



Nice

Shelkit

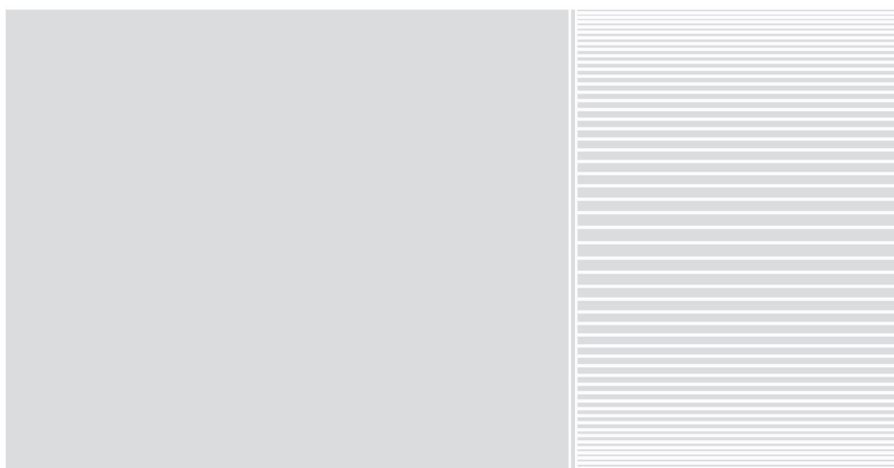
CE

System pre otváranie garážových brán

Platí pre :

Shel 60

Shel 75



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

BRÁNY
 **POSUVNÉ.sk**

Technická podpora: 0948 647 783
podpora@branyposuvne.sk

Objednávka a poradenstvo: 0948 599 857
0948 901 120
info@branyposuvne.sk

www.branyposuvne.sk

VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÉ VÝSTRAHY A OPATRENIA**KROK 1**

- Bezpečnosť práce 2
- Bezpečnosť pri inštalácii 2

VÝROBOK A PRÍPRAVA NA JEHO INŠTALÁCIU**KROK 2**

- 2.1 – Popis výrobku a účel použitia 2
- 2.2 – Komponenty systému 2

KROK 3**Príprava na inštalácie**

- 3.1 – Overenie vhodnosti priestoru a brány pre inštaláciu aut. systému 3
- 3.2 – Overenie funkčných medzí pre použitie automatického systému 3

KROK 4**4.1 – Prípravné práce**

- 4.1 – Prípravné práce 3
- 4.1.1 - *Typická konfigurácia systému* 3
- 4.1.2 - *Umiestnenie jednotlivých komponentov* 3
- 4.1.3 - *Kabeláž pre pripojenie komponentov systému* 3
- 4.1.4 - *Kontrola náradia a materiálu pre montáž* 3
- 4.1.5 - *Dokončenie prípravných prác* 3

- 4.2 – Uloženie elektrických káblov 3

INŠTALÁCIA: NASTAVENIE KOMPONENTOV SYSTÉMU A ZAPOJENIE**KROK 5**

- 5.1 – Inštalácia komponentov systému 4
- 5.2 – Upevnenie systému na stenu, strop a bránu 4

KROK 6

- Inštalácie a pripojenie systémových zariadení 5

PRIPOJENIE NAPÁJANIA

- KROK 7** 5

INICIALIZAČNÉ SPUSTENIE A KONTROLA ELEKTRICKÉHO ZAPOJENIA

- KROK 8** 5

PROGRAMOVANIE SYSTÉMU**KROK 9**

- 9.1 – Uloženie dialk. ovládača mod. FLO4R-S 6
- 9.2 – Uloženie pozície brány „Otvorená“ a „Zatvorená“ 6

NASTAVENIE A VOLITELNÉ FUNKCIE

- 10 – Nastavenie funkcie systému 6
- 11 – Uloženie „nového“ ovládača do pamäte riadiacej jednotky kopírovaním dát z iného ovládača 7
- 12 – Mazanie dát z pamäte riadiacej jednotky 7

RIEŠENIE PROBLÉMOV

8

OPERÁCIE VYHRADENÉ KVALIFIKOVANÝM TECHNIKOM

- Pripojenie systému k elektrickej sieti 8
- Testovanie a uvádzanie systému do prevádzky 8
- Zneškodňovanie odpadu 9
- CE prehlásenie o zhode 9

TECHNICKÁ ŠPECIFIKÁCIA KOMPONENTOV VÝROBKU 10**NÁVOD NA OBSLUHU A OBRÁZKY**

VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÉ VÝSTRAHY A OPATRENIA

KROK 1

BEZPEČNOSŤ PRÁCE !

- ⚠ POZOR! – V záujme bezpečnosti osôb je nutné dodržiavať tieto inštrukcie.**
- ⚠ POZOR! – Dôležité bezpečnostné inštrukcie. Tieto inštrukcie si uschovajte.**

Projekt a výroba komponentov, z ktorých je výrobok zostavený vrátane tohoto návodu plne zodpovedá platným bezpečnostným predpisom. **Pozor! – nesprávna inštalácia zariadenia môže mať za následok vážne zranenie osôb, ktoré používajú tento systém. Preto si pred inštaláciou dôkladne preštudujte všetky časti tohoto návodu a striktne dodržujte inštrukcie tu obsiahnuté.**

V prípade nejasností kontaktujte asistenčnú službu Nice Moovo.

Pokiaľ prevádzate inštaláciu systému otvárania brán (sekčných či výklopných) doporučujeme Vám venovať dostatočný čas štúdiu tohoto návodu. Jednotlivé komponenty systému umiestnite tak, aby ich bolo možné ľahko testovať a kontrolovať jednotlivé naprogramovanie fázy.

Pri čítaní tohoto návodu venujte zvýšenú pozornosť odstavcom označeným týmto symbolom:



Tento symbol upozorňuje na nebezpečie hroziace v súvislosti s daným úkonom. Z tohoto dôvodu môžu tento úkon prevádzať len osoby s potrebnou kvalifikáciou a skúsenosťami pri dodržaní týchto inštrukcií a platných bezpečnostných predpisov.

⚠ BEZPEČNOSŤ PRI INŠTALÁCI

Podľa najnovších predpisov musí byť inštalácia garážových brán prevedená podľa Európskej smernice 98/37/EC (Strojné zariadenie) a hlavne v súlade s normami EN 12445, EN 12453 EN 12635 a EN 13241-1, čím je zaručená bezpečnosť prevádzky automatického systému.

Pripojenie automatického systému k elektrickej sieti, testovanie a uvádzanie systému do prevádzky a periodická údržba musí byť prevádzaná odborne spôsobilou a kvalifikovanou osobou podľa inštrukcií v kapitole „Operácia vyhradená kvalifikovaným technikom“. Tieto osoby sú zodpovedné za požadované bezpečnostné skúšky a za dodržanie všetkých právnych predpisov, noriem, nariadení a hlavne všetkých požiadaviek normy EN 12445, ktorá stanovuje metódy skúšania automatických systémov garážových brán.

Predbežné nastavenie, inštalácia a programovanie môžu prevádzať osoby s bežnými znalosťami za predpokladu dodržania všetkých inštrukcií obsiahnutých v tomto návode a rešpektovaní všetkých výstrah uvedených v KROKU 1.

Pred inštaláciou prevedte nasledujúce kontroly a posúdenie:

– Pred začatím inštalácie skontrolujte, či je zariadenie vhodné pre zamýšľaný spôsob použitia (viď odstavec „Technická špecifikácia komponentov výrobku“). Pokiaľ zariadenie alebo niektorý komponent nie je vhodný, inštaláciu neprevádzajte.

– Uistite sa, že komponenty zariadené v sade garantujú bezpečnosť a funkčnosť systému.

– Hodnotenie bezpečnostných rizík musí obsahovať základné bezpečnostné požiadavky podľa *Prílohy európskej smernice pre strojné zariadenie*, kde sú špecifikované prijateľné riešenia. Majte na pamäti, že hodnotenie rizík je neoddeliteľná súčasť dokumentácie automatického systému. Tento dokument musí byť zostavený kvalifikovanou osobou, ktorá previedla inštaláciu systému.

Vzhľadom k možnému nebezpečeniu, ktoré môže nastať počas fázy inštalácie a použitím výrobku, musí byť inštalácia prevedená s ohľadom na nasledujúce výstrahy:

– Na výrobku, ani žiadnej jeho časti neprevádzajte žiadne úpravy. Neprevádzajte žiadne iné úkony než tie, ktoré sú uvedené v tomto návode. Inak môže dôjsť k chybným funkciám výrobku. Výrobca odmieta akúkoľvek zodpovednosť za poškodenie spôsobené provizórnymi úpravami výrobku.

– Komponenty výrobku nesmú byť nikdy ponorené do vody alebo iných tekutín. To platí i počas inštalácie, keď by otvorenými časťami servomotora, prevodovky či iných zariadení mohla preniknúť voda alebo iná tekutina.

– Pokiaľ by došlo k preniknutiu vody alebo inej tekutiny do vnútorných častí systému, okamžite odpojte napájanie a kontaktujte oddelenie zákazníckeho servisu Nice. Ďalšie používanie zariadenia by v takom prípade bolo vysokým bezpečnostným rizikom.

– Nikdy výrobok ani jeho komponenty neumiestňujte v blízkosti zdroja tepla, či otvoreného ohňa. Mohlo by dôjsť k jeho poškodeniu, nesprávnej funkcii, požiaru alebo k iným nebezpečným situáciám.

– Všetky operácie vyžadujúce odkrytie bezpečnostných krytov ktorýchkoľvek komponentov môžu byť prevádzané len pri riadiacej jednotke odpojené od elektrickej siete. Pokiaľ toto odpojenie nejde jednoznačne zaručiť (napr. uzamknutím), umiestnite na toto zariadenie bezpečnostnú tabuľku: "POZOR, NA ZARIADENÍ SA PRACUJE".

– Tlačítko, ktoré je montované na panel na stene, musí byť umiestnené v dohľade od garážových brán v dostatočnej vzdialenosti od pohyblivých častí a vo výške min. 1,5m nad zemou mimo dosah nepovolaných osôb.

– Uistite sa, že nehrozí nebezpečie mechanickej kolízie pohybu brán počas zatvárania. Pokiaľ je to nutné, inštalujte ďalšie bezpečnostné zariadenie.

– Pokiaľ je brána, ktorá má byť opatrená automatickým systémom vybavená dverami pre chodcov, musí byť systém chránený proti chodu motora pokiaľ sú tieto dvere otvorené.

– Do elektrického prívodu inštalujte zariadenie pre odpojenie od napájania s medzerou medzi kontaktmi, ktoré zaisťuje bezpečné odpojenie podľa špecifikácie pre zariadenie s ochranou proti prepätiu kategórie III.

– Pokiaľ dôjde k poškodeniu napájacej šnúry, musí byť táto šnúra vymenená v servisnom stredisku firmy Nice alebo inou osobou so zodpovedajúcou kvalifikáciou.

– Zariadenie nesmú obsluhovať deti alebo osoby so zníženými smyslovými, fyzickými alebo duševnými schopnosťami a osoby, ktoré nie sú s jeho bezpečnou obsluhou v dostatočnej miere zoznámené, pokiaľ nie sú pre tieto prípady osobou zodpovednou za bezpečnosť vypracované zodpovedajúce inštrukcie.

– Tento výrobok nie je možné považovať za bezpečný proti neoprávnenému vniknutiu osôb. Pokiaľ je taký stupeň ochrany požadovaný, musí byť systém integrovaný s ďalšími zariadeniami.

– Riadiacu jednotku pripojte k sieti s uzemneným ochranným vodičom.

– Výrobok je možné začať používať, až po dokončení „operácie „Uvádzanie do prevádzky“, ako je uvedené v odstavci „Testovanie a uvádzanie systému do prevádzky“.

– Použitý obal výrobku musí byť zneškodnený v súlade s environmentálnymi predpismi platnými v danom regióne.

VÝROBK A PRÍPRAVA NA JEHO INŠTALÁCIU

KROK 2

2.1 – POPIS VÝROBKU A ÚČEL POUŽITIA

Komponenty, z ktorých je zložený tento výrobok slúži pre automatizáciu garážových brán v domácich aplikáciách (**obr.1**). Tieto brány môžu byť sekčné alebo výklopné. Výklopné brány môžu počas otvárania vyčnievať mimo garáž alebo celé zachádzať dovnútra a môže byť ovládaná pružinami alebo protiváhou. Táto sada je navrhnutá hlavne pre sekčné garážové brány. Preto, pre automatizáciu výklopných brán je nutné doplniť špeciálne kyvné rameno (mod. SPA5 – nie je súčasťou sady).

Akékoľvek iné použitie systému, než je tu uvedené alebo použitie za iných okolných podmienok (vonkajších vplyvov), než je uvedené v KROKU 3 je považované za nevhodné a nie je dovolené!

Tento výrobok sa skladá z elektromechanického servomotora 24V DC, vodiace dráhy, reťaze a unášača. Servomotor je vybavený riadiacou jednotkou.

Riadiaca jednotka sa skladá z plošného spoja, automatického/ indikačného svetla a zabudovaného rádiového prijímača vrátane antény, ktorá prijíma príkazy vyslané diaľkovým ovládačom.

Riadiaca jednotka môže prevádzať rôzne operácie, každá z nich je programovateľná a vhodná pre určité požiadavky.

Dostupné sú i špeciálne funkcie, ktoré umožňujú ešte lepšie prispôbenie zariadenia požiadavkám zákazníka.

Systém je navrhnutý pre použitie s rôznym príslušenstvom, ktoré rozširuje jeho funkcionality a zaručuje optimálnu bezpečnosť. Riadiaca jednotka môže mať v pamäti až 150 tlačidiel ovládačov model FLO4R-S a až 4 páry fotobuniek typu MOF/MOFO.

Výrobok je napájaný zo siete, v prípade výpadku napájania je možné bránu otvoriť ručne po uvoľnení unášača pomocou uvoľňovacieho lanka.

2.2 – KOMPONENTY SYSTÉMU

Na **obr.2** sú zobrazené všetky komponenty z nich sa skladá systém uvedený na **obr.8**.

POZOR!

Niektoré komponenty na **obr.2** sú voliteľné a nemusia byť súčasťou balenia.

Zoznam komponentov:

- [a] – elektromechanický servomotor
- [b] – vodiaca dráha
- [c] – montážne konzoly servomotora (stropné)
- [d] – montážne konzoly servomotora (na stenu)
- [e] – mechanický doraz
- [f] – kladka
- [g] – reťaz
- [h] – vodiace tiahlo (len pre sekčné brány)
- [i] – unášač
- [l] – madlo s lankom pre mechanické uvoľnenie unášača
- [m] – úchyt pre spojenie brány a tiahla
- [n] – rameno s protiváhou a príslušné tiahlo (typ SPA5, len pre výklopné brány)
- [o] – dvojice fotobuniek (pre montáž na stenu) typ MOF/MOFO
- [p] – diaľkový ovládač (prenosný) typ FLO4R-S
- [q] – klávesnice s rádiovým prenosom typ MOTXR (pre montáž na stenu)
- [r] – kovový spojovací materiál (skrutky, podložky. atd.)*

(* **Pozn.:** – Skrutky potrebné pre upevnenie komponentov na stenu nie sú v balení obsiahnuté, pretože ich typ závisí od materiálu a hrúbky inštalovanej brány.

KROK 3

PRÍPRAVA NA INŠTALÁCIU

Pred prevedením inštalácie sa uistite, že sú všetky komponenty vhodné pre zamýšľanú aplikáciu, že nie sú poškodené, a že vyhovujú danému prostrediu.

DÔLEŽITÉ – Servomotor sa nemôže použiť pre ovládanie brány, ktorá nie je pre daný účel vhodná a bezpečná. Vady vzniknuté z dôvodu nesprávnej a nevhodnej inštalácie alebo nesprávnej údržby nemôžu byť považované za chybu výrobu.

3.1 – OVERENIE VHODNOSTI PRIESTORU A BRÁNY PRE INŠTALÁCIU AUTOMATICKÉHO SYSTÉMU

- V prípade automatizácie výklopných brán, ktoré pri otvaraní vyčnievajú mimo garáž sa uistite, že nie sú týmto pohybom ohrozené osoby na chodníku alebo prenávka na ceste.
- Uistite sa, že je mechanická štruktúra brány vhodná pre daný systém a vyhovuje platným normám.
- Uistite sa, že je brána mechanicky stabilná.
- Ručným otvorením a zatvorením brány sa uistite, že počas týchto pohybov nedochádza k nadmernému treniu a že je sila potrebná pre posun brány po celej dráhe pohybu rovnaká.
- Uistite sa, že brána je správne vyvážená: V každej polohe, pokiaľ bránou nepohybujeme (pri ručnom ovládaní), sa musí sama zastaviť.
- Uistite sa, že priestor okolo systému ovládania umožňuje bezpečné a ľahké ručné uvoľnenie.
- Povrchy pre upevnenie rôznych komponentov sú stabilné a dostatočne pevné.
- Uistite sa, že sú všetky zariadenia, ktoré majú byť inštalované v chránenom priestore zaistené proti nehodenému poškodeniu.
- Uistite sa, že povrchy pre upevnenie fotobuniek sú rovné a že umožňujú ich presné nasmerovanie.

3.2 – OVERENIE FUNKČNÝCH MEDZÍ PRE POUŽITIE AUT. SYSTÉMU

Pre overenie, ak sú priestor a brána vhodné pre inštaláciu automatického systému, prevedte nasledujúce kroky. Uistite sa, že inštalácii vyhovujú všetky technické údaje uvedené v kapitole „**Technická špecifikácia komponentov systému**“.

- Uistite sa, že sú rozmery a hmotnosť brány v nasledujúcich limitoch pre použitie:
 - **Sekcionálne brány:** Max. šírka 350cm, max. výška 240cm, max. sila pre pohyb 500N.
 - **Výklopné brány, ktoré pri otvaraní vyčnievajú mimo garáž:** Max. šírka 350cm, max. výška 280cm, max. sila pre pohyb 500N.
 - **Výklopné brány, ktorá pri otvaraní nevyčnievajú mimo garáž:** Max. šírka 350cm, max. výška 220cm, max. sila pre pohyb 500N.

Pozn.: – Typ brány a okolné prostredie, ako silný vietor, môže redukovať vyššie uvedené maximálne hodnoty. V takých prípadoch je dôležité zmerať silu potrebnú pre pohyb brány za najťažších podmienok a porovnať ju s

technickou špecifikáciou servomotora.

• Uistite sa, že priestor pre montáž servomotora a vodiacej dráhy je kompatibilný so všetkými rozmermi automatického systému, ktorý má byť inštalovaný. Potom skontrolujte, či môžu byť dodržané max. a min. prístupové vzdialenosti (viď **obr. 3, 4 a 5**).

Pozor! – Pokiaľ výsledok nevyhovuje špecifikácii, nie je možné daný typ systému pre túto aplikáciu použiť.

KROK 4

4.1 – PRÍPRAVNÉ PRÁCE

4.1.1 – Typická konfigurácia systému

Na **obr. 6, 7, 8** sú príklady inštalácie automatických systémov s kompatibilným príslušenstvom. Tieto časti sú umiestnené typickým spôsobom. Bežne sa používajú tieto komponenty:

a - Elektromechanický servomotor

b - Vodiaca dráha

c - Unášač

d - Mechanický doraz

e – Deblokátor pre mechanické uvoľnenie pojazdu s lankom

f - Úchyt pre upevnenie unášača ku bráne

g - Dvojice fotobuniek (pre montáž na stenu) typ MOF/MOFO

h - Klávesnice s rádiovým prenosom typ MOTXR (pre montáž na stenu)

i - Diaľkový ovládač (prenosný) typ FLO4R-S

l - Tlačítko

4.1.2 – Umiestnenie jednotlivých komponentov

Jednotlivé komponenty systému umiestnite približne podľa **obr. 6, 7, 8**.

4.1.3 – Kábeláž pre pripojenie komponentov systému

Kábeláž systému pripravte podľa **obr.10** a KROKU 6.

4.1.4 – Kontrola náradia materiálu pre montáž

Pred začatím inštalácie sa uistite, že máte k dispozícii všetky náradia a komponenty pre prevedenie práce (viď príklad na **obr. 9**). Tiež sa uistite, že sú všetky tieto predmety v dobrom stave podľa platných bezpečnostných predpisov.

4.1.5 – Dokončenie prípravných prác

Pripravte si drážky, lišty pre uloženie elektrických káblov a káble uložte.

POZOR! – Vyústenie káblov prevedte v blízkosti miesta, kde budú umiestnené zodpovedajúce komponenty systému.

Poznámky:

- Káblové kanály slúžia k ochrane el. káblov proti mechanickému poškodeniu.
- Prvky systému musia byť umiestnené tak, aby boli viditeľné od brány, ale musia byť dostatočne vzdialené od pohyblivých častí a v minimálnej výške nad podlahou 150mm.

4.2 – ULOŽENIE ELEKTRICKÝCH KÁBLOV

Okrem napájacieho prívodu (sieťovej šnúry) pracujú všetky obvody systému s napätím (cca 24V). Z toho dôvodu môžu pokladanie káblov prevádzať osoby s bežnými znalosťami, za predpokladu dodržania všetkých inštrukcií obsiahnutých v tomto návode. Ukladanie káblov prevedte podľa **obr.10**.

VÝSTRAHY:

– **Pri pokládke káblov NEPREVÁDZAJTE súčasne ich pripojenie.**

– **Pre pripojenie napájania si nechajte odborníkom namontovať sieťovú zásuvku 230V/16 A, ku ktorej je možné pripojiť vidlicu servomotora. Zásuvku umiestnite tak, aby po pripojení napájacej šnúry neohrozilo nebezpečie, že sa táto šnúra dostane do blízkosti niektorých pohyblivých častí systému alebo iných nebezpečných miest.**

Technická špecifikácia elektrických káblov (pozn. 1)

	Zariadenie	Svorky	Funkcie	Typ káblu	Maximálna prípustná dĺžka
A	Bezpečnostné fotobunky	3 - 5	Vst. PHOTO (foto)	Kábel TX 2 x 0,25 mm ²	20 m (pozn. 2)
				Kábel RX 3 x 0,25 mm ²	20 m (pozn. 2)
B	Ovládacie tlačítko	3 - 4	Vst. PO KROKOCH (step by step)	Kábel 2 x 0,25 mm ²	20 m (pozn. 2)
C	Bezpečnostné tlačítko, sensitive edges, atd.	1 - 2	Vstup STOP	Kábel 2 x 0,25 mm ²	20 m (pozn. 2)

Pozn. 1 – Prepojovacie káble pre inštaláciu systému (nie sú súčasťou balenia). Ich počet a typy sa môžu líšiť podľa typu a počtu inštalovaných zariadení.

Pozn. 2 – Pre zapojenie svoriek 1-2 (Stop), 4-5 (Po krokoch- STEP BY STEP) a 3-5 (Photo - FOTO) je možné previesť pomocou jedného alebo niekoľkých viacžilových káblov.

POZOR! – Použité káble musia byť vhodné pre inštaláciu do daného prostredia. Napr. kábel typu H03VV-F je doporučený pre vnútorné priestory.

INŠTALÁCIE: NASTAVENIE KOMPONENTOV SYSTÉMU A ZAPOJENIE

KROK 5

5.1 – INŠTALÁCIE KOMPONENTOV SYSTÉMU

VÝSTRAHY:

• Nesprávna inštalácia systému môže mať za následok úraz jeho užívateľa alebo osoby, ktoré túto inštaláciu prevádzajú.

• Pred montážou automatického systému prevedte kontrolu spôsobom popísaným v KROKU 3.

Po položení el. káblov pokračujte zostavením mechanických posuvných častí servomotora nasledujúcim spôsobom:

1. Vložte vodiacu dráhu do otvoru v servomotore (obr.11).
2. Nasadte mechanický doraz unášača (a) do vodiacej lišty a posuňte ju do blízkosti servomotora. Potom nasadte podložku (b) na tento doraz a zaistite túto zostavu skrutkou (obr.12). **Pozn.:** Skrutka NEMIE byť neprimerane dotiahnutá, aby ju bolo možné neskôr uvoľniť a doraz ustaviť do konečnej polohy.
3. Pre upevnenie koncov reťaze do drážky unášača použite dve skrutky (obr.13).
4. Do dodaného nosiča (obr.14) nasadte pružinu a celú zostavu vložte do unášača (časť unášača, ktorá neslúži k zaisteniu reťaze) - obr.15.
5. Obe časti unášača zostavte. Držiak kladky pripevnite pomocou priloženej skrutky. Koliesko kladky nasadte na reťaz a pomocou priloženého čapu upevnite koliesko do držiaku kladky (obr.16).
6. Reťaz s unášačom nasadte do vodiacej dráhy. Pritom majte na pamäti:
Obr.17-a: Stranu unášača, na ktorej je reťaz upevnená skrutkami, umiestnite na strane proti ochrannému krytu.
obr.17-b: Unášač umiestnite približne do polovice vodiacej dráhy.
7. Reťaz nasadte na ozubené koliesko servomotora a nasadte jeho ochranný kryt (obr.18).
8. Na koniec vodiacej dráhy nasadte koncovku a zaistite ju maticou a podložkou (obr.19).
9. Dotiahnutím matice napnite reťaz (obr.20). **POZOR, neprimerane veľké napnutie reťaze môže spôsobiť poškodenie servomotora. Pri neprimerane malom napnutí je mechanizmus nadmerne hlučný.**
- 10.

LEN PRE VÝKLOPNÉ BRÁNY

Pokiaľ je brána, ktorá má byť automatizovaná výklopná (pri otváraní vyčnievajú mimo garáž alebo zachádzajú dnu - obr.1), musí byť inštalované rameno s protiváhou typu SPA5 (obr.21). Potom pokračujte zostavením ďalších komponentov ramena. **DÔLEŽITÉ – Rameno nastavte čo najbližšie k madlu brány.** Pre montáž vodiaceho tiahla, viď bod 11.

Pozn.: Príslušenstvo nastavte podľa inštrukcií vo vnútri balenia.

11. **POZOR!** – Pokiaľ je brána výklopného typu, použite vodiace tiahlo dodané k ramenu s protiváhou.

Pred upevnením vodiaceho tiahla ho upravte na potrebnú dĺžku, aby bola zaistená vzdialenosť E podľa obr.3. Potom za použitia skrutiek a matic zaistíte jeden jej koniec k nosníku (ten, ktorý bude upevnený na rameno s protiváhou). Potom zaistíte druhý koniec tohoto tiahla k pojazdu (obr.22).

12. Jeden koniec lanka manuálneho deblokovania upevnite k unášču a druhý ku madlu (obr. 23). **Pozn.:** Uistite sa, že je madlo manuálneho uvoľnenia je vo výške max. 180cm nad zemou.

DÔLEŽITÉ! – Nasledujúce operácie prevedte pri ZAVRETEJ bráne.

13. • Pokiaľ sa jedná o SEKČNÉ brány: Nastavte vzdialenosť B s prihliadnutím k hodnotám A a E (obr.3).
• Pokiaľ sa jedná o VÝKLOPNÉ brány: Nastavte vzdialenosť B s prihliadnutím k hodnote F (obr.4).
Pozn.: – Pokiaľ to hodnoty A, E alebo F povoluju je možné tiež upevnenie systému priamo na strop (min. 4mm).
14. Obe stropné nosníky ohnite do tvaru „L“ a namontujte ju do blízkosti servomotora pomocou skrutiek a matic (obr.24).
Pozn.: Pre upevnenie vodiacej dráhy vyberte najvhodnejší z predvrtaných otvorov v konzolách, dodržte vzdialenosť podľa bodu 13.

5.2 – UPEVNIENIE SYSTÉMU NA STENU, STROP A BRÁNU

Po nastavení vodiacej dráhy a servomotora upevnite toto zariadenie na stenu, strop a bránu nasledujúcim postupom:

01. Za použitia vhodných pomôcok (rebríky, a pod.) umiestnite servomotor s vodiacou dráhou do požadovanej výšky tak, aby bolo možné previesť upevnenie (viď obr.25).
DÔLEŽITÉ – servomotor a vodiaca dráha musia byť umiestnené vo vertikálnej osi brány v kolmom smere na bránu (viď obr.25-a). **Pozn.:** U výklopných brán musí byť vodiaca dráha v osi s ramenom protiváhy.
Uistite sa, že sú dodržané vzdialenosti A, B a E (obr.3) a B a F (obr.4).
02. Skontrolujte umiestnenie vodiacej dráhy. Dráha musí byť umiestnená dokonale vodorovne. Označte si miesto pre vyvrtanie 4 otvorov pre nosníky, vyvrtajte otvory a nasadte hmoždinky (obr.26).
03. Pomocou skrutiek a hmoždiniek upevnite zariadenie na strop a stenu (obr. 27).

Pozn.:

• Spoločnému upevneniu nosníkov na strop venujte náležitú pozornosť.
– Nosníky na konci vodiacej dráhy musia vydržať zaťaženie potrebné pre otvorenie a zatvorenie brány.
– Nosníky montované ku stropu musia tiež niesť váhu servomotora. V oboch prípadoch je nutné počítať s bežným mechanickým opotrebením a deformáciami.

04. Prečnievajúce časti stropných nosníkov odrežte pílkou na kov (obr.28).
05. Pri zatvorenej bráne zatiahnite za uvoľňovacie madlo a posuňte unášač, dokiaľ sa nedostane nosník brány k hornej časti sekčných brán alebo dokiaľ sa nepriblíži k ramenu protiváhy (výklopná brána).

Potom zrovnajte vodiace tiahlo s vodiacou dráhou a pomocou vhodných skrutiek upevnite, zaistíte podperu ku bráne (**obr.29**).

06. Ľahko uvoľníte skrutku mechanického dorazu a ručne otvorte bránu na maximálnu pozíciu (**obr.30**).
07. Mechanický doraz premiestnite k unášaču. Dotiahnite napevno skrutky mechanického dorazu (**obr.31**). **Pozn.:** Pri normálnej prevádzke zastavuje unášač niekoľko cm pred mechanickým dorazom.
08. Pre návrat z ručného do automatického ovládania brány zatvorte bránu ručne, až pokým začujete charakteristický zvuk („cvaknutia“).

KROK 6

INŠTALÁCIA A PRIPOJENIE SYSTÉMOVÝCH ZARIADENÍ

Po inštalácii všetkých zariadení systému (každé v pozícii uvedenej v KROKU 4) toto zariadenie elektricky pripojte k riadiacej jednotke:

POZOR! – Nesprávne zapojenie môže mať za následok poruchu alebo ohrozenie bezpečnosti. Preto sa uistite, že bolo zapojenie prevedené správne.

01. Pomocou skrutkovača uvoľníte skrutku krytu riadiacej jednotky a tento kryt dajte dole (**obr.33**), aby ste sa dostali k pripojovacím svorkám.
02. Pomocou rovnakého skrutkovača uvoľníte otvory pre privedenie el. káblov (**obr.34**) od rôznych zariadení automatického systému.
03. Potom žily týchto káblov pripojte k príslušným svorkám riadiacej jednotky. Použite svorkovnicu s piatimi svorkami (**obr.35**).

POZOR – Blok svoriek so svorkami 3 a 5 sa môže vybrať len pri inštalovaní fotobuniek.

Správne pripojenie prevedte nasledujúcim spôsobom:

• Pripojenie dvojice fotobuniek s bezpečnostnou funkciou

V systéme musí byť inštalovaný jeden alebo viac párov fotobuniek s bezpečnostnou funkciou. Zapojenie fotobuniek prevedte podľa **obr.36** (pre jeden pár fotobuniek) alebo podľa **obr.37** pre dva páry fotobuniek. Obdobne je možné previesť zapojenie i pre viac párov fotobuniek.

Počas zatvárania týchto fotobuniek zastavujú a okamžite reverzujú pohyb.

• Pripojenie tlačítka typu NO pre ovládanie

K systému môže byť pripojené tlačítko typu „NO“ (normálne rozopnuté) pre ovládanie pre riadenie pohybu brány v režime „po krokoch - STEP BY STEP“ (pre podrobnosti pre tento režim viď KROK 9). Tlačítko pripojte ku svorkám **3** a **4** riadiacej jednotky.

Pozn.: Pokiaľ je k riadiacej jednotke pripojených viac ovládacích tlačítok pre pohyb brány, musí byť spojená paralelne podľa **obr.38** a **obr.39**.

• Pre pripojenie bezpečnostných fotobuniek (i iných bezp.

zariadení) môže byť systém vybavený i inými typmi kontaktov:

- zariadenie s kontaktmi „NO“ (normálne rozopnuté)
- zariadenie s kontaktmi „NC“ (normálne zopnuté)
- zariadenie s rezistencií kontaktov **8,2kΩ**

Toto zariadenie môže byť pripojené ku svorkám **1** a **2** riadiacej jednotky. Na tieto svorky je možné pripojiť i viac týchto zariadení, viď nižšie:

A) – Pripojenie viacerých zariadení s kontaktom typu „NO“ - zapojte tieto kontakty „paralelne“ podľa **obr.40**.

B) – Pripojenie viacerých zariadení s kontaktom typu „NC“ - zapojte tieto kontakty „do série“ podľa **obr.41**.

C) – Pripojenie viacerých zariadení s kontaktom s rezistenciou **8,2kΩ** - zapojte tieto kontakty „paralelne“ podľa **obr.42** s odporom pripojeným u posledného zariadenia.

D) – Pripojenie viacerých zariadení s rôznymi typmi kontaktov („NO“, „NC“ a zariadenie s kontaktom s rezistenciou **8,2kΩ**) - zapojte tieto kontakty „sérioparalelne“ podľa **obr.43**.

Pozn.: Len bezpečnostné zariadenie s výstupným kontaktom s rezistenciou **8,2kΩ** zaručujú bezpečnostný štandard kategórie **3** podľa normy **EN 954-1**.

Aktivácia týchto bezpečnostných zariadení zastaví prebiehajúci pohyb a potom nasleduje krátka reverzácia tohoto pohybu.

• Napájanie zariadení (aj iných, než boli uvedené v tejto kapitole)

Systém môže byť vybavený tiež inými bezpečnostnými zariadeniami ako napr. univerzálny prijímač. Toto zariadenie musí byť pripojené ku svorkám **2** a **3** riadiacej jednotky. **Pozor!** – Na svorkách **2** a **3** je napájacie napätie **24V DC** s prúdom **100mA**. Celkový prúdový odber všetkých pripojených zariadení k týmto svorkám nesmie prekročiť túto hodnotu.

POZOR – Pri dokončovaní zapojenia zaistíte všetky káble pomocou špeciálnych príchytiek a jednotku zakrytujete.

PRIPOJENIE NAPÁJANIA

KROK 7

BEZPEČNOSTNÉ VÝSTRAHY

– Napájacia šnúra z PVC pre pripojenie riadiacej jednotky (dodávaná so zariadením) je vhodná pre použitie vo vnútorných inštaláciách. **Konečné pripojenie** k sieti musí byť prevedené kvalifikovaným elektrikárom podľa platných noriem a podľa inštrukcií v časti „Operácie vyhradené kvalifikovaným technikom“.

Pre spustenie systému a prevedenie programovaniu a testov **zapojte napájaciú šnúru** (ktorá je súčasťou dodávky) do zásuvky 230V/10-16A. (**obr.44**). Pokiaľ zásuvka nie je v dosahu šnúry, použite predĺžovací prívod.

INICIAČNÉ SPUSTENIE A KONTROLA ELEKTRICKÉHO ZAPOJENIA

KROK 8

POZOR! Nasledujúce úkony opísané v tomto návode sú prevádzané pod napätím a preto je nutné dbať na platné bezpečnostné predpisy.

Po zapnutí napájania riadiacej jednotky (**obr.44**) prevedte nasledujúce operácie pre kontrolu správnej funkcie:

• Okamžite po zapnutí a naštartovaní jednotky rýchle po niekoľkých sekundách bliká červená LED (**obr. 45**). Potom blikajú striedavo **červená** a **zelená** LED. Potom **zelená** LED zhasne a **červená** pokračuje v pravidelnom blikaní každú sekundu (to znamená, že jednotka pracuje správne).

POZOR! – Pokiaľ červená LED neblíka tak, ako bolo opísané, riadiacu jednotku odpojte od napájania a skontrolujte jej zapojenie (viď odstavec „Riešenie problémov“).

• Pokiaľ je systém vybavený fotobunkami, skontrolujte vysieláč (RX) – jeho LED nemá svietiť (=správna funkcia), pokiaľ svieti (= v ceste infračervená je prekážka). Pokiaľ LED bliká, znamená to, že je signál slabý – pravdepodobne je vysielací a prijímací element fotobunky zle nasmerovaný.

• Pokiaľ je systém vybavený klávesnicou s rádiovým prenosom ovládacích signálov, prevedte kontrolu podľa príslušného návodu.

KROK 9

POZNÁMKY K PROGRAMOVANIU:

• Pred začatím programovania si vždy najprv **prečítajte návod** a potom prevedte jednotlivé kroky správnom slede. Medzi uvoľnením jedného tlačítka a stlačením ďalšieho nesmie byť čas dlhší než 10s.

• V tomto návode sú tlačítka diaľkového ovládača označené **číslami** (viď obr.46).

9.1 – ULOŽENIE DIALK. OVLÁDAČA MOD. FLO4 R-S

Aby bolo možné ovládať systém pomocou diaľkového ovládača, je potrebné jeho tlačítka uložiť do pamäti riadiacej jednotky.

Uložením sa jednotlivým tlačítkam ovládača priradujú konkrétne funkcie podľa nasledujúcich možností:

1 = Po krokoch: Zodpovedá sekvencii **Otvoriť - Stop - Zatvoriť - Stop** (prvý príkaz aktivuje funkciu Otvorenia, ďalší Stop, ďalšie Zatvorenie a posledný Stop, atď.)

2 = Krok-Otvoriť: Zodpovedá sekvencii **Otvoriť - Stop - Zatvoriť - Otvoriť** (prvý príkaz aktivuje funkciu Otvorenia, ďalšia Stop, ďalšia Zatvorenie a posledná Otvoriť, atď.)

3 = Čiastočné otvorenie: Prevedie sa rýchle otvorenie brány. Táto funkcia je povolená len, pokiaľ je brána úplne zatvorená.

4 = Automatické osvetlenie: Zapnuté – Vypnuté – Zapnuté

Jednou procedúrou sa ukladá **jedno tlačítka** ovládača. Tlačítka môže byť uložené na aktuálnej riadiacej jednotke alebo na riadiacich jednotkách iných systémov. V pamäti riadiacej jednotky môže byť uložených až 150 tlačidiel.

Pre každé tlačítka, ktoré má byť uložené opakujte nasledujúcu procedúru:

01. Zvoľte **tlačítka** diaľk. ovládača, ktoré chcete uložiť, napr.: **Tlačítka T3**.

02. Rozhodnite sa, ktorý **príkaz** bude toto tlačítka ovládať (podľa nižšie uvedeného zoznamu), napr.: **Príkaz č.2**.

03. Na riadiacej jednotke stlačte tlačítka „P1“ **tolkokrát, aké je číslo zvoleného príkazu** (v našom príklade príkaz č.2, vtedy 2x) a skontrolujte, či zelená LED vydáva rovnaký počet rýchlych bliknutí, ktoré sa pravidelne opakujú.

04. Do 10s stlačte na diaľkovom ovládači tlačítka, ktoré má byť uložené na dobu min. 2s (v našom príklade tlačítka T3).

Pokiaľ prebehla procedúra ukladania úspešne, zelená LED vydá 3 dlhé bliknutia. **Pozn.: Tlačítka NOVÉHO ovládača s rovnakým príkazom môže byť uložené v pamäti, dokiaľ neuplynie 10s interval (to je užitočné napr. v prípadoch, keď je potrebné uložiť viac ovládačov na jednej riadiacej jednotke).**

Inak počkajte, pokiaľ nezhasne zelená LED (= procedúra bola dokončená) a červená LED nezačne zase blikáť v pravidelných intervaloch.

9.2 – ULOŽENIE POZÍCIE BRÁNY „OTVORENÁ“ A „ZATVORENÁ“

Koncová pozícia „Zatvorená“ (B - obr.47) zodpovedá úplnému zatvoreniu brány, pozícia „Otvorená“ (A - obr.47) zodpovedá úplnému otvoreniu brány.

V tejto fáze inštalácie si musí riadiaca jednotka zapamätať pozíciu max. otvorenia a zatvorenia brány a konfiguráciu vstupu STOP. Postupujte nasledujúcim spôsobom:

POZOR! – Nasledujúca procedúra musí byť prevedená výlučne s použitím tlačidla P1 na riadiacej jednotke servomotora.

01. Uistite sa, že unášač nie je odblokovaný pre manuálne ovládanie

02. Na riadiacej jednotke stlačte a pridržte tlačítka „P1“ (na dobu cca 5s), dokiaľ sa nerozsvieti **červené** svetlo, potom tlačítka uvoľnite.

03. V tomto okamihu začne riadiaca jednotka nezávisle prevádzať 3 po sebe idúce pohyby (Zatvorenie - Otvorenie - Zatvorenie), aby si mohla

koliesko servomotora rytmický zvuk, je napnutie reťaze nesprávne. V takom prípade prerušte procedúru stlačením tlačítka „P1“ na riadiacej jednotke. Potom upravte napnutie reťaze dotiahnutím napínacej matice a potom spustíte procedúru ešte raz od začiatku.

Túto procedúru je možné opakovať kedykoľvek: Napr. po úprave polohy mechanického dorazu.

automaticky zapamätať dve limitné pozície. **Pozn.:** Počas týchto : pohybov bliká svetlo pre automatické osvetlenie.

Pozor! Pokiaľ je počas týchto 3 pohybov aktivované niektoré bezpečnostné zariadenia alebo je stlačené tlačítka P1, zruší riadiaca jednotka automaticky celú túto procedúru. Potom je nutné celý postup opakovať.

04. Nakoniec použite tlačítka T1 diaľkového ovládača a prevedte 3 alebo 4 otvorenia a zatvorenia (to je nutné, aby si riadiaca jednotka mohla zapamätať hodnotu sily potrebnú pre pohyb brány vo všetkých bodoch ich dráhy).

Pozor! – Tieto procedúry nesmú byť v ich priebehu prerušované. Pokiaľ by k tomu došlo, je nutné celú procedúru opakovať.

POZOR! – Ak počas procesu vyhľadávania polôh vydáva ozubené

Riadiaca jednotka má mnoho voľiteľných nastavení, ktoré užívateľovi umožňujú povolovať rôzne funkcie a prispôbiť tak systém konkrétnym potrebám prevádzky.

10 – NASTAVENIE FUNKCIE SYSTÉMU

Pre prispôbenie automatického systému je možné rôzne funkcie povolovať alebo zakazovať s možnosťou modifikácie nastavenia podľa požiadavky zákazníka. Systém má tieto voľiteľné funkcie:

• **AUTOMATICKÉ ZATVORENIE** Pokiaľ je táto funkcia povolená, potom po prevedení príkazu Otvorenia zadaného užívateľom riadiaca jednotka bránu automaticky (po nastavenom čase) opäť zatvorí.

• **RÝCHLOSŤ POHYBU** Táto funkcia umožňuje zadanie požadovanej rýchlosti pohybu brány.

• **CITLIVOSŤ NA PREKÁŽKY** Počas pohybu, pokiaľ sa z nejakého dôvodu brána náhodne zastaví (závan vetra, vozidlo, osoba, atď.), táto funkcia okamžite detekuje zvýšené zaťaženie motora a aktivuje krátky reverzný pohyb.

• **ZNIŽENÉ PNUTIE** Na konci Zatvárania (po úplnom zatvorení brány) motor krátku dobu pôsobí ďalej, aby bolo zaistené dokonalé zatvorenie. Okamžite potom je aktivovaná veľmi krátká inverzia pohybu pre zníženie nadmerného pnutia mechanického systému.

Hodnoty týchto funkcií môžu byť nastavené podľa individuálnych požiadaviek. Nastavenie prevedte pomocou nasledujúcej procedúry za použitia diaľkového ovládača, ktorého aspoň jedno tlačítka už bolo uložené do pamäti riadiacej jednotky:

Pozn.: Zakaždým, keď je počas tejto procedúry stlačené tlačítka, rozsvieti sa krátko svetlo automatického osvetlenia.

01. Stlačte a pridržte **súčasne** tlačítka „T1“ a „T2“ diaľkového ovládača na 5s, potom ich uvoľnite.

Obe LED (zelená i červená) na riadiacej jednotke blikajú, čím indikujú vstup do programovacieho režimu (LED pokračujú v blikaní počas celej procedúry).

02. Na diaľkovom ovládači stlačte a pridržte (ktoré je už uložené na tejto riadiacej jednotke) na min. 1s (zelená LED 1x blikne).

03. Potom vyberte jednu zo štyroch dostupných funkcií a na diaľkovom ovládači stlačte tlačítka, ku ktorému je táto funkcia priradená na dobu min. 1s (zelená LED 1x blikne):

• **Automatické zatvorenie** = (stlačte tlačítka „T1“)

• **Rýchlosť pohybu** = (stlačte tlačítka „T2“)

• **Citlivosť na prekážky** = (stlačte tlačítka „T3“)

• **Zníženie pnutia** = (stlačte tlačítka „T4“)

04. Nakoniec vyberte pre zvolenú funkciu (podľa tab.4) požadovanú hodnotu a na diaľkovom ovládači stlačte na min. 1s zodpovedajúce tlačítka (zelená a červená LED 1x bliknú pre potvrdenie).

Poznámky tabuľky 4:

– V tabuľke 4 sú uvedené hodnoty dostupné pre každú zo 4 špeciálnych funkcií a zodpovedajúce klávesy pre nastavenie ich hodnôt pomocou diaľkového ovládača..

– Továrne nastavenie je zvýraznené šedou farbou.

TAB.4

AUTOMATICKÉ ZATVORENIE

Nie → (stlačte tlačítko „T1“)

Zatvoriť **po 15 sekundách** → (stlačte tlačítko „T2“)

Zatvoriť **po 30 sekundách** → (stlačte tlačítko „T3“)

Zatvoriť **po 60 sekundách** → (stlačte tlačítko „T4“)

RÝCHLOSŤ POHYBU

Pomalé otvorenie / **pomalé** zatvorenie → (stlačte tlačítko „T1“)

Pomalé otvorenie / **rychlé** zatvorenie → (stlačte tlačítko „T2“)

Rýchle otvorenie / **pomalé** zatvorenie → (stlačte tlačítko „T3“)

Rýchle otvorenie / **rychlé** zatvorenie → (stlačte tlačítko „T4“)

CITLIVOSŤ NA PŘEKÁŽKY

Vysoká → (stlačte tlačítko „T1“)

Stredne vysoká → (stlačte tlačítko „T2“)

Stredne nízka → (stlačte tlačítko „T3“)

Nízka → (stlačte tlačítko „T4“)

ZNÍŽENIE PNUTIA

Nie → (stlačte tlačítko „T1“)

Minimálne → (stlačte tlačítko „T2“)

Stredné → (stlačte tlačítko „T3“)

Maximálne → (stlačte tlačítko „T4“)

11 – ULOŽENIE „NOVÉHO“ OVLÁDAČA DO PAMÄTE RIADIACEJ JEDNOTKY KOPÍROVANÍM DÁT Z INÉHO OVLÁDAČA

„NOVÝ“ diaľkový ovládač môže byť uložený do pamäte riadiacej jednotky bez nutnosti použiť tlačidlo **P1** riadiacej jednotky. Pre provedenie takejto operácie je treba byť v dosahu rádiového signálu. Vezmite ovládač, ktorý už je uložený v pamäti (a je funkčný). Táto procedúra umožňuje načítanie údajov o nastavení „STARÉHO“ ovládača do „NOVÉHO“.

Pozor – Túto procedúru možno previesť iba v dosahu rádiového signálu prijímača (max. 10-20m od prijímača).

01. Na „NOVOM“ ovládači stlačte a pridržierte tlačítko, ktoré chcete uložiť na min. 5s. Potom toto tlačítko uvoľnite.

02. Na „STAROM“ ovládači stlačte **3x** pomaly tlačítko, ktoré má byť uložené na „NOVOM“ ovládači.

03. Na „NOVOM“ ovládači stlačte **1x** rovnaké tlačítko, ktoré ste stlačili v kroku 01 .

Pozn.: Rovnakú procedúru opakujte pre každé tlačítko, ktoré chcete uložiť.

12 – MAZANIE DÁT Z PAMÄTI RIADIACEJ JEDNOTKY

Dáta z riadiacej jednotky môžu byť zmazané úplne alebo čiastočne. Procedúru preveďte jedným z týchto spôsobov:

- **Zmazanie už uloženého príkazu ovládača**
- **Zmazanie ďalších dát uložených v riadiacej jednotke**

Smazanie už uloženého príkazu ovládača

Nasledujúca procedúra umožňuje zmazanie jedného príkazu priradeného k tlačítku ovládača v **pamäti jednotky**.

Pozn.: Počas procedúry červená a zelená LED trvale svieti.

01. Stlačte a pridržierte tlačidlo „P1“ na riadiacej jednotke na dobu min. **10s**: Najprv sa rozsvieti **zelená** LED a po 5s sa rozsvieti **červená** LED. Potom sa rozsvietia **obe** LED, čím indikujú, že riadiaca jednotka prešla do režimu mazania pamäti (**POZOR, neuvolňujte tlačidlo P1!**).

02. **Bez uvoľnenia tlačidla P1** stlačte na ovládači tlačítko, ktoré má byť zmazané: Pokiaľ riadiaca jednotka túto operáciu prijme, **zelená** LED krátko blikne. Potom je možné tlačidlo **P1** a tlačítko diaľkového ovládača uvoľniť.

Zmazanie ďalších dát uložených v riadiacej jednotke

Nasledujúcim postupom je možné zmazať rôzne druhy dát uložených v **pamäti** riadiacej jednotky (viď data uvedené v **tab.5**).

Pozn.: Počas procedúry červená a zelená LED trvale svieti.

01. Stlačte a pridržierte tlačidlo „P1“ na riadiacej jednotke na dobu min. 10s: Najprv sa rozsvieti **zelená** LED a po 5s sa rozsvieti **červená** LED. Potom sa rozsvietia **obe** LED, čím indikujú, že riadiaca jednotka prešla do režimu mazania pamäti. Potom tlačidlo uvoľnite.

02. S ohľadom na **tab.5** vyberte dáta, ktoré majú byť zmazané a stlačte klávesu „P1“ toľkokrát, koľkokrát je uvedeno v **tab.5** (**zelená LED pri každom stlačení tlačidla „P1“ 1x blikne**).

03. 5 sekúnd po **poslednom** stlačení tlačidla „P1“, pokiaľ prebehla operácia mazania úspešne, obe LED (červená a zelená) rýchle bliknú (= **pamäť bola zmazaná!**).

Pozn.: Pred prevedením mazania je 5 sekúnd času, počas ktorého je ešte možné zmeniť rozhodnutie a procedúru mazania zrušiť bez straty dát. Zrušenie procedúry mazania preveďte piatimi stlačeniami tlačidla „P1“.

DÔLEŽITÉ! – Po vymazaní údajov limitných polohách pre Otvorenie a Zatvorenie a **CELEJ pamäti** musí byť opakovaná procedúra **9.2 – Uloženie pozície brány „Otvorené“ a „Zatvorené“**.

TAB.5

- Pamäť pre voliteľné hodnoty funkcií (= **1 stlačenie**)
- Pamäť pre limitné pozície „Otvorené“ a „Zatvorené“ (= **2 stlačenia**)
- Pamäť pre diaľkové ovládače (= **3 stlačenia**)
- CELÁ pamäť (= **4 stlačenia**); Pozn.: Jednou procedúrou maže prvé tri záznamy.

RIEŠENIE PROBLÉMOV

Počas normálnej prevádzky riadiaca jednotka neustále monitoruje proces a pomocou červenej LED „L1“ (na jednotke) a svetidla pre automatické osvetlenie sekvenciami blikania indikuje prípadné chyby. Tieto bliknutia sa vždy vzťahujú k poslednej udalosti (akcii), ktorá v systéme nastala. Význam jednotlivých signálov vysvetľuje nasledujúca tabuľka (**tab.6**):

TAB.6		
Bliknutie	Problém	Riešenie
2 bliknutia - pauza - 2 bliknutia	Počas <i>Zatvárania</i> sa brána zastaví a zmení smer pohybu.	Dôvodom je aktivovanie určitého páru fotobuniek systému, ktorý detekoval prekážku v priestore medzi týmito fotobunkami. Odstráňte túto prekážku.
3 bliknutia- pauza - 3 bliknutia	Počas <i>Otvárania alebo Zatvárania</i> sa brána náhle zablokuje a riadiaca jednotka prevedie krátku reverzáciu prebiehajúceho pohybu.	Brána je brzdená zvýšeným trením spôsobeným nečakaným vplyvom (poryv vetra, vozidlo, osoba, atď.). Pokiaľ je potrebné previesť úpravu nastavenia citlivosti, viď. kapitolu „ Nastavenie a iné voliteľné funkcie “.
4 bliknutia - pauza - 4 bliknutia	Počas <i>Otvárania alebo Zatvárania</i> sa brána náhle zablokuje a riadiaca jednotka prevedie zastavenie pohybu a potom jeho krátku reverzáciu.	Inštalované bezpečnostné zariadenia (iné než fotobunky, napr. zariadenie „sensitive edges“) detekovala prekážku. Odstráňte túto prekážku.
5 bliknutí - pauza - 5 bliknutí	Systém nereaguje na zadávané príkazy.	Jedná sa o chybu v konfigurácii systému. Prevedte vymazanie celej pamäti riadiacej jednotky a opakujte inštaláciu.
6 bliknutí - pauza - 6 bliknutí	Po postupnom prevedení niekoľkých príkazov sa systém zablokuje.	Maximálny dovolený počet postupne prevedených príkazov bol prekročený. Systém je blokovaný z dôvodu prehriatia. Počkajte niekoľko minút, až sa teplota zníži pod max. limit.
7 bliknutí - pauza - 7 bliknutí	Systém nereaguje na zadávané príkazy.	Objavila sa vnútorná chyba elektronických obvodov. Odpojte napájanie jednotky a počkajte niekoľko sekúnd. Potom napájanie opäť pripojte. Skúste znova zadať príkaz. Pokiaľ systém nereaguje, môže to znamenať vážnu chybu elektroniky riadiacej jednotky alebo v zapojení motora. V prípade nutnosti vymeňte chybny diel.



Operácia vyhradená kvalifikovaným technikom

POZOR! – Všetky operácie uvedené v tejto časti musia byť prevedené výhradne osobami s príslušnou kvalifikáciou pri rešpektovaní pokynov uvedených v tomto návode a predpise, bezpečnostných noriem a zákonov platných v danom regióne.

PRIPOJENIE SYSTÉMU K ELEKTRICKEJ SIETI

POZOR!– Zariadenie smie byť pripojené k napájaciemu okruhu, vybavenému ochranou proti skratu.

Tento okruh musí byť opatrený zariadením pre odpojenie s medzerou medzi kontaktmi min. 3mm, ktoré zaisťuje bezpečné odpojenie podľa špecifikácie pre zariadenie s ochranou proti prepätiu kategórie III alebo zariadenie podobnej kombinácii zásuvka-zástrčka.

Toto zariadenie v prípade potreby zaručuje rýchle a bezpečné odpojenie prívodu elektriny a musí byť preto inštalované na viditeľnom mieste v blízkosti systému. Pokiaľ toto zariadenie nie je viditeľné alebo nie je v blízkosti systému, musí byť vybavené zariadením pre uzamknutie, aby bolo možné zabrániť jeho nepovolenému zapnutiu.

Pozn.: Zariadenie pre odpojenie nie je súčasťou dodávky výrobku.

TESTOVANIE A UVÁDZANIE SYSTÉMU DO PREVÁDZKY

Toto sú najdôležitejšie operácie, bez ktorých by nemohla byť zaručená maximálna bezpečnosť a spoľahlivosť automatického systému. Tento postup môže byť používaný pre periodické kontroly zariadení, z ktorých sa systém skladá.

Operácie „Testovanie a uvádzanie do prevádzky“ musí byť prevedené skúsenou a kvalifikovanou osobou, ktorá na základe daných bezpečnostných rizík stanoví, ktoré skúšky je nutné previesť a overí zhodu celého zariadenia s požiadavkami platných zákonov, predpisov a noriem (hlavne musí byť dodržané ustanovenie normy ČSN EN 12445 - táto norma stanovuje skúšobné metódy aplikované na motorom ovládaných bránach).

TESTOVANIE SYSTÉMU

1 Uistite sa, že sú dodržané všetky bezpečnostné pokyny v KROKU1.

2 Pri použití diaľkového ovládača vyskúšajte funkciu otvárania a zatvárania brány. Uistite sa, že sa brána pohybuje správnym smerom podľa zadaného príkazu.

Táto skúška by sa mala previesť niekoľkokrát, aby bola istota, že sa brána pohybuje hladko, že nie sú na dráhe miesta s nadmerne vysokým trením, a že nie sú žiadne chyby v jej zostavení a nastavení.

3 Skontrolujte správnosť funkcie všetkých bezpečnostných prvkov (jeden po druhom) - fotobunky, zariadenie „sensitive edges“, atď.). **Fotobunky:** Aktivujte zariadenie počas *Zatvárania* a skontrolujte, či riadiaca jednotka zastaví pohyb a potom prevedie jeho reverzáciu (svetlo automatického osvetlenia vydá 2x dve bliknutia). **„Sensitive edges“:** Aktivujte zariadenie počas *Otvárania* alebo *Zatvárania* a skontrolujte, či riadiaca jednotka zastaví pohyb a potom prevedie jeho reverzáciu (svetlo automatického osvetlenia vydá 4x dve bliknutia).

4 Pre kontrolu fotobuniek a uistení sa, že neexistuje žiadna interferencia s inými zariadeniami, prerušte na chvíľu svetelný infralúč (**obr. 48**) medzi fotobunkami (raz v blízkosti vysielača TX, potom v blízkosti prijímača RX a nakoniec uprostred) tyčou v priemere 5cm a dĺžke 30cm a uistite sa, že vo všetkých prípadoch dôjde k aktivácii tohoto čidla (t.j. k prepnutiu z **aktívneho** do **alarmového** stavu a naopak). Na záver - pokiaľ je funkcia správna, skontrolujte, či riadiaca jednotka vykoná na tento popud správnu funkciu, napr., že počas *Zatvárania brány* dôjde k reverzácii jej pohybu.

5 Zmerajte silu pri náraze brány spôsobom podľa normy ČSN EN 12445. Pokiaľ je pre zníženie sily nárazu použité riadenie sily motora, skúste nájsť nastavenie, ktoré poskytuje najlepší výsledok.

6 Dajte príkaz na zatvorenie brány a skontrolujte, silu nárazu brány pri zatvorení. Pokiaľ je to nutné, prevedte skúšku pri aktivovanej funkcii „Zníženie pnutia“ (pre dosadenie čo najpresnejšieho výsledku).

UVÁDZANIE SYSTÉMU DO PREVÁDZKY

Operácia uvádzania do prevádzky môže byť prevedená len, pokiaľ sú už úspešne dokončené všetky testy. Uvádzanie do prevádzky po častiach alebo simulácia určitých podmienok nie je dovolené.

1 Pripravte si technickú dokumentáciu pre systém, ktorý musí obsahovať tieto dokumenty: Výkres zostavy (napr. obr.6,7,8), zapojovaciu schému (viď príklad v KROKU6), analýzu rizík a spôsob ich zníženia (pre tento účel môžete po úprave použiť formuláre uvedené na stránkach www.niceforyou.com), Prehlásenie o zhode všetkých inštalovaných komponentov systému s platnými predpismi (od výrobcu), Prehlásenie o zhode od osoby, ktorá previedla inštaláciu systému (viď „TECHNICKÁ DOKUMENTÁCIA“).

2 Na bránu umiestnite štítok aspoň s týmito údajmi: Typ systému, meno a adresa osoby zodpovednej za uvedenie do prevádzky, výrobné číslo, rok uvedenia do prevádzky a značka „CE“.

3 Vyplňte prehlásenie o zhode a odovzdajte ju vlastníkovi systému. Pre tento účel môžete po úprave použiť **CE prehlásenie o zhode** uvedené v časti „TECHNICKÁ DOKUMENTÁCIA“ tohoto návodu.

4 Vypracujte **Návod k obsluhu** danej aplikácie a odovzdajte ju vlastníkovi systému. Pre tento účel môžete po úprave použiť časť „TECHNICKÁ DOKUMENTÁCIA“ tohoto návodu.

5 Pripravte si **Rozpis údržby** a odovzdajte ju vlastníkovi systému. Musia tu byť uvedené pokyny pre jednotlivé úkony údržby všetkých častí systému. Pre tento účel môžete po úprave použiť časť „TECHNICKÁ DOKUMENTÁCIA“ tohoto návodu.

6 Pred uvedením systému do prevádzky informujte jeho majiteľa o možnom riziku a nebezpečí spojených s používaním a prevádzkovaním tohoto systému.

7 Na bránu nalepte trvalý štítok podľa obr.49 (minimálna výška 60mm) s textom: „POZOR, NEBEZPEČIE ÚRAZU ROZDRTENÍM“.

ZNEŠKODŇOVANIE ODPADU

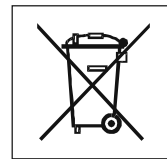
Tento výrobok je súčasťou riadiaceho systému a preto musia byť tieto časti zneškodnené spoločne.

Demontáž po ukončení životnosti musí byť prevedená kvalifikovanou osobou. Tento výrobok je zostavený z rôznych materiálov, z ktorých niektoré sú recyklovateľné a iné musia byť vytriedené. Nakladanie s odpadmi sa riadi zákonmi, ktoré sa môžu v rôznych regiónoch líšiť. Informácie o nakladaní s odpadom získate na príslušných úradoch, v zberných miestach alebo u predajcu tohoto výrobku.

Pozor! – Niektoré diely výrobku môžu obsahovať nebezpečné látky, ktoré poškodzujú životné prostredie alebo sú nebezpečné ľudskému zdraviu.

Ako ukazuje symbol na výrobku, je zakázané vhadzovať tieto predmety do bežného domáceho odpadu. Odovzdajte tento odpad v zbernom mieste, kde sa odpady triedia podľa platných predpisov alebo ho vráťte u svojho dodávateľa pri kúpe nového ekvivalentného výrobku.

Pozor! – Nedodržaním platných environmentálnych predpisov sa vystavujete možnosti postihu.



PRAVIDELNÁ ÚDRŽBA

Zariadenie nevyžaduje žiadnu špeciálnu údržbu, doporučuje sa však prevádzkať pravidelné kontroly pre zaistenie spoľahlivosti a správnej funkcie inštalovaných hlavne bezpečnostných zariadení.

Preto zaistíte správne prevádzkanie údržby podľa **Rozpisu údržby** v časti „TECHNICKÁ DOKUMENTÁCIA“ na konci tohto návodu.

CE PREHLÁSENIE O ZHODE

Poznámka: Obsah tohoto prehlásenia zodpovedá poslednej revízii oficiálneho dokumentu zo dňa 26. marca, vydaného v Nice S.p.a. a poslednej dostupnej verzii v dobe tlače tohoto návodu. Z dôvodu integrity bol tento text reeditovaný.

Číslo: 290/SHEL

Revízia: 0

Nižšie podpísaný, Lauro Buoro, vo funkcii Amministratore Delegato, prehlasuje že tento výrobok:

Výrobca: NICE s.p.a.
Adresa: Via Pezza Alta 13, Z.I. Rustignè, 31046 Oderzo (TV) Italy.
Typ: Elektromechanický servomotor so zabudovanou riadiacou jednotkou pre sekcionálne brány
Modely: SHEL
Príslušenstvo: FLO4R-S

zodpovedá požiadavkám nasledujúcich predpisov EC:

• 98/37/EC (dodatok 89/392/EEC); SMERNICE 98/37/EC EURÓPSKEHO PARLAMENTU A RADY ze 22. júna 1998 o zblížovaní právnych predpisov členských štátov týkajúcich sa strojných zariadení.

Ako je stanovené v direktíve 98/37/EC, vyššie uvedený výrobok nesmie byť uvedený do prevádzky, pokiaľ pripojené zariadenie nemá Prehlásenie o zhode s direktívou 98/37/EC.

Výrobok taktiež zodpovedá požiadavkám článku 3 nasledujúcej direktívy EC pre daný účel použitia:

• 1999/5/EC; SMERNICE EURÓPSKEHO PARLAMENTU A RADY 1999/5/EC z 9. marca 1999 ktorá sa týka rádiových a telekomunikačných zariadení.

Podľa nasledujúcich harmonizovaných noriem:

Kmenová norma pre prekazovanie zhody nízkovýkonného elektronického a elektrického zariadenia so základnými obmedzeniami pre vystavenie človeka elektromagnetickým polom EN 50371:2002; Zariadenie informačnej technológie: EN 60950-1:2006; Elektromagnetická kompatibilita: EN 301 489-1V1.6.1:2005; EN 301 489-3V1.4.1:2002; Elektromagnetická kompatibilita a rádiové spektrum: EN 300220-2V2.1.2:2007.

Ďalej výrobok zodpovedá základným požiadavkám nasledujúcich predpisov EC:

• 2006/95/EEC (náhrada 73/23/EEC); SMERNICE EURÓPSKEHO PARLAMENTU A RADY 2006/95/EEC ze 12. decembra 2006 o zblížovaní právnych predpisov členských štátov týkajúcich sa el. elektrických zariadení nn podľa harmonizovaných noriem: EN 60335-1:1994+A11: 1995+A1: 1996+A12: 1996+A13: 1998+A14:1998+A15: 2000+A2:2000+ A16: 2001
• 2004/108/EEC (náhrada 89/336/EEC); SMERNICE EURÓPSKEHO PARLAMENTU A RADY 2004/108/EEC z 15. decembra 2004 o zblížovaní právnych predpisov členských štátov týkajúcich sa elektromagnetickej kompatibility, ktorou sa ruší predpis 89/336/EEC podľa harmonizovaných noriem: EN 61000-6-2:2005; EN 61000-6-3:2001 +A11:2004

Výrobok ďalej zodpovedá príslušným častiam nasledujúcich noriem:

EN 60335-1:2002+A1:2004+A11:2004+A12:2006+ A2:2006, EN 60335-2-103:2003, EN 13241-1:2003; EN 12453:2002; EN 12445:2002; EN 12978:2003

Oderzo, 26. mája 2008

Lauro Buoro (Managing director)

TECHNICKÁ ŠPECIFIKÁCIA KOMPONENTOV VÝROBKU

POZNÁMKY:

- Výrobok SHELKIT je produktom Nice S.p.a. (TV) I.
- Všetky uvedené technické parametre platia pri okolnej teplote 20°C (± 5°C).
- Nice S.p.a. si vyhradzuje právo na prevedenie zmeny technických parametrov bez predošlého upozornenia, kedykoľvek to považuje za vhodné z dôvodu zvýšenia kvality výrobku pri zachovaní ich funkcionality a účelu použitia.

SERVOMOTORY SHELKIT

POPIS	TECHNICKÉ ÚDAJE
Použitá technológia	Motor 24V
Napájanie	230V AC 50/60Hz
Špičkový krútiaci moment	12Nm
Menovitý krútiaci moment	6,3Nm
Menovitá sila	500N
Maximálny výkon	200W
Rýchlosť pohybu	0,07 ÷ 0,13m/s
Maximálna doba nepretržitého chodu	4 minuty
Cykly za hod. pri jm. krútiacom momente	8 cyklov
Okolná pracovná teplota	-20° C ÷ +50° C
Rozmery	305 x 109 výška x 130 (mm)
Hmotnosť	4 kg
Trieda izolácie	1
Záložné napájanie	2 batérie, 12V / 0,8Ah
Automatické osvetlenie	12V / 10W, petklica BA15
Vstup STOP	Pre kontakty typu NO/NC a/alebo pre kontakty s rezistenciou 8,2kΩ. V režime „učenia“ vyvolá akákoľvek zmena proti uloženému nastaveniu príkaz „STOP“.
Vstup „PO KROKOCH“ – (step by step)	Pre kontakty typu NO
Vstup PHOTO – (foto)	Pre bezpečnostné zariadenie s kontaktmi typu NC
Rádiový prijímač	Je súčasťou zariadenia
Programovateľné funkcie	4 programovateľné funkcie (viď odstavec 6.3). Automatické učenie typu zariadenia pripojeného ku vstupu STOP (kontakt typu NO,NC alebo kontakt s rezistenciou 8,2kΩ)
Automaticky programované funkcie	Automatické učenie pozície brány „Otvorené“ a „Zatvorené“, výpočet spomalenia a pozície pre čiastočné otvorenie
Prostredie (vonkajšie vplyvy)	Nie je vhodné pre použitie v kyslom, slanom a explozívnom prostredí
Trieda ochrany	IP40 (požitie vo vnútorných alebo chránených priestoroch)
Približná životnosť (*)	40 000 až 80 000 pohybov

(*) **Pozn.:** Približná životnosť výrobku sa pohybuje v rozmedzí 40 000 až 80 000

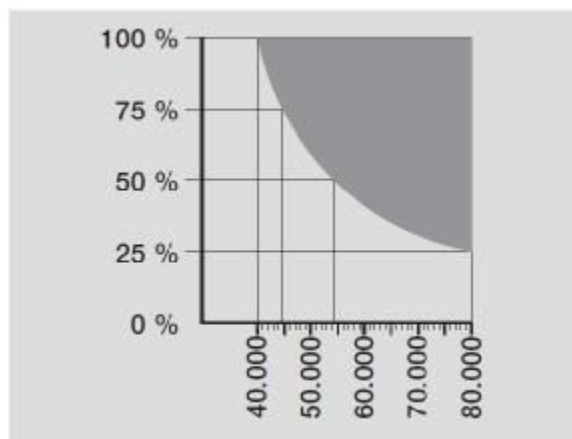
pracovných cyklov. Pre presnejšie určenie životnosti prevedte nasledujúce zhodnotenie a výpočet:

a) – posúďte podmienky použitia zariadenia a silu potrebnú k pohonu vášho systému podľa nasledujúcich kritérií:

- hmotnosť a dĺžka brány
- vyváženie brány
- stav pántov brány
- typ brány
- prítomnosť silného vetra
- frekvencia používania

b) – z týchto hodnôt odvodte percentuálne zaťaženie

c) – v grafe po pravej strane odčítajte predpokladanú životnosť (počet pracovných cyklov) pre vypočítané percentuálne zaťaženie



DIALKOVÝ OVLÁDAČ FLO4R-S

POPIS	TECHNICKÉ ÚDAJE
Typ	Čtyřkanálový dálkový ovladač
Frekvence	433,92MHz
Kódování	Rolling code 52 Bit, typ FLOR
Počet tlačítek	4
Vyzářený výkon	100µW
Napájení	12V DC s baterií typu 23 A
Životnost baterie	1 rok, za předpokladu vyslání 20 příkazů denně v trvání 1s a za okolní teploty 20°C (životnost baterie se snižuje při nízkých teplotách)
Okolní pracovní teplota	-40°C + 85°C
Třída ochrany	IP 40 (požitie ve vnitřních nebo chránených prostorech)
Rozměry	72 x 40 výška x 18mm
Hmotnost	30g

Inštrukcie a výstrahy pre užívateľa servomotora SHELKIT

• **Pred prvým použitím systému** požiadajte osobu, ktorá zariadenie inštalovala o popis možnom nebezpečí plynúcich z prevádzky tohto systému. Venujte náležitý čas preštudovaniu **Pokynov a bezpečnostných inštrukcií, ktoré ste k zariadeniu dostali od osoby, ktorá zariadenie inštalovala.** Tieto inštrukcie si uchovajte pre prípadné použitie. V prípade zmeny majiteľa odovzdajte so zariadením i tento dokument.

• **Tento systém vykonáva len úkony, ktoré sú mu zadané, nesprávnym ovládaním vystavujete nebezpečie sebe i svojmu okoliu.**

• **Deti:** Toto zariadenie zaručuje vysoký bezpečnostný štandard. Špeciálny detekčný systém zabraňuje pohybu v prípade, kedy by mohlo dôjsť k úrazu osôb alebo kolízii s rôznymi predmetmi. Dobré je mať istotu, že sa deti nehrajú v blízkosti brány. Pre zabránenie náhodnej, neúmyselnej aktivácii nenechávajte nikdy diaľkový ovládač v dosahu detí. **Nejedná sa o žiadnu hru!**

• **Poruchy:** Pokiaľ zariadenie nepracuje správne, odpojte ho od elektrického napájania a prevedte uvoľnenie servomotora, aby ste mohli bránu ovládať ručne. Nikdy sa nepokúšajte zariadenie opravovať. Kontaktujte servisného technika. Do príchodu servisného technika ovládajte bránu ručne.

• **Údržba:** Ako každý iný stroj, i váš automatický systém vyžaduje pravidelnú údržbu pre zachovanie stálej úrovne bezpečnosti a pre udržanie čo najvyššej životnosti celého systému. Kontroly, údržby a opravy musia byť prevádzkané výhradne kvalifikovanou osobou. Firma Nice doporučuje prevádzkanie periodickej údržby 1x za 6 mesiacov, pokiaľ je brána určená pre domáce použitie.

• Nikdy zariadenie neupravujte a neprevádzkajte programovanie, či natavovanie parametrov – to je prácou osoby, ktorá prevádza inštaláciu zariadenia.

• Testovanie, periodická údržba a akékoľvek opravy musia byť dokumentované osobou, ktorá tieto operácie previedla a táto dokumentácia musí byť uložená u vlastníka systému.

Jediné úkony, ktoré môžu byť prevedené užívateľom sú: Čistenie sklíčok fotobunky (prevádzkajte mierne navlhčenou handrou) a odstraňovanie predmetov, ktoré zabraňujú v pohybe brány.

Pre zabránenie náhodnej (nechcenej) aktivácii brány počas údržby a čistenia prevedte **deblokovanie servomotora** (ako je to ďalej opísané).

• **Zneškodňovanie odpadu:** Po skončení životnosti systému sa uistite, že je tento odpad správne vytriedený, recyklovaný a zneškodnený v súlade s platnými miestnymi predpismi o nakladaní s odpadmi.

• **Výpadok napájacieho napätia:** Pokiaľ dôjde k poruche napájania alebo celého systému, je stále možné tento systém ovládať (i keď nie je vybavený záložnou batériou). Prevedte uvoľnenie servomotora (viď uvedené pokyny), aby ste mohli bránu ovládať ručne. Táto operácia bola firmou Nice navrhnutá tak, aby ju pre jej jednoduchosť mohol prevádzať i užívateľ systému bez nutnosti použiť akékoľvek náradie.

Manuálne ovládanie a uvoľnenie: Prevedenie tejto operácie je možné jedine, pokiaľ nie je brána v pohybe.

1. Zatiahnite za uvoľňovacie lanko smerom dole, až kým nebudete počuť charakteristický zvuk uvoľnenia unášača (**obr.A**).

2. Potom už môžete bránou pohybovať ručne (**obr.B**).

3. Pre návrat do automatického režimu vráťte bránu do iniciačnej polohy, až kým nebudete počuť charakteristický zvuk („cvaknutia“).

• **Bezpečnostné zariadenie mimo prevádzku:**

Pokiaľ sú bezpečnostné zariadenia mimo prevádzku, je stále možné systém ovládať. Môže nastať prípad, že bezp. zariadenie dovoľuje pomocou ovládacieho zariadenia (tlačítko, diaľkový ovládač) bránu ovládať i pokiaľ, je chybná alebo v poruche. Potom je možné prevádzať zatváranie i otváranie brány. Inak, pokiaľ chyba bezpečnostných zariadení ovládania nedovolí, výstražná lampka blikaním signalizuje poruchu (počet bliknutí určuje o akú závalu sa jedná).

- V takom prípade **aktivujte** príkaz do 3 sekúnd ešte raz a nechajte ho aktivovaný.

- Po cca 2s sa brána začne pohybovať v režime „man present“, t.j. tak dlho, dokiaľ je daný príkaz aktívny.

Pokiaľ sú bezpečnostné zariadenia mimo prevádzky, je nutné previesť ich opravu alebo výmenu kvalifikovaným technikom.

Výmena batérie v diaľkovom ovládači: Pokiaľ dôjde k výraznému zníženiu dosahu diaľkového ovládača a kontrolka LED svieti slabšie je takmer vybitá batéria diaľkového ovládača (podľa spôsobu používania

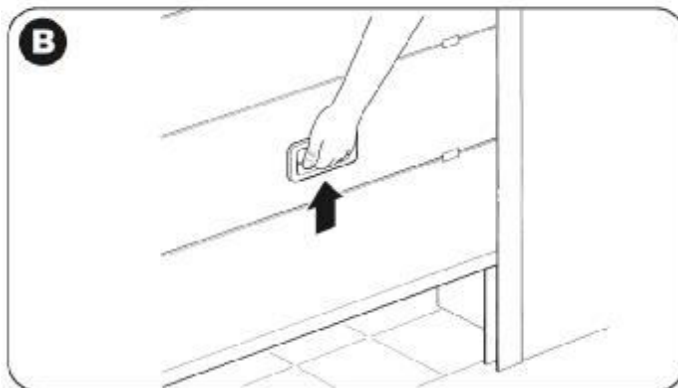
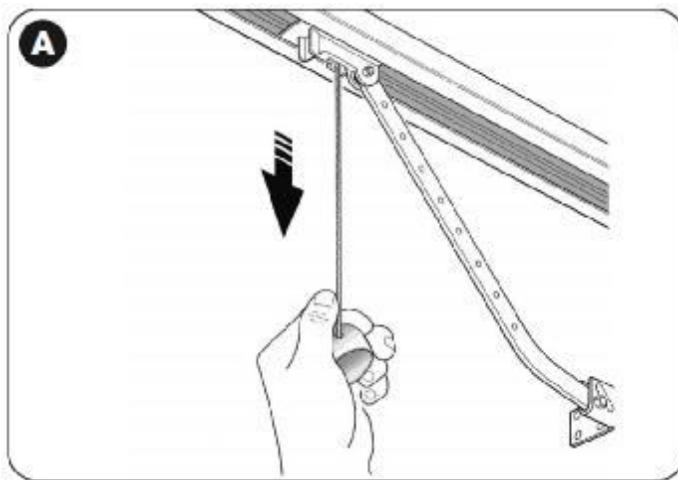
môže batéria vydržať niekoľko mesiacov až 1 rok). Skôr než zavoláte servisného technika, skúste túto batériu vymeniť alebo skúste systém ovládať pomocou iného diaľkového ovládača. Pre výmenu použite vždy batériu rovnakého typu.

Pozor! - Batérie sú vyrobené z materiálov nebezpečných pre životné prostredie: Nevhadzujte ju do bežného domáceho odpadu, zneškodnite ju podľa platných predpisov pre nakladanie s odpadmi.

Výmena žiarovky: Pred prevedením tejto operácie odpojte systém od napájania.

1. Demontujte kryt lampy uvoľnením postranných skrutiek

2. Vyberte žiarovku (ťahom nahor a otáčaním) a zasuňte novú žiarovku (12V/ 21W s petlicou BA15)

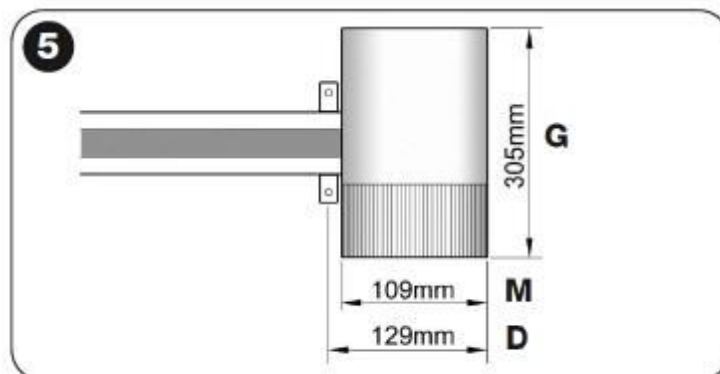
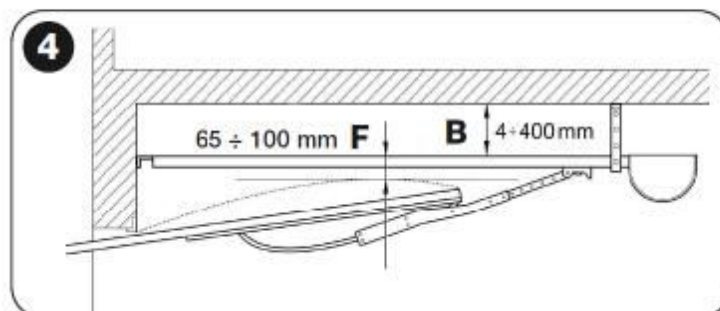
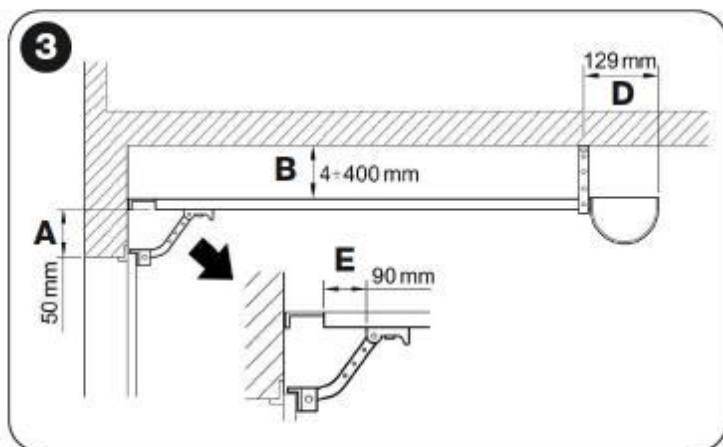
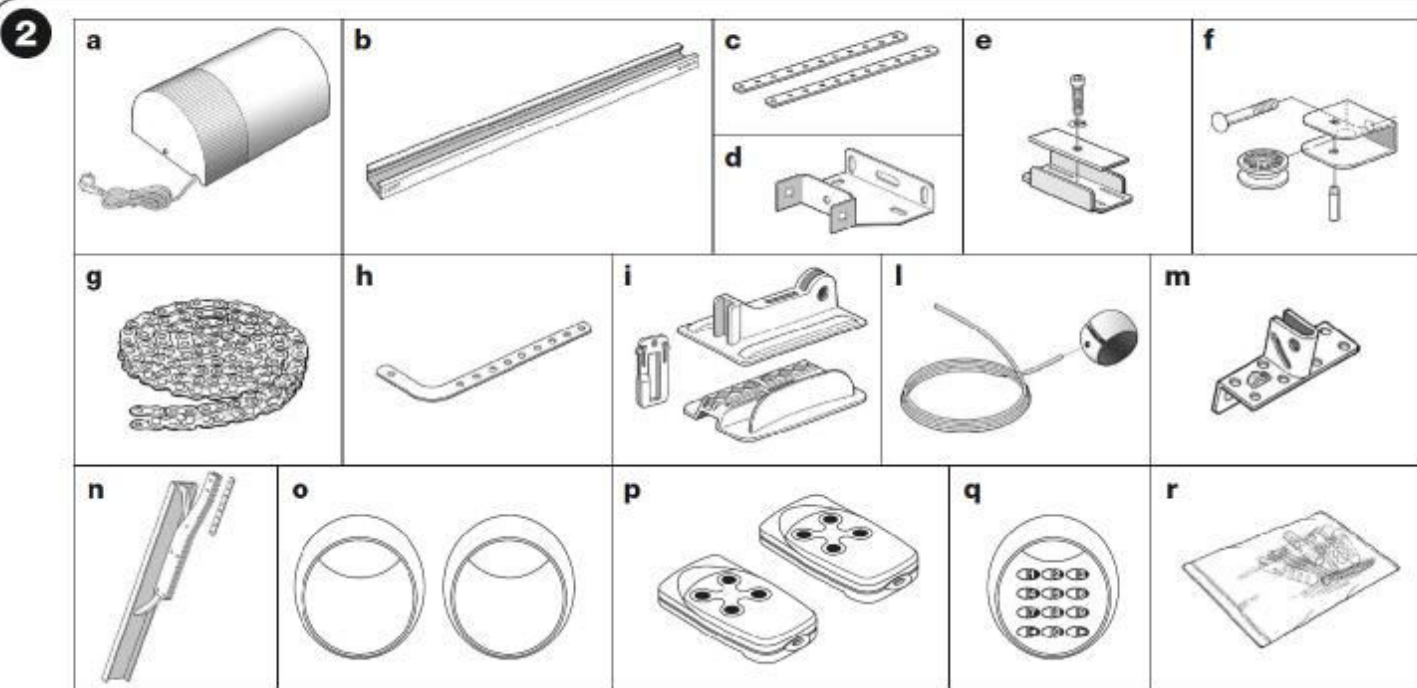
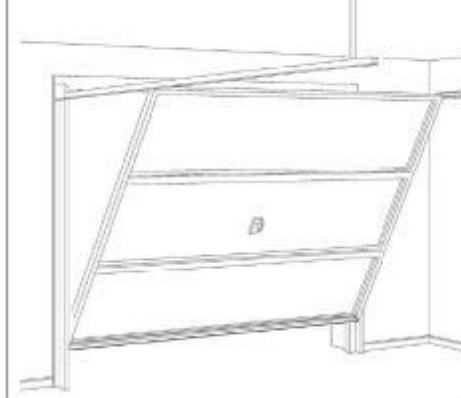
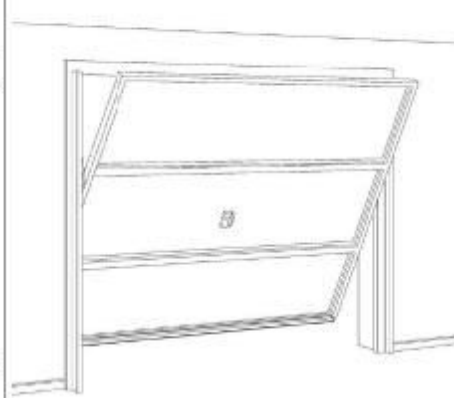
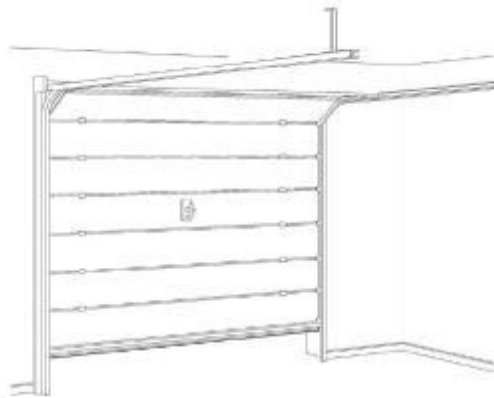


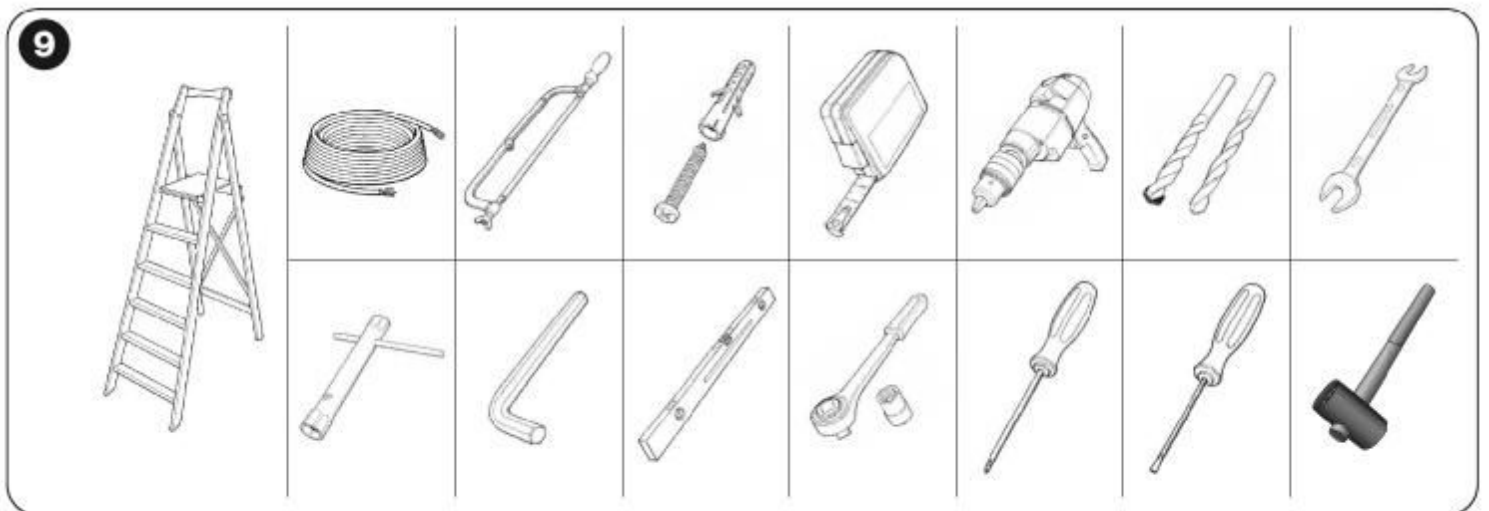
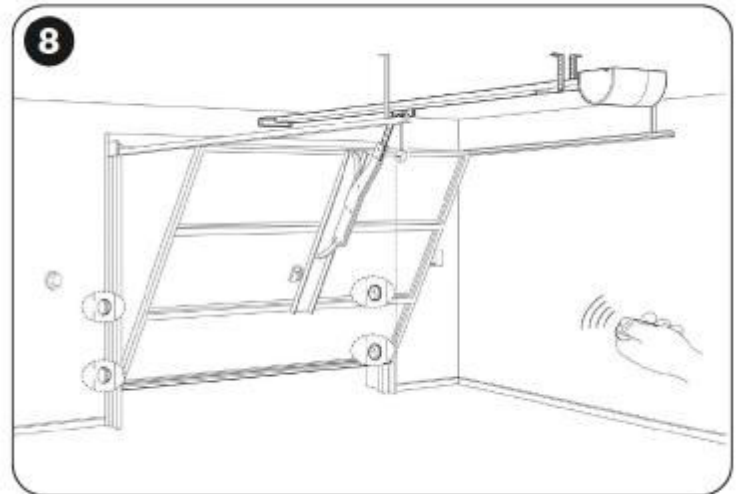
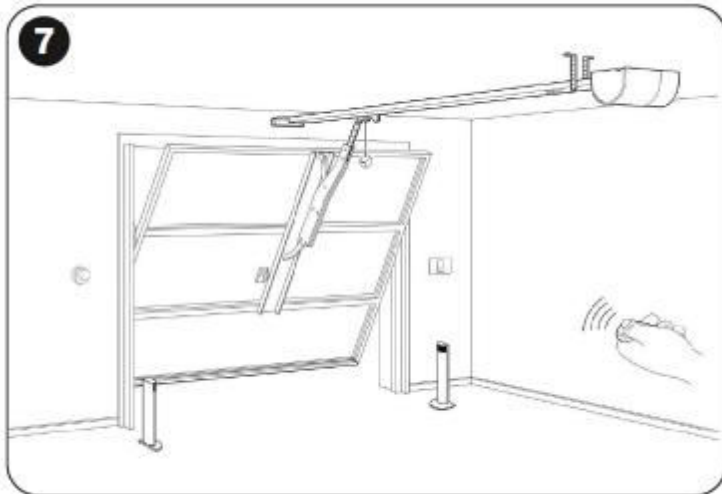
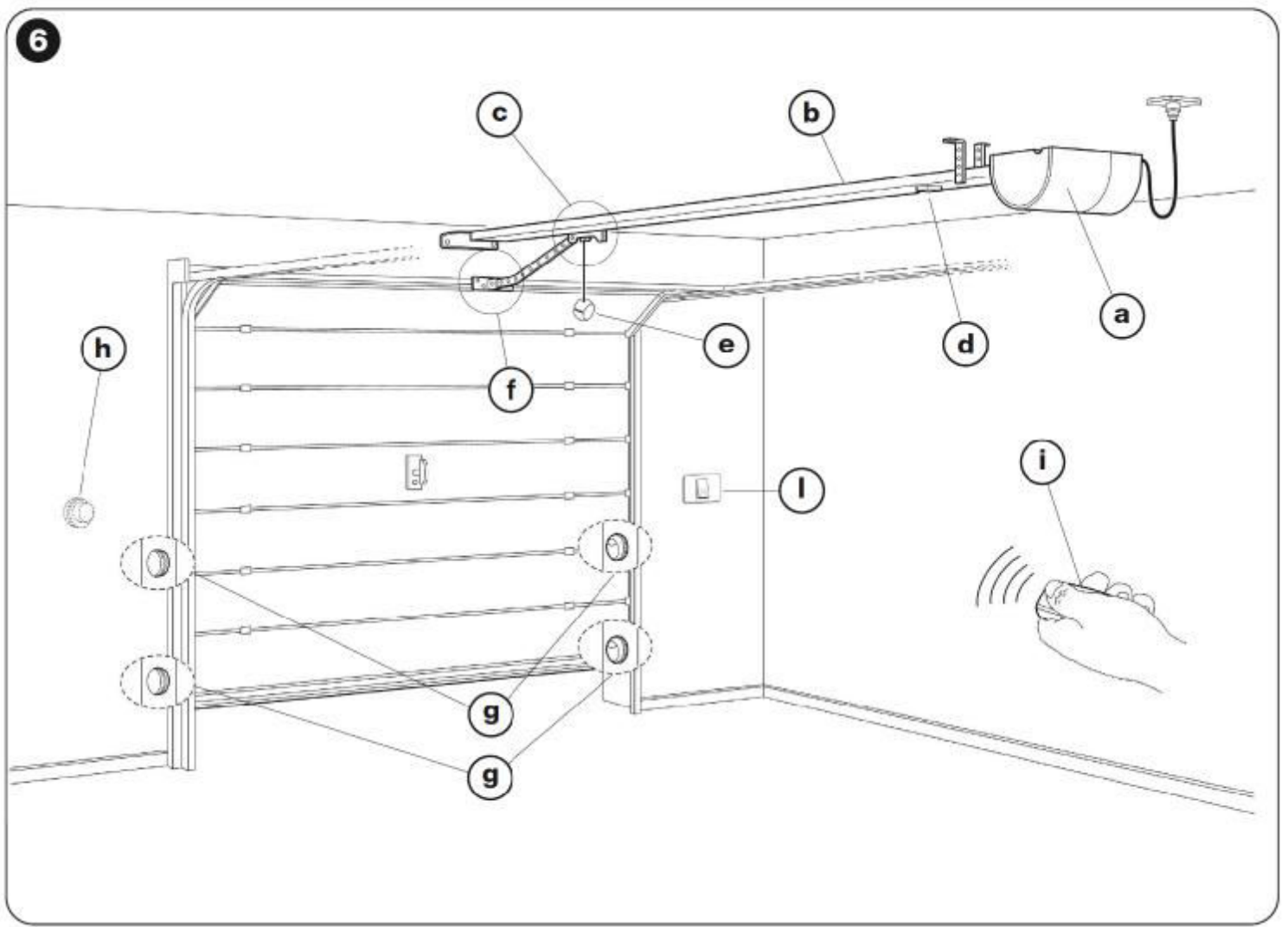
CE - Obrázky

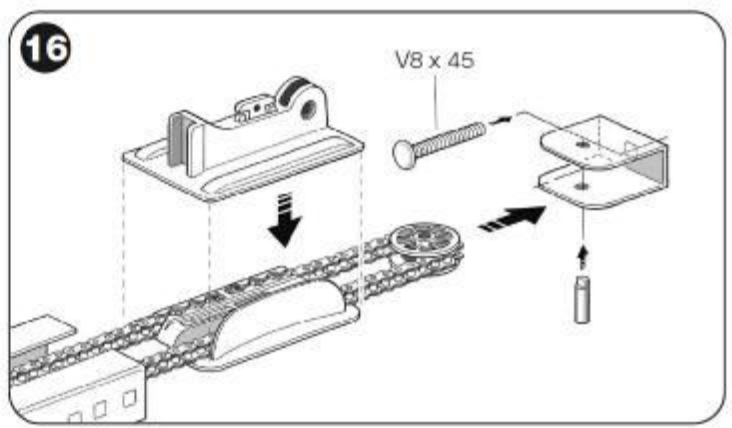
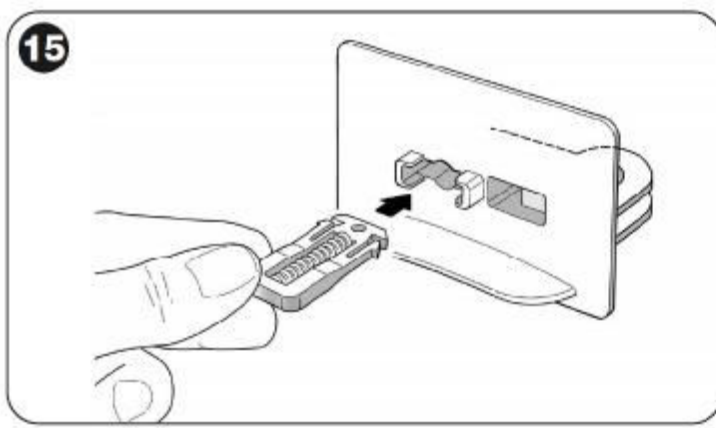
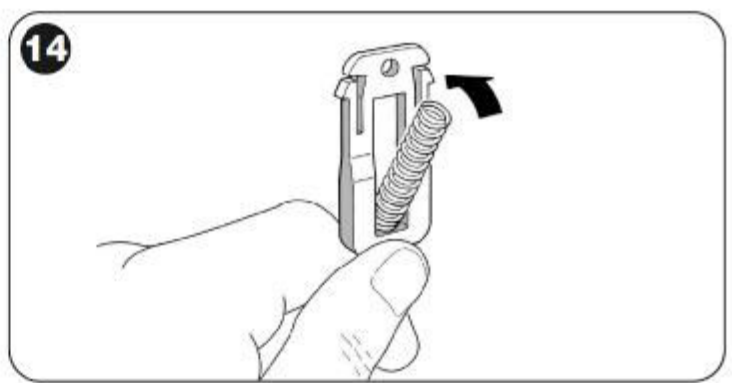
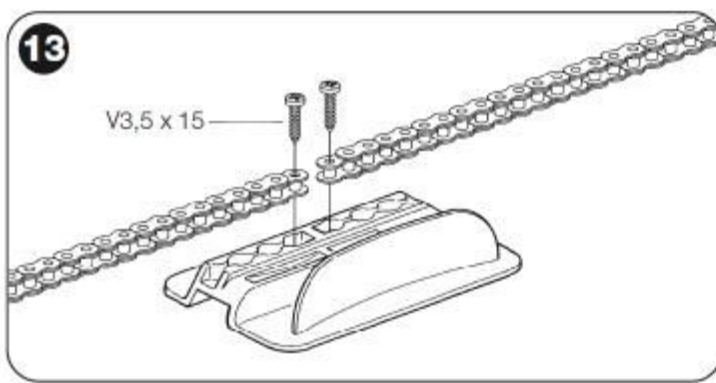
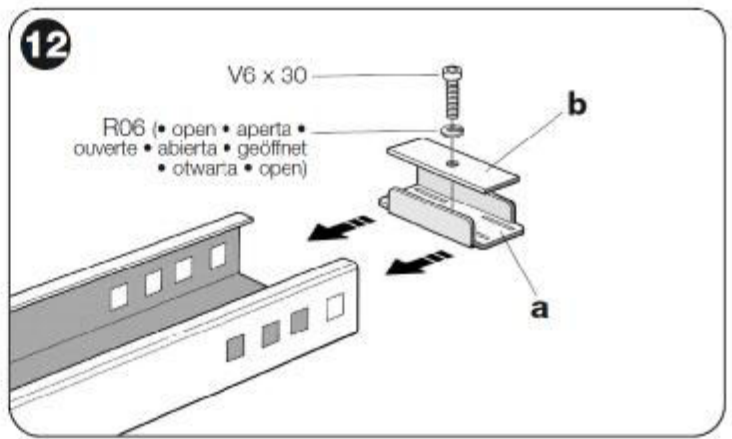
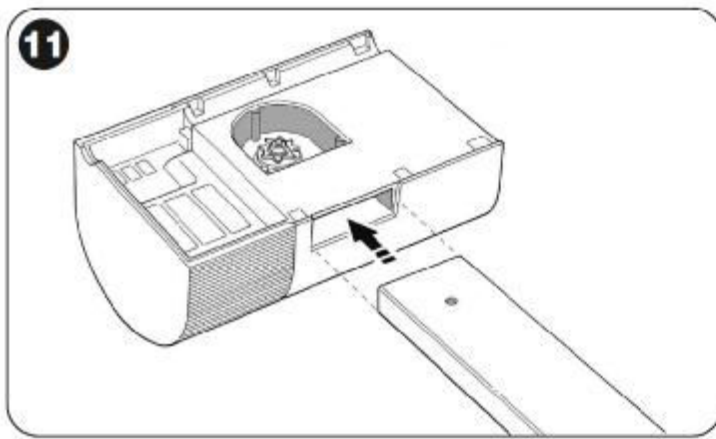
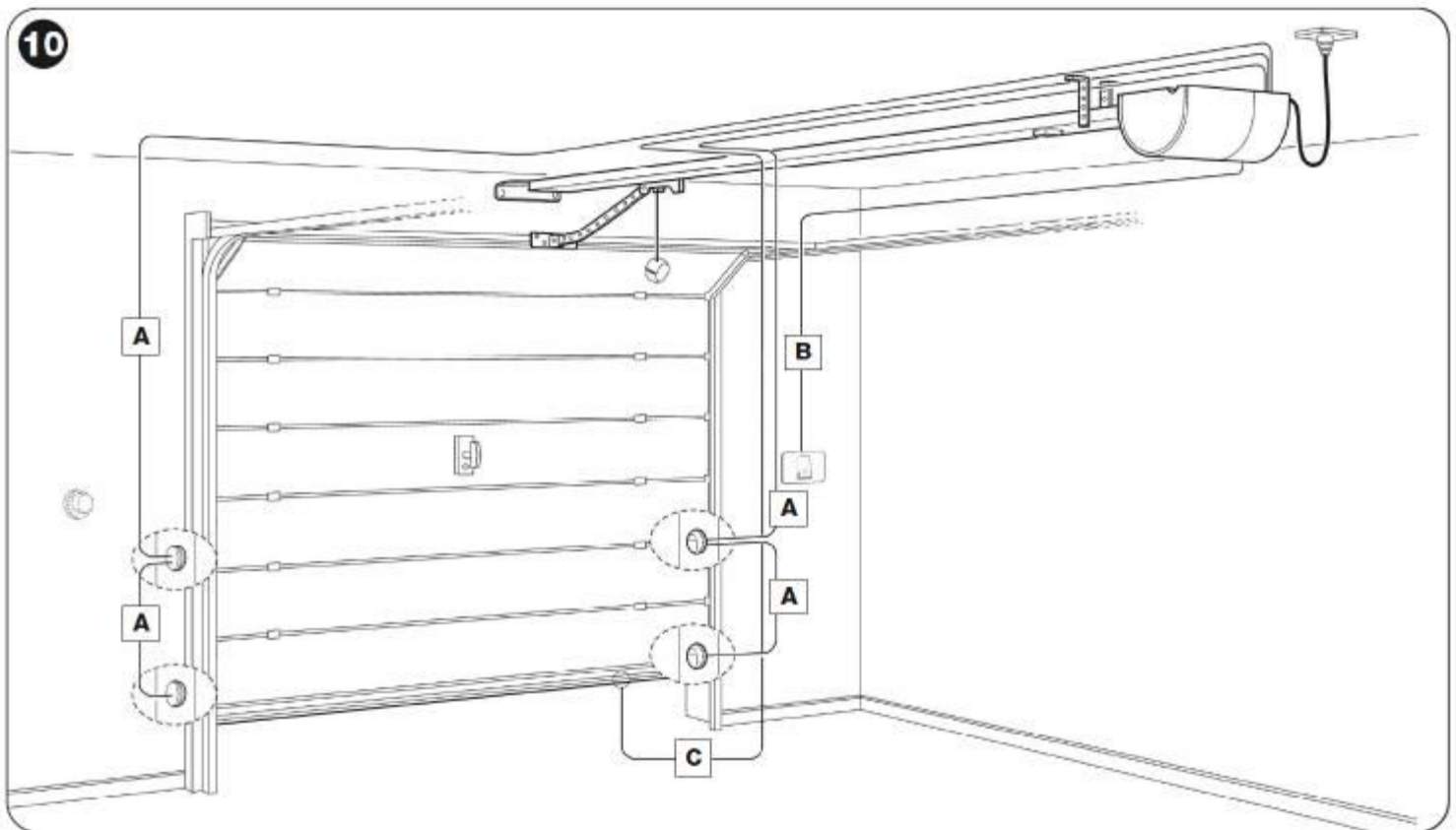
- 1**
- SECTIONAL • SEZIONALE
 - SECTIONNELLE • SECCIONAL
 - SEKTIONALTOR
 - BRAMA SEGMENTOWA
 - SECTIONAAL
 - SEKČNÁ

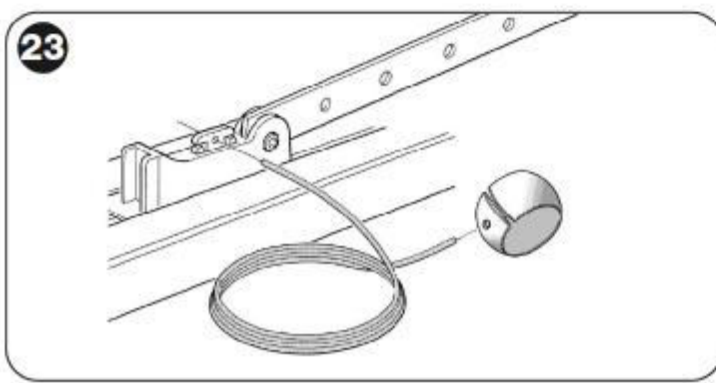
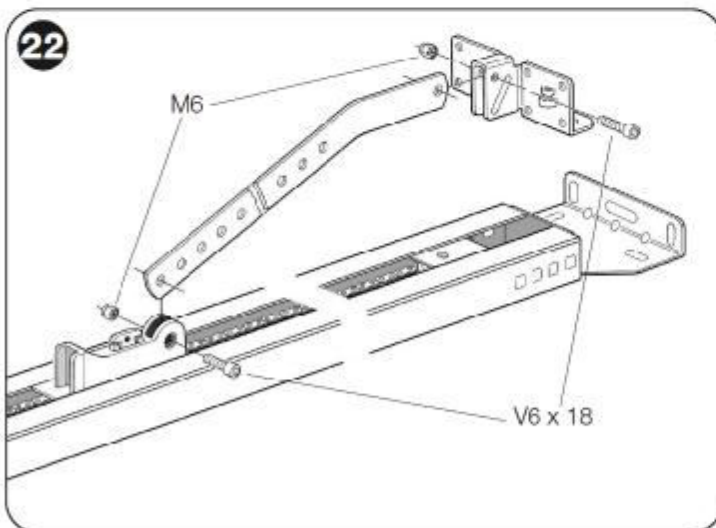
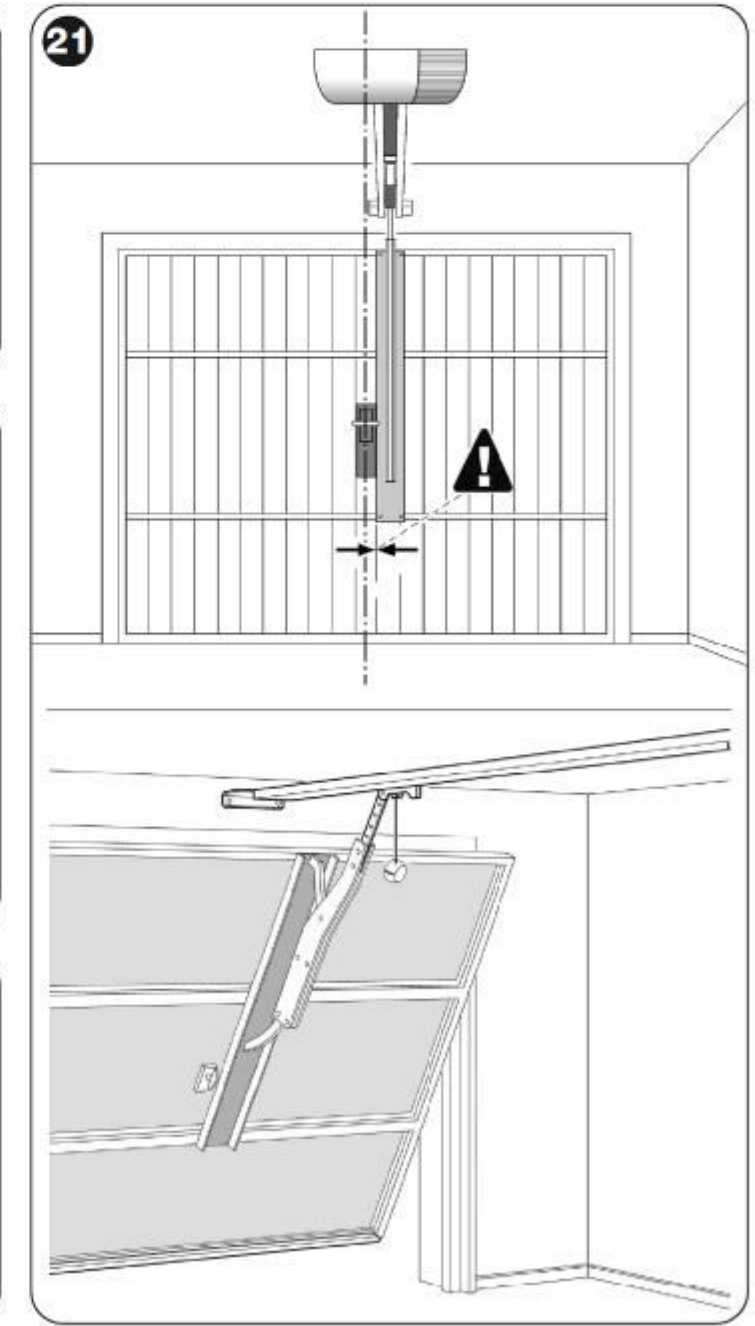
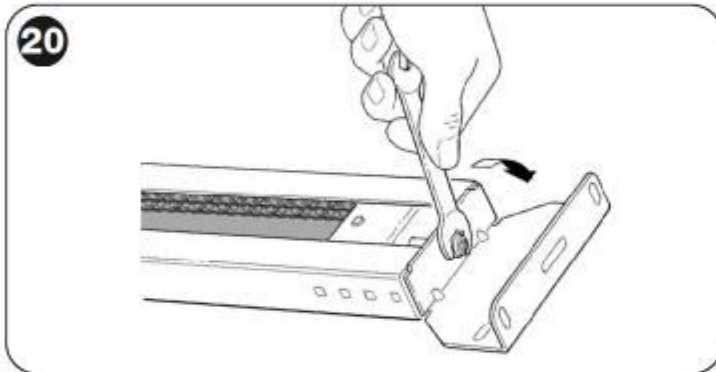
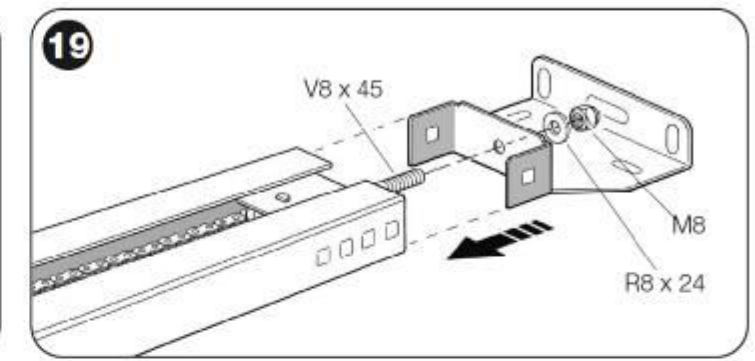
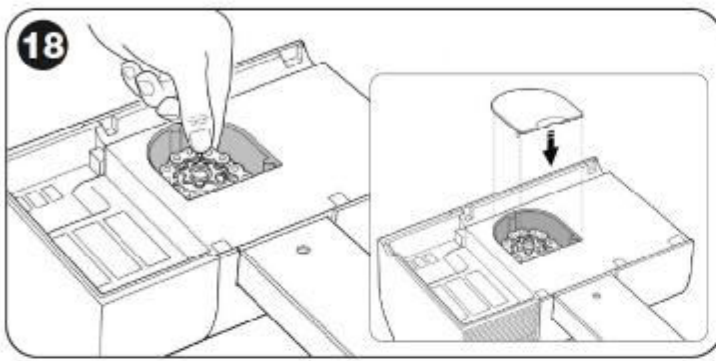
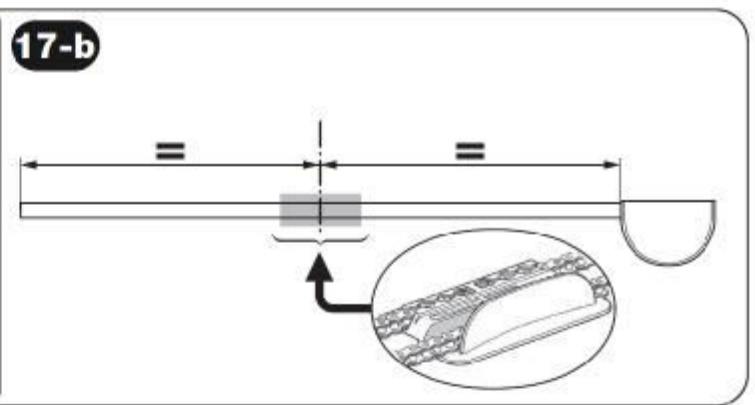
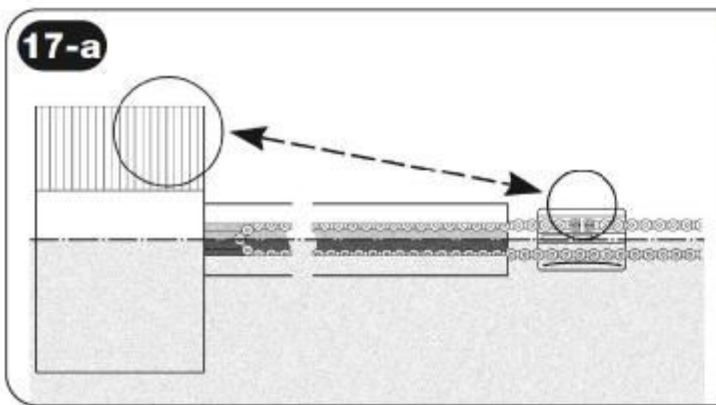
- PROJECTING • DEBORDANTE
- DÉBORDANTE • DESBORDANTE
- AUSFAHREND • WYSTAJĄCA
- BUITEN DE GEVEL DRAAIEND
- VÝKLOPNÁ S VYSUNUTÍM

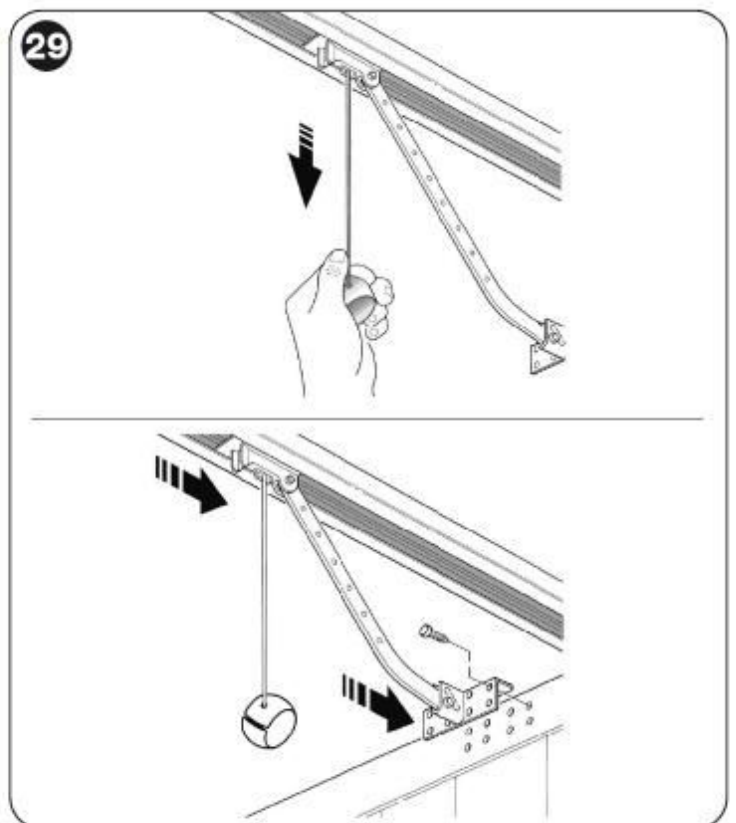
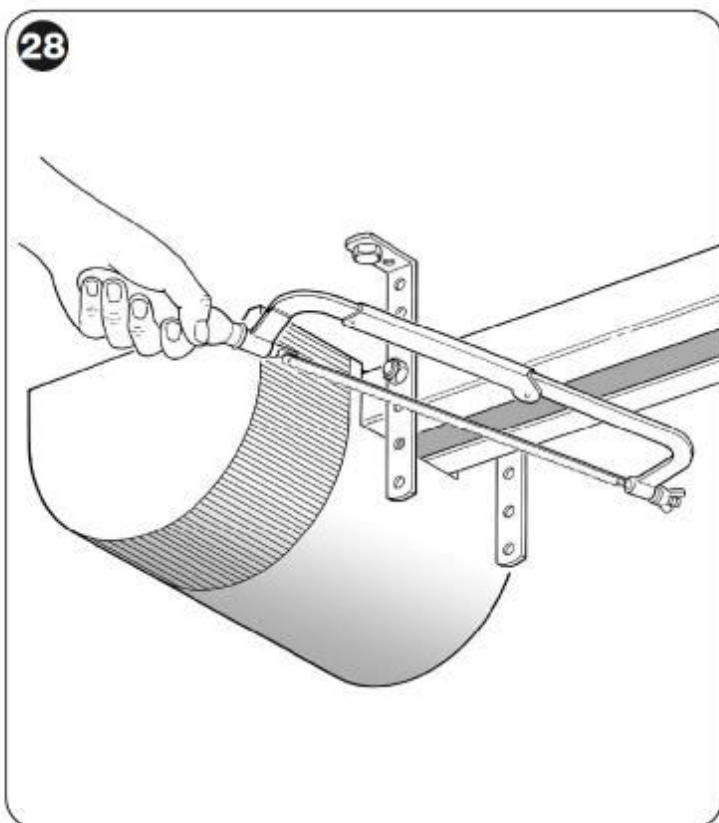
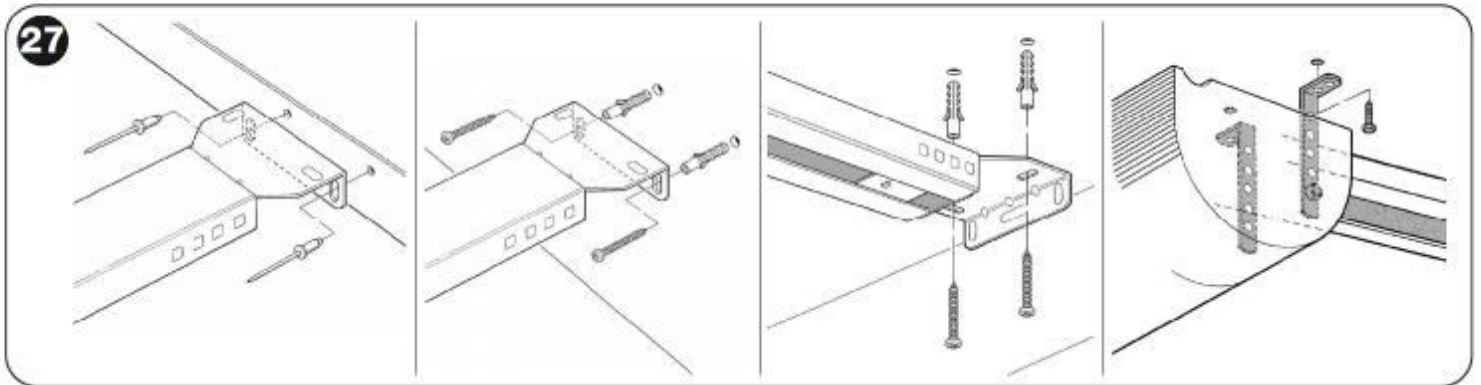
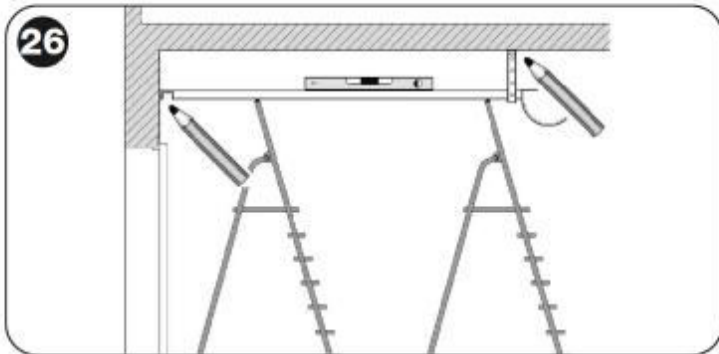
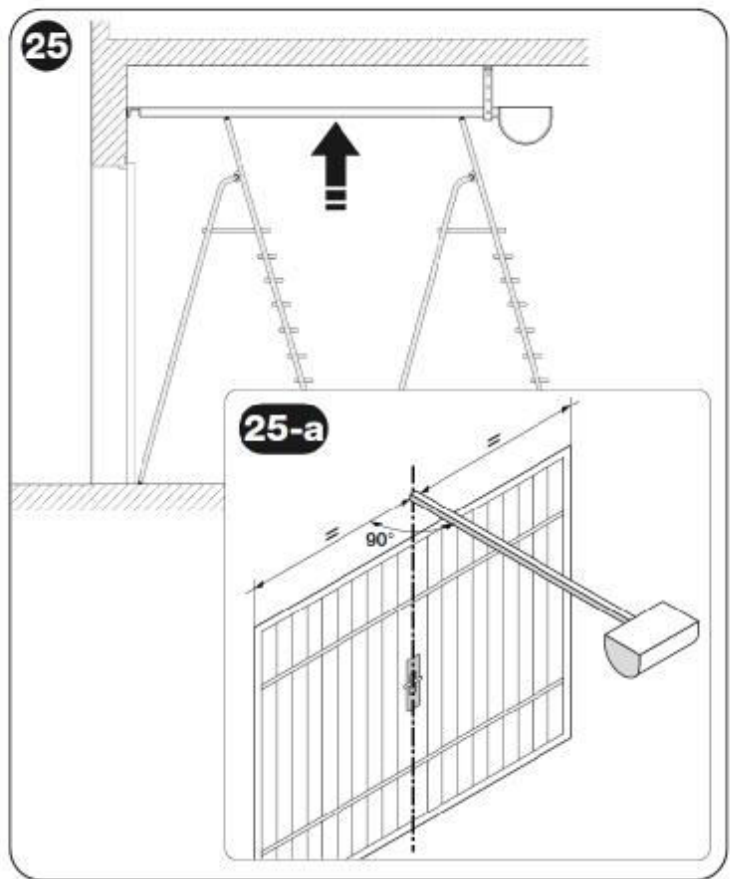
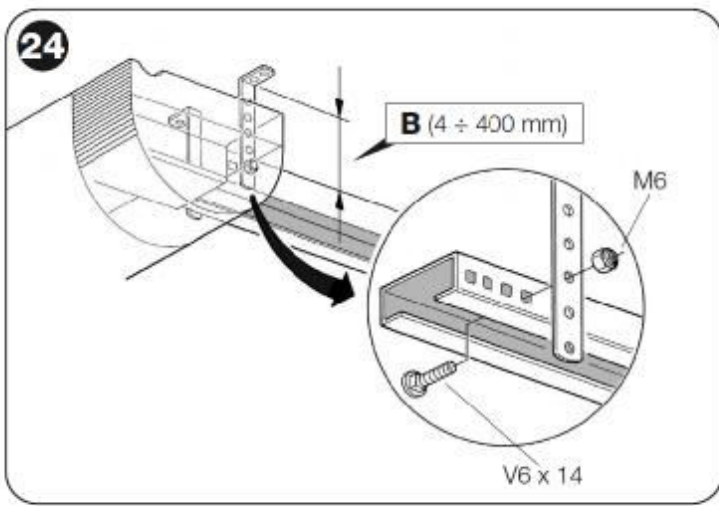
- NON-PROJECTING • NON DEBORDANTE • NON DÉBORDANTE
- NO DESBORDANTE • NICHT AUSFAHREND • NIWYSTAJĄCA
- BINNEN DE GEVEL BLIJVEND
- VÝKLOPNÁ BEZ VYSUNUTIA

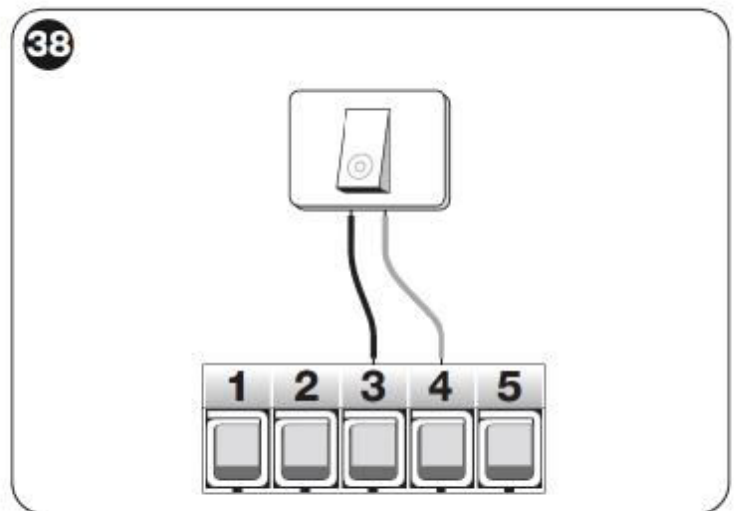
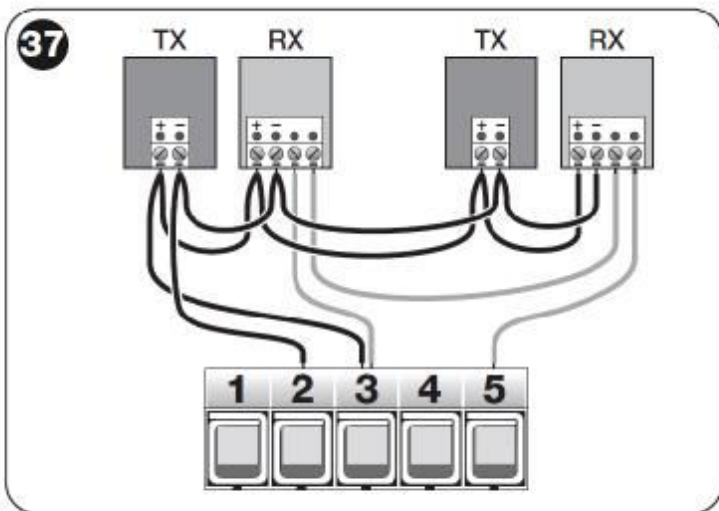
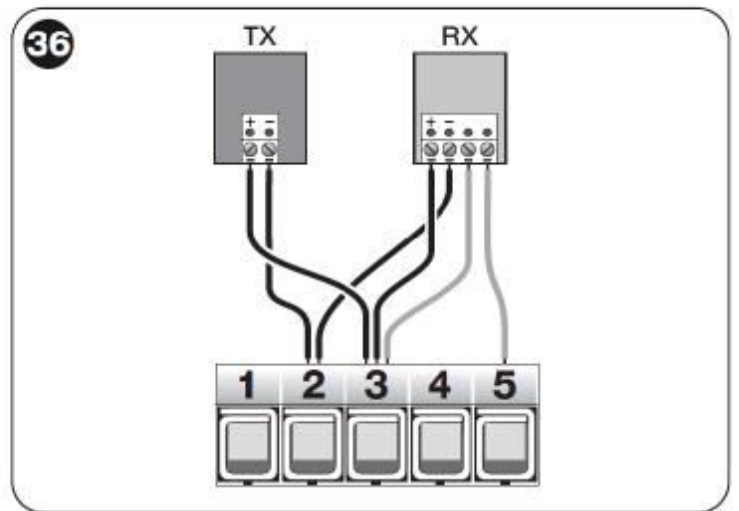
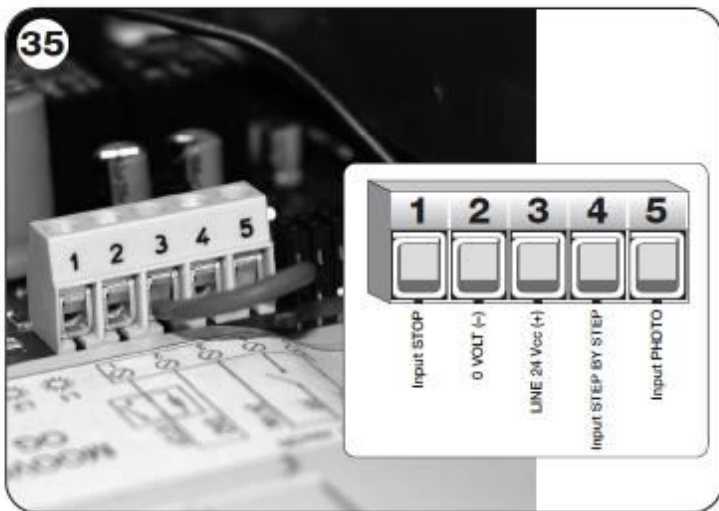
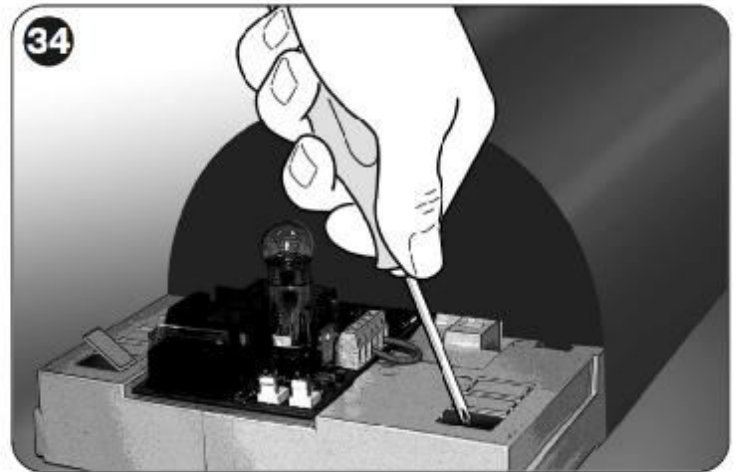
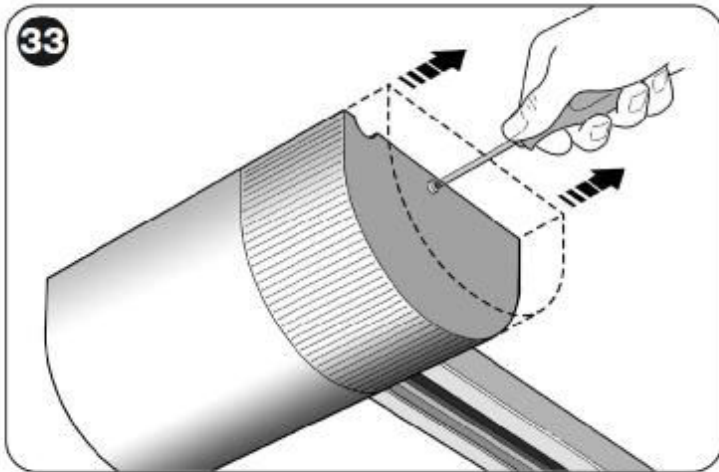
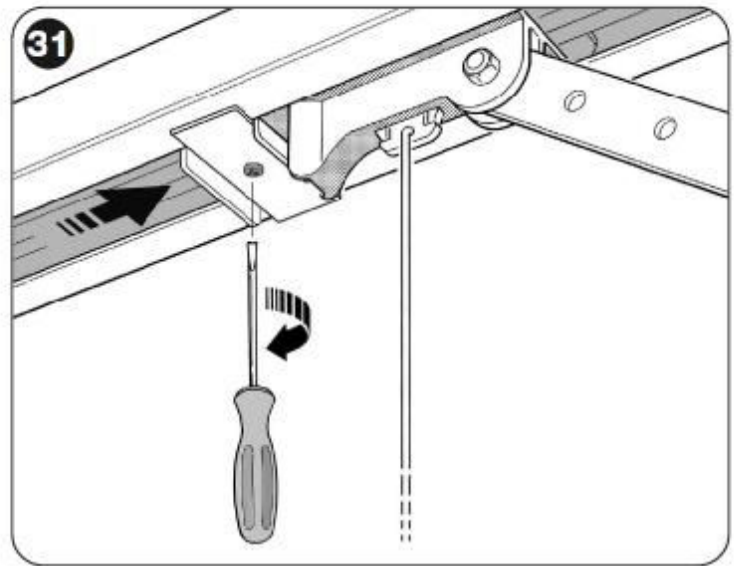
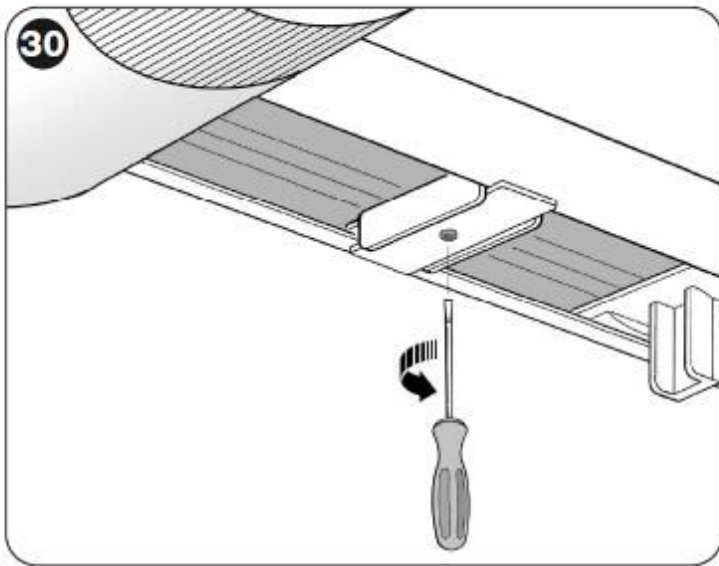




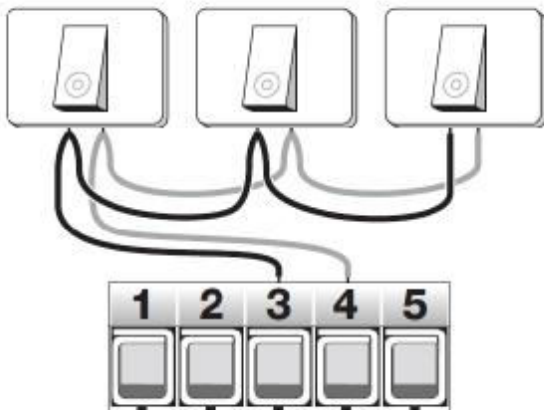




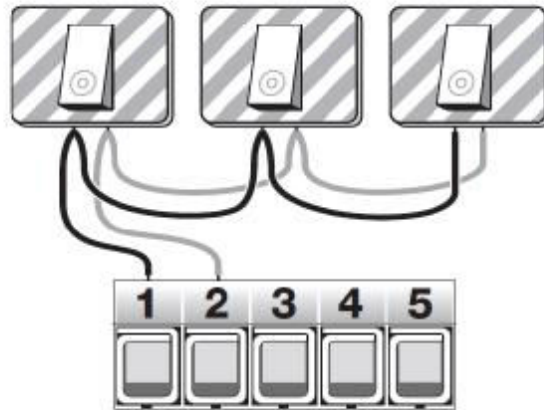




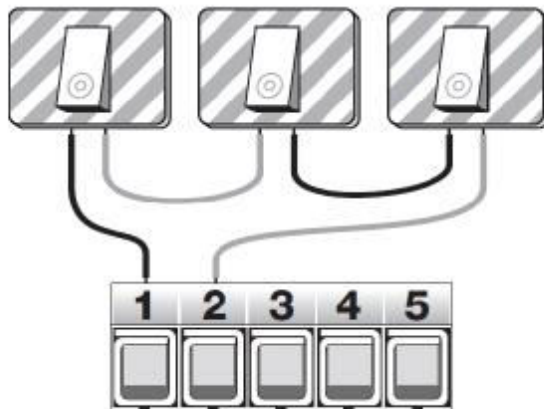
39



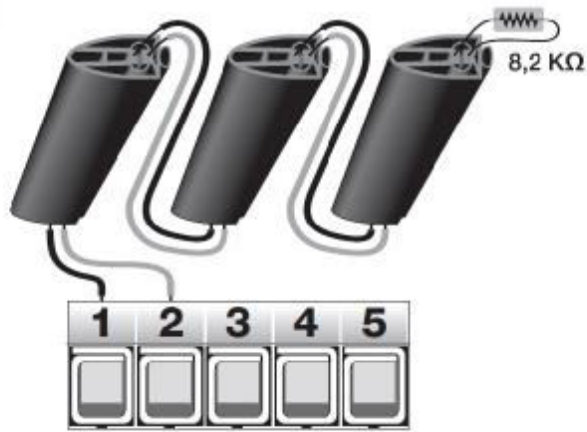
40



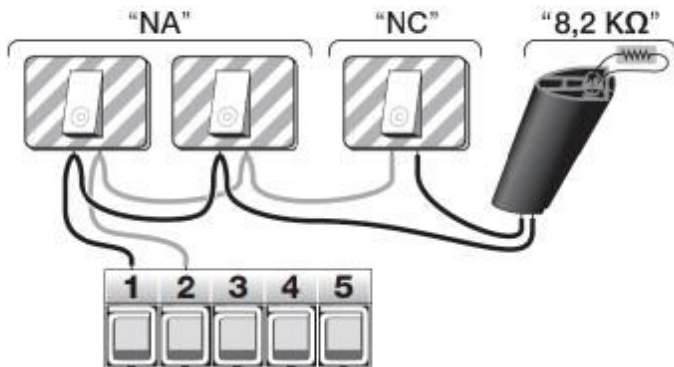
41



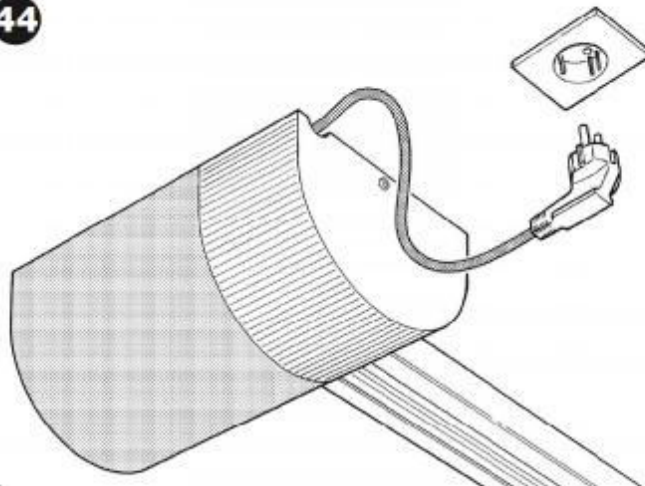
42



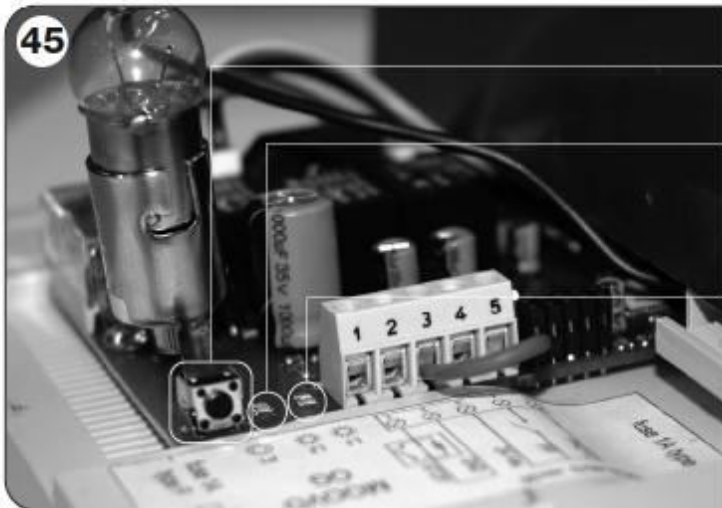
43



44

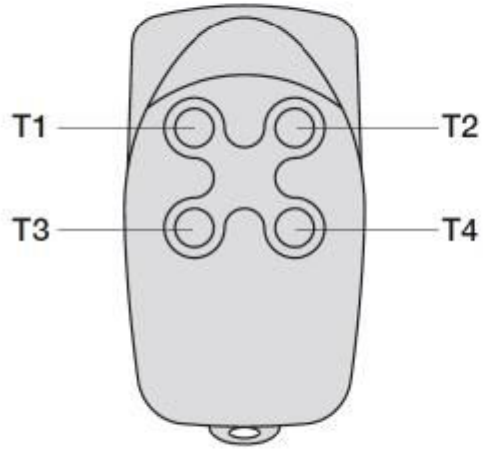


45

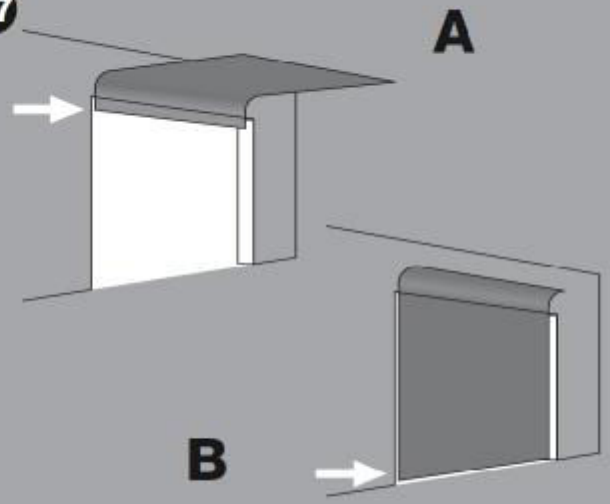


- P1
- Green Led - Led verde - Led verte - Led verde - grüne Led - Zielona dioda - Groene led - zelená LED
- Red Led - Led rosso - Led rouge - Led rojo - rote Led - Czerwona dioda - Rode led - červená LED

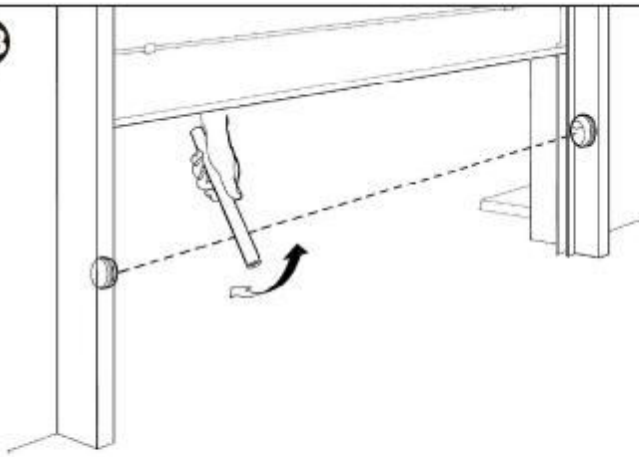
46



47



48



49

