

# Návod

## Road 400



<b>VŠEOBECNÁ UPOZORNĚNÍ:</b>	
BEZPEČNOST - INSTALACE - POUŽÍVÁNÍ	2
<b>1 - POPIS VÝROBKU A MOŽNOSTI JEHO POUŽITÍ</b>	3
<b>2 - OMEZENÍ PŘI POUŽITÍ</b>	3
<b>3 - INSTALACE</b>	3
<b>4 - ELEKTRICKÁ ZAPOJENÍ</b>	
4.1 - Typy elektrických kabelů	9
4.2 - Zapojení elektrických kabelů	9
<b>5 - UVEDENÍ DO PROVOZU A KONTROLA ZAPOJENÍ</b>	
5.1 - Nastavení směru	10
5.2 - Připojení k elektrické síti	11
<b>6 - KOLAUDACE A UVEDENÍ DO PROVOZU</b>	
6.1 - Kolaudace	12
6.2 - Uvedení do provozu	12
<b>7 - PROGRAMOVACÍ OPERACE</b>	
7.1 - Programovací tlačítka	13
7.2 - RYCHLÉ NASTAVENÍ	13
7.3 - Načtení pozic pro otevírání a zavírání brány	14
7.4 - Kontrola pohybu křídla brány	14
7.5 - Přijímač rádiového signálu	14
7.6 - Programování funkcí	14
7.6.1 - Funkce 1.úrovně (funkce ON-OFF)	14
7.6.2 - Programování funkcí 1. úrovně (funkce ON-OFF)	14
7.6.3 - Funkce 2. úrovně (nastavitelné parametry)	15
7.6.4 - Programování funkcí 2. úrovně (nastavitelné parametry)	15
7.7 - Uložení dálkového ovladače do paměti	15
7.7.1 - Uložení dálkového ovladače do paměti 1. způsobem	16
7.7.2 - Postup při uložení ovladače do paměti 1. způsobem	16
7.7.3 - Uložení dálkového ovladače do paměti 2. způsobem	16
7.7.4 - Postup při uložení ovladače do paměti 2. způsobem	16
7.8 - Uložení dálkového ovladače do paměti u řídicí jednotky	16
7.9 - Vymazání všech dálkových ovladačů z paměti	17
7.10 - Zablokování / odblokování paměti přijímače	17
<b>8 - DOPLŇUJÍCÍ INFORMACE</b>	
8.1 - Přidání nebo odebrání příslušenství	18
8.2 - Záložní baterie	19
8.3 - Připojení programátoru Oview	19
8.4 - Úplné vymazání paměti	20
8.5 - Speciální funkce	20
8.6 - Napájení externího příslušenství	20
<b>9 - DIAGNOSTIKA</b>	
9.1 - Signalizace vydávaná majákem a osvětlením	20
9.2 - Signalizace vydávaná LED diodami na řídicí jednotce	21
<b>10 - CO DĚLAT, KDYŽ ...</b>	22
<b>11 - LIKVIDACE VÝROBKU</b>	22
<b>12 - ÚDRŽBA</b>	22
<b>13 - TECHNICKÉ PARAMETRY</b>	21
<b>ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ</b>	24
<b>Návod k použití (určen pro koncového uživatele)</b>	25



Následující bezpečnostní upozornění jsou přepsaná přímo z norem, které jsou aplikovatelné na tento výrobek.

**POZOR** Tento manuál obsahuje důležité instrukce a bezpečnostní opatření. Dodržujte všechny uvedené instrukce, protože chybně provedená instalace může způsobit těžká poranění osob a značné škody na majetku.

**POZOR** Tento manuál obsahuje důležité bezpečnostní pokyny. Aby byla zaručena bezpečnost osob, je nutné tyto instrukce bezpodmínečně respektovat. Manuál uschovejte pro jeho případné pozdější použití.

• Předtím, než začnete pohon instalovat, zkontrolujte „Technické parametry výrobku“ (uvedené v tomto návodu), a především se ujistěte, že je tento výrobek vhodný k zamýšlenému účelu. Pokud zjistíte, že k tomu není vhodný, NEPOKRAČUJTE v instalaci

• Výrobek nesmí být používán před tím, než bude řádně uveden do provozu podle instrukcí uvedených v kapitole „Kolaudace a uvedení do provozu“.

**POZOR** Podle nejnovější evropské legislativy se na automatizační techniky vztahují harmonizované normy, specifikované v platné Směrnici pro strojní zařízení, na jejichž základě je pak možné vystavit prohlášení o shodě pro příslušnou automatizační techniku. Z těchto důvodů musí být vždy všechny instalační práce, elektrická zapojení, kolaudace zařízení, jeho uvedení do provozu a následná údržba automatizační techniky prováděna výhradně kvalifikovaným a autorizovaným technikem!

• Předtím, než začnete výrobek instalovat, zkontrolujte, jestli je veškerý materiál, který budete během instalace používat, v bezvadném stavu a jestli je vhodný pro zamýšlené použití.

• Tento výrobek není určený k tomu, aby byl používán osobami (včetně dětí), jejichž fyzické, smyslové nebo rozumové schopnosti jsou nějakým způsobem omezené, anebo jim chybí jistá zkušenost a nemají ani znalosti o provozu a ovládání automatizační techniky.

• Zajistěte, aby si děti nemohly hrát s tímto zařízením.

• Nedovolte dětem, aby si hrály s ovládacími prvky automatizační techniky. Aby nedošlo k nechtěnému uvedení automatizační techniky do chodu, nenechávejte dálkové ovladače v jejich dosahu.

**POZOR** Aby byla vyloučena veškerá rizika vyplývající z nahodilé aktivace tepelné pojistky, nesmí být toto zařízení napájené přes nějaké další zařízení s externím ovládáním, jako je například časovací zařízení apod., stejně tak nesmí být připojené k okruhu, který je napájený elektrickou energií a může dojít během provozu k jeho odpojení od napájení.

• Elektrické napájecí vedení musí být vybaveno rozpojovacím zařízením (není součástí dodaného zařízení), u něhož musí být v rozpojeném stavu takový vzdálenost mezi kontakty, aby bylo zaručeno spolehlivé odpojení od přívodu elektrické energie v souladu s požadavky stanovenými pro III. kategorii zabezpečení proti přepětí.

• Během instalace zacházejte opatrně s výrobkem, především dbejte, aby nebyl vystavený nárazům, tlakům, pádu a aby nepřišel do kontaktu s kapalinami. Nenechávejte výrobek v blízkosti tepelných zdrojů a nevystavujte jej působení plamene. Mohlo by dojít k jeho poškození a následné poruchové funkčnosti, způsobit požár nebo být zdrojem nebezpečných situací. Pokud by se tak i přesto stalo, ukončete okamžitě instalaci a kontaktujte autorizovaný servis.

• Výrobce nenese žádnou odpovědnost za škody na majetku nebo za případná zranění osob, která by byla způsobena nerespektováním instrukcí během montáže. V takovém případě rovněž pozbývá platnost i záruka poskytovaná na vady materiálu.

• Hladina produkovaného akustického tlaku A je nižší než 70 dB(A)

• Čištění a základní údržba zařízení, která může být prováděna uživatelem automatizační techniky, nesmí být vykonávána dětmi bez dozoru.

• Předtím, než budete provádět nějaké činnosti na automatizační technice (např. údržbu nebo její čištění), odpojte vždycky výrobek od elektrického napájecího vedení.

• Zařízení pravidelně kontrolujte, především se zaměřte na stav kabelů, pružin a nosných částí konstrukce, abyste zjistili případné nevyvážení, znaky opotřebení nebo poškození. Automatizační techniku nepoužívejte, pokud vyžaduje opravu nebo seřízení, protože každá závada na instalaci nebo nedostatečné vyvážení brány můžou způsobit vážná zranění.

• Obalové materiály, v nichž je zařízení dodáváno, musí být zlikvidované v naprostém souladu s místně platnými nařízeními.

• Po celou dobu, kdy je automatizační technika v chodu a je ovládaná příslušnými ovládacími prvky, zajistěte, aby se v její blízkosti nezdržovaly žádné osoby.

• Po celou dobu, kdy je automatizační technika v chodu, sledujte průběh pracovního cyklu a zajistěte, aby se v její blízkosti nezdržovaly žádné osoby, a to až do jejího úplného zastavení.

• Neovládejte a neuvádějte automatizační techniku do chodu, pokud se v její blízkosti vyskytují osoby, které na ní provádějí nějaké práce; předtím, než začnete takové činnosti provádět, odpojte elektrické napájecí vedení.

• V případě, že by byl napájecí kabel poškozený, musí být vyměněný za nový buď přímo výrobcem nebo jeho autorizovaným servisem, nebo kvalifikovaným technikem, aby byla okamžitě odstraněna rizika plynoucí z takového poškození.

### BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ TYKAJÍCÍ SE INSTALACE

Předtím, než začnete převodový pohon instalovat, zkontrolujte, jestli jsou všechny mechanické součásti brány v dobrém technickém stavu, jestli je brána dobře vyvážená a jestli bude možné ji bez problémů automatizovat.

• Ujistěte se, že ovládací prvky budou dostatečně daleko od pohyblivých částí zařízení, avšak v takové vzdálenosti, aby bylo možné průběh pracovního cyklu sledovat přímo z místa, ve kterých jsou ovládací prvky nainstalované. S výjimkou klíčového spínače musí být všechny ovládací prvky nainstalované nejméně ve výšce 1,5 m a nesmí být volně přístupné.

• Pokud je otevírání brány zajišťováno protipožárním zařízením, zkontrolujte, jestli se případná okna větší než 200 mm budou zavírat po vydání příkazu ovládacím prvkem.

• Zkontrolujte a případně zajistěte, aby nemohlo dojít ke srážce pohyblivých částí a pevných částí konstrukce během otevírání a zavírání brány.

• Automatizační techniku trvale opatřete tabulkou, na které bude uvedený postup pro odblokování a ruční ovládání brány. Tabulka by měla být umístěná v blízkosti odblokovacího mechanismu.

• Poté, co nainstalujete převodový pohon, ujistěte se, že mechanismus, bezpečnostní systém a možnost ručního ovládání brány bezproblémově fungují.

## 1 POPIS VÝROBKU A MOŽNOSTI JEHO POUŽITÍ

ROAD (RD400) je elektromechanický převodový pohon určený pro automatizaci posuvných bran v privátním sektoru. Je vybavený řídicí jednotkou se zabudovaným přijímačem, aby bylo možné jej ovládat dálkovými ovladači.

ROAD je poháněn elektrickou energií, v případě výpadku dodávky elektrické energie, je možné pohon odblokovat pomocí příslušného klíče a pak můžete bránu otevřít a zavírat ručně.

**⚠ POZOR! – Veškeré jiné použití, které není uvedené v tomto návodu, a stejně tak používání pohonu v nevhodném prostředí, se považuje za nesprávné a je zakázané!**

## 2 OMEZENÍ PŘI POUŽITÍ

Údaje týkající se výkonu pohonu ROAD jsou uvedené v kapitole 12 (Technické parametry) a jsou jedinými hodnotami, na jejichž základě je možné posoudit vhodnost pohonu k zamýšlenému použití.

Pohon ROAD může automatizovat brány o hmotnosti do 400 kg anebo brány s křídlem dlouhým až 8 m, podle údajů uvedených v tabulách 1 a 2. Délka křídla dále slouží ke stanovení maximálního počtu pracovních cyklů za hodinu a maximálního počtu po sobě jdoucích pracovních cyklů, zatímco hmotnost brány slouží ke stanovení procentuálního snížení počtu cyklů a maximální povolené rychlosti.

Tabulka 1 - Omezení podle délky křídla brány

Délka křídla anta (m)	Max. počet cyklů za hodinu	Max. počet po sobě jdoucích cyklů
až a 5	20	15
5 - 7	16	12
7 - 8	14	9

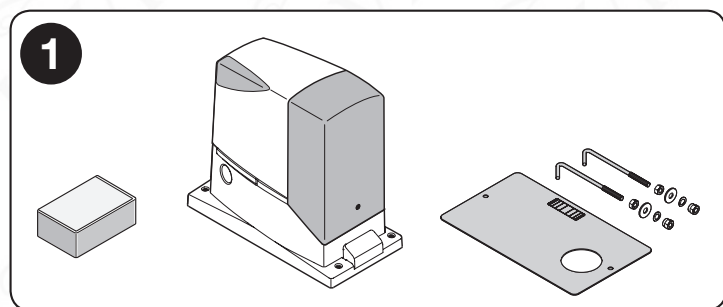
Tabulka 2 - Omezení podle hmotnosti křídla brány

Hmotnost křídla (kg)	Percentuální vyjádření cyklů
do 200	100%
200 ÷ 300	85%
300 ÷ 400	70%

## 3 INSTALACE

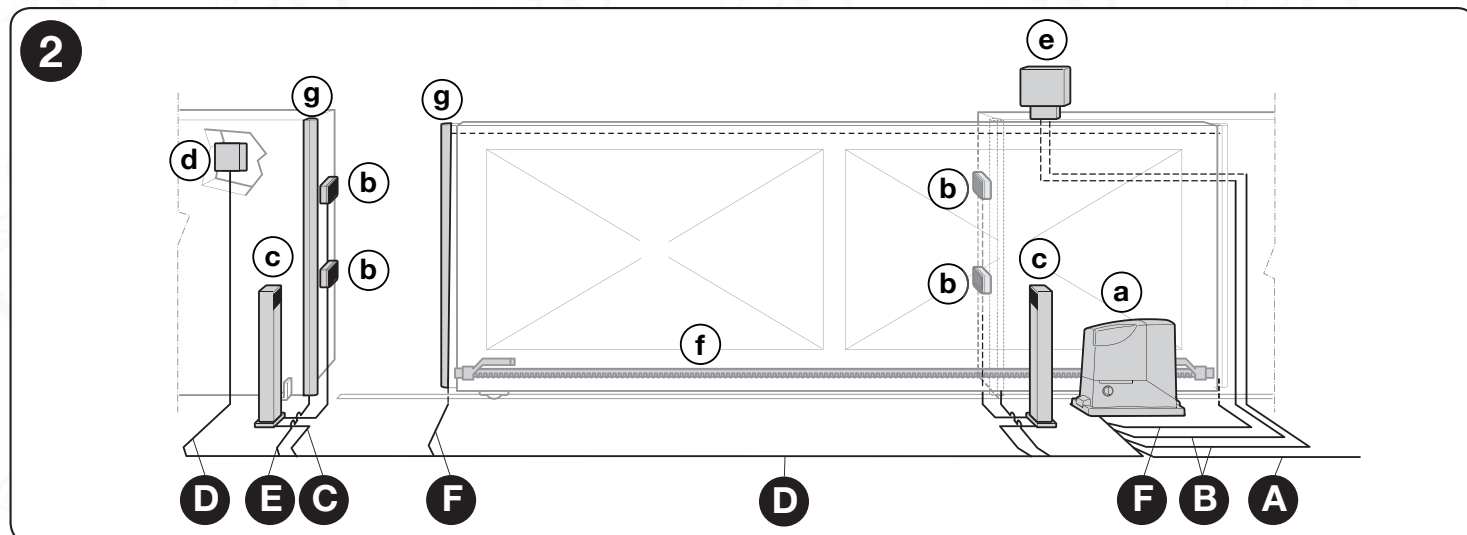
**⚠ Důležité upozornění! Předtím, než začnete výrobek instalovat, prostudujte si kapitoly 2 a 13 (Technické parametry).**

Obr. 1 znázorňuje obsah balení: zkontrolujte materiály.

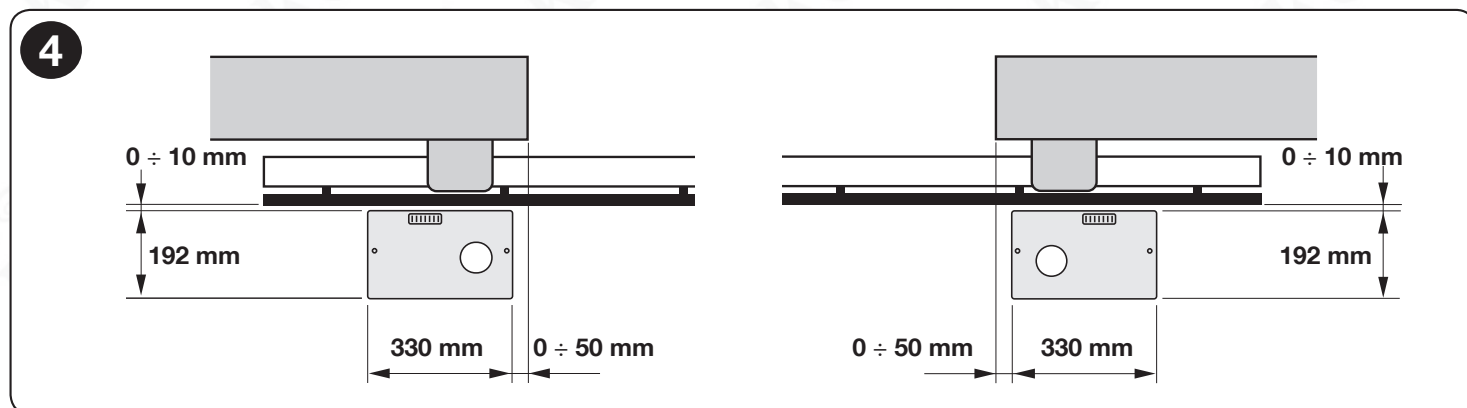
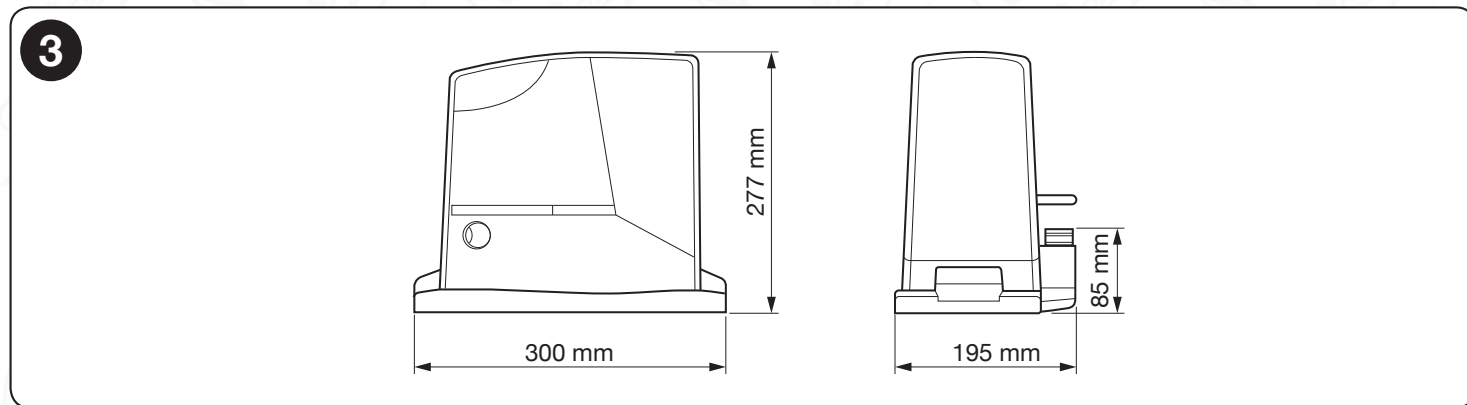


Obr. 1 znázorňuje rozmístění jednotlivých komponentů typické sestavy automatizační techniky s příslušenstvím Nice:

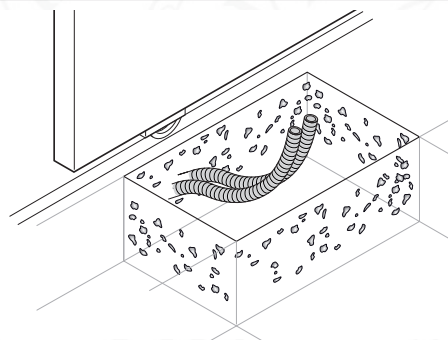
- a - převodový pohon
- b - fotobuňky
- c - sloupky pro fotobuňky
- d - klíčový spínač / tlačítkový panel
- e - výstražná lampa
- f - hřebeny
- g - primární bezpečnostní lišty



Přetím, než se pustíte do instalace, zkontrolujte vnější rozměry převodového pohonu (obr. 3) a instalační kóty (obr. 4):

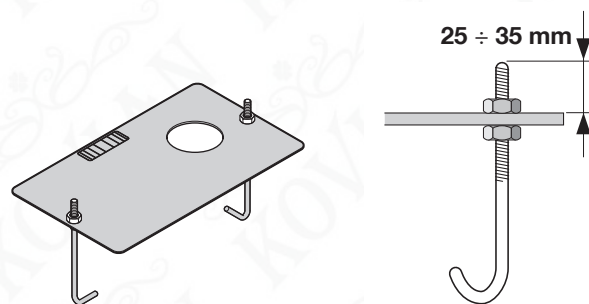


- 01.** Vykopejte základovou jámu a připravte si ochranné trubice pro uložení kabelů.



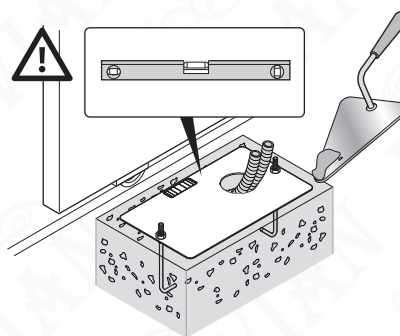
- 02.** Přišroubujte oba kotevní háky k základové desce, jednu matku našroubujte nad desku, druhou pod ni.

**⚠** Spodní matka musí být našroubovaná takovým způsobem, aby horní část kotevního háku se závitů převyšovala desku přibližně o 25-35 mm.



- 03.** Do jámy nalijte beton a do něho položte základovou desku..

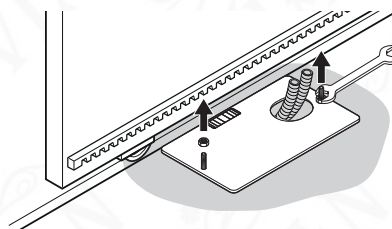
**⚠** Předtím, než beton ztuhne, zkontrolujte, jestli je základová deska přesně ve vodorovné poloze a rovnoběžně s křídlem brány.



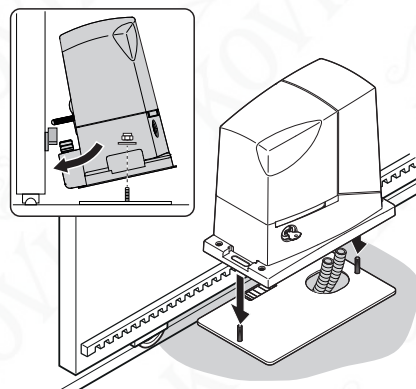
04. Počkejte, dokud beton dostatečně neztvrdne.

05. Montáž převodového pohonu:

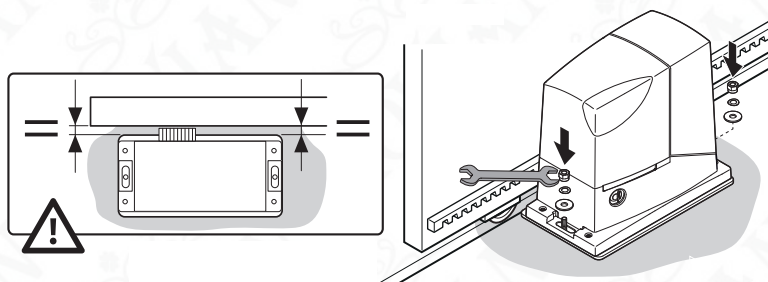
a - odšroubujte horní matky z kotevnicích háků



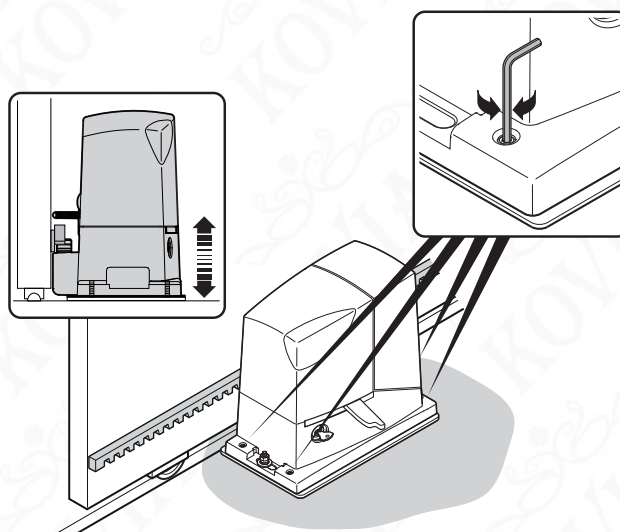
b - uložte převodový pohon na kotevní háky: zkontrolujte, jestli je umístěný rovnoběžně s křídlem brány



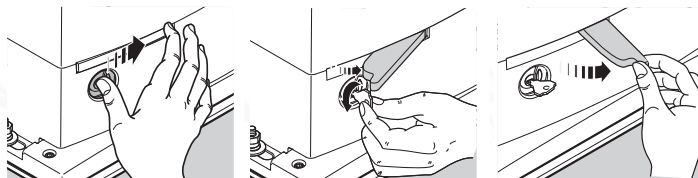
c - nasadte dodané podložky a našroubujte matky, zlehka je dotáhněte



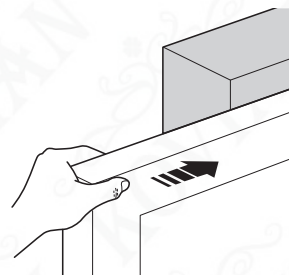
d - při výškovém seřizování pozice převodového pohonu otáčejte regulačními šrouby bez hlavy: pastorek musí být ve správné výšce, aby mezi ním a hřebenem zůstala vzdálenost přibližně 1-2 mm (aby hmotnost křídla neležela na převodovém pohonu)



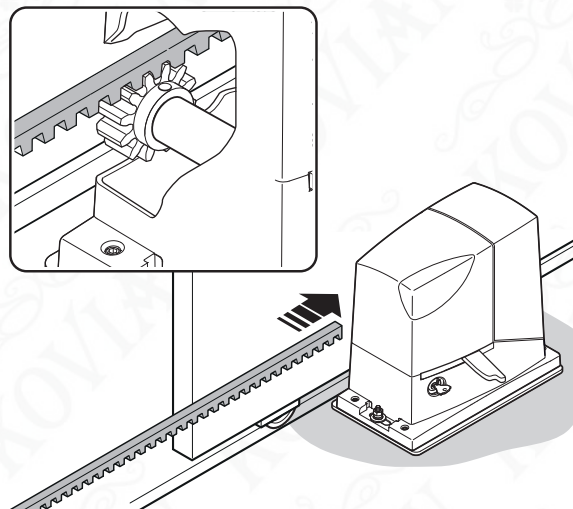
e / f / g - odblokujte převodový motor



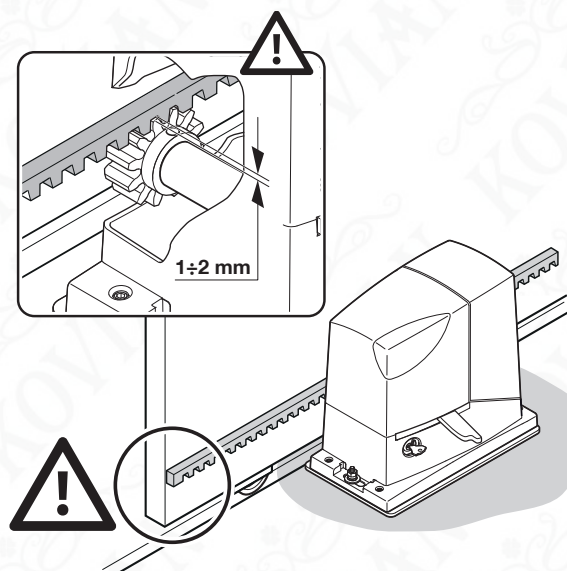
h - ručně úplně otevřete křídlo brány



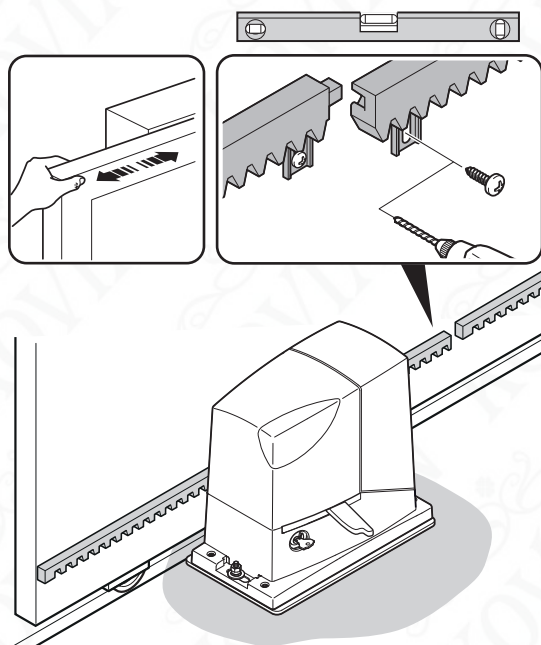
i - na pastorek převodového pohonu položte první kus hřebenu: zkontrolujte, jestli je zarovnaný se začátkem křídla a jestli je mezi pastorkem a hřebenem vzdálenost přibližně 1-2 mm (aby hmotnost křídla neležela na převodovém pohonu)



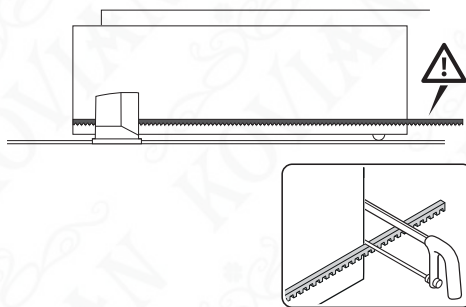
l - připevněte první kus hřebenu ke křídlu



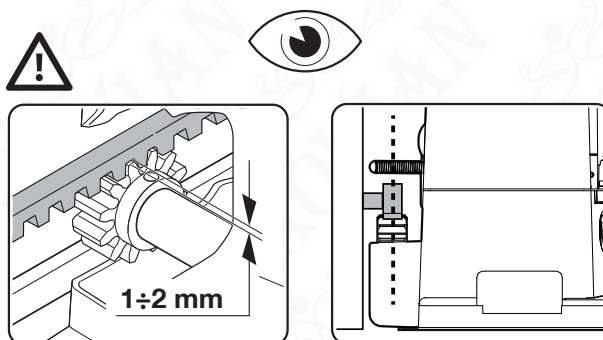
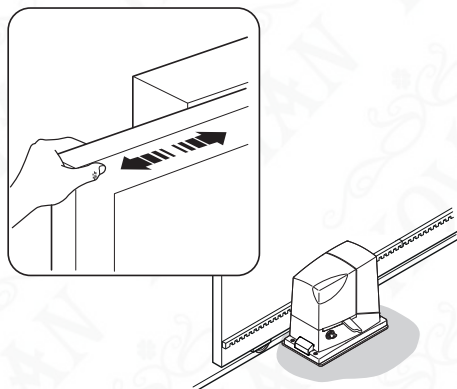
m - ručně posuňte křídlo a pastorek použijte jako referenční bod, pak připevněte ke křídlu brány i zbývající kusy hřebenu



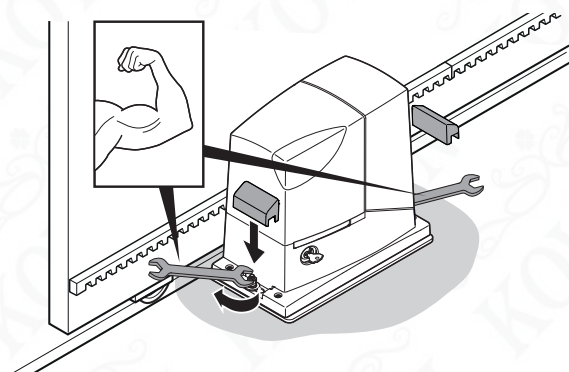
n - v případě potřeby zkraťte přečnívající část posledního kusu hřebenu



06. Ručně posouváte křídlo, otevřete a zavřete bránu, a přitom kontrolujete, jestli hřeben jezdí v rovnoběžné ose nad pastorkem. **Poznámka:** zkontrolujte, jestli je mezi pastorkem a hřebem vzdálenost přibližně 1-2 mm po celé délce křídla.



07. Pevně dotáhněte matky, se kterými je připevněný převodový pohon k základové desce, a pak matky zakryjte krytkami.



08. Namontujte držák koncového spínače v OTEVŘENÉ a v ZAVŘENÉ pozici: s oběma koncovými spínači udělejte níže popsané operace:

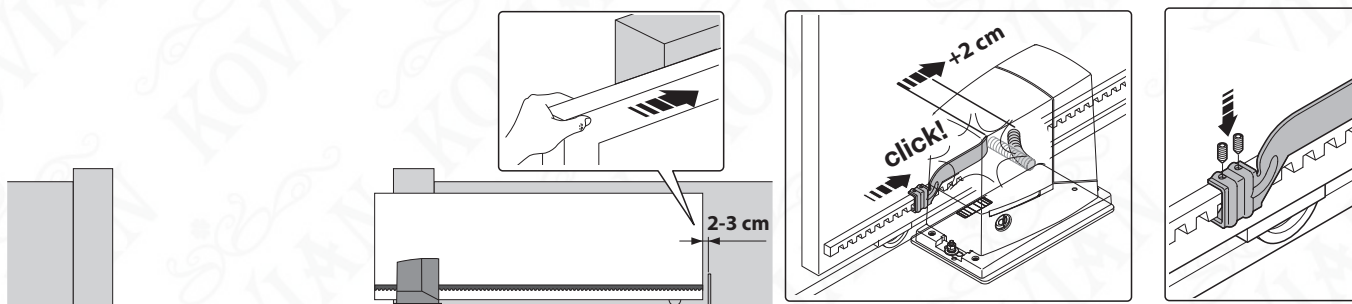
**OTEVÍRÁNÍ:**

a - ručně otevřete křídlo brány a nechte jej 2-3 cm od mechanického dorazu

b - posouváte držák koncového spínače po hřebenu ve směru otevírání tak dlouho, dokud nezareaguje koncový spínač (uslyšíte "cvaknutí" koncového spínače)

c - po "cvaknutí" posuňte držák ještě o 2 cm dopředu (minimálně)

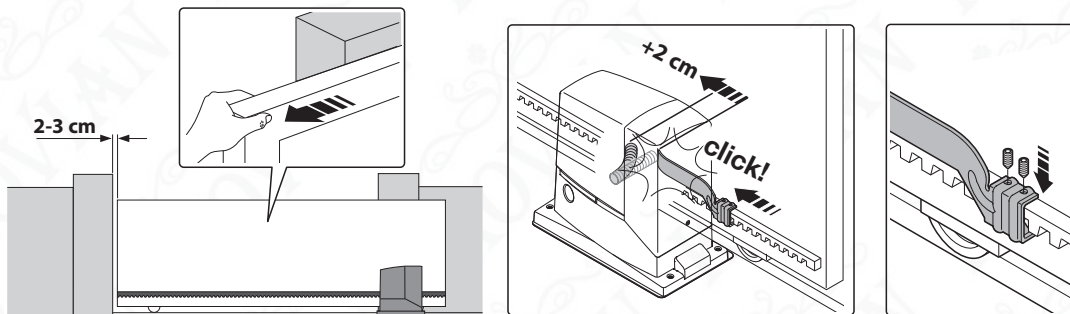
d - připevněte držák koncového spínače k hřebenu pomocí vhodných šroubů bez hlavy



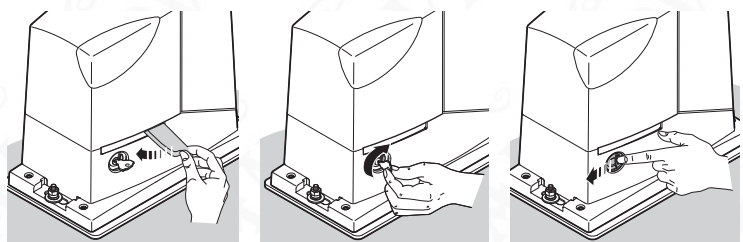


### ZAVÍRÁNÍ:

- a - ručně zavřete křídlo brány a nechte je 2-3 cm od mechanického dorazu
- b - posouvejte držák koncového spínače po hřebenu ve směru zavírání tak dlouho, dokud nezareaguje koncový spínač (uslyšíte "cvaknutí" koncového spínače)
- c - po "cvaknutí" posuňte držák ještě o 2 cm dopředu (minimálně)
- d - připevněte držák koncového spínače k hřebenu pomocí vhodných šroubů bez hlavy



### 09. Ručně zablokujte převodový motor



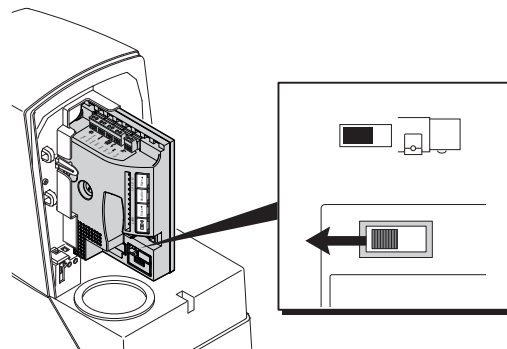
Při instalaci příslušenství použitého jako součást automatizační techniky, postupujte podle jejich instalačních návodů.

**⚠ DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ!** – Převodový pohon je z výroby připravený pro instalaci napravo (obr. 5), ale pokud jej potřebujete nainstalovat nalevo, proveďte operace uvedené na obr. 6.

5



6



**⚠ POZOR!** – Veškerá elektrická zapojení musí být prováděná na zařízení, které není napájené elektrickou energií a s odpojenou záložní baterií, pokud je jí automatizační technika vybavená. Chybně provedená instalace může způsobit těžká poranění osob anebo škody na majetku.

**⚠ POZOR!** – Použité kabely musí být vhodné pro daný typ instalace; například doporučujeme používat kabely typu H03VV-F pro instalace v interiérech, zatímco kabely H07RN-F pro instalace v exteriérech.

Na obr. 2 je zakreslené zapojení typické sestavy s automatizační technikou; na obr. 7 je schéma elektrického zapojení řídicí jednotky.

## 4.1 - Typy elektrických kabelů

**Tabulka 3 - typy elektrických kabelů (viz obr. 2)**

	Zapojení	Typ kabelu	Maximální délka
A	NAPÁJENÍ	1 kabel: 3 x 1,5 mm <sup>2</sup>	30 m *
B	VÝSTRAŽNÁ LAMPA S ANTÉNOU	1 kabel: 2 x 0,5 mm <sup>2</sup> 1 stíněný kabel typu RG58	20 m 20 m (doporučeno < 5 m)
C	FOTOBUNĚKY	1 kabel: 2 x 0,25 mm <sup>2</sup> (TX) 1 kabel: 2 x 0,25 mm <sup>2</sup> (RX)	30 m 30 m
D	KLÍČOVÝ SPÍNAČ	2 kabely: 2 x 0,5 mm <sup>2</sup> **	50 m
E	PRIMÁRNÍ BEZPEČNOSTNÍ LIŠTY	1 kabel: 2 x 0,5 mm <sup>2</sup> ***	30 m
F	POHYBLIVÉ LIŠTY	1 kabel: 2 x 0,5 mm <sup>2</sup> ***	30 m ****

\* Pokud je napájecí kabel delší než 30 m, je nutné použít kabel s větším průřezem, např. 3x2,5 mm<sup>2</sup>, a navíc musíte provést bezpečnostní uzemnění umístěné v blízkosti automatizační techniky.


\*\* Dva kabely 2 x 0,5 mm<sup>2</sup> je možné nahradit jediným kabelem o průřezu 4 x 0,5 mm<sup>2</sup>.

\*\*\* Pokud budete instalovat více než jednu bezpečnostní lištu, přečtěte si kap. 8.1 "Vstup STOP", ve které je uvedené doporučené zapojení.

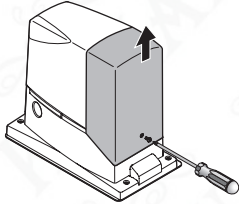
\*\*\*\* Při zapojení pohyblivých bezpečnostních lišt nainstalovaných na posuvné bráně je nutné použít vhodná zařízení, která budou zajišťovat spojení s křídlem v pohybu.

## 4.2 - Zapojení elektrických kabelů: obr. 7

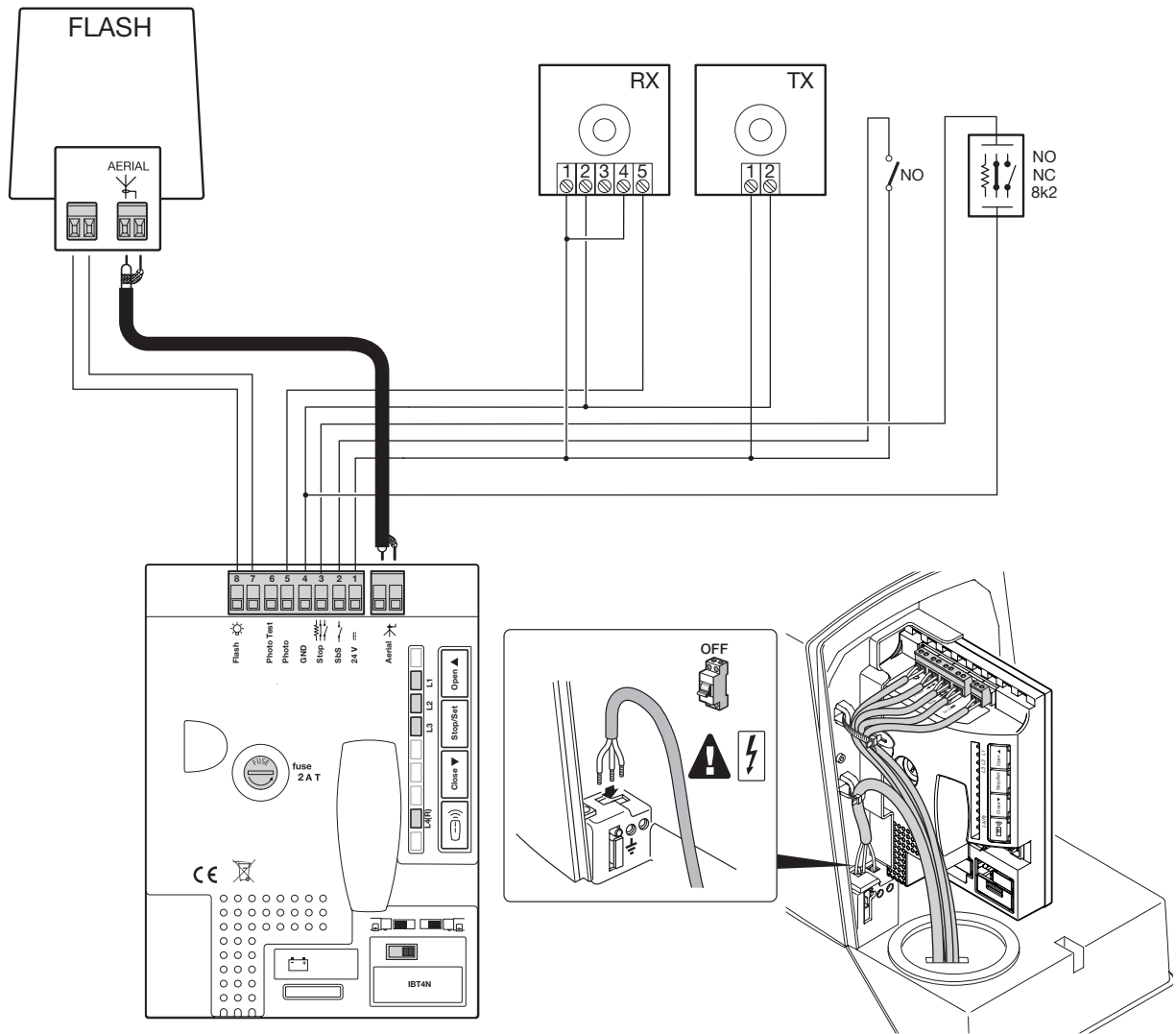
**Tabulka 4 – Popis elektrických zapojení**

Svorky	Funkce	Popis
	ANTÉNA	- anténový vstup pro přijímač rádiového signálu. Anténa je zabudovaná do výstražné lampy; případně je možné použít i externí anténu, nebo nechat kus zapojeného drátu ve svorkovnici, který anténu nahrazuje.
1 - 2	KROK ZA KROKEM	- vstup pro zařízení, která ovládají provoz automatizační techniky: lze připojit spínací kontakty typu NO
3 - 4	STOP	- vstup pro zařízení, která zablokují, případně zastaví probíhající pracovní cyklus; při dodržení jistých opatření lze ke vstupu připojit rozpínací kontakty (NC), spínací kontakty (NO) neb zařízení s trvalým odporem. Další informace o vstupu STOP jsou uvedené v kapitole 8.1 - Vstup STOP
1 - 5	FOTO	- vstup pro bezpečnostní prvky jako např. fotobuňky, které zareagují během zavírání automatizační techniky tím způsobem, že změní směr pohybu brány. Ke vstupu lze připojit rozpínací kontakty typu (NC). Další informace o vstupu FOTO jsou uvedené v kapitole 8.1 - Fotobuňky.
4 - 6	FOTOTEST	- po každém vydání příkazu jsou před uvedením brány do pohybu zkontrolovány všechny bezpečnostní prvky a pouze v případě, že tento test dopadl pozitivně, se brána uvede do chodu. Tato funkce je možná, pokud je použitý příslušný typ zapojení; vysílače fotobuněk "TX" jsou napájené odděleně od napájení přijímačů "RX". Další informace o zapojení jsou uvedené v kapitole 8.1 - Fotobuňky.
7 - 8	MAJÁK	- k tomuto výstupu se připojuje výstražná lampa Nice (modely jsou uvedené v kapitole 13 Technické parametry). Během pracovního cyklu lampa pravidelně bliká: 0,5 sek. svítí a 0,5 sek. je zhasnutá.

Při provádění elektrických zapojení postupujte podle níže uvedených instrukcí a podle obr. 7:

01.	Otevřete kryt: povolte šroub a vytáhněte kryt směrem nahoru.	
02.	Napájecí kabel protáhněte skrze příslušný otvor (nechtejete kabel o 20-30 cm delší) a připojte ho k příslušné svorce.	
03.	Kabely od nainstalovaných zařízení protáhněte skrze příslušný otvor (kabely nechtejete o 20-30 cm delší) a připojte je k příslušným svorkám podle obr. 7.	
04.	Předtím, než kryt uzavřete, proveďte požadované programovací operace: kapitola 7.	
05.	Uzavřete kryt a zajistěte ho šroubem.	

7



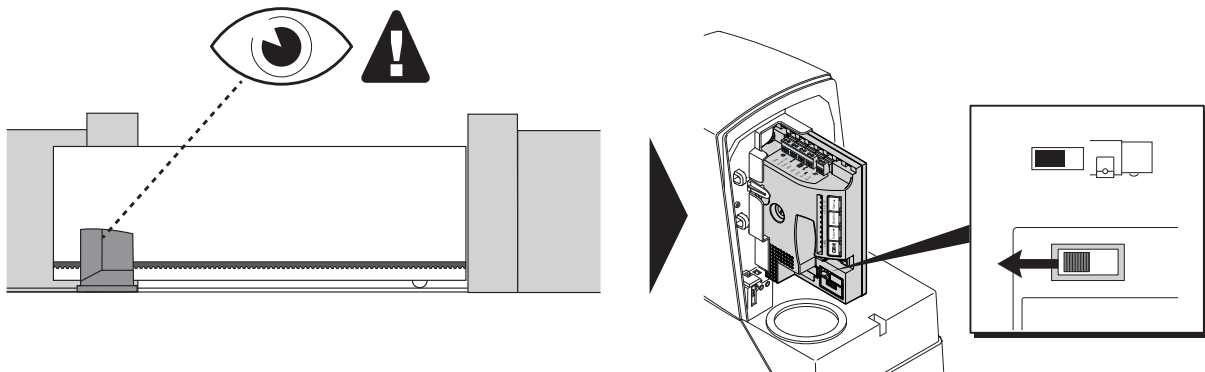
## 5 UVEDENÍ AUTOMATIZAČNÍ TECHNIKY DO PROVOZU A KONTROLA ZAPOJENÍ

### 5.1 - Nastavení směru pohybu

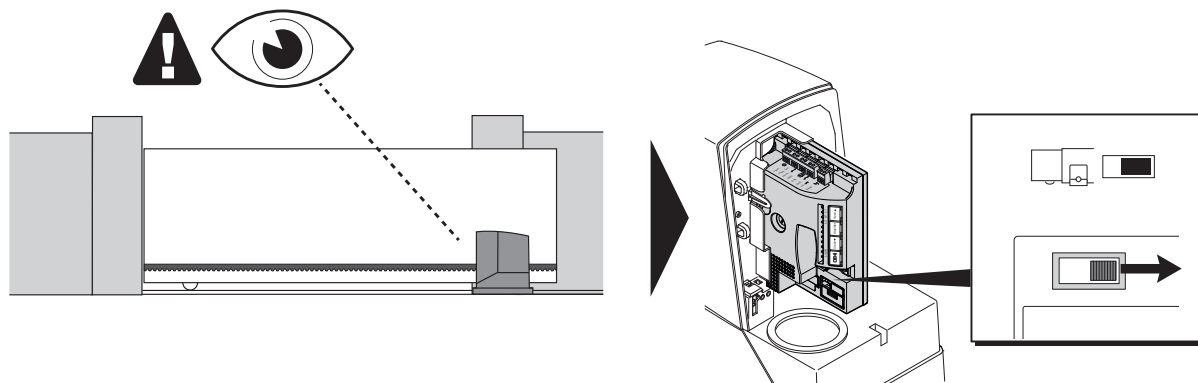
Podle pozice převodového pohonu vůči křídlo, je nutné nastavit směr pohybu během otevírání: - pokud se při otevírání má křídlo pohybovat směrem doleva, přepněte přepínač doleva (obr. 8a) - pokud se při otevírání má křídlo pohybovat směrem doprava, přepněte přepínač doprava (obr. 8b).

**⚠ POZOR! – Nepřepínejte přepínač, pokud je pohon v chodu.**

8a



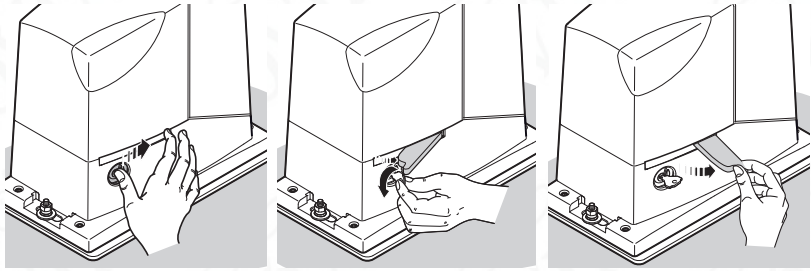
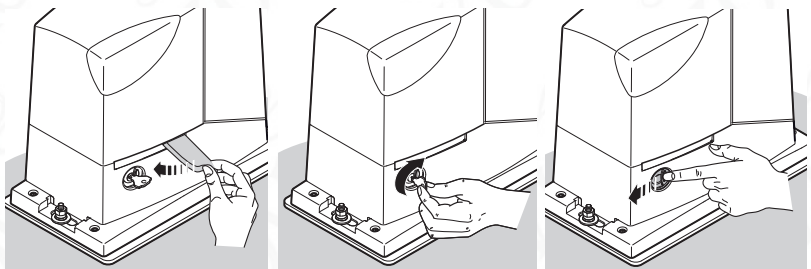
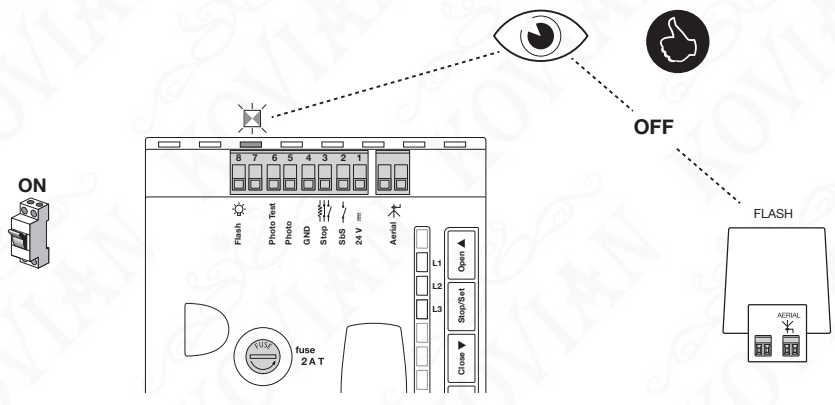
8b



## 5.2 - Připojení automatizační techniky k elektrické síti

**⚠ POZOR!** – Připojení automatizační techniky k elektrické rozvodné síti musí být provedené kvalifikovaným elektrikářem v souladu se zákony, technickými normami a platnými směrnici.

Postupujte podle následujících instrukcí:

01.	<p>Ručně odblokujte převodový pohon, aby bylo možné křídlo otevírat a zavírat.</p> 
02.	<p>Posuňte křídlo brány do poloviny jeho dráhy.</p>
03.	<p>Ručně zablokujte převodový pohon.</p> 
04.	<p>Začněte automatizační techniku napájet elektrickou energií a pak zkontrolujte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- jestli je motor v klidu</li> <li>- jestli zelená LED dioda pravidelně bliká: 1 bliknutí za sekundu</li> <li>- jestli je výstražná lampa zhasnutá</li> </ul> 
<b>⚠</b>	<p>pokud tomu tak není, postupujte následovně (krok 05)</p>
05.	<p>Odpojte elektrické napájení automatizační techniky a zkontrolujte: elektrické zapojení, vycentrování fotobuněk a pojistky. Případně proveďte kontroly podle kapitoly 10 (Co dělat, když ...)</p>

## 6 KOLAUDACE A UVEDENÍ DO PROVOZU

Jedná se o nejdůležitější fázi celé realizace automatizační techniky, protože jejím cílem je zaručit maximální bezpečnost.

Jednotlivé kroky kolaudace a uvedení celého zařízení do provozu musí být prováděno zkušeným a kvalifikovaným technikem, který je povinný provést všechny předepsané zkoušky, a to v návaznosti na existenci možných rizik, dále je povinný zkontrolovat, jestli byly dodrženy požadavky stanovené zákony, normami a předpisy, a obzvláště veškeré požadavky předepsané normami EN 13241-1, EN 12445 a EN 12453.

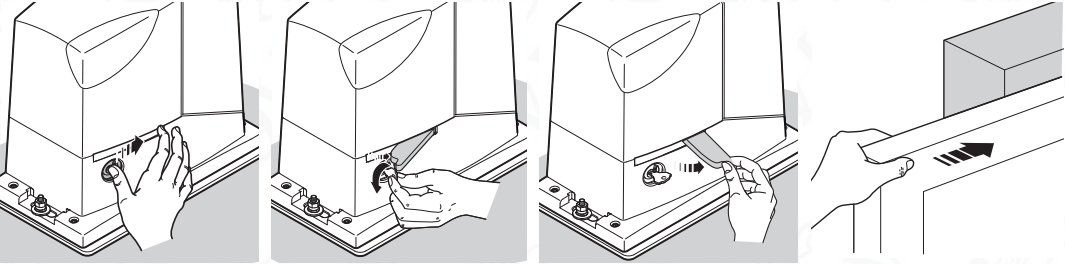
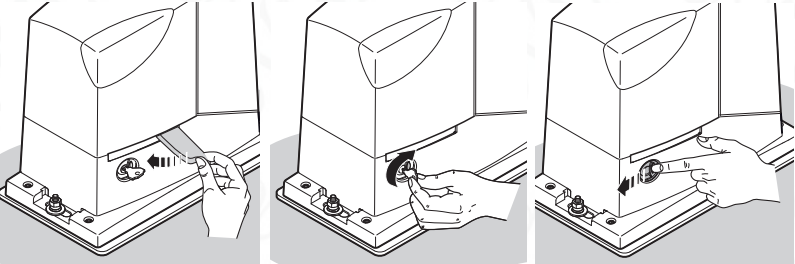
Veškeré další přídavné příslušenství musí být zkolaudováno samostatně jak z hlediska vlastní funkčnosti, tak z hlediska kompatibility s pohonem ROAD: při kolaudaci takových zařízení postupujte podle pokynů uvedených v jejich návodech.

### 6.1 - Kolaudace

Před samotným provedením kolaudace je nutné nechat řídicí jednotku načíst pozice pro otevírání a zavírání brány (kapitola 7.3).

Postup stanovený pro kolaudaci může být používán i při pravidelných kontrolách všech zařízení, z nichž je automatizační technika sestavena. Každá součást automatizační techniky (bezpečnostní lišty, fotobuňky, systém pro nouzové zastavení atd.) vyžaduje specifický kolaudační postup; při provádění kolaudace těchto zařízení postupujte podle pokynů uvedených v jejich návodech.

Kolaudaci provádějte podle níže uvedených instrukcí:

<b>01.</b> Zkontrolujte, jestli byly dodrženy pokyny uvedené v tomto manuálu, především v kapitole VŠEOBECNÁ BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ A OPATŘENÍ.
<b>02.</b> Odblokujte převodový pohon a zkontrolujte, jestli je možné bránu otevírat a zavírat ručně silou, která není větší, než hodnota uvedená v tabulce 1, ve které jsou uvedena omezení pro použití pohonu. 
<b>03.</b> Zablokujte převodový motor. 
<b>04.</b> S použitím ovládacích prvků pro vydávání příkazů a pro zastavování, klíč, spínač, ovládací tlačítka nebo bezdrát. dálk. ovladač, několikrát bránu otevřete, zavřete a zastavte, a přitom kontrolujte, jestli reakce automat. techniky odpovídají vydaným příkazům.
<b>05.</b> Nechejte automatizační techniku vykonat několik pracovních cyklů, aby bylo možné posoudit plynulost chodu brány, zjistit případné nedostatky způsobené montáží nebo seřizením, případně i výskyt míst, kde dochází ke zvýšenému tření.
<b>06.</b> Zkontrolujte postupně správnou funkčnost všech bezpečn. prvků, kterými je zařízení vybaveno (fotočláanky, bezpečn. lišty atd.).
<b>07.</b> Zkontrolujte funkčnost fotobuněk a případně i výskyt interferencí s jinými zařízeními: 1 – protněte válcem o průměru 5 cm a dlouhým 30 cm optickou osu: nejdřív v blízkosti vysílače TX, pak v blízkosti přijímače RX. 2 – zkontrolujte, jestli fotobuňky v takovém případě zareagují přechodem z aktivního stavu do poplašného stavu a naopak. 3 – zkontrolujte, jestli taková reakce způsobila v řídicí jednotce předpokládanou reakci: např. během zavírání musí dojít ke změně směru pohybu brány. 4 - Pokaždé, když zareaguje bezpečnostní prvek, musí na řídicí jednotce 2x rychle bliknout zelená LED OK, čímž řídicí jednotka signalizuje, že zaznamenala událost.
<b>08.</b> Pokud jsou nebezpečné situace vyvolané posuvem křídla brány zabezpečené prostřednictvím omezení nárazové síly, je nutné provést měření této síly, a to podle postupu stanoveného normou EN 12445. Pokud jsou nastavení „Rychlosti“ a kontrola „Síly motoru“ používané jako pomocné prvky systému pro omezení nárazové síly, pokuste se najít takové nastavení, které by zaručovalo co nejlepší výsledky.

### 6.2 - Uvedení do provozu

Uvedení automat. techniky do provozu může být provedeno pouze na zákl. pozitivních výsledků všech fází kolaudace pohonu (kap.6.1).

Je zakázáno provádět částečné uvedení do provozu anebo zařízení provozovat za „provizorních“ podmínek.

<b>01.</b> Vypracujte a uchovejte alespoň po dobu 10 let servisní knížku automatizační techniky, ta musí obsahovat alespoň: celkový náčrt automatizační techniky, schéma elektrického zapojení, analýzu rizik a příslušná řešení, která byla přijata, prohlášení o shodě výrobců všech použitých zařízení (pro ROAD použijte příložené ES prohlášení o shodě); jeden výtisk instruktážního manuálu pro používání zařízení a časový harmonogram údržby automatizační techniky.
<b>02.</b> Bránu trvale opatřete štítkem nebo tabulkou, na které bude uvedený postup pro odblokování převodového pohonu.
<b>03.</b> Vypracujte a uživateli předejte prohlášení o shodě, vydané pro automatizační techniku.
<b>04.</b> Vyhotovte a uživateli předejte manuál „Instrukce a upozornění pro uživatele automatizační techniky“ (sešit v návodu).
<b>05.</b> Vypracujte a uživateli předejte časový harmonogram údržby automatizační techniky.

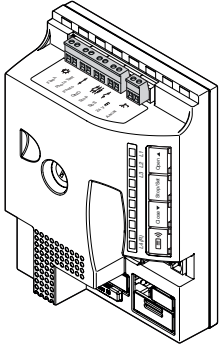

06.	Seřízení síly je důležité z hlediska bezpečnosti provozu automatizační techniky a musí být provedené s maximální pečlivostí a výhradně kvalifikovaným technikem. <b>Důležité upozornění!</b> - Seřízení síly nastavte na dostatečnou úroveň, aby automatizační technika byla schopná vykonávat pracovní cykly v plném rozsahu; hodnoty, které jsou vyšší, než nezbytně nutné k uvedení a udržení brány v pohybu, můžou v případě nárazu do překážky vyvinout takovou sílu, která by mohla vést ke zranění osob nebo zvířat, nebo k poškození věcí.
07.	Předtím, než uvedete automatizační techniku do provozu, informujte vhodnou formou jejího uživatele o možných zbytkových rizicích.

## 7 PROGRAMOVÁNÍ

### 7.1 - Programovací tlačítka

Řídicí jednotka pohonu ROAD nabízí několik programovatelných funkcí; nastavení těchto funkcí se provádí prostřednictvím 4 tlačítek umístěných na řídicí jednotce, doplněných o 4 signalizační LED diody 4 led: L1, L2, L3, L4(R).

Tovární nastavení by mělo vyhovovat naprosté většině požadavků, ale nastavení funkcí je možné kdykoliv upravit pomocí příslušného programovacího postupu, viz kapitola 7.6.

Tlačítka	Funkce	
<b>Open ▲</b>	Tlačítka "OPEN" slouží k otevření brány, nebo k přesunu směrem nahoru během programování.	
<b>Stop / Set</b>	Tlačítka "STOP" slouží k zastavení brány; pokud ho podržíte stisknuté po dobu delší než 3 sekundy, vstoupíte do programovacích operací; viz následující kapitoly.	
<b>Close ▼</b>	Tlačítka "CLOSE" slouží k zavření brány, nebo k přesunu směrem dolů během programování.	
<b>Radio</b> 	Tlačítka "RADIO" slouží k ukládání dálkových ovladačů do paměti a k jejich mazání.	














### 7.2 - RYCHLÉ NASTAVENÍ - QUICK SET UP

Funkce rychlého nastavení 'Quick set up' zkracuje dobu potřebnou pro uvedení pohonu do provozu. **Funguje pouze v případě, že je paměť zcela prázdná.**

Tímto postupem je zjištěna a uložena konfigurace vstupu STOP, je zjištěno, jestli je nebo není použité zapojení s režimem "Fototest" vstupu FOTO, jsou načteny pozice pro otevírání a zavírání brány a případně i dálkové ovladače uložené 2. způsobem s příkazem krok za krokem. .

**Postup pro uložení do paměti**

**Tabulka 6 - Postup pro rychlé nastavení Quick set up**

01. Dejte křídlo vrat do poloviny jejich dráhy.	
02. Zablokujte převodový motor.	
03. Nastavte směr otevírání podle umístění pohonu vůči vratům.	viz kapitola 5.1
04. Připojte elektrické napájení a počkejte 10 s	
05. Stiskněte a uvolněte tlačítko ▲	
06. Načtení příslušenství: LED L2 a L3 rychle blikají během celého procesu načítání příslušenství a brána se přitom zavře, otevře a zase zavře	L2 e L3  
06. LED L4(R) bliká 1x za sekundu: stiskněte a uvolněte tlačítko na dálkovém ovladači, který chcete uložit do paměti.	L4(R)  ... 
 Pokud uložení řádně proběhlo LED L4(R) na řídicí jednotce 3x blikne. Postup opakujte s každým dálkovým ovladačem, který chcete uložit do paměti. Ukládání do paměti bude automaticky ukončeno, pokud nebudete po dobu 10 sekund nic ukládat .	L4(R)    

### 7.3 - Načtení pozic pro otevírání a zavírání brány

Nyní si řídicí jednotka musí načíst pozice pro otevírání a pro zavírání brány; během této fáze je zjištěna délka křídla brány od koncového spínače v zavřené po koncový spínač v otevřené pozici; to je potřebné pro výpočet bodů, ve kterých bude docházet ke zpomalování rychlosti pohybu dráhy a bod pro částečné otevření. Kromě pozic je během této fáze směřena a do paměti uložena konfigurace vstupu STOP a je zjištěno jestli je nebo není provedeno zapojení v režimu "Fototest" vstupu FOTO.

01.	Odblokujte převodový motor a dejte bránu do poloviny dráhy; pak převodový motor zase zablokujte.
02.	Stiskněte a držte stisknutá současně tlačítka <b>CLOSE ▼</b> a <b>SET</b>
03.	Uvoněte obě tlačítka jakmile se brána uvede do chodu (asi po 3 s).
04.	Zkontrolujte, jestli se brána zavírá, pokud tomu tak není, stiskněte tlačítko <b>STOP</b> a pozorně zkontrolujte kapitolu 5.1 a související obrázky, pak postup zopakujte od bodu 01
05.	Počkejte dokud řídicí jednotka nedokončí proces načítání: zavření, otevření a zavření.
06.	Stiskněte a uvolněte tlačítko <b>SbS</b> , aby se brána úplně otevřela.
07.	Stiskněte a uvolněte tlačítko <b>SbS</b> , aby se brána úplně zavřela.

Pokud se tak nestalo, doporučujeme odpojit řídicí jednotku od elektrického napájení a pozorněji zkontrolovat elektrická zapojení. Další užitečné informace jsou uvedené v kapitole „Řešení problémů“. Pokud po dokončení načítání blikají LED diody L2 a L3, znamená to, že se stala nějaká chyba; prostudujte si kapitoly 9 (Diagnostika) a 10 (Co dělat, když...). Postup pro načtení délky křídla brány a pro načtení konfigurace vstupů STOP a FOTO můžete kdykoliv zopakovat, i po instalaci (například pokud posunete některý z koncových spínačů): postup musíte zopakovat od bodu 01.

### 7.4 - Kontrola chodu brány

Po načtení délky křídla brány je potřeba provést několik pracovních cyklů, aby mohl být zkontrolován správný chod brány.

01.	Stiskněte tlačítko <b>SbS</b> , aby se brána otevřela; zkontrolujte, jestli otevírání brány probíhá plynule, beze změn rychlosti posuvu; teprve v okamžiku, kdy se křídlo brány nachází ve vzdálenosti mezi 50 a 30 cm od koncového spínače v otevřené pozici, se musí jeho posuv zpomalit a pak se zastavit na základě reakce koncového spínače, a to ve vzdálenosti asi 2 – 3 cm od mechanického dorazu v otevřené pozici.
02.	Stiskněte tlačítko <b>SbS</b> , aby se brána zavřela; zkontrolujte, jestli zavírání brány probíhá plynule, beze změn rychlosti posuvu; teprve v okamžiku, kdy se křídlo brány nachází ve vzdálenosti mezi 50 a 30 cm od koncového spínače v zavřené pozici, se musí jeho posuv zpomalit a pak se zastavit na základě reakce koncového spínače, a to ve vzdálenosti asi 2 – 3 cm od mechanického dorazu v zavřené pozici.
3.	Během chodu brány zkontrolujte, jestli výstražný maják bliká s frekvencí, kdy se na 0,5 sek. rozsvítí a na 0,5 sek. zhasne.
4.	Několikrát bránu otevřete a zavřete, abyste zjistili případné nedostatky, ke kterým mohlo dojít během montáže a seřizování, a aby mohly být zjištěny další případné negativní jevy, jako například místa, která vykazují větší míru mechanického tření.
05.	Zkontrolujte, jestli je připevnění převodového pohonu ROAD, hřebene a držáků koncových spínačů dostatečně pevné a odolné i pro případné prudké zrychlení nebo zpomalení posuvu brány.

### 7.5 - Zabudovaný přijímač rádiového signálu

Do řídicí jednotky je zabudovaný přijímač rádiového signálu, aby bylo možné automatizační techniku ovládat i na dálku; přijímač pracuje na frekvenci 433.92 MHz a je kompatibilní s těmito typologiemi dálkových ovladačů (protože se jednotlivé typy kódování navzájem liší, první uložený přijímač determinuje i typologii dálkových ovladačů, které pak bude možné uložit do paměti - do paměti lze uložit až 100 dálkových ovladačů): Kompatibilní kódování je: Flor, O-code a Smilo

### 7.6 - Programování funkcí

Programovací operace se dělí do dvou skupin:

- Programovací operace první úrovně (kap. 7.6.1): funkce nastavitelné v režimu ON-OFF; v tomto případě led DIODY L1, L3 signalizují jednu funkci. Pokud LED svítí, je funkce aktivovaná, pokud nesvítí není funkce aktivovaná (tabulka 5).
- Programovací operace druhé úrovně (kap. 7.6.3): parametry nastavitelné v rámci jednotlivých hodnot (od 1 do 3); v tomto případě každá LED dioda L1, L2, L3 signalizuje nastavenou hodnotu ze 3 možných (tabulka 7).

#### 7.6.1 - Funkce první úrovně (funkce ON – OFF)

Programovatelné funkce, které nabízí pohon ROAD jsou rozdělené do dvou úrovní:

**První úroveň:** funkce nastavitelné způsobem ON – OFF (aktivovaná nebo deaktivovaná funkce); v tomto případě každá LED dioda **L1...L3** signalizuje jednu funkci, jestliže svítí, je funkce aktivovaná, jestliže nesvítí, je funkce deaktivovaná; viz tabulka 5.

Tabulka 5: přehled programovatelných funkcí: první úroveň


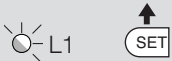
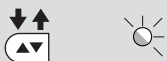


LED dioda	Funkce	Popis
L1	Dlouhé/krátké zpomalování	Tato funkce slouží k nastavení zpomalování, jestli bude dlouhé nebo krátké. Když tato funkce není aktivovaná, je nastavené "krátké" zpomalení.
L2	Rychlost motoru	Tato funkce slouží k nastavení rychlosti motoru během otevírání a zavírání, lze vybrat jednu ze 2 úrovní: "vysoká" a "nízká" Když tato funkce není aktivovaná, je nastavená "nízká" rychlost.
L3	Automatické zavírání	Tato funkce zajišťuje automatické zavírání brány po odpočítání naprogramované pauzy, z výroby je délka pauzy nastavená na 30 sekund, ale je možné ji změnit na 15 nebo 60 sekund (viz tabulka 7) Když tato funkce není aktivovaná, je nastavený "poloautomatický" provoz.

Během normálního provozu pohonu ROAD jsou LED diody **L1, L2, L3** rozsvícené nebo zhasnuté podle stavu funkce, kterou signalizují, například L3 svítí, pokud je aktivované "automatické zavírání".

### 7.6.2 - Programování první úrovně (funkce ON – OFF)

Z výroby jsou všechny funkce první úrovně nastavené na stav „OFF“, ale toto nastavení je možné kdykoli změnit podle postupu uvedeného v tabulce 6. Během programování je třeba dávat pozor na čas, protože mezi stisknutím dvou tlačítek je odpočítáván interval 10 sekund, pokud tento interval uplyne, aniž by bylo stisknuto některé tlačítko, dojde k automatickému uložení změn provedených až do tohoto okamžiku.

**Tabulka 6: Postup při změně funkcí první úrovně ON – OFF**

<b>01.</b> Přibližně na dobu 3 sekund stiskněte a podržte stisknuté tlačítko <b>Set</b>	
<b>02.</b> Uvolněte tlačítko <b>Set</b> v okamžiku, kdy LED dioda L1 začne blikat	
<b>03.</b> Stiskněte a uvolněte tlačítko ▲/▼, aby se blikání přesunulo na tu na tu LED diodu, která zastupuje funkci, kterou chcete změnit.	
<b>04.</b> Stiskněte a uvolněte tlačítko <b>Set</b> aby došlo ke změně stavu funkce (rychlé blikání = OFF; pomalé blikání = ON).	
<b>05.</b> Počkejte 10 sek. a programovací proces bude ukončen, protože uplynul maximální povolený interval.	
<b>⚠</b> Body 3 a 4 je možné opakovat; během jedné programovací operace, je tedy možné nastavit ON nebo OFF i u ostatních funkcí.	

### 7.6.3 - Funkce druhé úrovně (nastavitelné parametry)

**Tabulka 7: Funkce druhé úrovně (nastavitelné parametry)**

Led	Parametr	Úroveň	Hodnota	Popis
L1	Síla motoru	L1	Malá	Nastavení citlivosti kontroly motoru podle typu brány. Nastavení "velká" se používá pro těžké brány větších rozměrů.
		L2	Střední	
		L3	Velká	
L2	Funkce krok za krokem	L1	otevření - stop - zavření - otevření	Nastavení pořadí příkazů, které jsou přiřazené vstupu SbS nebo 1. rádiovému příkazu. (viz tabulky 5 a 6)
		L2	otevření - stop - zavření - stop	
		L3	bytové jednotky	
L3	Délka pauzy	L1	15 sekund	Nastavení délky pauzy, tj. časového intervalu, který je odpočítán předtím, než dojde k automatickému zavření brány. Funkce má vliv na chod automatizační techniky pouze v případě, že je aktivováno automatické zavírání.
		L2	30 sekund	
		L3	60 sekund	

**Poznámka:** parametry s šedým podkladem jsou nastavené z výroby.


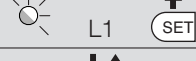





Všechny parametry je možné nastavovat libovolným způsobem, aniž by to mělo negativní vliv na provoz zařízení, pouze nastavení „síly motoru“ vyžaduje zvláštní pozornost:

- Nedoporučujeme používat vysoké hodnoty síly pohonu, které by měly kompenzovat nadměrné tření v některých místech během posuvu brány; nadměrná síla pohonu může negativně ovlivnit funkčnost bezpečnostního systému anebo poškodit křídlo brány.
- SPokud je kontrola „síly motoru“ používána jako pomocný prvek systému, který snižuje nárazovou sílu, je po každé změně nastavení nutné provést měření této síly podle požadavků uvedených v normách EN 12445, EN 12453 a EN 12445.
- Opatřebení a povětrnostní podmínky mají vliv na chod brány, proto je nutné pravidelně kontrolovat nastavení síly pohonu.

### 7.6.4 - Programování druhé úrovně (nastavitelné parametry)

Z výroby jsou nastavitelné parametry seřizené na hodnoty, které jsou v tabulce 7 označené „■“ ale je možné kdykoli toto nastavení změnit podle instrukcí uvedených v tabulce 8. Během programování je třeba dávat pozor na čas, protože mezi stisknutím dvou tlačítek se odpočítává interval 10 sekund, pokud tento interval uplyne, aniž by byste stisknuli některé tlačítko, dojde k automatickému uložení změn provedených až do tohoto okamžiku.

**Tabulka 8 - Postup při úpravě funkcí druhé úrovně**

<b>01.</b> Přibližně na dobu 3 sekund stiskněte a podržte stisknuté tlačítko <b>Set</b>	
<b>02.</b> Uvolněte tlačítko <b>Set</b> v okamžiku, kdy LED dioda L1 začne blikat	
<b>03.</b> Stiskněte a uvolněte tlačítko ▲/▼, aby se blikání přesunulo na tu LED diodu, která zastupuje funkci, kterou chcete změnit.	
<b>04.</b> Stiskněte tlačítko <b>Set</b> a držte je stisknuté až do kroku 06	
<b>05.</b> Počkejte přibližně 3s, pak se rozsvítí LED, která signalizuje aktuální úroveň parametru, který chcete upravit	
<b>06.</b> Stiskněte a uvolněte tlačítko ▲/▼, aby se blikání přesunulo na tu LED diodu, která zastupuje hodnotu parametru	
<b>07.</b> Uvolněte tlačítko <b>Set</b>	



08. Počkejte 10 sek. a programovací proces bude ukončen, protože uplynul maximální povolený interval.



10 s

**!** Body 03 a 07 je možné opakovat; během jedné programovací operace, aby bylo možné nastavit několik parametrů.

## 7.7 - Uložení dálkových ovladačů do paměti

Každý dálkový ovladač, který budete používat pro ovládání automatizační techniky, musí být uložený do paměti přijímače v řídicí jednotce. ; uložení dálkových ovladačů do paměti je možné provádět dvěma způsoby: I. způsobem a II. způsobem (kapitoly 7.7.1 a 7.7.3).

### 7.7.1 - Uložení dálkového ovladače do paměti 1. způsobem

Při uložení ovladače tímto způsobem je funkce tlačítek pevně určená a každému tlačítku je v řídicí jednotce přiřazený příkaz uvedený v tabulce 9; jedinou operací se najednou uloží do paměti přijímače všechna tlačítka dálkového ovladače a není důležité, které tlačítko stisknete.











**Poznámka** - Jednokanálové dálkové ovladače mají jen jedno tlačítko T1, dvoukanálové dálkové ovladače mají dvě tlačítka T1 a T2.

**Tabulka 9 - Uložení 1. způsobem - tlačítka a příkazy**

Tlačítko	Příkaz
T1	krok za krokem
T2	otevření pro pěší
T3	otevřít
T4	zavřít

### 7.7.2 - Postup při uložení dálkového ovladače 1. způsobem

**Tabulka 10 - Postup při uložení 1. způsobem**

<b>01.</b> Stiskněte a držte stisknuté alespoň 5 s tlačítko rádio  na řídicí jednotce	 5 s
<b>02.</b> Jakmile se rozsvítí LED, tlačítko uvolněte.	 
<b>03.</b> Do 10 sekund stiskněte a podržte alespoň 5 sekund stisknuté 1. tlačítko na dálkovém ovladači, který chcete uložit do paměti. Pak tlačítko uvolněte.	 5 s 
<b>!</b> Pokud uložení do paměti řádně proběhlo LED dioda L4(R) na řídicí jednotce 3x blikne. Postup opakujte s každým dálkovým ovladačem, který chcete uložit do paměti přijímače. Proces pro uložení ovladačů do paměti se ukončí, pokud nebudete 10 sekund nic ukládat.	   

### 7.7.3 - Uložení dálkového ovladače do paměti 2. způsobem

Tímto postupem uložíte do paměti jediné tlačítko dálkového ovladače a můžete mu libovolně přiřadit jeden ze 4 příkazů, uvedených v tabulce 11; během každé fáze se do paměti přijímače uloží pouze jedno tlačítko, které stisknete během této operace.










**Poznámka** - Jednokanálové dálkové ovladače mají jen jedno tlačítko T1, dvoukanálové dálkové ovladače mají dvě tlačítka T1 a T2.

**Tabulka 11 - Příkazy pro uložení 2. způsobem**

Tlačítko	Příkaz
1	krok za krokem
2	otevření pro pěší
3	otevřít
4	zavřít

### 7.7.4 - Postup při uložení dálkového ovladače 2. způsobem

**Tabulka 12 - Postup při uložení 2. způsobem**

<b>01.</b> Stiskněte a uvolněte tlačítko rádio  na řídicí jednotce tolikrát, jaké je číslo vybraného příkazu (1...4 - tabulka 11)	 1...4
<b>02.</b> Zkontrolujte, jestli LED L4(R) na řídicí jednotce blikla tolikrát, jaké je číslo vybraného příkazu (1 ...4)	 1...4
<b>03.</b> Do 10 sekund stiskněte a podržte alespoň 3 sekundy stisknuté tlačítko na dálkovém ovladači, které chcete uložit do paměti. Pak tlačítko uvolněte.	 3 s 
<b>!</b> Pokud uložení do paměti řádně proběhlo LED dioda L4(R) na řídicí jednotce 3x blikne. Postup opakujte s každým dálkovým ovladačem, který chcete uložit do paměti přijímače. Proces pro uložení ovladačů do paměti se ukončí, pokud nebudete 10 sekund nic ukládat.	   






## 7.8 - Uložení dálkového ovladače do paměti v blízkosti přijímače (se dvěma ovladači)

Tímto postupem uložíte do paměti přijímače NOVÝ dálkový ovladač s využitím druhého dálkového ovladače (STARÉHO), už uloženého do paměti a funkčního. Není nutné používat tlačítka na řídicí jednotce, ale musíte být v její blízkosti.

Tímto postupem přenesete na NOVÝ dálkový ovladač stejná nastavení jako má STARÝ dálkový ovladač (1. nebo 2. způsob).

**!** Operace může proběhnout ve všech přijímačích, které se nacházejí v dosahu ovladače. protože nechejte pod napětím pouze ten přijímač, kterého se tato operace týká.

**Tabulka 13 - Postup při uložení dálkového ovladače do paměti v blízkosti přijímače**

<b>01.</b> Postavete se s oběma ovladači v blízkosti řídicí jednotky: <b>!</b> Počkejte 1 sekundu mezi jednotlivými kroky.	
<b>02.</b> Na NOVÉM dálkovém ovladači stiskněte a držte stisknuté alespoň 8 sekund tlačítko, které chcete uložit do paměti. Pak tlačítko uvolněte.	 8 s 
<b>03.</b> Na STARÉM dálkovém ovladači pomalu 3x stiskněte a uvolněte tlačítko.	 1 s  1 s  1 s

04. Na NOVÉM dálkovém ovladači 1x pomalu stiskněte a uvolněte tlačítko.



















**⚠** Postup opakujte s každým ovladačem, který chcete uložit do paměti.

## 7.9 - Vymazání všech dálkových ovladačů z paměti

**⚠Pozor!** - Tuto operaci lze provést pouze za podmínky, že paměť přijímače je odblokovaná.
















**Tabulka 14 - Postup při vymazání dálkových ovladačů**

01. Stiskněte a držte stisknuté tlačítko rádio  na řídicí jednotce až do kroku 02	 
02. Počkejte, dokud se nerozsvítí LED dioda L4(R), potom počkejte dokud nezhasne a pak počkejte dokud 3x neblíkne.	     
03. Uvolněte tlačítko přesně v okamžiku, kdy LED dioda blíkne potřetí.	
<b>⚠</b> Pokud uložení proběhlo správně, LED dioda L4(R) na řídicí jednotce 5x blíkne.	     

## 7.10 - Zablokování / odblokování paměti přijímače

**⚠** Tímto postupem zablokujete paměť, čímž znemožníte nahrávání a mazání dálkových ovladačů.

**Tabulka 15 - Postup pro zablokování / odblokování paměti přijímače**

01. Odpojte elektrické napájení řídicí jednotky.	
02. Stiskněte a držte stisknuté tlačítko rádio  na řídicí jednotce až do kroku 03	 
03. Připojte znovu napájení řídicí jednotky (tlačítko pořád držte stisknuté)	 
04. Po 5 sekundách LED dioda L4(R) 2x pomalu blíkne: nyní uvolněte stisknuté tlačítko.	 5 s   
5. (do 5 sekund) několikrát stiskněte a uvolněte tlačítko rádio  na řídicí jednotce a vyberte jednu z možností: - LED nesvítí = zablokování paměti je deaktivované - LED svítí = zablokování paměti je aktivované	 ...
<b>⚠</b> 5 sekund po posledním stisknutí tlačítka rádio LED dioda L4(R) 2x pomalu blíkne, čímž je signalizováno, že operace byla dokončena.	5s L4(R)   

## 8.1 - Přidání nebo odebrání zařízení

Je samozřejmě možné kdykoliv přidávat nebo odebrat další zařízení; především ke vstupu STOP můžete připojovat různé typy zařízení podle pokynů uvedených v následujících odstavcích; postup je uveden v kapitole 7.3 (Načtení pozic pro otevírání a zavírání brány).

## Vstup STOP

STOP je vstup, který zajišťuje okamžité zastavení probíhajícího pracovního cyklu a pak dojde ke krátkému posuvu brány opačným směrem. K tomuto vstupu je možné připojit příslušenství s výstupem opatřeným spínacím kontaktem „NA“, rozpínacím kontaktem „NC“ nebo příslušenství s výstupem s trvalým odporem 8,2 k $\Omega$ , jako jsou například bezpečnostní lišty.

Řídicí jednotka identifikuje typ příslušenství, které bylo připojeno ke vstupu STOP, během procesu načítání (viz kapitola 7.3. Načtení pozic pro otevírání a zavírání brány); na základě těchto údajů je pak vydán příkaz STOP pokaždé, když je zjištěna nějaká změna oproti načtenému stavu. Při dodržení příslušných opatření je možné ke vstupu STOP připojit i větší počet příslušenství, a to i různého typu:

- Větší počet příslušenství typu NA se spínacím kontaktem je možné zapojit navzájem paralelně, bez omezení jejich počtu.
- Větší počet příslušenství NC s rozpínacím kontaktem je možné zapojit navzájem sériově, bez omezení jejich počtu.
- Několik zařízení s výstupem s trvalým odporem 8,2 k $\Omega$  je možné zapojit „kaskádovitě“ s jedním koncovým odporem 8,2 k $\Omega$ .
- Je možná i kombinace spínacích a rozpínacích kontaktů, kdy jsou oba kontakty zapojené paralelně, s tím, že k rozpínacímu kontaktu NC musí být sériově zapojený jeden odpor 8,2 k $\Omega$  (tím je umožněna i kombinace 3 zařízení: spínací kontakt NA, rozpínací kontakt - NC a 8,2 k $\Omega$ ).

**⚠** Pokud je vstup STOP používán pro zapojení příslušenství, které plní bezpečnostní funkce, tak pouze příslušenství s trvalým odporem 8,2 k $\Omega$  splňuje požadavky 3. kategorie zabezpečení proti poškození podle normy EN 954-1.

## Fotobuňky

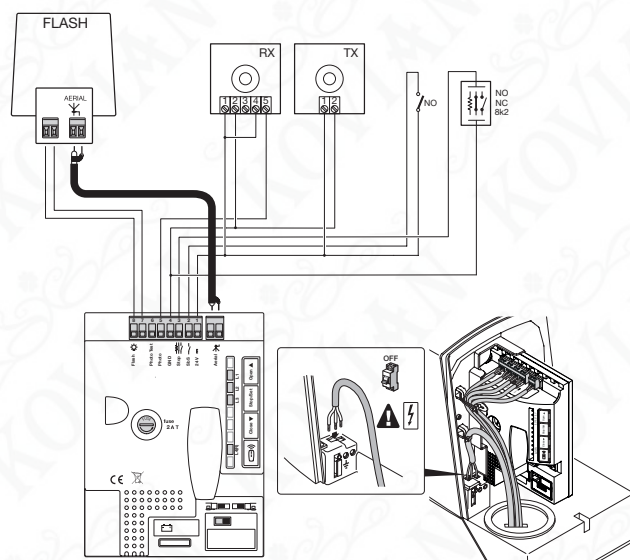
Řídicí jednotka je vybavená funkcí „Fototest“, která zvyšuje spolehlivost bezpečnostních prvků, čímž je dosaženo „II. kategorie II“ bezpečnosti podle normy EN 13849-1 pro spojení řídicí jednotky a bezpečnostních fotobuněk.

Po vydání příkazu pro uvedení automatizační techniky do chodu jsou nejprve zkontrolovány příslušné bezpečnostní prvky, a pouze v případě, že je vše v pořádku, bude automatizační technika uvedena do chodu. Pokud test bezpečnostních prvků nedopadne dobře (fotobuňka zaslepená sluncem, zkrat v kabeláži apod.) je tento stav vyhodnocen jako porucha a vydaný příkaz nebude proveden.

Pokud chcete přidat jeden pár fotobuněk, připojte je podle následujících instrukcí.

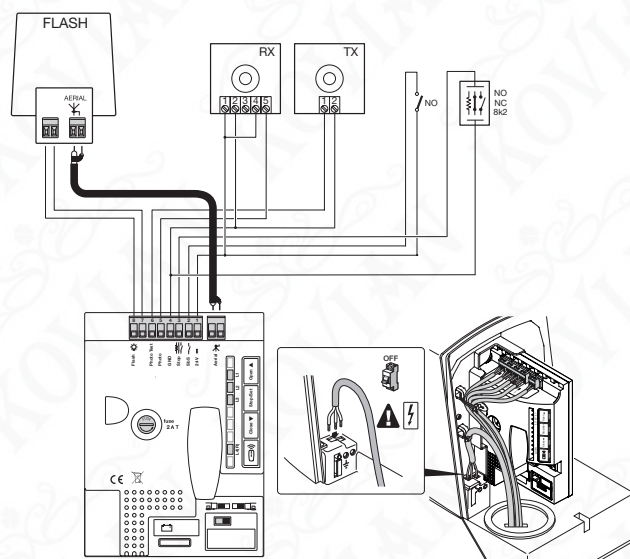
## • Zapojení bez funkce „Fototest“:

Přijímač fotobuňky napájejte přímo z řídicí jednotky z výstupu pro příslušenství (svorky 1 - 4).



## • Zapojení s funkcí „Fototest“:

Napájení vysílačů fotobuněk se nebere přímo z výstupu pro příslušenství, ale z výstupu „Fototest“ mezi svorkami 6 - 4. Maximální použitelný proud na tomto výstupu je 100 mA.

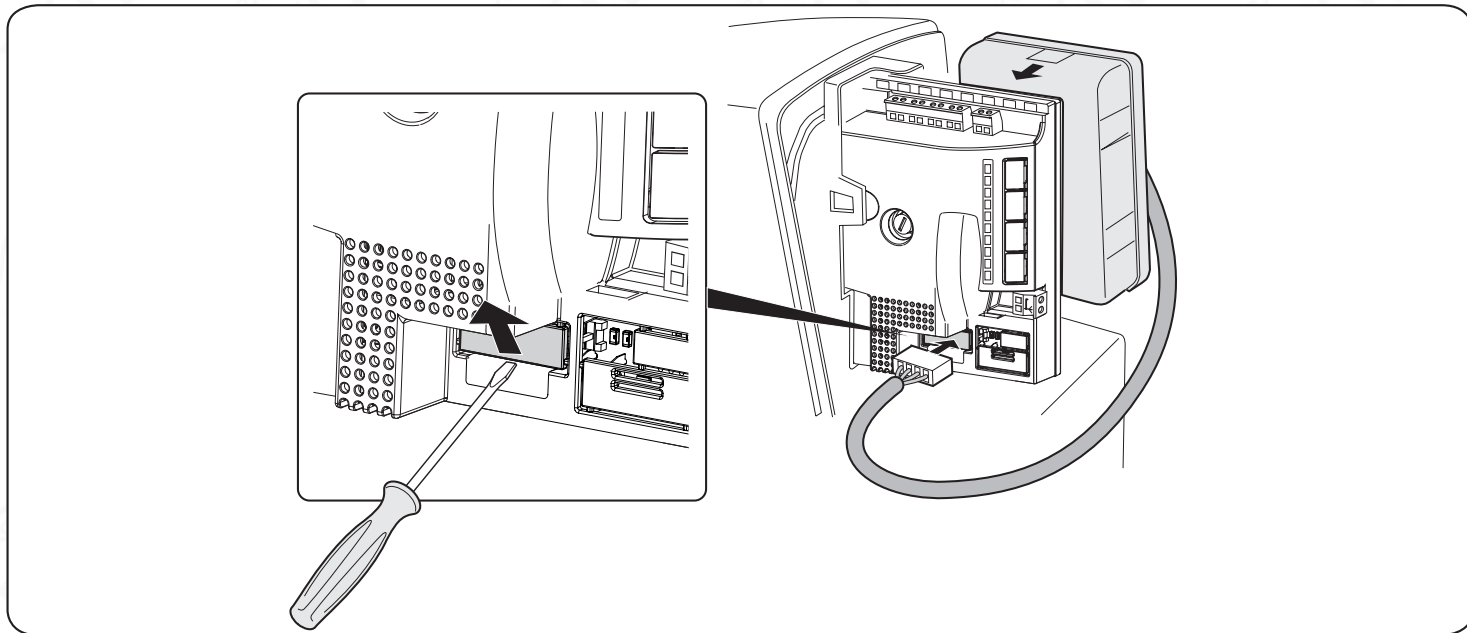


**⚠** Aby bylo možné využívat funkci „Fototest“, je nutné aktivovat „synchronizaci“ podle instrukcí uvedených v návodu přibaleného k fotobuňkám.

## 8.2 - Záložní baterie

Pro pohon ROAD je určená jako volitelné příslušenství záložní baterie mod. PS124 (1,2 Ah se zabudovanou unabiječkou). Při zapojení baterie postupujte podle následujících obrázků.

**⚠ POZOR!** - Připojení záložní baterie k řídicí jednotce musí být provedeno AŽ POTÉ, co je dokončena instalace a naprogramování, protože baterie je zdrojem nouzového napájení..

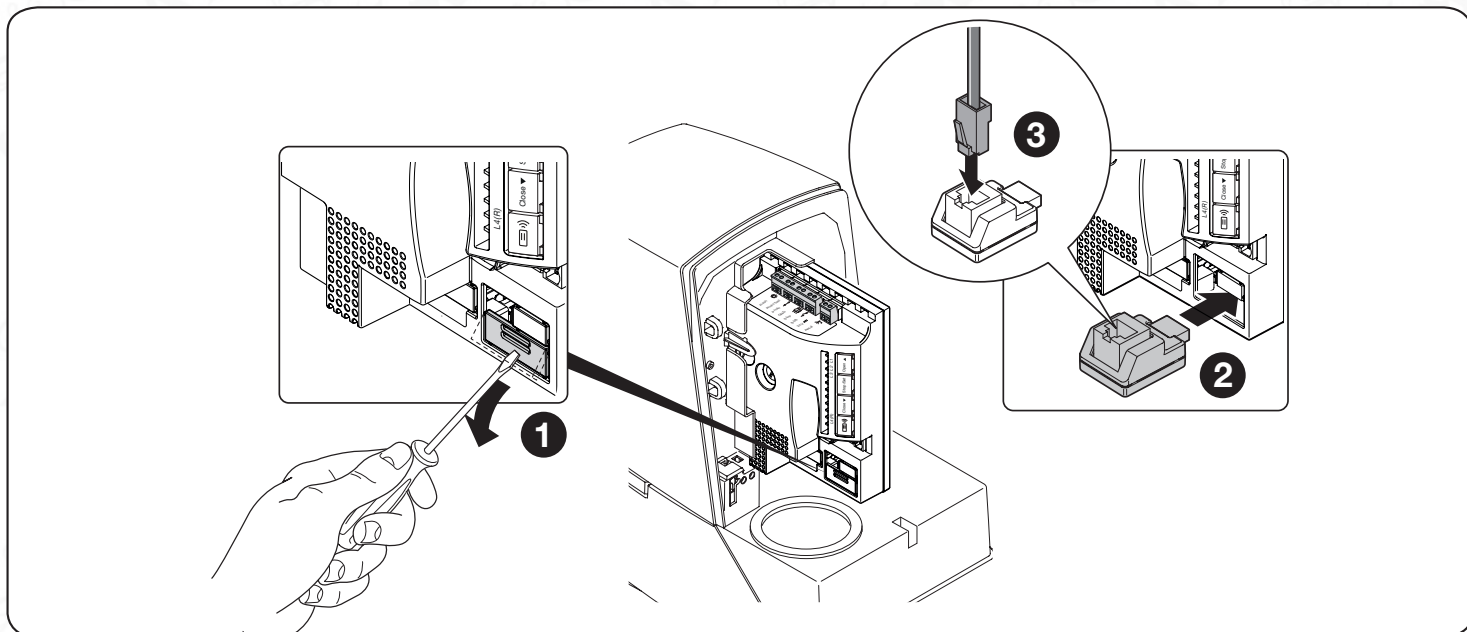


## 8.3 - Připojení programátoru Oview

K řídicí jednotce můžete připojit programovací jednotku Oview prostřednictvím rozhraní IBT4N pomocí 4 žilového bus kabelu. Tato jednotka slouží ke kompletnímu a rychlému naprogramování funkcí, k nastavení parametrů, k aktualizaci firmwaru řídicí jednotky (nutné příslušenství OVBT), k diagnostice a zjištění případných problémů při provozu a k pravidelné údržbě automatizační techniky.

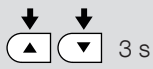



Programátor Oview umožňuje pracovat s řídicí jednotkou na maximální vzdálenost přibližně 100 m. Pokud je navzájem připojeno několik řídicích jednotek v rámci sítě 'BusT4', je možné po připojení programátoru Oview k jedné z nich zobrazovat na displeji všechny připojené řídicí jednotky (maximálně 16 řídicích jednotek). Programátor Oview může zůstat připojený k řídicí jednotce i během normálního provozu automatizační techniky, kdy pak umožňuje koncovému uživateli vydávat příkazy prostřednictvím příslušného menu.

**⚠ Pozor!** - Dříve, než připojíte rozhraní IBT4N, je nutné odpojit řídicí jednotku od elektrického napájení.



## 8.4 - Úplné vymazání paměti

Pokud je to nutné, můžete úplně vymazat paměť a obnovit tovární nastavení s původními hodnotami. Níže uvedený postup provdějte výhradně se zastavným pohonem:

Tabulka 16 - Postup při úplném vymazání paměti	
01. Stiskněte současně a držte stisknutá tlačítka ▲ a ▼ po dobu 3 sek.	
02. V okamžiku, kdy se současně rozsvítí všechny LED diody, tlačítka uvolněte.	
03. Po dokončení operace začnou LED diody L1, L2 a L3 blikat.	
 Po úplném vymazání paměti můžete znovu načíst pozice koncových dorazů stisknutím tlačítek <b>OPEN</b> nebo <b>CLOSE</b> .	

 **Důležité upozornění -Touto operací nevymažete dálkové ovladače.**

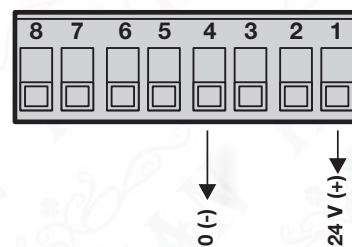
## 8.5 - Speciální funkce

Funkce "vždy otevřít"
Tato schopnost řídicí jednotky umožňuje nařídít vždycky otevření, pokud je příkaz "krok za krokem" aktivovaný po dobu delší než 3 sekundy; to je například užitečné v případech, kdy jsou ke vstupu SbS připojené programovatelné hodiny, aby bylo možné nechat bránu otevřenou během určitého časového úseku. Tato schopnost řídicí jednotky platí, ať už je vstup SbS naprogramovaný jakkoliv (viz parametr "funkce SbS" - tabulka 11).
Funkce "vedení do chodu za všech okolností"
Pokud některý z bezpečnostních prvků nefunguje správně nebo je zcela mimo provoz, je i za těchto okolností možné uvést automatizační techniku do chodu v provozním režimu "v přítomnosti obsluhy". Podrobnosti jsou uvedené v samostatné části "NÁVOD K POUŽITÍ" (konec návodu)

## 8.6 - Napájení externích zařízení

Pokud potřebujete napájet externí zařízení (bezkontaktní čtečka karet s transponderem nebo podsvícení klíčového spínače), můžete toto zařízení připojit k řídicí jednotce podle obrázku napravo.

Napájecí napětí je 24 V DC -30% ÷ +50%, k dispozici je max. proud 100mA.



# 9 DIAGNOSTIKA

Řídicí jednotka vydává zvláštní signalizaci, kterou informuje o provozním stavu nebo o případné poruše. LED dioda OK může blikat červeně, pokud je zjištěna nějaká závada během normálního provozu; vydává několik bliknutí, po kterých následuje pauza v délce 1 sekundy, toto blikání vyjadřuje typ chyby nebo neobvyklého chování automatizační techniky.

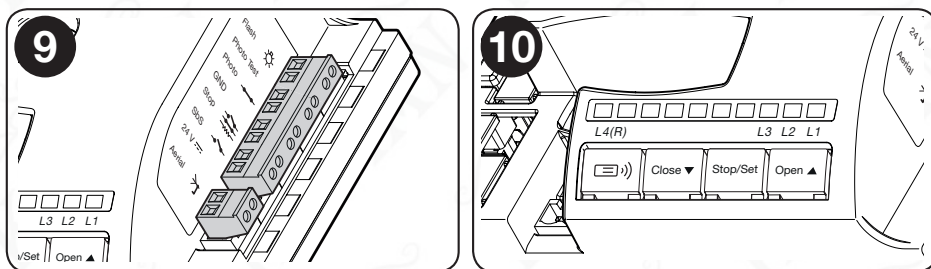
## 9.1 - Signalizace vydávaná výstražným majákem nebo přídatným osvětlením

Tabulka 17 - Signalizace vydávaná majákem a přídatným osvětlením		
Signalizace	Příčina	Řešení
2 bliknutí pauza 1 sek. 2 bliknutí	Reakce fotobuňky	Na začátku pracovního cyklu jedna nebo několik fotobuněk nevydaly povolení ke spuštění automatizační techniky do chodu: zkontrolujte, jestli v dráze nejsou překážky. Během zavírání brány je to normální, pokud je v dráze překážka.
3 bliknutí pauza 1 sek. 3 bliknutí	Reakce omezovače "síly motoru"	Během pohybu najela brána do místa s větším mechanickým odporem: zjistěte příčinu.
4 bliknutí pauza 1 sek. 4 bliknutí	Reakce vstupu STOP	Na začátku pracovního cyklu nebo během něj zaregoval vstup STOP: zjistěte příčinu.
5 bliknutí pauza 1 sek. 5 lampeggi	Chyba při ukládání interních parametrů do paměti	Počkejte alespoň 30 sekund, během nichž se řídicí jednotka pokusí o obnovení těchto parametrů. Pokud bude tento stav trvat i nadále, bude nutné vypazat paměť a pak znovu data uložit do paměti.
6 bliknutí pauza 1 sek. 6 bliknutí	Překročení maximálního počtu pracovních cyklů za hodinu	Počkejte několik minut, dokud se omezovač počtu pracovních cyklů nedostane nazpět pod maximální povolenou hodnotu. .
7 bliknutí pauza 1 sek. 7 bliknutí	Chyba v interních elektrických obvodech	Odpojte na několik sekund všechny napájecí obvody, potom zkuste vydat nějaký příkaz; pokud stav přetrvává, může se jednat o vážnou poruchu řídicí jednotky neb nějaký problém v kabeláži motoru: vše zkontrolujte, případně vyměňte.

8 bliknutí pauza 1 sek. 8 bliknutí	Je aktivní jiný příkaz.	Je aktivní jiný příkaz. Zrušte aktivovaný příkaz, aby bylo možné vydat jiné příkazy.
10 bliknutí pauza 1 sek. 10 bliknutí	Vypršel max. čas pracovního cyklu nebo vypadlo napájení motoru během načítání pozic.	Poud vypršel max. čas pracovního cyklu znamená to, že je cyklus příliš dlouhý. Zkraťte jeho dobu zvýšením rychlosti nebo bránu lépe vyvažte, aby se snížilo namáhání motoru. Pokud vypadlo napájení motoru, zkontrolujte, jestli je řídicí jednotka správně zapojená.

## 9.2 - Signalizace vydávaná LED diodami na řídicí jednotce

Na řídicí jednotce je umístěno několik LED diod, které signalizují normální provozní stav anebo případné poruchy.



Tabulka 18 - LED diody u svorek (obr. 9)

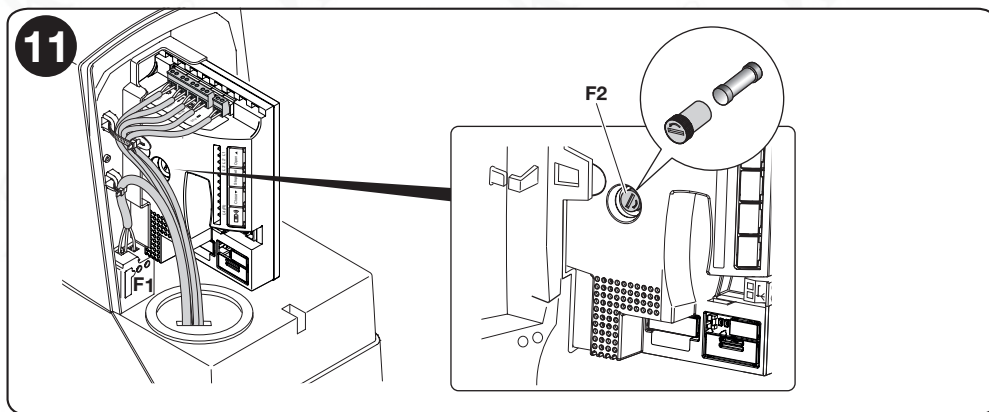
LED OK	Příčina	Řešení
Červená ani zelená LED nesvítí	Porucha	Zkontrolujte, jestli je řídicí jednotka napájená elektrickou energií; zkontrolujte, jestli nedošlo k reakci pojistek; v takovém případě nejprve zjistěte příčinu závady a pak pojistky vyměňte za nové, se stejnými parametry.
Červená nebo zelená LED svítí	Závažná porucha	Zkuste na několik sekund řídicí jednotku vypnout; jestliže tento stav přetrvává i nadále, došlo k poruše a bude nutné vyměnit elektronickou kartu.
1 bliknutí zelené LED za sekundu	Všechno OK	Normální provozní režim řídicí jednotky.
2 rychlá bliknutí zelené LED	Došlo ke změně stavu na vstupech	Jedná se o normální jev v případě, že došlo k nějaké změně stavu na jednom ze vstupů: SbS, STOP, k reakci fotobuněk nebo byl použitý dálkový ovladač.
Několik bliknutí červené LED diody oddělených 1 sek. pauzou	Různé	Jedná se o stejnou signaizaci, jakou vydává maják nebo přídavné osvětlení: viz tabulka 20
LED STOP (červená)	Příčina	Řešení
Nesvítí	Reakce vstupu STOP	Zkontrolujte zařízení připojená ke vstupu STOP
Svítí	Všechno OK	Vstup STOP je aktivní

Tabulka 19 - LED diody u tlačítek (obr. 10)

L1	Popis
Nesvítí	Během normálního provozu signalizuje "krátké zpomalení"
Svítí	Během normálního provozu signalizuje "dlouhé zpomalení"
Bliká	Probíhá programování funkcí
L2	Popis
Nesvítí	Během normálního provozu signalizuje nízkou "rychlost motoru"
Svítí	Během normálního provozu signalizuje vysokou "rychlost motoru"
Bliká	- Probíhá programování funkcí - Pokud současně blikají LED diody L1 a L3, znamená to, že je nutné spustit načtení pozic pro otevření a zavření brány (kapitola 7.3).
L3	Popis
Nesvítí	Během normálního provozu signalizuje, že "automatické zavírání" není aktivované.
Svítí	Během normálního provozu signalizuje "automatické zavírání" je aktivované.
Bliká	- Probíhá programování funkcí. - Pokud současně blikají LED diody L1 a L2, znamená to, že je nutné spustit načtení pozic pro otevření a zavření brány (kapitola 7.3).
L4(R) (rádio)	Popis
Svítí	Během normálního provozu signalizuje, že byl rádiovým signálem přijat kód, který není uložený v paměti.
Bliká	Probíhá programování nebo mazání dálkového ovladače.

V tabulce 20 jsou uvedené užitečné rady, jak se vypořádat s provozními problémy, ke kterým může dojít během instalace nebo v případě nějaké poruchy.

Tabulka 20 - Zjištění závady	
Problém	Řešení
Dálkovým ovladačem není možné ovládat bránu a LED dioda na ovladači nesvítí.	Zkontrolujte baterie v dálkovém ovladači, jestli nejsou vybité: eventualityne sosituirle.
Dálkovým ovladačem není možné ovládat bránu, ale LED dioda na ovladači se rozsvítí.	- Zkontrolujte, jestli je dálkový ovladač správně uložený do paměti přijímače. - Zkontrolujte, jestli ovladač skutečně vysílá rádiový signál pomocí této praktické zkoušky: stiskněte tlačítko a přiložte LED diodu k anténě běžného rádiového přijímače (levnější rádia jsou vhodnější), který je zapnutý a naladěný na rozsah FM a přibližně na frekvenci 108,5 MHz; měli byste slyšet slabý šum s praskajícím pulzováním.
Bránu nelze uvést do chodu a LED dioda OK neblíká.	Zkontrolujte, jestli je převodový pohon napájený elektrickou energií 230 V. Zkonení spálená pojistka F2; pokud je pojistka spálená, zjistěte příčinu proč k tomu došlo a pak ji vyměňte za novou se stejnými parametry (obr. 11).
Bránu nelze uvést do chodu a výstražný maják neblíká.	Zkontrolujte, jestli byl příkaz skutečně přijatý přijímačem. Pokud příkaz dorazí n avstup SbS, LED dioda OK dvakrát blikne, čímž signalizuje přijetí příkazu.
Brána se neuvede do chodu a přídavné osvětlení několikrát blikne.	Spočítejte počet bliknutí a význam vyhledejte v tabulce 19.
Brána se rozjede, ale krátce na to se zastaví a kousek se posune opačným směrem.	Nastavená síla může být příliš malá na to, aby uvedla bránu do chodu: zkontrolujte, jestli nejsou v dráze nějaké překážky a případně nastavte větší sílu, zkontrolujte také koncový spínač, jestli není zablokovaný.



## 11 LIKVIDACE VÝROBKU

**Tento výrobek je nedílnou součástí automatizační techniky, a proto musí být znehodnocený společně s ní.**

Stejně tak jako instalace tohoto výrobku i jeho demontáž a znehodnocení po skončení životnosti musí být provedeno kvalifikovaným technikem. Tento výrobek je sestavený z různých typů materiálů: některé z nich jsou recyklovatelné, jiné komponenty musí být znehodnoceny. Informujte se o možnostech recyklace nebo znehodnocení, které jsou předepsané příslušnými směrnici, platnými v dané oblasti a vztahujícími se na tuto kategorii výrobků.

**⚠ POZOR! - některé součásti výrobku mohou obsahovat látky, které poškozují životní prostředí anebo mohou být nebezpečné, pokud by se nacházely volně pohozené. Mohly by působit škodlivě jak na životní prostředí tak i na lidské zdraví.**





Jak vyplývá z vedle uvedeného symbolu, je zakázáno vyhazovat tento výrobek do kontejnerů určených pro směsný komunální odpad. Proto je při znehodnocení výrobku nutné provést separovaný sběr v souladu s příslušnými metodami stanovenými místně platnými směrnici anebo výrobek předat prodejci v okamžiku nákupu nového výrobku stejného typu.

**⚠ POZOR! - místně platné směrnice mohou ukládat vysoké finanční sankce v případě nepovoleného znehodnocení tohoto výrobku.**

## 12 ÚDRŽBA

Aby byla zajištěna trvalá úroveň požadované bezpečnosti a zaručena co nejdelší životnost celé automatizační techniky, je nutné provádět její pravidelnou údržbu: každých 6 měsíců nebo nejpozději po vykonání 10.000 pracovních cyklů od předchozí údržby.

**⚠ POZOR! - Údržba musí být provedena v naprostém souladu s bezpečnostními upozorněními, uvedenými v tomto návodu, a podle platných technických norem a směrnic.**

01.		Odpojte elektrické napájení převodového pohonu a zkontrolujte stav opotřebení všech materiálů, ze kterých je automatizační technika vyrobená: pozornost věnujte zejména erozi, oxidaci a korozi konstrukce; vyměňte poškozené komponenty.
02.		Zkontrolujte u případného opotřebení pohyblivých částí: pastorek, hřeben a všechny součásti křídla brávy, opotřebené komponenty vyměňte.
03.		Připojte elektrické napájení převodového pohonu a proveďte všechny zkoušky uvedené v kapitole 6.1 - Kolaudace

# 13 TECHNICKÉ PARAMETRY

Všechny níže uvedené technické parametry platí při teplotě okolního prostředí 20°C (± 5°C). • Společnost Nice S.p.a. si vyhrazuje právo provádět úpravy svých výrobků, kdykoli to bude považovat za nutné, přičemž zachová jejich provozní parametry a možnosti použití.

ROAD (RD400)	
Typologie	Elektromechanický převodový pohon určený pro automatizaci posuvných bran v privátním sektoru, vybavený elektronickou řídicí jednotkou
Pastorek	Z: 15; modul: 4; rozteč zubů: 12,5 mm; Roztečný průměr: 60 mm
Maximální kroutící moment při rozjezdu	12 Nm; odpovídá schopnosti uvést do chodu křídlo se statickým odporem dosahujícím až 400 N
Nominální kroutící moment	5 Nm; odpovídá schopnosti uvést do chodu křídlo s dynamickým odporem dosahujícím až 167 N
Rychlost bez zátěže	0,25 m/s; řídicí jednotka umožňuje naprogramování rychlosti od 0,13 m/s do 0,25 m/s
Rychlost při nominálním kroutícím momentu	0,16 m/s
Maximální počet pracovních cyklů	50 cyklů /den (řídicí jednotka omezuje maximální počet pracovních cyklů podle tabulek 1 a 2)
Maximální délka nepřetržitého provozu	9 minut (řídicí jednotka omezuje nepřetržitý provoz podle tabulek 1 a 2)
Napájení RD400 Napájení RD400/V1	230 V ~(+10% +15%) 50/60Hz 120 V ~(+10% +15%) 50/60Hz
Pojistky	F1: 1A typ T (250 V) - F2: 2A typ T (250 V)
Maximální příkon	210 W (1,1 A)
Izolace třída	1 (nutné bezpečné uzemnění)
Výstup pro výstražný maják	Pro 1 výstražný maják s LED ELDC
Vstup STOP	Pro rozpínací kontakty, spínací kontakty nebo kontakty s trvalým odporem 8,2 kΩ; režim automatického načtení (každá změna oproti načtenému a uloženému stavu aktivuje příkaz "STOP")
Vstup PP krok za krokem	Pro spínací kontakty (sepnutí kontaktu aktivuje příkaz krok za krokem)
Vstup ANTÉNA rádio	52 Ω pro kabe typu RG58 nebo podobný
Přijímač rádiového signálu	Zabudovaný
Programovatelné funkce	3 funkce typu ON-OFF a 3 nastavitelné funkce (viz tabulky 13 a 15)
Funkce s režimem automatického načtení	Automatický režim načtení příslušenství "STOP" (spínací kontakt NO, rozpínací kontakt NC nebo kontakt s trvalým odporem 8,2k Ω). Režim automat. načtení pozic pro otevírání a zavírání brány a výpočet bodů, ve kterých bude docházet ke zpomalení rychlosti, a bodu pro částečné otevření.
Provozní teploty	-20°C ... +55°C
Stupeň krytí	IP 44
Rozměry a hmotnost	330 mm x 195 mm h 277 mm; 8 kg

PŘIJÍMAČ RÁDIOVÉHO SIGNÁLU	
Typologie	4 kanálový zabudovaný přijímač pro možnost ovládní na dálku
Frekvence	433,92 MHz
Kódování	Digitální plovoucí kód 52 Bit, typ FLOR Digitální plovoucí kód 64 Bit, typ SMILO
Kompatibilní dálkové ovladače *	Podporované protokoly: Flor, O-Code, Smilo
Počet dálkových ovladačů v paměti	Až 100 ovladačů uložených 1. způsobem
Odpor na vstupu	52 Ω
Citlivost	lepší než 0,5 μV
Dosah dálkových ovladačů	Od 100 do 150 m, tato vzdálenost se může měnit v případě výskytu překážek nebo elektromagnetického rušení a je taky ovlivněná umístěním antény přijímače.
Výstupy	Příkazy jsou uvedené v tabulkách 4 a 5
Provozní teploty	-20°C ... +55°C
* první dálkový ovladač, uložený do paměti přijímače, určuje typologii dálkových ovladačů, které bude možné následovně ukládat do paměti.	



## ES prohlášení o shodě (č. 297/ROAD400) a prohlášení o zabudování „neúplného strojního zařízení“

Poznámka: Obsah tohoto prohlášení odpovídá originální verzi dokumentu, který je archivovaný v sídle společnosti Nice s.p.a., konkrétně se jedná o poslední revizi dokumentu, která byla k dispozici v době vydání tohoto návodu. Text prohlášení o shodě je z tiskařských důvodů typograficky upraven. Kopii originálního prohlášení si můžete vyžádat u společnosti Nice S.p.a. (Treviso) Itálie.

Revize: 9

Jazyk: CZ

**Název výrobce:**

NICE S.p.A.

**Adresa:**

Via Pezza Alta N°13, 31046 Rustignè di Oderzo (TV) Italy NICE S.p.A.

**Osoba oprávněná k vypracování**

**technické dokumentace:**

Elektromechanický převodový pohon se zabudovanou řídicí jednotkou

**Typ výrobku:**

RD400, RD400/V1

**Model / Typ:**

ELDC, EPMA

**Příslušenství:**

Níže podepsaný Roberto Griffa ve funkci delegovaného jednatele prohlašuje na vlastní odpovědnost, že výše uvedený výrobek splňuje požadavky stanovené níže uvedenými směrnicemi:

Směrnice 2014/53/EU (RED)

- Ochrana zdraví (čl. 3(1)(a)): EN 62479:2010
- 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
- Rádiové spektrum (čl. 3(2)): EN 300 220-2 V3.1.1:2017

Kromě toho výrobek odpovídá požadavkům uvedeným v následující evropské směrnici, která se vztahuje na "neúplná strojní zařízení": Příloha II, část 1, oddíl B:

Směrnice 2006/42/ES EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY ze dne 17. května 2006 o strojních zařízeních a o změně směrnice 95/16/ES (přepracované znění).

- Prohlašujeme, že příslušná technická dokumentace byla zpracována v souladu s přílohou VII B směrnice 2006/42/CE a že byly respektovány následující 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, že kompetentním orgánům jednotlivých států předá na základě oprávněného požadavku příslušné informace o "neúplném strojním zařízení", přičemž si vyhrazuje nárok na ošetření vlastních autorských práv.
- Pokud je "neúplné strojní zařízení" uvedeno do provozu v evropské zemi, jejíž úřední jazyk je jiný, než jazyk použitý v tomto prohlášení, je importér povinen přiložit k tomuto prohlášení příslušný překlad..
- Upozorňujeme, že " neúplné strojní zařízení" nesmí být uvedeno do provozu do té doby, dokud nebude finální strojní zařízení, jehož bude součástí, prohlášeno jako shodné v souladu s požadavky uvedenými ve směrnici 2006/42/CE.

Dále výrobek splňuje požadavky následujících norem:

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

Místo a datum podpisu: Oderzo, 12. července 2017

Ing. **Roberto Griffa** (delegovaný jednatel)

**⚠** Ušchovejte tento návod, aby byl k dispozici všem uživatelům automatizační techniky.

#### UPOZORNĚNÍ

- Mějte bránu po celou dobu, kdy je v pohybu, pod dohledem a zdržujte se v bezpečné vzdálenosti, dokud se brána zcela neotevře nebo nezavře. Bránou neprocházejte ani neprojíždějte, dokud není úplně otevřená a zastavená.
- Nenechte děti, aby si hrály v blízkosti automatizační techniky a nedovolte jim, aby si hrály s dálkovými ovladači.
- Dálkové ovladače vždy ukládejte mimo dosah dětí.
- Nepoužívejte automatizační techniku, pokud budete mít, že se nechová jako obvykle (její provoz bude hlučný, pohyb brány nebude plynulý); nerespektování tohoto nařízení může být nebezpečné a riskujete případná poranění nebo škody na mejetku.
- Nedotýkejte se žádné části brány, pokud je v pohybu.
- Nechte automatizační techniku pravidelně kontrolovat podle harmogramu údržby.
- Údržbu a opravy musí provádět výhradně kvalifikovaný technik.
- Ovládání automatizační techniky s bezpečnostními prvky mimo provoz:

Pokud bezpečnostní prvky nefungují zcela správně nebo jsou zcela mimo provoz, je možné i za takových okolností ovládat automatizační techniku.

**01.** Vydejte příkaz dálkovým ovladačem, aby se brána uvedla do chodu. Pokud bezpečnostní prvky vydají povolení, brána se normálně otevře; v opačném případě stiskněte do 3 sekund stejné tlačítko a držte jej stisknuté.

**02.** Přibližně po 2 sekundách se brána uvedeno do chodu v režimu "v přítomnosti obsluhy", kdy bude brána v pohybu po celou dobu, dokud budete dřet stisknuté tlačítko na ovladači. Po uvolnění tlačítka se brána zastaví.

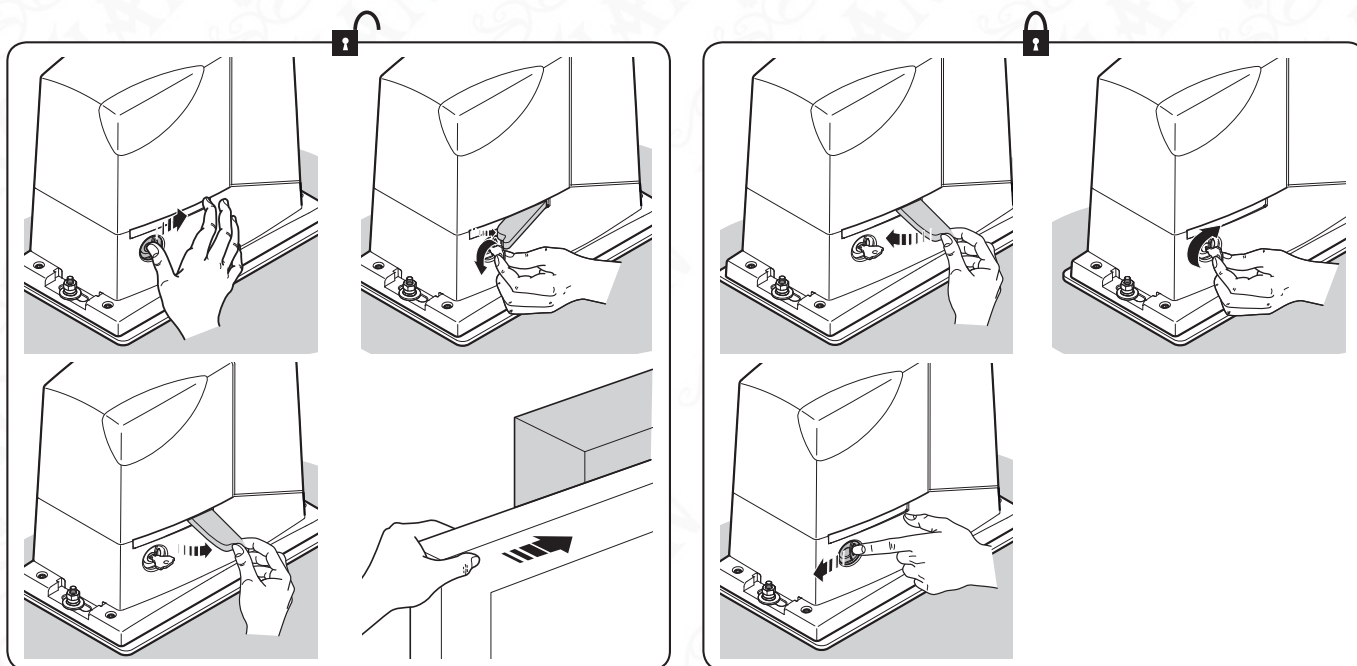
Automatizační techniku s bezpečnostními prvky mimo provoz nechejte co nejdříve opravit

#### Odblokování a zablokování převodového motoru (ruční ovládání)

Převodový motor je vybavený mechanismem, který umožňuje otevřít a zavřít bránu i ručně.

Ruční ovládání brány se používá v případě výpadku dodávky elektrické energie nebo pokud pohon nefunguje.

V případě poruchy pohonu zkuste nejprve motor odblokovat a pak znovu zablokovat, jestli není jeho nefunkčnost způsobená právě odblokovacím mechanismem.



#### Údržba automatizační techniky, kterou provádí její uživatel

Jedná se o jednoduché činnosti, které musí pravidelně provádět uživatel automatizační techniky:

- Čištění povrchu jednotlivých zařízení: používejte ve vodě mírně navlhčený hadřík (ne mokrý). Nepoužívejte kapaliny, které obsahují alkohol, benzín, rozpouštědla, nebo jiné hořlavé látky. Použití takových látek by mohlo poškodit zařízení, případně způsobit požár nebo zkrat na zařízení.
- Pravidelně kontrolujte čistotu dráhy, pokud je brána vybavená kolejničky a kolečky. Odstraňujte kamínky, napadané listy a v zimě sněh. Před prováděním těchto činností odpojte automatizační techniku od elektrického napájení, včetně záložní baterie, pokud je jí pohon vybavený, aby nebylo možné uvést bránu do chodu.