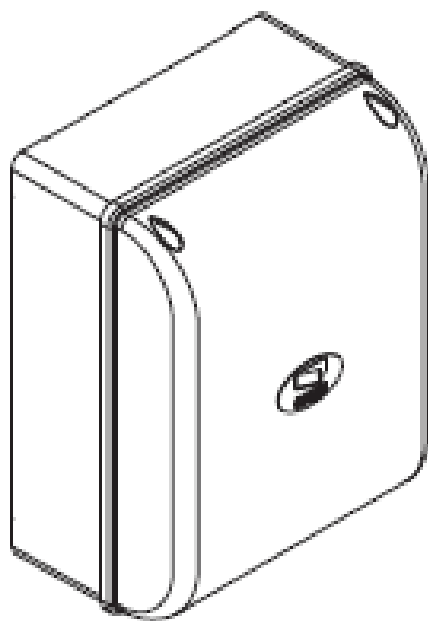


CE

**ELEKTRONIKA PRE 24 V  
POHONY**



**MONTÁŽNY NÁVOD**  
**ZL65**

**CAME**

FA00013M04

CE



Official Partner



MILANO 2015  
FEEDING THE PLANET  
ENERGY FOR LIFE

**SK** slovenský

## DÔLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÉ POKYNY PRE INŠTALÁCIU

UPOZORNENIE: NEKOREKTNÁ MONTÁŽ MÔŽE SPÔSOBIŤ VÁŽNE ŠKODY, RIAĎTE SA VŠETKÝMI POKYNMI TOHTO NÁVODU  
TENTO NÁVOD JE URČENÝ VÝHRADNE PROFESIONÁLNYM MONTÁŽNIKOM A KOMPETENTNÝM OSOBÁM

## LEGENDA

-  Tento symbol zobrazuje časti, ktoré je potrebné čítať so zvýšenou pozornosťou.
-  Tento symbol poukazuje na časti, ktoré sa týkajú bezpečnostných pokynov.
-  Tento symbol zobrazuje informácie, s ktorými má byť oboznámený konečný užívateľ.

## NORMY

Came S.p.A. je spoločnosť s certifikátmi: kvality ISO 9001 a ochrany životného prostredia ISO 14001.  
Tento výrobok je v zhode s platnými normami, uvedenými vo Vyhlásení zhody.

## POPIS

Elektronika pre jedno alebo dvojkrídlové brány, s grafickým displejom, programovacími a signalizačnými prvkami a auto diagnózou bezpečnostného príslušenstva.

K elektronike je možné pripojiť:

- Modul RGP1 pre šetrenie spotreby
- Kartú RLB39 záložného zdroja
- Kartú RIO-CONN pre konfiguráciu bezpečnostného bezdrôtového príslušenstva
- Modul CONNECT GW pre vzdialené ovládanie pohonov CAME prostredníctvom CAME CLOUD.

Všetky pripojenia sú chránené rýchlo poistkami.

## Účel použitia

Rodinné domy a objekty spoločných rezidencií.

 Akékoľvek iné použitie a montáž pohonu iným spôsobom, aký je popísaný v tomto návode, sú zakázané.

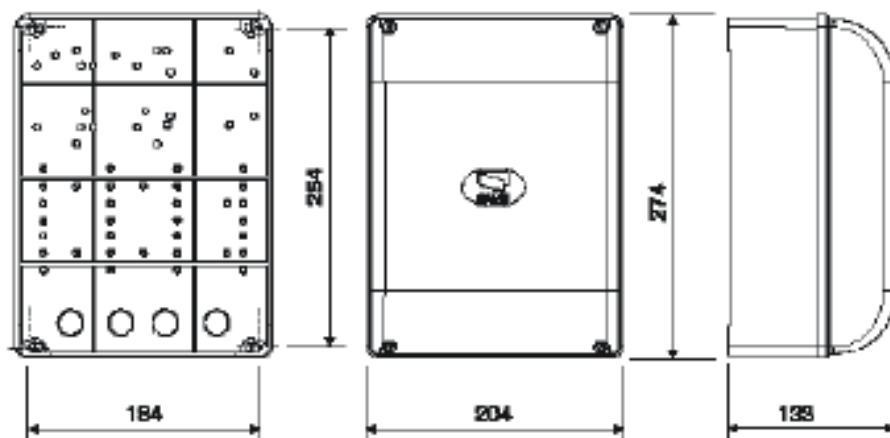
## Technické údaje

| Typ                                           | ZL65                                                                                  |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Stupeň ochrany (IP)                           | 54                                                                                    |
| Napájanie (V – 50/60 Hz)                      | 230 AC                                                                                |
| Napájanie motora (V)                          | 24 DC                                                                                 |
| Spotreba v režime stand-by (W)                | 7                                                                                     |
| Spotreba v režime stand-by s modulom RGP1 (W) | 0,5                                                                                   |
| Maximálny výkon (W)                           | 300                                                                                   |
| Materiál skrinky                              | ABS                                                                                   |
| Prevádzková teplota prostredia (°C)           | -20 ÷ +55                                                                             |
| Izolačná trieda                               |  |
| Váha (kg)                                     | -                                                                                     |

## Poistky

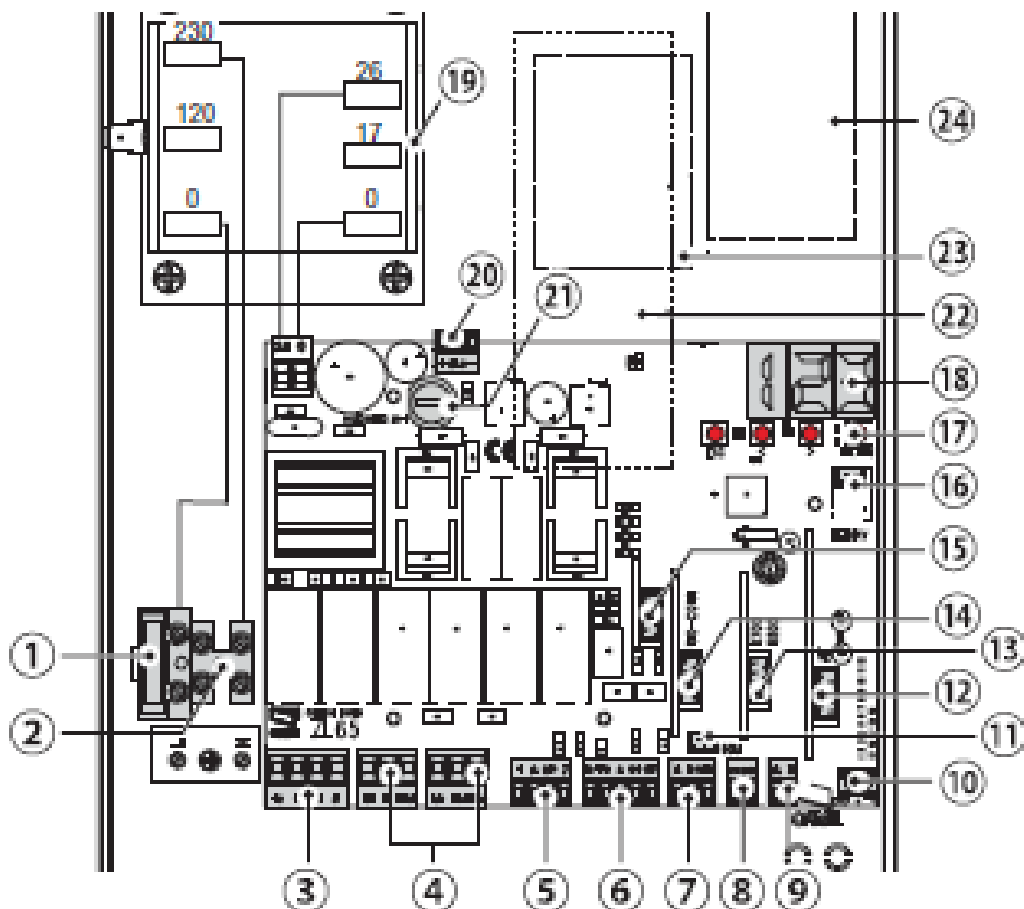
|               |              |
|---------------|--------------|
| Napájanie     | 2 A-F = 230V |
| Príslušenstvo | 2 A-F        |

## Rozmery (mm)



## Popis častí

- |                                                  |                                                   |
|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| 1. Poistka napájania                             | 13. Konektor pre kartu R700/R800                  |
| 2. Svorkovnica pre napájanie                     | 14. Konektor pre kartu RIO-CONN                   |
| 3. Svorkovnica pre signalizačné príslušenstvo    | 15. Konektor pre kartu RSE                        |
| 4. Svorkovnica pre motory s enkóderom            | 16. Konektor pre kartu Memory Roll                |
| 5. Svorkovnica pre ovládacie príslušenstvo       | 17. Programovacie tlačidlá                        |
| 6. Svorkovnica pre bezpečnostné príslušenstvo    | 18. Displej                                       |
| 7. Svorkovnica pre pripojenie CRP                | 19. Transformátor                                 |
| 8. Svorkovnica pre kódovú klávesnicu             | 20. Svorkovnica pre modul RGP1                    |
| 9. Svorkovnica pre snímače bezkontaktných kariet | 21. Poistka príslušenstva                         |
| 10. Svorkovnica pre anténu                       | 22. Úložný priestor pre modul CONNECT GW          |
| 11. Konektor pre modul GSM                       | 23. Úložný priestor pre modul RGP1                |
| 12. Konektor pre kartu AF                        | 24. Úložný priestor pre kartu zálož. zdroja RLB39 |



# VŠEOBECNÉ POKYNY PRE INŠTALÁCIU

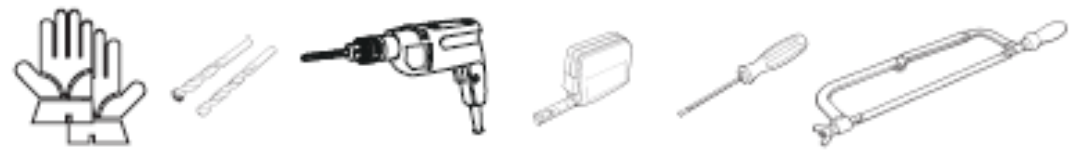
- ⚠ Montáž musia vykonávať výlučne profesionáli a oprávnené zaškolené osoby, dodržiavajúc pri nej platné normy.
- ⚠ Upozornenie! Pred zásahom do elektroniky motora, vypnite napájanie a ak sú prítomné, odpojte aj batérie záložného zdroja.

## Predbežné opatrenia

- ⚠ Pred montážou elektroniky je potrebné skontrolovať:
  - Overiť, či sa miesto montáže elektroniky nachádza v dostatočne chránenej zóne pre nárazmi, povrch je pevný a rovný a fixačný materiál (skrutky, hmoždiny) sú vhodné pre daný povrch.
  - Preveriť prítomnosť hlavného prúdu so samostatným istením.
  - ⚡ Vnútorne i vonkajšie prepojenia musia byť dostatočne izolované, v súlade s platnými bezpečnostnými normami.
  - Predpríprava kabeláže, prechodové trubky a lišty, musia zodpovedať rozmerom elektrických káblov, ktoré nimi budú prechádzať a musia garantovať ochranu káblov proti mechanickému poškodeniu.

## Náradie a materiál

Uistite sa, že máte všetko potrebné náradie a materiál, aby ste mohli previesť bezpečnú montáž, podľa platných noriem. Na obrázku nižšie uvádzame príklad potrebného náradia pre montáž:



## Typy kabeláže a minimálne priemery

| Pripojenie                         | Typ kábla                                | Dĺžka kábla<br>1 < 10 m  | Dĺžka kábla<br>10 < 20 m | Dĺžka kábla<br>20 < 30 m |
|------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Napájanie elektroniky 230 V AC     | H05VV-F                                  | 2G x 1,5 mm <sup>2</sup> |                          |                          |
| Napájanie motora/enkóderu 24 V DC  | FROR CEI<br>20-22<br>CEI EN<br>50267-2-1 | 3 x 1,5 mm <sup>2</sup>  | 3 x 1,5 mm <sup>2</sup>  | 3 x 2,5 mm <sup>2</sup>  |
| Maják                              |                                          | 2 x 0,5 mm <sup>2</sup>  | -                        | -                        |
| Vysielače fotobuniek               |                                          | 2 x 0,5 mm <sup>2</sup>  |                          |                          |
| Prijímače fotobuniek               |                                          | 4 x 0,5 mm <sup>2</sup>  |                          |                          |
| Bezpečn. a ovládacie príslušenstvo |                                          | 2 x 0,5 mm <sup>2</sup>  |                          |                          |
| Anténa                             | RG58                                     | max 10 m                 |                          |                          |
| Zdvojené alebo CRP pripojenie      | UTP CAT5                                 | max 1000 m               |                          |                          |

📖 Použitie káblov iných dĺžok, ako sú uvedené v tabuľke, musí byť posudzované na základe skutočných odberov pripojených zariadení, podľa predpisov normy EN 60204-1.

Pre pripojenia s viacerými zaťažzeniami na jednej línii (sekvenčné), údaje z tabuľky musia byť prehodnotené podľa skutočných odberov a reálnych vzdialeností. Pre pripojenie zariadení, ktoré sa v tabuľke nenachádzajú, použite technickú dokumentáciu priloženú ku konkrétnemu zariadeniu.

# INŠTALÁCIA

## Montáž skrinky elektroniky

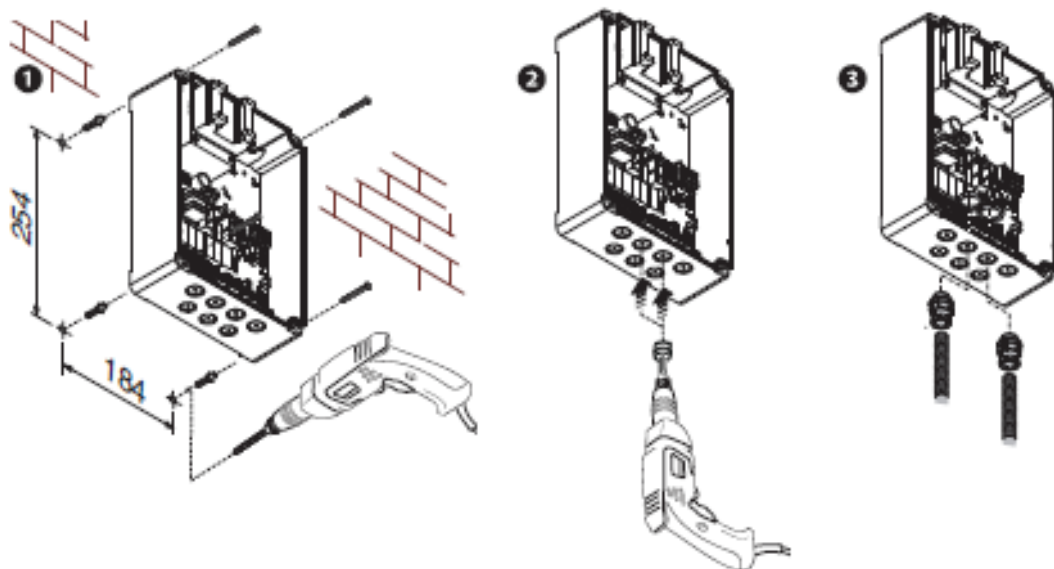
Prichyťte na rovný a pevný povrch základovú skrinku elektroniky pomocou skrutiek a hmoždín ❶.

❷ Odporúčame používať skrutky s cylindrickou hlavou (6 x 70 mm).

Prevrtajte predznačené diery v spodnej časti skrinky (18 a 20 mm) ❷.

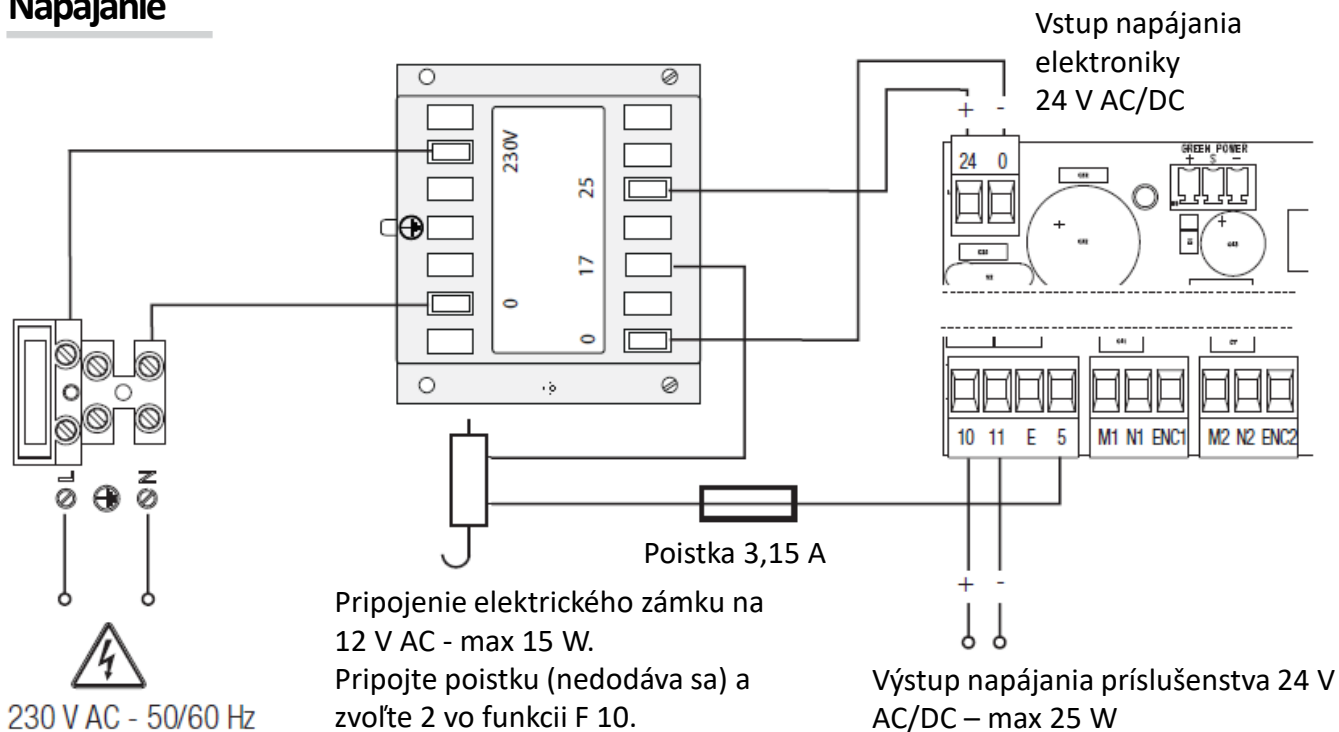
⚠ POZOR! Nepoškodte pri vŕtaní samotnú elektroniku.

Do dier vložte prechodky pre káble ❸.

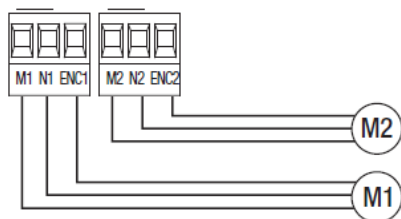


## ELEKTRICKÉ PRIPOJENIA A PROGRAMOVANIE

### Napájanie



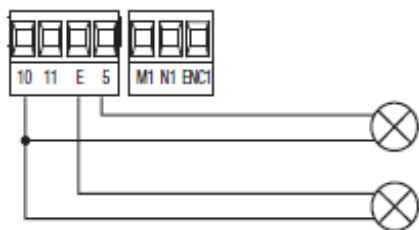
## Prípojenie motora s enkóderom



Motor s enkóderom **(M2)** 24 V DC, omeškanie **pri zatváraní**.

Motor s enkóderom **(M1)** 24 V DC, omeškanie **pri otváraní**.

## Signalizačné príslušenstvo



Výstup signalizácie otvorenej brány (zaťaženie kontaktu 24 V AC/DC – max 3 W). Vid' funkcia F 10.

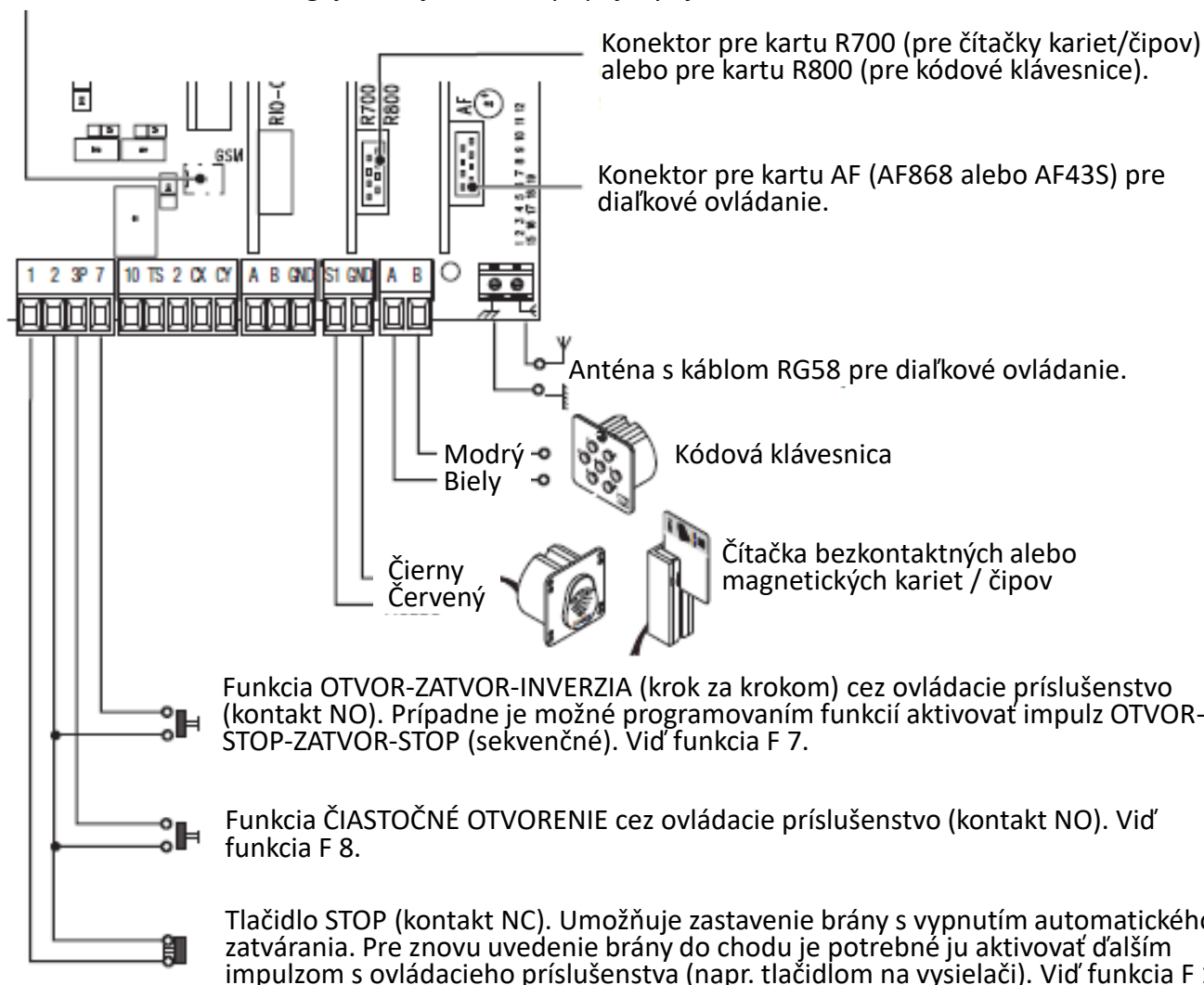
Výstup pripojenia majáku alebo zdvorilostného osvetlenia (zaťaženie kontaktu: 24 V AC/DC – max 25 W). Vid' funkcia F 18.

## Ovládacie príslušenstvo

**⚠ UPOZORNENIE!** Pred vloženíím akejkoľvek karty (napr. AF, R800) do elektroniky je **POVINNOSŤ** VYPNÚŤ NAPÁJANIE a ak sú prítomné, odpojiť aj batérie záložného zdroja.

Konektor pre modul CONNECT GW.

**📖** CONNECT GW nefunguje, keď je zároveň pripojený aj modul RGP1 alebo karta RSE.



# Bezpečnostné príslušenstvo

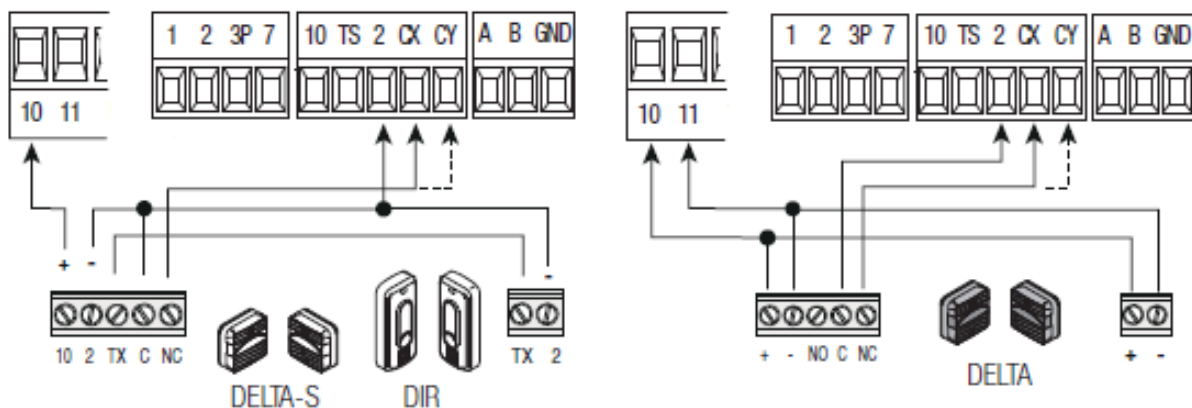
## Fotobunky

Nastavte kontakt CX alebo CY (NC), vstup pre bezpečnostné zariadenia typu fotobuniek, v súlade s normami EN 12978.

Vid' funkcie vstupu CX (Funkcia F2) alebo CY (Funkcia F3) v:

- C1 znovu otvorenie brány počas zatvárania. Počas zatvárania brány, rozopnutie kontaktu spôsobí inverziu pohybu brány, až po jej úplné otvorenie.
- C2 znovu zatvorenie brány počas otvárania. Počas otvárania brány, rozopnutie kontaktu spôsobí inverziu pohybu brány, až po jej úplné zatvorenie.
- C3 čiastočné zastavenie. Zastavenie brány v pohybe, s následným automatickým zatvorením (ak je funkcia automatického zatvárania predvolená).
- C4 čakanie pri prekážke. Zastavenie brány v pohybe, s následným znovu uvedením do pohybu po odstránení prekážky.

 Ak sa nepoužijú kontakty CX a CY je potrebné ich deaktivovať pri programovaní elektroniky.



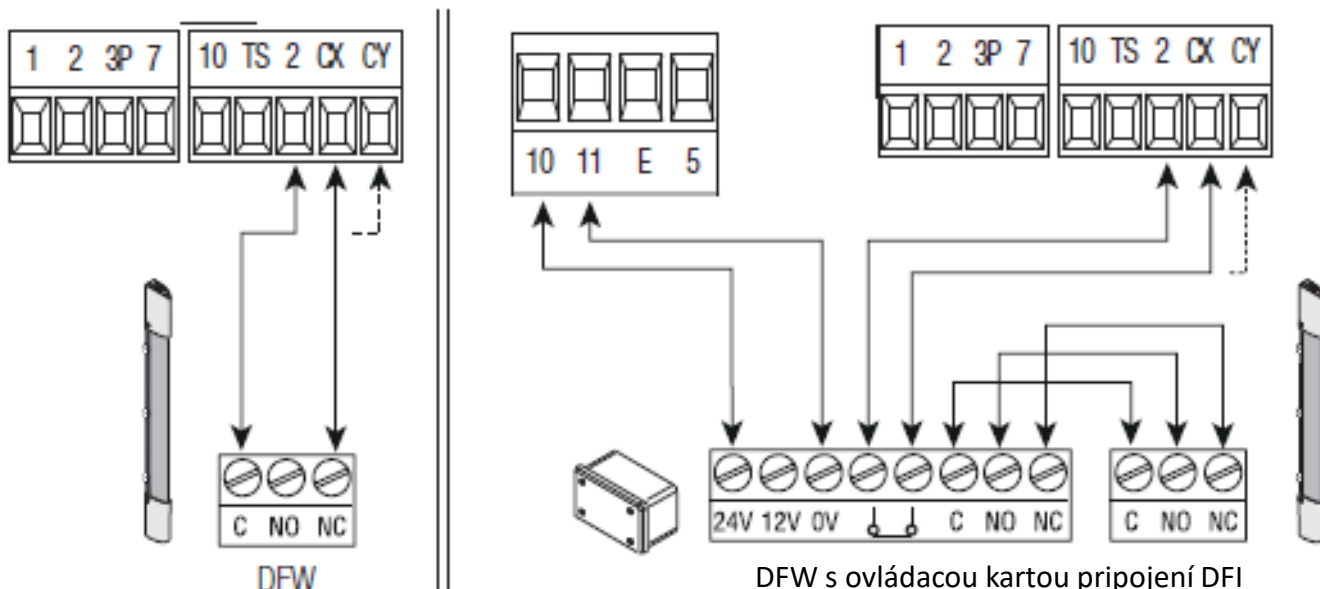
## Bezpečnostné citlivé rebrá

Nastavte kontakt CX alebo CY (NC), vstup pre bezpečnostné zariadenia typu citlivé rebrá, v súlade s normami EN 12978.

Vid' funkcie vstupu CX (Funkcia F2) alebo CY (Funkcia F3) v:

- C7 znovu otvorenie brány počas zatvárania. Počas zatvárania brány, rozopnutie kontaktu spôsobí inverziu pohybu brány, až po jej úplné otvorenie.
- C8 znovu zatvorenie brány počas otvárania. Počas otvárania brány, rozopnutie kontaktu spôsobí inverziu pohybu brány, až po jej úplné zatvorenie.

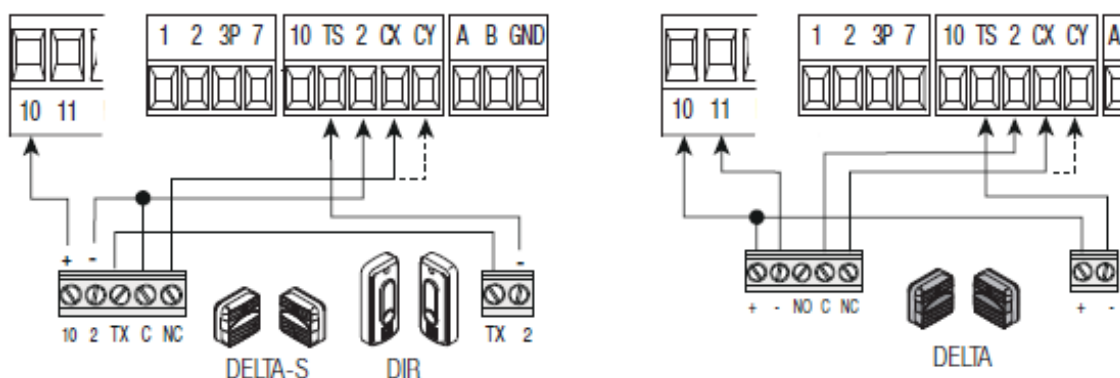
 Ak sa nepoužijú kontakty CX a CY je potrebné ich deaktivovať pri programovaní elektroniky.



DFW s ovládacou kartou pripojení DFI

## Pripojenie bezpečnostných zariadení (test)

Pri každom ovládacom impulze na otvorenie alebo zatvorenie elektronika overuje funkčnosť bezpečnostného príslušenstva (napr. fotobuniek).  
Prípadná anomália zablokuje akýkoľvek ovládací impulz a na displeji sa zobrazí chybové hlásenie E 4. Pre tento typ pripojenia aktivujte funkciu F 5 v programovaní.

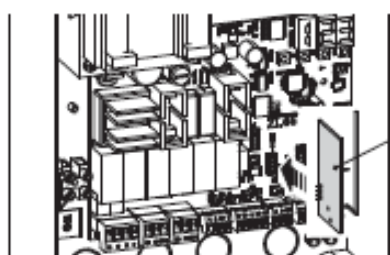


## Bezpečnostné bezdrôtové príslušenstvo RIO

Vložte kartu RIO-CONN do príslušného konektoru na elektronike.  
Nastavte funkciu pripojenia bezdrôtového príslušenstva (F65, F66, F67 a F68).  
Zapojte bezdrôtové príslušenstvo (RIO-EDGE, RIO-CELL a RIO-LUX) podľa príslušných inštrukcií priložených ku každému z týchto výrobkov.

📖 Ak nie sú tieto zariadenia zosúladené s kartou RIO-CONN, na displeji sa zobrazí chyba E18.

⚠️ V prípade rušenia rádiového signálu na inštalácii, bezdrôtový systém zablokuje normálny chod brány a na displeji sa zobrazí chyba E17.



RIO-CONN



RIO-EDGE



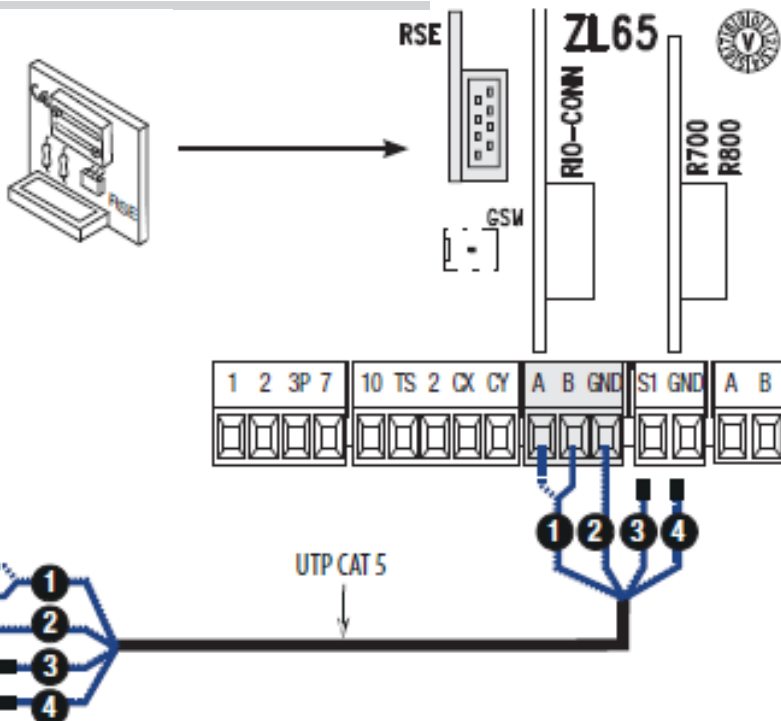
RIO-CELL



RIO-LUX

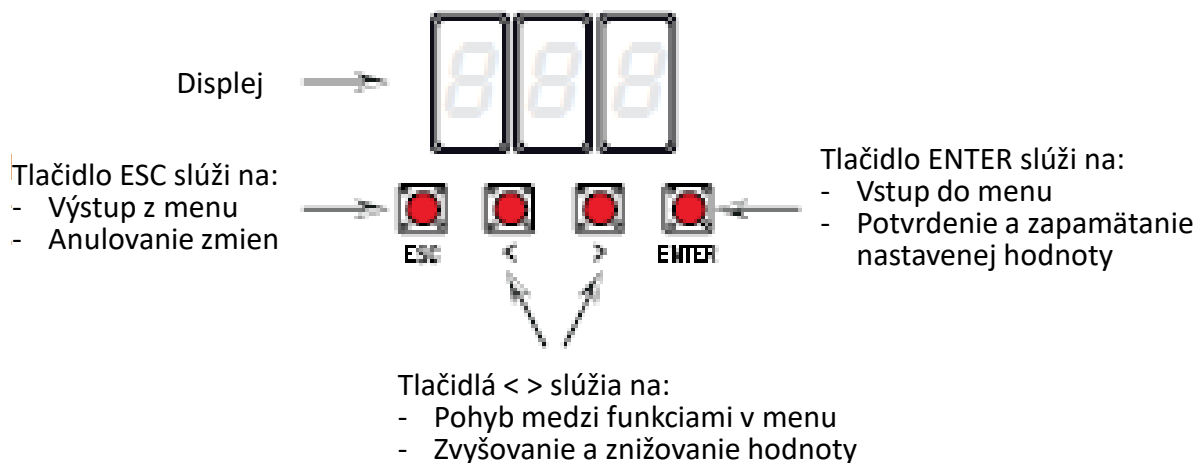
## Pripojenie pre zdvojené funkcie a Came Remote Protocol (CRP)

Vložte kartu RSE

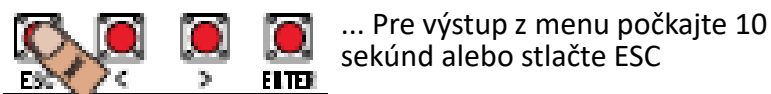
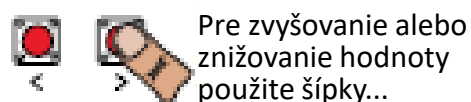
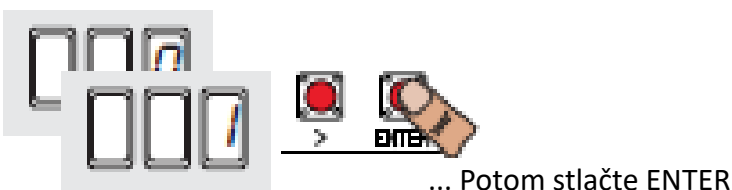
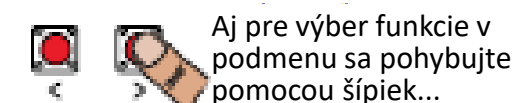
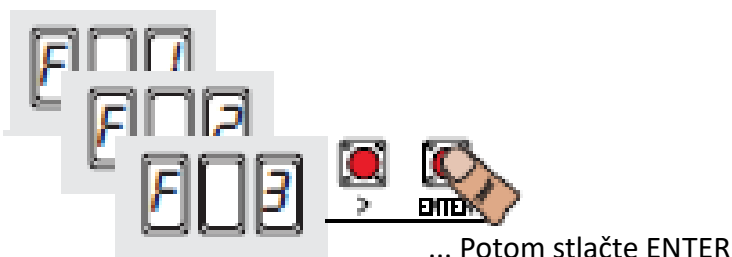
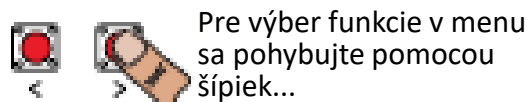
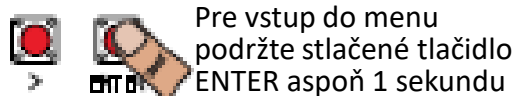


Sériové zapojenie RS485 s kartou RSE na domácu automatizáciu cez CRP (Came Remote Protocol).

## Popis programovacích povelov



## Navigácia v menu



## Prehľad funkcií

|      |                                                                                 |
|------|---------------------------------------------------------------------------------|
| F 1  | Funkcia total stop (1-2)                                                        |
| F 2  | Funkcia priradená vstupu 2-CX                                                   |
| F 3  | Funkcia priradená vstupu 2-CY                                                   |
| F 5  | Funkcia bezpečnostného testu                                                    |
| F 6  | Funkcia ovládania prítomnou osobou                                              |
| F 7  | Režim ovládania na 2-7                                                          |
| F 8  | Režim ovládania na 2-3P                                                         |
| F 9  | Funkcia snímania prekážky pri zastavenom motore                                 |
| F 10 | Funkcia priradená výstupu signalizácie otvorenej brány alebo elektrického zámku |
| F 11 | Deaktivovanie enkóderu                                                          |
| F 12 | Funkcia spomaleného štartu                                                      |
| F 13 | Funkcia prítlaku pri zatváraní                                                  |
| F 14 | Funkcia výberu typu snímača                                                     |
| F 16 | Funkcia „hammer momentu“                                                        |
| F 18 | Funkcia prídavnej lampy                                                         |
| F 19 | Čas automatického zatvárania                                                    |
| F 20 | Čas automatického zatvárania po čiastočnom otvorení                             |
| F 21 | Čas predblikania                                                                |
| F 22 | Pracovný čas                                                                    |
| F 23 | Čas omeškania pri otváraní                                                      |
| F 24 | Čas omeškania pri zatváraní                                                     |
| F 26 | Čas „hammer momentu“                                                            |
| F 27 | Čas zámku                                                                       |
| F 28 | Nastavenie rýchlosti chodu brány                                                |
| F 30 | Nastavenie rýchlosti spomaľovania                                               |
| F 33 | Nastavenie rýchlosti snímania (nastavenia) dráhy                                |
| F 34 | Citlivosť počas dráhy brány                                                     |
| F 35 | Citlivosť počas spomaľovania                                                    |
| F 36 | Nastavenie čiastočného otvorenia                                                |
| F 37 | Nastavenie počiatočného bodu spomaľovania motora M1 pri otváraní                |
| F 38 | Nastavenie počiatočného bodu spomaľovania motora M1 pri zatváraní               |
| F 39 | Nastavenie počiatočného bodu zastavovania motora M1 pri otváraní                |
| F 40 | Nastavenie počiatočného bodu zastavovania motora M1 pri zatváraní               |
| F 41 | Nastavenie počiatočného bodu spomaľovania motora M2 pri otváraní                |
| F 42 | Nastavenie počiatočného bodu spomaľovania motora M2 pri zatváraní               |
| F 43 | Nastavenie počiatočného bodu zastavovania motora M2 pri otváraní                |
| F 44 | Nastavenie počiatočného bodu zastavovania motora M2 pri zatváraní               |
| F 46 | Nastavenie počtu motorov                                                        |
| F 49 | Riadenie sériového zapojenia                                                    |
| F 50 | Ukladanie dát na kartu memory roll                                              |
| F 51 | Čítanie dát z karty memory roll                                                 |
| F 52 | Presun nastavení v zdvojenom režime                                             |
| F 56 | Poradové číslo periférie (zariadenia)                                           |
| F 63 | Zmena rýchlosti COM                                                             |
| F 65 | Funkcia priradená vstupu RIO-EDGE (T1)                                          |
| F 66 | Funkcia priradená vstupu RIO-EDGE (T2)                                          |
| F 67 | Funkcia priradená vstupu RIO-CELL (T1)                                          |
| F 68 | Funkcia priradená vstupu RIO-CELL (T2)                                          |
| U 1  | Vloženie nového užívateľa s priradeným ovládaním                                |
| U 2  | Zmazanie jedného užívateľa                                                      |
| U 3  | Zmazanie všetkých užívateľov                                                    |
| A 2  | Test motora                                                                     |
| A 3  | Nastavenie dráhy                                                                |
| A 4  | Resetovanie nastavení                                                           |
| A 5  | Počítanie cyklov                                                                |
| H 1  | Verzia softvéru                                                                 |

# Menu funkcií

 **DÔLEŽITÉ!** Pri programovaní funkcií nastavte ako prvé funkcie NASTAVENIE POČTU MOTOROV (F46) a NASTAVENIE DRÁHY (A3)

 Programovanie funkcií sa vykonáva pri zastavenej bráne.

 Do elektroniky je možné priamo zapamätať až do (max.) 25 užívateľov

**F1 Total STOP (1-2)** 0 = Deaktivované (default) / 1 = Aktivované

Vstup NC – Stop zastavenie brány s vyradením prípadného automatického zatvárania. Pre znovu uvedenie brány do chodu použite ovládacie príslušenstvo. Bezpečnostné prísluš. ide na vstup (1-2).

**F2 Vstup (2-CX)** 0 = Deaktivované (default) / 1 = C1 / 2 = C2 / 3 = C3 / 4 = C4 / 7 = C7 / 8 = C8

Vstup NC – Možnosť priradiť: C1 = znovu otvorenie počas zatvárania pre fotobunky, C2 = znovu zatvorenie počas otvárania pre fotobunky, C3 = čiastoč. zastavenie, C4 = čakanie pri prekážke, C7 = znovu otvorenie počas zatvárania pre citl. rebrá, C8 = znovu zatvorenie počas otvárania pre rebrá.  
 Funkcia C3 (čiastoč. zastavenie) sa zobrazuje len pri aktivovanej funkcii F 19 (Čas autom. zatvá.)

**F3 Vstup (2-CY)** 0 = Deaktivované (default) / 1 = C1 / 2 = C2 / 3 = C3 / 4 = C4 / 7 = C7 / 8 = C8

Vstup NC – Možnosť priradiť: C1 = znovu otvorenie počas zatvárania pre fotobunky, C2 = znovu zatvorenie počas otvárania pre fotobunky, C3 = čiastoč. zastavenie, C4 = čakanie pri prekážke, C7 = znovu otvorenie počas zatvárania pre citl. rebrá, C8 = znovu zatvorenie počas otvárania pre rebrá.  
 Funkcia C3 (čiastoč. zastavenie) sa zobrazuje len pri aktivovanej funkcii F 19 (Čas autom. zatvá.)

**F5 Bezpečnostný test** 0 = Deaktivované (default) / 1 = CX / 2 = CY / 4 = CX + CY

Po každom ovlád. impulze na otvorenie alebo zatvorenie, elektronika overuje, či fotobunky správne fungujú.  Pri bezdrôtovom príslušenstve je bezpečnostný test aktívny stále (nepretržite).

**F6 Prítomná osoba** 0 = Deaktivované (default) / 1 = Aktivované

Brána sa otvára a zatvára stlačením a podržaním ovlád. tlačidla. Tlačidlo pre otváranie na kontakte 2-3P a tlačidlo pre zatváranie na kontakte 2-7. Všetko ostatné ovládacie príslušenstvo je vyradené.

**F7 Ovládanie (2-7)** 0 = Krok za krokom (default) / 1 = Sekvenčné

Z ovládacieho príslušenstva zapojeného na kontakte 2-7 príde impulz krok za krokom (otvor-zatvor-inverzia cyklu) alebo sekvenčný (otvor-stop-zatvor-stop).

**F8 Ovládanie (2-3P)** 0 = Otvorenie pre peší prechod (default) / 1 = Čiastočné otvorenie

Z ovládacieho príslušenstva zapojeného na kontakte 2-3P príde impulz pre otvorenie pre peší prechod (kompletné otvorenie krídla s motorom M2) alebo čiastočné otvorenie (krídla s motorom M2). Uhol (stupeň) otvorenia závisí od nastavenia dráhy funkciou F 36).

**F9 Snímanie prekážky pri zastavenom motore** 0 = Deaktivované (default) / 1 = Aktivované

Pri otvorenej, alebo zatvorenej bráne alebo po total stop-ke, zostane motor stáť, akonáhle bezpečnostné príslušenstvo (fotobunky alebo citlivé rebrá) zosníma nejakú prekážku.

**F10 Výstup signalizácie otvorenej brány** 0 = svieti pri otvorenej bráne a bráne v pohybe (default) / 1 = pri otváraní brány bliká v pol sekundovom intervale, pri zatváraní bliká v sekundovom intervale, pri otvorenej bráne svieti, pri zatvorenej bráne je zhasnutá. 2 = elektrický zámok aktivovaný

Signalizuje stav brány. Signalizačné príslušenstvo sa zapája na kontakt 10-5 alebo v prípade aktivovaného elektrického zámku pripojeného na výstupe 17 V transformátora a na svorke 5.

 V prípade elektrického zámku pripojte poistku 3,15 A.

**F11 Enkóder** 0 = Aktivovaný (**default**) / 1 = Deaktivovaný

Riadenie spomaľovaní, snímania prekážok a citlivostí.

**F12 Spomalený štart** 0 = Deaktivované (**default**) / 1 = Aktivované

Pri každom impulze na otvorenie, alebo zatvorenie, brána sa prvé sekundy začína hýbať pomaly.

**F13 Tlak pri zatváraní** 0 = Deaktivované (**default**) / 1 = Minimálny tlak / 2 = stredný tlak / 3 = maximálny tlak

Pri koncovej polohe zatvárania krídla krátko pritlačia na doraz.

**F14 Výber typu snímača** 0 = ovládanie snímačom bezkontaktných alebo magnetických kariet / 1 = ovládanie kódovou klávesnicou (**default**).

Nastavenie typu príslušenstva (snímača) pre ovládanie brány.

**F16 „Hammer moment“** 0 = Deaktivované (**default**) / 1 = Aktivované

Pred každým otvorením alebo zatvorením, krídla zatlačia na doraz, pre uľahčenie odomknutia elektrického zámku. Čas (doba trvania) tohto momentu sa nastavuje pomocou funkcie F 26.

**F18 Prídavná lampa** 0 = Maják (**default**) / 1 = Cyklická lampa

Výstup na kontakte 10-E.

Maják: bliká počas fáz otvárania a zatvárania brány.

Cyklická lampa: externá lampa pre osvetlenie dráhy brány, svieti od začiatku otvárania brány až po jej úplné zatvorenie, vrátane doby nečinnosti (čakania), pred automatickým zatváraním.

**F19 Čas automatického zatvárania** 0 = Deaktivované (**default**) / 1 = 1 sekunda / ... / 180 = 180 sekúnd

Nastavenie doby čakania na spustenie automatic. zatvárania brány. Začína sa počítať po dosiahnutí koncov. polohy otvorenia a je nastaviteľná od 1 do 180 sekúnd. Autom. zatv. sa neaktivuje v prípade, že bezpečnostné príslušenstvo zosnímalo prekážku, po total stop-ke, alebo v prípade výpadku prúdu.

**F20 Čas automatického zatvárania po čiastočnom otvorení** 0 = Deaktivované (**default**) / 1 = 1 sekunda / ... / 180 = 180 sekúnd

Nastavenie doby čakania na spustenie automatic. zatvárania brány po jej čiastočnom otvorení, nastaviteľná od 1 do 180 sekúnd.

Automatické zatváranie sa neaktivuje v prípade, že bezpečnostné príslušenstvo zosnímalo prekážku, po total stop-ke, alebo v prípade výpadku prúdu.

**F21 Čas predblikania** 0 = Deaktivované (**default**) / 1 = 1 sekunda / ... / 10 = 10 sekúnd

Nastavenie doby (času) trvania predblikania majáku, pripojeného na kontaktoch 10-E, pred každým uvedením brány do pohybu. Doba je nastaviteľná od 1 do 10 sekúnd.

**F22 Pracovný čas** 5 = 5 sekúnd / ... / 120 = 120 sekúnd (**default**) / ... / 180 = 180 sekúnd

Nastavenie pracovnej doby (času) motorov pri otváraní a zatváraní. Nastaviteľné od 5 do 180 sekúnd.

**F23 Čas omeškania otvárania** 0 = 0 sekúnd / ... / 2 = 2 sekundy (**default**) / ... / 10 = 10 sekúnd

Nastavenie doby (času) omeškania motoru M1 po ovládacom impulze na otvorenie. Nastaviteľné od 1 do 2 sekúnd.

**F24 Čas omeškania zatvárania** 0 = 0 sekúnd / ... / 5 = 5 sekúnd (**default**) / ... / 25 = 25 sekúnd

Nastavenie doby (času) omeškania motoru M2 po ovládacom impulze na zatvorenie alebo pri automatickom zatváraní. Nastaviteľné od 1 do 5 sekúnd.

**F26 Čas „hammer momentu“** 1 = 1 sekunda (**default**) / 2 = 2 sekundy

Po ovládacom impulze na otvorenie alebo zatvorenie motor zatlačí na doraz pre uľahčenie zamknutia, či odomknutia brány elektrickým zámkom. Čas je nastaviteľný od 1 do 2 sekúnd.

**F27 Čas elektric. zámku** 1 = 1 sekunda (**default**) / 4 = 4 sekundy

Po ovládacom impulze na otvorenie a zatvorenie elektrický zámok sa odblokuje na dobu nastaviteľnú od 1 do 4 sekúnd.

**F28 Rýchlosť dráhy** 60 = Minimálna rýchlosť (**default**) / ... / 100 = maximálna rýchlosť

Nastavenie rýchlosti otvárania a zatvárania brány, kalkulovaná v percentách.

**F30 Rýchlosť spomaľovania** 10 = Minimálna rýchlosť (**default**) /... / 60 = maximálna rýchlosť

Nastavenie rýchlosti spomaľovania brány pri otváraní a zatváraní, kalkulovaná v percentách.

**F33 Rýchlosť snímania dráhy** 20 = Minimálna rýchlosť /... / 50 = rýchlosť (**default**) /... / 60 = maximálna rýchlosť

Nastavenie rýchlosti motorov počas fázy snímania a nastavovania dráhy, kalkulovaná v percentách.

**F34 Citlivosť počas dráhy** 10 = Maximálna citlivosť /... / 100 = minimálna citlivosť (**default**)

Nastavenie citlivosti snímania prekážok počas dráhy brány.

**F35 Citlivosť pri spomaľovaní** 10 = Maximálna citlivosť /... / 100 = minimálna citlivosť (**default**)

Nastavenie citlivosti snímania prekážok počas spomaľovania brány.

**F36 Nastavenie čiastočného otvárania** 10 = 10% dráhy /... / 40 = 40% dráhy (**default**) /... / 80 = 80% dráhy

Percentuálne nastavenie čiastočného otvorenia brány z celej jej dráhy.

**F37 Bod spomaľovania M1 pri otváraní** 10 = 10% dráhy /... / 25 = 25% dráhy (**default**) /... / 70 = 70% dráhy

Percentuálne nastavenie počiatočného bodu spomaľovania motora M1 počas otvárania, z celkovej dráhy brány.  Táto funkcia sa zobrazuje iba keď je súčasne aktivovaná aj funkcia Enkóderu.

**F38 Bod spomaľovania M1 pri zatváraní** 10 = 10% dráhy /... / 25 = 25% dráhy (**default**) /... / 60 = 60% dráhy

Percentuálne nastavenie počiatočného bodu spomaľovania motora M1 počas zatvárania, z celkovej dráhy brány.  Táto funkcia sa zobrazuje iba keď je súčasne aktivovaná aj funkcia Enkóderu.

**F39 Bod brzdenia M1 pri otváraní** 1 = 1% dráhy /... / 10 = 10% dráhy (**default**)

Percentuálne nastavenie počiatočného bodu brzdenia motora M1 počas otvárania, z celkovej dráhy brány.  Táto funkcia sa zobrazuje iba keď je súčasne aktivovaná aj funkcia Enkóderu.

**F40 Bod brzdenia M1 pri zatváraní** 1 = 1% dráhy /... / 10 = 10% dráhy (**default**)

Percentuálne nastavenie počiatočného bodu brzdenia motora M1 počas zatvárania, z celkovej dráhy brány.  Táto funkcia sa zobrazuje iba keď je súčasne aktivovaná aj funkcia Enkóderu.

**F41 Bod spomaľovania M2 pri otváraní** 10 = 10% dráhy /... / 25 = 25% dráhy (**default**) /... / 60 = 60% dráhy

Percentuálne nastavenie počiatočného bodu spomaľovania motora M2 počas otvárania, z celkovej dráhy brány.  Táto funkcia sa zobrazuje iba keď je súčasne aktivovaná aj funkcia Enkóderu.

**F42 Bod spomaľovania M2 pri zatváraní** 10 = 10% dráhy /... / 25 = 25% dráhy (**default**) /... / 60 = 60% dráhy

Percentuálne nastavenie počiatočného bodu spomaľovania motora M2 počas zatvárania, z celkovej dráhy brány.  Táto funkcia sa zobrazuje iba keď je súčasne aktivovaná aj funkcia Enkóderu.

**F43 Bod brzdenia M2 pri otváraní** 1 = 1% dráhy /... / 10 = 10% dráhy (**default**)

Percentuálne nastavenie počiatočného bodu brzdenia motora M2 počas otvárania, z celkovej dráhy brány.  Táto funkcia sa zobrazuje iba keď je súčasne aktivovaná aj funkcia Enkóderu.

**F44 Bod brzdenia M2 pri zatváraní** 1 = 1% dráhy /... / 10 = 10% dráhy (**default**)

Percentuálne nastavenie počiatočného bodu brzdenia motora M2 počas zatvárania, z celkovej dráhy brány.  Táto funkcia sa zobrazuje iba keď je súčasne aktivovaná aj funkcia Enkóderu.

**F46 Nastavenie počtu motorov** 0 = M1 a M2 (default) / 1 = M2

Nastavenie počtu motorov pripojených k elektronike.

**F49 Nastavenie sériového (zdvojeného) zapojenia** 0 = Deaktivované (default) / 3 = CRP

Aktivácia sériového zapojenia (zdvojeného režimu) Came Remote Protokol.

**F50 Ukladanie dát** 0 = Deaktivované (default) / 1 = Aktivované

Ukladanie nastavení a užívateľov na kartu memory roll.

 Táto funkcia sa zobrazuje iba keď je v elektronike zapojená karta memory roll.

**F51 Načítanie dát** 0 = Deaktivované (default) / 1 = Aktivované

Načítanie uložených dát (nastavení a užívateľov) z karty memory roll.

 Táto funkcia sa zobrazuje iba keď je v elektronike zapojená karta memory roll.

**F56 Poradové číslo periférie** 1 -----> 225

Nastavenie poradového čísla periférie (brány) od 1 do 255 pre každú elektroniku, v prípade zapojenia viacerých motorov v objekte.

**F63 Zmena rýchlosti COM** 0 = 1200 Baud / 1 = 2400 Baud / 2 = 4800 Baud / 3 = 9600 Baud / 4 = 14400 Baud / 5 = 19200 Baud / 6 = 38400 Baud / 7 = 57600 Baud / 8 = 115200 Baud

Nastavenie komunikačnej rýchlosti systému použitej pri pripojení CRP (Came Remote Protokol).

**F65 Vstup bezdrôt. prísl. RIO-EDGE (T1)** 0 = Deaktivované (default) / 7 = P7 / 8 = P8

Pripojenie bezpečnostného príslušenstva RIO-EDGE na jednu z predvolených funkcií: P7 = znovu otvorenie počas zatvárania, P8 = znovu zatvorenie počas otvárania.

Pre nastavenie viď inštrukcie pribalené k tomuto príslušenstvu.

 Táto funkcia sa zobrazuje iba v prípade, že je v elektronike súčasne zapojená aj karta RIO-CONN.

**F66 Vstup bezdrôt. prísl. RIO-EDGE (T2)** 0 = Deaktivované (default) / 7 = P7 / 8 = P8

Pripojenie bezpečnostného príslušenstva RIO-EDGE na jednu z predvolených funkcií: P7 = znovu otvorenie počas zatvárania, P8 = znovu zatvorenie počas otvárania.

Pre nastavenie viď inštrukcie pribalené k tomuto príslušenstvu.

 Táto funkcia sa zobrazuje iba v prípade, že je v elektronike súčasne zapojená aj karta RIO-CONN.

**F67 Vstup bezdrôt. prísl. RIO-CELL (T1)** 0 = Deaktivované / 1 = P1 (default) / 2 = P2 / 3 = P3 / 4 = P4

Pripojenie bezpečnostného príslušenstva RIO-CELL na jednu z predvolených funkcií: P1 = znovu otvorenie počas zatvárania, P2 = znovu zatvorenie počas otvárania, P3 = čiastoč. zastavenie, P4 = čakanie pri prekážke. Pre nastavenie viď inštrukcie pribalené k tomuto príslušenstvu.

 Táto funkcia sa zobrazuje iba v prípade, že je v elektronike súčasne zapojená aj karta RIO-CONN.

**F68 Vstup bezdrôt. prísl. RIO-CELL (T2)** 0 = Deaktivované / 1 = P1 (default) / 2 = P2 / 3 = P3 / 4 = P4

Pripojenie bezpečnostného príslušenstva RIO-CELL na jednu z predvolených funkcií: P1 = znovu otvorenie počas zatvárania, P2 = znovu zatvorenie počas otvárania, P3 = čiastoč. zastavenie, P4 = čakanie pri prekážke. Pre nastavenie viď inštrukcie pribalené k tomuto príslušenstvu.

 Táto funkcia sa zobrazuje iba v prípade, že je v elektronike súčasne zapojená aj karta RIO-CONN.

## U 1 Vloženie užívateľa

1 = krok za krokom (otvor-zatvor) / 2 = Sekvenčný impulz (otvor-stop-zatvor-stop) / 3 = impulz iba otvor / 4 = impulz čiastoč. otvorenie

Vloženie až do 25 užívateľov (max.) a priradenie rôznych funkcií každému z nich. Vkládanie sa vykonáva prostredníctvom vysielача alebo ovládacieho príslušenstva (viď odstavec VLOŽENIE UŽÍVATEĽA S PRIRADENÍM OVLÁDANÍM).

## U 2 Vymazanie užívateľa

Vymazanie jedného užívateľa (viď odstavec VYMAZANIE JEDNÉHO UŽÍVATEĽA).

## U 3 Vymazanie užívateľov

0 = Deaktivované / 1 = Vymazanie všetkých užívateľov

Vymazanie všetkých užívateľov.

## A 2 Test motorov

0 = Deaktivované / 1 = Aktivované

Služi pre testovanie správneho smeru otáčania motorov (viď odstavec TEST MOTOROV).

## A 3 Nastavenie dráhy

0 = Deaktivované / 1 = Aktivované

Automatické nastavenie dráhy brány (viď odstavec NASTAVENIE DRÁHY).

 Táto funkcia sa zobrazuje iba keď je súčasne aktivovaná aj funkcia Enkóderu.

## A 4 Restovanie nastavení

0 = Deaktivované / 1 = Aktivované

Upozornenie ! Obnovia sa továrenské nastavenia (default) a vymaže sa nastavenie dráhy brány.

## A 5 Počítanie cyklov

0 = počet vykonaných cyklov / 1 = Vymazanie všetkých cyklov

Umožňuje zobrazenie počtu vykonaných cyklov, alebo ich zmazanie (001 = 100 cyklov, 010 = 1000 cyklov, 100 = 10000 cyklov, 999 = 99900 cyklov, CSI = pravidelný servis).

## H 1 Verzia

Zobrazuje verziu firmvéru.

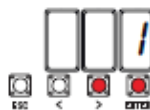
## Test motorov

Zvoľte funkciu A 2.

Stlačte ENTER pre potvrdenie.



Zvoľte 1 a stlačte ENTER pre potvrdenie  
Začatia testu motorov.

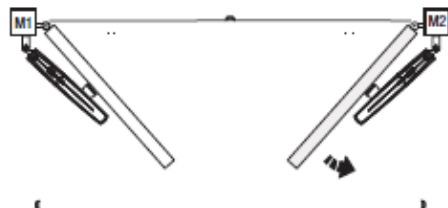


Na displeji sa zobrazí „---“ v očakávaní  
ďalšieho ovládacieho pokynu



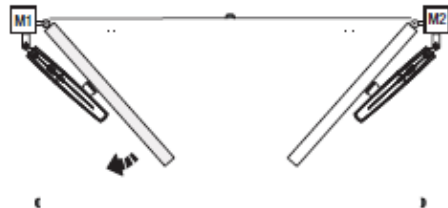
Podržte stlačené tlačidlo šípky > a  
overte, či krídlo s pohonom M2 vykoná  
cyklus otvorenia.

 Ak krídlo vykoná cyklus zatvorenia,  
prehodte fázy motora.



Vykonajte tú istú procedúru s tlačidlom  
šípky < a overte, či krídlo s pohonom  
M1 vykoná cyklus otvorenia.

 Ak krídlo vykoná cyklus zatvorenia,  
prehodte fázy motora.



## Nastavenie dráhy brány

 Pred nastavením dráhy brány ju privedte ručne cca do polovice dráhy, skontrolujte, či je priestor pohybu brány voľný, bez prekážok, a či sú prítomné mechanické dorazy pre otvorenú i zatvorenú polohu.

 Mechanické dorazy pre otvorenú i zatvorenú polohu sú povinné.

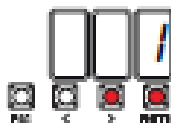
Dôležité! Počas nastavovania dráhy budú všetky bezpečnostné zariadenia deaktivované.

Zvoľte A 3.

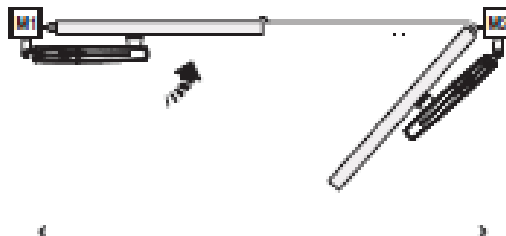
Stlačte ENTER pre potvrdenie.



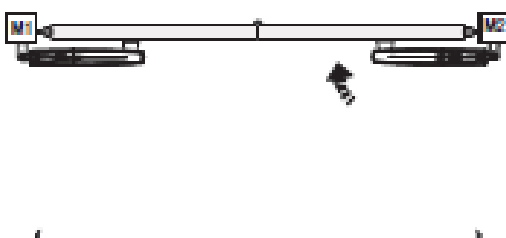
Vyberte 1 a stlačte ENTER pre potvrdenie automatického nastavenia dráhy.



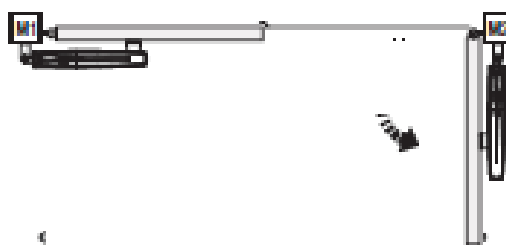
Krídlo s prvým motorom vykoná cyklus úplného zatvorenia, až po mechanický doraz...



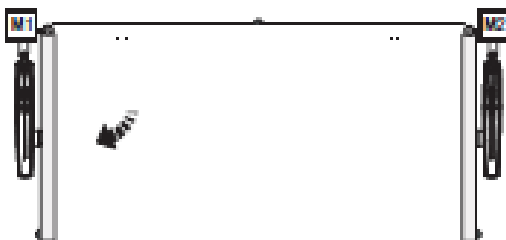
... Následne vykoná krídlo s druhým motorom cyklus úplného zatvorenia, až po mechanický doraz...



... Potom vykoná krídlo s druhým motorom cyklus úplného otvorenia, až po mechanický doraz...



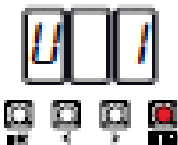
... Následne vykoná krídlo s prvým motorom cyklus úplného otvorenia, až po mechanický doraz...



 Pri vkladaní / vymazávaní užívateľov, zobrazené blikajúce čísla zobrazujú množstvo, ktoré je k dispozícii a použiteľné pre priradenie prípadného užívateľa (max 25 užívateľov).

**Vloženie jedného užívateľa s priradením funkcie**

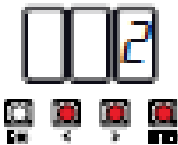
Zvoľte U 1.  
Stlačte ENTER pre potvrdenie.



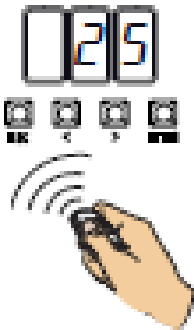
Vyberte ovládaciu funkciu pre priradenie k užívateľovi spomedzi:

- Krok za krokom (otvor-zatvor) = 1
- Sekvenčné (otvor-stop-zatvor-stop) = 2
- Otvor = 3
- Čiastočné otvorenie = 4

Stlačte ENTER pre potvrdenie...



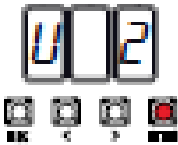
... Číslo od 1 do 25 bude zopár sekúnd blikat'.  
Vyšlite signál (impulz) z vysielача alebo iného ovládacieho príslušenstva (napr. kódovej klávesnice, čipu, karty).  
Priradte číslo vloženému užívateľovi.



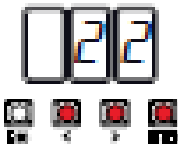
| Užívateľ | Priradená funkcia |
|----------|-------------------|
| 1 -      |                   |
| 2 -      |                   |
| 3 -      |                   |
| 4 -      |                   |
| 5 -      |                   |
| 6 -      |                   |
| 7 -      |                   |
| 8 -      |                   |
| 9 -      |                   |
| 10 -     |                   |
| 11 -     |                   |
| 12 -     |                   |
| 13 -     |                   |
| 14 -     |                   |
| 15 -     |                   |
| 16 -     |                   |
| 17 -     |                   |
| 18 -     |                   |
| 19 -     |                   |
| 20 -     |                   |
| 21 -     |                   |
| 22 -     |                   |
| 23 -     |                   |
| 24 -     |                   |
| 25 -     |                   |

**Vymazanie jedného užívateľa**

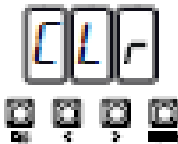
Zvoľte U 2.  
Stlačte ENTER pre potvrdenie.



Pomocou šípok vyberte číslo priradené užívateľovi na vymazanie.  
Stlačte ENTER pre potvrdenie...



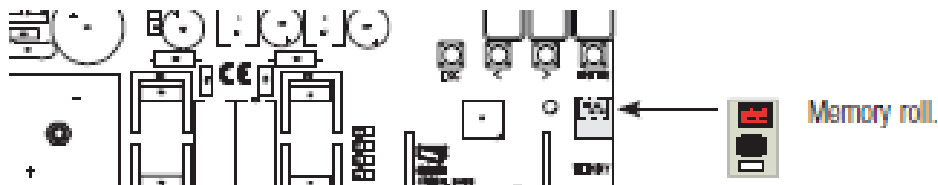
... zobrazí sa nápis CLr ako potvrdenie vymazania užívateľa.



## Karta memory roll

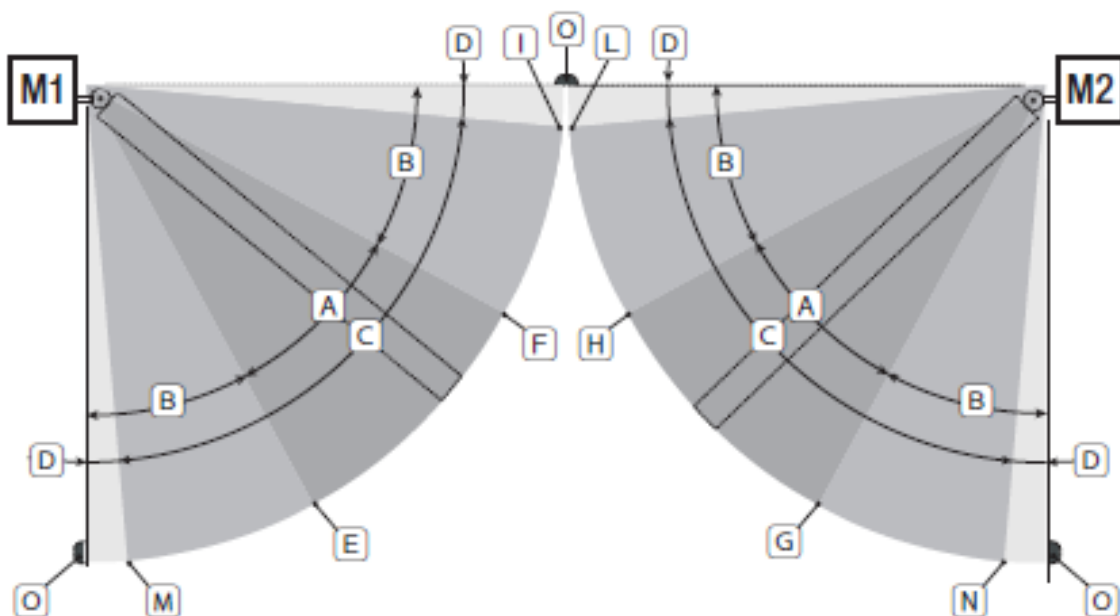
Slúži na zapamätanie priradených funkcií k užívateľom a nastavení zariadenia, pre prípadné následné použitie pri inom motore.

 Po zapamätaní údajov na kartu odporúčame kartu z elektroniky vybrať.



## ZÓNY A BODY SPOMAĽOVANIA A BRZDENIA

 Zóny dráhy brány a body spomaľovania a brzdenia motorov boli testované v súlade s technickými normami EN 12445 a EN 12453 o pôsobiacich silách a bezpečnosti pri používaní motoricky ovládaných brán.



- A = Zóna pohybu s normálnou rýchlosťou
- B\* = Zóna pohybu so spomalenou rýchlosťou
- C = Zóna zákroku enkódera s inverziou cyklu (zmenou smeru pohybu)
- D = Zóna zákroku enkódera so zastavením pohybu
- E = Bod začatia spomaľovania krídla s motorom M1 pri otváraní
- F = Bod začatia spomaľovania krídla s motorom M1 pri zatváraní
- G = Bod začatia spomaľovania krídla s motorom M2 pri otváraní
- H = Bod začatia spomaľovania krídla s motorom M2 pri zatváraní
- I\*\* = Bod začatia brzdenia krídla s motorom M1 pri zatváraní
- L\*\* = Bod začatia brzdenia krídla s motorom M2 pri zatváraní
- M\*\* = Bod začatia brzdenia krídla s motorom M1 pri otváraní
- N\*\* = Bod začatia brzdenia krídla s motorom M2 pri otváraní
- O = Mechanické dorazy

\* Minimálne 600 mm od mechanického dorazu

\*\* Nastavte percentuálnu hodnotu brzdenia pomocou funkcie F 39 – F 40 pre prvý motor (M1) a F 41 – F 42 pre druhý motor (M2) tak, aby ste dosiahli vzdialenosť menšiu ako 50 mm od mechanického dorazu.

## CHYBOVÉ HLÁSENIA

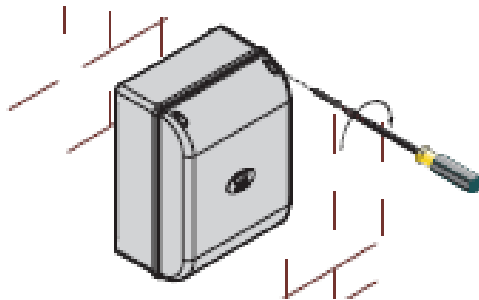
 Chybové hlásenia sa zobrazujú na displeji elektroniky.

- |      |                                                         |
|------|---------------------------------------------------------|
| E 1  | Nastavenie dráhy bolo prerušené stlačením tlačidla STOP |
| E 2  | Nastavenie dráhy nekompletné                            |
| E 3  | Pokazený enkóder                                        |
| E 4  | Chyba testovania služieb                                |
| E 7  | Nedostatočný pracovný čas                               |
| E 9  | Prekážka pri zatváraní                                  |
| E 10 | Prekážka pri otváraní                                   |
| E 11 | Maximálny počet zosnímaných prekážok                    |
| E 14 | Chyba sériovej komunikácie                              |
| E 17 | Chyba bezdrôtového príslušenstva                        |
| E 18 | Chýba nastavenie bezdrôtového príslušenstva             |

## KONEČNÉ NASTAVENIA

### Nasadenie krytu

Po ukončení elektrických pripojení, nastavení funkcií a uvedení do chodu, nasadíte vrchný kryt elektroniky a pripevníte ho pomocou dodávaných skrutiek.



## ODSTRÁNENIE A LIKVIDÁCIA

Pred odstránením a likvidáciou je potrebné si overiť platné normy o odpade v mieste montáže. Odpadové zložky balenia (kartón, plasty, atď.) patria medzi obvyklé odpadové materiály a môžu byť jednoducho odstránené dodržiavajúc pravidlá triedenia recyklovateľného odpadu. Ostatné komponenty (plošné spoje elektronik, batérie vysieláčov, atď.) môžu však obsahovať škodlivé látky. Preto je potrebné ich odnášať na špecializované skládky spoločností, ktoré sú na ich likvidáciu autorizované.

**NEŠÍRTE A NEDOHADZUJTE ODPAD VOĽNE DO PROSTREDIA!**

## VYHLÁSENIE ZHODY

**Vyhlásenie CE** - Came S.p.A vyhlasuje, že tento výrobok je v zhode so základnými požiadavkami a príslušnými ustanoveniami stanovenými smernicami nariadením 2006/95/CE a 2004/108/CE. Na vyžiadanie Vám zašleme kópiu vyhlásenia zhody.