

# Robo

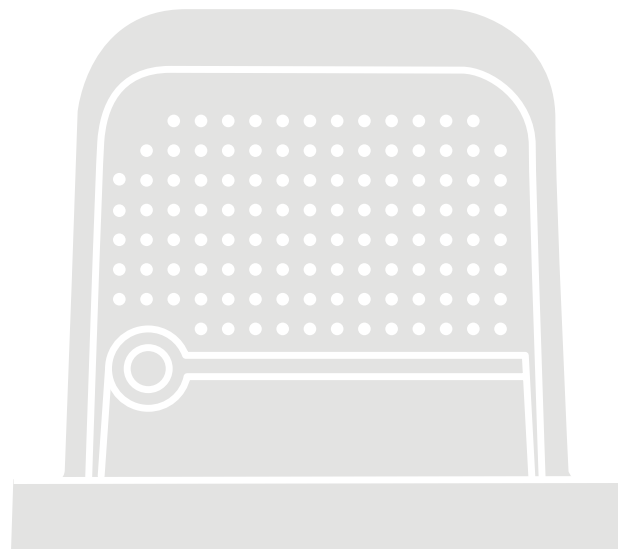
RO1000

RO1500

EAC

UK  
CA

CE



## Pohon pro posuvné brány

**CZ** - Návod a varování pro instalaci

Nice

### SOUHRNNÝ PŘEHLED

<b>1</b>	<b>VŠEOBECNÁ BEZPEČNOSTNÍ VAROVÁNÍ A OPATŘENÍ . . . 3</b>
1.1	Všeobecná varování . . . . . 3
1.2	Varování pro instalaci . . . . . 3
<b>2</b>	<b>POPIS VÝROBKU . . . . . 5</b>
2.1	Seznam součástí, které tvoří výrobek . . . . . 5
<b>3</b>	<b>INSTALACE . . . . . 6</b>
3.1	Přípravné kontroly při instalaci . . . . . 6
3.2	Vymezené použití výrobku . . . . . 6
3.3	Identifikace a vnější rozměry . . . . . 7
3.4	Přijetí výrobku . . . . . 7
3.5	Přípravné práce pro instalaci . . . . . 8
3.6	Instalace elektropřevodovky . . . . . 9
3.7	Manuální odjištění a zajištění elektropřevodovky . . . . . 13
<b>4</b>	<b>ELEKTRICKÉ ZAPOJENÍ . . . . . 13</b>
4.1	Přípravné kontroly . . . . . 13
4.2	Demontáž řídicí jednotky . . . . . 14
4.3	Schéma a popis zapojení . . . . . 15
4.3.1	Schéma zapojení . . . . . 15
4.3.2	Popis zapojení . . . . . 15
<b>5</b>	<b>FINÁLNÍ KONTROLY A UVEDENÍ DO ČINNOSTI . . . . . 17</b>
5.1	Připojení napájení . . . . . 17
5.2	Učení zařízení . . . . . 18
<b>6</b>	<b>ZÁVĚREČNÁ KONTROLA A UVEDENÍ DO PROVOZU . . . 19</b>
6.1	Závěrečná kontrola před uvedením do provozu . . . . . 19
6.2	Uvedení do provozu . . . . . 19
<b>7</b>	<b>PROGRAMOVÁNÍ . . . . . 20</b>
7.1	Nastavitelné parametry: Trimmer (TL - TP - F) . . . . . 22
7.2	Programovatelné funkce . . . . . 22
7.3	Integrovaný rádiový přijímač . . . . . 24
7.3.1	Ukládání rádiových vysílačů . . . . . 24
7.3.2	Vzdálené ukládání . . . . . 25
7.3.3	Vymazání rádiových vysílačů . . . . . 26
7.3.4	Zablokování/odblokování paměti rádia . . . . . 26
7.3.5	Aktivace / deaktivace pohotovostního režimu . . . . . 27
7.4	Zvláštní funkce . . . . . 28
7.5	Rozhraní BiDi-WiFi . . . . . 28
7.6	Připojení rozhraní ProView . . . . . 28
7.7	Z-Wave™ . . . . . 28
<b>8</b>	<b>DALŠÍ INFORMACE . . . . . 29</b>
8.1	Přidání nebo odebrání zařízení . . . . . 29
8.1.1	Vstup STOP . . . . . 29
8.1.2	Fotobuňky . . . . . 29
8.2	Napájení externích zařízení . . . . . 30
8.3	Připojení programovací jednotky Oview . . . . . 30
8.4	Úplné vymazání paměti . . . . . 31
<b>9</b>	<b>DIAGNOSTIKA . . . . . 32</b>
9.1	Signály řídicí jednotky . . . . . 32
<b>10</b>	<b>CO DĚLAT, KDYŽ . . . . . 33</b>
<b>11</b>	<b>TECHNICKÉ PARAMETRY . . . . . 34</b>
<b>12</b>	<b>SHODA . . . . . 35</b>
<b>13</b>	<b>ÚDRŽBA VÝROBKU . . . . . 36</b>
<b>14</b>	<b>LIKVIDACE VÝROBKU . . . . . 36</b>
	<b>POKYNY A VAROVÁNÍ . . . . . 37</b>

## 1.1 VŠEOBECNÁ VAROVÁNÍ



**UPOZORNĚNÍ! Pokyny důležité pro bezpečnost. Dodržujte všechny uvedené pokyny, protože nesprávná instalace může způsobit vážné škody.**



**UPOZORNĚNÍ! Pokyny důležité pro bezpečnost. Pro bezpečnost osob je důležité dodržovat tyto pokyny. Ušchovejte pečlivě tento návod.**

**UPOZORNĚNÍ! Dodržujte následující varování:**

- Před zahájením instalace zkontrolujte „Technické parametry výrobku“, zejména to, zda je tento výrobek vhodný pro automatizaci vaší vedené součásti. Když není vhodný, NEINSTALUJTE jej.
- Výrobek nelze použít dříve, než bude provedeno uvedení do provozu, jak je uvedeno v kapitole „Závěrečná kontrola a uvedení do provozu“.



**Podle nejnovější evropské legislativy musí být realizace automatizace provedena v souladu s harmonizovanými normami, určenými platnou směrnicí o strojních zařízeních, které umožňují prohlásit domnělou shodu automatizace. S ohledem na tuto skutečnost musí být veškeré úkony připojení výrobku k elektrické síti, jeho závěrečná kontrola před uvedením do provozu a údržba prováděny výhradně kvalifikovaným a kompetentním technikem.**

- Před zahájením instalace výrobku zkontrolujte, zda je všechen materiál, který má být použit, v dokonalém stavu a vhodný k použití.
- Výrobek není určen pro použití osobami (včetně dětí) se sníženými fyzickými, smyslovými nebo mentálními schopnostmi nebo s nedostatečnými zkušenostmi a znalostmi.
- Děti si se zařízením nesmí hrát.
- Nedovolte dětem, aby si hrály s ovládacími prvky zařízení. Udržujte dálková ovládání mimo dosah dětí.



**Aby se předešlo jakémukoli nebezpečí způsobenému náhodným obnovením činnosti tepelného zařízení pro přerušeni činnosti, toto zařízení nesmí být napájeno prostřednictvím externího odpínacího zařízení, jako je časovač, ani nesmí být připojeno k obvodu, který je pravidelně napájen a odpojován z provozu.**

- V síti napájení zařízení zajistěte vypínací prvek (není součástí vybavy) se vzdáleností kontaktů, která umožňuje úplné odpojení v podmínkách určených kategorií přepětí III.
- Během instalace manipulujte s výrobkem opatrně, aby nedošlo k přitlačení, nárazu, pádu nebo styku s kapalinami jakéhokoli druhu. Neumisťujte výrobek do blízkosti zdrojů tepla ani jej nevystavujte otevřenému ohni. Všechny tyto úkony by jej mohly poškodit a zapříčinit nesprávnou činnost nebo nebezpečné situace. Pokud k tomu dojde, okamžitě pozastavte instalaci a obraťte se na servisní službu.

- Výrobce nepřijímá žádnou odpovědnost za ublížení na zdraví nebo škody na věcech a majetku, mající příčinu v nedodržení montážních pokynů. V těchto případech je vyloučena záruka na vady materiálu.
- Vážená úroveň emise akustického tlaku A je nižší než 70 dB(A).
- Čištění a údržbu, které má provádět uživatel, nesmějí provádět děti bez dozoru.
- Před prováděním úkonů na zařízení (údržba, čištění) vždy odpojte výrobek od napájecí sítě a od případných akumulátorů.
- Pravidelně kontrolujte zařízení, především zkontrolujte kabely, pružiny a držáky, a to za účelem odhalení případných nevyvážení a příznaků opotřebení nebo poškození. Výrobek nepoužívejte, pokud je potřebná oprava nebo seřízení, protože porucha instalace nebo nesprávné vyvážení automatizace mohou způsobit zranění.
- Obalový materiál výrobku je třeba zlikvidovat v souladu s platnými místními předpisy.
- Udržujte osoby v dostatečné vzdálenosti od automatizace během jejího pohybu prostřednictvím ovládacích prvků.
- Během provádění pohybu kontrolujte automatizaci a udržujte osoby v dostatečné vzdálenosti až do ukončení jeho pohybu.
- Nepouštějte výrobek, pokud se v jeho blízkosti nacházejí osoby, které provádějí práce na automatizaci; před zahájením těchto prací odpojte elektrické napájení.
- Pokud je napájecí kabel poškozen, musí být vyměněn výrobcem nebo jeho servisní službou nebo v každém případě osobou s podobnou kvalifikací, aby se zabránilo jakémukoli riziku.
- Pozor! Pro přepravu výrobku používejte vhodný balíkový vozík a rukojeti na obalu pro zajištění bezpečnosti během manipulace.

## 1.2 VAROVÁNÍ PRO INSTALACI

- Před instalací motoru pohonu zkontrolujte, stav vrat z hlediska mechaniky, tedy zda jsou vrata správně vyvážená a zda se vhodně otevírají a zavírají.
- Před instalací motoru pohonu odstraňte všechna přebytečná lana nebo řetězy a vypněte jakékoli zařízení, které není potřebné pro poháněnou činnost, jako jsou pojistné prvky.
- Pokud je brána, která má být automatizována, vybavena brankou pro chodce, je třeba připravit zařízení s řídicím systémem, který zabráni činnosti motoru, je-li branka pro chodce otevřená
- Nainstalujte manévrovací součást pro manuální uvolnění (manuální manévr) do výšky menší než 1,8 m. POZNÁMKA: Je-li manévrovací součást odnímatelná, měla by se nacházet v bezprostřední blízkosti vrat.
- Ujistěte se, že se ovládací prvky nacházejí v dostatečné vzdálenosti od pohyblivých součástí, a že jsou za všech situací přímo viditelné. S výjimkou případu, když se používá volič, musí být ovládací prvky nainstalovány do minimální výšky 1,5 m a nesmí být přístupné.

- Pokud je pohyb otevírání kontrolován protipožárním systémem, ujistěte se, že případná okna větší než 200 mm budou zavřena ovládacími prvky.
- Zabraňte jakémkoliv formě uváznutí mezi pohyblivými a pevnými součástmi během pohybu zařízení.
- Umístěte pevným a trvalým způsobem štítek týkající se manuálního ovládání do blízkosti prvku, který umožňuje provedení samotného manévru.
- Po instalaci motoru pohonu je třeba se ujistit, že celý mechanismus, ochranný systém a jakýkoliv mechanický ovládací prvek fungují správně.
- Svislé brány a vrata vyžadují funkci nebo zařízení na ochranu proti pádu
- U motorů pohonu, které po instalaci umožňují přístup k nechráněným pohyblivým součástem, musí být tyto součásti nainstalovány ve výšce nejméně 2,5 m nad podlahou nebo nad jinou úrovní, která umožňuje přístup.
- Ujistěte se, že bude zabráněno případnému uváznutí způsobenému pohybem při otvírání vedené části.
- Po instalaci se ujistěte, že je mechanismus seřízen správně a že systém ochrany a případného manuálního odblokování fungují správně.

#### **Přístroje s bateriemi**

- Při výměně baterií musí být zařízení odpojeno od napájení.
- Před likvidací zařízení je třeba z něj vyjmout baterie.
- Baterie musí být zlikvidovány bezpečným způsobem.
- Pokud nejsou baterie nabíjecí, nevyměňujte je za ty nabíjecí.

#### **Přístroje s LED světlem**

- Pohled do LED světla zblízka a po delší dobu může oslepit zrak. Současně může snížit vizuální schopnosti a způsobit nehody.
- Nedívejte se přímo do LED světla.

#### **Přístroje s radiozařízením**

- Společnost Nice S.p.A. jako výrobce tohoto přístroje prohlašuje, že přístroj odpovídá směrnici 2014/53/EU.
- Návod a kompletní text EU prohlášení o shodě jsou k dispozici na následující internetové adrese: [www.niceforyou.com](http://www.niceforyou.com) v části „podpora“ a „download“
- Pro vysílače: 433MHz: ERP < 10dBm - 868MHz: ERP < 14dBm; pro přijímače: 433MHz, 868MHz.

## 2 POPIS VÝROBKU

**ROBO 1000** a **ROBO 1500** jsou řady elektromechanických reverzibilních motorových převodovek určených pro automatizaci posuvných bran. Jsou vybaveny elektronickou řídicí jednotkou, která obsahuje rádiový přijímač 433,92 MHz s kódováním O-CODE.

**Tento produkt splňuje kritéria stanovená předpisem "Standby". Produkt přejde do režimu Standby 5 minut (konfigurovatelné) po dokončení správného manévru.**

**ROBO** je napájen elektrickou energií. V případě výpadku napájení z elektrické sítě je možné provést odblokování pomocí speciálního klíče a automatizaci ručně uvést do pohybu.



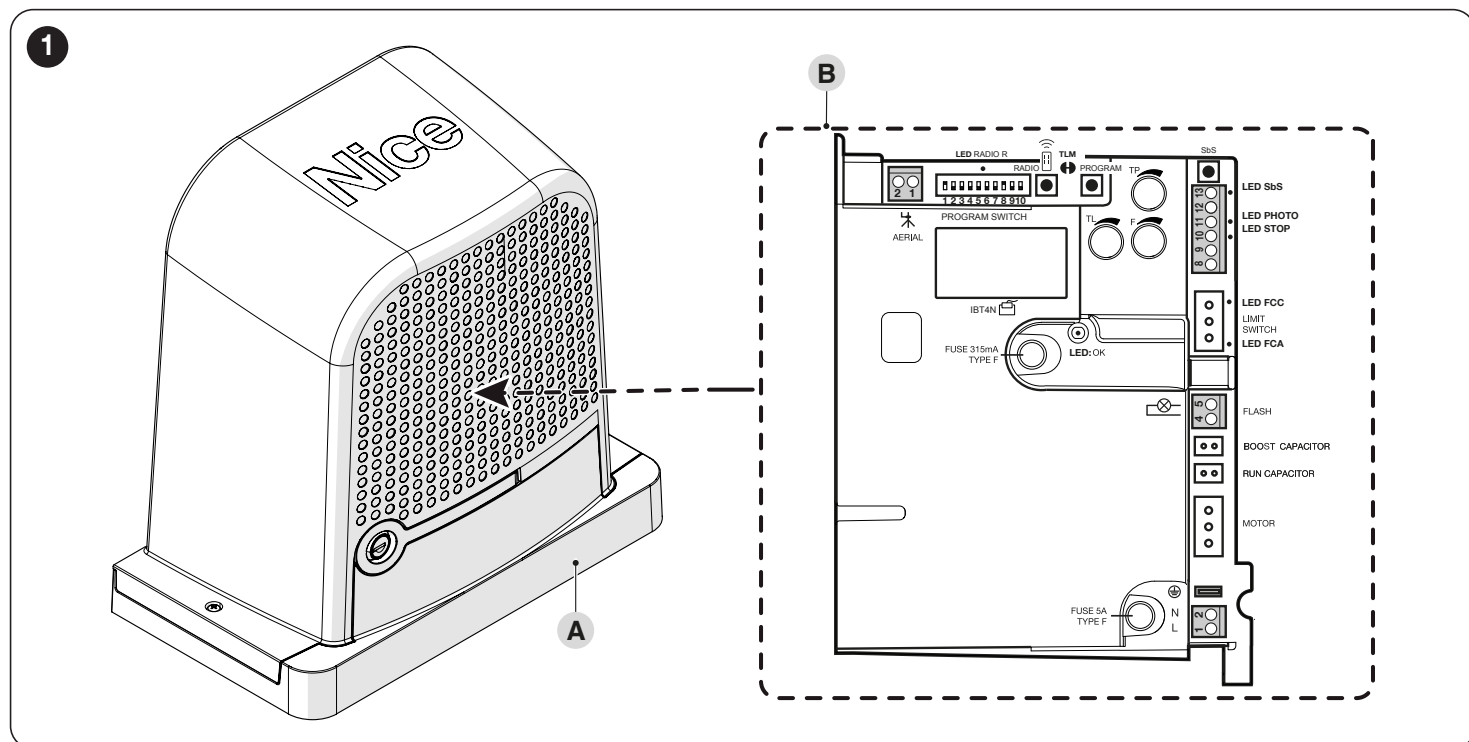
**Jakékoli jiné než popsané použití a použití v jiných podmínkách, než jsou podmínky uvedené v tomto návodu, se považuje za nevhodné, a tedy zakázané!**

Tabulka 1

SROVNÁNÍ ZÁKLADNÍCH VLASTNOSTÍ POHONŮ ROBO		
	ROBO 1000	ROBO 1500
Limit křídla brány (m)	12	12
Hmotnostní limit (kg)	1000	1500
Napájení (V)	230 V - 50/60 Hz	
Příkon (A)	1,6	1,7
Výkon (W)	350	350
Rychlost (m/s)	0,18	0,16
Maximální špičkový točivý moment (Nm) což odpovídá síle (N)	20,4 680	23,4 780
Jmenovitý krouticí moment (Nm) což odpovídá síle (N)	9 300	12 400
Pracovní cyklus (cykly/hod) - délka křídla brány do 4 m - délka křídla brány do 8 m	16 8	22 8
Třída ochrany (IP)	IP44	
Teplota prostředí, ve kterém je výrobek používán (°C)	-20°C ... +55 °C	
Rozměry (mm)	363x364x238 h	
Hmotnost (kg)	11,5	13
Řídicí jednotka	ROA42	ROA43

### 2.1 SEZNAM SOUČÁSTÍ, KTERÉ TVOŘÍ VÝROBEK

„Obrázek 1“ ukazuje hlavní části, které tvoří ROBO.



- A Tělo pohonu
- B Řídicí jednotka ovládání

## 3.1 PŘÍPRAVNÉ KONTROLY PŘI INSTALACI



**Instalace musí být provedena kvalifikovaným personálem v souladu s platnými zákony, normami a nařízeními i v souladu s informacemi uvedenými v tomto návodu.**

Před provedením instalace výrobku je třeba:

- zkontrolovat neporušenost dodávky
- zkontrolovat, zda je veškerý materiál určený k použití v dokonalém stavu a zda je vhodný pro určené použití
- zkontrolovat, zda je konstrukce posuvná brána vhodná pro automatizaci
- zkontrolovat, zda parametry posuvná brána spadají do vymezeného použití uvedeného v odstavci „**Vymezené použití výrobku**“ (strana 6)
- zkontrolovat, zda se po celé pojezdové dráze posuvná brána (při zavírání i otevírání brány) nevyskytují místa s větším třením
- zkontrolovat, zda prostor upevnění pohonu umožňuje snadné a bezpečné odblokování a manuální ovládání pohybu
- zkontrolovat, zda nehrozí nebezpečí vykolejení křídla brány či riziko vyjetí z kolejnic
- zkontrolovat pevnost mechanických dorazů včetně kontroly, že nedojde k deformaci, i když křídlo brány narazí silou na doraz
- zkontrolovat, zda je křídlo brány řádně vyvážené, tj. když se zastaví v jakékoliv poloze, nesmí se pohybovat
- zkontrolovat, zda se prostor upevnění pohonu nenachází v oblasti, kde hrozí zaplavení; případně zajistit montáž pohonu ve vhodné výšce nad zemí
- zkontrolovat, zda se upevňovací body jednotlivých zařízení nacházejí v prostorách chráněných před nárazy a zda jsou povrchy dostatečně pevné
- zabránit namočení automatizace do vody nebo do jiných kapalných látek
- neukládat výrobek do blízkosti plamenů nebo zdrojů tepla, do potenciálně výbušné atmosféry nebo do mimořádně kyselé nebo či slané atmosféry; nedodržení tohoto pokynu by mohlo způsobit poškození výrobku a zapříčinit jeho nesprávnou činnost nebo vznik nebezpečných situací
- připojit řídicí jednotku k vedení elektrického napájení, vybavenému ochranným uzemněním
- Pokud je brána vybavená vnitřním průchodem v křídle nebo pokud se v oblasti pojezdu vrat nachází jakékoliv dveře, je nezbytné se ujistit, že nedochází ke vzájemným kolizím, a v případě potřeby nainstalovat vhodný systém vzájemného blokování
- Přívod elektrické energie musí být chráněn vhodným jističem nebo nadproudovým relé
- Na elektrickém vedení je třeba počítat se zařízením, které zajistí úplné odpojení automatizace od sítě. Odpojovací zařízení musí mít kontakty s takovou rozpínací vzdáleností, která umožňuje úplné odpojení v podmínkách kategorie přepětí III, ve shodě s pravidly pro instalaci. V případě potřeby toto zařízení zaručuje rychlé a bezpečné odpojení napájení; proto se musí nacházet na místě viditelném z automatizace. Když je umístěno v poloze, kterou není vidět, musí být vybaveno systémem, který znemožní případné náhodné opětovné nebo neautorizované připojení napájení s cílem zabránit jakémukoli nebezpečí. Odpojovací zařízení není dodáváno s výrobkem.

## 3.2 VYMEZENÉ POUŽITÍ VÝROBKU

Parametry týkající se výkonnosti výrobku jsou uvedeny v kapitole „**TECHNICKÉ PARAMETRY**“ (strana 34) a představují jediné hodnoty, které umožňují správné vyhodnocení vhodnosti pro konkrétní použití.

Zkontrolujte vymezení použití **ROBO** a příslušenství, které chcete instalovat, a vyhodnoťte vhodnost jeho parametrů pro uspokojení potřeb prostředí a níže uvedená omezení:

- hmotnost křídla posuvná brána nesmí překročit limit uvedený v "**Tabulka 1**".

Rozměry v „**Tabulka 1**“ jsou orientační a slouží pouze pro hrubý odhad. Skutečná vhodnost **ROBO** pro automatizaci určitého posuvná brána závisí na tření a dalších jevů, včetně příležitostných, jako je přítomnost ledu, který by mohl bránit pohybu křídla.

Pro reálnou kontrolu je jednoznačně nezbytné změřit sílu potřebnou pro pohyb křídla brány po celé jeho dráze a kontrolovat, aby nepřekročila „jmenovitý krouticí moment“ uvedený v kapitole „**TECHNICKÉ PARAMETRY**“ (strana 34).

Je doporučena tolerance 50%, protože odlišné klimatické podmínky mohou zvýšit tření

V „**Tabulka 2**“ (stránka 7) je uveden odhad „životnosti“, tj. průměrné ekologické životnosti produktu. Hodnota je silně ovlivněna indexem náročnosti manipulace, tj. součtem všech faktorů, které přispívají k opotřebení. Pro provedení odhadu je třeba sečíst všechny indexy náročnosti „**Tabulka 2**“.

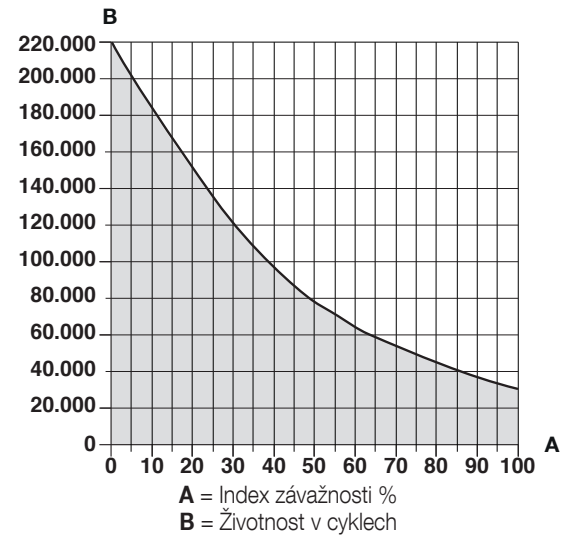
S celkovým výsledkem ověřte v grafu odhadovanou životnost. Například **ROBO 1000** na bráně o hmotnosti 700 kg, dlouhé 11 metrů, bez dalších prvků způsobujících opotřebení, dosahuje indexu náročnosti rovného 50% (30 + 20). Z grafu vyplývá, že odhadovaná životnost je 180.000 cyklů.



**Aby se zabránilo přehřátí, součástí řídicí jednotky je i zařízení pro omezení manévrů, které monitoruje námahu motoru a dobu trvání cyklů a zasahuje při překročení maximální mezí hodnoty.**

**ODHAD ŽIVOTNOSTI V ZÁVISLOSTI NA INDEXU ZÁVAŽNOSTI POHYBŮ**

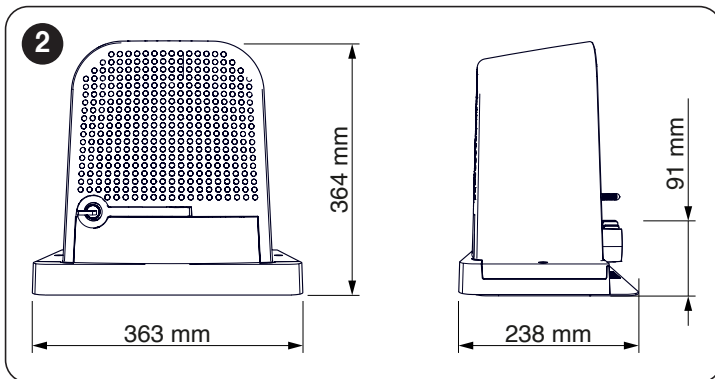
Index závažnosti %	ROBO 1000	ROBO 1500
<b>Hmotnost křídla brány (kg)</b>		
Do 200	5%	0%
200 ÷ 400	10%	5%
400 ÷ 500	20%	10%
500 ÷ 600	30%	20%
600 ÷ 800	50%	30%
800 ÷ 1000	60%	40%
1000 ÷ 1200	-	50%
1200 ÷ 1500	-	60
<b>Délka křídla brány (m)</b>		
Do 4	5%	5%
4 ÷ 6	10%	10%
6 ÷ 8	20%	20%
8 ÷ 10	35%	35%
10 ÷ 12	50%	50%
<b>Další prvky únavy materiálu (vzít v úvahu, pokud pravděpodobnost jejich výskytu přesahuje 10 %)</b>		
Teplota okolního prostředí vyšší než 40 °C či nižší než 0 °C nebo vlhkost vyšší než 80 %	15%	15%
Přítomnost prachu či písku	15%	15%
Přítomnost slaného povlaku	20%	20%
Přerušení pohybu fotobuňkou	15%	20%
Přerušení pohybu zastavením	15%	20%



Poznámka: pokud indexy závažnosti překročí 100 %, znamená to, že podmínky přesáhly mez přijatelnosti a je tedy doporučeno použít model vyšší třídy.

**3.3 IDENTIFIKACE A VNĚJŠÍ ROZMĚRY**

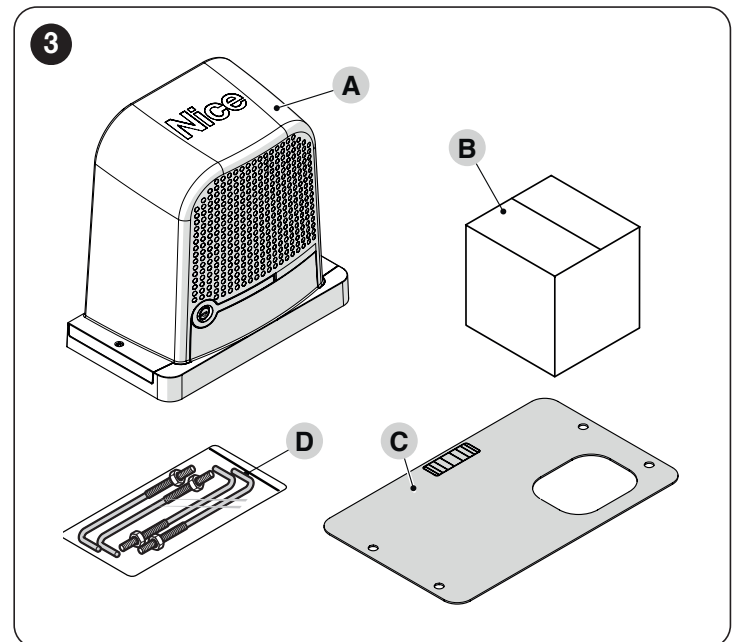
Rozměry produktu jsou uvedeny v „Obrázek 2“.



- A Elektropřevodovka
- B Krabice s příslušenstvím
- C Základní deska
- D Upevňovací nohy

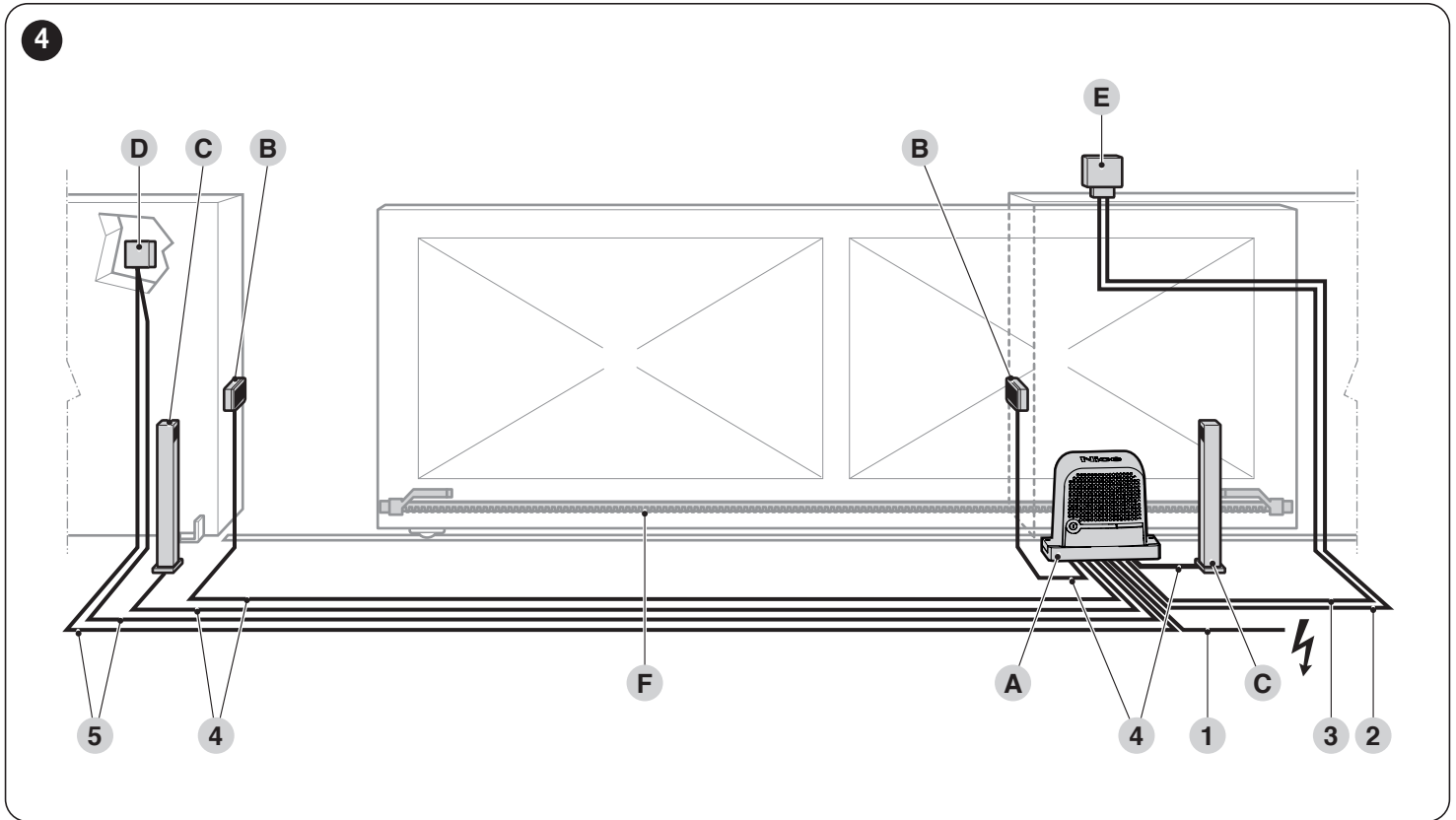
**3.4 PŘIJETÍ VÝROBKU**

Níže jsou ilustrované a uvedené ve formě seznamu všechny komponenty, které jsou součástí sady.



### 3.5 PŘÍPRAVNÉ PRÁCE PRO INSTALACI

Obrázek znázorňuje příklad zařízení automatizace vytvořené s použitím komponentů od firmy Nice.



- A** Elektropřevodovka
- B** Fotobuňky
- C** Sloupky pro fotobuňky
- D** Volič s klíčem
- E** Maják s anténou
- F** Ozubený hřeben

Výše uvedené komponenty jsou umístěny podle typického a obvyklého schématu. Pomocí referenčního schématu „**Obrázek 4**“ určete přibližnou polohu, ve které bude nainstalována každá komponenta plánovaná v systému.

Tabulka 3

TECHNICKÉ PARAMETRY ELEKTRICKÝCH KABELŮ	
Identifikační označení	Parametry kabelu
1	Kabel NAPÁJENÍ ELEKTROPŘEVODOVKY 1 kabel 3 x 1,5 mm <sup>2</sup> Maximální délka 30 m [poznámka 1]
2	Kabel MAJÁKU S ANTÉNOU 1 stíněný kabel typ RG58 Maximální délka 10 m; doporučená < 5 m
3	Kabel MAJÁKU S ANTÉNOU 1 kabel 2 x 1,5 mm <sup>2</sup> Maximální délka 10 m
4	Kabel FOTOBUNĚK 2x0,25 mm <sup>2</sup> (TX) Maximální délka 30 m [poznámka 2] 4x0,25 mm <sup>2</sup> (RX) Maximální délka 30 m
5	Kabel VOLIČE S KLÍČEM 2 kabely 2x0,5 mm <sup>2</sup> [poznámka 3] Maximální délka 20 m [poznámka 2]

**Poznámka 1** Pokud je napájecí kabel delší než 30 m, je třeba použít kabel s větším průřezem (3 x 2,5 mm<sup>2</sup>) a je třeba nainstalovat ochranné uzemnění v blízkosti automatizace.

**Poznámka 2** Tyto dva kabely mohou být vyměněny za jediný kabel 4 x 0,5 mm<sup>2</sup>.




**Před provedením instalace připravte elektrické kabely potřebné pro vaše zařízení podle „Obrázek 4“ a informace uvedené v kapitole „TECHNICKÉ PARAMETRY“ (strana 34).**

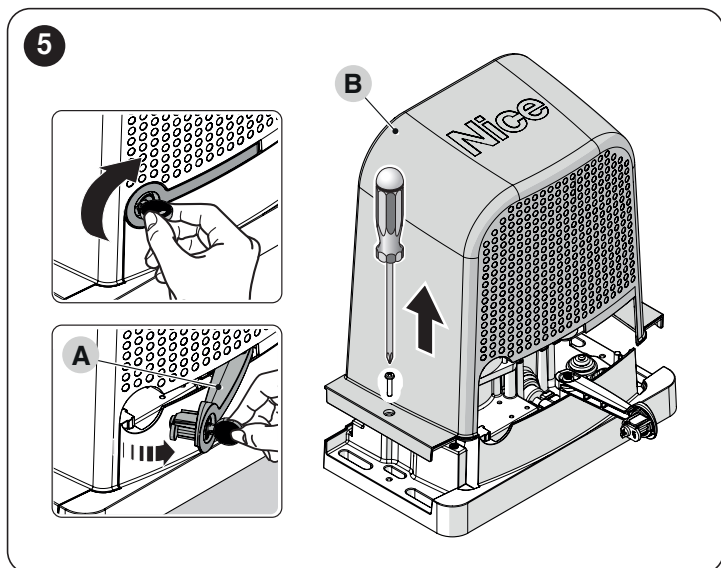



**Použité kabely musí být vhodné pro typ prostředí, ve kterém probíhá instalace.**

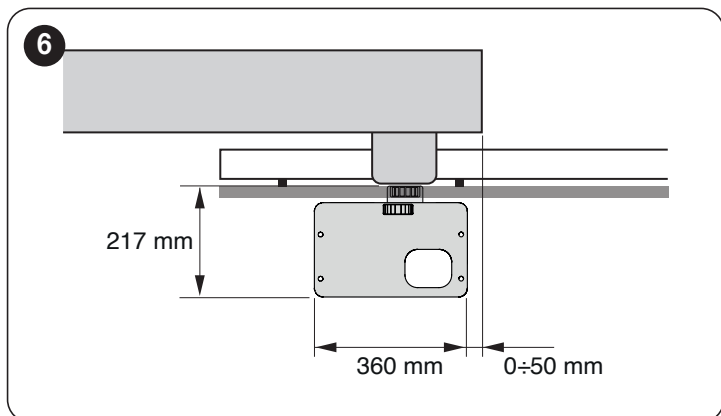


**Během kladení trubek pro průchod elektrických kabelů zohledněte skutečnost, že v důsledku možné usazené vody v derivačních jímkách, mohou spojovací potrubí způsobovat vznik kondenzátu uvnitř řídicí jednotky a poškodit elektronické obvody.**


 Před instalací otevřete přídržný háček (A) a po uvolnění upínacích šroubů a manuálním odblokování motoru pomocí dodaného klíče sejměte víko (B).



 Před zahájením instalace zkontrolujte rozměry motorového převodového stupně podle „Obrázek 2“ a instalačních rozměrů „Obrázek 6“.



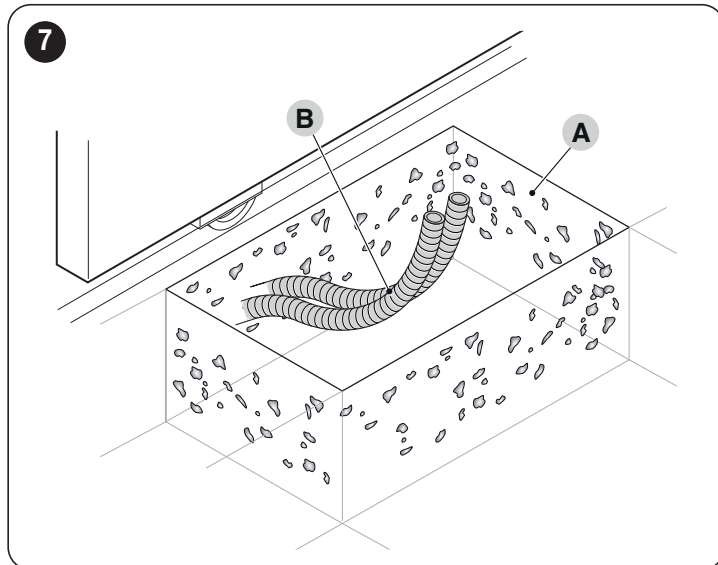
### 3.6 INSTALACE ELEKTROPŘEVODOVKY

 Chybná instalace může způsobit vážná poranění osoby, která provádí práci a osob, které používají zařízení.

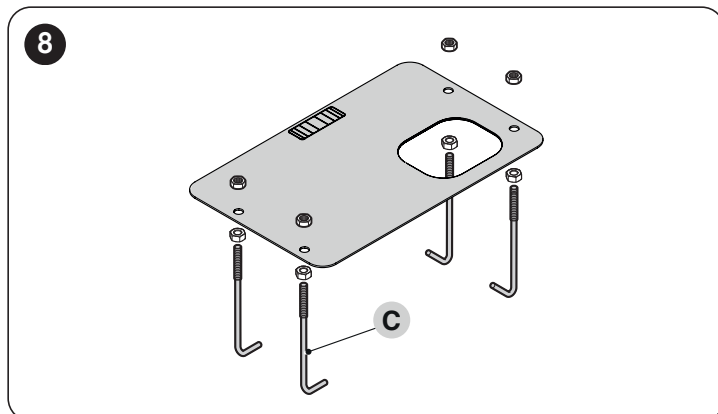
Před zahájením montáže automatizace proveďte přípravné kontroly popsané v odstavcích „Přípravné kontroly při instalaci“ (strana 6) a „Vymezené použití výrobku“ (strana 6).

Při instalaci **ROBO** postupujte následovně:

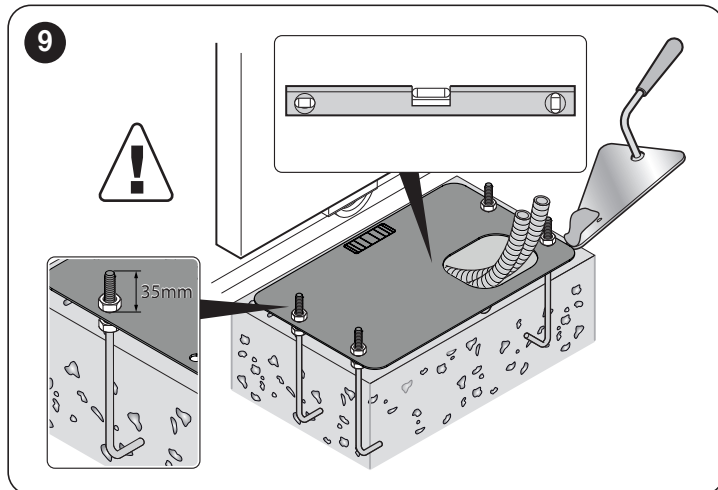
1. Proveďte výkop základů (A) a připravte vedení (B) pro elektrické kabely („Obrázek 7“)



2. Použijte dodané svorky (C) („Obrázek 8“)



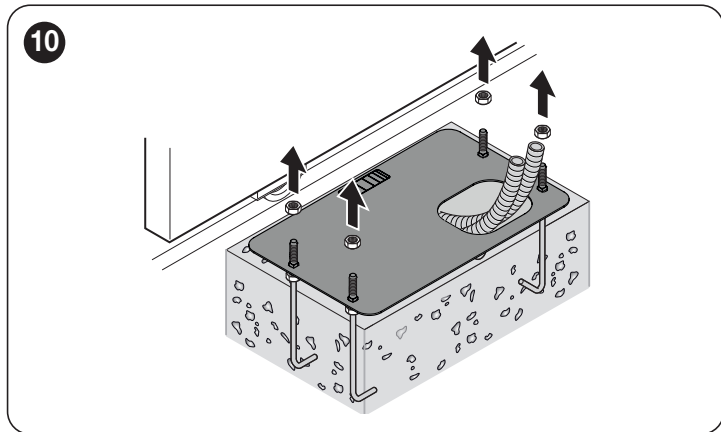
3. Základovou desku ukotvíte zalitím vrstvou betonu („Obrázek 9“)





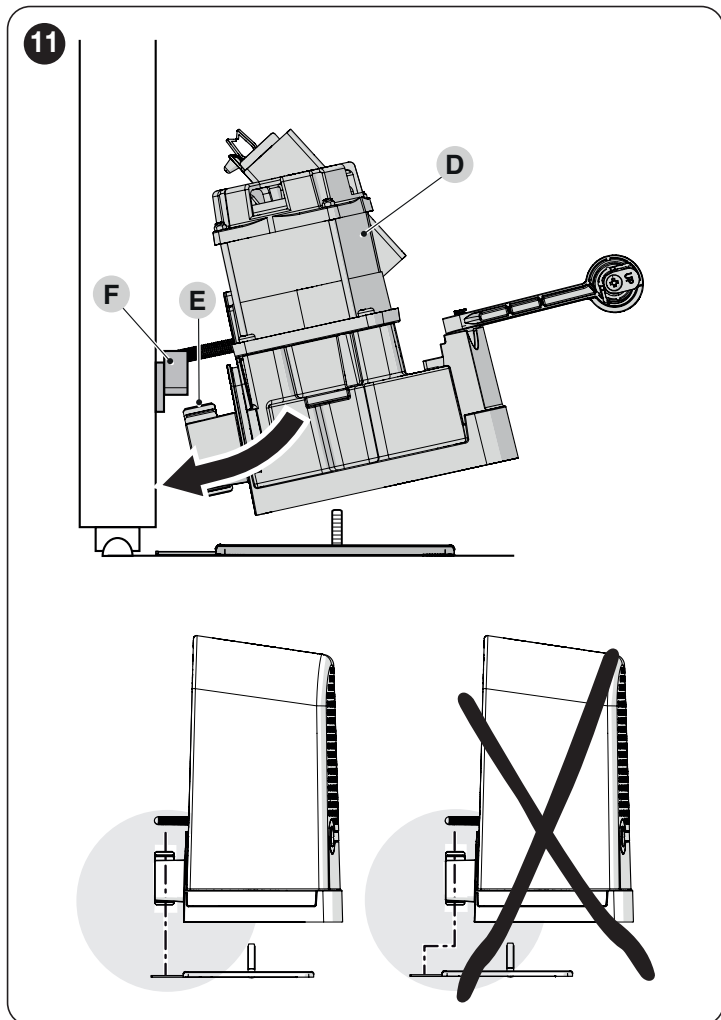
**Před vytvrzením betonu zkontrolujte, zda je základová deska dokonale vyrovnaná a rovnoběžná s křídlem brány.**

4. Vyčkejte, dokud beton neztvrdne, a odstraňte matice ("Obrázek 10")

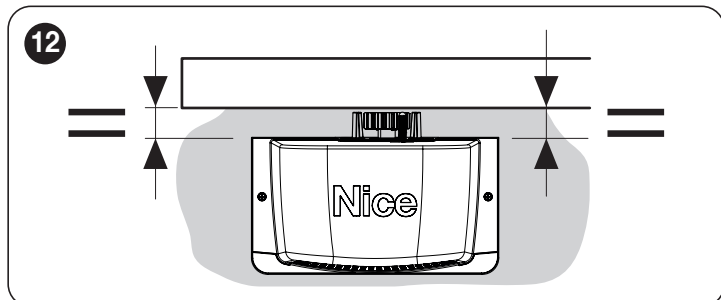


**Je možné použít již přítomnou kompatibilní základovou desku vybavenou kotvicími nohami.**

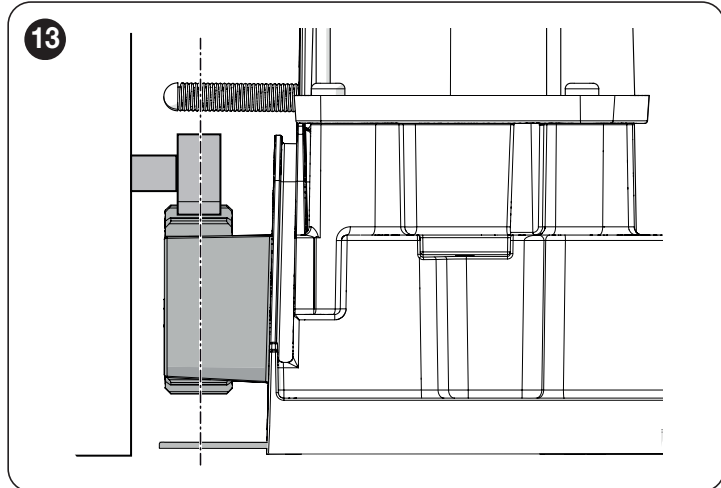
5. Umístěte pohon (D) tak, abyste vložili pastorek (E) pod ozubený hřeben (F) ("Obrázek 11")



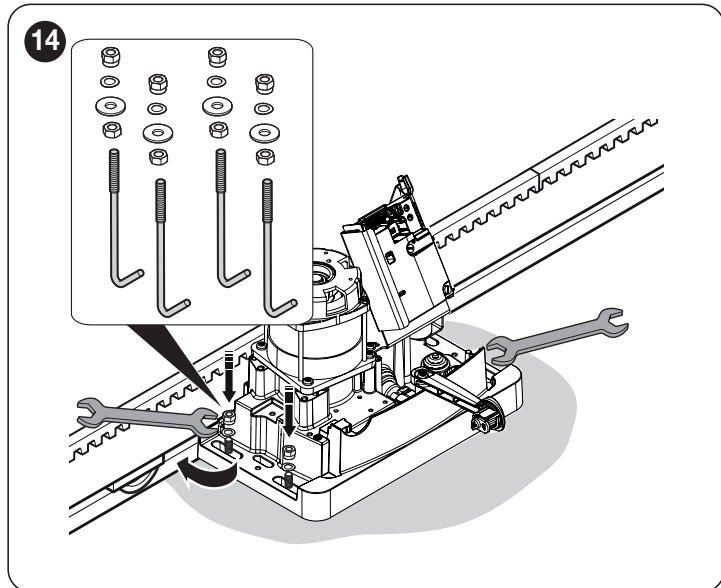
6. Ověřte, že je pohon umístěný rovnoběžně s křídlem brány ("Obrázek 12")



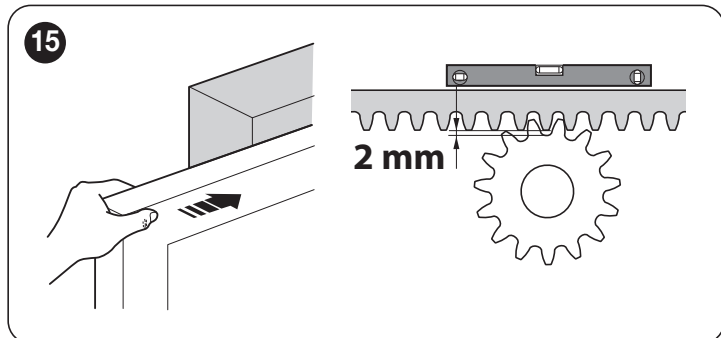
7. Ověřte, že je pastorek v ose s ozubeným hřebem ("Obrázek 13")



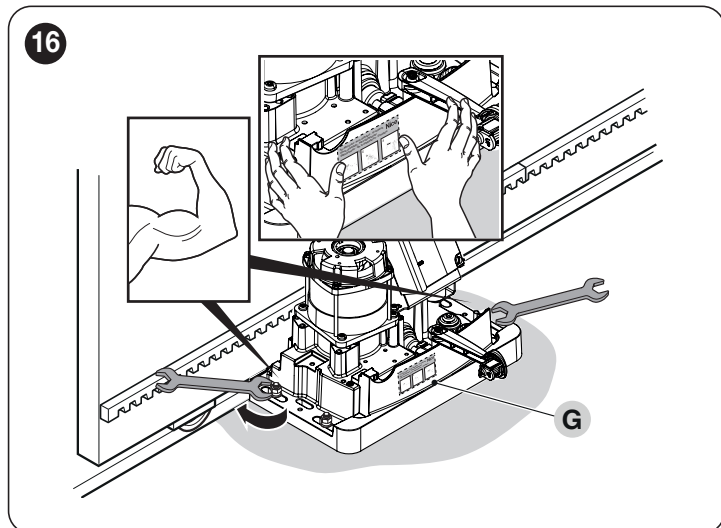
8. Vložte dodané podložky a matice a jemně je přitáhněte ("Obrázek 14")



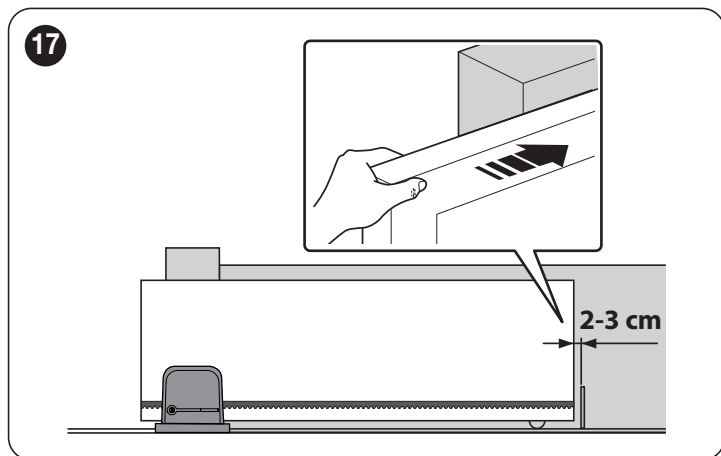
9. Otevřete a zavřete ručně křídlo brány a ověřte, že při posouvání nikde nedře. Dále zkontrolujte, že je ozubený hřeben stále vyrovnaný vůči pastorku ("Obrázek 15")



10. Utáhněte silou matice pro upevnění pohonu k základové desce a nalepte samolepku (G) s pokyny pro odblokování ("Obrázek 16")

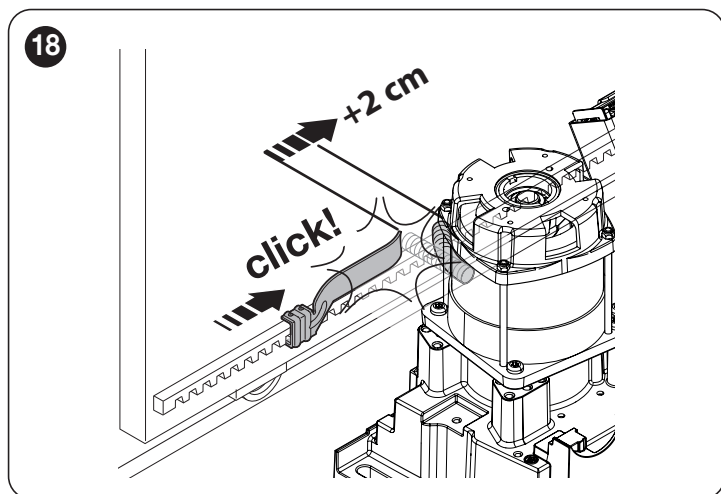


11. Ručně otevřete křídlo brány a zastavte ho 2/3 cm od mechanického dorazu ("Obrázek 17")

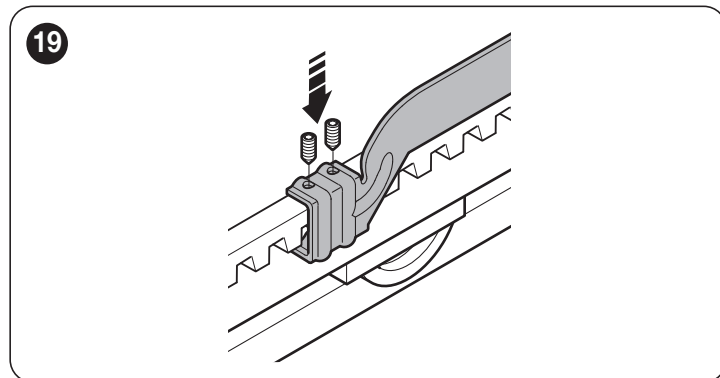


12. posuňte koncový držák na ozubené tyči ve směru otevření, dokud nezareaguje koncový spínač (uslyšíte „kliknutí“ koncového spínače). Po „kliknutí“ posuňte držák o 2 cm (minimálně) ("Obrázek 18")

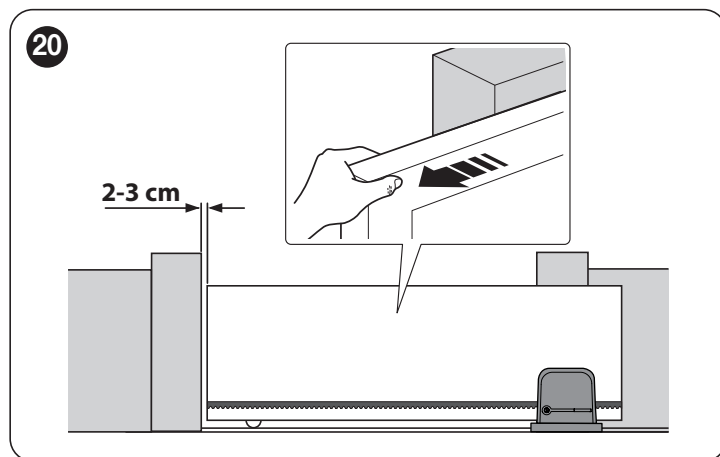
**!** Nevyvíjejte příliš velký tlak během montáže dorazu.



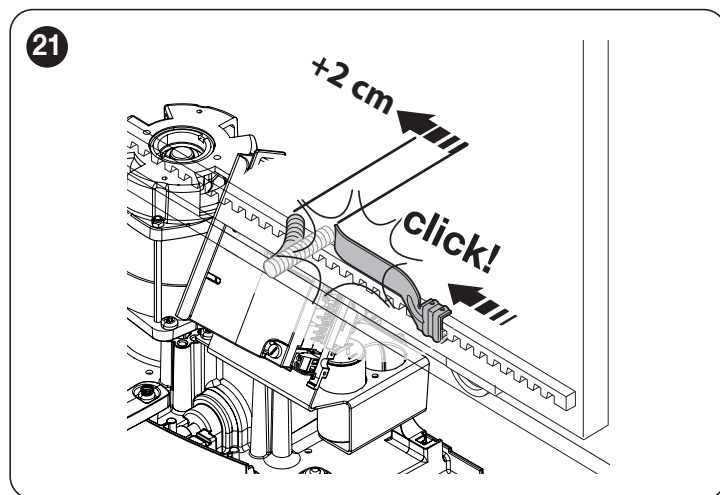
13. Zablokujte koncovou sponu na ozubené tyči pomocí příslušných šroubků ("Obrázek 19")



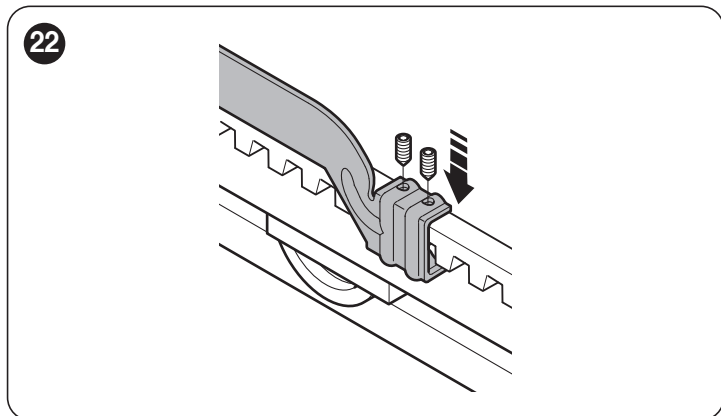
14. Zavřete ručně křídlo brány, nechte jej 2/3 cm od mechanického dorazu a zopakujte výše uvedené kroky pro připevnění dorazu ("Obrázek 20")



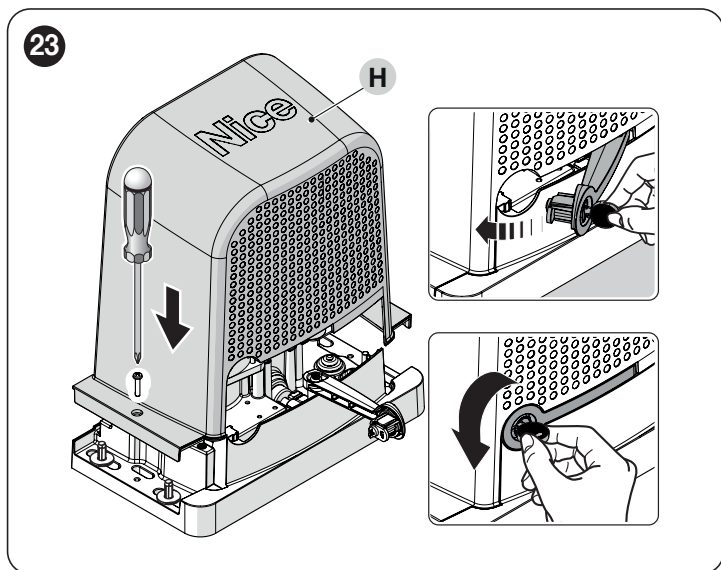
15. Posuňte koncovou sponu na ozubené tyči ve směru Zavření, dokud nezareaguje koncový spínač (uslyšíte „kliknutí“ koncového spínače). Po „kliknutí“ posuňte sponu o 2 cm (minimálně) ("Obrázek 21")



16. Zablokujte koncovou sponu na ozubené tyči pomocí příslušných šroubků ("Obrázek 22")



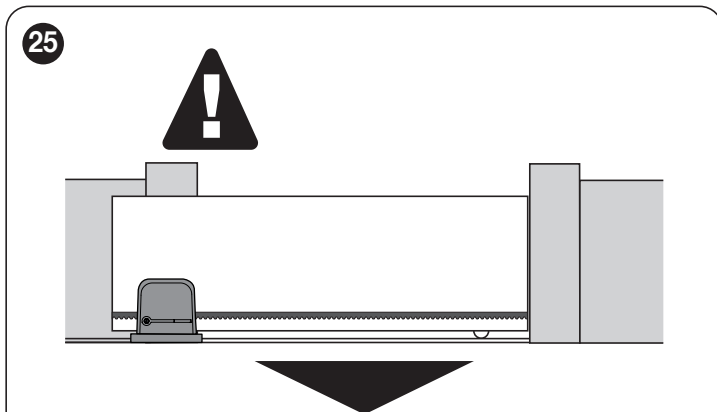
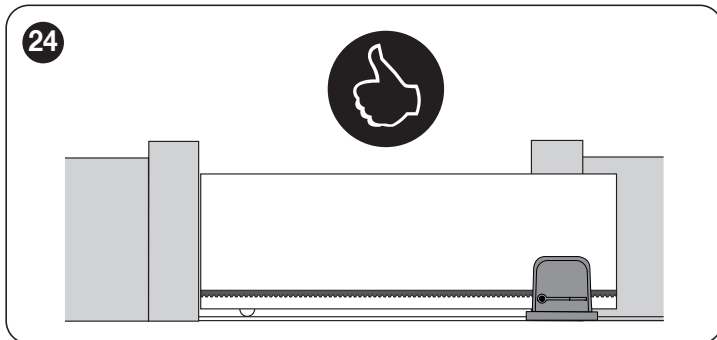
17. umístěte kryt (H), upevněte jej pomocí dodaných šroubů, ručně jej zajistěte a odstraňte dodaný klíč ("Obrázek 23")



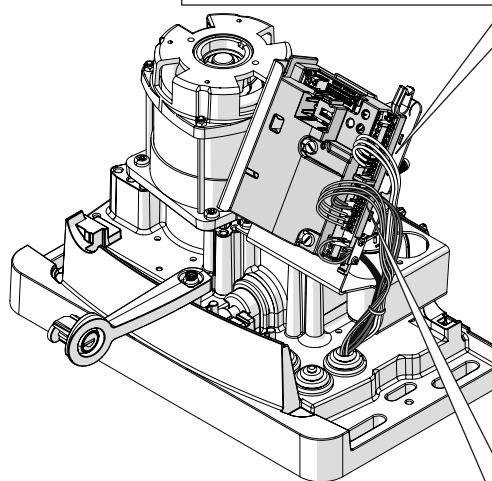
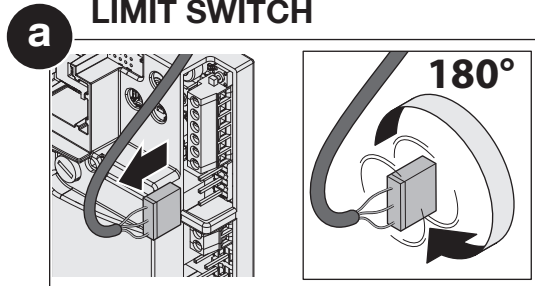
Pro instalaci zařízení určených pro daný systém se řiďte příslušnými návody k použití.



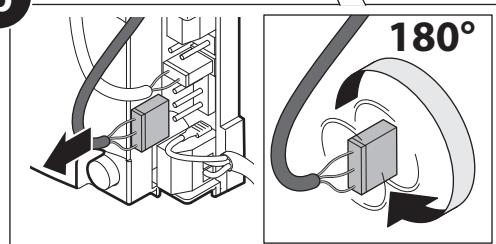
**DŮLEŽITÉ!** – Motorový převodový mechanismus je připraven (tovární nastavení) k instalaci na pravou stranu ("Obrázek 24") Pokud je však třeba jej nainstalovat na levou stranu, je třeba provést úkony znázorněné na Obrázku 25.



**LIMIT SWITCH**



**b MOTOR**



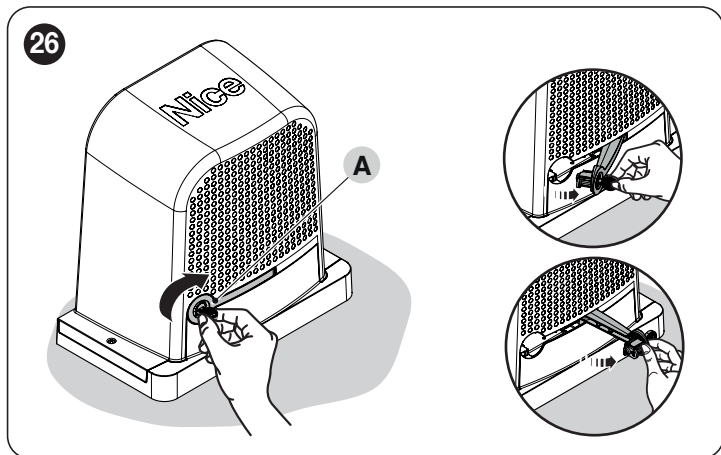
### 3.7 MANUÁLNÍ ODJIŠTĚNÍ A ZAJIŠTĚNÍ ELEKTROPŘEVODOVKY

Pohon je vybaven mechanickým odblokovacím systémem, který umožňuje manuální otevírání a zavírání brány.

Tyto úkony manuálního ovládání musí být provedeny v případě výpadku elektrické energie, poruch činnosti nebo fází instalace.

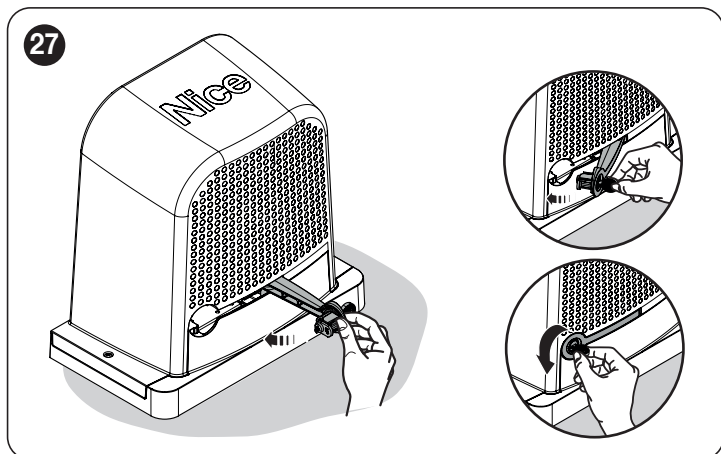
Pro odblokování postupujte následovně:

1. Pomocí dodaného klíče otevřete blokovací háček (A) ("Obrázek 26")



2. Poté bude možné manuálně pohybovat automatizací do požadované polohy.

Pro zablokování zavřete blokovací háček, otočte klíčem proti směru hodinových ručiček a vyjměte jej.



## 4 ELEKTRICKÉ ZAPOJENÍ

### 4.1 PŘÍPRAVNÉ KONTROLY



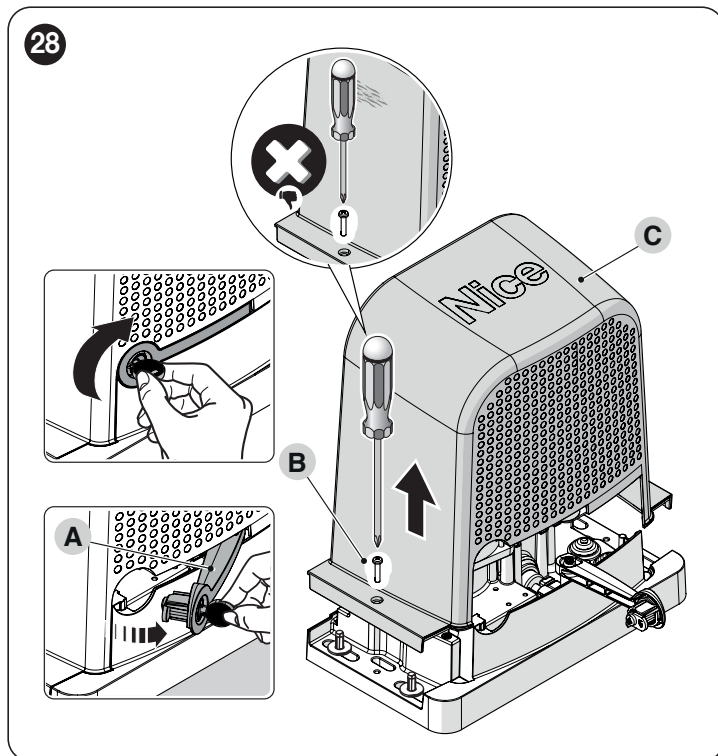
Všechna elektrická připojení musí být provedena bez přítomnosti elektrického napájení a s odpojeným nouzovým napájením (je-li součástí automatizace).



Spojovací úkony musí být provedeny výhradně kvalifikovaným personálem.

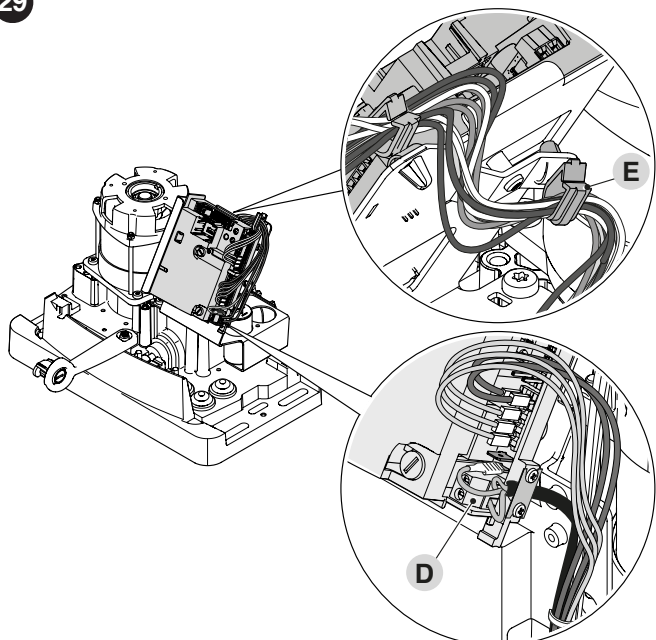
Pro provedení elektrického připojení postupujte následovně:

1. Pomocí dodaného klíče otevřete blokovací háček (A)
2. Odšroubujte šrouby (B)
3. Sejměte kryt (C) ("Obrázek 28")



4. Napájecí kabel protáhněte připraveným otvorem (nechte kabel o 20-30 cm delší) a připojte jej k příslušné svorce (D) ("Obrázek 29")
5. Přichyťte kabel ve výšce bužírky pomocí dodané spony
6. Zapojte všechny propojovací kabely k jednotlivým zařízením a nechte je o 20÷30 cm delší, než je nutné. Viz „Tabulka 3“ pro typ kabelů a „Obrázek 31“ pro připojení
7. Pro spojení všech kabelů vstupujících do motorového reduktoru použijte speciální kabelovou sponu (E) umístěnou za centrálou ("Obrázek 29")

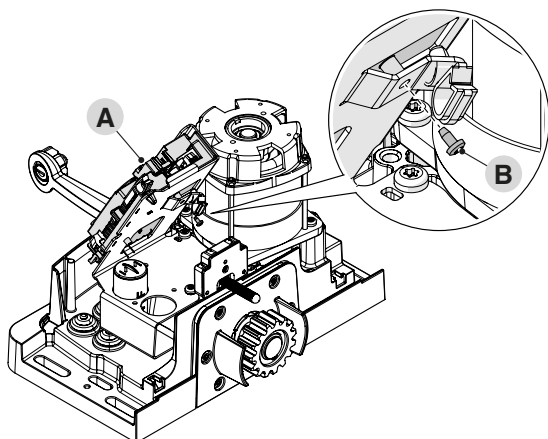
29



#### 4.2 DEMONTÁŽ ŘÍDICÍ JEDNOTKY

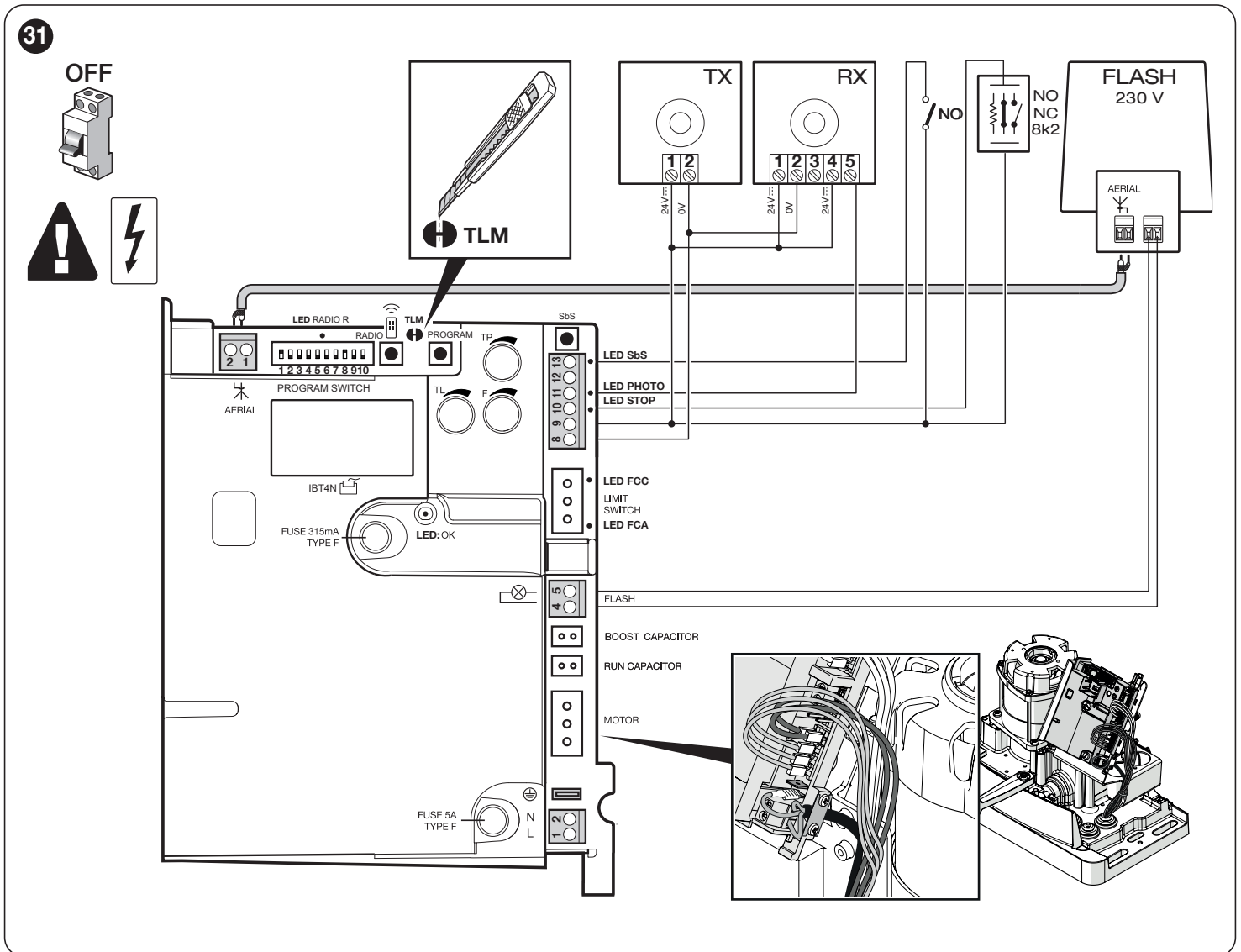
V případě, že není snadné provést elektrické připojení, je možné centrálou (A) odstranit odšroubováním zadního šroubu (B) ("Obrázek 30").

30



## 4.3 SCHÉMA A POPIS ZAPOJENÍ

### 4.3.1 SCHÉMA ZAPOJENÍ



### 4.3.2 POPIS ZAPOJENÍ

Tabulka 4

VÝSTUPY CENTRÁLOU	
Ukončení	Aplikace
ANTÉNA	ANTÉNA
PROGRAMOVACÍ SPÍNAČ	MIKRO SPÍNAČE
LED RÁDIO	LED RÁDIO
LET FOTO	LED FOTOBUNĚ
LED SbS	LED KROK ZA KROKEM
LED OK	LED OK
SbS	TLAČÍTKO KROK ZA KROKEM
PROGRAM	TLAČÍTKO PROGRAMOVÁNÍ
LIMIT SPÍNAČ	KONEC DRÁHY
BLIKÁNÍ	BLIKAJÍCÍ
KONDENZÁTOR PRO ROZTOČENÍ	KONDENZÁTOR PRO ROZTOČENÍ
KONDENZÁTOR PRO CHOD	KONDENZÁTOR PRO CHOD
MOTOR	MOTOR
Pojistka	POJISTKA
	Tlačítko RADIO

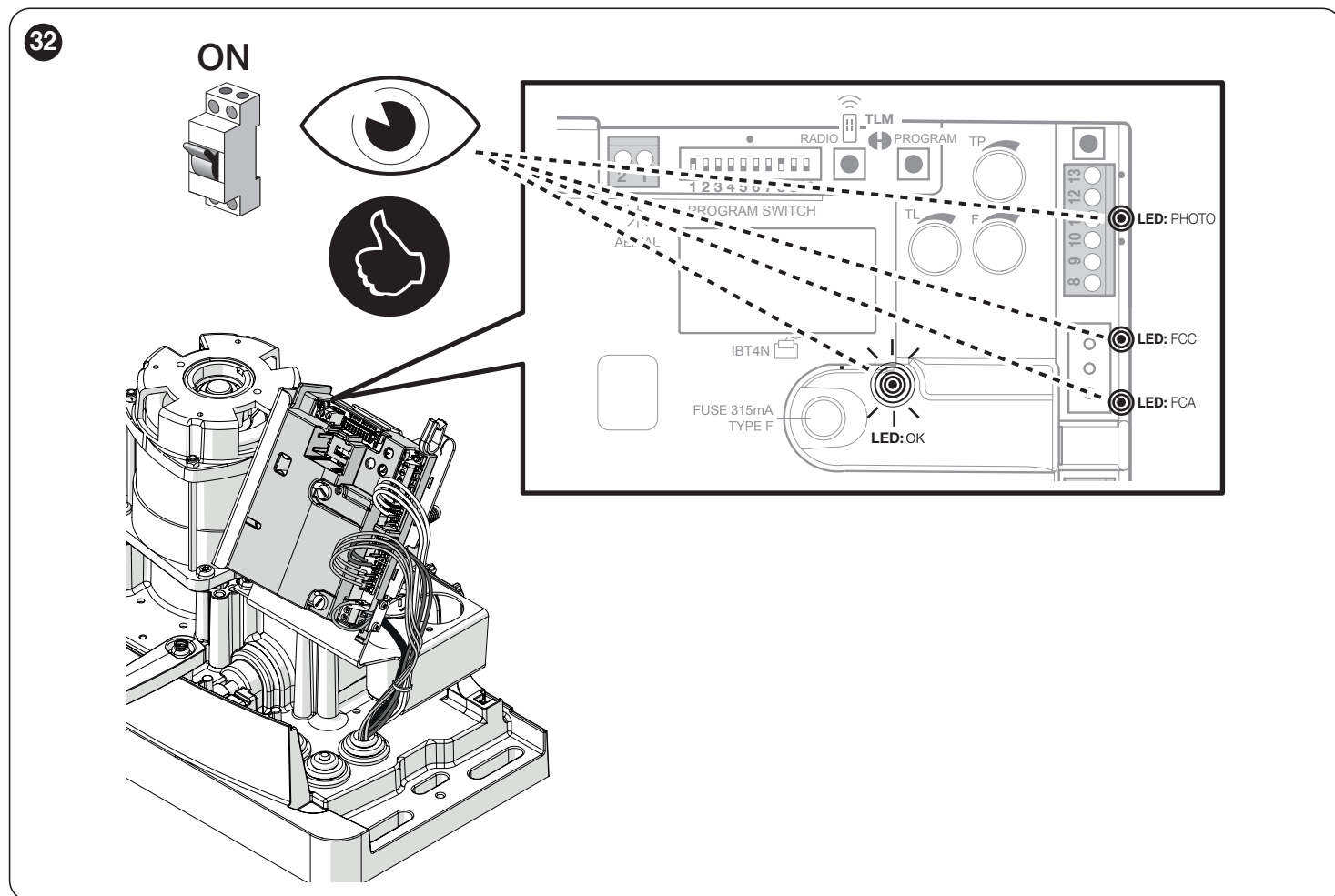
ELEKTRICKÁ ZAPOJENÍ		
Svorky	Funkce	Popis
9 - 10	Zastavení	Vstup pro zařízení, která blokují nebo případně zastavují probíhající manévr; s vhodnými opatřeními na vstupu je možné připojit kontakty typu „normálně uzavřené“, „normálně otevřený“ nebo zařízení s konstantním odporem. Další informace o STOP najdete v odstavci „ <b>Vstup STOP</b> “.
9 - 11	Foto	Vstup pro bezpečnostní zařízení, která zasahují během manévru zavírání a obrací manévr: je možné připojit kontakty NC (normálně uzavřené). Další informace naleznete v odstavci „ <b>Fotobuňky</b> “.
8 - 12	Fototest	Při každém spuštění manévru se kontroluje správná funkce fotobuněk; pokud je test úspěšný, manévr se spustí. To je možné pomocí zvláštního typu připojení: vysílače fotobuněk „TX“ jsou napájeny odděleně od přijímačů „RX“. Další informace naleznete v odstavci „ <b>Fotobuňky</b> “.
9 - 13	Krok za krokem	Vstup pro zařízení, která řídí pohybové akce: je možné připojit kontakty typu NA (normálně otevřené).
4 - 5	Maják	Výstup pro blikající světlo (automatické blikání). Když je výstup aktivní, poskytuje napětí 230 V~.
1 - 2	Anténa	Vstup pro připojení antény rádiového přijímače; anténa je vestavěná na majáku nebo lze použít externí anténu.

## 5.1 PŘIPOJENÍ NAPÁJENÍ

**⚠** Připojení napájení musí být provedeno zkušeným kvalifikovaným personálem, který splňuje potřebné požadavky, za kompletního dodržení zákonů, norem a nařízení.

Postupujte podle následujících pokynů:

1. Ručně odblokujte motorový převodový mechanismus, abyste mohli pohybovat křídlem při otevírání a zavírání (viz odstavec **Manuální odjištění a zajištění elektropřevodovky**).
2. Přeneste křídlo brány do poloviny jeho dráhy.
3. Ručně zablokujte motorový převod (viz odstavec **Manuální odjištění a zajištění elektropřevodovky**).
4. Připojte automatizaci k elektrické síti a zkontrolujte:
  - zda LED dioda OK, LED dioda foto a dvě LED diody koncových spínačů blikají pravidelně: 1 bliknutí za sekundu
  - zda nedochází k žádným manévrum a zda blikající dioda nesvítí



**⚠** Pokud se tak nestane, je nutné odpojit automatizaci od napájení a zkontrolovat: elektrické připojení, vyrovnání fotobuněk a pojistky. Případně zkontrolujte připojení obou koncových spínačů: pohnete pákou koncového spínače a zkontrolujete, zda příslušný koncový spínač zasahuje a vypíná LED FCA nebo LED FCC na ovládací jednotce.

## 5.2 UČENÍ ZAŘÍZENÍ

Po připojení napájení je nutné, aby řídicí jednotka rozpoznala zařízení připojená na vstupu „STOP“ a konfiguraci vstupu „PHOTO“.



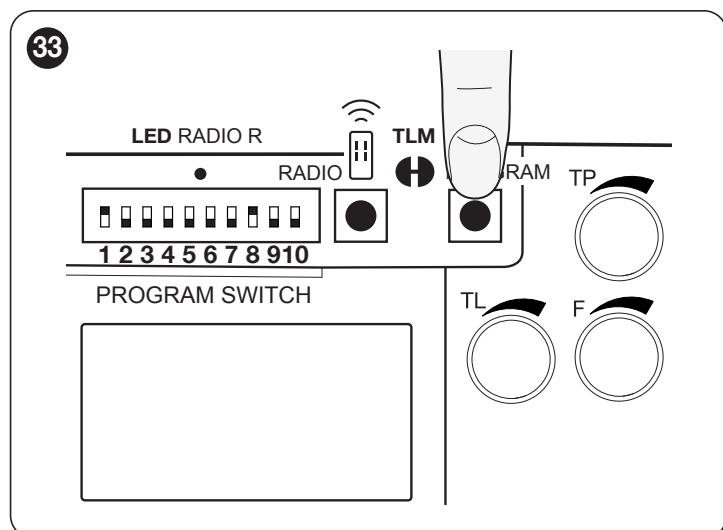
**V případě, že řídicí jednotka má tovární nastavení nebo po úplném vymazání, přejde do pohotovostního režimu po 10 minutách (600 sekundách). Po provedení postupu rozpoznání zařízení se doba pohotovostního režimu zkrátí na 5 minut (300 sekund). Další informace naleznete v odstavci *Aktivace / deaktivace pohotovostního režimu*.**



**Fáze učení musí být provedena i tehdy, pokud k řídicí jednotce není připojeno žádné zařízení.**

Postupujte přitom následovně:

1. stiskněte a podržte tlačítko PROGRAM
2. po asi 3 sekundách začne rychle blikat LED dioda „OK“. Podržte stisknuté tlačítko PROGRAM
3. vyčkejte několik sekund, dokud řídicí jednotka neukončí učení zařízení
4. na konci této fáze musí být kontrolka „STOP“ rozsvícená a kontrolka „OK“ musí svítit zeleně
5. uvolněte tlačítko PROGRAM do 10 sekund
6. LED dioda „OK“ třikrát zeleně zabliká na potvrzení úspěšného naučení zařízení
7. LED dioda „OK“ pětkrát červeně zabliká, pokud procedura nebyla úspěšná



Fázi učení připojených zařízení můžete provést kdykoliv znovu, a to i po instalaci, například pokud potřebujete přidat nebo odebrat nějaké zařízení. Po dokončení procedury naučení zařízení zkontrolujte, zda svítí LED diody **PHOTO** a **STOP**. V opačném případě odpojte automatizaci od napájení a zkontrolujte elektrické připojení, vyrovnání fotobuněk a pojistky.

Případně zkontrolujte připojení obou koncových spínačů: pohnete pákou koncového spínače a zkontrolujte, zda příslušný koncový spínač vypne LED diodu FCA nebo LED diodu FCC na ovládací jednotce.

Po dokončení těchto operací uzavřete kryt pomocí příslušného šroubu.



**Pokud je nezbytné obrátit směr chodu motoru, musíte znovu zařízení vyhledat. ("Obrázek 25").**

Jedná se o nejdůležitější fáze realizace automatizace pro zajištění maximální bezpečnosti zařízení. Závěrečná kontrola před uvedením do provozu může být použita také pro pravidelnou kontrolu zařízení, která tvoří automatizaci.



**Fáze závěrečné kontroly před uvedením automatizace do provozu musí být provedeny kvalifikovaným a zkušeným personálem, který musí určit zkoušky potřebné pro kontrolu přijatých řešení z hlediska existujících rizik a pro kontrolu dodržování zákonů, předpisů a nařízení: především pak všech požadavků normy EN 12453, která určuje zkušební metody pro kontrolu automatických zařízení pro brány.**

Přídavná zařízení musí být podrobena specifické závěrečné kontrole před uvedením do provozu, a to jak z hlediska funkčnosti, tak i z hlediska správné interakce s řídicí jednotkou. Vycházejte proto z návodů k jednotlivým zařízením.

## 6.1 ZÁVĚREČNÁ KONTROLA PŘED UVEDENÍM DO PROVOZU

Závěrečná kontrola může být použita také pro pravidelnou kontrolu zařízení, která tvoří automatizaci. Každá jednotlivá součást automatického systému (citlivé hrany, fotobuňky, prvky nouzového zastavení apod.) vyžaduje specifický typ závěrečné kontroly; u těchto zařízení proveďte postupy uvedené v příslušných návodech.

Pro provedení závěrečné kontroly postupujte následovně:

1. Zkontrolujte, zda byl přesně dodržen obsah kapitoly „**VŠEOBECNÁ BEZPEČNOSTNÍ VAROVÁNÍ A OPATŘENÍ**“ (strana 3)
2. odblokovat motorový převodník podle pokynů v odstavci „**Manuální odjištění a zajištění elektrořevodovky**“ (strana 13) („**Obrázek 26 a 27**“)
3. zkontrolujte, zda je možné automatizaci ručně otevřít a zavřít silou nepřesahující hodnotu stanovenou v mezích použití uvedených v „**Tabulka 1**“.
4. Odblokujte pohon
5. S použitím ovládacích zařízení (volič, rádiový vysílač apod.) proveďte zkoušky otevření, zavření a zastavení brány a ujistěte se, že pohyby odpovídají těm očekávaným. Doporučuje se provést více zkoušek z důvodu vyhodnocení posuvu brány a odhalení případných chyb montáže, seřízení nebo případných bodů, kde dochází ke tření
6. Pro kontrolu funkčnosti fotobuněk a hlavně absence kolizních situací s jinými zařízeními projděte válcem o průměru 5 cm a délce 30 cm po optické ose nejdříve v blízkosti „**TX**“ (vysílač), poté v blízkosti „**RX**“ (přijímač) a na závěr ve středu mezi nimi a zkontrolujete, zda ve všech případech dojde k zásahu zařízení a k přechodu z aktivního stavu do stavu alarmu a opačně; na závěr zkontrolujte, zda v řídicí jednotce dojde k očekávanému úkonu; například k tomu, že manévr zavírání způsobí změnu směru pohybu.
7. Postupně zkontrolujte správnou činnost všech bezpečnostních zařízení, které jsou součástí systému (fotobuňky, citlivé hrany apod.). V případě zásahu zařízení LED kontrolka „**BlueBus**“, která se nachází na řídicí jednotce, dvakrát rychle zabliká pro potvrzení uskutečněné identifikace
8. Pokud byly nebezpečné situace, způsobené pohybem křídel brány, odvráceny prostřednictvím omezení síly nárazu, je třeba odměřit sílu podle pokynů uvedených v normě EN 12453 a případně, pokud se kontrola „síly motoru“ používá jako pomoc pro systém omezení síly nárazu, zkuste najít nastavení, které nabídne nejlepší výsledky.

## 6.2 UVEDENÍ DO PROVOZU



**Uvedení do provozu může proběhnout až po provedení všech fází závěrečné kontroly před uvedením do provozu s kladným výsledkem.**



**Před uvedením automatizace do provozu informujte vlastníka o nebezpečích a zbytkových rizicích, která jsou stále přítomna.**



**Je zakázáno částečné uvedení do provozu nebo uvedení do provozu v „provizorních“ situacích.**

Při uvedení do provozu postupujte následovně:

1. Vytvořte technický spis automatizace, který má obsahovat následující dokumenty: celkový výkres automatizace, schéma provedených elektrických připojení, analýzu přítomných rizik a příslušná přijatá řešení, prohlášení výrobce o shodě všech použitých zařízení a prohlášení o shodě vyplněné technikem provádějícím instalaci
2. Trvalým způsobem připevněte do blízkosti brány štítek nebo ceduli s uvedením úkonů potřebných pro manuální odblokování a pohyb
3. Umístěte na bránu štítek, na kterém jsou uvedeny minimálně tyto údaje: typ automatizace, název a adresa výrobce (odpovědného za „uvedení do provozu“), výrobní číslo, rok výroby a označení „CE“
4. Vyplňte a doručte vlastníkovvi automatizace prohlášení o shodě automatizace
5. Vyplňte a doručte vlastníkovvi automatizace „návod k použití“ automatizace
6. Vyplňte a doručte vlastníkovvi automatizace „plán údržby“, který obsahuje nařízení pro údržbu všech zařízení automatizace.












**Pro veškerou uvedenou dokumentaci firma Nice poskytuje prostřednictvím své servisní služby: návody a příručky.**

## 7 PROGRAMOVÁNÍ

Symbole používané v různých postupech programování / mazání pomocí interního rádiového modulu jsou uvedeny v „**Tabulka 6**“.

**Tabulka 6**

LEGENDA K SYMBOLŮM POUŽITÝM V NÁVODU	
Popis	Symbol
LED kontrolka „R“ trvale svítí	
LED kontrolka „R“ je zhasnutá	
LED „R“ bliká	
Odpojte napájení ze sítě	OFF 
Zapojte napájení ze sítě	ON 
Stiskněte a uvolněte požadované tlačítko vysílače, které chcete uložit	
Podržte stisknuté požadované tlačítko vysílače, které chcete uložit	
Uvolněte tlačítko vysílače	
Vyčkejte ...	
Sledujte / zkontrolujte	
Stiskněte a uvolněte tlačítko	
Podržte stisknuté tlačítko	
Uvolněte tlačítko	
Uvolněte tlačítko přesně v okamžiku, kdy LED dioda vykazuje určité chování (svítí, bliká, nesvítí)	
Správný postup	
NESPRÁVNÝ postup	

Řídicí jednotka disponuje různými funkcemi s továrními nastaveními, které lze naprogramovat: v této kapitole jsou popsány dostupné funkce a postupy pro jejich programování. Viz také kapitola **DALŠÍ INFORMACE**.

Na ovládací jednotce se nacházejí mikropřepínače, trimry a tlačítka popsané v kapitole „**Tabulka 7**“ a „**Tabulka 8**“.

**Tabulka 7**

LEGENDA SYMBOLŮ OVLÁDACÍHO PANELU		
Název	Symbol	Popis
<b>MIKROSPÍNAČ</b>		Slouží k aktivaci funkcí
<b>Trimmer TL</b>		Slouží k nastavení parametrů „Doba práce“ (viz <b>Nastavitelné parametry: Trimmer (TL - TP - F)</b> )
<b>Trimmer TP</b>		Používá se k nastavení parametrů „Doba pauzy“ (viz <b>Nastavitelné parametry: Trimmer (TL - TP - F)</b> )
<b>Trimmer F</b>		Slouží k nastavení parametrů „Síla“ (viz <b>Nastavitelné parametry: Trimmer (TL - TP - F)</b> )
<b>Tlačítko RADIO</b>		Slouží k programování rádiového přijímače
<b>Tlačítko PROGRAM</b>		Používá se k programování zařízení

**Tabulka 8**

TOVÁRNÍ NASTAVENÍ (VÝCHOZÍ)	
<b>MIKROPŘEPÍNAČE:</b>	
Poloautomatický (1 = ZAP - 2 = VYP) Zpomalení (8 = ZAP)	
<b>Trimmer TL (doba práce)</b>	
<b>Trimmer TP (doba pauzy)</b>	
<b>Trimmer F (síla)</b>	



Při každé změně nastavení mikropřepínačů 1 a 2 je nutné znovu provést postup učení zařízení, jak je popsáno v odstavci **Učení zařízení**.

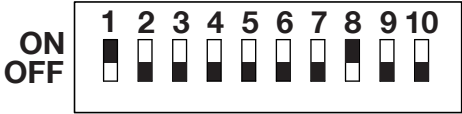

## 7.1 NASTAVITELNÉ PARAMETRY: TRIMMER (TL - TP - F)

Provozní parametry řídicí jednotky lze nastavit pomocí tří trimrů („**Obrázek 31**“).

### TL (doba provozu)

Nastavuje maximální dobu trvání manévru otevření nebo zavření



Tabulka 9

TL (DOBA PROVOZU)	
Nastavení	
Vyberte režim „Poloautomatický“ nebo „Automatický“ a nastavte mikrospínač 1 na „ON“	
Proveďte kompletní cyklus otevření a zavření: zkontrolujte, zda je nastavená maximální doba trvání manévru (otevření nebo zavření) dostatečná a zda zůstává rezerva 2 nebo 3 sekundy. V případě potřeby znovu nastavte trimr TL na maximální hodnotu. Nastavení zpomalení viz popis spínače 8 (viz <i>Programovatelné funkce</i> ) Poznámka: pokud tato doba stále nestačí, je nutné přerušit propojku TLM umístěnou v blízkosti trimmeru TL („ <b>Obrázek 31</b> “), aby se dosáhlo „prodloužené pracovní doby“ (TLM).	

### TP (doba pauzy)

Nastavuje dobu mezi ukončením manévru otevření a zahájením manévru uzavření

Tabulka 10

TP (DOBA PAUZY)	
Nastavení	
Vyberte režim „Automatický“ nastavením mikrospínače 2 na „ON“	
Nastavte „trimmer TP“ podle potřeby	
Chcete-li zkontrolovat, zda je nastavený čas správný, proveďte kompletní manévr otevření a zkontrolujte čas, který uplyne před začátkem manévru zavření	

### F (Síla)



**Nastavení tohoto parametru může mít značný vliv na bezpečnost automatizace: při této operaci buďte velmi opatrní.**

Při nastavování parametru postupujte metodou pokusů a omylů: je nutné změřit sílu vyvíjenou křídlem brány během provádění manévru a porovnat ji s hodnotami stanovenými platnými předpisy v dané oblasti.

## 7.2 PROGRAMOVATELNÉ FUNKCE

Řídicí jednotka je vybavena řadou mikrospínačů (PROGRAM SWITCH - „**Obrázek 5**“), které umožňují aktivovat různé funkce, aby byla automatizace vhodnější a bezpečnější pro potřeby konečného uživatele.

Mikrospínače umožňují vybrat různé režimy provozu a naprogramovat požadované funkce:

Tabulka 11

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

**Tabulka 12**

PROGRAMOVATELNÉ FUNKCE	
<b>Spínač 1-2</b>	<b>Provoz</b>
<b>Off-Off</b>	Ruční (s přítomností obsluhy)
<b>On-Off</b>	Poloautomatický
<b>Off-On</b>	Automatický (automatické zavírání)
<b>Zapnuto-Zapnuto</b>	Automatický + Vždy zavírá
<b>Spínač 3</b>	<b>Provoz</b>
<b>Zapnuto</b>	Společný (není k dispozici v manuálním režimu)
<b>Spínač 4</b>	<b>Provoz</b>
<b>Zapnuto</b>	Signalizace před rozjezdem
<b>Spínač 5</b>	<b>Provoz</b>
<b>Zapnuto</b>	Zavřít 5 sekund po „Foto“, pokud je nastaveno na „Automatický“, nebo „Zavřít po Foto“, pokud je nastaveno na „Poloautomatický“
<b>Spínač 6</b>	<b>Provoz</b>
<b>Zapnuto</b>	Bezpečnost „Foto“ i při otevírání
<b>Spínač 7</b>	<b>Provoz</b>
<b>Zapnuto</b>	Postupné spuštění
<b>Spínač 8</b>	<b>Provoz</b>
<b>Zapnuto</b>	Zpomalení
<b>Spínač 9</b>	<b>Provoz</b>
<b>Zapnuto</b>	Střední brzdění
<b>Spínač 10</b>	<b>Provoz</b>
<b>Zapnuto</b>	Lehké brzdění

**Spínač 1-2:**

**Provoz „Ruční“**

Manévr se provádí pouze po dobu, kdy je aktivní příkaz (stisknuté tlačítko vysílače s přítomností obsluhy) .

**„Poloautomatický“ provoz**

Po odeslání příkazu se provede kompletní manévr až do uplynutí „pracovní doby“ nebo do dosažení koncové polohy.

**„Automatický“ provoz**

Po manévru „Otevření“ následuje pauza, po jejímž uplynutí se automaticky provede manévr „Zavření“.

**Provoz „Vždy zavřít“**

Zasahuje po výpadku elektrického proudu: pokud po obnovení napájení centrální jednotka zjistí, že křídlo brány je v poloze otevření, automaticky spustí manévr zavření, kterému předchází 5 sekund předběžného blikání.

**Přepínač 3:**

**„Společný“ provoz**

Když je odeslán příkaz „Krok za krokem“ a zahájí se manévr otevírání, nelze jej přerušit žádným dalším příkazem „Krok za krokem“ nebo „Otevřít“ odeslaným rádiem až do dokončení manévru.

Naopak při pohybu zavírání způsobí odeslání nového příkazu „Krok za krokem“ zastavení a obrácení tohoto pohybu.

**Přepínač 4:**

Po odeslání příkazu se nejprve aktivuje blikající světlo a po 5 sekundách (2 sekundách, pokud je nastaven režim „Ruční“) se spustí manévr.

**Přepínač 5:**

Tato funkce, pokud je nastavena v režimu „Automatický“, umožňuje udržet křídlo brány otevřené pouze po dobu nezbytnou pro průjezd vozidel nebo osob; Po ukončení činnosti bezpečnostních zařízení „Foto“ se totiž manévr zastaví a po 5 sekundách se automaticky spustí manévr zavírání.

Pokud je však funkce nastavena na „Poloautomatický“, při zásahu bezpečnostních zařízení „Foto“ se během manévru zavírání aktivuje automatické zavírání s nastavenou dobou „času pauzy“.

**Přepínač 6:**

Obvykle je bezpečnostní funkce „Foto“ aktivní pouze pro manévr zavírání, pokud je mikrospínač 6 nastaven na „ON“, způsobí aktivace bezpečnostního zařízení přerušení pohybu i při otevírání. Pokud je však nastaven režim „Poloautomatický“ nebo „Automatický“, bude pohyb otevírání pokračovat ihned po uvolnění bezpečnostních zařízení.

**Spínač 7:**

Nastavením této funkce se pohyb spustí postupně; tímto způsobem je možné zabránit nežádoucím otřesům automatizace.

**Spínač 8:**

Zpomalení spočívá ve snížení rychlosti na 30 % jmenovité rychlosti; tím se sníží síla nárazu křídla brány na konci pohybu.

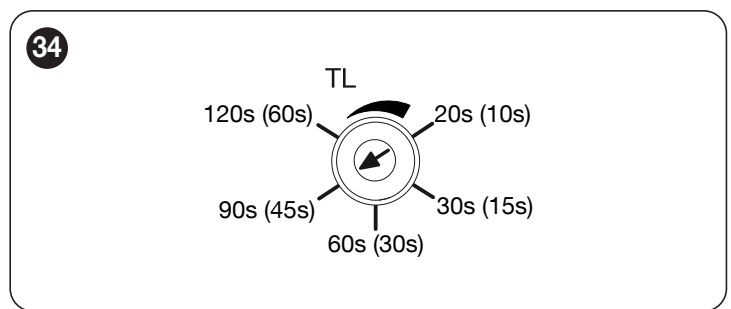
Motorový převodník je z výroby vybaven aktivní funkcí „zpomalení“ (spínač 8 = ON). Automatizace zahájí zpomalení po uplynutí času rovnajícího se TL/2 (kde TL je nastavený pracovní čas). Výchozí nastavení pracovní doby je 90 s (3/4 otáčky), z čehož vyplývá, že zpomalení začne po 45 s od zahájení manévru z polohy zcela zavřeno nebo zcela otevřeno.

Podle uvážení instalatéra a v závislosti na délce brány může být nutné upravit pracovní dobu (TL), aby fáze zpomalení (TL/2) začala přibližně 50-70 cm před zásahem koncových spínačů (\*\*). Funkce zpomalení kromě snížení rychlosti automatizace snižuje točivý moment motoru o 70 %.



**U automatizací, které vyžadují vysokou hodnotu točivého momentu motoru, může tato funkce zpomalení způsobit okamžité zastavení motoru.**

(\*\*) Poznámka: případná změna tohoto parametru bude viditelná při provedení prvního manévru řízeného otevírání po provedení změny.



**Přepínač 9-10:**

Nastavením kombinace přepínačů 9 a 10 se provede brzdění motoru; na základě kombinace se stanoví intenzita brzdění podle následujícího nastavení:

**Tabulka 13**

SPÍNAČ 9-10		
Popis	dip10	dip9
<b>brzdění vypnuto</b>	vypnuto	vypnuto
<b>lehké brzdění</b>	zapnuto	vypnuto
<b>střední brzdění</b>	vypnuto	zapnuto
<b>intenzivní brzdění</b>	zapnuto	zapnuto

## 7.3 INTEGROVANÝ RÁDIOVÝ PŘIJÍMAČ

Pro dálkové ovládání je řídicí jednotka vybavena rádiovým přijímačem s frekvencí 433,92 MHz, který je kompatibilní s kódováním O-CODE.

### 7.3.1 UKLÁDÁNÍ RÁDIOVÝCH VYSÍLAČŮ

Každý vysílač je rozpoznán rádiovým přijímačem podle „kódu“, který je pro každý vysílač jiný. Ukládání je k dispozici ve dvou režimech: Režim 1 a Režim 2.

#### Režim 1

**automaticky přiřadit tlačítkům vysílače příkazy uvedené v Tabulka 14.**

Pro každý vysílač se provede jediný krok a uloží se všechna tlačítka: nezáleží na tom, které tlačítko je stisknuto. (V paměti je obsazeno jedno místo pro každé uložené tlačítko).

Poznámka: při ukládání v „Režimu 1“ může vysílač ovládat pouze jednu automatizaci.

Tabulka 14

REŽIM 1	
Tlačítko vysílače	Příkaz
1	Krokový režim
2	Otevření pro chodce
3	Otevření
4	Zavření



Jednokanálové vysílače mají pouze tlačítko 1; dvoukanálové vysílače mají tlačítka 1 a 2

Tabulka 15

POSTUP UKLÁDÁNÍ DO PAMĚTI REŽIM 1	
Popis	Symby
Tlačítko RADIO	4s 
LED A TLAČÍTKO RÁDIO	
POŽADOVANÉ TLAČÍTKO VYSÍLAČE	max 10s   3s
LED RÁDIO	

#### Režim 2

**volně přiřadit jeden z dostupných příkazů uvedených v Tabulka 16.**

Pro každou fázi se uloží pouze jedno tlačítko, a to tlačítko stisknuté během fáze ukládání.

Poznámka: v paměti je pro každé uložené tlačítko vyhrazeno jedno místo.

Tabulka 16

REŽIM 2	
Tlačítko vysílače	Příkaz
1	Krokový režim
2	Otevření pro chodce
3	Otevření
4	Zavření
5	Zastavení

Tabulka 17

POSTUP UKLÁDÁNÍ DO PAMĚTI REŽIM 2				
Popis	Symboly			
	Zavření	Otevření	Otevření pro chodce	Krok za krokem
Tlačítko RADIO	x 4	x 3	x 2	x 1
LED A TLAČÍTKO RÁDIO				
POŽADOVANÉ TLAČÍTKO VYSÍLAČE	max 10s   3s	max 10s   3s	max 10s   3s	max 10s   3s
LED RÁDIO				



Pokud chcete uložit do paměti další vysílače, opakujte bod 03 do 10 sekund. Fáze ukládání do paměti končí po 10 sekundách, pokud nejsou provedeny žádné další operace.

### 7.3.2 VZDÁLENÉ UKLÁDÁNÍ

Je možné uložit nový vysílač, aniž byste museli stisknout tlačítko na přijímači (10–20 m od přijímače). Je nutné mít již uložený (starý) vysílač. Nový vysílač bude uložen se stejnými vlastnostmi jako starý.

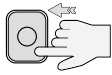

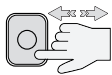
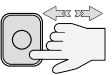


 **Vzdálené ukládání do paměti lze provést u všech přijímačů, které se nacházejí v dosahu vysílače; proto je nutné napájet pouze příslušný přijímač.**

#### „Standardní“ postup

Během postupu, pokud je starý vysílač uložen v:

- **Režim 1:** stiskněte libovolné tlačítko
- **Režim 2:** stiskněte tlačítko, které chcete uložit

Tabulka 18

STANDARDNÍ POSTUP	
Popis	Symbols
Při zastaveném motoru se postavte blízko k centrální jednotce	
NOVÝ vysílač	 * X 5s 
STARÝ již uložený vysílač	 X 1s  X 1s  X 1s
NOVÝ vysílač	 * X 1s

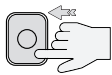





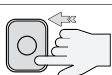




Pokud byl postup úspěšný, nový vysílač je uložen.  
\* stejné tlačítko v NOVÉM vysílači.

#### „Alternativní“ postup

Během postupu, pokud je starý vysílač uložen v:

- **Režim 1:** stiskněte libovolné tlačítko
- **Režim 2:** stiskněte tlačítko, které chcete uložit

Tabulka 19

ALTERNATIVNÍ POSTUP	
Popis	Symbols
Při zastaveném motoru se postavte blízko k centrální jednotce	
NOVÝ vysílač	 * X 3s 
STARÝ již uložený vysílač	 ** X 3s 
NOVÝ vysílač	 * X 3s 
STARÝ již uložený vysílač	 ** X 3s      ***   

Pokud byl postup úspěšný, nový vysílač je uložen.

\* stejné tlačítko v NOVÉM vysílači.

\*\* stejné tlačítko ve STARÉM vysílači.


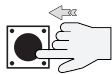

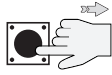

\*\*\* LED RADIO není viditelná na dálku.

 **LED RADIO může také signalizovat následující: 1 rychlé bliknutí, pokud je vysílač již uložen, 6 bliknutí, pokud kódování vysílače není kompatibilní s kódováním přijímače centrály, nebo 8 bliknutí, pokud je paměť plná.**

### 7.3.3 VYMAZÁNÍ RÁDIOVÝCH VYSÍLAČŮ

 Tento postup lze provést POUZE pokud je paměť rádia odemčena.





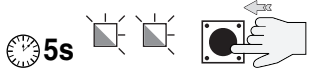
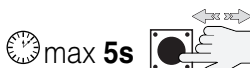
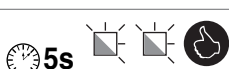
Tabulka 20

POSTUP MAZÁNÍ VYSÍLAČŮ	
Popis	Symbols
Podržte stisknuté tlačítko rádia  na centrále až do kroku 02	
Počkejte, až se rozsvítí LED dioda rádia R, poté počkejte, až zhasne, a poté počkejte, až třikrát zabliká	
Uvolněte tlačítko přesně během třetího bliknutí	
Pokud bylo uložení úspěšné, LED dioda rádia R na centrále pětkrát zabliká	

### 7.3.4 ZABLOKOVÁNÍ/ODBLOKOVÁNÍ PAMĚTI RÁDIA

 Tento postup zablokuje paměť a znemožní přidávání a mazání rádiových vysílačů.

Tabulka 21

POSTUP ZABLOKOVÁNÍ/ODBLOKOVÁNÍ PAMĚTI RÁDIA	
Popis	Symbols
Odpojte napájení centrály	<b>OFF</b> 
Stiskněte tlačítko rádia na centrále (držte tlačítko stisknuté až do kroku 04)	
Zapněte napájení centrály (tlačítko držte stisknuté)	 <b>ON</b> 
Po 5 sekundách LED dioda rádia R dvakrát pomalu zabliká; v tomto okamžiku tlačítko uvolněte	
Opakovaně stiskněte a uvolněte tlačítko rádia na centrále (do 5 sekund), abyste vybrali jednu z následujících možností: - LED dioda zhasnutá = deaktivace blokování paměti. - LED svítí = Aktivace blokování paměti.	
Po 5 sekundách od posledního stisknutí tlačítka rádia LED dioda rádia R dvakrát pomalu zabliká, aby signalizovala konec procedury.	

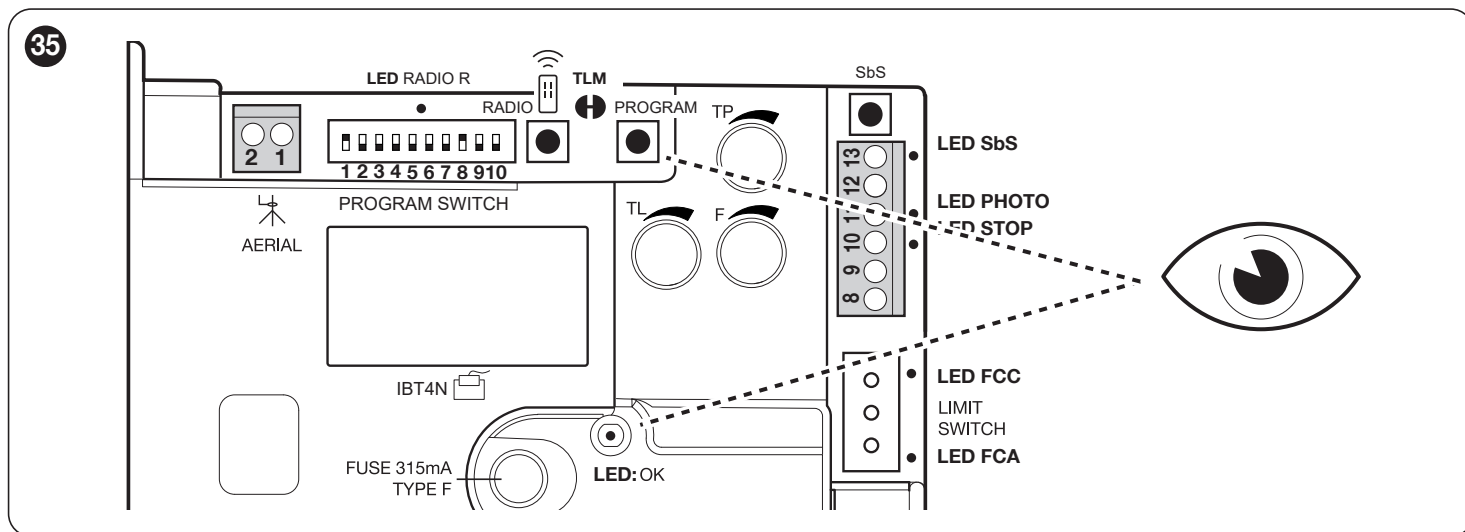
### 7.3.5 AKTIVACE / DEAKTIVACE POHOTOVOSTNÍHO REŽIMU



Tento postup umožňuje aktivovat nebo deaktivovat pohotovostní režim pomocí tlačítek na centrále. V aktivním pohotovostním režimu není možné změnit čas pomocí tlačítek na centrále, pro změnu času je nutné použít OView nebo ProView. Počáteční doba aktivace pohotovostního režimu je nastavena na pět minut (300 sekund). V případě deaktivace se zvýší spotřeba produktu.



**POZOR!** V továrním nastavení je funkce standby aktivována. Může být deaktivována pouze uživatelem, který si je vědom, že se zvýší spotřeba, když produkt neprovádí funkci pohybu brány.



Tabulka 22

KONTROLA STAVU POHOTOVOSTNÍHO REŽIMU	
Popis	Symbols
Stiskněte a uvolněte tlačítko PROGRAM, abyste vybrali jednu z následujících operací a vybrali jednu z následujících možností:	
- Stav 1: pohotovostní režim aktivní	
- Stav 2: pohotovostní režim deaktivovaný	

Tabulka 23

ZMĚNA STAVU	
Popis	Symbols
Stiskněte a uvolněte tlačítko PROGRAM, abyste vybrali jednu z následujících operací:	
- Stav 1: pohotovostní režim aktivní	
- Stav 2: pohotovostní režim deaktivovaný	
Stiskněte a uvolněte tlačítko PROGRAM, abyste vybrali jednu z následujících operací pro změnu nastavení stavu:	
- Stav 1: pohotovostní režim aktivní	
- Stav 2: pohotovostní režim deaktivovaný	
Chcete-li uložit požadovaný stav, stiskněte (alespoň 5 sekund) dokud se nerozsvítí LED OK s normální frekvencí (1 Hz)	

## 7.4 ZVLÁŠTNÍ FUNKCE

### Funkce „Vždy otevřít“

Jedná se o vlastnost řídicí jednotky, která umožňuje vždy ovládat otevírací manévr, když má příkaz Passo-Passo trvání delší než 3 sekundy; užitečné například pro připojení kontaktu programovatelného časovače ke vstupu SbS, aby se brána udržovala otevřená během určitého časového úseku. Tato vlastnost neplatí, pokud je aktivní ruční provoz (spínač 1-2 off-off - programovatelné funkce – **Tabulka 12**).

### Funkce „Pohybovat v každém případě“

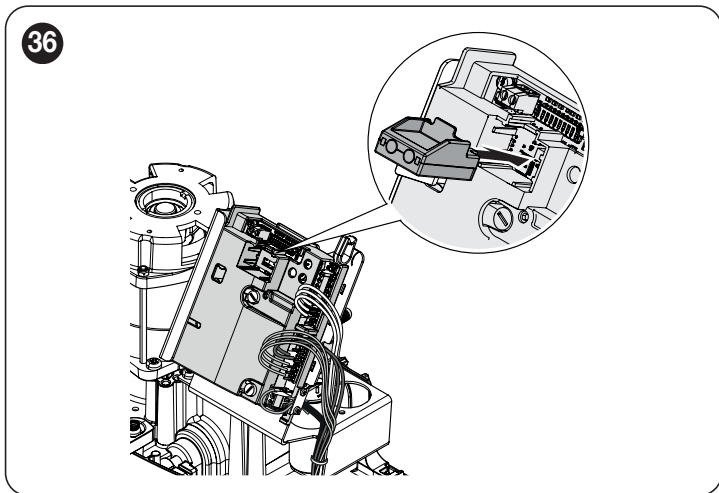
Pokud některé bezpečnostní zařízení nefunguje správně nebo je mimo provoz, je stále možné ovládat a pohybovat branou v režimu „Člověk přítomen“. Podrobnosti najdete v programovatelných funkcích – **Tabulka 12**.

## 7.5 ROZHRAŇÍ BIDI-WIFI

Pro připojení rozhraní BiDi-WiFi:

1. Odpojte napájení řídicí jednotky a případně i nouzové napájení
2. Než budete pokračovat, zkontrolujte, zda jsou všechny LED kontrolky na řídicí jednotce vypnuté

Připojte rozhraní BiDi-WiFi na konektor BUS T4 řídicí jednotky



**Pozor!** Pokud není správně zapojeno, mohlo by dojít k poškození rozhraní BiDi-WiFi nebo k trvalému poškození řídicí jednotky.

3. Vyčkejte, dokud LED kontrolka **Data** nezačne blikat
4. Nakonfigurujte rozhraní pomocí aplikace
5. Vyčkejte, dokud se LED kontrolka **Data** nerozsvítí a zelené světlo nezůstane trvale rozsvícené. Nyní je konfigurace dokončena.

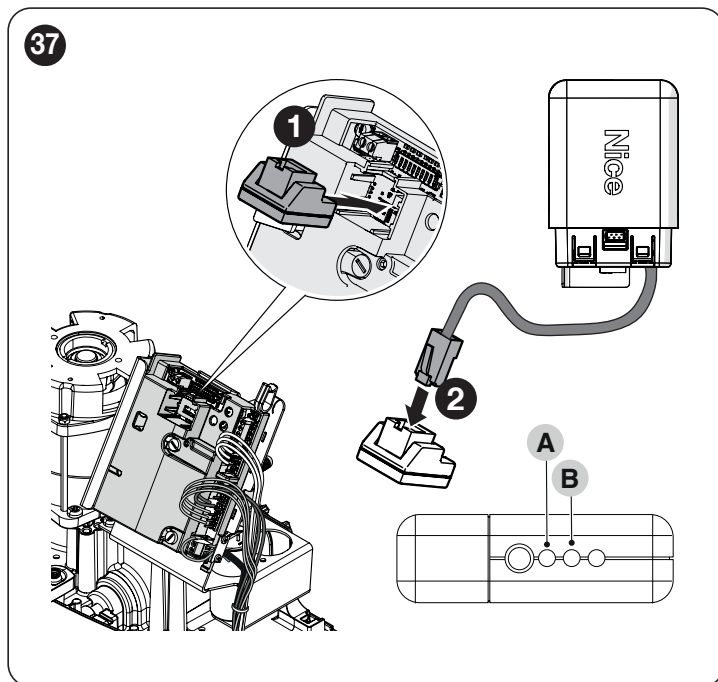
**Pro bližší informace ohledně funkcí rozhraní BiDi-Wi-Fi konzultujte webové stránky [www.niceforyou.com](http://www.niceforyou.com).**

## 7.6 PŘIPOJENÍ ROZHRAŇÍ PROVIEW

Na řídicí jednotce se nachází konektor BusT4, ke kterému lze připojit prostřednictvím rozhraní IBT4N rozhraní „ProView“, které umožňuje kompletní a rychlou správu fáze instalace, údržby a diagnostiky celé automatizace prostřednictvím WiFi připojení a aplikace MyNice Pro.

Jakmile je ProView správně napájeno, vytvoří automaticky WiFi síť, ke které je možno se připojit.

Se správně přiřazeným rozhraním ProView svítí „stavová kontrolka zapnutí“ (A) a „stavová kontrolka WiFi“ (B) zeleně.



**Pro bližší informace ohledně funkcí rozhraní ProView a aplikace MyNice Pro konzultujte webové stránky [www.niceforyou.com](http://www.niceforyou.com).**

## 7.7 Z-WAVE™

Motory **ROBO** jsou kompatibilní s protokolem Z-Wave™, což umožňuje velmi snadno spravovat všechny funkce automatizace prostřednictvím aplikace brány Z-Wave™ instalované v domě.

Především je připojení Z-Wave™ k dispozici s rozhraním BiDi-ZWave, což umožňuje kontrolu pohybu a stavu automatizace.



**Aplikaci rozhraní BiDi-ZWave na port busT4 nacházející se v automatizaci lze považovat za alternativu k rozhraní BiDi-WiFi.**



**Pro bližší informace ohledně funkcí rozhraní BiDi-ZWave konzultujte webové stránky [www.niceforyou.com](http://www.niceforyou.com).**

## 8.1 PŘIDÁNÍ NEBO ODEBRÁNÍ ZAŘÍZENÍ

K automatizaci lze kdykoli přidat nebo odebrat zařízení; zejména ke vstupu STOP lze připojit různé typy zařízení, jak je popsáno v následujících odstavcích.



**Po dokončení změn v konfiguraci vstupu alt a vstupu fotobuněk je nutné znovu provést postup učení zařízení, jak je popsáno v odstavci *Učení zařízení*.**

### 8.1.1 VSTUP STOP

Vstup, který způsobuje okamžité zastavení manévru následované krátkým obrácením.

K tomuto vstupu lze připojit zařízení s výstupem s normálně otevřeným kontaktem (NO), normálně uzavřeným kontaktem (NC) nebo zařízení s výstupem s konstantním odporem (\*), například citlivé hrany. Centrála rozpozná typ zařízení připojeného ke vstupu STOP během fáze snímání zařízení (odstavce *Učení zařízení*).

Pokud dojde k jakékoli změně oproti naučenému stavu, automatizace zastaví manévr krátkým obrácením.

- Více zařízení NO lze připojit paralelně bez omezení počtu.
- Více zařízení s rozpínacím kontaktem lze vzájemně propojit do série bez jakéhokoli omezení množství.
- Více zařízení s konstantním odporem 8,2 k $\Omega$  lze připojit „kaskádově“ s jediným zakončovacím odporem 8,2 k $\Omega$ .
- Je možné kombinovat NO a NC tak, že se oba kontakty zapojí paralelně, přičemž je třeba k kontaktu NC zapojit sériově odpor 8,2 k $\Omega$  (to umožňuje také kombinaci 3 zařízení: NO, NC a 8,2 k $\Omega$ ).



**Pokud je vstup STOP použit pro připojení zařízení s bezpečnostními funkcemi, pouze zařízení s výstupem s konstantním odporem 8,2 k $\Omega$  zaručují kategorii III bezpečnosti při poruchách podle normy EN 13849-1.**

(\*) Poznámka: podporuje 8,2 k $\Omega$  nebo dvojitou hranu 4,1 k $\Omega$ .

### 8.1.2 FOTOBUNĚKY

Chcete-li přidat pár fotobuněk, postupujte takto:

01. Napájejte přijímače (RX) přímo na svorkách 8 – 9 (viz „**Obrázek 31**“).

Způsob připojení vysílačů závisí na tom, zda chceme, aby fotobuňky fungovaly v režimu „fototest aktivní“ nebo ne.

Fototest je funkce, kterou je vybavena řídicí jednotka a která zvyšuje spolehlivost bezpečnostních zařízení, což umožňuje dosáhnout „kategorie II“ podle normy EN 13849-1, pokud jde o centrální jednotku a bezpečnostní fotobuňky.

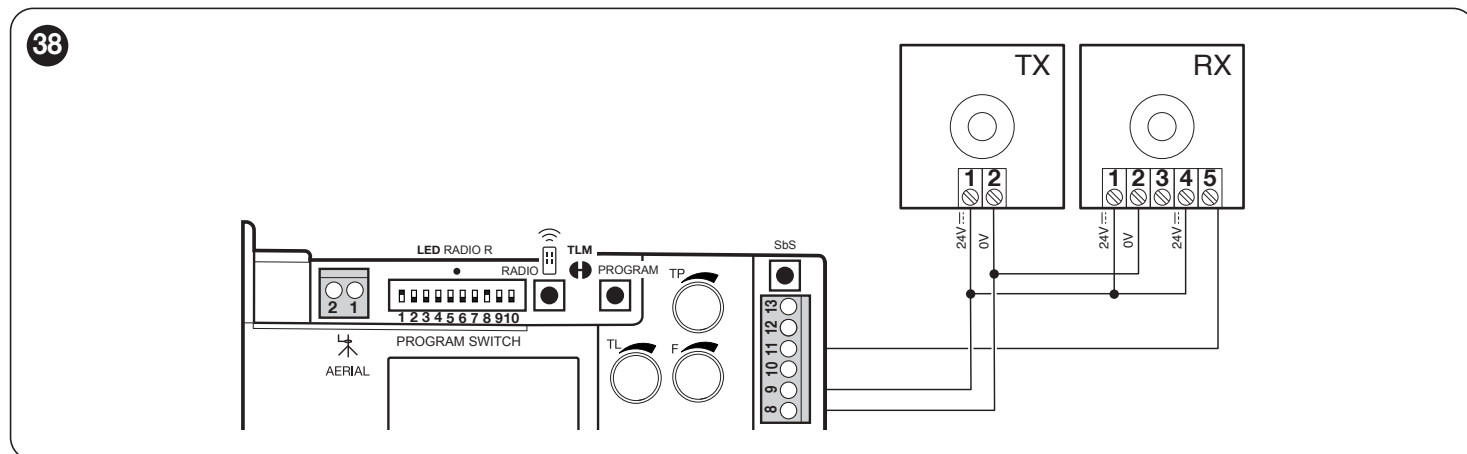
Při spuštění manévru jsou zkontrolována příslušná bezpečnostní zařízení a manévr je zahájen pouze v případě, že je vše v pořádku.

Pokud je však výsledek testu negativní (fotobuňka zaslepená sluncem, zkrat v kabelech atd.), je porucha identifikována a manévr není proveden.

Chcete-li přidat pár fotobuněk, připojte je podle následujícího popisu.

#### Připojení bez funkce „Fototest“:

Napájejte přijímače a vysílače přímo z výstupu služeb ústředny (svorky 8 a 9).

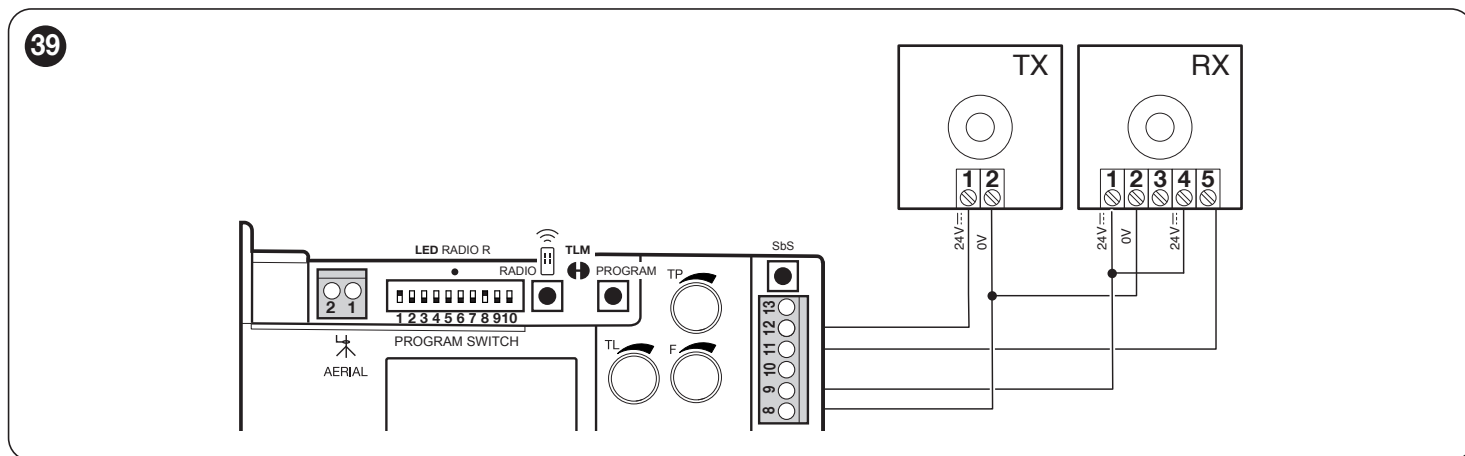


### Připojení s funkcí „Fototest“:

Napájejte přijímače přímo z výstupu služeb ústředny (svorky 8 a 9). Napájení vysílačů fotobuněk není odebíráno z výstupu služeb, ale z výstupu „Fototest“ mezi svorkami 8 - 12. Maximální proud, který lze použít na výstupu „Fototest“, je 100 mA.



**Pro použití funkce „Fototest“ je nutné aktivovat „synchronizaci“, jak je popsáno v návodu k použití fotobuněk.**



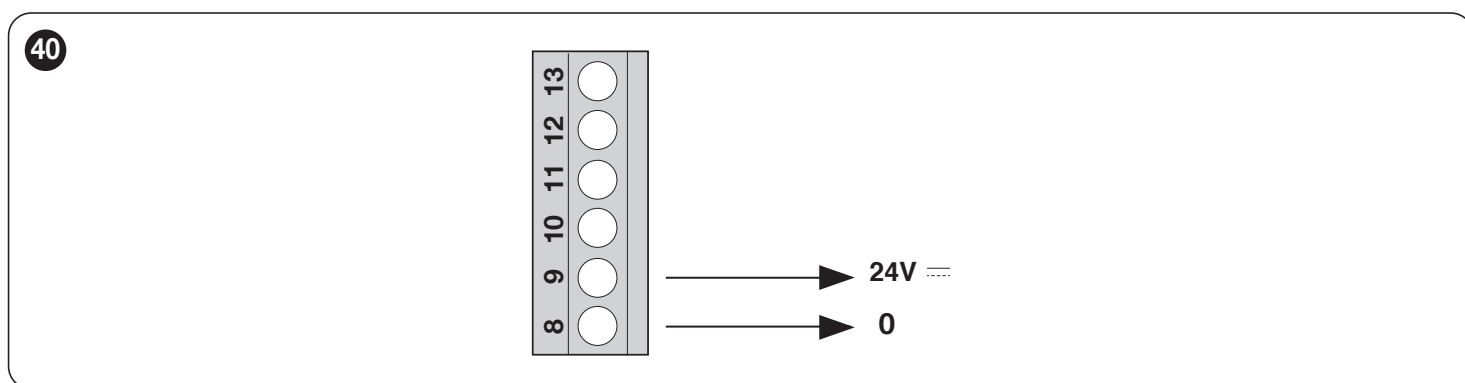
## 8.2 NAPÁJENÍ EXTERNÍCH ZAŘÍZENÍ

Pokud chcete napájet externí zařízení (čtečku bezkontaktních karet s transpondérem nebo podsvícení klíčového spínače), můžete zařízení připojit k centrále produktu, jak je znázorněno na obrázku níže.

Napájecí napětí je 24 V (+/- 10 %) s maximálním dostupným proudem 100 mA.



**V pohotovostním režimu není tento výstup aktivní. Připojená zařízení budou tedy vypnuta. Aby byla zařízení neustále napájena, je nutné deaktivovat pohotovostní režim, ale spotřeba se tím zvýší.**

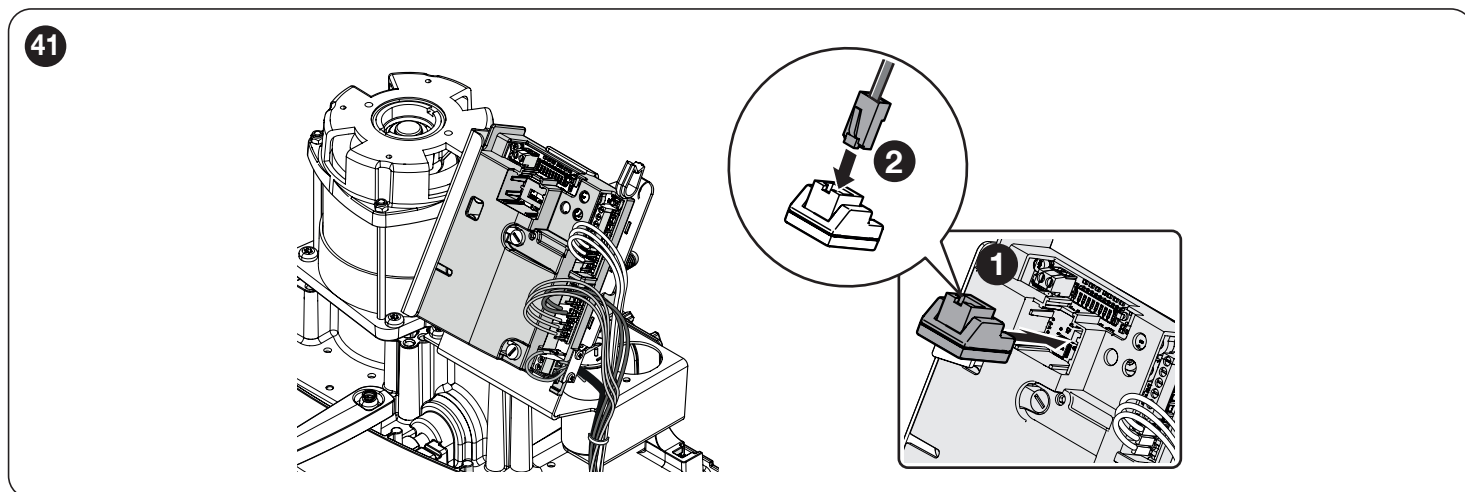


## 8.3 PŘIPOJENÍ PROGRAMOVACÍ JEDNOTKY OVIEW

K řídicí jednotce lze připojit programovací jednotku Oview prostřednictvím rozhraní IBT4N pomocí sběrnice kabelu se 4 elektrickými vodiči uvnitř. Tato jednotka umožňuje kompletní a rychlé programování funkcí, nastavení parametrů, aktualizaci firmwaru centrály, diagnostiku pro zjištění případných poruch a pravidelnou údržbu.

Oview umožňuje ovládat centrálu na vzdálenost až 100 m. Pokud je více centrál propojeno v síti „BusT4“, je možné připojením Oview k jedné z těchto ústředěn zobrazit na jejím displeji všechny ústředny připojené k síti (maximálně 16 ústředěn).

Jednotka Oview může zůstat připojena k ústředně i během běžného provozu automatizace, což uživateli umožňuje odesílat příkazy prostřednictvím speciálního menu.



**Pozor! Před připojením rozhraní IBT4N je nutné odpojit napájení řídicí jednotky od elektrické sítě.**

## 8.4 ÚPLNÉ VYMAZÁNÍ PAMĚTI

Pokud je nutné provést úplné vymazání paměti a obnovit tovární nastavení, proveďte následující postup, když je motor vypnutý.



Úplné vymazání paměti vymaže blok paměti rádia.

Tabulka 24

POSTUP ÚPLNÉHO VYMAZÁNÍ PAMĚTI	
Popis	Symbyly
Odpojte napájení centrály	OFF 
Stiskněte a podržte programovací tlačítko PROGRAM na ovládací jednotce	
Zapněte napájení centrály (tlačítko držte stisknuté)	ON 
Po 5 sekundách LED dioda rádia R dvakrát pomalu zabliká; v tomto okamžiku tlačítko uvolněte	
Opakovaně stiskněte a uvolněte tlačítko rádia na centrále (do 5 sekund), abyste vybrali jednu z následujících možností: - LED dioda zhasnutá = deaktivace blokování paměti. - LED svítí = Aktivace blokování paměti.	
Pokud byl postup úspěšný, LED dioda OK na ovládací jednotce pětikrát zabliká	



Tento postup nevymaže vysílače.

Některá zařízení jsou vybavena signalizací, pomocí které lze rozpoznat stav provozu nebo případné poruchy.

## 9.1 SIGNÁLY ŘÍDICÍ JEDNOTKY

LED diody na řídicí jednotce vydávají speciální signály, které signalizují normální provoz nebo případné poruchy. V **Tabulka 25** jsou popsány různé typy signálů:

**Tabulka 25**

POSTUP ÚPLNÉHO VYMAZÁNÍ PAMĚTI		
Led OK	Příčina	Řešení
<b>Červená a zelená LED dioda Vypnuto</b>	Porucha	Zkontrolujte, zda je k dispozici napájení; zkontrolujte, zda nedošlo k vypnutí pojistek: v takovém případě zkontrolujte příčinu poruchy a poté je vyměňte za jiné stejné hodnoty.
<b>Zelená nebo červená LED svítí</b>	Vážná porucha	Zkuste na několik sekund vypnout řídicí jednotku; pokud stav přetrvává, došlo k poruše a je nutné vyměnit elektronickou desku.
<b>1 zelené bliknutí za sekundu.</b>	Všechno je v pořádku	Normální provoz řídicí jednotky.
<b>1 červené bliknutí, pauza 1 sekunda. 1 červené bliknutí</b>	Instalace zařízení nebyla úspěšná nebo byla změněna konfigurace dipů 1-2 bez opakovaného naučení zařízení	Zkontrolujte správnost připojení vstupů alt a fotobuňky (viz „ <b>Obrázek 31</b> “ a odstavce <b>Vstup STOP</b> a <b>Fotobuňky</b> ) nebo v případě, že byla změněna konfigurace mikropsínačů 1-2, proveďte postup učení zařízení (odstavec <b>Učení zařízení</b> ).
<b>2 rychlá zelená bliknutí</b>	Došlo ke změně stavu na vstupech	Je to normální, když dojde ke změně jednoho ze vstupů: SbS, STOP, zásah fotobuněk nebo je použit rádiový vysílač.
<b>2 červená bliknutí, pauza 1 s. 2 červená bliknutí</b>	Zásah fotobuňky	Na začátku manévru jedna nebo více fotobuněk nedávají souhlas k pohybu: zkontrolujte, zda nejsou překážky. Během pohybu zavírání je to normální, pokud je skutečně přítomna překážka.
<b>4 červená bliknutí, pauza 1 s. 4 červená bliknutí</b>	Zásah vstupu STOP	Na začátku manévru nebo během pohybu došlo k zásahu vstupu STOP: zkontrolujte příčinu.
<b>5 červená bliknutí pauza 1 s. 5 červená bliknutí</b>	Chyba ukládání vnitřních parametrů do paměti	Počkejte alespoň 30 sekund, během kterých se řídicí jednotka pokusí o obnovení. Pokud stav přetrvává, je nutné vymazat paměť a znovu provést ukládání.
<b>7 červených bliknutí, pauza 1 sekunda. 7 červených bliknutí</b>	- Chyba ve vnitřních elektrických obvodech - Změněná konfigurace programovacích přepínačů 1 a 2	Odpojte všechny napájecí obvody na několik sekund a poté zkuste znovu odeslat příkaz; pokud stav přetrvává, může se jednat o vážnou poruchu desky nebo kabeláže motoru: proveďte kontrolu a případnou výměnu. Pokud byla změněna konfigurace spínačů 1 a 2, proveďte znovu postup učení zařízení nebo obnovte předchozí konfiguraci.
<b>8 červených bliknutí, pauza 1 sekunda. 8 červených bliknutí</b>	Příkaz již existuje	Již existuje jiný příkaz. Odstraňte současný příkaz, abyste mohli posílat další.
LED FOTO	Příčina	Řešení
<b>Zhasnutá</b>	Zásah vstupu fotobuňky	Na začátku manévru jedna nebo více fotobuněk nedávají souhlas k pohybu: zkontrolujte, zda nejsou překážky nebo zda je připojení NC správné.
<b>Rozsvícená</b>	Všechno je v pořádku	Fotobuňka je vyrovnaná a manévr je povolen.
LED STOP	Příčina	Řešení
<b>Zhasnutá</b>	Zásah vstupu STOP	Zkontrolujte zařízení připojená ke vstupu STOP.
<b>Rozsvícená</b>	Všechno je v pořádku	Vstup STOP je aktivní.
LED SbS	Příčina	Řešení
<b>Zhasnutá</b>	Příkaz krok za krokem není přítomen.	
<b>Rozsvícená</b>	Příkaz krok za krokem je přítomen.	
LED FCA	Příčina	Řešení
<b>Zhasnutá</b>	Spuštěn vstup koncového spínače FCA.	
<b>Rozsvícená</b>	Vstup koncového spínače FCA uzavřen.	
LED FCC	Příčina	Řešení
<b>Zhasnutá</b>	Spuštěn vstup koncového spínače FCC.	
<b>Rozsvícená</b>	Vstup koncového spínače FCC uzavřen.	
LED rádio R	Příčina	Řešení
<b>Zhasnutá</b>	Během normálního provozu signalizuje, že byl přijat rádiový kód, který není uložen v paměti.	
<b>Rozsvícená</b>	Probíhá programování nebo mazání rádiového vysílače	

V případě poruchy způsobené problémy během instalace nebo závadou se podívejte na **Tabulka 26**:

**Tabulka 26**

CO DĚLAT, KDYŽ	
Problém	Řešení
<b>Rádiový vysílač neovládá bránu a LED dioda na vysílači nesvítí</b>	Zkontrolujte, zda nejsou vybité baterie vysílače, případně je vyměňte
<b>Rádiový vysílač neovládá bránu, ale LED dioda na vysílači svítí</b>	Zkontrolujte, zda je vysílač správně uložen do paměti rádiového přijímače. Zkontrolujte správné vysílání rádiového signálu vysílače pomocí tohoto empirického testu: stiskněte tlačítko a přiložte LED diodu k anténě běžného rádiového přijímače (nejlépe levnějšího typu), který je zapnutý a naladěný na FM pásmo na frekvenci 108,5 MHz nebo co nejbližze této frekvenci; mělo by být slyšet slabé šumění s praskavým pulzováním
<b>Neovládá se žádný pohyb a kontrolka OK neblíká</b>	Zkontrolujte, zda je motorový převodník napájen síťovým napětím 230 V. Zkontrolujte, zda pojistky F1 a F2 (viz „ <b>Obrázek 31</b> “) nejsou přerušené; v takovém případě zkontrolujte příčinu poruchy a poté je vyměňte za jiné se stejnou hodnotou proudu a charakteristikami
<b>Není ovládán žádný manévr a maják je zhasnutý</b>	Zkontrolujte, zda je příkaz skutečně přijat: pokud příkaz dorazí na vstup PP, LED dioda OK dvakrát zabliká, aby signalizovala, že příkaz byl přijat



Všechny uvedené technické parametry se vztahují na teplotu prostředí 20 °C (±5 °C). Firma Nice S.p.A. si vyhrazuje právo kdykoli provádět změny výrobku na základě vlastního uvážení, avšak při zachování stejných funkcí a cílového určení.

Tabulka 27

TECHNICKÉ VLASTNOSTI		
	ROBO 1000	ROBO 1500
<b>Typ</b>	Elektromechanická elektropřevodovka pro automatický pohyb posuvných garážových vrat v rezidenčních prostorách, vybavená elektronickou řídicí jednotkou	
<b>Pastorek Z</b>	15; Modul: 4; Stoupání: 12,5; Primitivní průměr: 60 mm	
<b>Maximální točivý moment při rozběhu</b>	20,4 Nm	23,4 Nm
<b>Jmenovitý točivý moment</b>	9 Nm	12 Nm
<b>Rychlost při volnoběhu</b>	10,2 m/min	10,2 m/min
<b>Rychlost při nominálním momentu</b>	9 m/min	9,5 m/min
<b>Provozní cykly</b>	16 cyklů/hod	22 cyklů/hod
<b>Maximální doba plynulého provozu</b>	4 minut/y	6 minut/y
<b>Jmenovité napájení</b>	230 V - 50/60 Hz	
<b>Jmenovitý výkon</b>	350 W	350 W
<b>Pohotovostní režim</b>	Automaticky z výroby po 5 minutách od ukončení hlavních funkcí	
<b>Pohotovostní režim (W)*</b>	< 0,45	
<b>Třída elektrické izolace</b>	1 (je nutné bezpečnostní uzemnění)	
<b>Výstup majáku</b>	Pro 1 blikající 230 V automatické blikání	
<b>Vstup STOP</b>	Pro normálně uzavřené kontakty (změna oproti uzavřenému stavu způsobí příkaz STOP)	
<b>Vstup SbS</b>	Pro normálně otevřené kontakty (uzavření kontaktu způsobí příkaz SbS)	
<b>Vstup PHOTO</b>	Pro normálně uzavřené kontakty (změna oproti uzavřenému stavu způsobí obrácení manévru během uzavírání pro detekci přerušeni paprsku fotobuňky)	
<b>Vstup Rádiové ANTÉNY</b>	52 ohm pro kabel typu RG58 nebo podobný	
<b>Rádiový přijímač</b>	Vestavěný	
<b>Provozní teplota</b>	-20°C ... +55°C	
<b>Stupeň ochrany</b>	IP44	
<b>Rozměry (mm)</b>	363x364x238 h	
<b>Hmotnost (kg)</b>	11,5	13
<b>Integrovaný rádiový přijímač</b>		
<b>Typ</b>	Přijímač se 4 kanály pro zabudované rádiové ovládání	
<b>Frekvence</b>	433,92 MHz	
<b>Kompatibilita vysílačů</b>	kódování O-CODE	
<b>Vysílače, které lze uložit do paměti</b>	Až 100, pokud jsou uloženy v režimu 1	
<b>Vstupní impedance</b>	52Ω	
<b>Citlivost</b>	lepší než 0,5 μV	
<b>Dosah vysílačů</b>	Od 100 do 150 m, tato vzdálenost se může lišit v případě přítomnosti překážek a elektromagnetického rušení a je ovlivněna polohou přijímací antény	
<b>Výstupy</b>	Pro ovládání podle tabulek 8 a 9 v odstavci 7.3 - Integrovaný rádiový přijímač	
<b>Provozní teplota</b>	-20°C ... +55°C	

\* Při výpočtu spotřeby v režimu Standby nebyla zohledněna spotřeba příslušenství. Zkontrolujte v příslušných návodech spotřebu těchto zařízení, jako jsou externí přijímače nebo zařízení připojená k napájecím výstupům, pokud jsou přítomna.

## Prohlášení o shodě EU a prohlášení o zabudování „neúplného strojního zařízení“

**Nice S.p.A.** výrobce tohoto zařízení prohlašuje, že je v souladu se směrnicí 2014/53/EU (RED) a směrnicí 2006/42/ES (Stroje) podle přílohy II, část 1, oddíl B. Návod k použití a úplné znění prohlášení o shodě EU je k dispozici na následující internetové adrese: [www.niceforyou.com](http://www.niceforyou.com); v sekci "podpora" a "ke stažení".

<b>Nice</b> Made in Italy صنع في إيطاليا		Type <b>RO1000</b> P/N: RO1000R00	<b>Nice</b> Made in Italy صنع في إيطاليا		Type <b>RO1500</b> P/N: RO1500R00		
Nice SpA Via Callalta, 1 31046 Oderzo TV Italy							
350W	1.6A	230V	50/60Hz	350W	1.7A	230V	50/60Hz
9Nm	4min	-20°C	+55°C	12Nm	6min	-20°C	+55°C
0.18m/s	8 Cycles/h(@55°C)			0.16m/s	10 Cycles/h(@55°C)		
S/N: _SERIALNUMBER_		YEAR		S/N: _SERIALNUMBER_		YEAR	
IP 44	UK CA	EAC	CE	IP 44	UK CA	EAC	CE
			ES252900				ES253000

**Poznámka:** Představované štítky jsou kopií aktualizovaného štítku produktu k datu vydání tohoto manuálu.

## 13 ÚDRŽBA VÝROBKU

Po zachování konstantní úrovně bezpečnosti a pro zajištění maximální životnosti celé automatizace je potřebná pravidelná údržba.



**Údržba musí být prováděna za kompletního dodržování bezpečnostních pokynů uvedených v tomto návodu i nařízení platných zákonů a předpisů.**

Pokyny pro údržbu elektropřevodovky:

1. Naplánujte údržbu maximálně každých 6 měsíců nebo maximálně po 2.000 manévrech od předcházející údržby
2. Odpojte jakýkoli zdroj elektrického napájení, včetně případných záložních akumulátorů
3. Zkontrolujte stav opotřebení všech materiálů, které tvoří automatizaci, s mimořádným důrazem na známky eroze nebo oxidace součástí konstrukce; nahradte díly, které neposkytují dostatečné záruky
4. Zkontrolujte opotřebení pohyblivých součástí: pastorek, ozubený hřeben a všechny součásti křídla vrat; vyměňte opotřebované díly
5. Znovu připojte zdroje elektrického napájení a proveďte všechny zkoušky a kontroly uvedené v odstavci „**Závěrečná kontrola před uvedením do provozu**“ (strana 19).

## 14 LIKVIDACE VÝROBKU



**Tento výrobek je nedílnou součástí automatizace, a proto musí být zlikvidován spolu s ní.**

Jako v případě úkonů instalace musí být, i po skončení životnosti tohoto výrobku úkony závěrečné demontáže provedeny kvalifikovaným personálem.

Tento výrobek je tvořen různými druhy materiálů: některé mohou být recyklovány, jiné musí být zlikvidovány. Je třeba se informovat o systémech recyklace nebo likvidace, určených nařízeními, která platí na vašem území pro tuto kategorii výrobku.



### UPOZORNĚNÍ

**Některé části výrobku mohou obsahovat znečišťující nebo nebezpečné látky, které by v případě úniku do životního prostředí mohly způsobit škodlivé následky na samotném životním prostředí tak i na lidském zdraví.**



**Jak informuje vedle zobrazený symbol, je zakázáno odhazovat tento výrobek do běžného domovního odpadu. Proto při jeho likvidaci proveďte „separovaný sběr“ podle metod určených nařízeními platnými na vašem území, nebo doručte výrobek zpět prodejci při nákupu nového obdobného výrobku. Pokud je do produktu nainstalován doplněk pro nouzové napájení, tento doplněk obsahuje baterie, které musí být demontovány a zlikvidovány podle specifických postupů pro daný typ baterie.**



### UPOZORNĚNÍ

**Nařízení platná na místní úrovni mohou v případě svévolné likvidace tohoto výrobku ukládat vysoké sankce.**

Před prvním použitím automatizace si nechte technikem provádějícím instalaci vysvětlit původ zbytkových rizik a věnujte pár minut přečtení tohoto návodu a varováním, které vám doručil technik provádějící instalaci. Ušchovejte návod kvůli jakékoli budoucí pochybnosti a odevzdejte jej případnému novému majiteli automatizace.



## UPOZORNĚNÍ!

**Vaše automatizace je strojním zařízením, které přesně provádí vaše příkazy. Nezodpovědné a nevhodné použití jej může učinit nebezpečným:**

- Neovládejte pohyb automatizace když se v jejím dosahu nacházejí osoby, zvířata nebo věci
- Je jednoznačně zakázáno dotýkat se částí automatizace během jejího pohybu
- Fotobuňky nejsou bezpečnostním zařízením, ale pouze pomocným zařízením pro bezpečnost. Jsou vyrobeny technologií s velmi vysokou spolehlivostí, ale v extrémních situacích se mohou vyznačovat nesprávnou činností nebo dokonce se porouchat, přičemž závada by nemusela být hned zřejmá
- Pravidelně kontrolujte správnou činnost fotobuněk.



**JE JEDNOZNAČNĚ ZAKÁZÁNO procházet prostorem automatizace když se zavírá! Přechod je dovolen pouze v případě, když je automatizace úplně otevřená a zastavená.**



## DĚTI

**Zařízení automatizace zaručuje vysoký stupeň bezpečnosti. Se svými detekčními systémy kontroluje a zaručuje svůj pohyb za přítomnosti osob a věcí. V každém případě je rozumné zakázat dětem hrát si v blízkosti automatizace. Dále nenechávejte v jejich dosahu dálková ovládání, aby se zabránilo nežádoucím aktivacím. Automatizace není hra!**

**Výrobek není určen pro použití osobami (včetně dětí) se sníženými fyzickými, smyslovými nebo duševními schopnostmi nebo s nedostatečnými zkušenostmi a znalostmi, s výjimkou případu, kdy mohou během tohoto použití využít dozoru osoby odpovědné za jejich bezpečnost, nebo jejich pokynů týkajících se použití výrobku.**

**Poruchy:** Pokud zaznamenáte poruchové chování automatizace, vypněte elektrické napájení zařízení a proveďte manuální odjištění motoru (viz návod na konci kapitoly) pro umožnění manuálního ovládání automatizace. Neprovádějte žádné opravy a požádejte o zákrok technika provádějícího instalace, kterému důvěřujete.



**Neprovádějte změny zařízení a parametrů programování a regulace řídicí jednotky ovládání: tato odpovědnost je vyhrazena vašemu technikovi pověřenému instalací.**

**Poškození nebo chybějící napájení:** v době čekání na zákrok vašeho technika pověřeného instalací nebo v době čekání na obnovení dodávky elektrického proudu, kdy zařízení není vybaveno nouzovým napájením, automatizace může být používána provedením manuálního odjištění motoru (viz pokyny na konci kapitoly) a manuálním pohybem automatizace.

**Nepoužitelné bezpečnostní zařízení:** Tato funkce umožňuje zajistit činnost automatizace také v případě, kdy některé bezpečnostní zařízení nefunguje správně nebo když je zcela nefunkční. Automatizaci lze ovládat v režimu „kontrola přítomnosti obsluhy“ a postupovat přitom následovně:

1. Prostřednictvím vysílače nebo voliče s klíčem odešlete příkaz pro uvedení automatizace do pohybu. Když vše funguje správně, automatizace se bude řádně pohybovat; v opačném případě maják několikrát zabliká a manévr nebude zahájen (počet bliknutí souvisí s důvodem, kvůli kterému manévr nemůže být zahájen)
2. V tomto případě do 3 sekund znovu aktivujte příkaz a udržte jej aktivovaný
3. Přibližně po 2 sekundách automatizace provede požadovaný manévr v režimu „kontrola přítomnosti obsluhy“, tj. budou se pohybovat pouze po dobu, kdy bude udržován aktivovaný příkaz.



**Když jsou bezpečnostní zařízení nefunkční, doporučuje se nechat co nejdříve provést opravu kvalifikovaným technikem.**

Závěrečná kontrola před uvedením do provozu, pravidelná údržba a případné opravy musí být zdokumentovány tím, kdo provede práci a dokumenty musí být uchovávány vlastníkem zařízení. Pravidelně provádějte čištění skel fotobuněk (s použitím jemného a mírně navlhčeného hadříku) a odstranění případného listí nebo kamenů, které by mohly bránit v činnosti automatizace.



**Před prováděním jakéhokoli zákroku údržby manuálně odjistěte motor, aby se zabránilo tomu, že někdo bez upozornění uvede automatizaci do pohybu (viz pokyny na konci kapitoly).**

**Údržba:** Pro zachování konstantní úrovně bezpečnosti a pro zajištění maximální životnosti celé automatizace je potřebná plánovaná údržba (nejméně každých 6 měsíců).



**Jakýkoli zásah kontroly, údržby nebo opravy musí být proveden výhradně kvalifikovaným personálem.**

**Likvidace:** Po skončení životnosti automatizace se ujistěte, že její likvidace bude provedena kvalifikovaným personálem a že jednotlivé materiály budou recyklovány nebo zlikvidovány v souladu s platnými místními předpisy.

**Výměna dálkového ovládání:** Pokud se vám zdá, že vaše rádiové ovládání po jisté době funguje hůře, nebo když nefunguje vůbec, mohlo by se jednat jednoduše o vybití baterie (v závislosti na používání by mohlo k vybití baterie dojít uplynutím několika měsíců nebo více než jednoho roku). Vybití baterie si můžete povšimnout, když se kontrolka potvrzení přenosu nerozsvítí, svítí slabým světlem nebo se rozsvítí pouze na krátkou dobu. Dříve než se obrátíte na pracovníka provádějícího instalace, zkuste vyměnit baterii za baterii z jiného funkčního vysílače; když je příčinou poruchy baterie, stačí ji vyměnit za jinou, stejného typu.

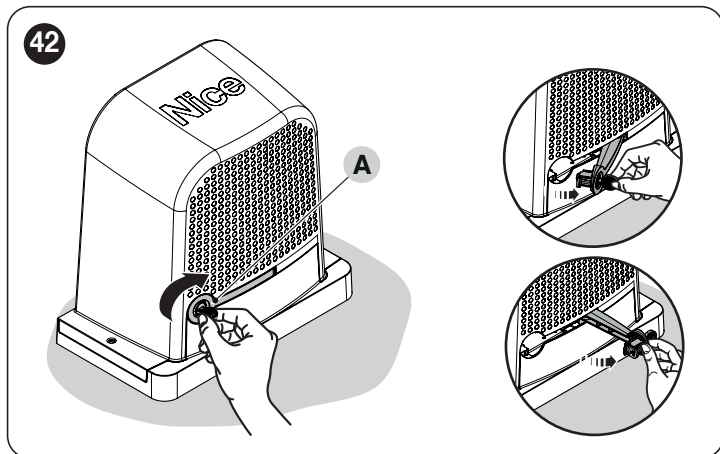
## Manuální odblokování a zablokování pohonu

Pohon je vybaven mechanickým odblokovacím systémem, který umožňuje manuální otevírání a zavírání brány.

Tyto úkony manuálního ovládání musí být provedeny v případě výpadku elektrické energie, poruch činnosti nebo fází instalace.

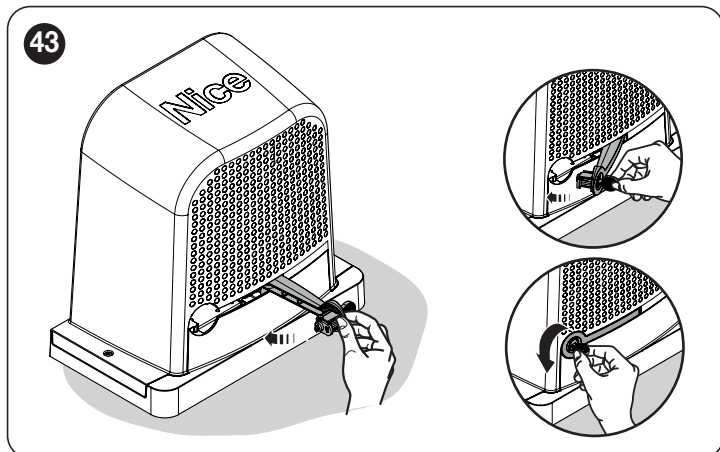
Pro odblokování postupujte následovně:

1. Pomocí dodaného klíče otevřete blokovací háček (A) ("Obrázek 42")



2. Poté bude možné manuálně pohybovat automatizací do požadované polohy.

Pro zablokování zavřete blokovací háček, otočte klíčem proti směru hodinových ručiček a vyjměte jej.







**Nice SpA**  
Via Callalta, 1  
31046 Oderzo (TV)  
Italia

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

IS0821A00CZD\_03-03-2026