

Návod k instalaci a obsluze

ROX 600, ROX 1000

Pohon pro posuvné brány



Obsah

Všeobecná upozornění:		7	Programování	15
Bezpečnost – Instalace – Použití (orig. instrukce)	3	7.1	Nastavitelné parametry: Potenciometr (TL – TP – F)	16
Upozornění pro instalaci	4	7.2	Programovatelné funkce	17
		7.3	Zabudovaný přijímač rádiového signálu	18
1	Popis výrobku a určené použití	4		
2	Meze použití	5		
3	Instalace	5		
4	Elektrické zapojení	11	8	Doplňující informace
4.1	Typy elektrických kabelů	11	8.1	Přidání nebo odebrání příslušenství
4.2	Zapojení elektrických kabelů: obr. 7	11	8.2	Napájení externího příslušenství
			8.3	Připojení programovacího zařízení Oview
			8.4	Úplné vymazání paměti
5	Spuštění automatizace a kontrola zapojení	13	9	Diagnostika
5.1	Připojení automatizace k elektrické síti	13	9.1	Signalizace diod na řídicí jednotce
5.2	Načítání připojeného příslušenství	13	10	Jak postupovat v případě...
6	Kolaudace a uvedení do provozu	14	11	Likvidace výrobku
6.1	Kolaudace	14	12	Údržba
6.2	Uvedení do provozu	15	13	Technické parametry
				Uživatelský manuál
				(určený pro konečného uživatele)
				29

Důležité upozornění

Tento manuál je určen pouze pro technický personál, který má příslušnou kvalifikaci pro instalaci. Žádná z informací, kterou obsahuje tento materiál není určena pro finálního uživatele. Tento manuál je určen pro pohon pro posuvné brány ROX a nesmí být použit pro jiné výrobky. Pohon pro posuvné brány ROX slouží jako programovací, případně ovládací prvek k automatizační technice, každé jiné použití je nevhodné a tudíž je zakázáno podle platných předpisů Výrobce doporučuje přečíst si pozorně alespoň jednou veškeré instrukce předtím, než přistoupíte k vlastní instalaci. Je Vaší povinností provést vše tak „bezpečně“, jak to jen jde. Instalace a údržba musí být prováděna výhradně kvalifikovaným a zkušeným personálem, a to dle následujících českých norem a vládních nařízení:

- Zákon č. 22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, v platném znění.
- Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí, v platném znění.
- Nařízení vlády č. 17/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na elektrická zařízení nízkého napětí.
- Nařízení vlády č. 616/2006 Sb. o technických požadavcích na výrobky z hlediska jejich elektromagnetické kompatibility, v platném znění.
- Nařízení vlády č. 426/2000 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na rádiová a na telekomunikační koncová zařízení, v platném znění.

Nekvalifikovaný personál nebo ti, kteří neznají aplikované normy v kategorii „Automatizace“, se musí zdržet instalace. Pokud někdo provozuje tento systém, aniž by respektoval aplikované normy, je plně zodpovědný za případné škody, které by zařízení mohlo způsobit!


Nice.cz 2021

Obsah tohoto manuálu, jakož i jeho jednotlivé části, především texty, obrázky i jejich vzájemné uspořádání, jsou chráněny právem duševního vlastnictví, a proto se na ně použijí právní předpisy České republiky upravující zejména autorské právo a ochranné známky. Jejich kopírování nebo jiné užití je možné pouze po předchozím písemném souhlasu společnosti ADAXET s.r.o..


Všeobecná upozornění: Bezpečnost – Instalace – Použití (originální instrukce)

 **Pozor: Následující upozornění vycházejí přímo z platných norem a při nakládání s výrobkem musí být v maximální možné míře dodržována!**


 **Pozor: Tyto pokyny jsou důležité z hlediska bezpečnosti! Dodržujte všechny uvedené pokyny, protože nesprávná instalace může způsobit závažné škody!**

 **Pozor: Tyto pokyny jsou důležité z hlediska bezpečnosti! Dodržení pokynů je nezbytné pro zajištění bezpečnosti osob! Tento návod uchovejte!**

- Před zahájením instalace zkontrolujte „Technické parametry výrobku“, zejména to, zda je tento výrobek vhodný pro automatizaci vaší vedené součásti. Pokud výrobek vhodný není, NEINSTALUJTE jej.
- Před řádným používáním tohoto výrobku je nutno provést jeho uvedení do provozu postupem uvedeným v kapitole "Kolaudace a uvedení do provozu".

 **Pozor: Podle nejnovější evropské legislativy musí realizace automatizační techniky vyhovovat harmonizovaným normám, stanoveným platnou směrnicí o strojních zařízeních, na jejichž základě lze vydat prohlášení o domnělé shodě automatizační techniky! S ohledem na tuto skutečnost musí veškeré úkony spjaté s připojením výrobku k elektrické síti, jeho kolaudací, uvedením do provozu a údržbou provádět výhradně kvalifikovaný a autorizovaný technik!**

- Před zahájením instalace výrobku zkontrolujte, zda je všechen materiál, který má být použit, v dokonalém stavu a vhodný pro použití.
- Výrobek není určen k tomu, aby ho používaly osoby (včetně dětí) se sníženými fyzickými, smyslovými či duševními schopnostmi nebo s nedostatečnými zkušenostmi či znalostmi.
- Se zařízením si nesmí hrát děti.
- Nedovolte dětem, aby si hrály s ovládacími prvky výrobku. Dbejte na to, aby bylo dálkové ovládání mimo dosah dětí.

 **Pozor: Aby se předešlo jakémukoli nebezpečí způsobenému náhodným obnovením činnosti tepelného jističe, nesmí být jistič napájen prostřednictvím žádného externě ovládaného zařízení, např. časovacího zařízení, ani nesmí být připojen k obvodu, který je pravidelně napájen a odpojován z provozu!**

- Elektrické zapojovací vedení pohonu musí být opatřeno vypínacím prvkem (není součástí výbavy) s takovou vzdáleností mezi kontakty, jaká umožní úplné odpojení v podmínkách stanovených pro 3. kategorii přepětí.
- Při instalaci manipulujte s výrobkem opatrně: zamezte deformaci, nárazu, pádu nebo kontaktu s kapalinami jakéhokoli druhu.

Neumísťujte výrobek do blízkosti zdrojů tepla ani jej nevystavujte přímému ohni. Všechny tyto úkony mohou výrobek poškodit a zapříčinit jeho nesprávnou činnost nebo navodit nebezpečné situace. Pokud k tomu dojde, okamžitě instalaci přerušete a obraťte se na servisní službu.

- Výrobce nenese žádnou odpovědnost za ublížení na zdraví a škody na věcech a majetku způsobené nedodržением montážních pokynů. V těchto případech je vyloučena záruka na vady materiálu.
- Vážená hladina emise akustického tlaku A je nižší než 70 dB(A).
- Děti bez dozoru nesmějí provádět čištění a údržbu, které má provádět uživatel zařízení.
- Před prováděním úkonů na zařízení (údržba, čištění) výrobek vždy odpojte od zdroje napájení a od případných záložních baterií.
- Zařízení pravidelně kontrolujte; zejména kontrolujte kabely, pružiny a ložiska, abyste odhalili případná nevyvážení a příznaky opotřebení nebo poškození. Nepoužívejte výrobek, jestliže je potřebná oprava nebo seřízení, protože závada na instalaci nebo nesprávné vyvážení vrat mohou způsobit zranění.
- Obalový materiál výrobku musí být zlikvidován v souladu s platnými místními předpisy.
- Když bránu ovládáte pomocí ovládacích příkazů, udržujte nepovolané osoby v dostatečné vzdálenosti od brány.
- Dohlížejte na automatizační techniku, když je v chodu, a až do ukončení pohybu brány udržujte osoby v bezpečné vzdálenosti.
- Neuvádějte automatizační techniku do chodu, pokud na ní nějaké osoby provádějí práce. Před prováděním těchto prací odpojte zařízení od zdroje elektrického napájení.
- Je-li napájecí kabel poškozen, z důvodu předcházení jakémukoli riziku musí být vyměněn výrobcem nebo servisní službou, případně osobou s podobnou kvalifikací.

Upozornění pro instalaci

- Před instalací pohonu přezkontrolujte, zda jsou všechna mechanická ústrojí v dobrém stavu, zda jsou správně vyvážená a zda lze automatizační techniku správně ovládat.
- Jestliže je automatizovaná brána vybavena dveřmi pro pěší, je nutno nainstalovat zařízení s kontrolním systémem, který zamezí tomu, že pohon uvede bránu do pohybu, když jsou dveře pro pěší otevřené.
- Ujistěte se, že se ovládací prvky nacházejí v dostatečné vzdálenosti od pohyblivých součástí a že od nich je na pohyblivé součásti přímo vidět.
Pokud není používán klíčový spínač, musí být ovládací prvky nainstalované minimálně ve výšce 1,5 m a musí být zajištěné proti nežádoucímu přístupu.
- Zajistěte, aby při pracovních cyklech nemohlo mezi pohyblivými částmi a pevnými částmi docházet k žádnému uváznutí.
- Trvalým způsobem umístěte v blízkosti prvku, který umožňuje ruční ovládání brány, štítek týkající se manuálního odblokování.
- Po nainstalování pohonu zkontrolujte, zda mechanismus, bezpečnostní systém a veškeré ruční ovládání správně fungují.

1. Popis výrobku a určené použití

ROX je elektromechanický pohon určený k automatizaci posuvných bran v obytných objektech. Je vybavený elektronickou řídicí jednotkou s vestavěným přijímačem rádiového signálu 433,92 MHz s kódováním FLO, FLOR, O-CODE, HCS SMIL0.



Pozor: Za nesprávné a zakázané použití je nutno považovat každé použití, které se liší od zde uvedeného použití a k němuž dojde v jiných podmínkách prostředí, než jaké jsou uvedeny v tomto návodu!

Součástí řady ROX je několik výrobků, jejichž hlavní odlišnosti jsou popsány v Tabulce 1.

Tabulka 1: Srovnání hlavních parametrů pohonu ROX

	ROX 600	ROX 1000	ROX 1000 / V1
Maximální rozměr křídla (m)	8	8	10
Maximální hmotnost (kg)	600	1000	1000
Napájení (V~)	230	230	120
Jmenovitý výkon (W)	300	350	350
Max. kroučící moment při rozjezdu (Nm)	18	24	24
Odpovídající síla (N)	500	670	670
Nominální kroučící moment (Nm)	9	9	12
Odpovídající síla (N)	250	250	330
Počet pracovních cyklů za hodinu	20	20	25

Poznámka: 1 kg = 9,81 N (například: 600 N = 61 kg)

2. Meze použití

Skutečná vhodnost výrobku z řady ROX pro automatizaci konkrétní posuvné brány závisí na koeficientu tření a na dalších, mnohdy nahodilých jevech, které mohou omezit pohyblivost brány (např. výskyt ledu).

Pro zjištění skutečného stavu je nezbytné změřit sílu, která je nutná pro otevření křídla brány v celé šířce otvírání a zkontrolovat, zda tato síla nepřevyšuje 25 % hodnoty „maximální síly“ (viz kapitola 12 – Technické parametry): tato hodnota je doporučena, protože nepříznivé klimatické podmínky mohou způsobit vyšší koeficient tření.

Tabulka 2: Meze použití

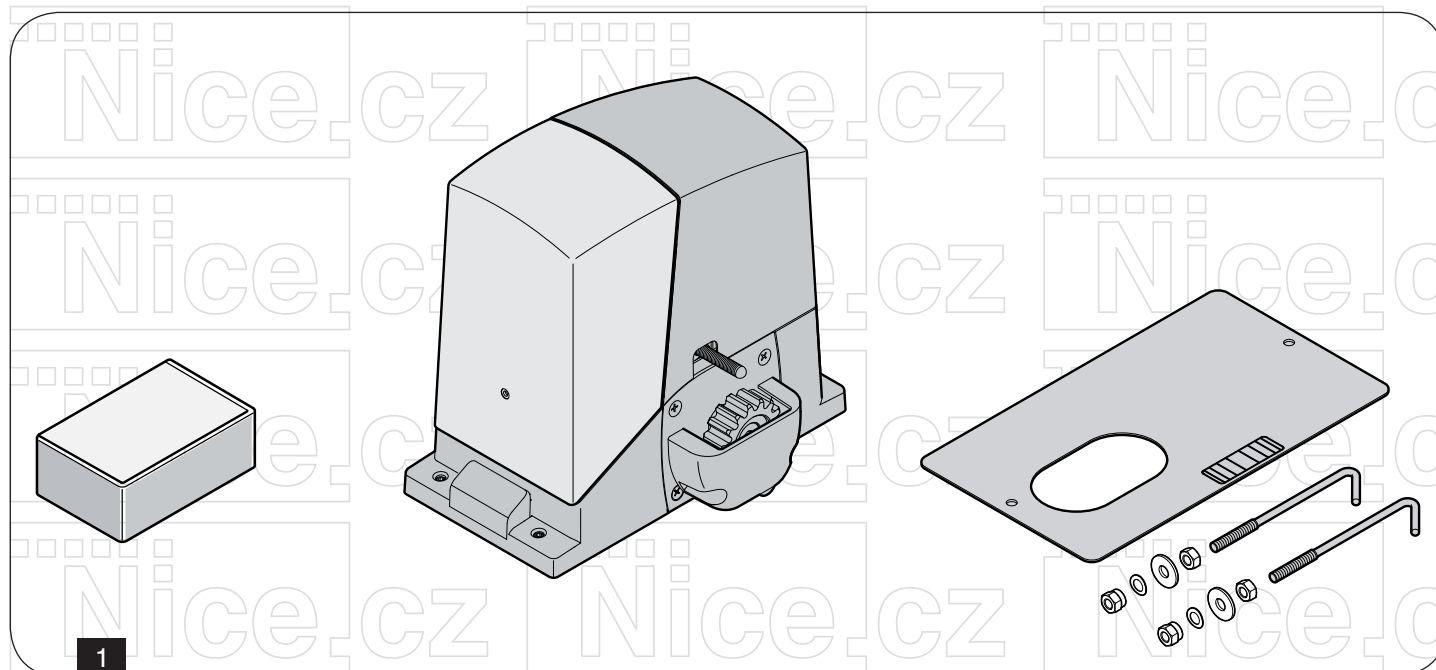
Délka křídla (m)	ROX 600		ROX 1000		ROX 1000 / V1	
	Max. počet cyklů za hodinu	Max. počet po sobě jdoucích cyklů	Max. počet cyklů za hodinu	Max. počet po sobě jdoucích cyklů	Max. počet cyklů za hodinu	Max. počet po sobě jdoucích cyklů
Do 4 m	40	20	40	20	60	30
4-6 m	25	13	25	13	30	15
6-8 m	20	10	20	10	24	12
8-10 m	–	–	–	–	16	8
10-12 m	–	–	–	–	–	–

⚠ Pozor: Jakékoli jiné použití nebo použití s většími rozměry, než je zde uvedeno, je nutno považovat za použití v rozporu s určeným použitím! Společnost Nice nenese žádnou odpovědnost za škody způsobené jiným použitím!

3. Instalace

⚠ Pozor: Před provedením instalace překontrolujte údaje uvedené v 2. a 12. kapitole (technické parametry)!

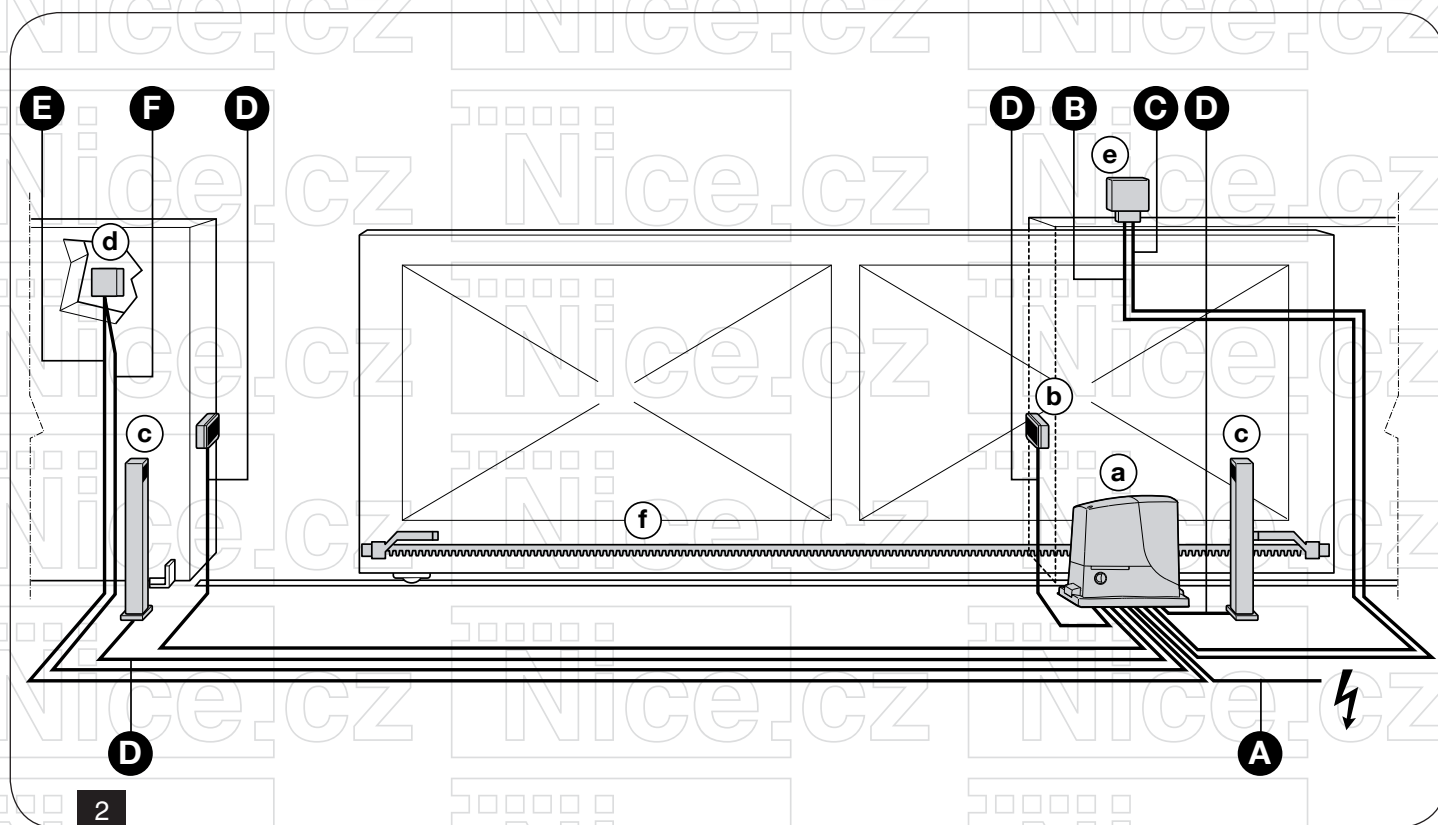
Na obr. 1 je vyobrazen obsah dodaného balení: překontrolujte, zda je vše v pořádku.



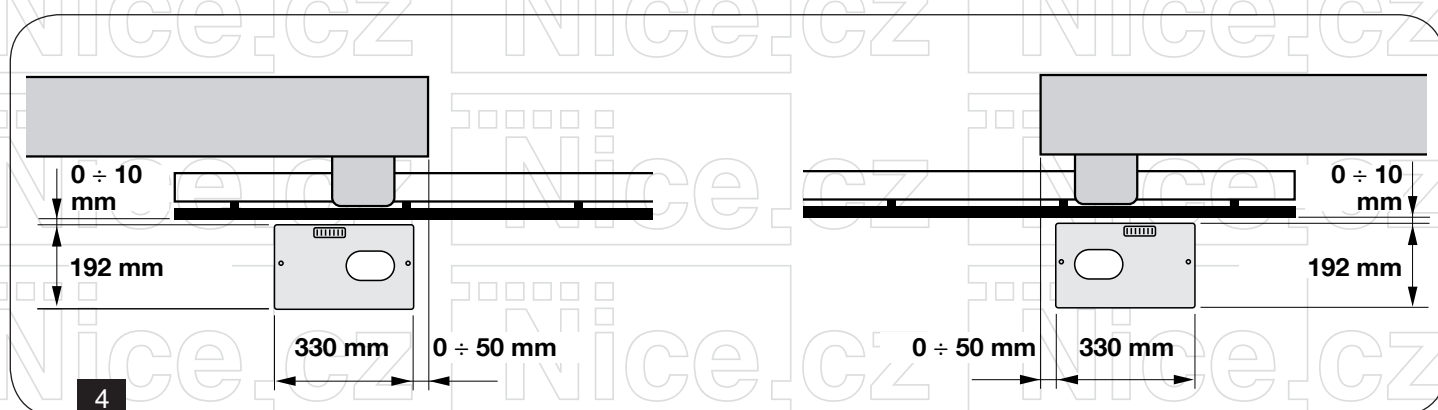
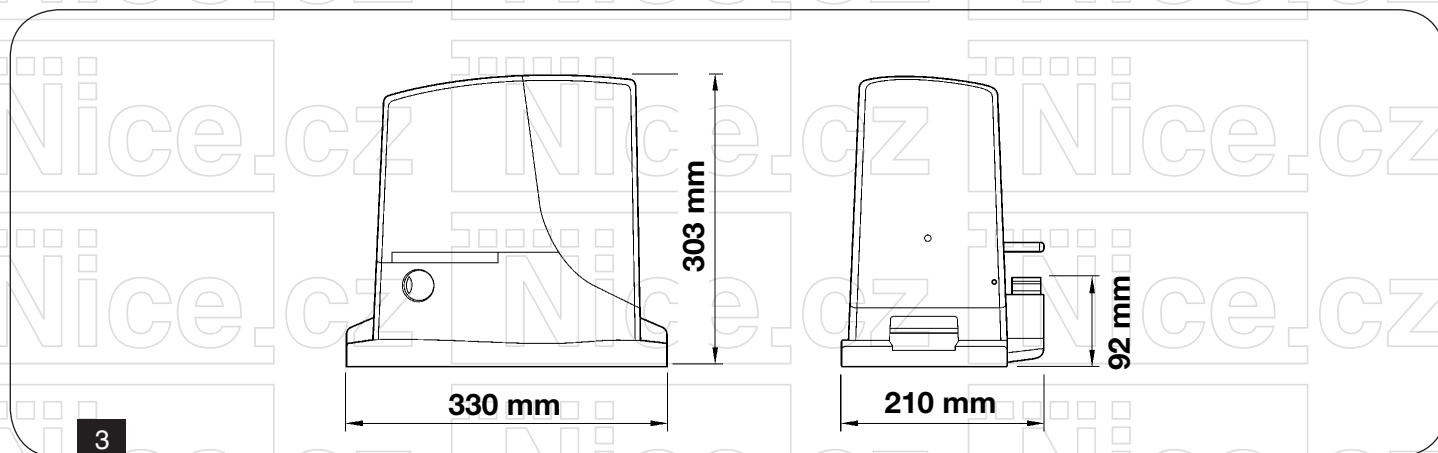
ROX 600, ROX 1000 pohon pro posuvné brány

Na obr. 2 je vyobrazena poloha jednotlivých komponentů typického zařízení s příslušenstvím Nice:

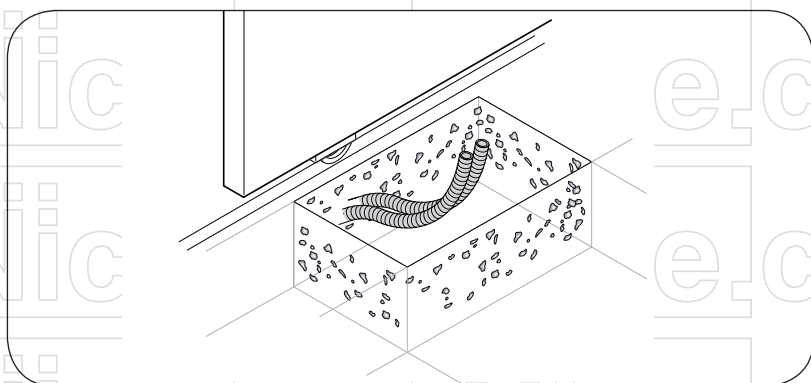
a – převodový pohon ROX; b – fotobuňky; c – sloupky na fotobuňky; d – klíčový spínač / klávesnice; e – maják; f – hřeben.



Před zahájením instalace překontrolujte vnější rozměry pohonu (obr. 3) a montážní rozměry (obr. 4):

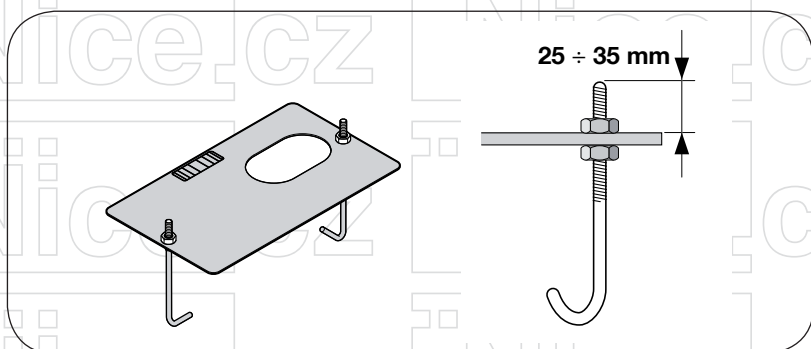


01. Vyhlubte základovou jámu a vložte do ní trubky, jimiž budou procházet kabely.



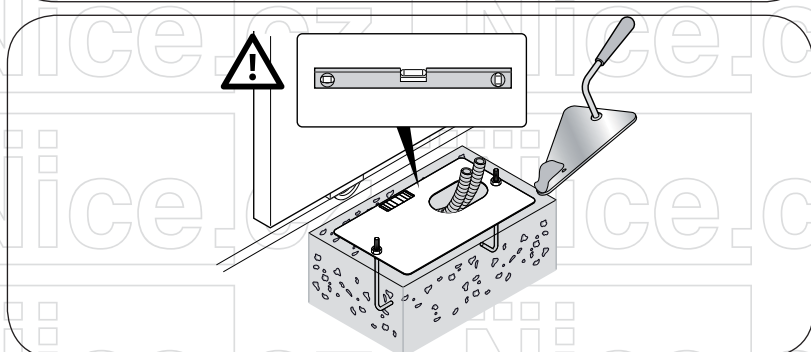
02. K základové desce připevněte dva kotevní háky, pod desku i nad ni našroubujte po jedné matce.

! Pozor: Spodní matka musí být našroubovaná tak, aby horní část opatřená závitem přechýla přibližně o 25-35 mm nad desku!



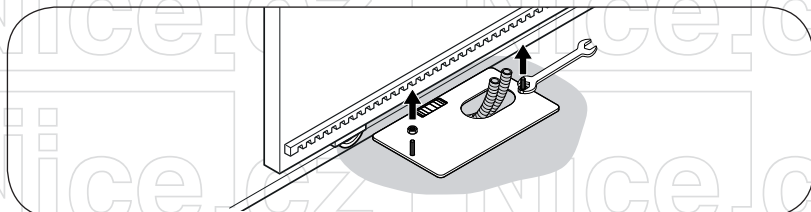
03. Základovou desku zalijte betonem a usadte kotevní desku.

! Pozor: Než beton zatvrdne, zkontrolujte, zda je základová deska v dokonale vodorovné poloze a zda je umístěna rovnoběžně s křídlem brány!

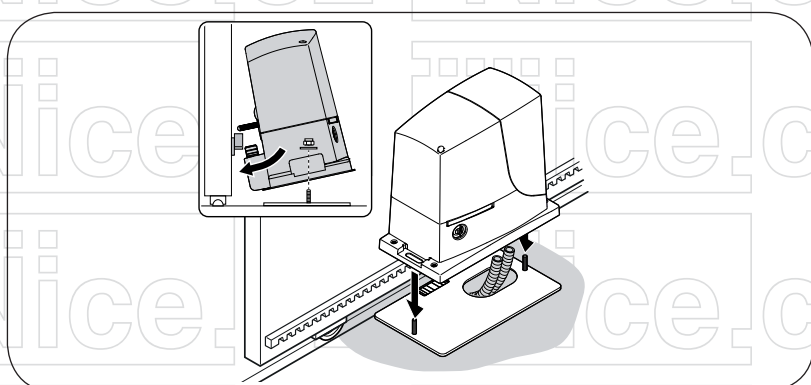


04. Počkejte, až beton dostatečně vyzraje.

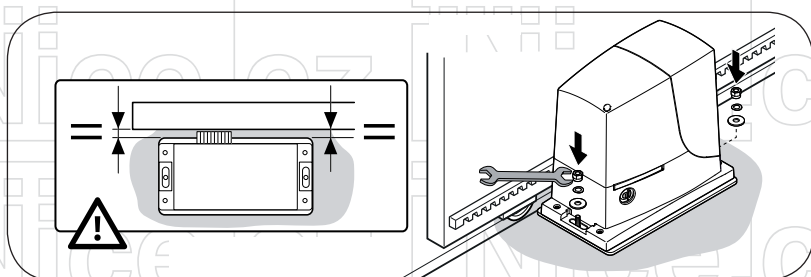
05. Připevněte k desce pohon:
a - Odšroubujte z kotevních háků horní matky.



b - Ustavte pohon na háky a zkontrolujte, zda je rovnoběžný s křídlem brány.

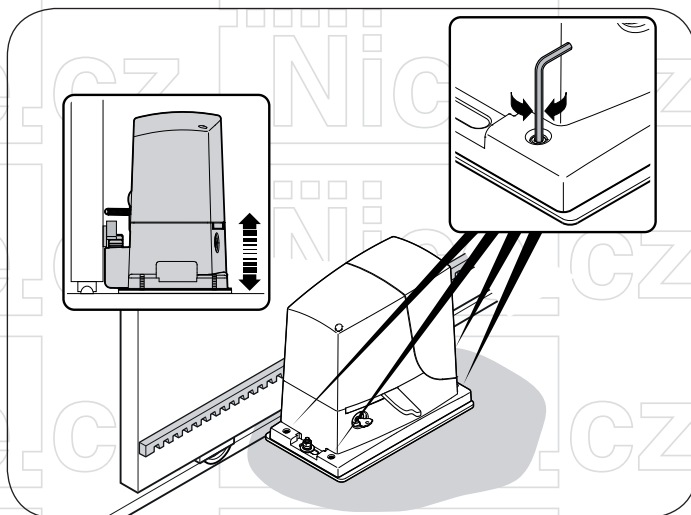


c - Namontujte podložky a šrouby, jež jsou součástí balení, a šrouby mírně utáhněte.

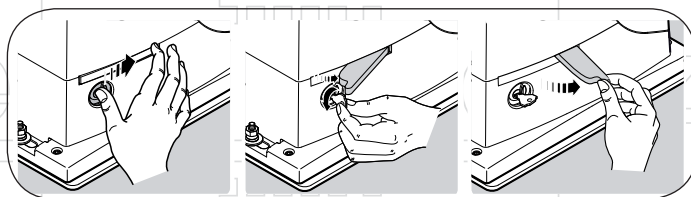


ROX 600, ROX 1000 pohon pro posuvné brány

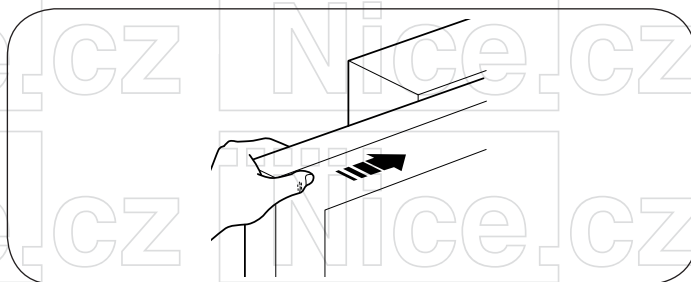
d – Pro seřízení výšky pohonu od základny zašroubujte regulační šrouby tak, aby mezi pastorkem a zuby hřebene vznikla vůle 1-2 mm (a hmotnost křídla tudíž neležela na převodovém pohonu).



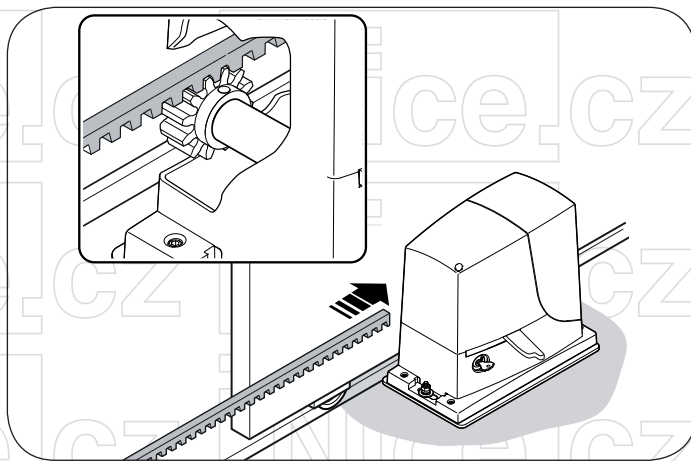
e / f / g – Odblokujte pohon.



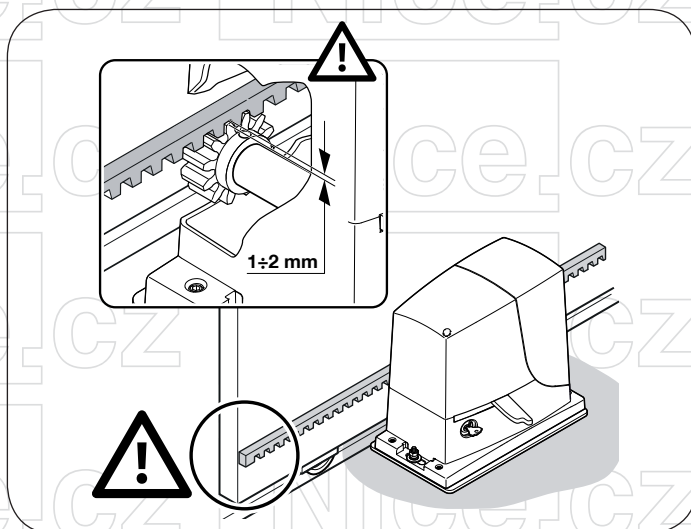
h – Ručním manévrem úplně otevřete křídlo brány.



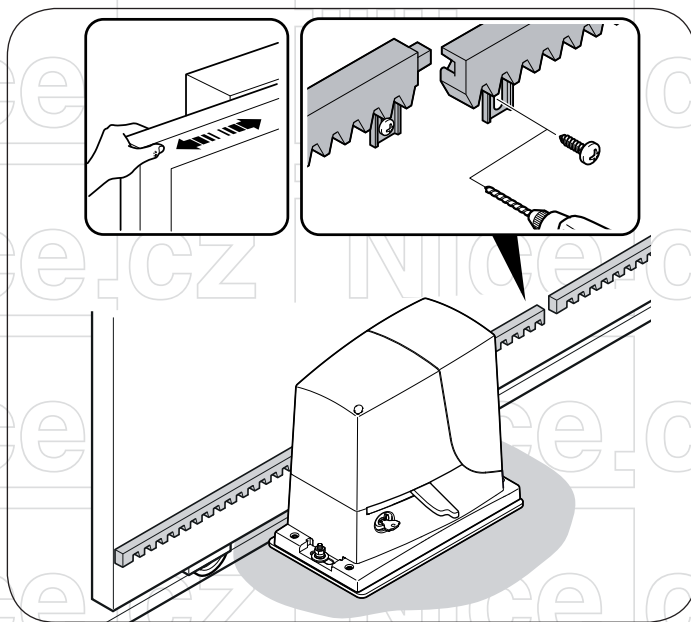
i – Ustavte na pastorek pohonu první část hřebenu: zkontrolujte, zda lícuje s čelem brány a zda je mezi pastorkem a hřebenem vůle 1-2 mm (aby váha křídla neležela na převodovém pohonu).



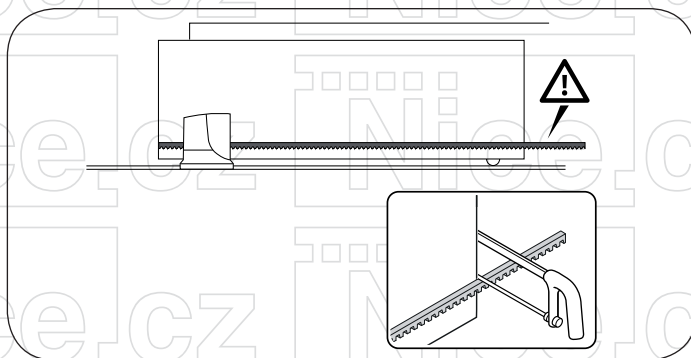
l – Připevněte první část hřebenu.



m – Posouvejte ručně křídlo brány a při montáži dalších částí hřebenu používejte pro kontrolu jejich umístění pastorek pohonu.

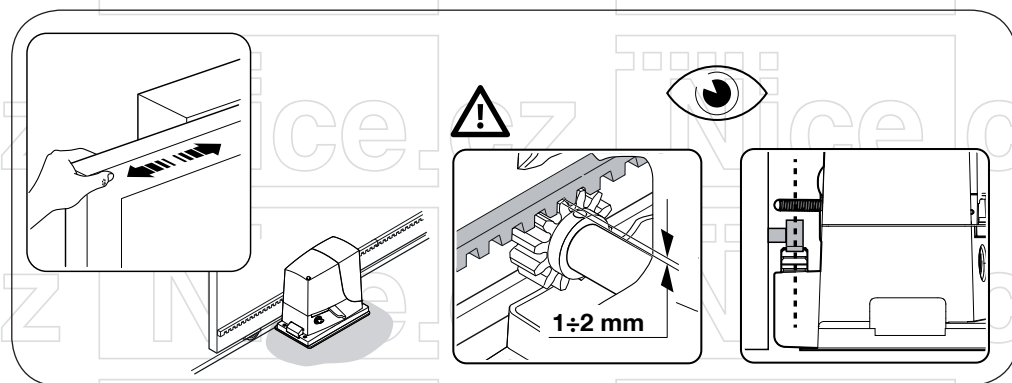


n – V případě potřeby odřízněte přebytečnou koncovou část hřebenu.

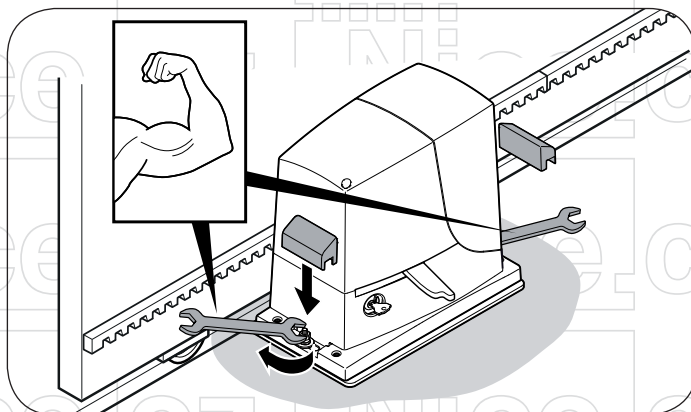


06. Ručně otevřete a zavřete křídlo brány, abyste si ověřili, zda je ozubený hřeben namontován správně a rovně nad ozubeným pastorkem.

Poznámka: zkontrolujte, zda po celé délce křídla byla ponechána mezi pastorkem a hřebenem vůle 1-2 mm.



07. Dotáhněte nadoraz všechny matice, kterými je pohon připevňen k základové desce, a nasadte na matice příslušné krytky.



08. Namontujte dorazy konc. spínačů pro polohu OTEVŘENÍ a ZAVŘENÍ: u obou konc. spínačů pro jeden směr postupujte totožně.

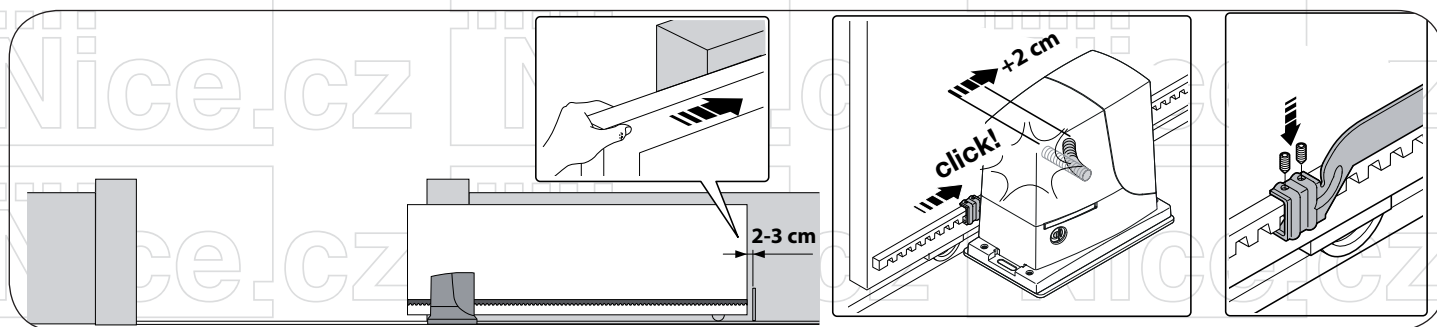
OTEVÍRÁNÍ:

a – Otevřete ručně křídlo brány tak, aby se zastavilo 2-3 cm před mechanickým dorazem;

b – Posouvejte po hřebenu doraz koncového spínače ve směru pro otevření, dokud se koncový spínač nesepe (uslyšíte typické cvaknutí koncového spínače);

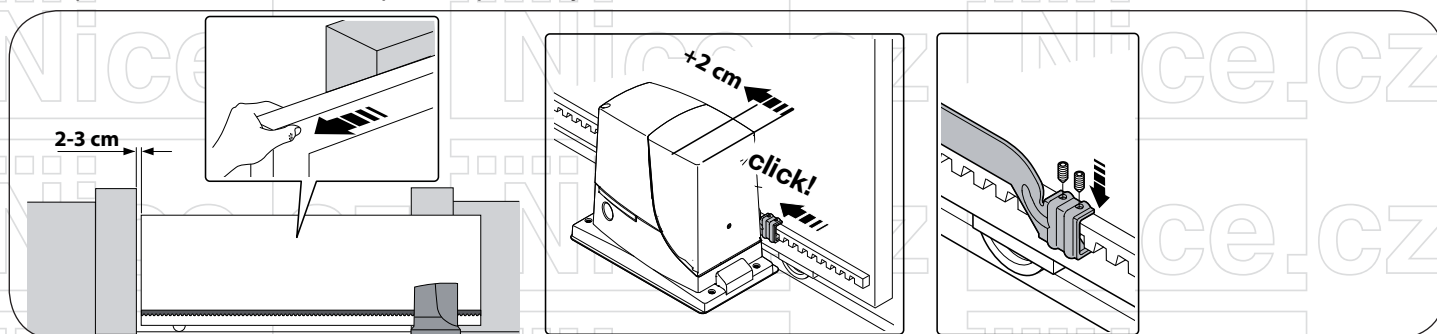
c – Poté, co uslyšíte „cvaknutí“, posuňte doraz dopředu minimálně o 2 cm;

d – Upevněte doraz na hřeben pomocí příslušných stavěcích šroubů.

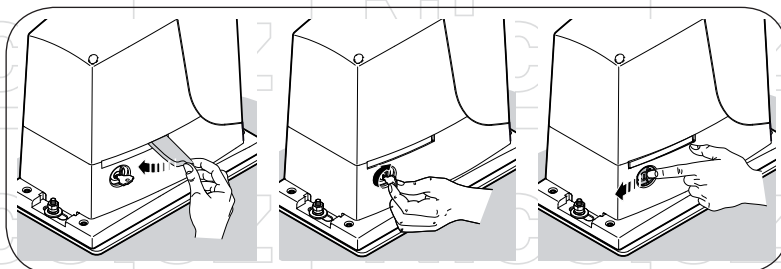


ZAVÍRÁNÍ:

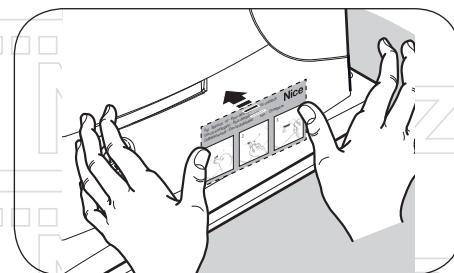
- a – Zavřete ručně křídlo brány tak, aby se zastavilo 2-3 cm před mechanickým dorazem.
- b – Posouvejte po hřebenu doraz koncového spínače ve směru pro zavření, dokud se koncový spínač nesepe (uslyšíte typické cvaknutí koncového spínače).
- c – Poté, co uslyšíte „cvaknutí“, posuňte doraz dopředu minimálně o 2 cm.
- d – Upevněte doraz na hřeben pomocí příslušných stavěcích šroubů.



09. Zablokujte ručně pohon.



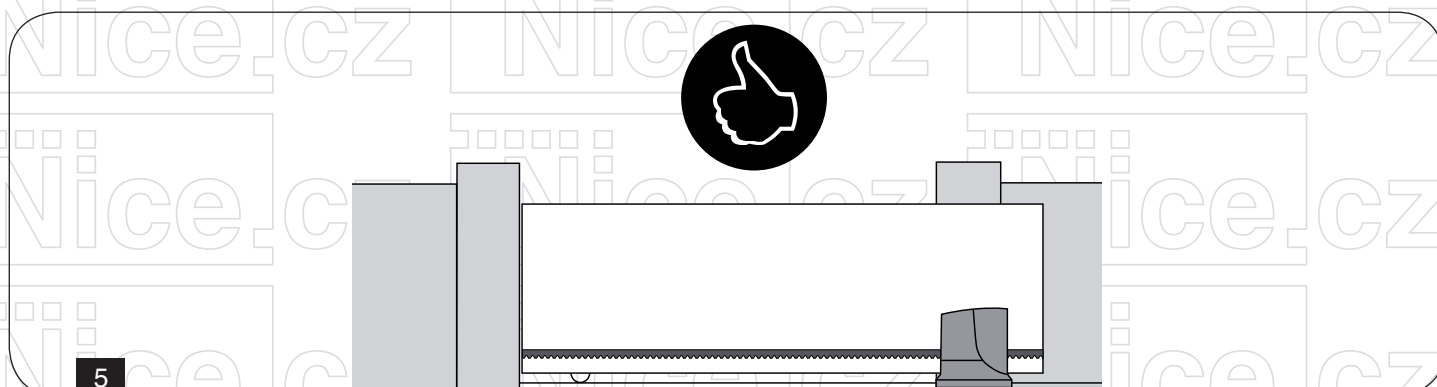
10. V blízkosti pohonu umístěte nálepku s popisem postupu pro jeho odblokování.

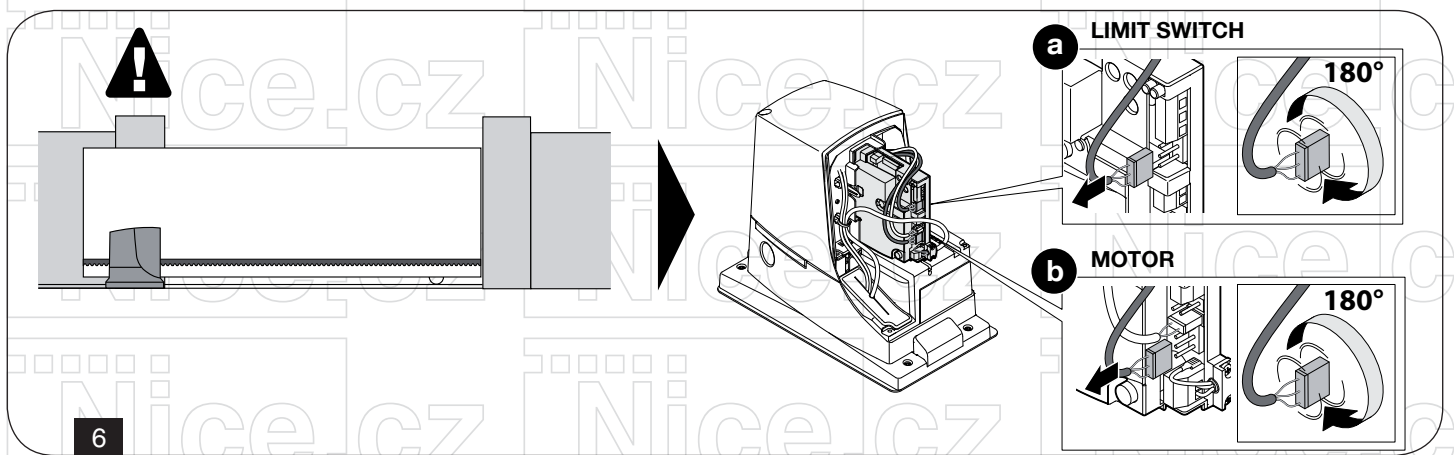


Při instalaci dalšího příslušenství předurčeného pro toto zařízení se držte pokynů uvedených v příslušných manuálech.



Pozor: Převodový pohon je továrně přednastavený pro instalaci na pravé straně (obr. 5), po provedení úprav vyobrazených na obr. 6 ho však lze nainstalovat také na levé straně!





4. Elektrické zapojení

! Pozor: Všechna elektrická zapojení musí být prováděna bez přítomnosti napětí na zařízení! Chybná zapojení mohou poškodit zařízení nebo zranit osoby!

Na obr. 2 vidíte elektrická zapojení typického zařízení; na obr. 7 je vyobrazeno schéma elektrického zapojení, které je nutno provést na řídicí jednotce.

4.1 Typy elektrických kabelů

Tabulka 3: Typy elektrických kabelů (odkaz na obr. 2)

	Zapojení	Typ kabelu	Maximální délka
A	NAPÁJENÍ	3x1,5 mm ²	30 m *
B	MAJÁK S ANTÉNOU	1 kabel: 2x1,5 mm ²	10 m
C		1 odstíněný kabel typu RG58	10 m (doporučená délka do 5 m)
D	FOTOBUNĚKY	1 kabel: 2x0,25 mm ² (TX) 1 kabel: 4x0,25 mm ² (RX)	30 m 30 m
E-F	KLÍČOVÝ SPÍNAČ	2 kabely: 2x0,5 mm ² **	20 m

* Jestliže je napájecí kabel delší než 30 m, je zapotřebí použít kabel s větším průřezem, např. 3x2,5 mm², a v blízkosti automatizační techniky provést bezpečnostní uzemnění.

** Dva kabely 2x0,5 mm² lze nahradit jediným kabelem 4x0,5 mm².

4.2 Zapojení elektrických kabelů: obr. 7

Tabulka 4: Popis elektrického zapojení


Svorky	Funkce	Popis
9-10	Stop	<ul style="list-style-type: none"> Vstup pro zařízení, která blokují, případně zastavují probíhající pracovní cyklus; po příslušných úpravách lze ke vstupu připojit rozpínací kontakt, spínací kontakt nebo zařízení s konstantním odporem. Další informace o vstupu STOP naleznete v kapitole 8.1.1 – Vstup STOP.
9-11	Foto	<ul style="list-style-type: none"> Vstup pro bezpečnostní zařízení, jejichž reakce při zavírání brány způsobí okamžitý reverz pohybu brány; lze připojovat rozpínací kontakty. Více viz kapitola 8.1.2 – Fotobuněky.
8-12	Fototest	<ul style="list-style-type: none"> Pokaždé, když je spuštěn nějaký pracovní cyklus, proběhne nejprve kontrola správné funkce fotobuněk. Pracovní cyklus se započne pouze v případě, že test proběhl úspěšně. Test je umožněn zvláštním typem použitého zapojení: vysílače fotobuněk „TX“ jsou totiž napájeny odděleně, nezávisle na přijímačích „RX“. Více viz kapitola 8.1.2 – Fotobuněky.
9-13	Krok za krokem	<ul style="list-style-type: none"> Vstup pro zařízení, která ovládají pohyb brány; k tomuto vstupu lze připojit spínací kontakty.
4-5	Maják	<ul style="list-style-type: none"> Výstup pro maják (blikající). Když je výstup aktivní, dodává napětí 230 V.
1-2	Anténa	<ul style="list-style-type: none"> Vstup pro anténu přijímače rádiového signálu. Anténa je zabudovaná do majáku, jako alternativu lze použít externí anténu.

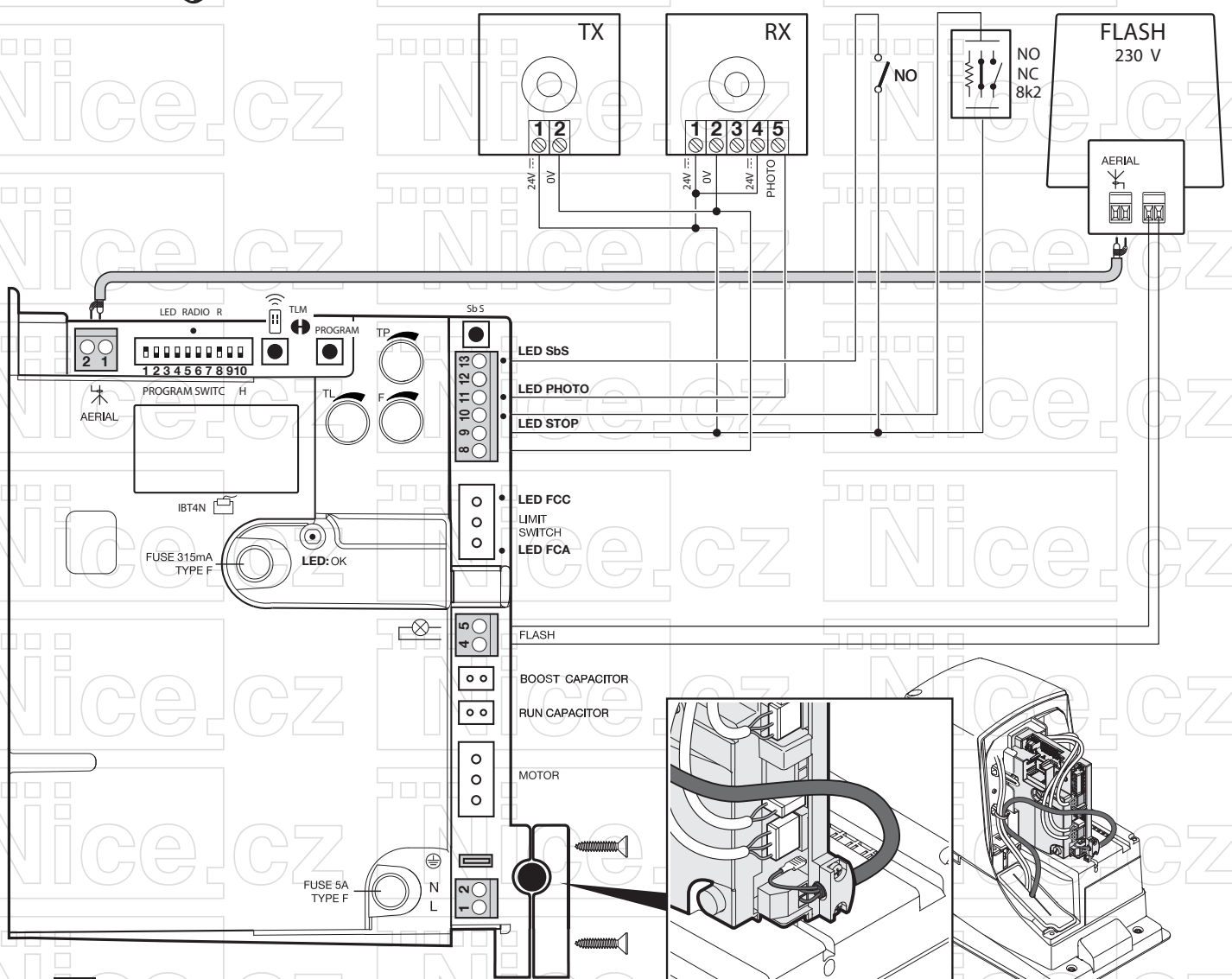
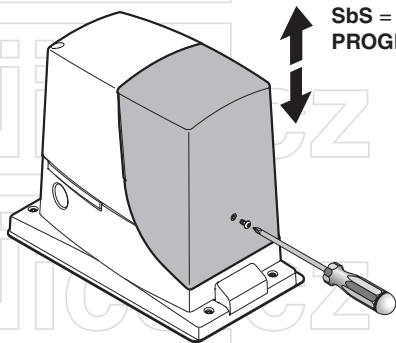
ROX 600, ROX 1000 pohon pro posuvné brány

Při provádění elektrického zapojení dodržujte následující postup a dbejte vyobrazení na obr. 7.

01. Sejměte kryt řídicí jednotky: povolte šroub a kryt nadzvedněte.
02. Napájecí kabel provlékněte připraveným otvorem (kabel nechte o 20-30 cm delší) a připojte ho k příslušné svorce.
03. Kabely předpokládaného nebo již přítomného příslušenství provlékněte připraveným otvorem (kabely nechte o 20-30 cm delší) a připojte je k předurčeným svorkám podle obr. 7.
04. Před nasazením krytu proveďte potřebné programování podle pokynů uvedených v 7. kapitole.
05. Pomocí příslušného šroubu uzavřete kryt.

AERIAL = ANTÉNA
PROGRAM SWITCH = MIKROPŘEPÍNAČE
LED RADIO = DIODA RÁDIOVÉHO PŘIJÍMAČE
LED PHOTO = DIODA FOTOBUNĚK
LED SBS = DIODA REŽIMU KROK ZA KROKEM
LED OK = DIODA OK
Sbs = TLAČÍTKO REŽIMU KROK ZA KROKEM
PROGRAM = PROGRAMOVACÍ TLAČÍTKO

LIMIT SWITCH = KONCOVÝ SPÍNAČ
FLASH = MAJÁK
BOOST CAPACITOR = ROZBĚHOVÝ KONDENZÁTOR
RUN CAPACITOR = PRACOVNÍ KONDENZÁTOR
MOTOR = MOTOR
FUSE = POJISTKA
 = TLAČÍTKO PŘIJÍMAČE



7

5. Spuštění automatizace a kontrola zapojení

5.1 Připojení automatizace k elektrické síti

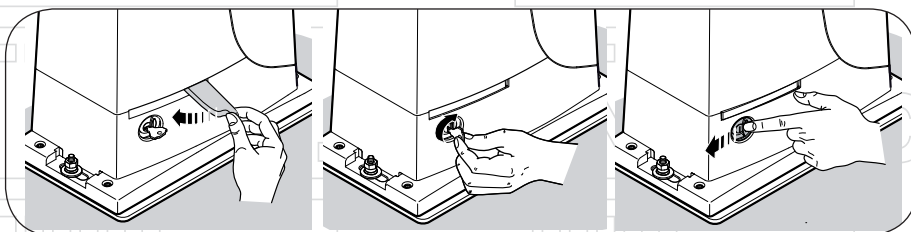
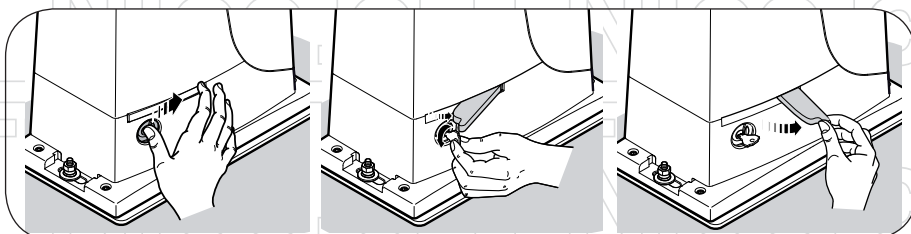
⚠️ Pozor: Připojení automatizační techniky ke zdroji napájení smí provést pouze zkušený a kvalifikovaný technik, a to za dodržení všech místně platných zákonů, norem a předpisů!

Postupujte podle následujících pokynů:

01. Odblokujte ručně pohon, abyste mohli branou pohybovat ručně ve směru otevření i zavření.

02. Nastavte křídlo brány do poloviny jeho dráhy.

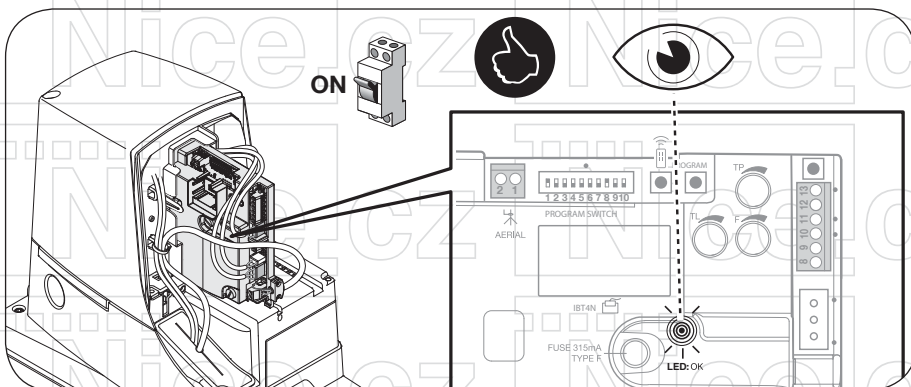
03. Zablokujte ručně pohon.



04. Připojte automatizační techniku k elektrickému napájení a zkontrolujte, že:

- LED dioda OK pravidelně bliká s frekvencí 1 bliknutí za sekundu;
- neprobíhá žádná činnost a maják nesvíí.

⚠️ Pozor: Není-li tomu tak, je nezbytné postupovat podle následujících pokynů (krok 05)!



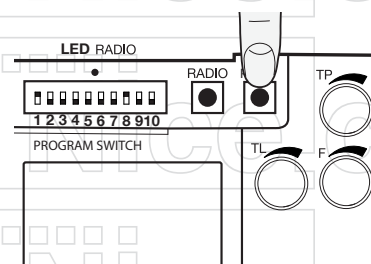
05. Odpojte napájecí napětí od automatizační techniky a zkontrolujte elektrická zapojení a nastavení fotobuněk a pojistek. V případě potřeby zkontrolujte zapojení obou koncových spínačů; pohněte pružinkou koncového spínače a zkontrolujte, že došlo k reakci příslušného koncového spínače a že na řídicí jednotce zhasla dioda FCA nebo dioda FCC.

5.2 Načítání připojeného příslušenství

Po připojení ke zdroji napájení je nutné umožnit řídicí jednotce, aby načetla příslušenství připojená ke vstupu STOP a zjistila nakonfigurování vstupu PHOTO.

Tabulka 7

1	Stiskněte a přidržte tlačítko PROGRAM.
2	Po 3 sekundách se spustí načítání připojeného příslušenství; dioda OK začne blikat rychleji; stále přidržujte tlačítko PROGRAM.
3	Vyčkejte několik sekund, než řídicí jednotka dokončí načítání příslušenství.
4	Po dokončení načítání se rozsvítí dioda STOP a dioda OK svítí zeleně.
5	Do 10 sekund uvolněte tlačítko PROGRAM.
6	Dioda OK třikrát zabliká zeleně na potvrzení, že došlo k načtení příslušenství.
7	Jestliže načítání příslušenství neproběhlo úspěšně, signalizuje dioda OK selhání pomocí pěti červených bliknutí.



Načítání připojeného příslušenství lze zopakovat kdykoli, a to i po dokončení instalace - například v případě, že dojde k přidání nového příslušenství. Při novém načítání postupujte podle pokynů uvedených v kapitole 8.1 – „Přidání nebo odebrání příslušenství“.

Po dokončení načítání připojeného příslušenství zkontrolujte, zda svítí diody PHOTO a STOP; pokud tomu tak není, je zapotřebí postupovat podle pokynů uvedených v kroku 05 kapitoly 5.1 – „Připojení automatizace k elektrické síti“.

6. Kolaudace a uvedení do provozu

Z hlediska zajištění maximální bezpečnosti zařízení jsou tyto fáze instalace automatizační techniky nejdůležitější. Musí je provádět zkušený a kvalifikovaný personál, který musí určit, jaké zkoušky jsou nezbytné pro kontrolu dané instalace z hlediska existujících rizik, a zkontrolovat, zda byla dodržena ustanovení zákonů, předpisů a nařízení, zejména pak všech požadavků norem EN 13241-1, EN 12445 a EN 12453.

U doplňkového příslušenství je nutno provést zvláštní kolaudaci jak z hlediska funkčnosti, tak z hlediska správné spolupráce se zařízením ROX: postupujte podle pokynů uvedených v manuálech k jednotlivým příslušenstvím.

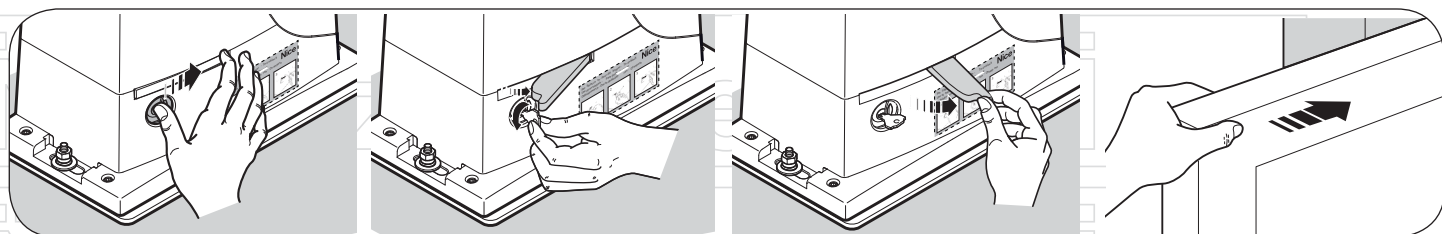
6.1 Kolaudace

Kolaudaci lze použít rovněž pro pravidelnou kontrolu zařízení, z nichž je automatizační technika sestavena. Každá jednotlivá komponenta automatizační techniky (bezpečnostní lišty, fotobuňky, systém nouzového zastavení apod.) vyžaduje specifickou kolaudaci; při kolaudaci těchto zařízení postupujte podle pokynů uvedených v příslušných návodech k použití.

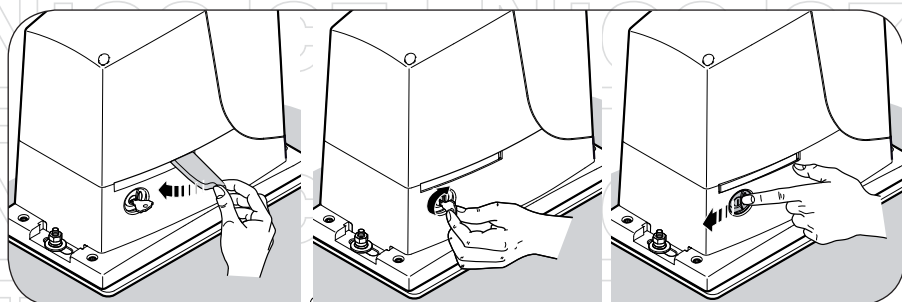
Při kolaudaci postupujte následovně:

01. Zkontrolujte, zda byly striktně dodrženy pokyny uvedené v kapitole 1 – VŠEOBECNÁ UPOZORNĚNÍ.

02. Odblokujte pohon a zkontrolujte, zda lze bránu ručně posouvat ve směru otvírání i zavírání, a to za použití síly, která nepřesahuje hodnotu určenou mezemi použití v Tabulce 1.



03. Zablokujte pohon.



04. Pomocí klíčového spínače, tlačítek řídicí jednotky nebo dálkového ovladače proveďte zkoušky zavírání a otvírání vrat a zkontrolujte, zda reálný pohyb odpovídá očekávanému pohybu.

05. Proveďte několik zkoušek, abyste mohli posoudit plynulost pohybu brány, odhalit případné vady montáže nebo seřízení a zjistit výskyt případného tření.

06. Zkontrolujte správnou činnost každého bezpečnostního zařízení, které je součástí automatizace (fotobuňky, bezpečnostní lišty atd.).

07. Zkontrolujte správnou činnost fotobuněk a jejich případné interference s ostatními zařízeními.

1 – Válcovou tyčí o průměru 5 cm a délce 30 cm přerušete optický paprsek nejprve v blízkosti vysílače a potom v blízkosti přijímače.

2 – Zkontrolujte, zda ve všech případech dojde k reakci fotobuněk, které přejdou z aktivního stavu do stavu alarmu a naopak.


3 – Zkontrolujte, zda reakce fotobuněk vyvolá v řídicí jednotce očekávanou odezvu: např. zda při zavírání způsobí inverzi směru pohybu vrat.

08. Jestliže k odvrácení nebezpečných situací, navozených pohybem brány, slouží omezení síly nárazu, je zapotřebí změřit tuto sílu způsobem, jaký ukládá norma EN 12445.

Pokud se pro omezení nárazové síly využívá regulace „Síly pohonu“, pokuste se najít takové nastavení, které vám umožní dosáhnout nejlepšího výsledku.






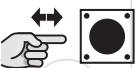
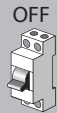
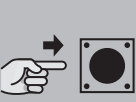

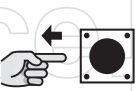

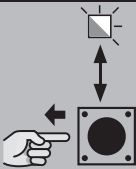




6.2 Uvedení do provozu

K uvedení výrobku do provozu může dojít až poté, co budou všechny fáze kolaudace úspěšně ukončeny (kapitola 6.1). Není povoleno částečné uvedení do provozu nebo uvedení do provozu v provizorních podmínkách.

1	Vytvořte a přinejmenším po dobu 10 let uchovávejte technickou dokumentaci k automatizační technice, jejíž součástí musí být celkový výkres automatizace, schéma elektrických zapojení, analýza rizik a příslušná přijatá řešení, výrobcem vydané prohlášení o shodě všech použitých zařízení (pro ROX použijte přiložené ES prohlášení o shodě); kopie návodu k použití a plánu údržby automatizační techniky.
2	Pomocí klíčového spínače nebo dálkového ovladače proveďte zkoušky zavírání a otvírání brány a zkontrolujte, zda reálný pohyb odpovídá očekávanému pohybu.
3	Vyplňte a majiteli automatizační techniky předejte prohlášení o shodě automatizační techniky.
4	Předejte majiteli automatizační techniky „Uživatelský manuál“ (lze ho vyjmout z tohoto manuálu).
5	Sestavte a majiteli automatizační techniky předejte plán údržby zařízení.
6	Sestavte a majiteli automatizační techniky předejte plán údržby.
7	Nastavení síly je důležité z hlediska bezpečnosti a musí být provedeno kvalifikovaným technikem s maximální péčí.  Pozor: Nastavte sílu na takové minimum, které ještě umožňuje provést manévry správně; v případě nárazu do překážky mohou hodnoty přesahující hodnoty nezbytné pro uvedení brány v chod vést k vyvinutí takové síly, která může způsobit zranění osob či zvířat nebo poškození majetku!
8	Než uvedete automatizační techniku do provozu, informujte jejího majitele, pokud možno písemně, o možných rizicích a nebezpečích při provozu zařízení.

7. Programování

Programovací operace jsou v tomto manuálu vysvětleny pomocí symbolů; význam symbolů je uvedený v následujícím glosáři:

GLOSÁŘ			
Symbol	Popis	Symbol	Popis
	Dioda svítí		Vyčkejte...
	Dioda nesvítí		Prohlídka/kontrola
	Dioda bliká		Tiskněte a uvolněte tlačítko
	Odpojit napájení elektrickým proudem		Přidrže stisknuté tlačítko
	Zapojit napájení elektrickým proudem		Uvolněte tlačítko
	Stiskněte a uvolněte tlačítko vysílače při jeho ukládání do paměti		Uvolněte tlačítko přesně ve chvíli, kdy se dioda zachová určitým způsobem (rozsvícení, blikání, zhasnutí)
	Přidrže stisknuté tlačítko vysílače při jeho ukládání do paměti		Správná činnost
	Uvolněte tlačítko vysílače		NESPRÁVNÁ činnost

Řídící jednotka má různé programovatelné funkce, které jsou dodávány s továrním nastavením; v této kapitole naleznete popis dostupných funkcí a postupu při jejich programování. Přečtěte si také kapitulu 8 – „Doplňující informace“.

ROX 600, ROX 1000 pohon pro posuvné brány

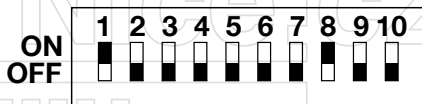
Na řídicí jednotce se nacházejí níže popsané mikropřepínače, potenciometry a tlačítka.

Název	Symbol	Popis
MIKROPŘEPÍNAČ		Používá se pro aktivaci funkcí.
Potenciometr TL		Používá se pro nastavení „Doby činnosti pohonu“ (kapitola 7.1.1).
Potenciometr TP		Používá se pro nastavení „Délky pauzy“ (kapitola 7.1.1).
Potenciometr F		Používá se pro nastavení parametrů „Síly“ (kapitola 7.1.1).
Tlačítko RADIO		Používá se pro programování přijímače rádiových vln.
Tlačítko PROGRAM		Používá se pro programování příslušenství.

Tovární nastavení (Default)

MIKROPŘEPÍNAČE:

Poloautomatický režim (1 = ON)



Potenciometr TL (Doba činnosti pohonu)



Potenciometr TP (Délka pauzy)



Potenciometr F (Síla)



7.1 Nastavitelné parametry: Potenciometr (TL – TP – F)

Pomocí tří potenciometrů lze nastavovat parametry práce řídicí jednotky (obr. 7).

TL (Pracovní čas)

Provozní režim	Nastavení
Nastavuje se maximální doba trvání otvíracího a zavíracího pracovního cyklu.	01. Vyberte režim „Poloautomatický“ nebo „Automatický“ a přepněte mikropřepínač 1 do polohy „ON“.
	02. Potenciometr TL otočte do poloviny.
	03. Proveďte kompletní zavření a otevření brány. Zkontrolujte, zda je nastavená maximální doba trvání cyklu (otevření nebo zavření) dostatečná a že ještě zbývá rezerva 2-3 sekund. Jestliže tomu tak není, potenciometr nastavte na nejvyšší hodnotu. Poznámka: Pokud doba stále ještě není dostatečná, je zapotřebí odstranit klemu TLM položenou vedle potenciometru TL (obr. 7) pro prodloužení doby činnosti pohonu (TLM).

Funkce zpomalení: Pro použití této funkce je nutné aktivovat programovatelnou funkci „zpomalení“ a nastavit potenciometr TL tak, aby brána začala zpomalovat ve vzdálenosti 50-70 cm před sepnutím koncového spínače.

Poznámka: Změna tohoto parametru se projeví teprve při prvním otevření po provedení této změny.

TP (Délka pauzy)

Provozní režim	Nastavení
Reguluje délku pauzy mezi ukončením otvíracího cyklu a zahájením zavíracího cyklu.	01. Vyberte režim „Automatický“ a přepněte mikropřepínač 2 do polohy „ON“.
	02. Potenciometr TP nastavte podle potřeby.
	03. Pro ověření, zda je pauza nastavena správně, proveďte úplné otevření a zkontrolujte dob, která uplyne před zahájením zavíracího cyklu.

F (Síla)

! Pozor: Nastavení tohoto parametru provádějte s maximální opatrností, protože může mít značný vliv na bezpečnost provozu zařízení!

Nastavení tohoto parametru se provádí pokusným způsobem: je zapotřebí změřit sílu, kterou vyvine křídlo brány při provádění pracovního cyklu, a tuto sílu porovnat s hodnotami uvedenými v platných normách.

7.2 Programovatelné funkce

Řídící jednotka je vybavena skupinou mikropřepínačů (PROGRAM SWITCH – obr. 7), které umožňují aktivovat různé funkce s cílem učinit automatizační techniku spolehlivější a lépe ji přizpůsobit potřebám koncového uživatele.

Mikropřepínače umožňují volit různé provozní režimy a programovat požadované funkce, jež jsou popsány v Tabulce 5.

Pro aktivaci nebo deaktivaci funkce:

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



Pozor: Některé dostupné funkce určují úroveň bezpečnosti systému, proto je vždy nutné pečlivě zvážit volbu funkce a její případnou aktivaci!

Tabulka 5: Programovatelné funkce

Mikropřepínač 1-2	Režim
Vypnuto-Vypnuto	Manuální (s přítomností obsluhy)
Zapnuto-Vypnuto	Poloautomatický
Vypnuto-Zapnuto	Automatický (automatické zavírání)
Zapnuto-Zapnuto	Automatický + Vždy zavřít
Mikropřepínač 3	Režim
Zapnuto	Kondominium (není k dispozici v manuálním režimu)
Mikropřepínač 4	Funkce
Zapnuto	Výstražný maják
Mikropřepínač 5	Funkce
Zapnuto	Znovu zavře bránu 5 sekund po reakci fotobuňky, je-li nastaven v „Automatickém“ režimu, nebo ji zavře hned po aktivaci fotobuňky, je-li nastaven v „Poloautomatickém“ režimu.
Mikropřepínač 6	Funkce
Zapnuto	Bezpečnostní fotobuňka i při otevření
Mikropřepínač 7	Funkce
Zapnuto	Postupné zahájení činnosti
Mikropřepínač 8	Funkce
Zapnuto	Zpomalení
Mikropřepínač 9	Funkce
Zapnuto	Brzda
Mikropřepínač 10	Funkce
Vypnuto	Brzda

Mikropřepínače 1-2:

Manuální režim: Pracovní cyklus probíhá, pouze pokud je příkaz aktivní (tedy po dobu, po niž obsluha přidržuje tlačítko).

„Poloautomatický“ režim: Po vydání příkazu probíhá pracovní cyklus, dokud nevyprší „Doba činnosti pohonu“ nebo dokud brána nedospěje ke koncovému spínači.

„Automatický“ režim: Po dokončení otevíracího cyklu nastane pauza, po jejímž vypršení se brána automaticky uzavře.

Režim „Vždy zavřít“: Pokud dojde k výpadku elektrického napájení a brána po obnovení dodávky proudu zjistí, že je v otevřené pozici, po pětisekundovém výstražném blikání se automaticky spustí zavírání brány.

Mikropřepínač 3:

Režim „kondominium“: Po vydání příkazu „Krok za krokem“ a zahájení otevíracího pracovního cyklu nelze tento cyklus přerušit dalším příkazem „Krok za krokem“ nebo „Otevřít“, které by byly vydány dálkovým ovladačem, dokud nebude první cyklus zcela ukončen. Při probíhající zavírání pracovního cyklu však vydání nového příkazu „Krok za krokem“ způsobí zastavení brány a její reverz.

Mikropřepínač 4:

Po vydání příkazu se nejprve aktivuje maják a teprve po uplynutí 5 sekund (nebo 2 sekund při nastavení v „Manuálním“ režimu) se zahájí pracovní cyklus.

Mikropřepínač 5:

Při nastavení v „Automatickém“ režimu umožňuje tato funkce, aby brána zůstala otevřená pouze po dobu nutnou pro průjezd vozidel nebo průchod osob; po reakci bezpečnostní fotobuňky se pracovní cyklus zastaví a po 5 sekundách se automaticky spustí zavírání brány.

Je-li funkce naopak nastavena v „poloautomatickém“ režimu, po reakci bezpečnostní fotobuňky při zavírání pracovním cyklu se brána automaticky zavře po uplynutí naprogramované pauzy.

Mikropřepínač 6:

Bezpečnostní prvky na vstupu FOTO jsou obvykle aktivní jen při zavírání, avšak je-li mikropřepínač 6 nastaven na „ON“, reakce bezpečnostního zařízení způsobí přerušení pohybu brány i při jejím otevírání. Při nastavení v „poloautomatickém“ nebo „automatickém“ režimu se naopak otevírání brány obnoví ihned po deaktivaci bezpečnostních prvků.

Mikropřepínač 7:

Při aktivaci této funkce se bude brána rozjíždět postupně; lze tak zabránit nežádoucím otřesům automatizační techniky.

Mikropřepínač 8:

Při zpomalení klesne rychlost na 30% nominální rychlosti, čímž se sníží nárazová síla křídla brány při jeho dojezdu.

Pokud je tato funkce aktivní, je nutné nastavit „Dobu činnosti pohonu“ (TL), protože začátek zpomalení závisí na nastavené době činnosti. Je tudíž zapotřebí nastavit potenciometr TL tak, aby ke zpomalení docházelo ve vzdálenosti asi 50-70 cm před sepnutím koncového spínače.

Je-li tato funkce aktivní, dochází nejen ke snížení rychlosti automatizace, ale také se snížení točivého momentu pohonu o 70%.



Pozor: U automatizační techniky, která vyžaduje vysokou hodnotu točivého momentu, by funkce zpomalení mohla vyvolat okamžité zastavení pohonu!

Mikropřepínač 9-10:

Po nastavení kombinace mikropřepínačů 9 a 10 bude aktivní brzda na pohonu; kombinací se určuje intenzita brzdění podle následujícího schématu:

Tabulka 6

dip9 vypnuto	dip10 vypnuto	Brzdění vypnuto
dip9 vypnuto	dip10 zapnuto	Mírné brzdění
dip9 zapnuto	dip10 vypnuto	Střední brzdění
dip9 zapnuto	dip10 zapnuto	Silné brzdění

7.3 Zabudovaný přijímač rádiového signálu

Do řídicí jednotky je zabudovaný přijímač rádiových vln, který pracuje na frekvenci 433.92 MHz a je kompatibilní s kódováním FLO, FLOR, O-CODE, HCS SMILO.

7.3.1 Ukládání dálkových ovladačů do paměti

Přijímač rádiových vln rozpoznává jednotlivé dálkové ovladače na základě jejich individuálního kódu. Ukládání do paměti může probíhat dvěma způsoby: 1. způsobem a 2. způsobem.

1. způsob:

Automaticky přiřazuje příkazy uvedené v tabulce 8 k tlačítkům ovladače.

S každým ovladačem se provádí jediná operace, během níž jsou do paměti uložena všechna tlačítka ovladače.

Není důležité, které tlačítko bude během této operace stisknuto (každé uložené tlačítko obsadí v paměti jedno místo).

Poznámka: Při ukládání 1, způsobem může jeden ovladač ovládat pouze jednu automatizační techniku.

Tabulka 8

Tlačítko dálkového ovladače	Příkaz
1	Krok za krokem
2	Průchod pro pěší
3	Otevřít
4	Zavřít

Poznámka: Jednokanálové dálkové ovladače jsou vybaveny pouze tlačítkem 1, dvoukanálové ovladače mají tlačítka 1 a 2.

Postup pro ukládání do paměti 1. způsobem

01.	02.	03.	04.
		do 10s	
TLAČÍTKO PŘIJÍMAČE	SVĚTELNÝ INDIKÁTOR A TLAČÍTKO PŘIJÍMAČE	POŽADOVANÉ TLAČÍTKO NA OVLADAČI	SVĚTELNÝ INDIKÁTOR PŘIJÍMAČE

2. způsob:

V libovolném pořadí určete příkaz pro každé tlačítko podle tabulky 9.

Při každém kroku se do paměti ukládá pouze jedno tlačítko – to, které v dané fázi ukládání do paměti držíte stisknuté (každé uložené tlačítko obsadí v paměti jedno místo).

Tabulka 9

Tlačítko dálkového ovladače	Příkaz
1	Krok za krokem
2	Průchod pro pěší
3	Otevřít
4	Zavřít

Postup při ukládání do paměti 2. způsobem

	01.	02.	03.	04.
Krok za krokem			do 10s	
Průchod pro pěší			do 10s	
Otevřít			do 10s	
Zavřít			do 10s	
	TLAČÍTKO PŘIJÍMAČE	SVĚTELNÝ INDIKÁTOR PŘIJÍMAČE	POŽADOVANÉ TLAČÍTKO DÁLKOVÉHO OVLADAČE	SVĚTELNÝ INDIKÁTOR PŘIJÍMAČE

Poznámka: Pokud chcete uložit do paměti další dálkové ovladače, v době kratší 10 sekund zopakujte bod 03. Jestliže po dobu 10 sekund neproběhne žádná další operace, fáze ukládání do paměti se ukončí.

7.3.2 Dálkové ukládání do paměti

Nový dálkový ovladač lze uložit do paměti, aniž byste museli mačkat tlačítko přijímače (vzdálenost 10-20 m od přijímače). Je však zapotřebí, aby byl v paměti již uložen jeden ovladač (starý). Nový ovladač bude uložen do paměti s těmiž parametry, s nimiž byl uložen starý ovladač.









Pozor: Dálkové ukládání do paměti lze aplikovat na všechny přijímače, které se nacházejí v dosahu dálkového ovladače, a proto je nutné napájet elektrickou energií pouze ten přijímač, jehož se tato operace týká!

Standardní postup



Pozor: Při operaci, pokud je starý ovladač uložen:

- 1. způsobem: Stiskněte jakékoli tlačítko.
- 2. způsobem: Stiskněte tlačítko, které si přejete uložit do paměti.

01.	Přemístěte se k řídicí jednotce, pohon je v klidu.	
02.	NOVÝ ovladač.	 * x 5s 
03.	STARÝ dříve uložený ovladač.	 x 1s  x 1s  x 1s
04.	NOVÝ ovladač.	 * x 1s

Pokud operace proběhla úspěšně, je nový ovladač uložený do paměti.








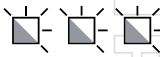

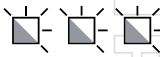
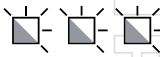
* Stejně tlačítko na **NOVÉM** ovladači.

Alternativní postup



Pozor: Při operaci, pokud je starý ovladač uložen:

- 1. způsobem: Stiskněte jakékoli tlačítko.
- 2. způsobem: Stiskněte tlačítko, které si přejete uložit do paměti.

01.	Přemístěte se k řídicí jednotce, pohon je v klidu.			
02.	NOVÝ ovladač.	 * x 3s 		
03.	STARÝ dříve uložený ovladač.	 ** x 3s 		
04.	NOVÝ ovladač.	 * x 3s 		
05.	STARÝ dříve uložený ovladač.	 ** x 3s <table border="1" data-bbox="837 1624 1173 1758"> <tr> <td>RADIO LED</td> <td></td> </tr> </table> 	RADIO LED	
RADIO LED				



















Pokud operace proběhla úspěšně, je nový ovladač uložený do paměti.

* Stejně tlačítko na **NOVÉM** ovladači.

** Stejně tlačítko na **STARÉM** ovladači.



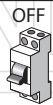


















7.3.3 Mazání dálkových ovladačů z paměti

⚠ Pozor: Tuto operaci lze provést POUZE TEHDY, když je paměť přijímače odblokovaná!

Tabulka 10: Postup pro vymazání dálkových ovladačů		 = Tlačítko přijímače	 = Světelný indikátor přijímače
1.	Přidržíte stisknuté tlačítko  na řídicí jednotce až do kroku 02.		
2.	Vyčkejte, dokud se nerozsvítí LED dioda R, potom vyčkejte, až dioda zhasne a následně 3x zabliká.	 	   
3.	Uvolněte tlačítko přesně při třetím bliknutí.		
⚠	Pokud ukládání do paměti proběhlo úspěšně, LED dioda R na řídicí jednotce 5x zabliká.	    	

7.3.4 Zablokování/odblokování paměti přijímače

⚠ Pozor: Touto operací se zablokuje paměť přijímače a zabrání se tak ukládání dálkových ovladačů do paměti i jejich vymazání!

Tabulka 11: Postup pro zablokování / odblokování paměti přijímače		 = Tlačítko přijímače	 = Světelný indikátor přijímače
1.	Odpojte řídicí jednotku od zdroje napájení.		
2.	Stiskněte tlačítko  na řídicí jednotce (přidržíte tlačítko až do kroku 04).		
3.	Připojte řídicí jednotku ke zdroji napájení (nadále přidržíte tlačítko).		 
4.	Po 5 sekundách LED dioda R 2x pomalu zabliká: v tuto chvíli uvolněte tlačítko.	 5s	  
5.	Opakovaným tisknutím a uvolňováním tlačítka  na řídicí jednotce (do 5 sekund) navolte jednu z následujících možností: - LED dioda nesvítí = Deaktivace „Blokování ukládání do paměti“, - LED dioda svítí = Aktivace „Blokování ukládání do paměti“.	do 5s 	
⚠	5 sekund po posledním stisknutí tlačítka dioda  2x pomalu zabliká, čímž signalizuje ukončení celé operace.	 5s	  

8. Doplnující informace

8.1 Přidání nebo odebrání příslušenství

K nainstalované automatizační technice lze kdykoli přidávat příslušenství nebo je z ní odebírat; konkrétně ke vstupu „STOP“ lze připojovat různé typy zařízení způsobem uvedeným v následujících kapitolách; po dokončení úprav v sestavě automatizační techniky je nutné znovu spustit načítání příslušenství podle pokynů uvedených v kapitole 7.3 – Načítání připojeného příslušenství.

8.1.1. Vstup STOP

Tento vstup zajišťuje okamžité zastavení pracovního cyklu, po němž následuje krátký pohyb vrat opačným směrem. K tomuto vstupu lze připojit příslušenství s výstupem se spínacím kontaktem či rozpínacím kontaktem, anebo příslušenství s výstupem s konstantním odporem 8,2 k Ω (např. bezpečnostní lišty). Řídicí jednotka identifikuje ve fázi načítání každé jednotlivé příslušenství připojené ke vstupu STOP (kapitola 7.3 – Načítání připojeného příslušenství). Pokud později zaznamená jakoukoli změnu oproti původně načtenému stavu, zastaví probíhající pracovní cyklus s krátkou reverzí pohybu brány.

Ke vstupu lze připojit větší počet příslušenství, a to i odlišného druhu:

- Větší počet zařízení se spínacím kontaktem lze zapojit paralelně, a to bez omezení jejich počtu.
- Větší počet zařízení s rozpínacím kontaktem lze zapojit sériově, a to bez omezení jejich počtu.
- Větší počet zařízení s trvalým odporem 8,2 k Ω lze navzájem zapojit „kaskádovitě“ s jediným koncovým odporem 8,2 k Ω .
- Je možná i kombinace rozpínacího a spínacího kontaktu, kdy jsou oba kontakty zapojeny paralelně, přičemž k rozpínacímu kontaktu musí být sériově zapojen odpor 8,2 k Ω (tím je umožněna i kombinace 3 příslušenství: s rozpínacím kontaktem, se spínacím kontaktem a s odporem 8,2 k Ω).



Pozor: Je-li vstup STOP použit pro zapojení příslušenství, které plní bezpečnostní funkci, pak pouze příslušenství s výstupem s konstantním odporem 8,2 k Ω splňuje požadavky 3. kategorie zabezpečení proti poškození podle normy EN 13849-1!

8.1.2 Fotobuňky

Přidáváte-li dvojici fotobuněk, zapojte ji následovně:

01. Napájení přijímačů (RX) se odebírá přímo ze svorek 8-9 (viz obrázek 7).

Způsob zapojení vysílačů naopak závisí na tom, zda si přejete, aby fotobuňky fungovaly či nefungovaly v režimu „Aktivní fototest“.

Řídicí jednotka je vybavena funkcí „Fototest“, která zvyšuje spolehlivost bezpečnostních zařízení; při vzájemném propojení řídicí jednotky a bezpečnostních fotobuněk proto lze dosáhnout 2. kategorie podle normy EN 13849-1.

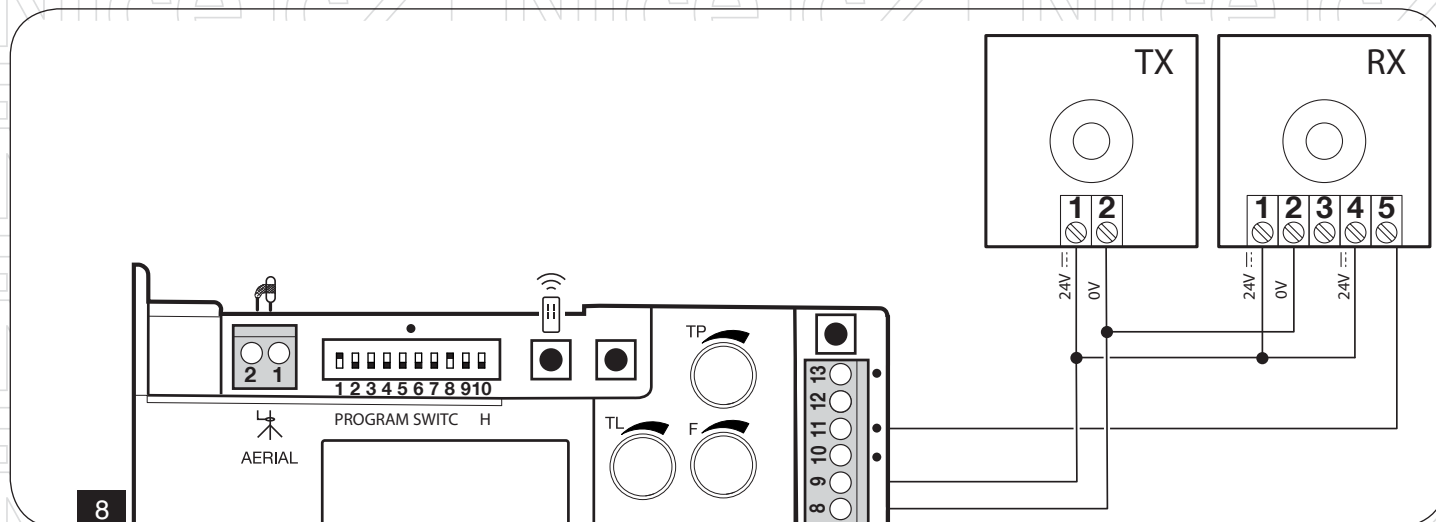
Když je vydán příkaz k pracovnímu cyklu, proběhne nejprve kontrola všech bezpečnostních zařízení, a je-li vše v pořádku, pracovní cyklus se spustí.

Pokud však test neproběhne úspěšně (fotobuňka zaslepená sluncem, zkratované kabely atd.), je detekována závada a pracovní cyklus se nespustí.

Přidáváte-li dvojici fotobuněk, zapojte je podle níže uvedených pokynů.

Zapojení bez funkce „Fototest“:

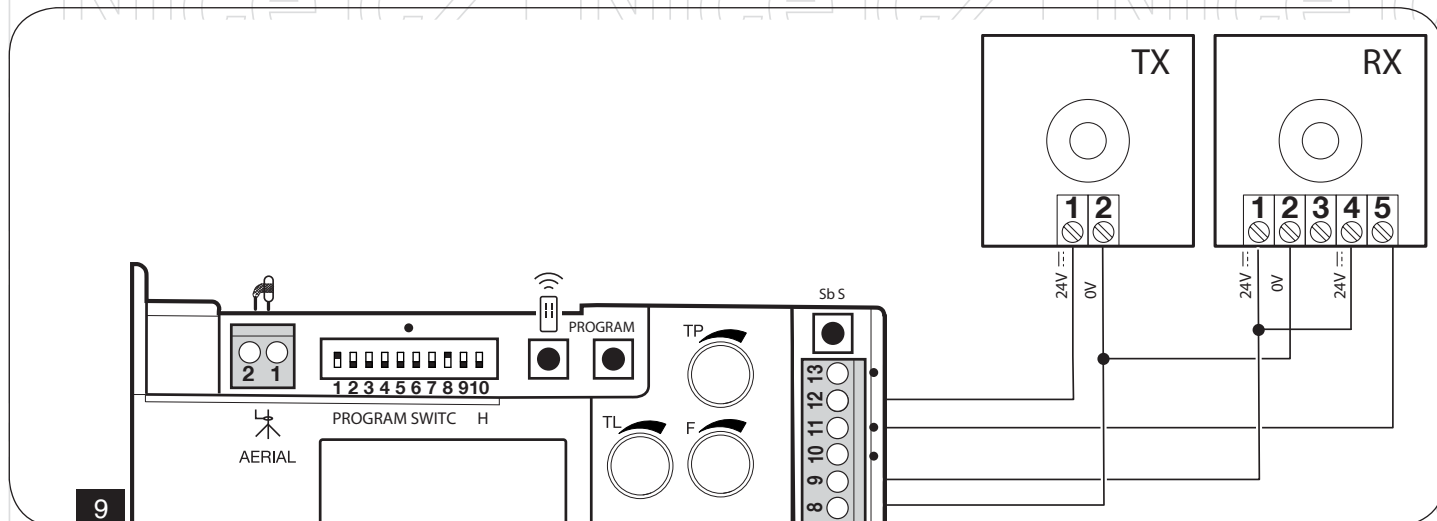
Napájení přijímačů i vysílačů se odebírá přímo z výstupu pro příslušenství na řídicí jednotce (svorky 8 a 9).



Zapojení s funkcí „Fototest“:

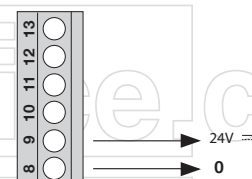
Napájení přijímačů se odebírá přímo z výstupu pro příslušenství na řídicí jednotce (svorky 8 a 9). Napájení vysílačů fotobuněk se neodebírá z výstupu pro příslušenství, nýbrž z výstupu „Fototest“ mezi svorkami 8-12. Maximální použitelný proud na výstupu „Fototest“ je 100 mA.

⚠ Pozor: Pro použití funkce „Fototest“ je zapotřebí aktivovat synchronizaci podle návodu uvedeného v manuálu k fotobuněkám!



8.2 Napájení externího příslušenství

Jestliže je zapotřebí napájet externí příslušenství (bezkontaktní čtečku karet s transpondérem nebo podsvícení klíčového spínače), lze toto příslušenství připojit k řídicí jednotce podle níže uvedeného vyobrazení. Napájecí napětí je 24 Vdc +/- 10 % s maximálním disponibilním proudem 100 mA.



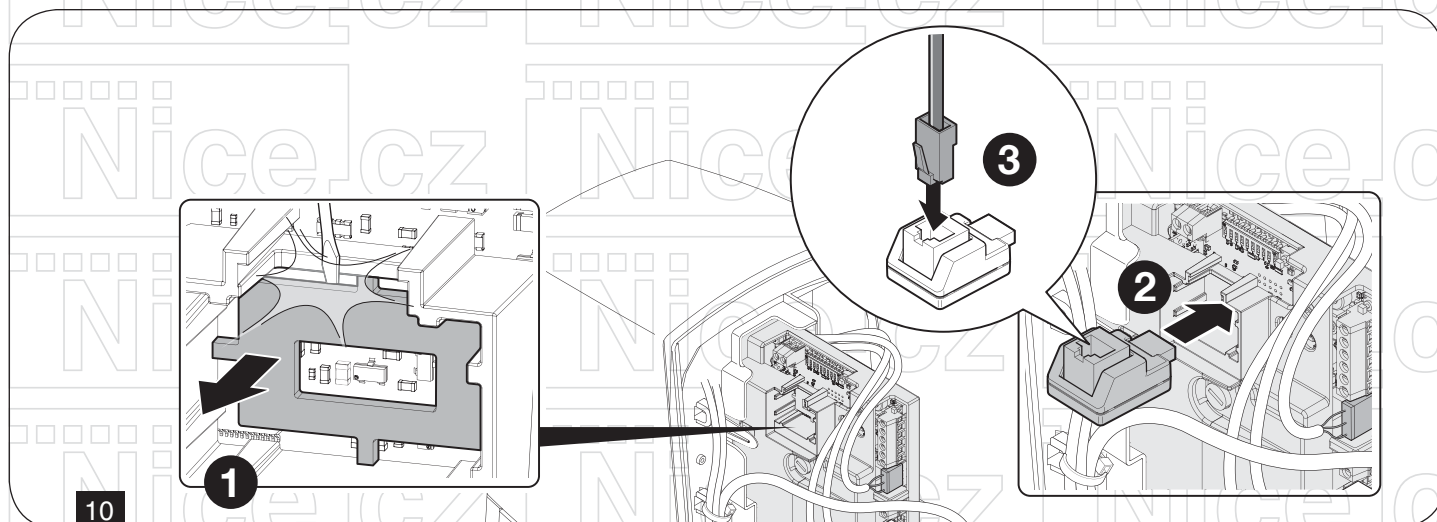
8.3 Připojení programovacího zařízení Oview

K řídicí jednotce lze přes rozhraní IBT4N, pomocí kabelu Bus se čtyřmi elektrickými vodiči, připojit programovací jednotku Oview. Tato jednotka umožňuje kompletní a rychlé naprogramování funkcí, nastavení parametrů, aktualizaci firmware řídicí jednotky, diagnostiku za účelem zjištění případných poruch a pravidelnou údržbu.

Oview umožňuje ovládání řídicí jednotky z maximální vzdálenosti asi 100 m. Jestliže je v systému „Bus T4“ vzájemně propojen větší počet řídicích jednotek, po připojení Oview k jedné z těchto řídicích jednotek lze zobrazovat na jejím displeji všechny řídicí jednotky připojené do systému (maximálně 16 řídicích jednotek).

Jednotka Oview může zůstat připojená k řídicí jednotce také během normálního provozu automatizační techniky; v takovém případě umožňuje uživateli zadávat příkazy prostřednictvím zvláštního menu.

⚠ Pozor: Před připojením rozhraní IBTT4N je nutné odpojit řídicí jednotku od zdroje napájení!





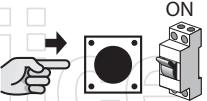

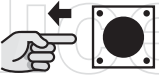

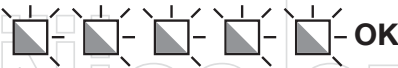



8.4 Úplné vymazání paměti

Když je třeba provést úplné vymazání paměti a obnovit tovární nastavení, proveďte následující operaci (pohon je v klidové fázi).

! Pozor: Úplným vymazáním paměti se ruší zablokování paměti přijímače rádiového signálu!

Tabulka 12: Postup pro úplné vymazání paměti

		 = Tlačítko PROGRAM  = led OK
1.	Odpojte řídicí jednotku od zdroje napájení.	
2.	Stiskněte programovací tlačítko PROGRAM na řídicí jednotce (tlačítko soustavně přidržujte až do kroku 05).	
3.	Připojte řídicí jednotku ke zdroji napájení (stále přitom přidržujte tlačítko).	
4.	Vyčkejte, dokud se nerozsvítí dioda OK, potom vyčkejte, až dioda zhasne a následně 3x zabliká.	
5.	Uvolněte tlačítko přesně při třetím bliknutí.	
	Pokud ukládání do paměti proběhlo úspěšně, dioda OK na řídicí jednotce 5x zabliká.	
	Důležitá informace: Tímto postupem nedojde k vymazání dálkových ovladačů.	

9. Diagnostika

Některá zařízení vydávají zvláštní signalizaci, jejímž prostřednictvím lze rozpoznat stav jejich činnosti nebo případnou poruchu.

9.1 Signalizace diod na řídicí jednotce

Na řídicí jednotce se vyskytují LED diody, které vydávají zvláštní signalizaci při běžném provozu i v případě výskytu závad.

V tabulce 13 jsou popsány různé typy signalizace:

Tabulka 13		
LED dioda	Příčina	Řešení
Červená a zelená dioda nesvítí	Neobvyklý stav	Zkontrolujte, zda je zařízení napájeno. Zkontrolujte, zda nedošlo k reakci pojistek; v takovém případě zjistěte příčinu závady a potom pojistky nahraďte novými s týmiž parametry.
Svítí zelená nebo červená dioda	Závažný neobvyklý stav	Zkuste na několik sekund vypnout řídicí jednotku; pokud stav přetrvává, došlo k poruše a je nutné vyměnit elektronickou desku.
1 zelené bliknutí za sekundu	Všechno OK	Řídicí jednotka funguje normálně.
2 rychlá zelená bliknutí	Došlo ke změně stavu na vstupech	Jde o normální jev v případě, že došlo ke změně stavu na některém ze vstupů: SbS, STOP, reakce fotobuněk nebo je používán rádiový dálkový ovladač.
2 červená bliknutí, pauza v délce 1 sekundy, 2 červená bliknutí	Reakce fotobuňky	Při zahájení pracovního cyklu jedna nebo více fotobuněk neposkytuje podmiňovací signál pro pohyb: zkontrolujte přítomnost překážek. Během zavírání je normální, že dojde k výskytu překážky.
4 červená bliknutí, pauza v délce 1 sekundy, 4 červená bliknutí	Reakce vstupu STOP	Při zahájení pracovního cyklu nebo během pohybu vrat došlo k reakci vstupu STOP: zjistěte jeho příčinu.
5 červených bliknutí, pauza v délce 1 sekundy, 5 červených bliknutí	Chyba v uložení interních parametrů do paměti	Vyčkejte po dobu aspoň 30 sekund, během nichž řídicí jednotka provede reset. Pokud situace přetrvává, je nutné vymazat paměť a znovu provést ukládání do paměti.
7 červených bliknutí, pauza v délce 1 sekundy, 7 červených bliknutí	- Chyba v interních elektric. obvodech. - Změna v konfiguraci program. mikropřepínačů 1 a 2.	Odpojte na několik sekund všechny napájecí obvody, potom zkuste znovu vydat příkaz; pokud stav přetrvává, je možné, že došlo k závažné poruše elektronické karty nebo v kabelových rozvodech pohonu. Zařízení zkontrolujte a případně vyměňte vadné komponenty. Došlo-li ke změně v konfiguraci programovacích mikropřepínačů 1 a 2, proveďte znovu načítání příslušenství nebo obnovte původní konfiguraci.
8 červených bliknutí, pauza v délce 1 sekundy, 8 červených bliknutí	Byl již vydán jiný příkaz	Byl již vydán jiný příkaz. Odstraňte přítomný příkaz, abyste mohli vydat jiný příkaz.
Dioda PHOTO	Příčina	Řešení
Nesvítí	Reakce na vstupu pro fotobuňku	Při zahájení pracovního cyklu jedna nebo více fotobuněk neposkytuje podmiňovací signál pro pohyb: zkontrolujte přítomnost překážek a správnost zapojení rozpínacího kontaktu.
Svítí	Všechno OK	Fotobuňka je připojená a nic nebrání pohybu brány.
Dioda STOP	Příčina	Řešení
Nesvítí	Reakce vstupu STOP	Zkontrolujte příslušenství připojené k vstupu STOP.
Svítí	Všechno OK	Vstup STOP je aktivní.
Dioda SBS	Příčina	Řešení
Nesvítí	Nebyl vydán příkaz „Krok za krokem“	
Svítí	Byl vydán příkaz „Krok za krokem“	
Dioda FCA	Příčina	Řešení
Nesvítí	Došlo k reakci na vstupu koncového spínače FCA	
Svítí	Vstup koncového spínače FCA je sepnutý	
Dioda FCC	Příčina	Řešení
Nesvítí	Došlo k reakci na vstupu koncového spínače FCC	
Svítí	Vstup koncového spínače FCC je sepnutý	
Dioda přijímače R	Příčina	Řešení
Nesvítí	Při normálním provozu signalizuje, že byl přijat rádiový kód, který není uložen v paměti	
Svítí	Probíhá programování nebo vymazání dálkového ovladače	

10. Jak postupovat v případě...

V tabulce 13 naleznete rady, které mohou být užitečné při odstraňování poruch, jež mohou vzniknout během instalace nebo v důsledku různých závad.

Tabulka 14

Problém	Řešení
Dálkový ovladač neovládá bránu a LED dioda na ovladači nesvítí.	Zkontrolujte, zda nejsou vybité baterie dálkového ovladače, a v případě potřeby je vyměňte.
Dálkový ovladač neovládá bránu, avšak LED dioda na ovladači svítí.	Zkontrolujte, zda je ovladač správně uložen v paměti přijímače rádiového signálu. Následující empirickou zkouškou ověřte, zda je rádiový signál ovladače správně přenášen: stiskněte tlačítko a opřete LED diodu o anténu běžného rádiového přijímače (výhodnější je nějaký levný model), který je zapnutý a naladěný v pásmu FM na frekvenci 108,5 MHz nebo na co nejbližší frekvenci. Měl by být slyšet lehký šum s pulzujícím pípáním.
Není ovládán žádný pracovní cyklus a dioda OK neblíká.	Zkontrolujte, zda je pohon řádně napájen z elektrické sítě s napětím 230 V. Zkontrolujte, zda nejsou spálené pojistky F1 a F2 (obr. 7); v takovém případě zjistěte příčinu poruchy a potom pojistky nahraďte novou s týmiž parametry.
Není ovládán žádný pracovní cyklus a maják nesvítí.	Zkontrolujte, zda skutečně dochází k přijetí příkazu. Jestliže příkaz dorazí ke vstupu SbS, dioda OK 2krát zabliká na znamení toho, že byl příkaz přijat.

11. Likvidace výrobku

Tento výrobek tvoří nedílnou součást automatizační techniky a musí proto být s ní i zlikvidován.

Stejně jako instalaci, rovněž likvidaci automatizační techniky smějí po skončení její životnosti provádět pouze kvalifikované osoby.

Tento výrobek se skládá z různých druhů materiálů: některé z nich lze recyklovat, jiné je nutno odborně zlikvidovat.

Je zapotřebí se informovat o způsobech recyklace nebo odborné likvidace, které pro tuto kategorii výrobků ukládají místně platné předpisy.



Pozor: Některé části výrobku mohou obsahovat nebezpečné nebo životní prostředí znečišťující látky, které by v případě úniku mohly způsobit škody na životním prostředí a ohrozit lidské zdraví!



Jak ukazuje vedle uvedený symbol, je zakázáno vyhazovat tento výrobek do domácího odpadu.

Výrobek proto odevzdejte za účelem likvidace do "tříděného odpadu", a to v souladu s místně platnými předpisy, anebo výrobek odevzdejte prodejci v okamžiku zakoupení nového, srovnatelného výrobku.





Pozor: V případě nelegální likvidace tohoto zařízení mohou místně platné předpisy ukládat vysoké pokuty!

12. Údržba

Aby byla trvale zachována vysoká úroveň bezpečnosti a aby byla zaručena co nejdelší životnost celé automatizační techniky, je nutné provádět pravidelně její údržbu, a to v intervalech dlouhých maximálně 6 měsíců, nebo vždy po 20 000 pracovních cyklech vykonaných od poslední údržby.



Pozor: Při provádění údržby je nutno plně dodržovat bezpečnostní předpisy uvedené v tomto manuálu a postupovat podle platných zákonů a norem!

01.		Zkontrolujte stav opotřebení všech částí, z nichž se skládá automatizační technika: věnujte pozornost projevům eroze a oxidace na konstrukčních částí. Ty části, které nezaručují spolehlivost, nahraďte.
02.		Zkontrolujte stav opotřebení pohyblivých částí (pastorku, hřebenu a všech částí brány) a opotřebené díly vyměňte.
03.		Proveďte všechny zkoušky a testy uvedené v kapitole 6.1 – Kolaudace.

13. Technické parametry



**Pozor: Všechny uvedené technické parametry se vztahují k teplotě prostředí 20°C (± 5°C)!
Nice S.p.A. si vyhrazuje právo upravovat parametry výrobku, kdykoli to bude považovat za nutné, aniž by tím byla dotčena funkčnost a určené použití výrobku!**

Tabulka 15: Technické parametry			
	ROX 600	ROX 1000	ROX 1000/V1
Typologie	Elektromechanický převodový pohon určený pro automatizaci posuvných bran v bytové výstavbě. Je opatřen elektronickou řídicí jednotkou.		
Pastorek Z	15; Modul: 4; Rozteč zubů: 12,5 mm; Roztečný průměr: 60 mm		
Max. kroutící moment při rozjezdu	18 Nm	24 Nm	24 Nm
Nominální kroutící moment	9 Nm	9 Nm	12 Nm
Rychlost při chodu na prázdnou	11 m/min	11 m/min	13 m/min
Rychlost při nom. kroutícím momentu	8,5 m/min	8,5 m/min	8,5 m/min
Počet pracovních cyklů za hodinu	20	20	25
Max. délka nepřetržitého provozu	4 minuty		
Napájení	230 V – 50/60 Hz	230 V – 50/60 Hz	120 V – 60 Hz
Jmenovitý výkon	300 W	300 W	350 W
Izolační třída	1 (je nutné bezpečnostní uzemnění)		
Výstup majáku	Pro 1 maják 230 V~ (120V~ u pohonů verze /V1) (max. 60 W)		
Vstup STOP	Pro rozpinací kontakty (změna vůči sepnutému stavu způsobí aktivaci příkazu STOP)		
Vstup SBS	Pro spínací kontakty (sepnutí kontaktu způsobí aktivaci ovládacího příkazu SBS)		
Vstup PHOTO	Pro rozpinací kontakty (změna vůči sepnutému stavu způsobí reverzi pohybu brány při zavírání z důvodu zjištěného přerušení paprsku fotobuňky)		
Vstup rádiové ANTÉNY	52 Ω pro kabel typu RG58 nebo obdobný		
Přijímač rádiových vln	Zabudovaný		
Provozní teplota	-20 °C až +55 °C		
Stupeň krytí	IP 44		
Rozměry (mm) a hmotnost	330 × 210 × 303 h; 11 kg		
Zabudovaný přijímač rádiového signálu			
Typologie	Zabudovaný 4-kanálový přijímač pro příjem signálu z dálkového ovladače		
Frekvence	433,92 MHz		
Kompatibilita dálkových ovladačů	Kódování FLO, FLOR, O-CODE, HCS SMILO		
Počet dálkových ovladačů, které lze uložit do paměti	Až 100, jsou-li uloženy do paměti 1. způsobem		
Odpor vstupu	52 Ω		
Citlivost	Lepší než 0,5 μV		
Dosah dálkových ovladačů	100-150 m; tato vzdálenost je proměnlivá v závislosti na výskytu překážek a případném výskytu elektromagnetických ruchů; je také ovlivněna umístěním antény přijímače		
Výstupy	Pro ovladače viz tabulky 8 a 9 v kapitole 7.3 – Zabudovaný přijímač rádiového signálu		
Provozní teplota	-20 °C až +55 °C		

ES Prohlášení o shodě a prohlášení o zabudování „neúplného strojního zařízení“

Prohlášení v souladu se směrnicemi: 2014/35/EU (elektrická zařízení určená pro používání v určitých mezích napětí); 2006/42/ES (strojní zařízení) příloha II, část B

Poznámka: Obsah tohoto prohlášení odpovídá prohlášení uvedenému v oficiálním dokumentu, uloženém v sídle společnosti Nice S.p.A., zejména pak v jeho poslední dostupné verzi, která byla k dispozici před vytištěním tohoto manuálu. Tento text byl z redakčních důvodů upraven. Kopii původního prohlášení si lze vyžádat u společnosti Nice S.p.A. (TV) Itálie.

Číslo prohlášení: 532/ROX

Revize: 1

Jazyk: CZ

Název výrobce: NICE S.p.A.

Adresa: Via Callalta 1, 31046 Oderzo (TV), Itálie

Osoba pověřená vytvořením technické dokumentace: NICE S.p.A.

Typ výrobku: Elektromechanická převodovka

Model / Typ: ROX600, ROX1000, ROX1000/V1

Příslušenství: Viz katalog

Já, níže podepsaný Roberto Griffa, působící ve funkci pověřeného člena představenstva, prohlašuji na svou vlastní odpovědnost, že výše uvedené výrobky splňují požadavky následujících směrnic:

• Směrnice 2014/53/ES (RED):

- Ochrana zdraví (čl. 3(1)(a)): EN 62479:2010

- Bezpečnost uživatele (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

Výrobek je dále ve shodě s níže uvedenou směrnicí a splňuje požadavky stanovené pro „neúplná strojní zařízení“ (Příloha II, část 1, sekce 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).

Tímto prohlašujeme, že technická dokumentace byla vyhotovena v souladu s přílohou VII B směrnice 2006/42/ES a že byly dodrženy 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 poskytnout národním úřadům a orgánům, na základě jejich odůvodněné žádosti, informace týkající se „neúplného strojního zařízení“, aniž by byla dotčena jeho práva duševního vlastnictví.

Pokud by „neúplné strojní zařízení“ bylo uvedeno do provozu v evropské zemi, v níž se používá jiný úřední jazyk, než je jazyk tohoto prohlášení, dovozce je povinen přiložit k tomuto prohlášení příslušný překlad.

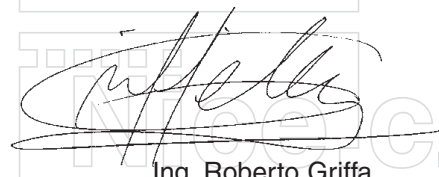
Upozorňujeme tímto, že „neúplné strojní zařízení“ nesmí být uvedeno do provozu, dokud finální stroj, do něž bude zabudováno, nebude sám dle potřeby prohlášen ve shodě s nařízeními směrnice 2006/42/ES.

Výrobek rovněž splňuje požadavky následujících norem:

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

- EN 60335-2-103:2015, EN 62233:2008, EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-3:2007+A1:2011

Oderzo, 5. 9. 2017



Ing. Roberto Griffa
(pověřený člen představenstva)

Uživatelský manuál (určený pro konečného uživatele)

- Před prvním použitím automatizační techniky si nechte od instalačního technika vysvětlit, kde ještě mohou vznikat rizika při provozování zařízení, a věnujte několik minut pročtení tohoto uživatelského manuálu.
- Pro případ, že by v budoucnu vznikly jakékoli pochyby, tento uživatelský manuál pečlivě uchovejte a předejte ho případnému dalšímu majiteli automatizační techniky.
- Vaše automatizační technika je zařízení, které věrně plní vaše příkazy; nesprávné použití jej může učinit nebezpečným. Nedávejte příkaz k pohybu automatizační techniky, pokud se v jejím akčním rádiu nacházejí osoby, zvířata nebo věci.

Děti

Automatizační technika zajišťuje vysoký stupeň bezpečnosti. Její detekční systémy znemožňují uvedení zařízení do chodu, pokud jsou v její bezprostřední blízkosti osoby nebo předměty, a zaručují její bezpečný provoz. Přesto doporučujeme, abyste dětem v rámci opatrnosti nedovolili hrát si v blízkosti automatizační techniky a nikdy nenechávali dálkové ovládaní v dosahu dětí - není to hračka!

Kontrola zařízení

Zejména kontrolujte kabely, pružiny a ložiska, abyste odhalili případná nevyvážení a příznaky opotřebení nebo poškození.

- V měsíčních intervalech kontrolujte bezpečnost zařízení ověřením funkce bezpečnostních lišt.
- Nepoužívejte automatizační techniku, pokud je zapotřebí její oprava nebo seřízení; nesprávně vyvážená brána nebo její porucha může způsobit zranění.

Poruchy

Pokud zjistíte, že automatizační technika reaguje neobvyklým způsobem, odpojte zařízení od zdroje elektrického napájení. Nepokoušejte se sami o nějakou opravu, ale vyžádejte si zásah technika, který provedl instalaci zařízení.

V případech, kdy bezpečnostní zařízení nefunguje správně nebo je mimo provoz, lze:

- odblokovat pohon podle pokynů uvedených v kapitole „Manuální odblokování pohonu“, které umožňuje ruční otvírání a zavírání brány;
- ovládat bránu následujícím způsobem:

01. Dálkovým ovladačem aktivujte ovládání brány.

Jestliže bezpečnostní zařízení poskytne podmiňovací signál pro pohyb, brána se normálně otevře, v opačném případě je nutno do 3 sekund znovu stisknout a poté přidržet tlačítko příkazu.

02. Po přibližně 2 sekundách se brána začne pohybovat v režimu „Přítomnost obsluhy“, to znamená, že dokud bude přidržováno tlačítko příkazu, bude se brána pohybovat; jakmile však bude tlačítko příkazu uvolněno, brána se zastaví.

Neprovádějte žádné úpravy na zařízení a neměňte naprogramované a nastavené parametry automatizační techniky: za veškeré zásahy je odpovědný technik, který provedl instalaci.

Kolaudace, pravidelná údržba a případné opravy musí být zdokumentovány osobou, která je provedla, a majitel zařízení musí tyto dokumenty uchovávat.



Pozor: Jsou-li bezpečnostní prvky mimo provoz, je nutné nechat automatizační techniku co nejdříve opravit! Průjezd nebo průchod branou je povolen pouze tehdy, když je brána zcela otevřená a v klidovém stavu!

Likvidace výrobku

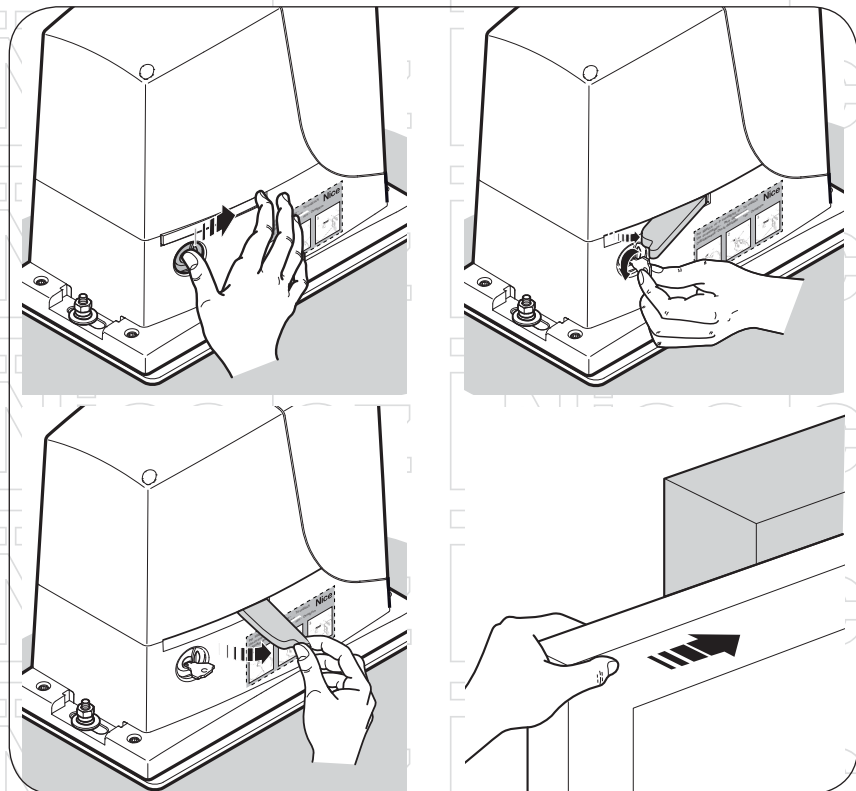
Po skončení životnosti automatizační techniky zajistěte, aby likvidaci provedla kvalifikovaná osoba a aby byly použité materiály recyklovány nebo zlikvidovány v souladu s předpisy platnými na místní úrovni.

Údržba

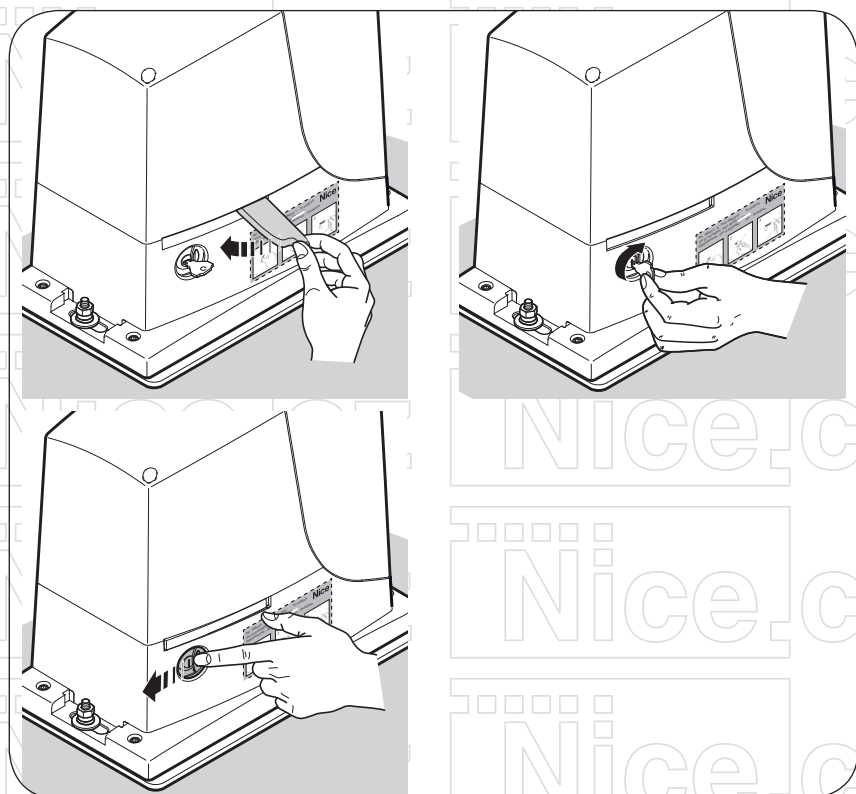
Jako každé strojní zařízení, potřebuje také vaše automatizační technika pravidelnou údržbu, aby mohla fungovat co nejdéle a zcela bezpečně. Sjednejte si se svým instalačním technikem pravidelný plán údržby.

Společnost Nice doporučuje plán údržby s šestiměsíčním intervalem při běžném domácím používání, avšak tento interval je proměnlivý v závislosti na intenzitě používání. Jakoukoli kontrolu, údržbu nebo opravu smí provádět výhradně kvalifikovaná osoba.

Manuální odblokování pohonu



Manuální zablokování pohonu



Poznámky:



Přehled produktů

Nice – pohony pro brány



ROX
pohon pro posuvné
brány do 1000 kg



ROBUS
pohon pro posuvné
brány do 1000 kg



RUN
pohon pro posuvné
brány do 2500 kg



WINGO
pohon pro otočné brány
do velikosti křídla 1,8 m



TOONA
pohon pro otočné brány
do šířky 7 m



METRO
pohon pro otočné brány
do velikosti křídla 3,5 m

V2 – pohony pro brány



FOX TORQ 500D
pohon pro posuvné brány
do 500 kg



FOX AYROS
pohon pro posuvné
brány do 1200 kg



FORTECO
pohon pro posuvné
brány do 1800 / 2200 /
2500 kg



CALYPSO
pohon pro křídlové
brány do šířky křídla
2,5 / 4 m



FOX STARK
pohon pro křídlové
brány do šířky křídla
6 m



FOX VULCAN
podzemní pohon pro
křídlové brány
do šířky křídla 7 m

Pohony pro garážová vrata



FOX ATRIS
stropní pohon pro garážová
vrata do 15 m²



SPIN
stropní garážový pohon
s řemenovou dráhou
do 17,5 m²



SPY
stropní pohon s řemenovou
dráhou s pojezdem motoru
v dráze do 14 m²



HYPPO
pohon pro otočné brány se
silnými pilíři a skládací vrata



TOM
pohon pro průmyslová sekční
a rolovací vrata do 750 kg

Dálkové ovládání, bezkontaktní snímače, klávesnice a docházkové systémy



ERA-FLOR
2 kanálový klíčenkový dálkový
ovladač s indikací signálu LED
diodou, 433,92 MHz



ON3EBD
3 kanálová obousměrná
vysílačka 433,92 Mhz



FOX
2; 4-tlačítkový dálkový rádiový
ovladač, 433,92 MHz



SBM1001
ovládání vzdáleného přístupu
s GSM modulem pro
999 telefonních čísel



ETP + BC/S
snímač bezkontaktních karet
a čipů + čip

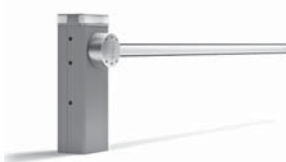
Automatické závory



FOX NIUBA
automatická elektromechanická
závora s délkou ramene do 6 m



WIDE
automatická závora s délkou
ramene do 7 m



BAR
automatická závora s délkou
ramene do 9 m



SEM2
2 komorový semafor;
červená-zelená



LP1 / LP2
zemní 1-smyčkový /
2-smyčkový indukční
detektor vozidel