Les détecteurs enterrés **S1** et **S2** ont aussi une fonction de sécurité car ils interdisent la remontée de la borne tant qu'ils sont excités.

DIMENSIONS




- Brancher le contact du récepteur enterré **S1** à l'entrée **PDM**.
- Connectez le contact **N.O.** du récepteur du détecteur enterré **S2** à l'entrée **OPEN**.
- Les dimensions des détecteurs enterrés sont purement indicatives.
- * L'installation du détecteur de métal modèle "**MAK-2**" est conseillé.

PARAMETRES	VALEURS	DESCRIPTION
<i>L0</i>	02	Logique de fonctionnement: Automatique
<i>FP</i>	04	Fonction spéciale
<i>r1</i>	02	Radio canal 1: Ouvrir

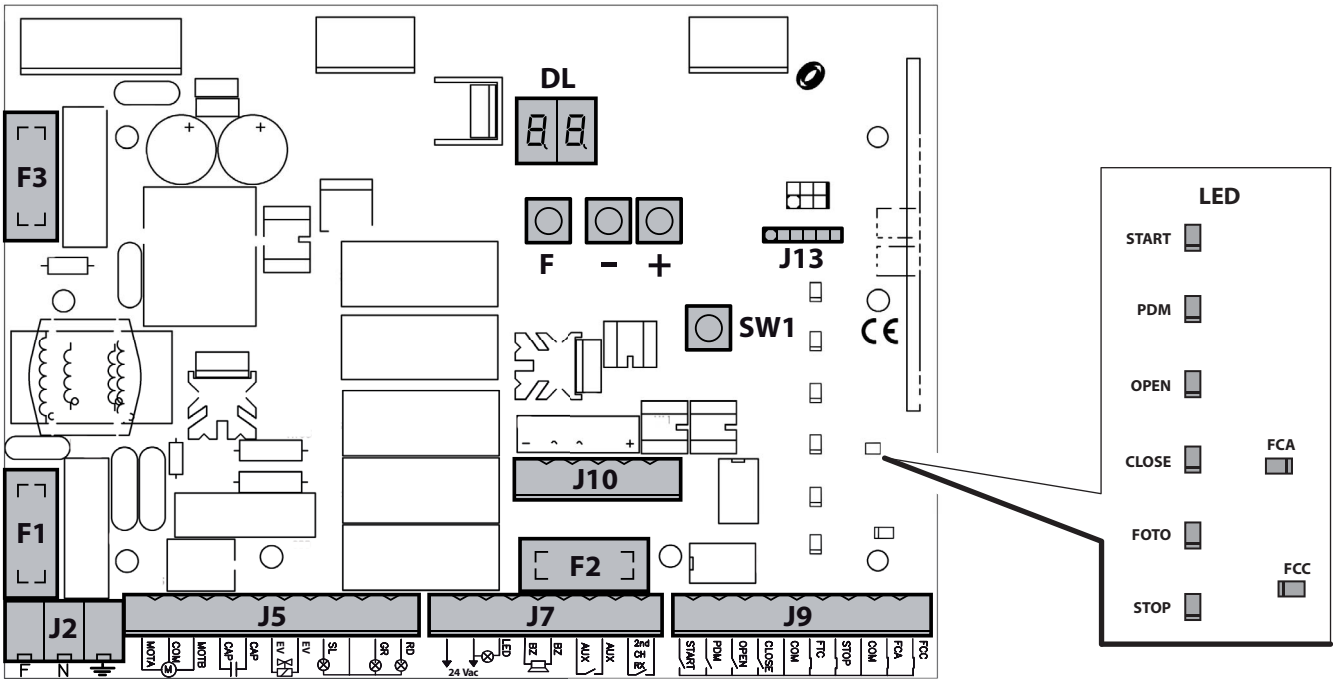
1. EINLEITUNG	53
2. HAUPTEIGENSCHAFTEN	53
3. TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN	54
3.1 ABMESSUNGEN BEIDIENTAFEL	54
4. SICHERHEIT DER INSTALLATION	54
5. VORBEREITUNG	55
6. ANSCHLÜSSE UND FUNKTION DER EIN- UND AUSGÄNGE	55
6.1 J2 LEISTUNGSKLEMMENBRETT	55
6.2 J5 LEISTUNGSKLEMMENBRETT	55
6.3 J7 KLEMMBRETT ZUBEHÖR/AUSGÄNGE	55
6.4 J9 KLEMMBRETT EINGÄNGE/AUSGÄNGE	56
6.5 J10 KLEMMLEISTE ELEKTROBREMSE/ANTENNE	56
6.6 J13 PROGRAMMIERANSCHLUSS	56
7. PROGRAMMIERUNG	57
7.1 BASISBETRIEB	57
7.2 PROGRAMMIERUNG 1. STUFE	58
7.3 PROGRAMMIERUNG 2. STUFE	59
7.4 PROGRAMMIERUNG 3. STUFE	60
8. STECKFUNKEMPFÄNGER	61
8.1 TECHNISCHE DATEN EMPFÄNGER	61
8.2 FUNKTION FUNKKANAL	61
8.3 ANTENNENINSTALLATION	61
8.4 MANUELLE PROGRAMMIERUNG	61
8.5 SELBSTERLERNUNG PROGRAMMIERUNG	62
9. VERBINDUNGEN FÜR DEN SIMULTANBETRIEB	62
10. STÖRUNGSBEHEBUNG	62
11. WICHTIGE HINWEISE	62
TABELLE A	63
12. BEISPIELE FÜR DIE ZUFAHRTKONTROLLE	64
12.1 INSTALLATION A KONTROLLIERTE EIN-ODER AUSFAHRT	64
12.2 INSTALLATION B AUTOMATISCHE EIN-ODER AUSFAHRT	65
12.3 INSTALLATION C KONTROLLIERTE EIN- UND AUSFAHRT	66
12.4 INSTALLATION D KONTROLLIERTE EINFAHRT UND AUTOMATISCHE AUSFAHRT	67

1. EINLEITUNG

 Die Steuerzentrale wurde für die Steuerung automatischer Einphasen Parkplatzsperre entwickelt.

2. HAUPT EIGENSCHAFTEN

- Mikroprozessorgesteuerte Logik
- Led zur Anzeige des Status der Eingänge
- Steckfunkempfänger 433MHz; 2048 codes
- Display 2 digit
- Konfigurierbare Ausgänge
- PROGRAMMIEREINHEIT Anschluss
- TERMON



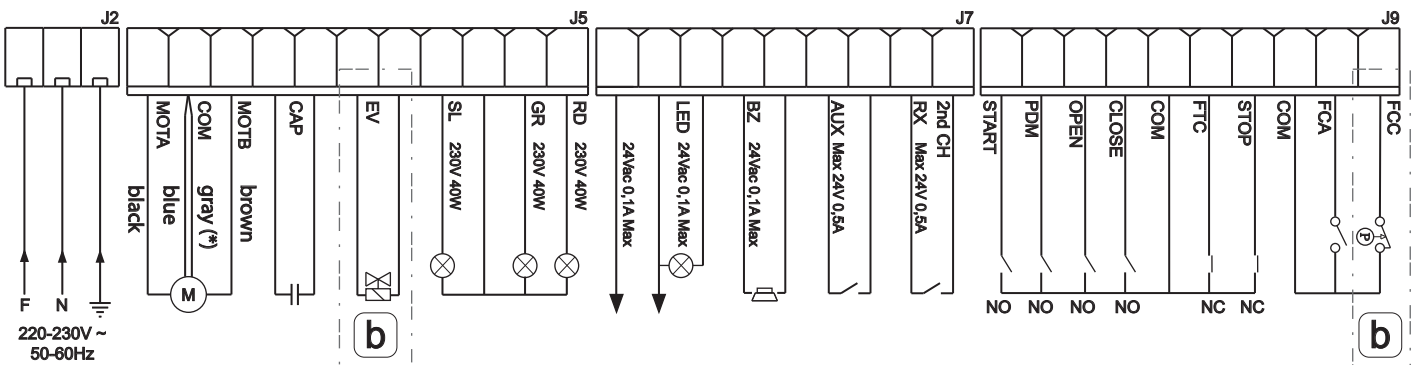
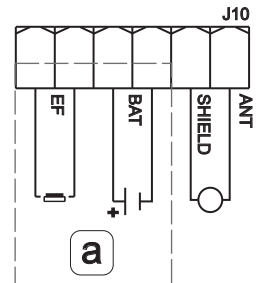
- J2:** Klemmbrett Spannungsversorgung 230 Vac
- J5:** Leistungsklemmleiste
- J7:** Klemmbrett Spannungsversorgung Zubehör/Ausgänge
- J9:** Klemmenleiste f. Eingänge/Ausgänge
- J10:** Klemmleiste Elektrobremse/Antenne
- J13:** Programmierer Anschluss

- DL:** Display 2 digit
- SW1:** Steuertaste "START"
- F1:** Leitersicherung: 5x20 8A T
- F2:** Sicherung Ausgänge und Zubehör: 5x20 1A T
- F3:** Niederspannungssicherung : 5x20 500mA T
- F,+,-:** Programmierungstasten

(*) **Se presente** • If present • S'il est présent
 Falls vorhanden • Si está presente

NOTE / NOTES / NOTES / NOTEN / NOTAS:

- a** Non disponibile per/Not available for/
 Non disponible pour/ Nicht verfügbar für/
 No disponible para **GRIZZLY / OAK 800.4**
- b** Solo per/Only for/Uniquement pour/
 Nur für/Sólo para **GRIZZLY / OAK 800.4**

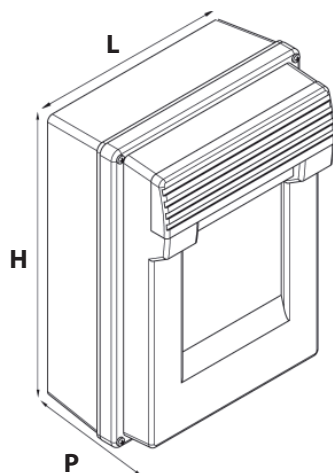


DEUTSCH

3. TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

- Versorgung:	230Vac \pm 10% 50/60Hz.
- Motorausgang:	230Vac; 3A max
- Blinker/ Ampel:	230Vac; 40W max
- Zubehörausgang	24Vac; 1A max

3.1 ABMESSUNGEN BEIDENTAFEL



L =	200,05 mm
H =	275,50 mm
P =	126,08 mm

4. SICHERHEIT DER INSTALLATION

Die nachstehenden Vorschriften sind aufmerksam zu lesen, damit der gesetzlich vorgeschriebene Schutzgrad erhalten wird.

- 1) Alle Anschlüsse am Klemmenbrett sind unter Beachtung der in dem vorliegenden Handbuch enthaltenen Anleitungen und unter Anwendung der für die kunstgerechte Ausführung von elektrischen Anlagen erforderlichen Techniken zu realisieren.
- 2) Oberhalb der Installation ist ein mehrpoliger thermomagnetischer Schutzschalter mit einem Öffnungsabstand der Kontakte von mindestens 3 mm zu installieren.
- 3) Falls noch nicht vorhanden ist ein Differentialschalter mit Schwelle 30 mA zu installieren.
- 4) Die Wirksamkeit der Erdungsanlage überprüfen und alle mit Erdungsklemme oder -kabel ausgestatteten Teile der Automation an diese Erdungsanlage anschließen.
- 5) Es ist mindestens eine externe Anzeigevorrichtung Typ Ampel oder Blinker sowie ein Gefahr- oder Achtungsschild zu installieren.
- 6) Auf der Basis der von der jeweiligen Installationstypologie ausgehenden Gefahr alle erforderlichen Sicherheitsvorrichtungen anbringen.
- 7) Die Leistungskabel (Querschnitt mind. 1,5 mm²) von den Niederspannungssignalkabeln (Querschnitt mind. 0,5 mm²) trennen.



5. VORBEREITUNG

- Bevor das Automationssystem angesteuert wird, wie folgt überprüfen, ob die Art der Parkplatzsperre korrekt ausgewählt wurde:

Auswahl der Parkplatzsperre

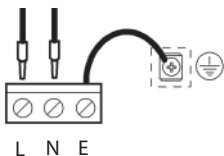
- Um die angeschlossene Parkplatzsperre auszuwählen, die Tasten F und + 2 Sekunden lang gedrückt halten.
- Die Art der Parkplatzsperre mit den Tasten +/- auswählen.
- Zum Bestätigen die Tasten F und + drücken.

TABELLE PARKPLATZSPERRE					
G6	GRIZZLY Ø273-600	E5	EASY Ø115-500	a5	DK Ø210-500
G8	GRIZZLY Ø273-800 / OAK 800.4	E7	EASY Ø200-700	a7	DK Ø210-700
H6	GRIZZLY Ø273-600/SCT	F7	DEFENDER Ø273-700	U5	DK/500V
H8	GRIZZLY Ø273-800/SCT / OAK 800.4/SCT	I7	DEFENDER Ø273-700A	U7	DK/700V
d5	DKN Ø220-500	L8	DK/E-V		
d7	DKN Ø220-700	L6	DK/E-S		

- Netzfrequenz über Parameter Ht auswählen (siehe Programmierung der 3. Ebene).
- **(Nur für GRIZZLY / OAK 800.4) Die Art des Pressostats mit dem Parameter PP** auswählen (siehe Programmierung der 3. Ebene).
- Sicherstellen, dass die Anschlussart für den gleichzeitigen Betrieb geeignet ist, wenn mehrere Parkplatzsperren gleichzeitig gesteuert werden (siehe Absatz 9).

6. ANSCHLÜSSE UND FUNKTION DER EIN- UND AUSGÄNGE

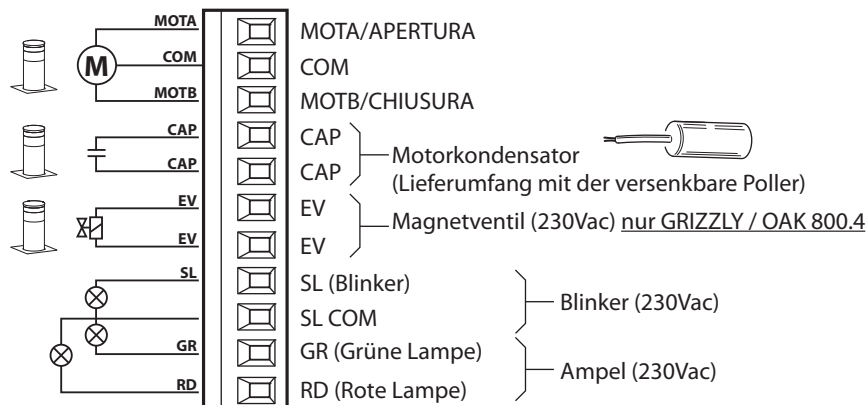
6.1 J2 LEISTUNGSKLEMMENBRETT



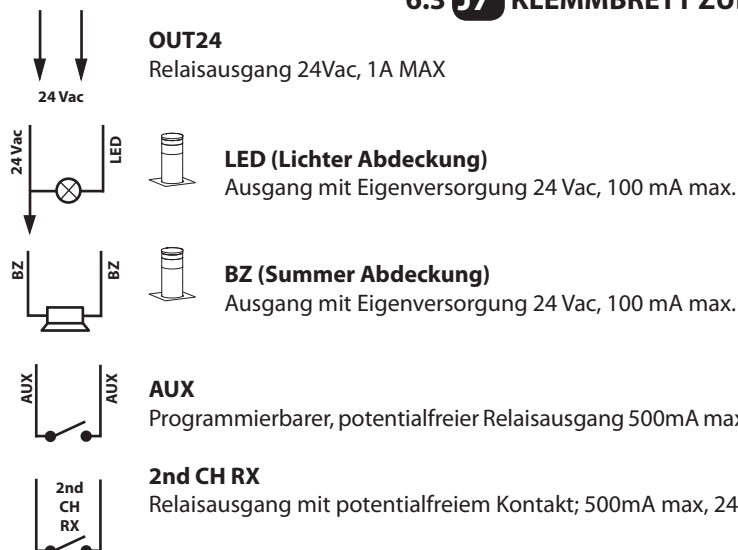
LINIE 230V

Eingang Linie 230V 50/60Hz mit internem Schutz mittels MOV und Schmelzsicherung (5x20) zu 8A T. Den Neutralleiter und die Phase wie auf dem Siebdruck dargestellt anschließen. Ein Kabel des Typs H07RN-F 2x1,5+Erde verwenden. Die gelb-grüne Leitung des Versorgungsnetzes an die Erdungsklemme des Gerätes legen.

6.2 J5 LEISTUNGSKLEMMBRETT



6.3 J7 KLEMMBRETT ZUBEHÖR/AUSGÄNGE



6.4 J9 KLEMMBRETT EINGÄNGE/AUSGÄNGE



START

Eingang N.O., der das Öffnen und Schließen der Parkplatzsperre steuert. Beim Öffnen wird der Befehl ignoriert.



PDM

Eingang programmierbar über die Parameter *FP*-3. Ebene, *Pd*-3. Ebene und *RU*-2. Ebene. Kann im Ausgang AUX wiederholt werden.



OPEN

N.O.-Eingang nur Öffnen. Bei der Steuerung dieses Eingangs führt die Automation das Öffnungsmanöver und eventuell auch das automatische Schließen durch, sobald der Eingang frei ist. Eventuelle Tages- oder Wochenuhren oder -Timer anschließen.



CLOSE

N.O.-Eingang für Schließen. Erlaubt das Schließen der Automation nur dann, wenn die Sicherheitsvorrichtungen nicht angesprochen haben. Betriebsart programmierbar über den Parameter *CL*-1. Ebene.



FTC

Sicherheitseingang N.O. (Photozellen). Das gewünschte Programm über die Programmierung des Parameters *Ft*-1. Ebene eingeben. It triggers only in the closing phase; it never triggers in opening.



STOP

Sicherheitseingang N.C. Wenn er eingeschaltet wird, stoppt er sofort das Automationssystem. Während der Pause löscht ein Stopp-Befehl den automatischen Schließvorgang, so dass die Parkplatzsperre in Erwartung neuer Befehle geöffnet bleibt.



FCA



N.O.-Eingang Hubende beim Öffnen. Beendet beim Ansprechen den Öffnungshub.



FCC



Eingang Pressostat für Endschalter der Schließung (siehe Absatz 7.4, Parameter PP). N.C.-Eingang Hubende beim Schließen. Beendet beim Ansprechen den Schließhub (Nur für GRIZZLY / OAK 800.4).

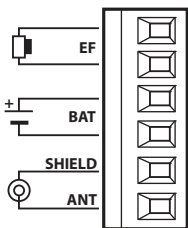
6.5 J10 KLEMMLEISTE ELEKTROBREMSE/ANTENNE



EF Ausgang Elektrobremse (nicht für GRIZZLY / OAK 800.4 verfügbar)

Anschluss für die beiden weißen Versorgungskabel der Elektrostandbremse, mit welcher der Motor ausgestattet ist.

Die Aktivierung erfolgt nur, wenn die Parkplatzsperre vollständig angehoben ist (24Vcc / 12Vcc).



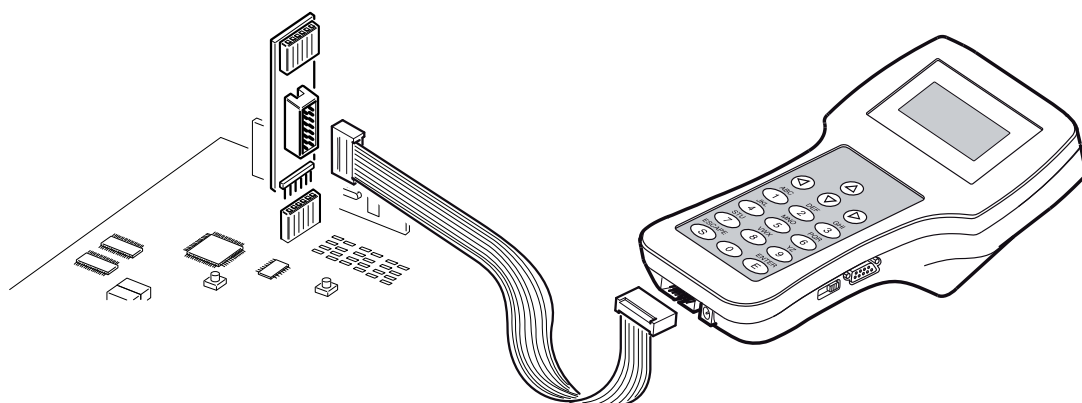
BT Eingang für Zuführer Elektrobremse für Stromausfälle (nicht für GRIZZLY / OAK 800.4 verfügbar).

Hierdurch wird die unterbrechungslose Versorgung der Elektrobremse auch bei Stromausfall ermöglicht und ein selbsttätiges Absenken der Parkplatzsperre bei Ausfall der Stromversorgung vermieden. Die Batterien nicht direkt an diesen Eingang anschließen, sondern das Originalzubehör "BATT-US".

ANTENNE

Antennenverbindung für integrierten Empfänger

6.6 J13 PROGRAMMIERANSCHLUSS



7. PROGRAMMIERUNG

7.1 BASISBETRIEB

Für den Zugang zur Programmierung die Taste F 2 Sekunden lang drücken.

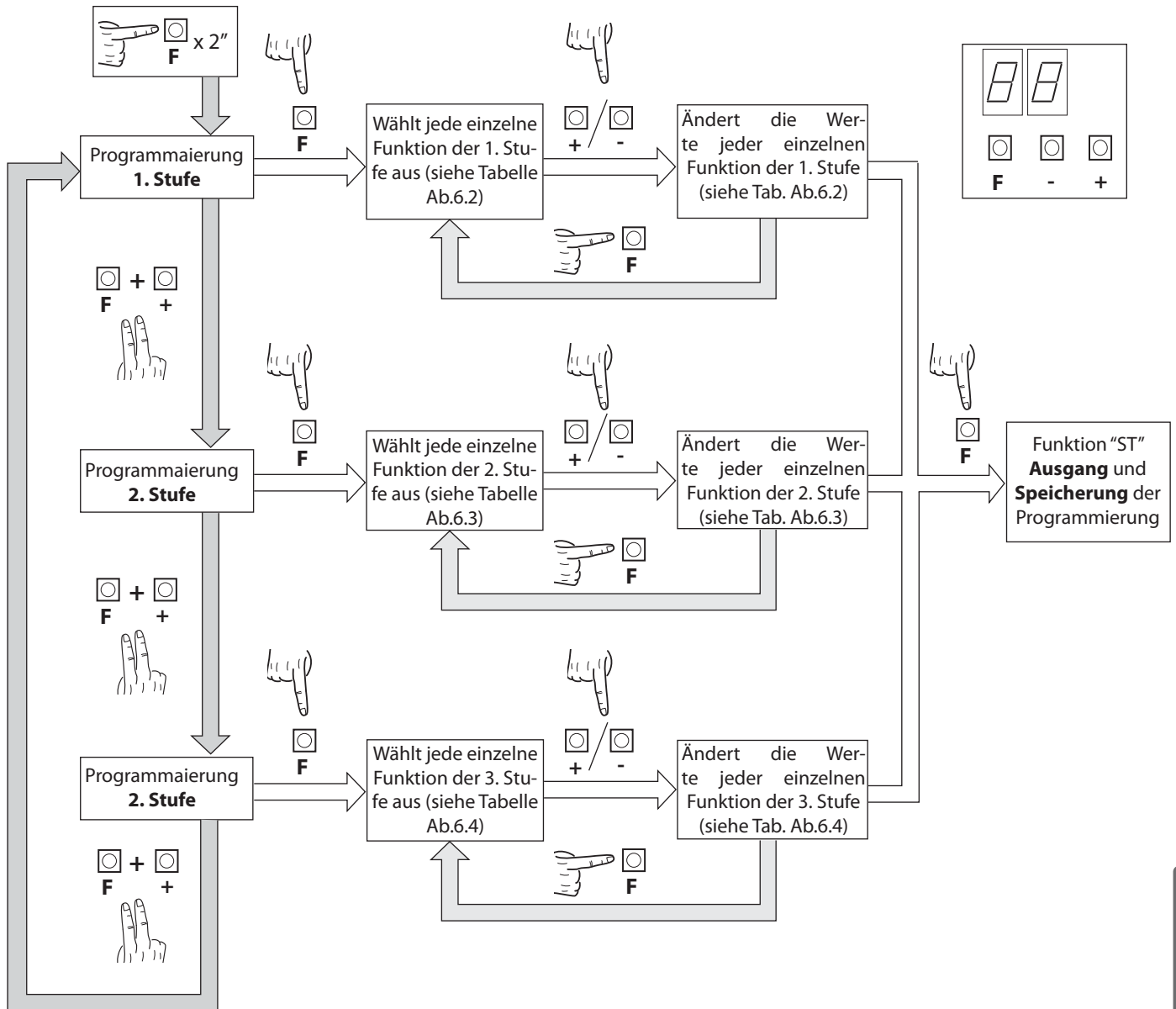
Die Programmierung ist in 3 Stufen unterteilt.

Für den Übergang zur nächsten Stufe die Taste F gedrückt halten und die Taste + betätigen (Sequenz 1-2-3-1

Nach Wahl der gewünschten Stufe werden nach Drücken der Taste F auf dem Display die verfügbaren Funktionen der Reihenfolge nach angezeigt; jedem Impuls von F entspricht eine Funktion (L0 - CL - Ft - EC.....)

Nach Eingabe der Funktion können über die Tasten \oplus oder \ominus die Parameterwerte geändert werden (\oplus : 00-0 1-02-03... / \ominus : ...03-02-0 1-00). Die Änderungen der Parameter sind sofort aktiv und werden bei Verlassen des Menüs gespeichert, indem über die Taste F die Funktion ST gewählt wird.

P.S. Im Fall eines Blackout während der Programmierung gehen alle Änderungen verloren.



Beispiel:
Wahl Ausgang 2 bei Parkplatzsperre geschlossen:

<p>(A)</p> <p>\square x 2"</p> <p>F</p>	<p>(B)</p> <p>\square + \square</p> <p>F +</p> <p>2. Stufe</p>	<p>(C)</p> <p>\square x 5</p> <p>F</p> <p>02</p>	<p>(D)</p> <p>\square + x 4</p> <p>+</p> <p>04=Parkplatzsperre geschlossen</p>	<p>(E)</p> <p>\square x 3</p> <p>F</p> <p>5t</p>
--	--	---	---	---

7.2 PROGRAMMIERUNG 1. STUFE

In der nachfolgenden Tabelle sind die Funktionen der 1. Stufe und die einzelnen einstellbaren Parameter aufgeführt.



= im Werk eingestellter STANDARD-Wert.



= bei der Installation eingestellter Parameterwert: muss angegeben werden, falls der STANDARD-Wert geändert wird.

Par	Aufgabe	Einstellbare Parameter		
L0	Speicherlogik auswählen. (siehe Anmerkungen nach der Tabelle)	00: Person anwesend	01	
		01: Halbautomatisch		
		02: Automatisch		
CL	Konfiguration Eingang close (siehe Anmerkungen nach der Tabelle)	00: Eingang close standard	00	
		01: Eingang close durch Freigabe		
		02: Der Steuerbefehl Schließen funktioniert als Verschließen beim Loslassen und als Sicherheit		
Ft	Photozellen	00: Beim Schließen öffnet sich die Sperre wieder und wartet bei freier Fotozelle auf weitere Befehle.	02	
		01: In Sperrposition erneute Öffnung; schließt erneut nach 1" bei freier Photozelle		
		02: In Sperrposition erneute Öffnung; schließt erneut nach 5" bei freier Photozelle		
Ob	Hinderniserkennung (nur für GRIZZLY / OAK 800.4)	00: Deaktiviert	03	
		01: In Sperrposition Befehlsblockierung und -bereitschaft		
		02: In Sperrposition erneute Öffnung und Befehlsbereitschaft		
		03: In Sperrposition erneute Öffnung, erneutes Schließen nach 5 Sek.		
PF	Vorblinklicht	0-30	00	
Ld	Lichter der Parkplatzsperre	00: Lichter der Abdeckung blinken, wenn sich die Parkplatzsperre in Bewegung befindet, und leuchten durchgehend bei geöffneter oder geschlossener Parkplatzsperre.	00	
		01: Lichter der Abdeckung blinken, wenn sich die Parkplatzsperre in Bewegung befindet oder geöffnet ist, und leuchten durchgehend bei geschlossener Parkplatzsperre.		
		02: Lichter der Abdeckung blinken immer		
		03: Lichter der Abdeckung blinken, wenn sich die Parkplatzsperre in Bewegung befindet oder geschlossen ist, und leuchten durchgehend bei geöffneter Parkplatzsperre.		
bU	Buzzer	00: Summer ausgeschaltet	01	
		01: Summer bei Bewegung eingeschaltet		
dF	Wiederherstellung der Default-Parameter (siehe Anmerkungen nach der Tabelle)	00: Nessun ripristino	00	
		01: Ripristino parametri di default		
		02: Wiederherstellung der Standardparameter und Konfiguration der Parameter für Installation vom Typ A (siehe Kapitel 12.1)		
		03: Wiederherstellung der Standardparameter und Konfiguration der Parameter für Installation vom Typ B (siehe Kapitel 12.2)		
		04: Wiederherstellung der Standardparameter und Konfiguration der Parameter für Installation vom Typ C (siehe Kapitel 12.3)		
		05: Wiederherstellung der Standardparameter und Konfiguration der Parameter für Installation vom Typ D (siehe Kapitel 12.4)		
tP	Pausendauer (in Sekunden)	1-99	10	
St	Ausgang Menü/ Speicherung	Verlassen der Programmierung und Anzeige der Maschinenzustände (siehe Anmerkungen Anzeige Automatisierungsstatus St)		

Beschreibung der Parameter Stufe 1

- L0: Speicherlogik

- Person anwesend: Die Schließung arbeitet bis die Steuerung aktiviert ist. Die Öffnung erfolgt mit Impulssteuerung. Der Startbefehl öffnet ein Mal und schließt ein Mal.
- Halbautomatik: Die Automatisierung funktioniert nach Impulsbefehlen ohne automatisches Wiederverschließen. Folglich muss bei beendeter Öffnung für den Schließbefehl entsprechend auf Start oder Close gedrückt werden.
- Automatik: Die Automatisierung funktioniert durch Impulse. Bei normalem Zyklus wird nach Beendigung der Öffnungsphase die automatische Schließung nach der eingegebenen Pausenzeit aktiviert (Parameter tP).

• **CL**: Konfiguration close

- 01: Eingang close durch Freigabe

Diese Betriebsmodalität wurde entwickelt, um die automatische Schließung der Parkplatzsperre erst dann zu erreichen, wenn das Auto die Photozelle oder den magnetischen Sensor verlassen hat (geeigneteres Zubehör für diesen Gebrauch). Den N.O.-Kontakt des Sensors oder der Photozelle mit den Klemmen des Close-Kontaktes verbinden.

Die Präsenz des Fahrzeugs am Sensor oder vor der Photozelle bewirkt nicht die sofortige Schließung; es sollte hingegen das Auslösen des entsprechenden Signals abgewartet werden.

- 02: Der Steuerbefehl Schließen funktioniert als Verschließen beim Loslassen und als Sicherheit.

Während des Schließvorgangs hält das Ansprechen des Steuerbefehls die Automation an. Bei der Freigabe setzt die Parkplatzsperre den Schließvorgang fort.

• **dF**: Default

- Um die Default-Parameter wiederherzustellen den Parameter *dF* auf 1 einstellen und das Menü verlassen.

- Um die Standardparameter wiederherzustellen und die Parameter für die Installation vom Typ **A, B, C** und **D** zu konfigurieren, den entsprechenden Standardwert einstellen und das Menü schließen. In Kapitel 12 finden sich weitere Details zur Installationsart.

• **St**: Anzeige Automatisierungsstatus

- Während des Betriebs zeigt die Steuerzentrale den im Gang befindlichen Automatisierungsstatus an, damit der Monteur den logischen Fluss der Karte verfolgen kann. Die Zustände sind:

	01: Idle
OP	02: Ouverture 03: Stop fin de course ouverture 04: Stop ouverture
CL	05: Schließung 06: Stop Endausschalter Schließung 07: Stop Schließung

Ft	08: Stop für Eingriff Photozelle 09: Öffnung für Eingriff Photozelle 10: Pause Eingriff Photozelle
Ob	11: Stopp wegen Hinderniserkennung 12: Öffnen wegen Hinderniserkennung 13: Pause Hinderniserkennung
EL	14: Maximale Arbeitszeit in Öffnungsposition erreicht 15: Maximale Arbeitszeit in Schließposition erreicht

7.3 PROGRAMMIERUNG 2. STUFE

In der nachfolgenden Tabelle sind die Funktionen der 2. Stufe und die einzelnen einstellbaren Parameter aufgeführt.



= im Werk eingestellter STANDARD-Wert.



= bei der Installation eingestellter Parameterwert: muss angegeben werden, falls der STANDARD-Wert geändert wird.

Par	Aufgabe	Einstellbare Parameter		
Sr	Wartungsanfrage	00: Deaktiviert	00	
		01: aktiv an den konfigurierten Ausgängen		
		02: aktiv an den konfigurierten Ausgängen und doppeltes Blinken der Parkplatzsperrelichter		
nt	Programmierung der Wartungszyklen in Tausenden	00-99	00	
nL	Programmierung der Wartungszyklen in Millionen	0.0-9.9	0.0	
Au	Ausgang AUX	00: Aufforderung zur planmäßigen Wartung	00	
		01: Eingriff Photozelle		
		02: Hinderniserkennung (nur für GRIZZLY / OAK 800.4)		
		03: PDM-Kontakt aktiviert		
		04: Parkplatzsperre geschlossen		
		05: Parkplatzsperre geöffnet		
		06: Kontakt-Stop aktiviert		
		07: Vorblinklicht		
		08: Kontakt Start		
		09: Kontakt open		
		10: Stromausfall (der Kontakt aktiviert sich beim Einschalten)		
11: Kundendienst erforderlich				
EE	TERMON	00-30: Erhöhung der Motortemperatur in °C	00	
Er	Bremsmoment (nicht für GRIZZLY / OAK 800.4 verfügbar)	20-80	50	
St	Menü verlassen/Speichern	Verlassen der Programmierung und Anzeige der Maschinenzustände (siehe Anmerkungen Anzeige Automatisierungsstatus St)		

Parameterbeschreibung Stufe 2

· Sr : Wartungsanforderung

- 00 : Die Wartungsanforderung ist nicht aktiv.

- 01 : Am Ende des Countdowns, der durch die Zähler nE und nL erfolgt, wird die programmierte Ausfahrt aktiviert (siehe Parameter RU)

- 02 : Am Ende des Countdowns, der durch die Zähler nE und nL erfolgt, wird die programmierte Ausfahrt aktiviert (siehe Parameter RU) und die Leuchten der Parkplatzsperre blinken zweimal.

· $nE-nL$: Programmierung der Wartungszyklen in Tausenden und Millionen

Die Kombination der beiden Parameter erlaubt das Zusammenstellen eines Countdowns, nach dessen Ablauf die Wartungsanforderung mitgeteilt wird.

Der Parameter nE erlaubt das Einstellen der Tausender, der Parameter nL das Einstellen der Millionen.

Beispiel: Zum Einstellen von 250.000 Wartungsmanövern ist nL auf 0.2 und nE auf 75 einzustellen.

Der in den Parametern angezeigte Wert aktualisiert sich mit den Manövern.

· $RU=11$: Kundendienst erforderlich

Ist der Kontakt konfiguriert, zeigt er an, dass die elektronische Steuerzentrale einen Fehler im Automationssystem entdeckt hat, vor allem den Bruch der Endschalter oder des Magnetventils (nur GRIZZLY / OAK 800.4). Der Fehler wird auf jeden Fall mit einem dreifachen Aufblinken der Lichter der Abdeckung angezeigt.

· EE : TERMON (Integriertes Elektroniksystem für die Motorheizung)

Zu aktivieren, wenn die Umgebungstemperatur der Parkplatzsperre (T_{amb}) unter die minimale Betriebstemperatur derselben (T_{min}) absinkt. Hiermit wird der Temperaturunterschied zwischen dem Motor der Parkplatzsperre und der Umgebung in Grad Celsius eingestellt.

Ist der Parameter ungleich Null, erwärmt die Steuerzentrale den Motor, um den eingestellten Temperaturunterschied zu erzielen.

Beispiel: $EE=15$. Die Steuerzentrale sorgt dafür, dass der Motor eine Temperatur beibehält, die 15 °C über der Umgebungstemperatur liegt.

Durch Einstellen des Parameters $FP=3$ kann das System Termon direkt am Eingang PDM ein- oder ausgeschaltet werden.

Es wird folgende Einstellung empfohlen: $EE = T_{min} - T_{amb_min} + 5$ (°C). Beispiel: $T_{min} = -15^\circ\text{C}$, $T_{amb_min} = -30^\circ\text{C}$: $EE = 20$ einstellen.

Die Aktivierung der Heizung kann über ein an den Eingang PDM angeschlossenes Thermostat erfolgen, das so eingestellt wird, dass es ausgelöst wird, wenn $T_{amb} < T_{min} + 5^\circ\text{C}$.

Alternativ dazu kann ein Timer mit Kalender an den Eingang PDM angeschlossen werden, der die Heizung während der kalten Jahreszeiten aktiviert.

· Er : Bremsmoment

Hiermit wird die Bremsgeschwindigkeit am Ende des Schließvorgangs eingestellt.

Die Bremsgeschwindigkeit am Ende des Öffnungsvorgangs hat einen werkseitig fest voreingestellten Wert.

7.4 PROGRAMMIERUNG 3. STUFE

In der nachfolgenden Tabelle sind die Funktionen der 3. Stufe und die einzelnen Parameter aufgeführt.



= im Werk eingestellter STANDARD-Wert.



= bei der Installation eingestellter Parameterwert: muss angegeben werden, falls der STANDARD-Wert geändert wird.

Par	Aufgabe	Einstellbare Parameter		
Pd	Polarität dynamischer Eingang PDM	00 : Eingang N.O.	00	
		01 : Eingang N.C.		
PA	Polarität Ausgang AUX	00 : N.O.	00	
		01 : N.C.		
CP	Steuerungen während der Pause	00 : OFF	01	
		01 : ON		
FP	Sonderfunktionen PDM Programmierbarer Eingang	00 : Keine	00	
		01 : Zustimmung Öffnen		
		02 : Zustimmung Öffnen und Reset Pausendauer (mit $dF=04$)		
		03 : Freigabe TERMON		
$r1$	Auswahl Steuerung Funkkanal 1	00 : Kanal 1 gesperrt	01	
		01 : START		
		02 : APRI (mit $dF=05$ besondere Funktion)		
Ht	Frequenzwahl	$50-60$	50	
PP	Polarität Pressostat (Nur für GRIZZLY / OAK 800.4)	00 : N.O. (benutzt bis 2012)	00	
		01 : N.C. (benutzt ab 2013)		
St	Menü verlassen/Speichern	Verlassen der Programmierung und Anzeige der Maschinenzustände (siehe Anmerkungen Anzeige Automatisierungsstatus St nach der Tabelle 1. Stufe)		

Beschreibung der Parameter Stufe 3

- PD: Polarität des Eingangs
Der Eingang kann konfiguriert werden, sofern er durch Schließer- (N.O.) oder Öffnerkontakte (N.C.) gesteuert wird.
- PR: Polarität Ausgang
Die Ausgänge können als N.O. oder N.C. konfiguriert werden; sie öffnen sich jedoch in jedem Fall bei Blackout.
- CP: Freigabe der Steuerungen während der Pause
Je nach Einstellung des Parameters werden Befehle beim Öffnen angenommen oder zurückgewiesen.
- FP: Sonderfunktionen PDM
 - FP=1 Der PDM wird als Zustimmung zum Öffnen verwendet. Solange er nicht gedrückt wird, wird kein Öffnungsbefehl angenommen. Wird der PDM gedrückt, wird kein Schließbefehl angenommen, daher bleibt die Parkplatzsperre geöffnet
 - FP=2 Der PDM funktioniert wie bei Punkt 1, aber im Falle einer automatischen Logik wird die Pausendauer neu geladen.
 - FP=3 Der PDM funktioniert als Freigabe für das System TERMON. Je nach Einstellung des Parameters pd ermöglicht das Schließen oder Öffnen des Kontakts das Ein- oder Ausschalten des Systems TERMON. Dadurch kann ein Kalender oder ein Thermostat mit einem potentialfreien Kontakt verbunden werden, um das Heizsystem zu optimieren.
- PP: Polarität Pressostat (Eingang Endschalter)



Schließer: Bis **2012** benutzte Pressostatart.
Öffner: Ab **2013** benutzte Pressostatart.

8. STECKFUNKEMPFÄNGER

8.1 TECHNISCHE DATEN EMPFÄNGER

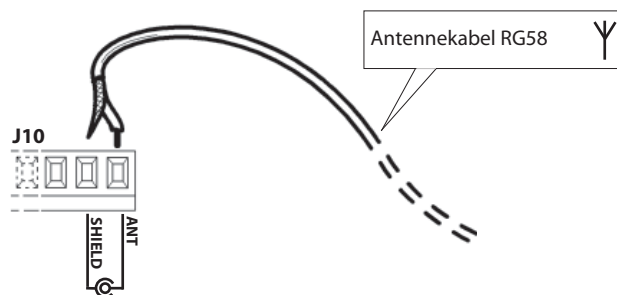
- Max. Anzahl der abspeicherbaren Funksteuerungen:	2048
- Frequenz:	433.92MHz
- Code mit:	Rolling-Code-Algorithmus
- Anzahl Kombinationen:	4 Milliarden

8.2 FUNKTION FUNKKANAL

Kanal 1: Den Befehl aus dem Parameter R1 auswählen
Kanal 2: Schließt den Relaiskontakt im Klemmbrett J7 "2nd CH RX"

8.3 ANTENNENINSTALLATION

Verwenden Sie eine auf die Frequenz von 433MHz abgestimmte Antenne. Die eventuelle Antenne an die Antennenklemme anschließen. Verwenden Sie ein Koaxialkabel RG58.



8.4 MANUELLE PROGRAMMIERUNG

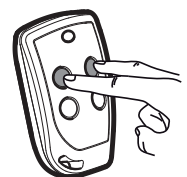
Bei Standardanlagen, wo die fortgeschrittenen Funktionen nicht benötigt werden, können die Sender von Hand programmiert werden.

Orientieren Sie sich an der Programmiertabelle A wo eine Standardprogrammierung beispielhaft gezeigt wird.

- 1) Wird gewünscht, daß der Sender Ausgang 1 anspricht, drücken Sie den Knopf PR1, soll der Sender Ausgang 2 ansprechen, Knopf PR2.
- 2) Wenn die Led DL1 blinkt, drücken Sie die verborgene Versteckte Taste, die Led DL1 leuchtet nun durchgehend.
- 3) Drücken Sie die abzuspeichernde Taste des Senders; die LED DL1 blinkt schnell auf und zeigt die erfolgte Abspeicherung an. Anschließend blinkt sie normal weiter.
- 4) Wiederholen Sie zum Abspeichern eines weiteren Senders die Schritte 2) und 3).
- 5) Warten Sie zum verlassen der Abspeicherung, bis die LED ausgeht oder drücken Sie die Taste der soeben abgespeicherten Funksteuerung.

WICHTIGE ANMERKUNG: KENNZEICHNEN SIE DEN ALS ERSTEN GESPEICHERTEN SENDE MIT DER SCHLÜSSELMARKE (MASTER).

Der erste Sender weist bei der manuellen Programmierung dem Empfänger den Schlüsselcode zu; dieser Code ist erforderlich, um anschließend die Funksender klonieren zu können.



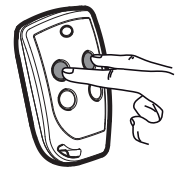
Versteckte Taste

8.5 SELBSTERLERNUNG PROGRAMMIERUNG

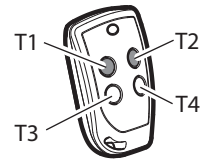
Auf diese Art wird im Empfänger die Tastenkopie eines bereits gespeicherten Senders erstellt, ohne dabei auf das im Kasten abgeschlossene Empfangsteil zugreifen zu müssen.

Der erste Handsender muß von Hand gespeichert werden (siehe Abschnitt 8.4).

- a) Den Geheimcode des bereits gespeicherten Handsenders erneut übertragen.
- b) Die gewünschte Taste T des bereits gespeicherten Handsenders drücken, die dem neuen Handsender zugeordnet werden soll.
- c) Den Geheimcode des neuen zu speichernden Handsenders, übertragen.
- d) Die gewünschte Sendetaste drücken, die dem neuen Handsender zugeordnet werden soll.
- e) Die Speicherung weiterer Handsender muss innerhalb von 10 Sekunden ab Schritt (c) erneut begonnen werden, andernfalls verläßt der Empfänger die Programmierung.
- f) Für das Speichern einer weiteren Taste des gleichen Handsenders, muss zuerst der Programmiermodus verlassen werden (als alternative, kann man auch die Stromversorgung des Empfängers kurz unterbrechen) und nachfolgend ab Schritt (a) verfahren.



Versteckte Taste



9. VERBINDUNGEN FÜR DEN SIMULTANBETRIEB (FIG. A)

Mit der Zentrale können bis maximal vier Poller bewegt werden, die parallel verbunden sind. Dadurch wird der Simultanbetrieb mit einer einzigen Steuertafel gesteuert.

Eine Verteilerdose mit einem angemessenen Schutzgrad verwenden, um die Verbindungen zwischen den Pollern durchzuführen, so dass sperrige Verbindungen in der Nähe der Steuertafel vermieden werden.

KABEL MOTOR:	Nebeneinander schalten. Die Polarität der Motoren beachten. Die schwarzen, braunen und blauen Kabel miteinander verbinden. Falls vorhanden, verbinden Sie grau mit blauen Kabel.
KABEL KONDENSATOREN:	Die Kondensatoren (mit denen jeder Poller ausgestattet ist) nebeneinander
KABEL ELEKTROBREMSE:	Die WEIßEN Kabel der Elektrobremsen nebeneinander schalten (nicht verfügbar für GRIZZLY / OAK 800.4).
KABEL LEUCHTEN:	Die GELBEN Kabel der Led-Leuchten nebeneinander schalten.
KABEL AKUSTISCHES WARNGERÄT:	Die ROSAFARBENEN Kabel des Kontakts des akustischen Warngeräts parallel schalten.
KABEL FCA:	Die GRÜNEN Kabel der Endanschläge der Öffnung in Reihe schalten.
KABEL FCC	
(nur GRIZZLY / OAK 800.4):	
	! Die WEISSEN Kabel des Endschalers parallel anschließen (benutzt bis 2012)
	! Die WEISSEN Kabel des Endschalers der Schließung seriell anschließen. (benutzt ab 2013)
KABEL ALARMANLAGE:	Die ORANGEN Kabel des Alarmensystemes in Parallel einzuklemmen
KABEL HEIZWIDERSTAND:	Die ROTEN Kabel des Heizwiderstands nebeneinander schalten, falls vorgesehen (nicht für GRIZZLY / OAK 800.4 verfügbar).
VERKABELUNG DES VENTILES:	Die ROTEN Kabel des Ventiles in Parallel einzuklemmen (nur GRIZZLY / OAK 800.4).

10. STÖRUNGSBEHEBUNG

Im Fall von Störungen überprüfen, dass die richtige Parkplatzsperre ausgewählt wurde (Abschnitt 5)

- Doppeltes Blinken der Lichter der Abdeckung. Dies bedeutet die Aufforderung zur planmäßigen Wartung. Die Parameter Sr, Nt und NL überprüfen
- Dreifaches Blinken der Lichter auf der Abdeckung und Status 14 oder 15 auf dem Display nach Abschluss des Bewegungsvorgangs. Den Öffnungsendschalter und den Druckreglerkontakt am Ende des Schließvorgangs überprüfen (nur GRIZZLY / OAK 800.4).

11. WICHTIGE HINWEISE

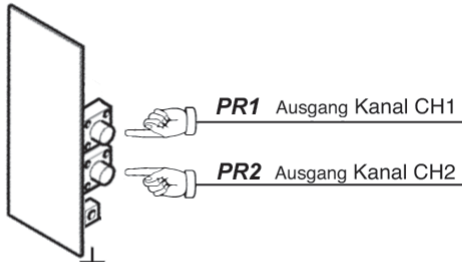
Es wird empfohlen, bei der Installation alle erforderlichen Teile zu verwenden, die für einen sicheren Betrieb gemäß den geltenden Gesetzen erforderlich sind. Zu diesem Zweck sind immer Originalteile zu verwenden.

Der Gebrauch und die Installation dieser Teile und Geräte muss strikt gemäß den Anweisungen des Herstellers erfolgen, der nicht für Schäden haftet, die auf einen unsachgemäßen oder falschen Einsatz zurückzuführen sind.

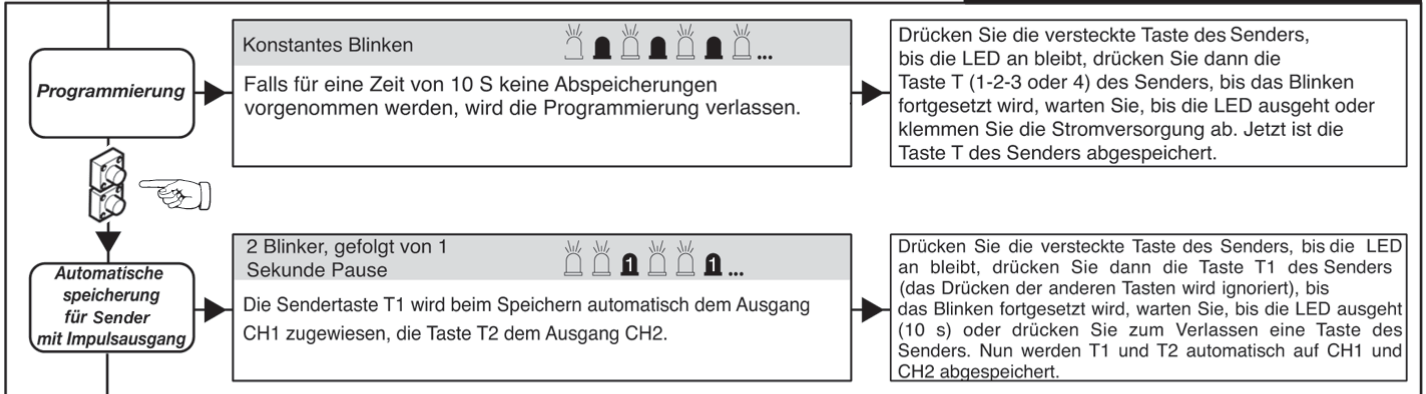
Der Hersteller haftet nicht für eventuelle Ungenauigkeiten in dem Prospekt und behält sich das Recht vor, jederzeit und ohne Vorankündigung Abänderungen an seinen Produkten vorzunehmen.

TABELLE A

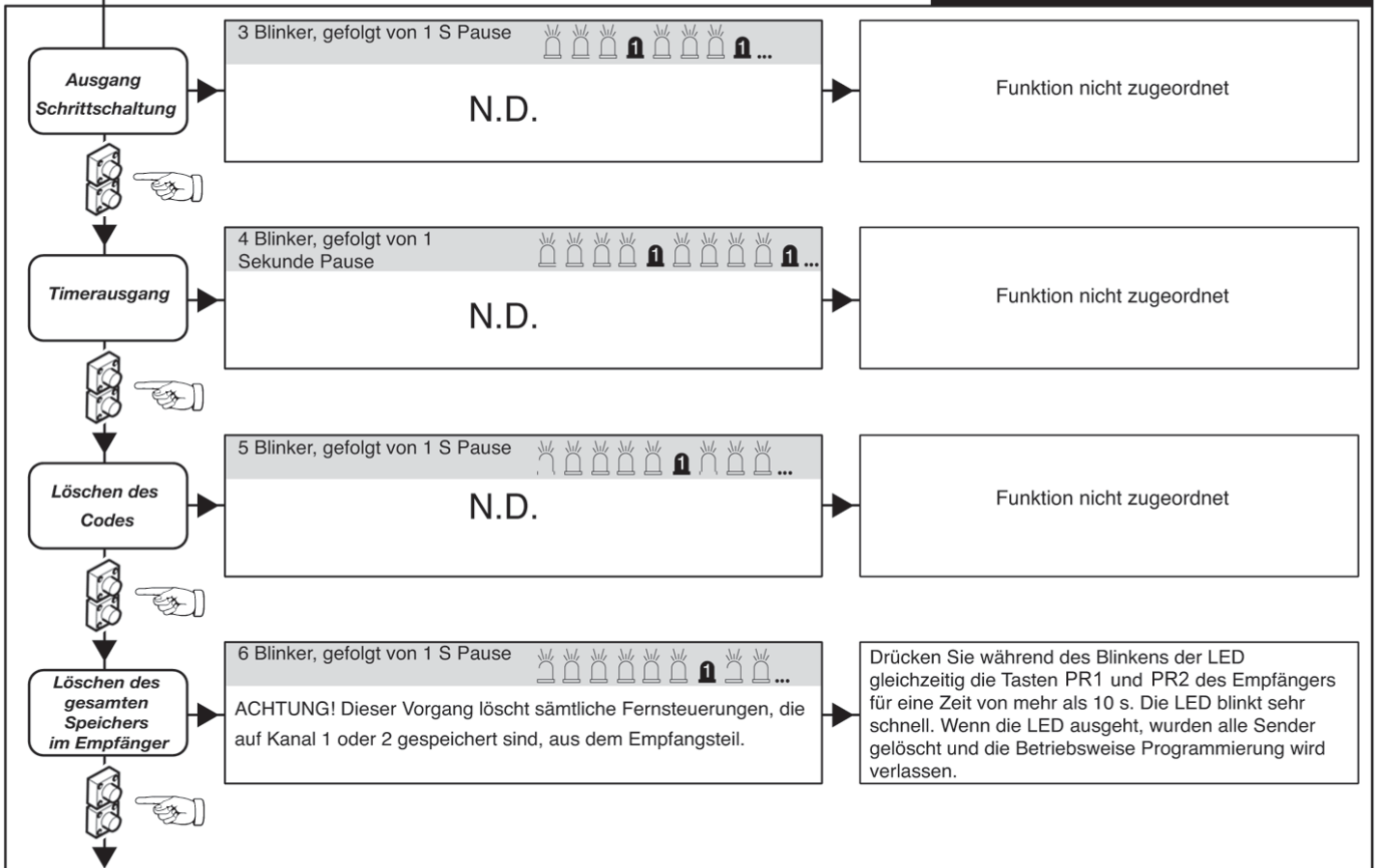
Beim erstmaligen Drücken der Taste PR1 (für Kanal 1) oder PR2 (für Kanal 2) wird der Empfänger in den Programmiermodus versetzt. Bei jedem nachfolgenden Drücken der Taste PR wechselt der Empfänger zur jeweils nächsten Funktion, die an der Blinkfrequenz zu erkennen ist (siehe Tabelle).
 Nach Auswahl des Kanals (PR1 oder PR2) und der gewünschten Funktion legt man die Taste T (T1-T2-T3 oder T4) des Senders im Speicher des Empfangsteils ab, siehe hierzu die Angaben der Programmiertabelle.



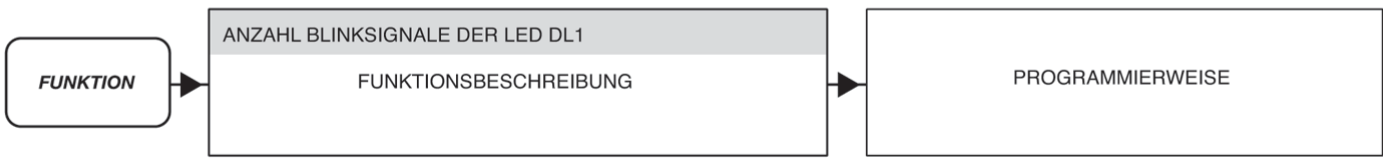
Standart Programmierung



Vortgeschrittene Programmierung



LEGENDE

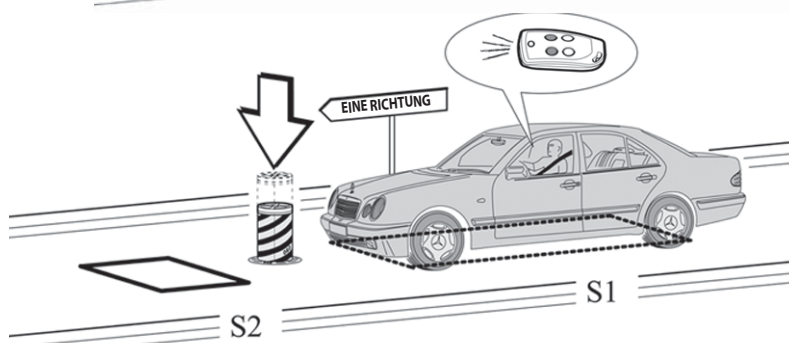
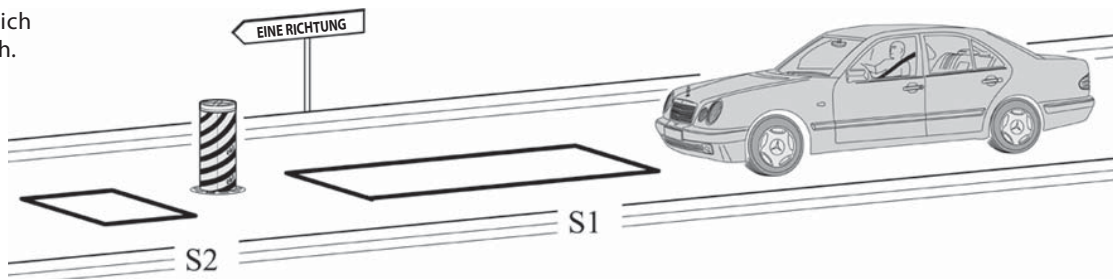


12. BEISPIELE FÜR DIE ZUFAHRTKONTROLLE

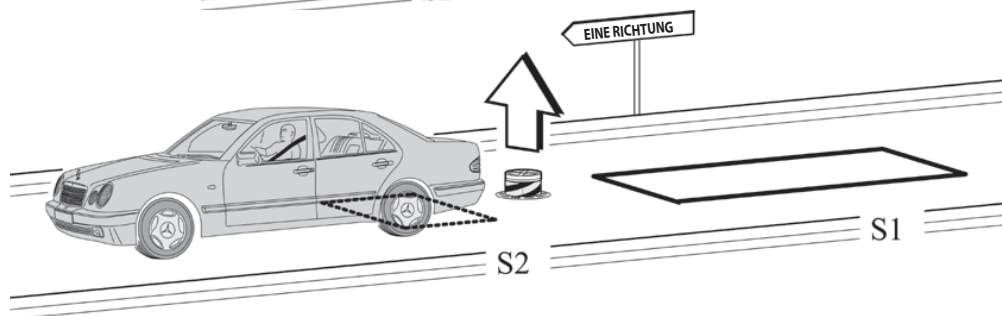
12.1 INSTALLATION A KONTROLLIERTE EIN-ODER AUSFAHRT

Diese Lösung wird empfohlen, wenn die Zufahrt zu einem reservierten Bereich in einer einzigen Fahrtrichtung durch die Aktivierung eines Erkennungssignals (Funksteuerung, Näherungsschlüssel, Magnetschlüssel, usw.) ermöglicht werden soll.

Das Fahrzeug nähert sich dem reservierten Bereich.



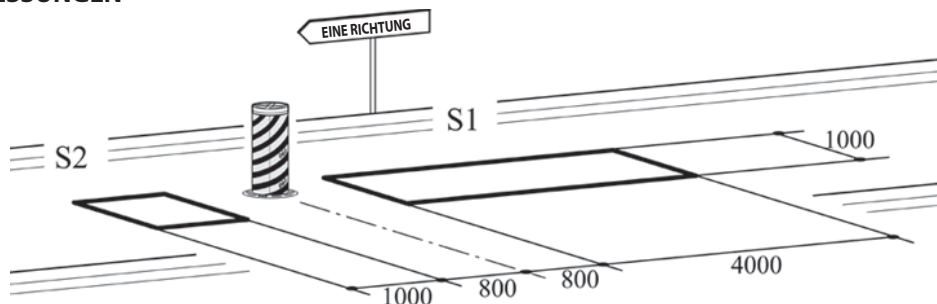
Sobald das Fahrzeug auf die in den Boden eingelassene Spirale **S1** fährt, wird das Absinken des Parkplatzsperre nur nach dem Empfang eines Erkennungssignals befähigt. Falls die Parkplatzsperre wieder aufsteigen sollte, ist es zum erneuten Absenken derselben erforderlich, wieder auf die Spirale **S1** zu fahren und das Erkennungssignal zu aktivieren.



Sobald die Spirale **S2** freigegeben wird, steigt die Parkplatzsperre wieder auf.

Die Spiralen **S1** und **S2** führen auch eine Sicherheitsfunktion aus, da sie das Aufsteigen des Parkplatzsperre verhindern, so lange ein Fahrzeug auf ihnen steht.

ABMESSUNGEN



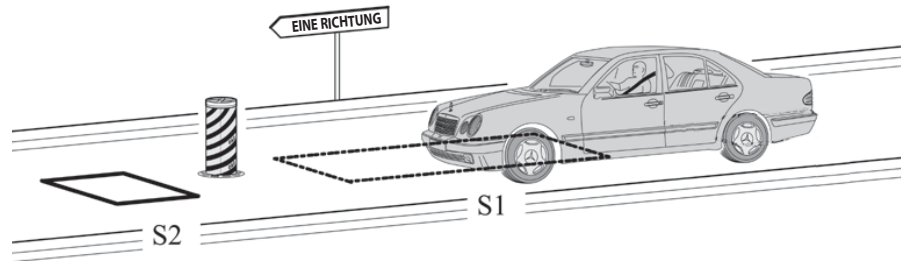
- Den Kontakt **N.O.** des Empfängers Spirale **S1** an den Eingang **PDM** anschließen.
- Den Kontakt **N.O.** des Empfängers Spirale **S2** an den Eingang **CLOSE** anschließen.
- Die Abmessungen der Spiralen sind unverbindlich.
- *Es wird die Installation des Metall-Detektors Modell „**MAK-2**“ empfohlen.

RAHMENBEDIENUNG	PARAMETER	BESCHREIBUNG
CL	02	Der Steuerbefehl Schließen funktioniert als Verschließen beim Loslassen und als Sicherheit
F1	02	Funkkanal 1: Öffnen
FP	01	Zustimmung Öffnen

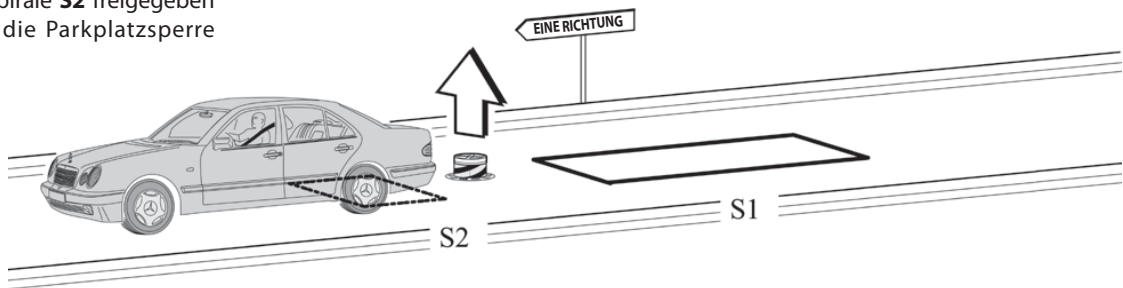
12.2 INSTALLATION B AUTOMATISCHE EIN-ODER AUSFAHRT

Diese Lösung wird empfohlen, wenn die Zufahrt zu einem reservierten Bereich oder das Verlassen desselben, d.h. Einfahrt oder Ausfahrt, ohne Erkennungssignale ermöglicht werden soll, um ausschließlich das Durchfahren von Fahrzeugen in einer einzigen Fahrtrichtung zu erlauben.

Das Fahrzeug nähert sich dem reservierten Bereich.
Fährt ein Fahrzeug auf die Detektorschleife **S1**, beginnt sich die Parkplatzsperre zu senken.

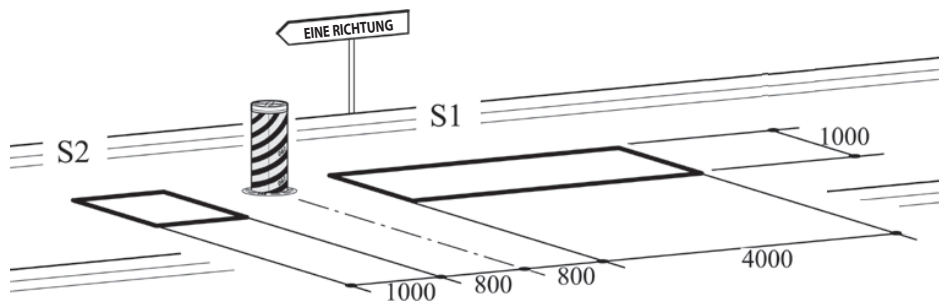


Sobald die Spirale **S2** freigegeben wird, steigt die Parkplatzsperre wieder auf.



Die Spiralen **S1** und **S2** führen auch eine Sicherheitsfunktion aus, da sie das Aufsteigen der Parkplatzsperre verhindern, so lange ein Fahrzeug auf ihnen steht.

ABMESSUNGEN



- Den Kontakt **N.O.** des Empfängers Spirale **S1** an den Eingang **OPEN** anschließen.
 - Den Kontakt **N.O.** des Empfängers Spirale **S2** an den Eingang **CLOSE** anschließen.
 - Die Abmessungen der Spiralen sind unverbindlich.
- * Es wird die Installation des Metall-Detektors Modell „MAK-2“ empfohlen.

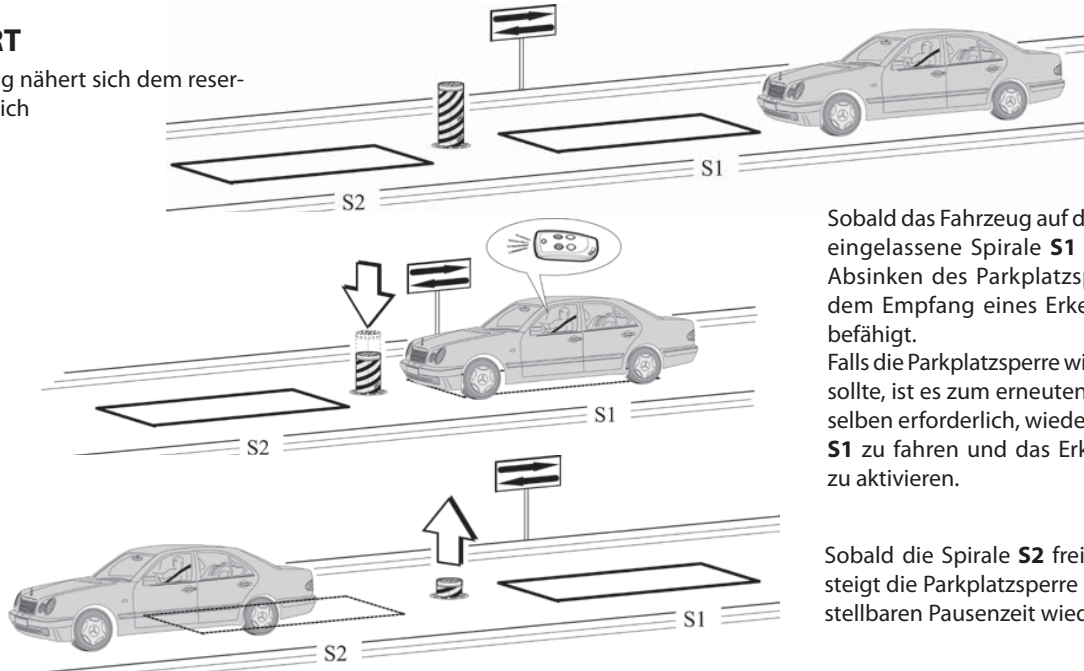
RAHMENBEDINGUNG	PARAMETER	BESCHREIBUNG
EL	02	Der Steuerbefehl Schließen funktioniert als Verschließen beim Loslassen und als Sicherheit
r 1	00	Funkkanal 1: Deaktiviert

12.3 INSTALLATION C KONTROLLIERTE EIN- UND AUSFAHRT

Diese Lösung wird empfohlen, wenn die Zufahrt zu einem reservierten Bereich in alle beide Fahrtrichtungen durch die Aktivierung eines Erkennungssignals (Funksteuerung, Näherungsschlüssel, Magnetschlüssel, usw.) ermöglicht werden soll.

EINFAHRT

Das Fahrzeug nähert sich dem reservierten Bereich



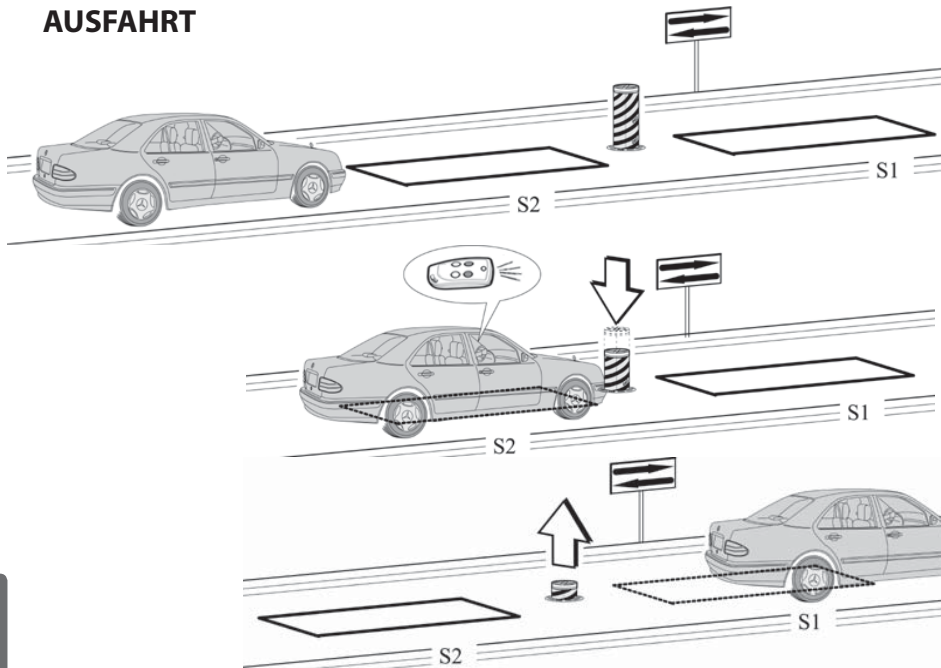
Sobald das Fahrzeug auf die in den Boden eingelassene Spirale **S1** fährt, wird das Absinken der Parkplatzsperre nur nach dem Empfang eines Erkennungssignals befähigt.

Falls die Parkplatzsperre wieder aufsteigen sollte, ist es zum erneuten Absenken derselben erforderlich, wieder auf die Spirale **S1** zu fahren und das Erkennungssignal zu aktivieren.

Sobald die Spirale **S2** freigegeben wird, steigt die Parkplatzsperre nach einer einstellbaren Pausenzeit wieder auf.

AUSFAHRT

Das Fahrzeug nähert sich dem reservierten Bereich



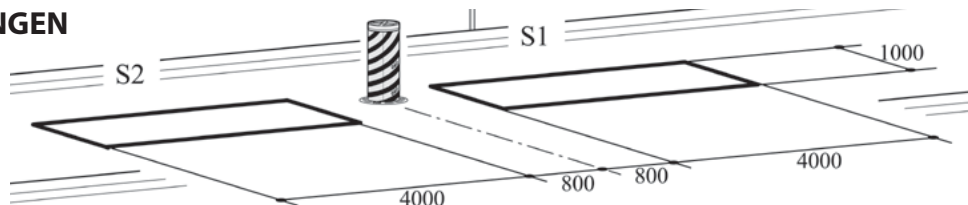
Das Fahrzeug nähert sich dem reservierten Bereich

Sobald das Fahrzeug auf die in den Boden eingelassene Spirale **S2** fährt, wird das Absinken der Parkplatzsperre nur nach dem Empfang eines Erkennungssignals befähigt. Falls die Parkplatzsperre wieder aufsteigen sollte, ist es zum erneuten Absenken derselben erforderlich, wieder auf die Spirale **S1** zu fahren und das Erkennungssignal zu aktivieren.

Sobald die Spirale **S1** freigegeben wird, steigt die Parkplatzsperre nach einer einstellbaren Pausenzeit wieder auf.

Die Spiralen **S1** und **S2** führen auch eine Sicherheitsfunktion aus, da sie das Aufsteigen der Parkplatzsperre verhindern, so lange ein Fahrzeug auf ihnen steht.

ABMESSUNGEN



- Den **N.O.**-Kontakt des Empfängers der Schleifen **S1** und **S2** an den Eingang **PDM** anschließen.
- Die Abmessungen der Spiralen sind unverbindlich.
- ✳Es wird die Installation des Metall-Detektors Modell „MAK-2“ empfohlen.

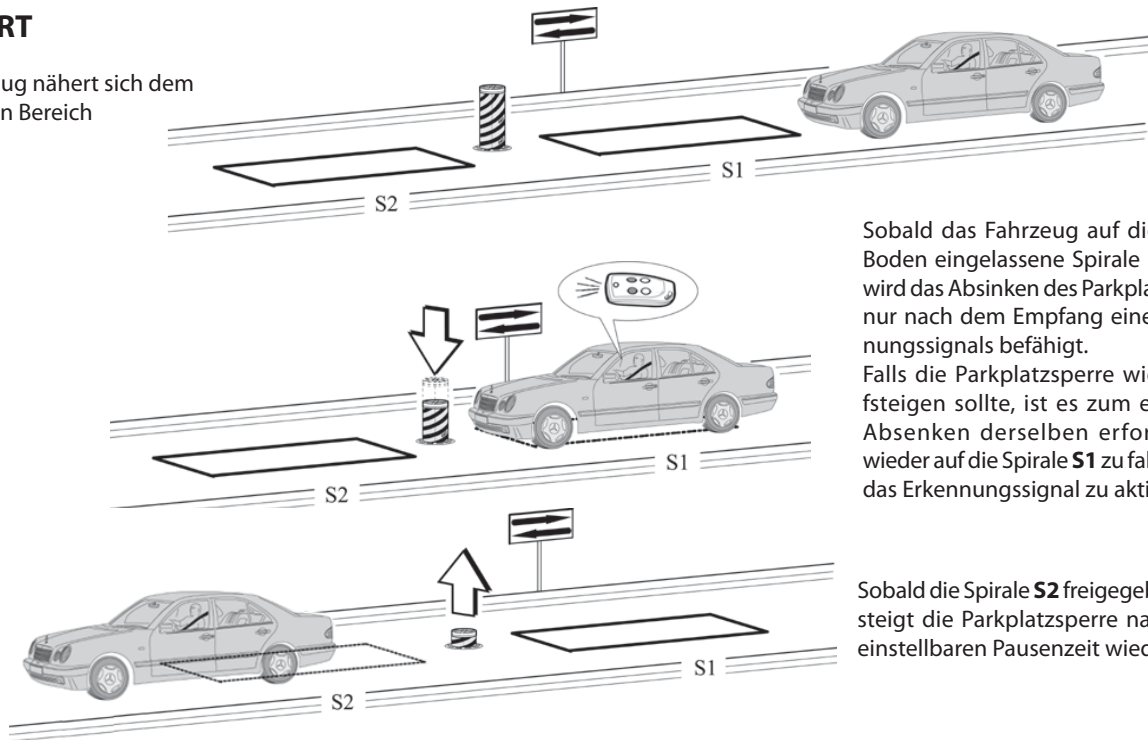
	RAHMENBEDINGUNG	PARAMETER	BESCHREIBUNG
dF=04	L0	02	Funktionslogik: Automatikbetrieb
	tP	1-99	Pausendauer
	FP	02	Zustimmung Öffnen und Reset Pausendauer
	r1	02	Funkkanal 1: Öffnen

12.4 INSTALLATION D KONTROLLIERTE EINFAHRT UND AUTOMATISCHE AUSFAHRT

Diese Lösung wird empfohlen, wenn die Zufahrt zu einem reservierten Bereich oder das Verlassen desselben, d.h. Einfahrt oder Ausfahrt, ermöglicht werden soll. Die Einfahrt wird durch ein Erkennungssignal zugelassen, während die Ausfahrt automatisch erfolgt.

EINFAHRT

Das Fahrzeug nähert sich dem reservierten Bereich

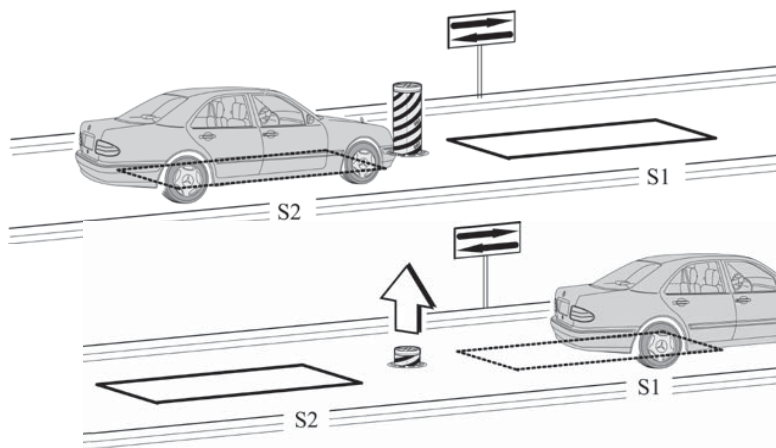


Sobald das Fahrzeug auf die in den Boden eingelassene Spirale **S1** fährt, wird das Absinken des Parkplatzsperrmechanismus nur nach dem Empfang eines Erkennungssignals befähigt.

Falls die Parkplatzsperrmechanismus wieder aufsteigen sollte, ist es zum erneuten Absinken derselben erforderlich, wieder auf die Spirale **S1** zu fahren und das Erkennungssignal zu aktivieren.

Sobald die Spirale **S2** freigegeben wird, steigt die Parkplatzsperrmechanismus nach einer einstellbaren Pausenzeit wieder auf.

AUSFAHRT



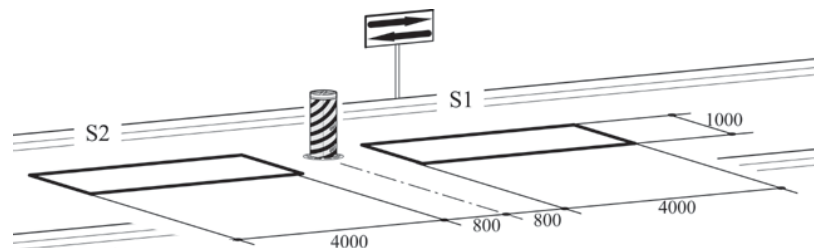
Das Fahrzeug nähert sich dem reservierten Bereich.

Fährt ein Fahrzeug auf die Detektorschleife **S2**, beginnt sich die Parkplatzsperrmechanismus zu senken.

Sobald die Spirale **S1** freigegeben wird, steigt die Parkplatzsperrmechanismus nach einer einstellbaren Pausenzeit wieder auf.

Die Spiralen **S1** und **S2** führen auch eine Sicherheitsfunktion aus, da sie das Aufsteigen des Parkplatzsperrmechanismus verhindern, so lange ein Fahrzeug auf ihnen steht.

ABMESSUNGEN




- Den Kontakt des Empfängers der Schleife **S1** an den Eingang **PDM** anschließen.
- Den Kontakt **N.O.** des Empfängers Spirale **S2** an den Eingang **OPEN** anschließen.
- Die Abmessungen der Spiralen sind unverbindlich.
- * Es wird die Installation des Metall-Detektors Modell „MAK-2“ empfohlen.

RAHMENBEDINGUNG	PARAMETER	BESCHREIBUNG
L0	02	Funktionslogik: Automatikbetrieb
FP	04	Besondere Funktion
r1	02	Funkkanal 1: Öffnen

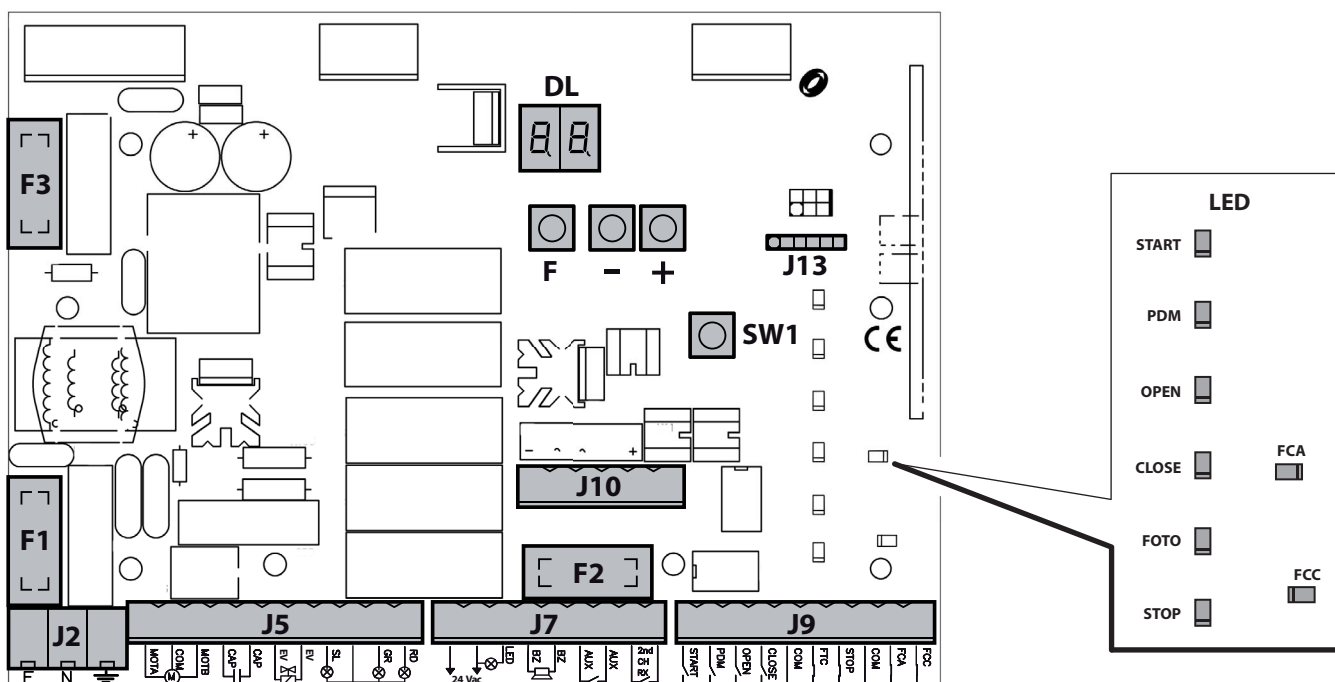
1. INTRODUCCIÓN	69
2. CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES	69
3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	70
3.1 DIMENSIONES CUADRO DE MANDO	70
4. SEGURIDAD DE LA INSTALACIÓN	70
5. OPERACIONES PRELIMINARES	71
6. CONEXIONES Y FUNCIONES DE ENTRADAS Y SALIDAS	71
6.1 J2 BORNERO DE POTENCIA	71
6.2 J5 BORNERO DE POTENCIA	71
6.3 J7 BORNERO ACCESORIOS/SALIDAS	71
6.4 J9 CAJA DE BORNES ENTRADAS/SALIDAS	72
6.5 J10 CAJA DE BORNES ELECTROFRENO/ANTENA	72
6.6 J13 CONECTOR PROGRAMADOR UNIVERSAL	72
7. PROGRAMACIÓN	73
7.1 FUNCIONALIDADES BÁSICAS	73
7.2 PROGRAMACIÓN DE 1º NIVEL	74
7.3 PROGRAMACIÓN DE 2º NIVEL	75
7.4 PROGRAMACIÓN DE 3º NIVEL	76
8. RECEPTORA RADIO	77
8.1 DATOS TÉCNICOS RECEPTOR	77
8.2 FUNCIONALIDADES CANAL RADIO	77
8.3 INSTALACION DE LA ANTENA	77
8.4 PROGRAMACION MANUAL	77
8.5 PROGRAMACION MODALIDAD DE AUTOAPRENDIZAJE	78
9. CONEXIONES PARA EL FUNCIONAMIENTO SIMULTÁNEO	78
10. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS	78
11. ADVERTENCIAS	78
TABLA A	79
12. EJEMPLOS DE CONTROL DE ACCESOS	80
12.1 INSTALACIÓN A ENTRADA O SALIDA CONTROLADA	80
12.2 INSTALACIÓN B ENTRADA O SALIDA AUTOMÁTICA	81
12.3 INSTALACIÓN C ENTRADA Y SALIDA CONTROLADA	82
12.4 INSTALACIÓN D ENTRADA CONTROLADA Y SALIDA AUTOMÁTICA	83

1. INTRODUCCIÓN

 La central de control ha sido desarrollada para gestionar disusador automáticos monofásicos.

2. CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Lógica de control por microprocesador
- Pilotos que muestran el estado de las entradas
- Receptora radio 433MHz; 2048 códigos
- Display 2 dígitos
- Salidas configurables
- Conector PROGRAMADOR
- TERMON

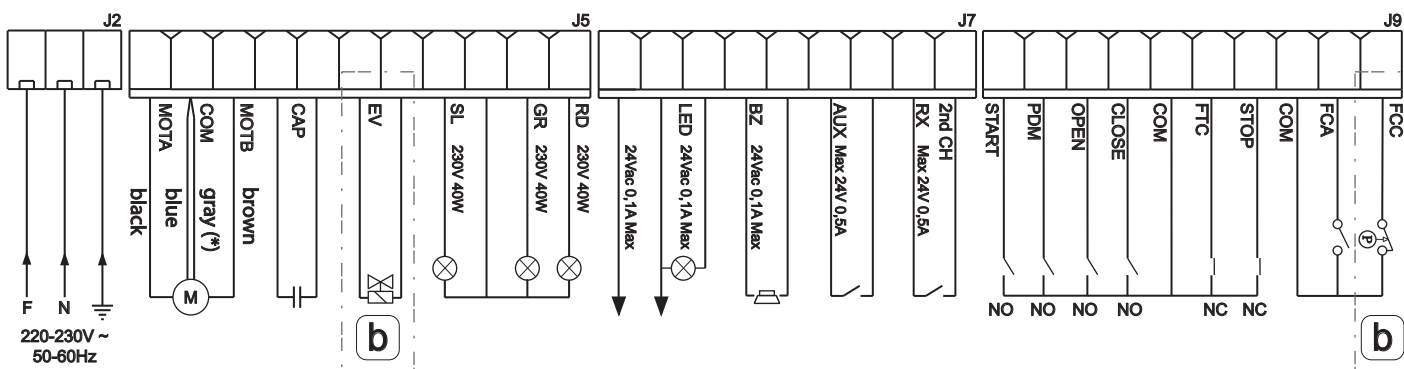
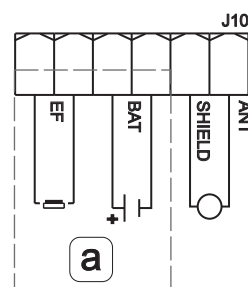


- | | |
|--|--|
| J2: Bornero alimentación 230Vac | DL: Display 2 dígitos |
| J5: Caja de bornes de potencia | SW1: Tecla de mando "START" |
| J7: Bornero alimentación accesorios/salidas | F1: Fusible de línea: 5x20 8A T |
| J9: Caja de bornes entradas/salidas | F2: Fusible salidas y accesorios: 5x20 1A T |
| J10: Caja de bornes electrofreno/antena | F3: Fusible baja tensión: 5x20 500mA T |
| J13: Conector programador | F,+,-: botones de programación |

(* Se presente • If present • S'il est présent
Falls vorhanden • Si está presente

NOTE / NOTES / NOTES / NOTEN / NOTAS:

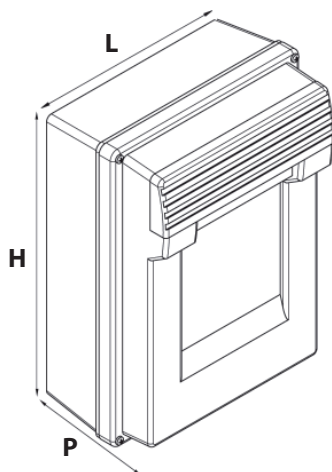
- a** Non disponibile per/Not available for/
Non disponible pour/ Nicht verfügbar für/
No disponible para **GRIZZLY / OAK 800.4**
- b** Solo per/Only for/Uniquement pour/
Nur für/Sólo para **GRIZZLY / OAK 800.4**



3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Alimentación:	230Vca \pm 10% 50/60 Hz
- Salida motor:	230Vac; 3A max
- Salida luz intermitente/semáforo:	230Vac; 40W max
- Salida accesorios:	24Vac; 1A max

3.1 DIMENSIONES CUADRO DE MANDO



L = 200,05 mm

H = 275,50 mm

P = 126,08 mm

4. SEGURIDAD DE LA INSTALACIÓN

Para que se alcance el grado de seguridad requerido por la normativa vigente, lean atentamente las siguientes prescripciones.

- 1) Realicen todas las conexiones en el tablero de bornes leyendo atentamente las indicaciones incluidas en este manual y respetando las normas generales y de buena técnica que regulan la ejecución de las instalaciones eléctricas.
- 2) Preparar antes de la instalación un interruptor magnetotérmico omnipolar con una distancia de apertura de los contactos de un mínimo de 3 mm.
- 3) Instalar, si no está previsto, un interruptor diferencial con umbral 30 mA.
- 4) Comprobar la eficacia de la instalación de toma de tierra y conectar a ésta todas las partes del automatismo provistas de borne o cable de tierra.
- 5) Prever la presencia de al menos un dispositivo de señalación exterior, de tipo por semáforo o luz intermitente, acompañado de un cartel de indicación de peligro o de aviso.
- 6) Aplicar todos los dispositivos de seguridad requeridos por el tipo de instalación considerando los riesgos que ésta puede causar.
- 7) Separar en las canalizaciones las líneas de potencia (1,5 mm² tamaño mínimo) de las de señal de baja tensión (0,5 mm² tamaño mínimo).



5. OPERACIONES PRELIMINARES

- Antes de enviar un mando al automatismo, asegurarse de haber seleccionado correctamente el tipo de disuasor del siguiente modo:

Selección del disuasor

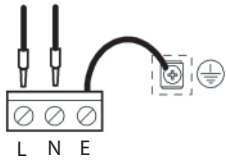
- Para seleccionar el disuasor conectado, mantener pulsadas las teclas F y + durante 2 segundos.
- Seleccionar el tipo de disuasor utilizando los pulsadores +/-.
- Para confirmar, pulsar las teclas F y +.

CUADRO DISUASOR					
E6	GRIZZLY Ø273-600	E5	EASY Ø115-500	o5	DK Ø210-500
E8	GRIZZLY Ø273-800 / OAK 800.4	E7	EASY Ø200-700	o7	DK Ø210-700
H6	GRIZZLY Ø273-600/SCT	F7	DEFENDER Ø273-700	U5	DK/500V
H8	GRIZZLY Ø273-800/SCT / OAK 800.4/SCT	I7	DEFENDER Ø273-700A	U7	DK/700V
d5	DKN Ø220-500	E9	DK/E-V		
d7	DKN Ø220-700	Eb	DK/E-S		

- Seleccionar frecuencia de red mediante parámetro *Hc* (ver programación de tercer nivel).
- **(Sólo para GRIZZLY / OAK 800.4) Seleccionar el tipo de presostato mediante el parámetro *PP*** (ver programación de tercer nivel).
- Comprobar la modalidad de conexión para el funcionamiento simultáneo, si se pilotan más disuasores simultáneamente (ver apartado 9).

6. CONEXIONES Y FUNCIONES DE ENTRADAS Y SALIDAS

6.1 J2 BORNERO DE POTENCIA



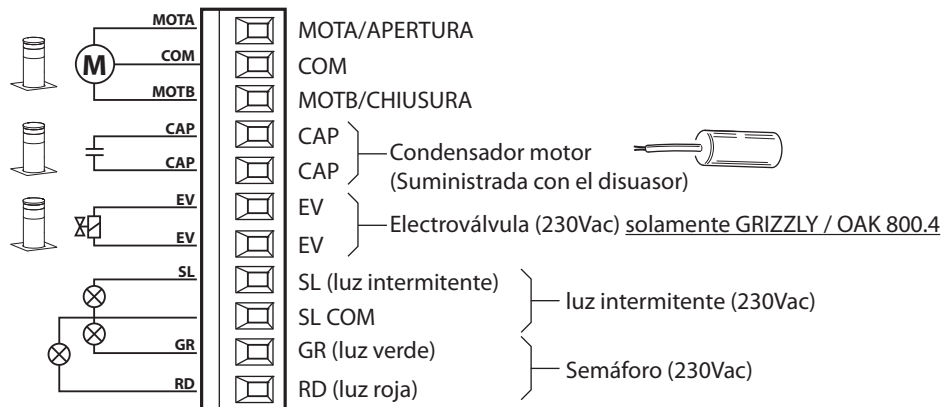
LÍNEA 230V

Alimentación a 230V 50/60Hz con protección interna de movimiento y fusible (5x20) de 8A T. Conectar la fase y el neutro como se muestra en la serigrafía. Utilizar un cable de tipo H07RN-F 2x1,5+T min.

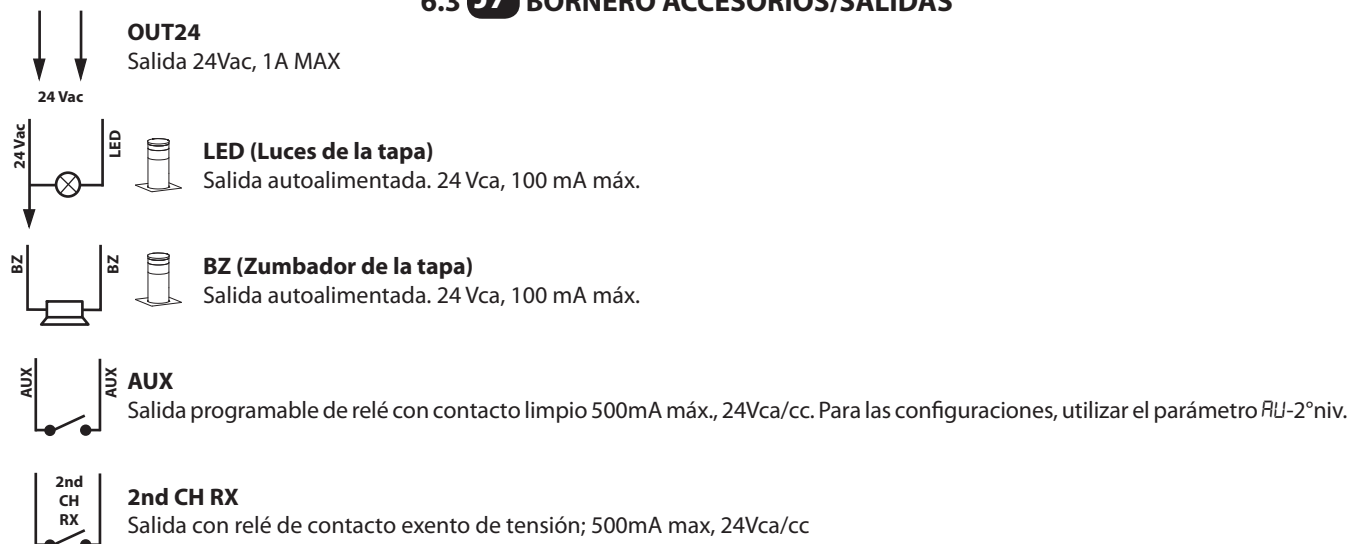
Conecte el conductor amarillo/verde de la red de alimentación al borne de tierra del aparato.



6.2 J5 BORNERO DE POTENCIA



6.3 J7 BORNERO ACCESORIOS/SALIDAS

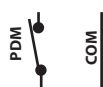


6.4 J9 CAJA DE BORNES ENTRADAS/SALIDAS



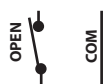
START

Entrada N.O. que ordena la apertura y el cierre del disuasor. Durante la apertura, el mando es ignorado.



PDM

Entrada programable mediante los parámetros *FP*-3er nivel, *Pd*-3er nivel y *RIU*-2º nivel. Puede estar duplicado en la salida AUX.



OPEN

Entrada N.O. sólo de abertura. Manteniendo controlada esta entrada el automatismo efectuará la maniobra de apertura y efectuará el eventual reenganche automático sólo cuando se haya liberado la entrada. Conectar aquí eventuales relojes o timer diarios o semanales.



CLOSE

Entrada N.O. de cierre. Permite cerrar el automatismo sólo si los dispositivos de seguridad no están ocupados. Modalidad de funcionamiento programable mediante el parámetro *CL*-1er nivel.



FTC

Entrada N.C. de seguridad (fotocélula). Ingresar el programa deseado mediante la programación del parámetro *FE*-1er nivel. It triggers only in the closing phase; it never triggers in opening.



STOP

Entrada N.C. de seguridad. Cuando está activada, detiene inmediatamente el automatismo. Durante el tiempo de pausa, un mando de parada impide el cierre automático manteniendo el disuasor abierto a la espera de instrucciones.



FCA

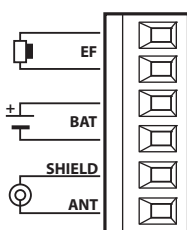
Entrada N.O. de final de carrera en apertura. Cuando se activa termina la carrera de apertura.



FCC

Entrada presostato de tope en cierre (ver apartado 7.4, parámetro PP). Cuando se activa termina la carrera de cierre (Sólo para GRIZZLY / OAK 800.4).

6.5 J10 CAJA DE BORNES ELECTROFRENO/ANTENA



EF Salida electrofreno (GRIZZLY / OAK 800.4)

Conexión para dos cables blancos de alimentación del electrofreno de estacionamiento montado en el motor. La activación solo se produce si el disuasor está completamente elevado (24Vcc / 12Vcc).

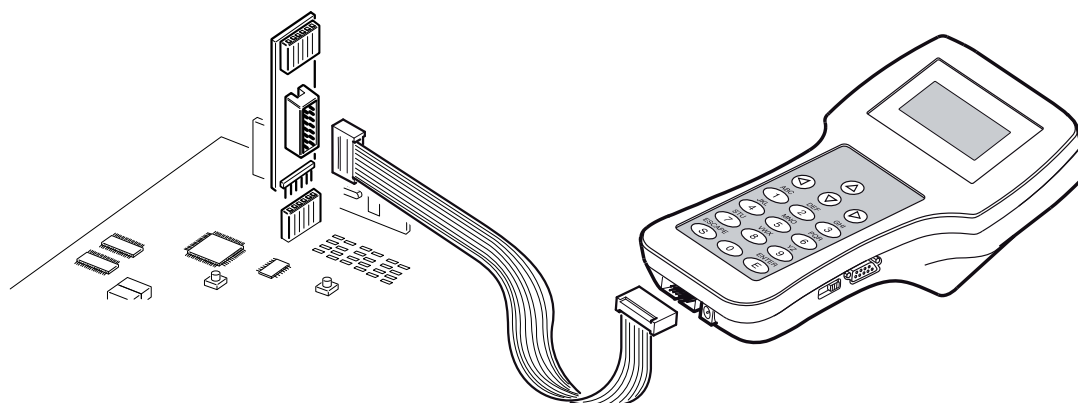
BT Entrada para alimentador electrofreno anti-apagón (No disponible para GRIZZLY / OAK 800.4)

Permite la alimentación continua del electrofreno, incluso en ausencia de energía eléctrica, evitando el descenso espontáneo del disuasor en caso de apagón. No conectar las baterías directamente a esta entrada. En cambio, solicitar el accesorio original "BATT-US".

ANTENA

Conexión antena para receptor integrado

6.6 J13 CONECTOR PROGRAMADOR UNIVERSAL



7. PROGRAMACIÓN

7.1 FUNCIONALIDADES BÁSICAS

Para acceder a la programación apretar el botón **F** por 2 segundos.

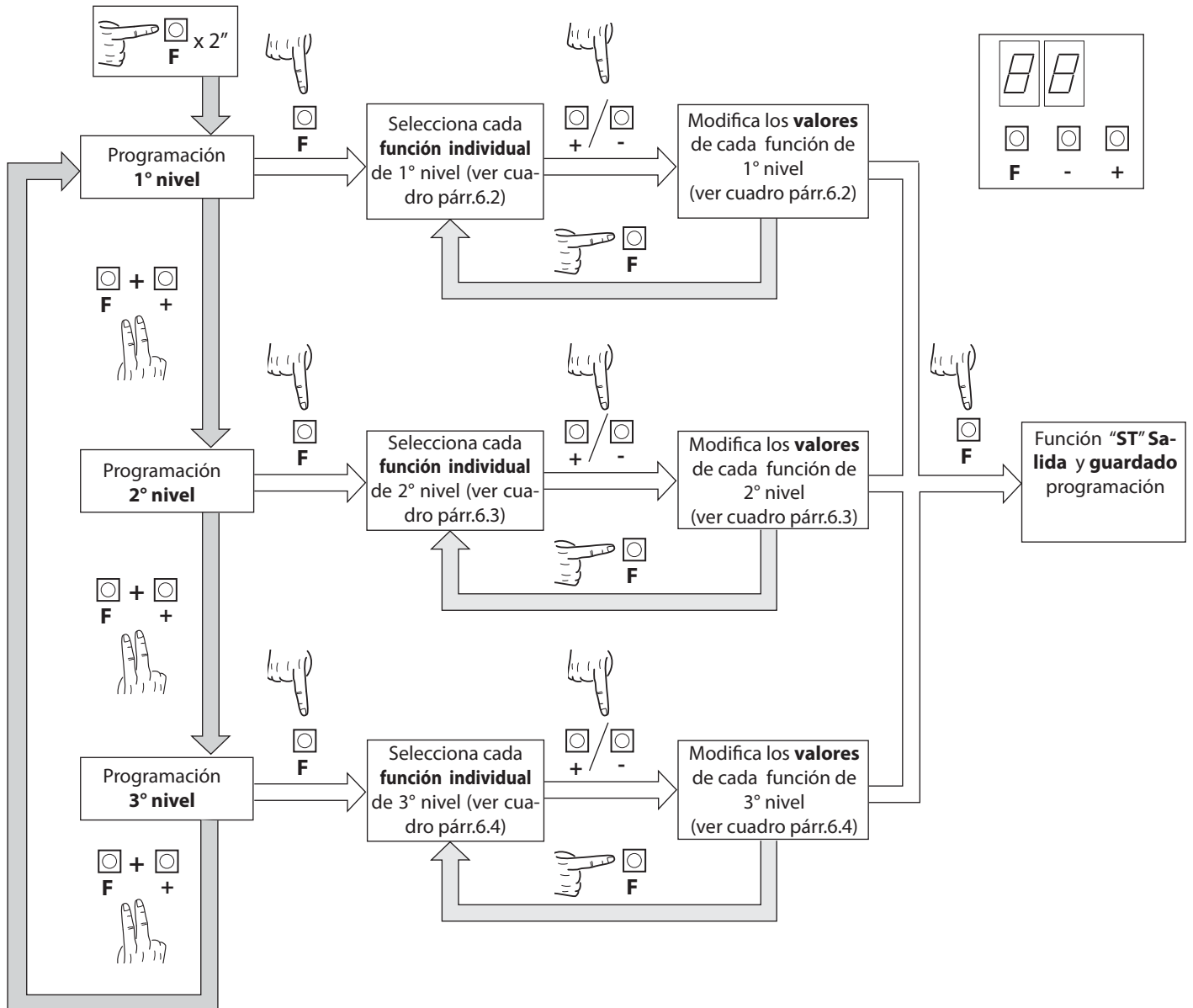
La programación está dividida en 3 niveles.

Para pasar al nivel siguiente mantener apretado el botón **F** y actuar sobre el botón **+** (Secuencia 1-2-3-1.....).

Seleccionado el nivel que se desea, al apretar el botón **F** en el display se muestran las funciones disponibles por orden sucesivo; Con cada impulso de **F** se corresponde una función (L0 - LL - FE - EE.....)

Configurada la función, con los botones \oplus ó \ominus se pueden modificar los valores de los parámetros (\oplus : 00-0 1-02-03... / \ominus : ...03-02-0 1-00). Las modificaciones de los parámetros están inmediatamente activas, pero serán guardadas en la salida del menú seleccionando la función **ST** mediante el botón **F**.

N.B. En caso de apagón durante la programación se perderán todas las modificaciones.



Ejemplo:
 Selección Salida2 con disuasor cerrado:

<p>(A)</p> <p>F x 2"</p>	<p>(B)</p> <p>F +</p> <p>2º nivel</p>	<p>(C)</p> <p>F x 5</p> <p>02</p>	<p>(D)</p> <p>F + x 4</p> <p>04=disuasor cerrado</p>	<p>(E)</p> <p>F x 3</p> <p>5t</p>
---------------------------------	--	--	---	--

7.2 PROGRAMACIÓN DE 1º NIVEL

En el cuadro siguiente se presentan las funciones de 1º nivel y los parámetros individuales configurables.



= valor por DEFECTO configurado en fábrica.



= valor del parámetro configurado en la fase de instalación: se debe indicar en caso de que se modifique el valor por DEFECTO.

Par	Función	Rango de valores a establecer		
Lo	Selecciona la lógica de funcionamiento. (ver notas después del cuadro)	00: Hombre presente	01	
		01: Semiautomático		
		02: Automático		
CL	Configuración entrada Close (ver notas después del cuadro)	00: Entrada Close estándar	00	
		01: Entrada Close de liberación		
		02: El comando cerrar funciona de cierre a liberación y seguridad		
Ft	Fotocélulas	00: Durante el cierre, se reabre y espera instrucciones si la fotocélula está libre.	02	
		01: En cierre vuelve a abrir; cierra al cabo de 1" con fotocélula libre		
		02: En cierre vuelve a abrir; cierra al cabo de 5" con fotocélula libre		
Ob	Detección de obstáculo (solamente para GRIZZLY / OAK 800.4)	00: Inhabilitada	03	
		01: En cierre para y espera mandos		
		02: En cierre vuelve a abrir y espera mandos		
		03: En cierre vuelve a abrir, cierra al cabo de 5 segundos		
PF	Parpadeo previo	0-30	00	
Ld	Luces del disuasor	00: Luces de tapa parpadeantes durante el movimiento, fijas si el disuasor está abierto o cerrado.	00	
		01: Luces de tapa parpadeantes durante el movimiento y con el disuasor abierto, fijas si el disuasor está cerrado		
		02: Luces de tapa siempre parpadeantes		
		03: Luces de tapa parpadeantes durante el movimiento y con el disuasor cerrado, fijas si el disuasor está abierto		
bu	Buzzer	00: Zumbador desactivado	01	
		01: Zumbador activado durante el movimiento		
dF	Restablecimiento parámetros por defecto. (ver notas después del cuadro)	00: Nessun ripristino	00	
		01: Ripristino parametri di default		
		02: Restauración de los parámetros por defecto y configuración de parámetros de instalación tipo A (véase capítulo 12.1)		
		03: Restauración de los parámetros por defecto y configuración de parámetros de instalación tipo B (véase capítulo 12.2)		
		04: Restauración de los parámetros por defecto y configuración de parámetros de instalación tipo C (véase capítulo 12.3)		
		05: Restauración de los parámetros por defecto y configuración de parámetros de instalación tipo D (véase capítulo 12.4)		
EP	Tiempo de pausa (expresado en segundos)	1-99	10	
St	Salida menú/salvamento	Salida de la programación y visualización de los estados de máquina (ver notas Visualización estados automatización St)		

Descripción parámetros nivel 1

· Lo: Lógica de funcionamiento

- Hombre presente: El cierre funciona para mandos mantenidos. La apertura funciona para mandos de impulsos. El comando de start una vez abre y una vez cierra.
- Semiautomática: La automatización funciona para mandos de impulsos sin el cierre automático. Por lo tanto, al final de la apertura para mandar el cierre hay que actuar respectivamente sobre el start o sobre el close.
- Automática: La automatización funciona por impulsos. En el ciclo normal, terminada la fase de apertura es activado el cierre automático una vez transcurrido el tiempo de pausa programado (parámetro EP).

CL: Configuración Close

- 01: Entrada Close de liberación

Modalidad de funcionamiento estudiada para tener el cierre automático del disuasor cuando el vehículo ha dejado destapada la fotocélula o del detector magnético (accesorios más idóneos para esta utilización). Conectar el contacto N.O. del detector o de la fotocélula a los bormes del contacto Close.

La presencia del vehículo en el detector o delante de la fotocélula no provoca el cierre inmediato sino que hay que esperar la liberación de la señal correspondiente.

- 02: El comando cerrar funciona de cierre a liberación y seguridad.

Durante la fase de cierre la activación del comando cerrar detiene la automatización. A la desactivación el disuasor reanuda el cierre.

dF: Default

- Para restablecer los parámetros por defecto hay que configurar en 1 el parámetro dF y salir del menú.

- Para restaurar los parámetros por defecto y configurar los parámetros de instalación tipo **A, B, C y D**, establecer el valor por defecto correspondiente y salir del menú. Véase el capítulo 12 para obtener detalles sobre el tipo de instalación.

5t: Visualización estados automatización

- Durante el funcionamiento la centralita muestra el estado de la automatización en curso para permitir al instalador seguir el flujo lógico de la tarjeta. Los estados son:

	01: Idle
0P	02: Apertura 03: Stop final de carrera apertura 04: Stop apertura
CL	05: Cierre 06: Stop final de carrera cierre 07: Stop cierre

Ft	08: Stop por actuación fotocélula 09: Apertura por actuación fotocélula 10: Pausa actuación fotocélula
0b	11: Parada para detección de obstáculo 12: Apertura para detección de obstáculo 13: Pausa para detección de obstáculo
EL	14: Alcanzado tiempo de trabajo máximo en apertura 15: Alcanzado tiempo de trabajo máximo en cierre

7.3 PROGRAMACIÓN DE 2º NIVEL

En el cuadro siguiente se presentan las funciones de 2º nivel y los parámetros individuales configurables.



= valor por DEFECTO configurado en fábrica.



= valor del parámetro configurado en la fase de instalación: se debe indicar en caso de que se modifique el valor por DEFECTO.

Par	Función	Rango de valores a establecer		
5r	Solicitud de mantenimiento	00: Inhabilitada	00	
		01: activa en las salidas configuradas		
		02: activa grupo salidas configuradas y doble parpadeo en luces disuasor		
nt	Programación ciclos de mantenimiento en miles	00-99	00	
nL	Programación ciclos de mantenimiento en millones	0.0-9.9	0.0	
Au	Salida AUX	00: solicitud de mantenimiento programado	00	
		01: actuación fotocélula		
		02: detección de obstáculo (solamente para GRIZZLY / OAK 800.4)		
		03: contacto PDM activado		
		04: disuasor alto		
		05: disuasor retraído		
		06: contacto stop activado		
		07: parpadeo previo		
		08: contacto start		
		09: contacto open		
		10: apagón (el contacto se activa durante el encendido)		
11: solicitud de asistencia				
EE	TERMON	00-30: aumento de temperatura del motor en °C	00	
Cr	Par de desaceleración (no disponible para GRIZZLY / OAK 800.4)	20-80	50	
5t	Salida menú/guardado	Salida de la programación y visualización de los estados de máquina (ver notas Visualización estados automatización 5t después de cuadro 1º nivel)		

Descripción parámetros nivel 2

• **5r**: Solicitud de mantenimiento

- 00: la solicitud de mantenimiento no es activa.
- 01: al término de la cuenta atrás, efectuada mediante los contadores nE y nL, se activa la salida programada (véase parámetro AU)
- 02: al término de la cuenta atrás, efectuada mediante los contadores nE y nL, se activa la salida programada (véase parámetro AU) y las luces del disuasor efectúan un doble parpadeo.

• **nE-nL**: Programación ciclos de mantenimiento en miles y millones

La combinación de los dos parámetros permite configurar una cuenta atrás después de la cual es señalada la solicitud de mantenimiento.

El parámetro nE permite configurar los miles, el parámetro nL los millones.

Ejemplo: para configurar 275.000 maniobras de mantenimiento hay que programar nL en 0.2 y nE en 75.

El valor visualizado en los parámetros se actualiza con la sucesión de las maniobras.

• **AU=11** Solicitud de asistencia

Si está configurado, el contacto indica que la centralita electrónica ha detectado un error en el automatismo y, en particular, la rotura de los finales de carrera o de la electroválvula (solamente para GRIZZLY / OAK 800.4). El error es señalado por el triple parpadeo de las luces de la tapa.

• **EE**: TERMON (sistema electrónico integrado de calentamiento del motor)

Se debe activar cuando la temperatura del ambiente en el que está instalado el disuasor (Tamb) baja por debajo de la mínima temperatura de funcionamiento del propio disuasor (Tmin). Regula la diferencia de temperatura entre el motor del disuasor y la temperatura ambiente en grados centígrados. Si el parámetro es distinto de cero, la centralita calentará el motor para obtener la diferencia de temperatura establecida. Ejemplo: EE=15. La centralita hará que el motor se mantenga a una temperatura de 15° por encima de la temperatura ambiente. Si se establece el parámetro FP=3, se puede habilitar o deshabilitar el sistema Termon actuando directamente sobre la entrada PDM.

Se recomienda la siguiente configuración: EE=Tmin - Tamb_min + 5 (°C). Ejemplo: Tmin= -15°C, Tamb_min= -30°C, configurar EE= 20.

La activación de la calefacción se puede efectuar mediante un termostato conectado en la entrada PDM, calibrado para dispararse cuando Tamb < Tmin+5°C.

Como alternativa, es posible conectar en la entrada PDM un temporizador con calendario que activa la calefacción durante las estaciones frías.

• **EC**: Par de desaceleración

Establece la velocidad de desaceleración al final de una maniobra de cierre.

La velocidad de desaceleración al final de la apertura tiene un valor fijo preestablecido en fábrica.

7.4 PROGRAMACIÓN DE 3º NIVEL

En el cuadro siguiente se presentan las funciones de 3º nivel y los parámetros individuales.



= valor por DEFECTO configurado en fábrica.



= valor del parámetro configurado en la fase de instalación: se debe indicar en caso de que se modifique el valor por DEFECTO.

Par	Función	Rango de valores a establecer		
Pd	Polaridad de entrada dinámica PDM	00: entrada N.O.	00	
		01: entrada N.C.		
PA	Polaridad salida AUX	00: N.O.	00	
		01: N.C.		
CP	Mandos durante la pausa	00: OFF	01	
		01: ON		
FP	Funciones especiales PDM Entrada programable	00: Ninguna	00	
		01: Autorización de apertura		
		02: Autorización de apertura y reinicio del tiempo de pausa (con dF=04)		
		03: Habilitación TERMON		
r1	Selección del mando radio canal 1	00: Canal 1 deshabilitado	01	
		01: START		
		02: APRI (con dF=05 función especial)		
HE	Selección frecuencia	50-60	50	
PP	Selección Polaridad presostato (Sólo para GRIZZLY / OAK 800.4)	00: N.O. (en uso hasta el 2012)	00	
		01: N.C. (en uso desde el 2013)		
SE	Salida menú/guardado	Salida de la programación y visualización de los estados de máquina (ver notas Visualización estados automatización SE después de cuadro 1º nivel)		

Descripción parámetros nivel 3

- PD: Polaridad entrada
Es posible configurar la entrada en caso de que esté controlada por contactos N.O. o N.C.
- PA: Polaridad salida
Es posible configurar las salidas como N.O. o N.C., pero en caso de apagón los contactos se abrirán de todas maneras
- CP: Habilitación de mandos durante el tiempo de pausa
Según el ajuste del parámetro, el automatismo acepta o rechaza los mandos durante la apertura.
- FP: Funciones especiales PDM
 - FP=1. El pdm se utiliza como autorización para la apertura. Solo al pulsarlo se acepta un mando de apertura. Manteniendo pulsado el pdm, no se acepta ningún mando de cierre, por lo que el disuasor permanece abierto
 - FP=2. El pdm funciona como en el punto 1, pero en caso de lógica automática, recarga el tiempo de pausa.
 - FP=3. El pdm funciona como habilitación para el sistema TERMON. Según el ajuste del parámetro PD, el cierre o la apertura del contacto permiten activar o desactivar el sistema TERMON. Esto permite interconectar un calendario o un termostato con un contacto limpio para optimizar el sistema de calefacción.
- PP: Polaridad presostato (entrada FCC)
 - N.A.: Tipo de presostato en uso hasta el **2012**.
 - N.C.: Tipo de presostato en uso desde el **2013**.



8. RECEPTORA RADIO

8.1 DATOS TÉCNICOS RECEPTOR

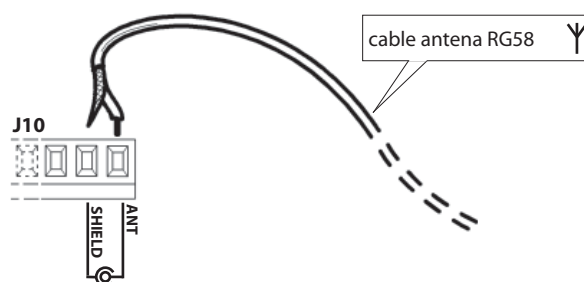
- Nº máx. radiotransmisores memorizables:	2048
- Frecuencia:	433.92MHz
- Código mediante:	Algoritmo rolling-code
- Nº combinaciones:	4 mil millones

8.2 FUNCIONALIDADES CANAL RADIO

Canal 1:	Seleccionar el mando por medio del parámetro R1
Canal 2:	Cierra el contacto con relé en el bornero J7 "2nd CH RX"

8.3 INSTALACION DE LA ANTENA

Hay que utilizar una antena sintonizada en los 433 MHz. Conectar la eventual antena afinada, en la bornera antena. Utilizar cable concéntrico RG58.



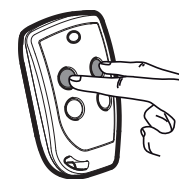
8.4 PROGRAMACION MANUAL

En el caso de instalaciones standard en las que no se requieran funciones avanzadas, es posible proceder a la memorización manual de los transmisores, teniendo en cuenta la tabla de programación A y el ejemplo para la programación base.

- 1) Si se desea que el transmisor active la salida 1, hay que pulsar el botón PR1; si se desea que el transmisor active la salida 2, se tiene que pulsar el botón PR2.
- 2) Cuando el led DL1 empiece a parpadear, hay que presionar la tecla oculta del transmisor; el led DL1 permanecerá encendido de manera fija.
- 3) Pulsar la tecla para memorizar el transmisor, el led DL1 parpadeará rápidamente indicando que la memorización ha sido realizada. Luego volverá a parpadear normalmente.
- 4) Para memorizar otro transmisor, repetir los pasos 2) y 3).
- 5) Para salir del modo de memorización, esperar hasta que el led se apague por completo y pulsar la tecla de un mando a distancia antes memorizado.

NOTA IMPORTANTE: EL PRIMER TRANSMISOR MEMORIZADO DEBE MARCARSE CON EL ADHESIVO DE LA LLAVE (MASTER).

El primer transmisor, en el caso de programación manual, asigna el código clave al receptor; este código resulta necesario para poder efectuar la sucesiva clonación de los transmisores.



Tecla oculta

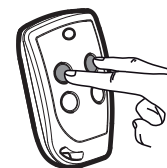
8.5 PROGRAMACION MODALIDAD DE AUTOAPRENDIZAJE

Esta modalidad sirve para efectuar una copia de las teclas de un transmisor ya memorizado en el receptor sin acceder a éste último.

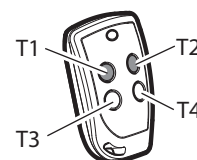
El primer transmisor debe memorizarse de forma manual (véase el apartado 8.4).

Hay que realizar lo siguiente:

- Presionar la tecla oculta del transmisor ya memorizado.
- Presionar la tecla T del transmisor ya memorizado que se desea atribuir, también, al nuevo transmisor.
- Presionar, antes de 10 s, la tecla oculta del nuevo transmisor que se desea memorizar.
- Presionar la tecla T que se desea atribuir al nuevo transmisor.
- Para memorizar otro transmisor, repetir desde el paso (c) dentro de un tiempo máximo de 10 segundos; en caso contrario, el receptor sale de la modalidad de programación.
- Para copiar otra tecla, repetir desde el paso (a), esperando a que se salga de la modalidad de programación (o cortando el suministro de corriente al receptor).




Tecla oculta



9. CONEXIONES PARA EL FUNCIONAMIENTO SIMULTÁNEO (FIG. A)

La central permite accionar hasta un máximo de cuatro disuadores conectados paralelamente para obtener de este modo, el funcionamiento simultáneo con un sólo cuadro de control.

Utilizar una caja de derivación, con un adecuado grado de protección, para efectuar las conexiones entre los disuadores evitando así, uniones voluminosas próximas al cuadro de control.

CABLES DEL MOTOR:	Conectar en paralelo respetando la polaridad de los motores, uniendo entre sí los cables negros, los cables marrones y los cables azules. Si está presente, combinar cables gris con cables azul.
CABLES DE LOS CONDENSADORES:	Conectar los condensadores (que posee cada disuador) en paralelo
CABLES DE LOS ELECTROFRENOS:	Conectar en paralelo los cables BLANCOS de los electrofrenos (No disponible para GRIZZLY / OAK 800.4).
CABLES DE LAS LUCES:	Conectar en paralelo los cables AMARILLOS de las luces de los led.
CABLES PARA AVISADOR ACÚSTICO:	Conectar en paralelo los cables de color ROSAS del contacto del avisador acústico.
CABLES DE FCA:	Conectar en serie los cables VERDES de los finales de carrera de apertura.
CABLES DE FCC (sólo GRIZZLY / OAK 800.4):	<p> Conectar en paralelo los cables BLANCOS del final de carrera de cierre (en uso hasta el 2012)</p> <p>Conectar en serie los cables BLANCOS del tope de cierre (en uso desde el 2013)</p>
CABLES ANTIRROBO:	Conectar en serie los cables ANARANJADOS del contacto antirrobo, si está previsto.
CABLES DE RESIST. CALEFAC.:	Conectar en paralelo los cables ROJOS de la resistencia de calefacción, si está prevista (No disponible para GRIZZLY / OAK 800.4).
CABLES ELECTROVÁLVULA:	Conectar en paralelo los cables ROJOS de la resistencia de la electroválvula (sólo GRIZZLY / OAK 800.4).

10. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

En caso de mal funcionamiento, comprobar si se ha seleccionado el disuador correcto (apartado 5)

- Doble parpadeo de las luces de la tapa. Indica la solicitud de mantenimiento programado. Controlar los parámetros Sr, Nt, NL.
- Triple parpadeo en la tapa de luces y estado 14 o 15 en la pantalla al final de la maniobra. Controlar el final de carrera de apertura y el contacto del presostato al final del cierre (solamente para GRIZZLY / OAK 800.4).

11. ADVERTENCIAS

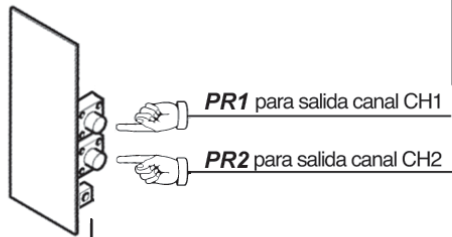
Se recomienda efectuar una instalación que prevea todos los accesorios necesarios para asegurar el funcionamiento según la normativa vigente, usando siempre dispositivos originales.

La utilización y la instalación de estos aparatos debe respetar rigurosamente las indicaciones ofrecidas por el fabricante que no puede ser considerado responsable por posibles daños derivados de un uso impropio o irracional.

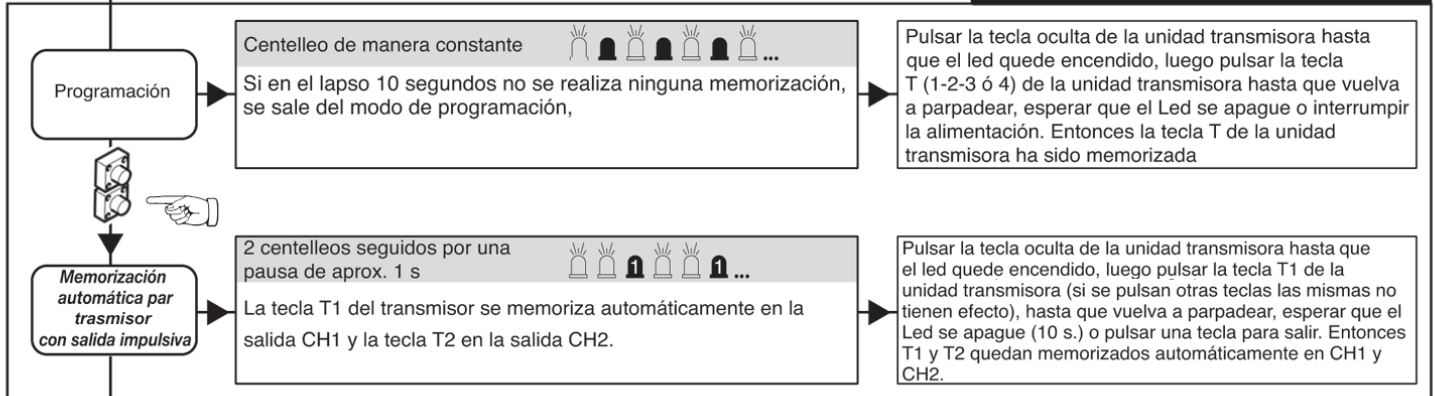
El fabricante declina cualquier responsabilidad por posibles inexactitudes contenidas en este folleto y se reserva el derecho de aportar las modificaciones necesarias en cualquier momento sin ningún tipo de preaviso.

TABLA A

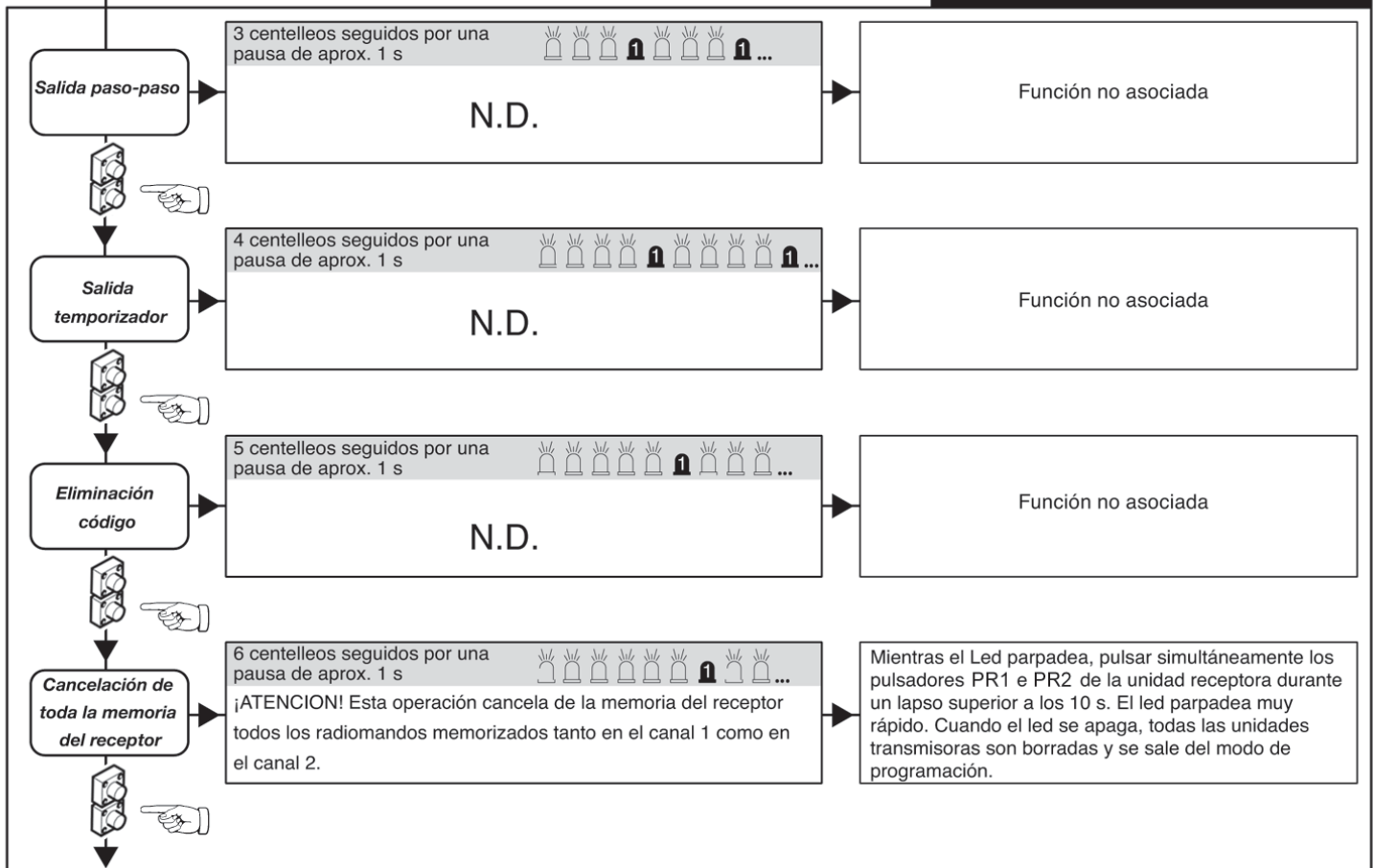
La primera vez que se presiona la tecla PR1 (para el canal 1) o PR2 (para el canal 2), se configura el receptor en la modalidad programación. Cada vez que se vuelve a presionar la tecla PR, el receptor pasa a la configuración de la función sucesiva, que es indicada por el número de centelleos (véase la tabla). Así pues, después de seleccionar el canal (PR1 o PR2) y la función deseada, se procederá a la memorización de la tecla T (T1-T2-T3 o T4) del transmisor en la memoria del receptor, como se indica en la tabla de programación.



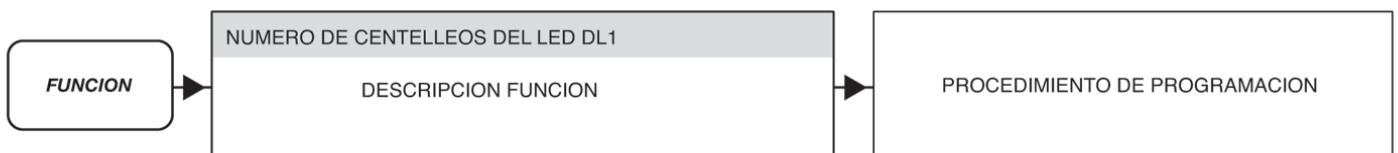
Programación Standard



Programación Avanzada



LEYENDA

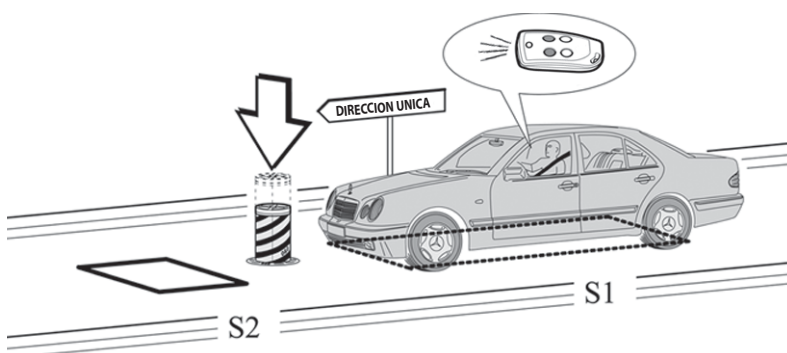
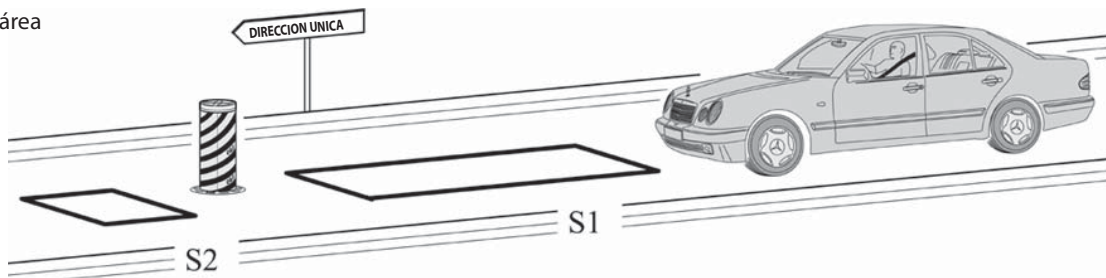


12. EJEMPLOS DE CONTROL DE ACCESOS

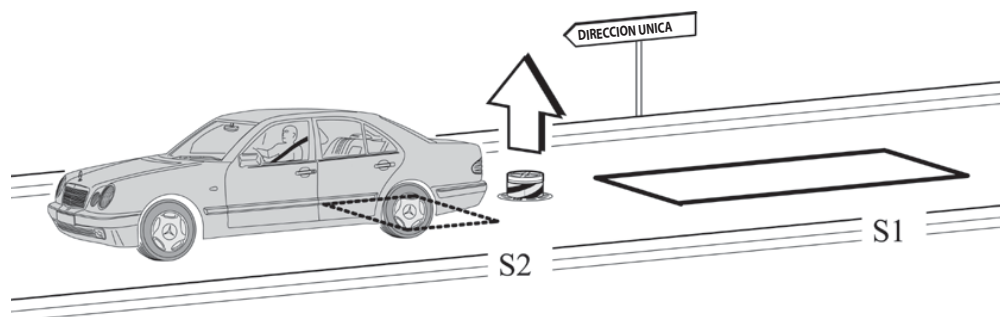
12.1 **INSTALACIÓN A** ENTRADA O SALIDA CONTROLADA

Esta solución se aconseja cuando se desea acceder a un área reservada en un único sentido de marcha, activando un mando de reconocimiento (radiomando, llave de proximidad, llaves magnéticas, etc.).

El vehículo se acerca al área reservada



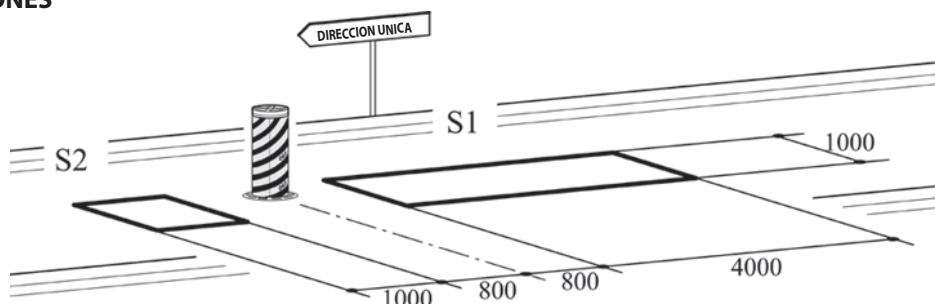
Ocupando la espira **S1** se habilita la bajada del disuasor sólo después de un mando de reconocimiento. En el caso de que el disuasor esté subiendo, para bajarlo de nuevo hay que ocupar siempre la espira **S1** y activar el mando de reconocimiento.



Liberando la espira **S2** se activa la subida del disuasor.

Las espiras S1 y S2 también tienen una función de seguridad, ya que no permiten que el disuasor suba de nuevo hasta que no están ocupadas.

DIMENSIONES



- Conectar el contacto **N.O.** del receptor espira **S1** en la entrada **PDM**.
- Conectar el contacto **N.O.** del receptor espira **S2** en la entrada **CLOSE**.
- Las dimensiones de las espiras son puramente indicativas.

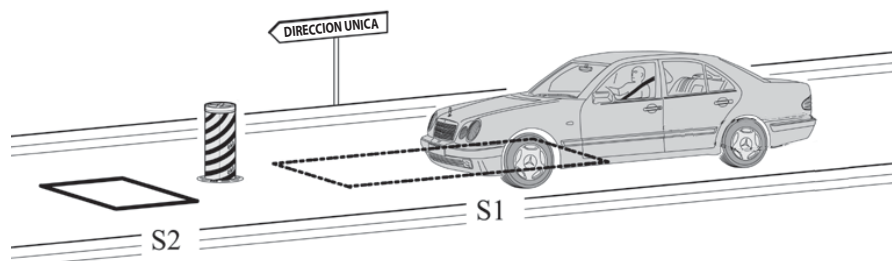
*Se aconseja instalar el detector de masas metálicas modelo "MAK-2".

PAR-METRO	VALOR	DESCRIPCIÓN
CL	02	El comando cerrar funciona de cierre a liberación y seguridad
r 1	02	Radio canal 1: Abrir
FP	01	Autorización de apertura

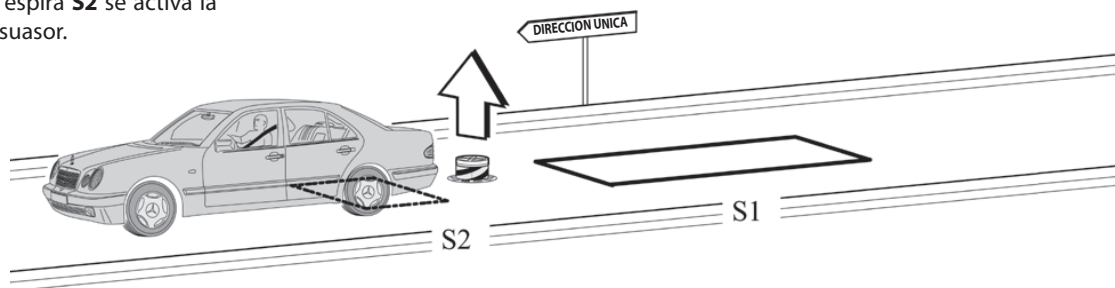
12.2 INSTALACIÓN B ENTRADA O SALIDA AUTOMÁTICA

Esta solución se aconseja cuando se quiere permitir el acceso a un área reservada, en entrada o en salida, sin utilizar mandos de reconocimiento y permitiendo el tránsito de vehículos exclusivamente en una única dirección de marcha.

El vehículo se acerca al área reservada
Al ocupar el sensor **S1**, se activa el descenso del disuasor.

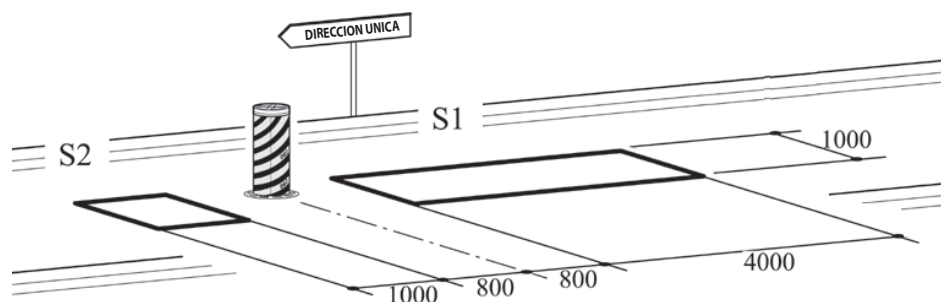


Liberando la espira **S2** se activa la subida del disuasor.



Las espiras S1 y S2 también tienen una función de seguridad, ya que no permiten que el disuasor suba de nuevo hasta que no estén ocupadas.

DIMENSIONES



- Conectar el contacto **N.O.** del receptor del sensor **S1** a la entrada **OPEN**.
 - Conectar el contacto **N.O.** del receptor del sensor **S2** a la entrada **CLOSE**.
 - Las dimensiones de las espiras son puramente indicativas.
- * Se aconseja instalar el detector de masas metálicas modelo "MAK-2".

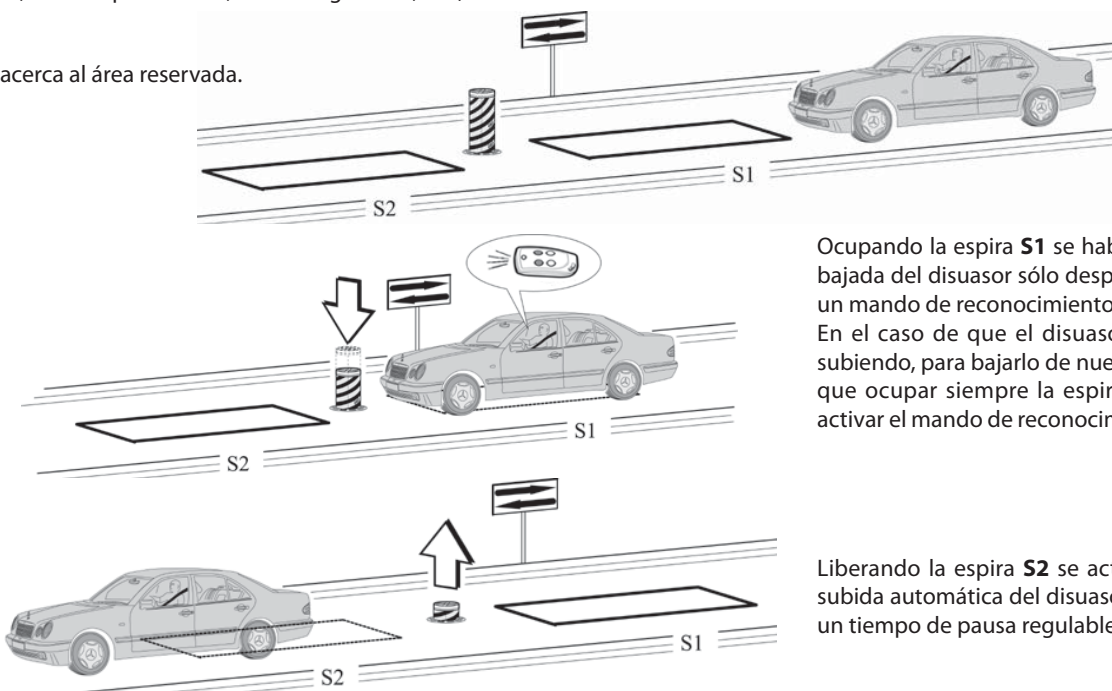
PAR·METRO	VALOR	DESCRIPCIÓN
CL	02	El comando cerrar funciona de cierre a liberación y seguridad
r1	00	Radio canal 1: Deshabilitado

12.3 INSTALACIÓN C ENTRADA Y SALIDA CONTROLADA

Esta solución se aconseja cuando se desea acceder a un área reservada en ambas direcciones de marcha activando un mando de reconocimiento (radiomando, llave de proximidad, llaves magnéticas, etc.)

ENTRADA

El vehículo se acerca al área reservada.

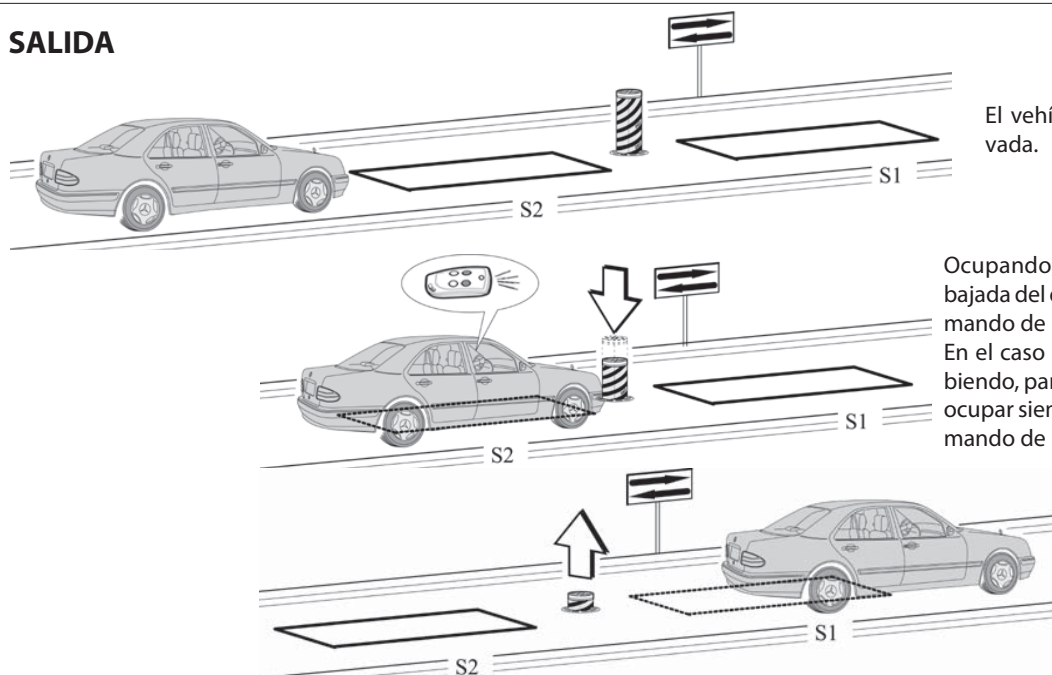


Ocupando la espira **S1** se habilita la bajada del disuasor sólo después de un mando de reconocimiento. En el caso de que el disuasor esté subiendo, para bajarlo de nuevo hay que ocupar siempre la espira **S1** y activar el mando de reconocimiento.

Liberando la espira **S2** se activa la subida automática del disuasor tras un tiempo de pausa regulable.

SALIDA

El vehículo se acerca al área reservada.

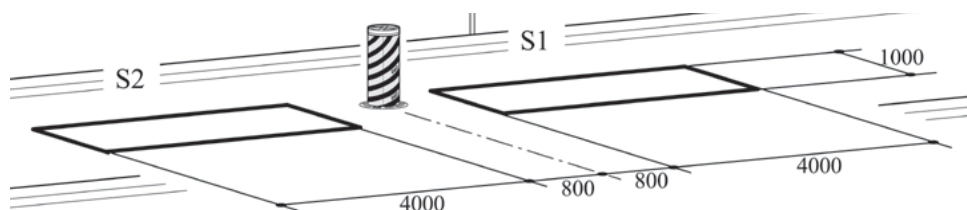


Ocupando la espira **S2** se habilita la bajada del disuasor sólo después de un mando de reconocimiento. En el caso de que el disuasor esté subiendo, para bajarlo de nuevo hay que ocupar siempre la espira **S1** y activar el mando de reconocimiento.

Liberando la espira **S1** se activa la subida automática del disuasor tras un tiempo de pausa regulable.

Las espiras **S1** y **S2** también tienen una función de seguridad, ya que no permiten que el disuasor suba de nuevo hasta que no están ocupadas.

DIMENSIONES



- Conectar el contacto **N.O.** del receptor de sensores **S1** y **S2** en la entrada **PDM**.
- Las dimensiones de las espiras son puramente indicativas.
- * Se aconseja instalar el detector de masas metálicas modelo **"MAK-2"**.

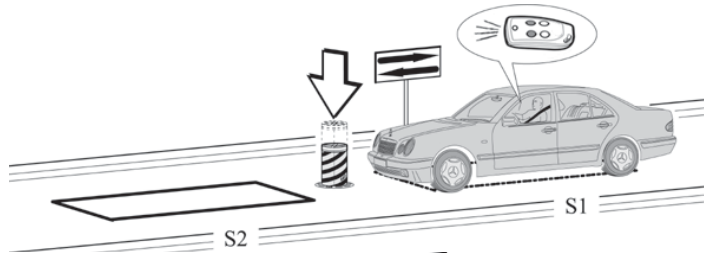
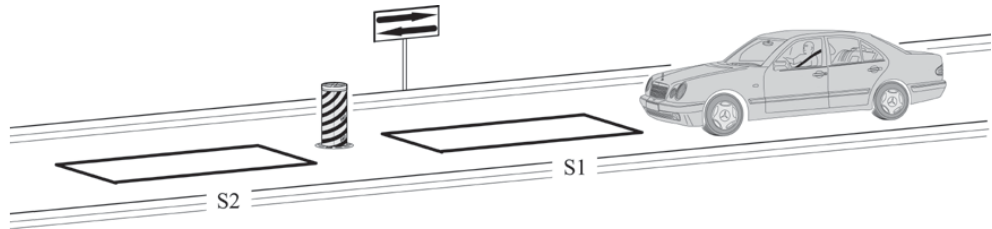
	PAR-METRO	VALOR	DESCRIPCIÓN
PF=01	Lo	02	Lógica de funcionamiento: Automática
	tP	1-99	Tiempo de pausa
	FP	02	Autorización de apertura y reinicio del tiempo de pausa
	r 1	02	Radio canal 1: Abrir

12.4 INSTALACIÓN D ENTRADA CONTROLADA Y SALIDA AUTOMÁTICA

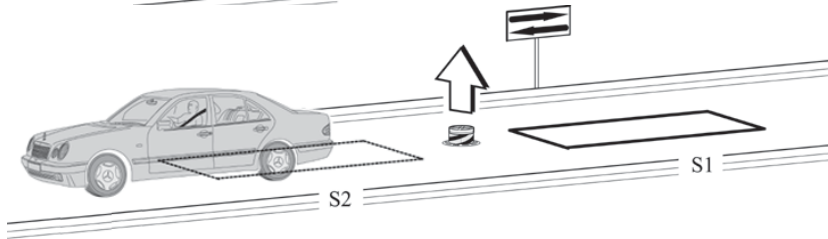
Esta solución se aconseja cuando se desea acceder a un área reservada en ambas direcciones de marcha. En entrada el tránsito se permite mediante un mando de reconocimiento, mientras que la salida es automática.

ENTRADA

El vehículo se acerca al área reservada.

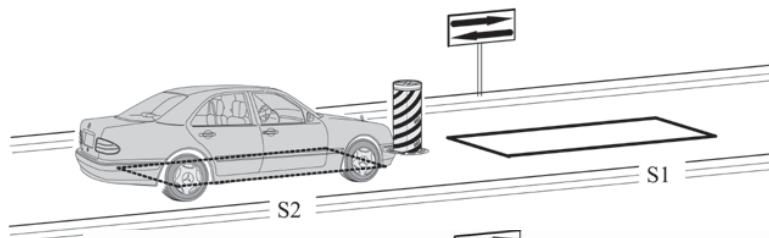


Ocupando la espira **S1** se habilita la bajada del disuasor sólo después de un mando de reconocimiento. En el caso de que el disuasor esté subiendo, para bajarlo de nuevo hay que ocupar siempre la espira **S1** y activar el mando de reconocimiento.

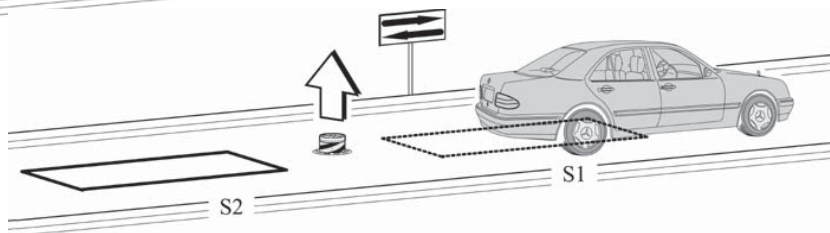


Liberando la espira **S2** se activa la subida automática del disuasor tras un tiempo de pausa regulable.

SALIDA



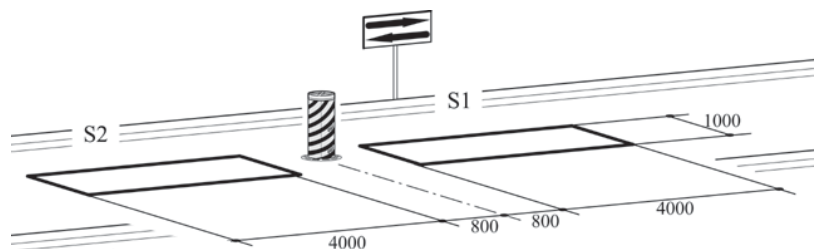
El vehículo se acerca al área reservada. Al ocupar el sensor **S2**, se activa el descenso del disuasor.



Liberando la espira **S1** se activa la subida automática del disuasor tras un tiempo de pausa regulable.

Las espiras **S1** y **S2** también tienen una función de seguridad, ya que no permiten que el disuasor suba de nuevo hasta que no están ocupadas.

DIMENSIONES



- Conectar el contacto del receptor del sensor **S1** en la entrada **FDI1**.
- Conectar el contacto **N.O.** del receptor del sensor **S2** a la entrada **OPEN**.
- Las dimensiones de las espiras son puramente indicativas.
- * Se aconseja instalar el detector de masas metálicas modelo "MAK-2".

PAR-METRO	VALOR	DESCRIPCIÓN
L0	02	Lógica de funcionamiento: Automática
FP	04	función especial
r1	02	Radio canal 1: Abrir

**NOTE • NOTES • REMARQUES
ANMERKUNGEN • NOTAS**

INSTALLATORE
INSTALLER
INSTALLATEUR
INSTALLATEUR
INSTALATOR
