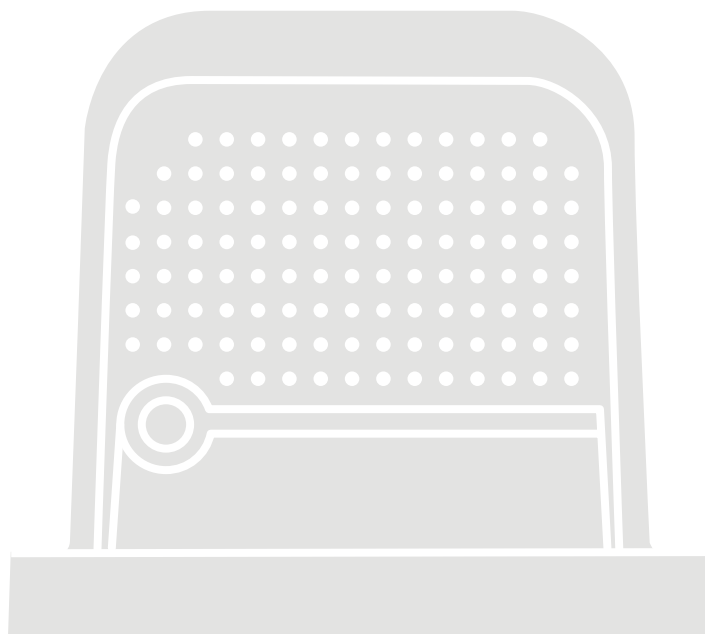


# Robus

CE 0682  
EAC UK CA

RBS400  
RBS600  
RBS600HS



## Prevodový motor pre posuvné brány

SK - Pokyny a varovania pre inštaláciu

Nice

## OBSAH

<b>1 VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÉ UPOZORNENIA A BEZPEČNOSTNÉ OPATRENIA</b> . . . . .	<b>3</b>
1.1 Všeobecné upozornenia . . . . .	3
1.2 Upozornenia pri inštalácii . . . . .	3
<b>2 POPIS PRODUKTU</b> . . . . .	<b>5</b>
2.1 Zoznam častí . . . . .	5
<b>3 INŠTALÁCIA</b> . . . . .	<b>6</b>
3.1 Kontroly pred inštaláciou . . . . .	6
3.2 Limity používania produktu . . . . .	6
3.3 Identifikácia produktu a celkové rozmery . . . . .	8
3.4 PRIJATIE PRODUKTU . . . . .	8
3.5 Predinštalčné práce . . . . .	9
3.6 Montáž prevodového motora . . . . .	10
3.7 Ručné odblokovanie a uzamknutie prevodového motora . . . . .	14
<b>4 ELEKTRICKÉ PRIPOJENIA</b> . . . . .	<b>15</b>
4.1 Predbežné kontroly . . . . .	15
4.2 Demontáž riadiacej jednotky . . . . .	15
4.3 Schéma zapojenia a popis zapojenia . . . . .	16
4.3.1 Schéma zapojenia . . . . .	16
4.3.2 Popis pripojení . . . . .	16
4.3.3 Používanie tlačidiel riadiacej jednotky . . . . .	17
4.4 Adresovanie zariadení pripojených k systému BlueBUS . . . . .	17
4.4.1 Fotosenzor FT210B . . . . .	18
4.5 Režim „Slave“ . . . . .	19
<b>5 ZÁVEREČNÉ KONTROLY A SPUSTENIE</b> . . . . .	<b>20</b>
5.1 Pripojenie napájania . . . . .	20
5.2 Učenie zariadenia . . . . .	21
5.3 Učenie sa dĺžky listu . . . . .	21
5.3.1 Predbežné kontroly . . . . .	21
5.3.2 Operácie učenia sa dĺžky listu . . . . .	22
5.4 Kontrola pohybu automatiky . . . . .	23
5.5 Obrátenie smeru otáčania motora . . . . .	23
<b>6 TESTOVANIE A UVEDENIE DO PREVÁDZKY</b> . . . . .	<b>24</b>
6.1 Testovanie . . . . .	24
6.2 Uvedenie do prevádzky . . . . .	24
<b>7 PROGRAMOVANIE RÁDIA</b> . . . . .	<b>25</b>
7.1 Popis programu rádia . . . . .	25
7.1.1 Postup ukladania tlačidiel vysielaca do pamäte . . . . .	25
7.2 Overenie kódovania vysielaca . . . . .	27
7.3 Zapamätanie rádiového príkazu . . . . .	27
7.3.1 Ukladanie do pamäte v „Režime 1“ . . . . .	27
7.3.2 Ukladanie do pamäte v „Režime 2“ . . . . .	28
7.3.3 Zapamätanie nového vysielaca „v blízkosti prijímača“ . . . . .	28
7.3.4 Zapamätanie nového vysielaca pomocou „aktivačného kódu“ zo starého vysielaca už zapamätaného v prijímači . . . . .	28
7.4 Vymazanie rádiového príkazu . . . . .	29
7.4.1 Vymazanie jedného príkazu spojeného s tlačidlom z pamäti prijímača . . . . .	29
7.4.2 Vymazanie pamäte prijímača (úplné) . . . . .	29
7.4.3 Uzamknutie (alebo uvoľnenie) uloženia do pamäte vykonaným postupom „v blízkosti riadiacej jednotky“ a/alebo prostredníctvom „aktivačného kódu“ . . . . .	30
<b>8 PROGRAMOVANIE RIADIACEJ JEDNOTKY</b> . . . . .	<b>31</b>
8.1 Používanie programovacích tlačidiel . . . . .	31
8.2 Programovanie úrovne 1 (ZAP-VYP) . . . . .	32
8.2.1 Postup programovania úrovne 1 . . . . .	32
8.3 Programovanie úrovne 2 (nastaviteľné parametre) . . . . .	33
8.3.1 Postup programovania úrovne 2 . . . . .	33
8.4 Špeciálne funkcie . . . . .	35
8.4.1 Funkcia „Vždy otvorené“ . . . . .	35
8.4.2 Funkcia „Aj tak sa presunúť“ . . . . .	35
8.4.3 Funkcia „Upozornenie na údržbu“ . . . . .	35
8.5 Wi-Fi pripojenie . . . . .	35
8.5.1 Integrovaný modul Wi-Fi (v závislosti od verzie) . . . . .	35
8.5.2 Rozhranie BiDi-Wi-Fi . . . . .	36
8.6 Pripojenie Pro-View . . . . .	37
8.7 Z-Wave . . . . .	37
8.8 Vymazanie pamäte . . . . .	37
<b>9 PRÍRUČKA NA ODSTRANOVANIE PROBLÉMOV</b> . . . . .	<b>38</b>
9.1 Riešenie problémov . . . . .	38
9.2 Výmena riadiacej karty motora . . . . .	39
9.3 Signalizácia výstražným svetlom . . . . .	40
9.4 Signály na riadiacej jednotke . . . . .	40
9.5 Svetelné signály . . . . .	40
9.5.1 Stavové svetlo . . . . .	40
9.5.2 LED kontrolka riadiacej jednotky . . . . .	41
9.6 Rádiová diagnostika . . . . .	43
9.7 Protokol anomálií . . . . .	44
<b>10 ĎALŠIE PODROBNOSTI (Príslušenstvo)</b> . . . . .	<b>45</b>
10.1 Pridávanie alebo odstraňovanie zariadení . . . . .	45
10.1.1 BlueBUS . . . . .	45
10.1.2 Vstup STOP . . . . .	45
10.1.3 I/O rozširujúca doska (voliteľné príslušenstvo) . . . . .	45
10.1.4 I/O rozširujúca doska (voliteľné príslušenstvo) . . . . .	45
10.1.5 Učenie iných zariadení . . . . .	46
10.1.7 Stropné svetlo . . . . .	46
10.1.6 Pripojenie rádiového prijímača typu SM (voliteľné príslušenstvo) . . . . .	46
10.1.8 Reléové fotobunky s funkciou FOTOTEST . . . . .	47
10.1.9 Reléové fotobunky bez funkcie FOTOTEST . . . . .	48
10.1.10 Elektrický zámok . . . . .	49
10.2 Pripojenie a inštalácia núdzového napájania . . . . .	49
10.3 Pripojenie programátora "Oview" . . . . .	50
10.4 Pripojenie ďalších zariadení . . . . .	50
10.4.1 Fotobunky EPMOB a stropné svetlo ELMM . . . . .	51
<b>11 TECHNICKÉ ŠPECIFIKÁCIE</b> . . . . .	<b>54</b>
<b>12 ZHODA</b> . . . . .	<b>56</b>
<b>13 ÚDRŽBA VÝROBKU</b> . . . . .	<b>57</b>
<b>14 LIKVIDÁCIA PRODUKTU</b> . . . . .	<b>57</b>
<b>POKYNY A UPOZORNENIA</b> . . . . .	<b>58</b>
<b>15 PARAMETRE A PROGRAMOVATEĽNÉ FUNKCIE</b> . . . . .	<b>60</b>
15.1 Vysvetlenie k symbolom . . . . .	60
15.2 Spoločné parametre . . . . .	60
15.3 Parametre inštalácie . . . . .	61
15.4 Základné parametre . . . . .	62
<b>16 DOSTUPNÉ PŘÍKAZY</b> . . . . .	<b>67</b>
16.1 Základné príkazy . . . . .	67
16.2 Rozšírené príkazy . . . . .	67
<b>17 KONFIGURÁCIA PŘÍKAZOV</b> . . . . .	<b>68</b>
17.1 Štandardná konfigurácia . . . . .	68
17.2 Konfigurácia bezpečnostných funkcií . . . . .	69
17.3 Popis režimu ovládania . . . . .	69
<b>18 KONFIGURÁCIA VSTUPU</b> . . . . .	<b>71</b>
<b>19 KONFIGURÁCIA VÝSTUPU</b> . . . . .	<b>72</b>
19.1 Konfigurácia výstupu riadiacej jednotky . . . . .	72
19.2 Konfigurácia výstupov - rozširujúce moduly . . . . .	73

## 2 PRODUCT DESCRIPTION

ROBUS je rad nereverzibilných elektromechanických prevodových motorov určených na automatizáciu posuvných brán.

Sú vybavené elektronickou riadiacou jednotkou a zacvakávacím konektorom typu „SM“ pre prijímače OXI alebo OXIBD (pozrite si odsek „Pripojenie rádiového prijímača typu SM (voliteľné príslušenstvo)“).

Elektrické pripojenia k externým zariadeniam sú zjednodušené vďaka použitiu „BlueBus“, techniky, ktorá umožňuje pripojenie viacerých zariadení iba pomocou 2 vodičov.

ROBUS pracuje s elektrinou. V prípade výpadku prúdu je možné zariadenie odomknúť pomocou vhodného kľúča a bránu manuálne posunúť alebo použiť voliteľné príslušenstvo záložnej batérie PS124, ktoré umožňuje vykonávať určité manévry aj pri výpadku elektrickej energie.

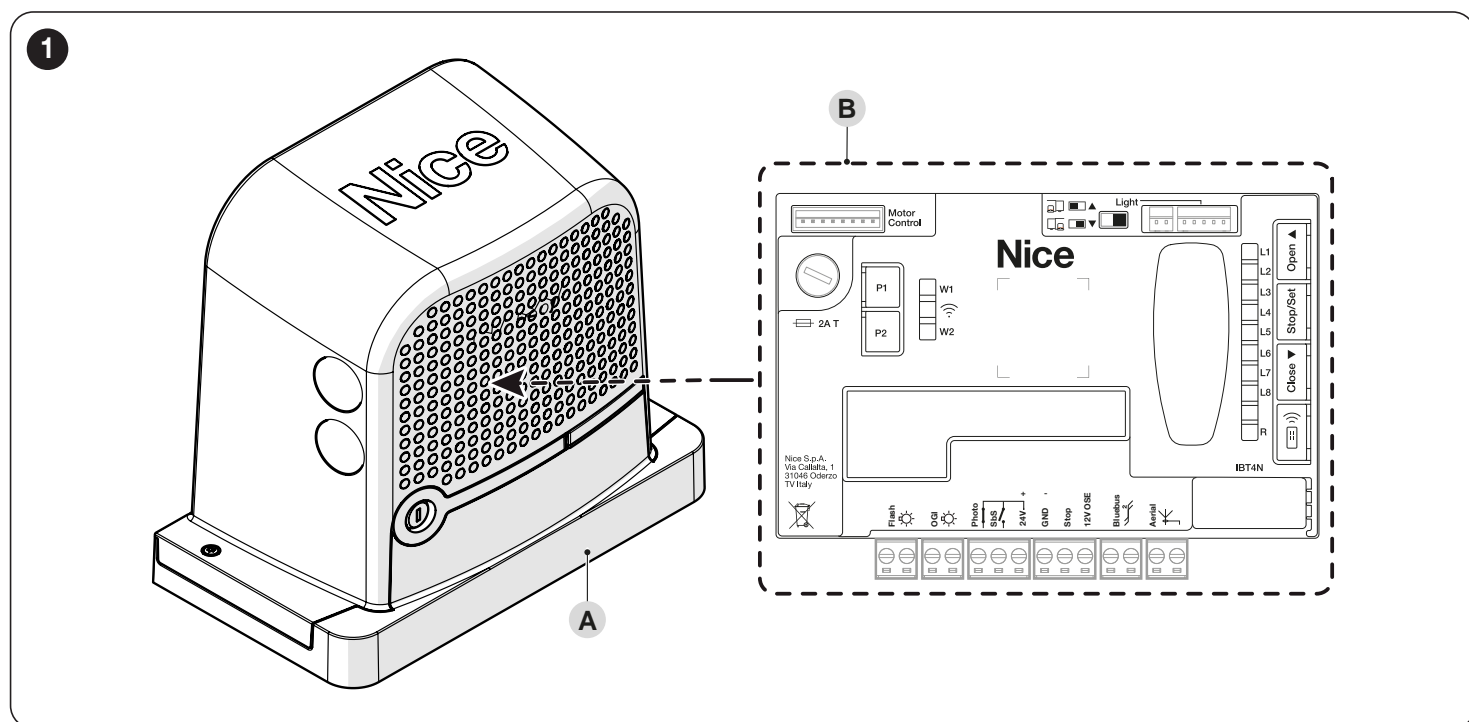
**⚠ Akékoľvek iné použitie, ako je tu popísané, a použitie v iných podmienkach prostredia, ako je uvedené v tomto návode, sa považuje za nevhodné a zakázané!**

Tabuľka 1

POROVNANIE ZÁKLADNÝCH CHARAKTERISTICKÝCH VLASTNOSTÍ PREVODOVKOV ROBUS			
	ROBUS 400	ROBUS 600	ROBUS 600 HS
Limit krídla brány (m)	8	8	8
Hmotnostný limit (kg)	400	600	600
Napájanie (V)	230 (RB400) 120 (RB400/V1) 250 (RB400/AU01)	230 (RB600) 120 (RB600/V1) 250 (RB600/AU01)	230 (RB600HS) 120 (RB600HS/V1) 250 (RB600HS/AU01)
Príkon (A)	1,1	2,1	3,1
Výkon (W)	250	450	450
Rýchlosť (m/s)	0,34	0,34	0,44
Špičkový počiatočný krútiaci moment (Nm) zodpovedajúci sile (N)	9,3 310	9,3 310	9,3 310
Menovitý krútiaci moment (Nm) zodpovedajúci sile (N)	3,6 120	9 300	5,9 196
Cykly (cykly/hodina) - dĺžka krídla brány do 4 m - dĺžka krídla brány do 8 m	35 20	40 20	40 20
Stupeň ochrany (IP)	44	44	44
Okolité prevádzková teplota (°C)	-20...+55	-20...+55	-20...+55
Rozmery (mm)	340 x 220 x 303 h	340 x 220 x 303 h	340 x 220 x 303 h
Hmotnosť (kg)	11,2	11,2	11,2
Kontrolná jednotka	MCU1	MCU1	MCU4

### 2.1 ZOZNAM SÚČASTÍ


„Obrázok 1“ zobrazuje hlavné časti tvoriace ROBUS.



- A Teleso prevodového motora
- B Riadiaca jednotka

## 3 INŠTALÁCIA

### 3.1 PREDINŠTALAČNÉ KONTROLY

 **Inštaláciu musí vykonať kvalifikovaný personál v súlade s platnou legislatívou, normami a predpismi a s pokynmi uvedenými v tomto návode.**

Pred pokračovaním v inštalácii produktu je potrebné:

- Skontrolujte neporušenosť dodávky
  - Skontrolujte, či sú všetky materiály v dobrom prevádzkovom stave a či sú vhodné na zamýšľané použitie
  - Uistite sa, že konštrukcia posuvnej brány je vhodná na automatizáciu
  - Uistite sa, že vlastnosti posuvnej brány spadajú do prevádzkových limitov špecifikovaných v odseku „Limity použitia produktu“ (strana 6).
  - Overte si, že počas otváracích a zatváracích pohybov nie sú po celej dráhe posuvnej brány žiadne miesta s väčším trením.
- Overte si, či oblasť, kde je nainštalovaný prevodový motor, umožňuje jeho odblokovanie a ľahké a bezpečné manévrovanie
  - Overte si, že nehrozí riziko vykoľajenia krídla alebo že by sa mohlo uvoľniť z vodidiel
  - Presvedčte sa, či sú posuvné mechanické dorazy dostatočne pevné a že nehrozí riziko deformácie ani pri silnom náraze krídla na mechanickú zarážku
  - Skontrolujte, či je krídlo brány dobre vyvážené: nesmie sa samovoľne pohybovať, keď ho ponecháte v akejkoľvek polohe
  - Uistite sa, že miesto, kde je upevnený prevodový motor, nie je vystavené zaplaveniu. V prípade potreby namontujte prevodový motor zdvihnutý zo zeme
  - Skontrolujte, či sú montážne body rôznych zariadení chránené pred nárazmi a či sú montážne plochy dostatočne pevné
  - Komponenty sa nikdy nesmú ponoriť do vody alebo iných kvapalín
  - Výrobok uchovávajte mimo zdrojov tepla a otvoreného ohňa a kyslého, slaného alebo potenciálne výbušného prostredia; môžu poškodiť produkt a spôsobiť poruchy alebo nebezpečné situácie
  - Pripojte riadiacu jednotku k elektrickému vedeniu vybavenému systémom bezpečnostného uzemnenia
  - Ak sú v bráne alebo v jej dosahu prístupové dvere, uistite sa, že nebránia normálnej dráhe brány; v prípade potreby nainštalujte vhodný blokovací systém
  - Elektrické vedenie musí byť chránené vhodným zariadením na zvyškový prúd
  - Namontujte na elektrické vedenie zariadenie, ktoré úplne odpojí automatizáciu od siete. Odpojovacie zariadenie musí mať kontakty s dostatočnou medzerou, aby sa zabezpečilo úplné odpojenie v podmienkach prepätia III. kategórie v súlade s pokynmi na inštaláciu. V prípade potreby toto zariadenie zaručuje rýchle a bezpečné odpojenie od napájania; musí byť preto umiestnený s ohľadom na automatizáciu. Ak je umiestnený na neviditeľnom mieste, musí mať systém, ktorý blokuje akékoľvek náhodné pri neoprávnenom opätovnom pripojení napájania, aby sa predišlo nebezpečným situáciám. Odpojovacie zariadenie sa nedodáva s výrobkom.

### 3.2 PRODUCT USAGE LIMITS

Údaje týkajúce sa vlastností výrobku sú uvedené v kapitole „**TECHNICKÉ ŠPECIFIKÁCIE**“ (strana 54) a sú jedinými údajmi, ktoré umožňujú správne posúdiť, či je výrobok vhodný na zamýšľané použitie. Skontrolujte aplikačné limity **ROBUS** a príslušenstva, ktoré sa má inštalovať, a posúďte, či sú ich charakteristiky schopné splňať požiadavky prostredia a nižšie špecifikované obmedzenia:

- hmotnosť krídla posuvnej brány nesmie prekročiť limit uvedený v „tabulke 2“.
- Dĺžka krídla posuvnej brány nesmie presiahnuť 8 m.

Tabuľka 2

ROBUS - OBMEDZENIA POUŽITIA VO VZŤAHU K TYPU MODELU			
	ROBUS 400	ROBUS 600	ROBUS 600 HS
Limit krídla brány (m)	8	8	8
Hmotnostný limit (kg)	400	600	600

Merania uvedené v „Tabulke 2“ sú čisto orientačné a sú potrebné len na vytvorenie hrubého odhadu. Skutočná vhodnosť **ROBUS**u na automatizáciu konkrétnej posuvnej brány závisí od trenia a od iných faktorov, aj príležitostných, ako je prítomnosť námrazy, ktorá môže narušiť pohyb krídla. Na určenie skutočných podmienok sa musí zmerať sila potrebná na pohyb krídla po celej jeho dráhe, aby sa zabezpečilo, že táto hodnota neprekročí polovicu „menovitého krútiaceho momentu“ špecifikovaného v kapitole „**TECHNICKÉ ŠPECIFIKÁCIE**“ (strana 54). Odporúča sa rezerva 50 %, pretože nepriaznivé poveternostné podmienky môžu zvýšiť trenie „Tabuľka 3“ (strana 7) obsahuje odhad „trvanlivosti“, teda priemernej ekonomickej životnosti produktu. Hodnota životnosti je silne ovplyvnená náročnosťou manévrov, teda súčtom všetkých faktorov, ktoré prispievajú k opotrebovaniu produktu. Na vykonanie odhadu je potrebné pridať všetky indexy závažnosti z „Tabuľky 3“. Skontrolujte súčet oproti grafu odhadovanej životnosti. Napríklad **ROBUS 400** na 200 kg bráne, ktorá je dlhá 5 metrov, bez akýchkoľvek iných faktorov vyvolávajúcich únavu, získa index závažnosti 50 % (30+20). Z grafu možno odvodiť odhadované trvanie 80 000 cyklov.



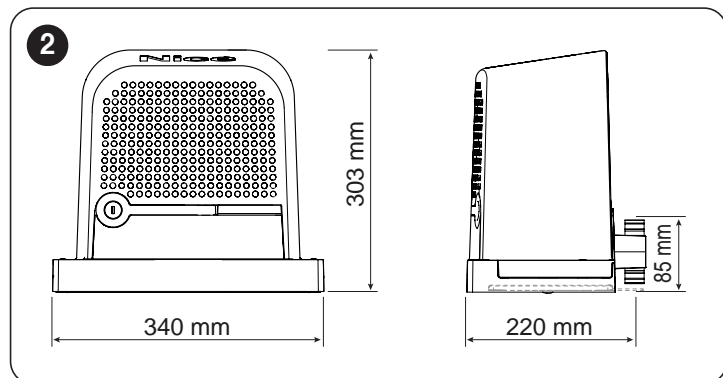
**Riadiaca jednotka je vybavená zariadením obmedzujúcim manévry, ktoré zabraňuje možnému prehriatiu; je založená na zaťažení motora a trvaní cyklov a zasahuje, keď je prekročený maximálny limit.**

ODHADOVANÁ TRVANLIVOSŤ VO VZŤAHU K INDEXU ZÁVAŽNOSTI MANÉVRU				Trvanlivosť v cykloch	
Index závažnosti %	ROBUS 400	ROBUS 600	ROBUS 600 HS		
<b>Hmotnosť krídla brány (kg)</b>					
Do 200	30	10	20		
200 ÷ 400	60	30	30		
400 ÷ 500	-	40	40		
500 ÷ 600	-	60	60		
<b>Dĺžka krídla brány (m)</b>					
Do 4	10	15	15		
4 ÷ 6	20	25	25		
6 ÷ 8	35	40	40		
<b>Ďalšie faktory prispievajúce k únave (je potrebné zväžiť, ak ich pravdepodobnosť presahuje 10%)</b>					
Okolité teplota vyššia ako 40 °C alebo nižšia ako 0 °C alebo vlhkosť vyššia ako 80 %	10	10	10		
Prítomnosť prachu a piesku	15	15	15		
Prítomnosť slanosti	20	20	20		
Manéver prerušený fotobunkou	15	20	20		
Manéver prerušený zastavením	25	30	30		
Rýchlosť vyššia ako „L4 fast“	20	25	25		
Aktívny nárast	25	25	25		
<b>Celkový index závažnosti %:</b>					

Poznámka: index závažnosti presahujúci 100 % znamená, že podmienky sú za hranicou prijateľnosti; v tomto prípade sa odporúča väčší model.

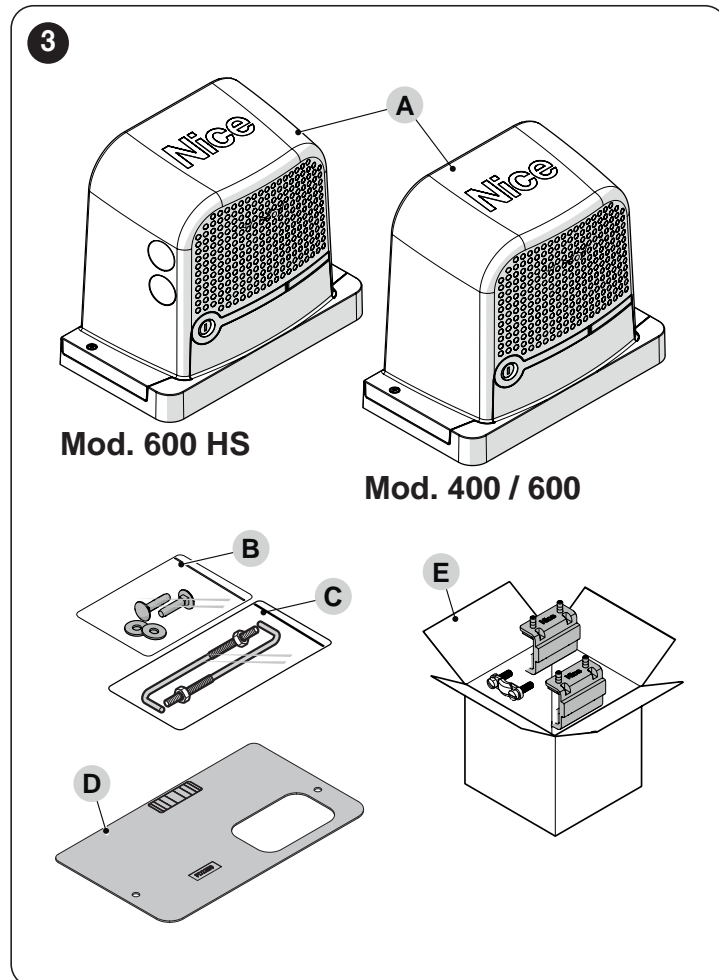
### 3.3 IDENTIFIKÁCIA PRODUKTU A CELKOVÉ ROZMERY

Celkové rozmery produktu sú znázornené na „Obrázku 2“.



### 3.4 PRIJATIE PRODUKTU

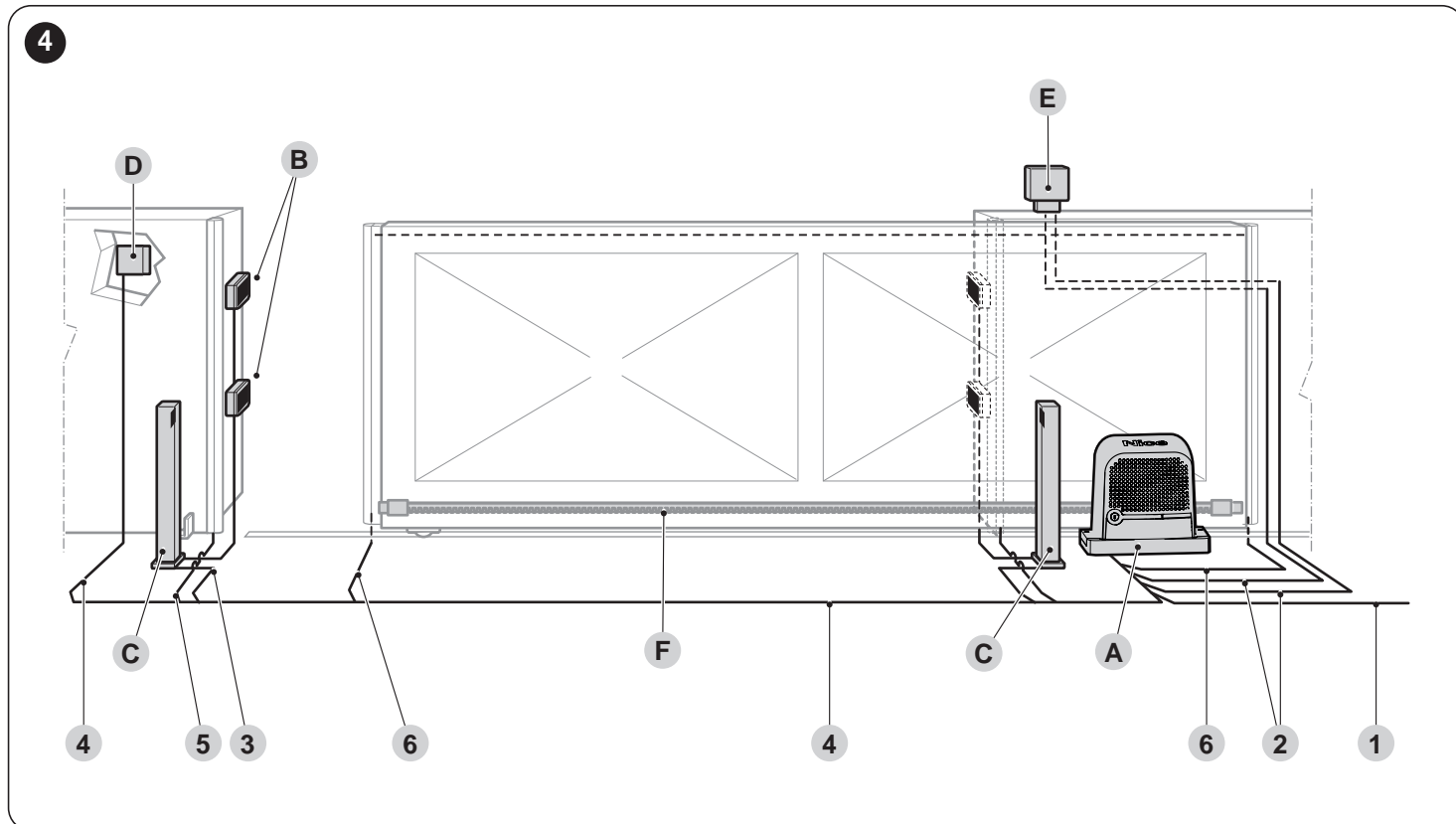
Všetky komponenty obsiahnuté v súprave sú znázornené a uvedené nižšie.



- A** Prevodový motor
- B** Kovové kovanie (skrutky, podložky atď.)
- C** Kotviace skrutky
- D** Základová doska
- E** Krabíčka na príslušenstvo

### 3.5 PREDINŠTALAČNÉ PRÁCE

Obrázok ukazuje príklad automatizačného systému skonštruovaného pomocou komponentov Nice.



- A Prevodový motor
- B Fotobunky
- C Stĺpiky pre fotobunky
- D Kľúčový volič
- E Výstražné svetlo s anténou
- F Rack

Vyššie uvedené komponenty sú umiestnené podľa typického štandardného usporiadania. Pomocou usporiadania znázorneného na „Obrázku 4“ ako referenciu definujte približnú polohu, v ktorej budú jednotlivé komponenty systému inštalované.

Tabuľka 4

TECHNICKÉ ŠPECIFIKÁCIE ELEKTRICKÝCH KÁBLOV	
Identifikácia no.	Charakteristika kábla
1	NAPÁJACÍ kábel PREVODOVKY 1 kábel 3 x 1,5 mm <sup>2</sup> Maximálna dĺžka 30 m [poznámka 1]
2	Kábel pre VÝSTRAŽNÉ SVETLO S ANTÉNOU 1 kábel 2 x 0,5 mm <sup>2</sup> Maximálna dĺžka 20 m 1 x tienený kábel typu RG58 Maximálna dĺžka 10 m; odporúčaná vzdialenosť < 5 m
3	Kábel FOTOBUNĶKY 2x0,5mm <sup>2</sup> Maximálna dĺžka 30 m [poznámka 2]
4	Kábel KEY SELECTOR 2 káble 2 x 0,5 mm <sup>2</sup> [poznámka 3] Maximálna dĺžka 50 m
5	Kábel FIXED EDGES 1 kábel 2 x 0,5 mm <sup>2</sup> [poznámka 4] Maximálna dĺžka 30 m
6	Kábel s POHYBLIVÝMI HRANAMI 1 kábel 2 x 0,5 mm <sup>2</sup> [poznámka 4] Maximálna dĺžka 50 m [poznámka 5]

**Poznámka 1** Ak je napájací kábel dlhší ako 30 m, je potrebné použiť kábel s väčším prierezom (3 x 2,5 mm<sup>2</sup>) a v blízkosti automatizácie musí byť nainštalovaný bezpečnostný uzemňovací systém.

**Poznámka 2** Ak je kábel „BlueBus“ dlhší ako 30 m, maximálne 50 m, je potrebný kábel 2 x 1 mm<sup>2</sup>.

**Poznámka 3** Tieto dva káble je možné nahradiť jedným káblom 4 x 0,5 mm<sup>2</sup>.

**Poznámka 4** Ak je prítomných viac ako jeden okraj, pozrite si odsek „Pridanie alebo odstránenie zariadení“ (strana 45) „STOP input“ pre odporúčaný typ pripojenia.

**Poznámka 5** Pohyblivé hrany musia byť spojené s posuvnými krídlami pomocou špeciálnych zariadení, ktoré umožňujú spojenie aj pri pohybe krídla.



**Pred pokračovaním v inštalácii si pripravte požadované elektrické káble podľa „Obrázku 4“ a podľa toho, čo je uvedené v kapitole „TECHNICKÉ ŠPECIFIKÁCIE“ (strana 54).**

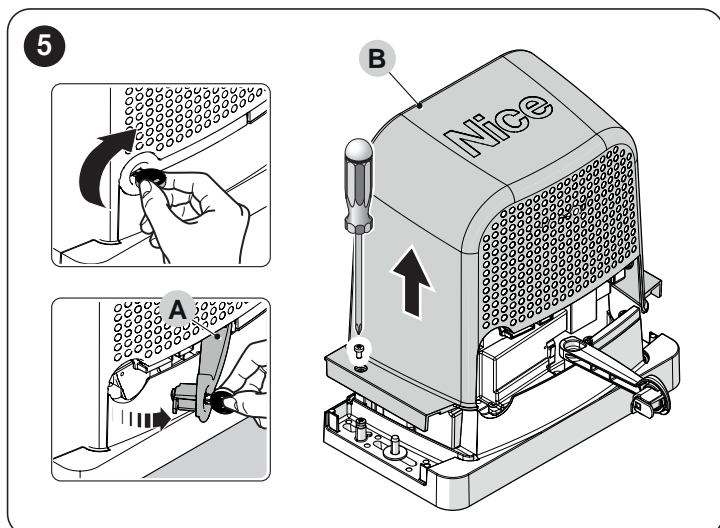


**Použité káble musia byť prispôbené typu prostredia miesta inštalácie.**

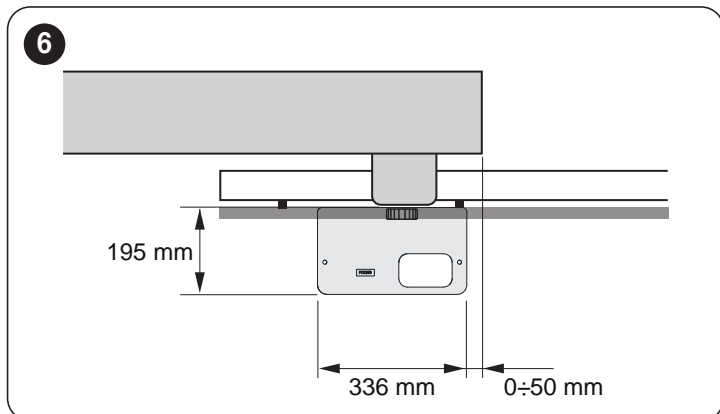


**Pri ukladaní potrubí na vedenie elektrických káblov berte do úvahy, že prípadné usadeniny vody v rozvodných skrinách môžu spôsobiť, že sa v pripojovacích potrubíach vytvorí kondenzát vo vnútri radiacej jednotky, a tým dôjde k poškodeniu elektronických obvodov.**

**!** Pred pokračovaním v inštalácii otvorte poistný hák (A) a odstráňte kryt (B) uvoľnením upevňovacích skrutiek po ručnom odblokovaní motora pomocou dodaného kľúča.



**!** Pred pokračovaním v inštalácii skontrolujte celkové rozmery prevodového motora podľa „Obrázku 2“ a rozmerov inštalácie na „Obrázku 6“.



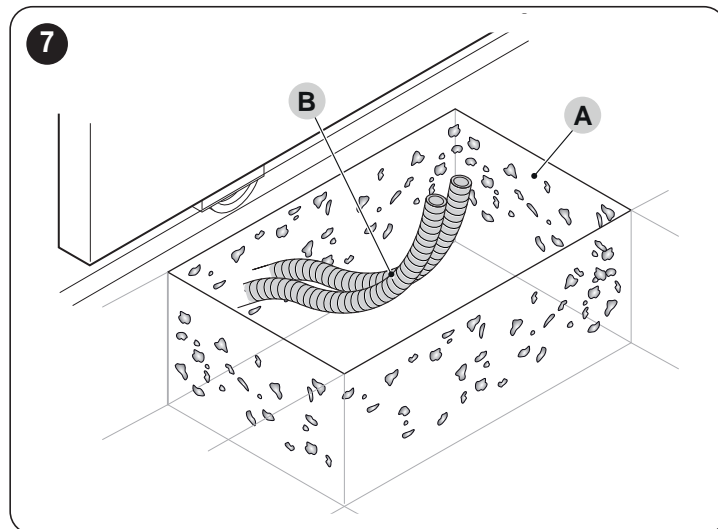
### 3.6 INŠTALÁCIA PREVODOVKY

**!** Nesprávna inštalácia môže spôsobiť vážne fyzické zranenie osobe pracujúcej na systéme alebo jeho budúcim používateľom.

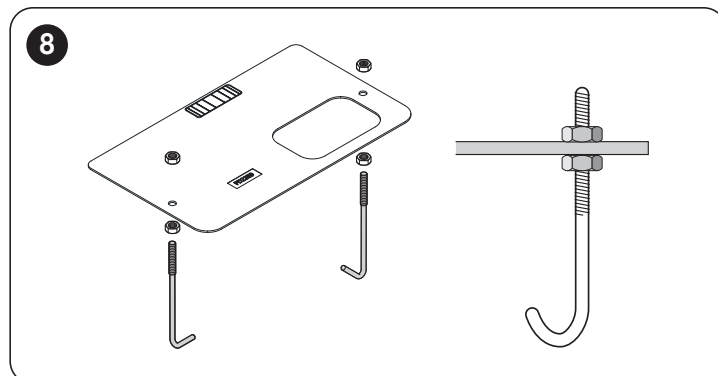
Pred začatím montáže automatizácie vykonajte predbežné kontroly popísané v odseku „Kontrola pred inštaláciou“ (strana 6) a odseku „Obmedzenia používania produktu“ (strana 6).

Inštalácia ROBUS:

1. vykopte základy (A) a usporiadajte rúry (B) na vedenie („Obrázok 7“)

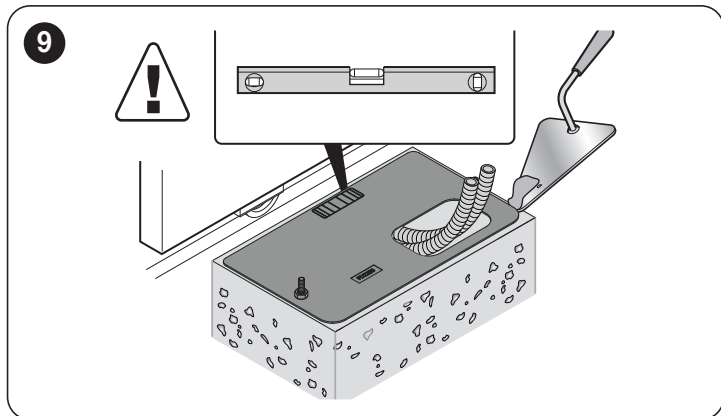


2. Zaisťte dve kotviace skrutky k základovej doske jednou maticou nad a jednou pod základovou doskou („Obrázok 8“)



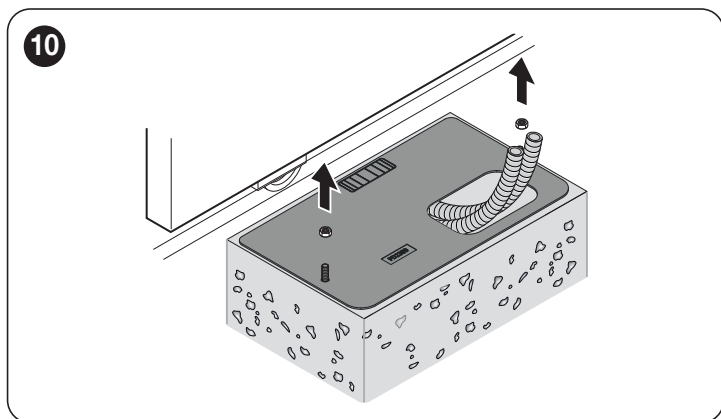


3. odlejte betón na upevnenie základovej dosky ("Obrázok 9")

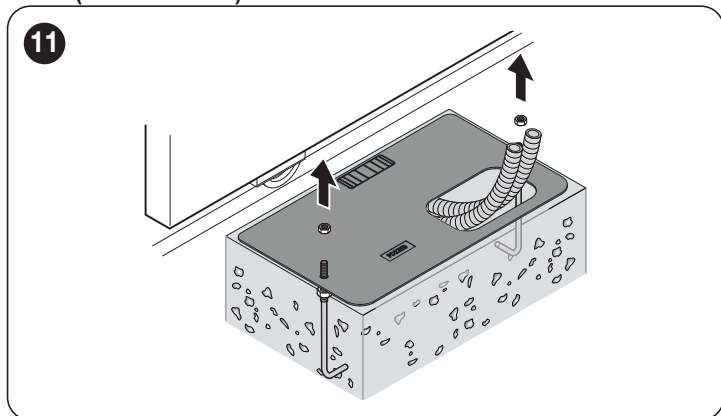


⚠ **Pred vytvrdnutím betónu sa uistite, že základová doska je dokonale rovná a rovnobežná s krídlom brány.**

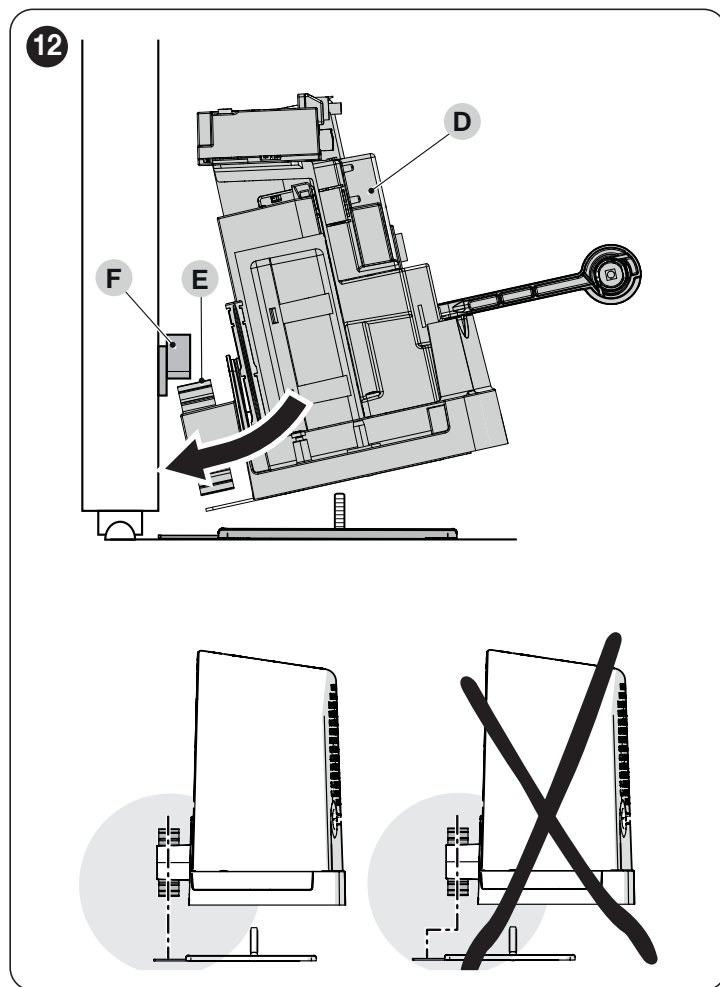
4. počkajte, kým betón stvrdne, a potom odstráňte matice ("Obrázok 10")



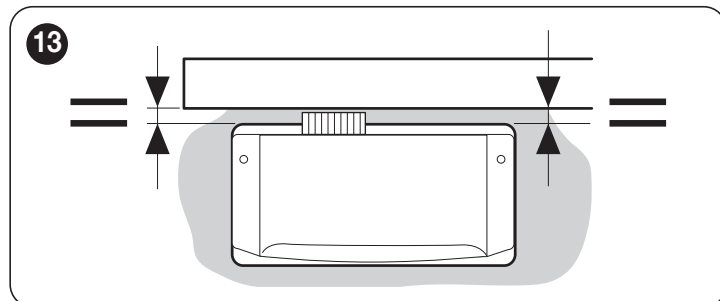
 **Je možné použiť základovú dosku, ktorá je už súčasťou dodávky a je kompatibilná s kotevnými skrutkami. ("Obrázok 11")**



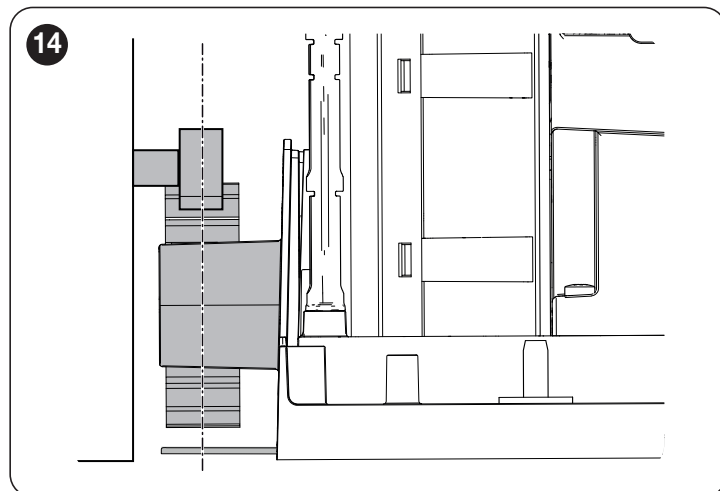
5. umiestnite prevodový motor (D), pričom dávajte pozor, aby ste vložili pastorok (E) pod hrebeň (F) ("Obrázok 12")



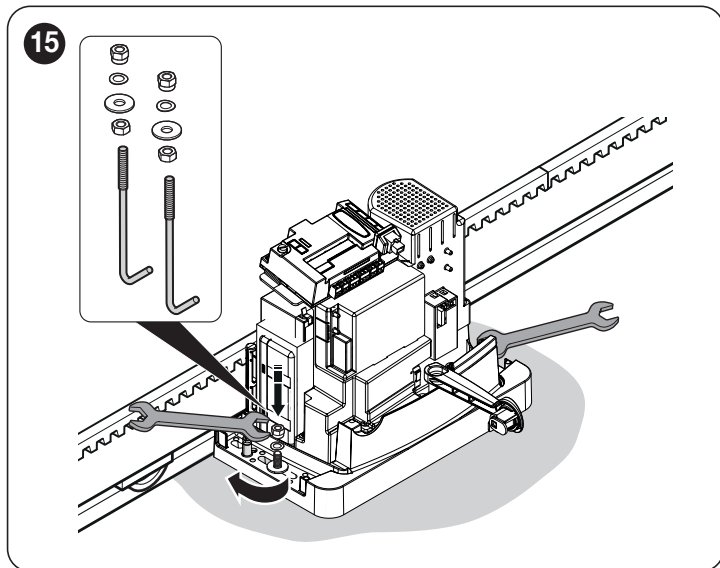
6. overte, či je prevodový motor paralelne s krídlom brány ("Obrázok 13")



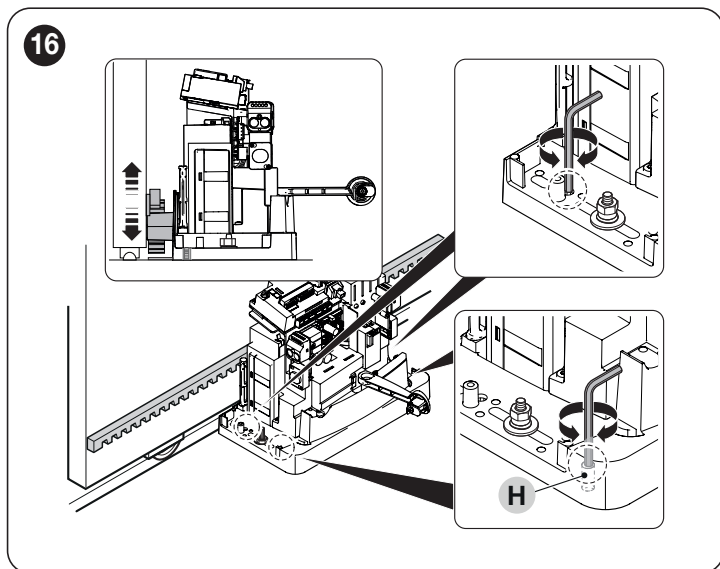
7. skontrolujte, či je pastorok zarovnaný s hrebeňom ("Obrázok 14")



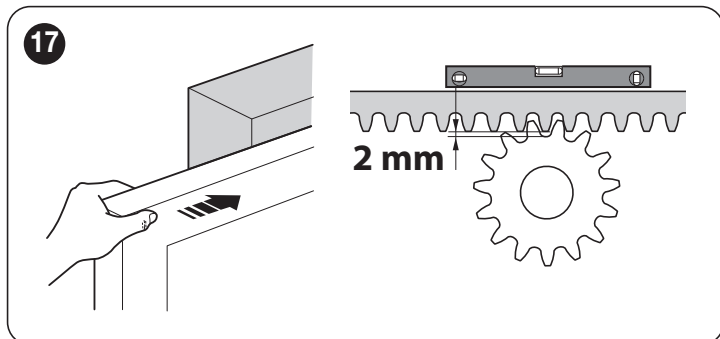
8. vložte dodané podložky a matice a mierne ich utiahnite ("Obrázok 15")



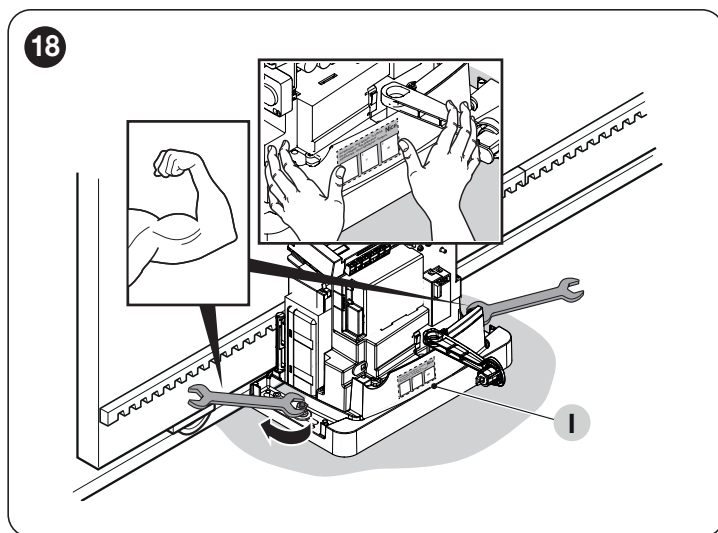
9. nastavte výšku prevodového motora pomocou nastavovacích závitových skrutiek (H) a posuňte pastorok približne 1 alebo 2 mm od hrebeňa, aby ste zabránili tomu, aby sa váha krídla dotýkala prevodového motora ("Obrázok 16")



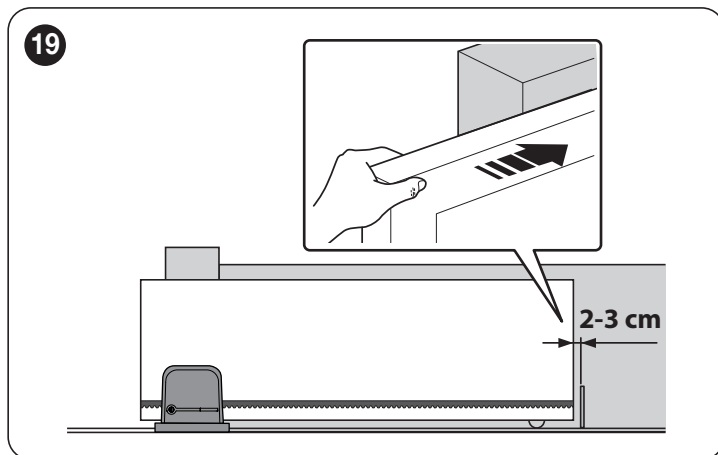
10. manuálne otvorte a zatvorte krídlo brány a skontrolujte, či sa hladko posúva. Okrem toho skontrolujte, či je hrebeň vždy zarovnaný vzhľadom na pastorok ("Obrázok 17")



11. energicky utiahnite matice na upevnenie prevodového motora k základovej doske a nalepte nálepku (I) podľa pokynov na odomknutie ("Obrázok 18")

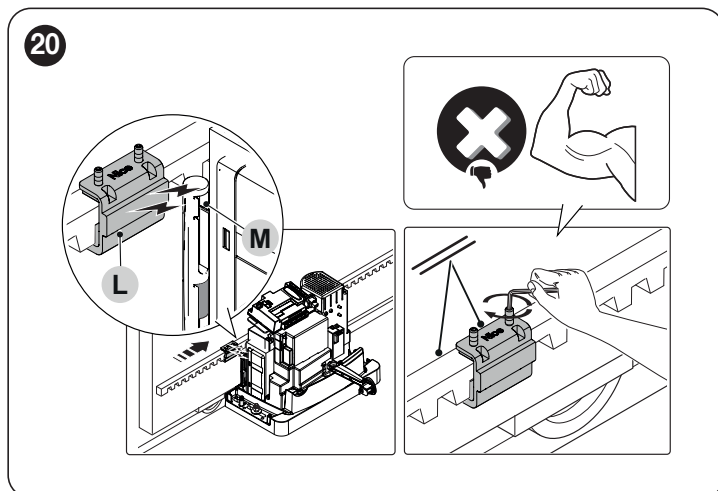


12. ručne posuňte krídlo brány a zastavte ho 2/3 pred mechanickou zádržkou ("Obrázok 19")



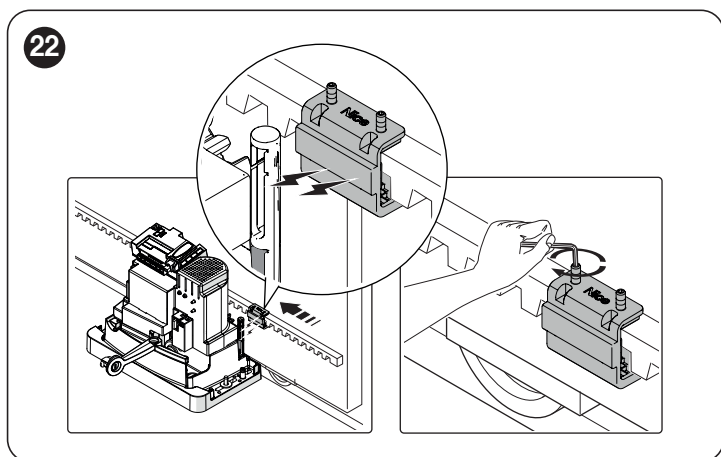
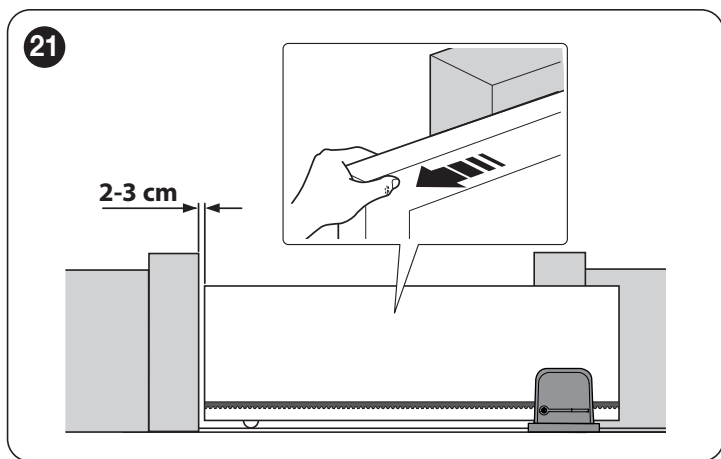
13. pripevnite konzolu koncového spínača (L) k stojanu čo najbližšie k snímaču (M) a pripevnite ho príslušnými závrtnými skrutkami ("Obrázok 20")

**!** Pri upevňovaní konzoly koncového spínača nevyvíjajte nadmerný tlak.

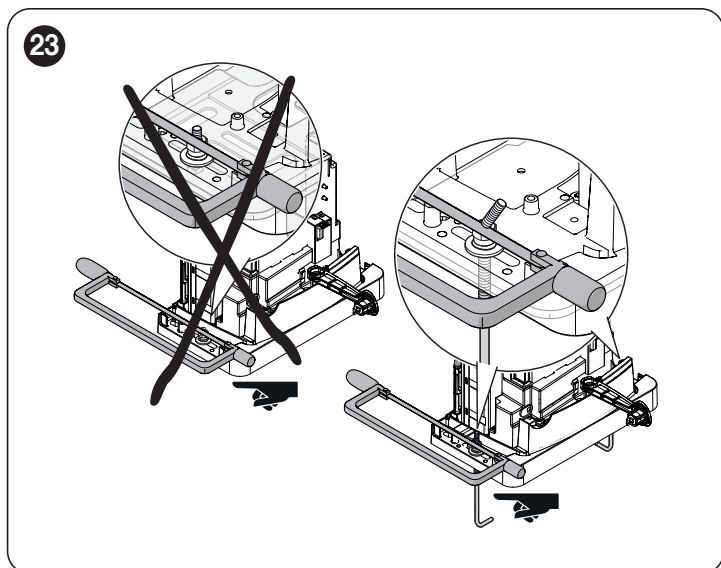


**!** Držiak koncového spínača s magnetom nesmie byť zarovnaný so snímačom. V tomto prípade je jej nosnosť zlá a brána riskuje, že sa správne nezastaví.

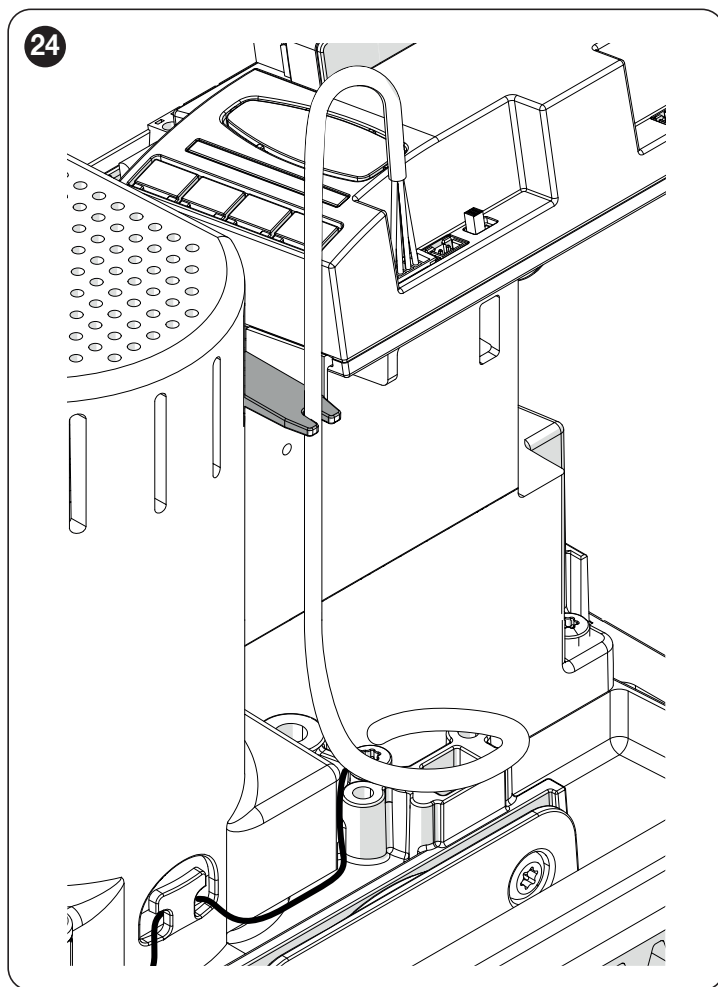
14. ručne zatvorte krídlo brány, nechajte ho 2/3 cm od mechanického dorazu a zopakujte vyššie popísané operácie na upevnenie konzoly koncového spínača ("Obrázok 21")



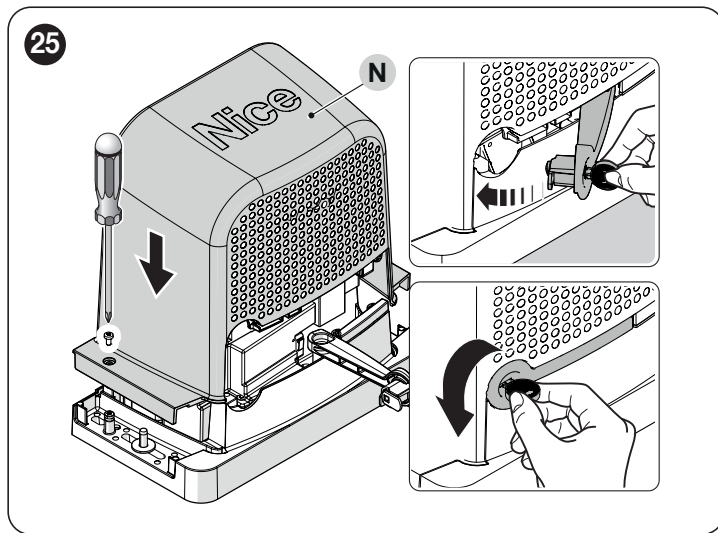
15. ak boli na upevnenie použité aj kotviace skrutky, odrežte prebytočnú časť ("Obrázok 23")



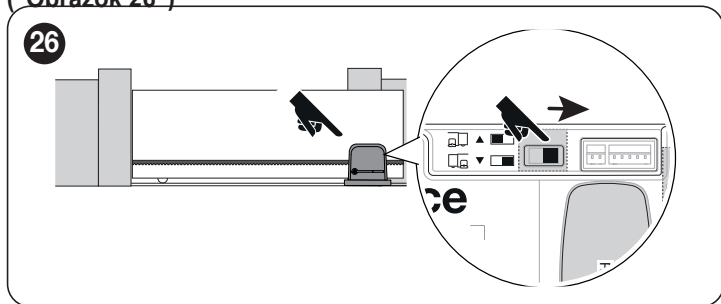
16. zaistite kábel v príslušnej káblovej svorke, aby ste zabránili jeho poškodeniu počas nasledujúcich fáz ("Obrázok 24")



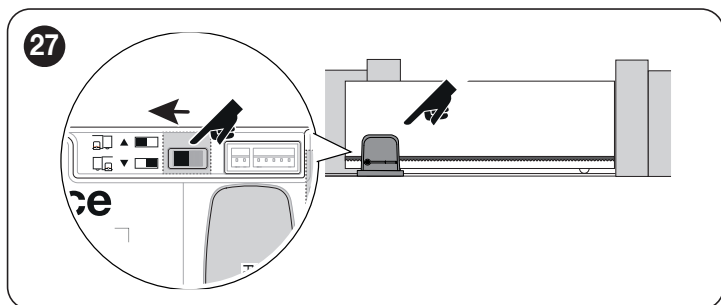
17. umiestnite kryt (N), upevnite ho dodanými skrutkami, zaistite ručne a vyberte dodaný kľúč. ("Obrázok 25")



**⚠ DÔLEŽITÉ.** Prevodový motor je z výroby nakonfigurovaný na inštaláciu na pravú a bočnú stranu. ("Obrázok 26")



**⚠** Môže byť inštalovaný vľavo posunutím voliča podľa označenia ("Obrázok 27")



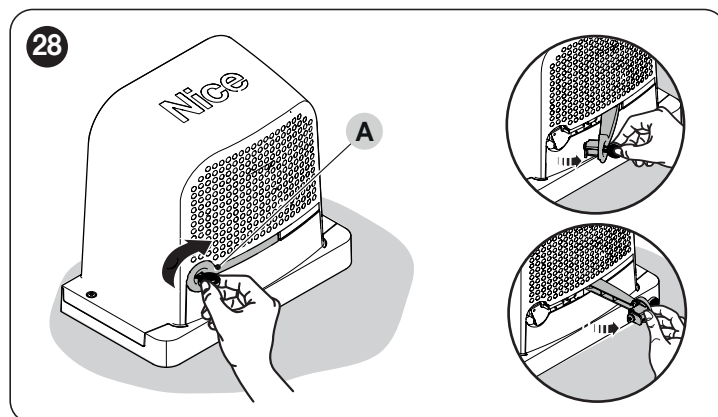
### 3.7 RUČNÉ ODBLOKOVANIE A ZAMKNUTIE PREVODOVKY

Prevodový motor je vybavený mechanickým odblokovacím systémom, ktorý umožňuje manuálne otváranie a zatváranie brány.

Tieto manuálne operácie by sa mali vykonávať iba v prípade výpadku prúdu, porúch alebo počas fáz inštalácie.

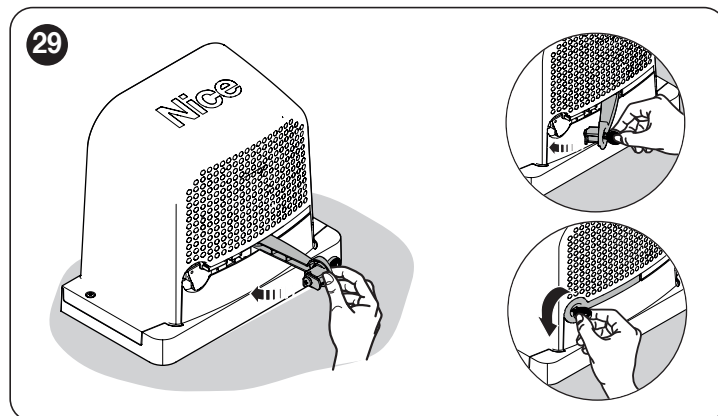
Odomknutie zariadenia:

1. Otvorte uzamykací hák (A) pomocou dodaného kľúča ("Obrázok 28")




2. V tomto bode je možné automatizáciu manuálne presunúť na požadované miesto.


Ak chcete bránu zamknúť, zatvorte uzamykací hák, otočte kľúčom proti smeru hodinových ručičiek a vyberte ho.



## 4 ELEKTRICKÉ PRIPOJENIA

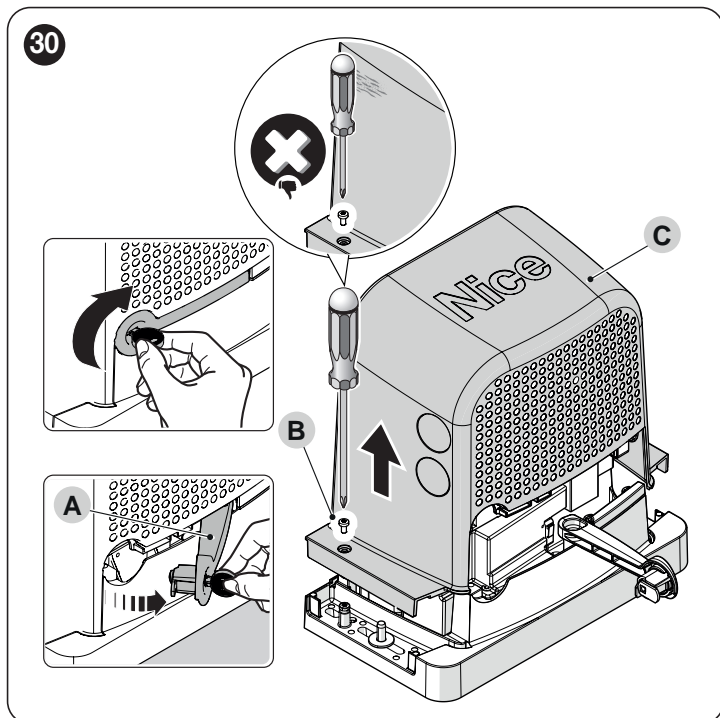
### 4.1 PREDBEŽNÉ KONTROLY

 Všetky elektrické pripojenia musia byť vykonané so systémom odpojeným od elektrickej siete a s odpojeným núdzovým napájaním (ak je v automatizácii prítomné).

 Operácie pripojenia smie vykonávať iba kvalifikovaný personál.

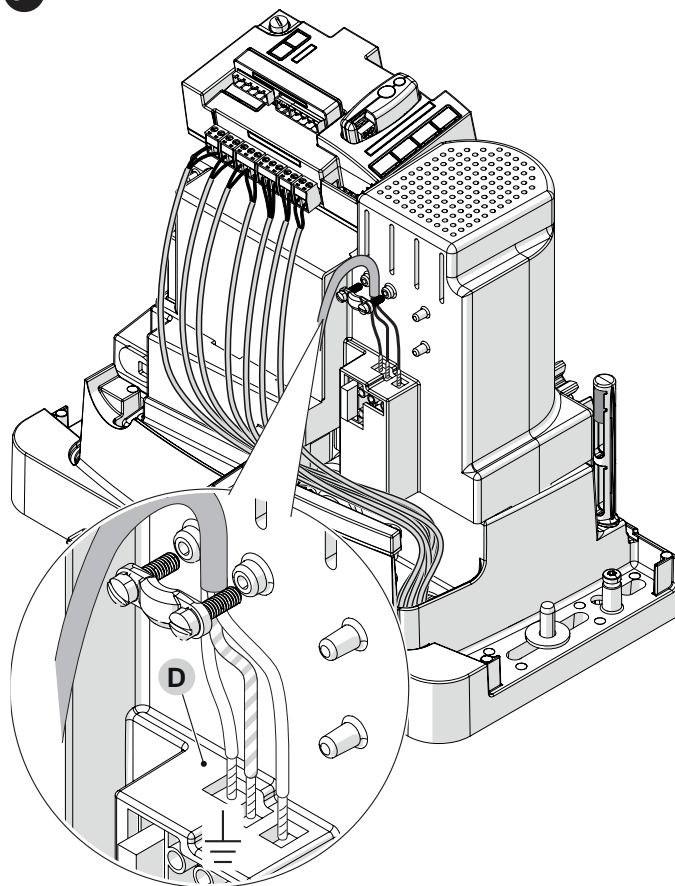
Ak chcete vykonať elektrické pripojenia:

1. Otvorte uzamykací hák (A) pomocou dodaného kľúča 2.
2. Odstráňte skrutky (B)
3. Odstráňte kryt (C) („Obrázok 30“)



4. Preveďte napájací kábel cez príslušný otvor (nechajte 20/30 cm voľný kábel) a pripojte ho k príslušnej svorkovnici (D)
5. Zaisťte kábel okolo plášťa pomocou dodanej káblovej svorky 6. Vložte všetky prepojovacie káble do rôznych zariadení, ponechajte typy káblov a podľa „Obrázku 33“ pre pripojenia.
7. Pomocou káblovej spojky zoskupte všetky káble vstupujúce do prevodového motora (“Obrázok 31”)

31

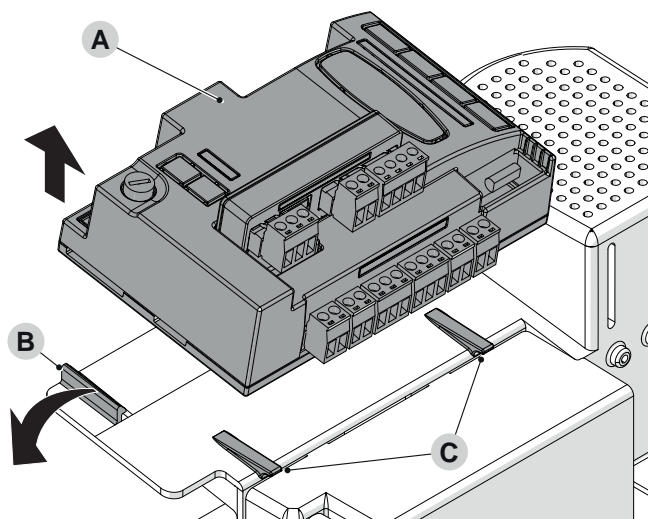


### 4.2 DEMONTÁŽ RIADIACEJ JEDNOTKY

Riadiacu jednotku je možné odmontovať vždy, keď sa vyskytnú problémy s elektrickým zapojením.

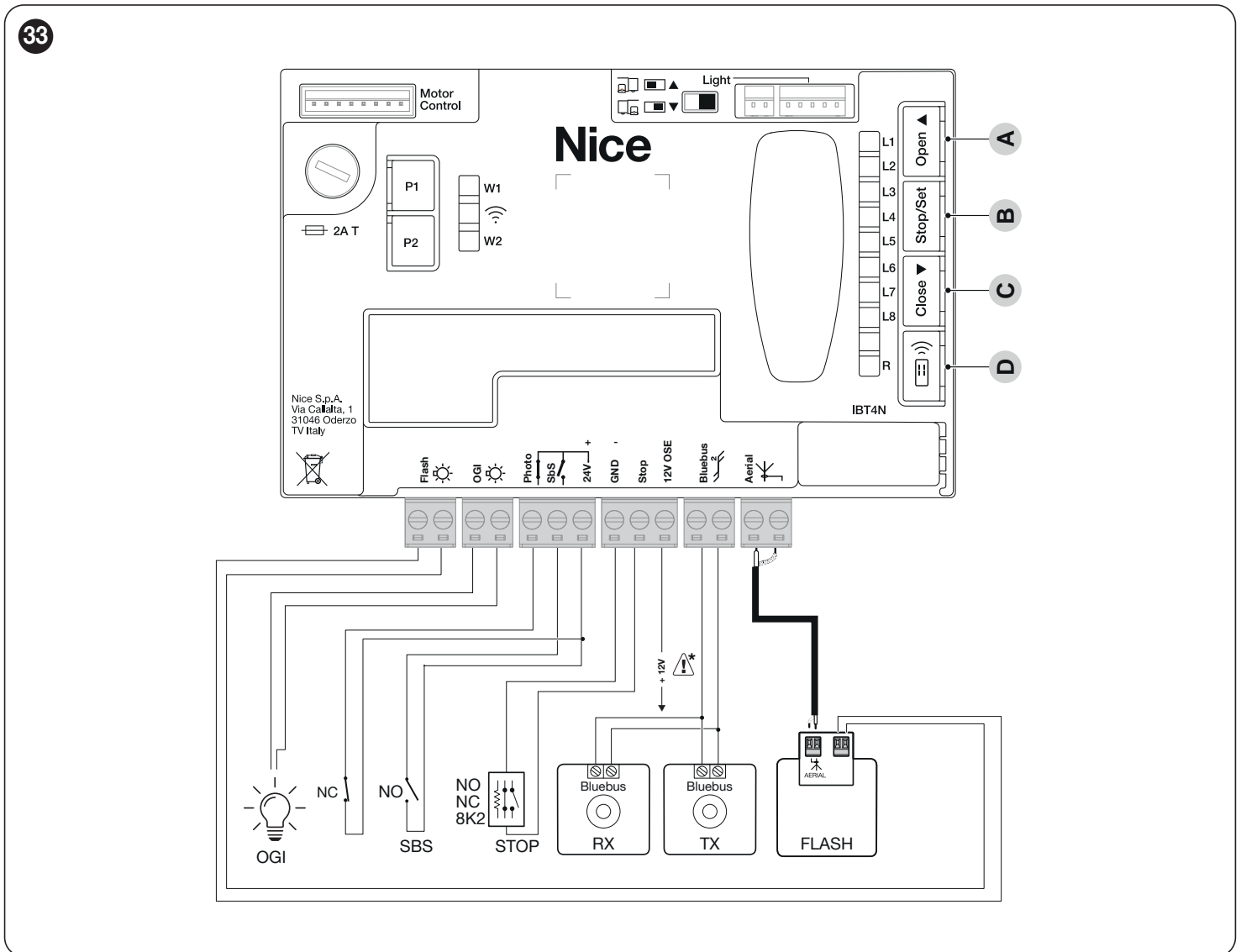
1. Jednou rukou pevne držte riadiacu jednotku (A).
2. Odstráňte všetky káble alebo svorky
3. Opatrne zatlačte plastovú podperu (B) smerom nadol a vyberte ju kontrolná jednotka
4. Riadiaca jednotka je pripevnená k dvom podperám (C) („Obrázok 32“)

32



## 4.3 SCHÉMA ZAPOJENIA A POPIS ZAPOJENÍ

### 4.3.1 SCHÉMA ZAPOJENIA



### 4.3.2 POPIS PRIPOJENÍ

Tabuľka 5

ELEKTRICKÉ PRIPOJENIA	
Terminály	Description
<b>BLESK</b> (výkon obmedzený na 10 W – 24 V)	Tento výstup je štandardne naprogramovaný na ovládanie výstražného svetla. Výstup je možné naprogramovať cez všetky kompatibilné rozhrania (pozrite si kapitolu „PROGRAMOVANIE RIADIACEJ JEDNOTKY“). Režimy konfigurácie výstupov sú uvedené v „tabuľke 42“.
<b>OGI</b> (výkon obmedzený na 10 W – 24 V)	Tento výstup je štandardne naprogramovaný na ovládanie indikátora otvorenej brány. Výstup je možné naprogramovať aj pomocou tlačidiel riadiacej jednotky (pozrite si kapitolu „PROGRAMOVANIE RIADIACEJ JEDNOTKY“). Režimy konfigurácie výstupov sú uvedené v „tabuľke 43“.
<b>BLUEBUS</b>	Tento terminál je možné použiť na pripojenie kompatibilných zariadení, ktoré sú všetky zapojené paralelne iba pomocou dvoch vodičov prenášajúcich elektrické napájanie aj komunikačné signály. Ďalšie informácie o BlueBUS nájdete v odseku „Adresovanie zariadení pripojených k systému BlueBUS“.
<b>STOP</b>	Vstup pre zariadenia, ktoré blokujú alebo v prípade potreby zastavujú prebiehajúci manéver. Pri vhodnom usporiadaní musia byť na vstup pripojené „normálne zatvorené“ alebo „normálne otvorené“ kontakty alebo pevný odpor alebo optické zariadenia (pozri odsek „Vstup STOP“).
<b>SbS</b>	Vstup pre zariadenia, ktoré riadia pohyb v režime Krok za krokom; je potrebné pripojiť „normálne otvorené“ kontakty.
<b>FOTO</b>	Vstup pre bezpečnostné zariadenia: na tento vstup je možné pripojiť kontakty "Normally Closed".
<b>ANTÉNA</b>	Vstup pre pripojenie antény pre rádiový prijímač; anténa je súčasťou výstražného svetla; alternativne je možné použiť externú anténu.

 **Upozornenie: 12 V len na pripojenie optoelektronickej bezpečnostnej hrany (OSE) (max 15 mA)**

### 4.3.3 POUŽÍVANIE TLAČIDIEL OVLÁDACIEHO JEDNOTKY

Riadiaca jednotka má 4 tlačidlá, ktoré sa správajú odlišne v závislosti od aktuálneho stavu riadiacej jednotky.

#### PREVÁDZKA POČAS PROGRAMOVANIA

#### A [Open ▲]

- posúva programovacie menu dopredu
- zvýši o jeden bod hodnotu parametra, ktorý sa upravuje

#### B [Stop/Set]

- sprístupní konfiguráciu zvoleného parametra
- potvrdzuje zvolenú hodnotu zvoleného parametra

#### C [Close ▼]

- posúva programovacie menu dozadu
- zníži o jeden bod hodnotu upravovaného parametra

#### D [Radio ☺]

- nie je povolené

#### NORMÁLNA OPERÁCIA

#### A [Open ▲]

- vykoná otvárací manéver

#### B [Stop/Set]

- zastaví aktuálny manéver
- pri zastavenom motore zhasne stropné svetlo
- ak ho stlačíte na 3 sekundy, zobrazí sa programovacie menu

#### C [Close ▼]

- vykoná zatvárací manéver

#### D [Radio ☺]

- umožňuje zapamätanie alebo vymazanie rádiových diaľkových ovládačov

### 4.4 ADRESOVANIE ZARIADENÍ PRIPOJENÝCH SO SYSTÉMOM BLUEBUS

Systém „BlueBUS“ umožňuje pomocou adresovania pomocou špeciálnych prepajok užívateľovi, aby riadiaca jednotka rozpoznala fotobunky a priradila správnu funkciu detekcie.

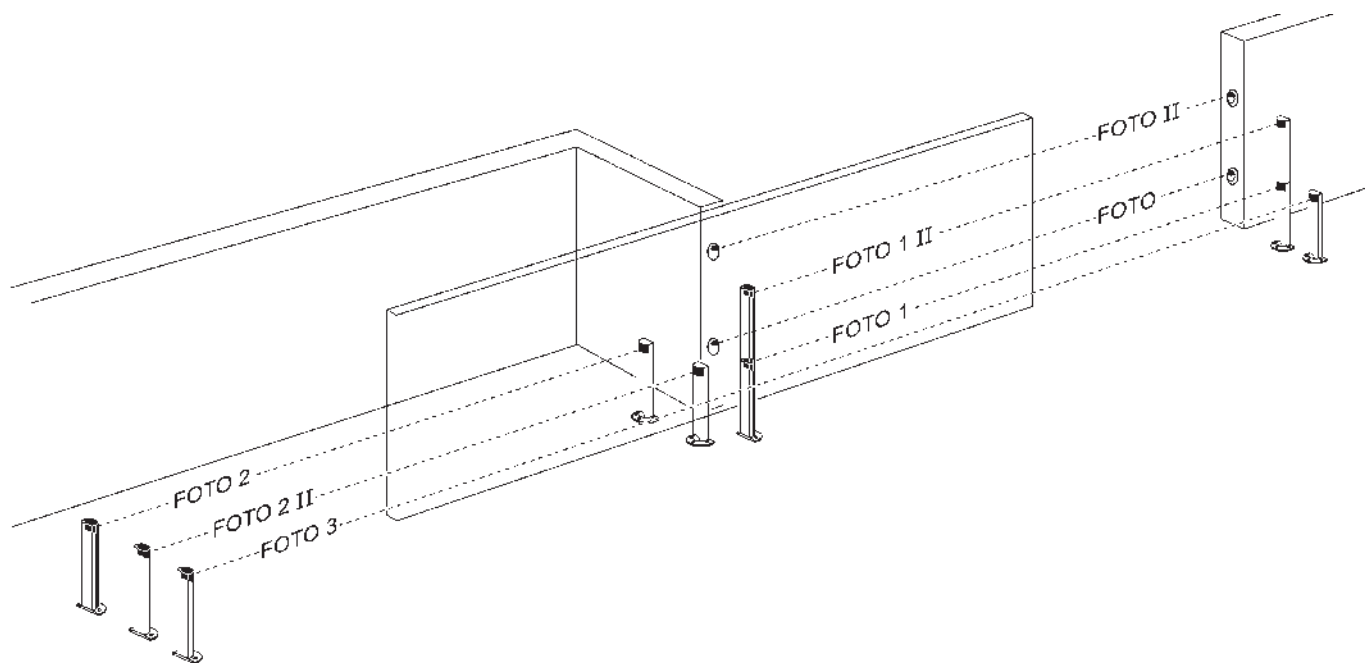
Operácia adresovania sa musí vykonať na fotobunkách TX aj RX (prepajky nastavte rovnakým spôsobom), pričom sa uistíte, že neexistujú žiadne ďalšie páry fotobuniek s rovnakou adresou.

V automatizácii pre automatické posuvné brány môžu byť fotobunky inštalované tak, ako je znázornené na obrázku nižšie.



**Na konci postupu inštalácie alebo po odstránení fotobuniek alebo iných zariadení je potrebné dokončiť proces učenia (pozri odsek „Učenie zariadenia“).**

34



ADRESY FOTOBUNIEK	
Fotobunka	Position of the jumpers
<b>FOTO (FOTO)</b> Vonkajšia fotobunka h = 50 cm sa aktivuje pri zatvorení brány	
<b>FOTO II (FOTO II)</b> Vonkajšia svetelná závera h = 100 cm sa aktivuje pri zatvorení brány	
<b>FOTO 1 (FOTO 1)</b> Vnútorňá fotobunka h = 50 cm aktivovaná počas fázy zatvárania (zastaví a obráti pohyb brány)	
<b>FOTO 1 II (FOTO 1 II)</b> Vnútorňá fotobunka h = 100 cm aktivovaná počas fázy zatvárania (zastaví a obráti pohyb brány)	
<b>FOTO 2 (FOTO 2)</b> Vonkajšia fotobunka aktivovaná počas fázy otvárania	
<b>FOTO 2 II (FOTO 2 II)</b> Vnútorňá fotobunka aktivovaná počas fázy otvárania	
<b>FOTO 3 (FOTO 3)</b> Jedna fotobunka pokrývajúca celú automatizáciu. Po uvoľnení zastaví pohyb a znovu otvorí automatiku	

 Pri spoločnej inštalácii FOTOGRAFIE 3 a FOTOGRAFIE II musí poloha prvkov tvoriacich fotobunku (TX-RX) zodpovedať varovaniu uvedenému v návode na používanie fotobuniek.

Fotosenzor FT210B kombinuje v jednom zariadení systém obmedzujúci silu (typ C, v súlade s normou EN12453) a snímač prítomnosti, ktorý detekuje prekážky v zornom poli medzi vysielateľom TX a prijímačom RX (typ D, v súlade s normou EN12453). Vo fotosenzore FT210B sa signály týkajúce sa stavu citlivej hrany posielajú cez rozsah fotobuniek, čím sa 2 systémy integrujú do jedného zariadenia. Vysielací prvok umiestnený na pohyblivom krídle je napájaný batériou, čo eliminuje vizuálne nepríjemné spojovacie systémy; špeciálne obvody znižujú spotrebu batérie a zaisťujú životnosť až 15 rokov (pozri podrobnosti o odhade v návode k produktu). Jediné zariadenie FT210B v kombinácii s citlivou hranou (napr. TCB65) umožňuje dosiahnuť úroveň bezpečnosti „primárnej hrany“ požadovanej normou EN12453 pre všetky „typy použitia“ a „typy aktivácie“. Fotosenzor FT210B v kombinácii s „odporovými“ citlivými hranami (8,2 kΩ) je bezpečný proti poruchám (kategória 3 podľa normy EN 13849-1). Je vybavený špeciálnym antikolízny obvodom, ktorý zabraňuje interferencii s inými detektormi, aj keď nie sú synchronizované, a umožňuje prídanie ďalších fotobuniek; napríklad v prípade tranzitu ťažkých vozidiel, kde je druhá fotobunka bežne umiestnená 1 m nad zemou.



Ďalšie informácie o spôsoboch pripojenia a adresovania nájdete v návode na použitie FT210B.



## 4.5 "SLAVE" REŽIM

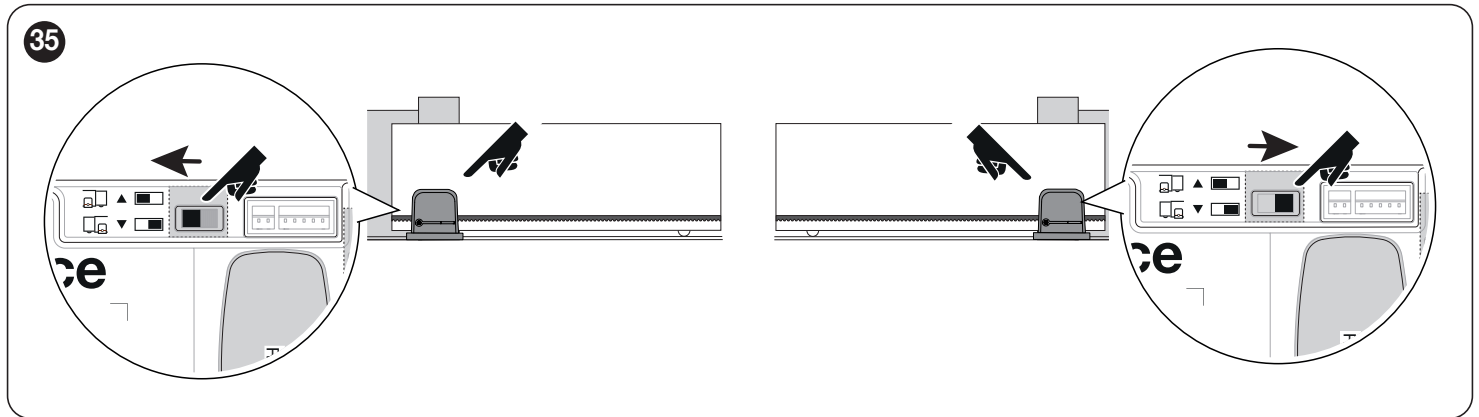
**!** Zaručená kompatibilita s dvoma produktmi aktuálnej generácie alebo s jedným z aktuálnej generácie a jedným z predchádzajúcej generácie (nie pred januárom 2019).

Pri správnom naprogramovaní a pripojení môže ROBUS fungovať v režime „Slave“; tento typ funkcie sa používa, keď je potrebné automatizovať 2 protiahlé krídla brány so synchronizovaným pohybom dvoch krídel brány. V tomto režime jeden ROBUS funguje ako Master a riadi manévry, zatiaľ čo druhý ROBUS funguje ako Slave, pričom vykonáva príkazy vysielané Masterom (všetky ROBUS sú štandardne Master).

Ak chcete nakonfigurovať ROBUS ako Slave, musí byť aktivovaná úroveň jedna „Slave mode“ (pozri „Procedúra programovania úrovne 1“).

Spojenie medzi Master ROBUS a Slave ROBUS je realizované cez BlueBus.

**!** V tomto prípade je potrebné dodržať polaritu pri pripájaní dvoch ROBUS podľa obrázka. („Obrázok 36“) (Ostatné zariadenia naďalej nemajú polaritu)



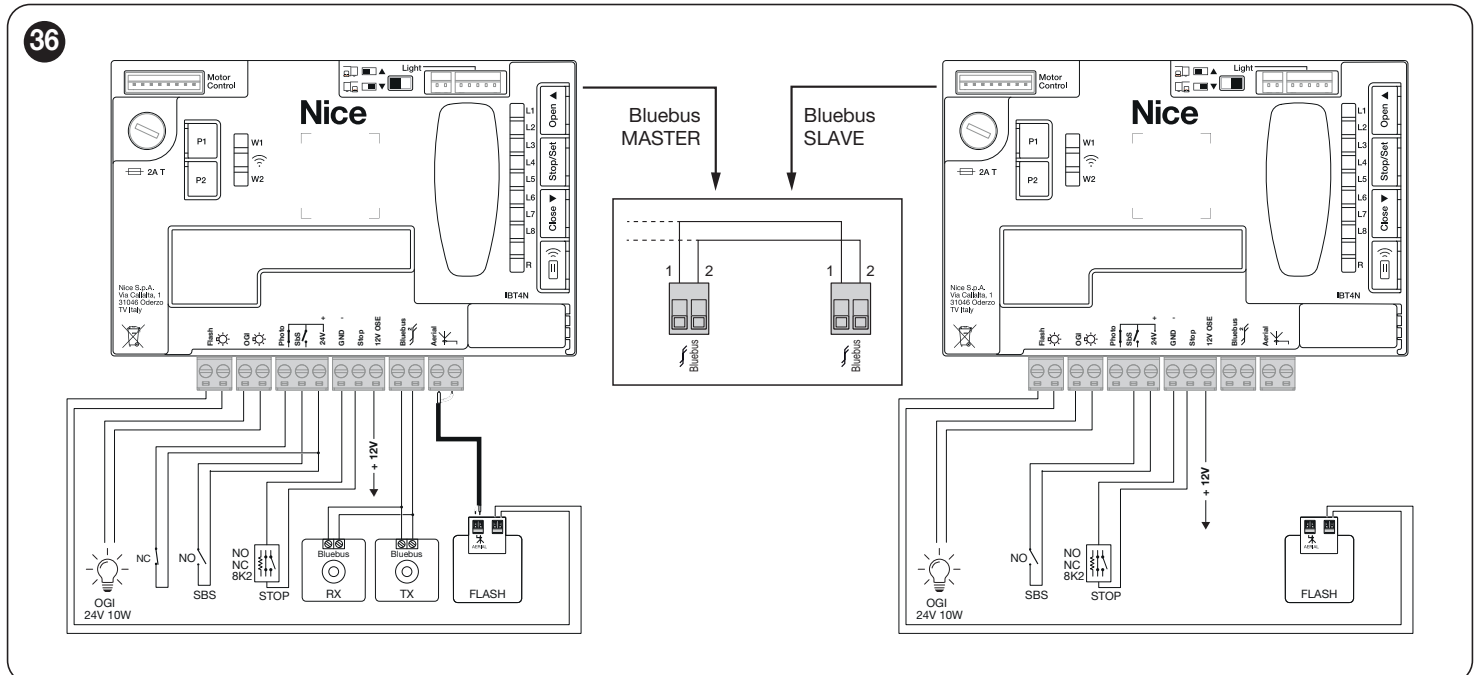
Pri inštalácii 2 ROBUS v režime Master a Slave postupujte podľa nižšie uvedených operácií:

– Mechanicky nainštalujte 2 motory

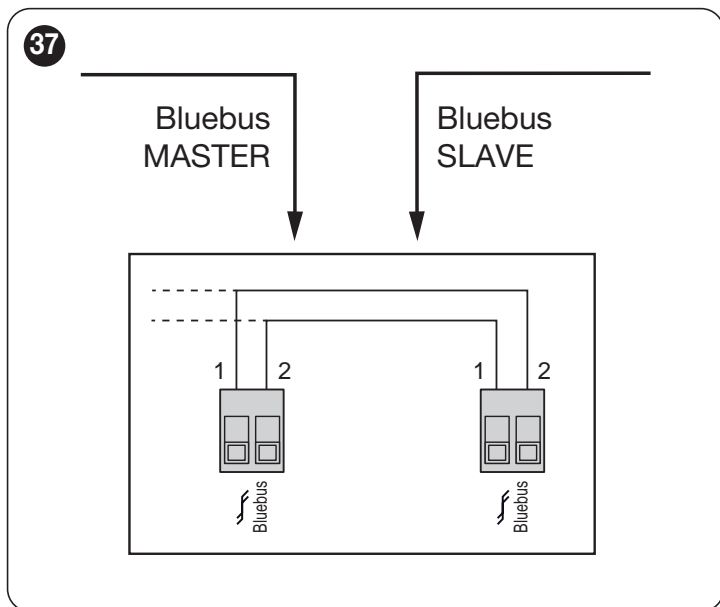
Nie je dôležité, ktorý motor musí fungovať ako Slave alebo Master; výber musí brať do úvahy pohodlie pripojení a skutočnosť, že príkaz Krok za krokom Slave umožňuje len úplné otvorenie Slave krídla

Preambula: Úplné vymazanie Slave (S) a Master (M).

1. (S) Zvoľte smer otváracieho manévru (pomocou voliča smeru);
  2. (S) Na automatizácii Slave spustíte procedúry učenia zariadenia a učenia dĺžky listu (pozri odseky „Učenie zariadenia“ a „Leaf dĺžkové učenie“). Ak je smer obrátený, zopakujte bod 1.
  3. (S) Na automatizácii Slave naprogramujte funkciu „Slave Mode“ (režim Slave = zapnutý, pozri „Procedúra programovania úrovne 1“).
  4. (S+M) Pripojte dve automatizácie, ako je znázornené na schéme na „Obrázok a28fe501-89c2-4bde-809e-6e9e652fb6a3“.
  5. (M) Zvoľte smer otváracieho manévru (pomocou voliča smeru);
  6. (M) Na hlavnej automatizácii spustíte procedúry učenia zariadenia a učenia dĺžky listu (pozri odseky „Učenie zariadenia“ a „Leaf dlhodobé učenie“)
- Počas procesu učenia krídla dverí sa bude pohybovať aj automatika Slave.  
Ak je smer obrátený, zopakujte bod 5.



**!** V režime Slave s produktmi predchádzajúcej generácie (RBA3) musia byť prepojovacie káble Bluebus medzi dvoma motormi invertované.



**!** a Pri pripájaní 2 ROBUS v režime Master-Slave sa uistite, že:

- Všetky zariadenia sú pripojené k Master ROBUS, vrátane rádiového prijímača
- Pri použití záložných batérií má každý motor vlastnú batériu
- Všetky programovacie aktivity vykonávané na Slave ROBUS sú ignorované (tie na Master ROBUS majú prednosť pred ostatnými) okrem tých, ktoré sú uvedené v "Tabuľke 7".

Tabuľka 7

#### PROGRAMOVANIE AKTIVIT NA SLAVE ROBUS NEZÁVISLOJ OD HLAVNÉHO ROBUSA

Funkcie úrovne 1 (funkcie ON-OFF)	Funkcie úrovne 2 (nastaviteľné parametre)
Pohotovostný režim	Rýchlosť motora
Vrchol	OGI výstup
Slave režim	Motorická sila
	Zoznam chýb

Na Slave je možné pripojiť:

- blikajúce svetlo (Flash)
- vlastný indikátor otvorenej brány (OGI)
- citlivá hrana (Stop)
- vlastné povelové zariadenie (SbS), ktoré ovláda len otváranie podriadeného krídla

Vstup Photo sa na Slave nepoužíva. Parametre automatického zatvárania, zatvárania po fotke, vždy zatvárania a predblikania sú deaktivované. Okrem toho je zablokované interné rádio.

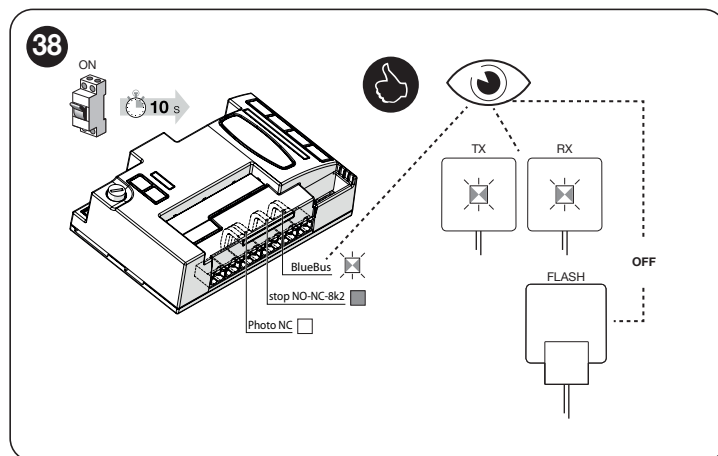
## 5 ZÁVEREČNÉ KONTROLY A SPUSTENIE

### 5.1 PRIPOJENIE NAPÁJANIA

**!** Prípojky elektrického napájania smie vykonávať iba kvalifikovaný a skúsený personál, ktorý má potrebné požiadavky a je plne v súlade s platnými zákonmi, predpismi a normami.

Hneď ako je produkt napájaný, je potrebné vykonať niekoľko jednoduchých kontrol:

1. skontrolujte, či LED dióda BlueBus pravidelne bliká jedným bliknutím za každý druhý.
2. uistite sa, že LED na fotobunkách (TX aj RX) aj blesk; typ blikania je irelevantný, pretože závisí od iných faktorov.
3. skontrolujte, či je výstražné svetlo a stavové svetlo pripojené k Výstup FLASH je vypnutý.
4. skontrolujte, či svieti LED dióda NC Photo.
5. skontrolujte, či je stropné svetlo zhasnuté. (ak je k dispozícii)



Ak nie sú splnené vyššie uvedené podmienky, okamžite vypnite napájanie riadiacej jednotky a dôkladne skontrolujte elektrické pripojenia. Ďalšie užitočné informácie o vyhľadávaní a diagnostike porúch sú uvedené v odseku „Riešenie problémov“ (strana 38).

## 5.2 UČENIE ZARIADENIA

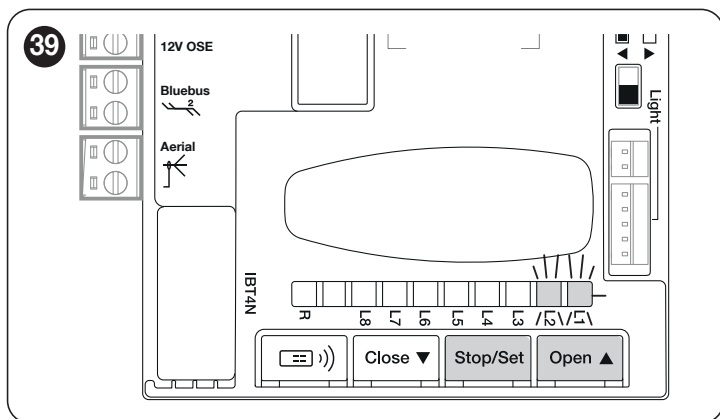
Po pripojení napájania sa riadiaca jednotka musí naučiť zariadenia pripojené na vstupy „BlueBus“ a „STOP“ a tiež smer otáčania motora nastaveného na voliči. Okrem toho tento postup rozpozná a zapamätá vstupnú a výstupnú rozširujúcu dosku pripojenú k riadiacej jednotke. Pred touto fázou budú LED „L1“ a „L2“ blikať, čo znamená, že je potrebné vykonať rozpoznanie zariadení.



**Fáza učenia sa musí vykonať aj bez toho, či je nejaké zariadenie pripojené k ovládacej jednotke**

Aby ste toto urobili:

1. súčasne stlačte a podržte tlačidlá [Open ▲] a [Stop/Set]
2. uvoľnite tlačidlá, keď LED „L1“ a „L2“ začnú rýchlo blikať (asi po 3 sekundách)
3. počkajte niekoľko sekúnd, kým riadiaca jednotka dokončí zariadenie fázy učenia
4. po skončení tejto fázy musí svietiť LED „Stop“ a LED „L1“ a „L2“ musia zhasnúť. V prípade počiatočnej inštalácie začnú LED diódy „L3“ a „L4“ blikať.



Fáza samoučenia pripojených zariadení sa môže kedykoľvek zopakovať aj po inštalácii, napríklad vždy, keď je potrebné pridať alebo odstrániť zariadenie.



**Ak je potrebné zmeniť smer otáčania motora, proces učenia zariadenia sa musí vykonať znova.**

## 5.3 UČENIE DĹŽKY KRÍDLA

### 5.3.1 PREDBEŽNÉ KONTROLY

Akonáhle sú zariadenia naučené, LED „L3“ a „L4“; začne blikať; to znamená, že riadiaca jednotka musí rozpoznáť dĺžku krídla brány (vzdialenosť medzi koncovými spínačmi zatvárania a otvárania); toto meranie je potrebné na výpočet bodov spomalenia a bodu čiastočného otvorenia.

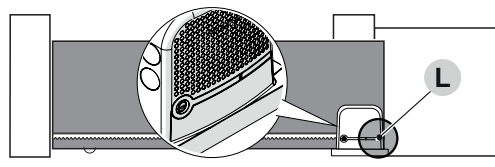
Pred pokračovaním sa uistite, že je automatizácia odblokovaná. Ak nie, odblokujte motor a zatvorte automatiku manuálne (pozri odsek „**Manuálne odblokovanie a uzamknutie prevodového motora**“).

Keď je automatizácia zatvorená, môžu nastať tri situácie:

- stavová LED dióda (L) svieti trvalo na červeno (správna situácia). Motor správne rozpoznal koncový spínač zatvárania
- stavová LED dióda (L) svieti trvalo zeleno (volič polohy motora, ktorý sa má invertovať). Overtete správnu polohu („Obrázky 26 a 27“).
- stavová LED dióda (L) nesvieti. Overtete správnu polohu koncového spínača („Obrázky 19 a 20“).

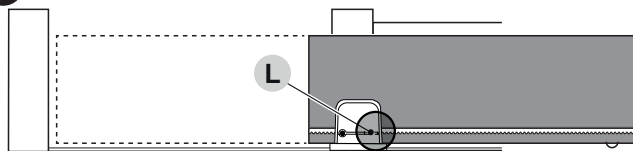
### Stavová LED dióda (L) svieti trvalo na červeno

40



S odblokovaným motorom dajte bránu do otvorenej polohy. V tomto prípade musí stavová LED dióda (L) svietiť na zeleno. Zatvorte bránu a znova zablokujte motor.

41



### Stavová LED dióda (L) svieti trvalo zeleno

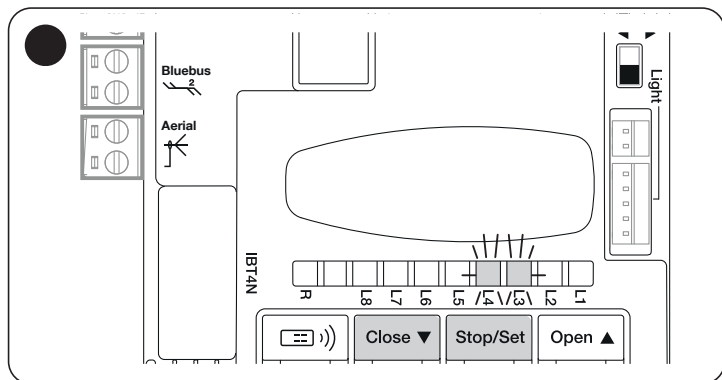
Overtete správnu polohu voliča polohy motora podľa pokynov uvedených v odseku Inštalácia prevodového motora (“Obrázky 26 a 27”).

### 5.3.2 OPERÁCIE UČENIA DĹŽKY KRÍTLA

Pred pokračovaním sa uistite, že krídlo brány je umiestnené v strede svojej dráhy (nie je úplne zatvorené ani úplne otvorené). Ak nie je, odblokujte motor, posuňte krídlo a potom motor znova zablokujte.

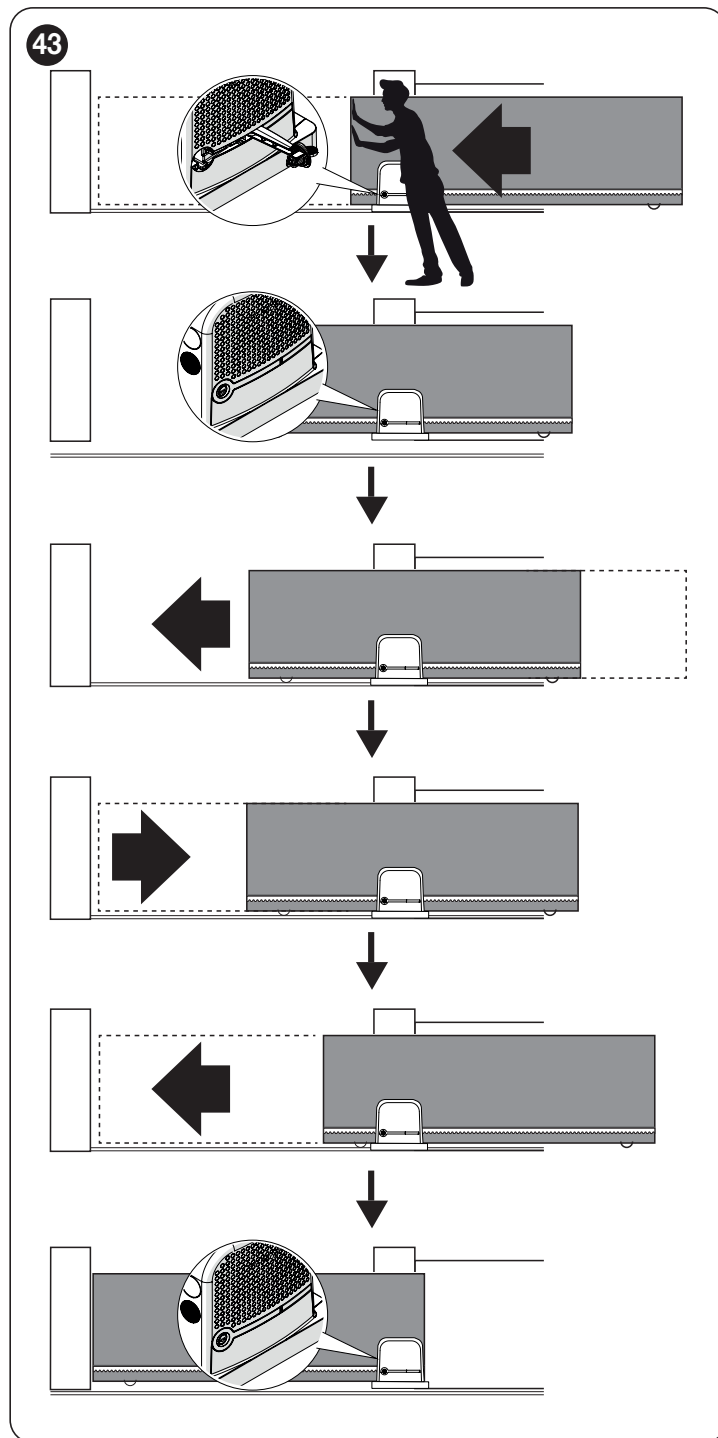
- Stlačte a podržte tlačidlá **[Stop/Set]** a **[Close ▼]**
- Keď sa manéver začne, uvoľnite tlačidlá (asi po 3 sekundách)
- Overte si, či je aktuálny manéver zatváracím pohybom, v opačnom prípade stlačte tlačidlo g a s väčšou opatrnosťou skontrolujte postupy opísané v „Obrázkoch 19, 20, 21, 22, 26 a 27“.
- Počkajte, kým riadiaca jednotka úplne dokončí manéver zatvárania brány až po koncový spínač zatvárania; otvárací manéver sa začne ihneď po dosiahnutí koncového spínača otvárania
- Počkajte, kým riadiaca jednotka dokončí otvárací manéver
- Počkajte, kým riadiaca jednotka dokončí záverečný zatvárací manéver.

12V OSE



Tento postup zaisťuje rýchle naprogramovanie polôh otvárania a zatvárania, pričom riadiaca jednotka automaticky vypočíta medzipolohy, ktoré možno neskôr upraviť prostredníctvom aplikácie „myNice Pro“ a kompatibilných rozhraní.

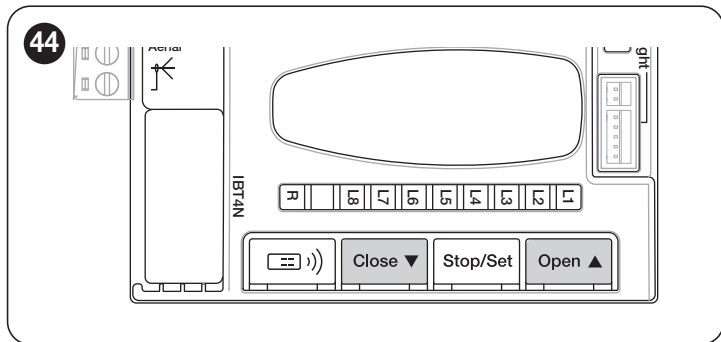
Ak bol postup úspešný, LED "L3" a "L4" zhasnú.



**POZOR!** Postup programovania polohy (vykonávaný tlačidlami riadiacej jednotky) je automatický. Ak sa procedúra preruší, musí sa v nej pokračovať od začiatku.

## 5.4 KONTROLA POHYBU AUTOMATIZÁCIE

Po naučení dĺžky listu sa odporúča vykonať niekoľko manévrov, aby ste si overili, či sa automatika pohybuje správne

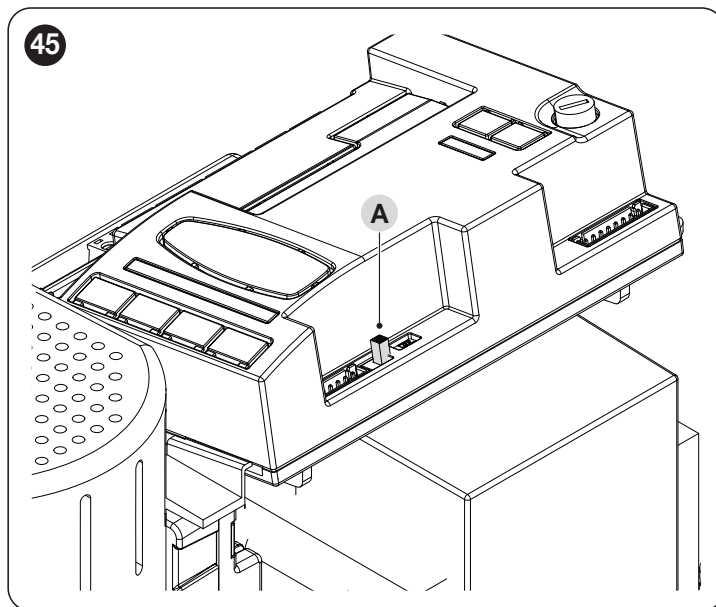


- Stlačte tlačidlo **[Open ▲]** pre vykonanie úkonu **“Open”**; skontrolujte, či sa automatika otvára pravidelne bez akýchkoľvek zmien rýchlosti; krídlo sa musí spomaliť len vtedy, keď je medzi 70 cm a 50 cm od koncového spínača otvárania a potom sa zastaví vo vzdialenosti 2–3 cm od mechanického dorazu otvárania, keď sa koncový spínač spustí
- Stlačte tlačidlo **[Close ▼]** pre vykonanie úkonu **“Close”**; skontrolujte, či sa automatika pravidelne zatvára bez akýchkoľvek zmien rýchlosti; krídlo sa musí spomaliť až vtedy, keď je vo vzdialenosti 70 až 50 cm od koncového spínača zatvárania, a potom sa musí zastaviť vo vzdialenosti 2–3 cm od mechanického dorazu zatvárania, keď sa koncový spínač spustí
  - Počas manévru skontrolujte, či výstražné svetlo bliká v intervaloch 0,5 sekundy zapnuté a 0,5 sekundy vypnuté. Ak je prítomný, skontrolujte aj záblesky svetla pripojeného k terminálu OGI: pomalé blikanie počas otvárania, rýchle blikanie počas zatvárania
  - Bránu niekoľkokrát otvorte a zatvorte, aby ste sa uistili, že sa v nej nevyskytujú miesta nadmerného trenia a že nie sú žiadne chyby v montáži alebo nastaveniach
  - Skontrolujte, či sú držiaky prevodového motora ROBUS, hrebeňa a koncových spínačov stabilne a bezpečne zaistené a či sú vhodne odolné aj pri náhlom zrýchlení alebo spomalení automatiky.

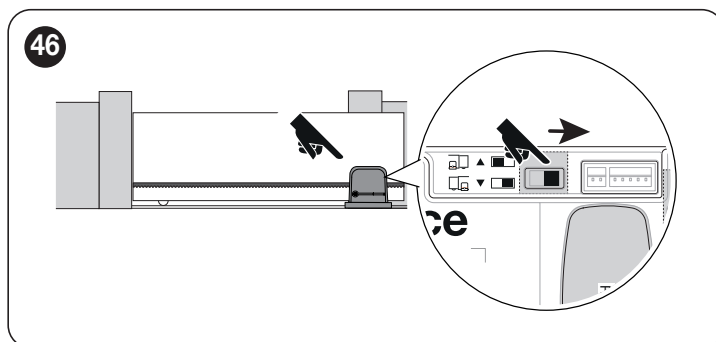
## 5.5 OBMENA SMERU OTÁČANIA MOTORU

Ak chcete zmeniť smer otáčania, jednoducho umiestnite volič (A) do požadovaného smeru a spustíte postup vyhľadávania BlueBus (pozrite si kapitolu „Učenie zariadenia“ na strane 21).

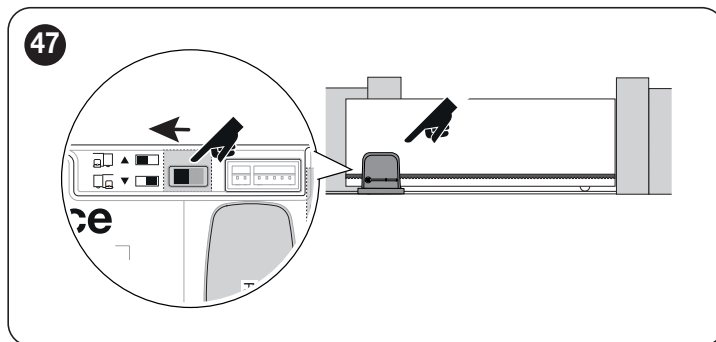
Je tiež potrebné zopakovať postup získavania polohy (pozrite si kapitolu „Učenie dĺžky krídla“ na strane 21).




S prepínačom umiestneným tak, ako je znázornené na **obrázku 46** (**predvolené nastavenie, typická inštalácia**), automatika sa otvorí pohybom v smere motora.



S voličom umiestneným tak, ako je znázornené na **obrázku 47**, sa automatizácia otvorí jeho pohybom v smere opačnom ako je smer motora.



 Zmena smeru sa nezohľadní až do začiatku procesu získavania zariadenia (pozrite si kapitolu „Učenie zariadenia“ na strane 21 a kapitolu „Učenie dĺžky krídla“ na strane 21).

Toto sú najdôležitejšie fázy konštrukcie automatizácie, pretože zaisťujú maximálnu bezpečnosť systému. Test možno použiť aj na pravidelné overovanie zariadení tvoriacich automatizáciu.



**Testovanie a uvádzanie automatizácie do prevádzky musí vykonávať skúsený a kvalifikovaný personál, ktorý je zodpovedný za testy potrebné na overenie riešení prijatých podľa prítomných rizík a za zabezpečenie toho, aby boli splnené všetky zákonné ustanovenia, normy a predpisy, najmä všetky požiadavky normy EN 12453, ktorá definuje skúšobné metódy na kontrolu automatizácie brán.**

Prídavné zariadenia musia prejsť špecifickým testovaním, a to tak z hľadiska ich funkcií, ako aj ich správnej interakcie s riadiacou jednotkou. Pozrite si návody na použitie jednotlivých zariadení.

## 6.1 TESTOVANIE

Testovací postup sa môže vykonávať aj ako pravidelná kontrola automatizačných zariadení. Každý komponent systému (citlivé hrany, fotobunky, núdzové zastavenie atď.) vyžaduje špecifickú testovaciu fázu; pre tieto zariadenia dodržiavajte postupy uvedené v príslušných návodoch na použitie.

Ak chcete spustiť test:

1. skontrolujte, či sú všetky pokyny uvedené v časti „VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÉ UPOZORNENIA A BEZPEČNOSTNÉ OPATRENIA“ (strana 3) boli prísne dodržané
2. odblokujte prevodový motor, ako je vysvetlené v odseku „Manuálne odblokovanie a uzamknutie prevodového motora“ (strana 14) („Obrázky 85 a 86“).
3. overte, či je možné manuálne pohybovať automatikou v oboch smeroch (otváranie a zatváranie) silou, ktorá nie je väčšia ako hodnota zodpovedajúca limitom použitia uvedeným v „tabulke 1“.
4. zablokujte prevodový motor
5. pomocou ovládacích zariadení (volič, rádiový vysielateľ atď.) otestujte fázy otvárania, zatvárania a zastavenia brány, pričom sa uistite, že pohyb zodpovedá špecifikáciám. Vykonajte niekoľko testov, aby ste skontrolovali, či sa brána pohybuje hladko, a skontrolujte prípadné chyby v zostave alebo nastavení a akékoľvek možné body trenia
6. Aby ste skontrolovali fungovanie fotobuniek a ubezpečili sa, že nedochádza k interferencii s inými zariadeniami, presuňte valec (priemer 5 cm, dĺžka 30 cm) na optickú os, najskôr blízko fotobunky „TX“ a potom blízko fotobunky „RX“. a nakoniec v strede medzi týmito dvoma a overiť, že vo všetkých týchto prípadoch je zariadenie spustené, prepnutím z aktívneho do poplachového stavu a naopak; uistite sa, že spúšťa zamýšľanú akciu v riadiacej jednotke; napríklad, že spustí reverzáciu pohybu počas zatváracieho manévru.
7. overte správnu činnosť všetkých prítomných bezpečnostných zariadení, jeden po druhom (fotobunky, citlivé hrany atď.). Ak zariadenie zasiahne, LED zariadenie „BlueBus“ na riadiacej jednotke dvakrát rýchlo blikne na potvrdenie rozpoznania
8. ak sa potenciálnym nebezpečným situáciám v dôsledku pohybu listov predišlo obmedzením sily nárazu, musí sa nárazová sila merať podľa normy EN 12453 a ak sa na pomoc systému pri znižovaní sily použije ovládanie „motorovej sily“. nárazovú silu, je potrebné vyskúšať rôzne úpravy, aby ste našli to, ktoré dáva najlepšie výsledky.

## 6.2 UVEDENIE DO PREVÁDZKY



**Uvedenie do prevádzky je možné vykonať až po úspešnom dokončení všetkých fáz testovania.**



**Pred uvedením automatizácie do prevádzky sa uistite, že vlastník je riadne informovaný o všetkých zvyšných rizikách a nebezpečenstvách.**



**Bránu nie je možné uviesť do prevádzky čiastočne ani pod „dočasné“ podmienky.**

Uvedenie automatizácie do prevádzky:

1. zostavte technickú dokumentáciu automatizácie, ktorá musí obsahovať tieto dokumenty: celkový výkres automatizácie, schému zapojenia, posúdenie rizík a príslušné prijaté riešenia, vyhlásenie výrobcu o zhode pre všetky použité zariadenia a vyhlásenie zhody zostavenej inštalatérom
2. pripevniť trvalý štítok alebo označenie v blízkosti brány s uvedením prevádzky
- na odomknutie brány a jej manuálne manévrovanie
3. pripevnite na bránu štítok s údajmi, na ktorom sú uvedené aspoň tieto údaje:  
typ automatizácie, názov a adresu výrobcu (zodpovedný za uvedenie do prevádzky), sériové číslo, rok výroby a označenie CE
4. zostaviť vyhlásenie o zhode automatizácie a odovzdať ho majiteľovi automatizácie
5. zostaviť používateľskú príručku automatizácie a odovzdať ju vlastnému o automatizácii
6. zostaviť a poskytnúť vlastníčkovi „Údržbu“ automatizácie harmonogram, ktorý obsahuje pokyny na údržbu všetkých automatizačných zariadení.

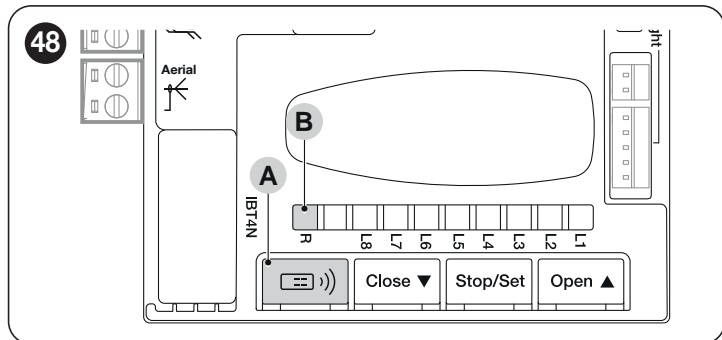


**Ku všetkej vyššie uvedenej dokumentácii Nice – prostredníctvom svojej technickej asistenčnej služby – poskytuje nasledovné: návody a sprievodcu.**

## 7 PROGRAMOVANIE RÁDIA

### 7.1 POPIS ROZHLASOVÉHO PROGRAMOVANIA

Počas vykonávania procedúr programovania si pozrite „Obrázok 48“, aby ste identifikovali prepínač (A) a LED R (B) na riadiacej jednotke.

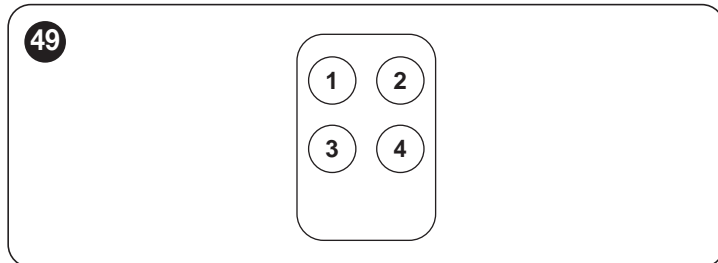


**!** Postupy majú obmedzený čas na vykonanie. Pred začatím je potrebné pochopiť celý proces.

Symbole používané v rôznych procedúrach programovania/vymazávania s interným rádiovým modulom sú uvedené v „tabuľke 10“.

#### 7.1.1 POSTUP ZAPAMATOVANIA TLAČIDIEL VYSIELAČA

Rádiové diaľkové ovládače je možné uložiť do pamäte 2 spôsobmi: v „štandardnom“ režime (alebo režime 1) av „vlastnom“ režime (alebo režime 2).



##### 7.1.1.1 ŠTANDARDNÉ ukladanie do pamäte (Režim 1: všetky tlačidlá)

Postupy tohto druhu umožňujú súčasne zapamätanie počas ich vykonávania všetkých tlačidiel na vysieláči. Systém automaticky priradí každému tlačidlu preddefinovaný príkaz podľa nasledujúcej schémy:

Tabuľka 8

PÁROVANIE FUNKCIÍ VYSIELAČA	
Príkaz	Tlačidlo
Krok za krokom	Bude spárované s tlačidlom 1
Čiastočne otvorené	Bude spárované s tlačidlom 2
OTVORENÉ	Bude spárované s tlačidlom 3
ZAVRIEŤ	Bude spárované s tlačidlom 4

##### 7.1.1.2 VLASTNÉ ukladanie do pamäte (režim 2: iba jedno tlačidlo)

Postupy tohto typu umožňujú zapamätať si – počas ich vykonávania – jediné tlačidlo medzi tými, ktorí sú na vysieláči. Inštalátor rozhodne, ktoré tlačidlo priradí k príkazu na základe potrieb automatizácie.

Príkazy dostupné v tomto režime sú uvedené v „Tabuľke 9“.

Tabuľka 9

OXI / OXIBD / OXIFM / OXIT / OXITFM EXTENDED MODE II		
No.	Príkaz	Popis
1	Krok za krokom	„SbS“ (Step-by-Step) príkaz
2	Čiastočné otvorenie 1	„častočné otvorenie 1“ príkaz
3	OTVORENÉ	„Open“ príkaz
4	Zavrieť	„Close“ príkaz
5	Stop	Zastaví manéver
6	Kondominium Krok za krokom	Príkaz v režime kondomína
7	Vysoká priorita Krok za krokom	Príkazy aj so zablokovanou automatikou alebo povolenými príkazmi
8	Čiastočne otvorené 2	Čiastočné otvorenie (brána sa otvorí do polohy nastavenej cez Čiastočné otvorenie 2)
9	Čiastočne otvorené 3	Čiastočné otvorenie (brána sa otvorí do polohy nastavenej cez Čiastočné otvorenie 3)
10	Otvára a zamyká automatizáciu	Spustí otvárací manéver a po jeho ukončení zablokuje automatizáciu; riadiaca jednotka neprijme žiadny iný príkaz ako „Krok za krokom s vysokou prioritou“, „Odomknutie“, „Odomknutie a zatvorenie“ a „Odomknutie a otvorenie“
11	Zatvorí a uzamkne automatizáciu	Spustí zatvárací manéver a po jeho skončení zablokuje automatizáciu; riadiaca jednotka neprijme žiadny iný príkaz ako „Krok za krokom s vysokou prioritou“, „Odomknutie“, „Odomknutie a zatvorenie“ a „Odomknutie a otvorenie“
12	Automatizácia zámku	Spustí zastavenie manéveru a uzamkne automatizáciu; riadiaca jednotka neprijme žiadny iný príkaz ako „Krok za krokom s vysokou prioritou“, „Odomknutie“, „Odomknutie a zatvorenie“ a „Odomknutie a otvorenie“
13	Uvoľníte automatizáciu	Spustí odblokovanie automatiky a obnoví normálnu prevádzku
14	Časovač zapnutý Prídavné osvetlenie	Výstup stropného svetla sa zapína s vypínaním na základe časovača
15	On-Off Prídavné osvetlenie	Výstup stropného svetla sa zapína a vypína v režime krok za krokom



UPOZORNENIE = Ďalšie podrobnosti týkajúce sa funkcií spojených s extrahovateľnými rádiovými prijímačmi nájdete na webovej stránke

www.niceforyou.com.

Tabuľka 10

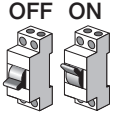
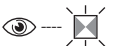
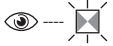

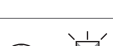
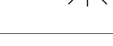
KĽÚČ K SYMBOLOM POUŽÍVANÝM V NÁVODE	
Popis	Symbol
LED "R" sústavne svieti	
LED "R" dlhé blikanie	
LED "R" rýchle blikanie	
LED "R" vypnuté	
Odpojte napájanie / Obnovte napájanie (vytiahnite poistku F2 a akumulátor - ak je prítomný)	OFF ON 
počkaj...	
Operáciu vykonajte do 5 sekúnd	>5 sec <
Stlačte a podržte prepínač na riadiacej jednotke	
Stlačte a uvoľnite prepínač na riadiacej jednotke	
Uvoľnite prepínač na riadiacej jednotke	
Stlačte a uvoľnite požadované tlačidlo vysielача	
Podržte tlačidlo požadovaného vysielача	
Uvoľnite tlačidlo požadovaného vysielача	
Sledujte kedy LED "R" vydá signál	



## 7.2 OVEROVANIE KÓDOVANIA VYSIELAČA

Ak chcete overiť, do ktorého kódovacieho systému patria vysieláče už uložené v prijímači, postupujte podľa nižšie uvedenej tabuľky:

Tabuľka 11

OVERENIE TYPU SYSTÉMU KÓDOVANIA PRIJATÉHO VYSIELAČAMI, KTORÝMI SI UŽ ZAPAMATOVALI		
Popis	Symbols used	
Odpojte napájanie riadiacej jednotky a potom napájanie obnovte. Spočítajte počet po sebe nasledujúcich zábleskov:		
2 zelené bliknutia = vysieláče uložené v systéme kódovania O-Code		X 2
2 zelené bliknutia a 1 oranžové bliknutie = vysieláče uložené v pamäti s kódovacím systémom O-Code + BD		X 2+1
5 zelených bliknutí = žiadny vysieláč nie je zapamätaný		X 5
5 zelených bliknutí a 1 oranžové bliknutie = vysieláče uložené v pamäti technológiou BD		X 5+1

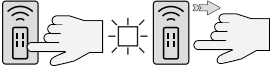


## 7.3 ULOŽENIE RÁDIOVÉHO PRÍKAZU DO PAMÄTI

### 7.3.1 ZAPAMÄTANIE V REŽIME 1

Zatiaľ čo sa vykonáva postup uvedený v „tabuľke 12“, prijímač si zapamätá všetky tlačidlá na vysieláči a automaticky priradí príkaz 1 prijímača 1. tlačidlu, príkaz 2 2. tlačidlu atď. ďalej.

Ukladanie do pamäte bude nakoniec zberať jediné miesto v pamäti a príkazy spojené s každým tlačidlom budú závisieť od „Zoznamu príkazov“ na riadiacej jednotke automatizácie.

Tabuľka 12

ZAPAMÄTANIE V REŽIME 1	
Popis	Symbols used
Stlačte a podržte tlačidlo „Rádio“ na riadiacej jednotke a počkajte, kým sa LED „R“ rozsvieti na zeleno. Uvoľnite tlačidlo „Rádio“.	
Na vysieláči, ktorý sa ukladá do pamäte	
Ak je jednosmerný, stlačte a podržte ľubovoľné tlačidlo do 10 sekúnd a uvoľnite ho, keď LED „R“ na riadiacej jednotke zabliká 1. z 3 zelených bliknutí (=ukladanie do pamäte správne dokončené). (*1)	
Ak je obojsmerný, stlačte a okamžite uvoľnite ľubovoľné tlačidlo; LED „R“ na riadiacej jednotke blikne 3-krát nazeleno (=ukladanie do pamäte správne dokončené). (*1)	

(\*1) - Ak je potrebné uložiť do pamäte ďalšie vysieláče, zopakujte sekvenciu na vysieláči do 15 sekúnd po prvých 10 sekundách. Po uplynutí tohto času sa postup automaticky ukončí.



Ak chcete postup okamžite prerušiť (napríklad, aby ste si nezapamätali ďalšie rádiové diaľkové ovládače), stlačte raz tlačidlo „Rádio R“.

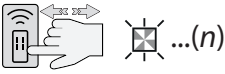

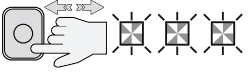
### 7.3.2 ZAPAMÄTANIE V REŽIME 2

Počas vykonávania postupu uvedeného v „Tabulke 13“ si prijímač zapamätá jedno tlačidlo spomedzi všetkých prítomných na vysielaci, ktoré priraduje funkciu zvolenú inštalátorom.

Ak chcete uložiť ďalšie tlačidlá, zopakujte postup od začiatku pre každé tlačidlo, ktoré sa má uložiť do pamäte.

Uloženie do pamäte bude nakoniec zaberáť jedno miesto v pamäti a príkaz spojený s tlačidlom uloženým do pamäte bude ten, ktorý zvolí inštalátor zo „Zoznamu príkazov“ riadiacej jednotky automatizácie (pozri „Tabulka 9“).

Tabulka 13

ZAPAMÄTANIE V REŽIME 2 (A ROZŠÍRENÝ REŽIM 2)	
Popis	Symbols used
Vyberte príkaz, ktorý si chcete zapamätáť, spomedzi príkazov uvedených v „tabulke 9“ a zapíšte si identifikačné číslo (n).	
Stlačte a uvoľnite tlačidlo „Rádio“ toľkokrát, koľkokrát sa rovná číslu (n), ktoré identifikuje zvolený príkaz. LED R zabliká rovnaký počet krát.	
<b>Na vysielaci, ktorý sa ukladá do pamäte</b>	
Ak je jednosmerný, stlačte a podržte tlačidlo, ktoré chcete uložiť do pamäte, do 10 sekúnd a uvoľnite ho len raz, keď LED „R“ na riadiacej jednotke vyše 1. z 3 zelených bliknutí (=ukladanie do pamäte správne dokončené). (*2)	
Ak je obojsmerný, stlačte a ihneď uvoľnite tlačidlo, ktoré sa uloží do pamäte do 10 sekúnd; LED „R“ na riadiacej jednotke zabliká 3-krát nazeleno (=ukladanie do pamäte správne dokončené). (*2)	

(\*2) - Ak existujú ďalšie vysielacie, pre ktoré sa musí zapamätáť rovnaký príkaz, zopakujte sekvenciu na tlačidle akéhokoľvek ďalšieho vysielaca do 15 sekúnd po prvých 10 sekundách. Po uplynutí tohto času sa postup automaticky ukončí.

**!** POZOR! Proces získavania nie je možné okamžite prerušiť. V prípade potreby (napríklad na zabránenie neúmyselnému spárovaniu) odpojte napájaciu poistku F2, počkajte 30 sekúnd a potom ju znova vložte.

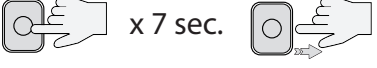
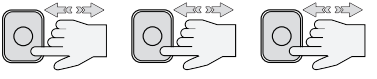
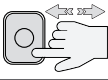
### 7.3.3 ZAPAMATOVANIE NOVÉHO VYSIELAČA V BLÍZKOSTI PRIJÍMAČA.

**!** POZOR! Len pre jednosmerné vysielacie.

Počas vykonávania postupu uvedeného v „Tabulke 14“ nový vysieláč prijíma rovnaké rádiové nastavenia vysielaca, ktorý je už uložený v riadiacej jednotke. Postup nezahŕňa žiadne priame pôsobenie na tlačidlo „Rádio“ riadiacej jednotky, iba prítomnosť vysielaca v dosahu prijmu prijímača.

Uloženiu do pamäte „v blízkosti prijímača“ možno zabrániť zablokovaním funkcií prijímača, ako je popísané v časti „Uzamknutie (alebo uvoľnenie) uloženia do pamäte vykonaným postupom „v blízkosti riadiacej jednotky“ a/alebo prostredníctvom „aktivačného kódu““ odsek.

Tabulka 14

ZAPAMÄTANIE NOVÉHO VYSIELAČA V BLÍZKOSTI PRIJÍMAČA	
Popis	Symbols used
Na novom vysielaci stlačte a podržte tlačidlo, ktoré chcete uložiť do pamäte. Počkajte 7 sekúnd a potom ho uvoľnite.	
Na už uloženom vysielaci pomaly stlačte a 3-krát uvoľnite tlačidlo uložené v pamäti, ktoré chcete skopírovať.	
Na novom vysielaci stlačte a uvoľnite rovnaké tlačidlo, aké ste stlačili na začiatku postupu.	

(\*2) - Ak existujú ďalšie vysielacie, pre ktoré sa musí zapamätáť rovnaký príkaz, zopakujte sekvenciu na tlačidle akéhokoľvek ďalšieho vysielaca do 15 sekúnd po prvých 10 sekundách. Po uplynutí tohto času sa postup automaticky ukončí.

### 7.3.4 ULOŽENIE NOVÉHO VYSIELAČA DO PAMÄTI POMOCOU „POVOLOVACIEHO KÓDU“ STARÉHO VYSIELAČA, KTORÝ UŽ UČIL V PAMÄTE V PRIJÍMAČI

**!** POZOR! Len pre vysielacie s kódovacím systémom „O-Code“ a „BD“

Pamäť vysielacov s kódovaním O-Code a BD obsahuje „aktivačný kód“ (tajný), ktorý možno použiť na umožnenie uloženia nového vysielaca do pamäte prijímača.

Ak chcete vykonať tento postup aktivácie, prečítajte si návod na obsluhu vysielaca a zapamätajte si starý vysieláč už v tom istom prijímači, v ktorom sa má uložiť nový vysieláč.

**!** Povoľovací kód je možné preniesť iba medzi dvoma rovnakými vysielacmi, ktoré majú rovnaké rádiové kódovanie.

Následne pri použití nového aktivovaného vysielaca odošle do prijímača (v prvých 20 prenosoch) prijatý príkaz, svoj vlastný identifikačný kód a prijatý „povoľovací kód“. V tomto bode prijímač rozpozna aktivačný kód starého vysielaca a automaticky si zapamätá identifikačný kód nového vysielaca.

Nežiaducemu uloženiu vysielacov do pamäte prostredníctvom „povoľovacieho kódu“ možno zabrániť zablokovaním funkcie prijímača (pozrite si časť „Zamknutie (alebo uvoľnenie) uloženia do pamäte vykonávané pomocou postupu „V blízkosti riadiacej jednotky“). a/alebo prostredníctvom odseku „aktivačný kód“).

## 7.4 VYMAZANIE RÁDIOVÉHO PRÍKAZU

### 7.4.1 VYMAZANIE JEDNOHO PRÍKAZU SPOJENÝCH S TLAČIDLŔM Z PAMÄTE PRIJÍMAČA

Počas vykonávania postupu uvedeného v „tabulke 15“ je možné vymazať zapamätanie príkazu spojeného s tlačidlom



**POZOR!** Ak je vysieláč uložený do pamäte v „Režime 1“ (pozri odsek „Ukladanie do pamäte v „Režime 1“), počas postupu sa vymaže celý vysieláč, inými slovami, všetky tlačidlá rádiového diaľkového ovládača ovládanie.

Tabulka 15

VYMAZANIE JEDNOHO TLAČIDLA Z PAMÄTE PRIJÍMAČA	
Popis	Symbols used
Stlačte a podržte tlačidlo „Rádio“ na riadiacej jednotke a počkajte, kým sa LED „R“ rozsvieti na zeleno a nezhasne. Uvoľnite tlačidlo „Rádio“.	
Na vysieláči, ktorý sa má vymazať	
Ak je jednosmerný, stlačte a podržte tlačidlo (*4), aby ste ho vymazali, a uvoľnite ho až vtedy, keď LED „R“ na riadiacej jednotke vyšle 1. z 5 rýchlych zelených bliknutí (=ukladanie do pamäte správne dokončené).	
Ak je obojsmerný, stlačte a uvoľnite tlačidlo, ktoré chcete vymazať (*4); LED „R“ na riadiacej jednotke vyšle 5 rýchlych zelených bliknutí (=vymazanie úspešne dokončené).	

(\*4) - Ak je vysieláč uložený do pamäte v „Režime 1“ (pozri „Uloženie do pamäte v „Režime 1“), je možné stlačiť ľubovoľné tlačidlo. Ak je vysieláč uložený do pamäte v „Režime 2“ (pozri „Uloženie do pamäte v „Režime 2“), celý postup sa musí zopakovať pre každé zapamätané tlačidlo, ktoré sa musí vymazať.

### 7.4.2 VYMAZANIE PAMÄTE PRIJÍMAČA (ÚPLNE)

V jednosmernom systéme postupy vymazania kódu zahŕňajú samotný prijímač. V obojsmernom systéme bude namiesto toho potrebné vymazať párovanie aj na rádiovom diaľkovom ovládači.

Ak chcete vykonať tento postup, prečítajte si návod na obsluhu príslušného vysieláča.

Tabulka 16

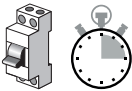
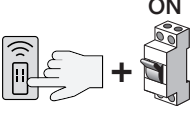

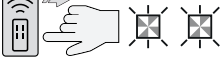



ÚPLNÉ VYMAZANIE PAMÄTE PRIJÍMAČA.	
Description	Symbols used
Stlačte a podržte tlačidlo „Rádio“ na riadiacej jednotke a počkajte, kým sa LED „R“ rozsvieti na zeleno a nezhasne. Po niekoľkých sekundách začne blikať.	
Režimy odstraňovania	
Ak chcete vymazať pamäť prijímača, uvoľnite tlačidlo „Rádio“ presne pri piatom bliknutí.	
Počkajte, kým LED „R“ na riadiacej jednotke vykoná 5 rýchlych bliknutí. (Odstránenie bolo úspešne dokončené).	

### 7.4.3 UZAMKNUTIE (ALEBO UVOLENIE) PAMÄTÍ VYKONANÝCH POSTUPOM „V BLÍZKOSTI RIADNEJ JEDNOTKY“ A/ALEBO PROSTREDNÍCTVOM „POVOLOVACIEHO KÓDU“.

Postupom uvedeným v „Tabuľke 17“ je možné zakázať zapamätanie nových vysieláčov v prijímači pri pokuse o použitie postupu „v blízkosti prijímača“ (pozri „Uloženie nového vysieláča „v blízkosti prijímača“) alebo postup „aktivačného kódu“ (pozri „Uloženie nového vysieláča do pamäte pomocou „povoľovacieho kódu“ starého vysieláča už uloženého v prijímači“)

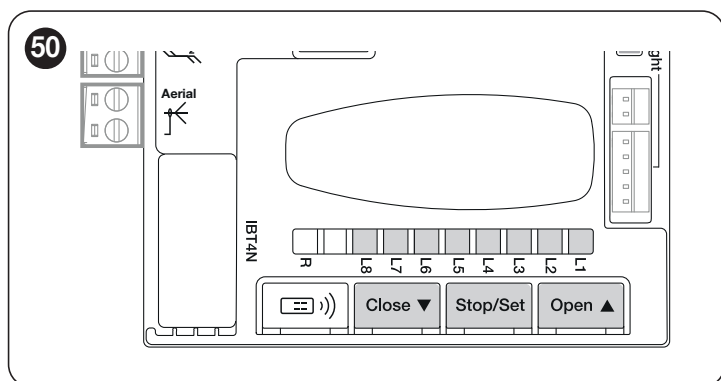
Predvolené nastavenie je „ZAPNUTÉ“ pre oba postupy. Na vykonanie nasledujúceho postupu je potrebné, aby bol vysieláč už zapamätaný v prijímači.

Tabuľka 17

UZAMKNUTIE (ALEBO UVOLENIE) PAMÄTÍ VYKONANÝCH POSTUPOM „V BLÍZKOSTI OVLÁDACIE JEDNOTKY A/ALEBO PROSTREDNÍCTVOM „POVOLOVACIEHO KÓDU“	
Popis	Symbols used
Odpojte napájanie odstránením poistky F2 a batérie (ak je k dispozícii). Počkajte 10 sekúnd.	
Stlačte a podržte tlačidlo „Rádio“ a súčasne obnovte napájanie.	
LED R najskôr vyše signály súvisiace s uloženými vysieláčmi, po ktorých nasledujú krátke oranžové bliknutia.	
Uvoľnite tlačidlo „Rádio“ presne na konci druhého oranžového bliknutia.	
Do 5 sekúnd opakovane stlačte a uvoľnite tlačidlo „Rádio“, aby ste si vybrali jednu z nasledujúcich funkcií, ktoré možno identifikovať podľa stavu LED „R“:	< 5 sec >
Nie je aktívny žiadny zámok = LED nesvieti	
Uzamknutie uloženia do pamäte „v blízkosti riadiacej jednotky“ = ČERVENÁ LED	
Uzamknutie uloženia do pamäte pomocou „aktivačného kódu“ = ZELENÁ LED	
Uzamknutie oboch pamätí ("v blízkosti riadiacej jednotky" a s "aktivačným kódom") = ORANŽOVÁ LED	
Do 5 sekúnd na vysieláči, ktorý je už uložený v prijímači, stlačte a uvoľnite tlačidlo (uložené do pamäte), aby ste uložili funkciu, ktorá bola práve zvolená.	

## 8 PROGRAMOVANIE RIADIACEJ JEDNOTKY

Na riadiacej jednotke sú 3 tlačidlá: **[Open ▲]**, **[Stop/Set]** a **[Close ▼]** („Obrázok 50“), ktoré možno použiť na ovládanie riadiacej jednotky a na programovanie dostupných funkcií.



Dostupné programovateľné funkcie sú zoskupené do **dvoch úrovní** a ich prevádzkový stav je signalizovaný ôsmimi LED „L1 ... L8“ umiestnenými na riadiacej jednotke (LED svieti = funkcia zapnutá; LED nesvieti = funkcia vypnutá).

### 8.1 POMOCOU PROGRAMOVACÍCH TLAČIDIEL

#### **[Open ▲]**

Tlačidlo možno použiť na ovládanie pohybu otvárania automatiky alebo na posunutie programovacieho bodu nahor.

#### **[Stop/Set]**

Tlačidlo slúži na zastavenie manévru.

Ak ho stlačíte dlhšie ako 3 sekundy, umožní vám to vstúpiť do programovacieho režimu.

#### **[Close ▼]**

Tlačidlo umožňuje užívateľovi zatvoriť automatizáciu alebo posunúť programovací bod smerom nadol.



**POZOR! Počas manévru, či je otváranie alebo zatváranie irelevantné, všetky tlačidlá vykonávajú funkciu STOP a zastavujú pohyb motora.**

## 8.2 PROGRAMOVANIE ÚROVNE 1 (ZAPNUTÉ-VYPNUTÉ)

Všetky funkcie úrovne 1 sú z výroby nastavené na „OFF“ a možno ich kedykoľvek upraviť. Ak chcete skontrolovať rôzne funkcie, pozrite si „Tabulka 18“.

### 8.2.1 PROGRAMOVACÍ POSTUP ÚROVNE 1



**Používateľ má počas programovania maximálne 20 sekúnd na to, aby stlačil tlačidlá za sebou. Po tomto čase**

**postup sa automaticky ukončí a zapamätá si dovtedy vykonané zmeny.**

Ak chcete vykonať programovanie úrovne 1:

1. stlačte a podržte tlačidlo **[Stop/Set]** kým LED „L1“ nezačne blikať
2. pustite tlačidlo **[Stop/Set]**
3. stlačte tlačidlo **[Open ▲]** alebo **[Close ▼]** pre presunutie blikajúcej LED na LED priradenú k funkcii, ktorá sa má upraviť
4. stlačte a uvoľnite tlačidlo **[Stop/Set]** okamžite pre zmenu stavu funkcie
  - krátke bliknutie = OFF
  - dlhé blikanie = ON
5. počkajte 20 sekúnd (maximálny čas), bez stlačenia akéhokoľvek tlačidla, aby ste opustili programovací režim.



Ak chcete počas procesu nastaviť ostatné funkcie na „ON“ alebo „OFF“, zopakujte body 2 a 3 počas samotnej fázy.

Tabulka 18

#### FUNKCIE ÚROVNE 1 (ZAPNUTÉ-VYPNUTÉ)

LED	Funkcia	Popis
L1	Automatické zatváranie	Táto funkcia spôsobí automatické zatvorenie brány po uplynutí naprogramovaného času pauzy. Čas pauzy nastavený z výroby je 30 sekúnd, ale možno ho upraviť na 5, 15, 30, 45, 60, 80, 120 alebo 180 sekúnd. Ak funkcia nebola aktivovaná, použije sa „poloautomatický“ režim.
L2	Zatvorte po fotke	Táto funkcia umožňuje, aby brána zostala otvorená len počas nevyhnutnej doby prepravy. „Foto“ vždy spôsobí automatické opätovné zatvorenie s pauzou 5 sekúnd (bez ohľadu na naprogramovanú hodnotu). Automatizácia vždy dosiahne úplne otvorenú polohu (aj keď je predtým Photo deaktivovaný). Keď sa Photo deaktivuje, spustí sa automatické zatváranie s 5-sekundovou prestávkou.
L3	Vždy zatvoriť	Funkcia „Vždy zavrieť“ zasiahne a brána sa zatvorí, ak sa po obnovení napájania zistí stav otvorenej brány. Z bezpečnostných dôvodov manévru predchádza 5 sekúnd blikania. Ak je funkcia vypnutá, automatizácia zostane po obnovení napájania nehybná
L4	Pohotovostný režim	Táto funkcia umožňuje minimalizovať spotrebu a je užitočná najmä v prípadoch, keď sa používa záložná batéria. Ak je táto funkcia povolená, 1 minútu po dokončení manévru riadiaca jednotka vypne vysieláče fotobuniek BlueBus a všetky LED diódy s výnimkou LED BlueBus, ktorá namiesto toho bliká pomalšie. Keď príde príkaz, riadiaca jednotka obnoví plnú prevádzku. Ak je táto funkcia neaktívna, nedôjde k zníženiu spotreby.
L5	Vrchol	Ak je táto funkcia aktivovaná, postupné zrýchľovanie na začiatku každého manévru sa vypne; umožňuje mať rázovú silu a je užitočný vždy, keď je statické trenie vysoké, napr. ak bránu blokuje sneh alebo ľad. Ak je ťah neaktívny, manéver sa začne s postupným zrýchľovaním.
L6	Predbežné blikanie	S funkciou predbežného blikania sa medzi zapnutím blikajúceho svetla a začiatkom manévru pridá 3-sekundová pauza, aby sa používateľ vopred varoval pred potenciálne nebezpečnou situáciou. Ak je predblikanie neaktívne, bliká sa zapne, keď sa manéver začne.
L7	Deaktivujte interné rádio	<b>Funkcia AKTÍVNA:</b> deaktivuje BiDi rádio vo vnútri riadiacej jednotky. <b>Funkcia NIE JE AKTÍVNA:</b> normálna prevádzka. <b>Aktivujte túto funkciu pri použití externého prijímača typu OXI.</b>
L8	Slave režim	Aktiváciou tejto funkcie sa ROBUS stáva „Slave“: to umožňuje synchronizáciu 2 motorov na protilahlých listoch, na ktorých jeden motor funguje ako hlavný a druhý ako podriadený; ďalšie informácie nájdete v odseku „Režim Slave“.



Počas normálnej prevádzky, inými slovami, keď neprebíha žiadny manéver, LED „L1 ... L8“ svietia alebo nesvietia v závislosti od stavu príslušnej funkcie; napríklad „L1“ svieti, keď je aktivovaná funkcia „Automatické zatváranie“. Počas manévru LED „L1 ... L8“ blikajú, aby signalizovali silu potrebnú na pohyb automatizácie v danom čase. Ak „L1“ bliká, požadovaná sila je nízka a tak ďalej, kým LED „L8“ nezačne blikať, čím signalizuje maximálnu silu. Neexistuje žiadny vzťah medzi úrovňou sily indikovanou LED diódami počas pohybu (čo je absolútna hodnota) a úrovňou indikovanou LED počas fázy programovania sily (čo je relatívna hodnota). Pozri „L5“ v „Tabulke 19“.

### 8.3 LEVEL 2 PROGRAMMING (ADJUSTABLE PARAMETERS)

Všetky parametre úrovne 2 sú z výroby nastavené tak, ako je zvýraznené v „ŠEDEJ“ v „Tabulke 19“ a možno ich kedykoľvek upraviť. Parametre je možné nastaviť na stupnici od 1 do 8. Skontrolujte hodnotu zodpovedajúcu každej LED, pozrite si „tabuľka 19“.



Ak konfigurácia parametra (úroveň 2) nie je rozpoznaná vzhľadom na existujúce konfigurácie, riadiaca jednotka zapne súčasne a prerušovane dve LED diódy L1 a L8, aby signalizovala, že aktuálna hodnota je mimo rozsahu. V prípade potreby je možné hodnoty vynútiť stlačením tlačidla [Open ▲] alebo [Close ▼].

#### 8.3.1 PROGRAMOVACÍ POSTUP ÚROVNE 2



**Používateľ má počas programovania maximálne 20 sekúnd na to, aby stlačil tlačidlá za sebou. Po tomto čase**

**postup sa automaticky ukončí a zapamätá si dovtedy vykonané zmeny.**

Ak chcete vykonať programovanie úrovne 2:

**1.** stlačte a držte tlačidlo [Stop/Set] kým LED L1 nezačne blikať

**2.** uvoľnite tlačidlo [Stop/Set]

**3.** stlačte tlačidlo [Open ▲] alebo [Close ▼] pre presunutie blikajúcej LED na “Vstup LED” priradenú parametru, ktorý sa má upraviť **4.** stlačte a podržte tlačidlo [Stop/Set]. Stlačením [Stop/Set] stlačeným:

- počkajte približne 3 sekundy, kým sa nerozsvieti LED predstavujúca aktuálnu úroveň parametra, ktorý sa má zmeniť
- stlačte tlačidlo [Open ▲] alebo [Close ▼] na posunutie LED priradenej k hodnote parametra

**5.** uvoľnite tlačidlo [Stop/Set] pre návrat na prvú úroveň

**6.** počkajte 20 sekúnd (maximálny čas), bez stlačenia akéhokoľvek tlačidla, aby ste opustili programovací režim.



Ak chcete nastaviť viacero parametrov počas vykonávania procedúry, zopakujte operácie od bodu 2 do bodu 4 počas samotnej fázy.

Tabuľka 19

FUNKCIE ÚROVNE 2 (NASTAVITELNÉ PARAMETRE)				
Vstupná LED	Parameter	LED (level)	Nastavte hodnotu	Popis
L1	Čas pauzy	L1	5 sekúnd	Upravuje čas pauzy, inými slovami, čas pred automatickým opätovným zatvorením. Je to účinné len vtedy, ak je aktivovaná funkcia „Automatické zatváranie“.
		L2	15 sekúnd	
		<b>L3</b>	<b>30 sekúnd</b>	
		L4	45 sekúnd	
		L5	60 sekúnd	
		L6	80 sekúnd	
		L7	120 sekúnd	
		L8	180 sekúnd	
L2	Krok za krokom funkcia	L1	Otvoriť - Stop - Zatvoriť - Stop	Ovláda postupnosť ovládacích prvkov spojených so vstupom Sbs alebo 1. rádiovým príkazom. POZNÁMKA: Nastavením úrovne na L4, L5, L7, L8 sa upraví aj správanie príkazov „Otvoriť“ a „Zatvoriť“.
		<b>L2</b>	<b>Otvoriť - Stop - Zatvoriť - Otvoriť</b>	
		L3	Otvoriť - Zatvoriť - Otvoriť - Zavrieť	
		L4	Kondomínium	
		L5	Kondomínium 2 (viac ako 2 sekundy spustí stop)	
		L6	Krok za krokom 2 (viac ako 2 sekundy spustí čiastočné otvorenie)	
		L7	Hold-to-run	
		L8	Otváranie v poloautomatickom režime, zatváranie v režime pozastavenia chodu	
L3	Rýchlosť motora	L1	rýchlosť 1 (30% - slow)	Nastavuje otáčky motora pri bežných manévroch.
		L2	rýchlosť 2 (44%)	
		L3	rýchlosť 3 (58%)	
		<b>L4</b>	<b>rýchlosť 4 (72%)</b>	
		L5	rýchlosť 5 (86%)	
		L6	rýchlosť 6 (100% - fast)	
		L7	Otvorte V4, zatvorte V2	
		L8	Otvorte V6, zatvorte V4	

FUNKCIE ÚROVNE 2 (NASTAVITELNÉ PARAMETRE)				
Vstupná LED	Parameter	LED (úroveň)	Nastavená hodnota	Popis
L4	OGI výstup	L1	<b>Funkcia indikátora otvorenej brány (OGI).</b>	Nastavuje funkciu spojenú s výstupom OGI [bez ohľadu na pridruženú funkciu, výstup – ak je aktivovaný – dodáva napätie 24 V <u>-----</u> (-30% +50%) s maximálnym výkonom 10 W
		L2	Povolené, ak je krídlo brány zatvorené	
		L3	Povolené, ak je brána otvorená	
		L4	Povolené s rádiovým výstupom č. 2	
		L5	Povolené s rádiovým výstupom č. 3	
		L6	Aktívne s rádiovým výstupom č. 4	
		L7	Indikátor údržby	
		L8	Elektrický zámok	
L5	Motorická sila	L1	Ultraľahká brána	Nastavuje systém, ktorý riadi silu motora, aby sa prispôbil hmotnosti automatiky. Systém riadenia sily meria aj teplotu okolia a automaticky zvyšuje silu v prípade obzvlášť nízkych teplôt
		L2	Veľmi ľahká brána	
		L3	Svetelná brána	
		L4	Priemerná brána	
		L5	<b>Stredne ťažká brána</b>	
		L6	Ťažká brána	
		L7	Veľmi ťažká brána	
		L8	Ultra ťažká brána	
L6	Čiastočne otvorené	L1	0,5 mt	Upravuje mieru čiastočného otvorenia
		L2	<b>1 mt</b>	
		L3	1,5 mt	
		L4	2 mt	
		L5	2,5 mt	
		L6	3 mt	
		L7	3,4 mt	
		L8	4 mt	
L7	Upozornenie na údržbu	L1	1.000	Upravuje počet manévrov, po ktorých sa spustí požiadavka na údržbu automatizácie.
		L2	2.000	
		L3	4.000	
		L4	<b>7.000</b>	
		L5	10.000	
		L6	15.000	
		L7	17.000	
		L8	20.000	
L8	Zoznam porúch	L1	<b>Výsledok prvého manévru (najnovší)</b>	Umožňuje kontrolu typu anomálie, ktorá sa vyskytla pri posledných 8 manévroch (pozrite si odstavec „Záznam anomálií“).
		L2	Výsledok 2. manévru	
		L3	Výsledok 3. manévru	
		L4	Výsledok 4. manévru	
		L5	Výsledok 5. manévru	
		L6	Výsledok 6. manévru	
		L7	Výsledok 7. manévru	
		L8	Výsledok 8. manévru	

Všetky parametre je možné upraviť podľa potreby bez akýchkoľvek kontraindikácií; iba úpravy „motorovej sily“ si môžu vyžadovať osobitnú pozornosť:

– vysoké hodnoty sily by sa nemali používať na kompenzáciu bodov abnormálneho trenia na krídle. Nadmerná sila môže ohroziť činnosť bezpečnostného systému alebo poškodiť krídlo

– ak sa na podporu systému znižovania sily nárazu používa ovládanie „Motor Force“, zmerajte silu znova po každom nastavení v súlade s normou EN 12453

– opotrebenie a poveternostné podmienky môžu ovplyvniť pohyb automatiky, preto môže byť potrebné pravidelné prestavovanie sily motora.



## 8.4 ŠPECIÁLNE FUNKCIE

### 8.4.1 FUNKCIA „VŽDY OTVORENÉ“.

Funkcia „Vždy otvorené“ je funkcia riadiacej jednotky, ktorá umožňuje užívateľovi vždy zadať príkaz na otvárací manéver, keď príkaz „Krok za krokom“ trvá dlhšie ako 2 sekundy; to je užitočné napríklad na pripojenie kontaktu časovača k terminálu Sbs, aby sa automatika udržala otvorená po určitý časový úsek.

Táto funkcia je platná bez ohľadu na to, ako je naprogramovaný vstup „Sbs“, pokiaľ nie je naprogramovaný na vykonávanie funkcie „Condominium 2“. Pozrite si časť „Funkcia krok za krokom“ v odseku „Programovanie úrovne 2 (nastaviteľné parametre)“.

### 8.4.2 FUNKCIA „MOVE ANYWAY“.

Túto funkciu je možné použiť na ovládanie automatizácie, aj keď jedno alebo viacero bezpečnostných zariadení nefunguje správne alebo je mimo prevádzky. Automatizáciu je možné ovládať v režime „zadržania chodu“ nasledujúcim spôsobom: 1. pošlite príkaz na pohyb automatiky pomocou vysielачa resp. kľúčový volič atď. Ak všetko funguje správne, rameno sa bude pohybovať normálne, inak pokračujte bodom 2 2. do 3 sekúnd znova stlačte ovládač a podržte ho stlačený 3. po približne 2 sekundách automatika dokončí požadovaný manéver v režime „podržania spustenia“, inými slovami, bude pokračovať v pohybe kým je ovládač stlačený.



**Keď bezpečnostné zariadenia nefungujú, blikajúci indikátor niekoľkokrát zabliká, aby signalizoval typ problému. Ak chcete overiť typ anomálie, pozrite si kapitolu „Signalizácia cez výstražné svetlo“ (strana 40).**

### 8.4.3 FUNKCIA UPOZORNENIE O ÚDRŽBE

Táto funkcia varuje používateľa, keď si automatizácia vyžaduje kontrolu údržby. Počet manévrov, po ktorých zaznie signál, je možné nakonfigurovať prostredníctvom aplikácie MyNicePro alebo prostredníctvom všetkých kompatibilných rozhraní Nice.

Na začiatku každého manévru automatizácia zapne zelené alebo červené svetlo, aby signalizovalo stav údržby podľa správania opísaného v tabuľke nižšie:

Tabuľka 20

UPOZORNENIE O ÚDRŽBE		
LED svetlo	Príznak	Popis
zelená	svieti na začiatku každého manévru	Normálna operácia
Červená	svieti na začiatku každého manévru	Celú automatizáciu odporúčame podrobiť údržbe kvalifikovanému personálu

## 8.5 WI-FI PRIPOJENIE

Motory **ROBUS** sú nakonfigurované na pripojenie Wi-Fi, aby bolo možné:

- diaľkové ovládanie automatizácie (cez aplikáciu MyNice)
- inštalačný program: konfigurácia automatizácie (prostredníctvom aplikácie MyNice Pro)

Wi-Fi pripojenie je dostupné najmä v troch režimoch:

- Wi-Fi modul integrovaný v riadiacej jednotke (ak je súčasťou zakúpeného modelu)
- Rozhranie BiDi-Wifi dodávané na požiadanie ako príslušenstvo
- Rozhranie Proview (iba pre aplikáciu MyNice Pro) dodávané na požiadanie ako príslušenstvo



**Aplikácia rozhrania BiDi-Wi-Fi na port busT4 prítomný na automatizácii sa musí považovať za alternatívu k rozhraniu BiDi-ZWave.**

Ak chcete používať Wi-Fi pripojenie automatizácie v dostupných režimoch, je potrebné:

- V závislosti od požadovaného použitia nainštalujte aplikáciu MyNice alebo aplikáciu MyNice Pro (vyhradenú pre inštalátora) dostupnú v obchode Google Play a Apple App Store
- Zapnite automatizáciu a skontrolujte, či sa dostupné zariadenie Wi-Fi normálne zapína
- Spustite nainštalovanú aplikáciu a nakonfigurujte zariadenie Wi-Fi z ponuky „Rozhranie Wi-Fi alebo Príslušenstvo“.

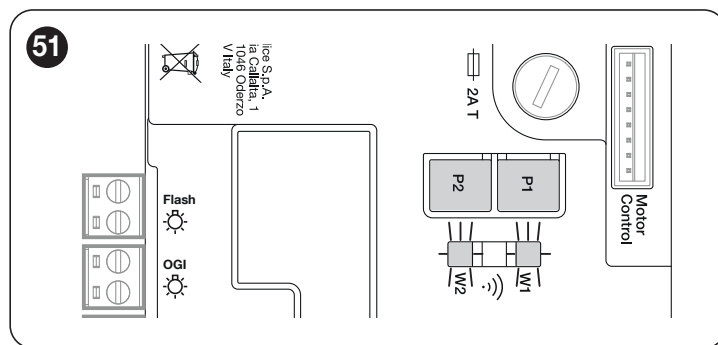
Ďalšie podrobnosti týkajúce sa funkcií spojených s aplikáciami MyNice Pro a MyNice nájdete na webovej stránke [www.niceforyou.com](http://www.niceforyou.com).

### 8.5.1 INTEGROVANÝ MODUL WI-FI (V ZÁVISLOSTI OD VERZIA)

Modul integrovaný v riadiacej jednotke má 2 tlačidlá (P1 a P2) a 2 LED (W1 a W2): tieto sa správajú odlišne na základe rôznych prevádzkových fáz.

Nižšie sú uvedené tlačidlá a LED diódy, s ktorými môže používateľ interagovať:

- W1 = Power/Sys (LED napájania a LED stavu integrovaného modulu Wi-Fi)
- W2 = Wi-Fi / BT (LED stavu komunikácie Wi-Fi)
- P1 = 10 s stlačenie = obnovenie továrenských nastavení
- P2 = nepoužíva sa



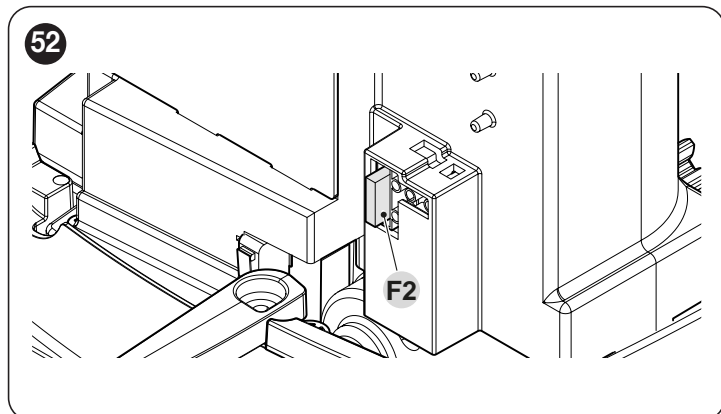
**VAROVANIE** = Ak chcete nainštalovať a priradiť zariadenie k riadiacej jednotke, postupujte podľa pokynov v aplikácii MyNice alebo MyNice Pro. Ďalšie informácie nájdete na webovej lokalite [www.niceforyou.com](http://www.niceforyou.com)

STAV LED WI-FI MODULU			
WiFi /BT (W2)	Napájanie/systém (W1)	Stav LED diód W1 a W2	Popis
Svieti na zeleno	Svieti na zeleno	Stabilný	Integrovaný modul je v normálnom prevádzkovom stave a je pripojený smartfón.
Svieti na zeleno	Zelená, 8 rýchlych bliknutí	Dočasné (niekoľko sekúnd)	Modul prešiel akciou „Identifikovať“ používateľa.
Blikajúca zelená	Lit green	Stabilný	Modul čaká na prijatie konfigurácie siete Wi-Fi od používateľa. Na konfiguráciu modulu použite aplikáciu.
Svieti na oranžovo	Svieti na zeleno	Stabilný	Modul je v normálnom prevádzkovom stave a nie je pripojený žiadny smartfón.
Blikajúca oranžová	Stále zelená	Dočasné (niekoľko sekúnd)	Modul konfiguruje pripojenie Wi-Fi. Ak je trvalý, znamená to, že sa vyskytol problém počas konfigurácie Wi-Fi.
VYPNUTÉ	Stále zelená	Stabilný	Modul nie je možné nakonfigurovať, pretože od zapnutia uplynulo 30 minút (iba s modulom, ktorý ešte nebol nakonfigurovaný). Pre konfiguráciu modulu odpojte napájanie riadiacej jednotky a potom ju obnovte.
VYPNUTÉ	Blikajúca oranžová	Dočasné (približne 1 minúta)	Modul sa aktualizuje. Počkejte na dokončenie operácie. Ak operácia nie je dokončená správne, modul sa po 5 minútach automaticky reštartuje.
Blikajúca červená	VYPNUTÉ	Prechodný	Modul rozpoznal stlačenie resetovacieho tlačidla pri zapnutí riadiacej jednotky.
Stále červená	Svieti na zeleno	Stabilný	Modul sa nedokáže pripojiť k domácej sieti Wi-Fi alebo sa nedokáže pripojiť ku cloudu Nice.

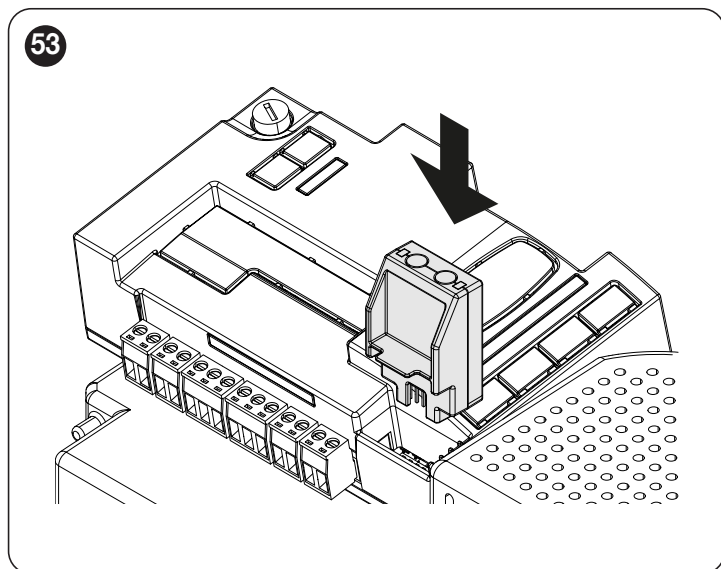
### 8.5.2 BIDI-WI-FI ROZHRAŇIE

Ak chcete pripojiť rozhranie BiDi-Wi-Fi:

1. Odpojte napájanie riadiacej jednotky odstránením poistky F2 a v prípade potreby aj núdzového napájania



2. Pred pokračovaním skontrolujte, či sú všetky LED diódy riadiacej jednotky vypnuté  
Zasuňte BiDi-Wifi rozhranie do BUS T4 konektora riadiacej jednotky



**POZOR! Ak nie je správne vložené, rozhranie BiDi-Wi-Fi sa môže poškodiť alebo natrvalo poškodiť riadiacu jednotku.**

3. Na opätovné zapnutie riadiacej jednotky vložte poistku F2
4. Počkejte, kým LED dióda dátumu začne blikáť
5. Nakonfigurujte rozhranie prostredníctvom aplikácie
6. Počkejte, kým sa nezsvieti LED dióda dátumu a nezostane zelené svetlo



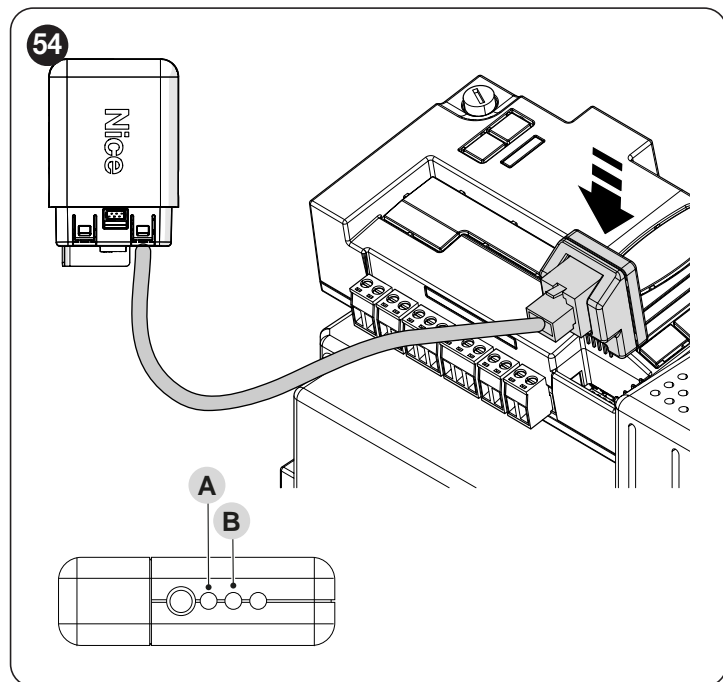
Ďalšie podrobnosti týkajúce sa funkcií spojených s rozhraním BiDi-Wi-Fi nájdete na webovej lokalite [www.niceforyou.com](http://www.niceforyou.com).

## 8.6 PRIPOJENIE PRO-VIEW

Riadiaca jednotka má konektor BusT4, ku ktorému je možné cez rozhranie IBT4N pripojiť rozhranie „Pro-View“, ktoré umožňuje plne a rýchlo riadiť inštaláciu, údržbu a diagnostiku celej automatizácie cez Wi-Fi. -Fi pripojenie a aplikácia MyNice Pro. Po správnom napájaní ProView automaticky vytvorí Wi-Fi sieť, ku ktorej sa môže používateľ pripojiť.

Keď je príslušenstvo ProView správne spárované, rozsvieti sa LED „stav napájania“.

(A) a LED „stav Wi-Fi“ (B) svietia zeleno.



**!** Ďalšie podrobnosti týkajúce sa funkcií spojených s rozhraním Pro-View a aplikáciou MyNice Pro nájdete na webovej stránke [www.niceforyou.com](http://www.niceforyou.com).

## 8.7 Z-WAVE™

Motory **ROBUS** sú kompatibilné s protokolom Z-Wave™, ktorý umožňuje užívateľovi spravovať všetky funkcie automatizácie mimoriadne jednoduchým spôsobom prostredníctvom aplikácie Z-Wave™ brány nainštalovanej doma. Konkrétne je k dispozícii pripojenie Z-Wave™ s rozhraním BiDi-ZWave, ktoré možno použiť na ovládanie pohybu a stavu automatizácie.

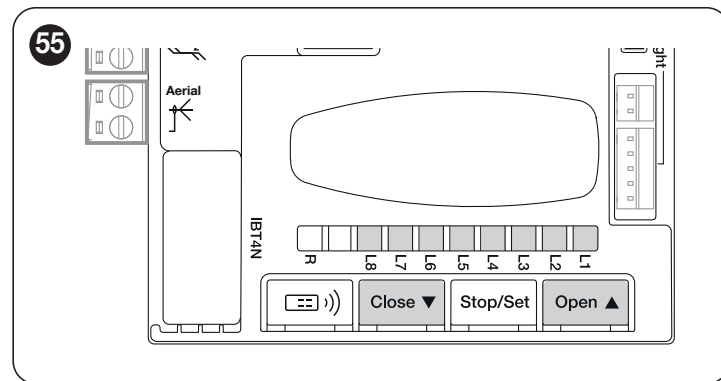
**!** Aplikácia rozhrania BiDi-ZWave na port busT4 prítomný na automatizácii sa musí považovať za alternatívu k rozhraniu BiDi-Wi-Fi.

**!** Ďalšie podrobnosti týkajúce sa funkcií spojených s rozhraním BiDi-ZWave nájdete na webovej stránke [www.niceforyou.com](http://www.niceforyou.com).

## 8.8 VYMAZANIE PAMÄTE



Postup popísaný nižšie obnoví predvolené nastavenia riadiacej jednotky. Všetky vlastné nastavenia sa stratia.



Ak chcete vymazať pamäť riadiacej jednotky a obnoviť všetky predvolené nastavenia, postupujte takto:

1. stlačte a podržte tlačidlá **[Open ▲]** a **[Close ▼]** kým programovacie LED diódy „L1-L8“ sa rozsvietia (približne po 3 sekundách)
2. uvoľnite tlačidlá
3. ak bola operácia úspešná, programovacie LED diódy „L1“ až „L8“ rýchlo blikajú 3 sekundy.



Týmto postupom je možné vymazať aj všetky chyby, ktoré zostali v pamäti.



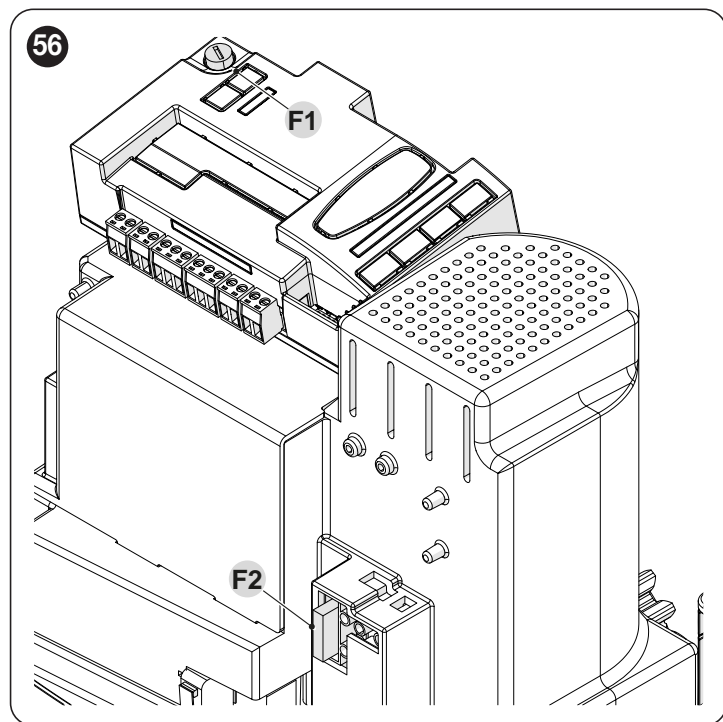
Tento postup nezruší rádiové kódy uložené v pamäti rádiového prijímača (integrovaného a/alebo externého)

## 9.1 RIEŠENIE PROBLÉMOV

Nižšie uvedená tabuľka obsahuje užitočné pokyny na vyriešenie akýchkoľvek porúch alebo chýb, ktoré sa môžu vyskytnúť počas inštalácie alebo v prípade poruchy.

Tabuľka 22

RIEŠENIE PROBLÉMOV	
Problémy	Odporúčané kontroly
Rádiový vysielateľ neovláda automatizáciu a LED na vysielateľi sa nerozsvieti	Skontrolujte, či nie sú batérie vysielateľa vybité a v prípade potreby ich vymeňte.
Rádiový vysielateľ neovláda automatizáciu, ale LED na vysielateľi svieti	Skontrolujte, či je vysielateľ správne zapamätaný v rádiovom prijímači.
Nie je prikázaný žiadny manéver a LED „OK“ neblinká	Skontrolujte, či je prevodový motor napájaný sieťovým napätím Skontrolujte, či nie sú vypálené poistky <b>F1</b> a <b>F2</b> ; ak sú, identifikujte príčinu poruchy a potom vymeňte poistky za iné, ktoré majú rovnaký prúd a charakteristiky.
Žiadny manéver sa nezačne a kontrolka zhasne	Skontrolujte, či bol príkaz skutočne prijatý. Ak sa príkaz dostane na vstup SbS, musí sa rozsvietiť LED „OK“; ak sa namiesto toho použije rádiový vysielateľ, LED „OK“ musí dvakrát rýchlo zablikať.
Žiadny manéver sa nespustí a varovné svetlo niekoľkokrát zabliká	Spočítajte počet bliknutí a skontrolujte príslušnú hodnotu v časti „ <b>Signalizácia výstražným svetlom</b> “.
Manéver sa spustí, ale ihneď po ňom nasleduje spätný chod	Zvolená sila môže byť pre tento typ automatizácie príliš nízka. Skontrolujte, či nie sú nejaké prekážky a v prípade potreby zvyšte silu. Skontrolujte, či sa neaktivovalo bezpečnostné zariadenie pripojené na vstup Stop.
Manéver je dokončený správne, ale výstražné svetlo nefunguje	Uistite sa, že počas manévru je na svorke FLASH výstražného svetla napätie (prerušované, hodnota napätia nie je významná: približne 10–30 Vc); ak je napätie, problém je spôsobený lampou, ktorá sa musí nahradiť lampou s rovnakými charakteristikami; ak nie je napätie, mohlo dôjsť k preťaženiu výstupu FLASH. Skontrolujte, či kábel nie je skratovaný.



Tabuľka 23

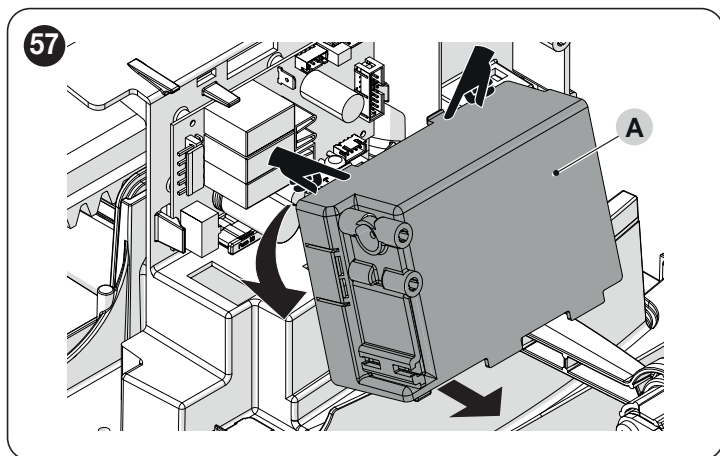
CHARAKTERISTIKA POISTIEK F1 A F2

<b>F1</b>	Poistka riadiacej jednotky = 2 A pomalá
<b>F2</b>	Poistka sieťového napájania = 1,6 A pomalá

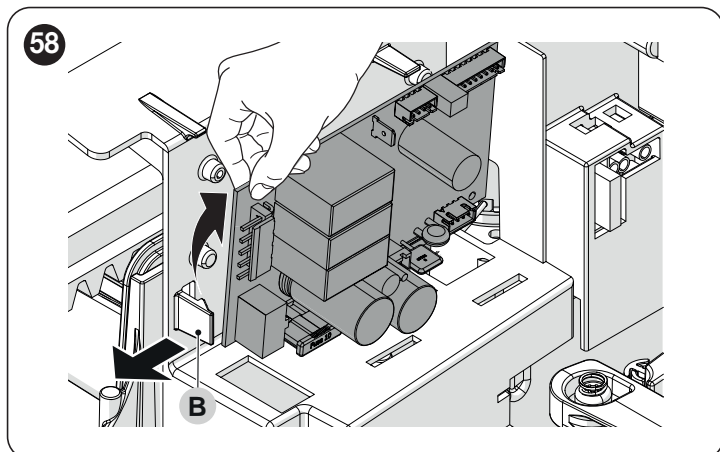
## 9.2 VÝMENA KARTY RIADENIA MOTORA

V prípade poruchy je možné kartu riadenia motora vymeniť vykonaním nižšie opísaných postupov

1. Odpojte napájanie riadiacej jednotky odstránením poistka F2 av prípade potreby núdzový zdroj napájania
2. Odstráňte všetky káble
3. Odstráňte riadiacu jednotku (pozrite si časť „Demontáž riadiacej jednotky“. relevantná informácia)
4. Stlačte plastový kryt (A) v označených bodoch a odstráňte ho



1. Držte kartu jednou rukou
2. Posuňte plastovú zarážku (B) doľava
3. Vyberte kartu a nahraďte ju zodpovedajúcou verziou



### 9.3 SIGNALIZÁCIA PROSTREDNÍCTVOM VÝSTRAŽNÉHO SVETLA

Počas manévru kontrolka „FLASH“ bliká raz za sekundu; vždy, keď sa vyskytnú anomálie, sú emitované kratšie záblesky; záblesky sa zopakujú dvakrát s jednosekundovou prestávkou medzi nimi.

Tabuľka 24

BLIKAJÚCE VÝSTRAŽNÉ SVETELNÉ SIGNÁLY		
Rýchle záblesky	Príčina	AKCIA
2 záblesky 1-sekundová pauza 2 záblesky	Zásah fotobunky	Na začiatku manévru jedna alebo viac fotobuniek blokuje pohyb; skontrolujte, či nie sú nejaké prekážky. Počas manévru je to normálne, ak je prítomná prekážka.
3 záblesky 1-sekundová pauza 3 záblesky	Zásah obmedzovača motorickej sily	Automatizácia počas svojho pohybu zaznamenala nadmerné trenie; identifikovať príčinu.
4 záblesky 1-sekundová pauza 4 záblesky	Spustenie vstupu STOP	Na začiatku manévru alebo počas pohybu zasiahol vstup STOP; identifikovať príčinu.
5 zábleskov 1-sekundová pauza 5 zábleskov	Interná chyba zapamätania parametrov	Počkajte aspoň 30 sekúnd a potom skúste zadať príkaz. ak stav pretrváva, znamená to poruchu a je potrebné vymeniť elektronickú dosku.
6 zábleskov 1-sekundová pauza 6 zábleskov	Bol prekročený maximálny počet manévrov za hodinu	Počkajte niekoľko minút, kým zariadenie obmedzujúce manéver neklesne pod maximálny limit.
7 zábleskov 1-sekundová pauza 7 zábleskov	Chyba vo vnútorných elektrických obvodoch	Odpojte všetky napájacie obvody na niekoľko sekúnd a potom skúste zadať príkaz znova; ak stav pretrváva, znamená to vážnu poruchu na elektronickej doske alebo na kabeláži motora. Vykonajte všetky potrebné kontroly a výmeny.
8 zábleskov 1-sekundová pauza 8 zábleskov	Príkaz je už prítomný	Ďalší príkaz je už prítomný. Odstráňte prítomný príkaz, aby ste mohli odosielať ďalšie príkazy.
9 zábleskov 1-sekundová pauza 9 zábleskov	Automatizácia sa zastavila	Automatizácia bola zastavená príkazom „Stop automation“.

### 9.4 SIGNÁLY NA RIADIACEJ JEDNOTKE

Riadiaca jednotka má sériu LED diód, z ktorých každá môže vydávať špeciálne signály ako počas bežnej prevádzky, tak aj pri výskyte anomálie.

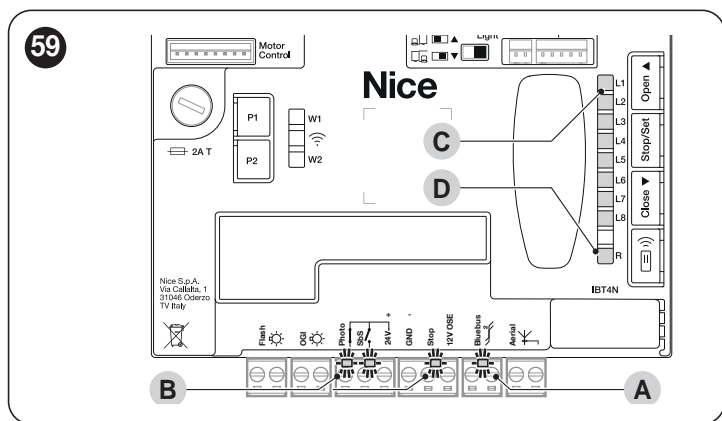
Ďalšie informácie nájdete v „Tabuľke 27“ a „Tabuľke 28“

A LED dióda BlueBus

B Led Photo, Sbs, Stop

C Programovacie LED „L1 ... L8“.

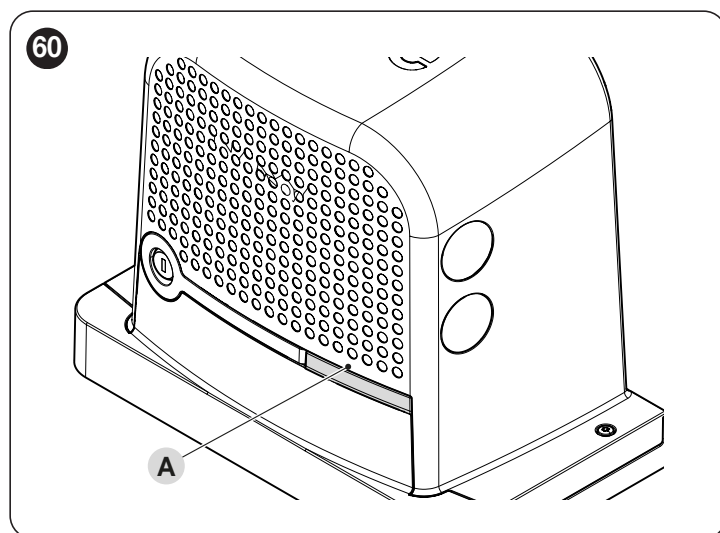
D LED rádio "R"



### 9.5 SVIETELNÉ SIGNÁLY

#### 9.5.1 STAVOVÉ SVETLO

Kontrolka stavu motora (A) („Obrázok 60“) pozostáva z 2 farieb (červená a zelená) a má funkciu signalizácie akýchkoľvek anomálií. „Tabuľka 25“ zobrazuje potenciálne stavy zapnutia.



STAVOVÉ SVETLO	
Zelené svetlo	
rozsvietené	Svetlo zostane svietiť na začiatku každého manévru, ak v systéme nie sú žiadne anomálie, a zhasne, keď sa manéver skončí.
Vypnuté	Normálna operácia
červené svetlo	
rozsvietené	Svetlo zostane svietiť na začiatku každého manévru, ak bol prekročený nastavený počet manévrov na údržbu, a zhasne, keď sa manéver skončí.
Vypnuté	Normálna operácia.
Výstražné svetlo	Riadiaca jednotka zistila anomáliu: Pozrite si „Tabuľka 24“

## Stavové svetlo s nenaučenými polohami

Tabuľka 26

STAVOVÉ SVETLO	
Zelené svetlo	
rozsvietené	Svetlo sa rozsvieti pri dosiahnutí koncového spínača otvárania.
Vypnuté	Normálna operácia
červené svetlo	
rozsvietené	Svetlo sa rozsvieti pri dosiahnutí koncového spínača zatvárania.
Vypnuté	Normálna operácia.
Výstražné svetlo	Riadiaca jednotka zistila anomáliu: Pozrite si „Tabuľka 24“.

## 9.5.2 LED RIADIACA JEDNOTKA

Tabuľka 27

KONTROLKY NA RIADIACEJ JEDNOTKE		
Status	Význam	Možné riešenie
<b>BlueBus LED</b>		
VYPNUTÉ	Anomália	Skontrolujte prítomnosť napájania; skontrolujte, či nie sú vypálené poistky; v prípade potreby zistite príčinu poruchy a potom ich vymeňte za poistky s rovnakými špecifikáciami.
Zapnuté	Vážna anomália	Existuje vážna anomália; skúste na niekoľko sekúnd vypnúť riadiacu jednotku; ak stav pretrváva, znamená to, že došlo k poruche a je potrebné vymeniť dosku elektronických obvodov.
2 zelené záblesky za sekundu	Všetko normálne	Normálna prevádzka riadiacej jednotky.
2 rýchle zelené bliknutia	Stav vstupov sa zmenil	Je to normálne, keď dôjde k zmene na jednom zo vstupov: SBS, STOP, OTVORENÉ, ZATVORENÉ, pri zásahu fotobuniek alebo pri použití rádiového vysieláča.
Séria zábleskov oddelených 1-sekundovou pauzou	Rôzne	Pozrite si časť „Signalizácia prostredníctvom výstražného svetla“.
Séria rýchlych a predĺžených červených zábleskov	Skrat na svorke BlueBUS	Odpojte terminál a overte príčinu skratu na prípojkách BlueBUS. Ak sa skrat vyrieši, LED dióda začne normálne blikat asi po desiatich sekundách.
<b>STOP LED</b>		
VYPNUTÉ	Zásah vstupu STOP	Skontrolujte zariadenia pripojené k vstupu STOP.
Zapnuté	STOP nezasiahol	Vstup STOP je aktívny.
<b>LED dióda Sbs</b>		
VYPNUTÉ	Všetko normálne	Vstup Sbs nie je aktívny.
Zapnuté	Zásah vstupu Sbs	Je to normálne, ak je zariadenie pripojené k vstupu Sbs skutočne aktívne.
<b>Led FOTO</b>		
VYPNUTÉ	Zásah vstupu FOTO	Zasiahol vstup FOTO.
Zapnuté	Všetko normálne	To je normálne, ak bezpečnostné zariadenie nezasiaholo.

KONTROLKY NA TLAČIDLÁCH RIADIACEJ JEDNOTKY	
<b>LED 1</b>	<b>Popis</b>
VYPNUTÉ	Počas normálnej prevádzky to znamená, že „Automatické zatváranie“ je vypnuté.
Zapnuté	Počas normálnej prevádzky to znamená, že „Automatické zatváranie“ je aktívne.
Bliká	Prebieha programovanie funkcií. Ak bliká spolu s „L2“, znamená to, že sa musí vykonať fáza učenia zariadenia (pozri odsek „Učenie zariadenia“).
<b>LED 2</b>	<b>Popis</b>
VYPNUTÉ	Počas normálnej prevádzky signalizuje, že režim „Zavrieť po fotení“ nie je aktívny.
Zapnuté	Počas normálnej prevádzky signalizuje, že je aktívny režim „Zavrieť po fotení“.
Bliká	Prebieha programovanie funkcií. Ak bliká spolu s „L1“, znamená to, že sa musí vykonať fáza učenia zariadenia (pozri odsek „Učenie zariadenia“).
<b>LED 3</b>	<b>Popis</b>
VYPNUTÉ	Počas normálnej prevádzky to znamená, že „Always Close“ nie je aktívne.
Zapnuté	Počas normálnej prevádzky signalizuje, že je aktívne „Vždy blízko“.
Bliká	Prebieha programovanie funkcií. Ak bliká spolu s L4, znamená to, že polohu otvárania a zatvárania krídla je potrebné naučiť (pozri odsek „Učenie dĺžky krídla“).
<b>LED 4</b>	<b>Popis</b>
VYPNUTÉ	Počas normálnej prevádzky signalizuje, že „Stand-by“ režim nie je aktívny.
Zapnuté	Počas normálnej prevádzky signalizuje, že je aktívny „Stand-by“ režim.
Bliká	Prebieha programovanie funkcií. Ak bliká spolu s L3, znamená to, že polohu otvárania a zatvárania krídla je potrebné naučiť (pozri odsek „Učenie dĺžky krídla“).
<b>LED 5</b>	<b>Popis</b>
VYPNUTÉ	Počas normálnej prevádzky to znamená, že režim „Peak“ nie je aktívny.
Zapnuté	Počas normálnej prevádzky signalizuje, že je aktívny režim „Peak“.
Bliká	Prebieha programovanie funkcií.
<b>LED 6</b>	<b>Popis</b>
VYPNUTÉ	Počas normálnej prevádzky signalizuje, že režim „Predbliknutie“ nie je aktívny.
Zapnuté	Počas normálnej prevádzky signalizuje, že je aktívny režim „Predblikanie“.
Bliká	Prebieha programovanie funkcií.
<b>LED 7</b>	<b>Popis</b>
VYPNUTÉ	Počas normálnej prevádzky signalizuje, že „Interná rádiová inhibícia“ nie je aktivovaná.
Zapnuté	Počas normálnej prevádzky signalizuje, že „Interná rádiová inhibícia“ je aktivovaná.
Bliká	Prebieha programovanie funkcií.
<b>LED 8</b>	<b>Popis</b>
VYPNUTÉ	Počas normálnej prevádzky signalizuje, že ROBUS je nakonfigurovaný ako hlavný.
Zapnuté	Počas normálnej prevádzky signalizuje, že ROBUS je nakonfigurovaný ako slave.
Bliká	Prebieha programovanie funkcií.



Ak konfigurácia parametra (úroveň 2) nie je rozpoznaná vzhľadom na existujúce konfigurácie, riadiaca jednotka zapne súčasne a prerušovane dve LED diódy L1 a L8, aby signalizovala, že aktuálna hodnota je mimo rozsahu. V prípade potreby je možné hodnoty vynútiť stlačením tlačidiel [Open ▲] alebo [Close ▼].



**POZOR!** Počas každého manévru sa LED diódy rozsvietia, aby signalizovali silu vyvíjanú motorom na pohyb automatizácie.

Počas každého manévru sa LED diódy proporcionálne rozsvietia, aby signalizovali silu vyvíjanú motorom na pohyb automatizácie. Nižšie je uvedené poradie, v ktorom sa LED diódy rozsvietia v závislosti od sily:

- z L1 na L3 v prípade nízkej sily
- z L1 na L5 v prípade strednej sily
- z L1 na L8 v prípade veľkej sily.



**UPOZORNENIE:** pri zastavenom motore postupné rozsvietenie LED diód L1...L2...L3...L4...L5...L6...L7...L8 indikuje, že FW produktu sa aktualizuje, preto je potrebné počkať na ukončenie procesu aktualizácie a až potom bude možné automatiku znova použiť! Odporúčame neodpájať motor od napájania.















SIGNALIZÁCIA KONTROLKY R NA RIADIACEJ JEDNOTKE		
Dlhé blikania > ZELENÁ pri spustení		
Aktuálny systém kódovania: „O-Code“	2	
Žiadne diaľkové ovládanie nie je zapamätané	5	
Dlhé blikanie > ZELENÁ počas prevádzky		
Indikuje, že prijatý kód nie je uložený v pamäti	1	
Uloženie kódu do pamäte	3	
Pamäť vymazaná	5	
Počas programovania indikuje, že kód nie je autorizovaný na zapamätanie	6	
Počas programovania indikuje, že pamäť je plná	8	
Krátke záblesky > ZELENÁ		
Certifikát nie je platný na zapamätanie	1	
Počas programovania signalizuje, že kód sa nedá zapamätať, pretože prenáša „certifikát“	2	
Výstup v „Mode 2“ nie je riadený riadiacou jednotkou	4	
Počas procesu vymazania indikuje, že kód bol vymazaný	5	
„Certifikát“ s nižšou prioritou ako je prípustná úroveň	5	
Chyba synchronizácie kódu	6	
Dlhé záblesky > ČERVENÁ		
Neoriginálny blok kódu	1	
Kód s nižšou prioritou, ako je autorizovaná úroveň	2	
Krátke bliknutia > ČERVENÁ		
Programovací blok „V blízkosti“.	1	
Blok na zapamätanie certifikátu	1	
Blok pamäte (zadanie kódu PIN)	2	
Long flashes > ORANGE		
(Pri spustení, po niekoľkých zelených bliknutiach). Označuje prítomnosť obojsmerných vysieláčov	1	
Krátke záblesky > ORANŽOVÁ		
Indikuje aktiváciu blokového programovania (pri spustení)	2	

## 9.7 ZÁZNAMANOMÁLIE

ROBUS dokáže zobrazit všetky chyby, ktoré sa vyskytli počas posledných 8 manévrov, napríklad prerušenie manévru v dôsledku aktivácie fotobunky alebo citlivej hrany. Ak chcete skontrolovať zoznam anomálií, postupujte podľa „Tabulky 30“.

Tabuľka 30

ZÁZNAM PORÚCH			
Popis	Použité symboly		
Stlačte a podržte [Stop/Set] zhruba na 3 sekundy		3s	
Uvoľnite [Stop/Set] keď LED L1 začne blikať			L1
Stlačte a uvoľnite [Open ▲] alebo [Close ▼] tlačidlo pre posunutie blikania LED na L8 pre parameter „Zoznam anomálií“.			
Stlačte a podržte [Stop/Set] tlačidlo, ktoré je potrebné držať stlačené počas ďalších krokov			
Počkajte približne 3 sekundy, po ktorých sa rozsvietia LED zodpovedajúce chybným manévrom. LED L1 indikuje výsledok posledného manévru a LED L8 indikuje výsledok ôsmeho manévru. Ak LED svieti, znamená to, že počas manévru došlo k poruche; ak LED nesvieti, znamená to, že počas manévru nenastala žiadna porucha			
Stlačte a uvoľnite [Open ▲] a [Close ▼] tlačidlami vyberte požadovaný manéver: Príslušná LED dióda vydá rovnaký počet bliknutí, aký bežne vydáva blikajúce svetlo po anomálii			
Uvoľnite [Stop/Set]			

## 10.1 PRIDÁVANIE ALEBO ODSTRÁŇOVANIE ZARIADENÍ

Po zmontovaní automatiky je možné pridať alebo odobrať zariadenia kedykoľvek. Najmä je možné pripojiť rôzne typy zariadení - na vstupy „BlueBUS“ a „STOP“, ako je popísané v nasledujúcich odsekoch.



Po pridaní alebo odstránení zariadení sa tieto musia naučiť, ako je popísané v odseku „Naučenie sa iných zariadení“.

### 10.1.1 BLUEBUS

BlueBus je technológia, ktorá umožňuje pripojenie kompatibilných zariadení pomocou iba dvoch vodičov, ktoré prenášajú napájacie aj komunikačné signály. Všetky zariadenia sú zapojené paralelne na 2 vodičoch samotného BlueBus. Nie je potrebné dodržiavať žiadnu polaritu; každé zariadenie je individuálne rozpoznané, pretože mu je počas inštalácie priradená jedinečná adresa.

Na BlueBUS je možné pripojiť nasledujúce zariadenia: fotobunky, bezpečnostné zariadenia, ovládacie tlačidlá, signalizačné svetlá atď. Riadiaca jednotka rozpozná všetky pripojené zariadenia jednotlivo prostredníctvom vhodnej fázy učenia a dokáže rozpoznáť všetky možné anomálie s absolútnym presnosť. Z tohto dôvodu vždy, keď je zariadenie pripojené alebo odpojené od Blue-BUS, musí sa na riadiacej jednotke vykonať fáza učenia, ako je popísané v odseku „Učenie iných zariadení“.

### 10.1.2 ZASTAVIŤ VSTUP

STOP je vstup, ktorý spôsobí okamžité prerušenie manévru, po ktorom nasleduje krátka inverzia. Na tento vstup je možné pripojiť zariadenia s výstupom s normálne otvorenými „NO“ kontaktmi a zariadenia s normálne uzavretými „NC“ kontaktmi, ako aj zariadenia s výstupom s pevným odporom 8,2 kΩ, ako sú citlivé hrany.

Počas fázy učenia zariadenia riadiaca jednotka rozpozná typ zariadenia pripojeného na vstup STOP a neskôr, pri bežnom používaní automatiky, riadiaca jednotka vydá príkaz STOP, keď zaznamená zmenu vzhľadom na získanú situáciu.

Na vstup STOP je možné pripojiť viacero zariadení, dokonca aj rôznych typov, ak sú vykonané vhodné opatrenia:

- Ľubovoľný počet zariadení NO môže byť vzájomne prepojených paralelne.
- Akýkoľvek počet NC zariadení môže byť navzájom prepojených sériovo.
- Dve zariadenia s výstupom s pevným odporom 8,2 kΩ môžu byť zapojené paralelne; ak sú viac ako 2 zariadenia, musia byť všetky zapojené do kaskády s jedným zakončovacím odporom 8,2 kΩ.

- Je možné skombinovať dva kontakty NO a NC ich umiestnením paralelne, pričom sa tiež namontuje odpor 8,2 kΩ v sérii s kontaktom NC (to tiež umožňuje kombinovať 3 zariadenia: NA, NC a 8,2 kΩ).

Ak sa vstup STOP používa na pripojenie zariadení s bezpečnostnými funkciami, iba zariadenia s konštantným odporom 8,2 kΩ zaručujú bezpečnosť kategórie 3 proti poruchám v súlade s normou EN 954-1.

### 10.1.3 I/O ROZŠÍRIACA DOSKA (VOLITEĽNÉ PRÍSLUŠENSTVO)

Riadiaca jednotka je nakonfigurovaná na umiestnenie rôznych verzií I/O rozširujúcich dosiek, ktoré sprístupňujú ďalšie vstupy a výstupy. Každý prídavný vstup/výstup je možné personalizovať, ako keby išlo o fyzický vstup/výstup riadiacej jednotky.

Vždy, keď sa vloží alebo odstráni rozširujúca doska, musí sa vykonať postup „získania zariadenia“: ak sa tak nestane, pohyb motora zostane obmedzený na funkciu „pridržať chod“.

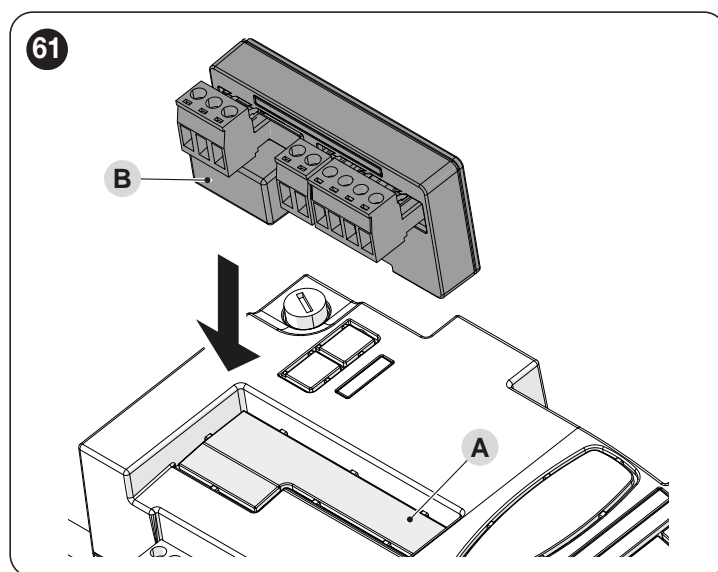


Pridávanie alebo vyberanie rozširujúcich dosiek musí byť vždy vykonávané bez napájania (odstránením poistky F2 a prípadne aj batériového bloku).

Ak chcete pridať rozširovaciu dosku:

1. odpojte riadiacu jednotku od napájania
2. odstráňte predodpojovací prvok (A)
3. Zasuňte rozšírenie (B) do príslušného slotu na riadiacej jednotke obvodová doska.
4. napájanie riadiacej jednotky
5. zopakujte postup učenia pre zariadenia, ako je popísané v odseku „Učenie ďalších zariadení“.

### 10.1.4 I/O ROZŠÍRIACA DOSKA (VOLITEĽNÉ PRÍSLUŠENSTVO)



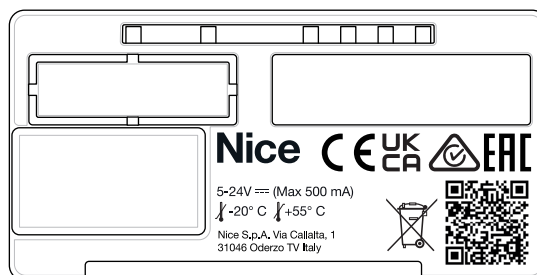
**POZOR! Pri niektorých modeloch sa rozširujúca doska dodáva ako štandardná súčasť**



**POZOR! Skontrolujte spotrebu elektrickej energie riadiacej jednotky a rozširovacej dosky. Neprekračujte maximálny povolený výkon.**

Špecifický manuál rozširujúcej dosky je dostupný online. Pomocou smartfónu orámujte QR kód dosky.

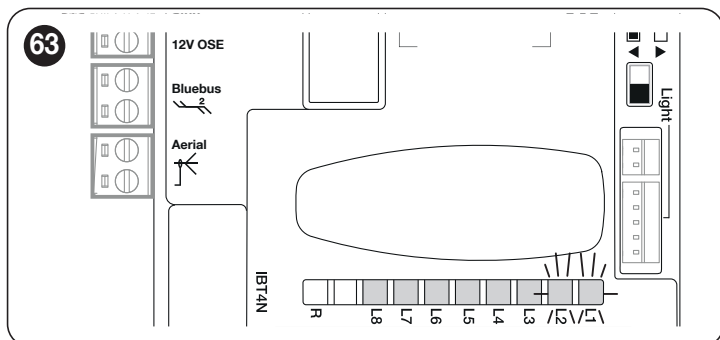
62



EXPANZNÁ DOSKA			
Produkt	Popis	Vstupné charakteristiky	Výstupné charakteristiky
MLAE44	4 Vstup 4 Výstup	IN 3 = suchý kontakt (COM - IN3) IN 4 = suchý kontakt (COM - IN4) IN 5 = suchý kontakt (COM - IN5) IN 6 = suchý kontakt (COM - IN6)	OUT3 = otvorený odtok (max 10W = 24V - 0,4A) OUT4 = otvorený odtok (max. 10W = 24V - 0,4A) OUT5 = otvorený odtok (max. 10W = 24V - 0,4A) OUT6 = otvorený odtok (max 10W = 24V - 0,0 A)
MLAE22	2 Vstup 2 Výstup	IN 3 = suchý kontakt (COM - IN3) IN 4 = suchý kontakt (COM - IN4)	OUT3 = otvorený odtok (max 10W = 24V - 0,4A) OUT4 = suchý kontakt s výmenou relé (230VAc - 5A)
MLAE21	2 Vstup 1 Výstup	IN 3 = suchý kontakt (COM - IN3) IN 4 = suchý kontakt (COM - IN4)	OUT3 = otvorený odtok (max 10W = 24V - 0,4A)

### 10.1.5 NAUČENIE ĎALŠÍCH ZARIADENÍ

Učenie zariadení pripojených k „BlueBus“ a vstupu „STOP“ sa zvyčajne uskutočňuje počas fázy inštalácie; ak sa však pridajú nové zariadenia alebo sa odstránia staré, proces učenia sa môže zopakovať.



Ako na to:

1. súčasne stlačte a podržte **[Open ▲]** a **[Stop/Set]**

2. uvoľnite tlačidlá, keď LED „L1“ a „L2“ začnú rýchlo blikať (približne po 3 sekundách)

3. počkajte niekoľko sekúnd, kým riadiaca jednotka dokončí zariadenie fáza učenia

4. na konci tejto fázy musí LED „Stop“ svietiť, LED „L1“ a „L2“ musia zhasnúť, zatiaľ čo LED „L1“ L8 sa rozsvieti v závislosti o stave funkcií ON-OFF, ktoré predstavujú.



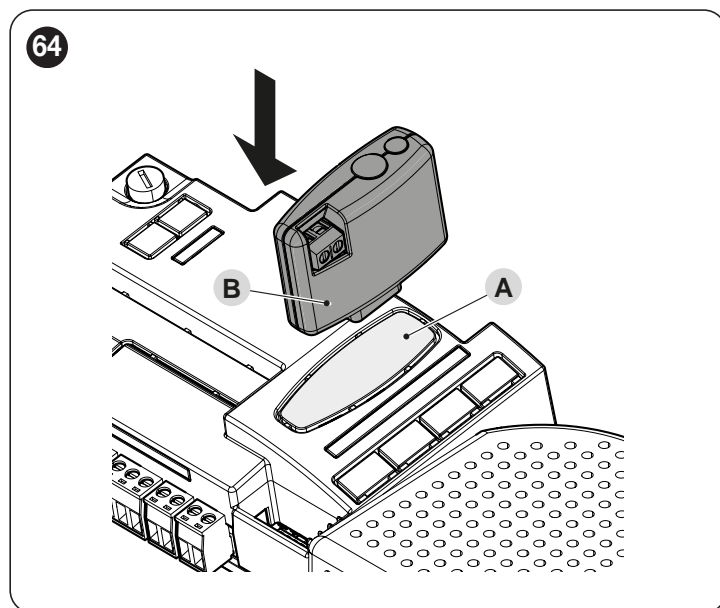
*Po pridaní alebo odstránení zariadení sa musí znova vykonať test automatizácie, ako je uvedené v odseku „Testovanie“.*

### 10.1.6 PRIPOJENIE RÁDIOVÉHO PRIJÍMAČA TYPU SM (VOLITEĽNÉ PRÍSLUŠENSTVO)

Riadiaca jednotka má slot pre montáž rádiových prijímačov s SM konektorom (voliteľné príslušenstvo) patriacich do rodiny OXI, OXIBD atď., ktoré je možné použiť na diaľkové ovládanie riadiacej jednotky prostredníctvom rádiových vysieláčov. Pred inštaláciou prijímača zablokujte činnosť interného rádia (pozrite si odsek „Programovanie úrovne 1 (ZAP-VYP)“) a odpojte napájanie riadiacej jednotky.

Inštalácia prijímača: **Obrázok 64**

1. zablokujte činnosť interného rádia (pozrite si odsek „Programovanie úrovne 1 (ON-OFF)“)
2. odstráňte predbežný oddelovací prvok (A)
3. Zasuňte prijímač (B) do príslušného slotu na doske s obvodmi riadiacej jednotky
4. napájanie riadiacej jednotky



Dostupné príkazy a režimy ukladania do pamäte nájdete v režimoch relevantných pre programovanie integrovaného rádiového prijímača. (pozrite si kapitolu „PROGRAMOVANIE RÁDIA“).

### 10.1.7 PRÍDAVNÉ OSVETLENIE

STAVOVÉ SVETLO	
Biele svetlo*	
rozsvietené	Automatizácia sa pohybuje alebo sa práve zastavila. Po naprogramovanom čase sa automaticky vypne.
Svieti na 3 sekundy	Vykonanie príkazu na uzamknutie automatizácie je dokončené.
Vypnuté	Normálna prevádzka / motor sa zastavil, čakajúc na príkazy.

\* Príslušenstvo dostupné len pre ROBUS RBS600HS.

## 10.1.8 RELAY FOTObunky S FUNKCIU FOTOTEST

Riadiaca jednotka disponuje funkciou FOTOTEST, ktorá zvyšuje spoľahlivosť bezpečnostných zariadení a umožňuje jej zaradenie do kategórie 2 v súlade s normou EN 13849-1 o kombinácii riadiacej jednotky a bezpečnostných fotobuniek.

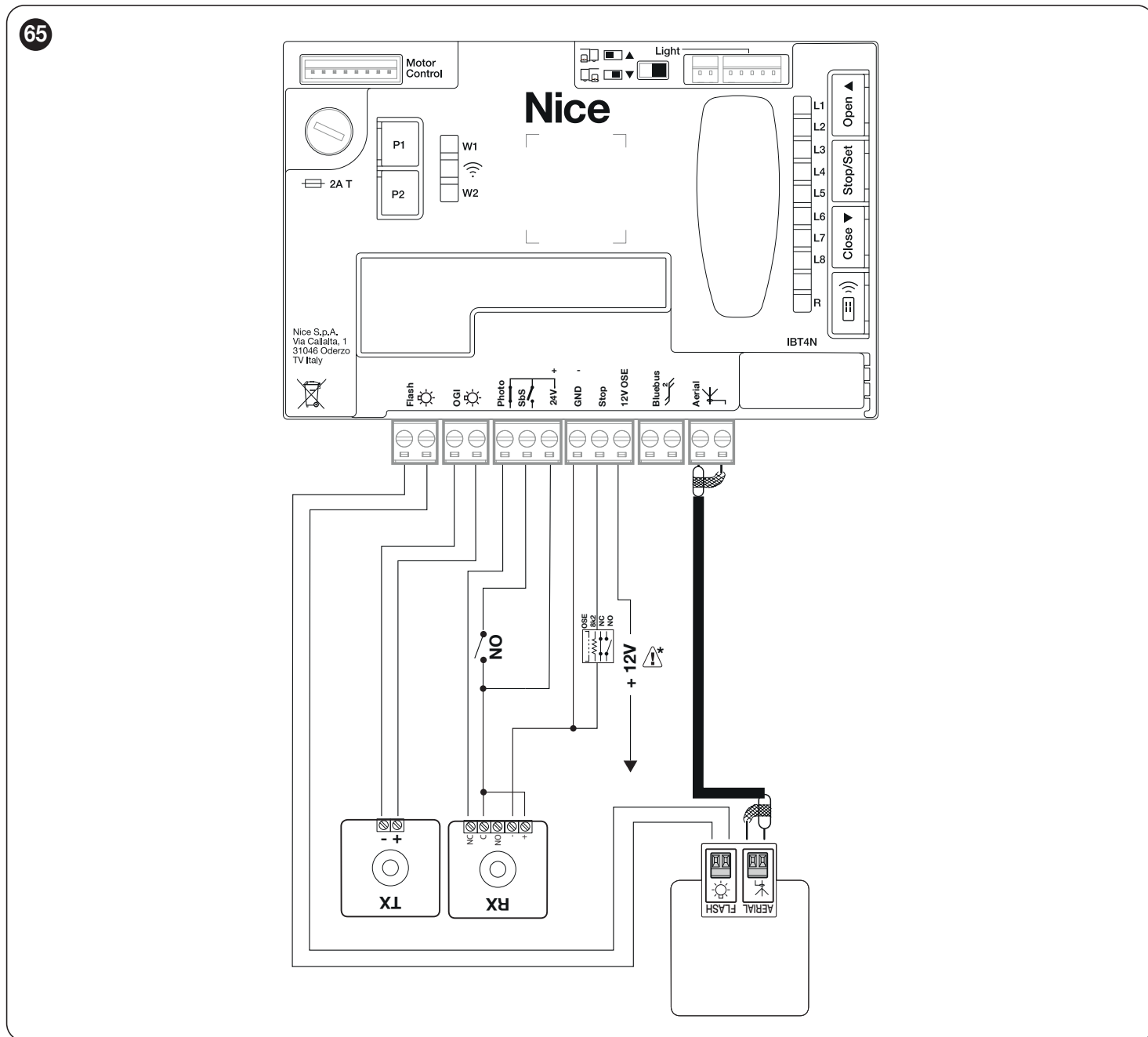
**⚠ POZOR! Pre aktiváciu funkcie FOTOTEST je potrebné upraviť konfiguráciu cez kompatibilné Wi-Fi rozhrania a aplikáciu MyNicePro**

Vždy, keď sa začne manéver, skontrolujú sa všetky príslušné bezpečnostné zariadenia a manéver sa spustí len vtedy, ak všetko funguje správne. Ak test zlyhá (fotobunka oslepená slnkom, skrat káblov atď.), porucha sa identifikuje a manéver sa znemožní.

Pripojte fotobunky, ako je znázornené na „Obrázku 65“.

### Schéma zapojenia s reléovými fotobunkami s FOTOTESTOM

 Všetky obrázky príslušenstva sú zahrnuté len na ilustračné účely.



 Ak sa použijú 2 páry fotobuniek, ktoré sa navzájom rušia, je potrebné aktivovať „synchronizáciu“ podľa popisu v návode na použitie fotobuniek.

 Pri výmene, pridávaní alebo odstraňovaní všetkých zariadení automatizácie je potrebné spustiť proces učenia (pozrite si kapitolu „Učenie zariadenia“ na strane 21).

**⚠ Upozornenie: 12 V len na pripojenie optoelektronickej bezpečnostnej hrany (OSE) (max 15 mA)**

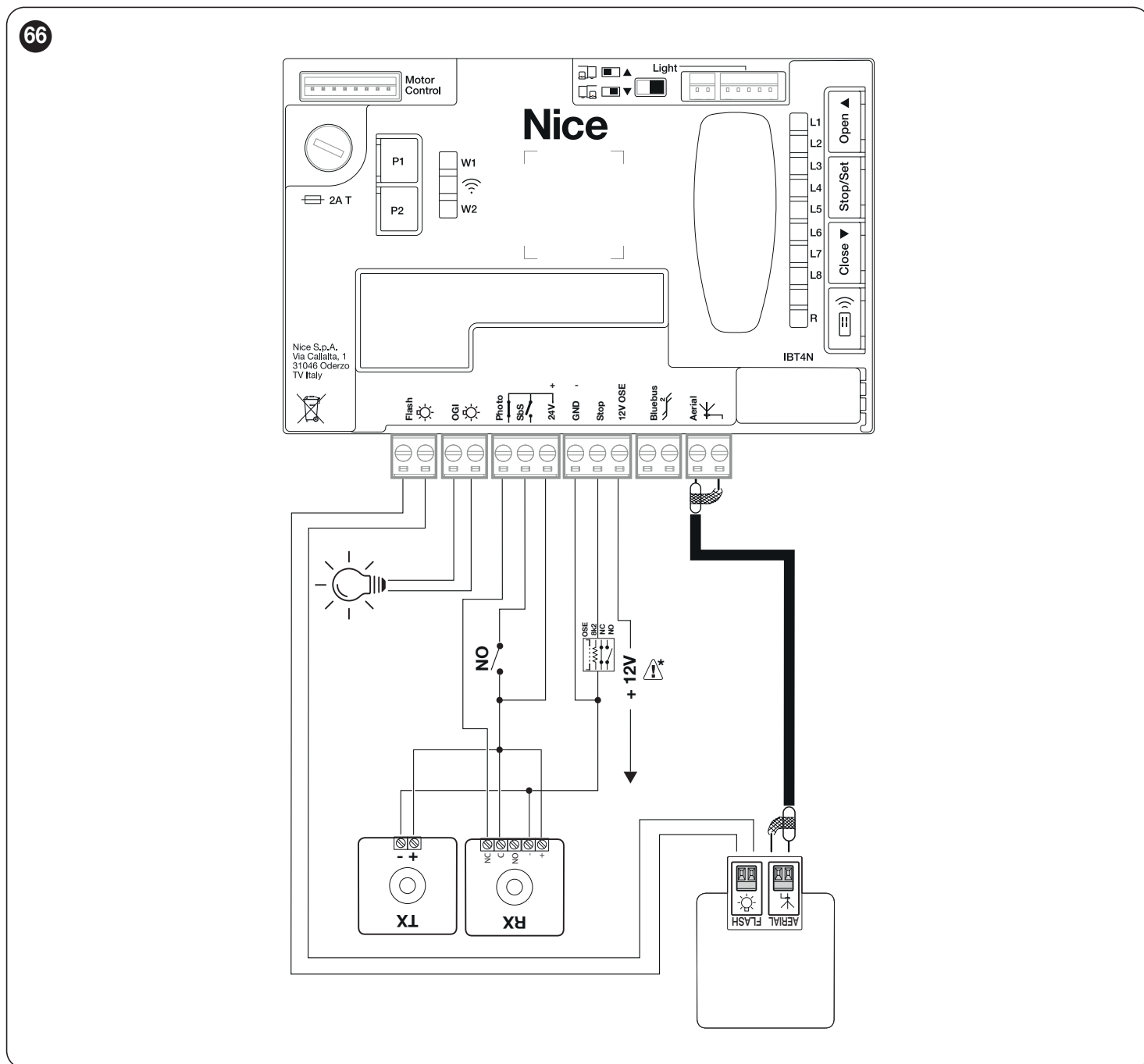
### 10.1.9 RELAY FOTOBUNIEK BEZ FUNKCIE FOTOTESTU

Riadiaca jednotka má vyhradený vstup PHOTO, na ktorý je možné pripojiť rozpinací kontakt reléových fotobuniek. Na rozdiel od konfigurácie s „FOTOTESTOM“ sa po zadaní príkazu manéver vykoná bez kontroly platnosti signálu prichádzajúceho z fotobuniek, bez toho, aby sa zmenila reaktivita externých fotobuniek na zmenu stavu.

Pripojte fotobunky, ako je znázornené na „Obrázku 66“.

#### Schéma zapojenia s reléovými fotobunkami bez FOTOTESTU

 Všetky obrázky príslušenstva sú zahrnuté len na ilustračné účely.

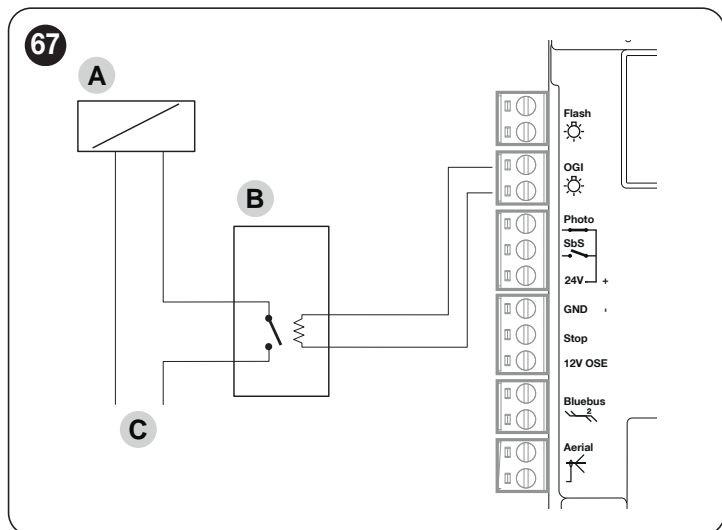


 **Upozornenie:** 12 V len na pripojenie optoelektronickej bezpečnostnej hrany (OSE) (max 15 mA)

## 10.1.10 ELEKTRICKÝ ZÁMOK


Výstup OGI je štandardne povolený pre funkciu OGI (Indikátor otvorenej brány), ale dá sa naprogramovať na ovládanie elektrického zámku (pozrite si odsek „Programovanie úrovne 2 (nastaviteľné parametre)“ na strane 33). Na začiatku otváracieho pohybu sa výstup aktivuje na 2 sekundy, zatiaľ čo pri zatváracom manévri nie je aktivovaný, preto je nutné mechanický reset elektrického zámku.

Výstup nemôže ovládať priamo elektrický zámok, ale iba záťaž 24 V (striedavý prúd) 10W. Výstup musí byť prepojený s relé, ako je znázornené na obrázku.



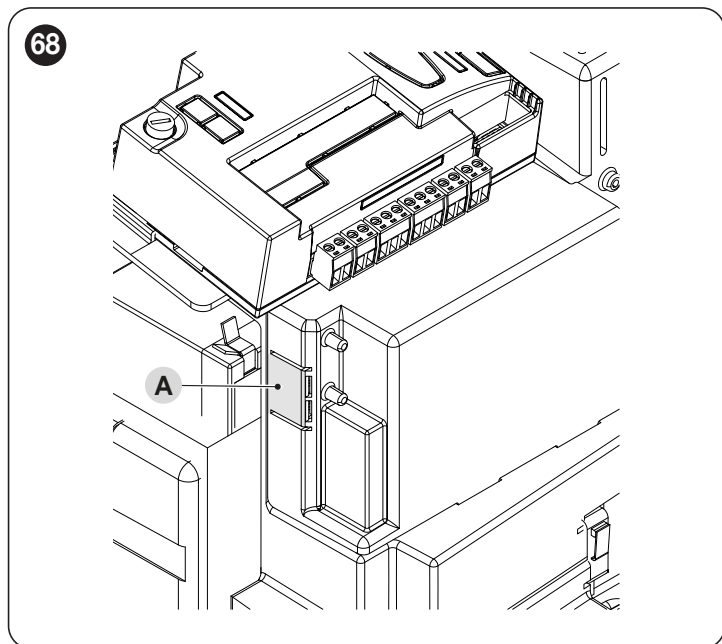
- A Elektrický zámok
- B 24 V c podporné relé
- C Napájanie elektrického zámku

## 10.2 PRIPOJENIE A INŠTALÁCIA NÚDZOVÉHO NAPÁJANIA

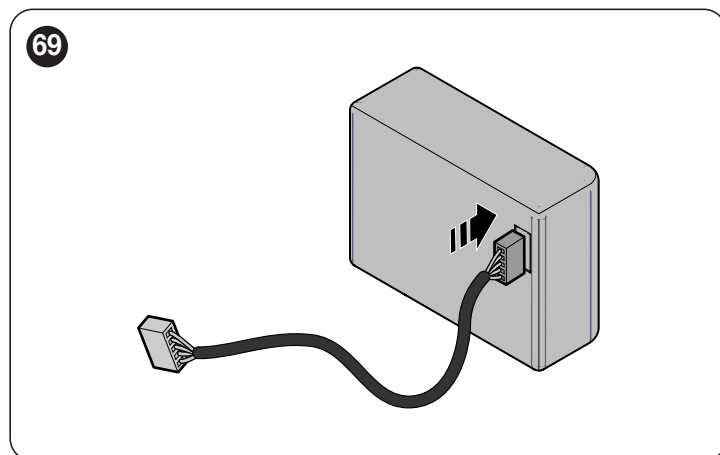
 Elektrické pripojenie batérie k riadiacej jednotke je potrebné vykonať až po dokončení všetkých fáz inštalácie a programovania, pretože batéria je núdzový zdroj napájania.

Inštalácia a pripojenie batérie:

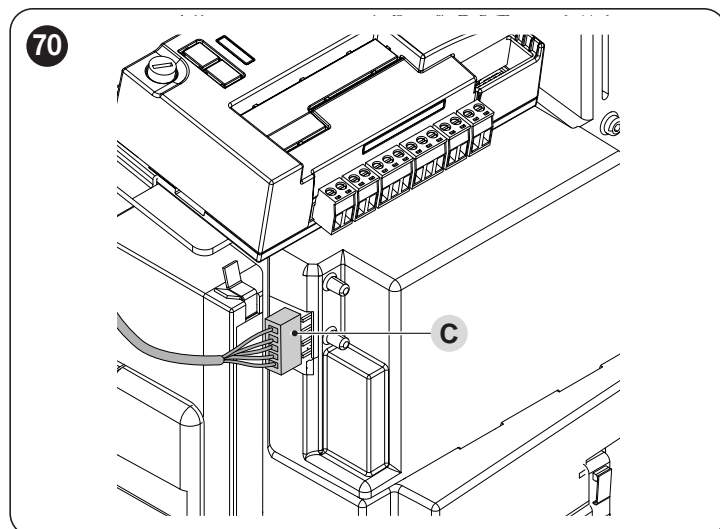
1. odstráňte prvok predbežného odpojenia (A) ("Obrázok 68")



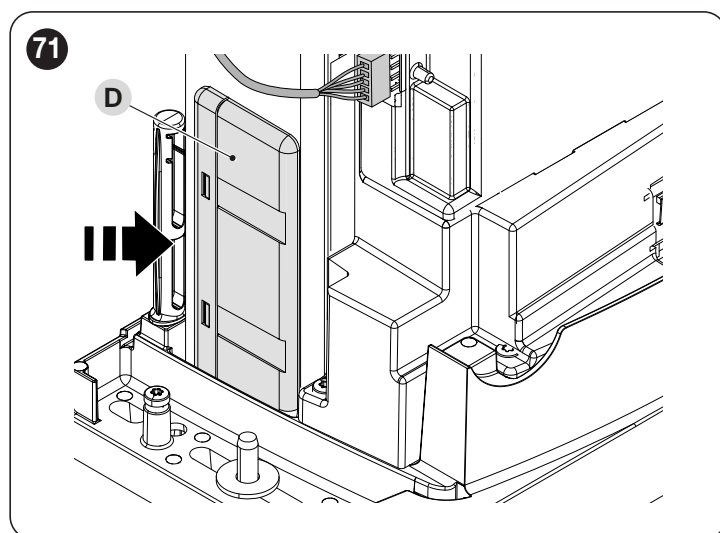
2. pripojte príslušný kábel ku konektoru záložnej batérie (PS124) ("Obrázok 69")



3. zasuňte príslušný konektor (C) do konektora vychádzajúceho z priestoru motora ("Obrázok 70")



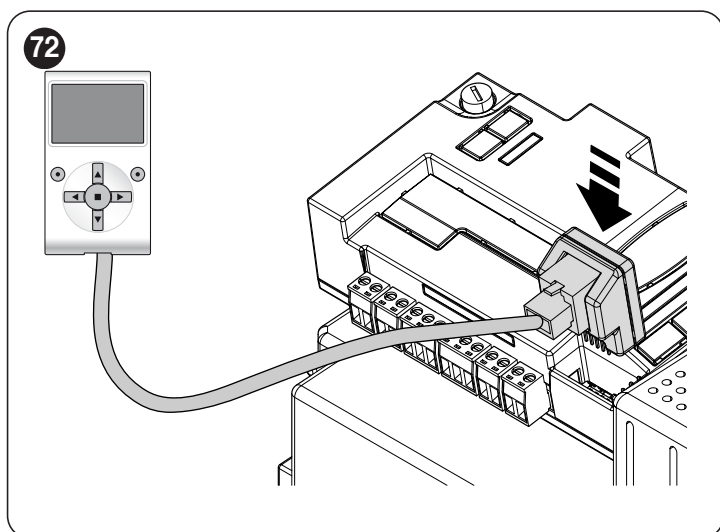
4. vložte záložnú batériu (D) do jej krytu vo vnútri telesa motora ("Obrázok 71").



POZOR! V prípade, že je použitá záložná batéria, funkcia „All“ stand-by sa nesmie používať.

### 10.3 PRIPOJENIE PROGRAMÁTORA OVVIEW

Riadiaca jednotka má konektor BusT4, ku ktorému je možné pripojiť programátor „Oview“ cez rozhranie IBT4N. Programátor umožňuje plne a rýchlo riadiť inštaláciu, údržbu a diagnostiku celej automatizácie. Ak chcete získať prístup ku konektoru, postupujte podľa obrázka a pripojte konektor k príslušnému slotu.

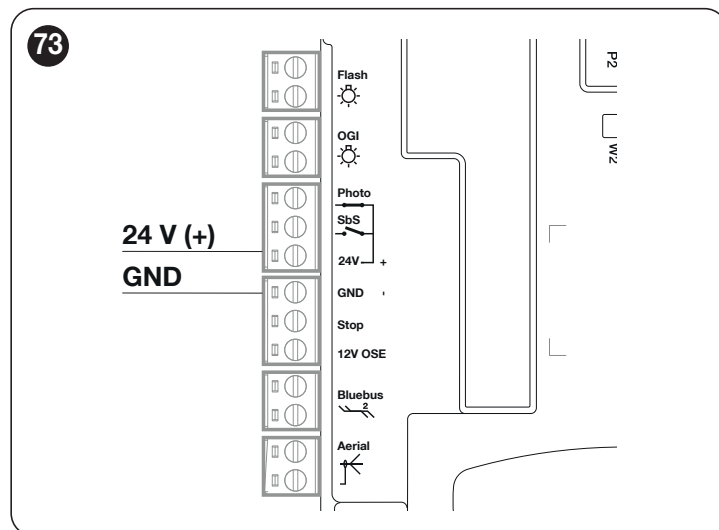


Oview môže byť pripojený k viacerým riadiacim jednotkám súčasne (až 16 bez akýchkoľvek zvláštnych opatrení) a môže byť ponechaný pripojený k riadiacej jednotke počas bežnej prevádzky automatizácie. V tomto prípade ho možno použiť na odosielanie príkazov priamo do riadiacej jednotky pomocou špecifického menu „užívateľ“.

### 10.4 PRIPOJENIE ĎALŠÍCH ZARIADENÍ


Ak používateľ potrebuje napájať externé zariadenia, ako je napríklad bezdotyková čítačka transpondérových kariet alebo svetlo kľúčového prepínača, napájanie môže byť zapnuté, ako je znázornené na obrázku.

Napájacie napätie je **24V**  $\pm$  **-30% ÷ +50%** s maximálnym dostupným prúdom 100 mA.






## 10.4.1 FOTOBUNKY EPMOB A ELMC PRÍDAVNÉ SVETLO

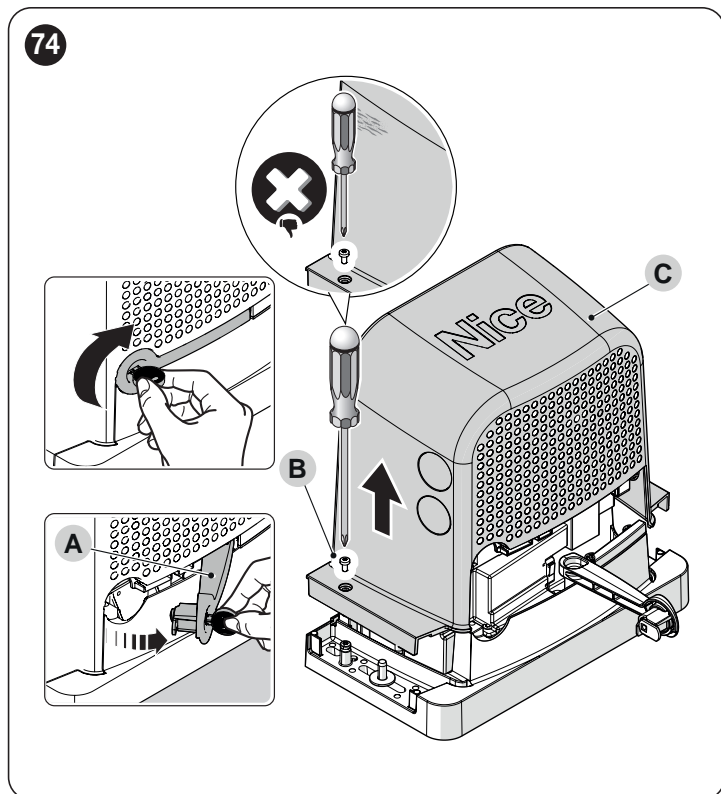
 ROBUS 600 HS sa dodáva bez montážnych konzol pre príslušenstvo. Súprava RBSKITSAFE1 obsahuje držiaky a prídavné svetlo ELMC.

 Alternatívne k fotobunkám EPMOB je možné nainštalovať reflexné fotobunkové ELMC.

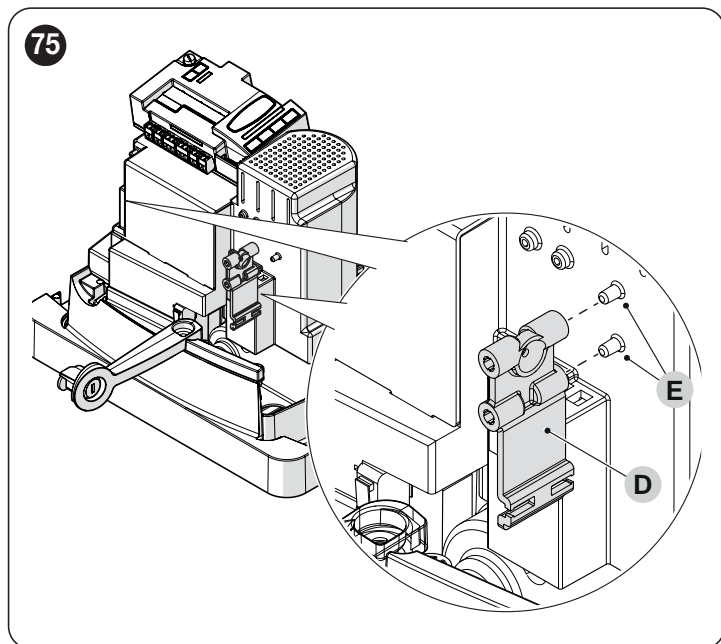
 Pozrite si aj návod na obsluhu dodávaného príslušenstva.

To namontujte príslušenstvo:

1. otvorte uzamykací hák (A) pomocou dodaného kľúča
2. uvoľnite skrutky (B)
3. odstráňte kryt (C) ("Obrázok 74")



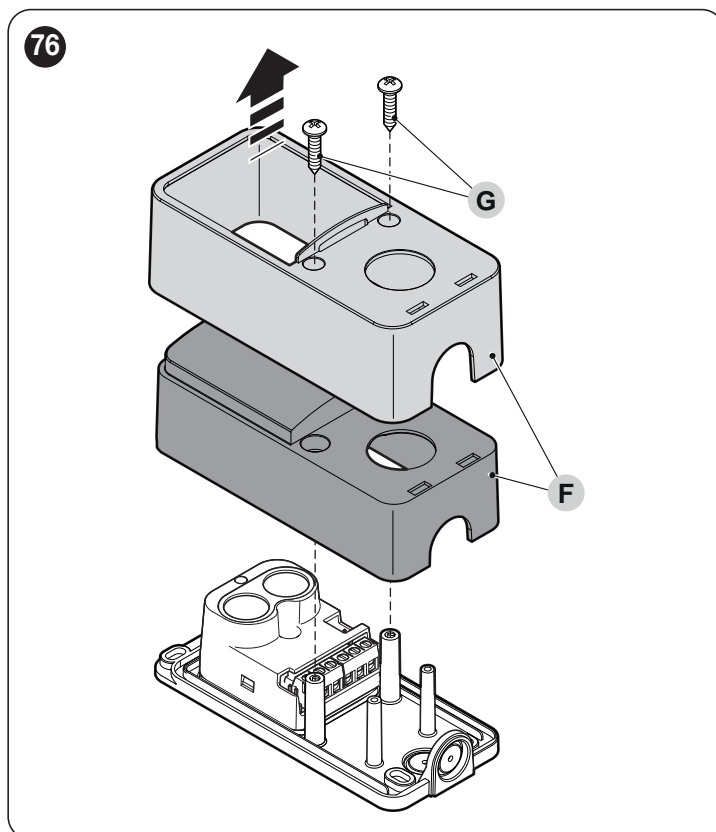
4. vložte držiak (D) do kolíkov (E) ("Obrázok 75")



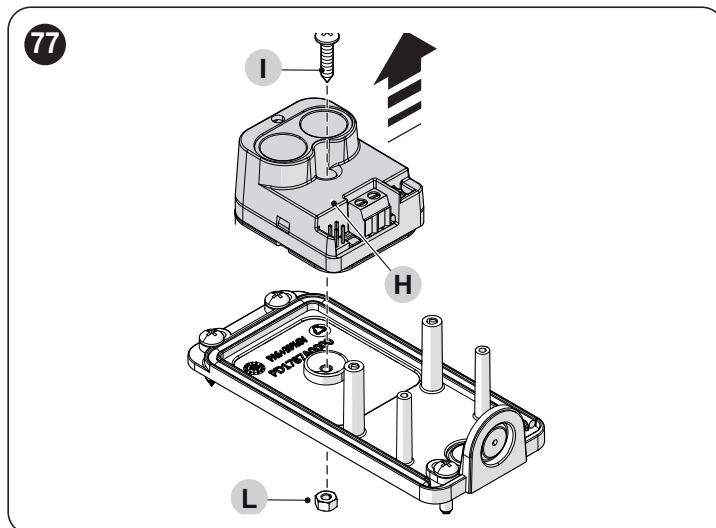
 Inštalácia fotobunkovej EPMOR je znázornená nižšie. Ďalšie informácie nájdete aj v príručke dodávanej so samotnou fotobunkou.

 Opísaný postup platí aj pre inštaláciu fotobunkovej EPMOB.

5. odstráňte kryty (F) uvoľnením skrutiek (G) ("Obrázok 76")

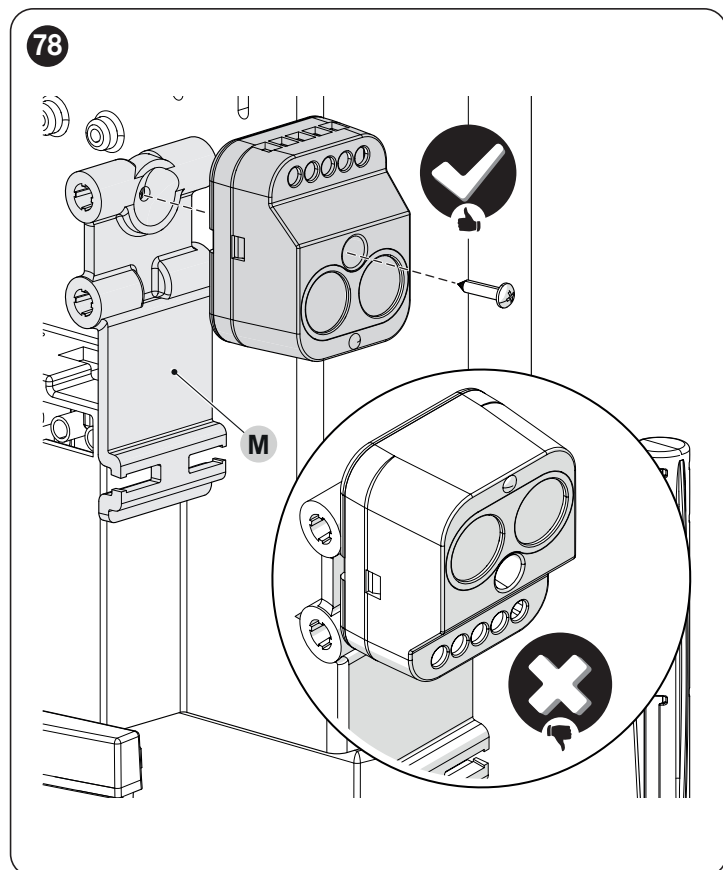


6. odstráňte fotobunku (H) uvoľnením skrutky (I) a odstránením matice (L) ("Obrázok 77")

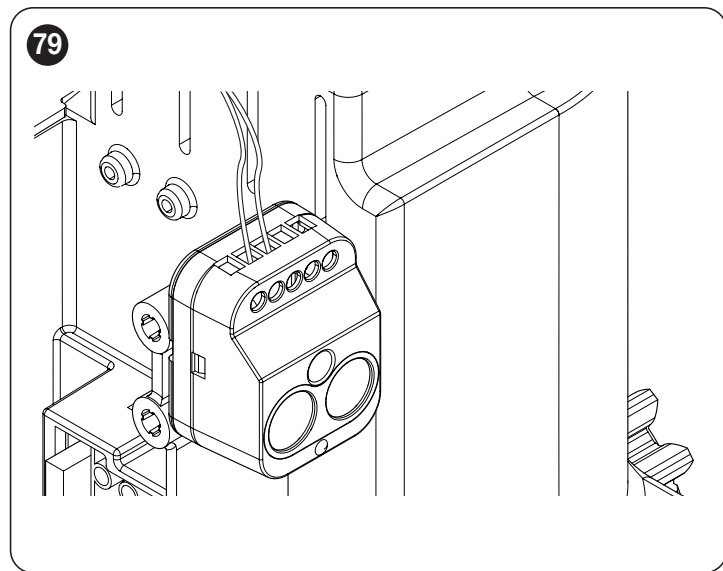


7. pripevnite fotobunku ku konzole (M) pomocou rovnakej skrutky a matice, ktoré ste predtým odstránili ("Obrázok 78")

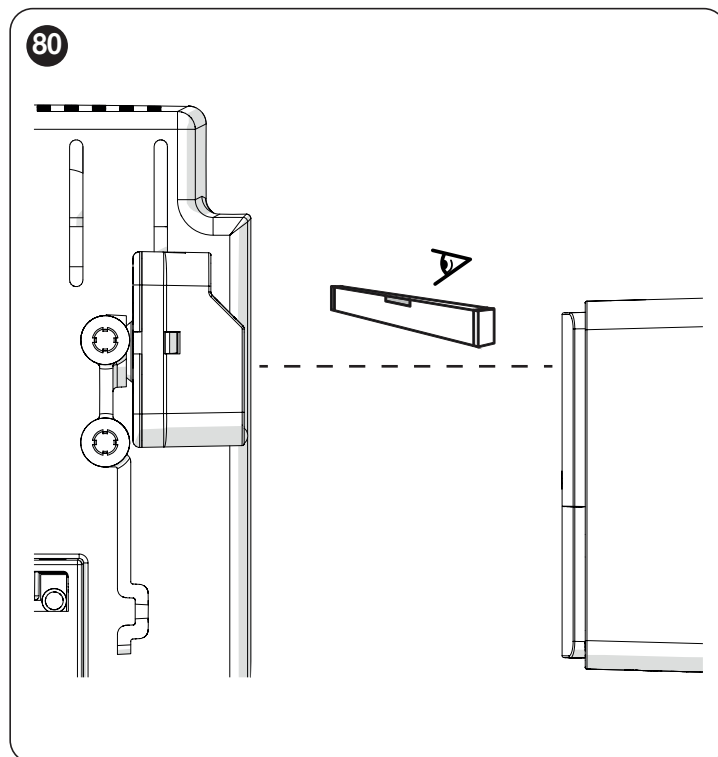
**!** POZOR! Venujte pozornosť smeru inštalácie fotobunky.



8. zapojte zariadenie ("Obrázok 79")

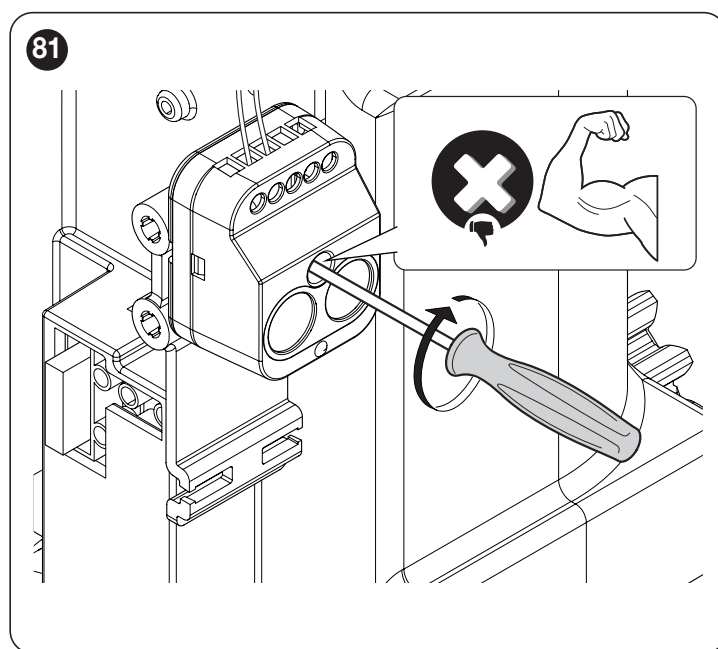


**!** POZOR! Pred pokračovaním v konečnom upevnení skontrolujte, či je fotobunka zarovnaná s odrazovou jednotkou (EPMOB) alebo (EPMOR).

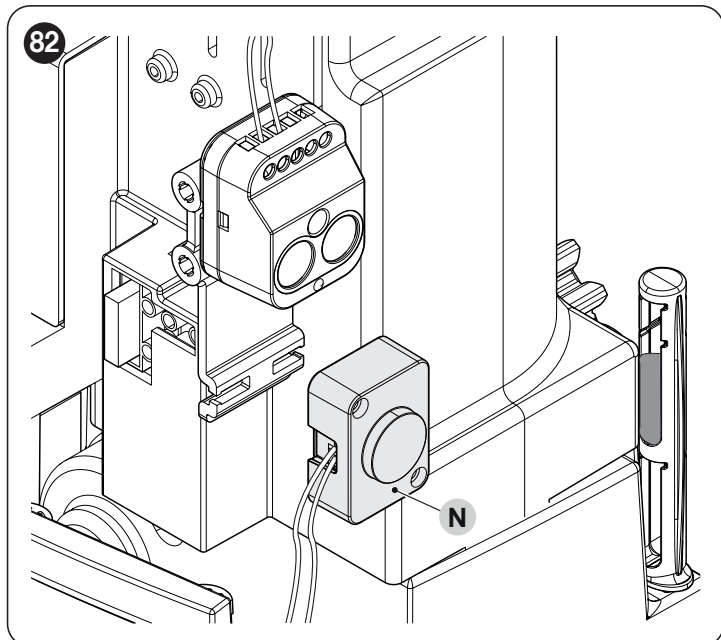


9. trvalo pripevnite fotobunku k montážnej konzole.

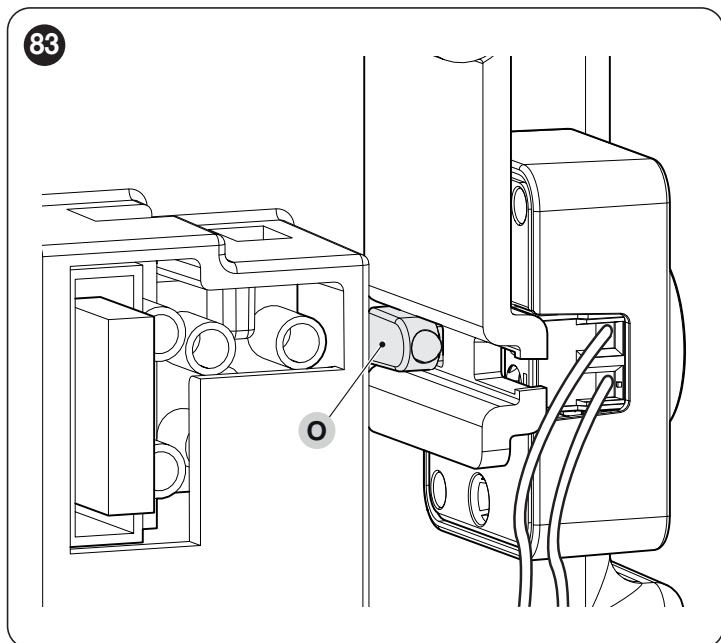
**!** Pri upevňovaní fotobunky na držiak nevyvíjajte nadmerný tlak.



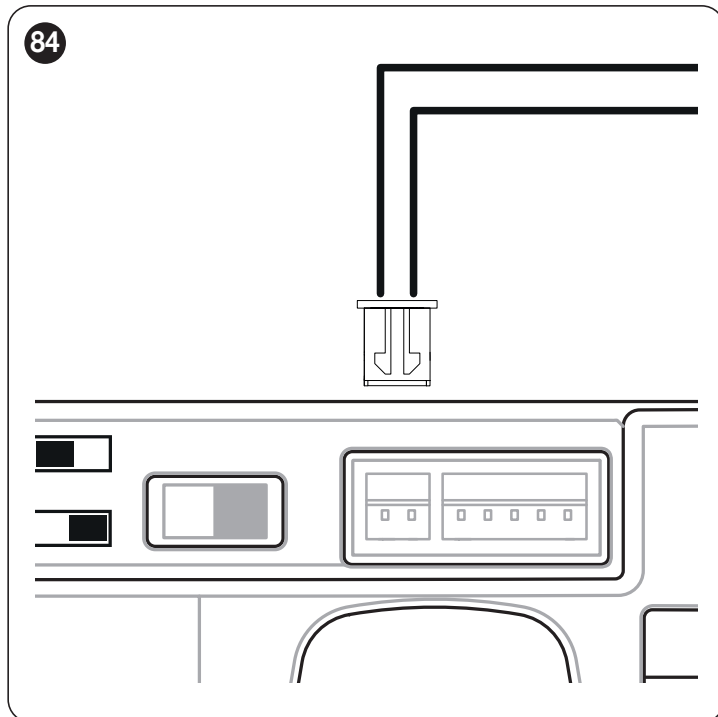
10. zapojte stropné svetlo ELMM (N) ("Obrázok 82")



11. upevnite stropné svetlo pomocou spony (O) ("Obrázok 83")



12. pripojte káble podľa označenia ("Obrázok 84")



1. umiestnite kryt
2. utiahnite skrutky
3. zatvorte uzamykací hák a vyberte dodaný kľúč.



Všetky technické špecifikácie uvedené v tejto časti sa vzťahujú na okolitú teplotu 20 °C (± 5 °C). Spoločnosť Nice S.p.A. si vyhradzuje právo kedykoľvek, keď to bude považovať za potrebné, vykonať úpravy produktu bez toho, aby sa zmenili jeho funkcie a zamýšľané použitie.

Tabuľka 33

TECHNICKÉ ŠPECIFIKÁCIE PREVODOVÉHO MOTORA			
Popis	RB400 RB400/V1 RB400/AU01	RB600 RB600/V1 RB600/AU01	RB600HS RB600HS/V1 RB600HS/AU01
Typ produktu	Elektromechanický prevodový motor pre automatický pohyb posuvných brán pre bytové použitie, vrátane elektronickej riadiacej jednotky		
Pastorok	Z15m4	Z15m4	Z15m4
Maximálna frekvencia pracovných cyklov (pri nominálnom krútiacom momente)	80 cyklov za deň (riadiaca jednotka obmedzuje cykly na maximum špecifikované v „ <b>tabuľke 3</b> “).	100 cyklov za deň (riadiaca jednotka obmedzuje cykly na maximum špecifikované v „ <b>tabuľke 3</b> “).	100 cyklov za deň (riadiaca jednotka obmedzuje cykly na maximum špecifikované v „ <b>Tabuľke 3</b> “).
Maximálna nepretržitá prevádzková doba (pri nominálnom krútiacom momente)	7 minút (riadiaca jednotka obmedzuje nepretržitú prevádzku na maximum uvedené v „ <b>tabuľke 3</b> “).	7 minút (riadiaca jednotka obmedzuje nepretržitú prevádzku na maximum uvedené v „ <b>tabuľke 3</b> “).	6 minút (riadiaca jednotka obmedzuje nepretržitú prevádzku na maximum uvedené v „ <b>tabuľke 3</b> “).
Prevádzkové limity	ROBUS je vo všeobecnosti schopný automatizovať brány až do váhových alebo dĺžkových limitov uvedených v „ <b>tabuľke 1</b> “.		
Trvanlivosť	Odhaduje sa 20 000 až 250 000 cyklov v závislosti od podmienok uvedených v „ <b>Tabuľke 3</b> “.		
Napájanie (230V)	230V~ (+10% -15%) 50/60Hz	230V~ (+10% -15%) 50/60Hz	230V~ (+10% -15%) 50/60Hz
Verzia V1 (120 V)	120V~ 50/60Hz	120V~ 50/60Hz	120V~ 50/60Hz
Version AU01 (250 V)	250 V~ 50/60Hz	250V~ 50/60Hz	250 V~ 50/60Hz
Maximálny absorbovaný výkon na vrchole [zodpovedá ampérom]	330W [2A] [3.9 A version /V1] [3.9A version /AU01]	500W [2,5A] [3.9 A version /V1] [3.9A version /AU01]	500W [2,5A] [3.9 A version /V1] [3.9A version /AU01]
Trieda izolácie	I (vyžaduje sa bezpečnostný uzemňovací systém)		
Núdzové napájanie	S voliteľným príslušenstvom PS124		
Výstup výstražného svetla [Poznámka 1]	Pre 2 výstražné svetlá ELDC LED alebo maximálne 2 žiarovky 12 V 21 W		
Výstup OGI [Poznámka 1]	Pre jednu žiarovku 24 V maximálne 10 W (výstupné napätie sa môže meniť medzi -30 a +50 % a môže ovládať aj malé relé)		
BLUEBUS výstup	Jeden výstup s maximálnym zaťažením 15 jednotiek BLUEBUS		
Vstup STOP	Pre normálne zatvorené alebo normálne otvorené kontakty alebo pre pevný odpor 8,2 kΩ; v režime samorozpoznania (akákoľvek odchýlka od stavu uloženého v pamäti spustí príkaz „STOP“)		
Vstup Sbs	Pre normálne otvorené kontakty (zatvorenie kontaktu spustí príkaz Krok za krokom)		
FOTO vstup	Vstup pre reléové fotobunky		
Vstup ZATVORENIE	Nachádza sa na rozširujúcej doske (príslušenstvo). Pozrite si odsek „ <b>I/O rozširujúca doska</b> (voliteľné príslušenstvo)“.		
Vstup AUX_IN	Nachádza sa na rozširujúcej doske (príslušenstvo). Pozrite si odsek „ <b>I/O rozširujúca doska</b> (voliteľné príslušenstvo)“.		
Rádiový konektor	SM konektor pre prijímače SMXI alebo OXI		
Rádiový ANTENNA vstup	52 Ω pre kábel RG58 alebo podobného typu		
Programovateľné funkcie	8 ON-OFF a 8 nastavitelných funkcií. Pozrite si odseky „ <b>Programovanie úrovne 1 (ON-OFF)</b> “ a „ <b>Programovanie úrovne 2 (nastavitelné parametre)</b> “.		
Funkcie samoučenia	Automatické rozpoznávanie zariadení pripojených k výstupu BlueBus Samorozpoznanie typu „STOP“ zariadenia (normálne otvorený, normálne zatvorený kontakt alebo odpor 8,2 kΩ) Samoučenie dĺžky brány a výpočet bodov spomalenia a čiastočného otvorenia		

**Poznámka 1** Výstup je možné naprogramovať pomocou iných funkcií (pozri „**Tabuľka 19**“ na strane 33 34) alebo cez kompatibilné rozhrania.

Tabuľka 34

TECHNICKÉ ŠPECIFIKÁCIE INTEGROVANÉHO RÁDIOVÉHO PRIJÍMAČA	
Popis	Technická špecifikácia
Typ produktu	Zabudovaný obojsmerný prijímač
Dekódovanie	OXIBD: "BD" / "O-code"
Zapamätateľné vysielateľ	Až 100, ak sa uloží do pamäte v „Režime 1“.
Vstupná impedancia	50 Ω
Frekvencia príjmu	433.92 MHz
Prenosová frekvencia	433.92 MHz (len BD)
Citlivosť	- 108 dBm
Vyžarovaný výkon (ERP)	< 10 mW (OXIDB)

Tabuľka 35

TECHNICKÉ CHARAKTERISTIKY INTEGROVANÉHO WI-FI MODULU (KDE JE K DISPOZÍCII)	
Popis	Technická špecifikácia
Typ Wi-Fi rozhrania s internou anténou	802.11b/g/n – 2.4GHz
Zabezpečenie Wi-Fi	OPEN/WEP/WPA-PSK/WPA2-PSK
Bluetooth®	v4.2 BR/EDR/BLE
Vyžarovaný výkon (EIRP)	P < 20 dBm

## Vyhľadanie o zhode EÚ

a vyhlásenie o začlenení „čiastočne skompletizovaného strojového zariadenia“

Vyhľadanie o zhode EÚ si môžete stiahnuť z webovej stránky [www.niceforyou.com](http://www.niceforyou.com)



## 13 ÚDRŽBA PRODUKTU

Automatizácia sa musí pravidelne podrobovať údržbárskym prácam, aby bola zaručená jej životnosť.



**Údržba sa musí vykonávať prísne v súlade s bezpečnostnými ustanoveniami uvedenými v tomto návode a v súlade s platnými zákonmi a predpismi.**

Na vykonanie údržby na prevodovom motore:

1. naplánovať údržbové zásahy maximálne do 6 mesiacov resp po maximálne 2 000 manévroch z predchádzajúceho zásahu údržby
2. odpojte všetky napájacie zdroje vrátane všetkých záložných batérií; vymeňte všetky diely, ktoré nie sú štandardné
4. skontrolujte stav opotrebovania pohyblivých častí: pastorka, hrebeňa a celý brány komponenty listov; vymeňte opotrebované diely
5. znova pripojte napájacie zdroje a spustite všetky testy a kontroly popísané v odseku „Testovanie“ (strana 24).

## 14 LIKVIDÁCIA PRODUKTU



**Tento výrobok je neoddeliteľnou súčasťou pohonu, a preto sa musí spolu s ním zlikvidovať.**

Rovnako ako pri inštalácii, aj tu musí výrobok na konci jeho životnosti rozobrať iba kvalifikovaný personál. Tento produkt sa skladá z rôznych druhov materiálov. Niektoré z týchto materiálov možno recyklovať; ostatné musia byť zlikvidované. Informujte sa o systémoch recyklácie alebo likvidácie tohto typu produktu vo vašej oblasti.



### POZOR

**Niektoré časti produktu môžu obsahovať znečisťujúce alebo nebezpečné látky. Pri nesprávnej likvidácii môžu mať tieto látky škodlivé účinky na životné prostredie a ľudské zdravie.**



**Ako je znázornené na tomto symbole, tento výrobok sa nesmie likvidovať s domovým odpadom. Odpad separujte na likvidáciu a recykláciu podľa metód stanovených miestnymi predpismi alebo vráťte produkt predajcovi pri kúpe nového produktu.**



### POZOR

**Miestne predpisy môžu uvaliť vysoké pokuty, ak sa tento výrobok nezlikviduje v súlade so zákonom.**

Pred prvým použitím automatizačného systému požiadajte inštalátora, aby vám vysvetlil pôvod zvyškových rizík a venujte niekoľko minút prečítaniu tohto návodu na obsluhu a súvisiacich upozornení, ktoré vám dal inštaláčny technik. V prípade pochybností si uschovajte príručku na nahliadnutie a zabezpečte dodávku novým vlastníkom automatizácie.



### POZOR!

**Vaša automatizácia je stroj, ktorý verne vykonáva príkazy zadané používateľom. Nedbalosť a nesprávne používanie môže viesť k nebezpečným situáciám:**

- nemanipulujte s bránou, ak sa v jej dosahu nachádzajú ľudia, zvieratá alebo predmety
- je prísne zakázané dotýkať sa častí automatiky, keď sa pohybuje
- fotobunky by sa nemali považovať za skutočné bezpečnostné zariadenia, ale iba za pomocné bezpečnostné zariadenia. Sú navrhnuté s použitím vysoko spoľahlivej technológie, ale v extrémnych podmienkach môžu byť vystavené poruchám alebo potenciálnym poruchám a v niektorých prípadoch nemusia byť tieto poruchy okamžite viditeľné.
- pravidelne kontrolujte, či fotobunky fungujú správne.



**Je PRÍSNE ZAKÁZANÉ prechádzať počas zatvorenia automatiky! Preprava je povolená len vtedy, ak je automatika úplne otvorená a nehybná.**



### DETI

Automatizačný systém zaručuje vysoký stupeň bezpečnosti. So svojimi detekčnými systémami dokáže kontrolovať a zaručiť pohyb brány v prítomnosti ľudí alebo predmetov. Napriek tomu je vhodné zakázať deťom hrať sa v blízkosti automatiky a nenechávať v ich blízkosti diaľkové ovládače, aby sa predišlo nechcenej aktivácii systému. Automatizácia nie je hračka! Výrobok nie je určený na používanie osobami, vrátane detí, s obmedzenými fyzickými, zmyslovými alebo mentálnymi schopnosťami alebo s nedostatkom skúseností alebo znalostí, pokiaľ nie sú pod dozorom alebo zaškolené v používaní výrobku osobou zodpovednou za ich bezpečnosť.

**Anomálie:** ak automatizácia vykazuje akékoľvek známky anomálneho správania, odpojte napájanie systému a manuálne odblokujte motor (pozrite si pokyny na konci kapitoly), aby ste mohli s automatikou manuálne manévrovať. Nepokúšajte sa o žiadne opravy osobne, ale kontaktujte svojho dôveryhodného inštalátora.



**Neupravujte systém ani programovacie a nastavovacie parametre riadiacej jednotky: za tieto operácie je výhradne zodpovedný váš inštalatér.**

**Porucha alebo nedostatok napájania:** ak sa čaká na zásah inštalátora alebo na obnovenie elektriny, ak systém nie je vybavený núdzovými zdrojmi napájania, automatizáciu je možné napriek tomu použiť ručným odblokovaním motora (pozrite si pokyny na koniec kapitoly) a manuálne presunutie automatiky.

**Bezpečnostné zariadenia mimo prevádzky:** automatizáciu je možné použiť aj vtedy, keď je jedno alebo viacero bezpečnostných zariadení chybné alebo nefunkčné. Automatizáciu je možné ovládať v režime „Hold-to-run“ nasledujúcim spôsobom:

1. pošlite príkaz na ovládanie automatiky pomocou vysielачa alebo kľúčového voliča atď. Ak všetko funguje normálne, automatika sa bude pravidelne pohybovať, inak varovné svetlo niekoľkokrát zabliká a manéver sa nespustí (počet bliknutí závisí o dôvode, pre ktorý sa manéver nemôže začať)
2. v tomto prípade do 3 sekúnd znova stlačte ovládač a podržte ho dole
3. Po približne 2 sekundách automatizácia dokončí požadovaný manéver v režime „Podržať na spustenie“, inými slovami, bude pokračovať v pohybe, kým bude ovládač stlačený.



**Ak sú bezpečnostné zariadenia nefunkčné, nechajte systém čo najskôr opraviť kvalifikovaným technikom.**

Skúšku, pravidelnú údržbu a prípadné opravy musí zdokumentovať osoba vykonávajúca prácu a doklady musí uschovať majiteľ automatizácie. Jediné zásahy, ktoré môže používateľ pravidelne vykonávať, zahŕňajú čistenie sklenených komponentov fotobunky (použite mäkkú a mierne navlhčenú handričku) a odstraňovanie lístia alebo kamienkov, ktoré môžu blokať automatizáciu.



**Pred vykonaním akýchkoľvek úkonov údržby musí používateľ automatizácie ručne odblokovať motor, aby sa predišlo náhodnému spusteniu pohybu automatizácie komukolvek (pozrite si pokyny na konci kapitoly).**

**Údržba:** Aby bola zaistená konštantná úroveň bezpečnosti a čo najdlhšia životnosť automatizácie, musí sa vykonávať bežná údržba (najmenej každých 6 mesiacov).



**Kontrolu, údržbu a opravy môže vykonávať iba kvalifikovaný personál.**

**Likvidácia:** na konci svojej životnosti musí byť automatizácia rozobratá kvalifikovaným personálom a materiály musia byť recyklované alebo zlikvidované v súlade s miestnymi platnými predpismi.

**Výmena batérie diaľkového ovládača:** ak sa zdá, že váš diaľkový ovládač po určitom čase nepracuje správne alebo prestane fungovať úplne, môže to jednoducho závisieť od vybitých batérií (v závislosti od toho, ako často sa zariadenie používa, môžu batérie vydržať niekoľko mesiacov až viac rok). Spoznáte to tak, že kontrolka prevodovky sa nerozsvieti, je slabá alebo sa rozsvieti len krátko. Pred kontaktovaním inštalátora skúste vymeniť batériu za batériu iného vysielачa, ktorý funguje správne: ak sa anomália vyrieši, jednoducho vymeňte vybitú batériu za batériu rovnakého typu.

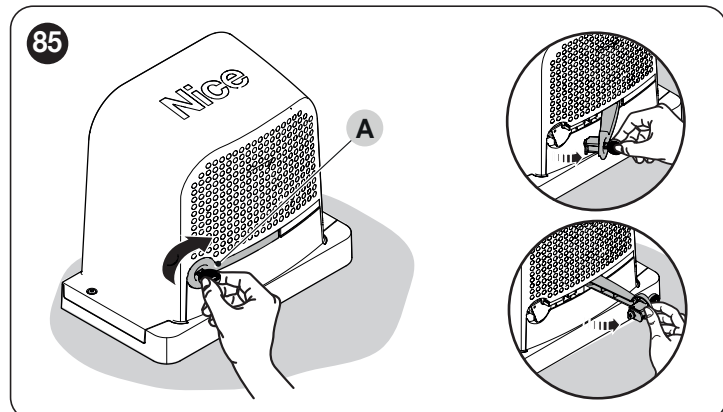
## Manuálne odblokovanie a uzamknutie prevodového motora

Prevodový motor je vybavený mechanickým odblokovacím systémom, ktorý umožňuje manuálne otváranie a zatváranie brány.

Tieto manuálne operácie by sa mali vykonávať iba v prípade výpadku prúdu, porúch alebo počas fáz inštalácie.

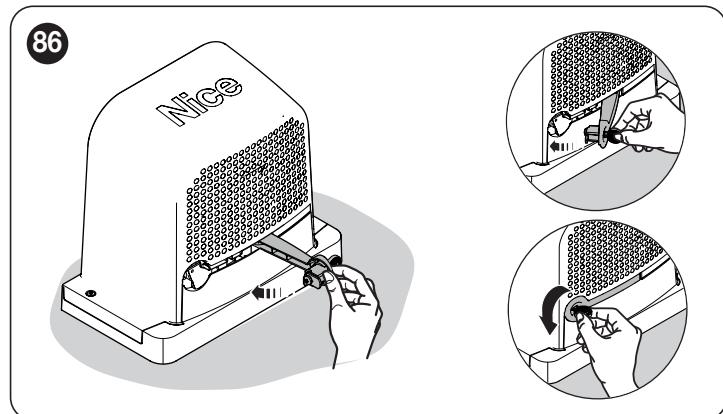
Odomknutie zariadenia:

1. Otvorte uzamykací hák (A) pomocou dodaného kľúča ("Obrázok 85")



2. V tomto bode je možné automatizáciu manuálne presunúť na požadované miesto.

Ak chcete bránu zamknúť, zatvorte uzamykací hák, otočte kľúčom proti smeru hodinových ručičiek a vyberte ho.



## 15 PARAMETRE A PROGRAMOVATELNÉ FUNKCIE

Na nasledujúcich stranách sú uvedené všetky parametre a funkcie riadiacej jednotky s ich relatívnymi referenčnými hodnotami. S výnimkou niekoľkých parametrov, ktoré sú len na čítanie, možno takmer všetky dostupné parametre upravovať prostredníctvom všetkých kompatibilných rozhraní Nice.



**UPOZORNENIE:** Nice si vyhradzuje právo zmeniť referenčné hodnoty a funkcie bez predchádzajúceho upozornenia.

### 15.1 KLÚČ K SYMBOLOM

Toto tlačidlo zobrazuje a popisuje všetky symboly použité na nasledujúcich stranách.

Ⓐ = Automatický postup

☞ = Manuálny postup

📁 = Parameter viacerých dosiek

✗ = Parameter len na čítanie (neupraviteľný parameter)

### 15.2 SPOLOČNÉ PARAMETRE

#### názov

Tento parameter umožňuje používateľovi priradiť automatizácii iný názov ako pôvodný, aby sa uľahčila identifikácia (napr. „severná brána“). Je možné zvoliť názov s maximálne 24 znakmi vrátane medzier.

#### Séria(0 → 63, štandard = 0)

Séria je číslo, ktoré musí byť priradené každému prevodovému motoru, prijímaču alebo inému zariadeniu potenciálne pripojiteľnému do siete BusT4, aby sa definovala jeho „klasifikačná oblasť“. Následne pri použití automatizácie v komplexnom systéme je možné súčasne ovládať všetky zariadenia s rovnakým sériovým číslom.

#### Adresa (1 → 127, štandard = 3)

Adresa je číslo, ktoré musí byť priradené každému prevodovému motoru, prijímaču alebo inému zariadeniu potenciálne pripojiteľnému do siete BusT4, aby sa odlišilo od iných zariadení v sérii. Preto všetky zariadenia v rámci série musia mať navzájom odlišnú adresu.

#### Skupina (0 → 15, štandard = 0)

Funkcia umožňuje užívateľovi priradiť číslo ovládanému zariadeniu (napríklad prevodovému motoru alebo inému zariadeniu potenciálne pripojiteľnému do siete BusT4), čo umožňuje, aby toto zariadenie patrilo do špecifickej „skupiny príkazov“.

Viacere zariadenia, dokonca patriace do rôznych sérií, môžu byť súčasťou rovnakej skupiny. Je možné vytvoriť až 14 skupín zariadení a najmä to isté zariadenie možno vložiť do 4 rôznych skupín.

– súčasné ovládanie rôznych zariadení vložených do skupiny, aj keď niektoré patria do rôznych sérií:

– použitie jedného prijímača inštalovaného v jednom zo zariadení patriacich do skupiny na ovládanie všetkých zariadení patriacich do tejto skupiny.

#### Firmware verzia ✗

This function can be used to view the firmware version present in a device.

#### Hardware verzia ✗

This function can be used to view the hardware version present in a device.

#### Sériové číslo ✗

Túto funkciu možno použiť na zobrazenie sériového čísla identifikujúceho konkrétne zariadenie. Toto číslo sa líši pre každé zariadenie, aj keď ide o rovnaký model.





### Dostupné programovanie prostredníctvom kompatibilných rozhraní

#### vyhľadávanie BlueBus

(0x0A)

Túto funkciu je možné použiť na spustenie procesu učenia pre zariadenia pripojené na vstup BlueBus a na vstup STOP. Používa sa tiež na identifikáciu smeru otáčania motora (pozri odsek týkajúci sa smeru otáčania motora) a priradenie pripojených rozširovacích dosiek.

#### Programovanie polohy

Túto funkciu možno použiť na meranie vzdialenosti medzi koncovým spínačom zatvárania a koncovým spínačom otvárania (dĺžka krídla automatiky). Toto meranie používa riadiaca jednotka na presný výpočet bodov (pozícií), v ktorých musí krídlo automatiky počas manévru začať spomaľovať, a na určenie poloh čiastočného otvorenia.

Pre aktiváciu hľadania polohy je potrebné stlačiť tlačidlo „Štart“.

- **Cestovná rýchlosť** (30 → 100 (%), štandard = 40 (%))

Umožňuje definovať rýchlosť, ktorá sa má použiť počas procedúry programovania polohy.

- **Maximálne otvorenie**

Umožňuje zobraziť polohu koncového spínača otvárania po jeho naučení.

- **Spomalenie pri otvorení**

Funkcia vyjadrená v metroch. Používa sa na naprogramovanie presného bodu (polohy), v ktorom musí automatika začať spomaľovať pred dosiahnutím koncového spínača na konci otváracieho manévru. Po naprogramovaní požadovanej polohy je potrebné ju uložiť pomocou tlačidla „OK“.

- **Spomalenie pri zatváraní**

Funkcia vyjadrená v metroch. Používa sa na naprogramovanie presného bodu (polohy), v ktorom musí automatika začať spomaľovať pred dosiahnutím koncového spínača na konci zatváracieho manévru. Po naprogramovaní požadovanej polohy je potrebné ju uložiť pomocou tlačidla „OK“.

- **Čiastočné otvorenie 1**

Funkcia vyjadrená v metroch. Používa sa na naprogramovanie presného bodu (polohy), v ktorom sa automatizácia zastaví po príkaze „Čiastočné otvorenie 1“ počas otváracieho manévru. Po naprogramovaní požadovanej polohy je potrebné ju uložiť pomocou tlačidla „OK“.

- **Čiastočné otvorenie 2**

Funkcia vyjadrená v metroch. Používa sa na naprogramovanie presného bodu (polohy), v ktorom sa automatizácia zastaví po príkaze „Čiastočné otvorenie 2“ počas otváracieho manévru. Po naprogramovaní požadovanej polohy je potrebné ju uložiť pomocou tlačidla „OK“.

- **Čiastočné otvorenie 3**

Funkcia vyjadrená v metroch. Používa sa na naprogramovanie presného bodu (polohy), v ktorom sa automatizácia zastaví po príkaze „Čiastočné otvorenie 3“ počas otváracieho manévru. Po naprogramovaní požadovanej polohy je potrebné ju uložiť pomocou tlačidla „OK“.

**Postupy odstraňovania popísané nižšie nemožno zrušiť.**

Táto funkcia umožňuje užívateľovi vymazať konfiguráciu riadiacej jednotky a v nej uložené údaje výberom z nasledujúcich možností:

**- Žiadne vymazanie**

Nedochádza k žiadnemu vymazaniu;

**- zariadenia BlueBus**

Vymaže konfiguráciu zariadení BlueBus, vstupu STOP a predtým získaných rozširujúcich dosiek;

**- Pozície**

Vymaže všetky zapamätané pozície;

**- Funkčné hodnoty**

Vymaže všetky hodnoty a nastavenia funkcií týkajúce sa riadiacej jednotky, čím sa obnovia výrobné hodnoty;

**- Vymazať všetko**

Vymaže všetky údaje v pamäti riadiacej jednotky (obnoví ich na výrobné nastavenia), okrem vyhradených parametrov: séria, adresa, verzia hardvéru, verzia softvéru, sériové číslo.

**15.4 ZÁKLADNÉPARAMETRE****Automatické zatváranie (ON → OFF, štandard = OFF)****(0x80)**

Túto funkciu možno použiť na aktiváciu automatického zatvárania v riadiacej jednotke na konci úplného otváracieho manévru.

**Funkcia ON** = manéver automatického zatvárania sa spustí na konci pohotovostného času naprogramovaného vo funkcii „čas pauzy“.

**Funkcia OFF** = riadiaca jednotka je v „poloautomatickom“ prevádzkovom režime.

**Čas pauzy (0 → 240(s), štandard = 30s)****(0x81)**

Tento parameter definuje požadovaný čas pohotovosti, ktorý musí uplynúť medzi koncom otváracieho manévru a začiatkom zatváracieho manévru.



**UPOZORNENIE = Táto funkcia sa používa iba vtedy, ak je zapnutá funkcia „automatické zatváranie“.**

**Po fotení znova zatvorte****(0x86)****- Aktívne (ON → OFF, štandard = OFF)**

Funkcia umožňuje ponechať automatiku v otvorenej polohe striktno na čas potrebný na prepravu vozidla alebo osôb. Po uplynutí tohto intervalu sa automaticky aktivuje manéver zatvárania po uplynutí času nastaveného vo funkcii „čas pohotovosti“. (Funkcia využíva fotobunky na identifikáciu prechodu osôb/vozidiel a spustenie zatváracích manévrov).

**Funkcia ON** = aktivuje funkciu „Po fotení znova zavrieť“.

**Funkcia OFF** = funkcia je deaktivovaná.



**UPOZORNENIE = Funkcia „opäť zavrieť po fotení“ sa automaticky vypne, ak sa počas prebiehajúceho manévru odošle príkaz Stop na zastavenie manévru.**

**- režim (ÚPLNE OTVORENÉ --- OTVORENÉ AŽ DO VYPNUTIA, predvolené nastavenie = OTVORENÉ DO VYPNUTIA)**

Tento parameter je z výroby nastavený na režim „otvorené do odpojenia“. Funkcia má 2 prevádzkové režimy:

**- úplné otvorenie** = ak bezpečnostné zariadenia (fotobunky) zasiahnu počas zatváracieho manévru, automatika začne vykonávať kompletný otvárací manéver. Po „čase pohotovosti“ automatizácia autonómne spustí zatvárací manéver.

– **otvorené až do odpojenia** = ak bezpečnostné zariadenia (fotobunky) zasiahnu počas zatváracieho manévru, automatika začne vykonávať otvárací manéver, ktorý pokračuje až do odpojenia fotobuniek. V tomto bode sa manéver vypne a automatizácia spustí manéver zatvárania po uplynutí času pohotovosti naprogramovaného vo funkcii „čas pohotovosti“. Upozornenie – Ak funkcia „Automatické zatváranie“ nie je aktívna, riadiaca jednotka sa prepne do režimu „úplne otvorené“.

– **Stand-by čas** (0 → 250(s), štandard = 5s)

Táto funkcia sa môže použiť na naprogramovanie požadovanej doby pohotovosti v riadiacej jednotke, ktorá musí uplynúť medzi koncom otváracieho manévru (alebo uvoľnením fotobuniek) a začiatkom zatváracieho manévru.

#### Vždy blízko

(0x87)

– **Aktívne** (ON → OFF, štandard = OFF)

Táto funkcia umožňuje automatizácii autonómne spustiť zatvárací manéver po výpadku prúdu. Funkcia sa aktivuje až po výpadku prúdu.

**Funkcia ON** = po obnovení napájania sa vykoná manéver zatvárania.

**Funkcia OFF** = po obnovení napájania automatika zostane v pokoji.



**UPOZORNENIE: z bezpečnostných dôvodov, keď je funkcia aktívna, zatváraciemu manévru predchádza predbežné bliknutie, ktorého trvanie je naprogramované pomocou funkcie „čas pohotovosti“ (pozri nižšie).**

– **režim (VŽDY ZATVORIŤ -- ULOŽIŤ AUTOMATICKÉ ZATVORENIE, predvolené nastavenie = VŽDY ZATVORENÉ)**

Funkcia má 2 prevádzkové režimy:

- **vždy zatvárať** = po výpadku prúdu, keď sa obnoví napájanie a uplynie čas uvedený v parametri „čas pohotovosti“, automatika spustí manéver automatického zatvárania
- **uložiť zatvorenie** = aktiváciou tohto režimu po obnovení napájania po výpadku prúdu možno získať dva výsledky:
  - vykonanie manévru automatického zatvárania podľa času nastaveného vo funkcii „čas predblikania“, ak prebiehalo odpočítavanie tohto času, keď došlo k výpadku prúdu;
  - vykonanie zatváracieho manévru, ak v čase výpadku prebiehal automatický zatvárací manéver a nebol dokončený.

Poznámka – Ak bol manéver automatického zatvárania zrušený pred výpadkom prúdu (napríklad odoslaním príkazu Stop), manéver zatvárania sa po obnovení napájania nevykoná.

– **Stand-by čas** (0 → 20(s), štandard = 5s)

Tento parameter možno použiť na naprogramovanie požadovanej doby pohotovosti v riadiacej jednotke, ktorá musí uplynúť medzi reštartom z dôvodu výpadku prúdu a začiatkom zatváracieho manévru. Tento parameter je spravovaný iba vtedy, ak je režim „ACTIVE“ nastavený na ON.

#### Riadenie sily

(0x47)

– **Otváracia sila** (10 → 100 (%), štandard = 70%)

Funkciu možno použiť na nastavenie sily pôsobiacej motorom počas otváracieho manévru.

– **Otváracia sila spomalenia** (10 → 100 (%), štandard = 70%)


Funkciu je možné použiť na nastavenie sily, ktorou pôsobí motor počas fázy spomalenia otváracieho manévru.

– **Uzatváracia sila** (10 → 100 (%), štandard = 70%)

Funkciu možno použiť na nastavenie sily pôsobiacej motorom počas zatváracieho manévru

– **Sila zatvárania spomalenia** (10 → 100 (%), štandard = 70%)

Funkciu možno použiť na nastavenie sily pôsobiacej na motor počas fázy spomalenia zatváracieho manévru

– **Čas vynúteného zásahu** (0 → 500ms, štandard rôzne, 4 × )

Funkciu možno použiť na nastavenie maximálneho času zásahu počas rôznych fáz vykonávania manévru.

[Doska 1] - Maximálny čas zásahu počas otváracieho manévru (0 - 500 ms)

[Doska 2] - Maximálny čas zásahu počas fázy spomalenia otváracieho manévru (0 - 500 ms)

[Doska 3] - Maximálny čas zásahu počas zatváracieho manévru (0 - 500 ms)

[Doska 4] - Maximálny čas zásahu počas fázy spomalenia zatváracieho manévru (0 - 500 ms).

- **Rýchlosť otvárania** (25 → 100 (%), štandard = 60%)

Funkciu možno použiť na naprogramovanie rýchlosti motora počas otváracieho manévru.

- **Rýchlosť spomalenia otvárania** (22 → 100 (%), štandard = 22%)

Funkciu možno použiť na naprogramovanie rýchlosti motora počas fázy spomalenia otváracieho manévru.

- **Rýchlosť zatvorenia** (25 → 100 (%), štandard = 60%)

Funkciu možno použiť na naprogramovanie rýchlosti motora počas zatváracieho manévru.

- **Rýchlosť zatvárania spomalenia** (22 → 100 (%), štandard = 22%)

The function can be used to programme the motor speed during the slowdown phase of a closing manoeuvre.

## Prepätie

(0x8F)

- **Aktívne** (ON → OFF, štandard = OFF)

Táto funkcia je užitočná v prípade vysokého statického trenia (napríklad sneh alebo ľad brániace automatizácii), pretože umožňuje na chvíľu zvýšiť (pozri čas rázu) rýchlosť a silu použitú v počiatočnej fáze manévru.

**Funkcia ON** = hodnoty priradené funkciám spojeným so silou a rýchlosťou motora sa (momentálne) zvýšia, aby motor získal väčší výkon počas počiatočnej fázy manévru

**Funkcia OFF** = normálna prevádzka

- **Čas prepätia** (0 → 10 (s), štandard = 0s)

Túto funkciu možno použiť na naprogramovanie trvania počiatočného rázu motora



**POZOR! Funkcia je účinná len vtedy, ak je funkcia „spurge“ nastavená na ON.**

– **Aktívne** (ON → OFF, štandard = OFF)

Túto funkciu je možné použiť na vygenerovanie predbežného záblesku pred začiatkom každého manévru, ktorý vopred signalizuje nebezpečnú situáciu. Časy predbežného blikania je možné nakonfigurovať pre každý smer manévru

**Funkcia ON** = aktivácia času predbliknutia medzi aktiváciou výstražného svetla a začiatkom otváracieho alebo zatváracieho manévru

**Funkcia OFF** = výstražné svetlo začne blikať, keď sa manéver začne

– **Čas otvárania** (1 → 10 (s), štandard = 3s)

Túto funkciu možno použiť na naprogramovanie času blikania, ktorý signalizuje blížiaci sa začiatok otváracieho manévru; je spojená s funkciou „predblikania“.

– **Čas zatvárania** (1 → 10 (s), štandard = 3s)

Túto funkciu možno použiť na naprogramovanie času blikania, ktorý signalizuje blížiaci sa začiatok zatváracieho manévru; je spojená s funkciou „predbliknutia“.

## Pohotovostný režim

(0x8B)

– **Aktívne** (ON → OFF, štandard = OFF)

Túto funkciu je možné použiť na zníženie spotreby elektrickej energie na maximum, pretože po „čase pohotovosti“ na konci každého manévru sa vypnú výstupy, interné periférie a stavové LED diódy.

**Funkcia ON** = Aktivuje funkciu stand-by podľa profilu zvoleného v „Mode“. Táto funkcia je užitočná najmä v prípade prevádzky na batérie

**Funkcia OFF** = normálna prevádzka automatiky

– **Režim** (bezpečnostné zariadenia → BlueBus → všetky, všetky okrem Wi-Fi, predvolené = bezpečnostné zariadenia)

Funkcia stand-by má 4 prevádzkové režimy:

- **bezpečnostné zariadenia** – Riadiaca jednotka vypne vysielacie fotobuniek BlueBus a všetky LED diódy okrem BlueBus LED, ktorá bude blikať pomalšie.
- **BlueBus** – Riadiaca jednotka vypne výstup BlueBus (zariadenia) a všetky LED diódy okrem LED BlueBus, ktorá bude blikať pomalšie.
- **všetky** – Riadiaca jednotka sa vypne: výstup BlueBus (zariadenia), výstupy riadiacej jednotky (a výstupy prípadných rozširujúcich modulov), prevádzkové napätie 12 V, modul Wi-Fi (ak je prítomný) a všetky LED diódy, okrem LED diódy BlueBus, ktorá bude blikať pomalšie.
- **všetky okrem Wi-Fi** – Riadiaca jednotka sa vypne: výstup BlueBus (zariadenia), výstupy riadiacej jednotky (a výstupy prípadných rozširujúcich modulov), 12 V prevádzkové napätie a všetky LED diódy okrem BlueBus LED, ktorá bude namiesto toho blikať pomalšie. **V tomto režime nie je integrovaný modul Wi-Fi vypnutý!**



**POZOR!** Keď riadiaca jednotka dostane akýkoľvek príkaz na pohyb, obnoví normálnu prevádzku. Na konci manévru, ak je funkcia zapnutá, riadiaca jednotka znovu aktivuje pohotovostný režim.

– **Pohotovostný čas** (5 → 250 (s), štandard = 60s)

Túto funkciu možno použiť na naprogramovanie času medzi koncom manévru a spustením funkcie „stand-by“.

– **Režim MASTER SLAVE**

Všetky funkcie okrem Wi-Fi na podriadenom zariadení sú zablokované napriek tomu, že LED „L4“ indikuje, že tento režim je aktívny (pozri odsek „Schéma zapojenia“ alebo tabuľku „Tabuľka 18“).

## Automatizačný zámok (ON → OFF, štandard = OFF)

(0x9A)

Túto funkciu je možné použiť na zamedzenie pohybov automatiky.

**Funkcia ON** = nevykoná sa žiadny typ odosielaného príkazu, s výnimkou „Krok za krokom s vysokou prioritou“, „Odomknúť“, „Odomknúť a zatvoriť“ a „Odomknúť a otvoriť“ príkazy.

**Funkcia OFF** = normálna prevádzka

**Zámok na tlačidlo (ON → OFF, štandard = OFF)****(0x9C)**

Táto funkcia zablokuje ovládanie tlačidiel na riadiacej jednotke. Táto funkcia je obzvlášť užitočná, ak sú prítomné deti

**Funkcia ON** = riadiaca jednotka blokuje všetky príkazy odoslané z tlačidiel riadiacej jednotky

**Funkcia OFF** = normálna prevádzka



**POZOR! Prepínač zostáva aktívny**

**Vnútoraná rádiová inhibícia (ON → OFF, štandard = OFF)****(0x9B)**

Túto funkciu je možné použiť na zablokovanie činnosti interného rádia. Táto funkcia je užitočná najmä pri použití externého prijímača s konektorom SM (voliteľné príslušenstvo), ktorý patrí do rodiny OXI, OXIBD atď.

**Funkcia ON** = deaktivuje činnosť interného prijímača

**Funkcia OFF** = normálna prevádzka (integrované rádio povolené)

**Krátka reverzná hodnota (0,5 → 5 (s), štandard = 3 (s))****(0x31)**

Túto funkciu možno použiť na naprogramovanie trvania krátkeho času spätného chodu, ktorý riadiaca jednotka nariadi ako bezpečnostný manéver po zistení prekážky alebo odoslani príkazu „Stop“.

**Maximálny pracovný čas (10 → 250 (s), štandard = 120 (s))****(0xA7)**

Túto funkciu možno použiť na definovanie maximálneho trvania prideleného každému manévru. Po uplynutí tohto času riadiaca jednotka automaticky vykoná ZASTAVENIE zastavením aktuálneho manévru. Táto funkcia je užitočná najmä na zabezpečenie integrity elektrického motora.

**Čas elektrického zámku (0,1 → 10 (s), štandard = 2 (s))****(0x5A)**

Tento parameter možno použiť na naprogramovanie požadovaného času v riadiacej jednotke, ktorý musí uplynúť medzi koncom zatváracieho manévru a začiatkom otváracieho manévru.

**Čas odsávačky (0,1 → 10 (s), štandard = 2 (s))****(0x5C)**

Tento parameter možno použiť na naprogramovanie požadovaného času v riadiacej jednotke, ktorý musí uplynúť medzi koncom zatváracieho manévru a začiatkom otváracieho manévru, keď je prísavka odpojená.

**Čas prídavného svetla (0 → 240 (s), štandard = 60 (s))****(0x5B)**

Tento parameter možno použiť na naprogramovanie požadovaného trvania, počas ktorého zostane svietiť osvetlenie na konci každého manévru alebo po príkaze „Časovač osvetlenia interiéru“.

**Funkcie, ktoré je možné naprogramovať pomocou programátora Oview****Slave režim:**

Tento parameter je parametrom typu ON/OFF; výrobné nastavenie je „VYPNUTÉ“. Ak existujú dva prevodové motory, ktoré musia pracovať synchronizovane, každý z nich je nainštalovaný na jednom z dvoch krídel brány alebo dverí, jeden musí fungovať ako primárny (hlavný) prevodový motor a druhý ako sekundárny (podriadený) prevodový motor. Ak chcete systém nakonfigurovať týmto spôsobom, nastavte hlavný motor na „OFF“ a podriadený motor na „ON“.

## 16 DOSTUPNÉ PRÍKAZY

V nasledujúcich tabuľkách sú uvedené všetky dostupné príkazy, ktoré môže riadiaca jednotka interpretovať.

Tieto príkazy sú rozdelené na príkazy **BASIC** a **EXTENDED** a možno ich použiť z akéhokoľvek zdroja (rádiové diaľkové ovládanie, káblové vstupy na svorkovnici, kompatibilné rozhrania Nice atď.)

### 16.1 ZÁKLADNÉ PRÍKAZY

Príkazy používané v typickej inštalácii

Tabuľka 36

POPIS ZÁKLADNÝCH PRÍKAZOV	
Konfigurácia príkazov	Popis
OTVORENÉ	Je to základný príkaz na vykonanie otváracieho pohybu.
Zavrieť	Je to základný príkaz na vykonanie zatváracieho pohybu.
Stop	Je to základný príkaz na prerušenie pohybu automatiky.
Čiastočne otvorené 1	Riadiaca jednotka spôsobí, že aplikácia spustí manéver otvárania, kým sa nedosiahne poloha nastavená vo funkcii „čiastočné otvorenie 1“.
Krok za krokom	Riadiaca jednotka spôsobí, že aplikácia spustí manéver po predtým vykonanom (alebo stále prebiehajúcom) podľa poradia manévrov zadaného v naprogramovanej sekvencii príkazu.

### 16.2 ROZŠÍRENÉ PRÍKAZY

Príkazy používané v prípade zložitejších potrieb (byty, spoločnosti atď.)

Tabuľka 37

POPIS ROZŠÍRENÝCH PRÍKAZOV	
Konfigurácia príkazov	Popis
Krok za krokom s vysokou prioritou	Riadiaca jednotka spôsobí, že aplikácia spustí manéver po predtým vykonanom (alebo stále prebiehajúcom) s ohľadom na poradie manévrov zadané v naprogramovanej sekvencii. Dôležité = Tento príkaz sa vykoná, aj keď je riadiaca jednotka nastavená pomocou príkazu „lock“.
Kondomínium (kondomínium krok za krokom)	Riadiaca jednotka spôsobí, že aplikácia spustí sekvenciu „zavrieť - zastaviť - otvoriť - otvorit“, kým sa nedosiahne poloha maximálneho otvorenia. Príkaz na zatvorenie je možné vydať až po dosiahnutí maximálnej polohy otvorenia.
Čiastočne otvorené 2	Riadiaca jednotka spôsobí, že aplikácia dokončí manéver otvárania, kým sa nedosiahne poloha nastavená vo funkcii „čiastočné otvorenie 2“.
Čiastočne otvorené 3	Riadiaca jednotka spôsobí, že aplikácia dokončí manéver otvárania, kým sa nedosiahne poloha nastavená vo funkcii „čiastočné otvorenie 3“.
Zamknúť	Riadiaca jednotka sa zamkne a nevykoná žiadny typ príkazu, s výnimkou „Krok za krokom s vysokou prioritou“, „Odomknúť“, „Odomknúť a zatvoriť“ a „Odomknúť a otvoriť“. Ďalšie príkazy.
Otvoriť a zamknúť	Riadiaca jednotka spôsobí, že aplikácia spustí manéver otvárania, kým sa nedosiahne naprogramovaná poloha „otváranie“, a potom zablokuje automatizáciu.
Zatvorte a zamknite	Riadiaca jednotka spôsobí, že aplikácia spustí manéver zatvárania, kým sa nedosiahne naprogramovaná poloha „zatváranie“, a potom zablokuje automatizáciu.
Uvoľnite	Riadiaca jednotka sa odblokuje a obnoví normálny prevádzkový stav (možno vykonať všetky odoslané príkazy).
Odomknúť a otvoriť	Odomkne automatizáciu a spustí otvárací manéver.
Odomknúť a zavrieť	Odblokuje automatizáciu a spustí zatvárací manéver.
Pridavné svetlo ZAP/VYP	Tento príkaz možno použiť na invertovanie stavu zapnutia a vypnutia stropného svetla na riadiacej jednotke. Stropné svetlo môže zostať rozsvietené maximálne 240 sekúnd (4 minúty), po ktorých sa automaticky vypne.
Pridavné svetlo s časovačom	Tento príkaz možno použiť na aktiváciu funkcie ovládacích fotobuniek BlueBus a vstupov nakonfigurovaných v Režim „otvorený byt“. Napríklad: keď sú aktivované ovládacie fotobunky, riadiaca jednotka spustí automatizáciu, aby vykonala otvárací manéver.
Deaktivujte automatické otváranie	Tento príkaz umožňuje deaktiváciu vyššie opísaného režimu „automatické otváranie aktívne“.

## 17.1 ŠTANDARDNÁ KONFIGURÁCIA

Táto časť zoskupuje dostupné konfigurácie, ktoré možno priradiť k vstupom na riadiacej jednotke (vrátane akýchkoľvek rozširujúcich dosiek).



**Dôležité!** Na zabezpečenie správnej činnosti riadiacej jednotky musia byť vstupy spojené s požadovaným príkazom a následne s požadovaným prevádzkovým režimom.



**POZOR!** Správanie príkazu sa riadi podľa režimov špecifikovaných v zozname „prevádzkový režim“. Predvolená konfigurácia je napísaná tučným písmom.

Tabuľka 38

PREVÁDZKOVÉ REŽIMY PRÍKAZOV		
COMMAND	POPIS	PREVÁDZKOVÝ REŽIM (predvolený režim tučným písmom)
Žiadny príkaz	Nevykoná žiadny príkaz (je užitočné na zamedzenie interakcie vstupu na svorkovnici)	Nepoužiteľné
Krok za krokom (Vstup spravovaný ako NIE)	Riadiaca jednotka spôsobí, že aplikácia spustí manéver, ktorý nasleduje po predchádzajúcom vykonaní (alebo stále prebieha)	Otvoriť - Stop - Zavrieť - Stop <b>Otvoriť - Stop - Zavrieť - Otvoriť</b> Otvoriť - Zavrieť - Otvoriť - Zatvoriť Kondominium Krok za krokom 1 Kondominium Krok za krokom 2 Krok za krokom 2 Hold-to-run „Priemyselný“ režim
Čiastočne otvorené 1 (Vstup spravovaný ako NIE)	Riadiaca jednotka spôsobí, že aplikácia spustí manéver otvárania, kým sa nedosiahne naprogramovaná poloha „čiastočné otvorenie 1“	Otvoriť - Zastaviť - Zatvoriť - Zastaviť <b>Otvoriť - Zastaviť - Zatvoriť - Otvoriť</b> Otvoriť - Zavrieť - Otvoriť - Zatvoriť Kondominium Krok za krokom 1 Kondominium Krok za krokom 2 Podržať a spustiť „Priemyselný“ režim
OTVORENÉ (Vstup spravovaný ako NIE)	Riadiaca jednotka spôsobí, že aplikácia spustí manéver otvárania, kým sa nedosiahne naprogramovaná poloha „otváranie“.	<b>Open - Stop - Open</b> Kondominium open 1 Kondominium open 2 Open 2 Hold-to-run otvorené
Zavrieť (Vstup spravovaný ako NIE)	Riadiaca jednotka spôsobí, že aplikácia spustí manéver zatvárania, kým sa nedosiahne naprogramovaná poloha „zatváranie“.	<b>Close - Stop - Close</b> Condominium close 1 Condominium close 2 Hold-to-run close
Stop (Vstup spravovaný ako NIE)	Riadiaca jednotka spôsobí zastavenie aktuálneho manévru a vykoná akciu naprogramovanú na „dostupných konfiguráciách“	Zastavenie a krátky obrat <b>Stop</b>
Foto (Vstup spravovaný ako NC)	Riadiaca jednotka riadi vstup ako bezpečnostné zariadenie	<b>Zastavenie a reverzácia</b> (úplné) Zastavenie a krátky reverz Zastavenie Dočasné zastavenie
Foto1 (Vstup spravovaný ako NC)	Riadiaca jednotka riadi vstup ako bezpečnostné zariadenie	<b>Zastavenie a reverzácia</b> (úplné) Zastavenie a krátky reverz Zastavenie Dočasné zastavenie
Foto2 (Vstup spravovaný ako NC)	Riadiaca jednotka riadi vstup ako bezpečnostné zariadenie	<b>Zastavenie a reverzácia</b> (úplné) Zastavenie a krátky reverz Zastavenie Dočasné zastavenie
Foto3 (Vstup spravovaný ako NC)	Riadiaca jednotka riadi vstup ako bezpečnostné zariadenie	Zastavenie a reverzácia (úplné) Zastavenie a krátky reverz Zastavenie <b>Dočasné zastavenie</b>
Zastavte pri otvorení	Riadiaca jednotka spustí vykonanie súvisiaceho príkazu, keď vstup (konfigurovaný ako STOP) zmení stav počas otváracieho manévru	Stop <b>Zastavenie a krátky reverz</b> Zastavenie a reverzácia
Zastavte pri zatváraní	Riadiaca jednotka spustí vykonanie súvisiaceho príkazu, keď vstup (konfigurovaný ako STOP) zmení stav počas zatváracieho manévru	Stop <b>Zastavenie a krátky reverz</b> Zastavenie a reverzácia
Otvorenie v prípade núdze	Riadiaca jednotka si vynúti príkaz na otvorenie iba pri výpadku hlavného zdroja napájania. Upozornenie = Funkcia sa aktivuje iba vtedy, ak je k dispozícii sekundárne napájanie (príklad: batéria).	<b>Kondominium otvorené</b>



PREVÁDZKOVÉ REŽIMY PRÍKAZOV		
PRÍKAZ	POPIS	PREVÁDZKOVÝ REŽIM (predvolený režim tučným písmom)
Zatvorenie v prípade núdze	Riadiaca jednotka vynúti príkaz na zatvorenie len pri výpadku hlavného zdroja napájania. Upozornenie = Funkcia sa aktivuje iba vtedy, ak je k dispozícii sekundárne napájanie (príklad: batéria).	Zatvorenie bytu
Pri otváraní zistíte prekážku	Riadiaca jednotka spustí vykonanie príslušného príkazu, keď sa počas otváracieho manévru zistí prekážka.	Stop Zastavenie a krátky reverz <b>Zastavenie a reverzácia</b>
Pri zatváraní zistíte prekážku	Riadiaca jednotka spustí vykonanie príslušného príkazu, keď sa počas zatváracieho manévru zistí prekážka.	Stop Zastavenie a krátky reverz <b>Zastavenie a reverzácia</b>

## 17.2 KONFIGURÁCIA BEZPEČNOSTNÝCH FUNKCIÍ

Parametre uvedené nižšie nemožno priradiť k žiadnemu fyzickému vstupu, ale automatizácia ich používa pre všetky funkcie, ktoré sa striktnie týkajú bezpečnosti. Predovšetkým je možné definovať, ktorý príkaz musí riadiaca jednotka vykonať počas manévru v prípade zásahu vstupu STOP (a všetkých vstupov nakonfigurovaných ako STOP) alebo pri detekcii prekážky.

Nasledujúce príkazy sú dostupné a konfigurovateľné v sekcii príkazov.

Tabuľka 39

PREVÁDZKOVÉ REŽIMY PRÍKAZOV		
FUNKCIA	POPIS	PREVÁDZKOVÝ REŽIM (predvolený režim tučným písmom)
Zastaviť pri otvorení	Riadiaca jednotka spustí vykonanie súvisiaceho príkazu, keď vstup (konfigurovaný ako STOP) zmení stav počas otváracieho manévru.	Nešpecifikované <b>Stop</b> Zastavenie a krátky reverz Zastavenie a reverzácia
Zastaviť pri zatváraní	Riadiaca jednotka spustí vykonanie súvisiaceho príkazu, keď vstup (konfigurovaný ako STOP) zmení stav počas zatváracieho manévru.	Nešpecifikované Stop <b>Zastavenie a krátky reverz</b> Zastavenie a reverzácia
Pri otváraní zistiť prekážku	Riadiaca jednotka spustí vykonanie príslušného príkazu, keď sa počas otváracieho manévru zistí prekážka.	Nešpecifikované Stop Zastavenie a krátky reverz <b>Zastavenie a reverzácia</b>
Pri zatváraní zistiť prekážku	Riadiaca jednotka spustí vykonanie príslušného príkazu, keď sa počas zatváracieho manévru zistí prekážka.	Nešpecifikované Stop Zastavenie a krátky reverz <b>Zastavenie a reverzácia</b>

## 17.3 POPIS REŽIMU OVLÁDANIA

Základný zoznam popisuje rôzne prevádzkové režimy dostupných ovládacích prvkov na riadiacej jednotke.

Tabuľka 40

KONFIGURÁCIA OVLÁDANIA	
PREVÁDZKOVÝ REŽIM	POPIS
"Priemyselný" režim	Vykoná sa nasledujúca sekvencia: - "poloautomatické otváranie" - „zavrieť podržaním spustenia“.
Hold-to-run	Otvárací alebo zatvárací manéver sa vykoná výlučne vtedy, ak je príkaz trvalý (pridržením spustenia). Po uvoľnení ovládača riadiaca jednotka vykoná príkaz STOP.
Zavrieť - Stop - Zavrieť	Opísaná sekvencia sa vykoná.
Uzavretie bytu 1	Vykoná sa sekvencia „zavrieť - zavrieť“. Ak je príkaz odoslaný niekoľkokrát, berie sa do úvahy až po dosiahnutí maximálnej polohy zatvorenia.
Uzavretie bytu 2	Vykoná sa sekvencia „zavrieť - zavrieť“. Ak je príkaz odoslaný niekoľkokrát, berie sa do úvahy až po dosiahnutí maximálnej polohy zatvorenia. Upozornenie = ak príkaz trvá dlhšie ako 2 sekundy, riadiaca jednotka vykoná príkaz „Stop“.
Hold-to-run zatvoriť	Zatvárací manéver sa vykoná výlučne vtedy, ak je príkaz trvalý (pridržením spustenia). Po uvoľnení ovládača riadiaca jednotka vykoná príkaz STOP.
Otvoriť - Stop - Zatvoriť - Stop	Opísaná sekvencia sa vykoná.
Otvoriť - Stop - Zatvoriť - Otvoriť	Opísaná sekvencia sa vykoná.
Otvoriť - Zatvoriť - Otvoriť - Zavrieť	Opísaná sekvencia sa vykoná.
Otvoriť - Stop - Otvoriť	Opísaná sekvencia sa vykoná.

PREVÁDZKOVÝ REŽIM	POPIS
Byt otvorený 1	Vykoná sa opísaná sekvencia „otvoriť - otvoriť“. Ak je príkaz odoslaný niekoľkokrát, neberie sa do úvahy, kým sa nedosiahne maximálna poloha otvorenia.
Byt otvorený 2	Vykoná sa opísaná sekvencia „otvoriť - otvoriť“. Ak je príkaz odoslaný niekoľkokrát, neberie sa do úvahy, kým sa nedosiahne maximálna poloha otvorenia. Upozornenie = ak príkaz trvá dlhšie ako 2 sekundy, riadiaca jednotka vykoná príkaz „Stop“.
Otvoriť 2	Vykoná sa otváracia sekvencia. UPOZORNENIE = Ak príkaz trvá dlhšie ako 2 sekundy, riadiaca jednotka vykoná príkaz „častočné otvorenie 1“.
Hold-to-run otvorené	Otvárací manéver sa vykoná výlučne vtedy, ak je príkaz trvalý (pridržením spustenia). Po uvoľnení ovládača riadiaca jednotka vykoná príkaz STOP.
Kondominium Krok za krokom	Sekvencia „zatvoriť - zastaviť - otvoriť - otvoriť“ sa vykonáva, kým sa nedosiahne maximálna poloha otvorenia. Ak je po tomto zaslaný ďalší príkaz, aplikácia vykoná manéver zatvárania v rovnakom poradí.
Kondominium krok za krokom 2	Sekvencia „zatvoriť - zastaviť - otvoriť - otvoriť“ sa vykonáva, kým sa nedosiahne maximálna poloha otvorenia. Ak je po tomto zaslaný ďalší príkaz, aplikácia vykoná manéver zatvárania v rovnakom poradí. UPOZORNENIE = Ak príkaz pretrváva dlhšie ako 2 sekundy, riadiaca jednotka vykoná príkaz „Stop“
Krok za krokom 2	Tým sa vykoná sekvencia „otvoriť - zastaviť - zavrieť - otvoriť“. UPOZORNENIE = Ak príkaz pretrváva dlhšie ako 2 sekundy, riadiaca jednotka vykoná príkaz „častočné otvorenie 1“
Stop	Keď riadiaca jednotka dostane príkaz, postupne a v krátkom čase (nie okamžite) zastaví prebiehajúci manéver.
Zastavenie a krátky obrat	Riadiaca jednotka zastaví prebiehajúci manéver a spôsobí, že automatika vykoná krátky obrat opačným smerom
Zastavenie a spätný chod	Riadiaca jednotka spôsobí zastavenie aktuálneho manévru a aktivuje úplný reverz v opačnom smere. Riadiaca jednotka spôsobí zastavenie aktuálneho manévru a aktivuje úplný reverz v opačnom smere.
Dočasné zastavenie	Riadiaca jednotka zastaví aktuálny manéver, kým príkaz zostane aktívny. Keď príkaz už nie je aktívny, riadiaca jednotka spôsobí, že aplikácia vykoná otvárací manéver. VAROVANIE = Počas vykonávania otváracieho manévru sa tento príkaz ignoruje
Stop	Keď riadiaca jednotka dostane príkaz, okamžite zastaví prebiehajúci manéver.
Zastavenie a krátky obrat	Keď riadiaca jednotka dostane príkaz, okamžite zastaví prebiehajúci manéver a spôsobí, že aplikácia vykoná krátky obrat opačným smerom.
Zastavenie a spätný chod	Keď riadiaca jednotka dostane príkaz, okamžite zastaví prebiehajúci manéver a spôsobí, že aplikácia vykoná úplný obrat v opačnom smere

Táto položka zoskupuje dostupné konfigurácie, ktoré možno priradiť k vstupom prítomným na riadiacej jednotke a prípadne na rozširujúcich doskách (voliteľné príslušenstvo).

Vstupy na svorkovnici riadiacej jednotky sú označené ako:

- INPUT 1 (0x71) (predvolené = krok za krokom)
- INPUT 2 (0x72) (predvolené = fotografia)

Vstupy dostupné na rozširujúcich doskách sú označené ako:

- VSTUP 3 (0x73) (ak je k dispozícii) (predvolené = otvorené)
- VSTUP 4 (0x74) (ak je k dispozícii) (predvolená hodnota = zatvorené)
- VSTUP 5 (0x7C) (ak je k dispozícii) (predvolené = čiastočne otvorené 1)
- VSTUP 6 (0x7D) (ak je k dispozícii) (predvolené nastavenie = núdzové otvorenie)



Okrem základných a rozšírených príkazov opísaných v odsekoch „Základné parametre“ a „Rozšírené príkazy“ sú pre vstupy svorkovnice zahrnuté funkcie uvedené v tabuľke nižšie.

Tabuľka 41

KONFIGURÁCIA VSTUPU	
FUNKCIA	POPIS
Foto (vstup spravovaný ako NC)	Riadiaca jednotka spravuje vstup ako bezpečnostné zariadenie, pričom jeho spínanie interpretuje ako zásah fotobunky „PHOTO“.
Foto 1 (vstup spravovaný ako NC)	Riadiaca jednotka spravuje vstup ako bezpečnostné zariadenie, pričom jeho spínanie interpretuje ako zásah fotobunky „PHOTO1“.
Foto 2 (vstup spravovaný ako NC)	Riadiaca jednotka spravuje vstup ako bezpečnostné zariadenie a jeho spínanie interpretuje ako zásah fotobunky „PHOTO2“.
Foto 3 (vstup spravovaný ako NC)	Riadiaca jednotka spravuje vstup ako bezpečnostné zariadenie a jeho spínanie interpretuje ako zásah fotobunky „PHOTO3“.
Otvorenie v núdzovom režime (vstup riadený ako NC)	Riadiaca jednotka vynúti príkaz na otvorenie, keď sa vstup otvorí. Žiadny príkaz nemôže prerušiť manéver spustený núdzovým vstupom a len zásah bezpečnostného zariadenia (fotobunky alebo vstup STOP) môže požiadavku pozastaviť. Výstraha = Ak zasiahne bezpečnostné zariadenie, riadiaca jednotka sa pokúsi o manéver niekoľkokrát. V prípade opakovaných zásahov sa manéver pozastaví.
Uzavretie v prípade núdze (vstup spravovaný ako NC)	Riadiaca jednotka vynúti príkaz na zatvorenie, keď sa vstup otvorí. Žiadny príkaz nemôže prerušiť manéver spustený núdzovým vstupom a len zásah bezpečnostného zariadenia (fotobunky alebo vstup STOP) môže požiadavku pozastaviť. Výstraha = Ak zasiahne bezpečnostné zariadenie, riadiaca jednotka sa pokúsi o manéver niekoľkokrát. V prípade opakovaných zásahov sa manéver pozastaví.



**Dôležité** - Aby riadiaca jednotka správne fungovala, musí byť každý vstup priradený k príkazu alebo funkcii a potom k požadovanému prevádzkovému režimu podľa „Popisu režimu riadenia“. Všetky parametre sú prednastavené z výroby, ale je možné ich podľa potreby upraviť.

V tejto časti sú uvedené funkcie dostupné na výstupoch prítomných na riadiacej jednotke a na prípadných rozširujúcich doskách (voliteľné príslušenstvo).

## 19.1 KONFIGURÁCIA VÝSTUPU RIADIACEJ JEDNOTKY

Táto položka zoskupuje dostupné funkcie, ktoré možno priradiť k výstupom prítomným na riadiacej jednotke automatizácie.

Výstupy riadiacej jednotky sú označené ako:

- VÝSTUP 1 (0x51) (predvolené = výstražné svetlo)
- VÝSTUP 2 (0x52) (predvolené = OGI)



**VAROVANIE! Výstupy sú obmedzené na 24 V DC - 10 W**

Tabuľka 42

KONFIGURÁCIA VÝSTUPU RIADIACEJ JEDNOTKY		
FUNKCIA	ID	POPIS
Nie je špecifikované (Žiadne)		Riadiaca jednotka nastaví stav výstupu na vypnutý. Žiadny príkaz alebo interakcia riadiacej jednotky nemôže prepnúť stav výstupu.
Sca/OGI (indikátor otvorenej brány)	(0x01)	Naprogramovaná kontrolka indikuje prevádzkové stavy riadiacej jednotky: zhasnuté svetlo = aplikácia v polohe maximálneho zatvorenia; pomaly bliká = aplikácia vo fáze vykonávania otváracieho manévru; rýchle blikanie = aplikácia vo fáze vykonávania zatváracieho manévru; trvalo svieti = aplikácia v maximálnej polohe otvorenia.
Brána otvorená	(0x02)	Naprogramovaná kontrolka indikuje prevádzkové stavy riadiacej jednotky: svieti = aplikácia v polohe maximálneho otvorenia zhasnuté svetlo = aplikácia v iných polohách.
Brána zatvorená	(0x03)	Naprogramovaná kontrolka indikuje prevádzkové stavy riadiacej jednotky: svieti = aplikácia v polohe maximálneho zatvorenia; zhasnuté svetlo = aplikácia v iných polohách. Výstup aktívny 24 V DC / max. 10 W.
Údržba	(0x04)	Naprogramovaná kontrolka indikuje počet vykonaných manévrov, a teda potrebu (alebo nie) údržby systému: kontrolka svieti 2 sekundy na začiatku otváracieho manévru = počet manévrov pod 80 %; kontrolka bliká počas vykonávania celého manévru = počet manévrov medzi 80 a 100 %; stále blikajúce svetlo = počet manévrov nad 100 %.
Fototest	(0x25)	Výstup napája fotobunky relé a overuje ich integritu pri spustení manévru. Typ interakcie je prísne spojený s konfiguráciou vstupov nakonfigurovaných ako FOTO, FOTO1 a FOTO2.
Výstražné svetlo	(0x05)	Táto funkcia umožňuje, aby výstražné svetlo signalizovalo vykonanie aktuálneho manévru. Bliká v pravidelných intervaloch (0,5 sekundy svieti; 0,5 sekundy nesvieti). Tento režim umožňuje povelovať výstup s napätím 12Vdc.
Výstražné svetlo1	(0x13)	Táto funkcia umožňuje prepínanie výstupu zo zapnutého na vypnutý bez ohľadu na stav motora. K aktivácii dochádza v pravidelných intervaloch (0,5 sekundy zapnuté; 0,5 sekundy vypnuté).
Výstražné svetlo 24V	(0x17)	Táto funkcia umožňuje, aby výstražné svetlo signalizovalo vykonanie aktuálneho manévru. Bliká v pravidelných intervaloch (0,5 sekundy svieti; 0,5 sekundy nesvieti). Tento režim prikazuje výstup s napätím 24Vdc.
Pridavné svetlo	(0x06)	Výstup sa riadi stavom kontrolky prítomnej na riadiacej jednotke.
Stav dverí	(0x1E)	Výstup sleduje stav pohybu motora bez ohľadu na smer pohybu: svieti = motor manévruje zhasnuté svetlo = motor stojí.
Prítomnosť	(0x23)	Pri stacionárnej automatizácii sa zásahom ľubovoľnej fotobunky aktivuje výstup na 5 sekúnd (čas sa nedá naprogramovať).
Elektrický zámok 1 [poznámka 1]	(0x07)	Ak je táto funkcia naprogramovaná, pri otváracom manévri sa elektrický zámok aktivuje na dobu rovnajúcu sa hodnote nastavenej vo funkcii „čas elektrického zámku“.
Elektrické blokovacie zariadenie 1 [poznámka 1]	(0x09)	Na výstup je možné pripojiť elektrické blokovacie zariadenie so západkou (verzie len s elektrickým magnetom alebo bez elektronických zariadení). Počas otváracieho manévru sa elektrické blokovacie zariadenie aktivuje a zostane aktívne, aby uvoľnilo automatiku a vykonalo manéver. Počas zatváracieho manévru zabezpečte, aby sa elektrické blokovacie zariadenie opäť mechanicky aktivovalo.

KONFIGURÁCIA VÝSTUPU RIADIACEJ JEDNOTKY		
FUNKCIA	ID	POPIS
Prísavka 1 [poznámka 1]	(0x0B)	Pri naprogramovaní tejto funkcie sa výstup aktivuje, keď je aplikácia v polohe maximálneho zatvorenia. Poznámka: Výstup je deaktivovaný vo všetkých ostatných situáciách. Keď sa prísavek deaktivuje, pred spustením otváracieho manévru zasiahne časový interval naprogramovaný vo funkcii „čas prísavek“.
Jednosmerný semafor	(0x1A)	Ak je naprogramovaný ako „jednosmerný semafor“: svetlo svieti = aplikácia v polohe maximálneho otvorenia svetlo nesvieti = aplikácia v akejkoľvek inej polohe.
Červené svetlo na semafore	(0x0D)	Táto funkcia indikuje, že aplikácia je aktívna počas fáz zatváracieho manévru: pomalé blikanie = vykonávanie zatváracieho manévru; trvalo svietiace svetlo = aplikácia v maximálnej polohe zatvárania; zhasnuté svetlo = aplikácia v iných polohách.
Zelené svetlo na semafore	(0x0E)	Táto funkcia indikuje, že aplikácia je aktívna počas fáz otváracieho manévru: pomalé blikanie = vykonávanie otváracieho manévru; trvalo svieti = aplikácia je v polohe maximálneho otvorenia; zhasnuté svetlo = aplikácia v iných polohách.
Bzučiak	(0x1D)	Táto funkcia aktivuje bzučiak, ak je aktívna funkcia UL325 (ak je k dispozícii).
Rádiový kanál č. 1 Rádiový kanál č. 2 Rádiový kanál č. 3 Rádiový kanál č. 4	(0x0F) (0x10) (0x11) (0x12)	Ak je tento rádiový kanál nastavený pre konfiguráciu výstupu, tento výstup sa aktivuje, keď sa nastaví príkaz pomocou vysielča, a zostane v tomto stave, kým príkaz trvá. Je to užitočné, ak sú v tom istom systéme nainštalované externé zariadenia (napríklad prídavné svetlo), ktoré sa majú ovládať jedným vysielčom. VAROVANIE = Ak tento rádiový kanál nie je na prijímači riadiacej jednotky voľný, pretože bol predtým zapamätaný príkazom, riadiaca jednotka aktivuje naprogramovaný výstup len vtedy, keď je kanál aktivovaný vysielčom, pričom ignoruje príkaz smerom k motoru. Upozornenie = Táto funkcia nie je v súčasnosti k dispozícii pre vysielče radu BiDi.

[poznámka 1] = Možno pripojiť iba zariadenia obsahujúce iba elektrický magnet

## 19.2 KONFIGURÁCIA VÝSTUPOV - ROZŠIRUJÚCE MODULY

Táto položka zoskupuje dostupné funkcie, ktoré možno priradiť k výstupom prítomným na rozširujúcich doskách. Výstupy rozširujúcich dosiek sú označené ako:

- VÝSTUP 3 (0x53) (ak je k dispozícii) (predvolené = Sca/OGI)
- VÝSTUP 4 (0x54) (ak je k dispozícii) (predvolené = MLAE22 = prítomnosť svetla, MLEA44 = brána zatvorená)
- VÝSTUP 5 (0x55) (ak je k dispozícii) (predvolené = rádiový kanál 4)
- VÝSTUP 6 (0x56) (ak je k dispozícii) (predvolené = fototest)



**VAROVANIE!** Výstupy sú obmedzené na 24 V DC - 10 W

Tabuľka 43

KONFIGURÁCIA VÝSTUPOV ROZŠIRUJÚCEJ DOSKY		
FUNKCIA	ID	POPIS
Nie je špecifikované (Žiadne)		Riadiaca jednotka nastaví stav výstupu na vypnutý. Žiadny príkaz alebo interakcia riadiacej jednotky nemôže prepnúť stav výstupu.
Sca/OGI (indikátor otvorenej brány)[pozn. 2]	(0x01)	Naprogramovaná kontrolka indikuje prevádzkové stavy riadiacej jednotky: zhasnuté svetlo = aplikácia v polohe maximálneho zatvorenia; pomaly bliká = aplikácia vo fáze vykonávania otváracieho manévru; rýchle blikanie = aplikácia vo fáze vykonávania zatváracieho manévru; trvalo svieti = aplikácia v maximálnej polohe otvorenia.
Brána otvorená	(0x02)	Naprogramovaná kontrolka indikuje prevádzkové stavy riadiacej jednotky: svieti = aplikácia v polohe maximálneho otvorenia zhasnuté svetlo = aplikácia v iných polohách.
Brána zatvorená	(0x03)	Naprogramovaná kontrolka indikuje prevádzkové stavy riadiacej jednotky: svieti = aplikácia v polohe maximálneho zatvorenia; zhasnuté svetlo = aplikácia v iných polohách. Výstup aktívny 24 V DC / max. 10 W.
Údržba [poznámka 2]	(0x04)	The programmed light indicates the count of manoeuvres completed and therefore the need (or not) for system maintenance operations: light on for 2 seconds at the start of the opening manoeuvre = number of manoeuvres below 80%; light flashing during execution of the entire manoeuvre = number of manoeuvres between 80 and 100%; light always flashing = number of manoeuvres above 100%.

KONFIGURÁCIA VÝSTUPOV ROZŠIRUJÚCEJ DOSKY		
FUNKCIA	ID	POPIS
Fototest	(0x25)	Výstup napája fotobunky relé a overuje ich integritu pri spustení manévru. Typ interakcie je prísne spojený s konfiguráciou vstupov nakonfigurovaných ako FOTO, FOTO1 a FOTO2.
Výstražné svetlo1 [poznámka 2]	(0x13)	Táto funkcia umožňuje prepínanie výstupu zo zapnutého na vypnutý bez ohľadu na stav motora. K aktivácii dochádza v pravidelných intervaloch (0,5 sekundy zapnuté; 0,5 sekundy vypnuté).
Výstražné svetlo 24V	(0x17)	Táto funkcia umožňuje, aby výstražné svetlo signalizovalo vykonanie aktuálneho manévru. Bliká v pravidelných intervaloch (0,5 sekundy svieti; 0,5 sekundy nesvieti). Tento režim prikazuje výstup s napätím 24Vdc.
Pridavné svetlo	(0x06)	Výstup sa riadi stavom kontrolky prítomnej na riadiacej jednotke.
Prítomnosť	(0x23)	Pri stacionárnej automatizácii sa zásahom ľubovoľnej fotobunky aktivuje výstup na 5 sekúnd (čas sa nedá naprogramovať).
Elektrický zámok 1 [poznámka 1] [poznámka 3]	(0x07)	Ak je táto funkcia naprogramovaná, po vykonaní otváracieho manévru sa elektrický zámok aktivuje na dobu rovnajúcu sa hodnote nastavenej vo funkcii „čas elektrického zámku“.
Elektrické blokovacie zariadenie 1 [poznámka 1] [poznámka 2]	(0x09)	Na výstup je možné pripojiť elektrické blokovacie zariadenie so západkou (verzie len s elektrickým magnetom alebo bez elektronických zariadení). Počas otváracieho manévru sa elektrické blokovacie zariadenie aktivuje a zostane aktívne, aby uvoľnilo automatiku a vykonalo manéver. Počas zatváracieho manévru zabezpečte, aby sa elektrické blokovacie zariadenie opäť mechanicky aktivovalo.
Prísavka 1 [poznámka 1] [poznámka 2]	(0x0B)	Pri naprogramovaní tejto funkcie sa výstup aktivuje, keď je aplikácia v polohe maximálneho zatvorenia. Poznámka: Výstup je deaktivovaný vo všetkých ostatných situáciách. Keď sa prísvavka deaktivuje, pred spustením otváracieho manévru zasiahne časový interval naprogramovaný vo funkcii „čas prísvavky“.
Jednosmerný semafor	(0x1A)	Ak je naprogramovaný ako „jednosmerný semafor“: svetlo svieti = aplikácia v polohe maximálneho otvorenia svetlo nesvieti = aplikácia v akejkoľvek inej polohe.
Červené svetlo na semafore	(0x0D)	Táto funkcia indikuje, že aplikácia je aktívna počas fáz zatváracieho manévru: pomalé blikanie = vykonávanie zatváracieho manévru; trvalo svietiace svetlo = aplikácia v maximálnej polohe zatvárania; zhasnuté svetlo = aplikácia v iných polohách.
Zelené svetlo na semafore	(0x0E)	Táto funkcia indikuje, že aplikácia je aktívna počas fáz otváracieho manévru: pomalé blikanie = vykonanie otváracieho manévru; trvalo svieti = aplikácia je v polohe maximálneho otvorenia; zhasnuté svetlo = aplikácia v iných polohách.
Rádiový kanál č. 1 Rádiový kanál č. 2 Rádiový kanál č. 3 Rádiový kanál č. 4	(0x0F) (0x10) (0x11) (0x12)	Ak je tento rádiový kanál nastavený pre konfiguráciu výstupu, tento výstup sa aktivuje, keď sa nastaví príkaz pomocou vysielača. Je to užitočné, ak sú v tom istom systéme nainštalované externé zariadenia (napríklad prídavné svetlo), ktoré sa majú ovládať pomocou jedného vysielača. VAROVANIE = Ak tento rádiový kanál nie je na prijímači riadiacej jednotky voľný, pretože bol predtým zapamätaný príkazom, riadiaca jednotka aktivuje naprogramovaný výstup len vtedy, keď je kanál aktivovaný vysielačom, pričom ignoruje príkaz smerom k motoru. Upozornenie = Táto funkcia nie je v súčasnosti k dispozícii pre vysielače radu BiDi.

[poznámka 1] = Pripojiť možno len zariadenia obsahujúce iba elektrický magnet.

[poznámka 2] = Táto funkcia nie je k dispozícii na výkonovom výstupe.

[Poznámka 3] = Použite externé relé a záložný zdroj napájania.