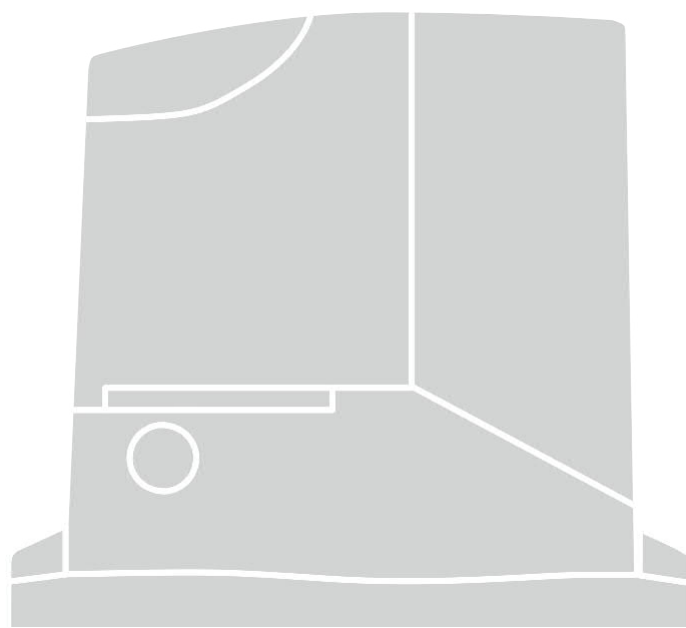


Nice

CE
EAC

RB400
RB250HS



Pro posuvné brány

CZ – Návod k použití a instalaci

Nice

| | |
|---|-----------|
| VŠEOBECNÉ VÝSTRAHY: | |
| BEZPEČNOST - INSTALACE - POUŽITÍ | 2 |
| 1 - POPIS VÝROBKU A ÚČEL POUŽITÍ | 3 |
| 2 - LIMITY POUŽITÍ | 3 |
| 3 - INSTALACE | 4 |
| 4 - ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ | |
| 4.1 - Typy elektrických kabelů | 10 |
| 4.2 - Připojení elektrických kabelů | 10 |
| 5 - KONTROLA ZAPOJENÍ A SPUŠTĚNÍ SYSTÉMU | |
| 5.1 Elektrické připojení k síti | 12 |
| 6 - TESTOVÁNÍ A UVEDENÍ DO PROVOZU | |
| 6.1 - Testování | 12 |
| 6.2 - Uvedení do provozu | 13 |
| 7 - PROGRAMOVÁNÍ | |
| VYSVĚTLIVKY | 14 |
| 7.1 - Programování | 14 |
| 7.2 - Funkce programovací úrovně 1 (funkce ON-OFF) | 14 |
| 7.3 - Programování funkcí ON-OFF úrovně 1 | 15 |
| 7.4 - Programování funkcí ON-OFF úrovně 2 | 16 |
| 7.5 - Funkce programovací úrovně 2 (seřizovací parametry) | 17 |
| 7.6 - Rozpoznání zařízení | 18 |
| 7.7 - Rozpoznávání délky brány | 18 |
| 7.8 - Kontrola pohybu brány | 18 |
| 7.9 - Přednastavené funkce | 19 |
| 7.10 - Radiový přijímač | 19 |
| 8 - DALŠÍ INFORMACE | |
| 8.1 - Přidávání a odebrání zařízení | 19 |
| 8.2 - Fotobuňky FT210B | 20 |
| 8.3 - Systém ROBUS v režimu Slave | 21 |
| 8.4 - Rozpoznání dalších zařízení | 22 |
| 8.5 - Připojení programátoru Oview | 22 |
| 8.6 - Speciální funkce | 22 |
| 8.7 - Připojení dalších zařízení | 24 |
| 8.8 - Příslušenství | 24 |
| 9 - DIAGNOSTIKA CHYB | 24 |
| 9.1 - Výpis chybových hlášení | 25 |
| 9.2 - Diagnostika a signály | 25 |
| 9.2.1 - Signály výstražné lampy | 25 |
| 9.2.2 - Signály řídicí jednotky | 26 |
| 10 - LIKVIDACE VYSLOUŽILÉHO ZAŘÍZENÍ | 27 |
| 11 - ÚDRŽBA | 28 |
| 12 - TECHNICKÁ SPECIFIKACE | 29 |
| ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ | 30 |
| Uživatelský manuál (pro koncového uživatele) | 31 |

⚠ Následující bezpečnostní výstrahy jsou odvozeny přímo z příslušných předpisů.

VÝSTRAHA Důležité bezpečnostní instrukce. Nedodržení bezpečnostních pokynů může mít za následek závažné škody.

VÝSTRAHA Důležité bezpečnostní instrukce. Nedodržení bezpečnostních pokynů může mít za následek úraz. Tyto instrukce si uschovejte.

- Před připojením a uvedením do provozu zkontrolujte Specifikaci výrobku a zejména, zda je tento výrobek vhodný pro automatizaci vaší brány. Pokud zařízení vhodné není, NEPOKRAČUJTE v instalaci.
- Výrobek se nesmí používat, pokud nebyl uveden do provozu dle kapitoly Testování a uvádění do provozu.

UPOZORNĚNÍ Podle nejnovější evropské legislativy musí implementace automatického systému vyhovovat harmonizovaným normám a platné směrnici o strojních zařízeních, na jejichž základě je možné vystavit Prohlášení o shodě pro toto zařízení. Veškeré operace týkající se připojení k elektrické síti, jakož i testování systému, jeho uvedení do provozu a údržbu, smí provádět výhradně pro tyto činnosti kvalifikovaný technik.

- Před zahájením instalace produktu zkontrolujte, zda jsou všechny díly v dobrém technickém stavu a zda jsou vhodné pro zamýšlenou aplikaci.
 - Zařízení nesmějí obsluhovat děti nebo osoby se sníženými smyslovými, fyzickými nebo duševními schopnostmi a osoby, které nejsou s jeho bezpečnou obsluhou v dostatečné míře seznámeny.
 - V blízkosti automatického systému musí být děti pod dohledem, aby si se zařízením nehrály a nemohlo dojít k úrazu.
 - Nedovolte dětem hrát si s ovládacími prvky produktu. Dálkové ovladače uchovávejte mimo dosah dětí.
- VÝSTRAHA** Aby se předešlo nebezpečí neúmyslného resetování tepelné pojistky, nesmí být tento spotřebič napájen přes externí spínací zařízení, jako je časovač, ani připojen ke zdroji, který je pravidelně automaticky zapínán nebo vypínán.
- Na vhodném místě musí být instalován hlavní vypínač (není součástí dodávky) s předepsanou mezerou mezi kontakty (kategorie III).
 - Během instalace zacházejte s jednotkou opatrně, aby nemohlo dojít k úrazu, pádu jednotky nebo jejímu kontaktu s kapalinami. Nikdy jednotku neumísťujte v blízkosti zdrojů tepla a nevystavujte ji otevřenému ohni. Mohlo by dojít k poškození citlivých komponentů a následně k chybné funkci, poruše jednotky nebo ke snížení její bezpečnosti. Pokud by k tomu došlo, ukončete ihned instalaci a kontaktujte servisní středisko pro technickou asistenci.
 - Výrobce nenese žádnou odpovědnost za škody na majetku, nebo zdraví způsobené nedodržáním pokynů pro montáž. V takových případech se záruka stává neplatnou.
 - Úroveň hluku je nižší než 70 dB(A).
 - Čištění a údržbu zařízení nesmí provádět děti, pokud nejsou pod dozorem.
 - Před prací na systému (údržba, čištění) vždy zařízení odpojte od síťového napájení.
 - Pravidelně systém kontrolujte. Zaměřte se zejména na jeho kabeláž, pružiny a podpěry. Sledujte, zda nedošlo k jejich nadměrnému opotřebením nebo poškození. Výrobek nepoužívejte, pokud je nutno provést jeho opravy nebo seřízení. Jinak by mohlo dojít k jeho vážné závadě. Nesprávně vyvážená brána může být příčinou zranění.
 - Zneškodnění obalového materiálu musí být provedeno podle platných environmentálních předpisů v daném regionu.
 - Pokud je brána v pohybu, nepřibližujte se k jejím pohybujícím se částem.
 - Při provádění manévru sledujte automatizovaný mechanismus a nedovolte, aby se kolemjdoucí osoby dostaly nebezpečně blízko, dokud není pohyb dokončen.
 - Nespouštějte zařízení, pokud na něm někdo pracuje. Před prováděním jakýchkoli prací odpojte systém od napájení.
 - Pokud je poškozen napájecí kabel, musí být vyměněn výrobcem nebo jinou osobou s příslušnou kvalifikací.

POKYNY PRO INSTALACI

- Před instalací pohonu zkontrolujte, zda jsou všechny jeho mechanické komponenty v dobrém stavu a správně vyvážené a zda se systém pohybuje správně.
- Má-li brána dveře pro chodce, musí systém obsahovat prvek, který při otevření těchto dveří zastaví pohonnou jednotku.
- Zajistěte, aby ovládací prvky byly umístěny v bezpečné vzdálenosti od pohyblivých částí, ale přesto na viditelném místě. Pokud není použit přepínač (volič), musí být ovládací zařízení instalována ve výšce nejméně 1,5 m a nesmí být přístupná.
- Pokud jsou v bráně okna, která mají při otevření mezeru větší než 200 mm a pokud je jejich otevírání řízeno protipožárním systémem, musí být zavírání prováděno pomocí mechanicky předpjatého systému.
- Zajistěte, aby nemohlo dojít k zachycení mezi hranou pohyblivých částí a okolními pevnými částmi.
- Na bránu upevněte trvanlivý štítek popisující postup jejího ručního uvolnění.
- Po instalaci hnacího motoru se ujistěte, že mechanismus i celý systém včetně bezpečnostních prvků fungují správně.

1 POPIS VÝROBKU A ÚČEL POUŽITÍ

ROBUS je řada nereverzovatelných elektromechanických servomotorů určených pro automatizaci posuvných bran. Tyto motory jsou vybaveny elektronickou řídicí jednotkou a konektorem pro přijímač rádiového dálkového ovládní SMXI nebo OXI (obojí volitelné). Elektrické připojení k externím zařízením je snadné díky použití sběrnice „BLUEBUS“. Tato technologie umožňuje dvouvodičové připojení více zařízení. Zařízení ROBUS jsou ovládána elektricky. V případě výpadku energie ze sítě je možné provést jejich mechanické uvolnění pomocí vhodného klíče a bránu pohybovat ručně. Díky záložní baterii PS124 je možné provádět určité manévry i po výpadku napětí.

⚠ VÝSTRAHA! – jakékoli jiné použití, než které je uvedeno v tomto dokumentu nebo v platných předpisech se považuje za nevhodné a je přísně zakázáno!

Tabulka 1 – porovnání základních vlastností servomotorů ROBUS

| | RB400 | RB250HS | RB250HS/V1 |
|--|------------------|------------------|------------------|
| Maximální délka brány (m) | 8 | 8 | 8 |
| Maximální hmotnost brány (kg) | 400 | 250 | 250 |
| Napájecí napětí (V) | 230 | 230 | 120 |
| Proudový odběr (A) | 1,1 | 2,1 | 3,1 |
| Příkon (W) | 330 | 330 | 330 |
| Rychlost (m/s) | 0,34 | 0,4 | 0,4 |
| Maximální startovní krouticí moment (Nm) odpovídající síle (N) | 12 400 | 9,3 310 | 9,3 310 |
| Jmenovitý krouticí moment (Nm) odpovídající síle (N) | 3,6 120 | 2,5 83 | 2,5 83 |
| Cykly (cykly/hodiny) - délka brány až 4 m - délka brány až 8 m | 35 20 | 100 50 | 100 50 |
| Stupeň krytí IP | 44 | 44 | 44 |
| Okolní teplota (°C) | -20 ... +50 | -20 ... +50 | -20 ... +50 |
| Rozměry (mm) | 330 x 195 x 277v | 330 x 195 x 277v | 330 x 195 x 277v |
| Hmotnost (kg) | 8 | 8 | 8 |
| Řídicí jednotka | RBA3 | RBA3/HS | RBA3/HS |

Poznámka: 1 kg = 9.81 N (příklad: 600 N = 61 kg)

⚠ VÝSTRAHA! Jakékoli jiné použití, než které je uvedeno v tomto dokumentu nebo v platných předpisech se považuje za nevhodné. Společnost Nice se v tomto případě zříká zodpovědnosti za případné vzniklé škody nebo úrazy.

2 LIMITY POUŽITÍ

Údaje týkající se výkonnosti produktů řady ROBUS jsou uvedeny v kapitole 12 Technická specifikace. Jsou to jediné hodnoty, které umožňují správné posouzení vhodnosti produktu k danému použití. Výrobky ROBUS jsou vhodné pro použití na posuvných branách (při tom musí být dodržena specifikace v tabulce 2).

Skutečná vhodnost systému ROBUS pro automatizaci konkrétní posuvné brány závisí na tření a na dalších faktorech, jako je přítomnost námrazy, která může ovlivňovat pohyblivost brány.

Pro spolehlivé posouzení systému je nezbytné změřit sílu nutnou k pohybu brány po celé její dráze a zajistit, aby tato síla nepřesáhla polovinu jmenovitého krouticího momentu uvedeného v kapitole 12 Technická specifikace (50% rezerva je doporučena, aby byla jistota, že brána bude správně fungovat i za nepříznivých povětrnostních podmínek, kdy se zvyšuje třecí odpor). Dále je nezbytné mít na zřeteli údaje uvedené v tabulce 1 pro stanovení počtu cyklů za hodinu, po sobě jdoucích cyklů a maximální povolené rychlosti.

V kapitole 12 Technická specifikace je uveden postup výpočtu odhadované životnosti výrobku. Životnost zařízení je silně ovlivněna počtem a typem manévrů, tj. součtem všech faktorů, které přispívají k opotřebení produktu. Do odhadu musí být zahrnuty všechny faktory dle tabulky 2. Z tohoto výsledku pak lze podle grafu odvodit životnost. Například výrobek ROBUS 400 namontovaný na bráně o hmotnosti 200 kg, která je dlouhá 5 m, vybavený fotobuňkami a bez dalších prvků zvyšujících opotřebení, odpovídá činitel opotřebení 50% (30 + 20). Z grafu lze pro něj odečíst odhadovanou životnost 80 000 cyklů.

Tabulka 2 – Odhadovaná životnost ve vztahu k činiteli opotřebení

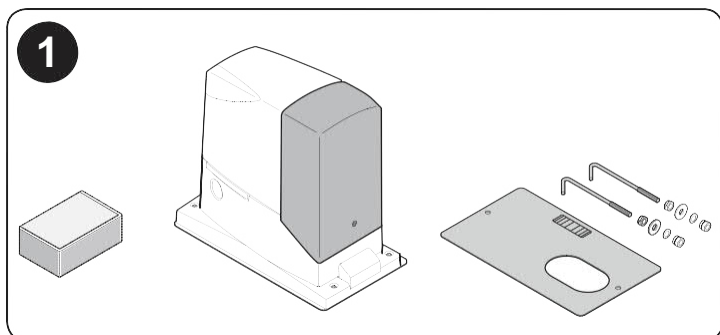
| Činitel opotřebení % | RB400 | RB250HS RB250HS/V1 | Životnost v cyklech |
|--|-------|-----------------------|---------------------|
| Hmotnost křídla brány (kg) | | | |
| do 200 | 30 | 60 | |
| 200 – 400 | 60 | - | |
| 400 – 500 | - | - | |
| 500 – 600 | - | - | |
| 600 – 800 | - | - | |
| 800 – 900 | - | - | |
| 900 – 1000 | - | - | |
| Délka křídla brány (m) | | | |
| Do 4 | 10 | 15 | |
| 4 – 6 | 20 | 25 | |
| 6 – 8 | 35 | 40 | |
| 8 – 10 | - | - | |
| 10 – 12 | - | - | |
| Další činitelé přispívající k opotřebení (nutno posoudit, jestli je jejich pravděpodobnost vyšší než 10%) | | | |
| Okolní teplota vyšší než 40°C nebo nižší než 0°C, nebo vlhkost vyšší než 80% | 10 | 10 | |
| Přítomnost písku a prachu | 15 | 15 | |
| Přítomnost soli | 20 | 20 | |
| Manévry přerušované fotobuňkou | 15 | 20 | |
| Manévry přerušované tlačítkem Stop | 25 | 30 | |
| Rychlost vyšší než L4 - rychle | 20 | 25 | |
| Špičková síla záběru | 25 | 25 | |
| Celkový činitel opotřebení v % | | | |
| Pozn.: Pokud vypočtený činitel opotřebení přesahuje 100%, znamená to, že jsou tyto podmínky pro provoz výrobku nepřijatelné. V takovém případě je doporučeno zvolit výkonnější model pohonu. | | | |

3 INSTALACE

⚠ Důležité – před instalací výrobku si prostudujte kapitolu 2 a kapitolu 12 (technická specifikace).

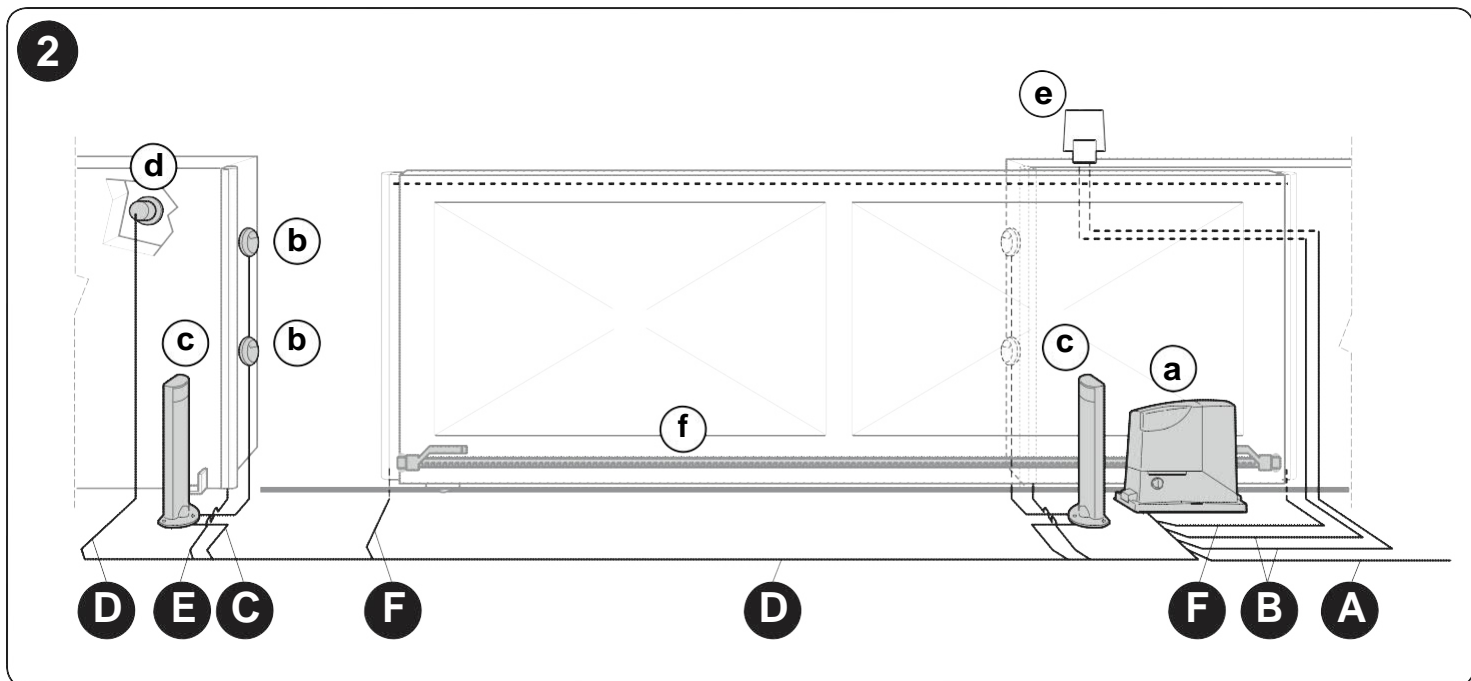
⚠ Ujistěte se, že je zařízení vhodné pro instalaci do prostoru s danými okolními teplotami.

Na obr. 1 je obsah balení: zkontrolujte, jestli je vše v pořádku.

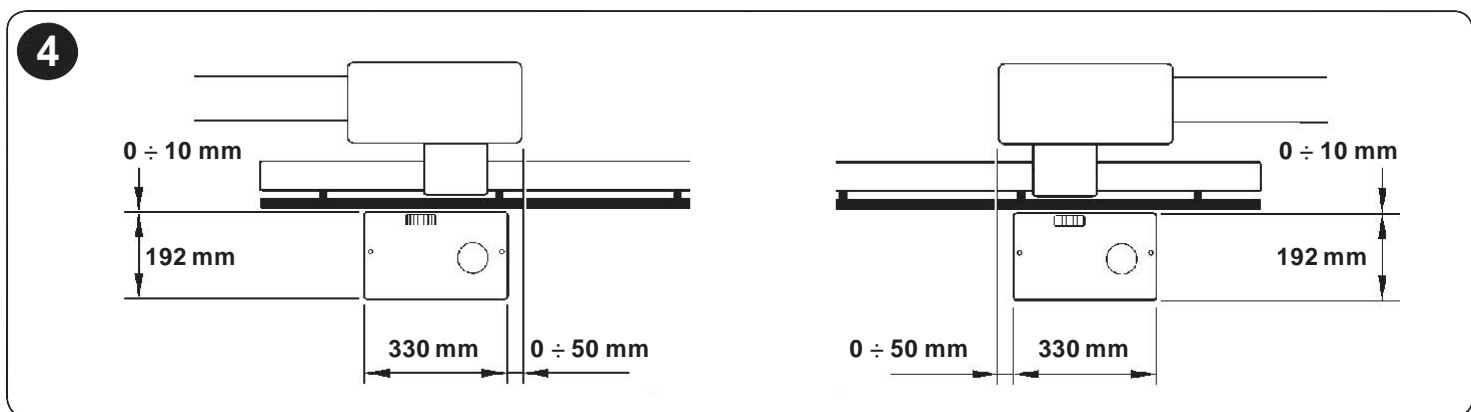
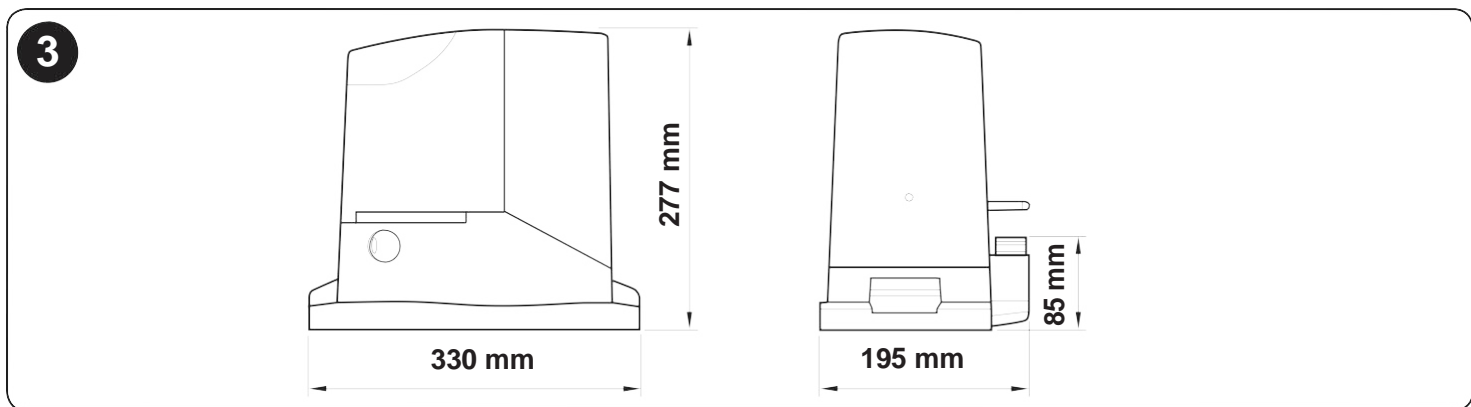


Na obr. 2 je uvedeno umístění různých komponentů pro typickou instalaci a příslušenstvím Nice:

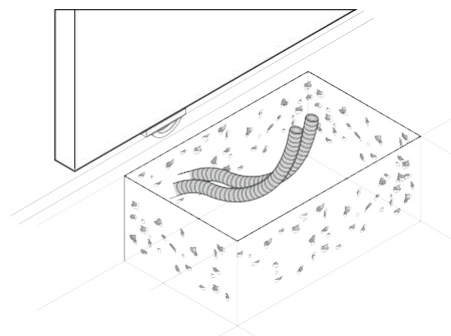
- a – servomotor ROBUS
- b – fotobuňky
- c – podstavce fotobuněk
- d – klíčový přepínač / digitální klávesnice
- e – výstražná lampa
- f – ozubená tyč



Před instalací systému zkontrolujte veškeré rozměry pro umístění zařízení (obr. 3 a obr. 4):

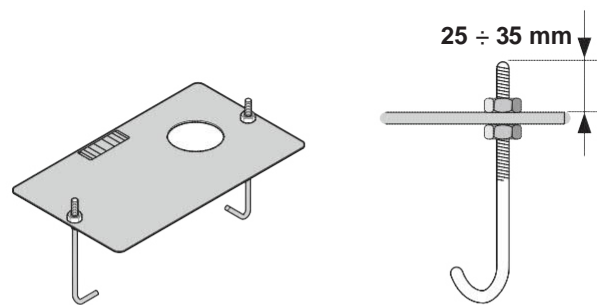


1. Připravte si základy pro montáž a položte potrubí pro kabeláž



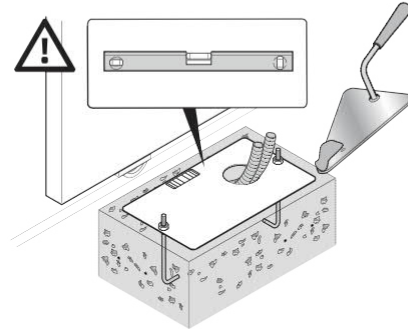
2. Podstavec zajistíte pomocí kotevních šroubů a matic

⚠ Spodní matice našroubujte tak, aby kotevní šrouby vyčnívaly 25 až 35 mm nad tyto matice.



3. Vylijte prostor pod podstavcem betonovou směsí

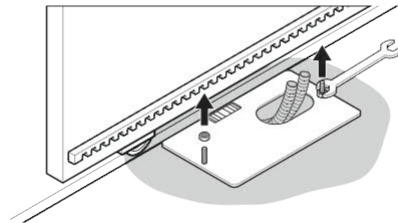
⚠ Než beton zatvrdne, ujistěte se, že je podstavec umístěn vodorovně a rovnoběžně s křídlem brány.



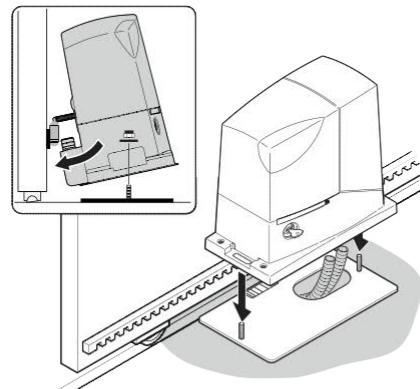
4. Počkejte až beton vytvrdne

5. Upevněte servomotor:

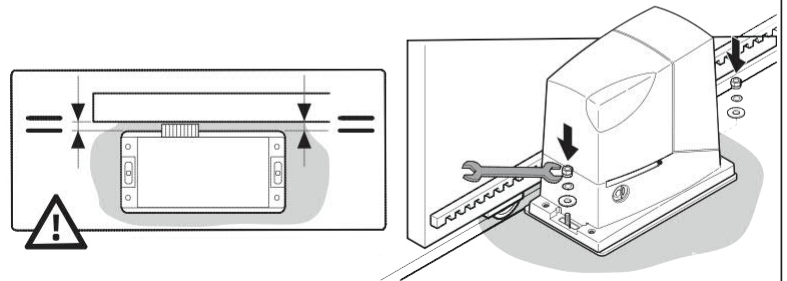
a – demontujte horní zajišťovací matice servomotoru



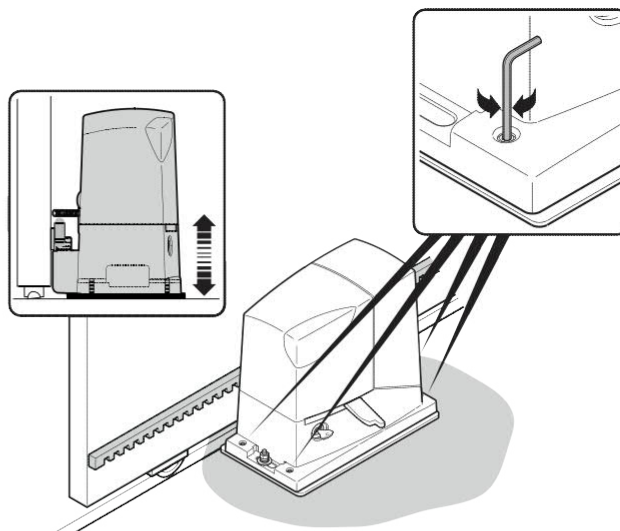
b – připevněte servomotor na kotevní šrouby: motor musí být umístěn rovnoběžně s křídlem brány.



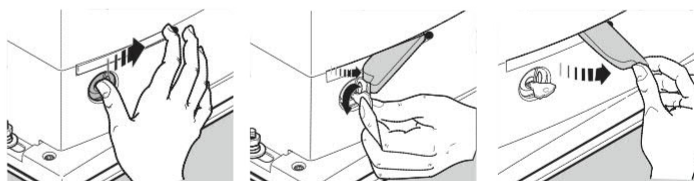
c – pod matice umístěte podložky a opatrně je dotáhněte



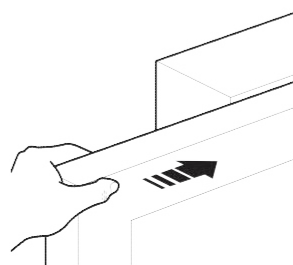
d - upravte výšku servomotoru utážením stavěcích šroubů: nasadte pastorek ve správné výšce tak, že ponecháte mezeru 1–2 mm od ozubené tyče (aby nebyl zatěžován vahou křídla brány).



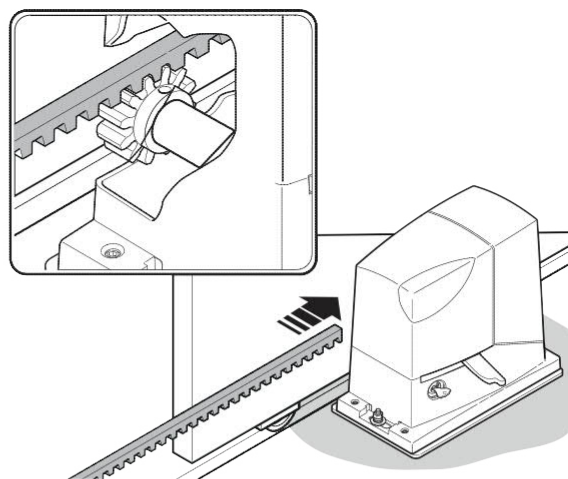
e / f / g – proveďte mechanické uvolnění servomotoru



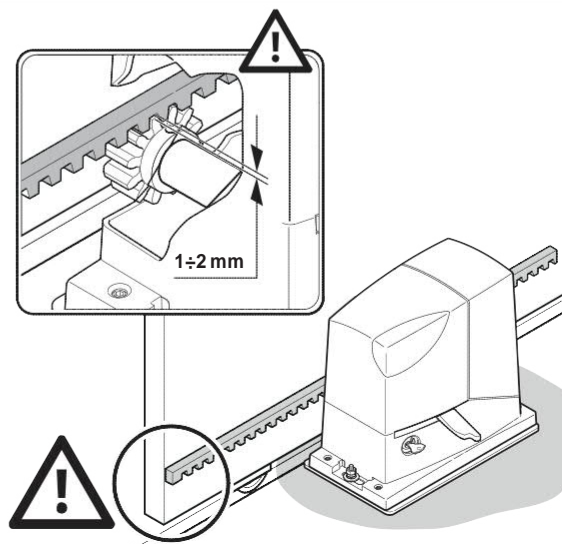
h – bránu zcela otevřete



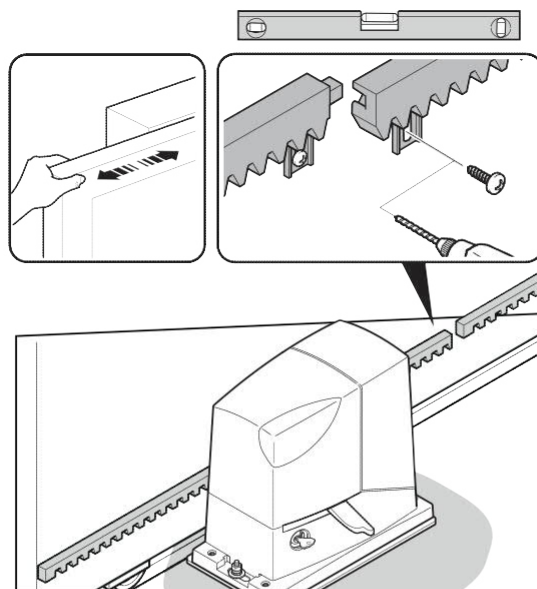
i - nasadte první část ozubené tyče na pastorek servomotoru: ujistěte se, že toto umístění odpovídá začátku křídla brány a že je mezi tyčí a pastorkem mezera 1–2 mm (aby nebyl pastorek zatěžován vahou křídla brány).



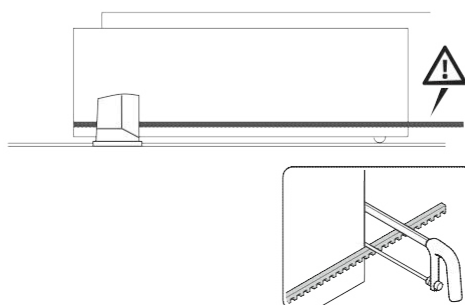
l – upevněte tento díl ozubené tyče na bránu



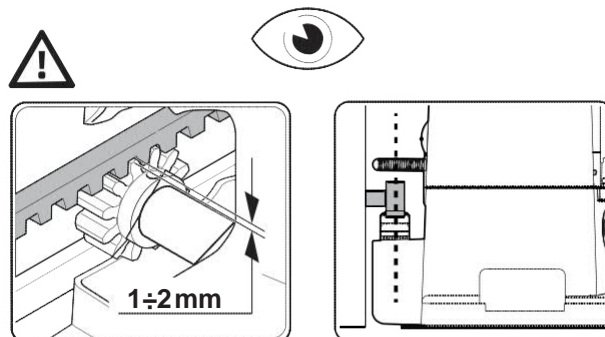
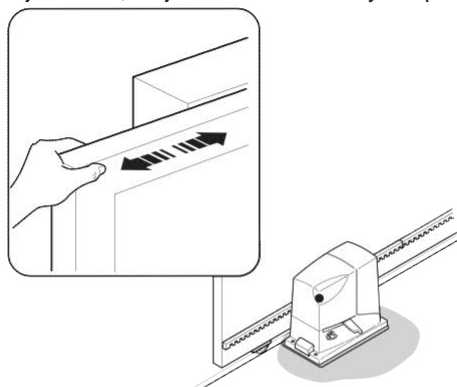
m – posuňte bránu a nainstalujte další díly ozubené tyče



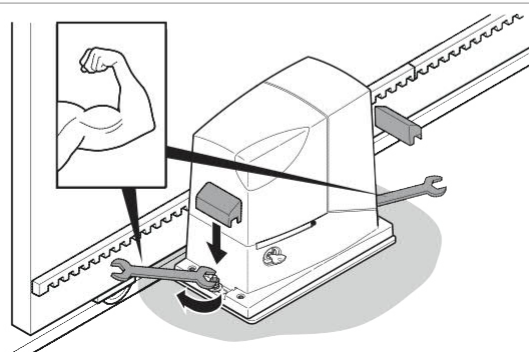
n – poslední díl ozubené tyče zkratke podle potřeby



6. Během posunování brány z otevřené do zavřené polohy a zpět zkontrolujte správnou polohu pastorku oproti hřebenové tyči. Pozn.: ujistěte se, že je mezi ozubenou tyčí a pastorkem servomotoru mezera 1–2 mm po celé délce brány.



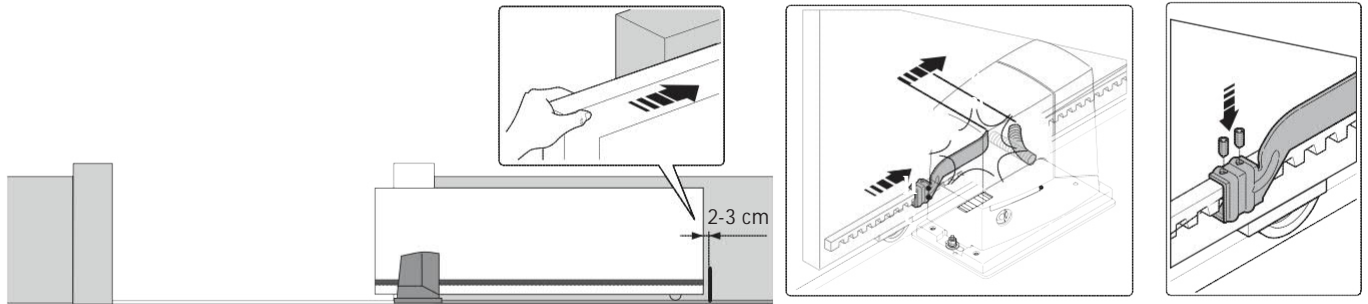
7. Dotáhněte napevno matice pro upevnění servomotoru k podložce. Potom na matice nasadte kryty.



8. Zajistěte dorazy limitních spínačů pro OTEVŘENÍ A ZAVŘENÍ.

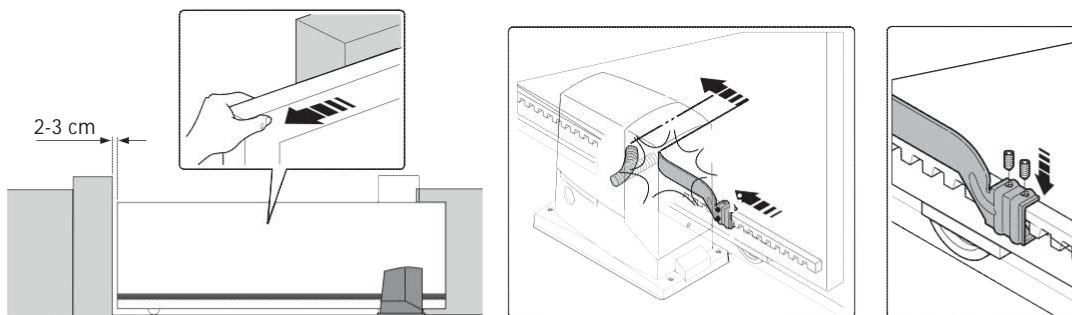
OTEVŘENÍ:

- a – otevřete ručně bránu tak, aby byla 2-3 cm před mechanickým dorazem
- b – posuňte doraz limitního spínače po hřebenové tyči, až se limitní spínač pro otevření sepne (je slyšet zvuk přepnutí)
- c – jakmile uslyšíte, že se spínač přepnul, přesuňte doraz nejméně o 2 cm vpřed
- d – zajistěte doraz ke hřebenové tyči pomocí dodaných šroubů

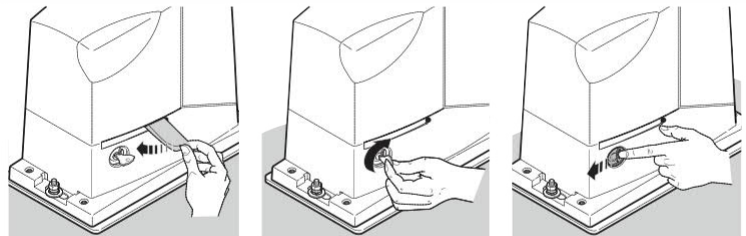


ZAVŘENÍ:

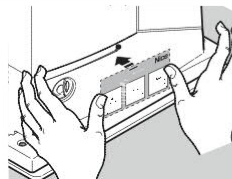
- a - zavřete ručně bránu tak, aby byla 2-3 cm před mechanickým dorazem
- b - posuňte doraz limitního spínače po hřebenové tyči, až se limitní spínač pro zavření sepne (je slyšet zvuk přepnutí)
- c - jakmile uslyšíte, že se spínač přepnul, přesuňte doraz nejméně o 2 cm vpřed
- d - zajistěte doraz ke hřebenové tyči pomocí dodaných šroubů



9. Ruční zajištění servomotoru



10. Nalepte štítek s instrukcemi pro mechanické uvolnění

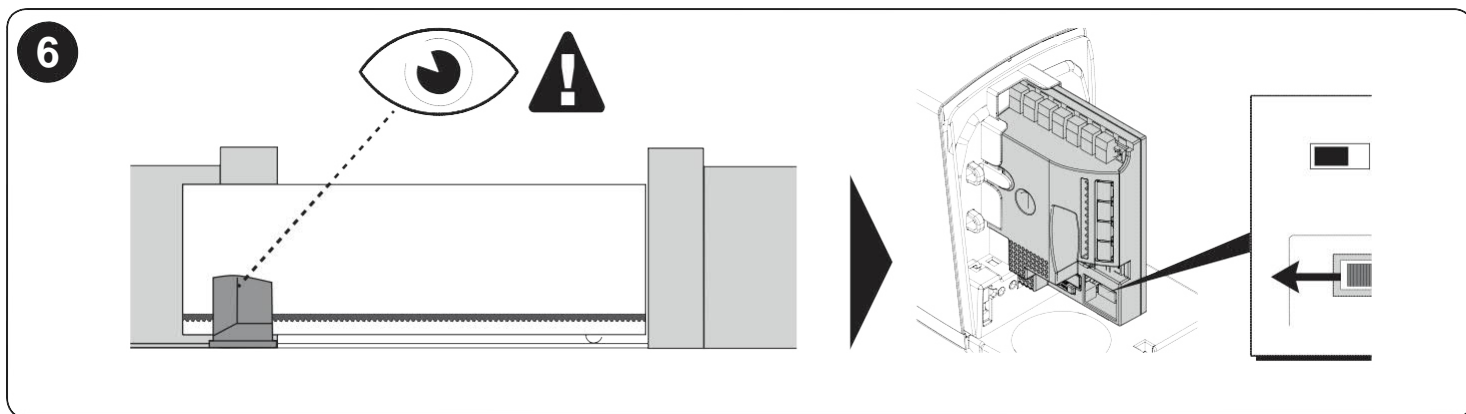


Pro instalaci dalších zařízení viz příslušné návody k obsluze.

⚠ POZOR! – Servomotor je při dodávce v továrním nastavení. Nastavení je provedeno pro pravostrannou instalaci (obr. 5). Pro levostrannou instalaci postupujte podle obr. 6.

5





4 ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ

⚠ VÝSTRAHA! – Veškeré instalační práce a připojování se musí provádět při odpojeném napájení (bez napětí). Nesprávné zapojení může být příčinou poškození zařízení nebo úrazu.

⚠ VÝSTRAHA! – Použité kabely musí být vhodné pro prostředí v místě instalace: např. pro použití ve vnitřních prostorech se doporučují kabely typu H03VV-F, pro venkovní prostory kabely typu H07RN-F.

Na obr. 2 je elektrické zapojení v typických instalacích, na obr. 7 je zapojení řídicí jednotky.

4.1 – Typy elektrických kabelů

Tabulka 3 – Typy elektrických kabelů (viz obr. 2)

| | Okruh | Typ kabelu | Max. přípustná délka |
|---|---------------------------------|--|---------------------------------|
| A | NAPÁJENÍ | 1 kabel: 3 x 1,5 mm ² | 30 m * |
| B | VÝSTRAŽNÁ LAMPA S ANTÉNOU | 1 kabel: 2 x 0,5 mm ² 1 typ-RG58 (stíněný kabel) | 20 m 20 m (doporučeno < 5 m) |
| C | FOTOBUNĚKY | 1 kabel: 2 x 0,25 mm ² | 30 m ** |
| D | KLÍČOVÝ PŘEPÍNAČ | 2 kabely: 2 x 0,5 mm ² *** | 50 m |
| E | PEVNÉ PRVKY SENSITIVE EDGES | 1 kabel: 2 x 0,5 mm ² **** | 30 m |
| F | POHYBLIVÉ PRVKY SENSITIVE EDGES | 1 kabel: 2 x 0,5 mm ² **** | 30 m ***** |

* Pokud je napájecí kabel delší než 30 m, je nutno použít kabel s větším průřezem, např. 3 x 2,5 mm² a je nutno doplnit bezpečnostní uzemnění v blízkosti systému.
 ** Pokud je kabel pro sběrnici BLUEBUS delší než 30 m, max. 50 m, je nutno použít dimenzi 2 x 1 mm².
 *** Dva kabely 2 x 0,5 mm² mohou být nahrazeny jedním kabelem 4 x 0,5 mm².
 **** Pokud je instalováno více prvků sensitive edges, viz odstavec 8.1 vstup STOP pro jejich zapojení.
 ***** Pro připojení pohyblivých prvků sensitive edges musí být použita speciální zařízení.

4.2 – Připojení elektrických kabelů: obr. 7

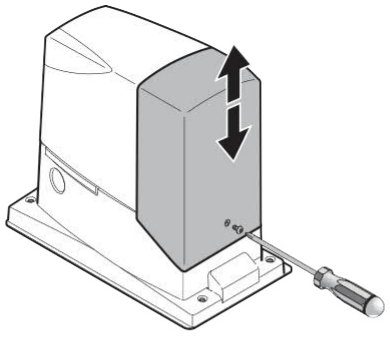
Tabulka 4 – Popis elektrického připojení

| Funkce | Popis |
|-------------------------------|--|
| VÝSTRAŽNÁ LAMPA | - výstup pro připojení výstražné lampy Nice (viz modely v části „TECHNICKÁ SPECIFIKACE“ na straně 28). Během manévru bliká světlo 0,5 sekundy a 0,5 sekundy je zhasnuto. |
| OGI – INDIKACE OTEVŘENÍ BRÁNY | - na výstup OGI, lze připojit signální světlo 24 V (max. 4 W). Může být také naprogramován pro jiné funkce - viz odstavec 7.4 Funkce úrovně 2. |
| BLUEBUS | - tato svorka umožňuje připojení kompatibilních zařízení. Všechny jsou zapojeny paralelně po dvou vodičích, které přenášejí jak napájecí, tak komunikační signály. Další informace o BLUEBUSu jsou uvedeny v bodě 8.1. |
| STOP | - vstup pro zařízení, která blokují nebo dokonce zastavují aktuální manévr. Ke vstupu mohou být připojena zařízení s kontakty typu N.O. nebo N.C., nebo zařízení s konstantním odporem. |
| SbS - KROKOVÁNÍ | - vstup pro zařízení, která ovládají bránu v režimu krokování. Kontakty mohou být typu N.O. |
| OTEVŘENÍ | - vstup pro zařízení, která ovládají pouze pohyb otevření. Kontakty mohou být typu N.O. |
| ZAVŘENÍ | - vstup pro zařízení, která ovládají pouze pohyb zavření. Kontakty mohou být typu N.O. |
| AUX_IN – POMOCNÝ VSTUP | - vstup pro zařízení, která blokují nebo zastavují probíhající manévr. K tomuto vstupu lze připojit kontakty typu N.C. Pomocí Programátoru Oview lze funkci změnit. Vstup je z výroby nakonfigurován na STOP. |
| ANTÉNA | - vstup pro připojení antény radiového přijímače (tato anténa je zabudována ve svítidle LUCY B). |

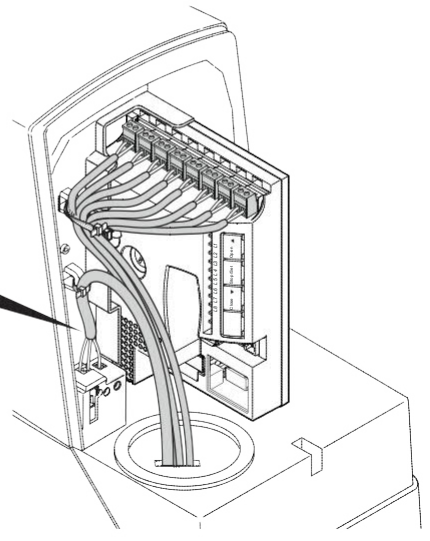
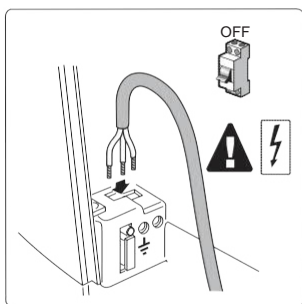
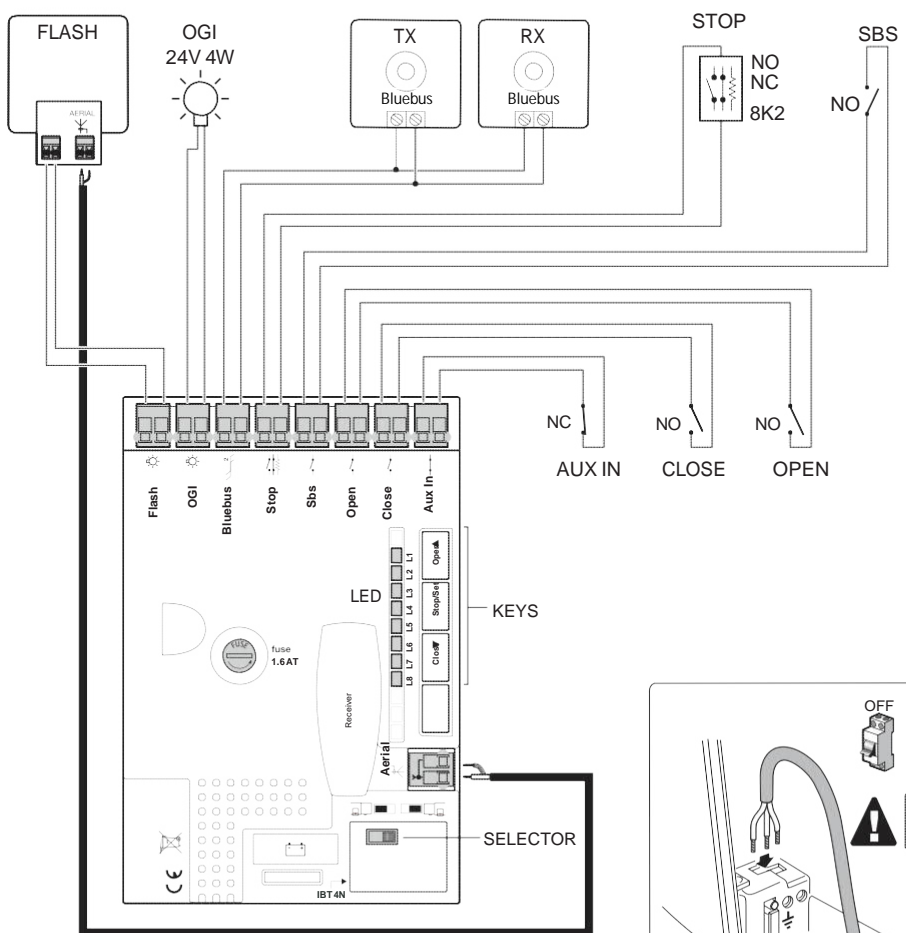
Elektrické zapojení provedte podle obr. 7:

01. Demontujte šroub a sundejte kryt
02. Napájecí kabel protáhněte příslušným otvorem (ponechtejte 20-30 cm volného kabelu) a připojte jej k příslušným svorkám
03. Kabely zařízení, která mají být nainstalována nebo již přítomna v systému, protáhněte příslušným otvorem (ponechtejte 20-30 cm volného kabelu) a připojte je k příslušným svorkám, jak je znázorněno na obr. 7
04. Před montáží krytu, zařízení naprogramujte: Kapitola 7
05. Nasadte kryt a připevněte šroubem

7



| SELECTOR | VOLBA SMĚRU | OGI | INDIKÁTOR OTEVŘENÍ BRÁNY |
|----------|-------------------------|-------------------|----------------------------|
| KEYS | PROGRAMOVÁNÍ A OVLÁDÁNÍ | TX-RX | FOTOBUŇKY |
| LED | SIGNALIZACE FUNKCÍ | STOP, NO, NC, 8K2 | STOP, PRVKY SENSITIVE EDGE |
| RECEIVER | RADIOVÝ ŘÍJÍMAČ | SBS | STEP BY STEP - KROKOVÁNÍ |
| AERIAL | ANTÉNA | OPEN | OTEVŘENÍ |
| FUSE | POJISTKA | CLOSE | ZAVŘENÍ |
| FLASH | VÝSTRAŽNÁ LAMPA | AUX_IN | VSTUP PRO POMOČNÁ ZAŘÍZENÍ |

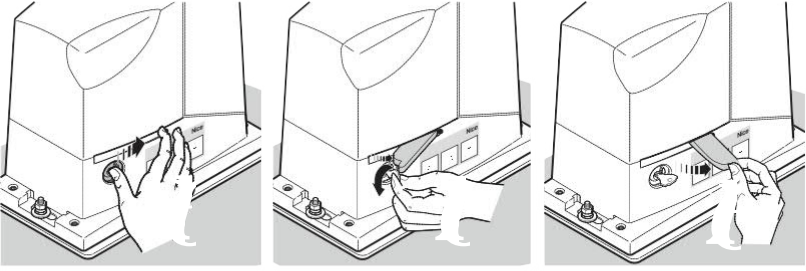
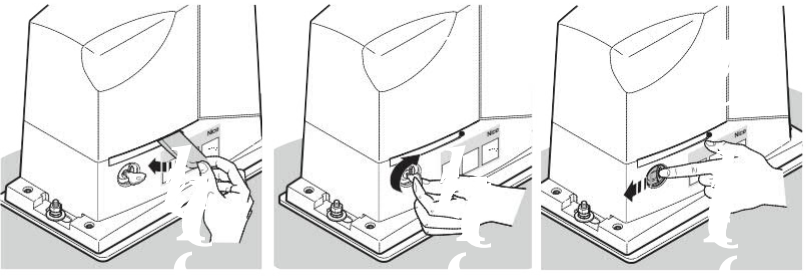
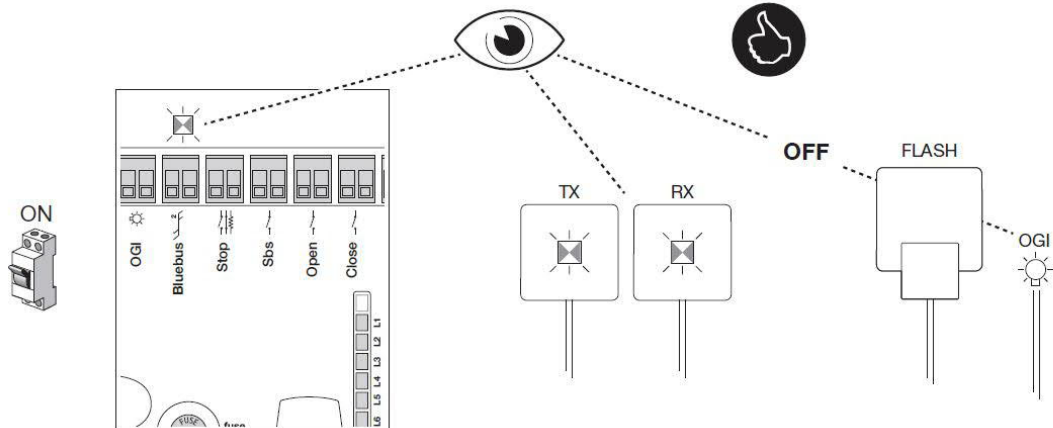


5 KONTROLA ZAPOJENÍ A SPUŠTĚNÍ SYSTÉMU

5.1 – Elektrické připojení k síti

⚠ VÝSTRAHA! – Systém musí být připojen k elektrické síti kvalifikovaným elektrikářem v souladu s platnými předpisy a normami.

Postupujte podle následujícího návodu:

| | |
|----------|---|
| 1. | Uvolněte manuálně servomotor, aby bylo možno bránu ručně otevírat a zavírat  |
| 2. | Přesuňte bránu do poloviny jejího otevření |
| 3. | Zajistěte servomotor  |
| 4. | Zapněte napájení a zkontrolujte, že: - LED BLUEBUS pravidelně bliká 1x za sekundu - LED na obou fotobuňkách (RX i TX) blikají. Způsob blikání není v tomto okamžiku důležitý, protože je závislý na jiných faktorech. - Výstražná lampa připojená k výstupu FLASH a indikační světlo připojené na výstup OGI (indikátor otevření brány) svítí.  |
| ⚠ | Pokud není některá z výše uvedených podmínek splněna, postupujte následovně (krok 5). |
| 5. | Vypněte napájení systému a zkontrolujte elektrické zapojení, přiřazení fotobuněk a stav pojistek. |

6 TESTOVÁNÍ A UVEDENÍ DO PROVOZU

Jedná se o nejdůležitější operace, díky kterým je pak zaručena maximální bezpečnost a spolehlivost zařízení.

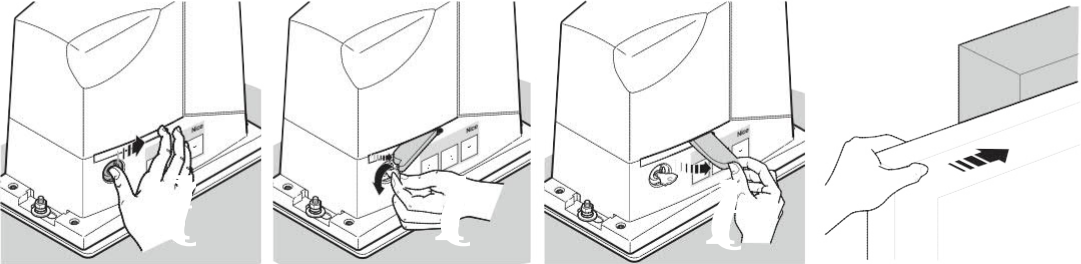

Operace testování a uvádění do provozu mohou být prováděny pouze osobou s předepsanou kvalifikací a zkušenostmi. Při testování je zvýšené riziko úrazu (zařízení může mít funkční chyby, které se při testování mohou teprve odhalit). Osoba, která provádí testování, musí také ověřit, zda zařízení odpovídá všem platným normám a předpisům, zejména normám EN 13241-1, EN 12445 a EN 12453.

Jakékoli doplňkové vybavení musí být testováno pro správnou součinnost se zařízením ROBUS: viz příslušné uživatelské příručky.

6.1 - Testování

Tato testovací procedura může být také prováděna jako periodická kontrola zařízení. Každá součást systému (prvky sensitive edges, fotobuňky, nouzové zastavení atd.) vyžaduje specifickou fázi testování. U těchto zařízení dodržujte postupy uvedené v příslušných návodech k použití.

Při testování se řiďte těmito pokyny:

| | |
|----|---|
| 1. | Ujistěte se, že jsou při testování dodržovány všechny bezpečnostní zásady uvedené v KROKU 1 tohoto návodu. |
| 2. | Uvolněte servomotor a ověřte, zda je možné ručně pohybovat bránou v obou směrech (otevírání i zavírání) silou, která není větší než hodnota odpovídající limitům použití uvedeným v tabulce 1.  |
| 3. | Zajistěte servomotor  4. Pomocí klíčového přepínače, tlačítka nebo rádiového vysílače otestujte otevírání a zavírání brány a ujistěte se, že se pohybuje ve správném směru. 5. Zkouška by měla být provedena několikrát, aby se ověřilo, že se vrata pohybují hladce bez nadměrného tření a že nejsou žádné závady v montáži a seřízení systému. 6. Ověřte správnou funkci každého bezpečnostního zařízení instalovaného v systému (fotobuňky, prvky sensitive edges, atd.). 7. Zkontrolujte činnost fotobuněk a jejich případné interference s jinými zařízeními: 1 - Po otestování fotobuněk použijte kolík o průměru 5cm a délce 30cm, kterým přerušíte neviditelný infračervený paprsek. 2 - Zkontrolujte, zda fotobuňky správně spínají za všech podmínek 3 - Zkontrolujte, zda řídicí jednotka reaguje správně na aktivaci/deaktivaci fotobuňky: Například, že se během zavíracího manévru invertuje pohyb. 4 - Kdykoli dojde k aktivaci některého zařízení, musí LED „BLUEBUS“ na řídicí jednotce rozblikat dvakrát rychleji, čímž potvrzuje, že tuto změnu přijala. 8. Pokud řídicí jednotka zastavila nebo invertovala pohyb brány z důvodu limitní rázové síly, musí technik provádějící instalaci změřit tuto sílu podle normy EN 12453. Pokud se k omezení rázové síly používá nastavení rychlosti a síly motoru, zvolte nastavení které vykazuje co nejlepší výsledky. |

6.2 – Uvedení do provozu

Zařízení je možné uvést do provozu, až po úspěšném ukončení všech fází testování (odstavec 6.1).

Částečné nebo provizorní uvedení do provozu je přísně zakázáno.

| | |
|-----|---|
| 01. | Připravte a uložte (nejméně 10 let) technickou dokumentaci systému a archivujte ji po celou dobu provozu. Dokumentace musí obsahovat: výkres sestavy, schéma zapojení, analýzu rizik a přijatá protipatření, prohlášení výrobce o shodě pro všechna instalovaná zařízení (pro ROBUS použijte přiložené prohlášení CE), kopii návodu k obsluze a plánu údržby. |
| 02. | Pomocí klíčového přepínače nebo dálkového ovladače otestujte otevření a zavření brány a správný směr pohybu. |
| 03. | Vyplňte Prohlášení o shodě automatizace a předejte je vlastníkovi zařízení. |
| 04. | Předejte majiteli Uživatelský manuál (odstříhněte). |
| 05. | Připravte a předejte vlastníkovi plán údržby systému. |
| 06. | Nastavení nárazové síly je důležitým bezpečnostním faktorem a musí být prováděno s maximální péčí kvalifikovaným technikem. Důležité! - Nastavte sílu tak, aby se brána mohla bez problémů pohybovat. Vyšší hodnoty síly než ty, které jsou nutné pro pohyb brány, mohou způsobit zranění osob, zvířat nebo hmotné škody. |
| 07. | Před uvedením brány do provozu, informujte adekvátně vlastníka písemnou formou o reziduálních rizicích při provozu. |

7 PROGRAMOVÁNÍ

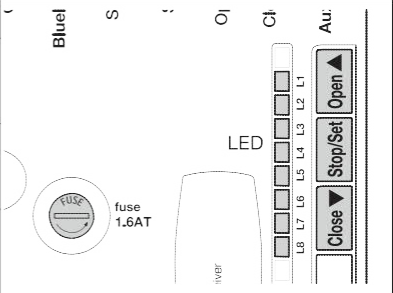
V této příručce jsou vysvětleny postupy programování při použití ikon. Význam je uveden v následujícím slovníku:

| VYSVĚTLIVKY | | | |
|-------------|------------------------|-----------------|--|
| Symbol | Popis | Symbol | Popis |
| | LED "ZAPNUTO" | | Procedura proběhla korektně |
| | LED „VYPNUTO“ | | CHYBA během procedury |
| | LED bliká krátce | | Tlačítko pro OTEVŘENÍ (OPEN) |
| | LED bliká dlouze | | Tlačítko pro ZAVŘENÍ (CLOSE) |
| | LED bliká velmi rychle | Stop/Set | Tlačítko STOP Tlačítko SET pro programování |
| | Napájení zapnuto | | Stiskněte a přidržte tlačítko |
| | Napájení vypnuto | | Uvolněte tlačítko |
| | Čekejte ... | | Stiskněte a potom uvolněte tlačítko |

7.1 - Programování

Na řídicí jednotce ROBUS je k dispozici řada programovatelných funkcí. Tyto funkce je možné volit pomocí tří tlačítek na řídicí jednotce: [▲], [Stop/Set], [▼]. Stav jsou indikovány pomocí 8 LED: L1....L8.

| Tlačítko | Funkce |
|-----------------|--|
| | Tlačítko OPEN slouží uživateli k otevření brány nebo v režimu programování k posunu nahoru. |
| Stop/Set | Tlačítko STOP/SET slouží k zastavení probíhajícího manévru. Při stisku na dobu delší než 5 sekund vstoupíte do režimu programování. |
| | Tlačítko CLOSE slouží uživateli k zavření brány nebo v režimu programování k posunu dolů. |



7.2 – Funkce programovací úrovně 1 (funkce ON-OFF)

Dostupné programovatelné funkce ROBUSu jsou uspořádány do 2 úrovní:

Úroveň 1: tyto funkce mohou být nastaveny do stavu ON nebo OFF (zapnuta nebo vypnuta). V tomto případě každá z LED L1....L8 indikuje některou z funkcí podle tabulky 5. Pokud LED svítí, je funkce zapnuta, pokud nesvítí, je funkce vypnuta.

Tabulka 5 – Programovatelné funkce: Úroveň 1

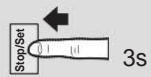


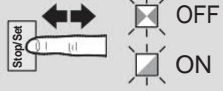

| LED | Funkce | Popis |
|-----|-------------------------------|--|
| L1 | Automatické zavření | Tato funkce způsobuje automatické zavření brány po uplynutí naprogramované doby pauzy. Továrně je nastavena na 30 sekund a lze ji upravit na 5, 15, 30, 45, 60, 80, 120 nebo 180 sekund. Pokud funkce není zapnuta, je nastaven poloautomatický režim. |
| L2 | Zavření po aktivaci fotobuňky | Tato funkce umožňuje, aby byla brána otevřena pouze po nezbytnou dobu přepravy. Funkce při aktivaci fotobuňky vždy způsobí automatické zavření s dobou pauzy 5 sekund (bez ohledu na naprogramovanou hodnotu). Chování brány se mění v závislosti na tom, zda je zapnuta funkce Automatické zavření. |

| | | |
|----|---|--|
| | | <p>Když není zapnuta funkce Automatické zavírání, brána vždy dosáhne plně otevřené polohy (i když se fotobuňka aktivuje dříve). Pokud se fotobuňka aktivuje, dojde k automatickému zavření po uplynutí doby pauzy 5 sekund.</p> <p>Pokud je funkce Automatického zavírání zapnuta, tak se otevírací manévr zastaví okamžitě po aktivaci fotobuněk. Po 5 sekundách se brána automaticky znovu uzavře. Funkce Automatického zavírání je vždy vypnuta při manévrech přerušovaných příkazem Stop. Pokud je funkce Zavřít po aktivaci fotobuňky vypnuta, je použita doba pauzy ta, která byla naprogramována.</p> <p>Pokud není funkce Automatického zavírání zapnuta, k automatickému zavření nedojde.</p> |
| L3 | Vždy zavřít | Funkce Vždy zavřít se spouští, pokud je brána otevřena po obnovení síťového napájení. Z bezpečnostních důvodů předchází manévru 5 sekund blikání. Pokud tato funkce není zapnuta, tak po obnovení napájení, brána zůstane na místě. |
| L4 | Úsporný režim (stand-by) | Tato funkce umožňuje minimalizovat spotřebu a je zvláště užitečná v případech, kdy je instalována záložní baterie. Je-li tato funkce zapnuta, řídicí jednotka vypne 1 minutu po dokončení manévru výstup BLUEBUS (a tedy všechna zařízení) a všechny LED s výjimkou LED BLUEBUS, která bliká pomaleji – úsporný režim. Po přijetí příkazu řídicí jednotka obnoví běžnou funkci. Pokud je tato funkce vypnuta, jednotka do úsporného režimu nepřechází. |
| L5 | Max. záběr | Pokud je tato funkce zapnuta, postupné zrychlování na začátku každého manévru bude vypnuto. Tato funkce je vhodná, když má brána vysoké statické tření, např. z důvodu námrazy nebo sněhu. Pokud je funkce vypnuta, začíná manévr postupným zrychlováním. |
| L6 | Výstražné blikání | Díky této funkci je mezi zapnutím blikajícího světla a začátkem manévru 3sekundová pauza, aby byl uživatel varován před potenciálně nebezpečnou situací. Pokud je funkce vypnuta, světlo se rozsvítí při zahájení manévru. |
| L7 | Změna manévru Zavřít na Částečné otevření | Pokud je funkce zapnuta, tak se aktivací vstupu ZAVŘÍT se spustí manévr částečného otevření (viz LED L6 v tabulce 7). |
| L8 | Režim Slave | Při této volbě se systém ROBUS stává zařízením Slave. Tím je umožněna synchronizace dvou motorů na protilehlých křídlech brány. Při tom jeden motor funguje jako Master a jeden jako Slave. Další informace viz odstavec 8.3 ROBUS v režimu Slave. |

Během normálního provozu systému ROBUS jsou LED L1...L8 zapínány / vypínány podle stavu příslušné funkce. Například L1 svítí, když je zapnuta funkce Automatické zavírání.

7.3 – Programování funkcí ON-OFF v úrovni 1

V továrním nastavení jsou funkce úrovně 1 nastaveny na OFF (vypnuto), ale lze je kdykoli změnit, jak je popsáno v tabulce 6. Při úpravách mějte na paměti, že je mezi stiskem jednotlivých tlačítek maximální časová prodleva 10 sekund. Pokud je tato doba překročena, procedura se automaticky ukončí s uložením provedených změn.

| Tabulka 6 – Změna nastavení ON-OFF funkcí | | Příklad |
|---|--|---|
| 1. | Stiskněte a přidržte tlačítko [Stop/Set] na dobu cca 3 sekundy |  |
| 2. | Jakmile začne blikat LED L1, uvolněte tlačítko [Stop/Set] |  |
| 3. | Pro přesun na požadovanou blikající LED (L1...L8, tab. 5) stiskněte a uvolněte tlačítko [▲] nebo [▼] |  |
| 4. | Pro změnu stavu dané funkce stiskněte a uvolněte tlačítko [Stop/Set]. Krátké blikání = OFF (funkce vypnuta), dlouhé blikání = ON (funkce zapnuta). |  |
| 5. | Pro ukončení režimu programování vyčkejte 10 sekund bez stisku tlačítka. |  |
| Pozn.: Body 3 a 4 lze během stejné programovací fáze opakovat a nastavit další funkce na ON nebo OFF. | | |

7.4 - Programování funkcí ON-OFF v úrovni 2

Parametry programovací úrovně 2 lze nastavit v rozmezí od 1 do 8. Při tomto nastavování každá z LED L1... L8 indikuje nastavenou hodnotu od 1 do 8 dle tabulky 7.

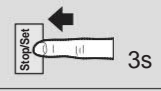
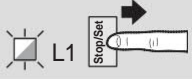

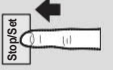


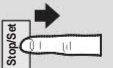

Tabulka 7 – Programovatelné funkce úrovně 2

| LED | Parametr | Úroveň | HODNOTA | Popis |
|---|------------------------|--------|---|---|
| Pozn.: na šedém podkladu jsou uvedeny parametry při továrním nastavení | | | | |
| L1 | Doba pauzy | L1 | 5 s | Doba pauzy je čas, který uplyne před automatickým zavřením. Funkce je aktivní pouze, pokud je povoleno automatické zavírání. |
| | | L2 | 15 s | |
| | | L3 | 30 s | |
| | | L4 | 45 s | |
| | | L5 | 60 s | |
| | | L6 | 80 s | |
| | | L7 | 120 s | |
| | | L8 | 180 s | |
| L2 | Funkce krokování (SbS) | L1 | Otevřít - Stop - Zavřít - Stop | Nastavení pořadí příkazů spojených se vstupem SbS nebo příkazem č.1 dálkového ovladače. |
| | | L2 | Otevřít - Stop - Zavřít - Otevřít | |
| | | L3 | Otevřít - Zavřít - Otevřít - Zavřít | |
| | | L4 | Bytový blok | |
| | | L5 | Bytový blok 2 (hodnota vyšší než 2 znamená stop) | |
| | | L6 | Krokování 2 (hodnota nižší než 2 znamená částečné otevření) | |
| | | L7 | Pohyb při stisknutém tlačítku | |
| | | L8 | Poloautomatické otevření. Zavírání při stisknutém tlačítku. | |
| L3 | Rychlost motoru | L1 | Velmi pomalu | Nastavení rychlosti motoru během normálního chodu. MODEL 250HS: tovární nastavení = L5 |
| | | L2 | Pomalu | |
| | | L3 | Středně rychle | |
| | | L4 | Rychle | |
| | | L5 | Velmi rychle | |
| | | L6 | Extrémně rychle | |
| | | L7 | Rychlé otevření, pomalé zavření | |
| | | L8 | Extrémně rychlé otevření, rychlé zavření | |
| L4 | Výstup OGI | L1 | Indikátor stavu brány (OGI) | Nastavení funkce spojené s výstupem OGI - výstup dává 24V (-30% + 50%) s maximálním výkonem 4 W, pokud je <u>aktivní</u> . |
| | | L2 | Svítil, pokud je brána zavřena | |
| | | L3 | Svítil, pokud je brána otevřena | |
| | | L4 | Aktivní s tlačítkem č.2 dálk. ovladače | |
| | | L5 | Aktivní s tlačítkem č.3 dálk. ovladače | |
| | | L6 | Aktivní s tlačítkem č.4 dálk. ovladače | |
| | | L7 | Údržbové hlášení | |
| | | L8 | Elektrický zámek | |
| L5 | Síla motoru | L1 | Ultra lehké brány | Nastavuje systém řízení síly motoru tak, aby mohl být přizpůsoben hmotnosti brány. Tento systém měří také teplotu okolí a automaticky zvyšuje sílu v případech zvláště nízkých teplot. |
| | | L2 | Velmi lehké brány | |
| | | L3 | Lehké brány | |
| | | L4 | Průměrně těžké brány | |
| | | L5 | Středně těžké brány | |
| | | L6 | Těžké brány | |
| | | L7 | Velmi těžké brány | |
| | | L8 | Ultra těžké brány | |
| L6 | Částečné otevření | L1 | 0,5 m | Nastavení částečného otevření brány. Částečné otevření lze ovládat pomocí rádiového příkazu č. 2 nebo tlačítkem ZAVŘÍT. Pokud je nastaveno automatické zavírání, dochází k částečnému otevření. |
| | | 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 | Údržbová hlášení | L1 | Automat (v závislosti na důležitosti manévru) | Nastavení počtu manévru po kterých je aktivováno údržbové hlášení (viz odstavec 8.5 Údržbová hlášení). |
| | | L2 | 1000 | |
| | | L3 | 2000 | |
| | | L4 | 4000 | |
| | | L5 | 7000 | |
| | | L6 | 10000 | |
| | | L7 | 15000 | |
| | | L8 | 20000 | |
| L8 | Seznam chyb | L1 | Výsledek manévru 1 (nejčastější) | Umožňuje zjistit typ poruchy, která se vyskytovala při posledních 8 manévrech (viz odstavec 9.1 Seznam chybových hlášení). |
| | | L2 | Výsledek manévru 2 | |
| | | L3 | Výsledek manévru 3 | |
| | | L4 | Výsledek manévru 4 | |
| | | L5 | Výsledek manévru 5 | |
| | | L6 | Výsledek manévru 6 | |
| | | L7 | Výsledek manévru 7 | |
| | | L8 | Výsledek manévru 8 | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Všechny parametry lze podle potřeby měnit bez jakýchkoli kontraindikací; pouze seřízení síly motoru může vyžadovat zvláštní pozornost: • Nepoužívejte příliš vysoké hodnoty síly k vyrovnání abnormálního tření na křídle v určitých částech jeho dráhy. Nadměrná síla může ohrozit provoz bezpečnostního systému nebo zapříčinit poškození brány. • Pokud je při řízení systému pro redukci nárazové síly použito ovládání síly motoru, změřte tuto sílu po každém seřízení v souladu s normou EN 12453. • Velikost tření při pohybu brány může být závislá na povětrnostních podmínkách. Proto je nutné toto nastavení periodicky upravovat. | | | | |

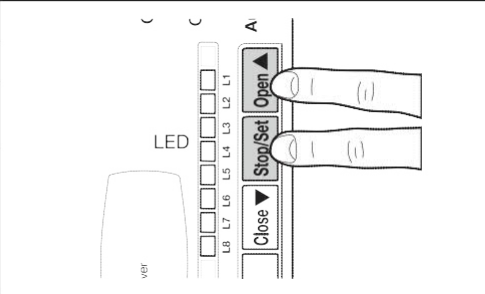
7.5 - Funkce programovací úrovně 2 (seřizovací parametry)

Seřizovací parametry jsou z výroby nastaveny tak, jak je uvedeno v tabulce 7 (šedý podklad). Toto nastavení lze kdykoli změnit, jak je uvedeno v tabulce 8. Při úpravách mějte na paměti, že je mezi stiskem jednotlivých tlačítek maximální časová prodleva 10 sekund. Pokud je tato doba překročena procedura se automaticky ukončí s uložením provedených změn.

| Tabulka 8 – Změny seřizovacích parametrů | | Příklad |
|--|--|---|
| 1. | Stiskněte a přidržte tlačítko [Stop/Set] na dobu cca 3 sekundy |  |
| 2. | Jakmile začne blikat LED L1, uvolněte tlačítko [Stop/Set] |  |
| 3. | Pro přesun na požadovanou blikající LED (L1...L8, tab. 5) stiskněte tlačítko [▲] nebo [▼] |  |
| 4. | Stiskněte a přidržte tlačítko [Stop/Set] , toto tlačítko musí být stisknuto po celou dobu kroku 5 a 6 |  |
| 5. | Počkejte cca 3 sekundy. Po uplynutí této doby se rozsvítí LED přiřazená parametru, který má být upravován. |  |
| 6. | Pro přesun na LED, která odpovídá požadované hodnotě parametru stiskněte tlačítko [▲] nebo [▼] |  |
| 7. | Uvolněte tlačítko [Stop/Set] |  |
| 8. | Pro ukončení režimu programování vyčkejte 10 sekund bez stisku tlačítka. |  |
| Pozn.: Body 3 a 7 lze během stejné programovací fáze opakovat a nastavit další parametry | | |

7.6 – Rozpoznání zařízení

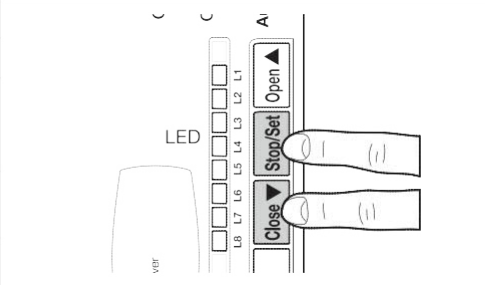
Po připojení napájení musí řídicí jednotka rozpoznat zařízení připojená ke vstupům BLUEBUS a STOP. Před touto fází LED L1 a L2 blikají, čímž signalizují, že je třeba provést rozpoznávací proceduru.

| | | |
|----|--|---|
| 1. | Stiskněte a přidržte tlačítka [▲] a [Stop/Set] |  |
| 2. | Jakmile LED L1 a L2 začnou rychle blikat (přibližně po 3 s), obě tlačítka uvolněte | |
| 3. | Počkejte několik sekund, dokud řídicí jednotka nedokončí proceduru rozpoznávání zařízení | |
| 4. | Jakmile je procedura rozpoznávání dokončena, musí LED dioda STOP zůstat rozsvícena, zatímco LED L1 a L2 zhasnou (LED L3 a L4 mohou začít blikat) | |

Proceduru rozpoznávání připojených zařízení lze kdykoli opakovat, dokonce i po instalaci (například, pokud je doinstalováno další zařízení). Pro provedení nové procedury rozpoznávání viz odstavec 8.4 Rozpoznávání zařízení.

7.7 – Rozpoznávání délky brány

Jakmile jsou zařízení rozpoznána, LED L3 a L4 začnou blikat; to znamená, že řídicí jednotka musí rozpoznat délku křídla brány (vzdálenost mezi koncovými spínači pro otevření a zavření). Toto měření je nezbytné pro výpočet místa začátku zpomalování brány a místa pro částečné otevření.

| | | |
|----|---|---|
| 1. | Stiskněte a přidržte tlačítka [▼] a [Stop/Set] |  |
| 2. | Jakmile se spustí manévr, tlačítka uvolněte (přibližně po 3 s) | |
| 3. | Zkontrolujte, zda je aktuálním manévrem manévr otevření, pokud ne, stiskněte tlačítka [Stop / Set] a ověřte, správné provedení pokynů v kapitole 3 (obrázky 5 a 6). Potom celý postup zopakujte od bodu č. 1. | |
| 4. | Čekejte, až řídicí jednotka úplně dokončí manévr otvírání brány ke koncovému spínači otevření. Manévr zavírání se pustí ihned potom. | |
| 5. | Čekejte, až řídicí jednotka plně zavře bránu. | |

Rozpoznávání délky brány v režimu č. 2, model 500HS

Procedura umožňuje konfigurovat:

- Zpomalení brány během otvírání a zavírání 10cm před dokončením manévru

Tento provozní režim se aktivuje během fáze rozpoznávání zařízení stisknutím a přidržením tlačítek [Stop / Set] a [▼] po dobu delší než 8 sekund. Po 8 sekundách začnou LED L3 a L4 velmi rychle blikat. V tomto okamžiku tlačítka [Stop / Set] a [▼] uvolněte.

Pokud výše uvedené podmínky nejsou splněny, okamžitě vypněte napájení řídicí jednotky a pečlivě zkontrolujte elektrické zapojení.

7.8 – Kontrola pohybu brány

Po dokončení rozpoznávání délky brány je vhodné provést několik manévrů, aby se ověřilo, že se brána správně pohybuje.

| | |
|-----|--|
| 01. | Stiskněte klávesu [▲] pro Otevření. Zkontrolujte, zda otvírání brány probíhá správně, bez jakýchkoli nepravidelností rychlosti. Brána se musí zpomalit pouze tehdy, je-li mezi 70 a 50 cm od koncového spínače otevření a může zastavit působením tohoto spínače ve vzdálenosti 2–3 cm od mechanického dorazu. |
| 02. | Stiskněte klávesu [▲] pro Zavření. Zkontrolujte, zda otvírání brány probíhá správně, bez jakýchkoli nepravidelností rychlosti. Brána se musí zpomalit pouze tehdy, je-li mezi 70 a 50 cm od koncového spínače zavření a může zastavit působením tohoto spínače ve vzdálenosti 2–3 cm od mechanického dorazu. |
| 03. | Během manévru zkontrolujte, zda výstražná lampa bliká v intervalech 0,5 s (svítí) a 0,5 s (nesvítí). Pokud je instalováno svítidlo připojené ke výstupu OGI, zkontrolujte také blikání tohoto světla: pomalé blikání během otvírání, rychlé blikání během zavírání. |
| 04. | Několikrát otevřete a zavřete bránu, abyste se ujistili, že neexistují místa s nadměrným třecím odporem a že nedochází k poškozování zařízení. |
| 05. | Zkontrolujte, zda jsou upevňovací elementy servomotoru ROBUS, stojanu a koncového spínače stabilně a bezpečně upevněny a zda jsou odolné proti náhlému zrychlování a zpomalování brány. |

7.9 – Přednastavené funkce

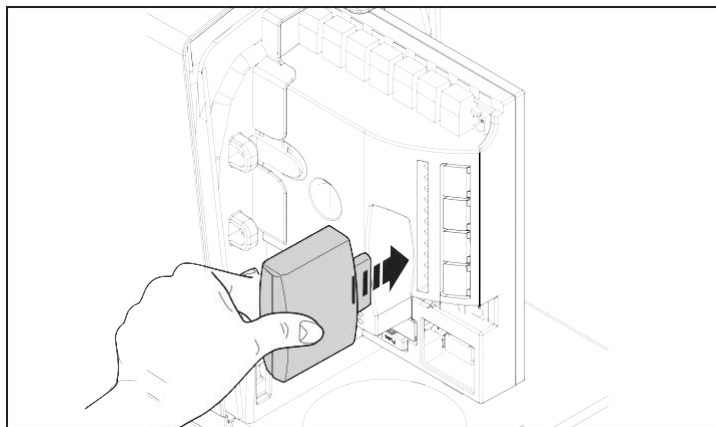
Řídicí jednotka ROBUS má několik programovatelných funkcí. Tyto funkce jsou z výroby nastaveny tak, aby vyhovovaly pro většinu konfigurací automatického systému bran.

Nastavení funkcí lze kdykoli změnit pomocí vhodného programovacího postupu, viz odstavec 7.1 Programování.

7.10 – Radiový přijímač

Řídicí jednotka ROBUS je vybavena konektorem SM, který se využívá pro volitelné rádiové přijímače typu SMXI nebo OXI.

Další informace naleznete v návodu k použití rádiového přijímače. Chcete-li do jednotky instalovat vložit rádiový přijímač, postupujte podle pokynů na obrázku.



Tabulka 9 popisuje vztah mezi výstupem rádiového přijímače a příkazy provedenými jednotkou ROBUS:

| Tabulka 9 | |
|-----------|-------------------|
| Výstup | Příkaz |
| Č. 1 | SbS - krokování |
| Č. 2 | Částečné otevření |
| Č. 3 | Otevření |
| Č. 4 | Zavření |

8 DALŠÍ INFORMACE

8.1 – Přidávání a odebrání zařízení

Zařízení ze systému ROBUS lze kdykoli přidat nebo odebrat. K vstupu BLUEBUS a STOP lze připojit různé typy zařízení, jak je uvedeno v následujících odstavcích.

Po přidání nebo odebrání zařízení je nutné znovu spustit proceduru rozpoznávání, jak je uvedeno v odstavci 8.4 Rozpoznání dalších zařízení.

Bluebus

BLUEBUS je technologie, která umožňuje připojení kompatibilních zařízení pomocí pouze dvou vodičů, které přenášejí jak napájecí napětí, tak komunikační signály. Všechna zařízení jsou zapojena paralelně na 2 vodičích BLUEBUS, aniž by musela být dodržena polarita. Všechna zařízení jsou individuálně rozpoznána, protože jim je během instalace přiřazena jedinečná adresa. Ke sběrnici BLUEBUS lze připojit fotobuňky, bezpečnostní prvky, ovládací tlačítka, signální světla atd. Řídicí jednotka ROBUS rozpoznává připojená zařízení a dokáže detekovat všechny možné anomálie. Z těchto důvodů musí řídicí jednotka pokaždé, když je přidáno nebo odebráno zařízení ke sběrnici BLUEBUS, projít procesem rozpoznávání popsáním v odstavci 8.4 Rozpoznání dalších zařízení.

Vstup STOP

Aktivací vstupu STOP dojde k okamžitému přerušení manévru (s krátkou reverzací pohybu). K tomuto vstupu lze připojit zařízení s výstupem s kontakty typu NO (v klidu rozepnuté) i zařízení s kontakty typu NC (v klidu sepnuté) i zařízení s odporovým výstupem 8,2 kΩ – např. prvky sensitive edges.

Podobně jako BLUEBUS, řídicí jednotka rozpoznává typ zařízení připojeného ke vstupu STOP během rozpoznávací fáze (viz odstavec 8.4 Rozpoznání dalších zařízení). Pokud nastane jakákoli změna proti rozpoznávanému stavu, systém se zastaví. Ke vstupu STOP může být připojeno ve vhodném uspořádání více zařízení:

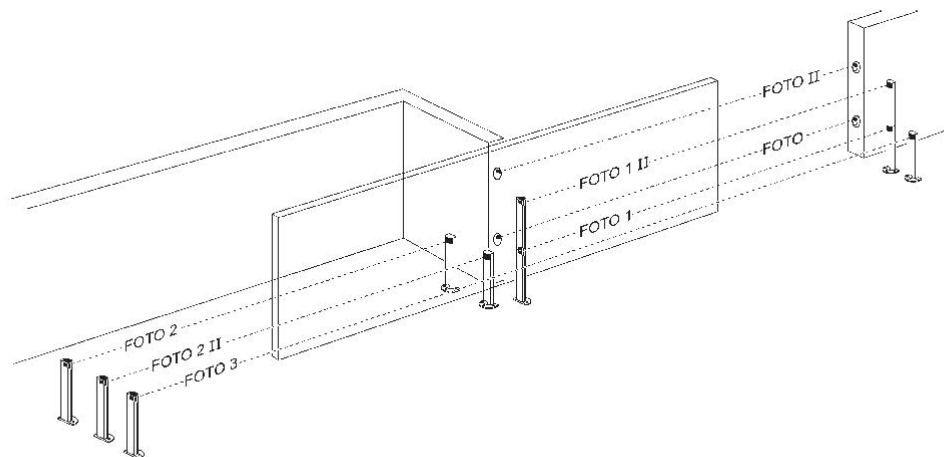
- Bez omezení počtu lze připojit více zařízení typu NO (paralelně).
- Bez omezení počtu lze připojit více zařízení typu NC (do série).
- Až dvě zařízení s resistencí 8,2 kΩ lze připojit k systému paralelně. Pokud je potřeba připojit více takovýchto zařízení, musí být připojena v kaskádě s jedním zakončovacím odporem 8,2 kΩ.
- Kombinace kontaktů NO a NC jsou také možné. Při spojení dvou kontaktů NO paralelně a k tomu jednoho kontaktu NC a odporu 8,2 kΩ v sérii.

⚠ Pokud má být vstup STOP použit pro připojení zařízení s bezpečnostními funkcemi, pouze zařízení s odporem 8,2 kΩ zaručují bezpečnostní úroveň kategorie 3 odolnosti proti poruchám v souladu s normou EN 954-1.

Fotobuňky

Díky adresování pomocí speciálních propojek umožňuje systém BLUEBUS řídicí jednotce rozpoznat fotobuňky a přiřadit správnou detekční funkci. Adresování musí být provedeno na TX i RX stejným způsobem. Ujistěte se, že neexistují žádné jiné páry fotobuněk se stejnou adresou.

V automatizovaném systému pro posuvné brány ROBUS je možné instalovat fotobuňky podle obrázku. Při každém přidání nebo odebrání fotobuňky musí řídicí jednotka projít procedurou rozpoznávání, jak je popsáno v odstavci 8.4 Rozpoznávání dalších zařízení.



Tabulka 10

| Fotobuňky | Propojky | |
|---|--|--|
| FOTO | Fotobuňka h = 50 Aktivace při zavírání | |
| FOTO II | Fotobuňka h = 100 Aktivace při zavírání | |
| FOTO 1 | Fotobuňka h = 50 Aktivace při zavírání | |
| FOTO 1 II | Fotobuňka h = 100 Aktivace při zavírání | |
| FOTO 2 | Externí fotobuňka aktivována Aktivace při otevírání | |
| FOTO 2 II | Aktivována interní fotobuňka Aktivace při otevírání | |
| FOTO 3 | Jedna fotobuňka pro všechny funkce | |
| <p>⚠ Společná instalace FOTO 3 a FOTO II vyžaduje, aby poloha prvků tvořících Fotobuňku (TX - RX) byla v souladu s pokyny obsaženými v manuálu pro tyto fotobuňky.</p> | | |

8.2 – Fotobuňky FT210B

Fotosenzory FT210B v sobě spojují klasické fotobuňky a prvky sensitive edges. Mohou pracovat jako zařízení pro omezení síly (typ C podle normy EN12453) a jako detektory, které detekují přítomnost překážek na optické ose mezi vysílačem TX a přijímačem RX (typ D v souladu s normou EN12453). Vysílací část je umístěna na pohyblivém křídle a je napájena baterií, čímž se omezí množství kabeláže, která ne vždy působí esteticky. Spotřeba baterie je snížena speciálně konstruovanými obvody. Životnost baterie je běžně 15 let (viz odhadovaná životnost zařízení v návodu).

Kombinací zařízení FT210B s prvky sensitive edges (například TCB65) lze dosáhnout úrovně zabezpečení požadované normou EN12453 pro všechny typy použití a aktivace.

Fotosenzory FT210B v kombinaci s prvky sensitive edges a s rezistencí 8,2 kΩ jsou bezpečné při první poruše. Jsou vybaveny speciálním obvodem, který zabráňuje interferencím s jinými detektory i když nejsou synchronizovány. Umožňují přidání dalších fotobuněk například v případě přepravy těžkých vozidel, kde je druhá fotobuňka obvykle umístěna ve vzdálenosti 1 m od země. Další informace týkající se metod připojení a adresování naleznete v příručce FT210B.

8.3 – Systém ROBUS v režimu Slave

Při správném naprogramování a připojení může systém ROBUS fungovat v režimu Slave. Tento typ funkce se používá, když je třeba automatizovat 2 protilehlá křídla brány se synchronizovaným pohybem. V tomto režimu funguje jedna jednotka ROBUS jako Master, který řídí pohyb. Druhá jednotka ROBUS funguje jako Slave - provádí příkazy jednotky Master (všechna zařízení ROBUS jsou z výroby nastavena tak, aby fungovala jako Master).

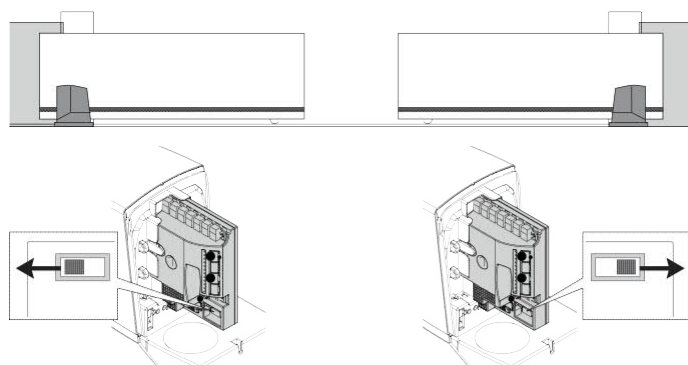
Pro konfiguraci ROBUS jako Slave musí být aktivována funkce úrovně 1 - Slave mode (viz Tabulka 5).

1. Propojení mezi jednotkami ROBUS Master a ROBUS Slave se provádí přes sběrnici BLUEBUS.

⚠ V tomto případě musí být dodržena polarita spojení mezi dvěma zařízeními ROBUS, jak je znázorněno na obrázku (u ostatních zařízení na polaritě nezáleží).

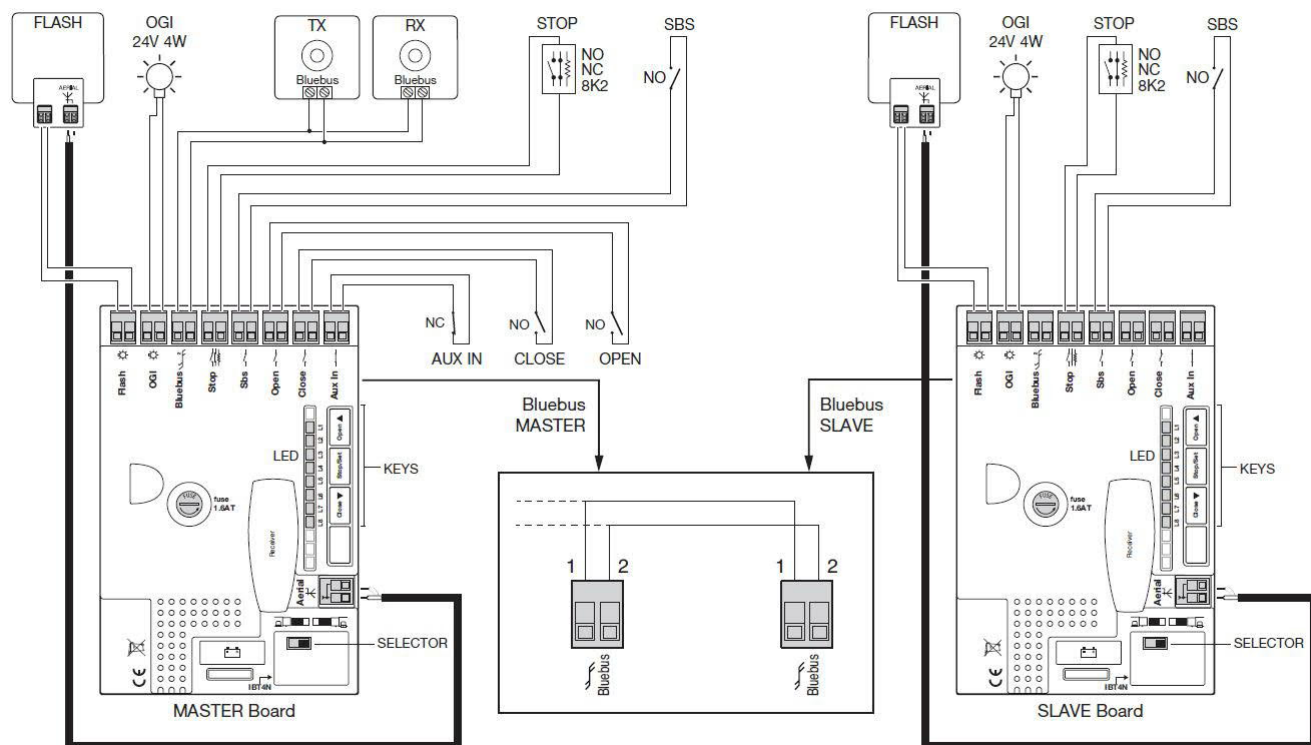
Při instalaci 2 zařízení ROBUS v režimu Master a Slave postupujte podle následujících pokynů:

- Nainstalujte oba servomotory



Není důležité, který motor bude fungovat jako Slave a který jako Master. Při volbě se musí brát v úvahu vhodnost připojení a skutečnost, že příkaz krokování v režimu Slave umožňuje pouze úplné otevření křídla Slave.

- Připojte oba motory
- Zvolte směr manévru otevírání obou motorů (obr. 5-6)
- Připojte k oběma motorům napájení
- Na jednotce ROBUS Slave naprogramujte funkci Slave mode (viz tabulka 5)
- Spusťte proceduru rozpoznávání na zařízení ROBUS Slave (viz odstavec 7.6 Rozpoznávání zařízení)
- Spusťte proceduru rozpoznávání na zařízení ROBUS Master (viz odstavec 7.6 Rozpoznávání zařízení)
- Spusťte proceduru rozpoznávání délky křídla brány na zařízení ROBUS Master (viz odstavec 7.7 Rozpoznání délky křídla brány)



⚠ Při připojování 2 zařízení ROBUS v režimu Master-Slave se ujistěte, že:

- Všechna zařízení musí být připojena k jednotce ROBUS Master, včetně rádiového přijímače
- Při použití záložních baterií musí mít každý motor vlastní baterii.
- Všechny úkony programování prováděné na jednotce ROBUS Slave jsou ignorovány (úkony na jednotce ROBUS Master mají prioritu) s výjimkou těch, které jsou uvedeny v tabulce 11.

Tabulka 11 - Programování jednotky ROBUS Slave nezávisle na ROBUS Master

| Funkce úrovně 1 (funkce ON-OFF) | Funkce úrovně 2 (nastavitelné parametry) |
|---------------------------------|--|
| Pohotovostní režim | Rychlost motoru |
| Max. záběr | Výstup OGI |
| Režim Slave | Síla motoru |
| | Seznam chyb |


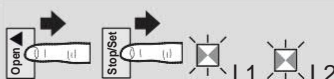


V jednotce režimu Slave je možné připojit:

- Výstražnou lampu (Flash)
- Indikátor otevření brány (OGI)
- Prvky sensitive edge (Stop)
- Ovladač pro krokování (SbS), který provádí plné otevření křídla brány Slave. Na jednotce v režimu Slave nejsou funkční vstupy Otevření, Zavření, a Aux_In.

8.4 – Rozpoznání dalších zařízení

Normálně dochází k rozpoznání zařízení připojených ke vstupu BLUEBUS a STOP během instalační fáze. Pokud jsou však přidána nová zařízení nebo některá zařízení odpojena, proces rozpoznávání musí být proveden znovu podle postupu uvedeného v tabulce 12.

Tabulka 12 – Rozpoznávání dalších zařízení

| Tabulka 12 – Rozpoznávání dalších zařízení | Příklad |
|---|--|
| 1. Stiskněte a přidržte tlačítka [▲] a [Stop/Set] |  |
| 2. Jakmile začne rychle blikat LED L1 a L2 (po cca 3 sekundách), tlačítka uvolněte |  |
| 3. Počkejte několik sekund, až jednotka dokončí proceduru rozpoznávání |  |
| 4. Po ukončení procedury přestanou LED L1 a L2 blikat. LED STOP musí zůstat ve stejném stavu a LED L1...L8 budou svítit podle aktuálního nastavení ON-OFF funkcí. |  |

⚠ Po přidání nebo odebrání zařízení musí být systém znovu vyzkoušen podle odstavce 6.1 Testování.

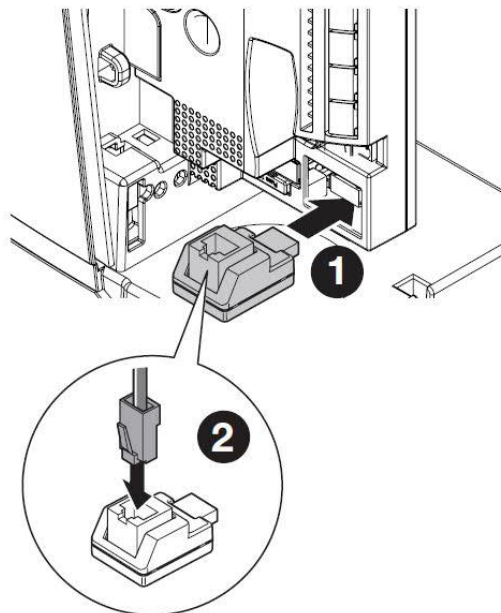
8.5 – Připojení programátoru Oview

Programovací jednotka Oview může být připojena k řídicí jednotce přes rozhraní IBT4N pomocí sběrnicového kabelu se 4 elektrickými vodiči uvnitř. Tato jednotka umožňuje rychlé a komplexní programování funkcí, nastavení parametrů, aktualizaci firmwaru řídicí jednotky a spuštění diagnostiky pro zjištění případných poruch i běžnou údržbu.

Jednotka Oview umožňuje komunikaci do vzdálenosti přibližně 100 m. Pokud je v síti BusT4 připojeno více řídicích jednotek společně, připojením Oview k jedné z těchto řídicích jednotek mohou být všechny připojené řídicí jednotky zobrazeny na displeji (maximálně 16 řídicích jednotek).

Jednotka Oview může zůstat připojena k řídicí jednotce během normálního provozu, což uživateli umožňuje posílat příkazy prostřednictvím jejího menu.

⚠ **POZOR!** – Před připojením rozhraní IBT4N odpojte řídicí jednotku od elektrické sítě.



8.6 – Speciální funkce

Funkce Vždy otevřeno

Funkce Vždy otevřeno je funkce řídicí jednotky, která uživateli umožňuje ovládat otevírací manévry, pokud příkaz na krokování trvá déle než 2 sekundy. To může být užitečné, při připojení kontaktu časovače ke vstupu krokování, aby brána zůstala otevřená po určitou dobu. Tato funkce je aktivní bez ohledu na stav naprogramování vstupu krokování s výjimkou stavu Zavřeno. Viz parametr funkce krokování v tabulce 7.

⚠ Pokud je vstup STOP použit pro připojení zařízení s bezpečnostními funkcemi, pouze zařízení s odporem 8,2 kΩ zaručují adekvátní bezpečnostní úroveň proti poruchám.

Funkce pro pohyb brány s bezpečnostními zařízeními mimo provoz

V případě, že některé z bezpečnostních zařízení nefunguje správně nebo je mimo provoz, je stále možné ovládat a pohybovat bránou v režimu Přítomnost osob.

Další informace viz odstavec Ovládání systému s bezpečnostními zařízeními mimo provoz v příloze Uživatelské příručky.

Údržbové hlášení

Systém ROBUS umožňuje informovat uživatele, pokud je potřeba provést naplánovanou údržbu. Počet manévrů pro aktivaci tohoto hlášení lze nastavovat v 8 úrovních parametru Údržbové hlášení (viz tabulka 7). Úroveň nastavení 1 je „automatická“ a bere v úvahu důležitost manévru. Výpočet v sobě zahrnuje sílu a trvání manévru. Ostatní nastavení jsou definována na základě počtu provedených manévrů.

Hlášení o požadavku na údržbu je indikováno pomocí výstražné lampy nebo prostřednictvím svítidla připojeného k výstupu OGI, pokud je tento výstup naprogramován jako Indikátor údržby (viz tabulka 7).

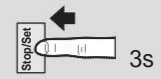

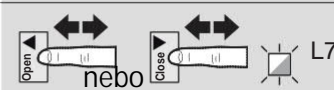
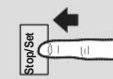

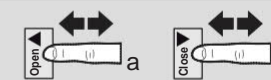


Výstražná lampa a indikátor údržby dávají signály uvedené v tabulce 13 na základě počtu provedených manévrů s ohledem na naprogramované limity.

Tabulka 13- Signály údržbových hlášení

| Počet manévrů | Signál výstražné lampy | Signál na výstupu OGI |
|------------------------|---|--------------------------------|
| Méně než 80% limitu | Normální (0,5 s svítí, 0,5 s nesvítí) | Svítí 2 s na začátku otevírání |
| Mezi 81% a 100% limitu | Na začátku manévru svítí 2 s, potom pokračuje normálně | Bliká po dobu manévru |
| Přes 100% limitu | Na začátku i na konci manévru svítí 2 s, potom pokračuje normálně | Bliká vždy |

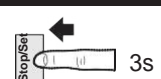
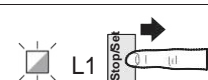

Kontrola počtu provedených manévrů

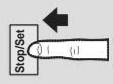

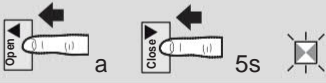
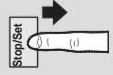
Počet manévrů provedených v procentech stanoveného limitu lze ověřit pomocí funkce Údržbového hlášení. Při kontrole postupujte podle popisu v tabulce 14.

| Tabulka 14 - Kontrola počtu provedených manévrů | Příklad |
|--|---|
| 1. Stiskněte a přidržte tlačítko [Stop/Set] na dobu 3 sekund. |  |
| 2. Jakmile LED L1 začne blikat, uvolněte tlačítko [Stop/Set] . |  |
| 3. Stiskněte a uvolněte tlačítko [▲] nebo [▼] pro posun signalizace blikání na LED L7 – název input LED (vstupní LED), která se vztahuje k parametru Údržbového hlášení. |  |
| 4. Stiskněte a přidržte tlačítko [Stop/Set] , tlačítko musí být stisknuto během kroků 5, 6 a 7. |  |
| 5. Počkejte cca 3 sekundy, až se rozsvítí LED přiřazená k parametru aktuální úrovně Údržbového hlášení. |  |
| 6. Stiskněte a uvolněte tlačítka [▲] a [▼] |  |
| LED odpovídající zvolené úrovni několikrát blikne. Počet těchto bliknutí určuje procento provedených manévrů (v násobcích 10%) nastaveného limitu. | |
| 07. Například: při nastavení Údržbového hlášení L6, tj. 10 000, odpovídá 10% 1 000 manévrů. Pokud LED 4krát zabliká, znamená to, že bylo dosaženo 40% manévru (mezi 4 000 a 4 999 manévry). Pokud ještě nebylo dosaženo 10% manévrů, LED vůbec neblinká. |  |
| 08. Uvolněte tlačítko [Stop/Set] |  |

Vynulování čítače manévrů

Po provedení údržby systému musí být počítadlo manévrů vynulováno. Postupujte podle popisu v tabulce 15.

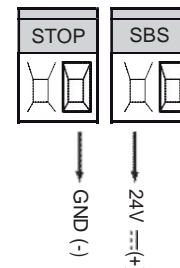
| Tabulka 15 - Vynulování čítače manévrů | Example |
|---|---|
| 01. Stiskněte a přidržte tlačítko [Stop/Set] na dobu 3 sekund. |  |
| 02. Jakmile LED L1 začne blikat, uvolněte tlačítko [Stop/Set] . |  |
| 03. Stiskněte a uvolněte tlačítko [▲] nebo [▼] pro posun signalizace blikání na LED L7 – název input LED (vstupní LED), která se vztahuje k parametru Údržbového hlášení. |  |

| | | |
|-----|--|---|
| 4. | Stiskněte a přidržte tlačítko [Stop/Set] , toto tlačítko musí zůstat stisknuté během kroků 5, 6 a 7. |  |
| 5. | Počkejte cca 3 sekundy, až se rozsvítí LED přiřazená k parametru aktuální úrovně Údržbového hlášení. |  |
| 06. | Stiskněte a přidržte tlačítka [▲] a [▼] na dobu minimálně 5 sekund. Potom je uvolněte. LED, která odpovídá zvolené úrovni rychle bliká, čímž indikuje, že byl čítač manévru vynulován. |  |
| 07. | Uvolněte tlačítko [Stop/Set] |  |

8.7 – Připojení dalších zařízení

Pokud uživatel potřebuje napájet externí zařízení, jako je bezkontaktní čtečka transpondérových karet nebo osvětlení klíčového přepínače, je možné využít výstupy dle obrázku:

Napájecí napětí je 24VDC (-30% +50%) o maximálním proudovém odběru 100 mA.

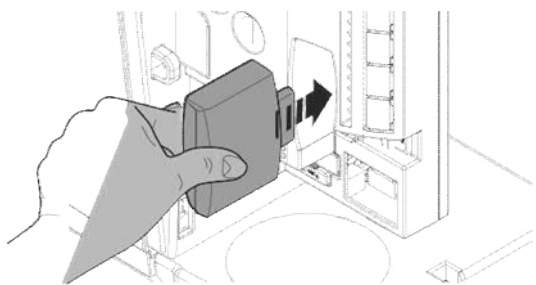


8.8 - Příslušenství

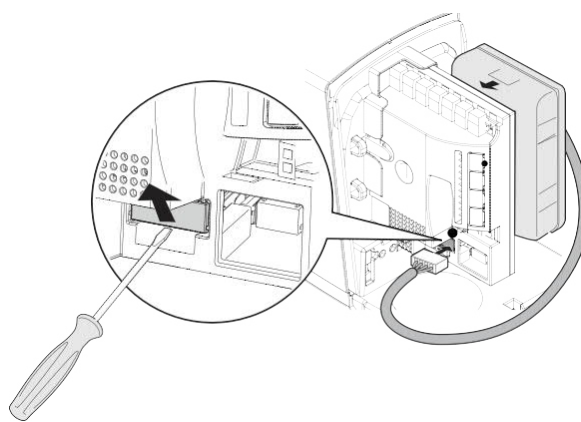
Pro zařízení ROBUS jsou dostupná tato volitelná příslušenství:

- Radiový přijímač SMXI nebo OXI 433,92 MHz s digitálním kódováním signálu Rolling Code
- Záložní baterie PS124 24 V – 1,2 Ah s integrovaným nabíječem
- Solární napájecí zařízení SOLEMYO (informace o instalaci a připojení naleznete v návodu k použití tohoto produktu)

SMXI nebo OXI



PS124



9 DIAGNOSTIKA CHYB

V případě závady, vznikla v souvislosti s instalací nebo jinou poruchou, viz Tabulku 16:

Tabulka 16

| Problém | Řešení |
|---|--|
| Brána nereaguje na povely radiového ovladače a LED na tomto ovladači se nerozsvítí. | Zkontrolujte, zda nejsou baterie vysílače vybité a v případě potřeby je vyměňte. |
| Brána nereaguje na povely radiového ovladače a LED na tomto ovladači se nerozsvítí. | Zkontrolujte, zda byl vysílač správně uložen do rádiového přijímače. Zkontrolujte, zda je jednotka ROBUS napájena síťovým napětím. |
| Nespustí se žádný manévra a LED BLUEBUS neblíká. | Zkontrolujte, zda nejsou spálené pojistky, pokud ano, zjistěte příčinu a nahradte je novými se stejnou proudovou hodnotou a vypínací charakteristikou. Zkontrolujte, zda byl příkaz jednotkou skutečně přijat. Pokud se příkaz SbS dostane na vstup jednotky, musí se rozsvítit odpovídající LED SbS. Pokud je příkaz zadán dálkovým ovladačem, musí LED BlueBus bliknout 2x rychle. |
| Nespustí se žádný manévra a výstražná lampa nesvítí. | Zkontrolujte, zda byl příkaz jednotkou skutečně přijat. Pokud se příkaz SbS dostane na vstup jednotky, musí se rozsvítit odpovídající LED SbS. Pokud je příkaz zadán dálkovým ovladačem, musí LED BlueBus bliknout 2x rychle. |

| | |
|---|--|
| Manévr se nespustí a výstražná lampa několikrát zabliká. | Spočítejte záblesky lampy a vyhledejte odpovídající signál v tabulce 18. |
| Manévr se spustí, ale je ihned následován reverzací. | Nastavená síla může být pro tento typ brány příliš nízká. Zkontrolujte, zda nejsou v dráze brány překážky a v případě potřeby nastavte vyšší sílu. |
| Manévr je proveden, ale výstražná lampa nesvítí. | Během manévru zkontrolujte, zda je na svorkách výstražné lampy napětí (napětí je pulzující a jeho hodnota by měla být kolem 10–30 VDC). Pokud na svorkách napětí je, je závada na lampě. V takovém případě lampu nahraďte novou se stejnými parametry. Pokud na svorkách napětí není, může to být způsobeno zkratem na přívodním kabelu k lampě. |
| Manévr je proveden, ale indikátor otevření brány (OGI) nesvítí. | Zkontrolujte typ funkce naprogramované pro výstup OGI (tabulka 7). Zkontrolujte, zda je na svorkách OGI napětí (přibližně 24 V), když by měla lampa svítit. Pokud tam napětí je, bude závada na lampě. V takovém případě lampu nahraďte novou se stejnými parametry. Pokud na svorkách napětí není, může to být způsobeno zkratem na přívodním kabelu k lampě. |

9.1 – Výpis chybových hlášení

Jednotka ROBUS může indikovat poruchy, které se vyskytly během posledních 8 manévru. Například přerušení manévru v důsledku aktivace fotobuňky nebo prvku sensitive edge. Pro prohlížení výpisu poruch postupujte podle tabulky 17.

| Tabulka 17 – Výpis chybových hlášení | Příklad |
|---|---|
| 1. Stiskněte a přidržte tlačítko [Stop/Set] na dobu 3 sekund. |  |
| 2. Jakmile LED L1 začne blikat, uvolněte tlačítko [Stop/Set] . |  |
| 3. Stiskněte a uvolněte tlačítko [▲] nebo [▼] pro posun signalizace blikání na L8, název input LED (vstupní LED), která se vztahuje k Seznamu chybových hlášení. |  |
| 4. Stiskněte a přidržte tlačítko [Stop/Set] , toto tlačítko musí zůstat stisknuté během kroků 5 a 6. |  |
| 5. Počkejte cca. 3 vteřiny, poté se rozsvítí LED odpovídající chybným manévrum. LED L1 indikuje výsledek prvního manévru, LED L8 výsledek 8. manévru. Pokud LED svítí, znamená to, že během manévru nastala chyba. Pokud LED nesvítí, znamená to, že během manévru nedošlo k žádné chybě. |  |
| 6. Pro volbu požadovaného manévru stiskněte tlačítko [▲] nebo [▼] : Přirazená LED vydá takový počet bliknutí, který odpovídá počtu bliknutí výstražné lampy, když signalizuje chybu (viz tabulku 18). |  |
| 7. Uvolněte tlačítko [Stop/Set] |  |

9.2 - Diagnostika a signály

Některá zařízení poskytují speciální signály, které pomáhají rozpoznat jejich provozní stavy nebo jakoukoli poruchu.

9.2.1 – Signály výstražné lampy

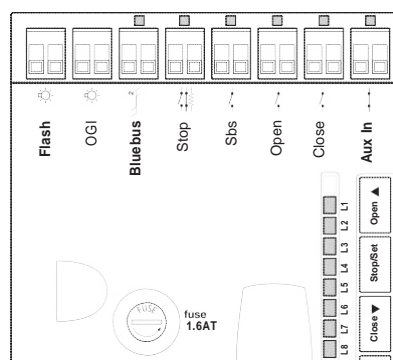
Během manévru bliká výstražná lampa jednou za sekundu. Pokud dojde k poruše, blikání je častější. Světlo bliká dvakrát s přestávkou na jednu sekundu.

| Tabulka 18 | | |
|----------------------------------|------------------------------------|---|
| Signál | Příčina | Řešení |
| 1 bliknutí, pauza 1s, 1 bliknutí | Chyba systému Bluebus | Na začátku manévru zařízení připojená k BLUEBUS nekomunikují se zařízeními během rozpoznávací fáze. Jedno nebo více zařízení může být vadné. Zkontrolujte a v případě potřeby vyměňte vadné zařízení. Pokud jsou provedeny takovéto změny musí opakovat proces rozpoznávání zařízení. |
| 2 bliknutí, pauza 1s, 2 bliknutí | Aktivace fotobuňky | Na začátku manévru jedna nebo více fotobuněk blokuje pohyb brány. Ověřte, zda nejsou na dráze brány nějaké překážky. Tento stav je v případě existence překážky normální. |
| 3 bliknutí, pauza 1s, 3 bliknutí | Aktivace limitu funkce Síla motoru | Během pohybu došlo u brány k zvýšenému tření. Identifikujte příčinu. |
| 4 bliknutí, pauza 1s, 4 bliknutí | Aktivace vstupu STOP | Na začátku manévru nebo během pohybu byl aktivován vstup STOP. Identifikujte příčinu. |

| | | |
|----------------------------------|---|---|
| 5 bliknutí, pauza 1s, 5 bliknutí | Chyba interních parametrů řídicí jednotky. | Počkejte alespoň 30 sekund a zkuste zadat nějaký příkaz. Pokud stav přetrvává, znamená to, že došlo k závažné poruše a elektronická deska jednotky musí být vyměněna. |
| 6 bliknutí, pauza 1s, 6 bliknutí | Byl překročen maximální povolený počet limit manévrů za hodinu. | Počkejte několik minut, dokud omezovač počtu manévrů neklesne pod maximální limit. |
| 7 bliknutí, pauza 1s, 7 bliknutí | Chyba v elektrických obvodech jednotky. | Odpojte všechny napájecí obvody na několik sekund a zkuste znovu zadat příkaz. Pokud stav přetrvává, znamená to, že došlo k závažné poruše a elektronická deska jednotky musí být vyměněna. |
| 8 bliknutí, pauza 1s, 8 bliknutí | Příkaz, který neumožňuje provedení dalších příkazů, je aktivní. | Zkontrolujte typ příkazu, který je trvale přítomen. Může to být například příkaz z časovače na vstupu pro otevření. |
| 9 bliknutí, pauza 1s, 9 bliknutí | Zařízení je blokováno příkazem | Odblokujte zařízení příkazem na uvolnění. |

9.2.2 – Signály řídicí jednotky

Řídicí jednotka ROBUS má řadu LED kontrolky. Každá z nich může signalizovat určité stavy v případě normálního provozu i v případě poruchy.



Tabulka 19 - LED u svorek na řídicí jednotce

| LED BLUEBUS | Stav | Akce |
|----------------------------------|-------------------------|--|
| Nesvítí | Chyba | Ujistěte se, že je připojeno napájení. Zkontrolujte, zda nejsou spálené pojistky a pokud ano, určete nejprve příčinu této poruchy a poté je vyměňte za pojistky stejného typu. |
| Svítí | Závažná chyba | Nastala závažná chyba. Zkuste řídicí jednotku na několik sekund vypnout a pokud stav přetrvává, znamená to, že je vadná deska s elektronickými obvody a je ji třeba vyměnit. |
| 1 bliknutí za sekundu | Vše OK | Řídicí jednotka pracuje správně. |
| 2 rychlá bliknutí | Změna stavu vstupu | Normální stav, když dojde např. ke změně na jednom ze vstupů: OTEVŘÍT, STOP, při aktivaci fotobuňky použitím rádiového ovladače. |
| Řada bliknutí oddělená pauzou 1s | Různé | Toto je stejný signál, který se objevuje na výstražné lampě. Viz tabulka 18. |
| LED STOP | Stav | Akce |
| Nesvítí | Aktivace vstupu STOP | Zkontrolujte zařízení připojená ke vstupu STOP. |
| Svítí | Vše OK | Vstup STOP aktivní |
| LED SbS | Stav | Akce |
| Nesvítí | Vše OK | Vstup SbS není aktivní |
| Svítí | Aktivace vstupu SbS | Normální stav, pokud je zařízení připojené ke vstupu SbS aktivní. |
| LED OTEVŘÍT | Stav | Akce |
| Nesvítí | Vše OK | Vstup OTEVŘÍT není aktivní |
| Svítí | Aktivace vstupu OTEVŘÍT | Normální stav, pokud je zařízení připojené ke vstupu OTEVŘÍT aktivní. |
| LED ZAVŘÍT | Stav | Akce |
| Nesvítí | Vše OK | Vstup ZAVŘÍT není aktivní |
| Svítí | Aktivace vstupu ZAVŘÍT | Normální stav, pokud je zařízení připojené ke vstupu ZAVŘÍT aktivní. |
| LED AUX_IN | Stav | Akce |
| Nesvítí | Vstup AUX_IN rozepnut | Zkontrolujte zařízení připojená ke vstupu AUX_IN |
| Svítí | Vše OK | Vstup AUX_IN je aktivní |

Tabulka 20 – LED u tlačítek na řídicí jednotce

| LED L1 | Popis |
|---------|--|
| Nesvítí | Během normálního provozu indikuje, že režim Automatického zavření není aktivní. |
| Svítí | Během normálního provozu indikuje, že režim Automatického zavření je aktivní. |
| Bliká | <ul style="list-style-type: none"> • Probíhá programování funkcí • Pokud bliká společně s LED L2, znamená to, že musí být provedena fáze rozpoznávání zařízení (odstavec 7.6) |
| LED L2 | Popis |
| Nesvítí | Během normálního provozu indikuje, že režim zavření po aktivaci fotobuňky není aktivní. |
| Svítí | Během normálního provozu indikuje, že režim zavření po aktivaci fotobuňky je aktivní. |
| Bliká | <ul style="list-style-type: none"> • Probíhá programování funkcí • Pokud bliká společně s LED L1, znamená to, že musí být provedena fáze rozpoznávání zařízení (odstavec 7.6). |
| LED L3 | Popis |
| Nesvítí | Během normálního provozu indikuje, že režim automatického zavření není aktivní. |
| Svítí | Během normálního provozu indikuje, že režim automatického zavření je aktivní. |
| Bliká | <ul style="list-style-type: none"> • Probíhá programování funkcí • Pokud bliká společně s LED L4, musí být provedena procedura rozpoznávání délky křídla brány (odstavec 7.7). |
| LED L4 | Popis |
| Nesvítí | Během normálního provozu indikuje, že pohotovostní režim není aktivní. |
| Svítí | Během normálního provozu indikuje, že pohotovostní režim je aktivní. |
| Bliká | <ul style="list-style-type: none"> • Probíhá programování funkcí • Pokud bliká společně s LED L3, musí být provedena procedura rozpoznávání délky křídla brány (odstavec 7.7). |
| LED L5 | Popis |
| Nesvítí | Během normálního provozu indikuje, že režim max. záběr není aktivní. |
| Svítí | Během normálního provozu indikuje, že režim max. záběr je aktivní. |
| Bliká | Probíhá programování funkcí |
| LED L6 | Popis |
| Nesvítí | Během normálního provozu indikuje, že režim výstražného blikání není aktivní. |
| Svítí | Během normálního provozu indikuje, že režim výstražného blikání je aktivní. |
| Bliká | Probíhá programování funkcí |
| LED L7 | Popis |
| Nesvítí | Během normálního provozu indikuje, že byl vstupem ZAVŘÍT aktivován zavírací manévr. |
| Svítí | Během normálního provozu indikuje, že byl vstupem ZAVŘÍT aktivován manévr částečného zavření. |
| Bliká | Probíhá programování funkcí |
| LED L8 | Popis |
| Nesvítí | Během normálního provozu indikuje, že systém ROBUS je nakonfigurován jako Master. |
| Svítí | Během normálního provozu indikuje, že systém ROBUS je nakonfigurován jako Slave. |
| Bliká | Probíhá programování funkcí |

10 LIKVIDACE VYSLOUŽILÉHO ZAŘÍZENÍ

Tento výrobek je nedílnou součástí automatizovaného systému a musí být s likvidován společně s tímto systémem.

Podobně jako ve fázi instalace musí i demontáž a likvidace na konci životnosti být provedena kvalifikovanou osobou.

Výrobek sestává z různých materiálů, z nichž některé mohou být recyklovány, zatímco jiné musí být ekologicky zlikvidovány. Informujte se o možnostech recyklace a likvidace v souladu místními předpisy ve vašem regionu.

⚠ VÝSTRAHA! - Některé části výrobku mohou obsahovat znečišťující nebo jinak nebezpečné látky, které při uvolnění do okolí představují závažná rizika pro životní prostředí a zdraví.





Jak je znázorněno na sousedním symbolu, produkt nesmí být likvidován společně s běžným domovním odpadem. Roztřídte materiály k likvidaci podle platných environmentálních předpisů ve vašem regionu a odevzdejte je na příslušném sběrném místě nebo tento produkt vraťte při koupi nového výrobku obchodníkovi.

⚠ VÝSTRAHA! – V případě porušení environmentálních předpisů při likvidaci výrobku se vystavujete riziku vysokých pokut.

11 ÚDRŽBA

Aby byla zajištěna trvale vysoká úroveň bezpečnosti a dlouhá životnost, musí být systém pravidelně udržován: nejméně každých 6 měsíců nebo po maximálně 20 000 manévrech od poslední provedené údržby. Jednotky ROBUS jsou vybaveny počítadlem manévrů a systémem Údržbových hlášení, viz odstavec 8.5.

⚠ VÝSTRAHA! – Údržba musí být prováděna v souladu s bezpečnostními pokyny uvedenými v této příručce a s platnými právními předpisy a normami.

| | | |
|-----|---|---|
| 01. |  | Zkontrolujte stav a opotřebení všech materiálů tvořících systém: věnujte zvláštní pozornost erozi a oxidaci jednotlivých komponentů. Nevyhovující díly vyměňte. |
| 02. | | Zkontrolujte stav opotřebení pohyblivých částí: pastorek, stojan a všechny části křídla brány; v případě potřeby je vyměňte. |
| 03. |  | Proveďte všechny zkoušky a kontroly uvedené v bodě 6.1 – Testování. |

12 TECHNICKÁ SPECIFIKACE

⚠ Všechny zde uvedené technické parametry se vztahují na okolní teplotu 20°C (± 5°C). • Nice S.p.A. si vyhrazuje právo kdykoli pozměnit své výrobky při zachování jejich plné funkčnosti.

| | RB400 | RB250HS | RB250HS/V1 |
|---|---|--|--|
| Výrobek | Elektromechanický servomotor motor pro automatické ovládání posuvných bran pro bytové účely včetně elektronické řídicí jednotky. | | |
| Pastorek | Z15m4 | Z15m4 | Z15m4 |
| Maximální počet pracovních cyklů při jmenovitém krouticím momentu | 80 cyklů za den (řídicí jednotka omezuje počet cyklů na maximální hodnotu uvedenou v tabulce 2) | 80 cyklů za den (řídicí jednotka omezuje počet cyklů na maximální hodnotu uvedenou v tabulce 2) | 80 cyklů za den (řídicí jednotka omezuje počet cyklů na maximální hodnotu uvedenou v tabulce 2) |
| Maximální kontinuální doba provozu při jmenovitém krouticím momentu | 7 minut (řídicí jednotka omezuje dobu kontinuálního provozu na maximální hodnotu uvedenou v tabulce 2) | 6 minut (řídicí jednotka omezuje dobu kontinuálního provozu na maximální hodnotu uvedenou v tabulce 2) | 6 minut (řídicí jednotka omezuje dobu kontinuálního provozu na maximální hodnotu uvedenou v tabulce 2) |
| Meze použití | ROBUS umožňuje automatizovat brány až do hmotnostních a délkových limitů uvedených v tabulce 1 | | |
| Odhadovaná životnost | 20 000 až 250 000 cyklů v závislosti na podmínkách uvedených v tabulce 2 | | |
| Napájení Verze V1 | 230V~ (+10% -15%) 50/60Hz 120V~ 50/60Hz | 230V~ (+10% -15%) 50/60Hz | 120V~ 50/60 Hz |
| Maximální špičkový příkon / proud | 330W[2A] [3,9A verze/V1] | 330W[2A] | 330W[3,9A] |
| Izolační třída | 1 (požadováno bezpečnostní uzemění) | | |
| Záložní napájení | S volitelným příslušenstvím - PS124 | | |
| Výstup pro výstražnou lampu | Pro 2 lampy ELDC LED, příkon žárovek max. 2 x 12V/ 21W | | |
| Výstup pro indikátor otevření brány (O.G.I.) | Lampa 24 V, max. 4 W (výstupní napětí může kolísat mezi -30 a +50%. Výstup lze použít i pro malá relé. | | |
| Výstup BLUEBUS | Jeden výstup pro maximální počet 15 jednotek BLUEBUS | | |
| Vstup STOP | Pro kontakty typu NO nebo NC nebo pro zařízení s resistencí 8,2 kΩ s automatickým rozpoznáváním zařízení (jakákoli odchylka od stavu uloženého v paměti jednotky vyvolává příkaz STOP). | | |
| Vstup krokování | Pro kontakty typu NO (sepnutím kontaktu se spustí funkce krokování) | | |
| Vstup OTEVŘENÍ | Pro kontakty typu NO (sepnutím kontaktu se spustí příkaz OTEVŘÍT) | | |
| Vstup ZAVŘENÍ | Pro kontakty typu NO (sepnutím kontaktu se spustí příkaz ZAVŘÍT) | | |
| Vstup AUX_IN | Pro kontakty typu NC (rozepnutím kontaktu se spustí příkaz STOP) | | |
| Konektor pro rádiový přijímač | Konektor SM pro přijímače SMXI a OXI | | |
| Vstup ANTÉNA | 52 Ω pro kabely typu RG58 nebo podobné | | |
| Programovatelné funkce | 8 funkcí typu ON-OFF a 8 nastavitelných funkcí (viz tabulky 5 a 7) | | |
| Funkce rozpoznávání | Automatické rozpoznávání zařízení připojených na výstup BLUEBUS. Rozpoznávání typu zařízení pro zastavení (roznání typu kontaktu NO, NC nebo zařízení s odporem 8,2 kΩ). Automatické rozpoznávání délky brány a kalkulace bodů pro zpomalování a částečné otevření. | | |

ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

a prohlášení o začlenění částečně kompletovaného strojního zařízení.

Pozn.: Obsah tohoto prohlášení odpovídá obsahu uvedenému v úředním dokumentu (jeho nejnovější verzi, která byla k dispozici před tiskem této příručky), který je uložen ve středisku Nice S.p.A. Tento dokument byl redigován pro redakční účely. O kopii původního prohlášení je možné vyžádat u Nice S.p.A. (TV) Itálie.

Číslo prohlášení: **566/ROBUS400**

Verze: **3**

Jazyk: **CZ**

Výrobce: NICE S.p.A.

Adresa: Via Callalta n°1, 31046 Rustignè di Oderzo (TV) Italy

Subjekt pověřený sestavením technické dokumentace: NICE S.p.A.

Typ výrobku: Elektromechanický servomotor s integrovanou řídicí jednotkou

Model / Typ: RB250HS, RB400/A, RB400, RB400S

Příslušenství: Viz katalog

Níže podepsaný Roberto Griffa, generální ředitel, prohlašuje na svou vlastní odpovědnost, že výše popsany produkt je v souladu s ustanoveními následujících nařízení a norem:

- Směrnice 2014/30/EU (EMC), v souladu s následujícími harmonizovanými normami : EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-3:2007+A1:2011

Výrobek dále splňuje následující směrnice podle požadavků pro částečně kompletované strojní zařízení (příloha II část 1 oddíl B): Nařízení 2006/42/EC EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY ze dne 17. května 2006 Bezpečnost strojních zařízení a nařízení 95/16/EC (úprava).

- Prohlašuji, že tato technická dokumentace byla sestavena v souladu s přílohou VII B směrnice 2006/42 / ES a že byly splněny tyto základní požadavky: 1.1.1 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

- Výrobce se zavazuje předat vnitrostátním orgánům (v odůvodněných případech) příslušné informace o částečně kompletovaném strojním zařízení při zachování plných práv na toto duševní vlastnictví.

- Pokud je částečně kompletované strojní zařízení uváděno do provozu v evropské zemi s jiným úředním jazykem, než který se používá v tomto prohlášení, je dovozce povinen zajistit, aby k tomuto prohlášení byl připojen překlad.

- Částečně kompletované strojní zařízení se nesmí používat, dokud není celá sestava strojního zařízení, prohlášena za vyhovující ustanovením směrnice 2006/42 / ES (je-li aplikovatelná).

Výrobek také splňuje následující normy:

EN 60335-1:2012+A11:2014, EN 62233:2008, EN 60335-2-103:2015

Oderzo, 16/05/2018

Ing. Roberto Griffa
(Generální ředitel)



Uživatelský manuál (předejte koncovému uživateli)

- Před prvním použitím systému musí instalační technik informovat uživatele reziduálních rizicích. Uživatel si musí prostudovat tuto uživatelskou příručku.

- Tento uživatelský manuál si uschovejte pro budoucí použití a při převodu systému na jinou osobu ji předejte novému vlastníkovi.

- Váš Automatický systém je strojní zařízení, které se bude chovat podle vašich pokynů. Nesprávné použití může způsobit nebezpečí. Nepoužívejte systém, pokud jsou v blízkosti jeho pohyblivých částí lidé, zvířata nebo předměty.

- **Děti:** Automatizované systémy jsou navrženy tak, aby zaručovaly vysokou úroveň bezpečnosti. Jsou vybaveny detekčními zařízeními, která zabraňují jejich pohybu, pokud jsou v dráze jejich pohybu lidé nebo předměty. Je však vhodné zabránit tomu, aby si děti hrály v jejich blízkosti a zejména by se jim neměly dostat do rukou jejich ovládací prvky - nejedná se o hračku!

- **Kontroly systému:** Při pravidelných kontrolách prověřujte zejména stav všech kabelů, pružin a podpěr, aby se včas zjistily možné nevyváženosti, popř. opotřebení nebo poškození.

- Bezpečnostní funkce prvků safety edges kontrolujte pravidelně každý měsíc.

- Systém nepoužívejte, pokud si vyžaduje provedení oprav nebo úprav. Jakákoli závada nebo nesprávně vyvážená brána může způsobit úraz.

- **Poruchy:** Pokud systém vykazuje závady, vypněte napájení. Nikdy se nepokoušejte o opravu; požádejte o pomoc vašeho instalačního technika.

- Systém je možné ovládat ručně: uvolněte servopohon postupem podle kapitoly Ruční uvolnění servomotoru.

- Neměňte žádným způsobem systém ani nastavení jeho parametrů. Za tyto operace je výlučně zodpovědný váš instalační technik.

- Závěrečný test, pravidelná údržba a veškeré opravy musí být dokumentovány osobou, která je provedla. O těchto úkonech musí být pořízen zápis a tyto dokumenty musí být uloženy u majitele systému.

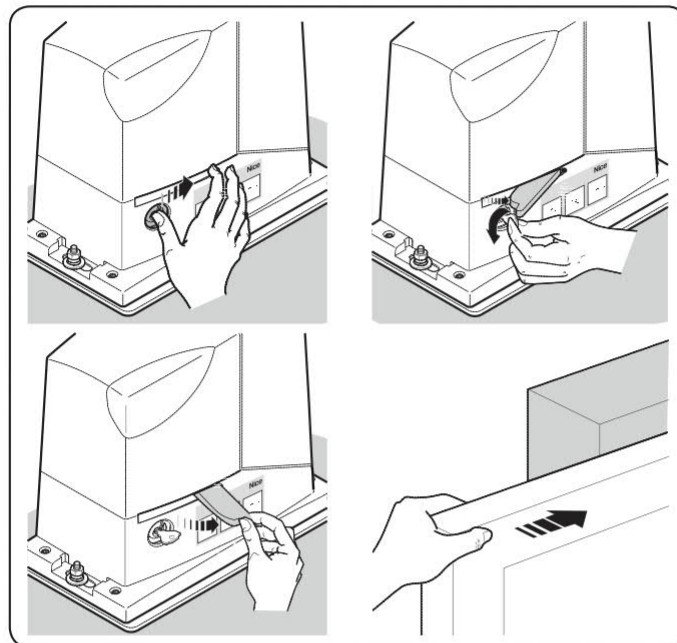
Důležité upozornění: Pokud bezpečnostní prvky nefungují, nechte systém co nejdříve opravit. Provoz je v takové případě dovolen jedině pokud, je brána zcela otevřená a nepohybuje se.

- **Likvidace:** Na konci životnosti zajistěte, aby bylo zařízení likvidováno kvalifikovaným personálem a aby materiály byly recyklovány nebo šrotovány podle platných místních předpisů pro tuto kategorii výrobků.

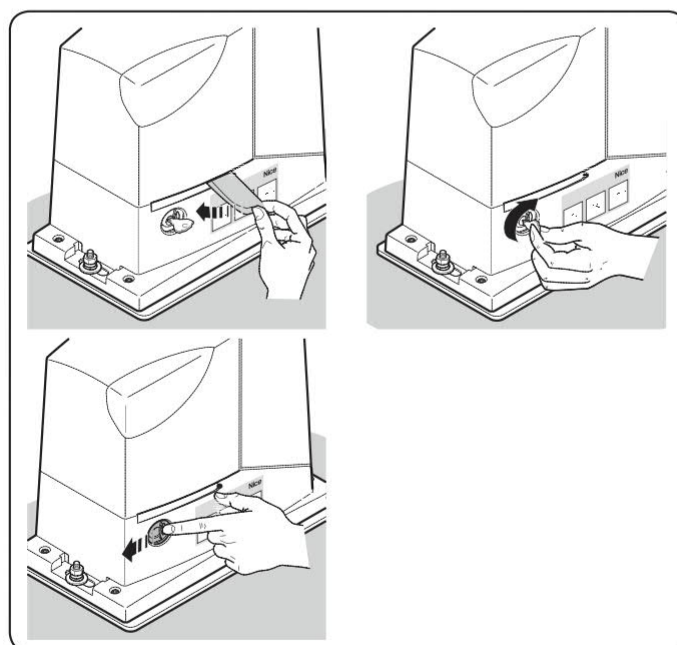
- **Údržba:** Stejně jako jiná podobná strojní zařízení i tento systém vyžaduje pravidelnou údržbu, aby byla zajištěna jeho optimální funkce, dlouhá životnost a bezpečnost. S instalačním technikem se dohodněte na plánu pravidelné údržby. Společnost Nice doporučuje provádění kontrol a údržby každých šest měsíců při běžném domácím použití.

Tento interval může velmi záviset na intenzitě používání. K provádění kontrol, údržby a oprav je oprávněn pouze kvalifikovaný personál.

• Manuální uvolnění servomotoru



• Manuální zajištění servomotoru





Nice SpA
Via Callalta, 1
31046 Oderzo TV
Italy
info@niceforyou.com

www.niceforyou.com