HOPP

HO7124
HO7224

Pohon pre krídlové brány

Návod na montáž a používanie

AXIAL automatické brány

Nice

SLOVENSKY

Obsah

1 - VŠEOBECNÉ UPOZORNENIA 1
1.1 - Upozornenia týkajúce sa bezpečnosti 1
1.2 - Upozornenia týkajúce sa montáže 1
1.3 - Upozornenia týkajúce sa používania 1

2 - POPIS VÝROBKU A ÚČEL POUŽITIA 1

3 - MONTÁŽ 2
3.1 - Previerky pred montážou 2
3.2 - Obmedzenie použitia 2
3.3 - Prípravné práce pred montážou 2
3.4 - Montáž pohonu mod. HO7124 - HO7224 2
3.5 - Nastavenie mechanických koncových dorazov 3
3.6 - Manuálne odblokovanie a zablokovanie pohonu 3

4 - ELEKTRICKÉ ZAPOJENIA 3
4.1 - Elektrické zapojenie pohonov 3
4.2 - Zapojenie ďalších zariadení 3
4.3 - Nasmerovanie zapojených zariadení 3
4.4 - Prvé zapnutie a kontrola zapojení 4
4.5 - Načítanie zapojených zariadení 4
4.6 - Načítanie polôh mechanických dorazov 4
4.7 - Kontrola pohybu bránových krídel 5

5 - KOLAUDÁCIA A UVEDENIE DO PREVÁDZKY 6
5.1 - Kolaudácia 6
5.2 - Uvedenie do prevádzky 6

6 - PROGRAMOVANIE RIADIACEJ JEDNOTKY 6
6.1 - Programovanie na prvom stupni (ON-OFF) 6
6.2 - Programovanie na druhom stupni (nastaviteľné parametre) 6
6.3 - Špeciálne funkcie 8
6.4 - Vymazanie pamäte 8

7 - ČO ROBIŤ, KEĎ... (návod na riešenie problémov) 9

8 - BLIŽŠIE INFORMÁCIE 10
8.1 - Zapojenie rádiového prijímača 10
8.2 - Zapojenie a montáž batérie mod. PS124 10
8.3 - Zapojenie programátora Oview 11
8.4 - Zapojenie systému na solárnu energiu Solemyo 11
8.5 - Zapojenie systému externého odblokovania Kio 11

9 - SERVIS VÝROBKU 11

LIKVIDÁCIA VÝROBU 11

TECHNICKÉ PARAMETRE VÝROBKU 12

Životnosť výrobku 13

VYHLÁSENIE ZHODY ES 14

PRÍLOHA I
Inštrukcie a upozornenia pre používateľa II
Obrázky . . . . . III - IX

1 VŠEOBECNÉ UPOZORNENIA

1.1 - Upozornenia týkajúce sa bezpečnosti

- **POZOR! – Tento návod obsahuje dôležité inštrukcie a upozornenia týkajúce sa bezpečnosti.** Chybná montáž môže spôsobiť vážne zranenia. Pred začatím práce je potrebné pozorne si prečítať celý návod. V prípade pochybností prerušte montáž a požiadajte o radu Asistenčnú službu Nice.
- **Pozor! – Dôležité inštrukcie:** uschovajte tento návod pre prípadný servis alebo likvidáciu zariadenia v budúcnosti.
- **POZOR! – Podľa najnovšej európskej legislatívy realizácia automatických dverí alebo brány musí rešpektovať normy vyplývajúce zo Smernice 2006/42/ES (bývalá 98/37/ES) (Smernica o strojových zariadeniach), obzvlášť normy EN 12445; EN 12453; EN 12635 a EN 13241-1, ktoré umožňujú vyhlásiť zhodu automatického zariadenia. Z tohto vyplýva**, že všetky kroky montáže, zapojenia, kolaudácie a servisu výrobku musia byť vykonané výhradne kvalifikovaným a kompetentným technickým pracovníkom!

1.2 - Upozornenia týkajúce sa montáže

- Skôr, ako začnete montovať, skontrolujte, či je tento výrobok vhodný na želaný účel použitia (viď odsek 3.2 "Obmedzenie použitia" a "Technické parametre"). Ak nie je vhodný, NEMONTUJTE HO.
- Obsah tohto návodu sa týka typického zariadenia, ako je znázornené na **obr. 3**.
- **Všetky kroky montáže a servisu sa musia vykonávať, len keď je automatický systém odpojený od elektrického napájania.** Ak zariadenie na vypnutie napájania nie je viditeľné z miesta, kde sa nachádza automatický systém, musíte k nemu umiestniť tabuľku s nápisom "POZOR! PREBIEHA ÚDRŽBA".
- Riadiaca jednotka musí byť zapojená na prívod elektrického napájania vybavený bezpečnostným uzemnením.
- Počas montáže zaobchádzajte s výrobkom opatrne, vyhnite sa stlačeniu, nárazu, pádu alebo kontaktu s tekutinami akéhokoľvek druhu. Výrobok nedávajte do blízkosti zdrojov tepla, ani ho nevystavujte otvorenému plameňu. Takéto prípady by ho mohli poškodiť a byť príčinou porúch či nebezpečných situácií. Ak sa takéto niečo stane, ihneď prerušte montáž a obráťte sa na Asistenčnú službu Nice.
- Na žiadnej časti výrobku nevykonávajte úpravy. Nedovolené operácie môžu spôsobiť len poruchy. Výrobca sa zrieka všetkej zodpovednosti za škody spôsobené upravenými výrobkami.
- Ak je brána konštruovaná s integrovanými pešími dverami, zariadenie treba vybaviť kontrolným systémom, ktorý vyradí motor z funkcie, keď sú dvere otvorené.
- Obalový materiál musí byť zlikvidovaný v plnom súlade s predpismi platnými vo vašej krajine.

1.3 - Upozornenia týkajúce sa používania

- Výrobok nie je určený na používanie osobami (vrátane detí), ktorých fyzické, zmyslové a mentálne schopnosti sú znížené alebo nemajú dostatok skúseností či vedomostí, pokiaľ na ne nedozerá osoba zodpovedná za ich bezpečnosť.
- Deti, zdržiavajúce sa v blízkosti automatického systému, musia byť pod dohľadom; zabezpečte, aby sa nehrali so zariadením.
- Nedovoľte deťom hrať sa s pevnými ovládacími zariadeniami. Prenosné (diaľkové) ovládače držte mimo dosahu detí.

2 POPIS VÝROBKU A ÚČEL POUŽITIA

Zariadenia, z ktorých sa tento výrobok skladá, sú určené na automatizáciu krídlovej brány alebo vrát, na rezidenčné alebo priemyselné použitie. **POZOR! – Akékoľvek iné použitie, odlišné od tu popísaného a v prostredí odlišnom od tu uvedeného, je považované za nevhodné a zakázané!**
Základnú časť automatického systému tvoria jeden alebo dva elektromechanické pohony (podľa počtu krídel brány), každý vybavený motorom na jednosmerný prúd a prevodovkou s rovnými zubami. Jeden z pohonov (mod. HO7124) je vybavený riadiacou jednotkou, ktorá riadi fungovanie celého systému. Riadiaca jednotka sa skladá z karty s rádiovým prijímačom na prijímanie príkazov poslaných z vysielača. Riadiaca jednotka je pripravená na zapojenie rôznych zariadení systému Opera, systému Bluebus a systému solárneho napájania Solemyo, viď kapitolu 8 - Bližšie informácie. Môžete do nej inštalovať batériu (mod. PS124, voliteľné príslušenstvo), ktorá v prípade výpadku sieťového napájania (black-out) zaručuje automatickému systému v najbližších hodinách vykonanie niekoľkých manévrov.
V prípade výpadku elektrického prúdu je možné hýbať krídlami brány ručne, a to po odblokovaní pohonu príslušným kľúčom, viď odsek 3.6.
Ďalšie vhodné príslušenstvo sú prijímače s konektorom "SM" (SMXI, OXI, atď.), viď kapitolu 8 - Bližšie informácie.

3 MONTÁŽ

3.1 - Previerky pred montážou

Skôr ako začnete montovať, treba skontrolovať obsah balenia, celistvosť komponentov výrobku, vhodnosť vybraného modelu a prostredia určeného na montáž:

- Skontrolujte, či je všetok materiál v perfektnom stave a vhodný na predpokladaný účel.
- Skontrolujte, či je mechanická konštrukcia brány vhodná na automatizovanie a vyhovuje platným normám (prípadne sa riaďte údajmi uvedenými na etikete brány). Tento výrobok nemôže automatizovať bránu, ktorá nie je funkčná a bezpečná. Nemôže tiež riešiť problémy chybnej montáže alebo zlej údržby brány.
- Uistite sa, že podmienky fungovania zariadení sú kompatibilné s deklarovanými obmedzeniami použitia (viď odsek 3.2).
- Ručne hýbte krídlami brány v oboch smeroch a uistite sa o hladkom pohybe v každom bode dráhy (nesmú existovať body, ktoré si vyžadujú väčšiu či menšiu námahu).
- Ručne postavte bránové krídla do akejkoľvek polohy, pustite ich a uistite sa, že sa nehýbu.
- Presvedčte sa, že prostredie vybrané na montáž je kompatibilné s celkovými rozmermi výrobku (**obr. 1**).
- Skontrolujte, či priestor, kde má byť pohon montovaný, poskytuje dosť miesta na otáčanie celého jeho ramena (**obr. 2**).
- Skontrolujte, či priestor okolo výrobku umožňuje jednoduché a bezpečné ručné odblokovanie pohonu.
- Skontrolujte, či povrch vybraný na montáž je pevný a zaručuje stabilné upevnenie.
- Uistite sa, či miesto upevnenia každého komponentu je chránené pred náhodnými nárazmi.
- Uistite sa, že všetky elektrické káble sú v súlade s tými, ktoré predpisuje **Tabuľka 1**.

3.2 - Obmedzenie použitia

Skôr ako namontujete pohon, vykonajte tieto previerky:

- skontrolujte, či sa bránové krídlo zmestí do hodnôt uvedených v **Grafe 1**;
- maximálna šírka krídla: **2,4 m** (pri váhe max. 160 kg);
- maximálna váha krídla: **250 kg** (pri šírke max. 1,5 m);
- skontrolujte obmedzenia hodnôt uvedených v tabuľke "Technické parametre výrobku";
- minimálna šírka miesta určeného pre montáž pohonu: **170 mm**;
- konzola pre upevnenie ramena musí byť uchytená na zosilnenej časti krídla (napríklad na ráme) kvôli pevnosti a bezpečnosti.

GRAF 1



3.3 - Prípravné práce pred montážou

Na **obr. 3** je znázornený príklad automatického zariadenia zostaveného z komponentov **Nice** (niektoré diely nemusia byť súčasťou sady):

a - Pohon s riadiacou jednotkou mod. HO7124
b - Pohon bez riadiacej jednotky mod. HO7224
c - Maják MLBT
d - Pár fotobuniek mod. MOFB
e - Digitálna klávesnica (mod. MOTB) - bezdotyková čítačka (mod. MOMB) - kľúčový prepínač (mod. MOSE)
f - Pár stĺpikov pre fotobunky
g - Mechanický doraz pri zatvorení
h - Elektrozámok

Tieto komponenty sú umiestnené podľa typickej a zaužívanej schémy. V zmysle **obr. 3** určite približnú polohu, v ktorej budú montované jednotlivé komponenty v systéme. **Dôležité** – Skôr ako začnete montovať, pripravte si elektrické káble potrebné pre vaše zariadenie, viď **obr. 4** a "**Tabuľku 1 - Technické parametre elektrických káblov**". **Pozor** – Počas ukladania káblových prechodiek berte do úvahy, že kvôli vode, ktorá by sa mohla ukladať v derivačných krabiciach, trubky môžu privádzať vlhkosť dovnútra riadiacej jednotky, a táto po kondenzácii môže poškodiť elektronické obvody.

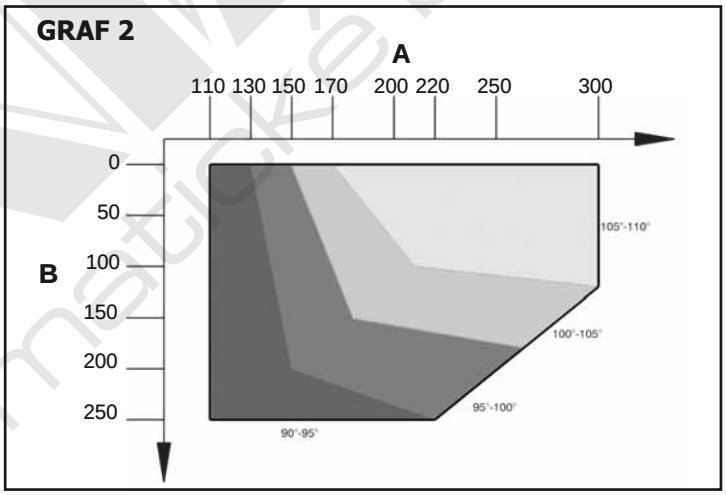
3.4 - Montáž pohonu mod. HO7124 - HO7224

UPOZORNENIA

- Chybná montáž môže spôsobiť vážne zranenia osobe, ktorá prácu vykonáva a osobám, ktoré budú zariadenie používať.
- Skôr ako začnete dávať dokopy automatické zariadenie, vykonajte previerky popísané v odseku 3.1 a 3.2.

01. Zmerajte kótu "**B**" (**obr. 5**);
02. Krídlo dajte do polohy maximálneho želaného otvorenia a skontrolujte, či hodnota uhla spadá do hodnôt uvedených v **Grafe 2**;
03. V **Grafe 2**, s kótou "**B**" a uhlom otvorenia, určite kótu "**A**" (**obr. 6**). *Príklad: ak "B" je 100 mm a želaný uhol sa rovná 100°, kóta "A" je približne 180 mm.*

GRAF 2



04. Pripevnite upevňovaciu konzolu pohonu na múr, v horizontálnej polohe, ako vidieť na **obr. 7**: použite vhodné hmoždinky, skrutky a podložky (nie sú súčasťou dodávky);
05. Upevnite pohon na konzolu, ako je znázornené na **obr. 7-3**: použite dodanú skrutku M4,8x13;
06. Teraz upevnite zahnuté rameno na rovné rameno s použitím kolíka so zaisťovacím strmienkom (**obr. 7-4**); potom upevnite bránovú konzolu na zahnuté rameno s použitím kolíka so zaisťovacím strmienkom (**obr. 7-4**);
07. Manuálne odblokujte pohon (**obr. 7-6**), viď odsek 3.6;
08. Teraz určite miesto upevnenia konzoly na bránové krídlo, a to tak, že roztiahnete na maximum ramená pohonu (**obr. 7-7**): je dôležité, aby konzola bola umiestnená v najvzdialenejšom bode od polohy pohonu;

TABUĽKA 1 - Technické parametre elektrických káblov (obr. 4)

Zapojenie	Typ kábla	Maximálna povolená dĺžka
A: Kábel NAPÁJANIA RIADIACEJ JEDNOTKY	1 kábel 3 x 1,5 mm²	30 m (**poznámka 1**)
B: Kábel ELEKTROZÁMKU	1 kábel 2 x 1 mm²	6 m
C: Kábel ZARIADENÍ BLUEBUS	1 kábel 2 x 0,5 mm²	20 m (**poznámka 2**)
D: Kábel KĽÚČOVÉHO PREPÍNAČA	2 káble 2 x 0,5 mm² (**nota 3**)	50 m
E: Kábel NAPÁJANIA MOTORA	1 kábel 3 x 1,5 mm²	10 m
F: Kábel MAJÁKA s anténou	1 kábel 2 x 1 mm²	20 m
	1 koaxiálny kábel typu RG58	20 m (odporúča sa menej ako 5 m)

Poznámka 1 *– Ak je kábel napájania dlhší ako 30 m, treba použiť kábel väčšieho prierezu (3 x 2,5 mm²) a inštalovať bezpečnostné uzemnenie v blízkosti automatického systému.*
Poznámka 2 *– Ak je kábel Bluebus dlhší ako 20 m, avšak maximálne 40 m, treba použiť kábel väčšieho prierezu (2 x 1 mm²).*
Poznámka 3 *– Tieto 2 káble môžu byť nahradené jediným káblom 4 x 0,5 mm².*

POZOR! – Použité káble musia byť vhodné do prostredia, v ktorom sa vykonáva montáž.

09. Prevŕtajte krídlo a upevnite konzolu s použitím vhodných skrutiek (nie sú súčasťou dodávky) (**obr. 7-8**, **7-9** a **7-10**);
10. Skôr ako zablokujete pohon, nastavte mechanický koncový doraz pri otvorení (odsek 3.5).

3.5 - Nastavenie mechanických koncových dorazov

01. Krídla brány dajte manuálne do polohy maximálneho otvorenia;
02. Otočte plastový disk, umiestnený na spodnej časti pohonu, tak aby sa štrbina dostala pod rameno v polohe znázornenej na **obr. 8**;
03. Založte koncový doraz do prvej možnej polohy: skúste ho vložiť tak, ako vidno na **obr. 8** (smer otvorenia);
04. Otočte disk tak, aby nevypadol koncový doraz a aby sa štrbina nachádzala v polohe znázornenej na **obr. 8**; pre presnejšie nastavenie použite regulačnú skrutku (**obr. 8**);
05. Ak brána nemá pozemný doraz pri zatvorení, je potrebné zopakovať postup od bodu 01 aj pre nastavenie koncového dorazu pri zatvorení;
06. Nakoniec zatiahnite na doraz maticu disku **(obr. 8**) tak, aby sa náhodne nemohla uvoľniť.

3.6 - Manuálne odblokovanie a zablokovanie pohonu

Pohon je vybavený systémom mechanického odblokovania, ktorý umožňuje otvoriť a zatvoriť bránu manuálne.
Tieto manuálne operácie musia byť vykonané v prípade výpadku elektrického prúdu, poruchy fungovania alebo vo fáze montáže.
Odblokovanie (obr. 9):
01. Zasuňte kľúč;
02. Otočte kľúčom proti smeru hodinových ručičiek (180°);
03. Teraz môžete manuálne posunúť krídlo do želanej polohy.

Zablokovanie (obr. 10):
01. Otočte kľúčom o 180° v smere hodinových ručičiek;
02. Vytiahnite kľúč.

4 ELEKTRICKÉ ZAPOJENIA

Elektrické zapojenie jednotlivých zariadení (fotobunky, digitálne klávesnice, čítačky transponderových kariet atď.), prítomných v automatickom systéme, musí byť na riadiacu jednotku vykonané prostredníctvom systému "Bluebus" od Nice.

Popis elektrických zapojení (obr. 11)

ANTENNA	Vstup pre anténu rádiového prijímača
FLASH	Výstup pre 1 maják so žiarovkou 12 V (max. 21 W) [*]
ELS	Výstup pre elektrozámok 12 Vac (max. 15 VA) [*]
BLUEBUS	Vstup pre kompatibilné zariadenia (MOFB, MOFOB, MOB a MOTB); zapojenie zariadení paralelne prostredníctvom 2 vodičov, na ktorých prebieha elektrické napájanie aj komunikačné signály; netreba dodržať polaritu. Počas fázy načítania riadiaca jednotka rozlíši jednotlivo každé zapojené zariadenie, a to vďaka jedinečnému kódu. Vždy, keď bude pridané alebo odobraté nejaké zariadenie, bude potrebné vykonať načítanie riadiacou jednotkou (viď odsek 4.5).
STOP	Vstup pre zariadenia, ktoré svojím zásahom vyvolajú okamžité zastavenie prebiehajúceho manévru s následnou inverziou; možnosť zapojenia kontaktov typu NO, NC alebo zariadení s výstupom s konštantným odporom 8,2 kΩ (citlivé hrany). Každé zariadenie zapojené na tento vstup je rozlíšené jednotlivo riadiacou jednotkou vo fáze načítania (odsek 3.4); neskôr, ak riadiaca jednotka zistí akúkoľvek zmenu voči načítanému stavu, vyvolá STOP. Na tento vstup je možné zapojiť jedno alebo viac zariadení, aj rôzne typy: – zapojte paralelne viaceré zariadenia NO, bez obmedzenia počtu; – zapojte do série viaceré zariadenia NC, bez obmedzenia počtu; – zapojte paralelne 2 zariadenia s výstupom s konštantným odporom 8,2 kΩ. Ak máte viac ako 2 zariadenia, je potrebné zapojiť ich kaskádovite s jediným koncovým odporom 8,2 kΩ; – zapojte paralelne 2 zariadenia NO a NC, pričom dajte do série ku kontaktu NC odpor 8,2 kΩ (takýmto spôsobom je možné zostaviť aj kombináciu 3 zariadení NO - NC a 8,2 kΩ).
PP.	Vstup pre ovládacie zariadenia, ktoré svojím zásahom vyvolajú manéver v krokovom režime; možnosť zapojenia kontaktov typu NO.
OPEN	Vstup pre ovládacie zariadenia, ktoré svojím zásahom vyvolajú manéver čiastočného otvorenia 1; možnosť zapojenia kontaktov typu NO.
M	Výstup pre pohon bez riadiacej jednotky (HO7224)

[*] Výstupy FLASH, ELS. môžu byť naprogramované s ďalšími funkciami (viď "TABUĽKU 5 - Funkcie na prvom stupni"; alebo prostredníctvom programátora Oview, viď odsek 8.3).

4.1 - Elektrické zapojenie pohonov

Pozor! - Elektrické zapojenia vykonajte až potom, keď ste namontovali pohon.

UPOZORNENIA!

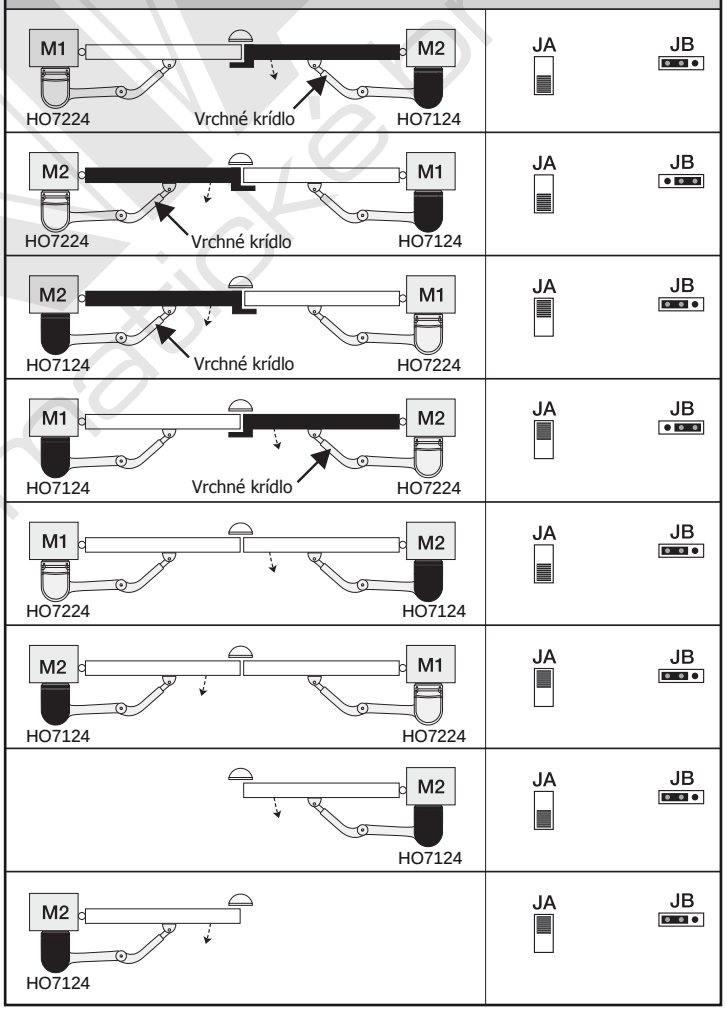
– Zapojenie musí vykonať výhradne kvalifikovaný personál.

– Všetky elektrické zapojenia musia byť vykonané počas vypnutého napájania z elektrickej siete a s odpojenou núdzovou batériou, ak je prítomná v automatickom systéme.

– Na prívode napájania je potrebné inštalovať zariadenie, ktoré zabezpečí úplné odpojenie automatického systému zo siete. Takýto vypínač musí mať kontakty s takou vzdialenosťou otvorenia, ktorá umožní úplné odpojenie za podmienok stanovených pre kategóriu prepätia III, čo je v súlade s pravidlami montáže.

01. Otvorte kryt pohonu (**obr. 12-1**);
02. Prevlečte kábel napájania a ďalšie elektrické káble cez dieru na spodnej strane pohonu (**obr. 12-2**);
03. Najprv zapojte na riadiacu jednotku kábel napájania pohonu HO7124: uvoľnite káblovú svorku (**obr. 12-3**) a zapojte kábel napájania podľa **obr. 12-4**; potom kábel zablokujte svorkou (**obr. 12-5**);
04. Teraz zapojte kábel, ktorý napája pohon bez riadiacej jednotky (HO7224), ako vidno na **obr. 13**;
05. Nakoniec zapojte káble rôznych prítomných zariadení v zmysle **obr. 11** a odseku 4.3. *Poznámka – Na uľahčenie zapojení je možné vytiahnuť svorky z ich miesta;*
06. V **Tabuľke 2** určite typ zariadenia, ktoré programujete, a ak treba, na riadiacej jednotke nastavte selektor **JA** a mostík **JB** tak, ako je uvedené;
07. Znovu zatvorte kryt pohonu (**obr. 12-6**).

TABUĽKA 2



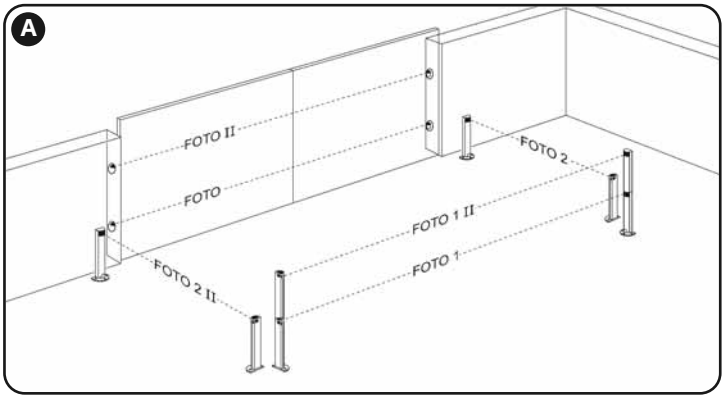
4.2 - Zapojenie ďalších zariadení

Ak potrebujete napájať ďalšie zariadenia v systéme, napríklad čítačku transponderových kariet alebo osvetlenie kľúčového prepínača, môžete tieto zariadenia zapojiť na riadiacu jednotku na svorky "P.P. (plus)" a "STOP (mínus)" (**obr. 11**). Napájacie napätie je 24 Vcc (-30 % ÷ +50 %) s maximálnym prúdom 200 mA.
Poznámka – Napätie na svorkách "P.P." a "STOP" zostáva prítomné, aj keď je aktívna funkcia "Stand By".

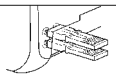
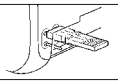
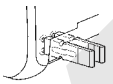
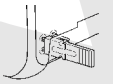
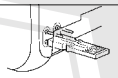
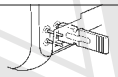
4.3 - Nasmerovanie zapojených zariadení

Aby riadiaca jednotka bola schopná rozoznať zariadenia zapojené na systém Bluebus, je potrebné vykonať ich adresovanie/nasmerovanie. Táto operácia

spočíva v správnom umiestnení elektrického mostíka prítomného v každom zariadení, viď príslušné návody na montáž: viď **obr. A** a **Tabuľku 3**.
Pre vykonanie nasmerovania ďalších zariadení si preštudujte k nim príslušné návody na montáž. Po dokončení montáže alebo následne po odobratí fotobuniek alebo iných zariadení, je potrebné vykonať proces načítania; viď odsek 4.5.



TABUĽKA 3 - NASMEROVANIE FOTOBUNIEK

Fotobunka	Mostíky
FOTO Externá fotobunka v. = 50 cm, so zásahom pri zatváraní (zastaví a obráti pohyb)	
FOTO II Externá fotobunka v. = 100 cm, so zásahom pri zatváraní (zastaví a obráti pohyb)	
FOTO 1 Interná fotobunka v. = 50 cm, so zásahom tak pri zatváraní (zastaví a obráti pohyb) ako aj pri otváraní (zastaví a obnoví pohyb po uvoľnení fotobunky)	
FOTO 1 II Interná fotobunka v. = 100 cm, so zásahom tak pri zatváraní (zastaví a obráti pohyb) ako aj pri otváraní (zastaví a obnoví pohyb po uvoľnení fotobunky)	
FOTO 2 Interná fotobunka so zásahom pri otváraní (zastaví a obráti pohyb)	
FOTO 2 II Interná fotobunka so zásahom pri otváraní (zastaví a obráti pohyb)	
FOTO 3 **NEDOVOLENÁ KONFIGURÁCIA**	

4.4 - Prvé zapnutie a kontrola zapojení

Po zapnutí elektrického napájania riadiacej jednotky vykonajte nasledovné previerky:

- Po uplynutí pár sekúnd skontrolujte, či Led "Bluebus" (**obr. 15**) bliká pravidelne s frekvenciou 1 záblesk za sekundu;
- Skontrolujte, či Led fotobuniek (**obr. 15**), TX aj RX, blikajú. Typ blikania v tejto fáze nie je rozhodujúci;
- Skontrolujte, či je majáka zapojený na výstup FLASH zhasnutý.

Ak toto všetko nenastane, je potrebné vypnúť napájanie riadiacej jednotky a skontrolovať, ako boli vykonané jednotlivé elektrické zapojenia.

4.5 - Načítanie zapojených zariadení

Po vykonaní prvého zapnutia je potrebné, aby riadiaca jednotka rozlíšila zariadenia zapojené na vstupy "**Bluebus**" a "**Stop**".

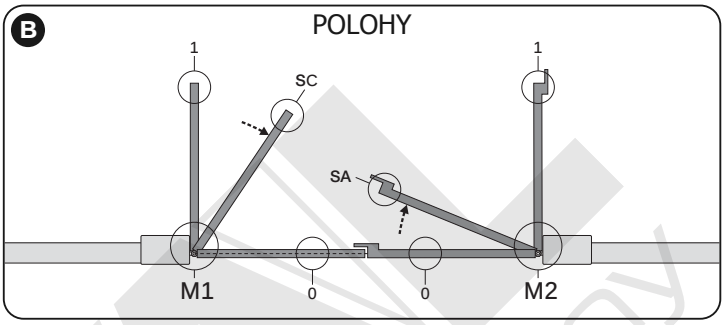
POZOR! – Fázu načítania musíte vykonať aj vtedy, keď na riadiacu jednotku nie je zapojené žiadne zariadenie.

Riadiaca jednotka je schopná vďaka procesu načítania rozoznať jednotlivo pripojené zariadenia a rozlíšiť prípadné prítomné chyby. Preto je potrebné vykonať načítanie zariadení vždy, keď je niektoré z nich pridané alebo odobraté zo systému.
Led "**L1**" a "**L2**" na riadiacej jednotke (**obr. 15**) pomaly blikajú, čo znamená, že je potrebné vykonať načítanie:

01. Stlačte a podržte stlačené naraz tlačidlá "◀" a "**Set**" (**obr. 15**).
02. Uvoľnite tlačidlá, keď led "**L1**" a "**L2**" začnú rýchlo blikať (asi po 3 sekundách).
03. Počkajte niekoľko sekúnd, aby riadiaca jednotka dokončila fázu načítania zariadení.
04. Na konci tejto fázy Led "**Stop**" musí byť rozsvietená a Led "**L1**" a "**L2**" musia zhasnúť (môžu začať blikať Led "**L3**" a "**L4**").

4.6 - Načítanie polôh mechanických dorazov

Po načítaní zapojených zariadení (odsek 4.6) je potrebné vykonať načítanie polôh mechanických dorazov (maximálne otvorenie a maximálne zatvorenie). Tento proces môžete vykonať tromi spôsobmi: **automaticky**, **manuálne** a **zmiešane**.
V automatickom režime riadiaca jednotka vykoná načítanie mechanických dorazov a vypočíta najvhodnejšie omeškanie krídel (SA a SC, **obr. B**).
V manuálnom režime sa polohy uvedené na **obr. B** programujú jedna po druhej zastavením krídel v želaných bodoch. Programovaná poloha je rozoznateľná vďaka blikaniu jednej zo 6 led (L1...L6), viď **Tabuľku 4**.
V zmiešanom režime je možné vykonať automatický proces a potom manuálne upraviť jednu alebo viac polôh s výnimkou polohy "**0**" a "**1**" (**obr. B**), ktoré zodpovedajú polohám mechanických dorazov.



TABUĽKA 4

Poloha	Led	Popis
Poloha 0 (motor 1)	L1	Poloha maximálneho zatvorenia: keď sa krídlo 1 oprie o mechanický doraz pri zatvorení
Poloha 0 (motor 2)	L2	Poloha maximálneho zatvorenia: keď sa krídlo 2 oprie o mechanický doraz pri zatvorení
Poloha SA (motor 2)	L3	Omeškanie pri otváraní: keď krídlo 2 prekročí túto polohu, začne sa otváranie krídla 1
Poloha SC (motor 1)	L4	Omeškanie pri zatváraní: keď sa krídlo 1 nachádza pod touto polohou, začne sa zatváranie krídla 2
Poloha 1 (motor 1)	L5	Poloha maximálneho otvorenia: keď sa krídlo 1 oprie o mechanický doraz pri otvorení
Poloha 1 (motor 2)	L6	Poloha maximálneho otvorenia: keď sa krídlo 2 oprie o mechanický doraz pri otvorení

4.6.1 - Načítanie v automatickom režime

01. Stlačte a podržte stlačené naraz tlačidlá "**Set**" a "▶";
02. Keď led "**L3**" a "**L4**" začnú rýchlo blikať (asi po 3 sekundách), tlačidlá uvoľnite;
03. Skontrolujte, či automatické zariadenie vykoná nasledovnú sekvenciu manévrov:
a - Pomalé zatvorenie pohonu M1 po mechanický doraz
b - Pomalé zatvorenie pohonu M2 po mechanický doraz
c - Pomalé otvorenie pohonu M2 a pohonu M1 po mechanický doraz
d - Rýchle zatvorenie pohonov M1 a M2

Upozornenia:

– *Ak prvý manéver vykonaný jedným alebo obomi krídlami nie je zatvorenie, stlačte tlačidlo "◀" alebo "▶" na zastavenie fázy načítania; potom skontrolujte polohu selektora **JA** a mostíka **JB** (viď **Tabuľku 2**) alebo skontrolujte polaritu zapojenia pohonu bez riadiacej jednotky (HO7224).*
– *Ak prvý zatvárací manéver nevykoná pohon M1, stlačte tlačidlo "◀" alebo "▶" na zastavenie fázy načítania; potom skontrolujte polohu selektora **JA** a mostíka **JB**, viď **Tabuľku 2**;*

04. Po dokončení zatváracieho manévru oboch pohonov (d), led "**L3**" a "**L4**" zhasnú, čo znamená, že proces bol vykonaný správne.

Upozornenia:

– *Ak počas procesu automatického načítania príde k zásahu fotobuniek alebo zariadenia zapojeného na vstup "stop", proces sa preruší a led L1 začne blikať. Na opätovnú aktiváciu načítania je potrebné zopakovať proces od bodu **01**;*
– *Proces automatického načítania môže byť kedykoľvek zopakovaný, aj po dokončení montáže; napríklad následne po premiestnení mechanických dorazov.*

4.6.2 - Načítanie v manuálnom režime

Pozor! – Od kroku 03 ďalej:
– Na prechod z led L1 na L6 treba krátko stlačiť tlačidlo ◀ alebo ▶ (led bliká, čím ukazuje aktuálnu polohu);
– Na pohyb motora jedným alebo druhým smerom treba podržať stlačené tlačidlo ◀ alebo ▶.

01. Stlačte a podržte stlačené naraz tlačidlá "**Set**" a "▶";
02. Uvoľnite tlačidlá, keď led "**L1**" začne blikať (asi po 1 sekunde); ***Poznámka** – Ak nebudú tlačidlá "Set" a "▶" uvoľnené, po prekročení 3 sekúnd sa aktivuje proces "automatického načítania", a nie toho manuálneho.*

03. • led **L1** bliká: **poloha 0 pohonu M1**
Na ovládanie a posunutie pohonu 1 do **polohy 0** (**obr. B**): stlačte a podržte stlačené tlačidlo "◀" alebo "▶". Pri dosiahnutí polohy uvoľnite tlačidlo na zastavenie manévru. Na uloženie polohy do pamäte stlačte a podržte stlačené tlačidlo "**Set**" aspoň 3 sekundy a potom ho uvoľnite (po 2 sekundách led L1 zostane svietiť a po uvoľnení tlačidla "Set" začne blikať led L2).
• led L2 bliká: **poloha 0 pohonu M2**
Na ovládanie a posunutie pohonu 2 do **polohy 0** (**obr. B**): stlačte a podržte stlačené tlačidlo "◀" alebo "▶". Pri dosiahnutí polohy uvoľnite tlačidlo na zastavenie manévru. Na uloženie polohy do pamäte stlačte a podržte stlačené tlačidlo "**Set**" aspoň 3 sekundy a potom ho uvoľnite (po 2 sekundách led L2 zostane svietiť a po uvoľnení tlačidla "Set" začne blikať led L3).
• led **L3** bliká: **poloha SA pohonu M2**
Na ovládanie a posunutie pohonu 2 do **polohy SA** (**obr. B**): stlačte a podržte stlačené tlačidlo "◀" alebo "▶". Pri dosiahnutí polohy uvoľnite tlačidlo na zastavenie manévru. Na uloženie polohy do pamäte stlačte a podržte stlačené tlačidlo "**Set**" aspoň 3 sekundy a potom ho uvoľnite (po 2 sekundách led L3 zostane svietiť a po uvoľnení tlačidla "Set" začne blikať led L4).
• led **L4** bliká: **poloha SC pohonu M1**
Na ovládanie a posunutie pohonu 1 do **polohy SC** (**obr. B**): stlačte a podržte stlačené tlačidlo "◀" alebo "▶". Pri dosiahnutí polohy uvoľnite tlačidlo na zastavenie manévru. Na uloženie polohy do pamäte stlačte a podržte stlačené tlačidlo "**Set**" aspoň 3 sekundy a potom ho uvoľnite (po 2 sekundách led L4 zostane svietiť a po uvoľnení tlačidla "Set" začne blikať led L5);
• led **L5** bliká: **poloha 1 pohonu M1**
Na ovládanie a posunutie pohonu 1 do **polohy 1** (**obr. B**): stlačte a podržte stlačené tlačidlo "◀" alebo "▶". Pri dosiahnutí polohy uvoľnite tlačidlo na zastavenie manévru. Na uloženie polohy do pamäte stlačte a podržte stlačené tlačidlo "**Set**" aspoň 3 sekundy a potom ho uvoľnite (po 2 sekundách led L5 zostane svietiť a po uvoľnení tlačidla "Set" začne blikať led L6).
• led **L6** bliká: **poloha 1 pohonu M2**
Na ovládanie a posunutie pohonu 2 do **polohy 1** (**obr. B**): stlačte a podržte stlačené tlačidlo "◀" alebo "▶". Pri dosiahnutí polohy uvoľnite tlačidlo na zastavenie manévru. Na uloženie polohy do pamäte stlačte a podržte stlačené tlačidlo "**Set**" aspoň 3 sekundy a potom ho uvoľnite (po 2 sekundách led L6 zostane svietiť až do uvoľnenia tlačidla "Set").

Poznámka - Manuálne programovanie zariadenia s jediným pohonom: postupujte, ako je uvedené na začiatku tohto odseku od kroku 01. V kroku 03 postupujte nasledovne:
- naprogramujte polohy led **L1** (0 pohonu M1) a **L5** (1 pohonu M1) nasledovným spôsobom: podržte stlačené tlačidlo "Set" aspoň 3 sekundy a potom ho uvoľnite (po 2 sekundách led zostane svietiť a po uvoľnení tlačidla "Set" začne blikať nasledujúca led).
- neprogramujte polohy led **L3** (SA pohonu M2) - **L4** (SC pohonu M1): na presun medzi polohami stlačte krátko tlačidlo "◀" alebo "▶".

4.6.3 - Načítanie v zmiešanom režime

Tento proces vykonajte po vykonaní načítania v automatickom režime:

01. Stlačte a podržte stlačené naraz tlačidlá "**Set**" a "▶";
02. Uvoľnite tlačidlá, keď led "L1" začne blikať (asi po 1 sekunde); ***Poznámka*** *– Ak nebudú tlačidlá* "**Set**" a "▶" *uvoľnené, po prekročení 3 sekúnd sa aktivuje proces "automatického načítania", a nie toho manuálneho.*
03. Krátkym stlačením tlačidla "◀" alebo "▶" presuňte blikajúcu led (L1…L6) do polohy, ktorú si želáte preprogramovať a pre každú jednu polohu postupujte, ako je popísané v kroku 03 načítania v manuálnom režime (odsek 4.7.2).
Zopakujte tento posledný krok pre všetky ďalšie polohy, ktoré si želáte upraviť.

Na dokončenie manuálneho načítania opakovane stláčajte tlačidlo "▶", aby ste presunuli blikajúcu led za polohu L6.

4.7 - Kontrola pohybu bránových krídel

Po dokončení fázy načítania odporúčame nechať riadiacu jednotku vykonať niekoľko manévrov otvorenia a zatvorenia, aby ste dokázali skontrolovať správny pohyb brány, prípadné chyby montáže a nastavenia.

01. Stlačte tlačidlo "**Open**" a presvedčte sa, že počas otváracieho manévru nastane fáza zrýchlenia, fáza s konštantnou rýchlosťou, fáza spomalenia. Skontrolujte správne omeškanie krídel pri otváraní. Nakoniec musia byť krídla dokonale otvorené a opreté o mechanický doraz pri otvorení;
02. Stlačte tlačidlo "**Close**" a presvedčte sa, že počas zatváracieho manévru nastane fáza zrýchlenia, fáza s konštantnou rýchlosťou, fáza spomalenia. Skontrolujte správne omeškanie krídel pri zatváraní. Nakoniec musia byť krídla dokonale zatvorené a opreté o mechanický doraz pri zatvorení;
03. Počas manévrov sledujte, či maják bliká v intervaloch 0,5 sekundy rozsvietený a 0,5 sekundy zhasnutý.

5 KOLAUDÁCIA A UVEDENIE DO PREVÁDZKY

Toto je najdôležitejšia fáza v realizácii automatického systému, ktorej účelom je zaručiť maximálnu bezpečnosť zariadenia. Kolaudácia sa môže použiť aj na pravidelnú kontrolu zariadení, ktoré tvoria automatický systém. Kolaudáciu a uvedenie zariadenia do prevádzky musí vykonať kvalifikovaný a skúsený pracovník, ktorý rozhodne, aké skúšky sú potrebné, skontroluje prijaté riešenia týkajúce sa prítomných rizík a preverí, či boli dodržané zákony, normy a predpisy, hlavne náležitosti normy EN 12445, ktorá stanovuje skúšobné metódy pre automatické bránové systémy.
Prídavné alebo voliteľné zariadenia musia prejsť špecifickou kolaudáciou jednak kvôli funkčnosti, ako aj ich správnej spolupráce s HOPPom. Postupujte preto podľa návodov k jednotlivým zariadeniam.

5.1 - Kolaudácia

Sled previerok, ktoré treba vykonať pri kolaudácii, platí pre typickú zostavu (**obr. 3**):

1 Skontrolujte, či boli dodržané všetky inštrukcie uvedené v kapitole "Upozornenia týkajúce sa montáže".
2 Odblokujte pohony podľa príslušného návodu. Zatlačte na krídlo v bode určenom na manuálny manéver a skontrolujte, či je možné ručne hýbať krídlami brány v smere otvárania aj zatvárania, a to so silou menšou ako 390 N.
3 Zablokujte pohony (viď odsek 3.6).
4 Pomocou ovládacích zariadení (vysielač, ovládacie tlačidlo alebo kľúčový prepínač) preskúšajte otvorenie, zatvorenie a zastavenie brány a uistite sa, že pohyb krídel zodpovedá očakávanému. Treba vykonať niekoľko skúšok, aby ste mohli zhodnotiť pohyb krídel a objaviť prípadné chyby montáže či nastavenia alebo prítomnosť bodov nadmerného trenia.
5 Skontrolujte správne fungovanie všetkých bezpečnostných zariadení prítomných v systéme, jedno po druhom (fotobunky, citlivé hrany a pod.). Keď sa niektoré zariadenie aktivuje, led "BLUEBUS" na riadiacej jednotke 2-krát rýchlejšie blikne na potvrdenie, že rozoznala prípad.
6 Ak boli nebezpečné situácie, vyvolané pohybom krídel, vyriešené obmedzením nárazovej sily, treba vykonať meranie sily v zmysle normy EN 12445 a prípadne, ak sa ovládanie "sily motora" používa ako pomocný systém na zníženie nárazovej sily, hľadajte také nastavenie, ktoré ponúka najlepšie výsledky.
7 Upevnite natrvalo, na mieste v blízkosti automatického zariadenia, etiketu, ktorá popisuje, ako manuálne odblokovať pohon.

5.2 - Uvedenie od prevádzky

Uvedenie do prevádzky môžete vykonať až potom, keď ste úspešne prešli všetkými fázami kolaudácie.

1 Zostavte technickú dokumentáciu automatického systému, ktorá musí obsahovať tieto doklady: komplexný výkres automatického systému, schému vykonaných elektrických zapojení, analýzu prítomných rizík a príslušné prijaté riešenia, vyhlásenie zhody od výrobcu ku všetkým použitým zariadeniam a vyhlásenie zhody vystavené inštalujúcim technikom.
2 Na bránu upevnite tabuľku obsahujúcu aspoň tieto údaje: typ automatického zariadenia, meno a adresu výrobcu (zodpovedného za "uvedenie do prevádzky"), výrobné číslo, rok výroby a značku "CE".
3 Vyplňte a odovzdajte majiteľovi vyhlásenie zhody k automatickému systému.
4 Vyplňte a odovzdajte majiteľovi *"**Návod na používanie**"* automatického systému.
5 Vyplňte a odovzdajte majiteľovi *"**Servisný plán**"*, ktorý obsahuje inštrukcie pre každé zariadenie automatického systému.
6 Pred uvedením zariadenia do prevádzky primerane informujte majiteľa o pretrvajúcom nebezpečenstve a rizikách.

Pre všetku uvedenú dokumentáciu dáva Nice prostredníctvom svojej asistenčnej služby k dispozícii návody na montáž a formuláre na vyplnenie. Viď tiež: www.nice-service.com

6 PROGRAMOVANIE RIADIACEJ JEDNOTKY

Na riadiacej jednotke sa nachádzajú 3 tlačidlá **OPEN** (◀), **STOP** (**SET**), **CLOSE** (▶), ktoré môžu byť použité tak na ovládanie riadiacej jednotky počas skúšania, ako aj na programovanie funkcií.
Programovateľné funkcie sú rozdelené na 2 stupňoch a ich stav fungovania je signalizovaný 8 led (**L1...L8**) nachádzajúcimi sa na riadiacej jednotke (led svieti = funkcia je aktívna; led zhasnutá = funkcia nie je aktívna).

Použite programovacie tlačidlá:

OPEN (◀): – tlačidlo ovládanie otvárania brány; – tlačidlo výberu vo fáze programovania.

STOP/SET: tlačidlo na zastavenie manévru; ak je stlačené dlhšie ako 5 sekúnd, umožňuje vstup do fázy programovania.

CLOSE (▶): – tlačidlo ovládanie zatvárania brány; – tlačidlo výberu vo fáze programovania.

6.1 - Programovanie na prvom stupni (ON-OFF)

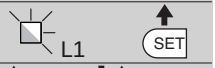
Všetky funkcie na prvom stupni sú od výroby nastavené na "**OFF**" a môžu byť kedykoľvek upravené. Pre kontrolu jednotlivých funkcií viď **Tabuľku 5**. Pre proces programovania viď **Tabuľku 6**.

DÔLEŽITÉ – Proces programovania poskytuje maximálny čas 10 sekúnd medzi stlačením jedného tlačidla a toho nasledujúceho. Po uplynutí tohto času sa proces automaticky ukončí a úpravy vykonané do tohto momentu sa uložia do pamäte.

TABUĽKA 5 - **Funkcie na prvom stupni**

Led	Funkcia	Popis
L1	Automatické zatvorenie	Funkcia AKTÍVNA: po otváracom manévri je vykonaná pauza (v trvaní naprogramovaného "času pauzy") a po jej uplynutí riadiaca jednotka automaticky spustí zatvárací manéver. Hodnota "času pauzy" je od výroby 30 sekúnd. Funkcia NIE JE AKTÍVNA: fungovanie je "poloautomatické".
L2	Zatvor po foto	Funkcia AKTÍVNA: ak počas otváracieho alebo zatváracieho manévru zasiahnu fotobunky, čas pauzy sa skráti na 5 sekúnd nezávisle od naprogramovaného "času pauzy". Ak je deaktivované "automatické zatvorenie" a počas zatvárania zasiahnu fotobunky, aktivuje sa "automatické zatvorenie" s naprogramovaným "časom pauzy".
L3	Vždy zatvor	Funkcia AKTÍVNA: v prípade výpadku elektrického prúdu, aj nakrátko, ak po obnovení napájania riadiaca jednotka rozozná bránu otvorenú, automaticky spustí zatvárací manéver, ktorému predchádza 5 sekundové blikanie. Funkcia NIE JE AKTÍVNA: po návrate elektrického prúdu brána zostane tam, kde je.
L4	Stand by všetko	Funkcia AKTÍVNA: po uplynutí 1 minúty od konca manévru riadiaca jednotka vypne výstup "BlueBus" (zapojené zariadenia), Bus T4 (zapojené zariadenia), výstupy maják a ELS, niektoré vnútorné obvody a všetky led okrem Led BlueBus, ktorá bude blikať pomalšie. Keď riadiaca jednotka dostane príkaz, obnoví normálne fungovanie (s krátkym oneskorením). Účelom tejto funkcie je znížiť odber prúdu, čo je dôležitý aspekt pri napájaní z batérie alebo fotovoltických panelov.
L5	Elektrozámok / Osvetlenie	Funkcia AKTÍVNA: výstup "Elektrozámok" zmení svoju pôvodnú funkciu na "osvetlenie". Funkcia NIE JE AKTÍVNA: výstup funguje ako elektrozámok.
L6	Blikanie vopred	Funkcia AKTÍVNA: pribudne 3-sekundová pauza medzi zapnutie majáka a začiatok manévru, na upozornenie v predstihu na nebezpečnú situáciu. Funkcia NIE JE AKTÍVNA: signalizácia majáka začína zároveň so začiatkom manévru.
L7	"Krok za krokom" bude "Otvor" a "Otvor" bude "Zatvor"	Funkcia AKTÍVNA: dva vstupy riadiacej jednotky "Krok-za-krokom" a "Otvor" menia funkciu na "Otvor" a "Zatvor". Funkcia NIE JE AKTÍVNA: dva vstupy riadiacej jednotky "Krok-za-krokom" a "Otvor" majú funkciu "Krok-za-krokom" a "Čiastočné otvorenie 1".
L8	"Maják" alebo "Kontrolka otvorenej brány"	Funkcia AKTÍVNA: výstup "Maják" zmení svoju pôvodnú funkciu na "Kontrolku otvorenej brány". Funkcia NIE JE AKTÍVNA: výstup "Maják" vykonáva funkciu "majáka".

TABUĽKA 6 - **Proces programovania na prvom stupni**

01. Stlačte a podržte stlačené tlačidlo "**Set**" približne 3 sekundy;	
02. Uvoľnite tlačidlo, keď led "**L1**" začne blikať;	
03. Stlačte tlačidlo "◀" alebo "▶" na presun blikajúcej led na led funkcie, ktorú chcete upraviť;	
04. Stlačte tlačidlo "**Set**" na zmenu stavu funkcie: (krátke blikanie = OFF - dlhé blikanie = ON);	
05. Počkajte 10 sekúnd (maximálny čas) na ukončenie programovania.	

Poznámka *– Pre programovanie ďalších funkcií "ON" alebo "OFF" treba počas procesu, v tej istej fáze, zopakovať body 03 a 04.*

6.2 - Programovanie na druhom stupni (nastaviteľné parametre)

Všetky parametre na druhom stupni sú od výroby nastavené tak, ako je zvýraznené **sivou farbou** v **Tabuľke 7** a môžu byť kedykoľvek upravené postupom uvedeným v **Tabuľke 8**.

Parametre sú nastaviteľné na škále hodnôt od 1 po 8; pre kontrolu hodnoty zodpovedajúcej každej Led viď **Tabuľku 10**.
DÔLEŽITÉ – Proces programovania poskytuje maximálny čas 10 sekúnd medzi stlačením jedného tlačidla a toho nasledujúceho. Po uplynutí tohto času sa proces automaticky ukončí a úpravy vykonané do tohto momentu sa uložia do pamäte.

TABUĽKA 7 - **Funkcie na druhom stupni**

Led vstupu	Parameter	Led (stupeň)	Hodnota	Popis
L1	Čas pauzy	L1	5 sekúnd	Upravuje čas pauzy, t.j. čas pred automatickým zatvorením. Má efekt iba vtedy, keď je aktívne Automatické zatváranie.
		L2	15 sekúnd	
		L3	30 sekúnd	
		L4	45 sekúnd	
		L5	60 sekúnd	
		L6	80 sekúnd	
		L7	120 sekúnd	
		L8	180 sekúnd	
L2	Funkcia Krok za krokom	L1	Otvor – stop – zatvor – stop	Upravuje sekvenciu príkazov priradených k vstupu "Krok za krokom", *"Otvor", "Zatvor"* alebo k rádiovému príkazu. ***Nota*** *– Nastavením **L4**, **L5**, **L7** a **L8** sa upraví aj správanie príkazov "Otvor" a "Zatvor".*
		L2	Otvor – stop – zatvor – apre	
		L3	Otvor – zatvor – otvor – zatvor	
		L4	Kondomíniová: • počas otváracieho manévru príkazy "Krok za krokom" a "Otvor" nevyvolajú žiaden efekt; príkaz "Zatvor" vyvolá obrátenie pohybu, čiže zatvorenie krídel. • počas zatváracieho manévru príkazy "Krok za krokom" a "Otvor" vyvolajú obrátenie pohybu, čiže otvorenie krídel; príkaz "Zatvor" nemá žiaden efekt.	
		L5	Kondomíniová 2: • počas otváracieho manévru príkazy "Krok za krokom" a "Otvor" nemajú žiaden efekt; príkaz "Zatvor" vyvolá obrátenie pohybu, čiže zatvorenie krídel. **Ak príkaz trvá dlhšie ako 2 sekundy, bude vykonaný "Stop"**. • počas zatváracieho manévru príkazy "Krok za krokom" a "Otvor" vyvolajú obrátenie pohybu, čiže otvorenie krídel; príkaz "Zatvor" nemá žiaden efekt. **Ak príkaz trvá dlhšie ako 2 sekundy, bude vykonaný "Stop"**.	
		L6	Krok za krokom 2 (menej ako 2" je čiastočné otvorenie)	
		L7	Osoba prítomná: manéver bude vykonaný, iba ak pretrváva príkaz; ak je príkaz prerušený, manéver sa zastaví.	
		L8	Otvorenie "poloautomaticky", Zatvorenie "osoba prítomná"	
L3	Rýchlosť motorov	L1	Veľmi pomaly	Upravuje rýchlosť motorov počas normálnej dráhy.
		L2	Pomaly	
		L3	Priemerne	
		L4	Rýchlo	
		L5	Veľmi rýchlo	
		L6	Super rýchlo	
		L7	Rýchle otvorenie, pomalé zatvorenie	
		L8	Super rýchle otvorenie, priemerné zatvorenie	
L4	Uvoľnenie motorov po zatvorení	L1	Žiadne uvoľnenie	Upravuje trvanie "krátkej inverzie" oboch motorov po vykonaní zatváracieho manévru, s cieľom znížiť konečný zvyškový tlak.
		L2	Stupeň 1 - minimálne uvoľnenie (cca 100 ms)	
		L3	Stupeň 2 - ...	
		L4	Stupeň 3 - ...	
		L5	Stupeň 4 - ...	
		L6	Stupeň 5 - ...	
		L7	Stupeň 6 - ...	
		L8	Stupeň 7 - maximálne uvoľnenie (cca 1 s)	
L5	Sila motorov	L1	Stupeň 1 - minimálna sila	Upravuje silu oboch motorov.
		L2	Stupeň 2 - ...	
		L3	Stupeň 3 - ...	
		L4	Stupeň 4 - ...	
		L5	Stupeň 5 - ...	
		L6	Stupeň 6 - ...	
		L7	Stupeň 7 - ...	
		L8	Stupeň 8 - maximálna sila	
L6	Otvorenie chodcom alebo čiastočné	L1	Pešie 1 (otvorenie krídla M2 do 1/4 celkového otvorenia)	Upravuje typ otvorenia priradený k príkazu "Čiastočné otvorenie 1". Na stupňoch L5, L6, L7, L8; za "minimálne" otvorenie sa považuje menšie otvorenie medzi M1 a M2; napr. ak M1 otvára na 90° a M2 na 110°, minimálne otvorenie je 90°.
		L2	Pešie 2 (otvorenie krídla M2 do 1/2 celkového otvorenia)	
		L3	Pešie 3 (otvorenie krídla M2 do 3/4 celkového otvorenia)	
		L4	Pešie 4 (celkové otvorenie krídla 2)	
		L5	Čiastočné 1 (otvorenie oboch krídel do 1/4 "minimálneho" otvorenia)	
		L6	Čiastočné 2 (otvorenie oboch krídel do 1/2 "minimálneho" otvorenia)	
		L7	Čiastočné 3 (otvorenie oboch krídel do 3/4 "minimálneho" otvorenia)	
		L8	Čiastočné 4 (otvorenie oboch krídel sa rovná "minimálnemu" otvoreniu)	
L7	Avízo servisu	L1	500	Upravuje počet manévrov: keď je prekročené toto číslo, riadiaca jednotka signalizuje potrebu servisu automatického zariadenia; viď odsek 6.3.2. – Avízo servisu.
		L2	1000	
		L3	1500	
		L4	2500	
		L5	5000	
		L6	10000	
		L7	15000	
		L8	20000	

L8	Zoznam anomálií	L1	Výsledok 1. manévru (posledný vykonaný)	Umožňuje skontrolovať typ anomálie, ku ktorej prišlo počas posledných 8 manévrov. Viď TABUĽKU 12 - História chýb
		L2	Výsledok 2. manévru	
		L3	Výsledok 3. manévru	
		L4	Výsledok 4. manévru	
		L5	Výsledok 5. manévru	
		L6	Výsledok 6. manévru	
		L7	Výsledok 7. manévru	
		L8	Výsledok 8. manévru	

Poznámka *– Sivou farbou sú zvýraznené hodnoty nastavené vo výrobe.*

TABUĽKA 8 - **Proces programovania na druhom stupni**

01. Stlačte a podržte stlačené tlačidlo "**Set**" približne 3 sekundy;	
02. Uvoľnite tlačidlo, keď led "**L1**" začne blikať;	
03. Stlačte tlačidlo "◀" alebo "▶" na presun blikajúcej led na "vstupnú led" parametra, ktorý chcete upraviť;	
04. Stlačte a podržte stlačené tlačidlo "**Set**" až do ukončenia bodu 06;	
05. Počkajte približne 3 sekundy, kým sa rozsvieti led, ktorá predstavuje aktuálny stupeň parametra, ktorý upravujete;	
06. Stlačte tlačidlo "◀" alebo "▶" na presun led, ktorá predstavuje hodnotu parametra;	
07. Uvoľnite tlačidlo "**Set**";	
08. Počkajte 10 sekúnd (maimálny čas) na ukončenie programovania.	

Poznámka *– Pre programovanie ďalších parametrov treba počas procesu, v tej istej fáze, zopakovať body 03 až 07 .*

6.3 - Špeciálne funkcie

6.3.1 - Funkcia: "Pohyb v každom prípade"

Táto funkcia umožňuje, aby automatické zariadenie fungovalo aj vtedy, keď niektoré bezpečnostné zariadenie nepracuje správne alebo je pokazené. Je možné ovládať automatické zariadenie v režime "**osoba prítomná**" a postup je nasledovný:

01. Pošlite príkaz na aktiváciu brány, vysielačom alebo kľúčovým prepínačom a pod. Ak všetko funguje správne, brána sa regulérne pohne, inak postupujte nasledovne;
02. Do 3 sekúnd znovu aktivujte príkaz a držte ho aktívny;
03. Približne po 2 sekundách brána vykoná požadovaný manéver v režime "osoba prítomná", to znamená, že brána sa hýbe len dovtedy, kým pretrváva aktívny príkaz.

Keď sú bezpečnostné zariadenia nefunkčné, maják vydá niekoľko zábleskov na signalizáciu typu problému (viď kapitolu 6 - Tabuľku 10).

6.3.2 - Funkcia: "Avízo servisu"

Táto funkcia slúži na upozornenie, keď je potrebné vykonať servis automatického zariadenia. Signalizácia avíza servisu sa vykonáva prostredníctvom žiarovky zapojenej na výstup "Flash" alebo "ELS", ak je tento výstup programovaný ako "Kontrola servisu". Rôzne signály žiarovky sú uvedené v Tabuľke 9.

Na nastavenie hodnoty limitu manévrov pre servis, viď **Tabuľku 7**.

6.4 - Vymazanie pamäte

Na vymazanie pamäte riadiacej jednotky a obnovenie všetkých nastavení výrobcu postupujte nasledovným spôsobom:

stlačte a podržte stlačené tlačidlá "◀" a "▶", až kým led L1 a L2 začnú blikať.

TABUĽKA 9 - Signalizácia prostredníctvom "Kontrolky servisu"

Počet manévrov	**Signalizácia**
Menej ako 80 % limitu	Kontrolka svieti 2 sekundy na začiatku otváracieho manévru.
Medzi 81 % a 100 % limitu	Kontrolka bliká počas celého trvania manévru.
Viac ako 100 % limitu	Kontrolka nepretržite bliká.

7 ČO ROBIŤ, KEĎ... (návod na riešenie problémov)

Niektoré zariadenia dokážu vydávať signály, prostredníctvom ktorých je možné rozoznať stav fungovania alebo prípadné anomálie. Ak sa na výstup FLASH, nachádzajúci sa na riadiacej jednotke, zapojí maják, tento počas priebehu manévru bliká pravidelne raz za sekundu. Ak sa vyskytnú anomálie, záblesky sú kratšie. Opakujú sa dvakrát, oddelené 1-sekundovou pauzou. V **Tabuľke 10** sú popísané príčiny a riešenie pre každý typ signalizácie.
Aj Led prítomné na riadiacej jednotke vydávajú signály; v **Tabuľke 11** sú popísané príčiny a riešenie pre každý typ signalizácie.
Taktiež je možné skontrolovať prípadné anomálie, ktoré sa vyskytli počas posledných 8 manévrov; viď **Tabuľku 12**.

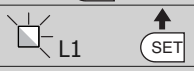
TABUĽKA 10 - Signalizácia prostredníctvom majáka (FLASH)

Záblesky	Problém	Riešenie
1 krátky záblesk pauza 1 sekundu 1 krátky záblesk	Chyba v systéme Bluebus	Previerka zariadení zapojených na systém Bluebus, ktorá sa vykonáva na začiatku manévru, nezodpovedá zariadeniam uloženým do pamäte vo fáze načítania. Je možné, že niektoré zariadenie je odpojené alebo pokazené, čo treba skontrolovať a prípadne vymeniť. Ak boli vykonané úpravy, treba znovu vykonať načítanie zariadení (viď odsek 4.6).
2 krátke záblesky pauza 1 sekundu 2 krátke záblesky	Zásah fotobunky	Jedna alebo viac fotobuniek nedávajú súhlas k pohybu alebo počas chodu vyvolali obrátenie pohybu; skontrolujte, či nie sú prítomné nejaké prekážky.
3 krátke záblesky pauza 1 sekundu 3 krátke záblesky	Zásah funkcie "Rozlišovanie prekážok" z obmedzovača sily	Počas pohybu motory museli prekonať väčšiu námahu; skontrolujte príčinu a prípadne zvýšte stupeň sily motorov.
4 krátke záblesky pauza 1 sekundu 4 krátke záblesky	Zásah vstupu STOP	Na začiatku manévru alebo počas pohybu prišlo k zásahu zariadení zapojených na vstup STOP; skontrolujte príčinu.
5 krátkych zábleskov pauza 1 sekundu 5 krátkych zábleskov	Chyba v interných parametroch riadiacej jednotky	Počkajte aspoň 30 sekúnd, potom skúste znovu zadať príkaz a prípadne vypnite aj napájanie; ak stav pretrváva, môže ísť o vážnu poruchu a treba vymeniť elektronickú kartu.
6 krátkych zábleskov pauza 1 sekundu 6 krátkych zábleskov	Prekročený maximálny limit po sebe idúcich manévrov alebo manévrov za hodinu	Počkajte niekoľko minút, aby sa obmedzovač manévrov vrátil pod maximálny limit.
7 krátkych zábleskov pauza 1 sekundu 7 krátkych zábleskov	Anomália na elektrických obvodoch	Počkajte aspoň 30 sekúnd, potom skúste znovu zadať príkaz a prípadne vypnite aj napájanie; ak stav pretrváva, môže ísť o vážnu poruchu a treba vymeniť elektronickú kartu.
8 krátkych zábleskov pauza 1 sekundu 8 krátkych zábleskov	Už je prítomný príkaz, ktorý nedovoľuje vykonanie ďalších príkazov	Skontrolujte typ stále prítomného príkazu; môže to byť napríklad príkaz z hodín na vstupe "Otvor".
9 krátkych zábleskov pauza 1 sekundu 9 krátkych zábleskov	Automatické zariadenie bolo zablokované príkazom "Zablokuj automatické zariadenie"	Odblokujte automatické zariadenie zadaním príkazu "Odblokuj automatické zariadenie".

TABUĽKA 11 - Signalizácia prostredníctvom Led prítomných na riadiacej jednotke (obr. 14)

Led	Problém	Riešenie
BLUEBUS Stále svieti	Anomália	Skontrolujte, či je riadiaca jednotka napájaná; skontrolujte, či nevypadli poistky. V takom prípade zistite príčinu poruchy a vymeňte ich za nové rovnakej hodnoty.
Stále zhasnutá	Vážna anomália	Ide o vážny problém: skúste vypnúť elektrické napájanie riadiacej jednotky a ak stav pretrváva, treba vymeniť elektronickú kartu.
1 záblesk za sekundu	Všetko v poriadku	Správne fungovanie riadiacej jednotky.
2 rýchle záblesky	Zmena stavu vstupov	Je to v poriadku, ak prišlo k zmene na jednom zo vstupov (PP, STOP, OPEN, CLOSE): zásah fotobuniek alebo poslanie príkazu z rádiového vysielača.
Séria zábleskov oddelených 1-sekundovou pauzou	Rôzne	Viď Tabuľku 10.
STOP Stále zhasnutá	Zásah zariadení zapojených na vstup STOP	Skontrolujte zariadenia na vstupe STOP.
Stále svieti	Všetko v poriadku	Vstup STOP je aktívny.
P.P. Stále zhasnutá	Všetko v poriadku	Vstup P.P. nie je aktívny.
Stále svieti	Zásah vstupu P.P.	Je to v poriadku, ak je aktívne zariadenie zapojené na vstup P.P.
OPEN Stále zhasnutá	Všetko v poriadku	Vstup OPEN nie je aktívny.
Stále svieti	Zásah vstupu OPEN	Je to v poriadku, ak je aktívne zariadenie zapojené na vstup OPEN.
L1 - L2 Pomalé záblesky	Zmena počtu zariadení zapojených na Bluebus alebo nevykonané načítanie zariadenia	Je potrebné vykonať načítanie zariadení (viď odsek 4.5).
L3 - L4 Pomalé záblesky	Nikdy nebolo vykonané načítanie polôh mechanických dorazov	Je potrebné vykonať načítanie (viď odsek 4.6).
L5 Pomalé záblesky	Všetko v poriadku	Výstupu ELS bola priradená iná funkcia ako "elektrozámok" a "osvetlenie".
L7 Pomalé záblesky	Všetko v poriadku	Vstupom P.P. a OPEN bola priradená iná kombinácia funkcií ako "Krok za krokom" a "Čiastočné otvorenie 1" alebo "Otvor" a "Zatvor".
L8 Pomalé záblesky	Všetko v poriadku	Výstupu FLASH bola priradená iná funkcia ako "Maják" a "Kontrolka otvorenej brány".

TABUĽKA 12 - **História chýb**

01. Stlačte a podržte stlačené tlačidlo "**Set**" približne 3 sekundy;	
02. Uvoľnite tlačidlo, keď led "**L1**" začne blikať;	
03. Stlačte tlačidlo "◀" alebo "▶" na presun blikajúcej led na led L8 ("vstupnú led") pre parameter "Zoznam anomálií";	
04. Stlačte a podržte stlačené tlačidlo "**Set**" až do ukončenia bodu 06;	
05. Počkajte približne 3 sekundy, kým sa rozsvietia led, ktoré predstavujú stupne zodpovedajúce manévrom, u ktorých sa vyskytli anomálie. Led L1 ukazuje výsledok posledného vykonaného manévru, led L8 ukazuje ôsmy manéver. Ak led svieti, znamená to, že sa vyskytli anomálie, naopak, ak je led zhasnutá, je všetko v poriadku;	
06. Stlačte tlačidlá "◀" a "▶" na výber želaného manévru: príslušná led blikne toľkokrát, koľkokrát by normálne blikol maják;	
07. Uvoľnite tlačidlo "**Set**".	

8 BLIŽŠIE INFORMÁCIE

Pre HOPP existuje nasledovné príslušenstvo (voliteľné): prijímače rady SMXI, OXI, programátor Oview, panel na solárnu energiu Solemyo a núdzová batéria mod. PS124.

8.1 - Zapojenie rádiového prijímača

Na riadiacej jednotke sa nachádza konektor na zapojenie rádiových prijímačov (voliteľné príslušenstvo) z rady SMXI, OXI. Na zapojenie prijímača je potrebné vypnúť elektrické napájanie riadiacej jednotky a postupovať tak, ako je znázornenné na **obr. 16**. V **Tabuľke 13** a **Tabuľke 14** sú uvedené príkazy, ktoré zodpovedajú výstupom nachádzajúcim sa na riadiacej jednotke.

8.2 - Montáž a zapojenie batérie mod. PS124

POZOR! - Elektrické zapojenie batérie na riadiacu jednotku musí byť vykonané až potom, keď sú dokončené všetky fázy montáže a programovania, nakoľko batéria predstavuje núdzové elektrické napájanie.

Pri montáži a zapájaní batérie postupujte podľa krokov znázornených na **obr. 17**.

TABUĽKA 13

SMXI / SMXIS alebo OXI / OXIFM / OXIT / OXITFM v režime I alebo režime II

Výstup č. 1	Príkaz "P.P." (Krok-za-krokom)
Výstup č. 2	Príkaz "Čiastočné otvorenie 1"
Výstup č. 3	Príkaz "Otvor"
Výstup č. 4	Príkaz "Zatvor"

TABUĽKA 14 - OXI / OXIFM /OXIT / OXITFM v rozšírenom režime II

Č.	Príkaz	Popis
1	Krok-za-krokom	Príkaz "P.P." (Krok-za-krokom)
2	Čiastočné otvorenie 1	Príkaz "Čiastočné otvorenie 1"
3	Otvor	Príkaz "Otvor"
4	Zatvor	Príkaz "Zatvor"
5	Stop	Zastaví manéver
6	Krok-za-krokom kondomíniové	Príkaz v kondomíniovom režime
7	Krok-za-krokom s vysokou prednosťou	Ovláda aj vtedy, keď je zariadenie zablokované alebo príkazy aktívne
8	Čiastočné otvorenie 2	Otvorí čiastočne (otvorenie krídla M2 do 1/2 celkového otvorenia)
9	Čiastočné otvorenie 3	Otvorí čiastočne (otvorenie oboch krídel do 1/2 celkového otvorenia)
10	Otvor a zablokuj automatické zariadenie	Vyvolá otvárací manévera na jeho konci zablokovanie automatického zariadenia; riadiaca jednotka neakceptuje žiaden ďalší príkaz s výnimkou "Krok-za-krokom s vysokou prednosťou", "Odblokuj automatické zariadenie" alebo (len z Oview) príkazy: "Odblokuj a zatvor" a "Odblokuj a otvor"
11	Zatvor a zablokuj automatické zariadenie	Vyvolá zatvárací manévera na jeho konci zablokovanie automatického zariadenia; riadiaca jednotka neakceptuje žiaden ďalší príkaz s výnimkou "Krok-za-krokom s vysokou prednosťou", "Odblokuj automatické zariadenie" alebo (len z Oview) príkazy: "Odblokuj a zatvor" a "Odblokuj a otvor"
12	Zablokuj automatické zariadenie	Vyvolá zastavenie manévru a zablokovanie automatického zariadenia; riadiaca jednotka neakceptuje žiaden ďalší príkaz s výnimkou "Krok-za-krokom s vysokou prednosťou", "Odblokuj automatické zariadenie" alebo (len z Oview) príkazy: "Odblokuj a zatvor" a "Odblokuj a otvor"
13	Odblokuj automatické zariadenie	Vyvolá odblokovanie automatického zariadenia a obnovenie normálneho fungovania
14	On časovač Osvetlenia	Zapne sa výstup Osvetlenie s časovaným vypnutím
15	On-Off Osvetlenie	Zapne sa a vypne výstup Osvetlenie v režime Krok-za-krokom

8.3 - Zapojenie programátora Oview

Na riadiacej jednotke sa nachádza konektor BusT4, na ktorý je možné zapojiť programovaciu jednotku Oview, ktorá umožňuje kompletné a rýchle spravovanie fázy montáže, servisu a diagnostiky celého automatického zariadenia. Prístup ku konektoru je znázornený na **obr. 18** - zapojte konektor na príslušné miesto. Oview môže byť zapojený súčasne na viaceré riadiace jednotky (štandardne až na 5, pri dodržaní špeciálnych podmienok až na 60) a môže zostať zapojený na riadiacu jednotku aj počas normálneho fungovania automatického zariadenia. V takomto prípade môže byť použitý na priame posielanie príkazov riadiacej jednotke s použitím špeciálneho menu "používateľ". Je tiež možné vykonávať aktualizáciu Firmvéru. Ak je na riadiacej jednotke rádiový prijímač z rady OXI, s použitím Oview je možné mať prístup k parametrom vysielačov uložených v pamäti samotného prijímača.
Bližšie informácie nájdete v príslušnom návode na montáž a v návode k systému "Opera system book".

8.4 - Zapojenie systému na solárnu energiu Solemyo

POZOR! – Keď je automatické zariadenie napájané zo systému "Solemyo", NESMIE BYŤ SÚČASNE NAPÁJANÉ aj z elektrickej siete.

Bližšie informácie o systéme Solemyo nájdete v jeho návode na montáž.

Pri zapájaní systému Solemyo postupujte, ako znázorňuje **obr. 19**.

8.5 - Zapojenie systému externého odblokovania Kio (obr. 20)

POZOR! – Kio musí byť zapojené na pohon, ktorý hýbe krídlom, ktoré štartuje ako prvé (v polohe zatvorenej brány).

01. Dajte dole plastový kryt (**1**);
02. Zasuňte kolík (**3**) do diery hriadeľa odblokovania (**2**);
03. Zasuňte oceľové lanko (**7**) najprv do skrutky (**4**), potom do príslušnej dierky (**5**) a potom do diery v kolíku (**3**);
04. Zaháknite pružinku (**6**) s dvomi koncami tak, ako vidno na obrázku;
05. Zablokujte lanko zatiahnutím príslušnej skrutky (**4**);
06. Prevlečte druhý koniec lanka cez dieru na spodnej strane motora;
07. Dajte naspäť plastový kryt (**1**);
08. Teraz zapojte lanko na Kio podľa príslušného návodu.

9 SERVIS VÝROBKU

Na udržanie konštantnej úrovne bezpečnosti a zaručenie maximálnej životnosti celého automatického systému je potrebný pravidelný servis.
Servis musí byť vykonaný pri plnom dodržiavaní bezpečnostných pokynov uvedených v tomto návode a v súlade s platnými zákonmi a normami.

Výrobok občas podrobte skúškam, aby ste včas odhalili prípadnú nerovnováhu krídel alebo znaky opotrebenia či poškodené káble. Nepoužívajte výrobok v prípade, keď sa vyžaduje oprava alebo nastavenia.

Dôležité – Počas fázy servisu alebo čistenia výrobku odpojte riadiacu jednotku od elektrického napájania a taktiež batérií, ak sú použité v systéme.

U ostatných zariadení, prítomných v systéme, postupujte podľa príslušných plánov servisu.
U pohonov HO7124, HO7224 je potrebný plánovaný servis najneskôr do 6 mesiacov alebo 20.000 manévrov od posledného servisu.

Pri vykonávaní servisu postupujte nasledovne:
01. Odpojte akýkoľvek zdroj elektrického napájania, vrátane prípadnej núdzovej batérie;
02. Skontrolujte stav opotrebenia konzola a upevňovacích hmoždiniek, pričom zvláštnu pozornosť venujte znakom korózie alebo oxidácie dielov; diely, ktoré neposkytujú dostatočnú záruku, vymeňte;
03. Vykonajte skúšku odblokovania na preverenie správneho fungovania, viď odsek 3.6;
04. Znovu zapnite zdroje elektrického napájania a vykonajte všetky skúšky a previerky predpísané v kapitole 5 - Kolaudácia.

LIKVIDÁCIA VÝROBKU

Tento výrobok je neoddeliteľnou súčasťou automatického systému, a preto musí byť zlikvidovaný spolu s ním.

Tak ako pri montáži, aj na konci života tohto výrobku musia byť jednotlivé kroky likvidácie vykonané kvalifikovaným pracovníkom.

Tento výrobok je zložený z rôznych typov materiálov: niektoré môžu byť recyklované, iné musia byť zlikvidované. Informujte sa o systéme recyklácie alebo likvidácie odpadu v súlade s nariadeniami platnými vo vašej krajine pre túto kategóriu výrobkov.

Pozor! – Niektoré časti výrobku môžu obsahovať jedovaté alebo nebezpečné látky, ktoré, ak by sa voľne vyhodili, mohli by mať škodlivé účinky na životné prostredie a ľudské zdravie.

Ako znázorňuje symbol naboku, je zakázané vyhodiť tento výrobok do domového odpadu. Vykonajte teda "separovaný zber" v súlade s metódami, ktoré stanovujú nariadenia platné vo vašej krajine alebo odovzdajte výrobok predajcovi v momente kúpy nového podobného výrobku.



Pozor! – Nariadenia platné na národnej úrovni môžu predpisovať ťažké sankcie pre prípad nelegálnej likvidácie tohto výrobku.

Likvidácia batérie (ak je použitá)

Pozor! – Vybitá batéria obsahuje jedovaté látky, a preto nesmie byť vyhodená do spoločného odpadu.

Treba ju zlikvidovať s použitím metódy 'separovaného' odpadu, stanovenej normami platnými vo vašej krajine.

TECHNICKÉ PARAMETRE VÝROBKU

UPOZORNENIA: Všetky uvedené technické parametre sa vzťahujú na teplotu prostredia 20 °C (± 5 °C). • Nice S.p.a. si vyhradzuje právo vykonávať úpravy na výrobku kedykoľvek to bude považovať za potrebné, pričom však dodrží funkčnosť a účel použitia.

	HO7124	HO7224
Typológia	Elektromechanický pohon pre zariadenia automatických brán a vrát, motor na jednosmerný prúd, priama spojka, mechanické odblokovanie; zabudovaná riadiaca jednotka a prijímač OXI	Elektromechanický pohon pre zariadenia automatických brán a vrát, motor na jednosmerný prúd, priama spojka, mechanické odblokovanie
Maximálny krútiaci moment	250 Nm	
Nominálny krútiaci moment	100 Nm	
Rýchlosť naprázdno	0,17 rad/s (1,6 rpm)	
Rýchlosť pri nom. krút. momente	0,13 rad/s (1,2 rpm)	
Maximálna frevencia cyklov *	35 cyklov/h	
Max. čas nepretržitého cyklu **	10 minút	
Obmedzenie použitia	výrobok môže byť použitý na bránach s krídlom do 250 kg váhy pre dĺžku do 1,5 m a 160 kg váhy pre dĺžku do 2,4 m	
Životnosť	odhadom 80.000 až 250.000 cyklov, podľa podmienok uvedených v Tabuľke 15 a Grafe 3	
Napájanie	230 V∼ (120 V∼ pre verziu HO7124/V1) ±10 %; 50/60 Hz	24 V ⎓ (±25 %)
Núdzové napájanie	príprava pre batériu PS124	
Napájanie zo solárnych panelov	príprava pre sadu SYKCE	
Maximálny výkon pri nominálnom krútiacom momente	170 W	50 W
Vrcholný výkon	280 W	100 W
Nominálny odber prúdu	0,8 A (1,6 A pre verziu HO7124/V1)	2 A
Maximálny odber prúdu	1,3 A (2,6 A pre verziu HO7124/V1)	4 A (pre maximálny čas 1 s)
Odber prúdu v režime "Standby-všetko" pri napájaní z PS124 alebo zo sady SYKCE (vrátane prijímača OXI)	menej ako 100 mW	
Výstup pre maják ***	jeden maják LUCYB (žiarovka 12 V⎓ 21 W)	
Výstup pre elektrozámok ***	jeden elektrozámok 12 V∼ max. 15 VA	
Výstup BLUEBUS	jeden výstup s max. záťažou 15 jednotiek Bluebus (max. 6 párov fotobuniek MOFB alebo MOFOB plus 2 páry fotobuniek MOFB alebo MOFOB adresovaných ako zariadenia na otváranie plus max. 4 ovládacie zariadenia MOMB alebo MOTB)	
Vstup STOP	pre kontakty normálne zatvorené, normálne otvorené alebo s konštantným odporom 8,2 kΩ; výber typu kontaktu prebieha auto-načítaním a zmena voči stavu uloženému v pamäti vyvolá príkaz "STOP"	
Vstup PP	pre kontakty normálne otvorené (zatvorenie kontaktu vyvolá príkaz Krok-za-krokom)	
Vstup OPEN	pre kontakty normálne otvorené (zatvorenie kontaktu vyvolá príkaz Čiastočné otvorenie 1)	
Zástrčka rádia	konektor SM pre prijímače rady SMXI, OXI a OXIFM	
Vstup ANTÉNA rádia	50 Ω pre kábel typu RG58 alebo podobné	
Nastaviteľné funkcie	8 funkcií typu ON-OFF (Tabuľkaa 5) a 8 nastaviteľných funkcií (Tabuľka 6)	
Funkcie so samonačítaním	• Samonačítanie zariadení zapojených na výstup BlueBus • Samonačítanie typu zariadenia zapojeného na svorku "STOP" (kontakt NO, NC alebo odpor 8,2 kΩ) • Samonačítanie dráhy krídel a automatický výpočet bodov spomalenia a čiastočného otvorenia • Samonačítanie fungovania s jedným alebo dvomi motormi	
Montáž	vertikálne, s príslušnou upevňovacou platňou	
Teplota fungovania	od -20 °C do +50 °C (pri nízkych teplotách sa výkon motora znižuje)	
Použitie v obzvlášť kyslom, slanom alebo potenciálne výbušnom prostredí	NIE	
Stupeň ochrany	IP 54 (s neporušeným krytom)	
Rozmery	180 x 252 x v. 290 mm	
Váha	9 kg	6,5 kg

[*] Frekvencia cyklov pri maximálnej teplote: 25 cyklov/hod.
[**] Maximálny čas nepretržitého cyklu pri maximálnej teplote: 8 minút
[***] Výstupy "Maják" a "Elektrozámok" môžu byť programované s inými funkciami (viď "TABUĽKU 5 - Funkcie na 1. stupni"; alebo prostredníctvom programátora Oview, viď odsek 8.3). Elektrické parametre výstupov sa prispôsobujú na základe typu vybranej funkcie: • funkcia maják: žiarovka 12 V⎓ 21 W max. • funkcia elektrozámok: 12 V∼ 15 VA max. • iné výstupy (všetky typy): 1 žiarovka alebo relè 24 V⎓ (-30 a +50 %), 4 W max.

ŽIVOTNOSŤ VÝROBKU

Životnosťou sa rozumie priemerná ekonomická životnosť výrobku. Táto hodnota je silne ovplyvnená indexom záťaže manévrov, čiže súčtom všetkých faktorov, ktoré vplývajú na opotrebenie výrobku (viď Tabuľku 15).

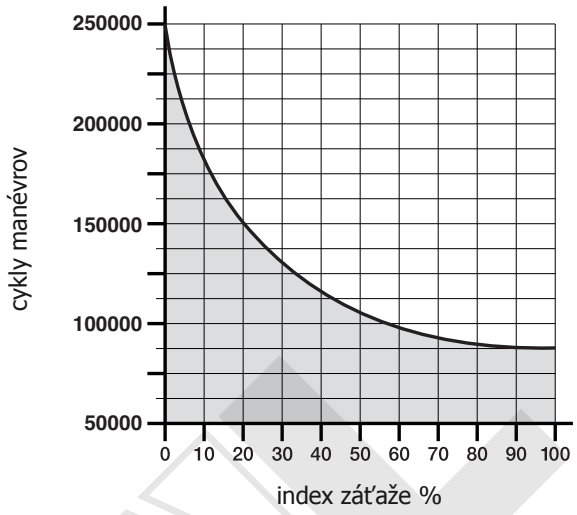
Pri odhade životnosti vášho automatického zariadenia postupujte nasledovne:

01. Vypočítajte index záťaže súčtom percentuálnych hodnôt jednotlivých položiek v **Tabuľke 15**;

02. V **Grafe 3** veďte z výslednej hodnoty vertikálnu čiaru do bodu, v ktorom pretne krivku; z tohto bodu veďte horizontálnu čiaru smerom k čiare "cykly manévrov". Nájdená hodnota je odhadovaná životnosť vášho výrobku.

Odhad životnosti sa robí na základe projektových výpočtov a výsledkoch skúšok na prototypoch. Je to teda len odhad a nepredstavuje žiadnu záruku efektívnej životnosti výrobku.

GRAF 3



Príklad výpočtu životnosti motora HOPP (viď Tabuľku 15 a Graf 3):

- dĺžka krídla = 1,3 m (index záťaže: 15%);
- váha krídla: 180 kg (index záťaže: 30%);
- plné krídlo (index záťaže: 15%);
Celkový index záťaže = 60%;
Odhadovaná životnosť = 100.000 cyklov manévrov

TABUĽKA 15

		Index záťaže
Dĺžka krídla	< 1,0 m 1,0 - 1,5 m 1,5 - 2,4 m	- 15 % 20 %
Váha krídla	< 100 kg 100 - 150 kg 150 - 250 kg	- 20 % 30 %
Teplota prostredia vyššia ako 40 °C alebo nižšia ako 0 °C alebo vlhkosť nad 80%		20 %
Plné krídlo		15 %
Montáž vo veternom prostredí		15 %
Poznámka – Údaje sa vzťahujú na bránu v dokonalom servisnom stave.		

VYHLÁSENIE ZHODY ES

a vyhlásenie o zabudovaní do "čiastočne skompletizovaného strojového zariadenia"

Vyhlásenie v súlade so Smernicami: 2004/108/ES (EMC); 2006/42/ES (MD) príloha II, časť B

Poznámka *- Obsah tohto vyhlásenia zodpovedá oficiálnemu dokladu uloženému v sídle Nice S.p.a., a obzvlášť jeho poslednej verzii dostupnej pred publikovaním tohto návodu. Tu uvedený text bol upravený z tlačových dôvodov.*
Kópiu originálneho vyhlásenia si môžete vyžiadať v Nice S.p.a. (TV) Taliansko.

Číslo vyhlásenia: 376/HOPP **Revízia:** 0 **Jazyk:** SK

Meno výrobcu:	NICE S.p.A.
Adresa:	Via Pezza Alta č. 13, 31046 Rustignè di Oderzo (TV) Taliansko
Osoba poverená zostavením technickej dokumentácie:	p. Oscar Marchetto
Typ výrobku:	elektromechanický pohon "HOPP" so zabudovanou riadiacou jednotkou
Model / Typ:	HO7124, HO7224
Príslušenstvo:	SMXI, OXI, PS124, Oview

Dolupodpísaný Luigi Paro, vo funkcii generálneho riaditeľa, vyhlasuje na svoju vlastnú zodpovednosť, že hore uvedený výrobok spĺňa náležitosti nasledovných smerníc:

- Smernica 2004/108/ES EURÓPSKEHO PARLAMENTU A RADY z 15. decembra 2004 o aproximácii právnych predpisov členských štátov vzťahujúcich sa na elektromagnetickú kompatibilitu a o zrušení smernice 89/336/EHS, v súlade s nasledovnými harmonizovanými normami:
  EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-3:2007

Ďalej výrobok spĺňa náležitosti nasledovnej smernice v zmysle požiadaviek platných pre "čiastočne skompletizované strojové zariadenia":

- Smernica 2006/42/ES EURÓPSKEHO PARLAMENTU A RAY zo 17. mája 2006 o strojových zariadeniach a o zmene a doplnení smernice 95/16/ES (prepracované znenie)

  - Vyhlasuje sa, že príslušná technická dokumentácia bola zostavená v súlade s prílohou VII B smernice 2006/42/ES a že boli dodržané nasledovné základné náležitosti:
  1.1- 1.1.2- 1.1.3- 1.2.1-1.2.6- 1.5.1-1.5.2- 1.5.5- 1.5.6- 1.5.7- 1.5.8- 1.5.10- 1.5.11
  - Výrobca sa zaväzuje na základe dôvodnej žiadosti odovzdať kompetentným orgánom príslušné informácie o "čiastočne skompletizovanom strojovom zariadení", pričom sa zachová nedotknuté jeho právo na duševné vlastníctvo.
  - Ak je "čiastočne skompletizované strojové zariadenie" uvedené do prevádzky v európskej krajine s úradným jazykom iným, ako je ten, v ktorom je písané toto vyhlásenie, dovozca má povinnosť priložiť k tomuto vyhláseniu príslušný preklad.
  - Upozorňujeme, že "čiastočne skompletizované strojové zariadenie" nesmie byť uvedené do prevádzky, až kým koncové strojové zariadenie, v ktorom je zabudované, nebolo vyhlásené zhodným s ustanoveniami smernice 2006/42/ES.

Ďalej spĺňa požiadavky týchto noriem:
EN 60335-1:2002 + A1:2004 + A11:2004 + A12:2006 + A2:2006 + A13:2008
EN 60335-2-103:2003

Výrobok spĺňa, s obmedzením na príslušné časti, náležitosti nasledovných noriem:
EN 13241-1:2003, EN 12445:2002, EN 12453:2002, EN 12978:2003

Oderzo, 24. januára 2011

Ing. Luigi Paro *(generálny riaditeľ)*



Technická dokumentácia

Inštrukcie a upozornenia pre používateľa

Pred prvým použitím automatického systému si nechajte od inštalujúceho technika vysvetliť pôvod pretrvávajúcich rizík a venujte trochu času čítaniu tohto návodu na používanie. Návod si potom odložte, keby ste v budúcnosti mali akékoľvek pochybnosti, a odovzdajte ho prípadnému novému majiteľovi automatického systému.

DÔLEŽITÉ! – Váš automatický systém je stroj, ktorý verne plní vaše príkazy. Ľahkovážnym alebo nesprávnym používaním sa môže stať nebezpečný:

– Neovládajte pohyb automatického systému, ak sa v jeho dosahu nachádzajú osoby, zvieratá alebo veci.

– Je absolútne zakázané dotýkať sa častí automatického systému, keď je brána v pohybe!

– Fotobunky nie sú bezpečnostné zariadenie, ale iba pomocné zariadenie pre bezpečnosť. Sú vyrobené maximálne spoľahlivou technológiou, ale v extrémnych situáciách môže prísť k ich poruche, dokonca v určitých prípadoch porucha nie je evidentná. Z tohto dôvodu je počas používania automatického systému potrebné dávať pozor na nasledovné:
  - Prejazd je povolený, iba ak je brána úplne otvorená a krídla stoja.
  - Je ABSOLÚTNE ZAKÁZANÉ prechádzať cez bránu, keď sa táto zatvára!
  - Pravidelne kontrolujte správne fungovanie fotobuniek.

• **Deti**: automatické zariadenie zaručuje vysoký stupeň bezpečnosti vďaka detekčnému systému, ktorý bráni pohybu brány v prítomnosti prekážok – osôb či vecí. Napriek tomu buďte opatrní a nedovoľte deťom hrať sa v blízkosti automatického zariadenia, ani nenechávajte diaľkové ovládanie v ich dosahu, aby neprišlo k neočakávanej aktivácii systému. **To nie je hra!**

• Výrobok nie je určený na používanie osobami (vrátane detí), ktorých fyzické, zmyslové alebo duševné schopnosti sú obmedzené, alebo ktorým chýbajú skúsenosti a znalosti, ak tieto neboli poučené o používaní výrobku osobou zodpovednou za ich bezpečnosť.

• **Anomálie**: ak spozorujete akékoľvek anomálne správanie automatického systému, vypnite elektrické napájanie zariadenia a vykonajte odblokovanie pohonu (viď príslušný návod), aby ste bránu mohli používať ručne. Nič neopravujte, ale zavolajte svojho servisného technika.

• Na zariadení a programovacích parametroch riadiacej jednotky nerobte žiadne úpravy: za to nesie zodpovednosť váš servisný technik.

• **Porucha alebo výpadok prúdu**: zatiaľ, čo čakáte na príchod vášho servisného technika alebo obnovenie elektrického prúdu v prípade, že zariadenie nie je vybavené batériou, automatický systém môžete ďalej používať: treba vykonať odblokovanie pohnu (viď príslušný návod) a ručne hýbať krídlom brány podľa želania.

• **Pokazené bezpečnostné zariadenia**: automatický systém môže fungovať, aj keď je niektoré bezpečnostné zariadenie pokazené. Bránu možno ovládať v režime "osoba prítomná", a to nasledovným spôsobom:

01. Vyšlite príkaz na aktiváciu brány, diaľkovým ovládaním alebo kľúčovým prepínačom a pod. Ak všetko funguje správne, brána sa normálne pohne. Ak nie, postupujte takto:
02. Do 3 sekúnd znovu aktivujte príkaz a držte ho aktívny.
03. Približne o 2 sekundy brána vykoná požadovaný manéver v režime "osoba prítomná"; to znamená, že brána sa hýbe len dovtedy, kým príkaz pretrváva aktívny, napr. tlačidlo diaľkového ovládača je stále stlačené.

Poznámka! – Ak sú bezpečnostné zariadenia pokazené, odporúčame dať ich čo najskôr opraviť kvalifikovanému technikovi.

• Kolaudácia, pravidelný servis a prípadné opravy musia byť zadokumentované technikom, ktorý takýto úkon vykonal. Doklady si musí odložiť majiteľ zariadenia. Jediné zásahy, ktoré ako užívateľ môžete pravidelne vykonávať, je čistenie sklíčok fotobuniek (používajte mäkkú, mierne navlhčenú handričku) a zametanie prípadných listov alebo kamienkov, ktoré by mohli prekážať pohybu brány. **Dôležité** – Skôr ako začnete s takouto činnosťou, odblokujte pohon (viď príslušný návod), aby nikto nemohol neohlásene aktivovať automatické zariadenie.

• **Servis**: na udržanie konštantnej úrovne bezpečnosti a zaručenie maximálnej životnosti automatického zariadenia je potrebný pravidelný servis (aspoň každých 6 mesiacov). **Akákoľvek kontrola, servis alebo oprava zariadenia musí byť vykonaná jedine kvalifikovaným technikom.**

• **Likvidácia**: na konci života automatického systému sa uistite, že jeho likvidáciu vykoná kvalifikovaný technik a materiály budú recyklované alebo zlikvidované v súlade s platnou legislatívou.

• **Ak bol automatický systém zablokovaný príkazom "Zablokuj automatické zariadenie"**: po vyslaní nejakého príkazu sa brána nehýbe a maják 9-krát krátko blikne.

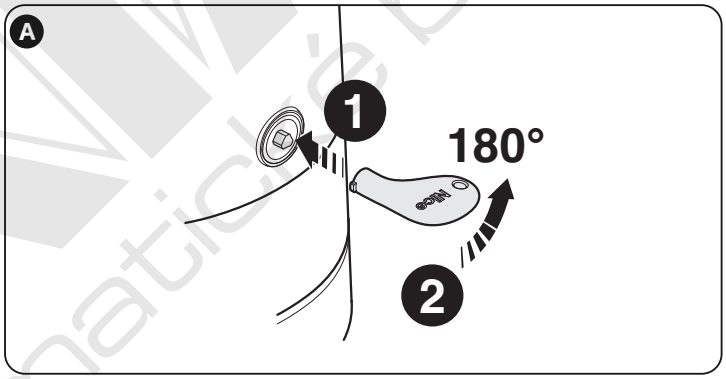
MANUÁLNE ODBLOKOVANIE A ZABLOKOVANIE POHONU

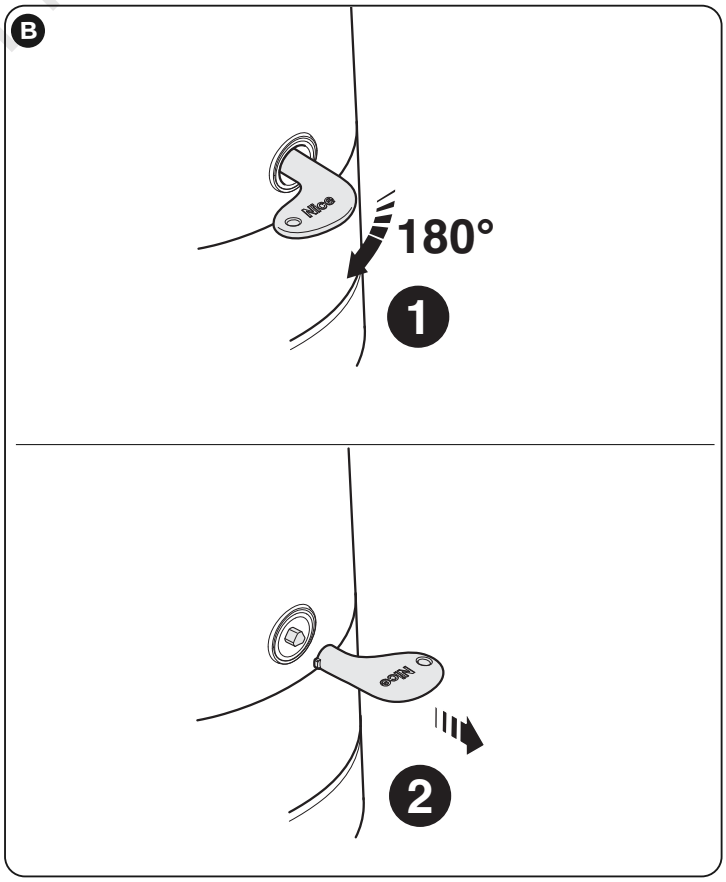
Pohon je vybavený systémom mechanického zámku, ktorý umožňuje manuálne otvorenie a zatvorenie brány.

Tieto manuálne kroky by sa mali vykonávať iba v prípade výpadku prúdu, poruchy alebo počas montáže.

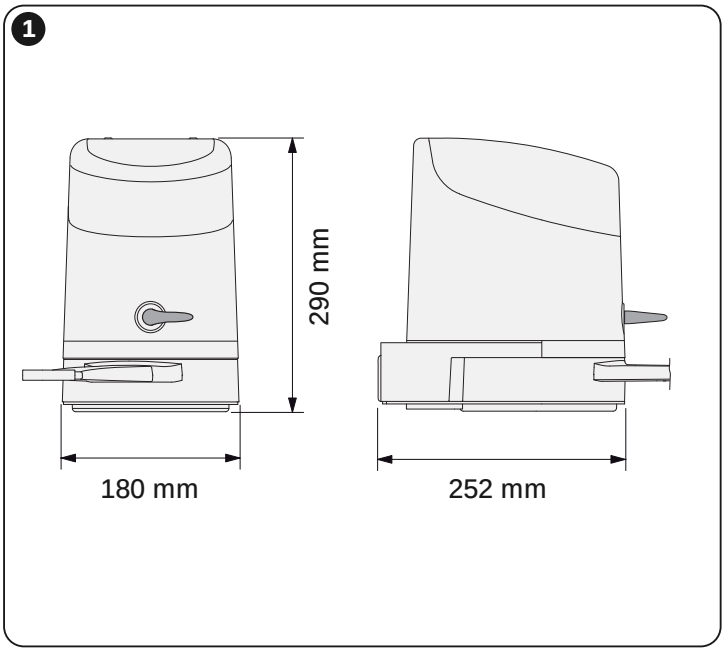
Odblokovanie (obr. A):
01. Zasuňte kľúč;
02. Otočte kľúčom proti smeru hodinových ručičiek (180°);
03. Teraz môžete ručne posunúť krídlo do želanej polohy.

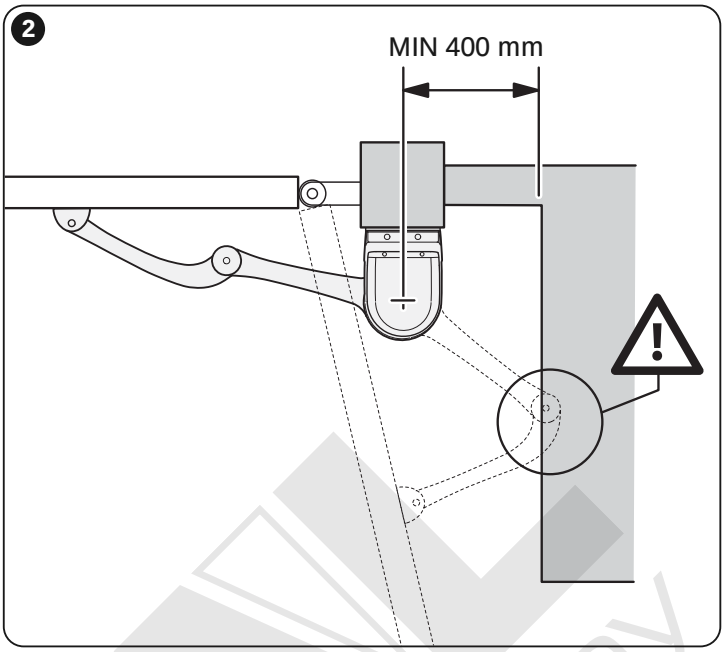
Zablokovanie (obr. B):
01. Otočte kľúčom v smere hodinových ručičiek o 180°;
02. Vytiahnite kľúč.

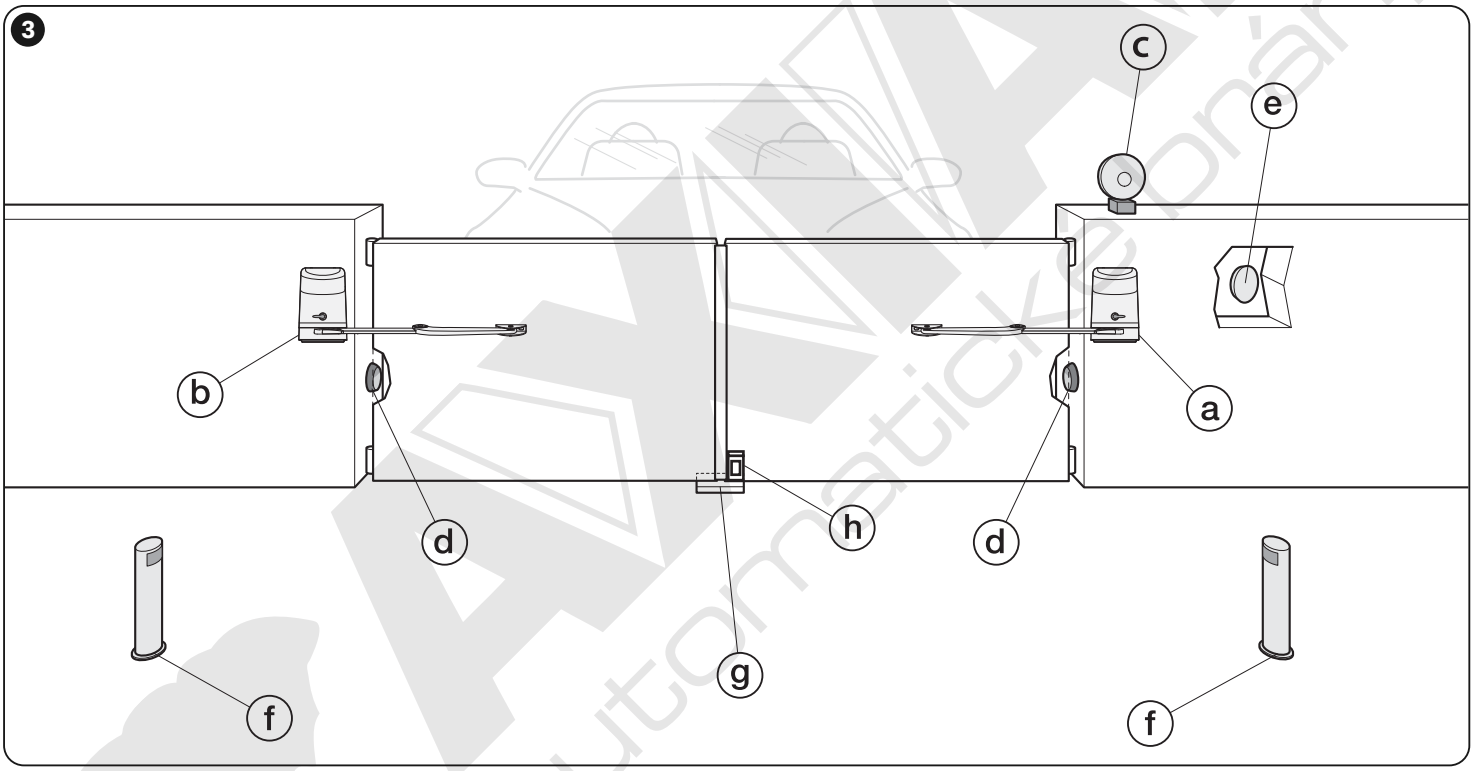


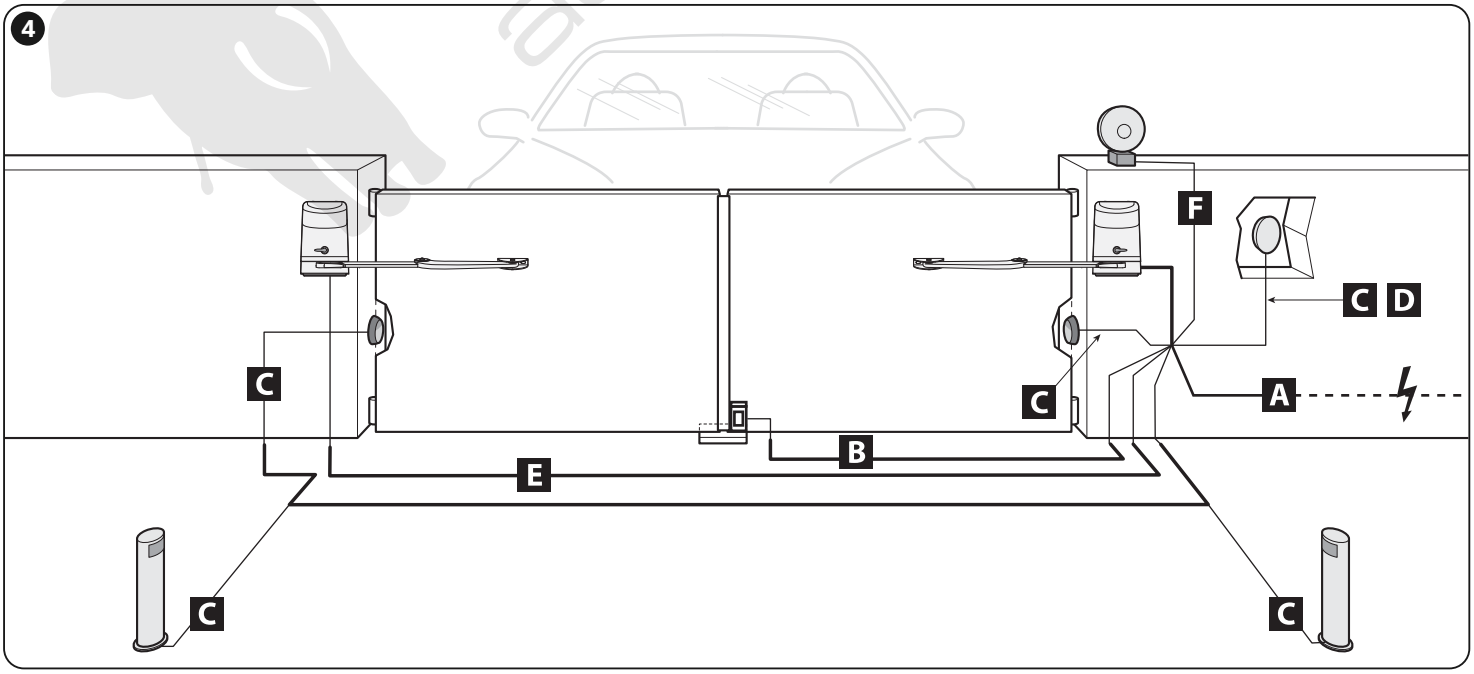


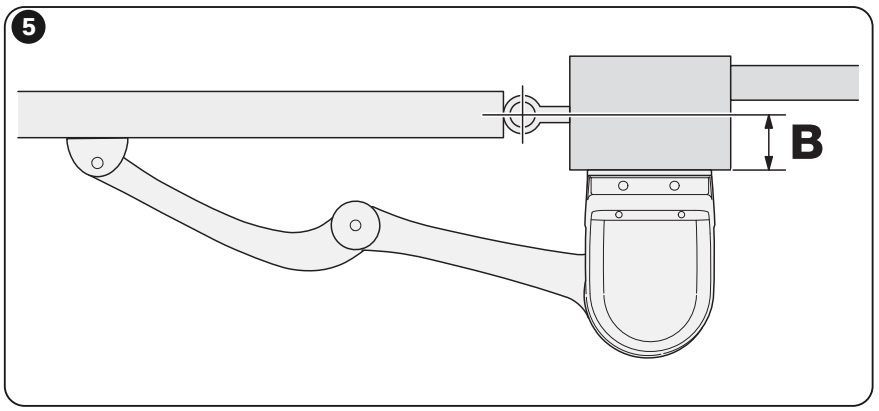
AVIDSEN automatické brány

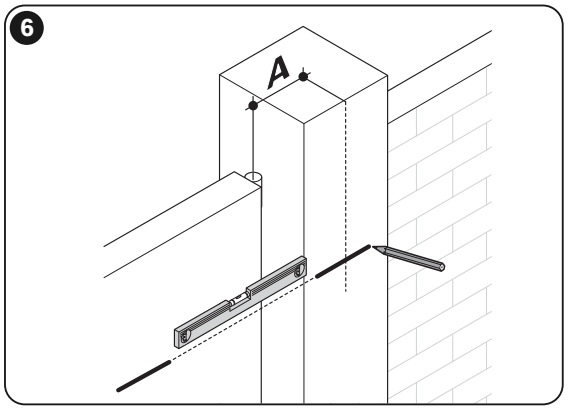

1
290 mm
180 mm
252 mm

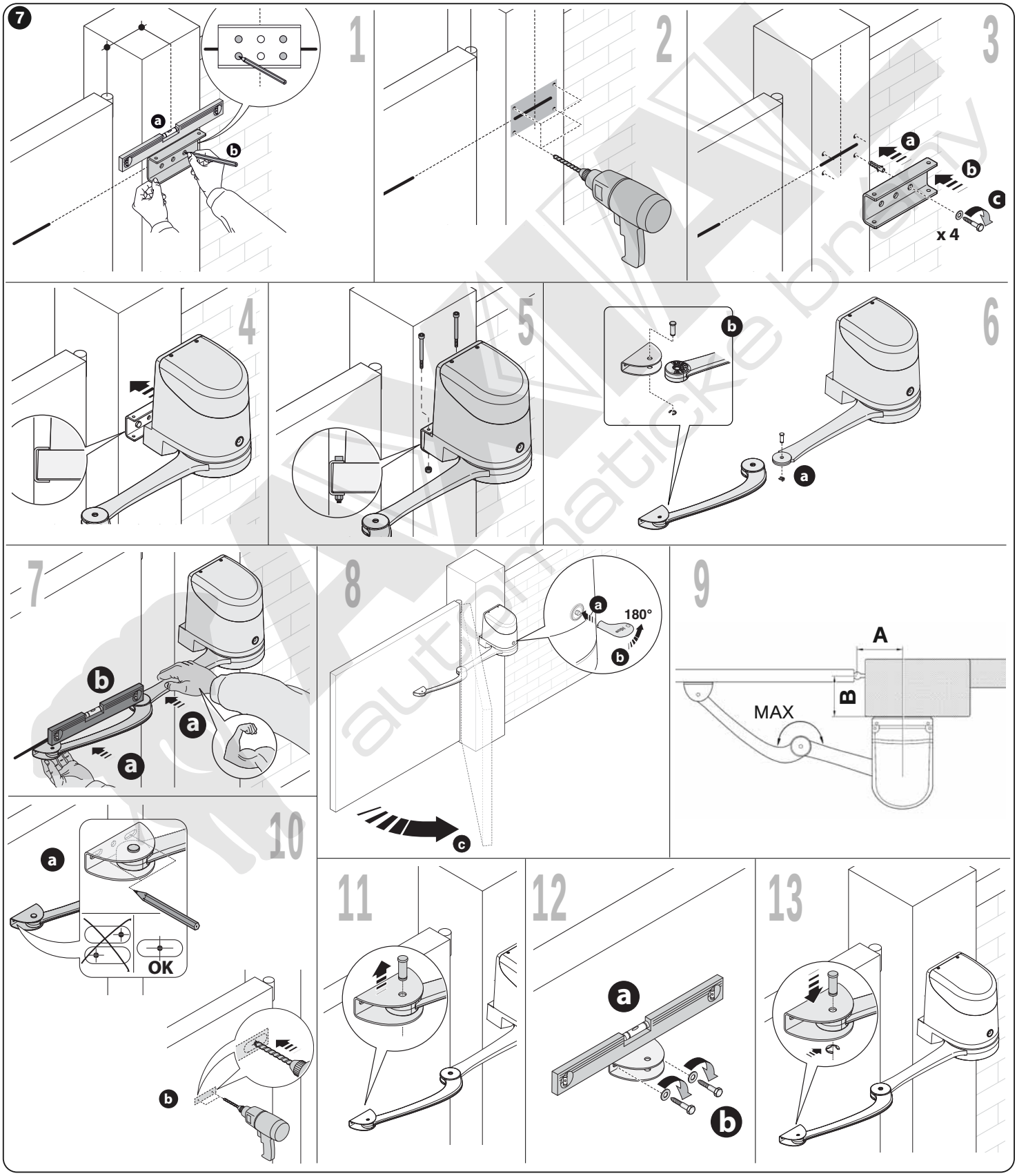

2
MIN 400 mm


3
c
e
b
a
d
h
d
f
g
f


4
F
C D
C
C
A
B
E
C
C



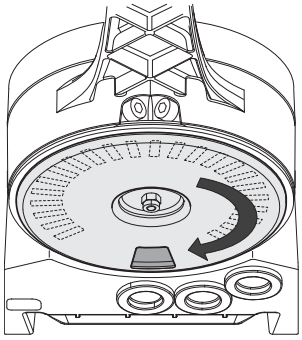




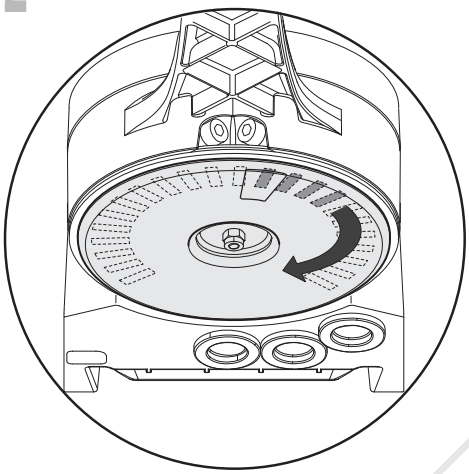
www.
automatické brány

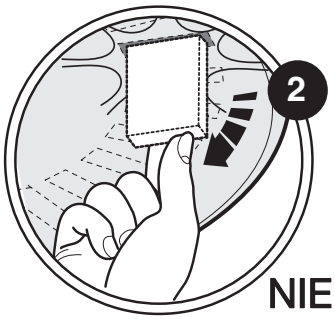
8

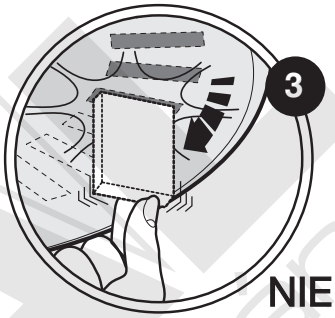
1



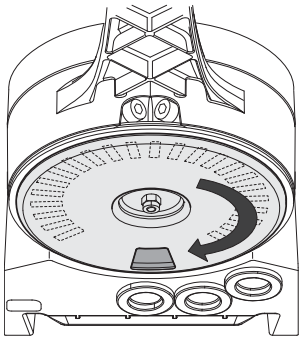
2

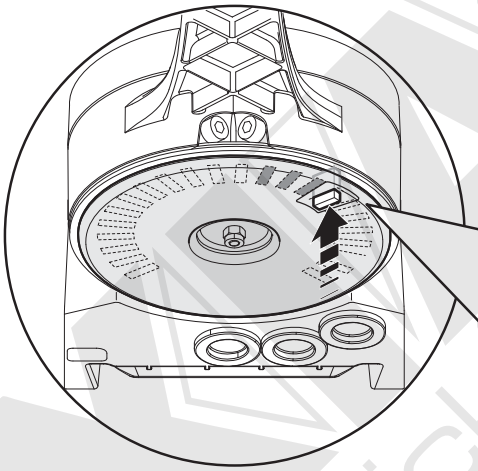


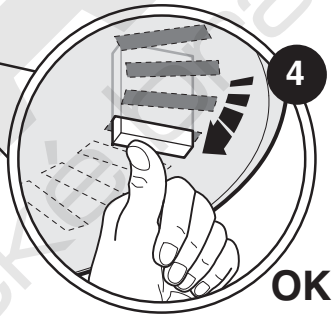




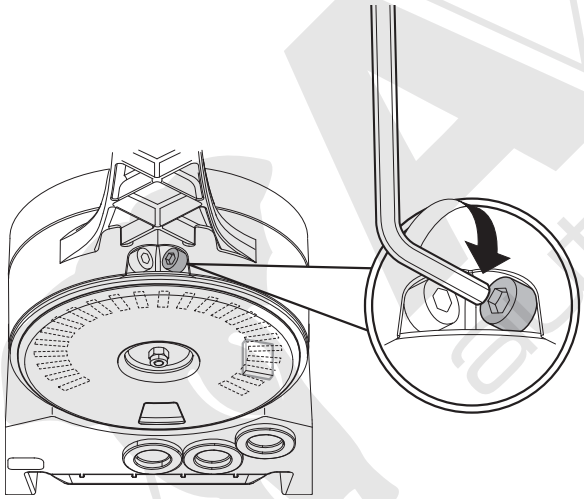
3



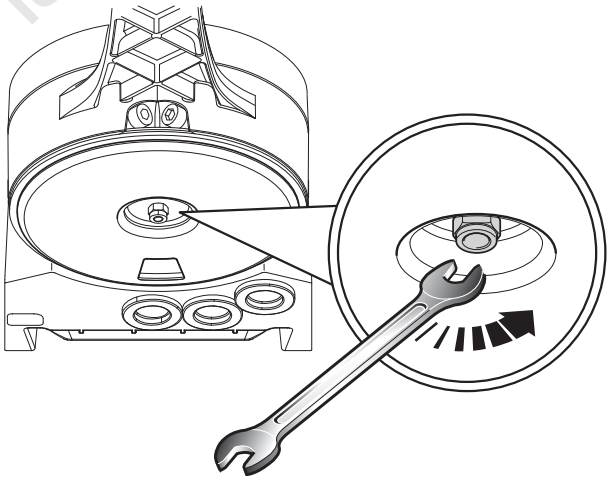




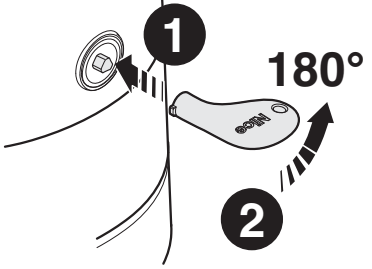
4



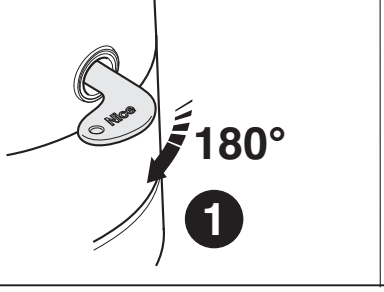
5

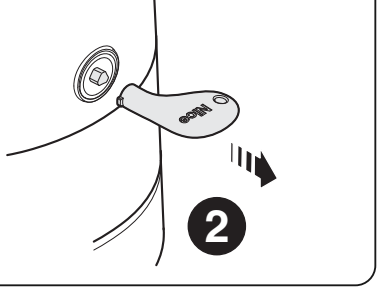


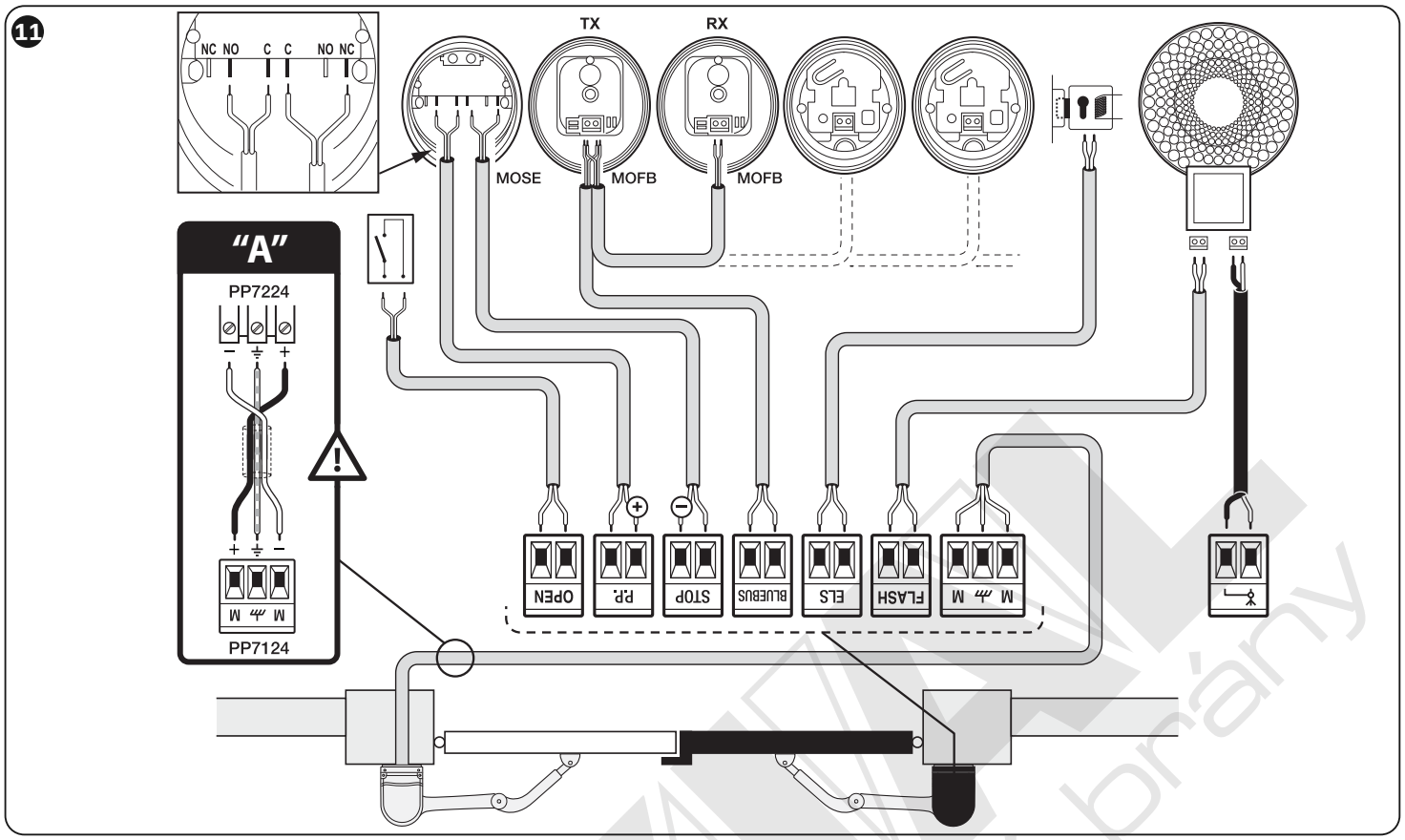
9

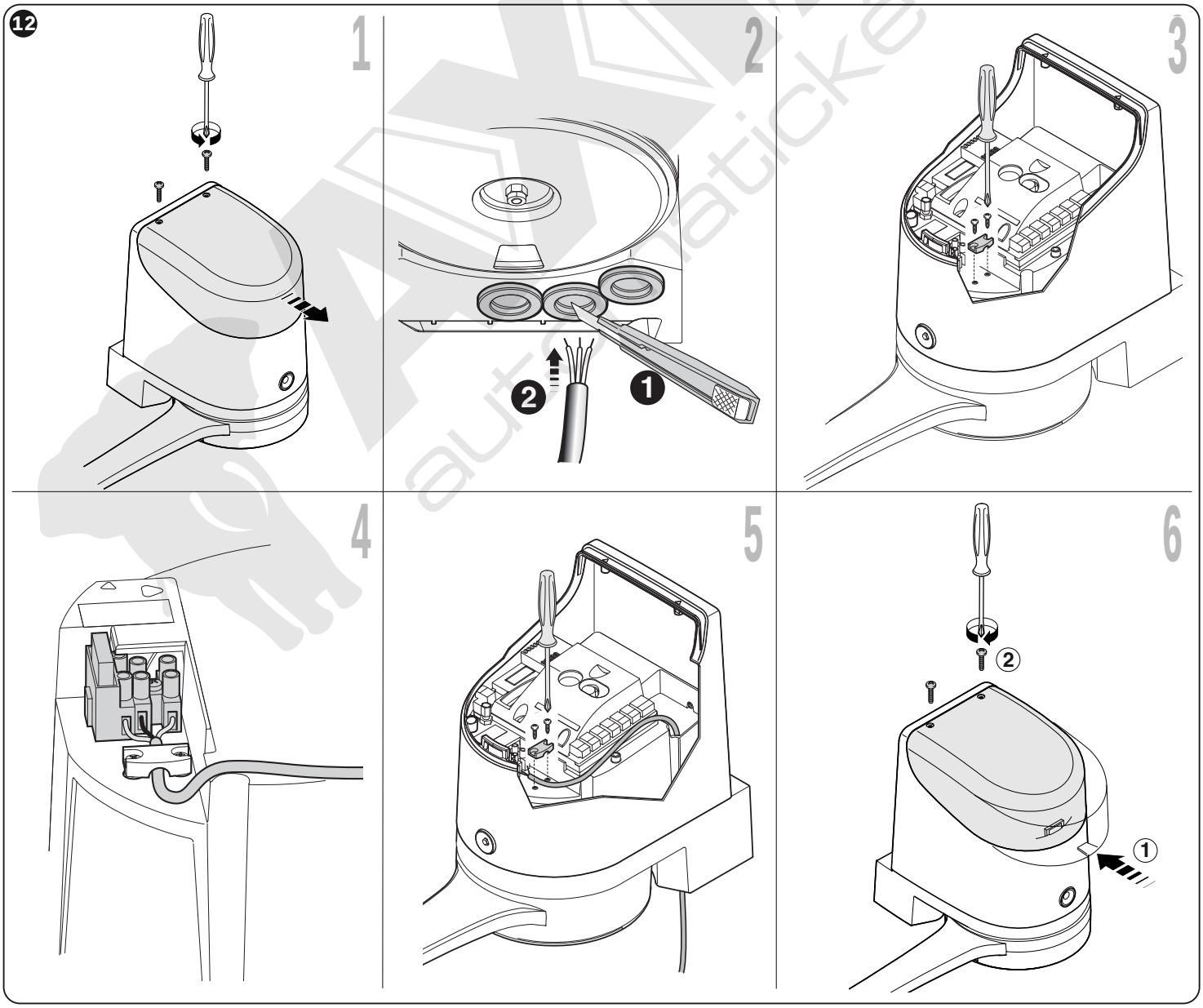


10



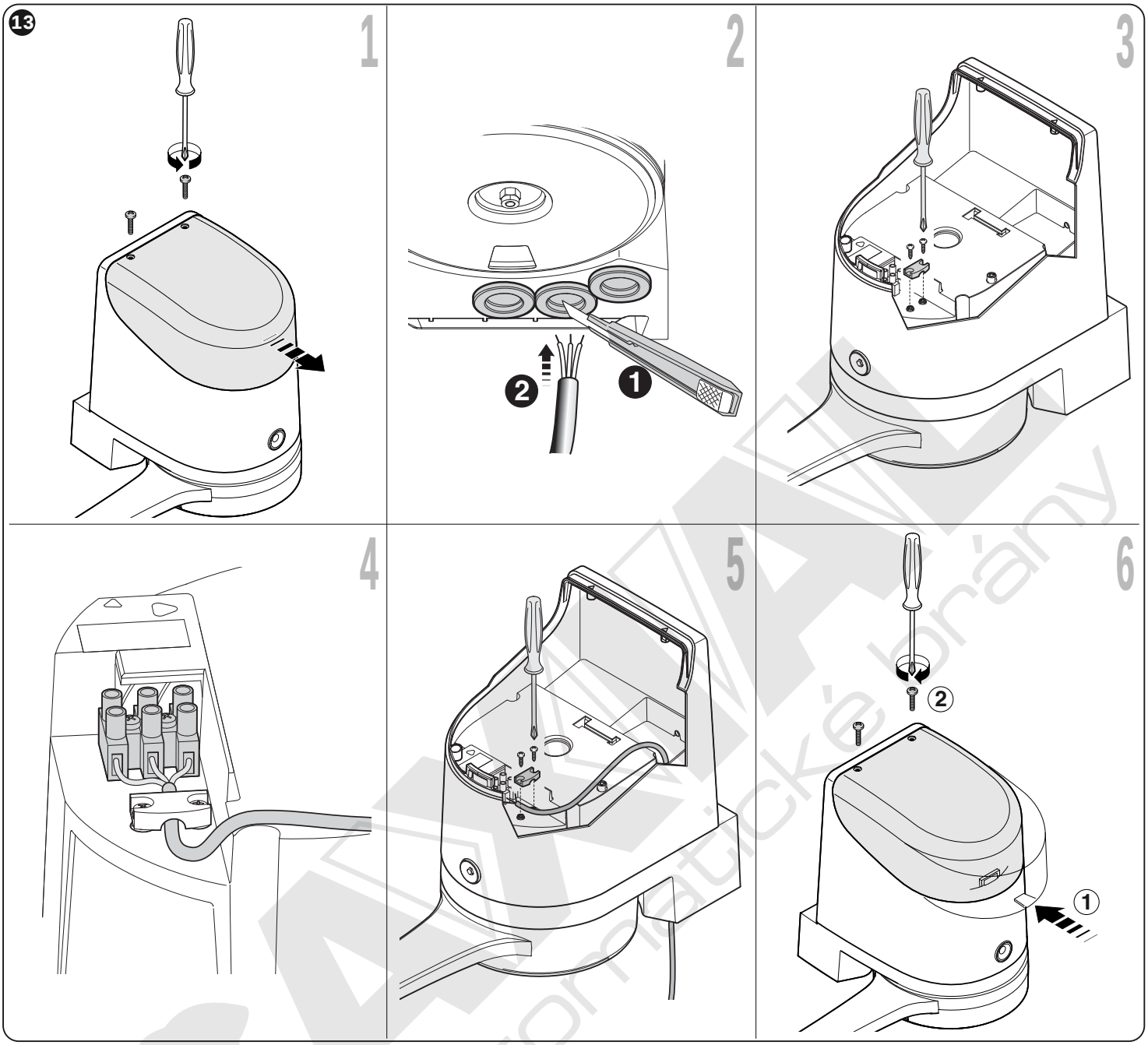




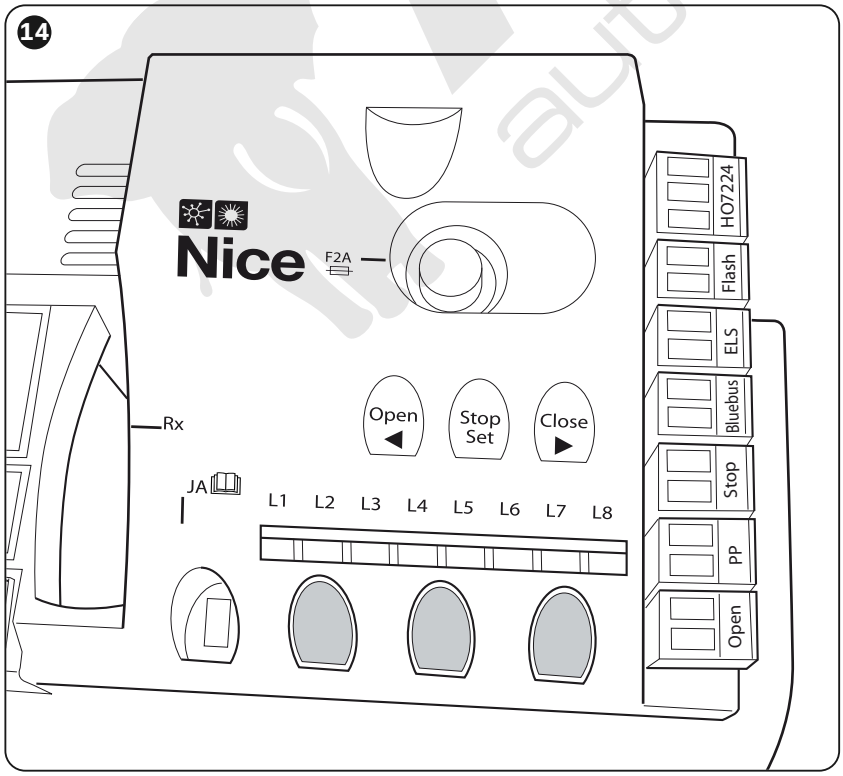


automatické brány

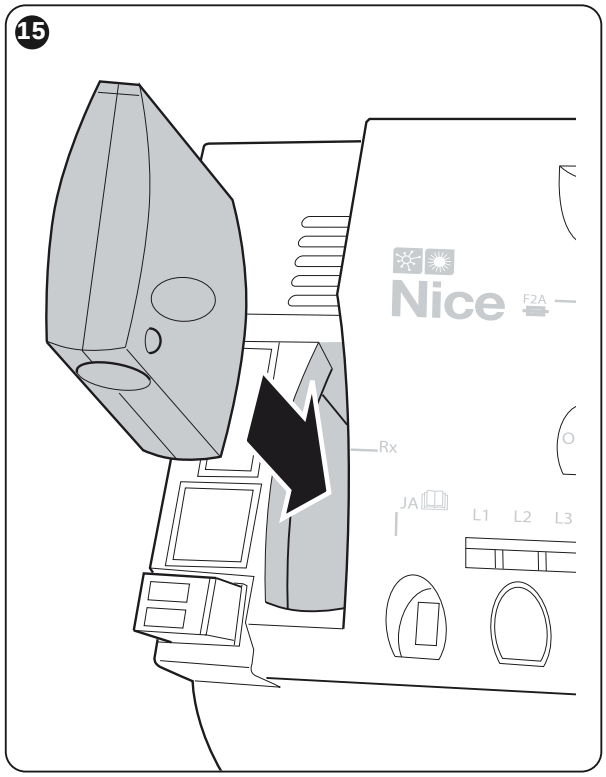
13



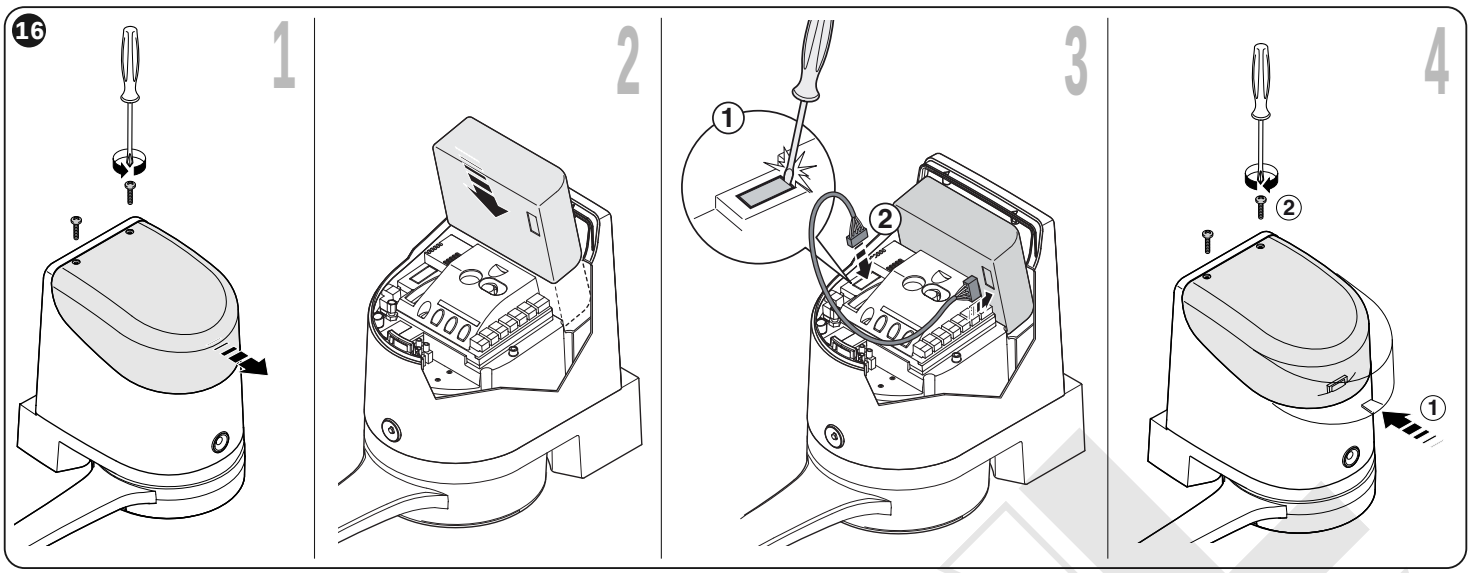
14

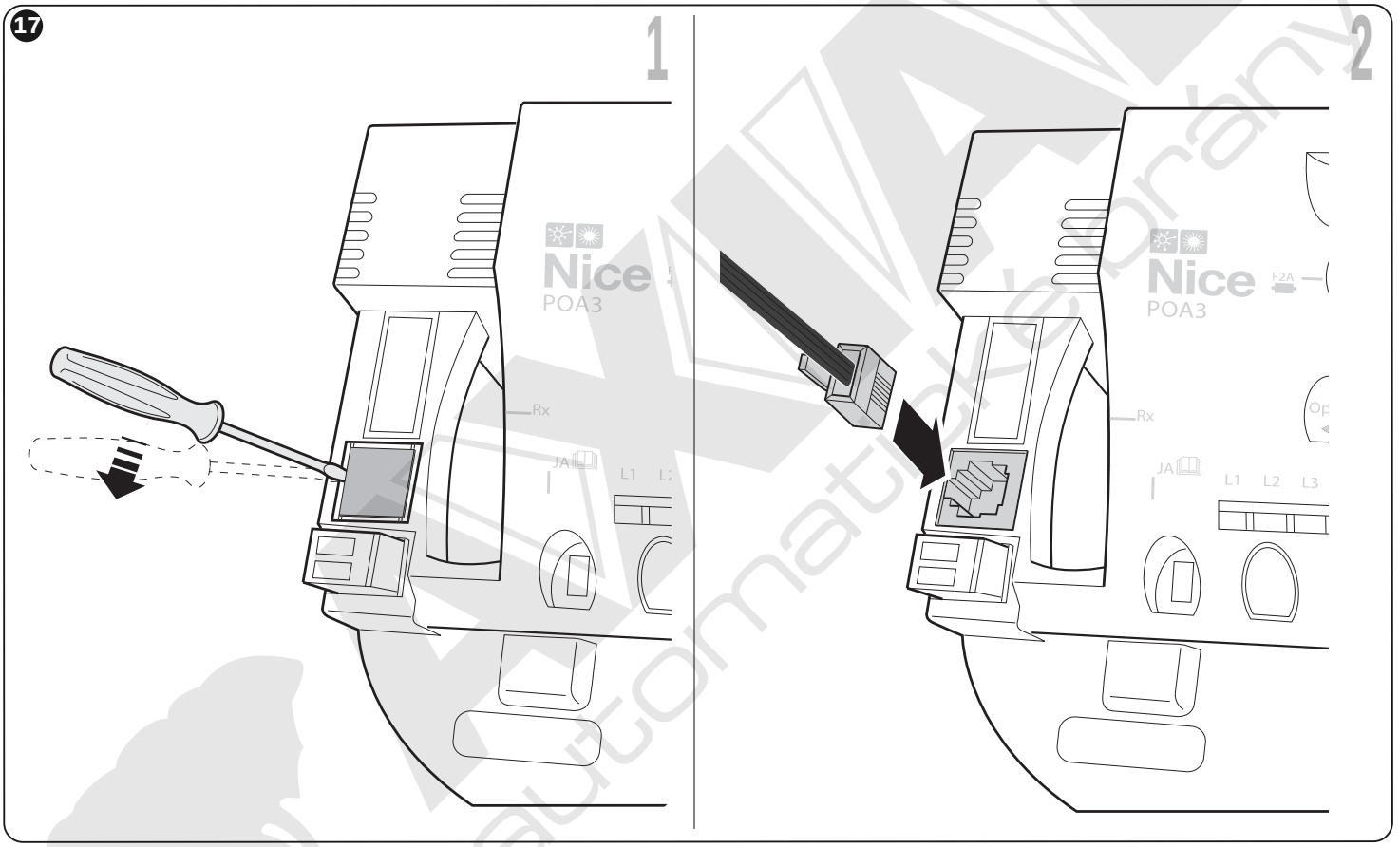


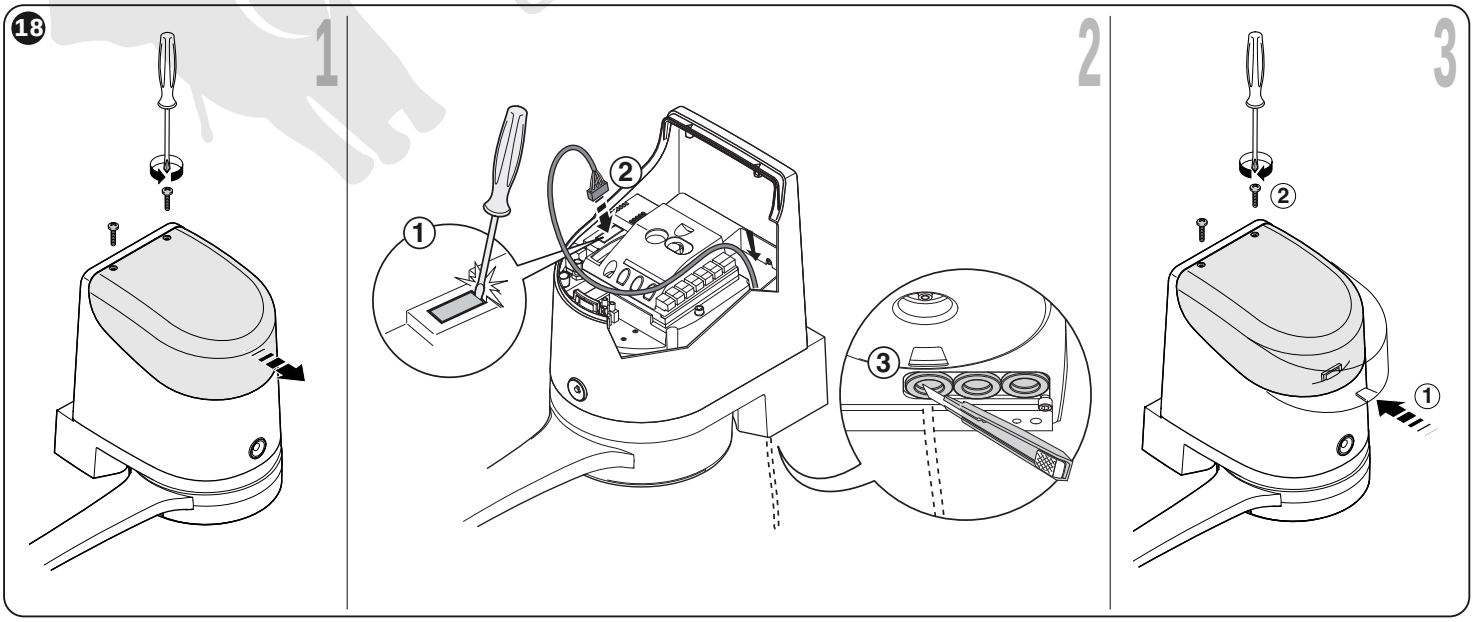
15



automatické brány

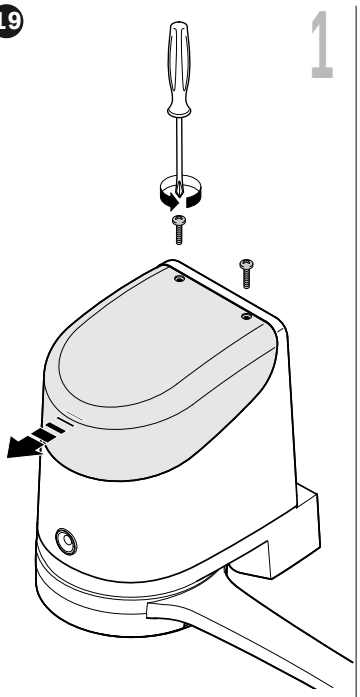

16
1
2
3
4
1
2
1


17
1
2
Nice
POA3
Rx
JA
L1
L2
L3

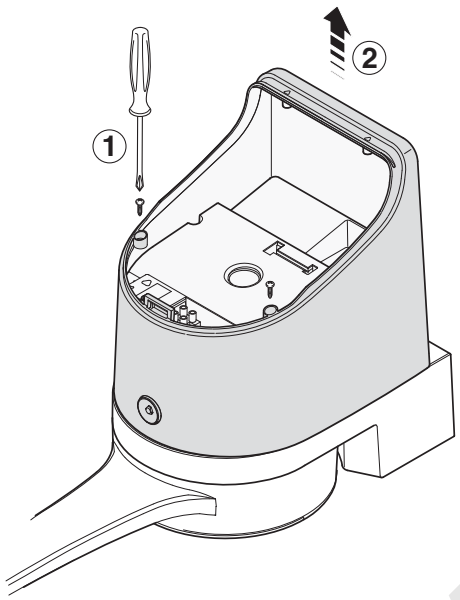

18
1
2
3
1
2
3
1

19

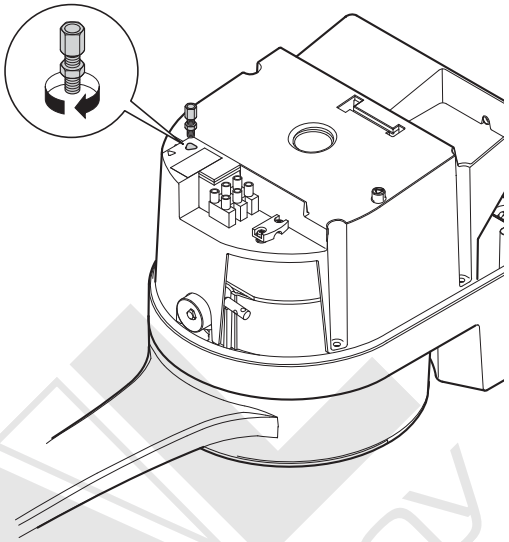
1



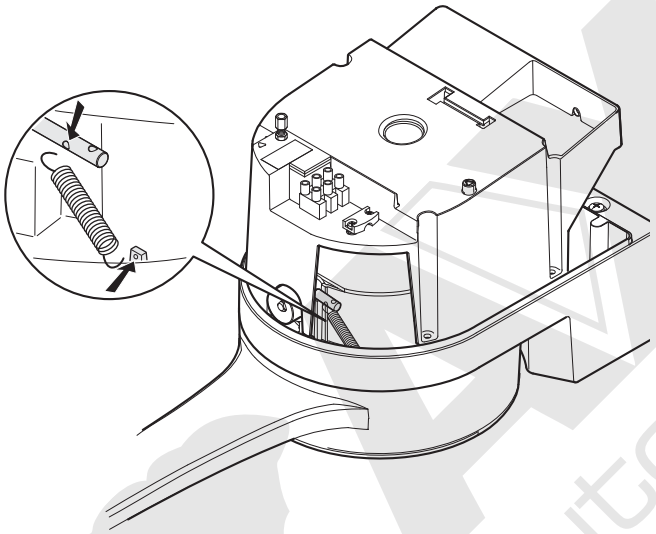
2



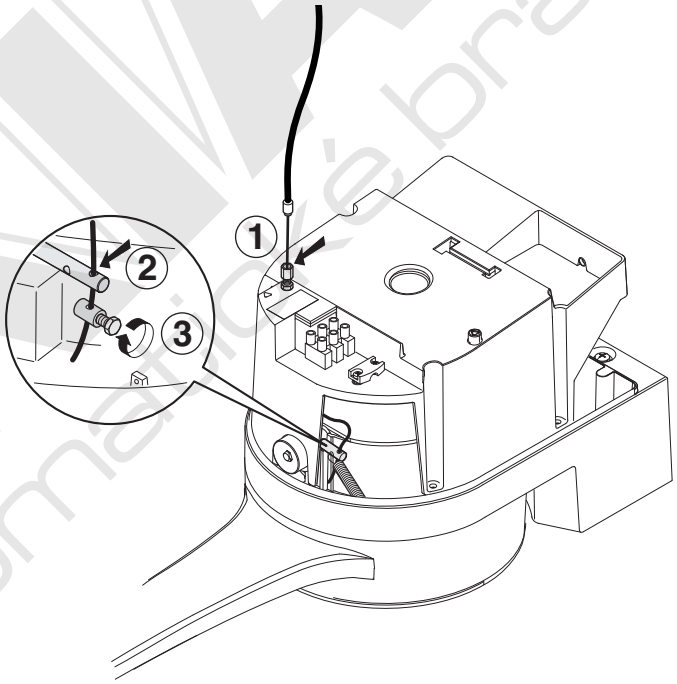
3



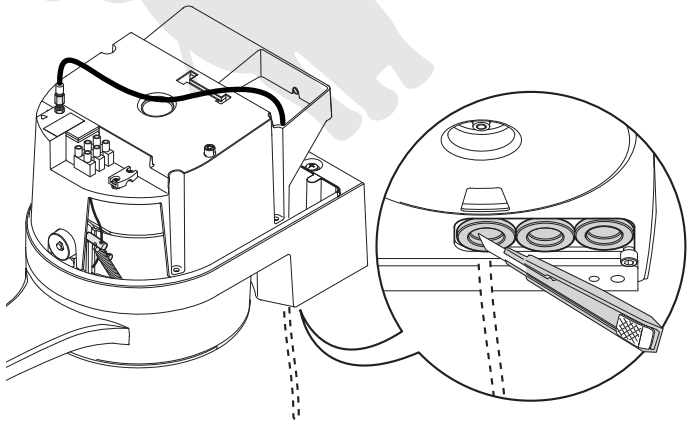
4



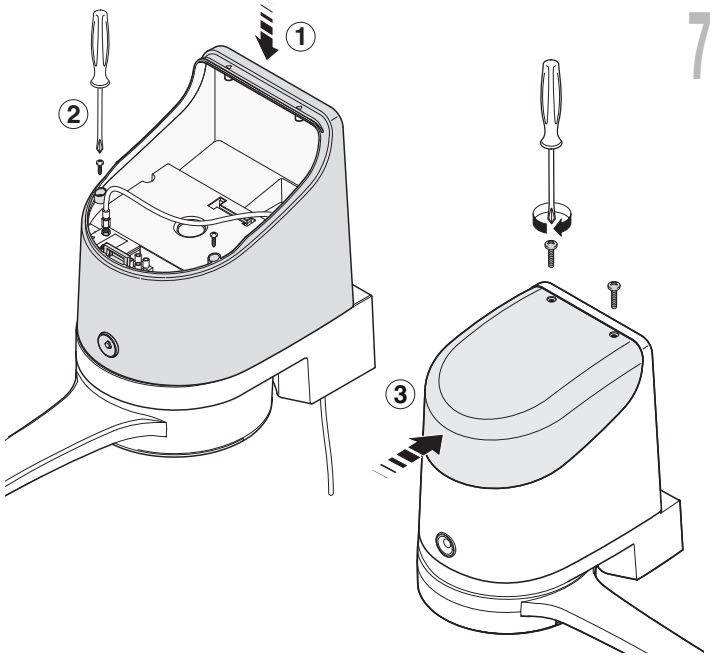
5



6



7



automatické brány

Nice SpA
Oderzo TV Italia
info@niceforyou.com

automatické brány

www.niceforyou.com

IS0011A03MM_04-02-2013