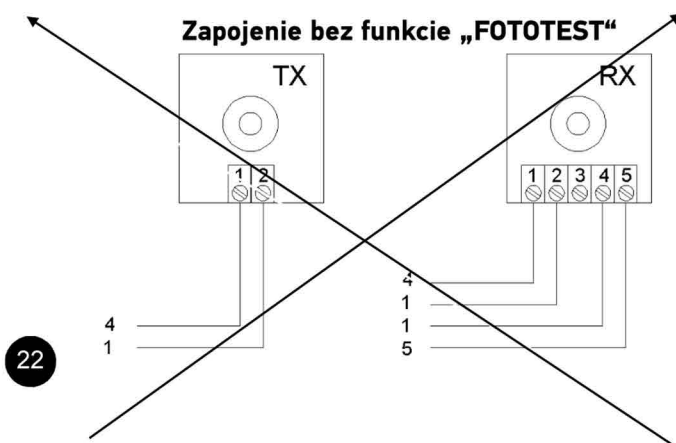


POZOR ZMENA.

Vážení zákazníci,
z dôvodu zmeny plošného spoju v riadiacej jednotke pohonu NICE Road 400 si Vás dovoľujeme informovať o zmene zapojenia fotobuniek na strane 16, ktorá zatiaľ nebola zanesená do montážneho manuálu.

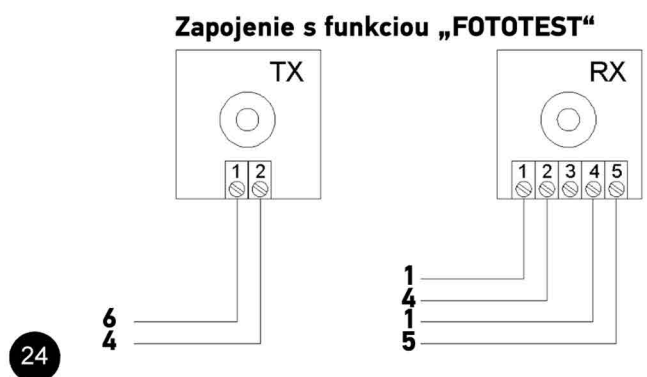
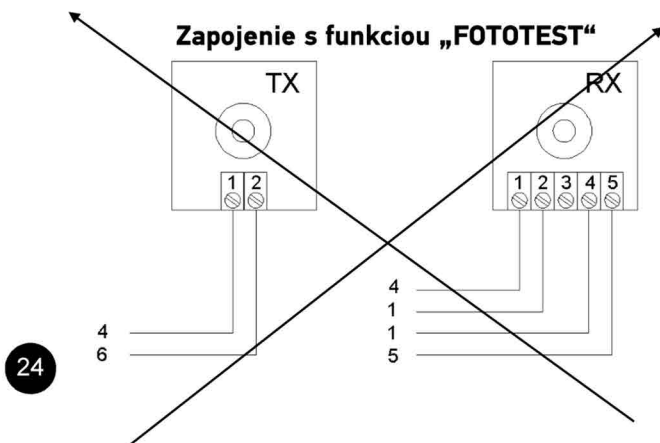
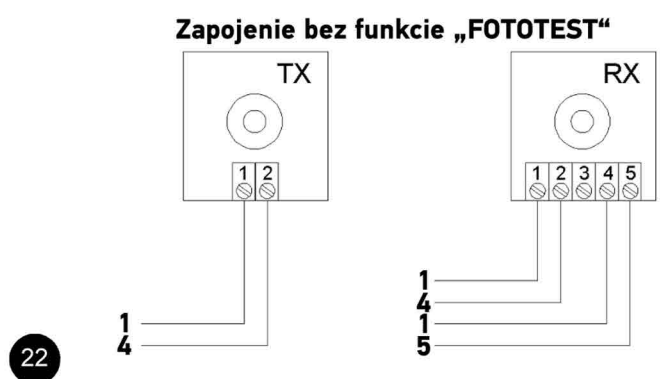
Pôvodné zapojenie - NEPOUŽÍVAŤ

(platné iba pre riadiacu jednotku NICE RBA4)



Nové zapojenie

(platné iba pre riadiacu jednotku NICE RBA4/A)



Pozn.: V princípe sa jedná iba o vymenenie polarity napájacích káblov. Nová riadiaca jednotka RBA4/A umožňuje pripojenie záložného zdroju NICE PS124.

Ďakujeme za pochopenie,
Kolektív spoločnosti Posuvné brány s.r.o. - www.BranyPosuvne.sk

Technická podpora pre pohony

Filip Kusalík, tel. 0948 64 77 83, e-mail: podpora@branyposuvne.sk

Poradenstvo a predaj

Ivan Ondrejovič, tel. 0948 599 857, e-mail: info@branyposuvne.sk

CE



Pohony posuvných brán



Road200

platí aj pre Road400

Návod a upozornenie pre montážneho technika

BRÁNY
POSUVNÉ.sk

Posuvné brány s. r. o.
Podjavorinskej 1614/1
915 01 Nové Mesto nad Váhom

<http://www.branyposuvne.sk>
0948 59 98 57 (Ivan Ondrejovič)

COMPANY
WITH QUALITY SYSTEM
CERTIFIED BY DNV
=ISO 9001/2000=



Road200

OBSAH

strana

1	Bezpečnostné inštrukcie	3	7	Ďalšie informácie	12
2	Popis výrobku a jeho použitie	3	7.1	Programovacie tlačidlá	12
2.1	Limity použitia výrobku	4	7.2	Programovanie	13
2.2	Typické usporiadanie systému	4	7.2.1	Funkcie úrovne 1(zapnutie/vypnutie funkcií)	13
2.3	Zoznam káblov	4	7.2.2	Programovanie úrovne 1 (zapnutie/vypnutie funkcií)	13
3	Inštalácia	5	7.2.3	Funkcie úrovne 2 (nastaviteľné parametre)	13
3.1	Predbežná kontrola	5	7.2.4	Programovanie úrovne 2 (nastaviteľné parametre)	14
3.2	Inštalácia pohonnej jednotky	5	7.2.5	Príklad programovania úrovne 1 (zapnutie/vypnutie funkcií)	14
3.3	Inštalácia rôznych zariadení	6	7.2.6	Príklad programovania úrovne 2 (nastaviteľné parametre)	15
3.4	Elektrické zapojenie	7	7.3	Pripojenie a odpojenie zariadení	15
3.5	Popis elektrických zapojení	8	7.3.1	Vstup STOP	15
4	Záverečná kontrola a spustenie	8	7.3.2	Fotobunky	16
4.1	Voľba smeru	8	7.4	Špeciálne funkcie	16
4.2	Zapojenie prívodu el. energie	8	7.4.1	Funkcia "Always Open"	16
4.3	Rozpoznanie dĺžky krídla	9	7.4.2	Funkcia "Move Anyway"	16
4.4	Kontrola pohybu brány	9	7.5	Pripojenie iných zariadení	17
4.5	Predprogramované funkcie	9	7.6	Riešenie problémov	17
4.6	Prijímač rádiového signálu	9	7.7	Diagnostika a signály	17
4.7	Zapísanie vysieláča do pamäte	10	7.7.1	Signalizácia výstražného majáku	17
4.7.1	Zapísanie do pamäte v režime I	10	7.7.2	Signalizačné kontrolky na riadiacej jednotke	18
4.7.2	Zapísanie do pamäte v režime II	10	7.8	Príslušenstvo	18
4.7.3	Zapísanie do pamäte na diaľku	11			
4.7.4	Vymazanie vysieláčov z pamäte	11			
5	Testovanie a odovzdanie	11	8	Technické vlastnosti	19
5.1	Testovanie	11		Pokyny a upozornenia pre používateľov pohonnej jednotky ROAD	21
5.2	Odovzdanie do prevádzky	12			
6	Údržba a likvidácia	12			
6.1	Údržba	12			
6.2	Likvidácia	12			

1) Bezpečnostné inštrukcie

Tento návod obsahuje dôležité informácie, týkajúce sa bezpečnosti. Pred tým, ako začnete s inštaláciou jednotlivých komponentov, je dôležité, aby ste si prečítali všetky informácie uvedené v návode. Starostlivo si tento návod uschovajte pre jeho ďalšie používanie.

Vzhľadom k nebezpečenstvám, ktoré sa môžu vyskytnúť počas inštalácie alebo pri používaní pohonnej jednotky ROAD200, je potrebné realizovať inštaláciu v úplnom súlade s platnými zákonmi, ustanoveniami a pravidlami. V tejto kapitole sú uvedené všeobecné upozornenia. Ďalšie, špecifické upozornenia sú uvedené v kapitole 3.1 "Predbežná kontrola" a v kapitole 5 "Testovanie a odovzdanie".

▲ Podľa platných európskych právnych noriem je automatizácia dverí a brán upravená ustanoveniami, ktoré sú uvedené v Smernici radu č. 98/37/CE (Predpis o strojoch) a bližšie v ustanoveniach: EN 13241-1 (harmonizovaná norma); EN 12445; EN 12453 a EN 12635, ktoré umožňujú vydať vyhlásenie o zhode so smernicou o bezpečnosti strojov.

Viac informácií, pravidiel pre analýzu rizika a návod ako vystaviť technickú dokumentáciu môžete získať na stránke www.niceforyou.com.

- Tento manuál bol napísaný špeciálne pre kvalifikovaných montážnych technikov. Žiadna z informácií uvedená v tomto návode nesmie byť poskytnutá konečnému používateľovi, okrem priložených technických podmienok "Pokyny a upozornenia pre používateľov pohonnej jednotky ROAD200", ktoré konečnému používateľovi poskytnú montážny technik!
- Akékoľvek používanie a prevádzka pohonnej jednotky ROAD200, ktoré nie je výslovne uvedené v týchto pokynoch, nie je povolené. Nesprávne používanie môže zapríčiniť poškodenie zariadenia, alebo zranenie obsluhy.
- Pred inštaláciou sa musí previesť analýza rizík podľa Predpisu o strojoch, príloha 1, ktorý uvádza možné riešenia jednotlivých

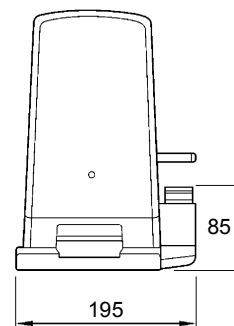
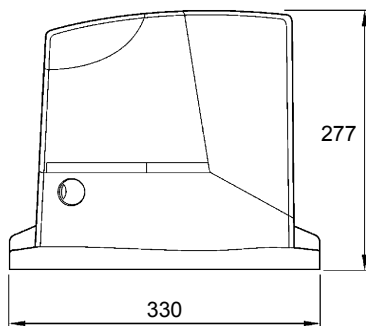
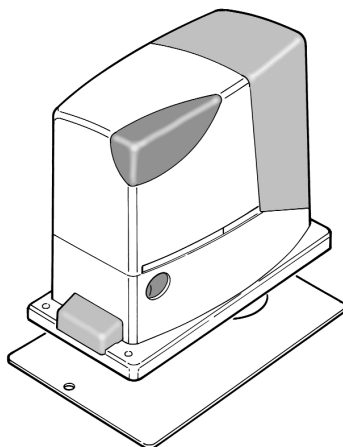
rizikových situácií.. Analýza rizika pre toto automatické ovládanie je jedným z dokumentov "Technickej dokumentácie".

- Skontrolujte, či sú na automatické ovládanie pomocou pohonnej jednotky ROAD200 potrebné iné prídavné zariadenia, ktoré predstavujú ďalšie požiadavky na ich používanie a možné nebezpečenstvo. Je nutné posúdiť nasledovné riziká: úder, náraz, šmyk, uviaznutie, rez, ťahanie a pod., ako aj iné bežné riziká.
- Nevykonávajte žiadne úpravy komponentov, pokiaľ nie je v tomto návode uvedené inak. Činnosti tohto druhu zväčša spôsobujú poruchy. Spoločnosť NICE nepreberá zodpovednosť za škody vzniknuté v súvislosti s neoprávnenými úpravami zariadenia.
- Počas inštalácie a používania zariadenia zaistíte, aby do radiácie jednotky a iných otvorených súčastí nepreniklipevné predmety alebo tekutiny. Ak je potrebné, kontaktujte oddelenie zákazníckeho servisu spoločnosti NICE. Používanie zariadenia ROAD200 za takýchto okolností môže byť nebezpečné.
- Nie je povolené používať systém automatického ovládania bez predošlého odovzdania zariadenia do prevádzky, ako je uvedené v kapitole 5 "Testovanie a odovzdanie".
- Materiály použité na balenie zariadenia ROAD200 musia byť zničené v súlade s miestnymi nariadeniami.
- Ak sa vyskytne chyba, ktorú neviete odstrániť pomocou informácií uvedených v tomto návode, kontaktujte oddelenie zákazníckeho servisu spoločnosti NICE.
- V prípade zásahu automatických spínačov alebo výpadku poistiek, je treba pred zmenou nastavenia spínačov, či výmenou poistiek zistiť príčinu závady a odstrániť ju.
- Pred manipuláciou so svorkami, umiestnenými pod krytom systému ROAD odpojte všetky napájacie okruhy príslušných súčastí.. Ak nie je možné nájsť odpojovacie zariadenie, umiestnite na zariadenie výstražný nápis: "POZOR, PREBIEHA ÚDRŽBA".Príslušné upozornenia týkajúce sa primeraného používania tohto výrobku podľa "Smernice o bezpečnosti strojov" radu č. 98/37CE (podľa 89/392/EEC).

2) Popis výrobku a jeho použitie

Jednotka ROAD200 je elektromechanická pohonná jednotka, ktorá sa používa na automatické ovládanie posuvných brán určených pre obytné zóny. Pohonná jednotka je vybavená elektronickou riadiacou jednotkou a prijímačom pre zariadenia,

riadené rádiovým signálom. ROAD200 je elektrické zariadenie. V prípade výpadku prúdu možno prevodový motor uvoľniť pomocou špeciálneho kľúča, a manipulovať s bránou manuálne.



2.1) Limity použitia výrobku

Kapitola 8 "Technické vlastnosti" poskytuje všetky potrebné údaje, ktoré vám umožnia posúdiť, či výrobky radu ROAD200 zodpovedajú účelu, na ktorý výrobok zamýšľate použiť.

Jednotka ROAD200 je vhodná pre automatické ovládanie brán, ktorých technické parametre (šírka krídla maximálne 5 m a hmotnosť krídla maximálne 200 kg) zodpovedajú hodnotám uvedeným v tabuľke 1 a 2.

Dĺžka krídla umožňuje stanoviť maximálny počet cyklov za hodinu a počet za sebou idúcich cyklov, zatiaľ čo hmotnosť krídla umožňuje percentuálne vyjadriť zníženie počtu cyklov a maximálnej povolenej rýchlosti. Napríklad ak má krídlo dĺžku 3,8 m, je možné dosiahnuť 15 cyklov/hod. a 10 za sebou idúcich cyklov. Ak má krídlo hmotnosť 170 kg, počet cyklov je potrebné znížiť na 70 %, takže výsledný počet cyklov je 11 cyklov/hod. a približne 7 za sebou idúcich cyklov.

Riadiaca jednotka je vybavená obmedzovacím zariadením, ktoré zabraňuje prehriatiu spôsobenému záťažou motora a dĺžkou trvania cyklov. Ak sú maximálne povolené hodnoty prekročené, toto zariadenie vypne pohonnú jednotku.

Tabuľka 1: Hodnoty pre dĺžku krídla

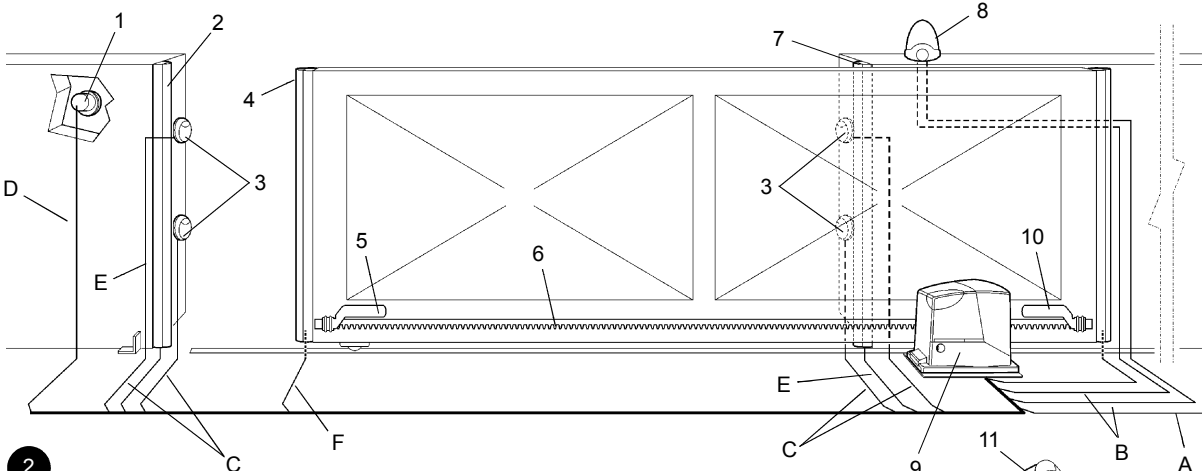
Šírka krídla (m)	Max. počet cyklov/hod.	Max. počet po sebe idúcich cyklov
max. 3	20	13
3 - 4	15	10
4 - 5	12	8

Tabuľka 2: Hodnoty pre hmotnosť krídla

Hmotnosť krídla (kg)	% cyklov
max. 100	100%
100+150	85%
150+200	70%

2.2) Typické usporiadanie systému

Obrázok 1 znázorňuje klasický spôsob automatického ovládania posuvnej brány pomocou jednotky ROAD200.



2

- | | | |
|----------------------------------|---|--|
| 1 Kľúčový spínač | 6 Hrebeňová lišta | 10 Zarážka "zatváranie" |
| 2 Hlavná pevná hrana (voliteľná) | 7 Vedľajšia pevná hrana (voliteľná) | 11 Vysielač rádiového signálu (Diaľkový ovládač) |
| 3 Fotobunky | 8 Výstražné svetlo (maják) so zabudovanou anténou | |
| 4 Hlavná pohyblivá hrana | 9 ROAD200 | |
| 5 Zarážka "otváranie" | | |

2.3) Zoznam káblov

Obrázok 2 znázorňuje klasický spôsob pripojenia zariadení pomocou káblov; v tabuľke 3 sú uvedené vlastnosti káblov.

▲ Použité káble musia byť vhodné pre daný typ inštalácie. Napríklad kábel typu H03VV-F sa odporúča pri vnútornej inštalácii, zatiaľ čo kábel typu H07RN-F je vhodný pre vonkajšiu inštaláciu.

Tabuľka 3: Zoznam káblov

Pripojenie	Typ kábla	Maximálna povolená dĺžka
A: Prívod el. prúdu	1 ks 3x1,5 mm ²	30 m (poznámka 1)
B: Maják s anténou	1 ks 2x0,5 mm ² 1 ks tienový kábel RG58	20m 20 m (odporúča sa menej ako 5 m)
C: Fotobunky	1 ks 2x0,25 mm ² pro TX 1 ks 4x0,25 mm ² pro RX	30m 30m
D: Kľúčový spínač	2 ks 2x0,5 mm ² (poznámka 2)	50m
E: Pevné hrany	1 ks 2x0,5 mm ² (poznámka 3)	30m
F: Pohyblivé hrany	1 ks 2x0,5 mm ² (poznámka 3)	30m (poznámka 4)

Poznámka 1: Môže sa použiť napájací kábel dlhší ako 30 m, jeho prierez však musí byť väčší, napríklad 3x2,5 mm². V blízkosti automatizačnej jednotky musí byť zabezpečené uzemnenie.

Poznámka 2: Namiesto 2 káblov 4x0,5 mm² môžete použiť jeden kábel 2x0,5mm².

Poznámka 3: Ak chcete použiť viac ako jednu hranu, prečítajte si informácie o typoch pripojenia v kapitole 7.3.1 "Vstup STOP", ktoré odporúča výrobca.

Poznámka 4: Na pripojenie pohyblivých hrán k posuvným krídlam je nutné použiť špeciálne zariadenia, ktoré umožňujú pripojenie aj počas pohybu krídla.

3) Inštalácia

▲ Inštaláciu pohonnej jednotky ROAD200 smie vykonávať len kvalifikovaný personál v súlade s platnými právnymi normami, štandardmi a nariadeniami a pokynmi uvedenými v tomto návode.

3.1) Predbežná kontrola

Pred samotnou inštaláciou zariadenia ROAD200 je potrebné vykonať nasledovné kontroly:

- Skontrolujte, či sú všetky materiály v dobrom stave, vhodné na použitie a či zodpovedajú platným normám.
- Uistite sa, že zostava brány je vhodná pre automatické ovládanie.
- Uistite sa, že hmotnosť a rozmery krídla sú v súlade s hodnotami uvedenými v kapitole 2.1 "Limity použitia výrobku".
- Skontrolujte, či sila potrebná na pohyb krídla je o polovicu menšia ako "maximálny moment" a či sila potrebná na udržanie krídla v pohybe je o polovicu menšia ako "nominálny moment". Porovnajte výsledné hodnoty s hodnotami uvedenými v tabuľke 8 "Technické údaje". Výrobca odporúča silu maximálne 50%, pretože nepriaznivé klimatické podmienky môžu zapríčiniť zvýšenie trenia.
- Uistite sa, že na dráhe pohybu brány nedochádza pri otváraní a zatváraní krídla k zvýšenému treniu.
- Zabráňte vykoľajeniu brány.
- Uistite sa, že mechanické zarážky sú vyrobené z dostatočne pevného materiálu, aby nedošlo k deformácii v prípade, že krídlo silne narazí do mechanickej zarážky.
- Zabezpečte vyváženie brány: nesmie sa svojvoľne pohnúť v žiadnej polohe.
- Uistite sa, že miesto, kde je namontovaná pohonná jednotka, nie je vystavené kontaktu s vodou. V prípade potreby umiestnite pohonnú jednotku nad úroveň terénu.

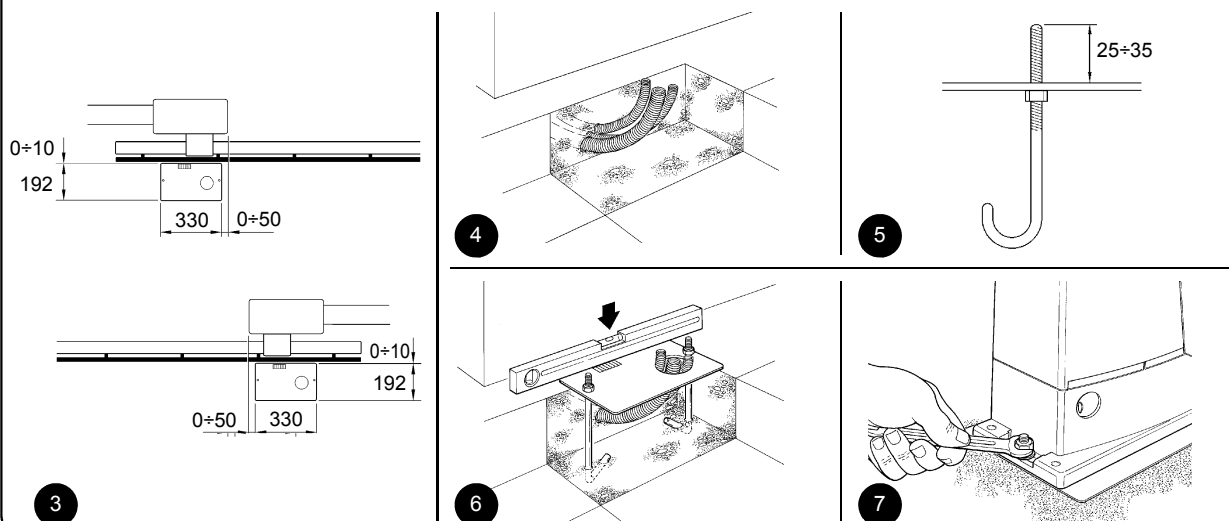
- Uistite sa, že pohonná jednotka je nainštalovaná na dostupnom a bezpečnom mieste pre prípad potreby manuálneho odblokovania jednotky.
- Uistite sa, že montážne pozície všetkých zariadení sú chránené pred nárazom a montážne povrchy sú vyrobené z dostatočne pevných materiálov.
- Zabráňte ponoreniu komponentov do vody alebo iných tekutín.
- Zabráňte kontaktu jednotky ROAD so zdrojmi tepla a otvoreného ohňa, kontaktu s kyselinami, soľami alebo potenciálne výbušným prostredím. Uvedené zdroje by mohli spôsobiť poškodenie jednotky ROAD, poruchy alebo nebezpečné situácie.
- Ak sa v krídle brány alebo v rozmedzí jej pohybu nachádzajú prístupové dvere, uistite sa, či dvere neblokujú dráhu brány. V prípade potreby nainštalujte vhodný blokovací systém.
- Ovládaciu jednotku zapojte len do takej sieťovej zásuvky, ktorá je vybavená bezpečnostným uzemnením.
- Prívod el. energie musí byť chránený vhodným magneto-termálnym a diferenciálnym spínačom.

Prívod el. energie musí byť vybavený ističom (vzdialenosť medzi kontaktmi musí byť aspoň 3,5 mm pri kategórii prepetia III) alebo ekvivalentným systémom. Pokiaľ nie je istič nainštalovaný blízko zariadenia, musí mať poistný systém, brániaci neoprávnenej manipulácii.

3.2) Inštalácia pohonnej jednotky

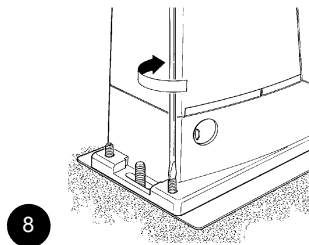
Prevodový motor sa musí upevniť priamo na pripravený podstavec vhodnými prostriedkami, napr. expanznými kotviacimi skrutkami. Ďalej musí technik, ktorý inštaluje motor, previesť nasledujúce:

1. Vyhĺbiť základovú dieru s rozmermi podľa obr. 3.
2. Pripraviť jednu alebo viac trubiek pre elektrické káble podľa obr. 4.
3. Nainštalovať dva úchyty na základovú dosku tak, že umiestni jednu matku pod dosku a jednu na ňu. Matka, umiestnená pod doskou, sa musí zaskrutkovať na koniec závitov tak, aby časť so závitom presahovala dosku asi o 25 až 35 mm, ako je to znázornené na obrázku č.5.
4. Naliať betón a než začne tvrdnúť, upraviť základovú dosku na hodnoty uvedené na obr. 3. Je treba skontrolovať, či je základová doska rovnobežná s krídlom brány a dokonale rovná. Počkajte, kým betón zatvrdne úplne.
5. Odmontovať 2 horné matky základovej dosky a umiestniť motor na ne. Je treba skontrolovať, či je motor dokonale rovnobežný s krídlom a potom zaskrutkovať dve dodané matky s podložkami podľa obr. 7. Pokiaľ je hrebeňová lišta už nainštalovaná, po upevnení

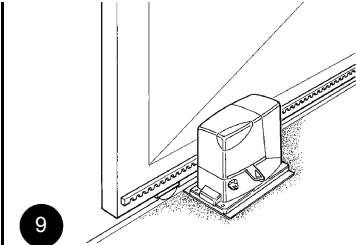


motora použite nastavovacie kolíky (podľa obr. 8) k nastaveniu pastorka motoru ROAD do správnej výšky tak, aby medzi ním a hrebeňovou lištou bola vôľa 1 až 2 mm. Pokiaľ lišta nainštalovaná nie je, musí ju technik nainštalovať podľa návodu k jej upevneniu:

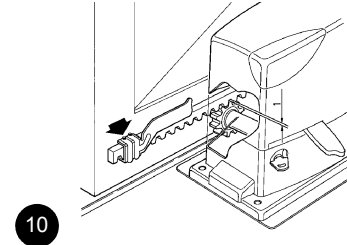
6. Uvoľnite motor podľa odstavca "Uvoľnenie a manuálny pohyb" v kapitole "Inštrukcie a bezpečnostné upozornenie pre užívateľov prevodového motoru ROAD".
7. Úplne otvorte krídlo a položte prvú časť ozubnice na pastorok. Skontrolujte, či začiatok hrebeňovej lišty zodpovedá začiatku krídla podľa obr. 9. Medzi pastorkom a hrebeňovou lištou nechajte asi 1 až 2 mm vôľu a potom upevnite hrebeňovú lištu ku krídlu vhodnými prostriedkami.



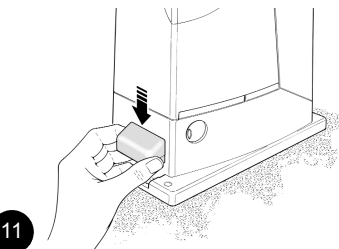
8



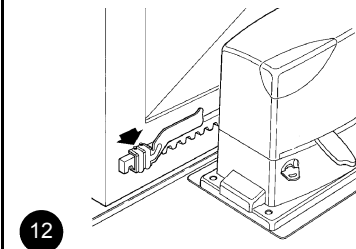
9



10



11



12

▲ Aby hmotnosť krídla nemala vplyv na motor je dôležité, aby medzi pastorkom a hrebeňovou lištou zostala tolerancia 1 až 2 mm, ako je vidieť na obr. 10.

8. Posunte krídlo a použite pastorok ako referenčný bod pre upevnenie ďalších častí hrebeňovej lišty.
9. Odrežte prípadnú presahujúcu časť hrebeňovej lišty.
10. Otvorte a zavrite bránu niekoľkokrát a skontrolujte, či je hrebeňová lišta zrovnaná s pastorkom s max. toleranciou 5 mm. Navyše skontrolujte, či je po celej dĺžke medzi pastorkom a hrebeňovou lištou zachovaná vôľa 1 až 2 mm.
11. Dôkladne utiahnite dve upevňovacie matice prevodového motoru, aby bol motor pevne uchytený k podložke. Zakryte upevňovacie matice zodpovedajúcimi krytmi podľa obr. 11.
12. Pripevnite bezpečnostné konzoly otvárania a zatvárania pomocou príslušných skrutiek k vonkajším stranám hrebeňovej lišty, ako je to znázornené na obrázku 12. Počítajte so skutočnosťou, že krídlo sa posunie ešte asi o 2-3 cm po tom, ako zopne koncový spínač. Konzoly by mali byť umiestnené vo vhodnej vzdialenosti od mechanických zarážok.
13. Uzamknite pohonnú jednotku podľa kapitoly "Pokyny a upozornenia pre používateľov pohonnej jednotky ROAD, odsek "Odblokovanie a manuálny pohyb".

3.3) Inštalácia rôznych zariadení

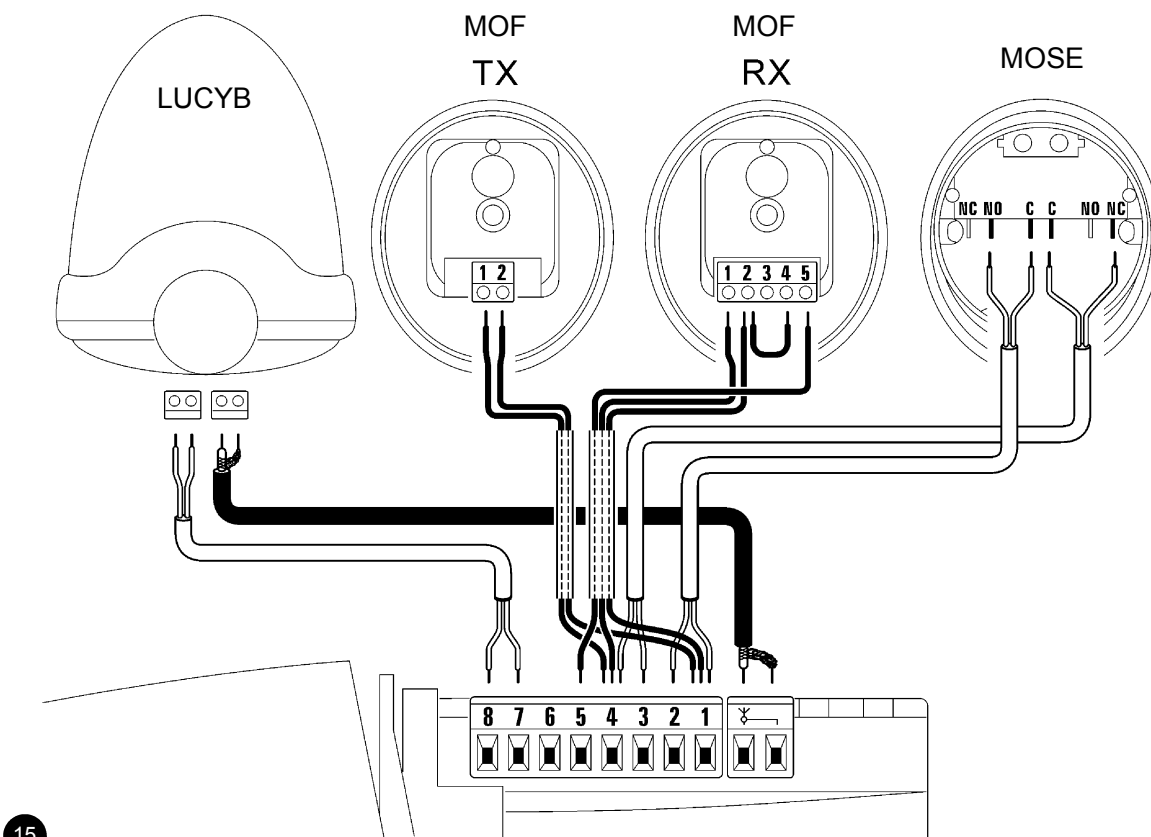
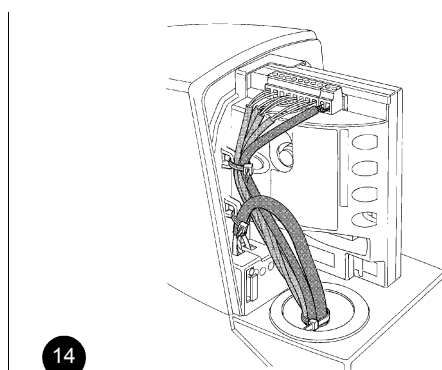
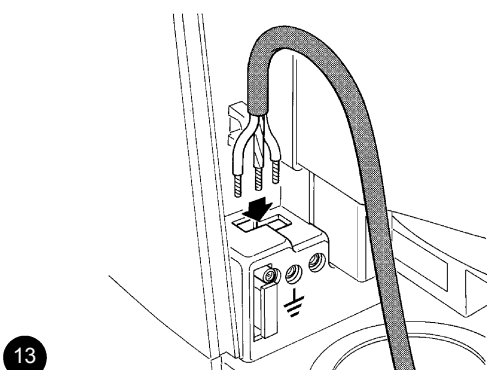
Ak potrebujete pripojiť ďalšie zariadenia, nainštalujte ich podľa pokynov uvedených v príslušných návodoch. V odseku 3.5

"Popis elektrických zapojení" skontrolujte, ktoré zariadenia možno pripojiť k jednotke ROAD200 znázornenej na obrázku 1.

3. 4) Elektrické zapojenie


▲ Elektrické zapojenia vykonávajte len po vypnutí napájania systému. Odpojte všetky vyrovnávacie batérie.

1. Za účelom prístupu k elektronickej riadiacej jednotke zariadenia ROAD200 odstráňte ochranný kryt. Bočné skrutky odskrutkujte a kryt potiahnite smerom nahor.
2. Zložte gumovú membránu, ktorá uzatvára otvor pre prechod káblov a vložte prepojavacie káble rôznych zariadení, pričom nechajte asi 20 - 30 cm dĺžkovej rezervy. Tab. 3 uvádza informácie o typoch potrebných káblov a obr. 2 uvádza zapojenie.
3. Zaistíte a spojte káble, ktoré vstupujú do prevodového motora káblou svorkou. Svorku umiestnite pod otvor, ktorým káble vstupujú. V gumovej membráne urobte otvor, ktorý je o niečo menší než priemer káblov, ktoré boli zopnuté dohromady a natiahnite membránu na káble až ku svorke. Potom nasadte membránu späť na otvor, ktorým káble prechádzajú. Nad membránou zopnite káble druhou káblou svorkou.
4. Napájací kábel zapojte k príslušnému terminálu, ako je to znázornené na obrázku 13. Potom kábel zaistíte pomocou skrutiek.
5. Zapojte sieťový kábel do príslušnej svorky podľa obr. 15, potom zaistíte kábel na prvom poistnom krúžku káblového zväzku pomocou svorky.
6. Po pospájaní káblov zaistíte spojené káble pomocou skrutiek. Zostávajúci kábel pre anténu je potrebné spojiť s ostatnými káblami pomocou ďalšej sťahovacej pásky, ako je to uvedené na obrázku 14.



3.5) Popis elektrických zapojení

V tejto kapitole nájdete len stručný popis elektrických pripojení; ďalšie informácie sú uvedené v kapitole 7.3 "Pripojenie a odpojenie zariadení".

Terminály	Funkcia	Popis
	Aerial (Anténa)	Vstup na pripojenie antény prijímača rádiového signálu Výstražné svetlo typu "LUCY B" má zabudovanú anténu. Možno použiť aj externú anténu alebo ponechať zväzok vodičov, ktoré sa nachádzajú na termináli a využiť ich ako anténu.
1 - 2	Step-By-Step (Krok za krokom)	Vstup pre zariadenia, ktoré riadia pohyb. K tomuto vstupu je možné pripojiť "normálne otvorené" zariadenia.
3 - 4	STOP "Vstup STOP"	Vstup pre zariadenia, ktoré blokujú alebo úplne zastavia prebiehajúci manéver. Pomocou špeciálnych procedúr na tomto vstupe možno pripojiť kontakty, ako sú "normálne zatvorené" zariadenia, "normálne otvorené" zariadenia alebo zariadenia s konšt. odporom. Ďalšie užitočné informácie o vstupe STOP nájdete v odseku 7.3.1 "Vstup STOP".
1 - 5	Photocell (Fotobunka)	Vstup pre bezpečnostné zariadenia, ako sú napríklad fotobunky. Prerušenie počas zatvárania zmení manéver. K tomuto vstupu je možné pripojiť "normálne zatvorené" kontakty. Ďalšie užitočné informácie o vstupe PHOTO nájdete v odseku 7.3.2 "Fotobunky".
4 - 6	Phototest (Test fotobuniek)	Pri každom spustení manévru sú kontrolované bezpečnostné zariadenia. Manéver sa spustí len vtedy, ak je test pozitívny. Toto je možné dosiahnuť len pomocou špeciálneho typu pripojenia; vysielateľ fotobunky "TX" je napájaný nezávisle na prijímači "RX". Ďalšie užitočné informácie o pripojení nájdete v odseku 7.3.2 "Fotobunky".
7 - 8	Flashing light (Maják)	K tomuto výstupu možno pripojiť výstražné svetlo s 12-voltovou žiarovkou s výkonom 21 W spoločnosti Nice S.p.A. Počas manévru výstražné svetlo bliká v polsekundových intervaloch.

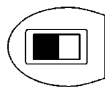
4) Záverečná kontrola a spustenie

Pred vykonaním záverečnej kontroly a spustením fázy automatického ovládania zariadenia výrobca odporúča umiestniť krídlo približne do polovice dráhy pohybu krídla, čím zabezpečíte jeho voľný pohyb pri otváraní a zatváraní.

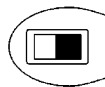
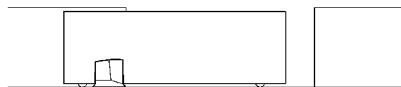
4.1) Voľba smeru

Smer otvárania závisí od umiestnenia pohonnej jednotky vzhľadom na krídlo. Ak chcete krídlo otvárať smerom doľava, je potrebné umiestniť pohonnú jednotku naľavo, ako je to

znázornené na obrázku 16. Podobne, ak chcete krídlo otvárať smerom doprava, je potrebné umiestniť pohonnú jednotku napravo, ako je to znázornené na obrázku 17.



16



17



4.2) Zapojenie prívodu el. energie

▲ Pripojenie pohonnej jednotky ROAD200 smie vykonávať len kvalifikovaný a skúsený personál vybavený potrebným náradím a v súlade s platnými právnymi normami, štandardmi, nariadeniami a pokynmi uvedenými v tomto návode.

Ihneď po pripojení jednotky ROAD200 do siete je potrebné vykonať nasledovné kontroly:

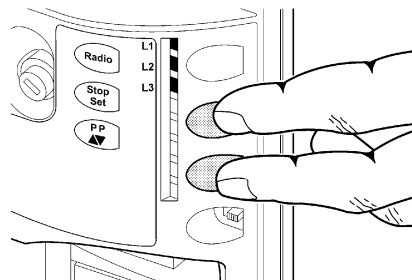
1. Uistite sa, že kontrolka "OK" bliká pravidelne, približne jedenkrát za sekundu.
2. Skontrolujte, či motor neriadi pohyb dverí a či je osvetlenie vypnuté.

Ak uvedené podmienky nie sú splnené, odporúča sa okamžite odpojiť riadiacu jednotku zo siete a dôkladne skontrolovať elektrické pripojenia.

Ďalšie informácie o rozpoznaní a riešení problémov nájdete v kapitole 7.6 "Riešenie problémov".

4.3) Rozpoznanie dĺžky krídla

Je potrebné, aby riadiaca jednotka vykonala vyhodnotenie pozície otvárania a pozície zatvárania brány. Dĺžka krídla sa v tejto fáze meria od koncového spínača zatvárania po koncový spínač otvárania. Toto meranie je potrebné pre stanovenie brzdiaceho bodu a bodu pre čiastočné otvorenie brány. Okrem pozícií sa v tejto fáze zisťuje a zapisuje do pamäte konfigurácia vstupu STOP a prítomnosť alebo neprítomnosť pripojení na vstupe PHOTO v režime "Testovanie fotobuniek".



18

1. Stlačte tlačidlá [▼▲] a tlačidlo [Set] a podržte ich.
2. Tlačidlá uvoľnite, keď sa spustí manéver (približne po 3 sekundách).
3. Skontrolujte, či sa spustil manéver zatvárania. Ak nie, stlačte tlačidlo [STOP] a pozorne si prečítajte odsek 4.1 "Výber smeru". Potom postup zopakujte od bodu 1.
4. Počkajte, kým jednotka nedokončí fázu automatického vyhodnotenia.
5. Stlačte tlačidlo [PP], aby sa úplne dokončil manéver otvárania.
6. Stlačte tlačidlo [PP], aby sa vykonal manéver zatvárania.

Ak nie sú vyššie uvedené podmienky splnené, okamžite vypnite prívod el. prúdu a dôkladne skontrolujte elektrické zapojenie. Ak na konci fázy automatického vyhodnotenia blikajú kontrolky L3 a L4, znamená to, že sa vyskytla chyba, ako je to popísané v odseku 7.6 "Riešenie problémov".

Fázu rozpoznania dĺžky krídla a konfiguráciu vstupov STOP a PHOTO je možné zopakovať v ľubovoľnom čase, dokonca aj po inštalácii (napríklad ak sa posunula niektorá konzola koncových spínačov). V takom prípade zopakujte postup od bodu 1.

4.4) Kontrola pohybu brány

Za účelom dôkladnej kontroly dráhy brány sa odporúča po dokončení fázy rozpoznania dĺžky krídla niekoľkokrát vykonať jednotlivé manévry otvárania a zatvárania.

1. Ak chcete otvoriť bránu, stlačte tlačidlo [PP]. Skontrolujte, či sa brána otvára pravidelne, bez zmien v rýchlosti. Je potrebné, aby krídlo spomaľovalo vo vzdialenosti medzi 70 a 50 cm od mechanickej zarážky otvárania a úplne zastavilo v koncovej polohe. Potom koncový spínač zopne a zastaví dvere asi 2 - 3 cm od mechanickej zarážky otvárania.
2. Ak chcete zatvoriť bránu, stlačte tlačidlo [PP]. Skontrolujte, či sa brána zatvára pravidelne, bez zmien v rýchlosti. Je potrebné, aby krídlo spomaľovalo vo vzdialenosti medzi 70 a 50 cm od mechanickej zarážky zatvárania a úplne zastavilo v koncovej polohe. Potom koncový spínač zopne a zastaví dvere asi 2 - 3 cm od mechanickej zarážky

zatvárania.

3. Počas manévru skontrolujte, či výstražné svetlo bliká v polsekundových intervaloch.
4. Niekoľkokrát otvorte a zatvorte bránu, aby ste sa uistili, či na niektorom mieste nedochádza k zvýšenému treniu. Uistite sa, že brána je správne zmontovaná a nastavená.
5. Postupne skontrolujte pohonnú jednotku ROAD200, ozubenú lištu a konzoly koncových spínačov, či sú pevne pritiahnuté, stabilné a odolné voči výraznému zrýchleniu a spomaleniu brány.

4.5) Predprogramované funkcie

Riadiaca jednotka ROAD200 má množstvo programovateľných funkcií. Funkcie sú zostavené tak, aby zabezpečili väčšinu automatických procesov. Nastavené funkcie je možné v ľubovoľnom čase upraviť pomocou špeciálnych programovacích postupov. Ďalšie informácie nájdete v kapitole 7.2 "Programovanie".

4.6) Prijímač rádiového signálu

Jednotka ROAD200 môže byť riadená na diaľku pomocou prijímača rádiového signálu, ktorý je zabudovaný do riadiacej jednotky a ktorý pracuje na frekvencii 433,92 MHz. Prijímač je kompatibilný s nasledovnými vysielačmi:

Typ kódovania je odlišný, preto prvý pripojený vysielač určuje typ vysielača, ktorý je pripojený ako ďalší. Do pamäte je možné zapísať až 160 vysielačov.

Tabuľka 4: Vysielače

FLO	FLO1 – FLO2 – FLO4 VERY VE
FLOR	FLOR1 – FLOR2 – FLOR4 VERY VR ERGO1 – ERGO4 – ERGO6 PLANO1 – PLANO4 – PLANO6
SMILO	SM2 – SM4

4.7) Zapísanie vysieláča do pamäte

Každý vysieláč rádiového signálu je vyhodnotený príslušným prijímačom pomocou "kódu", ktorý sa líši od kódov ostatných vysieláčov. Je potrebné vykonať fázu "zapísania vysieláča do pamäte", aby sa prijímaču umožnilo vyhodnotiť jednotlivé vysieláče. Vysieláče možno zapísať do pamäte v 2 režimoch:

Režim I: Funkcia tlačidiel vysieláča je v tomto režime nemenná. Každé tlačidlo predstavuje príkaz riadiacej jednotky, ako je uvedené v tabuľke 5. Pre každý vysieláč sú zabezpečené jednotlivé stupne, počas ktorých môžu byť všetky tlačidlá vysieláča zapísané do pamäte. Počas tohto stupňa nezáleží na tom, ktoré tlačidlo sa stlačí - obsadí sa iba jedno miesto v pamäti. Vysieláč môže normálne riadiť jednoduché automatické ovládanie, ale len v režime I.

Režim II: V tomto režime je možné priradiť každému tlačidlu vysieláča 4 možné príkazy riadiacej jednotky, ako je uvedené v tabuľke 6. Pre každý stupeň sa do pamäte zapíše iba jedno tlačidlo (tlačidlo, ktoré bolo stlačené počas zapisovania do pamäte). Každé tlačidlo zapísané do pamäte zaberie v pamäti jedno miesto.

V režime II je možné použiť rozličné tlačidlá toho istého vysieláča, čím sa zadá viac ako jeden príkaz tomu istému automatickému ovládaniu, alebo je možné riadiť viac ako jedno automatické ovládanie. Napríklad v tabuľke 7 je riadené len automatické ovládanie "A" a tomu istému príkazu sú priradené tlačidlá T3 a T4. Podobne, ako je uvedené v príklade v tabuľke 8, riadené sú 3 automatické ovládania - ovládanie "A" (tlačidlami T1 a T2), ovládanie "B" (tlačidlom T3) a ovládanie "C" (tlačidlom T4).

▲ Pred zapisovaním do pamäte si pozorne prečítajte pokyny uvedené v nasledovných odsekoch, pretože tento proces je časovo ohraničený (10 sekúnd).

Tabuľka 5: Zapísanie do pamäte v režime I

Tlačidlo T1	Príkaz "Krok za krokom"
Tlačidlo T2	Príkaz "Otvorenie na prechod osôb"
Tlačidlo T3	Príkaz "Otvoriť"
Tlačidlo T4	Príkaz "Zatvoriť"

Poznámka: Jednokanálové vysieláče majú len tlačidlo T1, dvojkanálové vysieláče majú tlačidlá T1 a T2.

Tabuľka 6: Príkazy dostupné v režime II

1	Príkaz "Krok za krokom"
2	Príkaz "Otvorenie na prechod osôb"
3	Príkaz "Otvoriť"
4	Príkaz "Zatvoriť"

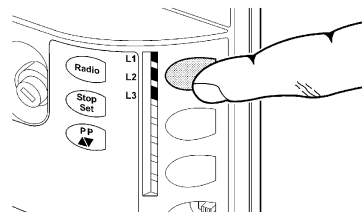
Tabuľka 7: Príklad zapísania do pamäte v režime I

Tlačidlo T1	Príkaz "Otvoriť"	Automatické ovládanie A
Tlačidlo T2	Príkaz "Zatvoriť"	Automatické ovládanie A
Tlačidlo T3	Príkaz "Otvorenie na prechod osôb"	Automatické ovládanie A
Tlačidlo T4	Príkaz "Otvorenie na prechod osôb"	Automatické ovládanie A

Tabuľka 8: Príklad zapísania do pamäte v režime II

Tlačidlo T1	Príkaz "Otvoriť"	Automatické ovládanie A
Tlačidlo T2	Príkaz "Zatvoriť"	Automatické ovládanie A
Tlačidlo T3	Príkaz "Krok za krokom"	Automatické ovládanie B
Tlačidlo T4	Príkaz "Krok za krokom"	Automatické ovládanie C

4.7.1) Zapísanie do pamäte v režime I



19

Tabuľka 9: Zapísanie vysieláča do pamäte v režime I

	Príklad
1. Stlačte tlačidlo na prijímači a podržte ho (približne 4 sekundy).	4s
2. Tlačidlo uvoľnite, keď sa rozsvieti kontrolka rádiového signálu na riadiacej jednotke.	4s
3. Do 10 sekúnd stlačte ľubovoľné tlačidlo na vysieláči rádiového signálu, ktorý chcete zapísať do pamäte a podržte ho minimálne na 3 sekundy.	3s
4. Ak procedúra zapísania do pamäte prebehla úspešne, kontrolka na prijímači 3-krát zabliká.	x3

Ak chcete zapísať do pamäte iné vysieláče, zopakujte do 10 sekúnd krok 3. Fáza zapísania do pamäte sa skončí, ak sa do 10 sekúnd neprijme žiadny nový kód.

4.7.2) Zapísanie do pamäte v režime II

Tabuľka 10: Zapísanie tlačidla vysieláča do pamäte v režime II

	Príklad
1. Rádiové tlačidlo na riadiacej jednotke stlačte toľkokrát, koľko určuje požadovaný príkaz podľa tabuľky 5.	1...4
2. Uistite sa, že kontrolka na riadiacej jednotke zabliká toľkokrát, koľko určuje vybraný príkaz.	1...4
3. Do 10 sekúnd stlačte ľubovoľné tlačidlo na vysieláči rádiového signálu a podržte ho minimálne 3 sekundy.	3s
4. Ak procedúra zapísania do pamäte prebehla úspešne, kontrolka na prijímači 3-krát zabliká.	x3

Ak chcete do pamäte zapísať iné vysieláče s tým istým príkazom, zopakujte do 10 sekúnd krok 3. Fáza zapísania do pamäte sa skončí, ak sa do 10 sekúnd neprijme žiadny nový kód.




4.7.3) Zapísanie do pamäte na diaľku

Nový vysielateľ rádiového signálu možno do pamäte zapísať bez priamej obsluhy tlačidiel prijímača. Potrebujete funkčný vysielateľ zapísaný do pamäte. "Nový" vysielateľ rádiového signálu "zdedí" tie isté vlastnosti, aké mal starý vysielateľ. Napríklad, ak bol starý vysielateľ zapísaný do pamäte v režime I, nový vysielateľ sa do pamäte takisto zapíše v režime I. V tomto prípade je možné počas fázy zapisovania do pamäte stlačiť ľubovoľné tlačidlo na dvoch vysielateľoch. Naopak, ak bol starý vysielateľ zapísaný do pamäte

v režime II, nový vysielateľ sa takisto do pamäte zapíše v režime II. V tomto prípade je potrebné stlačiť tlačidlo na starom vysielateľi, ktoré zodpovedá požadovanému príkazu, a tlačidlo na novom vysielateľi, ktorému chcete priradiť daný príkaz.





▲ Zapísanie do pamäte na diaľku je možné uskutočniť len na tých prijímačoch, ktoré sa nachádzajú v kapacitnom dosahu vysielateľa. Zapnuté by preto mali byť len tie prijímače, ktoré sú zahrnuté do operácie.

Keď držíte dva vysielateľe, postavte sa na ľubovoľné miesto, ktoré spadá do prevádzkového dosahu vysielateľa, a vykonajte nasledovný postup:

Tabuľka 11: Postup zapísania vysielateľa do pamäte na diaľku	Príklad
1. Stlačte tlačidlo na NOVOM vysielateľi rádiového signálu, podržte ho minimálne 5 sekúnd a potom ho uvoľnite.	
2. Pomaly trikrát stlačte tlačidlo na vysielateľi, ktorý bol pôvodne zapísaný do pamäte.	
3. Pomaly jedenkrát stlačte tlačidlo na novom vysielateľi rádiového signálu.	

V tomto bode prijímač vyhodnotí nový vysielateľ rádiového signálu a prevezme vlastnosti vysielateľa, ktorý bol pôvodne zapísaný do pamäte. Ak chcete zapísať do pamäte iné vysielateľe, pre každý nový vysielateľ zopakujte vyššie uvedené kroky.

4.7.4) Vymazanie vysielateľov z pamäte

Tabuľka 12: Vymazanie všetkých vysielateľov rádiového signálu z pamäte	Príklad
1. Stlačte rádiové tlačidlo na riadiacej jednotke a podržte ho.	
2. Počkajte, kým sa nerozsvieti kontrolka a potom počkajte, kým kontrolka nezhasne. Potom počkajte, kým kontrolka trikrát zabliká.	
3. Po treťom rozsvietení uvoľnite rádiové tlačidlo.	
4. Ak procedúra prebehla úspešne, kontrolka po chvíľke 5-krát zabliká.	

5) Testovanie a odovzdanie

Táto časť inštalácie automatizačného systému je najdôležitejšia pre zaisťenie maximálnej úrovne bezpečnosti. Testovanie je možné tiež prijať ako metódu pravidelných kontrol správneho fungovania všetkých rôznych zariadení v systéme.

▲ Testovanie systému musí prevádzať kvalifikovaný a skúsený personál, ktorý musí určiť, aké testy je treba previesť vzhľadom k možným rizikám a overiť, či systém zodpovedá platným predpisom, zákonom a normám, obzvlášť všetkým ustanoveniam normy EN 12445, ktoré zavádza testovacie metódy systémov automatického otvárania brán. Stanovuje spôsoby testovania automatických systémov brán.

5.1) Testovanie

Každá súčasť systému, tj. bezpečnostné hrany, fotobunky, núdzové zarážky, atď., vyžaduje špecifický test. Preto doporučujeme, aby ste postupovali podľa inštrukcií v príslušných návodoch.

Ak chcete odskúšať pohonnú jednotku ROAD200, postupujte nasledovne:

1. Plne dodržujte inštrukcie uvedené v tomto návode, obzvlášť v kap. 1 "Bezpečnostné inštrukcie".
2. Pomocou ovládacích alebo blokovacích zariadení (volič, ovládacie tlačítka alebo rádiový vysielateľ) preveďte test otvárania, zatvárania a zastavovanie brány a skontrolujte, či sa krídla posúvajú v požadovanom smere.
3. Postupne skontrolujte správne fungovanie všetkých bezpečnostných zariadení (fotobunky, snímacie hrany, núdzové vypnutie a podobne). Vždy, keď je zariadenie aktívne, kontrolka "OK" na riadiacej jednotke 2-krát rýchlo zabliká, čím potvrdí daný jav.
4. Aby ste skontrolovali fotobunky a skutočnosť, že nedochádza k interferencii s inými zariadeniami, vložte valec s priemerom

5 cm a dĺžkou 30 cm do optickej osy najprv v blízkosti fotobunky TX, potom RX a nakoniec doprostred a skontrolujte, či sa vždy zariadenie spustí, pričom prepínajte z aktívneho do výstražného režimu a naopak. Nakoniec vyskúšajte, či riadiaca jednotka prevádza správnu akciu, napr. že zmení smer pohybu brány počas zatvárania.

5. Keď sú nebezpečné situácie, spôsobené pohybom brány, zabezpečením obmedzenia sily nárazu, musí užívateľ zmeniť silu nárazu podľa normy EN 12445. Keď sa k obmedzeniu sily nárazu používa nastavenie "rýchlosti" a "sily motora", skúste nájsť nastavenie, ktoré dáva najlepšie výsledky.

5.2) Odovzdanie do prevádzky

Zariadenie je možné odovzdať až po úspešnom ukončení testovania jednotky ROAD200 a ostatných zariadení. Za žiadnych okolností nie je povolené vykonať čiastočné odovzdanie alebo odovzdať systém v provizórnych podmienkach.

1. Zaisťte a aspoň na 10 rokov uschovajte technickú dokumentáciu pre automatický systém. Táto dokumentácia musí obsahovať aspoň: montážny výkres systému, schému zapojenia, analýzu rizík a prijaté riešenie, prehlásenie výrobcov všetkých zariadení o zhode (pre ROAD200 používajte priložené prehlásenie o zhode), kópiu návodu k použitiu a plán údržby systému.
2. Na bránu umiestnite štítok minimálne s nasledujúcimi údajmi: typ automatického systému, meno a adresu výrobcu (osoby zodpovedné za uvedenie do prevádzky), výrobné číslo, rok výroby a označenie "CE".

3. Blízko brány nainštalujte trvalý štítok s informáciami o uvoľnení a manuálnej manipulácii.
4. Pripravte prehlásenie o zhode automatického systému a doručte ich vlastníkom.
5. Pripravte pre vlastníka "Návod k inštalácii a bezpečnostné upozornenie" a doručte mu ho.
6. Pripravte plán údržby automatického systému a doručte ho vlastníkom. Musí obsahovať všetky inštrukcie, týkajúce sa údržby automatického systému.
7. Pred uvedením systému do prevádzky informujte vlastníka písomne o nebezpečí spojeného s prevádzkou zariadenia (napr. v "Návode na inštaláciu a v bezpečnostných upozorneniach".)

6) Údržba a likvidácia

Táto kapitola poskytuje informácie potrebné k vypracovaniu plánu údržby a informácie o tom, ako nakladať s konštrukčným mat. zariadenia ROAD200.

6.1) Údržba

Aby nedošlo k strate záruky, v systéme automatického ovládania je potrebné vykonávať pravidelnú údržbu.

▲ Údržbu je nevyhnutné vykonávať v zhode s bezpečnostnými nariadeniami uvedenými v tomto návode a v súlade s príslušnými právnymi normami a štandardmi.

V prípade prítomnosti iných zariadení, postupujte podľa nariadení uvedených v príslušných plánoch údržby.

1. Zariadenie ROAD200 vyžaduje vykonávať plánovanú údržbu každých 6 mesiacov alebo po uskutočnení maximálne 10.000 manévrov od predchádzajúcej údržby:
2. Odpojte prívod el. energie a batérie (ak je súčasťou systému).

3. Skontrolujte opotrebovanie jednotlivých komponentov zabezpečujúcich automatické ovládanie. Zvýšenú pozornosť venujte opotrebovaniu a hrdzaveniu konštrukčných častí. Vymeňte všetky časti, ktoré nespĺňajú požadovaný štandard.
4. Skontrolujte opotrebovanie a trhliny na všetkých pohyblivých častiach: pastorok, ozubená lišta a komponenty krídla. V prípade potreby ich vymeňte.
5. Znova zapojte zariadenie do el. siete a vykonajte testovanie a kontrolu podľa pokynov v odseku 5.1 "Testovanie".

6.2) Likvidácia

Zariadenie ROAD je zhotovené z rozličných druhov materiálov. Niektoré z nich možno recyklovať (oceľ, hliník, plasty, elektrické káble), iné je zasa potrebné zlikvidovať (batérie a elektronické plošné spoje).

▲ Niektoré elektronické komponenty a batérie môžu obsahovať látky znečisťujúce životné prostredie. Neznečisťujte životné prostredie. Informujte sa o spôsobe recyklácie a likvidácie použitých materiálov, ktorý je v súlade s platnými nariadeniami.

1. Odpojte prívod el. energie a batérie (ak je súčasťou systému).
2. Odpojte všetky zariadenia a príslušenstvo podľa postupu uvedeného v kapitole 3 "Inštalácia", ale v opačnom poradí.
3. Ak je to možné, roztriedte jednotlivé časti, ktoré je potrebné recyklovať alebo zlikvidovať odlišným spôsobom (napríklad kovové časti je potrebné zlikvidovať oddelene od plastových častí, rovnako ako elektronické karty, batérie a podobne).
4. Jednotlivé materiály roztriedte a odovzdajte ich miestnej zberni odpadov, ktorá je oprávnená na recykláciu a likvidáciu.

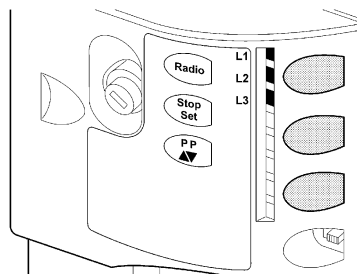
7) Ďalšie informácie

Táto kapitola objasňuje programovanie, prispôbenie parametrov, vyhľadávanie a riešenie porúch na zariadení ROAD200.

7.1) Programovacie tlačidlá

Súčasťou riadiacej jednotky ROAD200 sú 3 tlačidlá, ktoré sa používajú na ovládanie riadiacej jednotky počas testovania a programovania.

RADIO	Pomocou tlačidla "RADIO" je možné zapísať do pamäte alebo vymazať z pam. vysielateľ rádiového signálu, ktorý použijete pri jednotke ROAD200.
Stop	Tlačidlo "STOP" umožňuje používateľovi zastaviť manéver.
SET	Ak je stlačené dlhšie ako 5 s., umožňuje používateľovi naprogramovať funkciu.
PP ▼▲	Tlačidlo umožňuje používateľovi riadiť otváranie a zatváranie brány, alebo pohyb medzi jednotlivými funkciami smerom nahor a nadol.



7.2) Programovanie

Jednotka ROAD200 je vybavená niekoľkými programovateľnými funkciami. Funkcie sa nastavujú pomocou dvoch tlačidiel na riadiacej jednotke: [▼▲] a [Set] a komunikujú prostredníctvom troch LED kontroliek: L1, L2 a L3.

Programovateľné funkcie, ktoré sú k dispozícii na jednotke ROAD200, sú nastavené v dvoch úrovniach:

Úroveň 1: funkcie možno aktivovať ("ON" - zapnutá funkcia, "OFF" - vypnutá funkcia). V tomto prípade obe kontrolky L2 a L3 označujú stav funkcie. Ak kontrolka svieti, funkcia je zapnutá, ak

kontrolka nesvieti, funkcia je vypnutá, ako je uvedené v tabuľke 12. Stav rádiového signálu sa zobrazuje pomocou kontrolky L1, ktorá sa používa len pri funkciách úrovne 2.

Úroveň 2: parametre možno nastaviť na stupnici hodnôt (od 1 do 3). V tomto prípade každá z kontroliek L1, L2 a L3 označuje nastavenú hodnotu (k dispozícii sú tri možné nastavenia), ako je uvedené v tabuľke 15.

7.2.1) Funkcie úrovne 1 (zapnutie/vypnutie funkcií)

Tabuľka 13: Zoznam programovateľných funkcií úrovne 1






LED	Funkcia	Popis
L1	---	---
L2	Motor speed (Rýchlosť motora)	Táto funkcia umožňuje výber medzi dvoma úrovňami rýchlosti motora: "rýchla" a "pomalá". Ak je funkcia vypnutá, rýchlosť motora je prednastavená na "pomalú" úroveň.
L3	Automatic Closing (Aut. zatvorenie)	Táto funkcia automaticky zatvorí dvere po uplynutí naprogramovaného času. Tento čas je výrobcom prednastavený na 30 sekúnd, ale možno ho zmeniť na 15 alebo 60 sekúnd (pozrite tab.15). Ak je táto funkcia vypnutá, činnosť brány bude "poloautomatická".

Počas normálnej činnosti jednotky ROAD200 sa kontrolky L1 a L3 budú zapínať alebo vypínať v závislosti od stavu funkcie, ktorú predstavujú. Napríklad, ak bude funkcia "Automatické zatvorenie" zapnutá, kontrolka L3 bude svietiť.

7.2.2) Programovanie úrovne 1 (zapnutie/vypnutie funkcií)

Funkcie úrovne 1 sú výrobcom prednastavené na "VYPNUTÉ", ale ich stav možno v ľubovoľnom čase zmeniť, ako je to uvedené v tabuľke 14. Dôkladne dodržiavajte postup, pretože medzi stlačením jedného a druhého tlačidla je vyhradený čas maximálne 10 sekúnd. Ak tento vyhradený čas uplynie, postup bude automaticky zastavený a do pamäte budú uložené úpravy v nedokončenom stave.

Tabuľka 14: Zapnutie/vypnutie funkcií

	Príklad
1. Stlačte tlačidlo [Set] a podržte ho (približne 3 sekundy).	 3s
2. Tlačidlo [Set] uvoľnite, keď začne blikať kontrolka L1.	
3. Stlačte tlačidlo [▼▲], aby ste blikanie LED kontrolky presunuli na kontrolku, ktorá predstavuje funkciu, ktorú chcete zmeniť.	
4. Stlačte tlačidlo [Set], aby ste zmenili stav funkcie (krátke blikanie = funkcia vypnutá, dlhé blikanie = funkcia zapnutá).	
5. Pred ukončením programu počkajte 10 sekúnd, aby mohol uplynúť maximálny čas.	 10s

Poznámka: Ak chcete zapnúť alebo vypnúť iné funkcie v tej istej programovacej fáze, zopakujte postup uvedený v bode 3 a 4.

7.2.3 Funkcie úrovne 2 (nastaviteľné parametre)

Tabuľka 15: Zoznam programovateľných funkcií úrovne 2

Kontrolka	Parameter	LED (úroveň)	Hodnota	Popis
L1	Motor force (Sila motora)	L1	Nízka	Nastavuje citlivosť riadenia sily motora vzhľadom na typ brány. Pre ťažšie a väčšie dvere je výhodnejšia hodnota sily "Vysoká".
		L2	Priemerná	
		L3	Vysoká	
L2	Step-by-step (Krokovanie)	L1	Otvoriť-zastaviť-zatvoriť-otvoriť	Riadi poradie kontrol priradených vstupu "STEP-BY-STEP" alebo prvému príkazu rádiového signálu (pozrite tabuľku 4 a 5).
		L2	Otvoriť-zastaviť-zatvoriť-zastaviť	
		L3	Prevádzka riadená obsluhou	
L3	Pause Time (Pauza)	L1	15 sekúnd	Nastavuje pauzu, t.j. čas, ktorý uplynie pred automatickým zatvorením. Toto nastavenie je možné vykonať iba vtedy, ak je funkcia "Automatické zatvorenie" zapnutá.
		L2	30 sekúnd	
		L3	60 sekúnd	

Poznámka: Riadok označený sivou farbou predstavuje prednastavenia výrobcu.





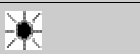



Všetky parametre možno nastaviť bez vedľajších účinkov; zvýšenú pozornosť venujte nastaveniu parametra "sila motora":

- Na kompenzáciu trenia krídla nepoužívajte príliš vysoké hodnoty "sily motora". Neúmerná sila môže narušiť činnosť bezpečnostného systému a môže spôsobiť poškodenie krídla.
- Ak použijete "silu motora" za účelom napomôcť systému redukovať silu nárazu, po každom nastavení silu znovu zmerajte v súlade s normou EN 12445.
- Opatrebovanie a poveternostné podmienky ovplyvňujú pohyb brány, a preto je potrebné vykonávať opakované nastavenie sily.

7.2.4) Programovanie úrovne 2 (nastaviteľné parametre)

Nastaviteľné parametre sú výrobcom prednastavené tak,

ako je uvedené v tabuľke 15, a sú znázornené sivou farbou. Parametre je možné zmeniť, ako je to uvedené v tabuľke 16. Dôkladne dodržiavajte postup, pretože medzi stlačením jedného a druhého tlačidla je vyhradený čas maximálne 10 sekúnd. Ak tento vyhradený čas uplynie, postup sa automaticky zastaví a do pamäte sa uložia úpravy v nedokončenom stave.








Tabuľka 16: Nastavenie nastaviteľných parametrov	Príklad
1. Stlačte tlačidlo [Set] a podržte ho (približne 3 sekundy).	 3s
2. Tlačidlo [Set] uvoľnite, keď začne blikať kontrolka L1.	 L1
3. Stlačte tlačidlo [▼▲] , aby ste blikanie LED kontrolky presunuli na kontrolku, ktorá predstavuje funkciu, ktorú chcete zmeniť.	
4. Stlačte tlačidlo [Set] a ho podržte počas vykonávania kroku 5 a 6.	
5. Počkajte približne 3 sekundy, po uplynutí ktorých sa rozblíkajú kontrolka, ktorá predstavuje aktuálnu hodnotu parametra, ktorý chcete zmeniť.	
6. Stlačte tlačidlo [▼▲] , aby ste presunuli kontrolku, ktorá predstavuje hodnotu parametra.	
7. Uvoľnite tlačidlo [Set] .	
8. Pred ukončením programu počkajte 10 sekúnd, aby mohol uplynúť maximálny čas.	 10s

Poznámka: Ak chcete nastaviť iné parametre v tej istej programovacej fáze, opakujte postup uvedený v bode 3 až 7.

7.2.5) Príklad programovania úrovne 1 (zapnutie/vypnutie funkcií)

V tomto príklade je uvedený postup, ktorý je potrebné dodržať, ak chcete zmeniť prednastavené funkcie nasledovne:



















· zapnúť funkciu "Vysoká rýchlosť" (L2) a · zapnúť funkciu "Automatické zatvorenie" (L3).

Tabuľka 17: Príklad programovania úrovne 1	Príklad
1. Stlačte tlačidlo [Set] a podržte ho (približne 3 sekundy).	 3s
2. Tlačidlo [Set] uvoľnite, keď začne blikať kontrolka L1.	 L1
3. Jedenkrát stlačte tlačidlo [▼▲] , aby ste blikajúcu kontrolku posunuli na kontrolku L2.	 L2
4. Jedenkrát stlačte tlačidlo [Set] , aby ste zmenili stav funkcie priradenej kontrolke L2 (Rýchlosť motora). Kontrolka L2 zabliká (dlhé bliknutia).	 L2
5. Jedenkrát stlačte tlačidlo [▼▲] , aby ste blikajúcu kontrolku posunuli na kontrolku L3.	 L3
6. Jedenkrát stlačte tlačidlo [Set] , aby ste zmenili stav funkcie priradenej kontrolke L3 (Automatické zatvorenie). Kontrolka L3 zabliká (dlhé bliknutia).	 L3
7. Pred ukončením programu počkajte 10 sekúnd, aby mohol uplynúť maximálny čas.	 10s

Po dokončení tejto operácie musia zostať kontrolky L2 a L3 zapnuté, čo znamená, že funkcie "Vysoká rýchlosť motora" a "Automatické zatvorenie" sú zapnuté.

7.2.6) Príklad programovania úrovne 2 (nastaviteľné parametre) V tomto príklade je uvedený postup, ktorý je potrebné dodržať, ak chcete zmeniť prednastavené hodnoty parametrov nasledovne: nastaviť hodnotu parametra "Sila motora" na hodnotu "priemerná" (vstup pomocou kontrolky L1 a úroveň pomocou kontrolky L2) a zvýšiť hodnotu parametra "Pauza" na 60 sekúnd (vstup pomocou kontrolky L3 a úroveň pomocou kontrolky L3).

Tabuľka 18: Príklad programovania úrovne 2

	Príklad
1. Stlačte tlačidlo [Set] a podržte ho (približne 3 sekundy).	 3s
2. Tlačidlo [Set] uvoľnite, keď začne blikať kontrolka L1.	 L1 
3. Stlačte tlačidlo [Set] a podržte ho počas vykonávania kroku 4 a 5.	
4. Počkajte približne 3 sekundy, po uplynutí ktorých sa rozsvieti kontrolka L3, ktorá predstavuje aktuálnu hodnotu parametra "Sila motora".	 L3 3s
5. Dvakrát stlačte tlačidlo [▼▲] , aby ste svietiacu kontrolku posunuli na kontrolku L2, ktorá predstavuje novú hodnotu parametra "Sila motora".	   L2
6. Uvoľnite tlačidlo [Set] .	
7. Dvakrát stlačte tlačidlo [▼▲] , aby ste blikajúcu kontrolku posunuli na kontrolku L3.	   L3
8. Stlačte tlačidlo [Set] a podržte ho počas vykonávania kroku 9 a 10.	
9. Počkajte približne 3 sekundy, po ktorých zasvieti kontrolka L2, ktorá predstavuje aktuálnu hodnotu parametra "Pauza".	 L2 3s
10. Jedenkrát stlačte tlačidlo [▼▲] , aby ste svietiacu kontrolku posunuli na kontrolku L3, ktorá predstavuje novú hodnotu parametra "Pauza".	  L3
11. Uvoľnite tlačidlo [Set] .	
12. Pred ukončením programu počkajte 10 sekúnd, aby mohol uplynúť maximálny čas.	 10s

7.3) Pripojenie a odpojenie zariadení

K systému automatického ovládania ROAD200 je možné kedykoľvek pripojiť a odpojiť rôzne zariadenia. Zariadenia možno zapojiť k vstupu STOP, ako je to vysvetlené v odsekoch 7.3.1 "Vstup STOP".

7.3.1) Vstup STOP

Vstup STOP je vstup pre zariadenia, ktoré zabezpečia okamžité prerušenie manévru (s krátkym spätným chodom). K tomuto vstupu možno pripojiť kontakty, ako sú napríklad "normálne otvorené" kontakty "NO", "normálne zatvorené" kontakty "NC", ako aj zariadenia s konštantným odporom 8,2 kOhm (napríklad snímacie hrany).

Počas fázy vyhodnotenia riadiaca jednotka vyhodnotí typ zariadenia pripojeného k vstupu STOP (pozrite odsek 4.3 "Rozpoznanie dĺžky krídla"). Ak sa počas fázy vyhodnotenia vyskytne zmena, riadiaca jednotka vždy vyšle príkaz STOP. Ak sú dodržané príslušné podmienky, k tomuto vstupu je možné pripojiť viacero zariadení rôzneho druhu.

- Je možné paralelne zapojiť ľubovoľný počet zariadení typu "NO".
- Je možné sériovo zapojiť ľubovoľný počet zariadení typu "NC".
- Je možné zapojiť niekoľko zariadení s výstupným konštantným odporom 8,2 kOhm "kaskádovite" s ďalším zariadením s celkovým odporom 8,2 kOhm.
- Je možné kombinovať "normálne otvorené" a "normálne zatvorené" kontakty zapojené paralelne s maximálnym odporom 8,2 kOhm a k nim sériovo pripojiť kontakty "normálne zatvorené" (je možná aj kombinácia 3 zariadení: "normálne otvorené" zariadenia, "normálne zatvorené" zariadenia a zariadenia s odporom 8,2 kOhm).

▲ Pokud se vstup STOP používá k připojení bezpečnostních zařízení, lze připojovat pouze zařízení s konstantním výstupním odporem 8,2 kOhm, který je v souladu s kategorií 3 (kategorie vlastní bezpečnosti při poruše) podle normy EN 954-1.

7.3.2) Fotobunky

Riadiaca jednotka zariadenia ROAD200 je vybavená funkciou "Testovanie fotobuniek", ktorá slúži na zvýšenie spoľahlivosti bezpečnostných zariadení, čím je možné dosiahnuť "kategóriu 2" v súlade s normou UNI EN 954-1 (vydanie 12/1998) vzhľadom na kombináciu riadiacej jednotky s bezpečnostnými fotobunkami.

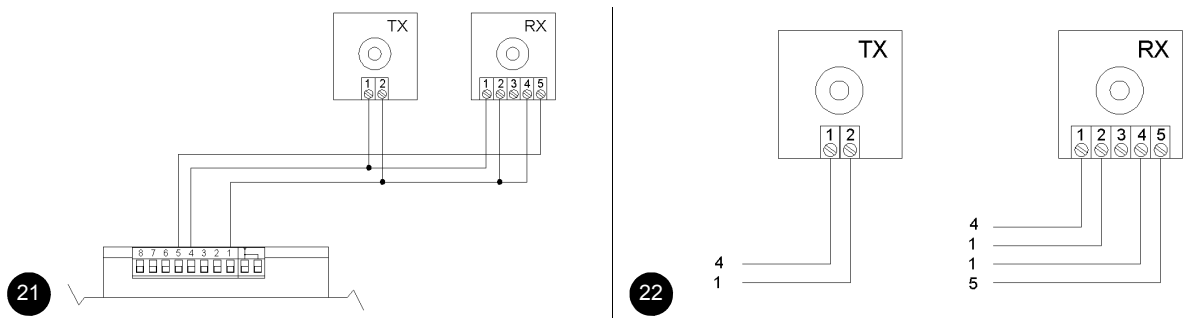
Pri každom spustení manévru sa kontrolujú príslušné bezpečnostné

zariadenia. Manéver sa spustí len vtedy, ak je všetko v poriadku. V prípade negatívneho výsledku testu (fotobunky oslepené slnkom, skrat kábľa, a podobne) sa identifikuje chyba a manéver sa nezačne vykonávať.

Ak chcete pripojiť dvojicu fotobuniek, vykonajte nasledovné zapojenia.

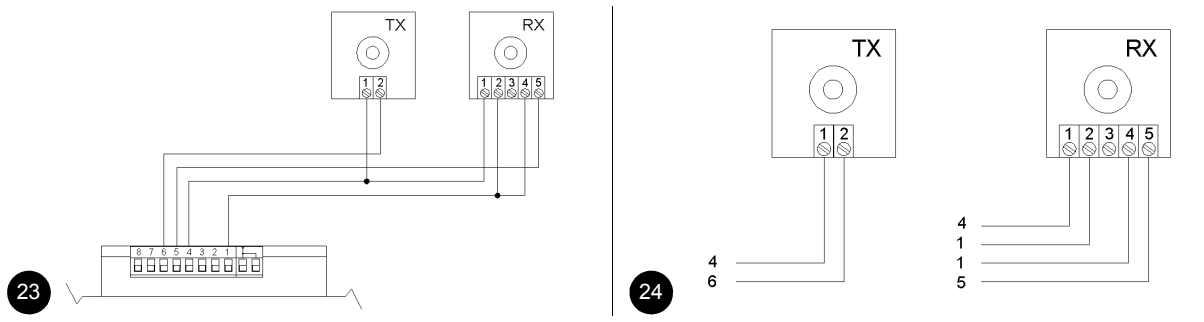
Zapojenie bez funkcie "Testovanie fotobuniek" (obrázok 21 - 22):

Zapojte prijímač priamo k výstupu riadiacej jednotky (terminály 1 - 4).



Zapojenie s funkciou "Testovanie fotobuniek" (obrázok 23 - 24):

Napájanie vysielača fotobunky nie je uskutočnené priamo z výstupu riadiacej jednotky, ale pomocou terminálov 6 - 4 na výstupe "Testovanie fotobuniek". Maximálny použiteľný prúd na výstupe "Testovanie fotobuniek" je 100 mA.



Ak sa používajú 2 dvojice fotobuniek, ktoré by sa mohli vzájomne rušiť, je potrebné aktivovať synchronizáciu, ako je to popísané v pokynoch pre fotobunky.

7.4) Špeciálne funkcie

7.4.1) Funkcia "Always Open" ("Vždy otvoriť")

Riadiaca jednotka vybavená funkciou "Vždy otvoriť" umožňuje používateľovi riadiť manéver otvárania, ak príkaz "Krok za krokom" trvá dlhšie ako 3 sek. Táto funkcia sa využíva napríklad na podržanie otvorenia

brány na určitý čas, kedy je kontakt časovača pripojený k terminálu STEP-BY-STEP. Túto funkcia je platná pre všetky naprogramovania na STEP-BY-STEP, okrem príkazu "CLOSE". Viac inf. nájdete v tabuľke 15, "Progr. funkcií úroveň 2", parameter "Krok za krokom".

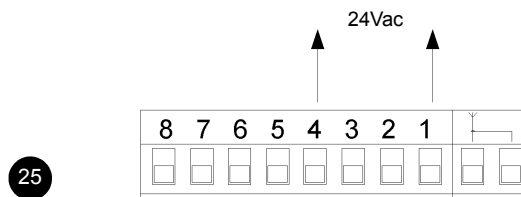
7.4.2) Funkcia "Move anyway" ("posunúť i napriek tomu")

Aj v prípade, že niektoré z bezpečnostných zariadení riadne nepracuje alebo je mimo prevádzky, je možné riadiť a pohybovať

bránu v režime "Prevádzka riadená obsluhou". Ďalšie informácie nájdete v prílohe "Pokyny a upozornenia pre používateľov pohonnej jednotky ROAD", v odseku "Riadenie pohybu brány pri bezpečnostných zariadeniach mimo prevádzky".

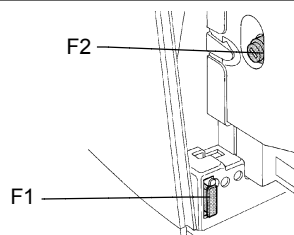
7.5) Pripojenie iných zariadení

Ak používateľ potrebuje napájať externé zariadenia, ako je napríklad čítací snímač pre karty alebo osvetlenie kľúčového spínača, je možné presmerovať energiu, ako je to zobrazené na obrázku 25. Napätie napájacieho zdroja je 24 V (striedavý prúd) -30 % - +50 % s maximálnym prúdom 100 mA.



7.6) Riešenia problémov

Tabuľka 19 obsahuje pokyny pre riešenie porúch a odstraňovanie chýb, ktoré sa môžu vyskytnúť počas inštalácie alebo výpadku prúdu.



26

Tabuľka 19: Riešenie problémov	
Príznaky	Pravdepodobné príčiny a možné riešenie
Vysielač rádiového signálu neriadi bránu a kontrolka na vysielači nesvieti	Zkontrolujte, jestli nejsou vybité baterie vysílače. V případě potřeby je vyměňte.
Vysielač rádiového signálu neriadi bránu, ale kontrolka na vysielači svieti	Skontrolujte, či bol vysielač správne zapísaný do pamäte prijímača rádiového signálu. Pomocou nasl. kontrolného testu skontrolujte, či vysielač správne vysiela rádiový signál: stlačte tlač. a nasmerujte na anténu bežného domáceho rádia (pokiaľ možno nie drahého), ktoré je zapnuté a naladené na frekvenciu 108,5 MHz FM alebo čo najbližšie k tejto frekvencii. Mali by ste počuť zvuk nízkej frek. s prerušovanými impulzmi.
Nespustil sa žiadny manéver a kontrolka OK neblíka	Skontrolujte, či je jednotka ROAD200 napájaná napätím 230 V. Skontrolujte, či poistky F1 a F2 nie sú vypálené. Zistite, čo je príčinou výpadku poistiek a v prípade potreby nahraďte poistky novými poistkami s rovnakým prúdovým zaťažením a vlastnosťami.
Nespustil sa žiadny manéver a výstražné svetlo je vypnuté	Uistite sa, že príkaz bol prijatý. Ak bol príkaz prijatý na vstupe STEP-BY-STEP, príslušná kontrolka OK musí dvakrát zablikať, čím potvrdí prijatie príkazu.
Nespustil sa žiadny manéver a výstražné svetlo niekoľkokrát zablikalo	Spočítajte počet bliknutí a výsledok porovnajte s hodnotami v tabuľke 20.
Manéver sa spustil, ale hneď nastal spätný chod	Sila, ktorú ste vybrali, je pravdepodobne príliš malá pre tento typ brány. Skontrolujte prekážky a v prípade potreby zvýšte silu.

7.7) Diagnostika a signály

Niektoré zariadenia vysielaajú špeciálne signály, ktoré používateľovi umožňujú rozpoznať stav prevádzky alebo možné poruchy.

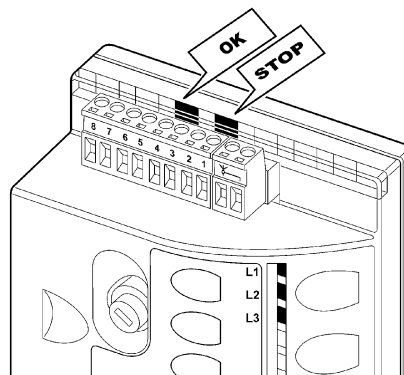
7.7.1) Signalizácia výstražného svetla

Počas manévru bliká výstražné svetlo raz za sekundu. V prípade poruchy bliká častejšie; dvakrát a so sekundovou pauzou medzi jednotlivými bliknutiami.

Tabuľka 20: Signalizácia výstražného svetla FLASH		
Rýchle bliknutia	Príčina	Riešenie
2 bliknutia 1-sekundová pauza 2 bliknutia	Spustenie fotobunky	Pri spustení manévru sa nespúšťa jedna alebo viac fotobuniek. Skontrolujte, či sa na optickej osi nenachádzajú prekážky. Táto porucha sa bežne vyskytuje vtedy, ak je brzdený pohyb krídla.
3 bliknutia 1-sekundová pauza 3 bliknutia	Aktivácia zariadenia usmerňujúceho "silu motora"	Počas pohybu dvere zaznamenali zvýšené trenie; zistite príčinu.
4 bliknutia 1-sekundová pauza 4 bliknutia	Aktivácia vstupu STOP	Pri spustení manévru alebo počas pohybu bol aktivovaný vstup STOP, zistite príčinu.
5 bliknutia 1-sekundová pauza 5 bliknutia	Chyba v interných parametroch elektronickej riadiacej jednotky	Počkajte 30 sekúnd a potom sa pokúste zadať príkaz. Ak sa nič neudeje, znamená to, že sa vyskytla porucha a je potrebné vymeniť elektronicnú kartu.
6 bliknutí 1-sekundová pauza 6 bliknutí	Prekročený maximálny počet manévrov/hod.	Počkajte niekoľko minút, kým zariadenie prerušujúce manéver neklesne pod maximálnu prednastavenú hodnotu.
7 bliknutí 1-sekundová pauza 7 bliknutí	Chyba na vnútorných elektrických obvodoch	Na niekoľko sekúnd odpojte všetky obvody a potom sa pokúste znova zadať príkaz. Ak sa nič neudeje, znamená to, že sa vyskytla závažná porucha elektronickej karty alebo zlyhala kabeláž motora. Vykonajte kontrolu a prípadnú výmenu.

7.7.2) Signalizačné kontrolky na riadiacej jednotke

Na jednotke ROAD200 sa nachádza niekoľko kontroliek, ktoré vyjadrujú stav prevádzky a alebo možné poruchy.



27

Tabuľka 21: Signalizačné kontrolky na termináloch riadiacej jednotky

Kontrolka OK	Príčina	Riešenie
Vypnutá	Porucha	Uistite sa, že systém je napájaný. Skontrolujte, či nie sú vypálené poistky. Zistite, čo je príčinou výpadku poistiek a v prípade potreby nahradte poistky novými poistkami s rovnakými vlastnosťami.
Zapnutá	Závažná porucha	Vyskytla sa závažná porucha. Na niekoľko sekúnd vypnite riadiacu jednotku. Ak jav pretrváva, znamená to, že sa vyskytla porucha a je potrebné vymeniť elektronický plošný spoj.
Jedno bliknutie za sekundu	Všetko OK	Normálna činnosť riadiacej jednotky.
2 rýchle bliknutia	Zmenil sa stav na vstupoch	Tento jav sa bežne vyskytuje, keď na vstupoch STEP-BY-STEP alebo STOP dôjde k zmene, ak sa spustí fotobunka alebo sa používa vysielač rádiového signálu.
Série bliknutí oddelené sekundovou pauzou	Rôzne	Spôsob bliknutí zodpovedá signálu výstražného svetla, ako je to uvedené v tabuľke 20.
Kontrolka OK	Príčina	Riešenie
Vypnutá	Aktivácia vstupu STOP	Skontrolujte zariadenia pripojené k vstupu STOP.
Zapnutá	Všetko OK	Vstup STOP je aktívny.

Tabuľka 22: Kontrolky na tlačidlách riadiacej jednotky

Kontrolka L1	Popis
Vypnutá	Počas normálnej činnosti kontrolka nesvieti.
Zapnutá	Svieti po dobu 10 sekúnd, čím označuje, že sa vykonáva zapisovanie vysielača do pamäti.
Bliká	<ul style="list-style-type: none"> • Prebieha programovanie funkcie. • Vymazanie vysielača z pamäte alebo rozpoznanie poruchy.
Kontrolka L2	Popis
Vypnutá	Počas normálnej činnosti označuje pomalú "rýchlosť motora".
Zapnutá	Počas normálnej činnosti označuje rýchlu "rýchlosť motora".
Bliká	<ul style="list-style-type: none"> • Prebieha programovanie funkcie. • Ak bliká spolu s kontrolkou L3, znamená to, že používateľ musí zabezpečiť fázu vyhodnotenia pozícií otvárania a zatvárania dverí (ako je to popísané v odseku 4.3 "Vyhodnotenie dĺžky krídla").
Kontrolka L3	Popis
Vypnutá	Počas normálnej činnosti označuje, že funkcia "Automatické zatvorenie" je zapnutá.
Zapnutá	Počas normálnej činnosti označuje, že funkcia "Automatické zatvorenie" je vypnutá.
Bliká	<ul style="list-style-type: none"> • Prebieha programovanie funkcie. • Ak bliká spolu s kontrolkou L2, znamená to, že používateľ musí zabezpečiť fázu vyhodnotenia pozícií otvárania a zatvárania dverí (ako je to popísané v odseku 4.3 "Rozpoznanie dĺžky krídla").

7.8) Príslušenstvo

Ďalšie informácie o kompletnej ponuke príslušenstva nájdete vo výrobnom katalógu spoločnosti Nice S.p.A.

8) Technické vlastnosti

Spoločnosť Nice S. p. A. si vyhradzuje právo kedykoľvek a bez predchádzajúceho upozornenia upravovať technické vlastnosti výrobkov za účelom ich skvalitnenia. Výrobca však v každom prípade zaručuje funkčnosť výrobkov a vhodnosť na daný účel. Všetky technické vlastnosti sa vzťahujú na okolitú teplotu 20 °C (± 5 %)

Technické vlastnosti: Jednotka ROAD200	
Typ	Elektromechanická pohonná jednotka na riadenie automatického pohybu obytných posuvných brán, vybavená elektronickou riadiacou jednotkou.
Pastorok	Z: 15, Modul: 4; Rozstup: 12,5 mm; Priemer rozstupu: 60 mm
Maximálny tlak	6 Nm, čo zodpovedá vyvinutiu sily schopnej pohybovať krídlom s maximálnym statickým trením 200 N.
Nominálny moment	3,3 Nm, čo zodpovedá vyvinutiu sily schopnej udržať pohyb krídla s maximálnym dynamickým trením 110 N.
Rýchlosť voľnobehu	0,26 m/s; riadiaca jednotka umožňuje naprogramovať 2 rýchlosti: 0,14 m/s alebo 0,26 m/s.
Rýchlosť nominálneho momentu	0.18m/s
Maximálna frekvencia operačných cyklov	30 cyklov/deň (riadiaca jednotka umožňuje maximálne nastavenia podľa tabuľky 1 a 2)
Maximálna doba nepretržitej prevádzky	7 minút (riadiaca jednotka ohraničuje nepretržitú prevádzku tak, ako je to uvedené v tabuľke 1 a 2).
Možnosti prevádzky	Jednotka ROAD200 je vhodná na automatické ovládanie brán; šírka krídla je maximálne 5 m a hmotnosť maximálne 200 kg, ako je to uvedené v tabuľke 1 a 2.
Napájanie - jednotka ROAD 200	230Vac (+10% +15%) 50/60Hz.
Napájanie - jednotka ROAD 200/V1	120Vac (+10% +15%) 50/60Hz.
Maximálny príkon	150W (0.9A)
Izolačná trieda	1 (vyžaduje sa uzemnenie)
Výstup výstražného svetla	Pre výstražné svetlo typu "LUCY B" (lampa 12 V/21 W)
Vstup STOP	Pre "normálne otvorené" kontakty, pre konštantný odpor 8,2 kOhm, "normálne zatvorené" kontakty; s automatickým vyhodnotením (každá odchýlka od stavu uloženého do pamäte spustí príkaz "Zastavenie")
Vstup STEP-BY-STEP	Pre "normálne otvorené" kontakty (zatvorenie kontaktu spustí príkaz "Krok za krokom").
Vstup pre anténu prijímača rádiového signálu	52 Ohm - pre kábel typu RG58 a káble podobného typu
Prijímač rádiového signálu	Zabudovaný
Programovateľné funkcie	2 funkcie (zapnutie/vypnutie) a 3 nastaviteľné funkcie (pozrite tabuľku 12 a 14)
Funkcie vyhodnotenia	Vyhodnotenie zariadenia typu "STOP" ("normálne otvorené" kontakty, "normálne zatvorené" kontakty a kontakty s odporom 8,2 kOhm) Vyhodnotenie dĺžky brány a výpočet bodu spomalenia a bodu pre čiastočné otvorenie brány
Prevádzková teplota	-20°C ÷ 50°C
Používanie v kyslom, slanom potenciálne výbušnom prostredí	Nie
Trieda ochrany	IP 44
Rozmery a hmotnosť	330 x 195 h 277; 8Kg

Technické vlastnosti: zabudovaný prijímač rádiového signálu	
Typ	4-kanálový prijímač
Frekvencia	433.92MHz
Kódovanie	Digitálny fixný kód s 12-bitovým kódom, typ FLO Digitálny plávajúci kód s 52-bitovým kódom, typ FLOR Digitálny plávajúci kód so 64-bitovým kódom, typ SMILO
Kompatibilita vysielača (poznámka 1)	FLO, VERY VE FLOR, VERY VR; iba jediná skupina: ERGO, PLANO, PLANOTIME, SMILO
Zapísanie vysielača do pamäte	Až 160 vysielačov v režime I
Vstupný odpor	52 Ohm
Citlivosť	Väčšia než 0.5µV
Vzdialenosť vysielačov	Od 100 do 150 m. Ak sa medzi vysielačmi nachádza prekážka alebo elektromagnetické rušenie, vzdialenosť môže byť odlišná. Vzdialenosť takisto ovplyvňuje poloha prijímajúcej antény.
Výstupy	Pre príkazy uvedené v tabuľkách 4 a 5
Prevádzková teplota	-20°C ÷ 55°C

Poznámka 1: Prvý pripojený vysielač určuje tiež typ vysielačov, ktoré sú pripojené ako ďalšie.

Technické vlastnosti: vysielateľ	Vysielateľ: FLO2	Vysielateľ: FLO2R-S	Vysielateľ: SM2
Typ	2-kanálový vysielateľ pre rádiový príkaz		
Frekvencia	433.92MHz		
Kódovanie	Digitálny fixný	Digitálny plávajúci kód	Digitálny plávajúci kód
	12-bitový kód typu FLO	52-bitový kód typu FLOR	64-bitový kód typu SMILO
Tlačidlá	2		
Napájanie	Batéria 12 V DC/23 A		
Absorpcia	25mA		
Životnosť batérie	1 rok, odhad sa zakladá na 20 príkazoch/deň, každý príkaz trvá 1 sekundu pri teplote 20 °C (pri nízkych teplotách sa výkonnosť batérií znižuje)		
Vyžarovanie	100µW		
Rozmery a hmotnosť	72 x 40 h 18mm; 30g	72 x 40 h 18mm; 30g	Diameter 48 h14mm / 19g
Ochranná trieda	IP40 (vhodné na použitie vo vnútri alebo v chránenom prostredí)		
Prevádzková teplota	-40°C ÷ 85°C		

Príloha Pokyny a upozornenia pre používateľov pohonnej jednotky ROAD

Tieto pokyny musia byť zahrnuté do "Pokynov a upozornení pre používateľov pohonnej jednotky ROAD", ktoré poskytne montážny technik majiteľovi systému automatického ovládania.

Ďakujeme, že ste si vybrali systém automatického ovládania spoločnosti Nice S.p.A. Spoločnosť Nice S.p.A. vyrába komponenty (ako sú napríklad pohonné jednotky, riadiace jednotky, prvky riadiace rádiový signál, výstražné svetlá, fotobunky a rozličné príslušenstvo) na automatické ovládanie brán, dverí, rolovacích brán, rolovacích okeníc a markíz. Spoločnosť Nice používa len špičkové materiály a prvotriedne spracovanie. Za účelom jednoduchého používania tohto zariadenia sa výrobca zameriava na rozvoj inovatívnych riešení, pričom špeciálnu pozornosť venuje technickým, estetickým a ergonomickým vlastnostiam svojich výrobkov. Váš montážny technik určite vybral zo širokej ponuky výrobkov spoločnosti Nice výrobok, ktorý najlepšie spĺňa vaše špecifické požiadavky. Spoločnosť Nice však nie je výrobcom vášho systému automatického ovládania, pretože systém je výsledkom kombinácie činností, ktoré zabezpečuje montážny technik, ako sú najmä analýzy, určenie ceny, výber materiálov a implementácia systému.

Každý systém automatického ovládania je jedinečný. Váš montážny technik je jediná osoba, ktorá je vďaka skúsenostiam a profesionalizmu oprávnená nastaviť systém, ktorý bude vyhovovať vašim požiadavkám a bude bezpečný, spoľahlivý, s dlhou životnosťou a zostavený tak, aby vyhovoval platným nariadeniam. Systém automatického ovládania nie je len výhodný, ale zvyšuje aj bezpečnosť vášho domova. Počas dlhoročnej prevádzky navyše vyžaduje len minimálnu údržbu. Aj keď systém automatického ovládania, ktorý vlastníte spĺňa bezpečnostné požiadavky podľa platných právnych noriem, nemožno vylúčiť existenciu iných rizík, ako je napríklad nebezpečenstvo, ku ktorému môže dôjsť najmä ako výsledok nesprávneho a nerozumného používania. Za účelom predchádzania nehodám spoločnosť Nice pripravila nasledovný zoznam:

- Pred prvým použitím systému automatického ovládania požiadajte montážneho technika o vysvetlenie pôvodu iných rizík. Venujte niekoľko minút prečítaniu návodu na obsluhu, ktorý vám poskytne montážny technik. Uchovajte tento návod za účelom ďalšieho použitia a poskytnite ho každému neskoršiemu majiteľovi systému automatického ovládania.
- Systém automatického ovládania je zariadenie, ktoré vykoná všetky vaše príkazy. Nerozumné a nesprávne používanie systému môže spôsobiť nebezpečenstvá: nespúšťajte systém, ak sa v jeho blízkosti nachádzajú ľudia, zvieratá a iné objekty.
- Deti: systém automatického ovládania bol skonštruovaný za účelom zabezpečenia vysokej úrovne bezpečnosti a ochrany. Z dôvodu zabezpečenia bezpečnej a spoľahlivej aktivácie sú systémy vybavené detekčnými zariadeniami, ktoré zabráňujú pohybu v prípade, že sa v blízkosti nachádzajú ľudia alebo objekty. Nedovoľte deťom hrať sa v bezprostrednej blízkosti systémov automatického ovládania. Za účelom zabránenia náhodnej aktivácii systému uchovávajte všetky diaľkové ovládače mimo dosahu detí. Diaľkové ovládače nie sú hračky!

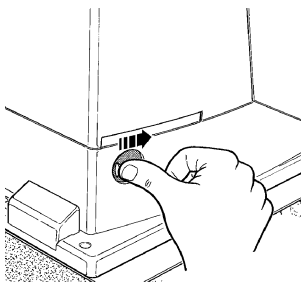
- Poruchy: Ak spozorujete, že automatický systém nepracuje správne, odpojte ho zo siete a spustíte zariadenie pre manuálne odblokovanie systému. Nepokúšajte sa vykonávať žiadne opravy. Privolajte montážneho technika a po odblokovaní pohonnej jednotky používajte systém manuálne, ako je to uvedené nižšie.
- Údržba: Z dôvodu zabezpečenia dlhej životnosti a úplnej bezpečnosti vyžaduje systém automatického ovládania, ako aj iné zariadenia, pravidelnú údržbu. Spolu s montážnym technikom vypracujte plán pravidelnej údržby. Spoločnosť Nice odporúča vykonávať kontroly údržby každých 6 mesiacov pri bežnom domácom používaní. Tento interval možno meniť v závislosti od intenzity používania. Kontroly, údržbu a opravy smie vykonávať len kvalifikovaný personál.
- V žiadnom prípade nevykonávajte úpravy v systémoch, programovaní a nastavovaní parametrov, aj keď sa cítite byť povolani tak urobiť. Za systém je zodpovedný montážny technik.
- Osoba, ktorá vykonáva záverečné testovanie, pravidelné údržby a opravy musí svoju činnosť zaznamenať. Tieto záznamy musia byť uschované u majiteľa systému.

K jedinej odporúčenej údržbe, ktorú môže pravidelne vykonávať používateľ systému, patrí čistenie sklička fotobuniek a odstránenie listov a odpadu, ktoré by mohli brzdiť automatický systém. Za účelom zabránenia aktivácii brány odblokujte systém automatického ovládania, ako je to uvedené nižšie. Na čistenie používajte jemne navlhčenú handričku.

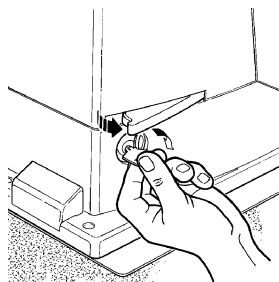
- Likvidácia: Na konci praktickej životnosti systému musí byť systém demontovaný kvalifikovaným personálom. Materiály je potrebné recyklovať alebo zlikvidovať v súlade s platnými miestnymi právnymi normami.
- Poruchy a výpadok prúdu: Ak práve čakáte na príchod technika (alebo na obnovenie napájania, ak váš systém nie je vybavený vyrovnávacími batériami), môžete systém používať ako normálne dvere s manuálnou obsluhou. Ak chcete systém použiť týmto spôsobom, je potrebné, aby ste odblokovali systém automatického ovládania (toto je jediná činnosť, ktorú je používateľ oprávnený vykonať). Spoločnosť Nice úkon odblokovania automatického systému špeciálne navrhla tak, aby túto činnosť maximálne uľahčila. Pri jej vykonávaní nie je potrebné žiadne náradie a žiadna fyzická námaha.

Manuálny pohyb a odblokovanie systému automatického ovládania: Vykonanie tejto činnosti je možné len za predpokladu, že krídlo je zastavené.

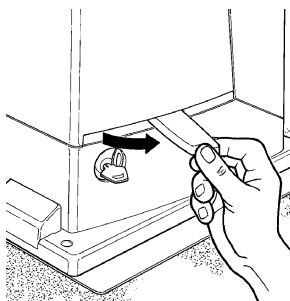
1 Posuňte kryt zámku.



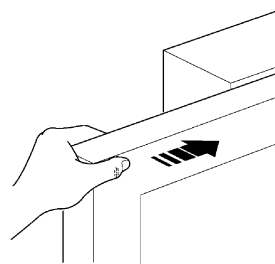
2 Vložte kľúč a odomknite zámok v smere pohybu hodinových ručičiek.



3 Vytiahnite uvoľňovaciu páčku.



4 Manuálne posuňte krídlo.



Zamknutie: postupujte podľa tých istých krokov, ale v opačnom poradí.

Riadenie pohybu brány pri bezpečnostných zariadeniach mimo prevádzky:

Pohyb brány možno riadiť aj v prípade, že sú bezpečnostné zariadenia vyradené z činnosti.

- Zapnite riadiace zariadenie brány (napríklad diaľkový ovládač, prepínač automatika/ručné ovládanie, a podobne). Ak bezpečnostné zariadenia fungujú, brána sa normálne otvorí a zavrie. V opačnom prípade niekoľkokrát zabliká výstražné svetlo a manéver sa nespustí (počet bliknutí závisí od dôvodu, prečo sa manéver nespúšťa).
- V takom prípade opäť aktivujte tlačidlo riadiace rádiový signál a podržte ho asi na 3 sekundy.
- Približne po 3 sekundách sa brána začne pohybovať v režime "Prevádzka riadená obsluhou". Brána sa bude pohybovať tak dlho, ako dlho zostane zapnuté tlačidlo riadiace rádiový signál. Po uvoľnení tlačidla sa brána zastaví.

Pokud je bezpečnostní zařízení vyřazené z činnosti, je nutné ihned provést opravu systému automatického ovládání.

Výmena batérií diaľkového ovládača: Ak sa vám po určitej dobe zdá, že tlačidlo riadiace rádiový signál správne nefunguje alebo nefunguje vôbec, príčina je jednoduchá - batérie sú vybité (záleží od spôsobu používania; normálne by mali batérie vydržať niekoľko mesiacov až rok a viac). V takom prípade spozorujete, že kontrolka, ktorá potvrdzuje prenos rádiového signálu svieti slabo, nesvieti vôbec alebo svieti iba krátko. Skôr, než privoláte montážneho technika, pokúste sa batériu zameniť za batériu z druhého vysieláča. Ak problém zapríčinila vybitá batéria, vymeňte ju za novú batériu rovnakého typu.

Upozornenie: Batérie obsahujú látky znečisťujúce prostredie, preto ich nelikvidujte spolu s ostatným odpadom, ale zničte ich spôsobom, ktorý je v súlade s miestnymi nariadeniami.

Ste spokojní? Ak si želáte doma nainštalovať ďalší systém automatického ovládania, privolajte pôvodného montážneho technika a vyberte si zariadenie spoločnosti Nice. Získate tak služby odborníkov, najpokročevšie zariadenie na trhu, špičkové výkony a maximálnu kompatibilitu systému. Sme presvedčení, že budete s naším novým systémom spokojní. V prípade ďalších súčasných alebo budúcich požiadaviek sa obráťte na kvalifikovaného montážneho technika.