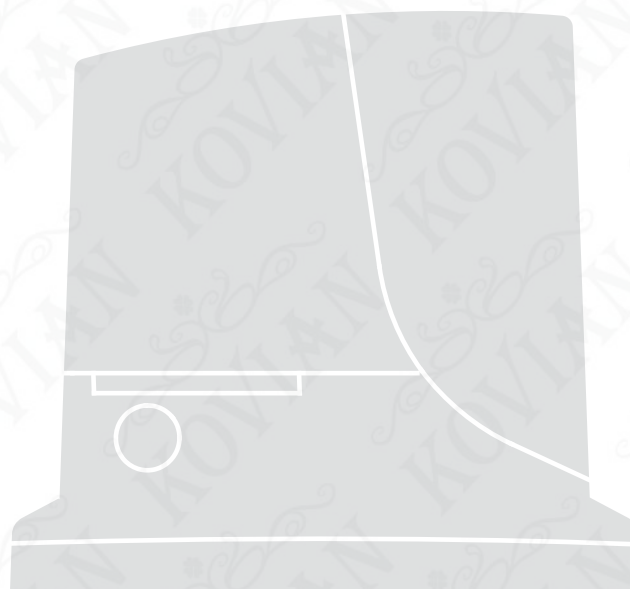


# ROX

CE

ROX600  
ROX1000  
ROX1000/V1



IDV0378A03EN\_18-12-2015

## Pohon pro posuvné brány

Instalační a uživatelské instrukce a bezpečnostní upozornění

[www.niceforyou.com](http://www.niceforyou.com)

Nice SpA  
Oderzo TV Italia  
[info@niceforyou.com](mailto:info@niceforyou.com)

**Nice**



<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>	4
<b>4 - ELEKTRICKÁ ZAPOJENÍ</b>	
4.1 - Typy elektrických kabelů	9
4.2 - Zapojení elektrických kabelů	9
<b>5 - UVEDENÍ AUTOMATIZAČNÍ TECHNIKY DO PROVOZU A KONTROLA ZAPOJENÍ</b>	
5.1 - Připojení automatizační techniky k elektrické síti	10
<b>6 - KOLAUDACE A UVEDENÍ DO PROVOZU</b>	
6.1 - Kolaudace	11
6.2 - Uvedení do provozu	12
<b>7 - PROGRAMOVÁNÍ</b>	
LEGENDA	12
7.1 - Řídicí jednotka: programovací tlačítka	13
7.1.1 - Trimr (TL - TP - F)	13
7.2 - Programovatelné funkce	14
7.3 - Zabudovaný přijímač rádiového signálu	15
7.3.1 - Uložení dálkových ovladačů do paměti	15
7.3.2 - Uložení dálkového ovladače na dálku	16
7.3.3 - Vymazání dálkových ovladačů z paměti přijímače	16
<b>8 - PODROBNĚJŠÍ INFORMACE</b>	
8.1 - Přidání nebo odebrání zařízení	17
8.2 - Napájení externích zařízení	17
8.3 - Úplné vymazání paměti přijímače	17
8.4 - Diagnostika	18
8.4.1 - Signalizace vydávaná řídicí jednotkou	18
<b>9 - LIKVIDACE VÝROBKU</b>	18
<b>10 - CO DĚLAT, KDYŽ ...</b>	18
<b>11 - ÚDRŽBA</b>	19
<b>12 - TECHNICKÉ PARAMETRY</b>	19
<b>ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ</b>	20
<b>Návod k používání (určený pro koncového uživatele)</b>	21

## VŠEOBECNÁ UPOZORNĚNÍ: BEZPEČNOST - INSTALACE - POUŽÍVÁNÍ

**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 automatizaci vaší brány. 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 automatizaci vrat a bran 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 ovládaním, 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 rozpojovacími zařízeními (není součástí dodaného zařízení), u něhož musí být v rozpojeném stavu taková 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 následně problematické funkčnosti, způsobit požár nebo být zdrojem nebezpečných situací. Pokud by se tak i přesto stalo, ukončete okamžitě instalaci a kontaktujte autorizovaný servis.
- Výrobce nenesे 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 opotřebenosti nebo poškození. Automatizační techniku nepoužívejte, pokud vyžaduje opravu nebo seřízení, protože každá závada na instalaci nebo nedostatečné vyvážení brány mohou způsobit vážná zranění.
- Obalové materiály, v nichž je zařízení dodáváno, musí být zlikvidovány 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.
- Pokud je brána vybavená dalšími vstupními dveřmi pro pěší, je nutné bránu vybavit vhodným zařízením nebo kontrolním systémem, který znemožní uvedení brány do chodu v případě, že jsou vstupní dveře otevřené.
- 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.
- Bránu 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

ROX je elektromechanický převodový pohon určený pro automatizaci posuvných bran v privátním sektoru: pohon je vybavený elektronickou řídicí jednotkou se zabudovaným přijímačem rádiového signálu o frekvenci 433,92 MHz s kódováním typu FLO, FLOR, OPERA, HCS SMILO.

**⚠ POZOR!** – Každé jiné použití, které by bylo v rozporu s popsanou aplikací anebo v jiných povětrnostních podmínkách, než ty které jsou uvedené v tomto manuálu, je nevhodné a zakázané!

## 2 OMEZENÍ PŘI POUŽITÍ

Tabulka 1: omezení pro použití při každodenní používání brány.

Tabulka 2: omezení pro použití podle rozměrů a hmotnosti brány.

Skutečná vhodnost použití pohonu ROX pro automatizaci posuvné brány závisí i na dalších faktorech, jako je mechanické tření apod. (jedná se i o nahodilé faktory, jako je například námraza a led, který může křídlo brány omezovat v pohybu). Změřte sílu potřebnou pro uvedení křídla do pohybu a to v rozsahu celé jeho dráhy a přitom kontrolujte, jestli tato hodnota nepřekračuje 25% hodnoty "maximální síly" (kapitola 12 - technické parametry): doporučujeme respektovat tuto hodnotu, protože nepříznivé povětrnostní podmínky by mohly zvýšit tření a odpor brány.

**Tabulka 1 - omezení pro použití**

	ROX600	ROX1000	ROX1000/V1
Typ koncového spínače	elektromechanický	elektromechanický	elektromechanický
"Optimální" délka křídla (doporučená)	5 m	5 m	5 m
Maximální hmotnost křídla	600 kg	1000 kg	1000 kg
Max. krouticí moment při rozjezdu	18 Nm	24 Nm	24 Nm
Tomu odpovídající maximální síla	600 N	800 N	800 N

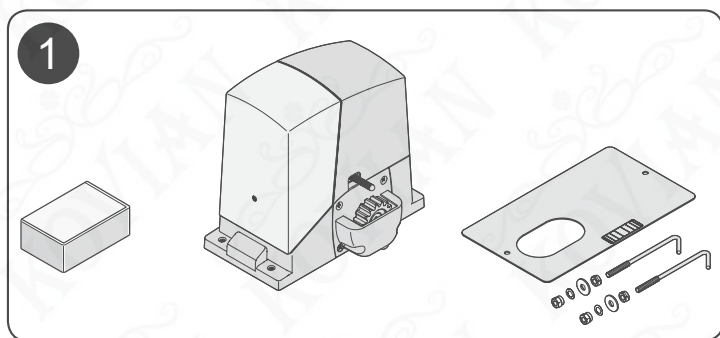
**Tabulka 2 – omezení pro použití**

Délka křídla (m)	ROX600		ROX1000		ROX1000/V1	
	Max. počet cyklů za hodinu	Max. počet po sobě jdoucích cyklů	Max. počet cyklů za hodinu	Max. počet po sobě jdoucích cyklů	Max. počet cyklů za hodinu	Max. počet po sobě jdoucích cyklů
do 4	40	20	40	20	60	30
4 ÷ 6	25	13	25	13	30	15
6 ÷ 8	20	10	20	10	24	12
8 ÷ 10	-	-	-	-	16	8
10 ÷ 12	-	-	-	-	-	-

**⚠ Pozor!** Veškeré jiné použití nebo překročení uvedených hodnot bude považováno za nevhodné použití pohonu. Společnost Nice se v takovém případě zříká veškeré odpovědnosti za škody způsobené takovým nevhodným použitím pohonu.

### 3 INSTALACE

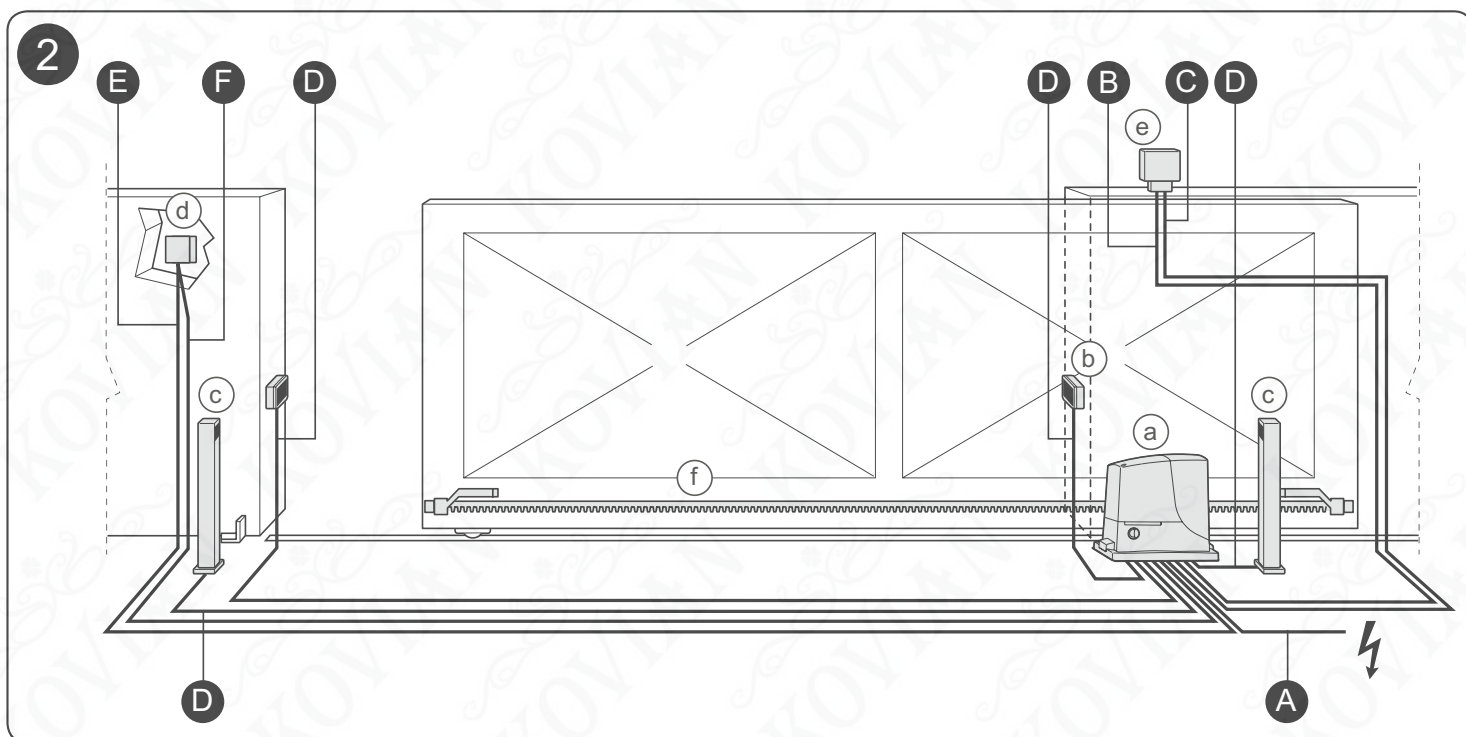
**⚠ Důležité upozornění!** Před instalací výrobku vše zkontrolujte podle pokynů uvedených v kapitole 2 a v kapitole 12 (technické parametry).



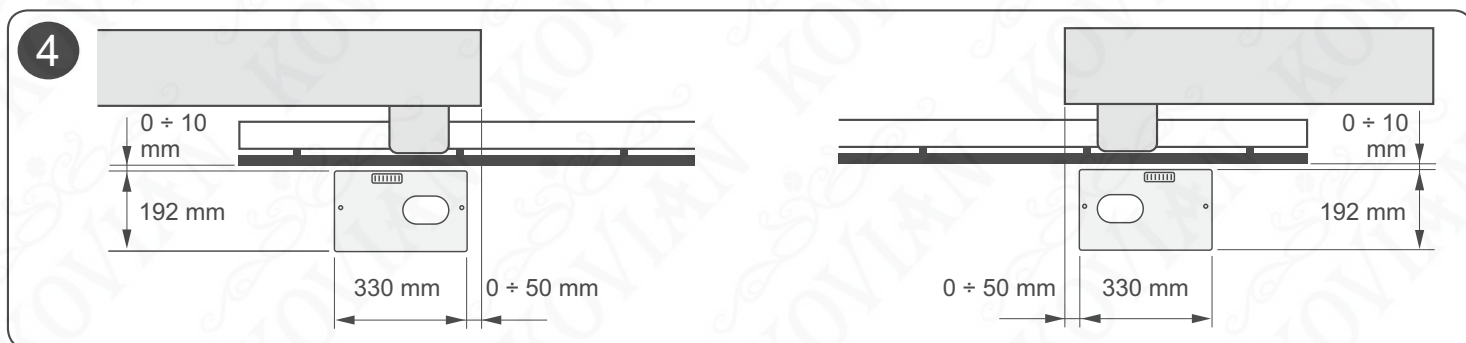
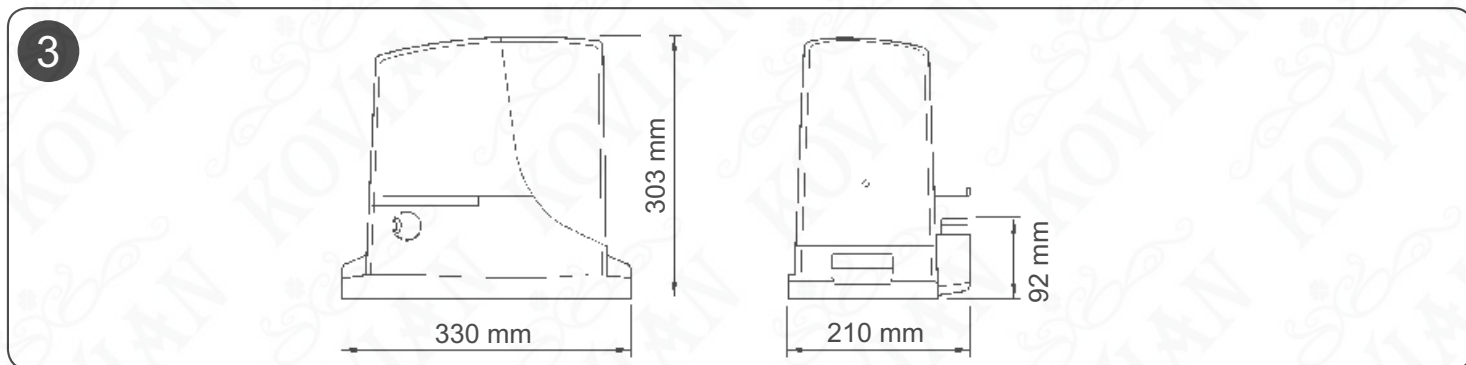
Na obr. 1 je nakreslený obsah balení: zkontrolujte materiály

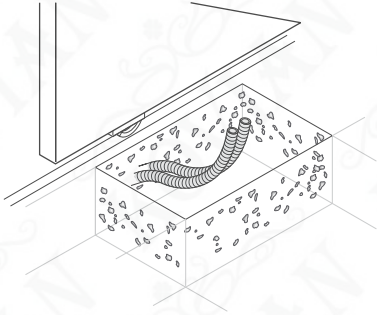
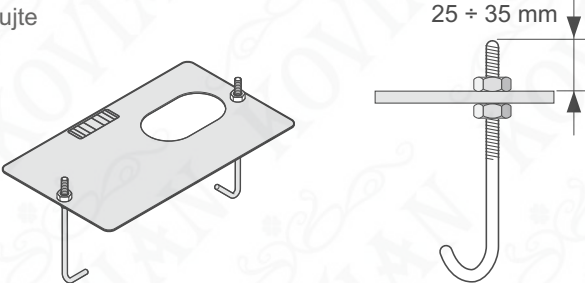
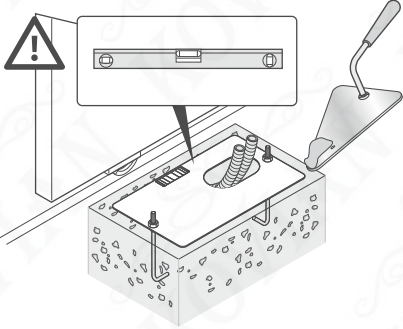
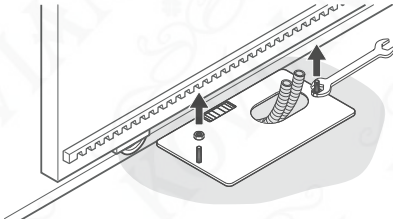
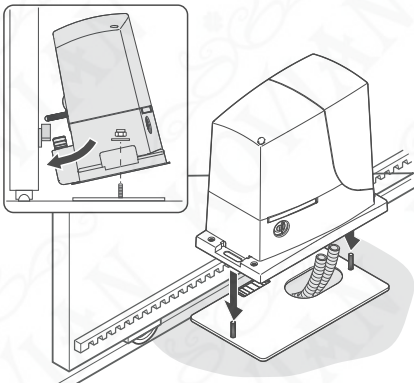
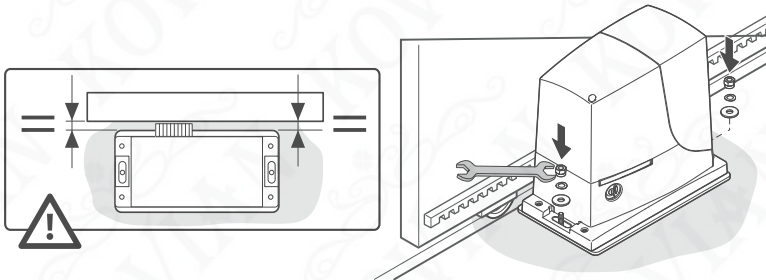
Na obr. 2 je nakreslené rozmístění jednotlivých komponentů u typické sestavy s automatizační technikou a příslušenstvím Nice:

- a - převodový pohon ROX
- b - fotobuňky
- c - sloupky pro fotobuňky
- d - klíčový spínač / tlačítkový panel
- e - výstražná lampa
- f - hřeben

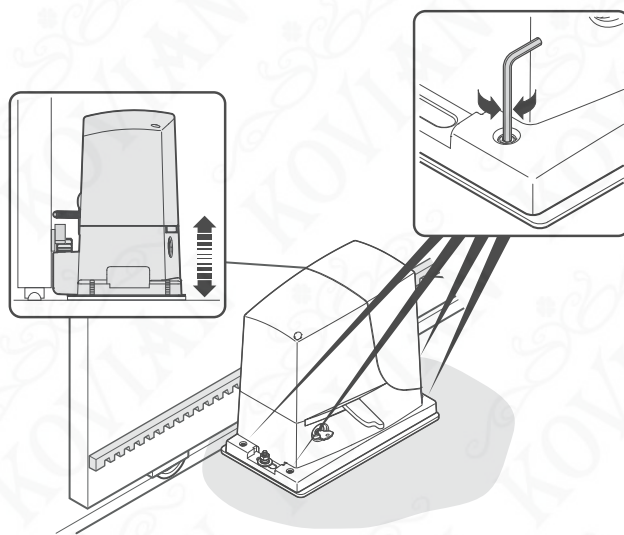


Předtím, než se pustíte do instalace, zkontrolujte rozměry převodového pohonu (obr. 3) a instalační kóty (obr. 4):

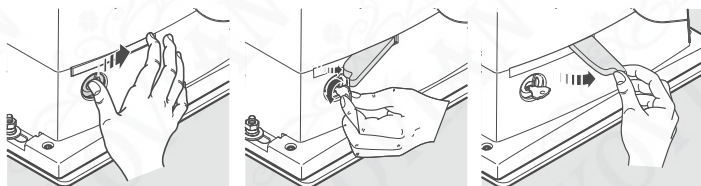


01.	<p>Vykopejte základovou jámu a připravte si ochranné trubice pro rozvod elektrických kabelů</p>	
02.	<p>Přišroubujte oba háky k základové desce, jednu matku našroubujte nad desku, druhou pod ni.</p> <p><b>⚠ Spodní matka musí být našroubovaná takovým způsobem, aby horní část se závit nad deskou byla dlouhá přibližně 25-35 mm.</b></p>	
03.	<p>Do jámy nalijte beton a do něho položte základovou desku.</p> <p><b>⚠ Předtím, než beton ztuhne, zkontrolujte, jestli je základová deska přesně ve vodorovné poloze a rovnoběžně s křídlem brány.</b></p>	
04.	<p>Počkejte, dokud beton dostatečně neztvrdne.</p>	
05.	<p>Připevněte převodový pohon:</p>	
a - odšroubujte horní matky z kotevních háků		
b - uložte převodový pohon na kotevní háky: zkontrolujte, jestli je umístěný rovnoběžně s křídlem brány		
c - nasadte podložky a našroubujte dodané matky, zlehka je dotáhněte		

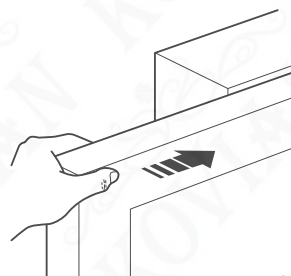
d - při výškovém seřizování pozice převodového pohonu otáčejte regulačními šrouby bez hlavy: pastorek musí být ve správné výšce, aby mezi ním a hřebenem zůstala vzdálenost přibližně 1-2 mm (aby hmotnost křídla neležela na převodovém pohonu)



e / f / g - odblokujte převodový pohon

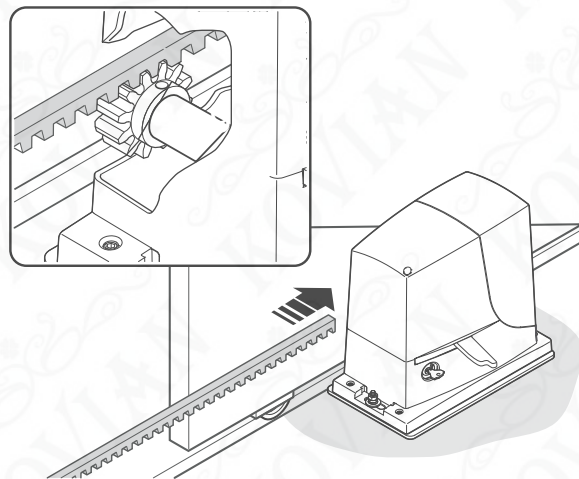


h - ručně úplně otevřete křídlo brány

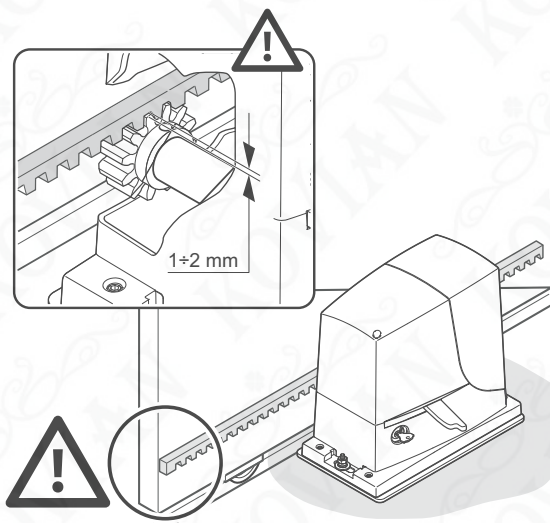


1±2 mm

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)

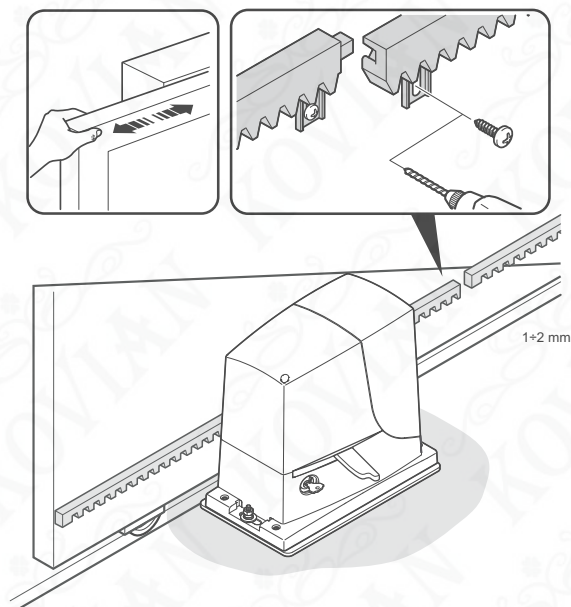


l - připevněte první kus hřebenu ke křídlu

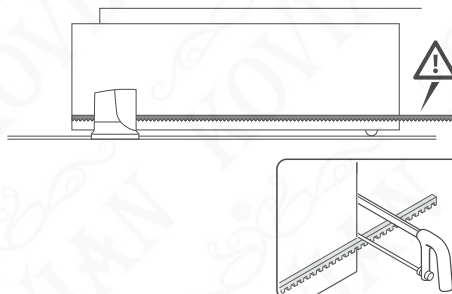




m – ručně posuňte křídlo a pastorek použijte jako referenční bod, pak připevněte ke křídlu brány i zbývající kusy hřebenu

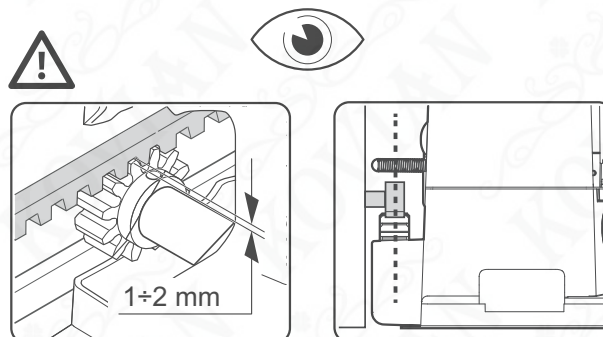
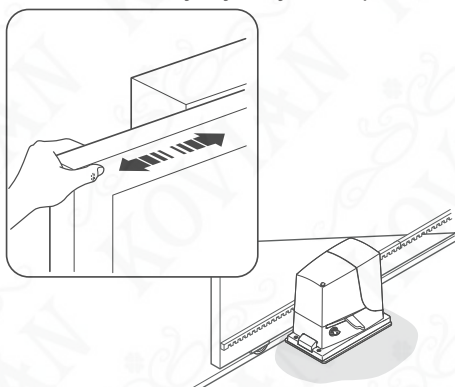


n - zkratke případně přečnívající část posledního kusu hřebenu



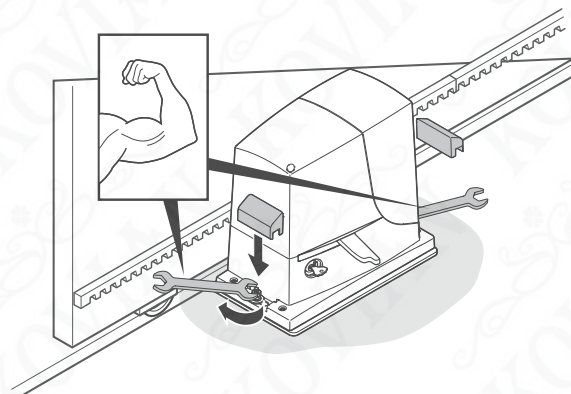
06.

Ručně posouvajte křídlo, otevřete a zavřete bránu, a přitom kontrolujte, jestli hřeben jezdi 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.

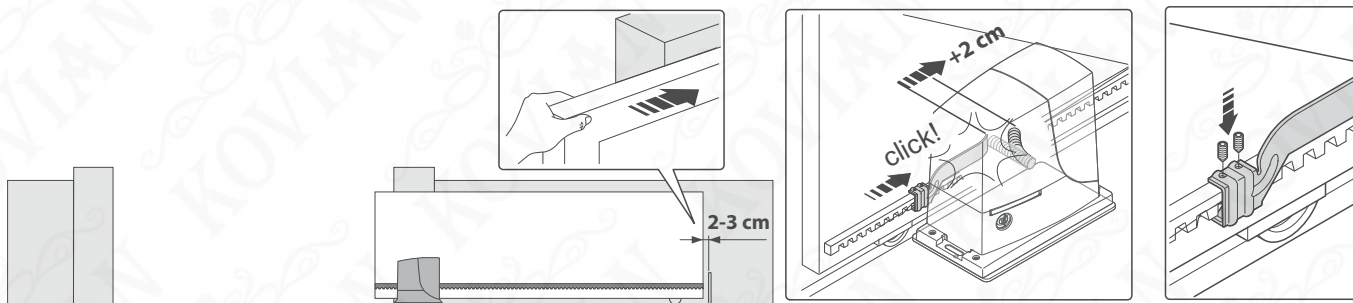


08.

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

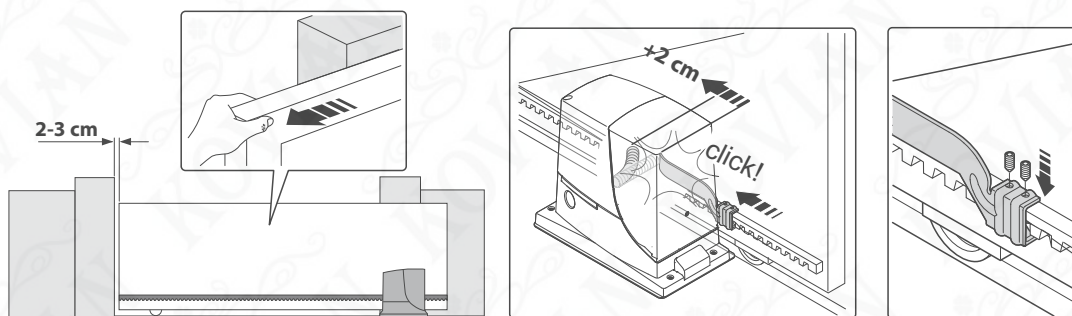
#### OTEVÍRÁNÍ:

- ručně otevřete křídlo brány a nechte jej 2-3 cm od mechanického dorazu
- posouvajte držák koncového spínače po hřebenu ve směru otevírání tak dlouho, dokud nezareaguje koncový spínač (uslyšíte "cvaknutí" koncového spínače)
- po "cvaknutí" posuňte držák ještě o 2 cm dopředu (minimálně)
- připevněte držák koncového spínače k hřebenu pomocí vhodných šroubů bez hlavy



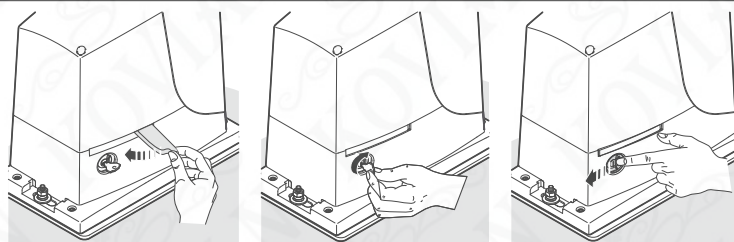
### ZAVÍRÁNÍ:

- a - ručně zavřete křídlo brány a nechtej 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.

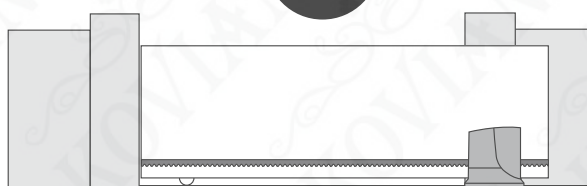
Ručně zablokujte převodový pohon



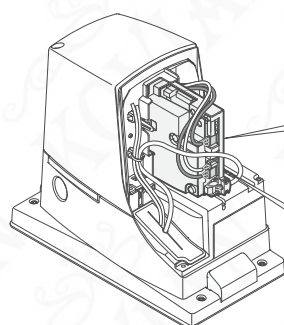
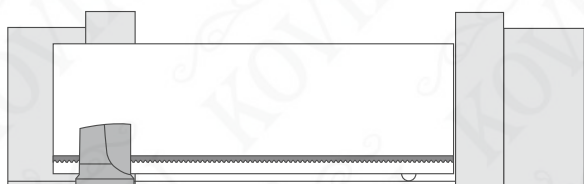
Při instalaci příslušenství použitého jako součást automatizační techniky, postupujte podle jejich instalačních návodů.

**⚠ 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 (a - b).

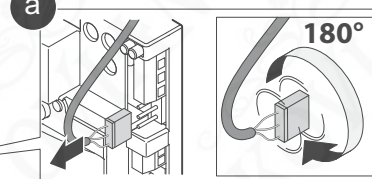
5



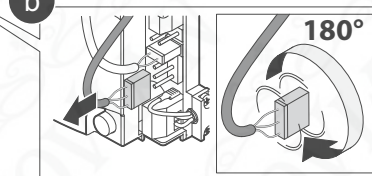
6



a KONCOVÝ SPÍNAČ



b MOTOR



## 4 ELEKTRICKÁ ZAPOJENÍ

**⚠ POZOR!** – Veškerá elektrická zapojení musí být prováděná na zařízení, které není napájené elektrickou energií. Chybně provedená instalace může způsobit těžká poranění osob anebo škody na majetku.

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
<b>A</b>	NAPÁJENÍ	1 kabel 3 x 1,5 mm <sup>2</sup>	30 m *
<b>B</b>	VÝSTRAŽNÁ LAMPA	1 kabel: 2 x 1,5 mm <sup>2</sup>	10 m
<b>C</b>	S ANTÉNOU	1 stíněný kabel typu RG58	10 m (doporučujeme kratší než 5 m)
<b>D</b>	FOTOBUNĚKY	1 kabel: 2 x 0,25 mm <sup>2</sup> (TX) 1 kabel: 4 x 0,25 mm <sup>2</sup> (RX)	30 m 30 m
<b>E - F</b>	KLÍČOVÝ SPÍNAČ	2 kabely: 2 x 0,5 mm <sup>2</sup> **	20 m

\* Pokud je napájecí kabel delší než 30 m, je nutné použít kabel s větším průřezem (3x2,5 mm<sup>2</sup>) a navíc musíte provést bezpečnostní uzemnění umístěné v blízkosti automatizační techniky.  
\*\* Tyto 2 kabely 2x0,5 mm<sup>2</sup> je možné nahradit jediným kabelem o průřezu 4x0,5 mm<sup>2</sup>.

### 4.2 – Zapojení elektrických kabelů: obr. 7

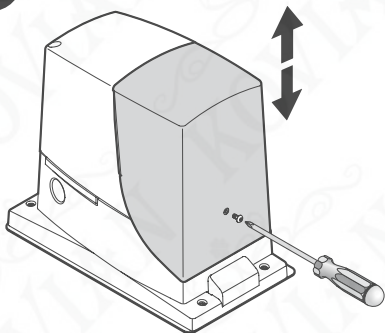
**Tabulka 4 – Popis elektrických zapojení**

Svorky	Funkce	Popis
1 - 2	Anténa	- anténový vstup pro přijímač rádiového signálu - anténa je zabudovaná do výstražné lampy; případně je možné použít i externí anténu
9 - 12	Krok - krok	vstup pro zařízení, která ovládají provoz automatizační techniky: lze připojit kontakty typu NA (spínací)
9 - 10	Stop	- vstup pro zařízení, která ovládají zastavení probíhajícího pohybu automatizační techniky: lze připojit kontakty typu NC (rozpínací) - další podrobnosti jsou uvedené v kapitole 8.1
9 - 11	Foto	- vstup pro bezpečnostní zařízení, která zareagují během zavírání automatizační techniky tím způsobem, že změni směr pohybu brány: lze připojit kontakty typu NC (rozpínací) - další podrobnosti jsou uvedené v kapitole 8.1.
5 - 4	Výstražná lampa	- výstup pro výstražnou lampu (230 V s přerušovačem) - během probíhajícího pracovního cyklu lampa pravidelně bliká s frekvencí: 0,5 sek. svítí a 0,5 sek. je zhasnutá
<b>Upozornění</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Vstupy s rozpínacími NC kontakty: pokud nejsou využité, musí být přemostěné; pokud je použitý větší počet, než jeden kontakt připojený ke vstupu stop, musí být tyto kontakty navzájem zapojené do SÉRIE;</li> <li>Vstupy se spínacími NA kontakty: pokud nejsou využité, musí být ponechané volné; pokud je použitý větší počet, než jeden kontakt připojený k tomuto vstupu, musí být tyto kontakty navzájem zapojené PARALELNĚ.</li> <li>Kontakty musí být výhradně mechanického typu a zcela bez elektrického napětí.</li> </ul>		
<b>Bezpečnostní lišty</b>	Nepočítá se se vstupem vyhrazeným pro bezpečnostní lišty, a proto je nutné použít vhodná zařízení Nice: <ul style="list-style-type: none"> <li>- pevné bezpečnostní lišty: použijte rozhraní 'TCE'</li> <li>- pohyblivé bezpečnostní lišty: použijte zařízení 'FT210' nebo rozhraní 'IRW'</li> </ul> Při instalaci těchto zařízení postupujte podle instrukcí uvedených v jejich instalačních návodech.	

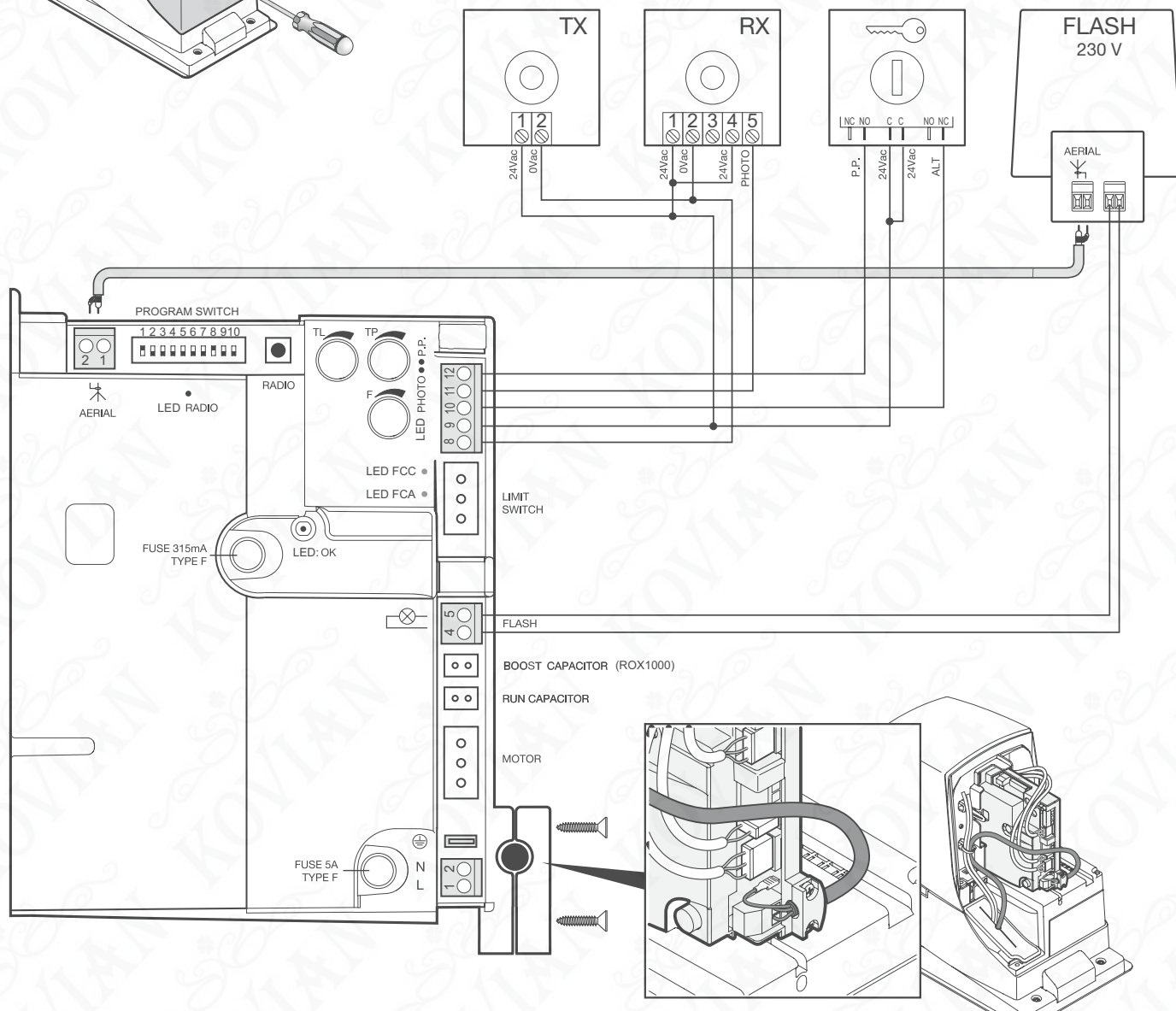
Při provádění elektrických zapojení postupujte podle níže uvedených instrukcí a podle obr. 7:

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

7



AERIAL	= ANTÉNA	LIMIT SWITCH	= KONCOVÝ SPÍNAČ
PROGRAM SWITCH	= MIKROSPÍNAČE	FLASH	= VÝSTRAŽNÁ LAMPA
LED RADIO	= LED RADIO	BOOST CAPACITOR	= ROZBĚHOVÝ KONDENZÁTOR
LED PHOTO	= LED FOTOBUNĚKY	RUN CAPACITOR	= PROVOZNÍ KONDENZÁTOR
LED P.P.	= LED KROK - KROK	MOTOR	= MOTOR
LED OK	= LED OK	FUSE	= POJISTKA
RADIO	= TLAČÍTKO RADIO		



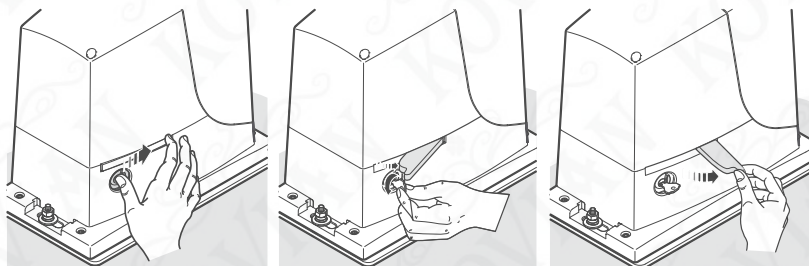
## 5 UVEDENÍ AUTOMATIZAČNÍ TECHNIKY DO PROVOZU A KONTROLA ZAPOJENÍ

### 5.1 - Připojení automatizační techniky k elektrické síti

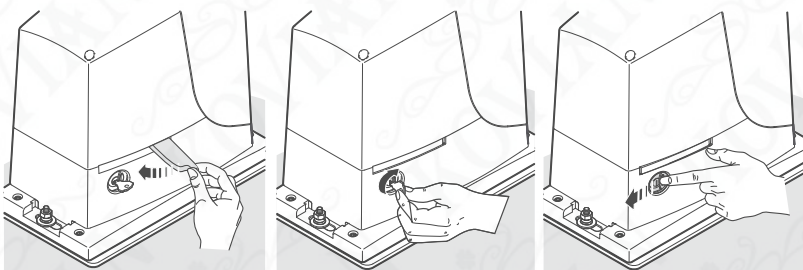
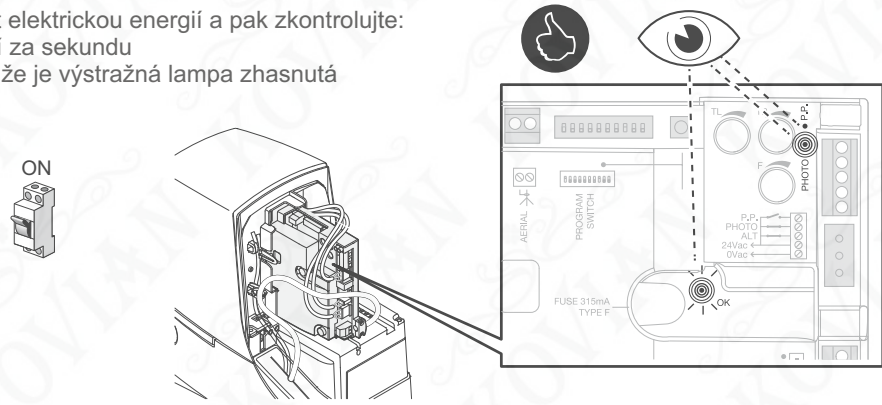
**⚠ POZOR!** – Připojení automatizační techniky k elektrické síti musí být provedeno pouze kvalifikovaným a zkušeným technikem, v naprostém souladu se zákony a bezpečnostními normami platnými na území státu, ve kterém je instalace provedena.

Postupujte podle níže uvedených instrukcí

- 01.** Ručně odblokujte převodový pohon, aby bylo možné křídlo otevírat a zavírat.



- 02.** Posuňte křídlo brány do poloviny jeho dráhy.

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 led OK pravidelně bliká: 1 bliknutí za sekundu</li> <li>- že neprobíhá žádný pracovní cyklus a že je výstražná lampička zhasnutá</li> </ul> 
<p><b>!</b> 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 zkontrolujte zapojení obou koncových spínačů: pohněte páčkou koncového spínače a zkontrolujte, jestli koncový spínač zareagoval tím způsobem, že zhasnula led dioda FCA nebo FCC, umístěné na řídicí jednotce.</p>

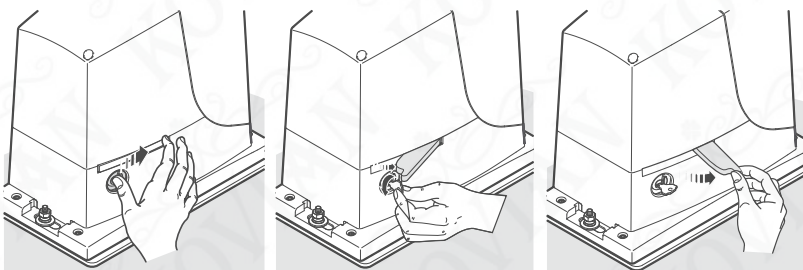
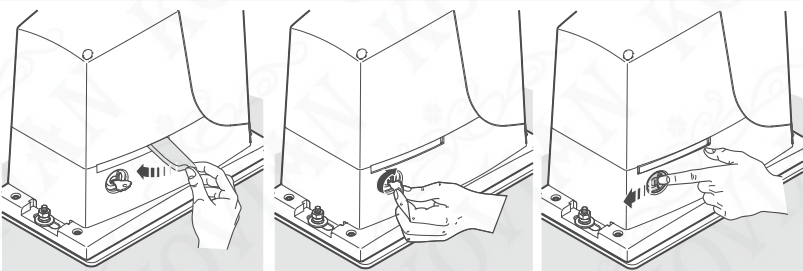
## 6 KOLAUDACE A UVEDENÍ DO PROVOZU

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

### 6.1 - Kolaudace


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, fotobuněk, 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:

01.	<p>Zkontrolujte, jestli byly přesně dodrženy veškeré pokyny uvedené v tomto manuálu a zejména instrukce obsažené v kapitole 1 - VŠEOBECNÁ BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ A OPATŘENÍ.</p>
02.	<p>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.</p> 
03.	<p>Zablokujte převodový pohon</p> 

04.	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.
05.	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.
06.	Zkontrolujte postupně správnou funkčnost všech bezpečn. prvků, kterými je zařízení vybaveno (fotočlánky, bezpečn. lišty atd.).
07.	Zkontrolujte funkčnost fotobuněk a případně i výskyt interference 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.
08.	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.

01.	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 ROX použijte přiložené ES prohlášení o shodě); jeden výtisk instruktážního manuálu pro používání zařízení a časový harmonogram údržby automatizační techniky.
02.	Bránu trvale opatřete štítkem nebo tabulkou, na které bude uvedený postup pro odblokování převodového pohonu: použijte obrázky uvedené v „Návodu k používání“, který najdete na konci tohoto instalačního manuálu.
03.	Bránu trvale opatřete štítkem nebo tabulkou s tímto obrázkem (minimální výška obr. 60 mm):
	
04.	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.
05.	Vyhotovte a uživateli předejte prohlášení o shodě, vydané pro automatizační techniku.
06.	Vyhotovte a uživateli předejte manuál „Instrukce a upozornění pro uživatele automatiz. techniky“, jsou součástí tohoto manuálu.
07.	Vyhotovte a uživateli předejte časový harmonogram údržby automatizační techniky.
08.	Seřizení síly je důležité z hlediska bezpečnosti provozu automatizační techniky a musí být provedené s maximální pečlivostí a výhradně kvalifikovaným technikem. <b>Důležité upozornění!</b> - Seřizení 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, mohou v případě nárazu do překážky vyvinout takovou sílu, která by mohla vést ke zranění osob nebo zvířat, nebo k poškození věcí.
09.	Předtím, než uvedete automatizační techniku do provozu, informujte vhodnou formou jejího uživatele o možných zbytkových rizicích a případných nebezpečích.

## 7 PROGRAMOVÁNÍ

V této části manuálu jsou uvedené programovací operace, které jsou vysvětlené s využitím ikon. Jejich význam je vysvětlený v tabulce:






LEGENDA			
Symbol	Popis	Symbol	Popis
	led RADIO rozsvícená		čekejte ...
	led RADIO zhasnutá		sledujte / zkontrolujte
	led RADIO bliká		stiskněte a uvolněte tlačítko RADIO
	odpojte elektrické napájení		podržte stisknuté tlačítko RADIO
	připojte elektrické napájení		uvolněte tlačítko RADIO



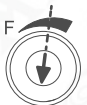
	stiskněte a uvolněte požadované tlačítko na dálkovém ovladači, který chcete uložit do paměti		uvolněte tlačítko RADIO přesně v okamžiku příslušné signalizace led diody (rozsvícení, bliknutí, zhasnutí)
	podržte stisknuté požadované tlačítko na dálkovém ovladači, který chcete uložit do paměti		správný postup
	uvolněte tlačítko na dálkovém ovladači		NESPRÁVNÝ postup

### 7.1 - Řídicí jednotka: programovací tlačítka

Řídicí jednotka nabízí několik funkcí, které jsou z výroby nastavené, ale je možné je naprogramovat i jinak: v této kapitole jsou popsány jednotlivé funkce a způsob jejich naprogramování. Přečtěte si i kapitolu 8 „Podrobnější informace“.

Na řídicí jednotce jsou umístěny mikrosvínače a trimry (obr. 7):

Název	Symbol	Popis
PROGRAM SWITCH		Používají se pro aktivaci funkcí
Trimr TL		Používá se pro nastavení parametru “délka pracovního cyklu” (kapitola 7.1.1)
Trimr TP		Používá se pro nastavení parametru “délka pauzy” (kapitola 7.1.1)
Trimr F		Používá se pro nastavení parametru “síla” (kapitola 7.1.1)
tlačítko RADIO		Používá se k programování přijímače rádiového signálu

Tovární nastavení (Default)																								
MIKROSPÍNAČE: Poloautomatický provoz (1 = ON) <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td>ON</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td> </tr> <tr> <td>OFF</td> <td>█</td><td>█</td><td>█</td><td>█</td><td>█</td><td>█</td><td>█</td><td>█</td><td>█</td><td>█</td> </tr> </table>			ON	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	OFF	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
ON	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10														
OFF	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█														
<b>Trimr TL (délka pracovního cyklu)</b>  	<b>Trimr TP (délka pauzy)</b>  	<b>Trimr F (síla)</b>  																						

#### 7.1.1 - Trimr (TL - TP - F)

Provozní parametry řídicí jednotky jsou nastavitelné prostřednictvím tří trimrů (obr. 7)

TL (délka pracovního cyklu)	
Provozní režim	Nastavení
slouží k nastavení maximální délky otevírání a zavírání	<b>01.</b> nastavte “poloautomat” nebo “automat” provoz. režim a mikrosvínač 1 přepněte do polohy 'ON'
	<b>02.</b> pootočte trimrem TL do poloviny jeho dráhy
	<b>03.</b> spusťte celý pracovní cyklus, otevření a zavření: zkontrolujte, jestli je maximální nastavená délka pracovního cyklu (otevření nebo zavření) dostatečná a jestli zůstává ještě rezerva 2 nebo 3 sekundy. Případně nastavte znovu trimr TL na požadovanou maximální hodnotu. Poznámka: pokud není ani tato doba dostatečná, bude nutné přerušit spoj TLM umístěný poblíž trimru TL (obr. 7), abyste dosáhli “prodloužené délky pracovního cyklu” (TLM)
<b>Zpomalení rychlosti:</b> aby bylo možné používat tuto funkci, je nutné aktivovat programovatelnou funkci 'zpomalení' a nastavit trimr 'TL' takovým způsobem, aby zpomalovací fáze začínala 50-70 cm předtím, než zareaguje koncový svínač. Poznámka: případná úprava tohoto parametru se projeví během prvního otevírání, spuštěného po této úpravě.	

TP (délka pauzy)	
Provozní režim	Nastavení
slouží k nastavení doby, která běží mezi dokončením otevírání a zahájením zavírání	01. nastavte "automatický" provozní režim přepnutím mikrospínače 2 do polohy 'ON'
	02. nastavte podle potřeby "trimr TP"
	03. zkontrolujte, jestli je nastavená doba podle představ tím způsobem, že spustíte úplné otevření a pak sledujte, jaká doba uplynula, než došlo k zahájení zavírání
F (síla)	
<b>⚠ POZOR! – Nastavení tohoto parametru do značné míry ovlivňuje bezpečnost automatizační techniky: při provádění této operace buďte velmi opatrní.</b>	
Při nastavování tohoto parametru provádějte jednotlivé pokusy: musíte měřit sílu, kterou vyvíjí křídlo brány během svého pohybu a pak ji zkontrolovat s hodnotami uvedenými v místně platných normách.	

## 7.2 – Programovatelné funkce

Řídicí jednotka je vybavená několika mikrospínači (PROGRAM SWITCH - obr. 7), díky nimž je možné aktivovat jednotlivé funkce a tím automatizační techniku přizpůsobit požadavkům koncového uživatele a současně ji udělat co nejbezpečnější. Mikrospínače slouží k nastavení různých provozních režimů a k naprogramování požadovaných funkcí, jejichž popis je uvedený v tab.5.

### Aktivace a deaktivace funkcí:

Mikrospínače (1 ... 10)	AKTIVACE	DEAKTIVACE
	ON	OFF

**DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ!** – některé funkce ovlivňují bezpečnost automatizační techniky, proto je důležité zvážit, která funkce bude pro provoz automatizace ta nejbezpečnější.

Tabulka 5

Mikrospínače 1-2	Fungování
Off-Off	Ruční provoz (v přítomnosti obsluhy)
On-Off	Poloautomatický provoz
Off-On	Automatický provoz (automatické zavírání)
On-On	Automatický provoz + Vždy zavřít
Mikrospínač 3	Fungování
On	Bytové jednotky (není k dispozici společně s ručním provozem)
Mikrospínač 4	Fungování
On	Blikání před uvedením do chodu
Mikrospínač 5	Fungování
On	Zavřít 5 sekund po "foto" pokud je nastavený automatický provozní režim anebo zavřít po "foto", pokud je nastavený poloautomatický provozní režim
Mikrospínač 6	Fungování
On	Bezpečnostní 'foto' i během otevírání
Mikrospínač 7	Fungování
On	Plynulý rozjezd
Mikrospínač 8	Fungování
On	Zpomalení
Mikrospínač 9	Fungování
On	Brzda
Mikrospínač 10	Fungování
Off	Nevyužitý

### Mikrospínače 1-2:

**Fungování s 'ručním režimem'** pracovní cyklus probíhá pouze, pokud je příkaz aktivovaný (stisknuté tlačítko na dálkovém ovladači).

**Fungování s 'poloautomatickým režimem'** vydání příkazu spustí kompletní pracovní cyklus, tj. dokud nevyprší 'délka pracovního cyklu' nebo dokud nezareaguje koncový spínač.

**Fungování s 'automatickým režimem'** po dokončení otevření je odpočítaná pauza a pak se automaticky spustí zavírání.

**Fungování 'vždy zavřít'** zareaguje po výpadku dodávky elektrické energie: pokud po obnovení dodávky elektrické energie řídicí jednotka zjistí, že křídlo brány je otevřené, aktivuje automaticky jeho zavření, kterému bude předcházet blikání lampy v délce 5 sekund.

### Mikrospínač 3:

**Fungování 'bytové jednotky'** po vydání příkazu "krok-krok" se spustí otevírání, které nebude možné přerušit žádným jiným příkazem "krok-krok" anebo "otevřít", vydaným dálkovým ovladačem, dokud se původně spuštěné otevírání nedokončí. Zatímco po vydání příkazu pro zavření, vyvolá vydání dalšího příkazu "krok-krok" zastavení pohybu a pak následnou změnu směru pohybu.



#### Mikrospínač 4:

Po vydání příkazu se nejprve aktivuje výstražná lampa, pak se po 5 sekundách (2 sekundách pokud je nastavený "ruční" provozní režim) uvede automatizační technika do pohybu.

#### Mikrospínač 5:

Pokud je nastavený "automatický" provozní režim, pak tato funkce umožňuje nechat otevřené křídlo brány pouze po dobu nutnou pro projetí vozidla nebo průchod osob; tzn., že po ukončení reakce bezpečnostního prvku 'Foto' se pracovní cyklus zastaví a po uplynutí 5 sekund se automaticky aktivuje zavírání. Pokud je však nastavený "poloautomatický" provozní režim a během zavírání zareaguje bezpečnostní prvek "Foto", aktivuje se automatické zavírání, před kterým bude odpočítaná naprogramovaná "délka pauzy".

#### Mikrospínač 6:

Běžně je bezpečnostní funkce 'Foto' aktivovaná pouze během zavírání, pokud je mikrospínač 6 přepnutý do polohy 'ON', bude tento bezpečnostní prvek zastavovat probíhající pohyb i během otevírání. Pokud je však nastavený "poloautomatický" nebo "automatický" provozní režim, dojde k obnovení otevírání ihned po ukončení reakce bezpečnostního prvku.

#### Mikrospínač 7

Když nastavíte tuto funkci, uvedení do chodu bude probíhat plynule; tímto způsobem je možné odstranit nežádoucí trhnutí automatizační techniky.

#### Mikrospínač 8:

Zpomalení spočívá ve snížení rychlosti na 30% nominální rychlosti; díky tomu se sníží i nárazová síla vyvinutá křídlem brány v poslední fázi pracovního cyklu. Když je tato funkce aktivovaná, je nutné seřídit i "délku pracovního cyklu (TL)", protože zahájení zpomalovací fáze je navázané na nastavenou délku pracovního cyklu. Proto je nutné nastavit TL takovým způsobem, aby ke zpomalování začalo docházet přibližně 50-70 cm před reakcí koncových spínačů. Zpomalovací funkce kromě snížení rychlosti automatizační techniky, snižuje současně o 70% krouticí moment motoru. POZOR – U automatizačních technik, které potřebují vyšší hodnotu krouticího momentu motoru, by tato zpomalovací funkce mohla zapříčinit úplné zastavení motoru.

#### Mikrospínač 9:



Pokud nastavíte tuto funkci, dojde na konci pracovního cyklu k brždění motoru; nejprve mírnému, pak intenzivnějším, čímž dojde k rychlému zastavení křídla brány, aniž by došlo k otřesům.

### 7.3 – Zabudovaný přijímač rádiového signálu

Aby bylo možné ovládat automatizační techniku i na dálku, je do řídicí jednotky zabudovaný přijímač rádiového signálu, který pracuje na frekvenci 433,92 MHz a je kompatibilní s kódováním FLO, FLOR, OPERA, HCS SMILO.

Protože jsou jednotlivé typy kódování rozdílné, nadefinuje první dálkový ovladač uložený do paměti přijímače i typologii dálkových ovladačů, které pak bude možné uložit do paměti.

- Změna typu kódování je možná pouze po 'celkovém vymazání paměti přijímače' - kapitola 8.3.
- Při kontrole, jestli paměť přijímače neobsahuje už nějaké dálkové ovladače, případně jaký je typ jejich kódování, postupujte podle níže uvedených instrukcí:

<b>01.</b>		na řídicí jednotce	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th colspan="2">Tabulka 7</th> </tr> <tr> <th>Blikání</th> <th>Kódování</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Flo</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>O-Code / FloR / TTS</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Smilo</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>není uložený žádný dálkový ovladač</td> </tr> </tbody> </table>	Tabulka 7		Blikání	Kódování	1	Flo	2	O-Code / FloR / TTS	3	Smilo	4	není uložený žádný dálkový ovladač
Tabulka 7															
Blikání	Kódování														
1	Flo														
2	O-Code / FloR / TTS														
3	Smilo														
4	není uložený žádný dálkový ovladač														
<b>02.</b>		na řídicí jednotce													
<b>03.</b>	spočítejte počet zelených bliknutí, které vydává led dioda na přijímači, význam signalizace vyhledejte v tabulce 7														

#### 7.3.1 – Uložení dálkových ovladačů do paměti

Každý dálkový ovladač je identifikovaný přijímačem rádiového signálu prostřednictvím "kódu", kterým se odlišuje od ostatních dálkových ovladačů. Ukládání dálkových ovladačů je možné provádět dvěma různými postupy: 1. způsobem a 2. způsobem.

##### • 1. způsob:

**přihadí automaticky tlačítkům na dálkovém ovladači příkazy uvedené v tabulce 8.**

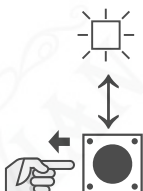

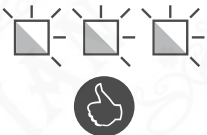
S každým dálkovým ovladačem stačí při ukládání všech tlačítek provést jedinou operaci: není důležité, které tlačítko stisknete. (v paměti přijímače bude obsazeno jedno místo za každé uložené tlačítko).

Poznámka: při uložení 1. způsobem bude možné dálkovým ovladačem ovládat pouze jednu automatizační techniku.

Tabulka 8	
Tlačítko na DO	Příkaz
1	KROK KROK
2	STOP
3	OTEVŘÍT
4	ZAVŘÍT

Poznámka: jednonábové dálkové ovladače mají jen tlačítko 1; dvounábové ovladače mají tlačítka 1 a 2

#### Postup při ukládání dálkových ovladačů do paměti 1. způsobem

01.	02.	03.	04.
 x 4s		do 10s  x 3s	
TLAČÍTKO RADIO	LED A TLAČÍTKO RADIO	POŽADOVANÉ TLAČÍTKO NA DO	LED RADIO

• 2. způsob:







































umožňuje tlačítku libovolně přiřadit jeden z příkazů uvedených v tabulce 9.

Při každé operaci se uloží pouze jedno tlačítko, tj. to tlačítko, které stisknete během ukládání do paměti.

(v paměti přijímače bude obsazeno jedno místo za každé uložené tlačítko).

Tabulka 9	
Tlačítko na DO	Příkaz
1	KROK KROK
2	STOP
3	OTEVŘÍT
4	ZAVŘÍT

Postup při ukládání dálkových ovladačů do paměti 2. způsobem

	01.	02.	03.	04.
KROK KROK	 x 1	 	do 10s  x 3s	   
STOP	 x 2	  	do 10s  x 3s	   
OTEVŘÍT	 x 3	   	do 10s  x 3s	   
ZAVŘÍT	 x 4	    	do 10s  x 3s	   
	TLAČÍTKO RADIO	LED RADIO	POŽADOVANÉ TLAČÍTKO NA DÁLKOVÉM OVLADAČI	LED RADIO

Poznámka: pokud chcete uložit další dálkové ovladače, opakujte bod 03 do 10 sekund. Možnost uložení ovladačů do paměti se automaticky ukončí po vypršení 10 sekund, během nichž nebyla provedena žádná operace.

7.3.2 – Uložení dálkového ovladače na dálku







Nový dálkový ovladač můžete uložit do paměti přijímače, aniž by bylo nutné manipulovat přímo s tlačítkem na přijímači (ze vzdálenosti 10 - 20 m od přijímače). Musíte mít k dispozici jeden starý dálkový ovladač, který je už uložený do paměti přijímače. Nový dálkový ovladač bude do paměti uložený se stejnými parametry, jako má starý dálkový ovladač.

**⚠ Důležité upozornění!** Celý postup při ukládání dálkového ovladače na dálku musí být provedený v dosahu přijímače, a proto je nutné, aby byl během této operace napájený elektrickou energií pouze ten přijímač, do jehož paměti se má dálkový ovladač uložit.

Standardní postup

**⚠** Během prováděné operace stiskněte tlačítko podle toho, jakým způsobem je uložený starý dálkový ovladač:

- 1. způsobem → stiskněte libovolné tlačítko
- 2. způsobem → stiskněte tlačítko, které chcete uložit do paměti

01.	Postavte se poblíž řídicí jednotky; pohon musí být v klidu.
02.	NOVÝ dálkový ovladač  * x 5s 
03.	STARÝ dálkový ovladač uložený do paměti  x 1s  x 1s  x 1s
04.	NOVÝ dálkový ovladač  * x 1s












Pokud byla operace správně provedena, je nový dálkový ovladač uložený do paměti přijímače.

\* stejné tlačítko na NOVÉM dálkovém ovladači

Alternativní postup

**⚠** Během prováděné operace stiskněte tlačítko podle toho, jakým způsobem je uložený starý dálkový ovladač:

- 1. způsobem → stiskněte libovolné tlačítko
- 2. způsobem → stiskněte tlačítko, které chcete uložit do paměti
















01.	Postavte se poblíž řídicí jednotky; pohon musí být v klidu.
02.	NOVÝ dálkový ovladač  * x 3s 
03.	STARÝ dálkový ovladač uložený do paměti  ** x 3s 
04.	NOVÝ dálkový ovladač  * x 3s 
05.	STARÝ dálkový ovladač uložený do paměti  ** x 3s    na dálku není vidět 

Pokud byla operace správně provedena, je nový dálkový ovladač uložený do paměti přijímače.

\* stejné tlačítko na NOVÉM dálkovém ovladači

\* stejné tlačítko na STARÉM dálkovém ovladači

7.3.3 – Vymazání dálkových ovladačů z paměti přijímače

01.		TLAČÍTKO RADIO
02.	   	LED RADIO LED RADIO
03.	   	LED A TLAČÍTKO RADIO
04.	     	LED A TLAČÍTKO RADIO

## 8 PODROBNĚJŠÍ INFORMACE

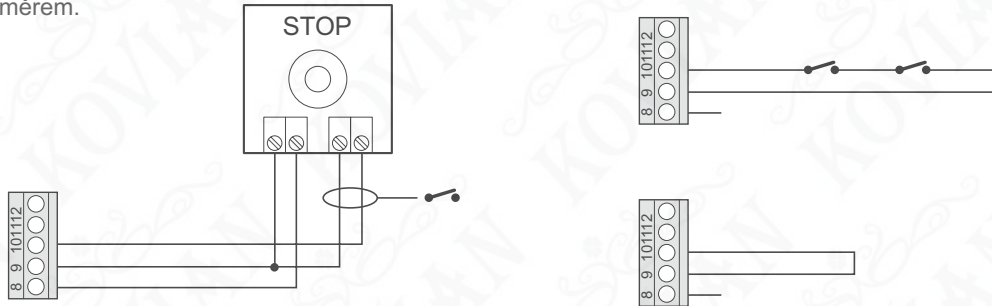
### 8.1 – Přidání nebo odebrání zařízení

Kdykoli to bude nutné, můžete do systému s automatizační technikou přidat nebo z něj odebrat nějaké příslušenství.

#### Vstup STOP

STOP je vstup zajišťuje okamžité zastavení probíhajícího pracovního cyklu a pak dojde ke krátkému posuvu brány opačným směrem. K tomuto vstupu je možné připojit příslušenství s výstupem s rozpínacím kontaktem „NC“; stejně tak je možné k tomuto vstupu připojit i několik zařízení s rozpínacím kontaktem „NC“, které je nutné zapojit navzájem do série.

Poznámka: v okamžiku, kdy dojde k rozpojení rozpínacího kontaktu NC, automatizační technika se zastaví a pak se brána krátce posune opačným směrem.



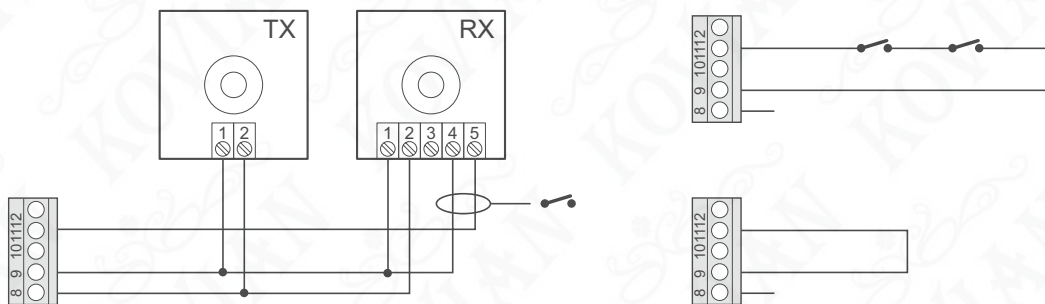
#### Fotobuňky

Při přidání jednoho páru fotobuněk postupujte podle níže uvedených instrukcí:

**01.** Napájejte přijímače (RX) přímo ze svorek 8 - 9

**02.** Připojte rozpínací kontakt NC přijímače fotobuňky přidané do série k rozpínacímu kontaktu NC už zapojené fotobuňky ke svorkám 9 – 11 na řídicí jednotce.

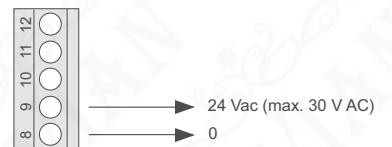
**⚠** Pokud se budou používat dva páry fotobuněk, je nutné aktivovat „synchronizační“ funkci, aby nedocházelo k jejich vzájemné interferenci; viz návod k instalaci fotobuněk.



### 8.2 – Napájení externích zařízení

Pokud je nutné napájet externí zařízení (bezkontaktní čtečka karet s transpondérem anebo podsvícení klíčového spínače), můžete zařízení připojit k řídicí jednotce výrobku, podle následujícího schématu.

Napájecí napětí je 24V AC -20% až +30% a k dispozici je maximálně proud 100 mA.



### 8.3 – Úplné vymazání paměti přijímače

Pokud chcete vymazat všechny dálkové ovladače anebo veškerá data uložená do paměti přijímače, postupujte následujícím způsobem:

01.	02.	03.	04.
<p>TLAČÍTKO RADIO</p>	<p>LED RADIO</p>	<p>LED A TLAČÍTKO RADIO</p>	<p>LED A TLAČÍTKO RADIO</p>

## 8.4 Diagnostika

Některá zařízení vydávají signalizaci, díky které je možné zjistit provozní stav automatizační techniky anebo případnou poruchu.

### 8.4.1 – Signalizace vydávaná řídicí jednotkou

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

V tabulce 10 jsou uvedené jednotlivé druhy signalizace:

LED dioda OK	Příčina	Řešení
Nesvíí	Neobvyklý stav	Zkontrolujte, jestli je řídicí jednotka napájena elektrickou energií; zkontrolujte, jestli nedošlo k reakci pojistek; v takovém případě nejprve zjistíte příčinu závady a pak pojistky vyměňte za nové, se stejnými parametry.
Svíí	Vážná porucha	Došlo k závažné poruše; zkuste na několik sekund řídicí jednotku vypnout; jestliže tento stav přetrvává i nadále, došlo k poruše a bude nutné vyměnit elektronik. kartu.
Jedno bliknutí za sekundu	Všechno je v pořádku	Normální provozní režim řídicí jednotky.
2 rychlá bliknutí	Došlo ke změně stavu na vstupech	Jedná se o normální jev v případě, že došlo k nějaké změně stavu na jednom ze vstupů: PP, STOP, k reakci fotobuněk nebo byl použitý rádiový dálkový ovladač.
LED dioda FOTO	Příčina	Řešení
Nesvíí	Reakce vstupu s fotobuňkou	Na začátku pracovního cyklu nevydala jedna nebo několik fotobuněk souhlas k uvedení automatizační techniky do chodu: zkontrolujte, jestli nejsou v dráze brány nějaké překážky a jestli je rozpínací kontakt NC správně zapojený.
Svíí	Všechno je v pořádku	Fotobuňka je správně vycentrovaná a automat. technika může být uvedena do chodu.
FCA a FCC LED diody	Příčina	Řešení
Nesvíí	Reakce vstupu STOP	Zkontrolujte zařízení připojená ke vstupu STOP
Svíí	Všechno je v pořádku	Vstup STOP je aktivní

## 9 LIKVIDACE VÝROBKU

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

Stejně tak jako instalace, musí po skončení životnosti výrobku být i jeho demontáž a zlikvidování provedeny kvalifikovaným technikem.

Toto zařízení je vyrobeno z různých typů materiálů: některé z nich je možné recyklovat, jiné musí být zlikvidovány.

Informujte se o recyklačních a likvidačních technologiích a přitom postupujte v souladu s místně platnými předpisy, které se vztahují na kategorii tohoto výrobku.

**⚠ Pozor! - některé součásti výrobku mohou obsahovat látky, které jsou škodlivé nebo přímo nebezpečné pro životní prostředí a jejich volné vyhození by mohlo mít negativní dopad 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. Při znehodnocení tohoto výrobku postupujte v souladu se zásadami platnými pro "tříděný odpad". Dodržuje místně platná nařízení anebo výrobek odevzdejte prodejci při nákupu nového výrobku stejného typu.

**⚠ Pozor! - místně platné předpisy mohou stanovovat vysoké sankce pro případy nepovoleného znehodnocení tohoto výrobku.**

## 10 CO DĚLAT, KDYŽ ...



V této kapitole jsou uvedené konkrétní případy provozních problémů, které mohou nastat během instalace anebo v případě nějaké poruchy, a jejich možné vyřešení:

Problém	Řešení
Rádiový dálkový ovladač neovládá bránu a LED dioda na dálkovém ovladači se nerozsvěcuje	Zkontrolujte, jestli nejsou vybité baterie v dálkovém ovladači, případně je vyměňte.
Rádiový dálkový ovladač neovládá bránu, ale LED dioda na dálkovém ovladači se rozsvěcuje.	Zkontrolujte, jestli je dálkový ovladač správně uložený do paměti přijímače rádiového signálu. Dále zkontrolujte, jestli dálkový ovladač správně vysílá rádiový signál pomocí této praktické zkoušky: stiskněte libovolné tlačítko a jeho LED diodu přiložte k anténě běžného rádiového přijímače (nejvhodnější jsou laciné přijímače), který je zapnutý a naladěný na vysílání v pásmu FM, na frekvenci 108,5 MHz anebo co nejbližze této frekvenci; měli byste pak slyšet šum s pulzujícím praskáním.
Po vydání příkazu automatizační technika nevykoná žádný pracovní cyklus a LED dioda OK neblíká.	Zkontrolujte, jestli je převodový pohon napájený síťovým napětím 230 V. Dále pak zkontrolujte, jestli nejsou spálené pojistky F1 a F2 (obr. 7); v takovém případě je nejprve nutné zjistit příčinu této poruchy a pak pojistky vyměnit za nové se stejnými parametry.
Po vydání příkazu automatizační technika nevykoná žádný pracovní cyklus a výstražný blikáč nesvíí.	Zkontrolujte, jestli byl příkaz automatizační technikou skutečně přijat; když vydaný příkaz dorazí na vstup PP, LED dioda OK dvakrát blikne, čímž signalizuje, že příkaz byl přijat.

## 11 ÚDRŽBA

Aby byla trvale zachována požadovaná úroveň bezpečnosti a aby byla zaručena co nejdéší životnost celé automatizační techniky, je nutné provádět pravidelně její údržbu: po uplynutí 6 měsíců nebo po vykonání 20.000 pracovních cyklů, od poslední vykonané údržby.

**⚠ Pozor! - Údržba musí být provedena v naprostém souladu s bezpečnostními předpisy uvedenými v tomto manuálu a v souladu s ustanoveními předepsanými platnými zákony a směrnicemi.**

01.		Zkontrolujte stupeň opotřebení všech materiálů a komponentů, ze kterých je automatizační technika vyrobena: zvláštní pozornost věnujte jevům souvisejícím s erozí a korozí kovové konstrukce; vyměňte všechny komponenty, které by nezaručovaly dostatečnou spolehlivost pro další provoz.
02.		Zkontrolujte úroveň opotřebení pohyblivých částí: pastorek, hřeben a všechny části křídla brány; opotřebované komponenty vyměňte.
03.		Po dokončení těchto kontrol a údržby znovu připojte zdroj elektrického napájení a proveďte všechny zkoušky a kontrolní operace, které jsou popsány v kapitole 6.1 - Kolaudace

## 12 TECHNICKÉ PARAMETRY

**⚠** Všechny uvedené technické parametry se vztahují na okolní teplotu 20°C (± 5°C). • Za účelem zlepšování svých výrobků si společnost Nice S.p.a. vyhrazuje právo upravovat kdykoli a bez předchozího upozornění jejich technické parametry, přičemž bude zachována jejich funkčnost a určené použití.

	ROX600	ROX1000	ROX1000/V1
Typologie	Elektromechanický převodový pohon určený pro automatizaci posuvných bran v privátním sektoru; vybavený řídicí jednotkou.		
Pastorek Z	15; Modul: 4; Rozteč zubů: 12,5 mm; Roztečný průměr: 60 mm		
Max. krout. moment při rozjezdu	18 Nm	24 Nm	24 Nm
Nominální krouticí moment	9 Nm	9 Nm	12 Nm
Rychlost bez zatížení	11 m/min	11 m/min	13 m/min
Rychl. při nominál. krout. momentu	8.5 m/min	8.5 m/min	8.5 m/min
Počet provozních cyklů za hod.	20 cyklů/hodinu	20 cyklů/hodinu	25 cyklů/hodinu
Max. délka nepřetržitého provozu	4 minuty		
Nominální elektrické napětí	230 V - 50/60 Hz	230 V - 50/60 Hz	120 V - 60 Hz
Nominální příkon	300 W	350 W	350 W
Třída elektrické izolace	1 (nutné bezpečnostní uzemnění)		
Výstup pro výstražnou lampu	Pro 1 výstražnou lampu 230 V s přerušovačem		
Vstup STOP	Pro rozpínací kontakty (změna stavu kontaktu aktivuje příkaz 'STOP')		
Vstup PP	Pro spínací kontakty (sepnutí kontaktu aktivuje příkaz P.P.)		
Vstup FOTO	Pro rozpínací kontakty (změna stavu kontaktu aktivuje změnu směru pohybu brány během zavírání, po detekci překážky fotobuňkami )		
Vstup ANTÉNA Radio	52 Ω pro kabel typu RG58 nebo podobný		
Přijímač rádiového signálu	Zabudovaný		
Provozní teploty	-20°C - 50°C		
Stupeň krytí	IP 44		
Rozměry (mm) a hmotnost	330 x 210 x 303 h; 11 kg		
<b>Zabudovaný přijímač rádiového signálu</b>			
Typologie	4 kanálový přijímač pro ovládání na dálku		
Frekvence	433.92MHz		
Kompatibilní pro dálk. ovladače	s typem kódování FLO, FLOR, OPERA, HCS SMILO		
Max. počet dálkových ovladačů uložených do paměti	až 1024 uložených I. způsobem		
Vstupní odpor	52Ω		
Citlivost	vyšší než 0.5 μV		
Dosah dálkových ovladačů	od 100 do 150 m, tato vzdálenost se může měnit podle výskytu překážek a elektromagnetického rušení; na dosah má vliv i umístění antény přijímače		
Výstupy	Pro příkazy uvedené v tabulkách 8 a 9		
Provozní teploty	-20°C - 50°C		

# ES Prohlášení o shodě

Prohlášení je vystaveno v souladu se směrnici:  
1999/5/CE (R&TTE), 2004/108/CE (EMC); 2006/42/CE (MD) příloha II, část B

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.

Číslo: 532/ROX

Revize: 0

Jazyk: IT

**Název výrobce:** NICE s.p.a.

**Adresa:** Via Pezza Alta 13, Z.I. Rustignè, 31046 Oderzo (TV) Itálie

**Osoba oprávněná k vypracování technické dokumentace:** NICE s.p.a.

**Druh výrobku:** Elektromechanický převodový pohon s příslušenstvím

**Modely:** ROX600, ROX1000

**Příslušenství:**

Níže podepsaný Mauro Sordini ve funkci generálního manažera prohlašuje na vlastní odpovědnost, že výše uvedený výrobek splňuje požadavky stanovené níže uvedenými směrnici:

- Výrobek splňuje požadavky stanovené SMĚRNICÍ 1999/5/ES EVROPSKÉHO PARLAMENTU A EVROPSKÉ RADY ze dne 9. března 1999 týkající se rádiových zařízení a telekomunikačních koncových zařízení a vzájemného uznávání jejich shodnosti, podle následujících harmonizovaných norem:
  - ochrana zdraví (čl. 3(1)(a)): EN 62479:2010
  - bezpečnost elektrických zařízení: (čl. 3(1)(a)): EN 60950-1:2006+A1:2010+A12:2011+A1:2010+A2:2013
  - elektromagnetická kompatibilita (čl. 3(1)(b)): EN 301 489-1 V1.9.2:2011, EN 301 489-3 V1.6.1:2013
  - rádiové spektrum (čl. 3(2)): EN 300 220-2 V2.4.1:2012

V souladu se směrnicí 1999/5/ES (Příloha V) se jedná o výrobek 1. třídy

- Výrobek splňuje požadavky stanovené SMĚRNICÍ 2004/108/ES EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY ze dne 15. prosince 2004 o sbližování právních předpisů členských států týkajících se elektromagnetické kompatibility a o zrušení směrnice 89/336/EHS, podle následujících harmonizovaných norem: EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-3:2007+A1:2011

Kromě toho výrobek odpovídá požadavkům uvedeným v následující evropské směrnici, která se vztahuje na "neúplná strojní zařízení": Směrnice 2006/42/ES EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY ze dne 17. května 2006 o strojních zařízeních a o změně směrnice 95/16/ES (přepřacované znění)

- Prohlašujeme, že příslušná technická dokumentace byla zpracována v souladu s přílohou VII B směrnice 2006/42/ES a že byly respektovány následující základní požadavky: 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/ES.

Dále výrobek splňuje požadavky následujících norem:

EN 60335-1:2002 + A1:2004 + A11:2004 + A12:2006 + A2:2006 + A13:2008 + A14:2010 + A15:2011; EN 60335-2-103:2003 +A11:2009

Výrobek splňuje v částečném rozsahu požadavky, aplikovatelném na tento výrobek, následujících norem:

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

Oderzo, 28. dubna 2015

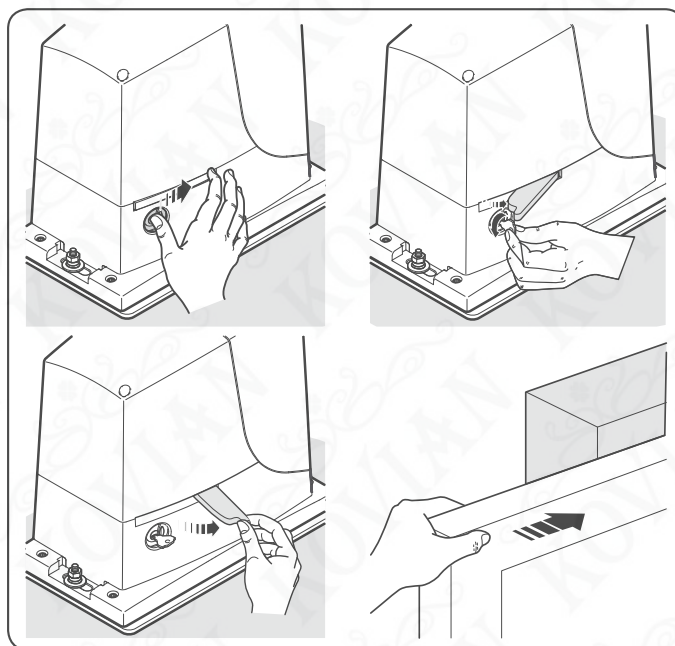
Ing.Mauro Sordini  
(generální manažer)



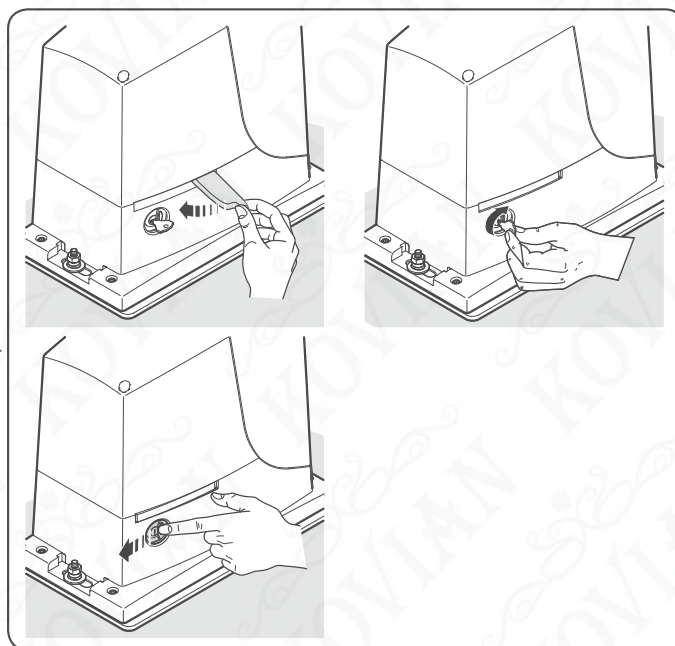
## Návod k používání (určený pro koncového uživatele)

- Předtím, než poprvé použijete automatizační techniku, nechte si od technika vysvětlit možné zdroje zbytkového rizika a věnujte několik minut četbě tohoto návodu k používání.
- Uschovejte tento manuál pro případ, že byste v budoucnu měli nějaké pochybnosti a pro případného nového majitele této automatizační techniky.
- Vaše automatizační technika je strojní zařízení, které přesně provádí Vaše příkazy; jeho použití bez předchozího poučení anebo nevhodné použití jej může učinit nebezpečným: neuvádějte automatizační techniku do chodu, pokud se v jejím akčním rádiu nacházejí osoby, zvířata nebo předměty.
- **Děti:** automatizační technika zajišťuje vysoký stupeň bezpečnosti, její detekční systémy znemožňují uvedení zařízení do chodu, pokud jsou v jeho bezprostřední blízkosti osoby nebo předměty a zároveň tyto systémy zajišťují předvídatelné a bezpečné uvedení do chodu za všech okolností. Nicméně je více než vhodné zakázat dětem, aby si hrály v blízkosti automatizační techniky a aby nedošlo k nechtěnému uvedení automatizační techniky do chodu, nenechávejte dálkové ovladače v jejich dosahu: není to hračka!
- **Kontrola zařízení:** zaměřte se zejména na stav kabelů, pružin a nosných částí konstrukce, abyste zjistili případné nevyvážení, znaky opotřebení nebo poškození.
  - Jednou za měsíc zkontrolujte, jestli je provoz automatizační techniky bezpečný a jestli tím způsobem, že vyzkoušíte reakci bezpečnostních prvků, případně i bezpečnostních lišt.
  - Nepoužívejte automatizační techniku, pokud vyžaduje opravu nebo seřízení, protože každá závada na instalaci nebo nedosta- tečné vyvážení brány mohou způsobit vážná zranění.
- **Neobvyklé reakce:** Jakmile zjistíte, že automatizační technika reaguje neobvyklým způsobem, odpojte zařízení od zdroje elektrického napájení. Nepokoušejte se sami o nějakou opravu, ale vyžádejte si zásah Vašeho technika, který provedl instalaci.
  - Zařízení lze ovládat i ručně, jako kdyby vrata nebyla opatřena automatizační technikou: odblokujte převodový pohon podle instrukcí uvedených v části „Ruční odblokování převodového pohonu“.
  - Zařízení neupravujte, ani nenastavujte naprogramované parametry a seřízení automatizační techniky: za její provoz je zodpovědný instalační technik.
  - Kolaudace, pravidelné údržby a případné opravy musejí být zdokumentovány technikem, který je provedl a dokumentace je archivována majitelem zařízení.
- **Důležité upozornění:** pokud jsou bezpečnostní prvky mimo provoz, je nutné nechat automatizační techniku co nejdříve opravit. Průjezd a průchod branou je povolený pouze v okamžiku, kdy je brána otevřená a je v klidu.
- **Likvidace:** Po uplynutí životnosti automatizační techniky se ujistěte o tom, že její znehodnocení bylo provedeno kvalifikovaným personálem a že materiály byly recyklovány nebo znehodnoceny v souladu s místně platnými předpisy.
- **Údržba:** Tak jako každé strojní zařízení i Vaše automatizační technika vyžaduje pravidelnou údržbu, aby mohla fungovat co nejdéle a naprosto bezpečně. Dohodněte si s Vaším technikem, který provedl instalaci automatizační techniky, časový harmonogram pravidelné údržby; Nice doporučuje provádět kontrolu každých 6 měsíců při běžném používání zařízení v občanské bytové výstavbě, ale tato frekvence se může lišit v závislosti na intenzitě používání. Jakákoli kontrola, údržba nebo oprava musí být prováděna pouze kvalifikovaným technikem.

### • Odblokování převodového pohonu:



### • Zablokování převodového pohonu:



Predajca:  
KOVIAN, s.r.o.  
Športová 749  
900 61 Gajary

[www.kovian.sk](http://www.kovian.sk)  
[objednavky@kovian.sk](mailto:objednavky@kovian.sk)