

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 (TX) 1 kabel: 2 x 0,25 mm ² (RX)	30 m 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 *****

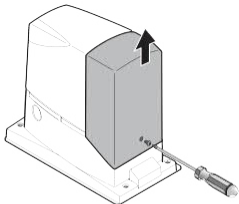
* Pokud je napájecí kabel delší než 30m, je nutno použít kabel s větším průřezem, např. 3 x 2,5mm² a je nutno doplnit bezpečnostní uzemnění v blízkosti systému.
 ** Dva kabely 2 x 0,5mm² mohou být nahrazeny jedním kabelem 4 x 0,5mm².
 *** Pokud je instalováno více prvků sensitive edges, viz odstavec 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

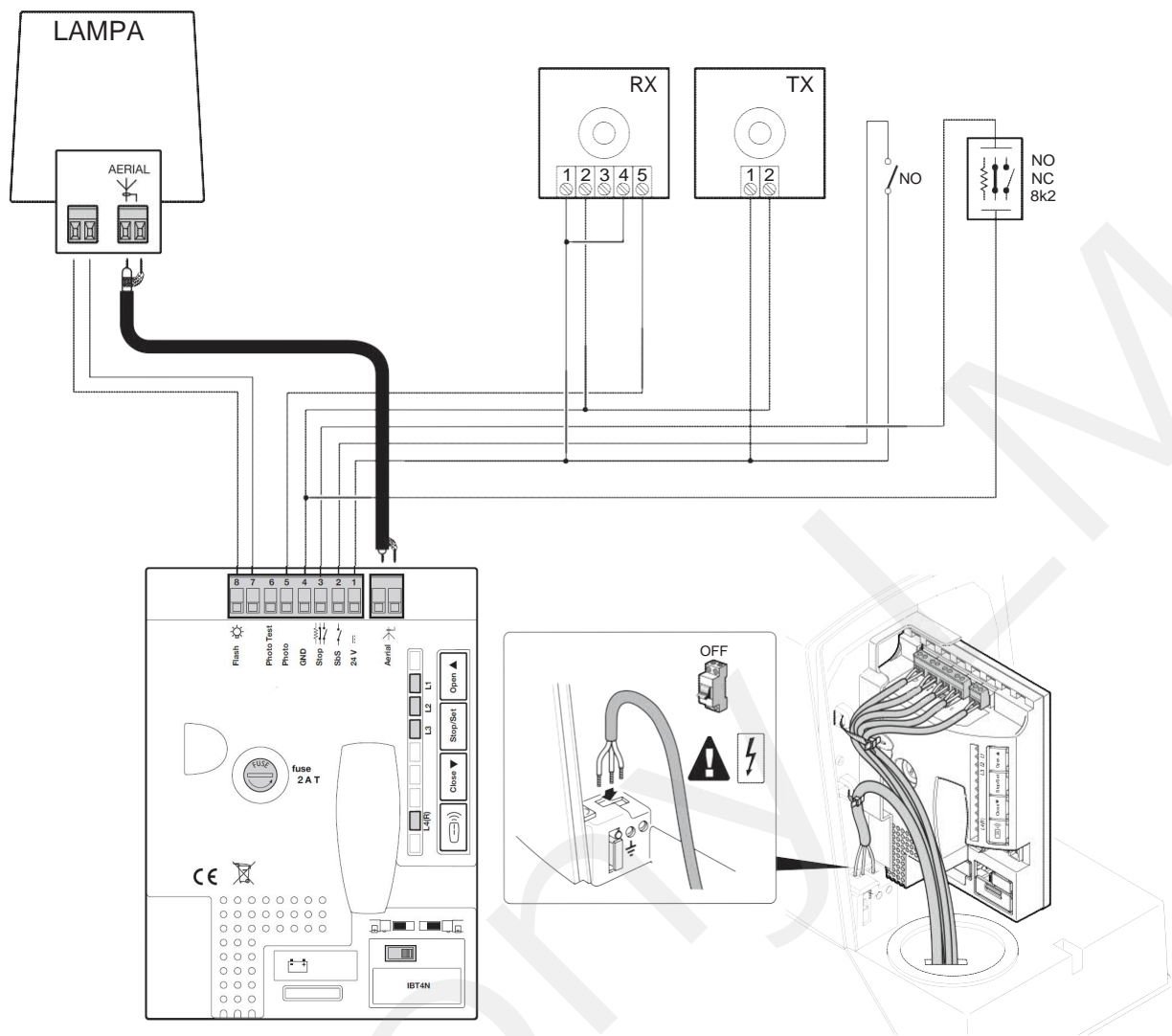
Tabulka 4 – Popis elektrického připojení

Svorky	Funkce	Popis
	ANTÉNA	- vstup pro připojení antény rádiového přijímače. Anténa je zabudována do výstražné lampy. Alternativně lze použít externí anténu nebo ponechat část vodiče již přítomnou na této svorce, která funguje jako anténa.
1 - 2	KROKOVÁNÍ	- vstup pro zařízení, které ovládá pohyb brány. K tomuto vstupu je možné připojit zařízení s kontaktem typu NO.
3 - 4	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. Další informace o funkci STOP viz Odstavec 8.1 - Vstup STOP.
1 - 5	FOTO	- vstup pro bezpečnostní zařízení, např. fotobuňky. Tyto prvky zasahují do provozu brány během zavírací fáze obrácením manévru. Ke vstupu je možné připojit kontakty typu NC. Pro další informace o funkci FOTO viz odstavec 8.1 – Fotobuňky.
4 - 6	FOTOTEST	- kdykoli je zahájen manévr, jsou vždy nejprve otestována všechna příslušná bezpečnostní zařízení. Pokud je vše v pořádku, manévr se spustí. Aby mohla být tato funkce provedena, musí být použito zapojení fotobuněk s odděleným napájením. Další informace o připojení viz Odstavec 8.1 – Fotobuňky.
7 - 8	VÝSTRAŽNÁ LAMPA	- na tento výstup je možné připojit výstražné světlo Nice (příslušné modely viz kapitola 13 - Technická specifikace). Během manévru světlo bliká v intervalech 0,5s.

Elektrické zapojení provedte podle obr. 7:

01.	Demontujte šroub a sundejte kryt	
02.	Napájecí kabel protáhněte příslušným otvorem (ponechte 20-30cm volného kabelu) a připojte jej k příslušným svorkám	
03.	Kabely zařízení, která mají být nainstalována nebo již přítomna v systému, protáhněte příslušným otvorem (ponechte 20-30cm 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



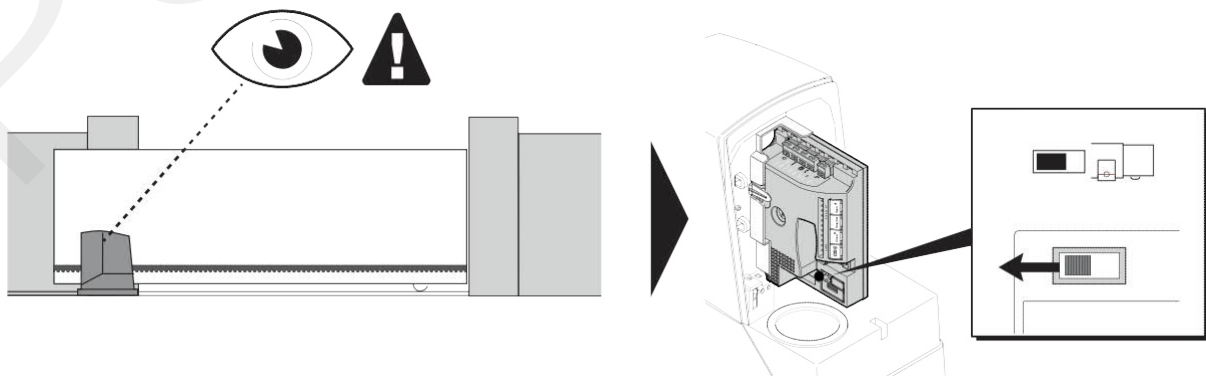
5 KONTROLA ZAPOJENÍ A SPUŠTĚNÍ SYSTÉMU

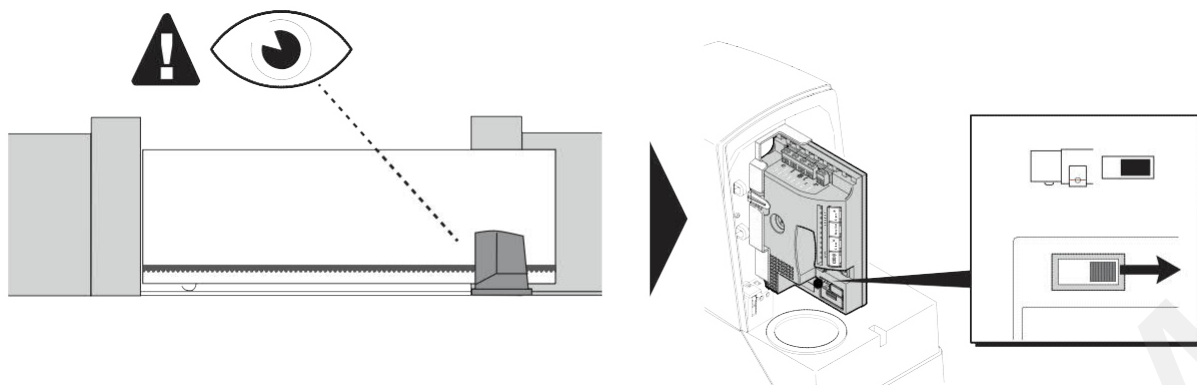
5.1 – Volba směru pohybu

Směr otevíracího manévru nastavte podle umístění servomotoru vůči křídlu brány: Pokud se má brána otevírat směrem doleva, nastavte přepínač doleva (obr. 8a). Pokud se má brána otevírat směrem doprava, nastavte přepínač doprava (obr. 8b).

⚠ VAROVÁNÍ! – Přepínač nenastavujte během chodu servomotoru.

8a



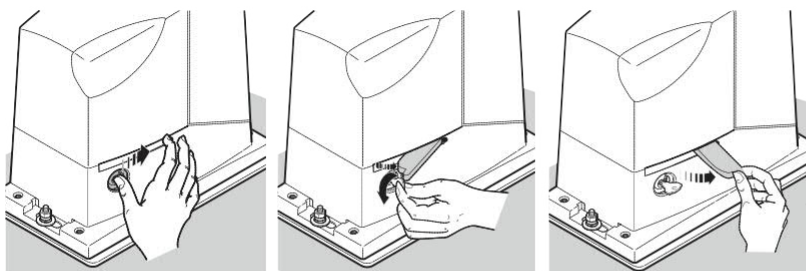
8b

5.2 - Elektrické připojení k síti

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

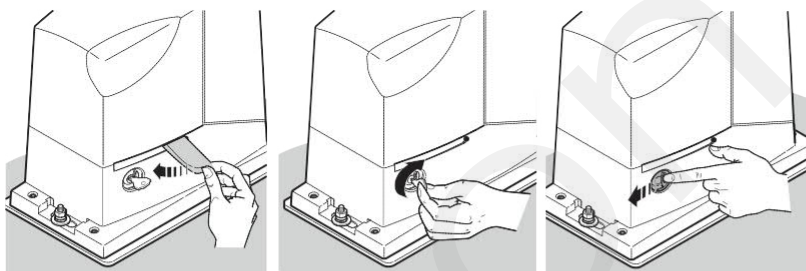
Postupujte podle následujícího návodu:

1. Uvolněte manuálně servomotor, aby bylo možno bránu ručně otevírat a zavírat



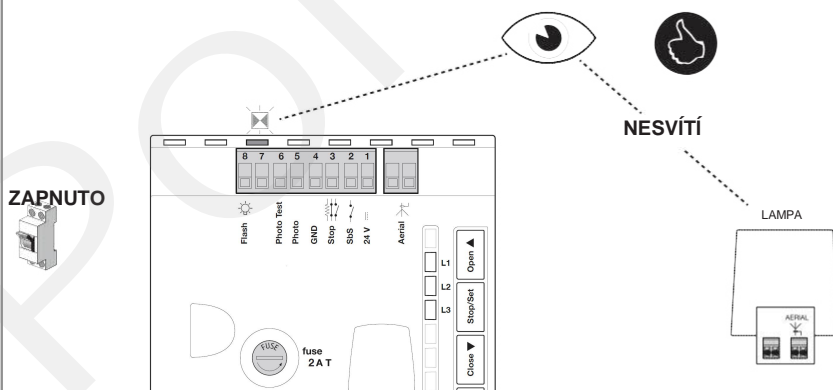
2. Přesuňte bránu do poloviny dráhy jejího otevření

3. Zajistěte servomotor



4. Zapněte napájení a zkontrolujte, že:

- Motor se neotáčí
- LED OK (zelená) pravidelně bliká s frekvencí jednoho bliknutí za sekundu
- Výstražná lampa připojená k výstupu FLASH nesvítí



- ⚠** 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. Pokud je to třeba viz též kapitolu 10 (Řešení problémů).

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.

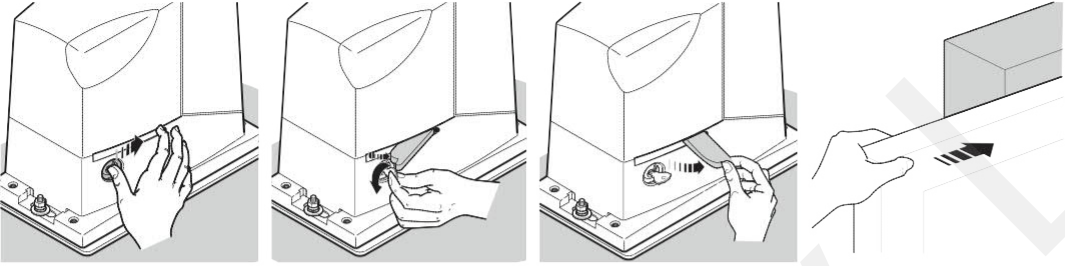
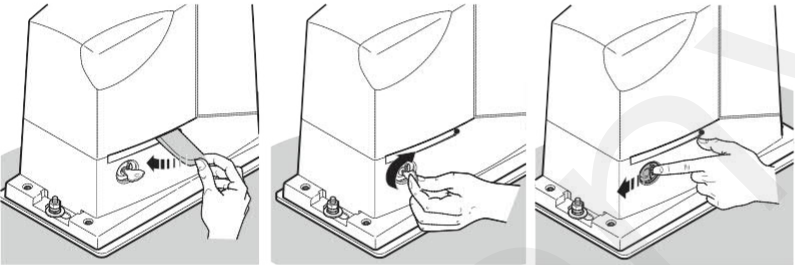
Jakékoli doplňkové vybavení musí být testováno pro správnou součinnost se zařízením ROAD: viz příslušné uživatelské příručky.

6.1 - Testování

Před započítím procedury je nejprve nutné dokončit proceduru „roznování poloh otevíření a zavření brány“ (viz odstavec 7.3).

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.	Zajistěte, aby byly přísně dodržovány všechny pokyny v kapitole VŠEOBECNÉ VÝSTRAHY.
2.	Uvolněte servomotor a ověřte, zda je možné ručně pohybovat bránou v obou směrech (otevíření 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 otevíření 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 - Pro otestování fotobuněk použijte kolík o průměru 5cm a délce 30cm, kterým přerušíte neviditelný infračervený paprsek nejprve v blízkosti TX, potom v blízkosti RX. 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 se LED (zelená) na řídicí jednotce rozblíkat 2x 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 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 ROAD použijte příložené prohlášení CE), kopii návodu k obsluze a plánu údržby.
02.	Na bránu připevněte permanentní štítek s pokyny, jak ručně uvolnit servomotor.
03.	Vyplňte Prohlášení o shodě automatizace a předejte je vlastníkovvi zařízení.
04.	Předejte majiteli Uživatelský manuál (odstříhňte).
05.	Připravte a předejte vlastníkovvi 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, zvrátat nebo hmotné škody.
07.	Před uvedením brány do provozu, informujte adekvátně vlastníka písemnou formou o reziduálních rizicích při provozu.

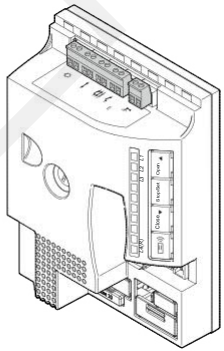
7 PROGRAMOVÁNÍ

7.1 – Programovací tlačítka

Řídicí jednotka ROAD nabízí řadu programovatelných funkcí, které lze nastavit pomocí 4 tlačítek na řídicí jednotce. Navolené funkce se zobrazují pomocí čtyř LED: L1, L2, L3, L4 (R).

Výchozí nastavení by mělo splňovat většinu požadavků. Toto nastavení je možné kdykoli upravit pomocí příslušné programovací procedury, viz odstavce 7.6.

Tlačítko	Funkce
Open ▲	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 3 sekund vstoupíte do režimu programování. Popsáno níže.
Close ▼	Tlačítko CLOSE slouží uživateli k zavření brány nebo v režimu programování k posunu dolů.
Radio 	Tlačítko „ RADIO “ umožňuje uložit do paměti nebo vymazat ovladače, používané s jednotkou ROAD.

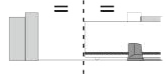














7.2 – RYCHLÉ NASTAVENÍ

Funkce „Rychlého nastavení“ (Quick set-up) umožňuje zrychlit uvedení servomotoru do provozu. **Tato procedura může být použita pouze při prázdné paměti jednotky.** Tímto postupem si zařízení dokáže detekovat a zapamatovat konfiguraci vstupu STOP, přítomnost nebo nepřítomnost připojení vstupu PHOTO v režimu „Fototest“, polohy otevření a zavření a dálkový ovladač (pokud je přítomen) uložený v režimu 2 s funkcí funkce Step-by-step (krokování).

Procedura ukládání

Tab. 6 – Provedení procedury rychlého nastavení

1.	Přesuňte křídlo brány do poloviční polohy jeho dráhy	
2.	Zajistěte mechanicky servomotor	
3.	Nastavte směr pohybu s ohledem k poloze umístění servomotoru proti křídlu brány	Viz odstavec 5.1
4.	Připojte řídicí jednotku k síti a vyčkejte 10 sekund	
5.	Stiskněte a uvolněte tlačítko ▲	
6.	Fáze rozpoznávání zařízení: LED L2 a L3 rychle blikají po celou dobu fáze rozpoznávání a brána provádí manévry zavírání, otevírání a zavírání	L2 a L3  
7.	LED L4 (R) bliká jednou za sekundu: stiskněte a uvolněte tlačítko ovladače, který se má uložit do paměti	L4(R)  ... 
	Pokud byl postup uložení do paměti úspěšný, bude LED L4 (R) na řídicí jednotce třikrát blikne. Opakujte postup pro každý ovladač, který si chcete uložit do paměti. Fáze ukládání do paměti se automaticky ukončí, pokud není po dobu 10 sekund do paměti uložen žádný další ovladač.	L4(R)    

7.3 - Rozpoznání poloh otevřeno a zavřeno

Pro správnou funkci zařízení je nutné, aby řídicí jednotka rozpoznala polohy otevření a zavření brány. Během této procedury se měří délka brány mezi koncovými spínači pro polohu otevření a zavření. Díky těmto informacím může jednotka vypočítat polohu bodů pro zpomalení a částečné otevření. Kromě toho je v této fázi detekována a ukládána konfigurace vstupu STOP. Dále je zjišťována přítomnost fotobuněk pro funkci „Fototest“ připojených ke vstupu PHOTO.

01.	Uvolněte servomotor motor a ručně přemístěte bránu prostřední polohy, poté motor opět zajistěte.
02.	Stiskněte současně a přidržte tlačítka CLOSE ▼ a SET .
03.	Po spuštění manévru (přibližně po 3 sekundách) tlačítka uvolněte.
04.	Zkontrolujte, zda je probíhající manévr zavíracím manévrem. Pokud ne, stiskněte tlačítko STOP. Prostudujte si odstavec 5.1 a odstraňte problém. Potom opakujte postup od kroku 01.
05.	Počkejte, až řídicí jednotka dokončí fázi rozpoznávání: zavírání, otevírání a zavírání.
06.	Stiskem a uvolněním tlačítka SbS proveďte kompletní otevírací manévr.
07.	Stiskem a uvolněním tlačítka SbS proveďte kompletní zavírací manévr.

Pokud zařízení nepracuje podle výše uvedených bodů, okamžitě odpojte napájení od řídicí jednotky a pečlivě zkontrolujte elektrické zapojení. Pokud LED L2 a L3 blikají na konci procesu rozpoznávání, znamená to, že došlo k chybě; viz kapitoly 9 („Diagnostika“) a 10 („Řešení problémů“). Fázi rozpoznání délky brány a konfiguraci vstupů STOP a FOTO lze kdykoli znovu opakovat a to i po instalaci (například pokud dojde k posunu vačky jednoho z koncových spínačů). Stačí opakovat tento postup od kroku 01.

7.4 - Kontrola pohybu brány

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

01.	Stiskněte tlačítko SbS pro otevření. Zkontrolujte, zda otevírání brány probíhá správně, bez jakýchkoli nepravidlostí rychlosti. Brána se musí zpomalit pouze tehdy, je-li mezi 50 a 30cm od koncového spínače otevření a může zastavit působením tohoto spínače ve vzdálenosti 2–3cm od mechanického dorazu.
02.	Stiskněte tlačítko SbS pro otevření. Brána se musí zpomalit pouze tehdy, je-li mezi 50 a 30cm od koncového spínače otevření a může zastavit působením tohoto spínače ve vzdálenosti 2–3cm od mechanického dorazu.
03.	Během manévru zkontrolujte, zda výstražná lampa bliká v intervalech 0,5s (svítí) a 0,5s (nesvítí).
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 ROAD, stojanu a koncového spínače stabilně a bezpečně upevněny a zda jsou odolné proti náhlému zrychlování a zpomalování brány.

7.5 - Radiový přijímač

Řídicí jednotka má zabudovaný rádiový přijímač pro dálkové ovládání, který pracuje na frekvenci 433,92 MHz a je kompatibilní s různými typy ovladačů (vzhledem k tomu, že mohou ovladače mít různé druhy kódování, určuje první uložený ovladač, typ kódování ovladačů které byly uloženy po něm. Paměť systému umožňuje uložit až 100 ovladačů):

Podporovány jsou následující typy kódování: Flor, O-code a Smilo

7.6 – Programování funkcí

Řídicí jednotka podporuje dvě skupiny programovacích funkcí:

- Programování úrovně 1 (odstavec 7.6.1): funkce jsou nastavitelné v režimu ON-OFF; v tomto případě indikují LED L1 a L3 funkci. Při rozsvícené LED je funkce aktivní, pokud nesvítí, funkce aktivní není (tabulka 5).
- Programování úrovně 2 (odstavec 7.6.3): parametry jsou nastavitelné na stupnici hodnot (od 1 do 3). V tomto případě každá LED (L1, L2 a L3) indikuje jednu ze 3 možných nastavených hodnot (tabulka 7).

7.6.1 - Programování funkcí úrovně 1 (funkce ON-OFF)

Programovatelné funkce dostupné na ROAD jsou rozděleny do 2 úrovní:

Úroveň jedna: funkce lze nastavovat v režimu ZAPNUTO-VYPNUTO (aktivní nebo neaktivní). V tomto případě každá LED L1... L3 indikuje jednu funkci; když svítí funkce je aktivní, když je vypnutá, funkce není aktivní; viz tabulka 5.










Tabulka 5 - Programovatelné funkce: Úroveň 1

LED	Funkce	Popis
L1	Dlouhé / krátké zpomalení	Tato funkce umožňuje zvolit, zda se má aktivovat dlouhé nebo krátké zpomalení. Pokud funkce nebyla aktivována, použije se režim krátký.
L2	Rychlost motoru	Tato funkce umožňuje zvolit rychlost motoru pro otevírání a zavírání mezi 2 úrovněmi: „rychlá“ a „pomalá“. Pokud funkce nebyla aktivována, použije se režim „pomalý“
L3	Automatické zavření	Tato funkce umožňuje automatické zavření brány po naprogramované době pauzy. Výchozí doba pauzy je 30 sekund. Hodnotu lze upravit na 15 nebo 60 sekund (viz tabulka 7). Pokud funkce nebyla aktivována, použije se režim „poloautomatický“.

Během normálního provozu ROAD kontrolní LED L1, L2 a L3 buď svítí nebo ne v závislosti na stavu příslušné funkce. Například L3 je svítí, když je aktivní funkce „Automatické zavírání“.

7.6.2 - Programování funkcí úrovně 1 (ON-OFF)

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	
1. Stiskněte a přidržte tlačítko Set na dobu cca 3 sekund	 3 s
2. Jakmile začne blikat LED L1, uvolněte tlačítko Set	 L1 
3. Stisknutím a uvolněním tlačítka ▲/▼ přesuňte blikající LED na LED představující funkci, kterou chcete upravit	 
04. Stisknutím a uvolněním tlačítka Nastavit změníte stav funkce (krátké blikání = VYPNUTO; dlouhé blikání = ZAPNUTO)	  
05. Pro ukončení režimu programování vyčkejte 10 sekund bez stisku tlačítka.	 10 s

▲ Pozn.: Body 3 a 4 lze během stejné programovací fáze opakovat a nastavit další funkce na ON nebo OFF.

7.6.3 - Programování funkcí ON-OFF v úrovni 2












Tabulka 7 – Programovatelné funkce úrovně 2				
LED	Parametr	Úroveň	HODNOTA	Popis
L1	Síla motoru	L1	Nízká	Nastavení síly motoru podle typu brány. Nastavení „Vysoká“ je vhodnější pro těžší a větší brány.
		L2	Střední	
		L3	Vysoká	
L2	Funkce krokování (Step-by-Step)	L1	Otevření - stop - zavření - otevření	Nastavení posloupnosti příkazů spojených se vstupem „Step-by-Step“ nebo s 1. příkazem radiového ovladače (viz tabulky 5 a 6).
		L2	Otevření - stop - zavření - stop	
		L3	Obytný dům	
L3	Doba pauzy	L1	15 sekund	Nastavení doby pauzy, který uplyne před automatickým zavřením. Lze použít pouze v případě, že je povoleno automatické zavírání.
		L2	30 sekund	
		L3	60 sekund	



Poznámka: parametry se šedým pozadím jsou výchozí nastavení.
Všechny parametry lze upravovat podle potřeby. Speciální pozornost vyžaduje nastavení síly motoru:

- Nepoužívejte vysoké hodnoty síly ke kompenzaci abnormálního tření v určitých bodech trasy brány. Nadměrná síla může ohrozit činnost bezpečnostního systému nebo poškodit bránu.
- Pokud se pro funkci snižování síly nárazu používá řízení síly motoru, měřte tuto sílu po každém nastavení znovu v souladu s normami EN 12453 a EN 12445.
- Opatřebení a povětrnostní podmínky mohou ovlivnit pohyb brány. Z toho důvodu může být nutné provádět pravidelné seřizování síly motoru.

7.6.4 - Funkce programovací úrovně 2

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 parametrů úrovně 2	
1. Stiskněte a přidržte tlačítko Set na dobu cca 3 sekund	 3 s
2. Jakmile začne blikat LED L1, uvolněte tlačítko Set	 L1 
3. Stisknutím a uvolněním tlačítek ▲/▼ přesuňte blikající LED na LED představující funkci, kterou chcete upravit.	
4. Držte tlačítko Set stisknuté až do kroku 06	
5. Počkejte zhruba 3 sekundy, poté se rozsvítí LED dioda spojená s aktuální úrovní parametru, má být upraven	 
6. Stisknutím a uvolněním tlačítek ▲/▼ posuňte LED představující hodnotu parametru,	  
7. Tlačítko Set uvolněte	

8. Po uplynutí časového intervalu počkejte 10 sekund, než programovací režim opustíte	 10 s
 Kroky 03 a 07 lze během dané programovací fáze opakovat a upravit tak více parametrů	

7.7 – Uložení ovladače

Každý ovladač, který má být přiřazen do systému, musí být uložen v rádiovém přijímači řídicí jednotky; vysílače lze uložit do paměti ve dvou režimech: režim 1 a režim 2 (body 7.7.1 a 7.7.3).

7.7.1 - Ukládání ovladačů do paměti v režimu 1

















V tomto režimu jsou funkce tlačítek ovladače napevno v řídicí jednotce přiřazeny povelům podle tabulky 9. Pro každý ovladač musí být provedena jedna fáze ukládání do paměti. Během této fáze se uloží do paměti všechna tlačítka tohoto ovladače.

Poznámka - Jednokanálové ovladače mají pouze tlačítko T1, zatímco dvoukanálové vysílače mají pouze tlačítka T1 a T2.

Tlačítko	Příkaz
T1	Step-by-Step (krokování)
T2	Otevření pro chodce
T3	Otevřít
T4	Zavřít

7.7.2 - Postup ukládání do paměti režimu 1

Tabulka 10 - Postup ukládání do paměti režimu 1

01. Stiskněte a přidrže na dobu alespoň 5s tlačítko  na řídicí jednotce	  5 s
02. Jakmile se LED rozsvítí, tlačítko  uvolněte	  
03. Do 10 sekund stiskněte 1. tlačítko na ovladači, který chcete uložit do paměti a držte je stisknuté alespoň 5 sekund	  5 s  
 Pokud proběhlo uložení do paměti úspěšně, LED L4 (R) na řídicí jednotce třikrát blikne. Opakujte postup pro každý ovladač, který si chcete uložit do paměti. Fáze ukládání do paměti se ukončí, pokud po dobu 10 sekund není provedeny žádná akce.	   

7.7.3 - Ukládání ovladačů do paměti v režimu 2














V tomto režimu může být každé tlačítko ovladače přiřazeno k jednomu ze 4 možných příkazů řídicí jednotky zobrazených v tabulce 11. V každém kroku je uloženo pouze jedno tlačítko a to tlačítko, které bylo stisknuto během fáze ukládání do paměti. V tomto režimu není rozhodující, které tlačítko bylo stisknuto.

Poznámka - Jednokanálové ovladače mají pouze tlačítko T1, zatímco dvoukanálové ovladače mají tlačítka T1 a T2

Tlačítko	Příkaz
1	Step-by-Step (krokování)
2	Otevření pro chodce
3	Otevřít
4	Zavřít


7.7.4 - Postup ukládání do paměti režimu 2

Tabulka 12 - Postup ukládání do paměti režimu 2









01. Stiskněte a uvolněte tlačítko  na řídicí jednotce tolikrát, jaké je číslo odpovídající požadovanému příkazu (1 ... 4 - tabulka 11)	  1...4
02. Ujistěte se, že LED L4 (R) na řídicí jednotce blikne tolikrát, jaké je číslo požadovaného příkazu (1 ... 4)	 1...4
03. Do 10 sekund stiskněte požadované tlačítko na ovladači, který chcete uložit do paměti a přidrže je alespoň 3 sekundy, než jej uvolníte	  3 s  
 Pokud proběhlo uložení do paměti úspěšně, LED L4 (R) na řídicí jednotce třikrát blikne. Opakujte postup pro každý ovladač, který si chcete uložit do paměti. Fáze ukládání do paměti se ukončí, pokud po dobu 10 sekund není provedena žádná akce.	   


7.8 - Ukládání ovladače do paměti pomocí dvou ovladačů

Tento postup lze použít k uložení NOVÉHO ovladače za pomoci druhého (STARÉHO) ovladače, který již byl uložen do paměti a funguje správně. Tato procedura se provádí bez použití tlačítek na řídicí jednotce. Postup se provádí v blízkosti od řídicí jednotky. Během procedury je nový ovladač uložen do paměti stejným způsobem jako STARÝ (režim 1 nebo režim 2).

 Tento postup lze provést na všech přijímačích, které jsou v dosahu ovladače. Proto by při této operaci mělo být pod napětím pouze zařízení, na kterém mají být provedeny změny.

Tabulka 13 - Postup ukládání do paměti pomocí dvou ovladačů















1. Postavte se k řídicí jednotce se dvěma ovladači:  mezi jednotlivými kroky čekejte 1 sekundu.	
2. Stiskněte a přidrže na NOVÉM ovladači tlačítko, které chcete uložit do paměti, po dobu nejméně 8 sekund, poté jej uvolněte.	  8 s  
3. Na STARÉM ovladači stiskněte a uvolněte tlačítko.	 1 s  1 s  1 s

4. Na NOVÉM ovladači stiskněte a uvolněte 1x pomalu tlačítko.	
⚠ Opakujte tento postup pro každý ovladač, který si chcete uložit do paměti.	

7.9 - Vymazání všech uložených ovladačů z paměti

⚠ Upozornění! - Tento postup lze provést **POUZE** po odemknutí paměti přijímače řídicí jednotky.
















Tabulka 14 – Postup vymazání ovladače

01. Stiskněte a přidržujte tlačítko  na řídicí jednotce až do kroku 02	
02. Počkejte, až se rozsvítí LED L4 (R), až zhasne a až třikrát zabliká	    
03. Během 3. bliknutí tlačítko uvolněte	
⚠ Pokud byla procedura uložení do paměti úspěšná, LED L4 (R) na řídicí jednotce 5x blikne	     

7.10 - Zamykání / odemykání paměti radiového přijímače

⚠ Tímto postupem je možné uzamknout paměť, čímž se zabrání rozpoznání a/nebo vymazání rádiových ovladačů.

Tabulka 15 - Postup zamykání / odemykání paměti přijímače

01. Odpojte řídicí jednotku od napájení	
02. Stiskněte a přidržujte tlačítko  na řídicí jednotce až do kroku 03	
03. Řídicí jednotku znovu zapněte (držte tlačítko stisknuté)	 
04. Po 5 sekundách LED L4 (R) 2x pomalu blikne. V tomto okamžiku tlačítko uvolněte	 5 s   
05. (Do 5 sekund) opakovaným stiskem a uvolněním tlačítka  na řídicí jednotce vyberte jednu z následujících možností: - LED nesvítí = Paměť odemknuta - LED svítí = Paměť zamknuta	  ...
Pět sekund po posledním stisku tlačítka LED L4 (R) 2x pomalu blikne. Tím je procedura ukončena.	5 s L4(R)   

8.1 -Přidávání a odebírání zařízení

Připojená zařízení je možné kdykoli přidat nebo odebrat. Zejména ke vstupu STOP lze připojit různé typy zařízení, jak je popsáno v následujících odstavcích. Viz odstavec 7.3 („Rozpoznání poloh otevření a zavření brány“).

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 k Ω – např. prvky sensitive edges.

Řídicí jednotka rozpozná typ zařízení připojeného ke vstupu STOP během fáze rozpoznávání (odstavec 7.3 „Rozpoznání polohy otevření a zavření brány“); následně se spustí příkaz STOP, kdykoli zařízení detekuje jakýkoli rozdíl od rozpoznávaného nastavení.

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 8,2k Ω lze připojit k systému paralelně. Pokud je potřeba připojit více takovýchto zařízení, musí být připojena v kaskádě s jedním zakončovacím odporem 8,2k Ω .
- Kombinace kontaktů NO a NC jsou také možné. Při spojení dvou kontaktů NO paralelně a k tomu jednoho kontaktu NC a odporu 8,2k Ω v sérii.

⚠ Pokud má být vstup STOP použit pro připojení zařízení s bezpečnostními funkcemi, pouze zařízení s odporem 8,2k Ω zaručují bezpečnostní úroveň kategorie 3 odolnosti proti poruchám v souladu s normou EN 13849-1.

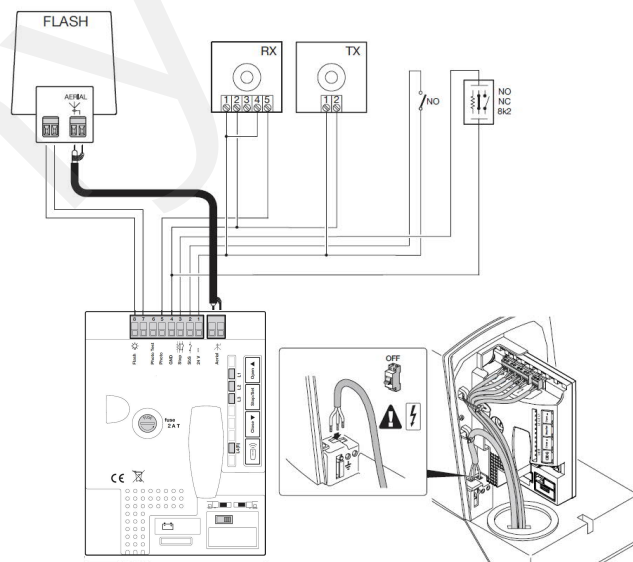
Fotobuňky

Řídicí jednotka je vybavena funkcí „Fototest“, která zvyšuje spolehlivost bezpečnostních prvků a umožňuje její zařazení do kategorie 2 podle normy EN 13849-1 (jako kombinaci řídicí jednotky a bezpečnostních fotobuněk).

Pokud se test fotobuněk nezdaří (fotobuňka ovlivněná přímým sluncem, zkratované kabely apod.), je identifikována porucha a manévr je přerušen. Chcete-li do systému přidat dvojici fotobuněk, připojte je podle níže uvedeného popisu.

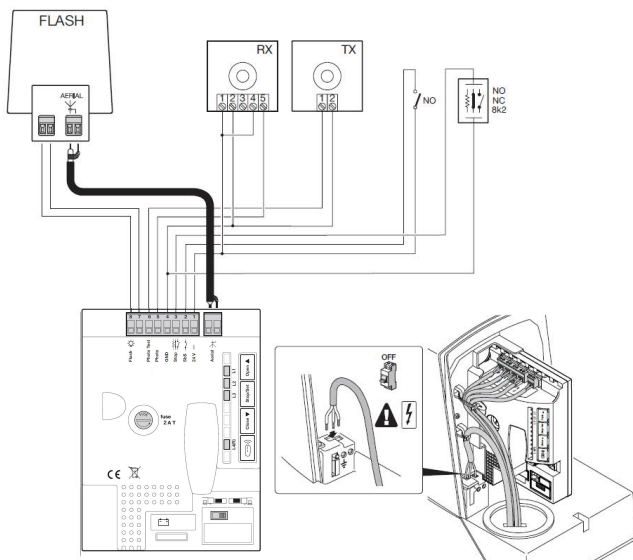
• Připojení bez funkce „Fototest“:

Napájení přijímače fotobuňky připojte přímo z pomocného výstupu řídicí jednotky (svorky 1 - 4).



• Připojení s funkcí „Fototest“:

Vysílače fotobuněk nejsou napájeny z pomocného výstupu řídicí jednotky, ale z výstupu „Fototestu“ (svorky 6 - 4). Maximální přípustný proud na výstupu „Fototestu“ je 100 mA.

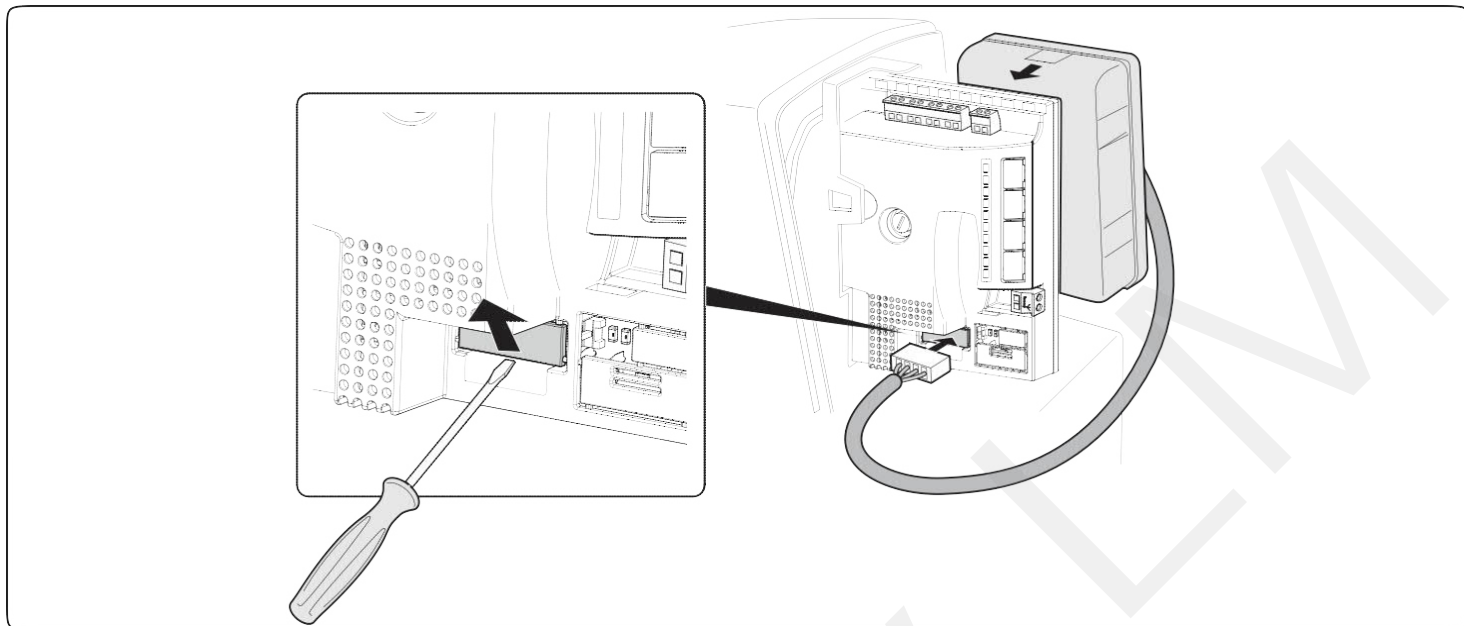


⚠ Chcete-li využívat funkci „Fototest“, je nutné aktivovat „synchronizaci“, jak je popsáno v návodu k použití fotobuňky.

8.2 – Záložní baterie

ROAD je volitelně dodáván s doplňkovým akumulátorem, model PS124 (1,2Ah s integrovanou nabíječkou). Při připojování baterie postupujte podle níže uvedeného obrázku.

⚠ VAROVÁNÍ! - Záložní baterie by měla být připojena k řídicí jednotce až po dokončení všech fází instalace a programování, protože tato baterie slouží pro nouzové napájení systému.

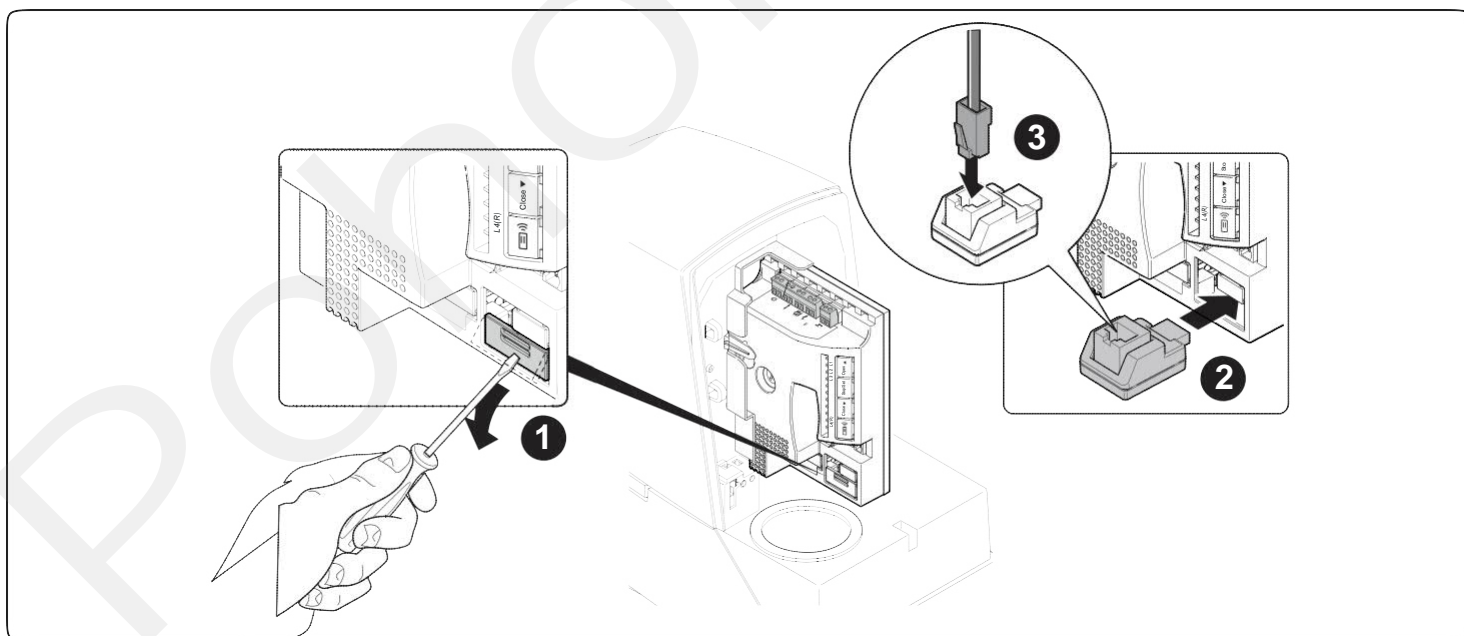


8.3 - Připojení programátoru Oview

Programovací jednotka Oview může být připojena k řídicí jednotce přes rozhraní IBT4N pomocí sběrnice 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 100m. 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.



8.4 - Úplné vymazání paměti

Pro úplné vymazání paměti a obnovení výchozího nastavení proveďte při zastaveném motoru následující kroky:

Tabulka 16 - Postup úplného vymazání paměti	
1. Stiskněte a přidržte současně tlačítka ▲ a ▼ po dobu 3 sekund.	
2. Jakmile se všechny LED současně rozsvítí, uvolněte tlačítka.	
3. Na konci procedury začnou blikat LED L1, L2 a L3.	
<p>⚠ Po vymazání paměti lze opakovat proceduru rozpoznávání koncových spínačů pomocí procedury „Rychlého nastavení“ (odst. 7.2).</p>	

⚠ Důležité – Tímto postupem nedochází ke smazání dálkových ovladačů z paměti.

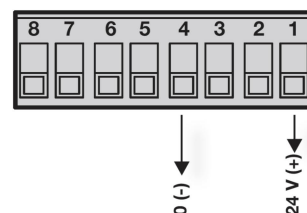
8.5 – Speciální funkce

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. Viz parametr funkce krokování v tabulce 7.
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 Další informace viz odstavec Ovládání systému s bezpečnostními zařízeními mimo provoz v příloze UŽIVATELSKÉ PŘÍRUČKY.

8.6 - Připojení externích 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 100mA.



9 DIAGNOSTIKA CHYB

Řídicí jednotka vydává speciální signály o provozním stavu nebo poruchách.

LED dioda OK může blikat červeně, pokud je během normálního provozu zjištěna anomálie. Několikrát zabliká a poté následuje 1 sekundová pauza, po které následuje sekvence blikání pro konkrétní chybu / anomálii.

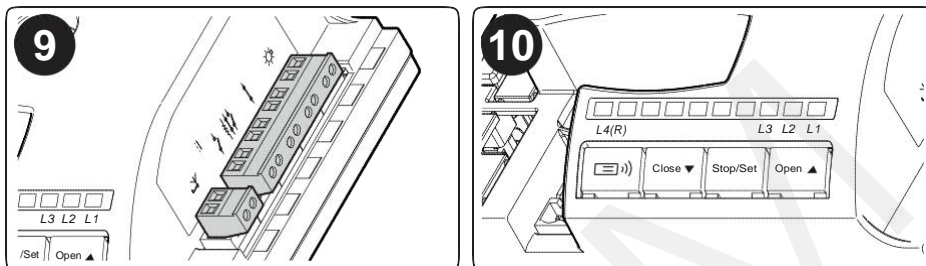
9.1 - Signály výstražné lampy a osvětlení vchodu/vjezdu

Tabulka 17 - Signály výstražné lampy a osvětlení vchodu/vjezdu		
Signál	Příčina	Řešení
2 bliknutí, pauza 1s, 2 bliknutí	Aktivace fotobuňky	Na začátku manévru jedna nebo více fotobuňek 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. Potom opakujte proceduru ukládání.
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 je již aktivní.	Další příkaz je již k dispozici. Zrušte aktuální příkaz, abyste mohli odesílat další příkazy.
10 bliknutí, pauza 1s, 10 bliknutí	Během fáze rozpoznávání polohy vypršel časový limit manévru nebo je výkon motoru nedostatečný	Vypršení limitu znamená, že manévr je příliš dlouhý. Zkraťte čas manévru zvýšením rychlosti nebo vyvážením brány, abyste snížili zatížení motoru. Pokud motor nedostává napájení, zkontrolujte zasunutí desky řídicí jednotky.

9.2 – Signalizace LED na řídicí jednotce

Řídicí jednotka obsahuje LED diody, které mohou vydávat speciální signály jak při normálním provozu, tak v případě anomálií.



Tabulka 18 – kontrolky LED u svorek na řídicí jednotce (obr. 9)

LED OK	Stav	Řešení
Červená a zelená LED nesvítí	Chyba	Zkontrolujte, zda je zařízení pod napětím. Zkontrolujte, zda nejsou spálené pojistky. V případě potřeby identifikujte příčinu poruchy a poté pojistky nahraďte jinými stejného typu.
Zelená nebo červená LED svítí	Závažná chyba	Zkuste vypnout řídicí jednotku na několik sekund. Pokud stav přetrvává, znamená to, že došlo k závažné poruše a je třeba vyměnit desku elektronických obvodů.
Zelená LED bliká 1x za 1s	Vše v pořádku	Normální funkce.
Dvě rychlá zelená bliknutí	Změna stavu vstupu	Normální stav, když dojde ke změně stavu jednoho ze vstupů: SbS, STOP, zásah fotobuněk nebo rádiového ovladače.
Série červených záblesků oddělených 1s pauzou	Různé	Stejný signál na výstražné lampě i na osvětlení vchodu/vjezdu: viz tabulka 20.
LED STOP (rudá)	Stav	Řešení
Nesvítí	Zásah vstupu STOP	Zkontrolujte zařízení připojená ke vstupu STOP.
Svítí	Vše v pořádku	Vstup STOP aktivní.

Tabulka 19 – LED u tlačítek (obr. 10)

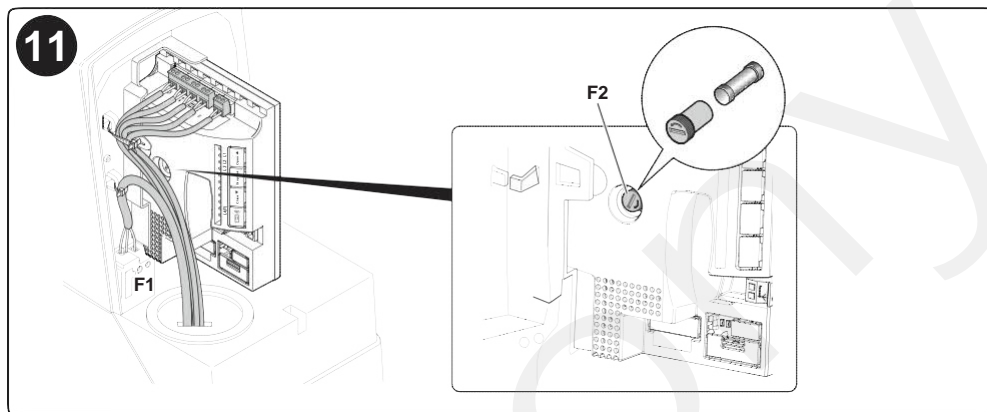
LED L1	Popis
Nesvítí	Během normálního provozu indikuje „Krátké zpomalení“
Svítí	Během normálního provozu to indikuje „Dlouhé zpomalení“
Bliká	Probíhá programování funkcí
LED L2	Popis
Nesvítí	Během normálního provozu indikuje pomalé „otáčky motoru“
Svítí	Během normálního provozu indikuje rychlé „otáčky motoru“
Bliká	- Probíhá programování funkcí - Pokud bliká společně s LED L1 a L3, musí uživatel spustit fázi rozpoznávání poloh otevření a zavření brány (odstavec 7.3).
LED L3	Popis
Nesvítí	Během normálního provozu zařízení indikuje, že „Automatické zavírání“ je neaktivní.
Svítí	Během normálního provozu zařízení indikuje, že je aktivní „Automatické zavírání“.
Bliká	- Probíhá programování funkcí - Pokud bliká společně s LED L1 a L2, musí uživatel spustit fázi rozpoznávání poloh otevření a zavření brány (odstavec 7.3).
LED L4(R) (radio)	Popis
Nesvítí	Během normálního provozu to znamená, že byl přijat rádiový kód, který není v paměti.
Svítí	Probíhá programování nebo mazání dálkového ovladače

10 ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

V tabulce 20 jsou uvedeny užitečné pokyny pro odstranění poruch nebo chyb, ke kterým může dojít během fáze instalace nebo za běžného provozu.

Tabulka 20 – Řešení problémů

Problém	Řešení
Brána nepřijímá povely z dálkového ovladače a LED na tomto ovladači se nerozsvítí.	Zkontrolujte, zda nejsou baterie v ovladači vybité a v případě potřeby je vyměňte.
Brána nepřijímá povely z dálkového ovladače a LED na tomto ovladači se rozsvítí.	- Zkontrolujte, zda byl ovladač správně uložen v rádiovém přijímači. - Ujistěte se, že ovladač správně vysílá rádiový signál: stiskněte tlačítko a umístěte LED na anténu (nebo co nejbližší k ní) běžného rozhlasového přijímače (nejlépe levného). Tento přijímač zapněte a naladte na něm frekvenci 108,5 MHz FM. Mělo by být slyšet jemné praskání..
Manévr se nespustí a LED dioda OK neblíká.	Zkontrolujte, zda je na servomotoru napájecí napětí 230V. Zkontrolujte, zda nedošlo ke spálení pojistky F2. Pokud ano, identifikujte příčinu poruchy a poté pojistku nahraďte pojistkou se stejnou proudovou charakteristikou. (obr. 11).
Manévr se nespustí a výstražná lampa nesvítí.	Zkontrolujte, zda byl příkaz skutečně přijat. Pokud se příkaz dostane na vstup Step-by-Step (krokování), LED dioda OK dvakrát zabliká, což potvrzuje, že byl tento příkaz přijat.
Manévr se nespustí a lampa pro osvětlení vchodu/vjezdu několikrát zabliká.	Spočítejte počet záblesků LED a podle tabulky 19 vyhledejte příčinu závady.
Manévr se spustí, ale ihned následuje krátká reverzace pohybu brány.	Nastavená hodnota síly může být pro pohyb brány příliš nízká: zkontrolujte, zda nejsou v dráze brány nějaké překážky a je-li to nutné, zvolte větší sílu nebo zkontrolujte. Zkontrolujte stav koncového spínače.



11 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.

12 ÚDRŽBA

Aby byla zajištěna stálá úroveň bezpečnosti a dlouhá životnost, musí být systém pravidelně kontrolován: minimálně každých 6 měsíců nebo po maximálně 10 000 manévrech od poslední údržby.

⚠ 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.

13 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.

ROAD (RD400)	
Výrobek	Elektromechanický servomotor pro automatický pohyb posuvných bran pro domácí použití, včetně elektronické řídicí jednotky.
Pastorek	Z: 15; Modul: 4; Rozteč: 12,5mm; Průměr roztečné kružnice : 60mm
Maximální startovní moment	12Nm. Odpovídá schopnosti pohybovat křídlem brány se statickým třením až 400N.
Jmenovitý moment	5Nm. Odpovídá schopnosti udržovat křídlo brány s dynamickým třením až 167N v pohybu.
Rychlost (bez zatížení)	0,25m/s; řídicí jednotka umožňuje nastavení rychlostí: 0,13m/s nebo 0,25m/s
Jmenovitá rychlost	0,16m/s
Maximální počet pracovních cyklů	50 cyklů za den (řídicí jednotka omezuje cykly na maximum uvedené v tabulkách 1 a 2)
Maximální kontinuální doba provozu	9 minut (řídicí jednotka omezuje nepřetržitý provoz na maximální hodnoty uvedené v tabulkách 1 a 2)
RD400 napájení RD400/V1 napájení	230 V \sim (+10% +15%) 50/60Hz 120 V \sim (+10% +15%) 50/60Hz
Pojistky	F1: 1A Typ T (250V) - F2: 2A Typ T (250V)
Maximální příkon	210W (1,1A)
Izolační třída	1 (požadována ochrana před úrazem odpojením od zdroje)
Výstražná lampa	Výstup pro LED lampu 1x 1 ELDC
Vstup STOP	Pro kontakty NO, NC, nebo 8,2k Ω . S automatickým vyhodnocováním chyby (jakákoli odchylka od zapamatovaného stavu spustí příkaz „STOP“).
Vstup Step-by-Step (krokování)	Pro kontakty typu NO (sepnutí kontaktu spustí příkaz krokování).
Vstup - ANTÉNA	52 Ω , kabel typu RG58 nebo jeho ekvivalent.
Radiový přijímač	Zabudovaný
Programovatelné funkce	3 funkce typu ON-OFF a 3 nastavitelné funkce (viz tabulky 13 a 15)
Funkce rozpoznávání	Automatické rozpoznávání příkazu „STOP“ Automatické rozpoznávání poloh otevření a zavření brány a výpočet bodů zpomalení a částečného otevření.
Provozní teploty	-20°C ... +55°C
Krytí	IP 44
Rozměry a hmotnost	330mm x 195mm x výška 277mm; 8kg

Integrovaný radiový přijímač	
Type	4kanálový přijímač pro dálkové ovládání
Frekvence	433,92MHz
Kódování	52-bit typ FLOR, rolling code 64-bit typ SMILO, rolling code
Kompatibilita ovladače (vysílače) *	Podporované protokoly: Flor, O-Code, Smilo
Počet uložených ovladačů	Až 100 (při uložení v Modu 1)
Vstupní impedance	52 Ω
Citlivost	Vyšší než 0,5 μ V
Dosah ovladače	100 až 150m. Dosah se může lišit, pokud existují nějaké překážky nebo elektromagnetické rušení. Dosah je také závislý na umístění přijímací antény.
Výstupy	Příkazy viz tabulky 4 a 5
Provozní teploty	-20°C ... +55°C

* první uložený dálkový ovladač v systému určuje typ následujících ovladačů.

ES Prohlášení o shodě (No. 297/ROAD400) 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 zažádat u Nice S.p.A. (TV) Itálie.

Verze: 9

Jazyk: CZ

Výrobce:

NICE S.p.A.

Adresa:

Via Pezza Alta 13, 31046 Rustignè di Oderzo (TV), Italy

**Subjekt pověřený sestavením
technické dokumentace:**

NICE S.p.A.

Typ výrobku:

Elektromechanický servomotor se zabudovanou řídicí jednotkou

Model / Typ:

RD400, RD400/V1

Příslušenství:

ELDC, EPMA

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 2014/53 / UE (RED) o rádiových zařízeních a telekomunikačních koncových zařízeních a vzájemném uznávání jejich shody v souladu s následujícími harmonizovanými normami:

- Zdraví a bezpečnost (čl. 3(1)(a)): EN 62479:2010
- Elektrická bezpečnost (čl. 3(1)(a)): EN 60950-1:2006+A11:2009+A12:2011+A1:2010+A2:2013
- Elektromagnetická kompatibilita (čl. 3(1)(b)): EN 301 489-1 V2.2.0:2017, EN 301 489-3 V2.1.1:2017
- Rozhlasová pásma (čl. 3(2)): EN 300 220-2 V3.1.1:2017

Kromě toho produkt vyhovuje následující směrnici v souladu s ustanoveními aplikovatelnými na částečně kompletovaná strojní zařízení: (dodatek II, část 1, sekce B):

Směrnice 2006/42/EC EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY ze 17. května 2006, týkající se strojních zařízení a změny směrnice 95/16 / ES (přepracované znění).

- Prohlašuji, že příslušná technická dokumentace byla vypracována 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 souhlasí s tím, že na odůvodněnou žádost zašle vnitrostátnímu orgánu veškeré příslušné informace o částečně kompletovaném strojním zařízení, aniž by tím byla dotčena jeho práva na duševní vlastnictví.
- Pokud je částečně kompletované strojní zařízení provozováno v evropské zemi s jiným úředním jazykem, než který je použit v tomto prohlášení, musí dovozce k tomuto prohlášení přiložit překlad.
- Částečně kompletované strojní zařízení nesmí být provozováno, dokud není celá sestava do které má být zabudováno prohlášena za vyhovující ustanovením směrnice 2006/42 / ES.

Výrobek dále splňuje následující normy:

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

EN 60335-2-103:2015, EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-3:2007+A1:2011

Oderzo, 12. červenec 2017

Mr Roberto Griffa (Generální ředitel)

