

NICE

MC200



Ovládacie zariadenie

SK - Pokyny a varovania týkajúce sa inštalácie a používania

Nice

VŠEOBECNÉ UPOZORNENIA: BEZPEČNOSŤ – INŠTALÁCIA – POUŽÍVANIE

(pokyny preložené z taliančiny)

⚠ Nasledujúce upozornenia sú prevzaté priamo z predpisov a vzťahujú sa, pokiaľ je to možné, na produkt opísaný v tomto dokumente.

UPOZORNENIE Dôležité bezpečnostné pokyny. Dodržiavajte všetky pokyny, pretože nesprávna inštalácia môže spôsobiť vážne poškodenie.

Dôležité bezpečnostné pokyny. Dodržiavanie týchto pokynov je dôležité pre zaistenie osobnej bezpečnosti. Tieto pokyny uchovajte.

- Pred začatím inštalácie skontrolujte „Technické špecifikácie produktu“, najmä či je tento produkt vhodný na automatizáciu vašej vedené časti. Ak nie je vhodný, NEZAČÍNajte s inštaláciou.
- Produkt nemožno používať, pokiaľ nebol uvedený do prevádzky podľa pokynov uvedených v kapitole „Testovanie a uvedenie do prevádzky“.

VAROVANIE Podľa najnovších európskych právnych predpisov musí implementácia automatizačného systému spĺňať harmonizované normy stanovené v platnej smernici o strojových zariadeniach, ktoré umožňujú vyhlásiť predpokladanú zhodu automatizácie. Z tohto dôvodu musia všetky operácie týkajúce sa pripojenia k elektrickej sieti, ako aj testovanie, uvedenie do prevádzky a údržba výrobku vykonávať výlučne kvalifikovaní a skúsení technici!

- Pred pokračovaním v inštalácii produktu skontrolujte, či sú všetky materiály v dobrom stave a vhodné pre zamýšľané použitie.
- Produkt nie je určený na používanie osobami (vrátane detí) s obmedzenými fyzickými, zmyslovými alebo mentálnymi schopnosťami, ani osobami, ktoré nemajú dostatočné skúsenosti alebo nie sú oboznámené s produktom.
- Deti sa nesmú hrať s prístrojom.
- Nedovoľte deťom hrať sa s ovládacími prvkami výrobku. Diaľkové ovládače uchovávajú mimo dosahu detí.

VAROVANIE Aby sa predišlo nebezpečenstvu neúmyselného resetovania tepelného ističa, tento prístroj nesmie byť napájaný prostredníctvom externého spínacieho zariadenia, ako je časovač, ani pripojený k napájaniu, ktoré je pravidelne zapínané alebo vypínané obvodom.

- Do napájacieho vedenia zariadenia nainštalujte odpojovacie zariadenie (nie je súčasťou dodávky) s kontaktnou vzdialenosťou, ktorá zabezpečuje úplné odpojenie za podmienok stanovených pre kategóriu prepätia III.
- Pri inštalácii s výrobkom zaobchádzajte opatrne, aby nedošlo k jeho poškodeniu, nárazom, pádom alebo kontaktu s akýmkoľvek tekutinami. Výrobok uchovávajte mimo dosahu zdrojov tepla a otvoreného ohňa. Nedodržanie vyššie uvedených pokynov môže spôsobiť poškodenie výrobku a zvýšiť riziko nebezpečenstva alebo poruchy. Ak k tomu dôjde, okamžite prerušte inštaláciu a kontaktujte zákaznícky servis.
- Výrobca nezodpovedá za škody na majetku, predmetoch alebo osobách, ktoré vznikli nedodržaním montážnych pokynov. V takýchto prípadoch sa záruka nevzťahuje na materiálové vady.
- Čistenie a údržbu, ktoré má vykonávať používateľ, nesmú vykonávať deti bez dozoru.
- Pred zásahom do systému (údržba, čistenie) vždy odpojte výrobok od napájania.
- Obalové materiály výrobku sa musia likvidovať v súlade s miestnymi predpismi.
- Pri vykonávaní manévru sledujte automatický mechanizmus a udržiajte všetkých okolostojacich v bezpečnej vzdialenosti, kým sa pohyb nedokončí.
- Neobsluhujte automatizáciu, ak na nej pracujú ľudia v jej blízkosti; pred povolením vykonávania akýchkoľvek prác odpojte napájanie.

1 POPIS VÝROBKU A URCENE POUŽITIE MC200R30

MC200 je elektronická riadiaca jednotka, ktorá umožňuje riadenie a ovládanie motora určeného na automatizáciu rolety, výklopných dverí, sekčných dverí, roletových dverí alebo iných podobných aplikácií.

⚠ UPOZORNENIE! - Akékoľvek použitie iné ako je uvedené v tomto návode alebo v iných podmienkach prostredia, ako sú uvedené v tomto návode, sa považuje za nesprávne a je zakázané!

Funkčné charakteristiky:

- pripája sa k napájaniu zo siete (pozri údaje v kapitole „Technické špecifikácie produktu“);
 - možno ho naprogramovať nastavením 8 prepínačov;
 - je vybavený zabudovaným rádiovým prijímačom, ktorý umožňuje ovládanie automatizácie prostredníctvom rádiového vysielateľa;
 - K riadiacej jednotke je možné pripojiť rôzne príslušenstvo, ako napríklad: pár fotobuniiek, výstražné svetlo (napájané sieťovým napätím) pre svetelné výstrahy, nástenné tlačidlo na ovládanie automatizácie pomocou príkazov typu „krok za krokom“, externá rádiová anténa, citlivá hrana atď.
 - je vybavená konektorom typu „IBT4N“, kompatibilným s rozhraním IBT4N, ktorý umožňuje pripojenie všetkých zariadení vybavených rozhraním BusT4, ako sú napríklad programovacie jednotky Oview.
- Tento produkt spĺňa kritériá stanovené v nariadení „Standby“.
- Produkt prejde do pohotovostného režimu 5 minút po ukončení úspešne dokončenej operácie.

2 OBMEDZENIA POUŽITIA

- Ovládacie jednotky MC200 sa môžu používať výlučne s asynchrónnym jednofázovým motorom. Motor musí byť: **a)** napájaný zo siete a dimenzovaný na rovnaké napätie, akým je napájaná ovládacie jednotka; **b)** vybavený tepelnou poistkou; **c)** vybavený mechanickým zariadením, ktoré obmedzuje jeho pohyb (koncový spínač); **d)** vybavený pripojeniami na 3 vodiče: „Spoločný“, „Otvorený“ a „Zatvorený“.
- Rádiový prijímač zabudovaný v riadiacej jednotke je kompatibilný iba s vysielacími, ktoré používajú rádiové kódovacie protokoly **O-CODE** alebo **FLOR** (ide o štandardy Nice).
- Ďalšie obmedzenia použitia sú uvedené v kapitole „Technické špecifikácie produktu“.

3 INSTALACIA

⚠ Dôležité! - Pred inštaláciou produktu skontrolujte obmedzenia použitia v kapitolách 2 a 8.⚠

Skontrolujte, či je teplota vhodná pre daný typ použitia.

⚠ Pri vŕtaní otvorov do skrine riadiacej jednotky na prechod káblov (obr. 1-C) je dôležité pamätať na to, že káble musia do skrine vstupovať vždy zospodu. Okrem toho prijmite vhodné opatrenia, aby ste zaručili požadovaný stupeň ochrany (IP 44) pre daný typ inštalácie.

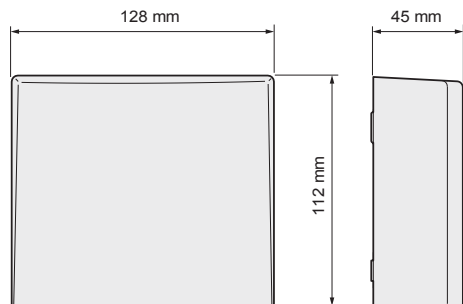
⚠ Pred vykonaním inštalácie pripravte elektrické káble potrebné pre váš systém podľa „Tabuľky A – Technické charakteristiky elektrických káblov“.

⚠ Upozornenie! – Pri pokládání rúrok na ochranu elektrických káblov a pri pokládání káblov do krytu riadiacej jednotky majte na pamäti, že v dôsledku možných usadenín vody v spojovacích studniach môžu rúrky na ochranu káblov vytvárať vodnú paru v riadiacej jednotke, čo môže spôsobiť poškodenie elektronických obvodov.

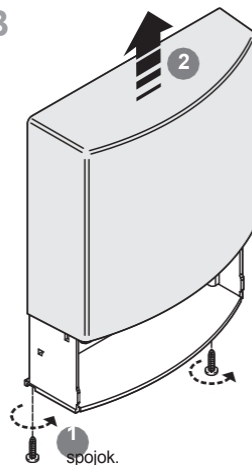
Ovládací modul namontujte podľa **obr. 1**.

1

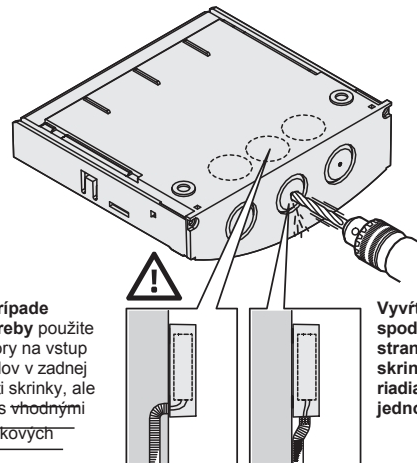
A



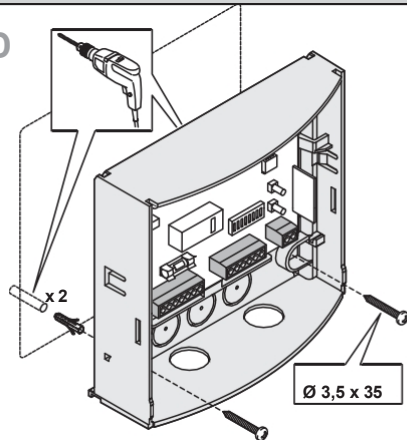
B



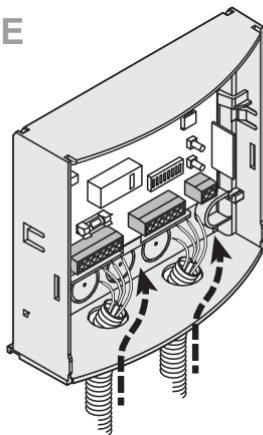
C



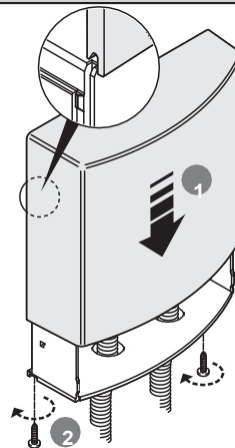
D



E



F



4 ELEKTRICKE PRIPOJENIA

⚠ VAROVANIE! – Všetky elektrické pripojenia musia byť vykonané pri systéme odpojenom od napájania. Nesprávne pripojenia môžu poškodiť zariadenie alebo spôsobiť zranenie osôb.

⚠ VAROVANIE! – Pripojenia smie vykonávať iba kvalifikovaný personál.

4.1 - Umiestnenie elektrických káblov na pripojenie zariadení k riadiacej jednotke (tabuľka A)

Tabuľka A – Charakteristiky elektrických káblov pre príslušné pripojenia

Pripojiteľné zariadenie	Prierez kábla	Maximálna dĺžka kábla
NAPÁJANIE RIADIACEJ JEDNOTKY	1 kábel: 2 x 1,5 mm ²	30 m (*1)
VAROVNÉ SVETLO S RÁDIOVOU ANTENOU	1 kábel: 2 x 1,5 mm ² (pre lampu) 1 tienený kábel typu RG58 (pre anténu)	20 m 20 m (odporúčané < 5 m)
ZARIADENIA PRIPOJENÉ K SVORKÁM 8-9-10-11-12-13	6 káblov: 1 x 0,5 mm ² (*2)	50 m
NAPÁJANIE MOTORA	3 káble: 1 x 1,5 mm ²	10 m
(*1) – Ak je napájací kábel dlhší ako 30 m, je potrebný kábel s väčším prierezom, napríklad 2 x 2,5 mm ² . (*2) – Týchto 6 káblov možno nahradiť jedným káblom s prierezom 6 x 0,5 mm ² . VAROVANIE! – Použité káble musia byť vhodné pre typ prostredia miesta inštalácie.		

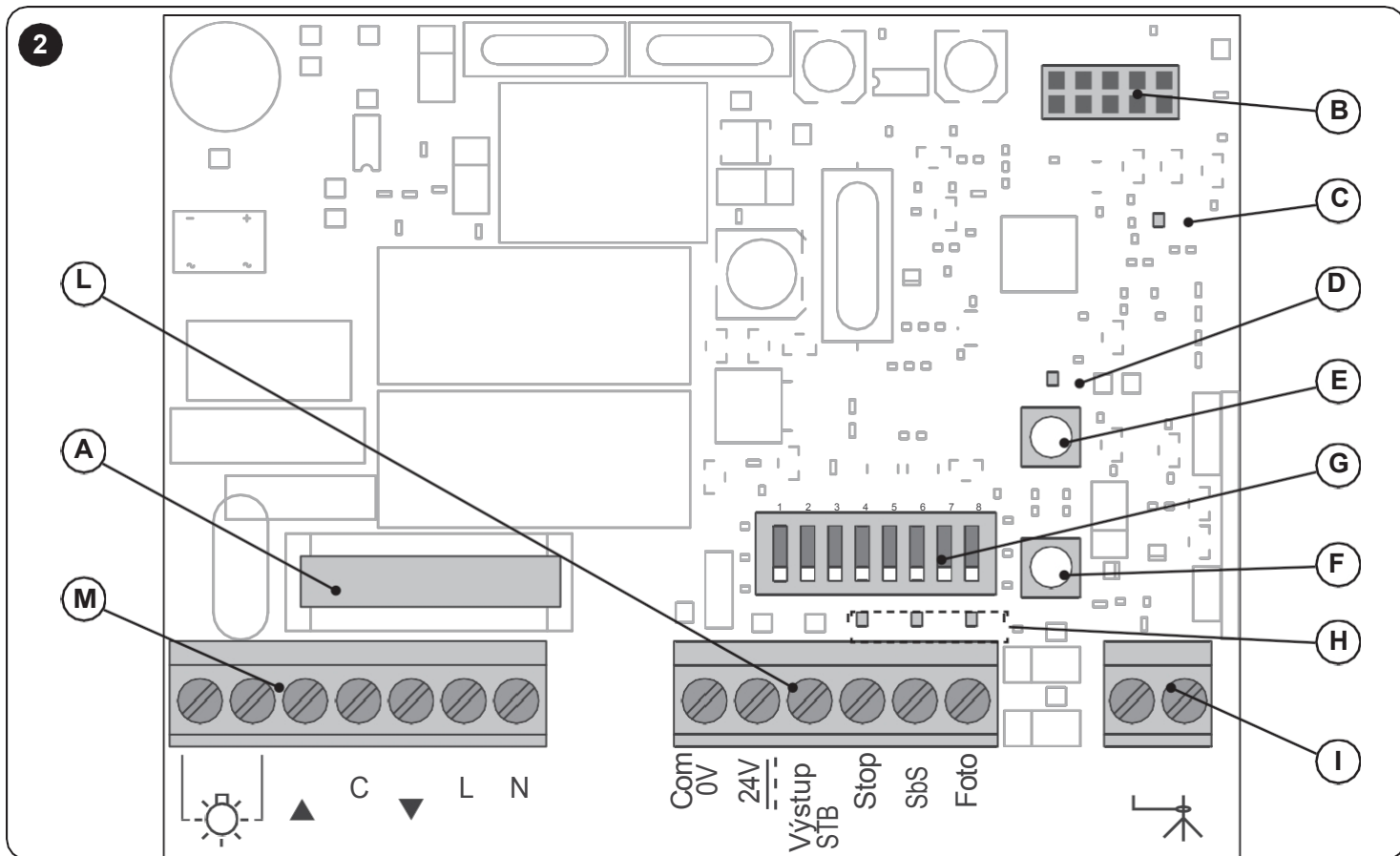
4.2 - Zoznam častí riadiacej jednotky

Počas postupného pripájania a programovania riadiacej jednotky sa na identifikáciu komponentov uvedených v texte pozrite **obr. 2** a jeho legenda.

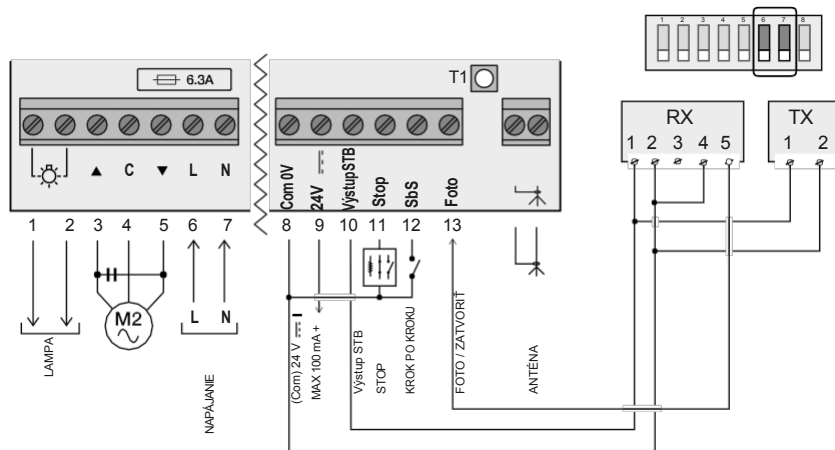
- A** - Poľová poistka (6,3 A)
- B** - Konektor na zasunutie rozhrania IBT4N
- C** - LED dióda „OK“
- D** - LED „Radio“
- E** - Tlačidlo T2, na zapamätanie vysielача a na vymazanie vysielача alebo celej pamäte riadiacej jednotky
- F** - Tlačidlo T1, na programovanie a odosielanie príkazov krok za krokom
- G** - Dip-prepínač na programovanie funkcií

H - LED dióda pre vstupy („Stop“, „SbS“, „Foto“)
I - Svorky pre rádiovú anténu

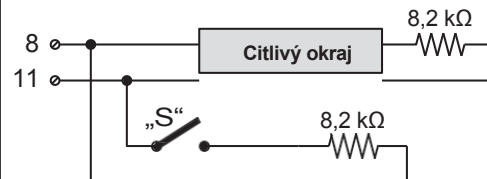
L - Nízkonapät'ové vstupné svorky
M - Svorky na pripojenie napájacieho vedenia a motora



3



4



4.3 - Základné pripojenia

• Pripojenie motora k riadiacej jednotke MC200

Pripojte 3 vodiče vychádzajúce z motora (fáza hore, spoločný vodič, fáza dole) k **svorkám 3, 4 a 5** riadiacej jednotky, ako je znázornené na **obr. 3**.

UPOZORNENIE! Pred pripojením motora je nutné overiť, či vodič pripojený k **svorkovnici 3** spôsobuje OTVORENIE dverí, či vodič pripojený k **svorkovnici 5** spôsobuje ZATVORENIE dverí a či vodič pripojený k **svorkovnici 4** je SPOLOČNÝ vodič.

Upozornenie! – Nepripájajte viacero motorov paralelne k tej istej riadiacej jednotke, pokiaľ to nie je výslovne uvedené v návode na použitie motora; v takomto prípade použite vhodné rozširujúce dosky.

• Pripojenie napájania k riadiacej jednotke MC200

Pripojte 2 vodiče prichádzajúce zo siete (fázový a nulový) k **svorkám 6 a 7** riadiacej jednotky, ako je znázornené na **obr. 3**.

• Uzemnenie motora

Upozornenie! - Aby boli splnené požiadavky na elektrickú bezpečnosť príslušnej triedy výrobkov (trieda II), je povinné uzemniť motor **mimo riadiacej jednotky MC200**.

4.4 - Pripojenie príslušenstva

Pripojenie príslušného príslušenstva nájdete v **tabuľke B**, na **obr. 3** a v návode na použitie každého príslušenstva. Pred pokračovaním si pozorne prečítajte tabuľku a jej poznámky. **Poznámka** – Vzhľadom na to, že niektoré vstupy ponúkajú rôzne funkcie pre pripojenie príslušenstva, po vykonaní pripojení bude potrebné nastaviť prepínače dip podľa pripojeného príslušenstva (pozri kapitolu 5 – Programovanie).

Tabuľka B – Funkcia svoriek (vstupy a výstupy)

Terminály	Popis funkcie
1 – 2	Výstup pre blikajúce výstražné svetlo pri napätí v sieti.
3 – 4 – 5	Výstup na ovládanie motora (otvorenie, spoločný, zatvorenie).
6 - 7	Vstup napájacieho vedenia prichádzajúceho zo siete (fáza, nulový vodič).
8	Referenčná hodnota 0 V pre „spoločný“ vodič zariadení pripojených na svorky 9, 10, 11, 12 a 13 .
9	Výstup 24 V. Výstup pre zariadenia (napríklad fotobunka) s napájaním 24 V napájaním.
10	Výstup STB. 24 V --- výstup pre fotobunku alebo na zapnutie osvetlenia. Pozri tabuľku D: Spínače 6 a 7.
11	Vstup zastavenia. Vstup pre bezpečnostné zariadenia s pevným odporom 8,2 kΩ (citlivá hrana). Pozri tabuľku D: Spínače 1, 2 a 3.
12	Vstup SbS. Vstup pre normálne otvorené (NO) tlačidlo, na odosielanie príkazov v krokovom režime. Pozri tabuľku D: Spínače 4 a 5.
13	Foto vstup. Vstup pre prijímaciu fotobunku (RX) NC kontakt alebo pre NO ovládacie tlačidlo. Pozri tabuľku D: Spínače 6 a 7.
	Vstup pre anténny rádiový prijímač.

Tento produkt má 24 V výstup na napájanie pomocných zariadení a konektor pre príslušenstvo.

Pri výpočte spotreby v pohotovostnom režime nebola zohľadnená spotreba príslušenstva. Spotrebu pridaných zariadení skontrolujte v príslušných pokynoch.

4.5 - Konfigurácia výstupu „Výstup STB“ a vstupov „Stop“, „SbS“ a „Photo“

4.5.1 - Výstup Výstup STB (terminál 10)

Tento výstup je možné konfigurovať v rôznych režimoch na základe programovania prepínačov 6 a 7 (pozri tabuľku

StandBy: s fotobunkou pripojenou podľa obrázku 3 zaručuje spotrebu v pohotovostnom režime < 300 mW;

- **Test fotobunky:** pri pripojení fotobunky podľa obrázku 5 sa aktivuje funkcia testovania fotobunky.

- **Osvetlenie:** pri pripojení fotobunky podľa obrázku 6 sa výstup stáva osvetlením.

Ak nepoužívate fotobunku, môžete ľahko previesť vstup PHOTO na funkciu CLOSE (dip-prepínače 6 a 7 = ON). V tomto prípade sa výstup Out STB stáva osvetlením priestoru. Doba osvetlenia priestoru je nastavená na 3 minúty.

4.5.2 - Vstup Stop (svorka 11)

Tento vstup musí byť nakonfigurovaný pomocou programovacích prepínačov **1 - 2** v závislosti od typu pripojeného zariadenia: normálne uzavreté (NC) kontakty, normálne otvorené (NO) kontakty alebo kontakty s pevným odporom (8,2 kΩ). **Upozornenie!** - Iba použitie kontaktu s pevným odporom spolu s nastavením DIP prepínačov 1 - 2 na OFF+OFF zaručuje minimálnu úroveň odolnosti proti poruchám, ktorú vyžadujú predpisy. Normálne zásah zariadenia pripojeného k vstupu Stop spôsobuje okamžité zastavenie pohybu motora s krátkym obrátením manévru (voliteľné pomocou DIP prepínača 3). Na deaktiváciu tohto obrátenia po zásahu bezpečnostného zariadenia (napríklad keď citlivá hrana dosadne na podlahu) je možné použiť kontakt „**S**“ (s pevným odporom 8,2 kΩ zapojeným do série), ktorý sa pripojí paralelne k citlivej hrane (pozri **obr. 4**). Kontakt „**S**“ musí byť umiestnený tak, aby sa uzavrel v posledných 30/40 mm manévru zatvárania, predtým ako zasiahne citlivá hrana. Týmto spôsobom, keď sa kontakt „**S**“ uzavrie a zasiahne citlivá hrana (napríklad na podlahe), automatika sa zastaví bez obrátenia manévru a dvere zostanú úplne zatvorené. V tomto stave systém umožňuje ovládať iba manéver otvárania.

Stav vstupu Stop je signalizovaný LED diódou „Stop“ s významom uvedeným v **tabuľke C**.

Tabuľka C – Stav LED diódy „STOP“

Signál LED diódy „Stop“	Význam
Zapnuté	Aktívny (súhlas s manévrom)
Vypnutý	Neaktívny (manéver blokový v oboch smeroch)
50 % zapnuté + 50 % vypnuté	Inverzia deaktivovaná (s kontaktom „S“ na obr. 4 uzavretým)
20 % zapnuté + 80 % vypnuté	Neaktívne, s deaktivovanou inverziou (povolené len po manévri otvorenia)

4.5.3 - Vstup SbS (terminál 12)

Pri stlačení tlačidla pripojeného k tomuto vstupu systém vykoná príkaz nasledujúci po poslednom odoslanom príkaze podľa predvolenej sekvencie, ktorú je možné naprogramovať pomocou prepínača DIP 4 (napríklad > otvoriť > zastaviť > zatvoriť > zastaviť > znova...). Ak je ovládacie tlačidlo stlačené (od 4 do 10 sekúnd), systém vždy nariadi otvárací manéver; ak je tlačidlo stlačené dlhšie ako 10 sekúnd, systém vždy nariadi zatvárací manéver. Táto konkrétna funkcia môže byť užitočná vždy, keď existuje viacero ovládacích jednotiek a používateľ ich chce ovládať súčasne a chce, aby dvere vykonali rovnaký manéver bez ohľadu na aktuálny stav každej ovládacej jednotky.

4.5.4 - Foto vstup (terminál 13)

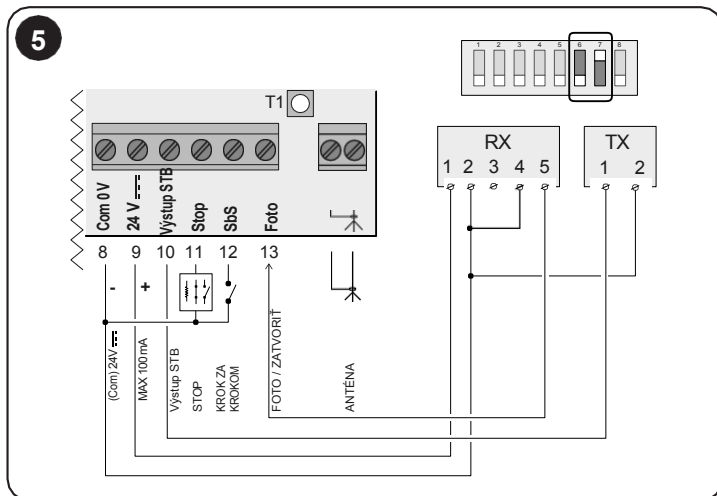
Tento vstup musí byť nakonfigurovaný pomocou programovacích prepínačov **6** a **7** na základe typu pripojenia fotobunky (pozri obr. 3, 5 alebo 6).

DÔLEŽITÉ! - Pred zapnutím riadiacej jednotky vykonajte elektrické pripojenia a vyberte programovanie z tabuľky D. Ak sa programovanie líši od továrenských nastavení, je potrebné si ho zapamätať, ako je uvedené v odseku 5.1.

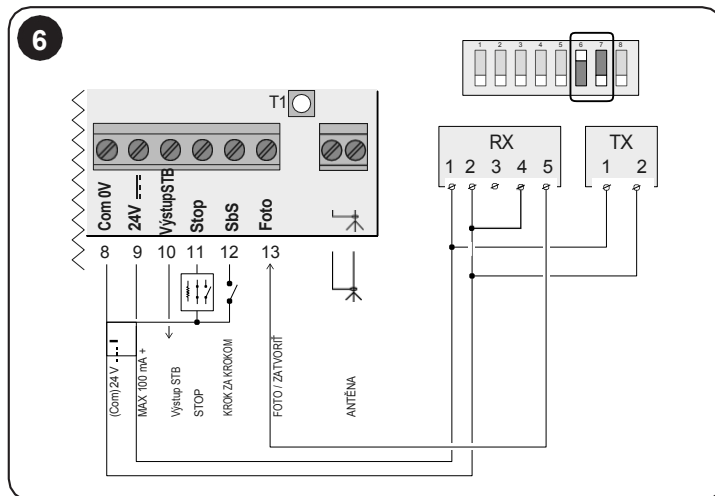
Tabuľka D – Nastavenie prepínačov DIP

Dip-prepínač	Nastavenie	Popis nastavenej funkcie
Prepínače 1 – 2	(1) OFF; (2) OFF	Aktivuje vstup Stop pre pripojenie pevného rezistora 8,2 kΩ <u>bez tlačidla „S“</u> , ktoré vylučuje inverziu (pozri obr. 4).
	(1) OFF; (2) ON	Aktivuje vstup Stop pre pripojenie pevného rezistora 8,2 kΩ <u>s tlačidlom „S“</u> , ktoré zasahuje 30/40 mm od koncového spínača, aby vylúčilo inverziu (pozri obr. 4).
	(1) ON; (2) OFF	Aktivuje vstup Stop pre pripojenie NO (normálne otvoreného) kontaktu
	(1) ON; (2) ON	Aktivuje vstup Stop pre pripojenie NC (normálne uzavretého) kontaktu
Prepínač 3	OFF	Aktivuje vstup Stop na zastavenie aktuálnej manipulácie a vykonanie <u>krátkeho obrátenia pohybu</u> .
	ON	Aktivuje vstup Stop na zastavenie aktuálnej operácie.
Prepínač 4	OFF	Aktivuje nasledujúce cyklické príkazy typu krok za krokom: > Otvoriť > Zastaviť > Zatvoriť > Zastaviť > (znova...)
	ON	Aktivuje nasledujúce cyklické príkazy typu krok za krokom: > Otvoriť > Zastaviť > (znova...)
Prepínač 5	OFF	Deaktivuje funkciu spoločného vlastníctva
	ON	Aktivuje funkciu spoločného vlastníctva
Prepínač 6 – 7	(6) OFF; (7) OFF	Aktivuje prevádzku fotobuniek s funkciou Stand by (pripojte fotobunky, pozri schému na obr. 3)
	(6) OFF; (7) ON	Aktivuje prevádzku fotobuniek s funkciou fototestu (pozri schému na obr. 5)
	(6) ON; (7) OFF	Umožňuje prevádzku fotobuniek s klasickým pripojením, vždy napájaných (pozri schému na obr. 6). Výstup Out STB sa stáva výstupom „Courtesy light“ (osvetlenie priestoru).
	(6) ON; (7) ON	Deaktivuje vstup Photo, ktorý sa stane CLOSE, a výstup „Out STB“ sa stane osvetlením.
Prepínač 8	OFF	Aktivuje poloautomatický alebo automatický režim (ak je naprogramovaný).
	ON	Príkazy na zatváranie sú v režime „mŕtvý muž“. Príkazy na otváranie sú v poloautomatickom režime. Automatické zatváranie je vždy deaktivované.

Pripojenie s fototestom



Klasické pripojenie bez fototestu



Tieto pripojenia neumožňujú použitie funkcie pohotovostného režimu, pretože fotobunka sú vždy napájané.

5.1 - Zapamätanie nastavení prepínačov

Po nastavení všetkých prepínačov DIP (alebo neskôr, keď používateľ chce zmeniť nastavenie jedného alebo viacerých prepínačov DIP), je potrebné zapamätať si nastavenia v radiacej jednotke nasledujúcim spôsobom: keď **LED dióda „OK“** začne blikať (zelená/červená), znamená to, že jeden alebo viaceré prepínače DIP boli posunuté. Pre zapamätanie nového nastavenia stlačte a podržte **tlačidlo T1** na radiacej jednotke, kým **LED dióda „OK“** nezačne svietiť zelenou farbou. Následne tlačidlo uvoľnite.

5.2 - Programovanie „pracovného času“ motora a „času pauzy“ pre automatické opätovné zatvorenie

„Pracovný čas“ a „Čas pauzy“ sú dva základné parametre radiacej jednotky a programujú sa jeden po druhom, rovnakým postupom. Tieto parametre je možné programovať až po nastavení a zapamätaní všetkých prepínačov DIP.

• **Čo je „pracovný čas“?** Je to maximálna doba, počas ktorej radiaca jednotka udržiava motor v chode od okamihu odoslania príkazu. Táto doba musí byť dostatočne dlhá, aby motor mohol dokončiť manéver (až po dorazový spínač). Predvolené nastavenie (alebo po úplnom vymazaní pamäte) je 120 sekúnd. Táto hodnota sa však dá zmeniť naprogramovaním trvania od 5 sekúnd (minimálne) do 120 sekúnd.

(maximum). Postup zahŕňa meranie času – v režime samočinného rozpoznávania – potrebného na to, aby motor dokončil manéver. Z tohto dôvodu je potrebné zmerať najnáročnejší manéver pre bránu (t. j. najpomalší), ktorý zvyčajne zodpovedá začiatku pohybu od koncového spínača. **Upozornenie!** – Odporúča sa naprogramovať o niečo dlhšiu dobu (o niekoľko sekúnd) v porovnaní s časom potrebným na dokončenie manévru.

• **Čo je „doba pauzy“?** Je to čas, počas ktorého riadiaca jednotka čaká na automatické opätovné zatvorenie dverí po tom, čo používateľ odoslal príkaz na otvorenie (funkcia: automatické opätovné zatvorenie). Programovateľná doba pauzy trvá od 5 sekúnd (minimálne) do 120 sekúnd (maximálne). Doba pauzy sa dá aj úplne vypnúť: tým sa deaktivuje automatické opätovné zatvorenie.

Zapamätanie „pracovného času“ a „času pauzy“

01. Dvere privediete do polohy dolného koncového spínača.
02. Stlačte a podržte tlačidlo **T1** na riadiacej jednotke: hneď ako sa motor spustí smerom k hornému koncovému spínaču, riadiaca jednotka začne merať trvanie manévru.
03. Pokračujte v stlačení tlačidla **T1**; počkajte, kým sa manéver neskončí pri hornom koncovom spínači; počkajte ešte niekoľko sekúnd a potom tlačidlo uvoľnite. Ovládacie jednotka uloží novú nameranú pracovnú dobu.
04. Do 2 sekúnd stlačte a podržte tlačidlo **T1** na ovládacej jednotke: od tohto momentu sa začne meranie **času pauzy**.
05. Po uplynutí požadovaného času (maximálne 120 sekúnd) uvoľnite tlačidlo T1; riadiaca jednotka vydá motoru príkaz na vykonanie manévru smerom nadol a zároveň si zapamätá **práve nameraný čas**.

DÔLEŽITÉ – Naprogramovaný čas pauzy sa vykoná len vtedy, ak je prepínač 8 nastavený na OFF.

Úprava „Pracovného času“ a „Času prestávky“

01. Ak chcete zmeniť len „Pracovný čas“, opakujte postup od začiatku a zastavte sa v kroku 4.

Ak chcete deaktivovať „Čas prestávky“

01. Ak chcete deaktivovať automatické opätovné zatváranie a tým eliminovať čas prestávky, opakujte postup od začiatku a zastavte sa v kroku 4.

5.3 - Zapamätanie vysieláčov

Rádiový prijímač zabudovaný v riadiacej jednotke je kompatibilný so všetkými vysielачmi, ktoré používajú rádiový kódovací protokol **O-CODE** alebo **FLOR** (sú štandardom Nice).

5.3.1 - Dva postupy na zapamätanie tlačidla vysielачa

Medzi dostupnými postupmi na zapamätanie vysieláčov sú niektoré, ktoré umožňujú zapamätanie v „štandardnom“ režime (alebo režime 1), a iné v „vlastnom“ režime (alebo režime 2).

- **ŠTANDARDNÉ zapamätanie (tiež označované ako „režim 1“)**

Postupy tohto typu umožňujú počas ich vykonávania súčasne zapamätať všetky tlačidlá prítomné na vysielачi. Systém automaticky priradí každému tlačidlu predvolený príkaz podľa nasledujúcej tabuľky:

Príkaz	Tlačidlo
1 – Hore	bude priradené k <u>1-tlačidlu</u> / <u>tlačidlu 1</u> / <u>tlačidlu ▲</u>
2 - Stop	bude priradené k <u>2-tlačidlu</u> / <u>tlačidlu 2</u> / <u>tlačidlu ■</u>
3 - Do!	bude spojený s <u>tlačidlom 3</u> ^{tretím} / <u>tlačidlom 3</u> / <u>tlačidlom ▼</u>
4 - Krok za krokom	bude priradené k <u>4-tlačidlu</u> / <u>tlačidlu 4</u> (ak je na vysielачi prítomné).
Poznámka – Tlačidlá vysielачa sú zvyčajne označené symbolmi a číslami. Ak nie sú na vašom vysielачi prítomné, aby ste zistili, ktoré tlačidlo je 1., 2. atď., pozrite sa do príslušných pokynov.	

• **Vlastné zapamätanie (tiež označované ako „Režim 2“)**

Postupy tohto typu vám umožňujú zapamätať si jedno tlačidlo spomedzi tlačidiel prítomných na vysielacom a priradiť mu jeden z nasledujúcich dostupných príkazov:

Príkaz
č. 1 – <u>Krok za krokom</u>
č. 2 – <u>Len hore</u>
č. 3 – <u>Zastaviť</u>
č. 4 – <u>Len dole</u>
n. 5 – <u>Hore so sekvenciou „Hore-Stop-Hore“</u>
n. 6 – <u>Dol s postupnosťou „Dole-Stop-Dole“</u>
n. 7 – <u>Krok za krokom s pevnou sekvenciou „Hore-Stop-Dole-Stop“</u>
č. 8 – <u>Zapína výstup „osvetlenie interiéru“ (len ak je výstup aktivovaný)</u>

5.3.2 - Počet vysieláčov, ktoré je možné uložiť do pamäte

Prijímač radiacej jednotky má **192 pamäťových miest**. Jedno miesto môže uložiť buď jeden vysieláč (t. j. kombináciu jeho tlačidiel a príkazov), alebo jedno tlačidlo s príslušným príkazom.

POSTUPY

UPOZORNENIE! - Aby bolo možné spustiť postupy A, B, C, D, F, pamäť radiacej jednotky musí byť odomknutá. Ak je zamknutá, spustíte postup G, aby ste ju odomkli.

POSTUP A – Zapamätanie VŠETKÝCH tlačidiel jedného vysieláča (režim STANDARD alebo režim 1)

01.	Na radiacej jednotke: stlačte a podržte tlačidlo T2 , kým sa nerozsvieti LED dióda „radio“; potom tlačidlo uvoľnite.
02.	(do 10 sekúnd) Na vysielacom, ktorý sa má zapamätať: stlačte a podržte ľubovoľné tlačidlo a počkajte, kým LED dióda „radio“ 3(*) krát dlho zabliká (= zapamätanie bolo vykonané správne). Nakoniec tlačidlo uvoľnite.
03.	Poznámka – Po 3 dlhých bliknutiach zostáva ďalších 10 sekúnd na zapamätanie ďalšieho vysieláča (ak je to potrebné), počnúc krokom 02.
Na konci postupu budú tlačidlá vysieláča spárované s príkazmi špecifikovanými v popise režimu 1 (odsek 5.4.1).	

POSTUP B – Zapamätanie JEDNÉHO TLAČIDLA vysieläča (režim CUSTOM alebo režim 2)

01	Z nižšie uvedenej tabuľky vyberte príkaz, ktorý chcete spárovať s príslušným tlačidlom, ktoré chcete zapamätať.	
	Vyberte príkaz	Na zapamätanie príkazu... (Krok 02)
	č. 1 – <u>Krok za krokom (s editovateľným poradím, pozri prepínače 4 a 5)</u>	...stlačte <u>raz</u> tlačidlo T2.
	n. 2 – <u>Len hore</u>	...stlačte tlačidlo T2 <u>dvakrát</u> .
	n. 3 – <u>Zastaviť</u>	...stlačte tlačidlo T2 <u>triakrát</u> .
	n. 4 – <u>Len dole</u>	...stlačte tlačidlo T2 <u>štyrikrát</u> .
	n. 5 – <u>Hore so sekvenciou „Hore-Stop-Hore“</u>	...stlačte tlačidlo T2 <u>5-krát</u> .
	n. 6 – <u>Dol s postupnosťou „Dole-Stop-Dole“</u>	...stlačte tlačidlo T2 <u>6-krát</u> .
	č. 7 – <u>Krok za krokom (s pevným poradím: hore-stop-dole-stop)</u>	...stlačte tlačidlo T2 <u>7-krát</u> .
	č. 8 – <u>Zapne výstup „osvetlenie interiéru“ (len ak je výstup aktivovaný)</u>	...stlačte tlačidlo T2 <u>8-krát</u> .
02.	Na riadiacej jednotke: stlačte a uvoľnite <u>niekoľkokrát tlačidlo T2</u> , ako je uvedené vedľa zvoleného príkazu v tabuľke vyššie.	
03.	(do 10 sekúnd) <u>Na vysielaci</u> : stlačte a podržte požadované tlačidlo a počkajte, kým LED dióda „radio“ 3(*) krát dlho zabliká (= zapamätanie bolo vykonané správne). Nakoniec tlačidlo uvoľnite.	
04.	Poznámka – Po 3 dlhých bliknutiach máte ďalších 10 sekúnd na uloženie ďalšieho tlačidla (ak je to potrebné) opakovaním kroku 03.	
(*) – Poznámky k postupom A a B:		
LED dióda „rádio“ môže vysielat' aj nasledujúce signály:		
– 1 rýchle bliknutie , ak je vysieláč už uložený v pamäti.		
– 6 bliknutí , ak rádiové kódovanie vysieláča nie je kompatibilné s kódovaním riadiacej jednotky.		
– 8 bliknutí , ak je pamäť plná.		

POSTUP C – Zapamätanie vysieläa pomocou iného vysieläa, ktorý je už zapamätaný (zapamätanie mimo riadiacej jednotky)

Tento postup umožňuje zapamätanie nového vysieläa pomocou druhého vysieläa, ktorý je už zapamätaný v tej istej riadiacej jednotke. Vďaka tomu môže nový vysieläč prijať rovnaké nastavenia ako vysieläč, ktorý je už zapamätaný. Postup nevyžaduje žiadnu priamu akciu na tlačidlo T2 riadiacej jednotky, ale len jeho vykonanie v dosahu prijímača.

01.	Na vysieläči, ktorý sa má zapamätáť : stlačte a podržte tlačidlo, ktoré sa má zapamätáť.
02.	Na ovládacej jednotke: po niekoľkých sekundách (približne 5) sa rozsvieti LED dióda „ rádio “. Uvoľnite tlačidlo vysieläa.
03.	Na vysieläči, ktorý je už zapamätaný : stlačte a uvoľnite 3-krát zapamätané tlačidlo, ktoré chcete skopírovať.
04.	Na vysieläči, ktorý sa má zapamätáť : stlačte a uvoľnite raz to isté tlačidlo, ktoré ste stlačili v kroku 01.

POSTUP D – Vymazanie jedného vysieläa (ak je uložený v režime 1) alebo jedného kľúča vysieläa (ak je uložený v režime 2)

01.	Na ovládacej jednotke: stlačte a podržte tlačidlo T2 . – Po približne 4 sekundách sa rozsvieti kontrolka „rádio“ (pokračujte v stlačení tlačidla).
02.	Na vysieläči, ktorý chcete vymazať z pamäte : stlačte a podržte tlačidlo(*) až kým LED dióda „rádio“ (na riadiacej jednotke) nezačne 5-krát rýchlo blikať (alebo 1-krát, ak vysieläč alebo tlačidlo nie je uložené v pamäti).
(*) Poznámka – Ak je vysieläč uložený v <u>režime 1</u> , stačí stlačiť ľubovoľné tlačidlo a riadiaca jednotka vymaže celý vysieläč. Ak je vysieläč uložený v <u>režime 2</u> , je potrebné stlačiť tlačidlo, ktoré má byť vymazané. Ak chcete vymazať ďalšie tlačidlá uložené v <u>režime 2</u> , opakujte celý postup pre každé tlačidlo, ktoré má byť vymazané.	

POSTUP E – Vymazanie VŠETKÝCH uložených vysieláčov

01.	Na riadiacej jednotke: stlačte a podržte tlačidlo „rádio“ . – Po približne 4 sekundách sa LED dióda „ rádio “ rozsvieti trvalo (naďalej držte tlačidlo stlačené). – Po približne 4 sekundách LED kontrolka „ rádio “ zhasne (naďalej držte tlačidlo stlačené).
02.	Keď LED kontrolka „ rádio “ začne blikať, spočítajte 2 bliknutia a prpravte sa na uvoľnenie tlačidla presne počas 3 bliknutia , ktoré nasleduje.
03.	Po vymazaní LED kontrolka „ rádio “ rýchlo bliká.
04.	Nakoniec LED kontrolka „ rádio “ päťkrát dlho zabliká, čím signalizuje, že vymazanie bolo úspešné.

POSTUP F – Vymazanie CELEJ pamäte a obnovenie predvolených nastavení

01.	Na <u>radiacej jednotke</u> : stlačte a podržte tlačidlo „rádio“ . – Po približne 4 sekundách sa LED dióda „ rádio “ rozsvieti (tlačidlo držte stlačené). – Po približne 4 sekundách LED dióda „ rádio “ zhasne (tlačidlo držte naďalej stlačené).
02.	Keď začne blikať LED dióda „ rádio “, spočítajte 4 bliknutia a <u>prípravte sa stlačiť tlačidlo presne počas 5 bliknutí</u> , ktoré nasleduje.
03.	Po vymazaní LED dióda „ rádio “ rýchlo bliká.
04.	Nakoniec LED kontrolka „ rádio “ 5-krát dlho zabliká, čím signalizuje, že vymazanie bolo úspešné.

POSTUP G – Zamknutie (alebo uvoľnenie) pamäte

UPOZORNENIE! – Tento postup uzamkne pamäť tým, že zabráni vykonaniu postupov A, B, C, D, F.

01.	Odpojte riadiacu jednotku od napájania.
02.	Na <u>radiacej jednotke</u> : stlačte a podržte tlačidlo „rádio“ a potom zapnite riadiacu jednotku (tlačidlo držte stlačené).
03.	Po 5 sekundách LED dióda „ rádio “ dvakrát pomaly zabliká; uvoľnite tlačidlo.
04.	(do 5 sekúnd) Na <u>radiacej jednotke</u> : opakovane stlačte tlačidlo „rádio“ , aby ste vybrali jednu z nasledujúcich možností: • LED zhasnutá = <u>deaktivácia</u> pamäťového zámku. • LED svieti = <u>Aktivácia</u> blokovania pamäte.
05.	Päť sekúnd po poslednom stlačení tlačidla LED kontrolka „ rádio “ dvakrát pomaly zabliká, čím signalizuje koniec postupu.

6 TESTOVANIE A UVEDENIE DO PREVÁDZKY

Toto sú najdôležitejšie fázy v usporiadaní automatizácie, ktoré zabezpečujú maximálnu bezpečnosť systému.

Musí ich vykonávať kvalifikovaný a odborný personál, ktorý bude zodpovedný za stanovenie testov potrebných na overenie riešení prijatých s ohľadom na súčasné riziká a na overenie súladu s ustanoveniami zákonov, nariadení a predpisov: najmä so všetkými požiadavkami normy EN 12453.

Všetky doplnkové zariadenia musia prejsť špecifickými testami na overenie ich fungovania a správnej interakcie s riadiacou jednotkou MC200. Pozrite si príslušné používateľské príručky.

6.1 - Testovanie

Testovací postup sa môže vykonávať aj ako pravidelná kontrola automatizačných zariadení. Každá súčasť systému (citlivé hrany, fotobunky, výstražné svetlá atď.) vyžaduje špecifickú testovaciu fázu; pre tieto zariadenia dodržiavajte testovacie postupy opísané v príslušných návodoch na použitie. Test vykonajte takto:

01.	Uistite sa, že boli prísne dodržané všetky špecifikácie uvedené v kapitole „VAROVANIA“.
02.	Pomocou ovládacieho tlačidla alebo vysieláča nariadite manévry zatvárania a otvárania brány. Počas týchto pohybov sa uistite, že a) fotobunky (ak sú prítomné) zasahujú počas manévru zatvárania; b) citlivá hrana (ak je prítomná) zasahuje v nastavenom režime; c) automatické opätovné zatvorenie brány (ak je naprogramované) prebieha v smere zatvárania. Ak výsledky testov nespĺňajú požiadavky, uistite sa, že elektrické pripojenia boli vykonané správne. Pozrite si najmä upozornenia uvedené v odseku 4.3.
03.	Vykonajte niekoľko testov, aby ste overili, či sa dvere pohybujú plynule, a zistili prípadné chyby montáže alebo nastavenia a miesta nadmerného trenia.
04.	Overte správnu funkciu každého bezpečnostného zariadenia prítomného v systéme (fotobunky, citlivé hrany atď.).
05.	Skontrolujte činnosť fotobuniek (ak sú prítomné) a prípadné rušenie inými zariadeniami: 1 - vložte valec (s priemerom 5 cm a dĺžkou 30 cm) medzi pár fotobuniek, najskôr vedľa fotobunky TX a potom vedľa fotobunky RX, aby ste prerušili priamu viditeľnosť medzi nimi; 2 - overte, či to spôsobuje zamýšľanú akciu v riadiacej jednotke: napríklad obrátenie pohybu počas manévru zatvárania.

6.2 - Uvedenie do prevádzky

Uvedenie do prevádzky je možné až po úspešnom ukončení všetkých fáz testovania (odsek 6.1). Čiastočné alebo „provizórne“ uvedenie do prevádzky je zakázané.

01.	Pripravte a uchovávajte (po dobu minimálne 10 rokov) technickú dokumentáciu automatizácie, ktorá musí obsahovať minimálne: montážny výkres automatizácie; schému zapojenia; analýzu rizík a prijatých riešení; vyhlásenie výrobcu o zhode všetkých inštalovaných zariadení (pre riadiacu jednotku MC200 použite priložené vyhlásenie o zhode EÚ); kópiu návodu na použitie automatizácie a harmonogram údržby.
02.	Pripravte vyhlásenie o zhode automatizácie a odovzdajte ho vlastníkovi automatizácie.
03.	Odovzdajte vlastníkovi „Návod na použitie“ (vyberateľná vložka obsiahnutá v návode k automatizácii).
04.	Vypracujte harmonogram údržby a odovzdajte ho vlastníkovi automatizácie.
05.	Pred uvedením automatizácie do prevádzky riadne informujte vlastníka písomnou formou o súvisiacich zvyškových rizikách.

7 LIKVIDÁCIA VÝROBKU

Tento výrobok je neoddeliteľnou súčasťou automatizácie, a preto sa musí likvidovať spolu s ňou.

Podobne ako v prípade inštalácie, aj keď produkt dosiahne koniec svojej životnosti, demontáž a likvidáciu musí vykonávať kvalifikovaný personál. Tento výrobok je vyrobený z rôznych druhov materiálov, z ktorých niektoré môžu byť recyklované, zatiaľ čo iné musia byť vyradené. Informujte sa o systémoch recyklácie a likvidácie, ktoré stanovujú miestne predpisy vo vašej oblasti pre túto kategóriu výrobkov.

⚠ UPOZORNENIE! - Niektoré časti výrobku môžu obsahovať znečisťujúce alebo nebezpečné látky, ktoré v prípade uvoľnenia do životného prostredia predstavujú vážne riziko pre životné prostredie a zdravie.



Ako naznačuje vedľajší symbol, výrobok nesmie byť likvidovaný spolu s domovým odpadom. Triediť materiály určené na likvidáciu podľa metód stanovených platnými právnymi predpismi vo vašej oblasti alebo vrátiť výrobok predajcovi pri kúpe ekvivalentného výrobku.

⚠ UPOZORNENIE! - Miestne predpisy môžu v prípade nesprávneho likvidovania tohto výrobku stanoviť vysoké pokuty.

⚠ Všetky technické špecifikácie uvedené v tomto dokumente sa vzťahujú na okolnú teplotu 20 °C (± 5 °C). • Spoločnosť Nice S.p.A. si vyhradzuje právo kedykoľvek zmeniť svoje výrobky, ak to považuje za potrebné, pričom zachová ich určené použitie a funkčnosť.

ELEKTRONICKÁ RIADIACA JEDNOTKA MC200 MC200R30

Napájanie:	od: 120 do 230 V ~ 50/60 Hz
Maximálny výkon motora:	650 W (pri napájaní 120 V); 1300 W (pri napájaní 230 V)
Spotreba energie v pohotovostnom režime:	<0,3 W (bez príslušenstva a s akýmikoľvek fotobunkami pripojenými podľa obr. 3)
Napätie riadiaceho signálu:	približne 24 V ₋₋₋
Výstup 24 V (svorky 8-9):	napätie približne 24 V ₋₋₋ ; maximálny prúd 100 mA (napätie je vždy prítomné)
Výstup STB (svorky 8-10):	napätie približne 24 V ₋₋₋ ; maximálny prúd 50 mA (v pohotovostnom režime sa vypína)
Bezpečnostný vstup:	v konfigurácii s pevným odporom, musí byť 8,2 kΩ
Prevádzková teplota:	-20 °C ... +55 °C
Rozmery (mm):	127 x 111 x 45
Hmotnosť (g):	300
Klasifikácia IP:	44

RÁDIOVÝ PRIJÍMAČ (zabudovaný v riadiacej jednotke)

Frekvencia:	433,92 MHz
Rádiové kódovanie:	O-CODE alebo FLOR

Vyhlásenie o zhode EÚ

Spoločnosť Nice SpA, výrobca tohto zariadenia, vyhlasuje, že je v súlade so smernicou 2014/53/EÚ (RED) a smernicou 2006/42/ES (Stroje) podľa prílohy II, časť 1, oddiel B.

Návod na použitie a úplné znenie vyhlásenia o zhode EÚ sú k dispozícii na internetovej adrese: www.niceforyou.com; v sekciách „podpora“ a „stiahnutie“.