

SLIGHT

CE

Pohon posuvnej brány



Inštrukcie a upozornenia pre montáž a používanie

Nice

Obsah

Kapitola 1 - VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÉ VÝSTRAHY

1.1 - Výstrahy týkajúce sa bezpečnosti	1
1.2 - Výstrahy týkajúce sa montáže	1
1.3 - Výstrahy týkajúce sa používania	2

Kapitola 2 - POPIS VÝROBKU A ÚČEL POUŽITIA

Kapitola 3 - MONTÁŽ

3.1 - Previerky pred montážou	2
3.2 - Obmedzenie použitia výrobku	2
3.2.1 - Životnosť výrobku	3
3.3 - Prípravné práce pred montážou	3
3.4 - Montáž motora	4
3.5 - Nastavenie mechanických koncových dorazov	4
3.6 - Ručné odblokovanie a zablokovanie motora	4

Kapitola 4 - ELEKTRICKÉ ZAPOJENIA

4.1 - Popis elektrických zapojení	4
-----------------------------------	---

Kapitola 5 - ZABUDOVANÝ MAJÁK

Kapitola 6 - KONCOVÉ PREVIERKY A SPUSTENIE

6.1 - Voľba smeru	5
6.2 - Zapnutie napájania	5
6.3 - Načítanie zariadení	5
6.4 - Načítanie dĺžky krídla	5
6.5 - Kontrola pohybu brány	5
6.6 - Zapojenie ďalších zariadení	6

Kapitola 7 - KOLAUDÁCIA A UVEDENIE DO PREVÁDZKY

7.1 - Kolaudácia	6
7.2 - Uvedenie do prevádzky	6

SERVIS VÝROBKU

LIKVIDÁCIA VÝROBKU

Kapitola 8 - PROGRAMOVANIE

8.1 - Funkcie nastavené z výroby	7
8.2 - Programovacie tlačidlá	7
8.3 - Programovanie	7
8.4 - Programovanie na prvom stupni (funkcie ON-OFF)	8
8.5 - Programovanie na druhom stupni (nastaviteľné parametre)	8

Kapitola 9 - HLÁBKOVÉ

9.1 - Prídanie alebo odobratie zariadení	10
9.1.1 - BlueBUS	10
9.1.2 - Vstup STOP	10
9.1.3 - Fotobunky	10
9.1.4 - Fotosenzor FT210B	11
9.1.5 - SLIGHT v režime „Slave“	11
9.1.6 - Načítanie ďalších zariadení	11
9.1.7 - Rádiový prijímač	12
9.1.8 - Montáž a zapojenie batérie	12
9.1.9 - Zapojenie programátora Oview	12
9.1.10 - Zapojenie systému na slnečnú energiu Solemyo	12
9.2 - Špeciálne funkcie	12
9.2.1 - Funkcia „Vždy otvor“	12
9.2.2 - Funkcia „Hýb v každom prípade“	12
9.2.3 - Avízo servisu	12
9.2.4 - Kontrola počtu vykonaných manévrov	13
9.2.5 - Vynulovanie počítadla manévrov	13

Kapitola 10 - ČO ROBIŤ KEĎ... (návod na riešenie problémov)

10.1 - Riešenie problémov	14
10.2 - História chýb	14
10.3 - Signály prostredníctvom majáka	14
10.4 - Signály na radiacej jednotke	15

TECHNICKÉ PARAMETRE VÝROBKU

VYHLÁSENIE ZHODY ES

NÁVOD NA POUŽÍVANIE (oddeliteľná príloha)

OBRÁZKY

I - VII

1 VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÉ VÝSTRAHY

1.1 - Výstrahy týkajúce sa bezpečnosti

• **POZOR! - Tento návod obsahuje dôležité upozornenia týkajúce sa bezpečnosti osôb.** 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: Odložte tento návod pre prípadný servis alebo likvidáciu zariadenia v budúcnosti.**

Zvláštne upozornenia týkajúce sa vhodnosti použitia tohto výrobku v súvislosti so Smernicou o strojoch 98/37/ES (2006/42/ES):

• Tento výrobok je uvádzaný na trh ako „strojový diel“ a teda vyrobený na to, aby bol zabudovaný do nejakého stroja alebo aby bol skompletovaný s ďalšími zariadeniami za účelom zhotovenia „stroja“ v zmysle Smernice 2006/42/ES len v spojení s ďalšími komponentmi a len takým spôsobom, ako je popísané v tomto návode na montáž. Ako vyplýva zo Smernice 2006/42/ES, upozorňujeme, že uvedenie tohto výrobku do prevádzky nie je dovolené, pokiaľ výrobca stroja, do ktorého je tento výrobok zabudovaný, stroj neoznačil a nevyhlásil jeho zhodu so Smernicou 2006/95/ES.

Zvláštne upozornenia týkajúce sa vhodnosti použitia tohto výrobku v súvislosti so Smernicou pre nízke napätie 73/23/EHS a 2006/95/ES:

• Tento výrobok spĺňa náležitosti Smernice pre nízke napätie, ak je použitý v konfibil zabudovaný do nejakého stroja alebo aby bol skompletovaný s ďalšími zariadeniami za účelom zhotovenia „stroja“ v zmysle Smernice 2006/42/ES len v spojení s ďalšími komponentmi a len takým spôsobom, ako je popísané v tomto návode na montáž. Ako vyplýva zo Smernice 2006/42/ES, upozorňujeme, že uvedenie tohto výrobku do prevádzky nie je dovolené, pokiaľ výrobca stroja, do ktorého je tento výrobok zabudovaný, stroj neoznačil a nevyhlásil jeho zhodu so Smernicou 2006/95/ES.

Zvláštne upozornenia týkajúce sa vhodnosti použitia tohto výrobku v súvislosti so Smernicou o elektromagnetickej kompatibilitate 2004/108/ES:

• Tento výrobok bol vystavený skúškam elektromagnetickej kompatibility v najkritičnejších situáciách počas používania, v konfigurácii vyplývajúcej z tohto návodu a v spojení so súčiastkami uvedenými v katalógu výrobkov Nice S.p.a. Nie je zaručená elektromagnetická kompatibilita, ak sa výrobok použije v inej konfigurácii alebo s inými výrobkami. Používanie výrobku v týchto súvislostiach je zakázané, pokiaľ osoba, ktorá vykonala montáž, nepreverila dodržanie náležitostí spomínanej Smernice.

1.2 - Výstrahy týkajúce sa montáže

• Skôr ako začnete montovať, skontrolujte, či je tento výrobok vhodný na automatizáciu vašej brány (viď kapitolu 3 a „Technické parametre výrobku“). Ak nie je vhodný, NEMONTUJTE ho.

• **Počas všetkých úkonov týkajúcich sa montáže a servisu musí byť automatický systém odpojený od elektrického napájania.** Ak zariadenie na vypnutie napájania nie je viditeľné z miesta, kde sa nachádza automatický systém, treba k nemu umiestniť tabuľku s nápisom „POZOR! PREBIEHA ÚDRŽBA.“.

• 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 zastavte montáž a obráťte sa na asistenčnú službu Nice.

• Na žiadnej časti výrobku nevykonávajte úpravy. Operácie tohto druhu môžu spôsobiť len poruchy. Výrobca sa zrieka všetkej zodpovednosti za škody spôsobené upravenými výrobkami.

• Ak je brána konštruovaná s pešími dverami, zariadenie treba vybaviť kontrolným systémom, ktorý znefunkční motor, keď sú pešie dvere otvorené.

• Prívod prúdu musí byť vybavený vypínačom s takou vzdialenosťou kontaktov, ktorá dovoľuje úplné odpojenie za podmienok predpísaných kategóriou prepätia III.

• **POZOR! - Je prísne zakázané zapnúť napájanie motora skôr, ako bola úplne dokončená jeho montáž.**

• Kľúčový prepínač musí byť umiestnený tak, aby bol od automatického zariadenia viditeľný, avšak ďaleko od pohyblivých častí, vo výške približne 1,5 m nad zemou a neprístupný verejnosti. Ak sa používa v režime „osoba prítomná“, treba sa uistiť, že v blízkosti automatického zariadenia sa nepohybujú žiadne osoby.

• Presvedčte sa, že keď je brána v bode maximálneho otvorenia a zatvorenia, nie je riziko zakliesnenia alebo stlačenia proti pevným dielom, prípadne inštalujte ochranu týchto dielov.

• Výrobok nemôže byť považovaný za ochranný systém pred cudzím vniknutím. Ak sa chcete efektívne chrániť, je potrebné zosúladiť automatický systém s ďalšími bezpečnostnými zariadeniami.

• Na základe špecifickej situácie a v závislosti od prítomných rizík skontrolujte nutnosť prídavných zariadení; do úvahy treba brať napríklad riziko nárazu, prítlačenia, zakliesnenia, vlečenia a ďalšie všeobecné riziká.

- Ak prišlo k zásahu vypínača alebo poistky, pred ich výmenou je potrebné najprv zistiť a odstrániť príčinu poruchy.
- Automatické zariadenie nemožno používať predtým, ako bolo uvedené do prevádzky v zmysle kapitoly „Kolaudácia a uvedenie do prevádzky“.
- Automatické zariadenie pravidelne podrobte servisnej prehliadke, pri ktorej sa ukáže prípadná nevyváženosť, opotrebovanie alebo poškodenie elektrických káblov a mechanických častí. Ak je potrebné nastavenie alebo oprava, systém nepoužívajte.
- V prípade dlhého obdobia nepoužívania, aby sa predišlo úniku jedovatých látok z batérie PS124 (ak je inštalovaná), je vhodné vybrať ju a uskladniť na suchom mieste.
- Obalový materiál musí byť zlikvidovaný v plnom súlade s miestnymi predpismi.

1.3 - Výstrahy 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. Presvedčte sa, že sa nehrajú so zariadením.
- Nedovoľte deťom hrať sa s pevnými ovládacími zariadeniami. Prenosné zariadenia (diaľkové ovládanie) držte mimo dosahu detí.
- Na povrchové čistenie výrobku používajte mäkkú, mierne navlhčenú handričku. Používajte iba vodu, žiadne čistiace či rozpúšťacie prostriedky.

2 POPIS VÝROBKU A ÚČEL POUŽITIA

Tento výrobok je určený na automatizáciu posuvných brán pre rodinné domy. **POZOR! - Akékoľvek iné použitie, odlišné od tu popísaného a v prostredí odlišnom od tu uvedeného, je považované za nevhodné a zakázané!**

SLIGHT má zabudovanú riadiacu jednotku s hrebeňovým konektorom. Elektrické zapojenia externých zariadení sú zjednodušené vďaka technológii „BlueBUS“, ktorá umožňuje zapojenie viacerých zariadení len prostredníctvom 2 vodičov.

Ak je SLIGHT napájaný zo siete, môžete do neho namontovať batériu (mod. PS124, voliteľné príslušenstvo), ktorá v prípade výpadku sieťového napájania zaručuje automatickému systému v nasledujúcich hodinách vykonanie niekoľkých manévrov. V prípade výpadku elektrického prúdu môžete buď bránou hýbať ručne po odblokovaní motora príslušným kľúčom (viď ods. 3.7) alebo použiť voliteľné príslušenstvo: batériu PS124.

Automatické zariadenie umožňuje montáž rôznych zariadení na zvýšenie jeho funkčnosti a zaručenie bezpečnosti.

3 MONTÁŽ

3.1 - Previerky pred montážou

Pozor! - Montáž SLIGHTu musí vykonať kvalifikovaný pracovník v súlade so zákonmi, normami a nariadeniami a dodržiavajúc tento návod.

Skôr ako začnete montovať SLIGHT, treba vykonať tieto previerky:

- Skontrolujte, či je všetok materiál v perfektnom stave, vhodný na použitie a vyhovujúci normám.
- Skontrolujte, či je mechanická konštrukcia brány vhodná na automatizáciu.
- Uistite sa, že rozmery a váha brány sú v limitoch uvedených v ods. 3.2 „Obmedzenie použitia výrobku“.
- Uistite sa, porovnaním hodnôt v kapitole „Technické parametre“, že sila potrebná na uvedenie krídla do pohybu, je menšia ako polovica „maximálneho krútiaceho momentu“ a sila potrebná na udržanie krídla v pohybe je menšia ako polovica „nominálneho krútiaceho momentu“. Odporúča sa rezerva v sile 50 %, pretože nepriaznivé klimatické podmienky môžu spôsobiť zvýšenie trenia.
- Uistite sa, že počas celej dráhy brány, tak pri zatváraní ako pri otváraní, neexistujú body s nadmerným trením.
- Skontrolujte, či nehrozí riziko vykoľajenia krídla alebo vybehnutia z vodiacej kolajnice.

- Skontrolujte pevnosť mechanických dorazov. Uistite sa, že ani pri silnom náraze krídla na doraz neprichádza k jeho deformácii.
- Skontrolujte, či je krídlo vyvážené, čiže sa nehýbe, keď ho zastavíte v hociaktoorej polohe.
- Uistite sa, že zóna upevnenia motora nie je vystavená zaplaveniu, prípadne namontujte motor v primeranej výške nad zemou.
- Uistite sa, že zóna upevnenia motora umožňuje ľahké a bezpečné odblokovanie a ručné používanie.
- Skontrolujte, či sú body upevnenia jednotlivých zariadení v zónach chránených pred nárazmi a ich povrch je dostatočne pevný.
- Zabráňte ponoreniu súčiastok automatického zariadenia do vody alebo iných tekutých látok.
- Neumiestňujte SLIGHT blízko plameňa alebo zdrojov tepla, do potenciálne výbušného alebo kyslého či slaného prostredia. Toto by ho mohlo poškodiť a spôsobiť poruchy alebo nebezpečné situácie.
- V prípade, že v krídle brány sú zabudované pešie dvere alebo v priestore pohybu brány stojí bránka, uistite sa, že táto neprekáža normálnemu pohybu brány, prípadne namontujte vhodný blokovací systém.
- Riadiacu jednotku zapojte na sieť elektrického napájania vybavenú bezpečnostným uzemnením.
- Zapojte bránu na ochranné uzemnenie v súlade s platnými normami.
- Prívod napájania musí byť vybavený vypínačom, ktorý zaručuje úplné odpojenie automatického zariadenia zo siete. Vypínač musí mať kontakty s dostatočnou vzdialenosťou otvorenia, aby umožnili úplné odpojenie za podmienok predpísaných kategóriou prepätia III. V prípade potreby tento vypínač zaručuje rýchle a bezpečné vypnutie napájania, preto musí byť umiestnený na dohľad od automatického zariadenia. Ak je inštalovaný na mieste, kde nie je viditeľný, musí byť vybavený systémom brániacim prípadnému náhodnému alebo nedovolenému zapnutiu napájania za účelom vylúčenia akéhokoľvek rizika. Takýto vypínač nie je dodaný spolu s výrobkom.

3.2 - Obmedzenie použitia výrobku

Údaje o výrobkoch rady SLIGHT sú uvedené v kapitole „Technické parametre výrobku“ a sú to jediné hodnoty, ktoré umožňujú správne posúdenie vhodnosti použitia. Konštrukčné vlastnosti SLIGHTu ho predurčujú na použitie na posuvných bránach s obmedzeniami uvedenými v tabuľkách 1 a 2.

Skutočná vhodnosť SLIGHTu na automatizáciu konkrétnej posuvnej brány závisí od trenia a iných aj náhodných faktorov, ako je prítomnosť ľadu, ktorý môže prekážať krídlu v pohybe.

Pre reálnu previerku je neodmysliteľné zmerať silu, ktorá je potrebná na pohyb krídla počas celej jeho dráhy a skontrolovať, či táto neprekračuje polovicu hodnoty „nominálneho krútiaceho momentu“ uvedeného v kapitole „Technické parametre“ (odporúča sa rezerva 50 %, pretože nepriaznivé klimatické podmienky môžu spôsobiť zvýšenie trenia). Ďalej, pre stanovenie počtu cyklov za hodinu, po sebe idúcich cyklov a maximálnej dovolenej rýchlosti treba brať do úvahy údaje z tabuliek 1 a 2.

Podľa dĺžky krídla je možné stanoviť maximálny počet cyklov za hodinu a počet po sebe idúcich cyklov. Na druhej strane, váha umožňuje stanoviť percento zníženia cyklov a maximálnu dovolenú rýchlosť. Napríklad, ak je krídlo dlhé 5 m, je možných 23 cyklov za hodinu a 11 po sebe idúcich cyklov. Ale ak krídlo váži 350 kg, treba cykly znížiť o 50 %. Výsledok je teda 11 cyklov za hodinu a 5 po sebe idúcich cyklov, pričom maximálna povolená rýchlosť je V5 „veľmi rýchlo“. Aby sa predišlo prehriatiu riadiacej jednotky, táto má obmedzovač manévrov založený na námahe motora a trvaní cyklu a zasiahne, keď je presiahnutý maximálny limit. Obmedzovač manévrov meria aj teplotu prostredia a následne znižuje počet manévrov, ak je teplota obzvlášť vysoká.

TABUĽKA 1	
SLIGHT - Limity v súvislosti s dĺžkou krídla	
Dĺžka krídla (m)	Cykly/h max. Po sebe idúce cykly max.
do 4	35 14
4 ÷ 6	23 11

TABUĽKA 2	
SLIGHT - Limity v súvislosti s váhou krídla	
Váha krídla (kg)	Percento cyklov Max. odporúčaná rýchlosť
do 200	100% V6 = Super rýchlo
200 ÷ 400	50% V5 = Veľmi rýchlo

3.2.1 - Životnosť výrobku

Životnosťou sa rozumie priemerná ekonomická trvácnosť výrobku. Táto hodnota je silne ovplyvnená indexom záťaže manévrov, čiže súčtom všetkých faktorov, ktoré vplývajú na opotrebenie výrobku, viď **tabuľku 3**.

Pri odhade životnosti vášho automatického zariadenia postupujte nasledovne:

- 01. Spočítajte hodnoty položiek v **tabuľke 3** týkajúce sa podmienok systému.
- 02. Z výslednej hodnoty v **grafe 1** vedte vertikálnu čiaru a z bodu, v ktorom pretne krivku vedte horizontálnu čiaru k hodnote „cykly manévrov“. Získaná hodnota je odhadovaná životnosť vášho výrobku.

Hodnoty životnosti uvedené v grafe sa dosiahnu jedine prísnyim dodržiavaním servisného plánu. Odhad životnosti sa robí na základe projektových výpočtov a výsledkov skúšok na prototypoch. Je to teda len odhad a nepredstavuje žiadnu záruku efektívnej životnosti výrobku.

Príklad výpočtu životnosti: automatická brána s krídlom dlhým 4.5 m, s váhou 250 kg, umiestnená pri mori

V tabuľke 3 nájdete „index záťaže“ pre takéto zariadenie: 10 % (dĺžka krídla), 15 % (váha krídla) a 15 % (prítomnosť prachu, piesku, soli).

Tieto hodnoty treba spočítať, čím dosiahnete komplexný index záťaže, v tomto prípade 40 %. Z tejto hodnoty ťaháte v grafe 1 vertikálnu čiaru ku krivke, odtiaľ horizontálnu čiaru - výsledná hodnota 105.000 predstavuje počet cyklov, ktoré by vaše zariadenie malo byť schopné vykonať počas svojho života.

3.3 - Prípravné práce pred montážou

Na **obr. 2** je príklad automatického zariadenia zostaveného s komponentami **Nice**:

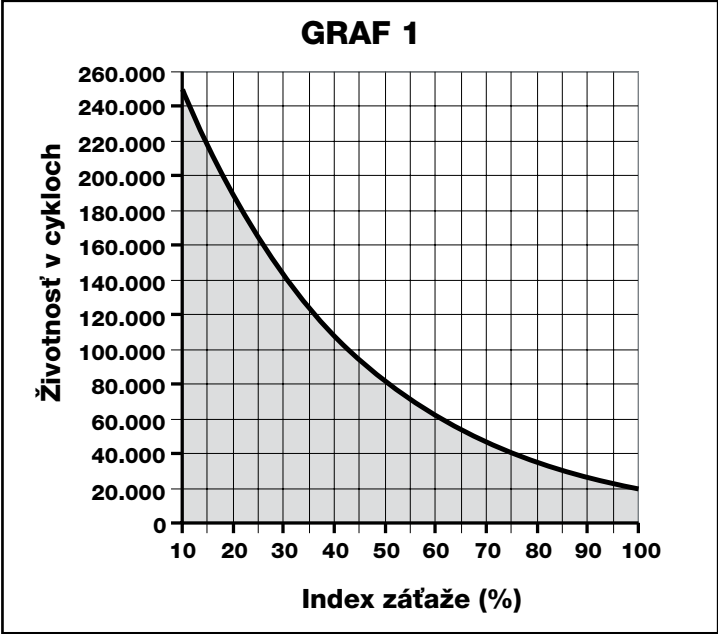
- a Kľúčový prepínač
- b Fotobunky na stĺpiku
- c Fotobunky
- d Primárna hrana pevná (voliteľné príslušenstvo)
- e Primárna hrana mobilná
- f Ozubený hrebeň
- g Sekundárna hrana pevná (voliteľné príslušenstvo)
- h Maják so zabudovanou anténou
- i SLIGHT
- l Sekundárna hrana mobilná (voliteľné príslušenstvo)

Tieto komponenty sú umiestnené podľa typickej a zaužívanej schémy. Podľa **obr. 2** si stanovte približnú polohu, v ktorej namontujete tenktorý komponent.

Dôležité - ešte pred montážou si pripravte elektrické káble, ktoré budete k vášmu zariadeniu potrebovať, pričom vychádzajte z **obr. 2** a **tabuľky 4 - Technické parametre elektrických káblov**.

Pozor! - Počas ukladania káblových prechodiek berte do úvahy, že v derivačných krabiciach môže stáť voda a prostredníctvom trubiek sa môže dostať až do radiacej jednotky, kde jej kondenzácia môže poškodiť elektrické obvody.

TABUĽKA 3		
		Index záťaže
Dĺžka krídla	< 3 m	0%
	3 - 4 m	5%
	4 - 5 m	10%
	5 - 6 m	20%
Váha krídla	< 200 kg	0%
	200 - 300 kg	15%
	300 - 400 kg	30%
Teplota prostredia vyššia ako 40 °C alebo nižšia ako 0 °C alebo vlhkosť nad 80 %		20%
Prítomnosť prachu, piesku alebo soli		15%
Nastavenie sily motora na „stupeň 4“		15%



TABUĽKA 4 - Technické parametre elektrických káblov		
Zapojenie	Typ kábla	Max. dovolená dĺžka
A: Prívod elektrického napájania B: Maják s anténou	kábel 3 x 1,5 mm ²	30 m (pozn. 1)
	1 kábel 2x0,5 mm ²	20 m
	1 koaxiálny kábel typu RG58	20 m (odporúča sa menej ako 5 m)
C: Fotobunky	1 kábel 2x0,5 mm ²	30 m (pozn. 2)
D: Kľúčový prepínač	2 káble 2x0,5 mm ² (pozn. 3)	50 m
E: Pevné hrany	1 kábel 2x0,5 mm ² (pozn. 4)	30 m
F: Mobilné hrany	1 kábel 2x0,5 mm ² (pozn. 4)	30 m (pozn. 5)
Pozn. 1 – Ak je kábel napájania dlhší ako 30 m, použite kábel väčšieho prierezu, napríklad 3x2,5 mm ² a vykonajte bezpečnostné uzemnenie v blízkosti jednotky. Pozn. 2 – Ak je kábel “BLUEBUS” dlhší ako 30 m, maximálne však 50 m, použite kábel 2x1 mm ² . Pozn. 3 – Dva káble 2x0,5 mm ² je možné nahradiť jediným káblom 4x0,5 mm ² . Pozn. 4 – Ak je inštalovaná viac ako jedna hrana, odporúčaný typ zapojenia nájdete v ods. “9.1.2 Vstup STOP”. Pozn. 5 – Na zapojenie mobilných hrán na posuvné krídla použite špeciálne zariadenia, ktoré umožňujú spojenie, aj keď je krídlo v pohybe. POZOR! – Použitie káble musia byť vhodné do prostredia, v ktorom sa vykonáva montáž.		

3.4 - Montáž motora

UPOZORNENIA

- Chybná montáž môže spôsobiť vážne zranenia osobe, ktorá prácu vykonáva a osobám, ktoré budú zariadenie používať.
- Skôr ako začnete kompletovať automatický systém, vykonajte prvotné previerky popísané v ods. 3.1 a 3.2.

Ak už povrch pre umiestnenie pohonu existuje, pohon sa musí upevniť priamo na tento povrch s použitím vhodného kotviaceho materiálu, napríklad pomocou samorztažných hmoždínok. V opačnom prípade postupujte nasledovne:

01. Vykopte základy primeraných rozmerov, pričom vychádzajte z kót uvedených na **obr. 3**;
 02. Položte jednu alebo viac trubiek na prechod elektrických káblov, ako na **obr. 4**;
 03. Založte dve kotvy na základovú platňu tak, aby bola jedna matica pod a jedna matica nad platňou; matica nad platňou sa zaskrutkuje v zmysle **obr. 5** tak, aby časť kotvy so závitom pretŕčala približne 25-35 cm nad platňu;
 04. Do základovej jamy nalejte betón a skôr, ako začne tvrdnúť, položte doňho základovú platňu podľa kót uvedených na **obr. 3**; skontrolujte, či je paralelne ku krídlu a v dokonalej vodováhe, viď **obr. 6**. Počkajte na úplné vytvrdnutie betónu;
 05. Odstráňte 2 horné matice z platne;
 06. Skôr ako prispúpate k montáži, odporúčame dať krídlo brány do polovice jeho dráhy a následne upevniť pohon na základovú platňu. Takto je zaručená samoregulácia mechanických koncových dorazov (odsek 3.6);
 07. Skontrolujte, či je pohon dokonale paralelne voči krídlu, potom zľahka zatiahnite 2 dodané matice a podložky ako na **obr. 7**;
 08. Teraz, ak je ozubený hrebeň už prítomný, vykonajte nastavenia mechanických koncových dorazov, ako je popísané v odseku 3.6. Ak je treba ozubený hrebeň ešte namontovať, postupujte takto:
 - a) Odblokujte motor, ako popisuje odsek 3.7 - **obr. 11**.
 - b) Ručne posuňte krídlo do zatvorenej polohy, aspoň 50 cm od dorazu. Položte ozubený hrebeň na ozubené koleso a skontrolujte, či začiatok hrebeňa je v súlade so začiatkom krídla, ako vidno na **obr. 8**. Skontrolujte, či je medzi ozubeným kolesom a hrebeňom vôľa 1-2 mm, potom pomocou vhodného kotviaceho materiálu upevnite ozubený hrebeň na krídlo.
- Aby sa nestalo, že váha brány zaťažuje a poškodí motor, je dôležité, aby medzi ozubeným hrebeňom a ozubeným kolesom zostala vôľa 1-2 mm, ako vidno na **obr. 9**.**
- c) Posúvajte krídlo a vždy používajte ozubené koleso ako východzí bod pre upevnenie ďalších dielov ozubeného hrebeňa.
 - d) Z posledného dielu ozubeného hrebeňa odrežte pretŕčajúcu časť.
 - e) Skúste niekoľkokrát otvoriť a zatvoriť krídlo, pričom kontrolujte, či je ozubený hrebeň v rovine s ozubeným kolesom s odchýlkou max. 5 mm a či je po celej dĺžke medzi ozubeným hrebeňom a ozubeným kolesom vôľa 1-2 mm.
 - f) Silno zatiahnite matice pohonu a uistite sa, že je dôkladne upevnený k zemi; upevňovacie matice prikryte krytkami, ako na **obr. 10**.

3.5 - Nastavenie mechanických koncových dorazov

01. Odblokujte motor príslušným kľúčom (viď ods. 3.6).
02. Vykonajte kompletný ručný manéver, t.j. otvorenie a zatvorenie, ktoré je potrebné pre samoreguláciu mechanických koncákov. **Dôležité** - počas tohto manévru skontrolujte, či je ozubený hrebeň v rovine s ozubeným kolesom s odchýlkou max. 5 mm a či je po celej dĺžke medzi ozubeným hrebeňom a ozubeným kolesom vôľa 1-2 mm (**obr. 9**).
03. Nakoniec dajte ručne krídlo do polovice dráhy a motor zablokujte príslušným kľúčom (viď ods. 3.6).

3.6 - Ručné odblokovanie a zablokovanie motora

Motor je vybavený systémom mechanického odblokovania, ktorý umožňuje ručne otvoriť a zatvoriť bránu v prípade výpadku elektrického prúdu, poruchy fungovania alebo vo fáze montáže.

ODBLOKOVANIE:

01. Vložte kľúč a otočte ním v smere hodín (**obr. 11**).
02. Teraz môžete ručne hýbať krídlom v želanom smere.

ZABLOKOVANIE:

01. Vložte kľúč a otočte ním proti smeru hodín.

4 ELEKTRICKÉ ZAPOJENIA

POZOR! - Všetky elektrické zapojenia musia byť vykonané pri vypnutom napájaní zo siete a odpojenej prípadnej batérie.

01. Natiahnite všetky pripojovacie káble k jednotlivým zariadeniam, pričom ponechajte rezervu v dĺžke 20-30 cm. Typy káblov sú vypísané v **tabuľke 4** a zapojenia na **obr. 2**.
02. Svorkou stiahnite dokopy všetky káble, ktoré vchádzajú do motora. Svorku založte kúsok pod otvorom, cez ktorý vedú káble.
03. Napájací kábel zapojte na príslušnú svorku v zmysle **obr. 12** a pomocou svorky pripevnite kábel na prvý krúžok.
04. Zapojenie ďalších káblov vykonajte podľa schémy na **obr. 13** a **14**. Pre väčšie pohodlie sa svorky dajú vytiahnuť.
05. Po dokončení zapojení zablokujte pozbierané káble pomocou príslušných krúžkov (**obr. 13**), vytŕčajúcu časť káblu antény pripevnite k ostatným káblom.

Pre zapojenie 2 motorov na protifalých krídlach viď ods. 9.1.5 „SLIGHT v režime Slave“.

4.1 - Popis elektrických zapojení

- **FLASH** = výstup pre jeden alebo dva majáky typu LUCYB alebo podobný s jednou žiarovkou 12 V max. 21 W.
- **S.C.A.** = výstup „kontrolka otvorenej brány“, možnosť pripojenia signalizačnej žiarovky 24 V max. 4 W. Môže sa nastaviť aj na iné funkcie, viď ods. 8.5 „Programovanie na druhom stupni“.
- **BLUEBUS** = na túto svorku sa môžu zapojiť kompatibilné zariadenia. Všetky sa zapoja paralelne len prostredníctvom dvoch vodičov, na ktorých beží elektrické napájanie aj komunikačné signály. Ďalšie informácie nájdete v ods. 9.1.1 „BlueBUS“.
- **STOP** = vstup pre zariadenia, ktoré blokujú alebo zastavia prebiehajúci manéver. Po špeciálnej úprave je možné na vstup zapojiť kontakty typu „normálne zatvorený“, „normálne otvorený“ alebo zariadenia s konštantným odporom. Ďalšie informácie nájdete v ods. 9.1.2 „Vstup STOP“.
- **PP** = vstup pre zariadenia, ktoré ovládajú pohyb spôsobom Krok-za-krokom. Možnosť pripojenia kontaktov typu „normálne otvorený“.
- **OPEN** = vstup pre zariadenia, ktoré ovládajú pohyb len do otvorenia. Možnosť pripojenia kontaktov typu „normálne otvorený“.
- **CLOSE** = vstup pre zariadenia, ktoré ovládajú pohyb len do zatvorenia. Možnosť pripojenia kontaktov typu „normálne otvorený“.
- **ANTENNA** = vstup pre zapojenie antény rádiového prijímača (anténa je zabudovaná v LUCYB).

5 ZABUDOVANÝ MAJÁK

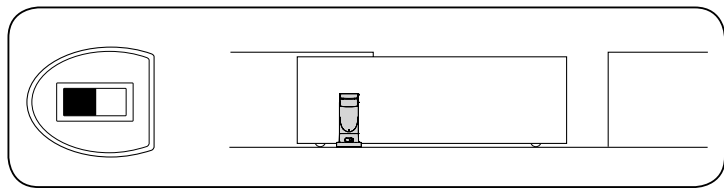
SLIGHT má zabudovanú kartu majáka, ktorá sa môže zapojiť na výstup Flash alebo S.C.A. na radiacej jednotke. Ohľadom programovania funkcií radiacej jednotky viď odsek 8.5 „Programovanie na druhom stupni“.

6 KONCOVÉ PREVIERKY A SPUSTENIE

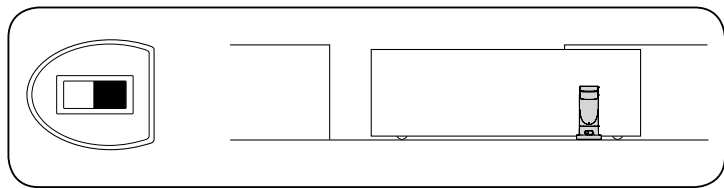
Pred začatím fázy previerok a spustenia automatického systému odporúčame dať krídlo do polovice dráhy, aby sa mohlo hýbať tak v smere otvorenia ako zatvorenia.

6.1 - Voľba smeru

Podľa toho, v akej polohe je motor voči bráne, je potrebné zvoliť smer otváracieho manévru. Ak sa krídlo pri otváraní musí hýbať smerom vľavo, selektor treba nastaviť doľava ako na obrázku,



ak sa krídlo pri otváraní musí hýbať smerom vpravo, selektor treba nastaviť doprava ako na obrázku.



6.2 - Zapnutie napájania

POZOR! - Zapnutie napájania SLIGHTu musí vykonať kvalifikovaný a skúsený pracovník pri plnom dodržiavaní zákonov, noriem a nariadení.

Akonáhle zapnete napätie do SLIGHTu, vykonajte niekoľko jednoduchých previerok:

01. Skontrolujte, či led BlueBUS bliká pravidelne v 1-sekundových intervaloch.
02. Skontrolujte, či blikajú aj led na fotobunkách (tak na TX ako na RX). Spôsob blikania nie je dôležitý, pretože závisí od iných faktorov.
03. Skontrolujte, či maják zapojený na výstup FLASH a žiarovka zapojená na výstup S.C.A. sú zhasnuté.

Ak toto všetko nenastane, ihneď vypnite napájanie radiacej jednotky a s najväčšou pozornosťou skontrolujte elektrické zapojenia.

Ďalšie užitočné informácie o hľadaní a diagnóze porúch sú uvedené v ods. 10.1 „Riešenie problémov“.

6.3 - Načítanie zariadení

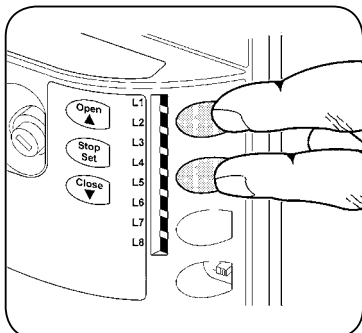
Po zapnutí napájania potrebuje radiaca jednotka rozlíšiť zariadenia zapojené na vstupy BlueBUS a STOP. Pred touto fázou led L1 a L2 blikajú, čím upozorňujú na potrebu vykonania načítania zariadení.

01. Stlačte a podržte stlačené tlačidlá **[▲]** a **[Set]**.

02. Uvoľnite tlačidlá, keď led L1 a L2 začnú blikat veľmi rýchlo (približne po 3 s).

03. Počkajte pár sekúnd, kým radiaca jednotka dokončí načítanie zariadení.

04. Po dokončení načítania led STOP musí zostať svietiť; led L1 a L2 zhasnú (prípadne začnú blikat led L3 a L4).



Fáza načítania pripojených zariadení môže byť kedykoľvek zopakovaná, aj po montáži, napríklad ak sa pridalo ďalšie zariadenie. Na vykonanie

nového načítania viď ods. 9.1.6 „Načítanie ďalších zariadení“.

6.4 - Načítanie dĺžky krídla

Po rozlíšení zariadení začnú blikat led L3 a L4. Toto znamená, že radiaca jednotka potrebuje rozlíšiť dĺžku krídla (vzdialenosť medzi končákmi pri zatvorení a končákmi pri otvorení). Tento rozmer je potrebný na výpočet bodov spomalenia a bodu čiastočného otvorenia.

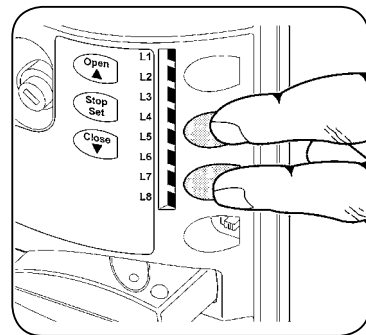
01. Stlačte a podržte stlačené tlačidlá **[▲]** a **[Set]**.

02. Uvoľnite tlačidlá, keď sa začne manéver (približne po 3 s).

03. Skontrolujte, či prebiehajúci manéver je otváranie, inak stlačte tlačidlo **[Stop]** a pozorne skontrolujte ods. 6.1 „Voľba smeru“, potom začnite znovu od bodu 1.

04. Počkajte, kým radiaca jednotka dokončí otvárací manéver až po dosiahnutie končáku pri otvorení. Ihneď potom začína zatvárací manéver.

05. Počkajte, kým radiaca jednotka dokončí zatvárací manéver.



Ak toto všetko nenastane, ihneď vypnite napájanie radiacej jednotky a s najväčšou pozornosťou skontrolujte elektrické zapojenia. Ďalšie užitočné informácie o hľadaní a diagnóze porúch sú uvedené v ods. 10.1 „Riešenie problémov“.

Ak potrebujete nastaviť s väčšou presnosťou polohu končákov, robí sa to prostredníctvom 2 regulátorov (**obr. 15 a 16**), ktoré sa nachádzajú vo vnútri motora, a to nasledovne:

01. Na radiacej jednotke stlačte tlačidlo **▲** alebo **▼** na ovládanie otvárania alebo zatvárania krídla, podľa toho, akú polohu chcete dosiahnuť.

02. Zložte kryt, pod ktorým sú 2 regulátory (**obr. 15**).

03. Nájdite regulátor so šípkou, ktorá znázorňuje smer končáku, ktorý chcete upraviť, a otočte ním o pol otáčky, čo zodpovedá cca 3 cm chodu brány (**obr. 16**).

04. Teraz na radiacej jednotke znovu stlačte tlačidlo **▲** alebo **▼** na ovládanie otvárania alebo zatvárania krídla, aby sa uložila nová poloha do pamäte. Ak treba, opakujte operáciu, až kým krídlo dosiahne želanú koncovú polohu.

POZOR! - Ak je potrebné definovať polohu končáku s ešte väčšou presnosťou, treba krídlo vrátiť o pár centimetrov späť zadávaním príkazu na radiacej jednotke na otvorenie alebo zatvorenie (**▲** alebo **▼**) a potom znovu vyslať príkaz na pohyb smerom, ktorý chcete skontrolovať.

Poznámka - Ak už bolo vykonané načítanie manuálnym spôsobom a je potrebné zopakovať celý proces, na uvedenie končákov do počiatočného stavu otočte 2 regulátory smerom k značke „—“, až kým počujete cvaknúť mikrosplínače (**obr. 16**). Potom zopakujte celý proces regulácie končákov.

Dôležité - Ak na začiatku fázy montáže, keď upevňujete motor a ozubené koleso nechávate bežať po hrebeni, krídlo nie je správne nastavené do polovice svojej dráhy, môže byť potrebné znížiť polohu končáku na jednej z dvoch strán. V takomto prípade, ak krídlo naráža na doraz bez dodržania nastavenej polohy, je potrebné otočiť regulátor (so šípkou, ktorá označuje smer pohybu krídla) smerom k značke „—“, až kým počujete cvaknúť mikrosplínač. Následne znovu vykonajte načítanie radiacou jednotkou a ak treba, použite presné nastavenie.

Ak je to potrebné, znovu vykonajte načítanie dĺžky krídla.

6.5 - Kontrola pohybu brány

Po načítaní dĺžky krídla odporúčame vykonať niekoľko manévrov na kontrolu správneho pohybu brány.

01. Stlačte tlačidlo **[Open]** `I_ mtj+ b_ljc mrt+ p_ajcfm k_l'typs, Qimlrmjsirc*` na otváranie brány prebieha správne, bez zmien rýchlosti. Iba keď je krídlo medzi 70 a 50 cm od končáku, malo by spomaliť a zastaviť na končáku 2-3 cm od mechanického dorazu pri otvorení.

02. Stlačte tlačidlo **[Close]** na ovládanie zatváracieho manévru. Skontrolujte, či zatváranie brány prebieha správne, bez zmien rýchlosti. Iba keď je krídlo medzi 70 a 50 cm od končáku, malo by spomaliť a zastaviť na končáku 2-3 cm od mechanického dorazu pri zatvorení.

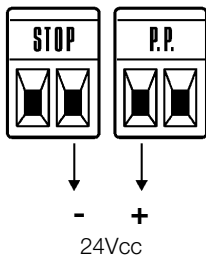
03. Počas manévru skontrolujte, či maják bliká vo frekvencii 0,5 s svieti a 0,5 s zhasnúť. Ak je prítomná aj kontrolka otvorenej brány, zapojená na svorku S.C.A., skontrolujte spôsob blikania: pri otváraní bliká pomaly, pri zatváraní rýchlo.

04. Vykonajte viacero otváracích a zatváracích manévrov za účelom zistenia prípadných chýb montáže a nastavenia alebo iných anomálií, ako napríklad body s nadmerným trením.

05. Skontrolujte, či upevnenie motora SLIGHT, ozubeného hrebeňa a konzol koncových splínačov je dostatočne pevné, stabilné a primerane odolné aj voči prudkému zrýchleniu alebo spomaleniu brány.

6.6 - Zapojenie ďalších zariadení

Ak potrebujete napájať externé zariadenia, ako napríklad čítač transponderných kariet alebo osvetlenie kľúčového prepínača, môžete vyvieť napájanie ako znázorňuje obrázok. Napájacie napätie je 24 Vcc –30 % +50 % s max. odberom 100 mA.



7 KOLAUDÁCIA A UVEDENIE DO PREVÁDZKY

Toto je najdôležitejšia fáza pri realizácii automatického zariadenia, keďže jej úlohou je zaručiť maximálnu bezpečnosť. Kolaudácia môže byť využitá aj ako pravidelná previerka zariadení, z ktorých je systém zložený.

POZOR! – Kolaudáciu celého zariadenia musí vykonať skúsený a kvalifikovaný pracovník, ktorý zodpovedá za požadované skúšky v súvislosti s prítomným rizikom a skontroluje, či boli dodržané zákony, normy a nariadenia, obzvlášť požiadavky normy EN 12445, ktorá stanovuje skúšobné metódy pri kontrole automatických dverí a brán.

7.1 - Kolaudácia

Každý jeden komponent automatického systému, napr. citlivé hrany, fotobunky, núdzový stop a pod., si vyžaduje špecifickú fázu kolaudácie. U týchto zariadení treba postupovať podľa príslušných návodov. Pri kolaudácii SLIGHTu vykonajte tieto kroky:

01. Skontrolujte, či boli prísne dodržané inštrukcie uvedené v kapitole 1 „Všeobecné bezpečnostné výstrahy“.
02. Odblokujte motor, ako je uvedené v ods. „Odblokovanie a manuálny pohyb“ v kapitole „Návod na používanie“.
03. Uistite sa, či je možné otvárať a zatvárať kridlo silou nie väčšou ako 390 N (cca 40 kg).
04. Zablokujte motor.
05. S použitím ovládacieho zariadenia (kľúčový prepínač, tlačidlo alebo rádiový vysielateľ) preskúšajte otváranie a zatváranie brány a uistite sa, že pohyb prebieha v správnom smere.
06. Skontrolujte správne fungovanie všetkých bezpečnostných zariadení (fotobunky, citlivé hrany atď.). Vždy, keď zasiahne niektoré zariadenie, led „BlueBUS“ na riadiacej jednotke vykoná 2 rýchle záblesky na potvrdenie, že riadiaca jednotka rozpoznala udalosť.
07. Ak boli nebezpečné situácie vyvolané pohybom brány zachránené obmedzením nárazovej sily, je potrebné vykonať zmeranie sily v súlade s požiadavkami normy EN 12445. Ak sú používané nastavenie „rýchlosti“ a kontrola „sily motora“ na zníženie nárazovej sily, skúšajte najst také nastavenie, s ktorým dosiahnete najlepšie výsledky.

7.2 - Uvedenie do prevádzky

Uvedenie do prevádzky prichádza na rad až po úspešnom dokončení všetkých fáz kolaudácie SLIGHTu. Nie je dovolené čiastočné ani „provizórne“ uvedenie do prevádzky.

01. Zostavte a uchovajte po dobu aspoň 10 rokov technickú dokumentáciu automatického zariadenia, ktorá musí obsahovať minimálne: komplexný výkres automatického systému, schému elektrických zapojení, analýzu rizík a príslušné prijaté riešenia, vyhlásenie výrobcu o zhode všetkých zariadení použitých v systéme (pre SLIGHT použite priložené vyhlásenie o zhode ES), kópiu návodu na používanie a servisný plán automatického systému.
02. Na bránu upevnite tabuľku obsahujúcu aspoň tieto údaje: typ automatického zariadenia, meno a adresu výrobcu (firmy zodpovednej za uvedenie do prevádzky), výrobné číslo, rok výroby a označenie „CE“.
03. Na bránu alebo v jej tesnej blízkosti upevnite permanentnú nálepku alebo tabuľku s popisom odblokovania a ručného manévru.
04. Vyplňte vyhlásenie o zhode pre automatický systém a odovzdajte ho majiteľovi zariadenia.
05. Zostavte „Návod na používanie automatického zariadenia“ a odovzdajte ho majiteľovi.
06. Zostavte servisný plán automatického systému (s uvedením podmienok servisu všetkých zariadení prítomných v systéme) a odovzdajte ho majiteľovi.
07. Pred uvedením automatického systému do prevádzky informujte písomne majiteľa (napr. v návode na používanie) o nebezpečnosti a pretrvávajúcích rizikách.

SERVIS VÝROBKU

Na udržanie konštantnej úrovne bezpečnosti a zaručenie maximálnej životnosti celého automatického systému je potrebný pravidelný servis. Na tento účel má SLIGHT počítačlo manévrov a systém signalizácie potrebného servisu, viď ods. 9.2.3 „Avízo servisu“.

POZOR! - Servis musí byť vykonaný pri plnom rešpektovaní bezpečnostných nariadení uvedených v tomto návode a v súlade s platnými predpismi a normami.

Pre ďalšie zariadenia v systéme postupujte podľa príslušných plánov údržby.

01. SLIGHT vyžaduje plánovaný servis najneskôr každých 6 mesiacov alebo 20.000 manévrov po predchádzajúcej údržbe.
02. Vypnite všetky zdroje elektrického napájania, vrátane prípadnej batérie.
03. Skontrolujte opotrebovanie všetkých materiálov, z ktorých je automatických systém zložený. Zvláštnu pozornosť venujte erózií alebo oxidácii konštrukčných častí. Vymeňte diely, ktoré nevyhovujú požiadavkám.
04. Skontrolujte stav opotrebenia pohyblivých častí: ozubené koleso, hrebeň a všetky súčiastky brány. Vymeňte opotrebované diely.
05. Znovu zapnite zdroje elektrického napájania a vykonajte všetky skúšky uvedené v odseku 7.1 „Kolaudácia“.

LIKVIDÁCIA VÝROBKU

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

Rovnako ako pri montáži, aj na konci života tohto výrobku musí jednotlivé kroky likvidácie vykonať kvalifikovaný pracovník.

Tento výrobok sa skladá z rôznych typov materiálov. Niektoré môžu byť recyklované, iné musia byť zlikvidované. Informujte sa o systéme recyklácie a likvidácie v súlade s normami platnými vo vašej krajine pre túto kategóriu výrobkov.

POZOR! - Niektoré časti výrobku môžu obsahovať škodlivé alebo nebezpečné látky, ktoré by mohli spôsobiť vážne poškodenie životného prostredia či ľudského zdravia.

Ako znázorňuje obrázok, je zakázané vyhodiť tento výrobok do domového odpadu. Vykonajte teda „separovaný zber“ v súlade s nariadeniami platnými vo vašej krajine, alebo vráťte výrobok predajcovi v momente kúpy nového podobného výrobku.



POZOR! - Nariadenia platné na lokálnej úrovni môžu stanovovať tvrdé sankcie pre prípad nelegálnej likvidácie tohto výrobku.

8 PROGRAMOVANIE

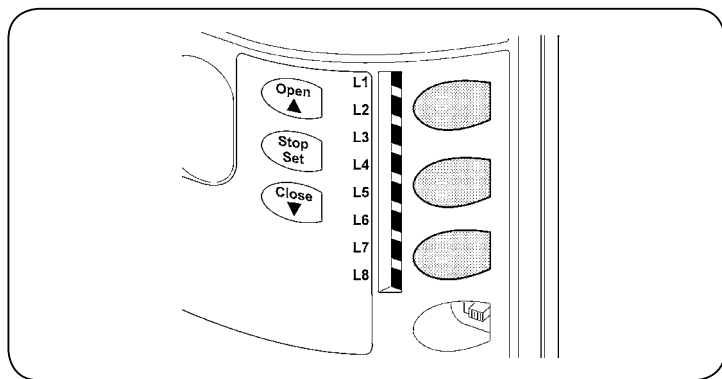
8.1 - Funkcie nastavené z výroby

Riadiaca jednotka SLIGHTu má niekoľko programovacích funkcií. Z výroby sú tieto funkcie nastavené v takej konfigurácii, ktorá by mala vyhovovať požiadavkám väčšiny zákazníkov.

8.2 - Programovacie tlačidlá

Na riadiacej jednotke SLIGHTu sú 3 tlačidlá, ktoré sa používajú tak na ovládanie riadiacej jednotky počas skúšok, ako aj na programovanie:

Open ▲	Tlačidlo „OPEN“ umožňuje ovládať otváranie brány alebo premiestniť sa v programovaní na ďalší bod smerom hore.
Stop Set	Tlačidlo „STOP“ umožňuje zastaviť manéver alebo, ak je stlačené na viac ako 5 sekúnd, vojsť do programovania.
Close ▼	Tlačidlo „CLOSE“ umožňuje ovládať zatváranie brány alebo premiestniť sa v programovaní na ďalší bod smerom dole.



8.3 - Programovanie

Na riadiacej jednotke SLIGHTu je niekoľko programovacích funkcií. Nastavenie funkcií sa robí pomocou 3 tlačidiel [▲] [Set] [▼] a zobrazujú sa prostredníctvom 8 led: **L1...L8**.

Programovacie funkcie sú prístupné na 2 stupňoch:

Prvý stupeň: funkcie nastaviteľné spôsobom ON-OFF (aktívna alebo deaktivovaná). V tomto prípade každá z led **L1... L8** predstavuje jednu funkciu - ak led svieti, funkcia je aktívna, ak je led zhasnutá, funkcia je deaktivovaná, viď **tabuľku 5**.

Druhý stupeň: parametre nastaviteľné na stupnici hodnôt (hodnoty od 1 do 8). V tomto prípade každá led **L1... L8** ukazuje hodnotu nastavenú z ôsmich možných, viď **tabuľku 7**.

TABUĽKA 5 - Funkcie na prvom stupni (funkcie ON-OFF)

Led	Funkcia	Popis
L1	Automatické zatvorenie	Táto funkcia umožňuje automatické zatvorenie brány po uplynutí nastaveného času pauzy. Z výroby je čas pauzy nastavený na 30 sekúnd, ale môže byť upravený na 5, 15, 30, 45, 60, 80, 120 a 180 sekúnd. Keď je funkcia deaktivovaná, fungovanie je „poloautomatické“.
L2	Zatvor po foto	Táto funkcia umožňuje mať bránu otvorenú len na čas potrebný k prejazdu. Zásah „Foto“ vyvolá vždy automatické zatvorenie s časom pauzy 5 s (nezávisle od nastavenej hodnoty). Správanie sa mení v závislosti od toho, či je alebo nie je aktívna funkcia „Automatického zatvorenia“. „Automatické zatvorenie“ deaktivované: brána vždy príde do polohy úplného otvorenia (aj keď sa fotobunky uvoľnia skôr). „Automatické zatvorenie“ aktívne: otvárací manéver sa zastaví hneď po uvoľnení fotobuniek a po uplynutí pauzy 5 s nastáva automatické zatvorenie. Funkcia „Zatvor po foto“ sa vždy deaktivuje, ak je manéver prerušený príkazom Stop. Ak je funkcia „Zatvor po foto“ deaktivovaná, čas pauzy bude taký, ako si naprogramujete, alebo nepríde k automatickému zatvoreniu, ak táto funkcia nie je aktivovaná.
L3	Vždy zatvor	Funkcia „Vždy zatvor“ zasiahne a vyvolá zatvorenie, ak pri obnovení napájania po výpadku prúdu bude zistená otvorená brána. Z bezpečnostných dôvodov manévru predchádza 5-sekundové blikanie majáka. Ak je funkcia deaktivovaná, po obnovení napájania brána zostáva otvorená.
L4	Stand by	Táto funkcia umožňuje maximálne zníženie spotreby a je obzvlášť užitočná pri fungovaní s batériou. Ak je funkcia aktívna, 1 minútu po skončení manévru vypne riadiaca jednotka výstup BlueBUS (a teda zariadenia) a všetky led okrem led BlueBUS, ktorá bude blikať pomalšie. Keď riadiaca jednotka dostane príkaz, obnoví plné fungovanie. Keď je funkcia deaktivovaná, neprichádza k šetreniu.
L5	Výpad	Aktivovaním tejto funkcie sa vypne postupný rozbeh na začiatku každého manévru, čo umožňuje mať maximálnu silu výpadu a je to dôležité najmä tam, kde je vysoké statické trenie, napr. v prípade snehu alebo ľadu, ktoré blokujú krídlo. Ak je „Výpad“ deaktivovaný, manéver sa začne postupným rozbehom.
L6	Výstražné blikanie	S funkciou výstražného blikania sa pridá 3 s pauza medzi rozsvietenie majáka a začiatok manévru, aby sa vopred avizovala nebezpečná situácia. Keď je funkcia deaktivovaná, rozsvietenie majáka nastáva v momente začiatku manévru.
L7	„Zatvor“ sa stane „Čiastočne otvor“	Aktivovaním tejto funkcie všetky príkazy „Zatvor“ (vstup „CLOSE“ alebo rádiový príkaz „zatvor“) aktivujú manéver čiastočného otvorenia (viď led L6 v tabuľke 7).
L8	Režim „Slave“ (sluha)	Aktivovaním tejto funkcie sa SLIGHT stáva „Slave“: takto je možné zosynchronizovať fungovanie dvoch pohonov na protiahlych krídlach, kde jeden pohon funguje ako „Master“ (pán) a jeden ako „Slave“ (sluha). Viac detailov nájdete v ods. 9.1.5 „SLIGHT v režime Slave“.

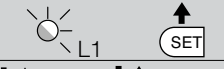
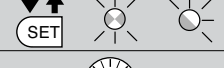
Počas normálneho fungovania SLIGHTu led **L1... L8** sú buď rozsvietené alebo zhasnuté, v závislosti od stavu funkcie, ktorú predstavujú. Napríklad **L1** svieti, keď je aktívne „Automatické zatvorenie“.

8.4 - Programovanie na prvom stupni (funkcie ON-OFF)

Z výroby sú funkcie na prvom stupni všetky nastavené na „OFF“, ale môžu sa kedykoľvek zmeniť, ako uvádza **tabuľka 6**. Počas vykonávania tohto procesu

dávajte pozor, pretože maximálny čas medzi stlačením jedného tlačidla a ďalšieho je 10 s, inak sa proces automaticky ukončí a do pamäti sa uložia zmeny vykonané do daného momentu.

TABUĽKA 6 - Ako zmeniť funkcie ON-OFF

01. Stlačte a podržte stlačené tlačidlo “Set” asi 3 sekundy;	
02. Uvoľnite tlačidlo “Set” , keď led “L1” začne blikať;	
03. Stlačte tlačidlo “▲” alebo “▼” a presuňte blikanie na led, ktorú predstavuje funkciu, ktorú chcete upraviť;	
04. Stlačte tlačidlo “Set” na zmenu stavu funkcie: (krátke záblesky = OFF, dlhé záblesky = ON);	
05. Počkajte 10 sekúnd, kým uplynie maximálny čas a ukončí sa programovanie.	

Poznámka – body 3 a 4 sa môžu počas tej istej fázy programovania zopakovať, aby sa na stavili ďalšie funkcie ON alebo OFF.

8.5 - Programovanie na druhom stupni (nastaviteľné parametre)

Z výroby sú nastaviteľné parametre naprogramované tak, ako je v tabuľke 7 označené s „“, môžu sa však kedykoľvek zmeniť, ako je uvedené v tabuľke 8.

Počas vykonávania tohto procesu dávajte pozor, pretože maximálny čas medzi stlačením jedného tlačidla a ďalšieho je 10 s, inak sa proces automaticky ukončí a do pamäti sa uložia zmeny vykonané do daného momentu.

TABUĽKA 7 - Funkcie na druhom stupni (nastaviteľné parametre)

Led vstupu	Parameter	Led (stupeň)	Hodnota	Popis
L1	Čas pauzy	L1	5 sekúnd	Reguluje čas pauzy, čiže čas pred automatickým zatvorením. Má efekt iba vtedy, keď je aktívne automatické zatvorenie.
		L2	15 sekúnd	
		L3	30 sekúnd	
		L4	45 sekúnd	
		L5	60 sekúnd	
		L6	80 sekúnd	
		L7	120 sekúnd	
		L8	180 sekúnd	
L2	Funkcia P.P.	L1	Otvor – stop – zatvor – stop	Reguluje sekvenciu príkazov priradených vstupu P.P. alebo prvému rádiovému príkazu.
		L2	Otvor – stop – zatvor – otvor	
		L3	Otvor – zatvor – otvor – zatvor	
		L4	Kondomíniové	
		L5	Kondomíniové 2 (viac ako 2" vyvolá stop)	
		L6	Krok-za-krokom 2 (menej ako 2" vyvolá čiastočné otvorenie)	
		L7	Osoba prítomná	
		L8	Otvorenie “poloautomaticky”, zatvorenie “osoba prítomná”	
L3	Rýchlosť motora	L1	Veľmi pomaly	Reguluje rýchlosť motora počas normálneho chodu.
		L2	Pomaly	
		L3	Stredne	
		L4	Rýchlo	
		L5	Veľmi rýchlo	
		L6	Super rýchlo	
		L7	Otvorenie “rýchlo”; zatvorenie “pomaly”	
		L8	Otvorenie “super rýchlo”, zatvorenie “rýchlo”	
L4	Výstup S.C.A.	L1	Funkcia “kontrolka otvorenej brány”	Reguluje funkciu priradenú k výstupu S.C.A. (nech je k výstupu priradená akákoľvek funkcia, keď je aktívny, dodáva napätie 24 V –30 % +50 % s max. výkonom 4 W).
		L2	Aktívny, ak je kridlo zatvorené	
		L3	Aktívny, ak je kridlo otvorené	
		L4	Aktívny s výstupom rádia č. 2	
		L5	Aktívny s výstupom rádia č. 3	
		L6	Aktívny s výstupom rádia č. 4	
		L7	Kontrolka servisu	
		L8	Elektrozámok	
L5	Sila motora	L1	Super ľahká brána	Reguluje systém kontroly sily motora a prispôbuje ho váhe brány. Systém kontroly meria silu aj teplotu prostredia a automaticky zvýši silu v prípade obzvlášť nízkych teplôt.
		L2	Veľmi ľahká brána	
		L3	Ľahká brána	
		L4	Stredná brána	
		L5	Stredne ťažká brána	
		L6	Ťažká brána	
		L7	Veľmi ťažká brána	
		L8	Super ťažká brána	

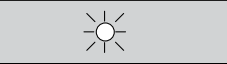
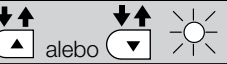
L6	Čiastočné otvorenie	L1	0,5 m	Reguluje mieru čiastočného otvorenia. Čiastočné otvorenie sa môže ovládať 2. rádiovým príkazom alebo cez „Zatvor“. Ak je prítomná funkcia „Zatvor“, táto sa stáva „Otvor čiastočne“.
		L2	1 m	
		L3	1,5 m	
		L4	2 m	
		L5	2,5 m	
		L6	3 m	
		L7	3,4 m	
		L8	4 m	
L7	Avízo servisu	L1	Automaticky (v závislosti od obtiažnosti manévrov)	Reguluje počet manévrov, po ktorých signalizuje potrebu servisu automatického zariadenia (viď ods. „Avízo servisu“).
		L2	1000	
		L3	2000	
		L4	4000	
		L5	7000	
		L6	10000	
		L7	15000	
		L8	20000	
L8	Zoznam chýb	L1	Výsledok 1. manévru (posledný, ktorý nastal)	Umožňuje skontrolovať typ poruchy, ktorá nastala počas posledných 8 manévrov (viď ods. 10.2 „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: " " predstavuje nastavenie z výroby.

Všetky parametre môžete upravovať podľa želania bez kontraindikácií. Iba nastavenie „Sily motora“ si vyžaduje zvláštnu pozornosť:

- Neodporúča sa používať vysoké hodnoty sily na kompenzáciu faktu, že krídlo má neprimerané body trenia. Premrštená sila môže poškodiť fungovanie bezpečnostného systému alebo poškodiť krídlo.
- Ak sa ovládanie „Sily motora“ používa ako pomocný systém na zníženie impaktnej sily, je potrebné po každej úprave zopakovať meranie sily, ako si vyžaduje norma EN 12445.
- Opotrebenie a klimatické podmienky majú vplyv na pohyb brány, preto je potrebné pravidelne prekontrolovať nastavenie sily.

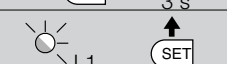
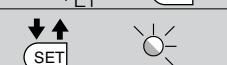
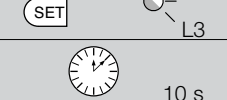
TABUĽKA 8 - Ako zmeniť nastaviiteľné parametre

01. Stlačte a podržte stlačené tlačidlo “Set” asi 3 sekundy;	
02. Uvoľnite tlačidlo, keď led “L1” začne blikať;	
03. Stlačte tlačidlo “▲” alebo “▼” a presuňte blikanie na led, ktorá predstavuje parameter, ktorý chcete upraviť;	
04. Stlačte a podržte stlačené tlačidlo “Set” počas krokov 5 a 6;	
05. Počkajte 3 sekundy, kým sa rozsvieti led predstavujúca aktuálny stupeň parametra, ktorý chcete upraviť;	
06. Stlačte tlačidlo “▲” alebo “▼” a presuňte blikanie na led, ktorá predstavuje hodnotu parametra;	
07. Uvoľnite tlačidlo “Set” ;	
08. Počkajte 10 sekúnd, kým uplynie maximálny čas a ukončí sa programovanie.	

Poznámka – body 3 až 7 sa môžu počas tej istej fázy programovania zopakovať, aby sa nastavili ďalšie parametre.

Príklady programovania: prvý stupeň a druhý stupeň

Prvý stupeň: ako príklad uvádzame postup pri zmene fabrického nastavenia funkcie **“Automatické zatvorenie”** (L1) a **“Vždy zatvor”** (L3):

01. Stlačte a podržte stlačené tlačidlo Set asi 3 sekundy;	
02. Uvoľnite tlačidlo, keď led L1 začne blikať;	
03. Stlačte 1-krát tlačidlo Set na zmenu stavu funkcie priradenej k L1 (automatické zatvorenie). Led L1 vydá dlhý záblesk;	
04. Stlačte 2-krát tlačidlo ▼ a presuňte sa na L3 ;	
05. Stlačte 1-krát tlačidlo Set na zmenu stavu funkcie priradenej k L3 (vždy zatvor). Led L3 vydá dlhý záblesk;	
06. Počkajte 10 sekúnd (maximálny čas), kým sa ukončí programovanie.	

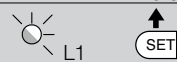
Dôležité – Na konci tohto procesu led **L1** a **L3** musia zostať svietiť na potvrdenie, že funkcie “Automatické zatvorenie” a “Vždy zatvor” sú aktívne.

Druhý stupeň: ako príklad uvádzame postup pri zmene fabričného nastavenia parametrov na predĺženie "Času pauzy" na 60 s (vstup na L1 a stupeň na L5) a zníženie "Sily motora" pre ľahké brány (vstup na L5 a stupeň na L2).

01. Stlačte a podržte stlačené tlačidlo **Set** asi 3 sekundy;



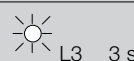
02. Uvoľnite tlačidlo, keď led **L1** začne blikať;



03. Stlačte a podržte stlačené tlačidlo **Set** počas krokov 5 a 6;



04. Počkajte asi 3 sekundy, kým sa rozsvieti led **L3**, ktorá predstavuje aktuálny stupeň "Času pauzy";



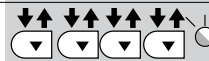
05. Stlačte 2-krát tlačidlo ▼ a presuňte sa na **L5**, ktorá predstavuje novú hodnotu "Času pauzy";



06. Uvoľnite tlačidlo **Set**;



07. Stlačte 4-krát tlačidlo ▼ a presuňte sa na **L5**;



08. Stlačte a podržte stlačené tlačidlo **Set** počas krokov 9 a 10;



09. Počkajte asi 3 sekundy, kým sa rozsvieti led **L5**, ktorá predstavuje aktuálny stupeň "Sily motora";



10. Stlačte 3-krát tlačidlo ▲ a presuňte sa na **L2**, ktorá predstavuje novú hodnotu "Sily motora";



11. Uvoľnite tlačidlo **Set**;



12. Počkajte 10 sekúnd, kým uplynie maximálny čas a ukončí sa programovanie.



9 HLBKOVO

9.1 - Pridanie alebo odobratie zariadení

Do automatického systému so SLIGHTom je možné kedykoľvek pridať alebo odobrať zariadenia. Navyše, k "BlueBUS" a vstupe "STOP" sa dajú pripojiť rôzne typy zariadení, ako je uvedené v nasledovných odsekoch.

Po pridaní alebo odobratí zariadenia je potrebné zopakovať načítanie zariadení, ako popisuje odsek "9.1.6 Načítanie ďalších zariadení".

9.1.1 - BlueBUS

BlueBUS je technológia, ktorá umožňuje vykonať zapojenia kompatibilných zariadení len prostredníctvom dvoch vodičov, ktorými prechádza tak elektrické napájanie, ako aj komunikačný signál. Všetky zariadenia sa zapoja paralelne na tieto 2 vodiče BlueBUS bez toho, aby sa musela dodržať polarita. Každé zariadenie je rozoznávané jednotlivito, keďže pri inštalácii mu je priradená jednoznačná adresa. Na BlueBUS môžete zapojiť napríklad fotobunky, bezpečnostné zariadenia, ovládacie tlačidlá, signalizačné kontrolky atď. Riadiaca jednotka SLIGHTu rozlíši všetky pripojené zariadenia jedno po druhom vo fáze načítania a je schopná rozpoznať s mimoriadnou istotou všetky možné anomálie. Z tohto dôvodu je potrebné pri každom pridaní alebo odobratí nejakého zariadenia zapojeného na BlueBUS vykonať na riadiacej jednotke fázu načítania, ako uvádza odsek "9.1.6 Načítanie ďalších zariadení".

9.1.2 - Vstup STOP

STOP je vstup, ktorý vyvolá okamžité zastavenie manévru, za ktorým nasleduje krátka inverzia. Na tento vstup sa môžu zapojiť zariadenia s výstupom s kontaktom normálne otvoreným "NO", normálne zatvoreným "NC" alebo zariadenia s výstupom s konštantným odporom 8,2 kΩ, ako napríklad citlivé hrany.

Rovnako ako u BlueBUS, riadiaca jednotka počas fázy načítania (viď odsek "9.1.6 Načítanie ďalších zariadení") rozozná zariadenia zapojené na vstup STOP. Následne, keď nastane akákoľvek zmena voči pôvodnému stavu, vyvolá sa STOP.

Na vstup STOP sa môžu zapojiť aj viaceré zariadenia a rôzneho typu:

- Viaceré zariadenia NO je možné zapojiť paralelne bez obmedzenia počtu.
- Viaceré zariadenia NC je možné zapojiť do série bez obmedzenia počtu.
- 2 zariadenia s výstupom s konštantným odporom 8,2 kΩ sa môžu zapojiť paralelne. Ak sú viac ako 2, zapoja sa stupňovito s jediným konečným odporom 8,2 kΩ.
- Je možné kombinovať NO a NC, ak sa zapoja 2 kontakty paralelne, ale ku kontaktu NC treba dať do série odpor 8,2 kΩ (toto umožňuje aj kombiná-

ciu 3 zariadení: NO, NC a 8,2 kΩ).

POZOR - Ak sa vstup STOP používa na zapojenie zariadení s bezpečnostnou funkciou, jedine zariadenia s konštantným odporom 8,2 kΩ zaručujú bezpečnostnú kategóriu 3 podľa normy EN 954-1.

9.1.3 - Fotobunky

Systém "BlueBUS" umožňuje prostredníctvom príslušných mostíkov, aby riadiaca jednotka rozoznala fotobunky a priradila im správnu funkciu. Adresovanie sa robí tak na TX ako na RX (mostíky sa uložia rovnakým spôsobom), pričom treba dať pozor, aby neboli ďalšie páry fotobuniek s rovnakou adresou.

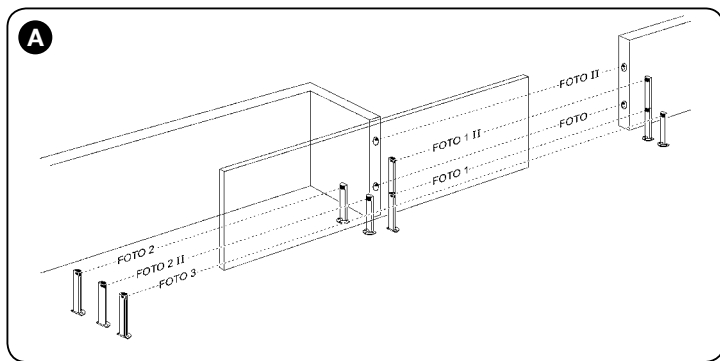
V automatickom systéme posuvnej brány so SLIGHTom je možné inštalovať fotobunky tak, ako uvádza tabuľka 9 a obr. A.

Po inštalácii alebo odobratí fotobuniek treba na riadiacej jednotke urobiť načítanie, ako popisuje odsek "9.1.6 Načítanie ďalších zariadení".

TABUĽKA 9 - ADRESOVANIE FOTOBUNIEK

Fotobunka	Mostíky
FOTO externá fotobunka v. 50 zásah pri zatváraní	
FOTO II externá fotobunka v. 100 zásah pri zatváraní	
FOTO 1 interná fotobunka v. 50 zásah pri zatváraní	
FOTO 1 II interná fotobunka v. 100 zásah pri zatváraní	
FOTO 2 externá fotobunka zásah pri otváraní	
FOTO 2 II interná fotobunka zásah pri otváraní	
FOTO 3 jediná fotobunka pokrývajúca celý systém	

POZOR – Inštalácia FOTO 3 spolu s FOTO II si vyžaduje, aby TX a RX boli umiestnené v súlade s upozornením uvedeným v návode na inštaláciu fotobuniek.



9.1.4 - Fotosenzor FT210B

Fotosenzor FT210B spája do jediného zariadenia systém obmedzenia sily (typ C podľa normy EN 12453) a rozlišovač prítomnosti prekážok na optickej osi medzi vysielačom TX a prijímačom RX (typ D podľa normy EN 12453). Na fotosenzore FT210B sú signály stavu citlivej hrany vysielané prostredníctvom fotobunkového lúča spájajúc 2 systémy do jediného zariadenia. Vysielacia časť uložená na mobilnom krídle je napájaná batériami, čím odpadáva neestetické systémy zapojenia. Špeciálne obvody znižujú odbor prúdu batérie a zaručujú životnosť až 15 rokov (viď návod k výrobku).

Jediné zariadenie FT210B v spojení s citlivou hranou (napríklad TCB65) umožňuje dosiahnuť bezpečnostný stupeň "primárnej hrany" požadovaný normou EN12453 pre všetky "typy použitia" a "typy aktivácie".

Fotosenzor FT210B v spojení s "odporovými" citlivými hranami (8,2 kOhm) je bezpečný voči individuálnej poruche (kategória 3 podľa EN 954-1). Má špeciálny protikolízny obvod, ktorý predchádza rušeniu s ďalšími aj nezosynchronizovanými fotobunkami a umožňuje pridať ďalšie fotobunky, napríklad v prípade prejazdu ťažkých vozidiel, kde sa normálne pridáva druhá fotobunka do výšky 1 m nad zemou.

Ďalšie informácie o spôsobe zapojenia a adresovaní nájdete v návode k FT210B.

9.1.5 - SLIGHT v režime "Slave"

Prostredníctvom vhodného programovania a zapojenia môže SLIGHT fungovať v režime "Slave" (sluha); tento spôsob fungovania sa používa, keď treba automatizovať 2 protiahle krídla a ich pohyb má byť synchronizovaný. Pri takomto spôsobe jeden SLIGHT funguje ako Master (pán), čiže ovláda pohyb a druhý SLIGHT funguje ako Slave, čiže vykonáva príkazy vydané Masterom (od výroby sú všetky SLIGHTy Master).

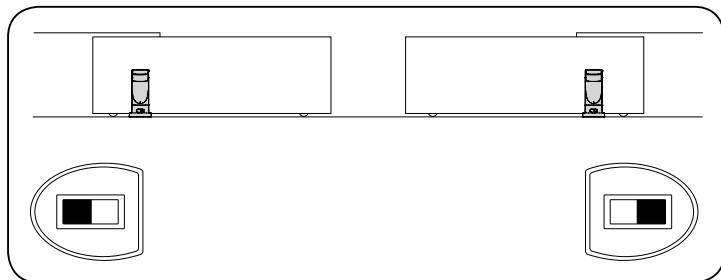
Na konfiguráciu SLIGHTu ako Slave treba aktivovať funkciu na prvom stupni "Režim Slave" (viď tabuľku 5).

Spojenie medzi SLIGHT Master a SLIGHT Slave prebieha prostredníctvom BlueBUS.

POZOR - V tomto prípade musí byť rešpektovaná polarita pri zapájaní medzi dvomi SLIGHTmi, ako znázorňuje obr. 17 (pre ostatné zariadenia polarita nemusí byť dodržaná).

Pri inštalácii 2 SLIGHTov v režime Master-Slave vykonajte tieto operácie:

- Dva motory nainštalujte tak, ako vidno na obrázku. Nezáleží na tom, ktorý motor funguje ako Master, a ktorý ako Slave. Pri výbere berte do úvahy iba pohodlnosť zapojení a fakt, že príkaz Krok-za-krokom na Slave umožňuje celkové otvorenie iba krídla Slave.
- Zapojte 2 motory podľa obr. 17.
- Zvoľte smer otváracieho manévru 2 motorov, ako vidno na obrázku (viď tiež ods. "6.1 Výber smeru").



- Zapnite napájanie oboch pohonov.
- Na SLIGHTe Slave nastavte funkciu "Režim Slave" (viď tabuľku 5).
- Vykonajte načítanie zariadení na SLIGHTe Slave (viď odsek "9.1.6 Načítanie ďalších zariadení").
- Vykonajte rozlíšenie zariadení na SLIGHTe Master (viď odsek "9.1.6 Načítanie ďalších zariadení").
- Vykonajte rozlíšenie dĺžky krídla na SLIGHTe Master (viď odsek "6.4 Načítanie dĺžky krídla").

Pri zapájaní 2 SLIGHTov v režime Master-Slave dávajte pozor:

- Všetky zariadenia musia byť pripojené na SLIGHT Master (ako na obr. 17) vrátane rádiového prijímača.
- V prípade použitia záložnej batérie, oba motory musia mať svoju vlastnú batériu.
- Všetky nastavenia na SLIGHTe Slave budú ignorované (prevláda SLIGHT Master) okrem tých uvedených v tabuľke 10.

TABUĽKA 10 - Programovanie na SLIGHT Slave nezávisle od SLIGHT Master

Funkcie na prvom stupni (funkcie ON – OFF)	Funkcie na druhom stupni (nastaviteľné parametre)
Stand-by	Rýchlosť motora
Výpad	Výstup SCA
Režim Slave	Sila motora
	Zoznam chýb

Na Slave sa môže zapojiť:

- jeden maják (Flash)
- jedna kontrolka otvorenej brány (S.C.A.)
- jedna citlivá hrana (Stop)

- jedno ovládacie zariadenie (P.P.), ktoré ovláda celkové otváranie krídla Slave.
- Vstupy Open a Close nie sú na Slave použité.

9.1.6 - Načítanie ďalších zariadení

Normálne je načítanie ďalších zariadení zapojených na BlueBUS a na vstup STOP vykonané počas fázy montáže; ak sa však neskôr pridajú alebo odoberú

zariadenia, je možné vykonať načítanie tak, ako je uvedené v tabuľke 11.

TABUĽKA 11 - Ako načítať ďalšie zariadenia

01. Stlačte a podržte stlačené tlačidlá "▲" a "Set";	
02. Uvoľnite tlačidlá, keď led "L1" a "L2" začnú veľmi rýchlo blikáť (asi po 3 sekundách);	
03. Počkajte pár sekúnd, kým radiaca jednotka dokončí načítanie zariadení;	
04. Po dokončení načítania led L1 a L2 prestanú blikáť, led STOP musí zostať svietiť a led L1...L8 sa rozsvietia na základe stavu funkcie ON-OFF, ktorú predstavujú.	

POZOR – keď ste pridali alebo odobrali zariadenia, je treba znovu vykonať kolaudáciu automatického systému v zmysle odseku "7.1 Kolaudácia".

9.1.7 - Rádiový prijímač

Na riadiacej jednotke je pripravená zástrčka SM pre rádiové prijímače typu SMXI alebo SMXIS - na ovládanie SLIGHTu diaľkovo. Bližšie informácie nájdete v návode k rádiovému prijímaču. Ako zasunúť rádiový prijímač, vidíte na obr. 18. V tabuľke 12 je rozpísané, ktorý výstup prijímača je priradený ku ktorému príkazu.

TABUĽKA 12 - Príkazy s vysielateľom	
Výstup č. 1	Príkaz "P.P." (Krok-za-krokom)
Výstup č. 2	Príkaz "Čiastočné otvorenie"
Výstup č. 3	Príkaz "Otvor"
Výstup č. 4	Príkaz "Zatvor"

9.1.8 - Montáž a zapojenie batérie

POZOR! – Elektrické zapojenie batérie na riadiacu jednotku musí byť vykonané až potom, keď ste dokončili všetky fázy montáže a programovania, keďže batéria predstavuje núdzové napájanie.

Pri montáži a zapájaní batérie postupujte podľa krokov znázornených na **obr. 19**.

9.1.9 - Zapojenie programátora Oview

Na riadiacej jednotke je pripravený konektor BusT4, na ktorý je možné pripojiť programovaciu jednotku Oview, ktorá umožňuje komplexné a rýchle zvládnutie fázy montáže, údržby a diagnostiky celého automatického zariadenia. Postup ako sa dostať ku konektoru a zapojiť ho do príslušného lôžka znázorňuje **obr. 20**. Oview môže byť zapojený súčasne na viac riadiacich jednotiek (do 5 bez špeciálnej úpravy, až do 60 pri dodržaní príslušných upozornení) a môže zostať pripojený k riadiacej jednotke aj počas normálneho fungovania zariadenia. V takomto prípade môže byť použitý na posielanie priamych príkazov riadiacej jednotke s použitím špecifického menu "užívateľ". Je tiež možné vykonávať aktualizácie Firmwaru. Ak je na riadiacej jednotke prijímač série OXI, s použitím Oview máte prístup k parametrom vysielateľov uložených v pamäti prijímača. Bližšie informácie nájdete v príslušnom návode a v návode "Opera system book".

9.1.10 - Zapojenie systému na slnečnú energiu Solemyo

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

Ďalšie informácie o systéme Solemyo nájdete v príslušnom návode.

Pri zapájaní systému Solemyo postupujte podľa **obr. 21**.

9.2 - Špeciálne funkcie

9.2.1 - Funkcia "Vždy otvor"

Funkcia "Vždy otvor" umožňuje riadiacej jednotke ovládať otvárací manéver vždy, keď príkaz "Krok-za-krokom" má dlhšie trvanie ako 2 sekundy. Toto je užitočné napríklad na zapojenie kontaktu programovacích hodín na svorku P.P., na udržanie otvorenej brány počas určitého časového rozmedzia. Táto vlastnosť platí bez ohľadu na spôsob nastavenia vstupu P.P. s výnimkou nastavenia "Zatvor", vid' parameter "Funkcia P.P." v tabuľke 7.

9.2.2 - Funkcia "Hýb v každom prípade"

V prípade, že niektoré z bezpečnostných zariadení nefunguje správne alebo je úplne pokazené, bránu je možné ovládať v režime "Osoba prítomná".

Bližšie informácie nájdete v odseku "Ovládanie s nefunkčnými fotobunkami" uvedenom v prílohe "Inštrukcie a upozornenia pre užívateľov motora SLIGHT".

9.2.3 - Avízo servisu

SLIGHT dovoľuje avízovať užívateľovi, kedy treba vykonať prehliadku automatického zariadenia. Počet manévrov, po ktorých sa spustí signalizácia, je možné zvoliť z 8 stupňov prostredníctvom nastaviteľného parametra "Avízo servisu" (viď tabuľku 7).

Stupeň 1 je "automatický" a vychádza z obtiažnosti manévrov, čiže z námahy a trvania manévru. Ostatné nastavenia sú založené na počte manévrov.

Signalizácia požadovaného servisu je vysielaná prostredníctvom majáka Flash alebo žiarovky pripojenej na výstup SCA, keď je tento nastavený ako "Kontrolka servisu" (viď tabuľku 9).

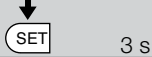
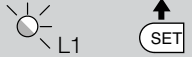
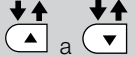
Na základe počtu vykonaných manévrov oproti naprogramovanému počtu vydávajú maják a kontrolka servisu signály uvedené v tabuľke 13.

TABUĽKA 13 - Avízo servisu prostredníctvom Flash a kontrolky servisu		
Počet manévrov	Signalizácia na Flash	Signalizácia cez kontrolku servisu
Menej ako 80 % limitu	Normálna (0,5 s svieti - 0,5 s zhasnutý)	Svieti 2 s na začiatku otváracieho manévru
Medzi 81 % a 100 % limitu	Na začiatku manévru zostane svietiť 2 s, potom pokračuje normálne blikať	Bliká počas celého manévru
Viac ako 100 % limitu	Na začiatku a na konci manévru zostane svietiť 2 s, potom pokračuje normálne blikať	Stále bliká

9.2.4 - Kontrola počtu vykonaných manévrov

Pomocou funkcie "Avízo servisu" je možné skontrolovať počet vykonaných manévrov v percentách oproti nastavenému limitu. Pri kontrole postupujte tak, ako je uvedené v tabuľke 14.

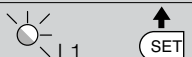
TABUĽKA 14 - Ako skontrolovať počet vykonaných manévrov

01. Stlačte a podržte stlačené tlačidlo "Set" asi 3 sekundy;	
02. Uvoľnite tlačidlo "Set", keď led "L1" začne blikať;	
03. Stlačte tlačidlo "▲" alebo "▼" a presuňte blikanie na L7, t.j. na vstupnú led parametra "Avízo servisu";	
04. Stlačte a podržte stlačené tlačidlo "Set" počas krokov 5, 6 a 7;	
05. Počkajte asi 3 sekundy, kým sa rozsvieti led predstavujúca aktuálny stupeň parametra "Avízo servisu";	
06. Stlačte a hneď uvoľnite tlačidlá "▲" a "▼";	
07. Led zodpovedajúca vybranému vstupu niekoľkokrát blikne. Počet zábleskov udáva percentuálny podiel vykonaných manévrov (v násobkoch 10 %) voči nastavenému limitu. Např. ak je avízo servisu nastavené na L6, t.j. 10000, 10 % zodpovedá 1000 manévrom. Ak signalizačná led blikne 4-krát, znamená to, že bolo dosiahnutých 40 % manévrov (čiže medzi 4000 a 4999). Ak nebolo dosiahnutých 10 % manévrov, led neblinkne ani raz.	
08. Uvoľnite tlačidlo "Set".	

9.2.5 - Vynulovanie počítadla manévrov

Po vykonaní servisu zariadenia je potrebné vynulovať počítadlo manévrov. Postupujte podľa tabuľky 15.

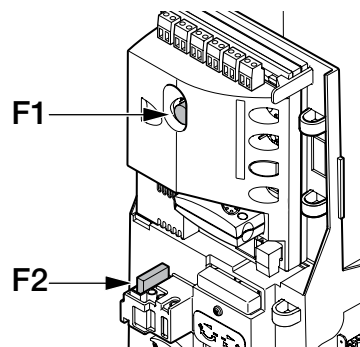
TABUĽKA 15 - Ako vynulovať počítadlo manévrov

01. Stlačte a podržte stlačené tlačidlo "Set" asi 3 sekundy;	
02. Uvoľnite tlačidlo "Set", keď led "L1" začne blikať;	
03. Stlačte tlačidlo "▲" alebo "▼" a presuňte blikanie na L7, t.j. na vstupnú led parametra "Avízo servisu";	
04. Stlačte a podržte stlačené tlačidlo "Set" počas krokov 5 a 6;	
05. Počkajte asi 3 sekundy, kým sa rozsvieti led predstavujúca aktuálny stupeň parametra "Avízo servisu";	
06. Stlačte a podržte asi 5 sekúnd stlačené tlačidlá "▲" a "▼", potom ich uvoľnite. Led zodpovedajúca vybranému stupňu vykoná sériu rýchlych zábleskov, čím signalizuje, že počítadlo manévrov bolo vynulované;	
07. Uvoľnite tlačidlo "Set".	

10 ČO ROBIŤ KEĎ... (návod na riešenie problémov)

10.1 - Riešenie problémov

V tabuľke 16 nájdete dôležité informácie, ktoré vám pomôžu riešiť prípadné servisné problémy, s ktorými sa môžete stretnúť počas montáže alebo servisu pri poruche.

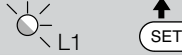


TABUĽKA 16 - Riešenie porúch	
Príznamy	Odporúčané kontroly
Rádiový vysielateľ neovláda bránu a led na vysielacom sa nerozsvieti	Skontrolujte, či nie sú vybité batérie vysielateľa, prípadne ich vymeňte.
Rádiový vysielateľ neovláda bránu a led na vysielacom sa rozsvieti	Skontrolujte, či je vysielateľ správne uložený do pamäte rádiového prijímača.
Neovláda sa žiaden manéver a led "BlueBUS" neblinká	Skontrolujte, či je SLIGHT napájaný sieťovým napätím. Skontrolujte, či nie sú vybité poistky F1 a F2. Ak áno, zistite príčinu poruchy, a potom ich vymeňte za nové rovnakej hodnoty.
Neovláda sa žiaden manéver a maják je zhasnutý	Skontrolujte, či je príkaz skutočne prijatý. Ak príkaz dorazí na vstup PP, príslušná led "PP" sa musí rozsvietiť. Ak sa používa rádiový vysielateľ, led "BlueBus" musí dvakrát rýchlo bliknúť.
Neovláda sa žiaden manéver a maják niekoľkokrát blikne	Spočítajte, koľkokrát maják blikne a výsledok porovnajte s tabuľkou 18.
Manéver sa začne, ale ihneď nastane inverzia	Zvolená sila by mohla byť príliš nízka pre váš typ brány. Skontrolujte, či nie sú nejaké prekážky, prípadne vyberte väčšiu silu.
Manéver sa vykoná správne, ale maják nefunguje	Skontrolujte, či je počas manévru napätie na svorke majáka Flash (hodnota napätia nie je dôležitá, cca 10-30 Vcc). Ak je napätie, problém spôsobuje žiarovka, ktorú treba vymeniť za novú rovnakej hodnoty. Ak nie je napätie, výstup Flash by mohol byť preťažený, skontrolujte, či neprišlo ku skratu na kábli.
Manéver sa vykoná správne, ale kontrolka SCA nefunguje	Skontrolujte, aký typ funkcie je nastavený pre výstup SCA (tabuľka 7). Keď má byť kontrolka rozsvietená, skontrolujte, či je na svorke SCA napätie (cca 24 Vcc). Ak je napätie, problém spôsobuje kontrolka, ktorú treba vymeniť za novú rovnakej hodnoty. Ak nie je napätie, výstup SCA by mohol byť preťažený, skontrolujte, či neprišlo ku skratu na kábli.

10.2 - História chýb

SLIGHT umožňuje zobrazenie chýb, ktoré sa prejavili pri posledných 8 manévroch, napríklad prerušenie manévru kvôli zásahu fotobunky alebo citlivej

hrany. Pri kontrole histórie chýb postupujte podľa tabuľky 17.

TABUĽKA 17 - HISTÓRIA CHÝB	
01. Stlačte a podržte stlačené tlačidlo "Set" asi na 3 sekundy;	
02. Uvoľnite tlačidlo, keď led "L1" začne blikáť;	
03. Stlačte tlačidlo "▲" alebo "▼" a presuňte blikanie na L8, t.j. na vstupnú led parametra "História chýb";	
04. Stlačte a podržte stlačené tlačidlo "Set" počas krokov 5 a 6;	
05. Počkajte asi 3 sekundy, potom sa rozsvietia led zodpovedajúce manévrom, počas ktorých sa vyskytli chyby. Led L1 ukazuje výsledok posledného manévru a L8 ukazuje výsledok 8. manévru. Ak led svieti, znamená to, že počas manévru nastal problém; ak je led zhasnutá, znamená to, že manéver prebehol bez problémov;	
06. Stlačte tlačidlá "▲" a "▼" na výber želaného manévru. Príslušná led blikne toľkokrát, ako by normálne blikol maják po nejakej chybe (viď tabuľku 18);	
07. Uvoľnite tlačidlo "Set" .	

10.3 - Signály prostredníctvom majáka

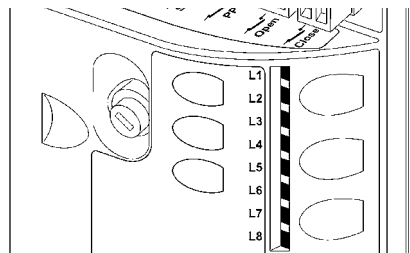
Maják FLASH počas manévru vydáva jeden záblesk za sekundu. Keď sa vyskytnú anomálie, záblesky sú rýchlejšie. Záblesky sa opakujú dvakrát, oddelené 1-sekundovou pauzou.

TABUĽKA 18 - Signály prostredníctvom majáka FLASH

Rýchle záblesky	Príčina	AKCIA
1 záblesk pauza 1 sekundu 1 záblesk	Chyba systému Bluebus	Na začiatku manévru kontrola zariadení zapojených na BlueBUS nezodpovedá tým, ktoré boli uložené do pamäte vo fáze rozlíšenia. Buď sú vadné zariadenia, ktoré treba skontrolovať a vymeniť, alebo prišlo k zmenám a treba znovu vykonať rozlíšenie.
2 záblesky pauza 1 sekundu 2 záblesky	Zásah fotobunky	Na začiatku manévru jedna alebo viac fotobuniek nedávajú súhlas k pohybu, skontrolujte, či nie sú prekážky. Počas pohybu je to normálne, ak je skutočne prítomná prekážka.
3 záblesky pauza 1 sekundu 3 záblesky	Zásah obmedzovača "Sily motora"	Počas pohybu sa brána stretla s väčším trením. Zistite príčinu.
4 záblesky pauza 1 sekundu 4 záblesky	Zásah vstupu STOP	Na začiatku manévru alebo počas pohybu zasiahol vstup STOP. Zistite príčinu.
5 zábleskov pauza 1 sekundu 5 zábleskov	Chyba vo vnútorných parametroch riadiacej jednotky	Počkajte aspoň 30 sekúnd, potom skúste dať príkaz. Ak stav pretrváva, môže sa jednať o vážnu poruchu a treba vymeniť riadiacu jednotku.
6 zábleskov pauza 1 sekundu 6 zábleskov	Prekročenie maximálneho limitu manévrov za hodinu	Počkajte niekoľko minút, kým sa obmedzovač manévrov vráti pod maximálny limit.
7 zábleskov pauza 1 sekundu 7 zábleskov	Chyba na vnútorných elektrických obvodoch	Odpojte na niekoľko sekúnd všetky obvody napájania, potom skúste dať príkaz. Ak stav pretrváva, môže sa jednať o vážnu poruchu a treba vymeniť riadiacu jednotku.
8 zábleskov pauza 1 sekundu 8 zábleskov	Už je prijatý jeden príkaz a tento nedovoľuje vykonať ďalšie príkazy	Zistite, aký príkaz pretrváva. Napríklad môže ísť o príkaz hodín na vstupe "Otvor".
9 zábleskov pauza 1 sekundu 9 zábleskov	Automatické zariadenie bolo zablokované príkazom "Zablokuj automatické zariadenie"	Odblokujte automatické zariadenie vyslaním príkazu "Odblokuj automatické zariadenie".

10.4 - Signály na riadiacej jednotke

Na riadiacej jednotke je séria led, z ktorých každá môže vydávať zvláštny signál tak počas normálneho fungovania, ako aj v prípade anomálie. Viď tabuľku 19, tabuľku 20 a obrázok vedľa.



TABUĽKA 19 - Led na svorkách riadiacej jednotky

Led Bluebus	Príčina	Riešenie
Zhasnutá	Chyba	Skontrolujte, či je napájanie. Skontrolujte, či nevyhoreli poistky. Ak áno, zistite príčinu poruchy a vymeňte ich za nové rovnakého typu.
Rozsvietená	Vážna chyba	Ide o vážnu poruchu. Skúste na niekoľko sekúnd vypnúť riadiacu jednotku. Ak stav pretrváva, je potrebné vymeniť riadiacu jednotku.
1 záblesk za sekundu	Všetko OK	Normálne fungovanie riadiacej jednotky.
2 rýchle záblesky	Nastala zmena stavu vstupov	Je to normálne, keď príde k zmene na jednom zo vstupov OPEN, STOP, zásah fotobunky alebo je použitý rádiový vysieláč.
Séria zábleskov oddelených 1-sekundovou pauzou	Rôzne	Ide o rovnakú signalizáciu ako na majáku, viď tabuľku 20.
Led STOP	Príčina	Riešenie
Zhasnutá	Zásah vstupu STOP	Skontrolujte zariadenia zapojené na vstup STOP.
Rozsvietená	Všetko OK	Vstup STOP je aktívny.
Led PP	Príčina	Riešenie
Zhasnutá	Všetko OK	Vstup PP nie je aktívny.
Rozsvietená	Zásah vstupu PP	Je to normálne, ak je skutočne aktívne zariadenie zapojené na vstup PP.
Led OPEN	Príčina	Riešenie
Zhasnutá	Všetko OK	Vstup OPEN nie je aktívny.
Rozsvietená	Zásah vstupu OPEN	Je to normálne, ak je skutočne aktívne zariadenie zapojené na vstup OPEN.
Led CLOSE	Príčina	Riešenie
Zhasnutá	Všetko OK	Vstup CLOSE nie je aktívny.
Rozsvietená	Zásah vstupu CLOSE	Je to normálne, ak je skutočne aktívne zariadenie zapojené na vstup CLOSE.

TABUĽKA 20 - Led na tlačidlách riadiacej jednotky

Led 1	Popis
Zhasnutá	Počas normálneho fungovania oznamuje, že "Automatické zatvorenie" nie je aktívne.
Rozsvietená	Počas normálneho fungovania oznamuje, že "Automatické zatvorenie" je aktívne.
Bliká	• Prebieha programovanie funkcií. • Ak bliká spolu s L2, znamená to, že treba vykonať fázu načítania ďalších zariadení (viď odsek "9.1.6 Načítanie ďalších zariadení").
Led 2	Popis
Zhasnutá	Počas normálneho fungovania oznamuje, že "Zatvor po foto" nie je aktívne.
Rozsvietená	Počas normálneho fungovania oznamuje, že "Zatvor po foto" je aktívne.
Bliká	• Prebieha programovanie funkcií. • Ak bliká spolu s L1, znamená to, že treba vykonať fázu načítania ďalších zariadení (viď odsek "9.1.6 Načítanie ďalších zariadení").
Led 3	Popis
Zhasnutá	Počas normálneho fungovania oznamuje, že "Vždy zatvor" nie je aktívne.
Rozsvietená	Počas normálneho fungovania oznamuje, že "Vždy zatvor" je aktívne.
Bliká	• Prebieha programovanie funkcií. • Ak bliká spolu s led L4, znamená to, že treba vykonať fázu načítania dĺžky krídla (viď odsek "6.4 Načítanie dĺžky krídla").
Led 4	Popis
Zhasnutá	Počas normálneho fungovania oznamuje, že "Stand-By" nie je aktívne.
Rozsvietená	Počas normálneho fungovania oznamuje, že "Stand-By" je aktívne.
Bliká	• Prebieha programovanie funkcií. • Ak bliká spolu s led L3, znamená to, že treba vykonať fázu načítania dĺžky krídla (viď odsek "6.4 Načítanie dĺžky krídla").
Led 5	Popis
Zhasnutá	Počas normálneho fungovania oznamuje, že "Výpad" nie je aktívny.
Rozsvietená	Počas normálneho fungovania oznamuje, že "Výpad" je aktívny.
Bliká	• Prebieha programovanie funkcií.
Led 6	Popis
Zhasnutá	Počas normálneho fungovania oznamuje, že "Blikanie vopred" nie je aktívne.
Rozsvietená	Počas normálneho fungovania oznamuje, že "Blikanie vopred" je aktívne.
Bliká	• Prebieha programovanie funkcií.
Led 7	Popis
Zhasnutá	Počas normálneho fungovania oznamuje, že vstup ZATVOR aktivuje zatvárací manéver.
Rozsvietená	Počas normálneho fungovania oznamuje, že vstup ZATVOR aktivuje čiastočné otvorenie.
Bliká	• Prebieha programovanie funkcií.
Led 8	Popis
Zhasnutá	Počas normálneho fungovania oznamuje, že SLIGHT je konfigurovaný ako Master.
Rozsvietená	Počas normálneho fungovania oznamuje, že SLIGHT je konfigurovaný ako Slave.
Bliká	• Prebieha programovanie funkcií.

TECHNICKÉ PARAMETRE VÝROBKU

UPOZORNENIA: • Všetky uvedené technické parametre sa vzťahujú na teplotu prostredia 20 °C (±5 °C). • Za účelom vylepšovania svojich výrobkov si Nice S.p.a. vyhradzuje právo úpravy technických parametrov, kedykoľvek to uzná za vhodné a bez predchádzajúceho upozornenia, so zachovaním funkčnosti a účelu použitia.

Technické parametre SLH400	
Typológia	Elektromechanický motor pre automatický pohyb posuvných brán na rezidenčné použitie, kompletný s riadiacou jednotkou
Ozubený prevod	Z: 15, modul: 4, rozostúpenie zubov: 12,6 mm, rozstupový priemer: 60 mm
Max. krútiaci moment pri výpade [zodpovedá schopnosti vyvinúť silu potrebnú na uvedenie krídla do pohybu]	12 Nm, čo zodpovedá kapacite uviesť do pohybu krídlo s dynamickým trením do 400 N
Nominálny krútiaci moment [zodpovedá schopnosti vyvinúť silu potrebnú na udržanie krídla v pohybe]	6 Nm, čo zodpovedá kapacite uviesť do pohybu krídlo s dynamickým trením do 200 N
Rýchlosť pri nominálnom krúť. momente	0.18 m/s
Rýchlosť naprázdno (k dispozícii je 6 rýchlostí: 100, 85, 70, 55, 45, 30 %)	0.34 m/s
Max. frekvencia funkčných cyklov (pri nominálnom krútiacom momente)	35 cyklov/hod. (riadiaca jednotka obmedzuje cykly na maximum uvedené v tabuľkách 2 a 3)
Max. trvanie nepretržitého manévru (pri nominálnom krútiacom momente)	10 minút
Obmedzenie použitia	SLIGHT je schopný automatizovať brány s váhou do 400 kg alebo dĺžkou do 6 m a v limitoch uvedených v tabuľkách 1 a 2
Životnosť	Predpokladá sa 20.000 až 180.000 cyklov v závislosti od podmienok uvedených v tabuľke 3
Napájanie SLIGHTu	230 Vac (+10% -15%) 50/60 Hz
Max. výkon pri výpade [zodpovedá Ampérom]	330 W
Izolačná trieda	1 (vyžaduje sa bezpečnostné uzemnenie)
Núdzové napájanie	S voliteľným príslušenstvom PS124
Výstup majáka	Pre 2 majáky LUCYB (žiarovka 12 V, 21 W)
Výstup S.C.A	Pre 1 žiarovku 24 V max. 4 W (výstupové napätie medzi -30 a +50 %, možnosť ovládania aj malého relé)
Výstup BLUEBUS	Jeden výstup so záťažou max. 15 jednotiek BlueBUS
Vstup STOP	Pre kontakty normálne zatvorené, normálne otvorené alebo s konštantným odporom 8,2 kΩ so samonačítaním (zmena voči naprogramovanému stavu 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 OTVOR)
Vstup CLOSE	Pre kontakty normálne otvorené (zatvorenie kontaktu vyvolá príkaz ZATVOR)
Zástrčka rádia	Konektor SM pre prijímače SMXI alebo SMXIS
Vstup ANTÉNY rádia	52 Ω pre kábel typu RG58 alebo podobný
Programovateľné funkcie	8 funkcií typu ON-OFF a 8 nastaviteľných funkcií (viď tabuľky 7 a 9)
Samonačítacie funkcie	Samonačítanie zariadení zapojených na výstup BlueBUS Samonačítanie typu zariadenia „STOP“ (kontakt NO, NC alebo odpor 8,2 kΩ) Samonačítanie dĺžky brány a výpočet bodov spomalenia a čiastočného otvorenia
Teplota fungovania	-20°C ÷ 50°C
Použitie v obzvlášť kyslom alebo slanom alebo potenciálne výbušnom prostredí	Nie
Stupeň ochrany	IP 44 pre finálny výrobok, ak je namontovaný správne
Rozmery a váha	131 x 135 x v. 405 mm; 6.5 kg

UYHLÁSENIE ZHODY ES

a vyhlásenie o zabudovaní do "čiastočne skompletizovaného strojového zariadenia"

Vyhlásenie zhody 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 revízii dostupnej pred publikovaním tohto návodu. Tu uvedený text bol upravený z tlačových dôvodov. Kópiu originálneho vyhlásenia je možné žiadať od NICE S.p.a.

Číslo vyhlásenia: 473/SLH400

Revízia: 1

Jazyk: SK

Meno výrobcu: NICE s.p.a.

Adresa: Via Pezza Alta 13, Z.I. Rustigné, 31046 Oderzo (TV), Taliansko

**Osoba poverená
zostavením technickej**

dokumentácie: Nice s.p.a.

Typ výrobku: elektromechanický prevodový motor so zabudovanou riadiacou jednotkou

Model / Typ: SLH400

Príslušenstvo: rádiový prijímač SMXI, SMXIS; núdzová batéria PS124

Dolupodpísaný Mauro Sordini, generálny riaditeľ, vyhlasuje na svoju vlastnú zodpovednosť, že horeuvedený výrobok spĺňa náležitosti nasledovných smerníc :

- Smernica EURÓPSKEHO PARLAMENTU A RADY 2004/108/ES 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+A1:2011

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

- Smernica EURÓPSKEHO PARLAMENTU A RADY 2006/42/ES 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 60335-1:2012

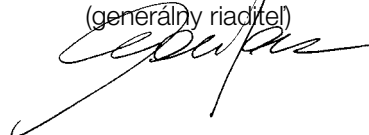
EN 60335-2-103:2003+A11:2009

Okrem toho spĺňa, s obmedzením na príslušné časti, náležitosti nasledovných noriem:

EN 13241-1:2003+A1:2011, EN 12445:2002, EN 12453:2002, EN 12978:2003+A1:2009

Oderzo, 24. júna 2014

Ing. Mauro Sordini
(generálny riaditeľ)



Návod na používanie

(odovzdajte koncovému užívateľovi)

DOLEŽITÉ - Tento list s návodom obsahuje dôležité informácie týkajúce sa bezpečnosti. Je potrebné prečítať si všetky inštrukcie ešte pred použitím výrobku. Starostlivo si tento návod odložte pre prípadné použitie v budúcnosti.

UPOZORNENIA TÝKAJÚCE SA POUŽÍVANIA

Je absolútne zakázané dotýkať sa častí automatického zariadenia, pokiaľ je brána v pohybe!

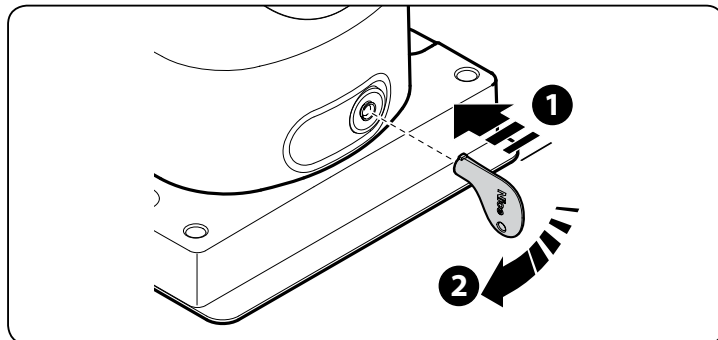
- Pred prvým použitím automatického zariadenia venujte pár minút štúdiu tohto návodu na používanie, ktorý vám odovzdal inštalujúci technik. Taktiež si nechajte vysvetliť pôvod pretrvávajúceho rizika.
- Odložte si tento návod pre prípad akýchkoľvek pochybností v budúcnosti a odovzdajte ho prípadnému novému majiteľovi automatického zariadenia.
- Vaše automatické zariadenie je stroj, ktorý verne vykonáva vaše príkazy. Nedbalé a nesprávne používanie z neho môže urobiť nebezpečný stroj. Neužívajte zariadenie do pohybu, ak v jeho akčnom rádiu stoja osoby, zvieratá alebo veci.
- **Deti:** automatické zariadenie zaručuje vysoký stupeň bezpečnosti. Jeho systém rozlišovania prekážok bráni v pohybe brány, ak sú prítomné osoby alebo predmety, čím zaručuje vždy predvídateľnú a bezpečnú aktiváciu. Napriek tomu je rozumné zakázať deťom hrať sa v blízkosti zariadenia a nenechávať diaľkové ovládanie v ich dosahu, aby nedošlo k nečakanej aktivácii - to nie sú hračky!
- Pravidelne kontrolujte automatické zariadenie s cieľom odhalenia prípadných znakov opotrebenia, poškodenia alebo zlého vyváženia. Ak sa vyžaduje nejaký servis, ihneď prestaňte zariadenie používať.
- Pravidelne kontrolujte správne fungovanie fotobuniek a aspoň raz za 6 mesiacov si objednajte predpísanú servisnú kontrolu.
- Fotobunky nie sú bezpečnostné zariadenie, ale len zariadenie zvyšujúce bezpečnosť. Sú vyrobené s technológiou najvyššej spoľahlivosti, ale v extrémnych situáciách môžu podľahnúť poruchám. **Pozor!** V niektorých prípadoch porucha nemusí byť zjavná.

Je absolútne zakázané prechádzať cez bránu, pokiaľ je táto v pohybe!

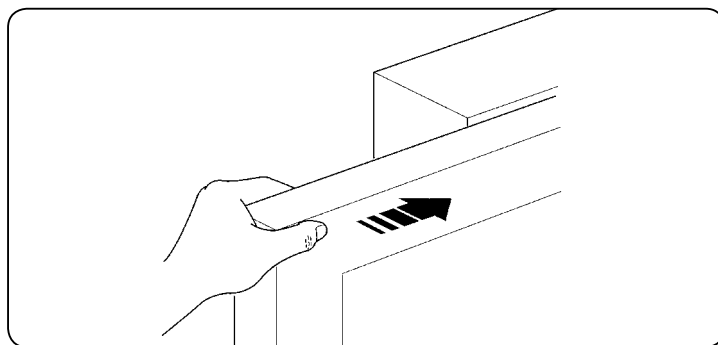
- Akonáhle spozorujete akékoľvek neobvyklé správanie zo strany automatického zariadenia, vypnite elektrické napájanie a vykonajte manuálne odblokovanie. Nepokúšajte sa sami o nejakú opravu, ale zavolajte svojho inštalujúceho technika. Medzičasom - po odblokovaní motora, ako je popísané v tomto návode - môže zariadenie fungovať ako normálna neautomatizovaná brána.
- V prípade výpadku elektrickej energie, po návrate prúdu bude prvý ovládaný manéver automatického zariadenia vykonaný zníženou rýchlosťou, nezávisle od typu nastavenej rýchlosti.
- Aj keď si myslíte, že to zvládnete, neupravujte zariadenie, ani parametre programu a nastavenia. Za toto zodpovedá váš inštalujúci technik.
- Kolaudácia, pravidelný servis a prípadné opravy musia byť zadokumentované osobou, ktorá ich vykonala a príslušné doklady uchované u majiteľa zariadenia.
- Keď automatické zariadenie doslúži, zabezpečte jeho likvidáciu kvalifikovaným pracovníkom, aby materiály boli odovzdané na recyklovanie alebo do zberne v súlade s platnými normami.

ODBLOKOVANIE A MANUÁLNY POHYB: skôr ako vykonáte túto operáciu, dajte **pozor**, pretože odblokovanie sa môže urobiť iba vtedy, keď krídlo nie je v pohybe.

1 Vložte kľúč a otočte ho v smere hodín.



2 Ručne hýbte krídlom.



Na zablokovanie: Vykonajte tie isté kroky v opačnom slede.

Ovládanie s nefunkčnými bezpečnostnými prvkami: bránu je možné ovládať aj v prípade, ak bezpečnostné zariadenia nefungujú správne.

- Aktivujte ovládanie brány (diaľkové ovládanie, kľúčový prepínač a pod.). Ak je všetko v poriadku, brána sa otvorí alebo zatvorí normálne. V opačnom prípade maják niekoľkokrát blikne, ale manéver nezačne (počet zábleskov závisí od dôvodu, kvôli ktorému manéver nemôže začať).
- V takomto prípade sa musí do 3 sekúnd znovu **aktivovať** a **podržať aktívny príkaz**.
- Približne po 2 sekundách sa začne pohyb brány v režime "osoba prítomná", to znamená, že kým príkaz pretrváva, brána pokračuje v pohybe. Keď príkaz prestane, brána sa zastaví.

POZOR! - Ak sú bezpečnostné prvky nefunkčné, automatický systém treba dať čo najskôr opraviť.

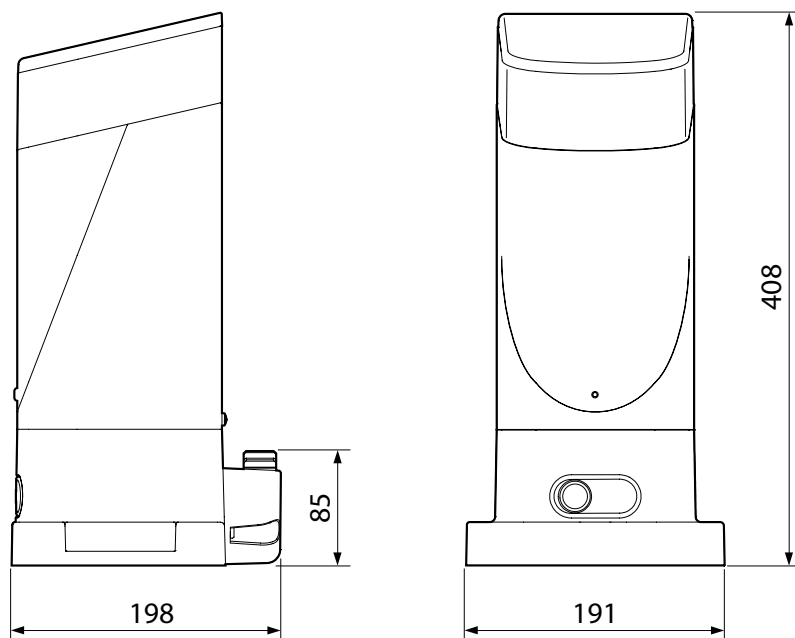
Výmena batérie diaľkového ovládača: ak sa vám po nejakom čase zdá, že vaše diaľkové ovládanie funguje horšie alebo vôbec nefunguje, môže to byť jednoducho spôsobené vybitou batériou (v závislosti od používania môže prejsť od niekoľkých mesiacov po viac ako rok). Prídete na to pozorovaním kontrolky vysielania, ktorá sa buď nerozsvieti, alebo je nejasná, prípadne sa rozsvieti iba nakrátko. Skôr ako sa obrátíte na vášho inštalujúceho technika, skúste použiť batériu z iného funkčného vysieláča. Ak bolo toto príčinou závady, stačí vymeniť batériu za novú rovnakého typu.

Batérie obsahujú jedovaté látky. Nevyhadzujte ich do spoločného odpadu. Riadte sa nariadeniami upravujúcimi triedenie a likvidáciu odpadu.

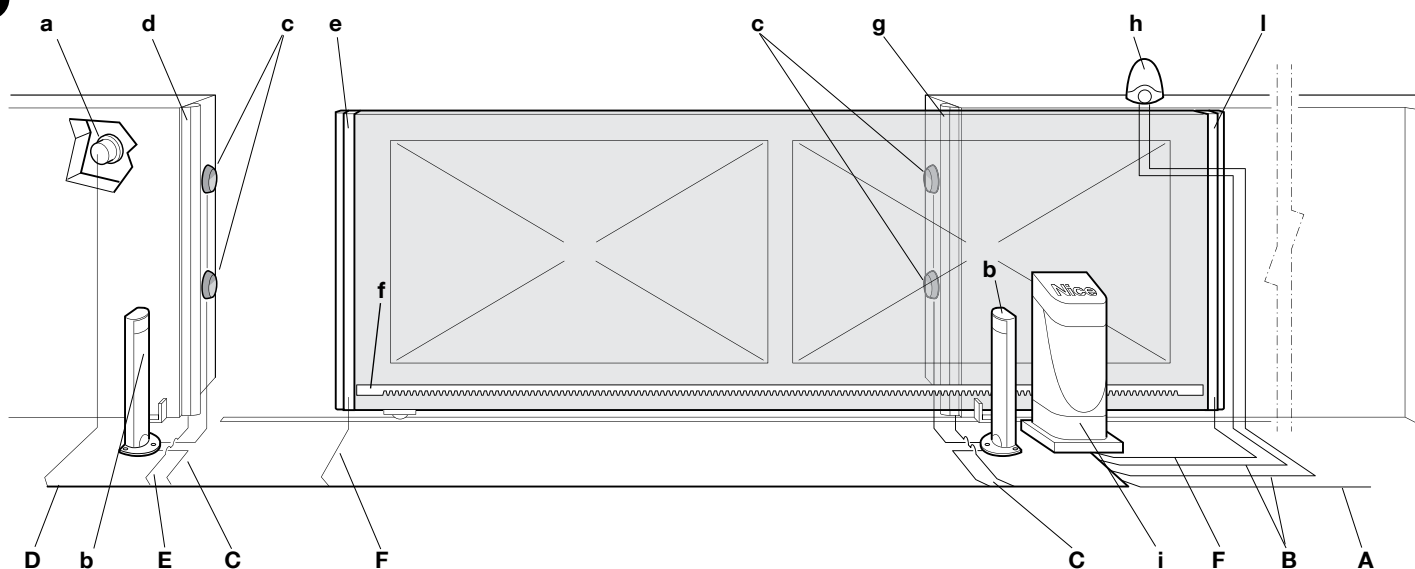
Ste spokojní? V prípade, že by ste chceli do vášho domu pridať nové automatické zariadenie, obráťte sa na toho istého inštalujúceho technika a na Nice a zabezpečte si okrem špecializovaného poradenstva a najmodernejších výrobkov na trhu aj najlepšie fungovanie a maximálnu kompatibilitu zariadení.

Ďakujeme, že ste si prečítali tieto odporúčania. Želáme vám maximálnu spokojnosť s vaším novým zariadením. S každou požiadavkou, teraz alebo v budúcnosti, sa s dôverou obráťte na vášho inštalujúceho technika.

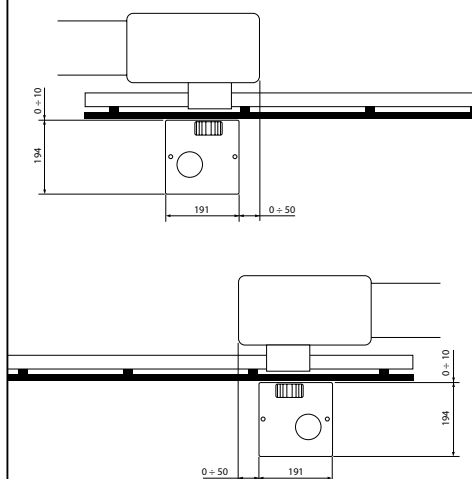
1



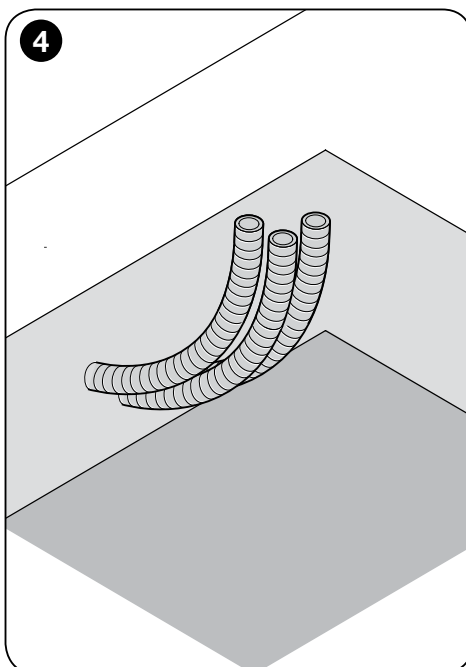
2



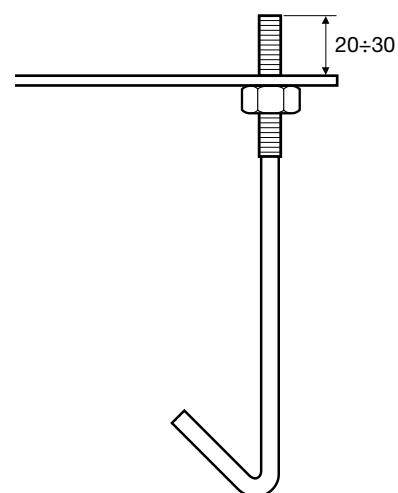
3

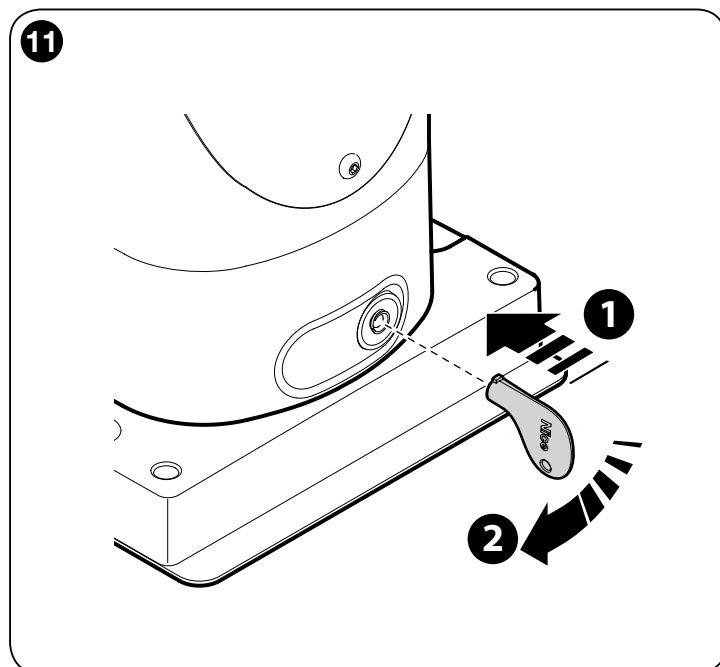
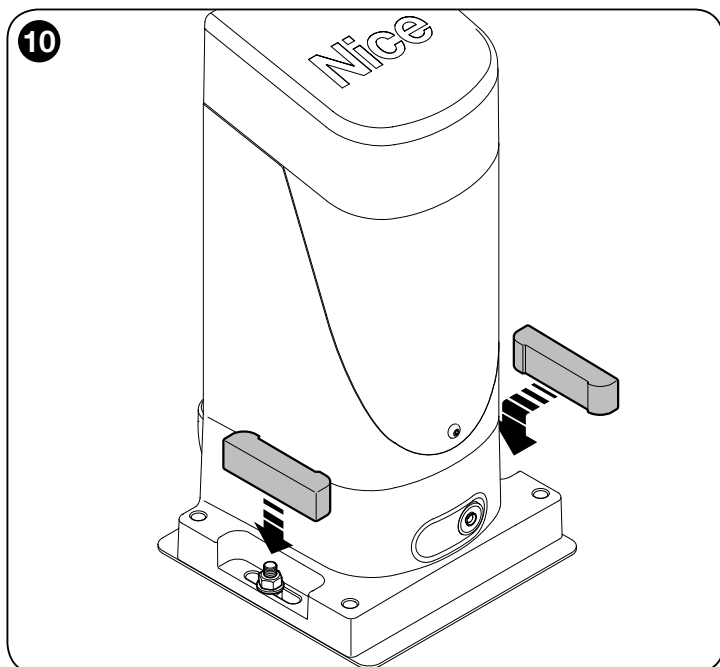
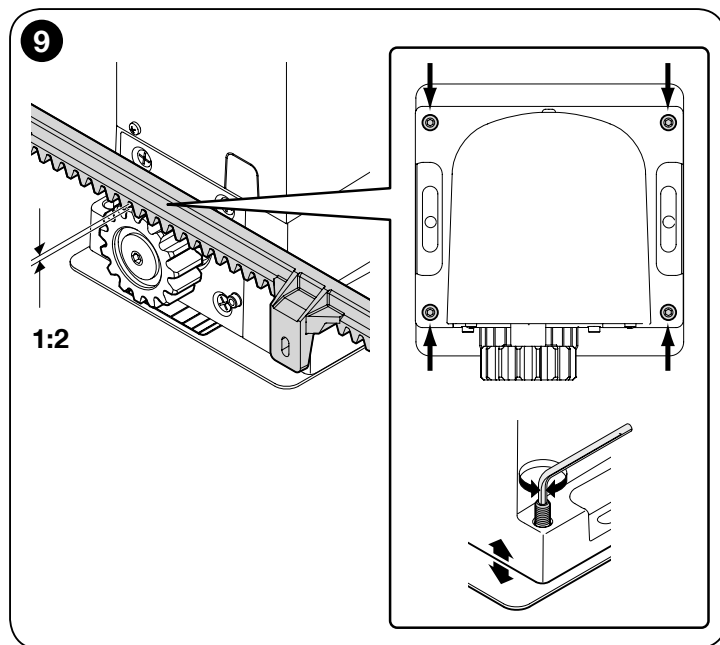
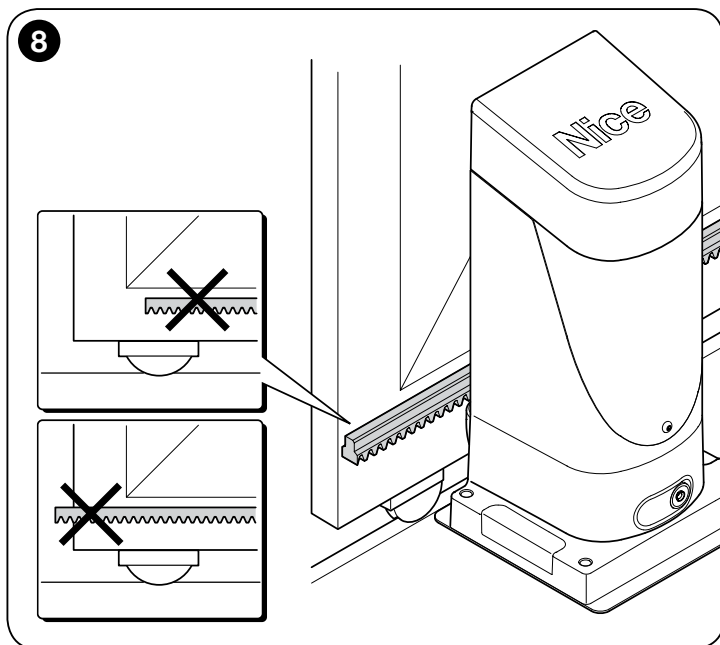
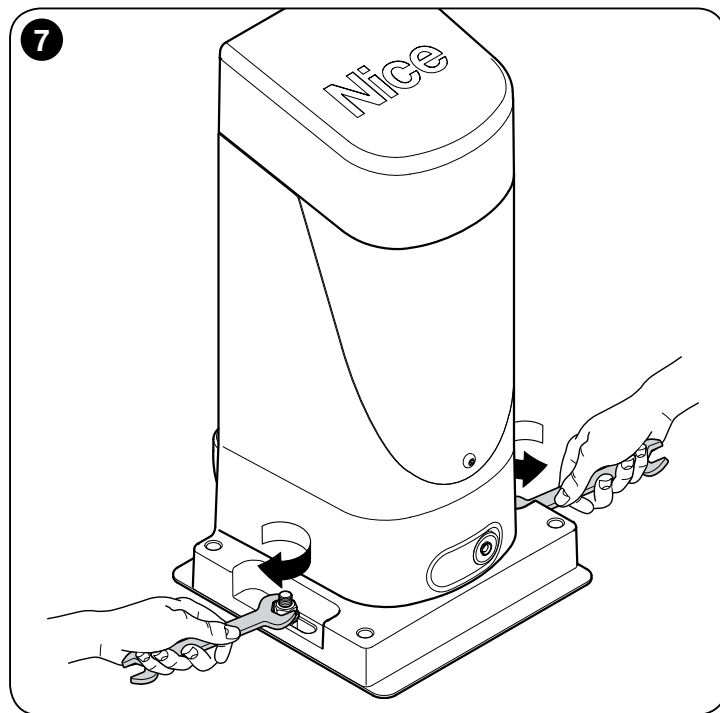
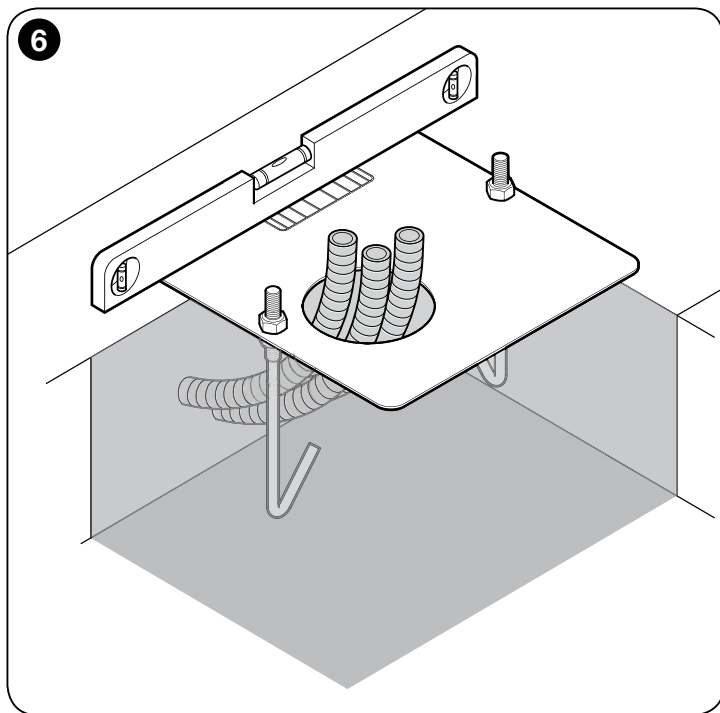


4

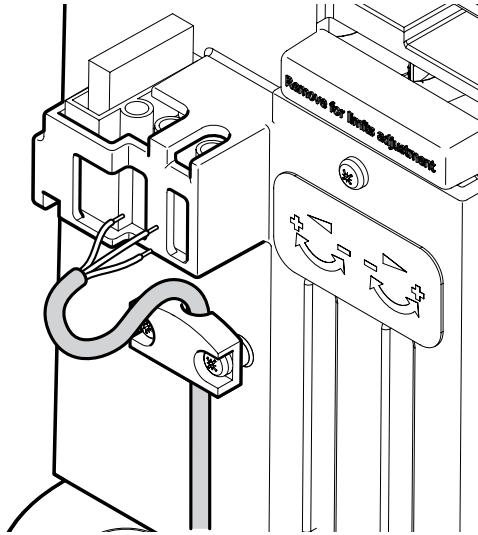


5

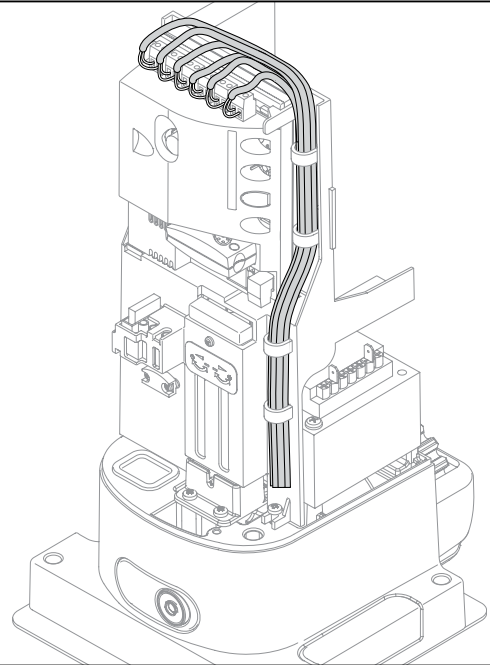




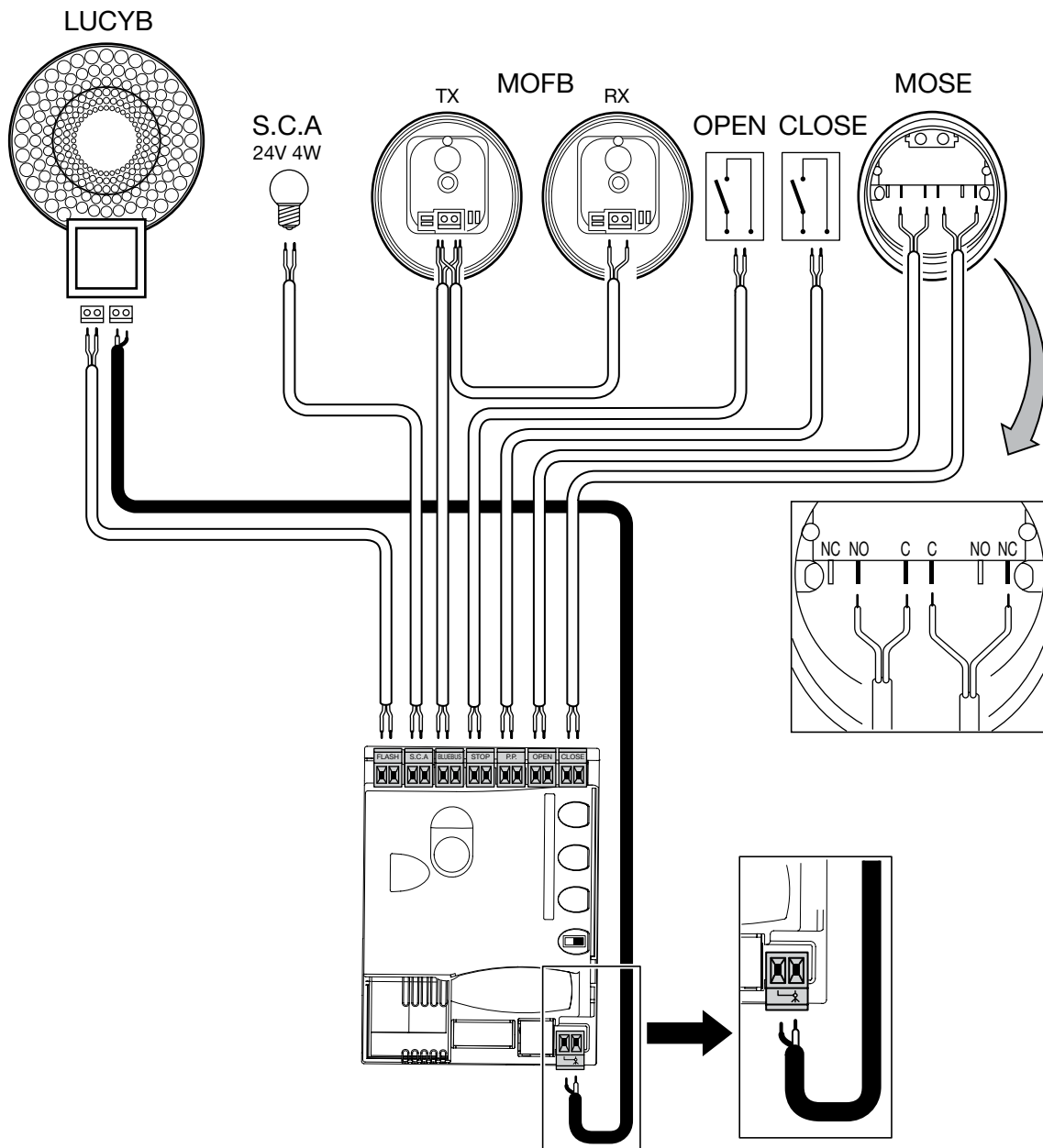
12



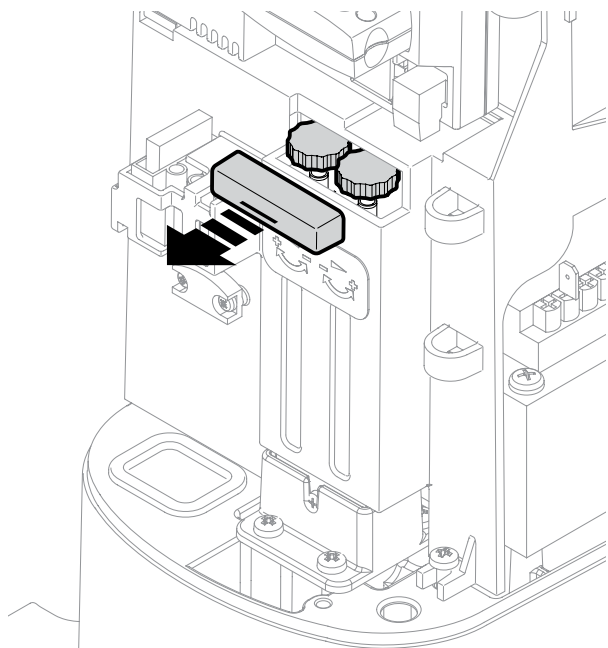
13



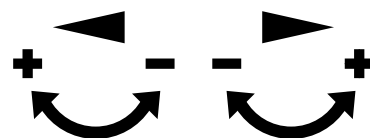
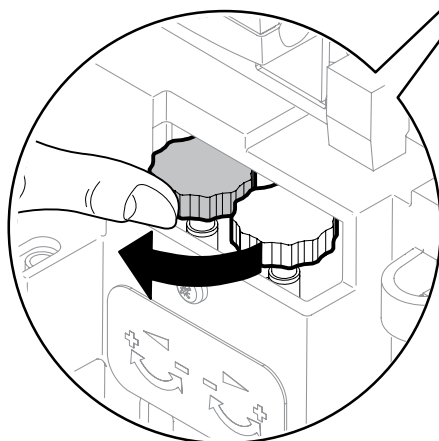
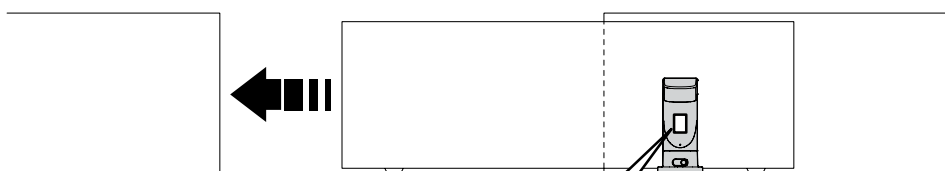
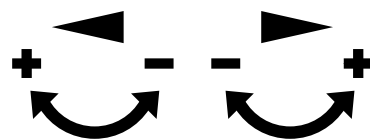
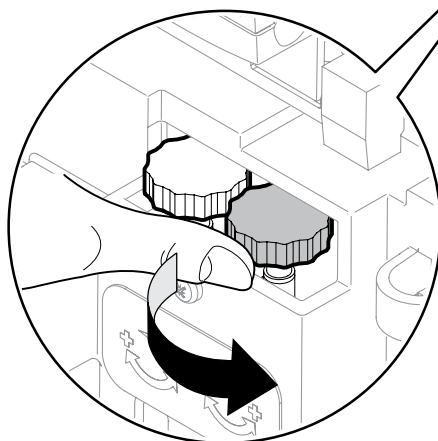
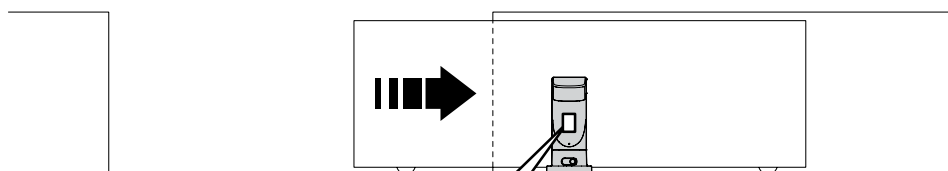
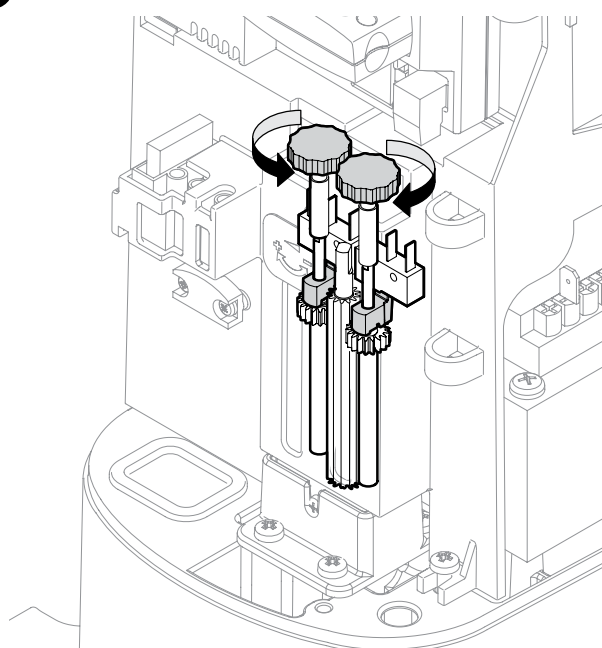
14



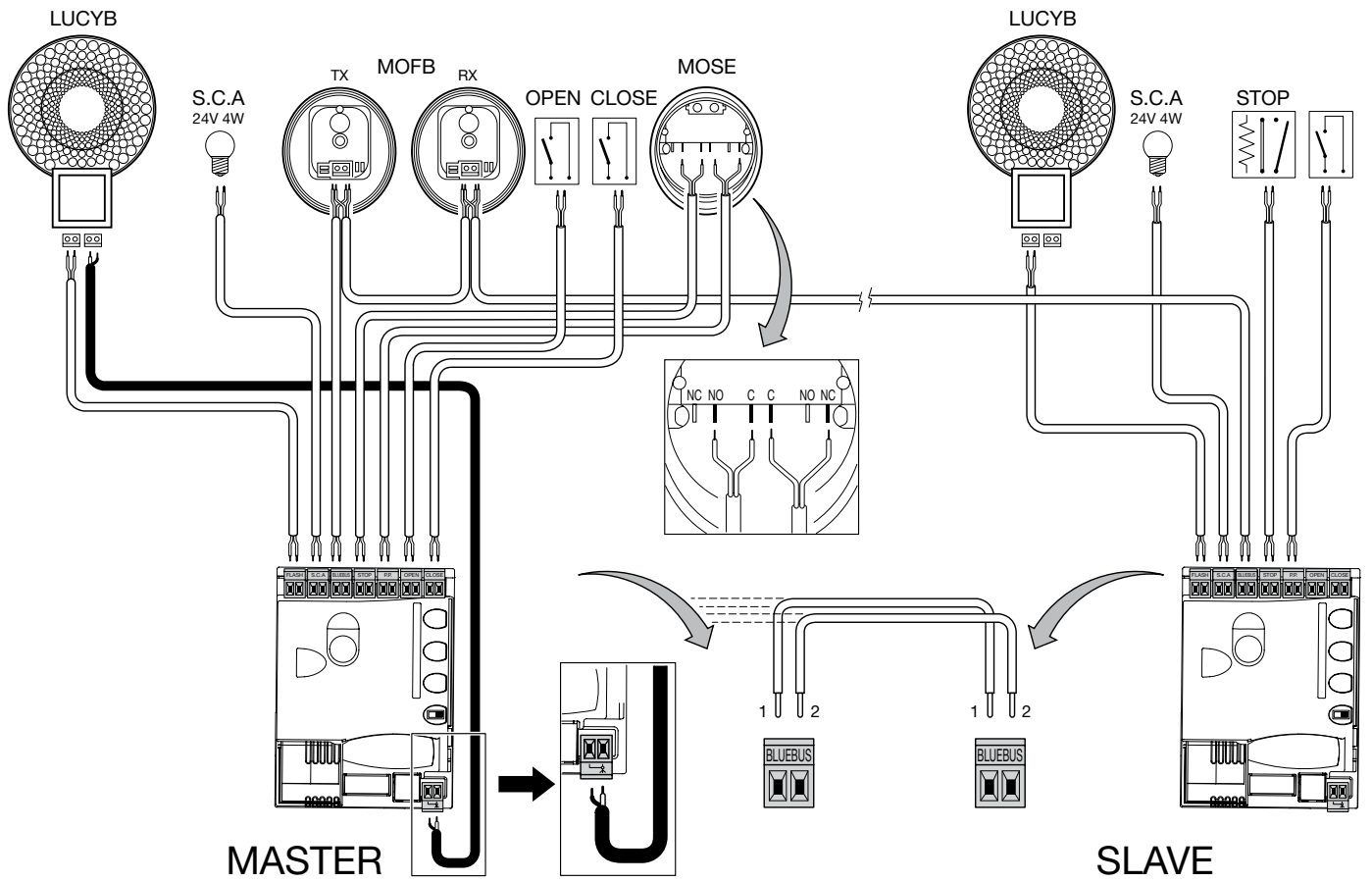
15



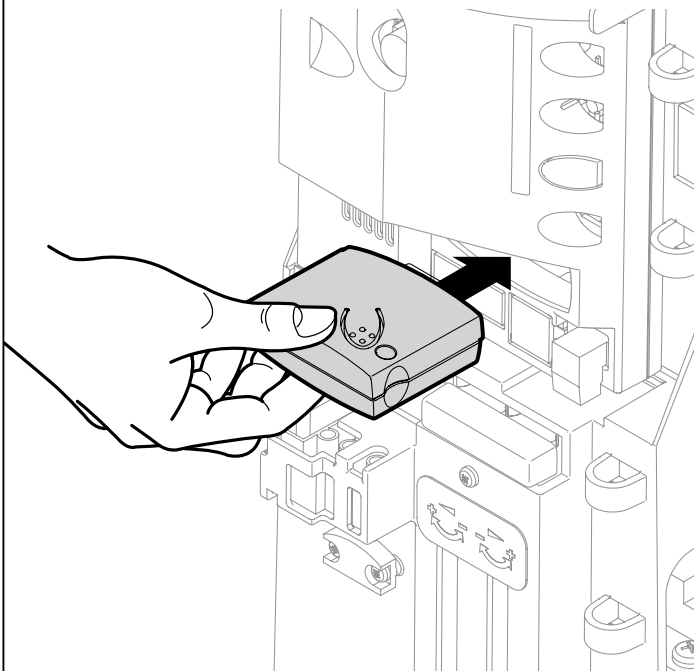
16



17



18



19

