

# Maestro300

CE



## Servopohony pro otočné křídlové brány

CZ - Návod k použití a instalaci

Your  
Smart  
**Nice Home**

# 1 VŠEOBECNÉ VÝSTRAHY: BEZPEČNOST - INSTALACE - POUŽITÍ (původní instrukce v italštině)

**VÝSTRAHA** Nedodržení bezpečnostních pokynů může mít za následek závažné škody.

**VÝSTRAHA** Důležitě bezpečnostní instrukce. Nedodržení bezpečnostních pokynů může mít za následek úraz. Tyto instrukce si uschovejte.

- Před připojením a uvedením do provozu zkontrolujte Specifikaci výrobku a zejména, zda je tento výrobek vhodný pro automatizaci vaší brány. Pokud zařízení vhodné není, NEPOKRAČUJTE v instalaci.
- Výrobek se nesmí používat, pokud nebyl uveden do provozu dle kapitoly Testování a uvádění do provozu.

**UPOZORNĚNÍ** Podle nejnovější evropské legislativy musí implementace automatického systému vyhovovat harmonizovaným normám a platné směrnici o strojních zařízeních, na jejichž základě je možné vystavit Prohlášení o shodě pro toto zařízení. Veškeré operace týkající se připojení k elektrické síti, jakož i testování systému, jeho uvedení do provozu a údržbu, smí provádět výhradně pro tyto činnosti kvalifikovaný technik.

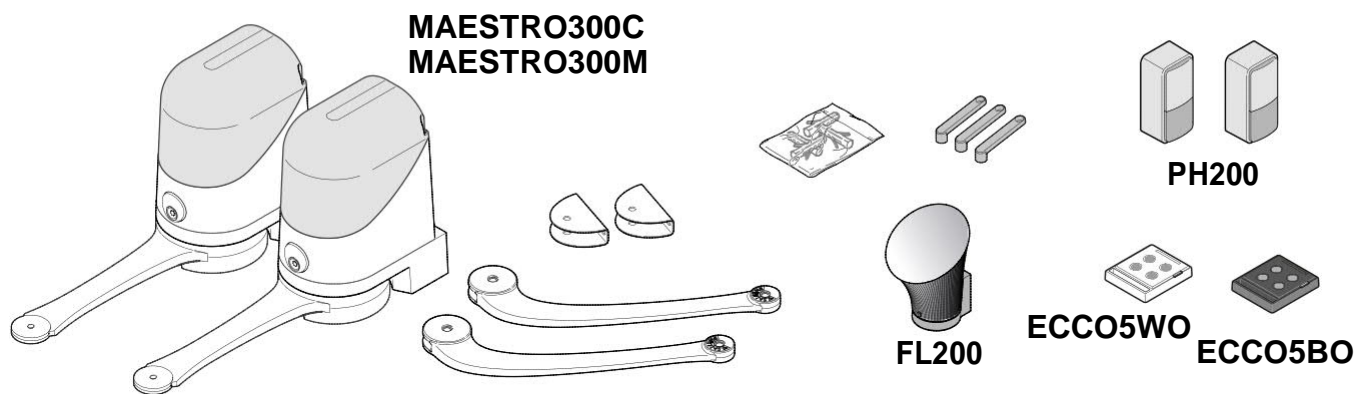
- Před zahájením instalace produktu zkontrolujte, zda jsou všechny díly v dobrém technickém stavu a zda jsou vhodné pro zamýšlenou aplikaci.
- Zařízení nesmí obsluhovat děti nebo osoby se sníženými smyslovými, fyzickými nebo duševními schopnostmi a osoby, které nejsou s jeho bezpečnou obsluhou v dostatečné míře seznámeny.
- V blízkosti automatického systému musí být děti pod dohledem, aby si se zařízením nehrály a nemohlo dojít k úrazu.
- Nedovolte dětem hrát si s ovládacími prvky produktu. Dálkové ovladače uchovávejte mimo dosah dětí.

**VÝSTRAHA** Aby se předešlo nebezpečí neúmyslného resetování tepelné pojistky, nesmí být tento spotřebič napájen přes externí spínací zařízení, jako je časovač, ani připojen ke zdroji, který je pravidelně automaticky zapínán nebo vypínán.

- Na vhodném místě musí být instalován hlavní vypínač (není součástí dodávky) s předepsanou mezerou mezi kontakty (kategorie III).
- Během instalace zacházejte s jednotkou opatrně, aby nemohlo dojít k úrazu, pádu jednotky nebo jejímu kontaktu s kapalinami. Nikdy jednotku neumísťujte v blízkosti zdrojů tepla a nevystavujte ji otevřenému ohni. Mohlo by dojít k poškození citlivých komponentů a následně k chybné funkci, poruše jednotky nebo ke snížení její bezpečnosti. Pokud by k tomu došlo, ukončete ihned instalaci a kontaktujte servisní středisko pro technickou asistenci.
- Výrobce nenesá žádnou odpovědnost za škody na majetku, nebo zdraví způsobené nedodržением pokynů pro montáž. V takových případech se záruka stává neplatnou.
- Úroveň hluku je nižší než 70 dB(A).
- Čištění a údržbu zařízení nesmí provádět děti, pokud nejsou pod dozorem.
- Před prací na systému (údržba, čištění) vždy zařízení odpojte od síťového napájení.
- Pravidelně systém kontrolujte. Zaměřte se zejména na jeho kabeláž, pružiny a podpěry. Sledujte, zda nedošlo k jejich nadměrnému opotřebení nebo poškození. Výrobek nepoužívejte, pokud je nutno provést jeho opravy nebo seřízení. Jinak by mohlo dojít k jeho vážné závadě. Nesprávně vyvážená brána může být příčinou zranění.
- Zneškodnění obalového materiálu musí být provedeno podle environmentálních předpisů platných v daném regionu.
- Pokud je brána v pohybu, nepřibližujte se k jejím pohybujícím se částem.
- Při provádění manévru sledujte automatizovaný mechanismus a nedovolte, aby se kolemjdoucí osoby dostaly nebezpečně blízko, dokud není pohyb dokončen.
- Nespouštějte zařízení, pokud na něm někdo pracuje. Před prováděním jakýchkoli prací odpojte systém od napájení.

## POKYNY PRO INSTALACI

- Před instalací pohonu zkontrolujte, zda jsou všechny jeho mechanické komponenty v dobrém stavu a správně vyvážené a zda se systém pohybuje správně.
- Má-li brána dveře pro chodce, musí systém obsahovat prvek, který při otevření těchto dveří zastaví pohonnou jednotku.
- Zajistěte, aby ovládací prvky byly umístěny v bezpečné vzdálenosti od pohyblivých částí, ale přesto na viditelném místě.
- Pokud není použit přepínač (volič), musí být ovládací zařízení instalována ve výšce nejméně 1,5m a nesmí být přístupná nepovolaným osobám.
- Pokud jsou v bráně okna, která mají při otevření mezeru větší než 200mm a pokud je jejich otevírání řízeno protipožárním systémem, musí být zavírání prováděno pomocí mechanicky předpjatého systému.
- Zajistěte, aby nemohlo dojít k zachycení mezi hranou pohyblivých částí a okolními pevnými částmi.
- Na bránu upevněte trvanlivý štítek popisující postup jejího ručního uvolnění.  
Po instalaci hnacího motoru se ujistěte, že mechanismus i celý systém včetně bezpečnostních prvků fungují správně.

**1****SADA MAESTRO300**

<b>MAESTRO300M</b>	MAESTRO300M - 1ks
<b>MAESTRO300C</b>	MAESTRO300C - 1ks
<b>FL200</b>	FL200 - 1ks
<b>PH200</b>	PH200 - pár
<b>ECCO5WO</b>	ECCO5WO - 1ks
<b>ECCO5BO</b>	ECCO5BO - 1ks

• Volitelné příslušenství, které není součástí balení, si můžete prohlédnout na následujícím webu: [www.niceforyou.com](http://www.niceforyou.com)

Na následujících stranách je zařízení popisováno v jednotlivých krocích s použitím obrázků aby bylo možné sestavit požadovaný systém: **Krok A = prohlídka** → **Krok B = instalace** → **Krok C = připojení** → **Krok D = inicializace systému provedená kvalifikovaným elektrotechnikem** → **Krok E = programování.**

**krok A**  
str. I - 2



**krok B**  
str. I - 2



**krok C**  
str. VIII - 6



**krok D**  
str. 6

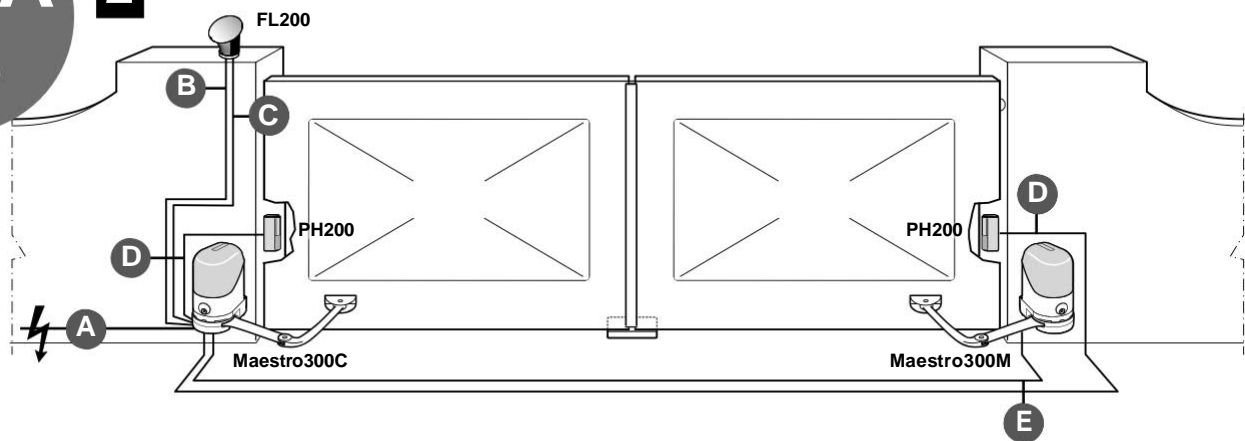


**krok E**  
str. 6



# Krok A

## 2

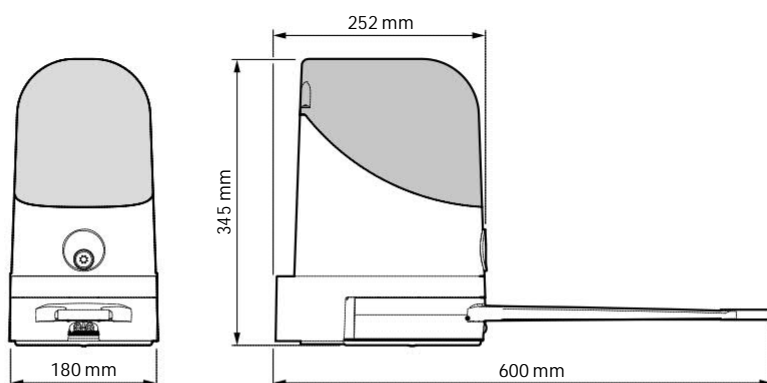


**A B C D E** = viz tabulka 2 (Par. 3.4)

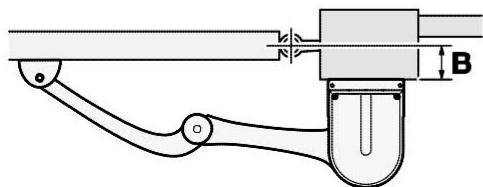
# Krok B

## 3

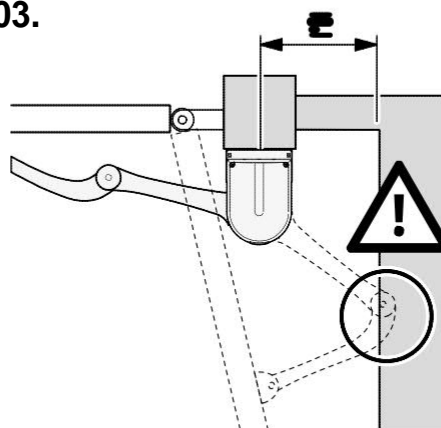
### 01.



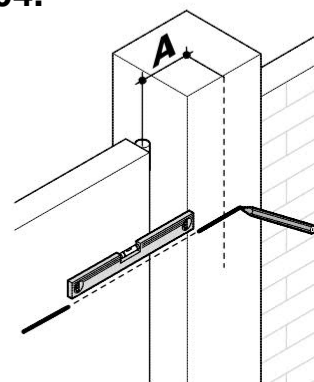
### 02.



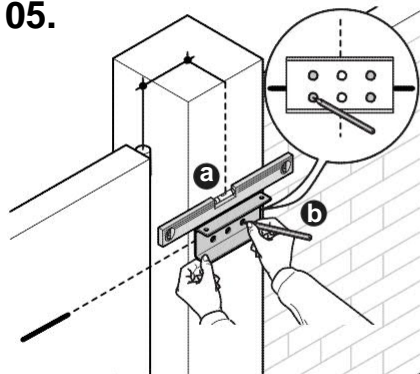
### 03.



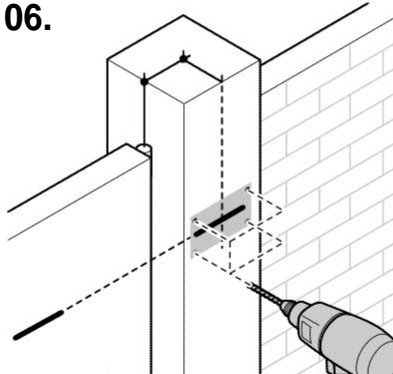
### 04.



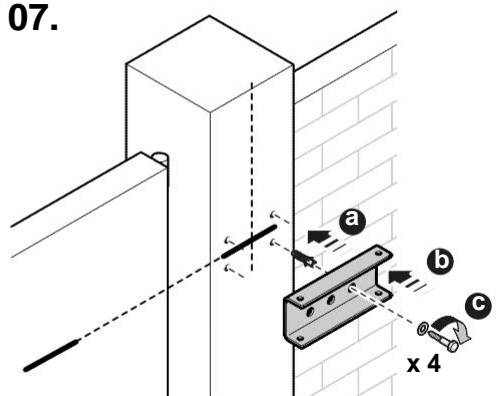
### 05.

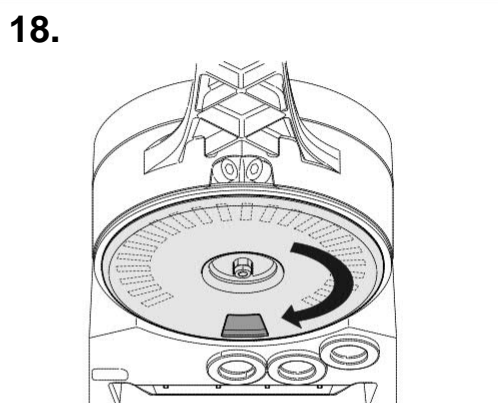
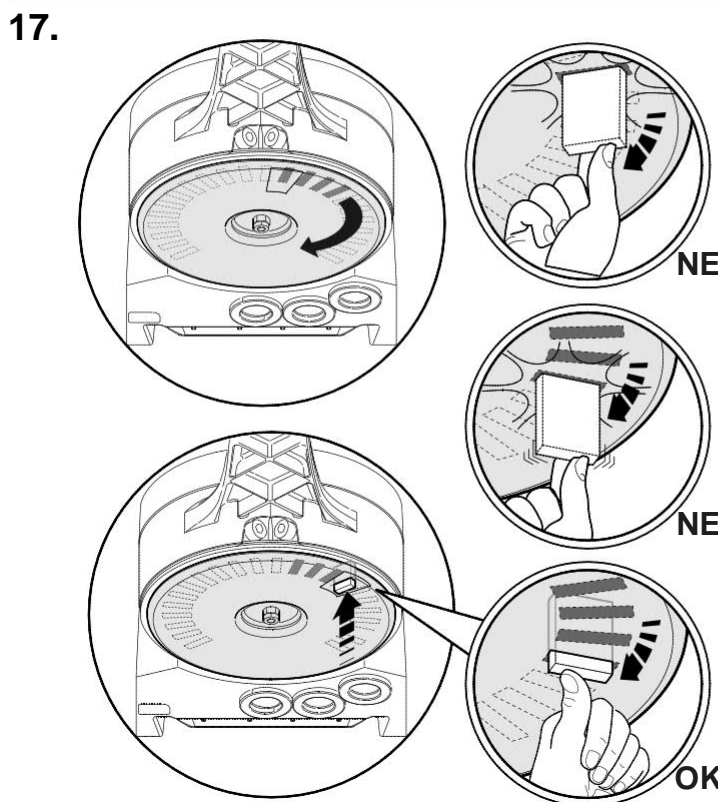
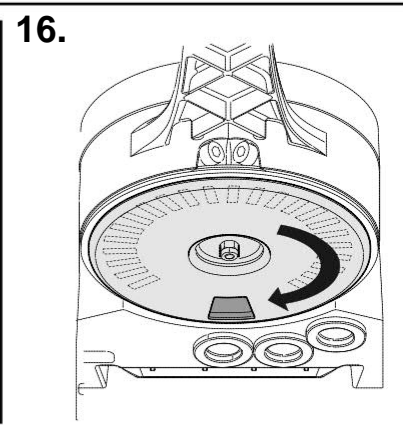
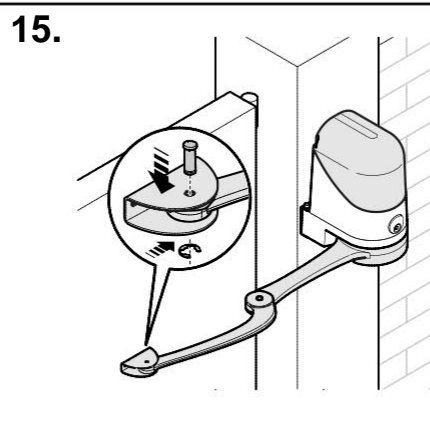
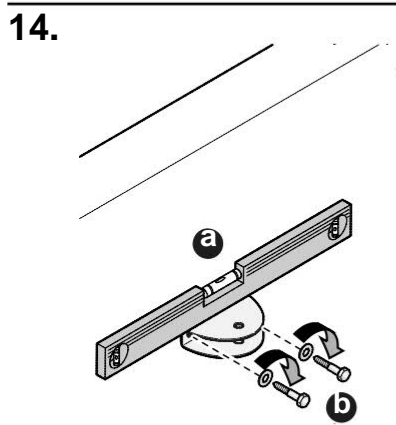
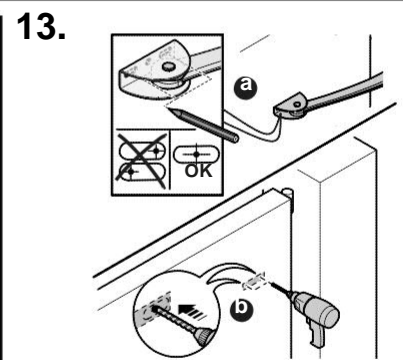
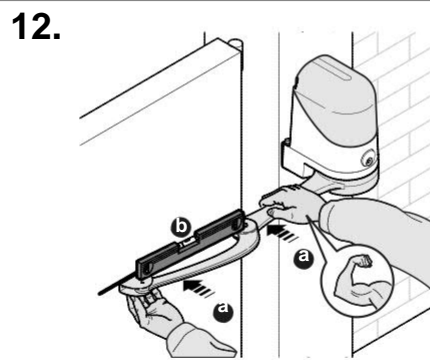
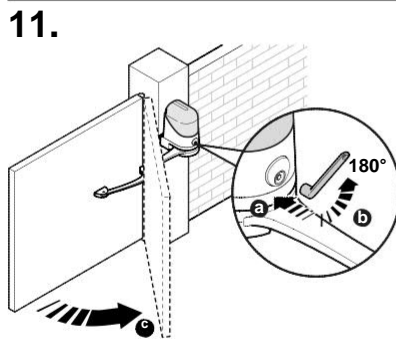
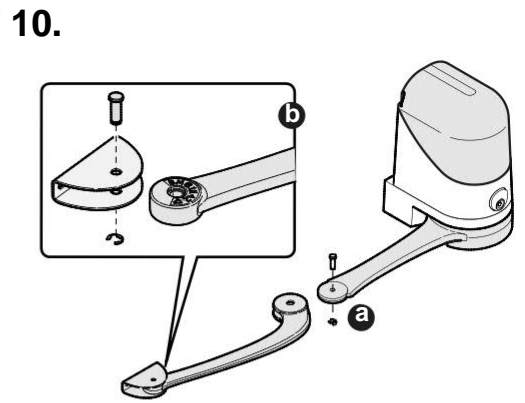
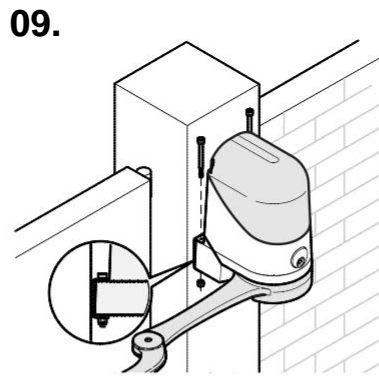
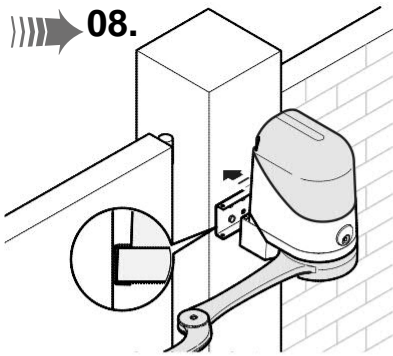


### 06.



### 07.

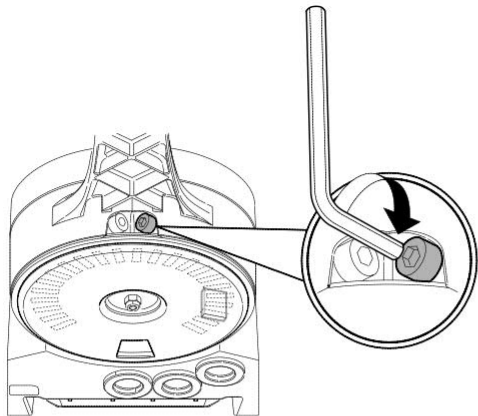




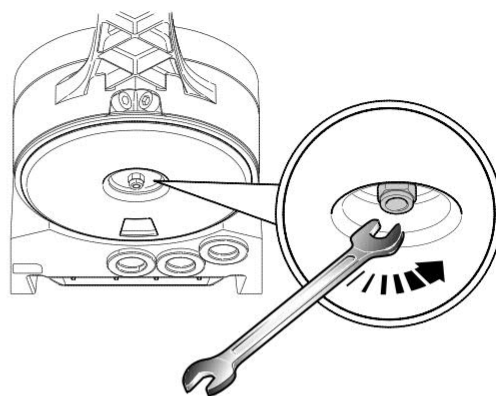




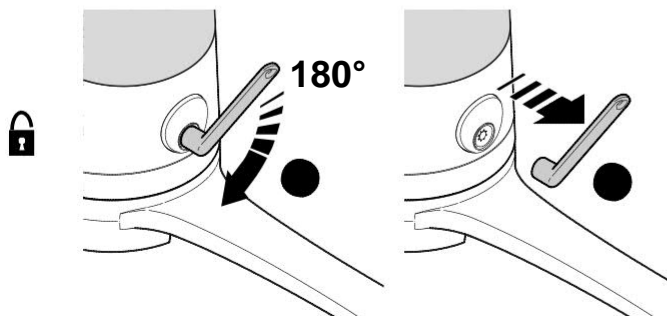
19.



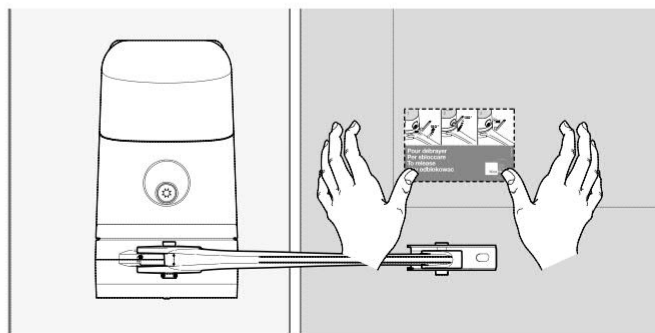
20.



21.



22.



PH200

Instalace fotobuněk > obr. 4 - odstavec 3.6



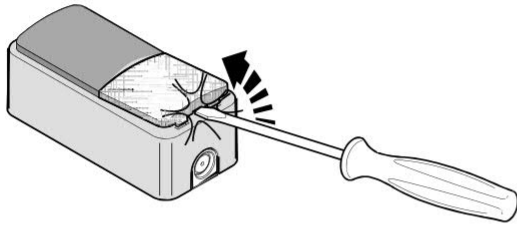
FL200

Instalace fotobuněk > obr. 5 - odstavec 3.7

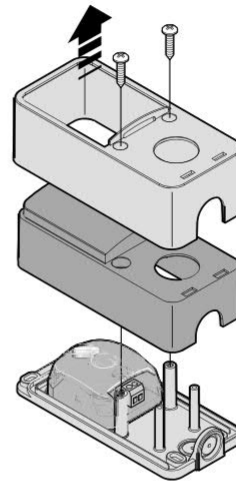
4

PH200

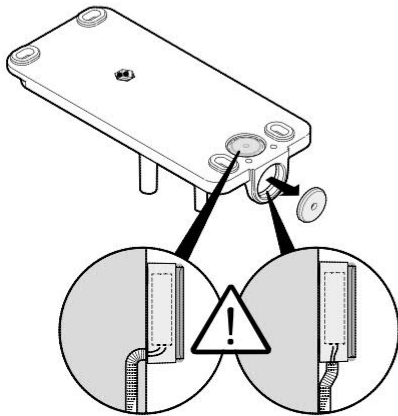
01.



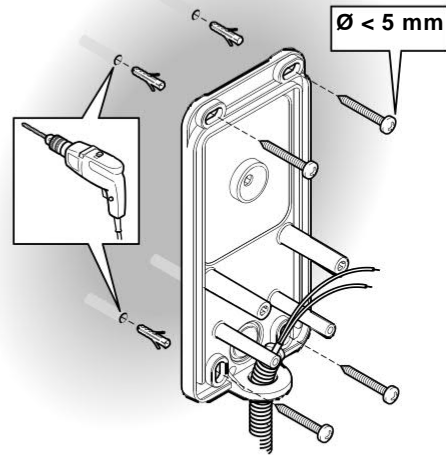
02.



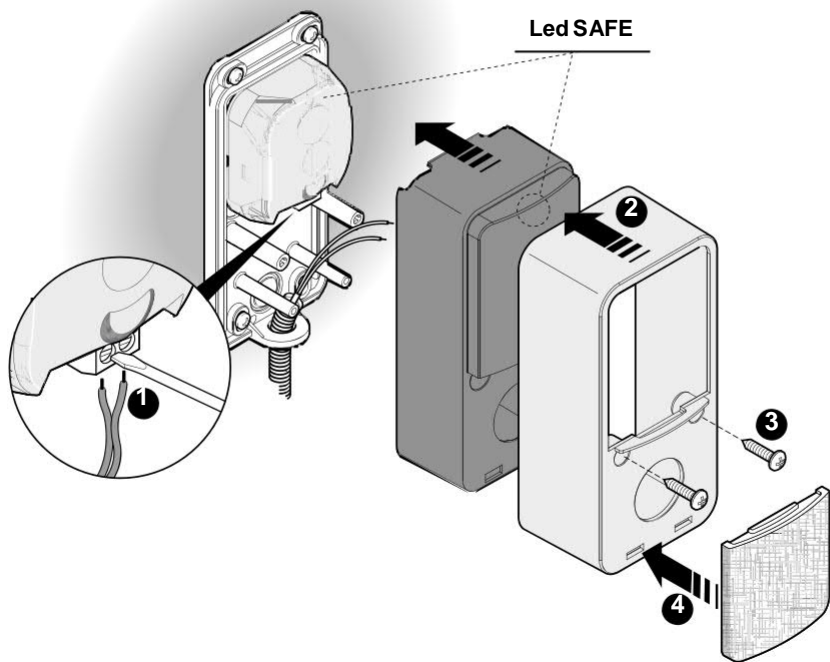
03.



04.



05.

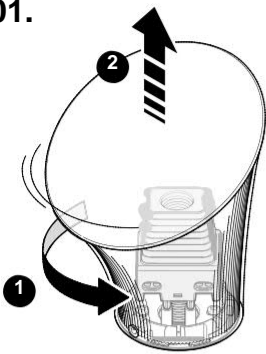


5

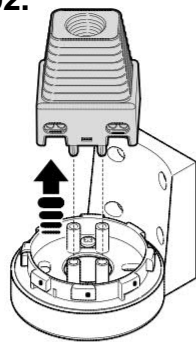


FL200

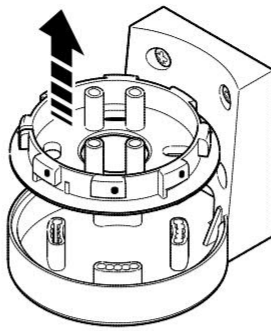
01.



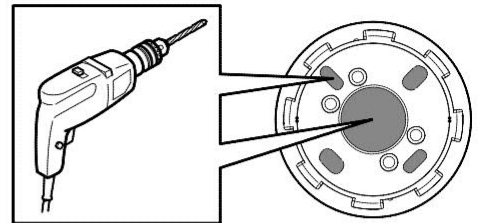
02.



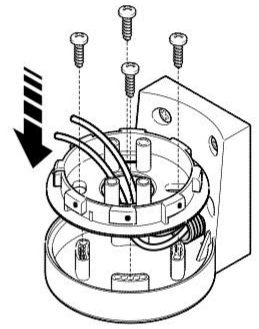
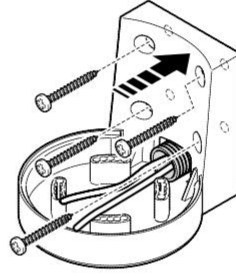
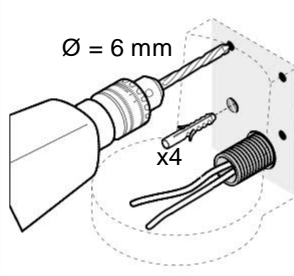
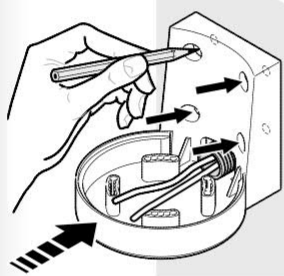
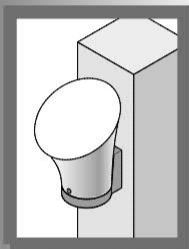
03.



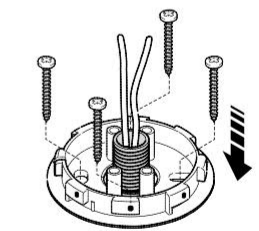
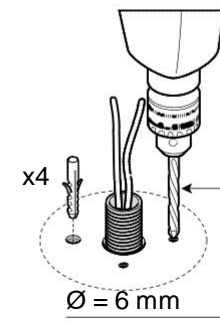
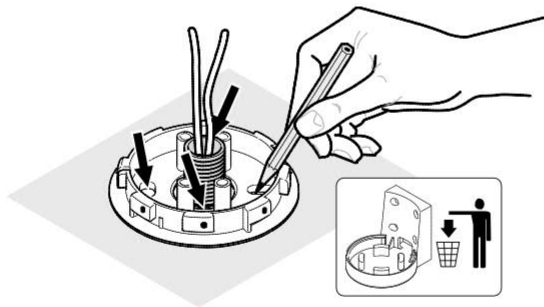
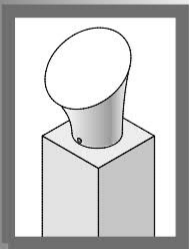
04.



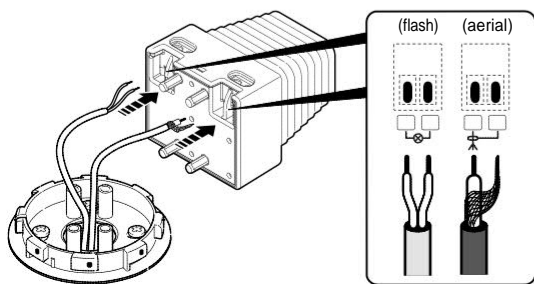
05. A



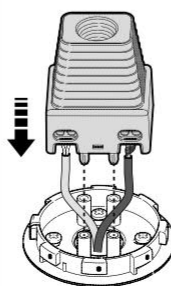
05. B



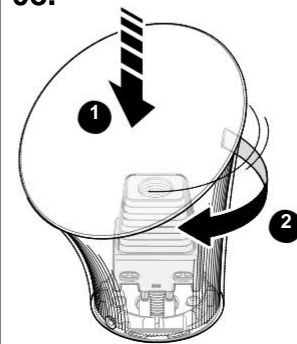
06.



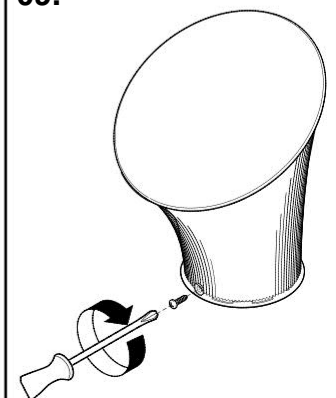
07.



08.



09.

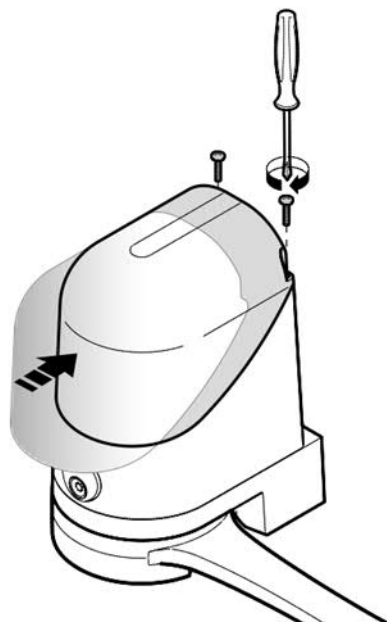






Po připojení všech komponentů soupravy a před zavřením krytu servomotoru (obr. 7) je možné připojit další komponenty (tyto komponenty jsou volitelné a nejsou součástí balení).

7



Krok D



Pro první uvedení systému do provozu viz kapitolu 5.

Tuto fázi smí provádět pouze kvalifikovaný elektrotechnik.

Krok E



Informace pro naprogramování systému jsou uvedeny v kapitole 6.

<b>1 VŠEOBECNÉ VÝSTRAHY: BEZPEČNOST - INSTALACE</b>	3
<b>RYCHLÝ NÁVOD (obrázky)</b>	6
<b>2 POPIS VÝROBKU</b>	16
<b>3 INSTALACE</b>	16
3.1 OVĚŘENÍ VHODNOSTI PRODUKTU PRO ZAMÝŠLENOU APLIKACI	16
3.2 OVĚŘENÍ MEZÍ POUŽITÍ SYSTÉMU	16
3.3 TECHNICKÁ SPECIFIKACE VÝROBKU	16
3.4 PŘÍPRAVA INSTALACE	17
3.5 INSTALACE SERVOMOTORŮ MAESTRO model 300M/300C	18
3.5.1 INSTALACE SERVOPOHONŮ MAESTRO 300	18
3.5.2 SEŘÍZENÍ MECHANICKÉHO LIMITNÍHO SPÍNAČE	18
3.6 INSTALACE FOTOBUNĚK model PH200	19
3.7 INSTALACE VÝSTRAŽNÉ LAMPY model FL200	19
<b>4 ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ ŘÍDICÍ JEDNOTKY</b>	19
4.1 ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ ŘÍDICÍ JEDNOTKY	19
4.2 PŘIPOJENÍ SERVOMOTORŮ MAESTRO300C a MAESTRO300M	19
4.3 PŘIPOJENÍ NAPÁJENÍ	19
<b>5 PROGRAMOVÁNÍ</b>	19
5.1 TLAČÍTKA ŘÍDICÍ JEDNOTKY	19
5.2 KONTROLA PŘED VEDENÍM DO PROVOZU	19
5.3 UKLÁDÁNÍ PŘIPOJENÝCH ZAŘÍZENÍ DO PAMĚTI JEDNOTKY	20
5.4 VOLBA TYPU MOTORU	20
5.5 UKLÁDÁNÍ ÚHLU OTEVŘENÍ A ZAVŘENÍ BRÁNY	21
5.6 ULOŽENÍ PRVNÍHO DÁLKOVÉHO OVLADAČE DO PAMĚTI	21
5.7 ZÁKLADNÍ NASTAVENÍ	22
5.7.1 Nastavení rychlosti manévru křídla brány	22
5.7.2 Volba pracovního cyklu manévru křídla brány	22
<b>6 TESTOVÁNÍ A UVÁDĚNÍ DO PROVOZU</b>	22
6.1 TESTOVÁNÍ	22
6.2 UVÁDĚNÍ DO PROVOZU	23
<b>7 ÚDRŽBA</b>	23
<b>8 LIKVIDACE VYSLOUŽILÉHO ZAŘÍZENÍ</b>	23
<b>9 DALŠÍ INFORMACE</b>	23
9.1 POKROČILÉ NASTAVENÍ	23
9.1.1 Nastavení parametrů (pomocí ovladače uloženého v režimu 1)	23
9.1.1.1 Postup nastavení parametrů: doba pauzy - Otevření pro chodce - Síla motoru - Funkce Krokování	24
9.1.1.2 Postup nastavení parametrů: Konfigurace vstupu SbS - Konfigurace výstupu pro Výstražnou lampu – Uvolnění pnutí motoru 1 a 2 při zavření a otevření	24
9.1.2 Funkce Přítomnost osob	25
9.1.3 Ověření hodnot nastavených pro každý parametr (pomocí dálkového ovladače uloženého v režimu 1)	25
9.1.3.1 Procedura ověření parametrů: Doba pauzy - Otevření pro chodce - Síla motoru - Funkce Krokování	25
9.1.3.2 - Konfigurace vstupu Otevřít - Konfigurace výstupu OGI – Uvolnění pnutí motorů 1/ 2 při zavření a při otevření.	25
9.2 PŘIDÁVÁNÍ A ODEBÍRÁNÍ ZAŘÍZENÍ	25
9.2.1 Uložení dalších zařízení do paměti	25
9.2.2 Přidání volitelných fotobuněk	25
9.3 UKLÁDÁNÍ DALŠÍCH DÁLKOVÝCH OVLADAČŮ	26
9.3.1 Procedura ukládání v režimu 1	26
9.3.2 Procedura ukládání v režimu 2	27
9.3.3 Procedura uložení do paměti v blízkosti řídicí jednotky se dvěma ovladači	27
9.4 VYMAZÁNÍ JEDNOTLIVÉHO OVLADAČE Z PAMĚTI ŘÍDICÍ JEDNOTKY	27
9.5 ÚPLNÉ VYMAZÁNÍ OVLADAČŮ Z PAMĚTI ŘÍDICÍ JEDNOTKY	27
9.6 INSTALACE ZÁLOŽNÍ BATERIE	27
9.7 INSTALACE SADY SOLÁRNÍHO SYSTÉMU model SOLEKIT	28
9.8 DIAGNOSTIKA A SIGNÁLY ZAŘÍZENÍ	28
9.8.1 Signály fotobuněk	28
9.8.2 Signály výstražné lampy	29
9.8.3 Signály řídicí jednotky	29
9.9 SPECIFIKACE	30
9.9.1 Systém ECS Bus	29
9.9.2 Vstup Stop	29
<b>10 ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ</b>	30
<b>11 Základní bezpečnostní požadavky (oddělitelná příloha)</b>	A
<b>DODATEK I (oddělitelná příloha)</b>	B
<b>EC Prohlášení o shodě</b>	C

## 2 POPIS VÝROBKU

Zařízení a jeho volitelné příslušenství je součástí automatizačního systému Nice Home. Systém slouží pro ovládání otočných bran pro domácí použití.

**⚠ VÝSTRAHA! – jakékoli jiné použití, než které je uvedeno v tomto dokumentu nebo v platných předpisech se považuje za nevhodné a je přísně zakázáno!**

Sada obsahuje dva elektromechanické převodové motory se stejnosměrným proudem 24V; jsou vybaveny mechanickým uvolňovacím mechanismem ovládaným klíčem, který umožňuje ruční pohyb brány v případě výpadku napětí.

Součástí je řídicí jednotka, která řídí provoz celého systému. Připojení řídicí jednotky k fotobuňkám je provedeno sběrníci ECSbus (jeden dvoužilový kabel).

Řídicí jednotka může být napájena pevným síťovým příívodem (230VAC) nebo alternativně prostřednictvím fotovoltaického systému SOLEKIT řady Nice Home. Pokud je napájen ze sítě, může být vybaven záložní baterií (mod. PR100, volitelné příslušenství), která systému umožňuje provést určitý počet manévřů i po výpadku napájení.

## 2 INSTALACE



**⚠ Některá zařízení a příslušenství uvedené v této příručce jsou volitelná a nejsou součástí sady.**

**⚠ Dorazy nejsou součástí sady a nepatří do řady produktů Nice Home.**

Viz katalog produktů Nice Home nebo navštivte webové stránky [www.niceforyou.com](http://www.niceforyou.com)

### 3.1 - OVĚŘENÍ VHODNOSTI PRODUKTU PRO ZAMÝŠLENOU APLIKACI

- Ujistěte se, že je mechanická struktura brány vhodná pro automatizaci a že je v souladu s platnými normami v daném regionu. Potřebné technické údaje naleznete na štítku brány. Tento výrobek nesmí být použit pro bránu, která již není bezpečná a funkční. Zařízení ani nemůže odstranit chyby v instalaci brány nebo závady způsobené její nesprávnou údržbou.
- Při ručním pohybu křídla brány v obou směrech (otevřeno/zavřeno) se ujistěte, že pohyb probíhá rovnoměrně s konstantním třením v každém bodě dráhy (neměly by existovat žádná místa, kde je nutno požit větší ani menší sílu).
- Pokud jsou v křídle brány instalovány dveře pro chodce, zajistěte, aby nebránila normálnímu pohybu brány. V případě potřeby instalujte vhodné blokování systému.
- Ručně posunujte křídlo brány do různých poloh (včetně polohy zavřeno) a ujistěte se, že se samovolně z těchto poloh nepohybují.
- Zkontrolujte, zda je v okolí servomotorů dostatečný prostor, aby bylo možné provést jejich manuální uvolnění.
- Zkontrolujte, zda jsou podklady pro instalaci komponentů systému dostatečně pevné a zda jsou tato místa chráněna před mechanickým poškozením. Pro fotobuňky vyberte rovný povrch, který zaručí správné nasměrování páru (Tx a Rx).

### 3.2 - OVĚŘENÍ MEZÍ POUŽITÍ SYSTÉMU

Před instalací proveďte následující testy a ověřte „Technické vlastnosti výrobku“ (odstavec 3.3):

- Zajistěte, aby byla plně respektována všechna omezení, podmínky provozu a výstrahy uvedené v této příručce.

### 3.3 - TECHNICKÁ SPECIFIKACE VÝROBKU

Výrobek	MAESTRO300M	MAESTRO300C
Typ	Elektromechanický servomotor pro automatizaci automatických bran a dveří	
Použitá technologie	Motor 24VDC s převodovkou se šikmým ozubením a mechanickým uvolněním	
Špičkový krouticí moment	250 Nm	
Jmenovitý krouticí moment	100 Nm	
Rychlost (bez ztížení)	1,4 ot/min	
Rychlost při jmenovitém zatížení	1 ot/min	
Maximální počet cyklů	15 cyklů za hodinu	
Maximální doba kontinuálního provozu	5 minut	
Meze použití	Díky svým konstrukčním vlastnostem je vhodný pro brány s hmotností až 250 kg nebo délkou křídla až 3 m a úhlem otevření až 110 °	
Okolní provozní teplota	-20°C ... +50°C	
Krytí	IP54	
Rozměry/ hmotnost	252 x 180 x h 345 mm / 9 kg	252 x 180 x h 345 mm / 6,5 kg

Výrobek	CLB201
Typ	Řídicí jednotka pro 1 nebo 2 motory 24 VDC pro automatizaci bran nebo dveří, může být vybavena radiovým přijímačem pro dálkové ovladače „ECCO5 ...“
Použitá technologie	Elektronická jednotka řízená 32bitovým mikrokontrolérem s technologií flash. Transformátor uvnitř řídicí jednotky (není instalován na desce jednotky) pro snížení síťového napětí na jmenovité napětí 24V.
Síťové napájení	230 V $\sim$ (+10% –15%) 50/60 Hz
Elektrický příkon	150W, při špičkovém zatížení 250W po dobu max 1s
Záložní napájení	Příprava pro připojení záložní baterie „PR100“
Výstup pro výstražnou lampu	Pro LED lampy (mod. FL200)
Výstup OGI	Programovatelný výstup, viz odstavec 9.1.1.2 (indikátor otevření brány 24V/4W, osvětlení vchodu/vjezdu 24V/4W, elektrický zámek 12V max. 15VA)

<b>Výstup sběrnice ECS</b>	Jeden výstup pro připojení až 12 jednotek ECSbus (1 jednotka ECSbus odpovídá zátěži dvojice fotobuněk).
<b>Vstup STOP</b>	Pro kontakty typu NO a/nebo pro kontakty s rezistencí 8,2K $\Omega$ nebo kontakty typu NC s rozpoznáváním bezporuchového stavu (jakákoli odchylka od uloženého stavu vyvolá zastavení systému).
<b>Vstup SbS (krokování)</b>	Pro kontakty typu NO (sepnutím kontaktu se spustí příkaz „SbS“).
<b>Vstup Otevření</b>	U kontaktů typu NO (sepnutím kontaktu se spustí příkaz „otevřít“).
<b>Vstup pro anténu přijímače</b>	Pro kabel RG58 o impedanci 50 $\Omega$ nebo kabel jiného typu se shodnými vlastnostmi.
<b>Maximální délky kabelů</b>	Napájecí kabel – do 30m. Vstupy a výstupy - do 20m, kabel antény – doporučená délka do 5m. (respektujte poznámky v textu tohoto návodu týkající se typu a průřezu kabelu).
<b>Okolní provozní teploty</b>	-20°C ... +55°C
<b>Montáž</b>	Vertikálně, na stěnu
<b>Krytí</b>	IP44
<b>Dálkové ovladače</b>	S použitím radiových ovladačů ECCO5 může řídicí jednotka přijímat jeden nebo více příkazů z jednoho nebo více těchto ovladačů (otevření, částečné otevření, pouze otevření, pouze zavření, krokování).
<b>Kapacita paměti</b>	Až 100 vysílačů, uložených v režimu 1, až 100 tlačítek v režimu 2.
<b>Dosah ovladače ECCO5</b>	50 až 100m. Tyto hodnoty se mohou měnit v závislosti na okolním prostředí – tedy překážkách, elektromagnetickém rušení a na umístění přijímací antény (instalována ve výstražné lampě).
<b>Programovatelné funkce</b>	Částečný nebo úplný cyklus (automatické zavření). Rychlost motoru – rychle/pomalou. Doba pauzy v kompletním cyklu nastavitelná v rozmezí 10, 20, 40, 80 sekund. Funkce částečného otevření – 4 volitelné režimy. Citlivost na systému překážky – nastavitelná ve 4 úrovních. Funkce krokování (SbS) nastavitelná ve 4 režimech. Konfigurace vstupu SbS na řídicí jednotce ve dvou režimech: SbS (krokování) nebo Otevření pro chodce, Konfigurace výstupu FLASH pro výstražnou lampu, osvětlení vchodu/vjezdu, nebo jako indikátoru otevřené brány. Uvolnění pnutí motoru při otvírání a při zavírání nastavitelné v 8 úrovních.
<b>Funkce automatického programování</b>	Automatická detekce zařízení, připojených ke sběrnici ECSB. Automatická detekce typu kontaktu STOP (NONC nebo kontakt s rezistencí 8,2K $\Omega$ ). Automatická detekce úhlu otevření brány. Automatická detekce systému s jedním nebo dvěma motory.

Poznámka: Z důvodu zlepšování svých produktů si NICE S.p.A. vyhrazuje právo kdykoli změnit jejich technické specifikace bez předchozího upozornění. Výrobce vždy zaručuje funkčnost svých produktů a vhodnost pro zamýšlené použití. Poznámka: Všechny technické údaje se vztahují na teplotu 20 ° C.

### 3.4 - PŘÍPRAVA INSTALACE

#### Kladení elektrických kabelů:

1. Připojení zařízení k řídicí jednotce proveďte v souladu s obr. 2. Kabely musí být připojeny k odpovídajícím svorkám. **K systému ECSbus lze připojit pouze zařízení využívající stejnou technologii.**

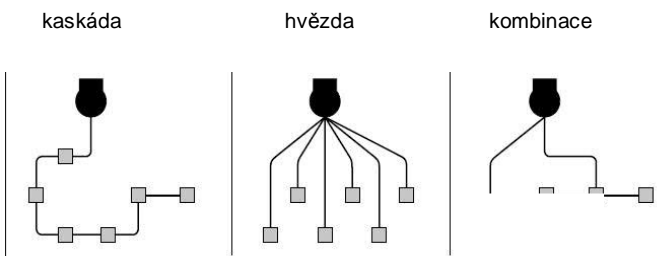
Systém ECSbus umožňuje propojení více zařízení dohromady pomocí pouhých dvou vodičů.

Spojení mezi zařízeními může provedeno v „kaskádě“, do „hvězdy“ nebo jejich kombinací.

2. Uložení kabeláže proveďte podle obr. 2
3. V tabulce 1 vyhledejte typy kabelů: Žádný z kabelů nesmí překročit uvedenou maximální délku

Dle obr. 2 definujte přibližnou instalační polohu každého zařízení namontovaného v systému; různé prvky jsou umístěny podle standardního či zákaznického rozložení.

Obstarejte si všechny nástroje a vybavení potřebné k dokončení instalace; zkontrolujte, zda jsou v dobrém stavu a zda odpovídají místním bezpečnostním předpisům.



**TABULKA 1 – Typy kabelů (viz obr. 2 a 6)**

Obvod	Typ kabelu	Maximální přípustná délka
<b>A</b> 230 V 50/60 Hz napájení	3 x 1,5 mm <sup>2</sup> (není součástí dodávky)	30 m *
<b>B</b> Výstup pro výstražnou lampu	2 x 0,5 mm <sup>2</sup>	20 m
<b>C</b> Anténa	Typ RG58 (stíněný)	20 m (doporučeno < 5 m)
<b>D</b> Sběrnice ECSbus	2 x 0,5 mm <sup>2</sup>	20 m
<b>E</b> Napájení servomotoru	3 x 1,5 mm <sup>2</sup>	10 m
Vstup STOP (obr. 6)	2 x 0,5 mm <sup>2</sup>	20 m **
Vstup SbS - (obr. 6)	2 x 0,5 mm <sup>2</sup>	20 m **
Vstup Otevřít (obr. 6)	2 x 0,5 mm <sup>2</sup>	20 m

\* Pokud je napájecí kabel delší než 30m, použijte kabel s větším průřezem žil (např. 3x2,5 mm<sup>2</sup>) a proveďte bezpečnostní uzemnění v blízkosti systému brány.

\*\* Pro kabely vstupů Stop a SbS je také možné použít jeden společný kabel s více žilami: například vstupy Stop a SbS lze připojit ke klíčovému přepínači KS200 (volitelné zařízení) kabelem 4 x 0,5 mm<sup>2</sup>.

**POZOR! - Kabely sběrnice ECS musí být uloženy odděleně od kabelů pro motory z důvodu elektromagnetického rušení.**

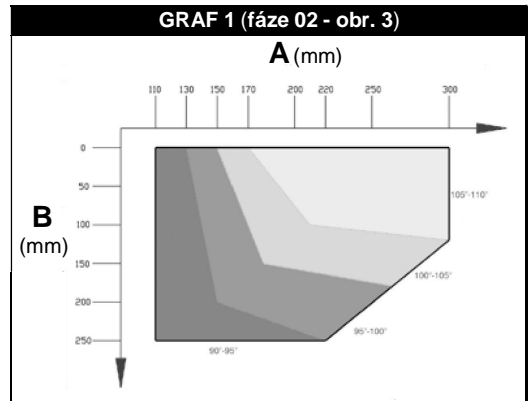
**POZOR! - Použité kabely musí odpovídat prostředí ve kterém jsou instalovány. Například kabely typu H03VV-F jsou určeny pro vnitřní prostředí, kabely typu H07RN-F jsou určeny pro venkovní prostředí.**

### 3.5 - INSTALACE SERVOPOHONŮ MAESTRO model 300M/300C

- ▲ **Všechny instalační operace musí být prováděny na zařízení odpojeném od napájení. Pokud je k dispozici záložní baterie, musí být taktéž odpojena.**
- **Nesprávná instalace může způsobit vážné zranění osob, které na zařízení pracují nebo je používají.**
- **Před spuštěním proveďte závěrečnou kontrolu postupem podle odstavce 3.1.**
- **Pro správnou funkci systému je nutné instalovat mechanické dorazy, které mohou být podle potřeby umístěny na stěně nebo na zemi (nejsou součástí dodávky). Tyto dorazy se instalují v bodech maximálního otevření a zavření křídla brány.**

#### 3.5.1 - INSTALACE SERVOPOHONŮ MAESTRO 300

1. Zkontrolujte rozměry servomotoru (fáze 01 - obr. 3).
2. Přesuňte křídlo do požadované maximální polohy otevření a zkontrolujte, zda úhel jeho otevření spadá do povoleného rozmezí dle grafu 1.
3. Podle hodnoty „B“ a úhlu otevření určete hodnotu „A“ (graf 1 a fáze 02 - obr. 3).  
Příklad: pokud je „B“ 100 mm a požadovaný úhel je 100°, hodnota „A“ vychází přibližně 180 mm.
4. Upevněte na zeď vodorovně upevňovací konzolu servomotoru (fáze 04/05/06/07 - obr. 3). Použijte vhodné hmoždinky, šrouby a podložky (nejsou součástí balení).
6. Zajistěte servomotor upevňovacímu držáku, jak je znázorněno ve fázích 08/09 - obr. 3: použijte dodaný šroub M6x100.
7. Upevněte zahnuté rameno k servomotoru (zakřivení ramene musí být nastaveno směrem ke křídlu brány, otvory obou ramen musí správně zapadat (fáze 10 - obr. 3) a zasuňte dodaný čep se zarážkou (fáze 11 - obr. 3).
8. Manuálně odemkněte servomotor (fáze 11 - obr. 3).
9. Nyní určete oblast, kde musí být držák připevněn ke křídlu brány, prodloužením ramen motoru na maximum (fáze 12 - obr. 3): je důležité umístit držák do nejvzdálenějšího bodu od servomotoru.
10. Vyvrtejte v křídle brány otvor a upevněte držák pomocí vhodných šroubů (nejsou součástí dodávky) (fáze 13/14/15 - obr. 3).
11. Před uzamknutím servomotoru seřídte mechanický koncový spínač pro otevření (odstavec 3.5.2).
12. Opakujte celou operaci i pro druhý servomotor.



#### 3.5.2 - SEŘÍZENÍ MECHANICKÉHO LIMITNÍHO SPÍNAČE PRO OTEVŘENÍ

Pokud nejsou na podlaze umístěny žádné mechanické dorazy určené k zastavení křídel brány na konci jejich otevíracího pohybu, je nutné nastavit mechanický koncový spínač na spodní straně každého převodového motoru následujícím způsobem:

1. S manuálně odemknutým servomotorem ručně přesuňte křídlo do polohy otevřeno.
2. Otočte plastovým kotoučem umístěným ve spodní části servomotoru, čímž se štěrbinu pod ramenem dostane do polohy zobrazené ve fázi 16 - obr. 3.
3. Nastavte koncový spínač do první možné polohy. Zkuste jej nastavit podle fáze 17 - obr. 3 (otevírání).
4. Otočte kotoučem, čímž dostanete štěrbinu do polohy zobrazené ve fázi 18 - obr. 3. Pro přesnější nastavení použijte na nastavovací šroub (fáze 19 - obr. 3).
5. Pokud není v systému uzavírací doraz, je nutné postup od bodu 01 zopakovat také pro nastavení koncového spínače zavírání.
6. Nakonec úplně zašroubujte matici upevňující disk (fáze 20 - obr. 3), abyste byla jistota, že se nemůže samovolně otočit.
7. Zajistěte servomotor (fáze 21 - obr. 3).

**V tomto okamžiku je možné nainstalovat příslušenství systému:** pro fotobuňky PH200> Par. 3,6 (obr. 4) - pro výstražnou lampu FL200 Par. 3,7 (obr. 5). Pro další volitelné příslušenství viz příslušné návody k použití.

### 3.6 - INSTALACE FOTOBUNĚK model PH200 (obr. 4)



**PH200**

- ▲ **Každou fotobuňku instalujte 40/60 cm nad zemí • umístěte je na protilehlé strany hlídané zóny • umístěte je co nejblíže k bráně (maximální vzdálenost = 15 cm) • V místě instalace fotobuněk musí být připravena trubka pro přivedení kabeláže.**
- **Vysílač TX nasměrujte směrem ke střední zóně přijímače RX (povolené vyosení je maximálně 5°)**  
Postup instalace viz obr. 4.

### 3.7 – INSTALACE VÝSTRAŽNÉ LAMPY model FL200 (obr. 5)



**FL200**

- ▲ **Výstražná lampa musí být umístěna v blízkosti brány na dobře viditelném místě. Lze ji připevnit na vodorovný nebo svislý povrch.**
  - **Při připojení svorek lampy není třeba dodržovat polaritu. Stíněný anténní kabel připojte podle obr. 6.**
- Pro instalaci lampy vyberte co nejvhodnější pozici: musí být umístěna v blízkosti brány na dobře viditelném místě. Lze ji připevnit na vodorovný nebo svislý povrch.
- Postup instalace viz obr. 5.





#### 4.1 - ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ ŘÍDICÍ JEDNOTKY (obr. 6)

1. Připojte jednotlivé komponenty systému (i volitelné, které nejsou součástí balení) ke svorkám řídicí jednotky (obr. 7): U většiny komponentů není nutné dodržovat polaritu s výjimkou stíněného anténního kabelu, kde je nutné zapojit střední vodič a stínění podle obrázku. Servomotory je třeba zapojit podle obr. 8.

#### 4.2 - PŘIPOJENÍ SERVO MOTORŮ MAESTRO300C a MAESTRO300M

Pro připojení sejměte horní kryt servomotoru, jak je znázorněno na obrázku **obr. 6 - 6a**.

- **MAESTRO300M**: protáhněte kabel příslušnou vývodkou na zadní straně servomotoru a proveďte elektrické připojení podle **obr. 6 - 6c** a zavřete kryt.
- **MAESTRO300C**: protáhněte kabel příslušnou vývodkou na zadní straně servomotoru a proveďte elektrické připojení podle **obr. 6 - 6c** a zavřete kryt.

Poznámky:

- pro usnadnění připojení je možné svorky **obr. 6 - 6b** vyjmout, jakmile je připojení dokončeno, svorky nasuňte zpět.
- aby se zabránilo riziku zaseknutí obou křídel brány, řídicí jednotka MAESTRO300C nejprve začne pohybovat motorem připojeným k výstupu M2 a poté motorem připojeným k M1. Během zavírání je postup opačný. Z toho důvodu se ujistěte, že motor, který ovládá křídlo, které se dotýká mechanického dorazu, je připojen ke svorkám M2.
- pokud je použit pouze jeden motor (brána pouze s jedním křídlem), je nutné jej připojit ke svorce M2, svorka pro motor M1 zůstane volná.
- šedé (SbS) a červené (stop) svorky klíčového přepínače KS200KIT (volitelné příslušenství) musí být připojeny k šedým (SbS) a červeným (stop) svorkám řídicí jednotky. Není nutné respektovat polaritu.
- pokud je použita externí anténa (volitelné příslušenství), je nutné připojit střední vodič a stínění kabelu antény podle **obr. 6a**.

#### 4.3 - PŘIPOJENÍ NAPÁJENÍ

- **K provozním a programovým testům systému** použijte dodaný kabel a zástrčku zasuňte do elektrické zásuvky. Pokud je zásuvka od systému příliš vzdálena, lze v této fázi použít provizorní prodlužovací kabel.
- **Pro fázi testování a uvedení systému do provozu (definitivní připojení)** musí být řídicí jednotka trvale připojena k elektrické síti pomocí permanentního přívodu.

**UPOZORNĚNÍ!** - Finální připojení systému k elektrické síti nebo výměnu dodaného kabelu **MUSÍ** provést výlučně kvalifikovaný elektrikář v souladu s místními bezpečnostními normami a následujícími pokyny.

- Při venkovní montáži musí být celý kabel chráněn ochrannou trubkou. Alternativně může být tento kabel nahrazen kabelem typu H07RN-F.
- Elektrický přívod musí být vybaven zařízením, které zajišťuje úplné odpojení síťového napájení od systému. Toto zařízení musí mít kontakty s dostatečnou mezerou, aby bylo zajištěno úplné odpojení dle kategorie III. Toto zařízení zaručuje rychlé a bezpečné odpojení od elektrické sítě. Proto musí být umístěno v dosahu a na viditelném místě. Pokud zařízení není v dohledu, musí být vybaveno systémem, který zabraňuje neúmyslnému nebo neoprávněnému připojení napájení. Tím se zamezí potenciálnímu nebezpečí.



#### 5.1 - TLAČÍTKA ŘÍDICÍ JEDNOTKY

Řídicí jednotka má tři programovací tlačítka s příslušnými LED: tlačítka **P1, P2, P3, P4** a LED **L1, L2, L3, L4** (obr. 9)

**P1** = ukládání **dálkových ovladačů**

**P2** = volba rychlosti pohybu **pomalou/rychle**, Par. 5.6.1

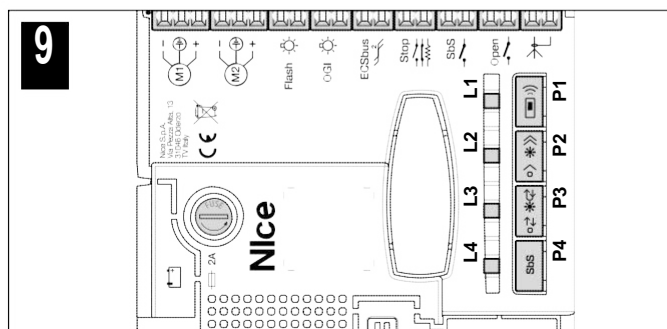
**P3** = volba typu provozu **poloautomaticky/automaticky**, (Par. 5.6.2)

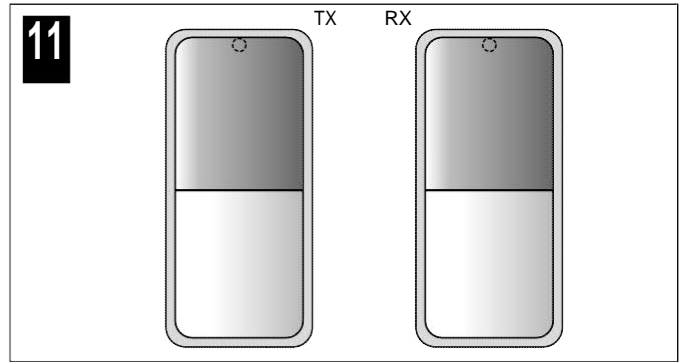
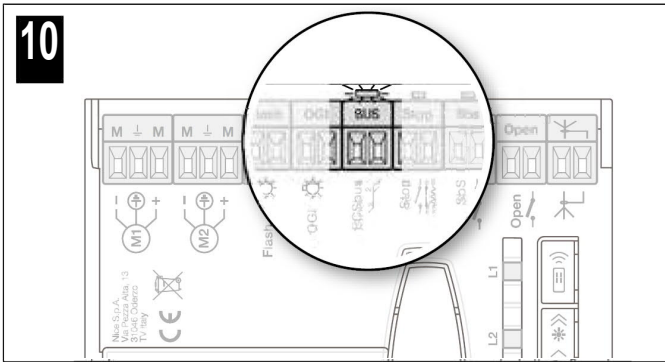
**P4** = příkaz **ke krokování** (SbS)

#### 5.2 - KONTROLA PŘED UVEDENÍM DO PROVOZU

Po zapnutí řídicí jednotky by mělo být provedeno několik jednoduchých kontrol ověření správné funkce:

1. **Zkontrolujte na řídicí jednotce (obr. 10), zda LED dioda ECSbus normálně bliká (cca jedno bliknutí za sekundu).**
2. **Na fotobuňkách Tx a Rx (obr. 11) zkontrolujte, zda bliká LED dioda SAFE:** způsob blikání není důležitý, protože závisí na dalších faktorech. Je však důležité, aby LED nebyla trvale zhasnutá nebo trvale rozsvícena.
3. Pokud jednotka těmto kontrolám nevyhoví, odpojte napájení řídicí jednotky a zkontrolujte zapojení kabeláže. Pro další informace viz kapitoly 9.9 a 10.



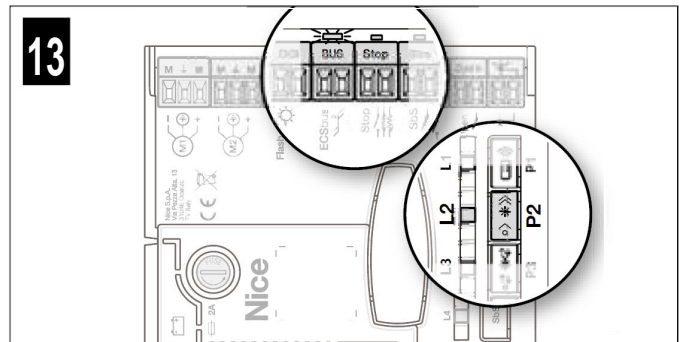
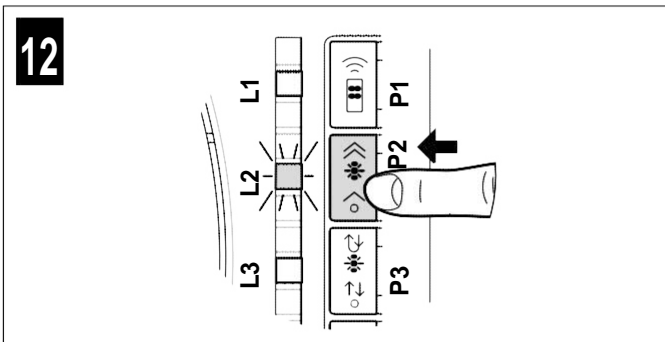


### 5.3 - UKLÁDÁNÍ PŘIPOJENÝCH ZAŘÍZENÍ DO PAMĚTI JEDNOTKY

Po dokončení výše uvedených kontrol (odst. 5.2) musí být řídicí jednotkou provedena procedura rozpoznání připojených zařízení ke sběrnici ECSbus a ke svorkám vstupu Stop.

1. Na řídicí jednotce (obr. 12) stiskněte a přidržte tlačítko P2 po dobu alespoň 3 sekund a potom je uvolněte.
2. Počkejte několik sekund, než řídicí jednotka dokončí proceduru „učení“ zařízení.
3. Na řídicí jednotce (obr. 13) musí na konci procedury učení LED dioda Stop zůstat svítit a dioda L2 se musí rozsvítit. LED kontrolka ECSbus musí blikat jednou za sekundu. Pokud LED L2 bliká = chyba (viz kapitolu 10).

**▲** Kdykoli je v systému přidána nebo odebrána fotobuňka, je třeba proceduru rozpoznávání připojených zařízení opakovat.



### 5.4 - VOLBA TYPU MOTORU

Řídicí jednotka je vybavena mikrospínači „A“ (obrázek v tabulce 2), který umožňuje nastavit v systému typ motoru připojeného k řídicí jednotce:

**▲ POZOR!**

- Nastavování mikrospínačů „A“ podle typu motoru provádějte s náležitou opatrností. Respektujte tabulku č. 2.
- Nastavení typu motoru musí být provedeno před aktivací procedury „učení“ poloh mechanických dorazů.
- Jakákoli jiná konfigurace, než je uvedena v **tabulce 2**, není povolena.
- Pokud je nutné změnit konfiguraci mikrospínačů „A“, je po změně typu motoru nutné znovu uložit úhel otevření a zavření křídel brány (odstavec 5.5).

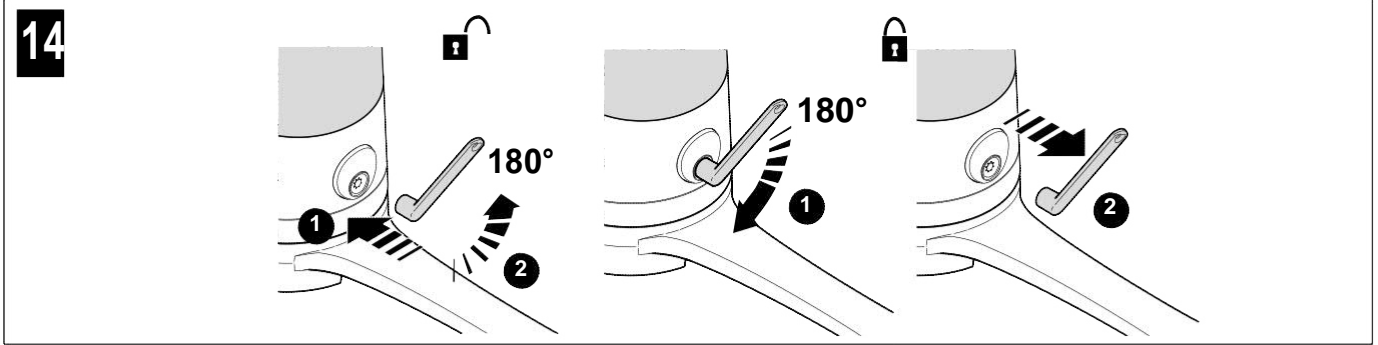
TABULKA 2

Typ motoru	Mikrospínače
RIVA200	
ARIA 200	
ARIA 400	
MAESTRO 200	
MAESTRO 300	
IN100	

### 5.5 - UKLÁDÁNÍ ÚHLU OTEVŘENÍ A ZAVŘENÍ BRÁNY

Po výběru typu motoru musí řídicí jednotka rozpoznat úhly otevření křídel. V této fázi musí být detekován úhel otevření křídla od mechanického dorazu zavírání po mechanický doraz otevírání. Pro správné nastavení je nezbytná přítomnost dostatečně pevných mechanických dorazů.

1. Manuálně uvolněte servomotory (obr. 14) a přesuňte křídla brány do poloviny jejich dráhy, aby se mohly volně otevírat a zavírat, poté motory zajistíte (obr. 14).



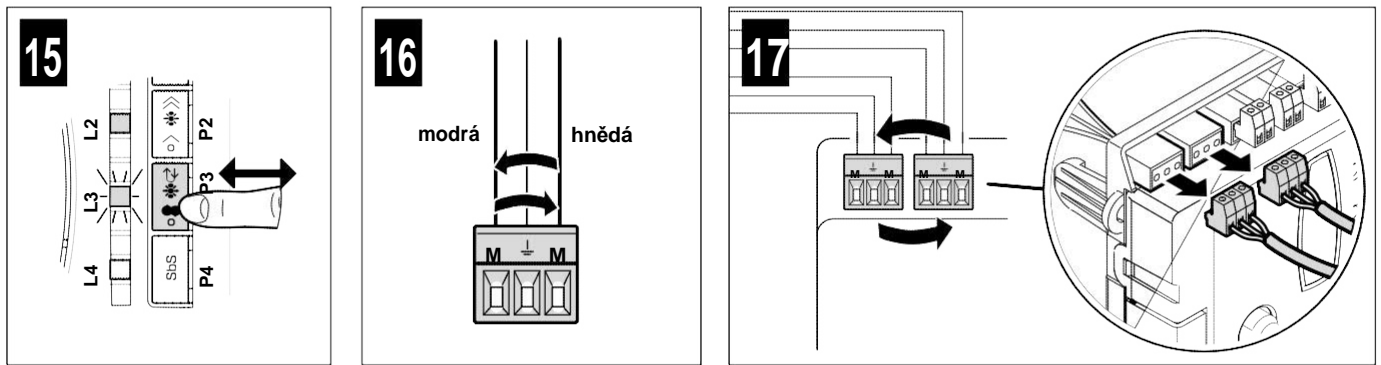
2. Na řídicí jednotce (obr. 15) stiskněte alespoň 3 sekundy bez uvolnění tlačítko P3. Jakmile se křídlo brány začne pohybovat, tlačítko uvolněte. Počkejte, až řídicí jednotka provede fázi ukládání do paměti: zavření motoru M1 až k mechanickému dorazu, uzavření motoru M2 až k mechanickému dorazu, otevření motoru M2 a motoru M1 až po mechanický doraz pro otevření a úplné uzavření M1 a M2.

⚠ **Není-li první manévr jednoho nebo obou křídel brány zavírací pohyb**, stisknutím a uvolněním tlačítka P3 na řídicí jednotce (obr. 15) zastavte probíhající fázi ukládání do paměti. Potom změňte polaritu zapojení daného motoru záměnou hnědých a modrých vodičů (obr. 16).

⚠ **Pokud první motor, který provádí zavírací manévr není M1**, stisknutím a uvolněním tlačítka P3 na řídicí jednotce (obr. 15) zastavte probíhající fázi ukládání do paměti a zaměňte svorky obou motorů na řídicí jednotce (obr. 17).

⚠ **Pokud se během fáze ukládání do paměti aktivuje některé zařízení** (fotobuňky, ruční stisk tlačítka P3 atd.), Bude tato fáze okamžitě

⚠ **Pokud LED L3 na konci procedury ukládání úhlů otevření bliká**, znamená to, že došlo k chybě: viz odst. 9.10.3.



## 5.6 - ULOŽENÍ PRVNÍHO DÁLKOVÉHO OVLADAČE DO PAMĚTI

V řídicí jednotce je integrován rádiový přijímač pro komunikaci s dálkovými ovladači ECCO5 (různé modely). Před pokračováním zbývajících kroků je nutné uložit do paměti 1. ovladač v režimu 1 - viz postup níže.

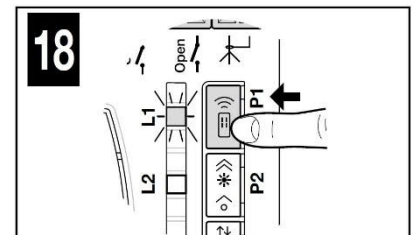
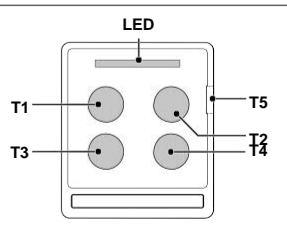
Chcete-li uložit další ovladače do paměti řídicí jednotky, postupujte podle odst. 9.3.

⚠ **Před spuštěním procedury ukládání do paměti je vhodné si ji prostudovat i s jejich časovým průběhem.**

Tato procedura umožňuje současné uložení všech tlačítek ovladače do paměti tím, že je automaticky spárujete s příkazy uvedenými v tab. 3 níže.

Dálkový ovladač uložený v režimu 1 může ovládat pouze jeden automatický systém.

TABULKA 3	
Tlač.	Přiřazený příkaz
T1	Krokování (SbS)
T2	Otevření pro chodce
T3	Pouze otevření
T4	Pouze zavření
T5	Osvětlení vchodu/vjezdu ZAP/VYP



### Procedura ukládání

1. Na řídicí jednotce (obr. 18) stiskněte a přidržte tlačítko P1 po dobu 3 sekund; když se rozsvítí LED L1, tlačítko uvolněte.
2. Do 10 sekund od uvolnění stiskněte a přidržte po dobu 3 sekund libovolné tlačítko vysílače, které chcete uložit do paměti. Pokud je proces uložení do paměti úspěšný, LED L1 (na řídicí jednotce) třikrát zabliká.

Pro uložení dalších ovladačů do 10 sekund opakujte krok 02, jinak se fáze ukládání automaticky ukončí.

## 5.7 - ZÁKLADNÍ NASTAVENÍ

### 5.7.1 - Nastavení rychlosti manévru křídla brány

Rychlost manévru otevírání a zavírání křídel brány může být buď „pomalá“ nebo „rychlá“ (zvolený typ výběru je indikován rozsvícením nebo zhasnutím LED L2 na řídicí jednotce - obr. 19):

LED L2 nesvítí = je nastavena „nízká“ rychlost manévru

LED L2 svítí = je nastavena „vysoká“ rychlost manévru

#### Postup nastavení rychlosti

01. Několikrát stiskněte a uvolněte tlačítko P2 dokud se LED L2 trvale nerozsvítí nebo nezhasne (viz obr. 19).

### 5.7.2 - Volba pracovního cyklu manévru křídla brány

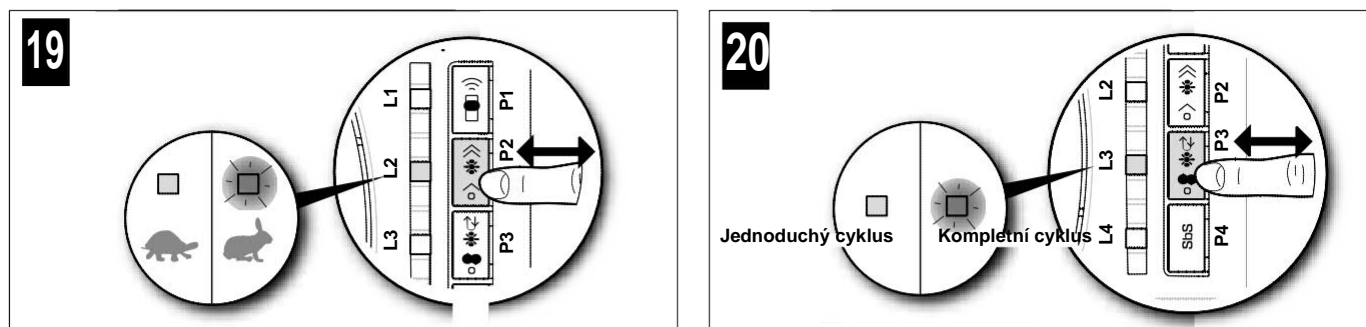
Typ manévru „otevírání a zavírání“ křídel brány může být buď „jednoduchý cyklus (poloautomatický)“ nebo „úplný cyklus (automatický)“ (zvolený typ je indikován zapnutím nebo vypnutím LED L3 na řídicí jednotce - obr. 20):

Pokud **LED L3 nesvítí** = byl zvolen manévrovací cyklus „jednoduchý (poloautomatický)“ (s prvním příkazem se brána otevře a zůstane otevřená až do dalšího příkazu, který způsobí její zavření).

**Pokud LED L3 svítí** = byl zvolen manévrovací cyklus „kompletní (automatický)“ (jedním příkazem se brána automaticky otevře a znovu zavře po nastavené „době pauzy“ - pro její nastavení viz odstavec 9.1.1).

#### Postup pro výběr požadovaného cyklu

01. Několikrát stiskněte a uvolněte tlačítko P3, dokud LED L3 nezačne svítit nebo nezhasne (obr. 20).



## 6 TESTOVÁNÍ A UVÁDĚNÍ DO PROVOZU



**⚠ POZOR!** - Systém musí být testován kvalifikovaným odborníkem, který je zodpovědný za volbu testů ve vztahu k rizikům daného zařízení. Dále je tato osoba zodpovědná za zajištění dodržování všech zákonných ustanovení, norem a předpisů, zejména požadavků norem EN 13241-1 a EN 12453, které stanovují testovací metody pro automatické brány.

### 6.1 - TESTOVÁNÍ

1. Zajistěte, aby byly přísně dodržovány všechny pokyny a výstrahy uvedené v kapitole 1.
2. Pomocí dálkového ovladače vyzkoušejte pohyby otevírání a zavírání brány a ujistěte se, že se křídla pohybují podle správně dle příkazů. Testování by se mělo několikrát opakovat, aby se zajistilo, že se brána pohybuje hladce, že nenastaly žádné chyby při montáži, nastavení a že není v některých bodech zvýšené tření.
3. Postupně kontrolujte činnost všech bezpečnostních prvků systému (fotobuňky, hrany sensitive edges, atd.). Zejména při aktivaci bezpečnostního prvku musí LED dioda ECSbus (na řídicí jednotce) dlouze zablikat, čímž se potvrzuje, že řídicí jednotka událost rozpoznala.
4. Chcete-li zkontrolovat funkci fotobuněk a ujistit se, že nedochází k interferenci s jinými zařízeními, protáhněte válcový předmět o průměru 5 cm a délce 30 cm optickou spojnicí mezi oběma fotobuňkami a přerušte tak (neviditelný) infračervený paprsek mezi nimi. Tuto akci proveďte nejprve v blízkosti TX, poté v blízkosti RX a nakonec uprostřed. Ve všech případech se zařízení musí aktivovat. Nakonec se ujistěte, že při aktivaci fotobuňky provede řídicí jednotka zamýšlenou operaci např.: reverzaci pohybu během zavíracího manévru.
5. Změňte rázovou sílu podle normy EN 12453. Pokud řízení „síly motoru“ použito jako pomocná funkce ke snížení síly nárazu, vyzkoušejte tuto funkci a proveďte nastavení, které dosahuje nejlepších výsledků.

### 6.2 - UVÁDĚNÍ DO PROVOZU

Zařízení je možné uvést do provozu až po úspěšném dokončení všech testovacích fází. Částečné nebo „provizorní“ uvedení do provozu je přísně zakázáno.

1. Vytvořte technickou dokumentaci systému, která by měla obsahovat alespoň: montážní výkres (např. dle obr. 2), schéma zapojení (například obr. 7), analýzu rizik a přijatá opatření na jejich eliminaci, Prohlášení výrobce o shodě pro všechny použité komponenty.
2. Na bránu nalepte štítek, kde jsou uvedeny alespoň následující údaje: typ systému, název a adresa výrobce (odpovědného za uvedení do provozu), sériové číslo, rok výroby a označení CE.
3. Trvale připevněte na bránu štítek (dodaný výrobcem), na kterém je popsán postup ručního zajištění/uvolnění servomotoru.
4. Vyplňte Prohlášení o shodě a předejte jej majiteli zařízení (příloha 1).
5. Vypracujte „Základní bezpečnostní požadavky“ (Kapitola 11 - odnímatelná příloha) a předejte je majiteli zařízení.
6. Připravte a předejte majiteli zařízení formulář „Plán údržby“ s pokyny pro údržbu všech komponentů systému.
7. Před uvedením systému do provozu se ujistěte, že je majitel řádně informován o všech reziduálních rizicích, která na systému existují.

## 7 ÚDRŽBA

Údržba musí být prováděna za přísného dodržování bezpečnostních ustanovení v této příručce a v souladu s aktuální legislativou a normami.

Komponenty systému nevyžadují zvláštní údržbu. Měly by však být pravidelně kontrolovány (nejméně 1x za šest měsíců), aby byla zajištěna jejich spolehlivost.

Za tímto účelem proveďte všechny testy a kontroly podle odstavce 6.1 a prostudujte si plán údržby a příslušné návody k použití.



**Tento výrobek je nedílnou součástí automatizovaného systému a musí být s likvidován společně s tímto systémem.**

Podobně jako ve fázi instalace musí i demontáž a likvidace na konci životnosti být provedena kvalifikovanou osobou.

Výrobek sestává z různých materiálů, z nichž některé mohou být recyklovány, zatímco jiné musí být ekologicky zlikvidovány. Informujte se o možnostech recyklace a likvidace v souladu místními předpisy ve vašem regionu.

**VÝSTRAHA! - Některé části výrobku mohou obsahovat znečišťující nebo jinak nebezpečné látky, které při uvolnění do okolí představují závažná rizika pro životní prostředí a zdraví.**



Jak je znázorněno na obrázku, produkt nesmí být likvidován společně s běžným domovním odpadem. Rozřídte materiály k likvidaci podle platných environmentálních předpisů ve vašem regionu a odevzdejte je na příslušném sběrném místě nebo tento produkt vraťte při koupi nového výrobku obchodníkovi.

**VÝSTRAHA!** – V případě porušení environmentálních předpisů při likvidaci výrobku se vystavujete riziku vysokých pokut.

## 9 DALŠÍ INFORMACE

### 9.1 - POKROČILÉ NASTAVENÍ

#### 9.1.1 - Nastavení parametrů (pomocí vysílače uloženého v modu 1)

Pomocí dálkového ovladače lze nastavit řadu provozních parametrů řídicí jednotky:

- **Doba pauzy:** čas, během kterého brána zůstává otevřená do doby, než se automaticky zavře (pokud je nastavena funkce „kompletní cyklus“), viz odst. 9.1.1.1
- **Otevření pro chodce:** režim částečného otevírání křídel brány. Umožňuje průchod chodcům; viz odst. 9.1.1.1
- **Síla motoru:** maximální síla motoru působící na pohyb křídel brány. Když je mezní hodnota nastavené síly překročena, řídicí jednotka tento stav identifikuje jako překážku v dráze křídla brány. Potom z bezpečnostních důvodů reverzuje směr pohybu. Viz odst. 9.1.1.11
- **Funkce Krokování (SbS):** po každém stisku tlačítka se provede jedna sekvence pohybu křídla brány. Viz odst. 9.1.1.1
- **Konfigurace vstupu NO: umožňuje programování činnosti otevřeného vstupu, jak je popsáno v tabulce 6**
- **Konfigurace výstupu OGI: výstup má následující chování v závislosti na nastavené konfiguraci (viz odstavec 9.1.1.2):**
  - a) OGI: vypnuto: brána je zavřena, výstup pomalu spíná: otevírací manévr, výstup spíná rychle: zavírací manévr, výstup je trvale sepnutý: ve všech ostatních případech
  - b) OSVĚTLENÍ VCHODU/VJEZDU: výstup je aktivován na začátku manévru a automaticky se vypne po 60 sekundách od konce manévru
  - c) ELEKTRICKÝ ZÁMEK: výstup je aktivován na několik sekund na začátku otevíracího manévru při uzavřené bráně
  - d) FUNKCE PŘÍTOMNOST OSOB: viz odstavec 9.1.2
- **Uvolnění pnutí motoru 1 a motoru 2 při zavírání:** upravuje dobu trvání krátké reverzace pohybu motoru po provedení zavíracího manévru, aby se snížilo mechanické pnutí. Viz odst. 9.1.1.2
- **Uvolnění pnutí motoru 1 a motoru 2 při otevírání:** upravuje dobu trvání krátké reverzace pohybu motoru po provedení otevíracího manévru, aby se snížilo mechanické pnutí. Viz odst. 9.1.1.2

Nastavení lze provést pomocí libovolného dálkového ovladače uloženého v režimu 1 (viz odstavec 9.3.1). Pokud v režimu 1 není uložen žádný ovladač, je možné jej uložit pouze pro účely programování a poté jej zrušit (viz odstavec 9.4).

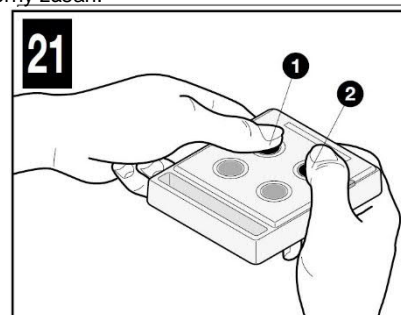
#### 9.1.1.1 - Postup nastavení parametrů: doba pauzy - Otevření pro chodce - Síla motoru - Funkce Krokování

Všechny parametry lze upravit podle potřeby, s výjimkou parametru „síla motoru“, který vyžaduje odborný zásah:

- Nepoužívejte příliš vysoké hodnoty síly ke kompenzaci abnormálního tření během pohybu brány: nadměrná síla může nepříznivě ovlivnit činnost bezpečnostního systému nebo poškodit bránu.
- Pokud je jako systém pro snížení síly nárazu použito řízení síly motoru, změřte sílu znovu po každém nastavení v souladu s normou EN 12453.
- Pohyb brány mohou ovlivnit povětrnostní podmínky, proto by měly být brány pravidelně kontrolovány a popř. upravovány jejich nastavení.

**⚠ Před pokračováním, zkontrolujte parametr, který chcete upravit v tab.4 a co je třeba provést:**

1. Na ovladači (obr. 21) současně stiskněte a přidržte tlačítka T1 a T2 na 5 sekund a poté je uvolněte.
2. Do 3 sekund od jejich uvolnění proveďte akci uvedenou v tab. 4 a upravte požadovaný parametr.



TABULKA 4

Parametr	Hodnota	Počet bliknutí výstražné lampy nebo diody EcsBus	Tlačítko dálkového ovladače	Provedená akce
Doba pauzy	10 sekund	1	T1	1 x stisk T1
	20 sekund	2	T1	2 x stisk T1
	40 sekund	3	T1	3 x stisk T1
	80 sekund	4	T1	4 x stisk T1
Otevření pro chodce	Otevření prvního křídla brány na 1/2	1	T2	1 x stisk T2
	<b>Plné otevření křídla 1*</b>	2	T2	2 x stisk T2
	Otevření obou křídel na 1/4	3	T2	3 x stisk T2
	Otevření obou křídel na 1/2	4	T2	4 x stisk T2
Síla motoru	Nízká	1	T3	1 x stisk T3
	Střední	2	T3	2 x stisk T3
	Vyšší	3	T3	3 x stisk T3
	Nejvyšší	4	T3	4 x stisk T3

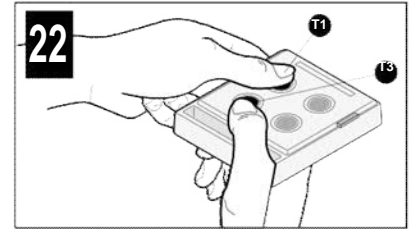
Funkce Krokování (SbS)	Otevřít - Zastavit - Zavřít - Zastavit	1	T4	1 x stisk T4
	Otevřít - Zastavit - Zavřít - Otevřít *	2	T4	2 x stisk T4
	Otevřít - Zavřít - Otevřít - Zavřít	3	T4	3 x stisk T4
	Pouze otevření	4	T4	4 x stisk T4

\*Tovární hodnota

### 9.1.1.2 - Postup nastavení parametrů: Konfigurace vstupu SbS - Konfigurace výstupu pro Výstražnou lampu – Uvolnění pnutí motoru 1 a 2 při zavření a otevření

**A** Před pokračováním, zkontrolujte parametr, který chcete upravit v tab. 5 a akci, kterou provede:

1. Na ovladači (obr. 22) stiskněte současně a přidržte tlačítka T1 a T3 po dobu 5 sekund, poté je uvolněte.
2. Do 3 sekund od jejich uvolnění proveďte akci uvedenou v tabulce 5 a upravte požadovaný parametr.



TABULKA 5

Parametr	Hodnota	Počet bliknutí výstražné lampy nebo diody EcsBus	Tlačítko dálkového ovladače	Provedená akce
Konfigurace vstupu Otevření	Otevření (se sekvencí open-stop) *	1	T1	1 x stisk T1
	Otevírání chodců (příkaz Krokování)	2	T1	2 x stisk T1
Konfigurace výstupu OGI	OGI*	1	T2	1 x stisk T2
	Osvětlení vchodu/vjezdu	2	T2	2 x stisk T2
	Elektrický zámek	3	T2	3 x stisk T2
	Funkce Přítomnost osob	4	T2	4 x stisk T2
Uvolnění pnutí u motorů 1/2 při zavření	Bez uvolnění*	1	T3	1 x stisk T3
	0,1 s (minimum)	2	T3	2 x stisk T3
	0,1 s	3	T3	3 x stisk T3
	0,3 s	4	T3	4 x stisk T3
	0,4 s (průměr)	5	T3	5 x stisk T3
	0,5 s	6	T3	6 x stisk T3
	0,6 s	7	T3	7 x stisk T3
	0,7 s (maximum)	8	T3	8 x stisk T3
Uvolnění pnutí u motorů 1/2 při otevření	Bez uvolnění*	1	T4	1 x stisk T3
	0,1 s (minimum)	2	T4	2 x stisk T3
	0,1 s	3	T4	3 x stisk T3
	0,3 s	4	T4	4 x stisk T3
	0,4 s (průměr)	5	T4	5 x stisk T3
	0,5 s	6	T4	6 x stisk T3
	0,6 s	7	T4	7 x stisk T3
	0,7 s (maximum)	8	T4	8 x stisk T3

\*Tovární hodnota

### 9.1.2 - Funkce Přítomnost osob

Pokud jsou k tomuto výstupu připojeny světelné moduly LM100 (nejsou součástí dodávky), funguje zařízení následovně:

- se zavřenou bránou: když neprůhledný předmět přeruší infračervený paprsek fotobuněk, osvětlení se rozsvítí na 5 sekund. Po 5 sekundách, pokud je paprsek stále přerušen, se osvětlení na dalších 5 sekund rozsvítí. Pokud fotobuňka naopak žádné přerušení paprsku nezjistí, osvětlení se vypne.

- Pokud je brána v pohybu (manévr otevírání a zavírání): osvětlení vchodu/vjezdu vždy svítí.

Na konci otevíracího nebo zavíracího manévru nebo při zastavené bráně zůstane osvětlení na dalších 5 sekund rozsvícené, poté zhasne.

### 9.1.3 - Ověření hodnot nastavených pro každý parametr (pomocí dálkového ovladače uloženého v režimu 1)

Nastavení lze provést pomocí libovolného ovladače uloženého v režimu 1 (viz odstavec 9.3.1). Pokud v modu 1 není uložen žádný ovladač, je možné jej uložit pouze pro účely programování a poté jej zrušit (viz odstavec 9.4).

#### 9.1.3.1 - Procedura ověření parametrů: Doba pauzy - Otevření pro chodce - Síla motoru - Funkce Krokování (SbS)

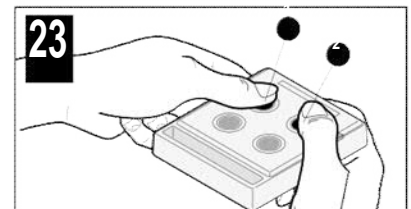
**A** Než budete pokračovat, zkontrolujte parametr, který chcete upravit v tabulce 6 a akci, kterou je třeba provést:

1. Na dálkovém ovladači (obr. 23) současně stiskněte a přidržte tlačítka T1 a T2 na 5 sekund a poté je uvolněte.
2. Do 3 sekund od jejich uvolnění proveďte akci uvedenou v tabulce 5 a upravte požadovaný parametr.

Jakmile začne blikat výstražná lampy nebo LED EcsBus, uvolněte tlačítko: spočítejte počet bliknutí. V tabulce 4 ověřte hodnotu odpovídající počtu záblesků.

TABULKA 6

Parametr	Provedená akce
Doba pauzy	Stiskněte a přidržte tlačítko T1
Otevření pro chodce	Stiskněte a přidržte tlačítko T2
Síla motoru	Stiskněte a přidržte tlačítko T3
Funkce Krokování	Stiskněte a přidržte tlačítko T4

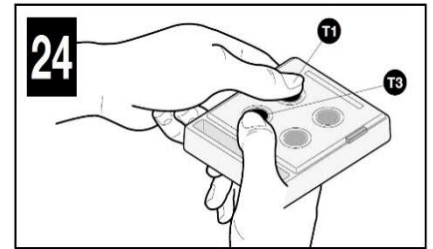




**9.1.3.2 - Konfigurace vstupu Otevřít - Konfigurace výstupu OGI – Uvolnění pnutí motorů 1/2 při zavření a při otevření.**

**⚠** Před pokračováním zkontrolujte parametr, který chcete upravit v tabulce 7 a akci, kterou je třeba provést:

1. **Na dálkovém ovladači (obr. 24)** současně stiskněte a přidržte tlačítka **T1 a T3** na dobu 5 sekund, poté je uvolněte.
2. **Do 3 sekund** od jejich uvolnění proveďte akci uvedenou v **tabulce 7** a upravte požadovaný parametr.
3. Do 3 sekund od jejich uvolnění proveďte akci uvedenou v **tabulce 7** a upravte požadovaný parametr. Jakmile začne blikat výstražná lampka, uvolněte tlačítko: spočítejte počet bliknutí. V tabulce 4 ověřte hodnotu odpovídající počtu záblesků.



TABULKA 7	
Parametr	Provedená akce
Konfigurace vstupu Otevřít	Stiskněte a přidržte tlačítko T1
Konfigurace výstupu OGI	Stiskněte a přidržte tlačítko T2
Uvolnění pnutí u motorů 1/2 při zavření	Stiskněte a přidržte tlačítko T3
Uvolnění pnutí u motorů 1/2 při otevření	Stiskněte a přidržte tlačítko T4

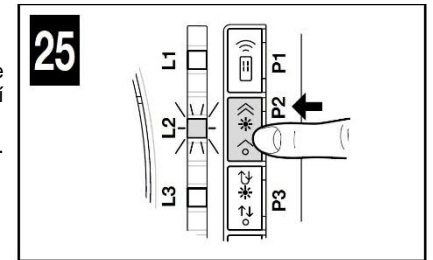
**9.2 - PŘIDÁVÁNÍ A ODEBÍRÁNÍ ZAŘÍZENÍ**

V systému je možné kdykoli přidat nebo odebrat zařízení. Pokud jsou přidána zařízení, je důležité ověřit, zda jsou dokonale kompatibilní s MAESTRO 300; pro další podrobnosti kontaktujte centrum technické podpory Nice.

**9.2.1 - Uložení dalších zařízení do paměti**

Rozpoznávání zařízení připojených k ECSbus a ke vstupu Stop se obvykle provádí během fáze instalace. Pokud jsou zařízení přidána (nebo odebrána) po instalaci, musí být provedena následující procedura:

1. Na řídicí jednotce stiskněte a přidržte tlačítko **P2** (obr. 25) po dobu 3 sekund, potom je uvolněte.
2. Počkejte několik sekund, než se řídicí jednotka „naučí“ nové zařízení: **LED L2** se po dokončení procedury rozsvítí. Pokud bliká, došlo k nějaké chybě, viz kapitolu 10.
3. Po přidání nebo odebrání zařízení je třeba celý systém znovu otestovat (odst. 6.1).

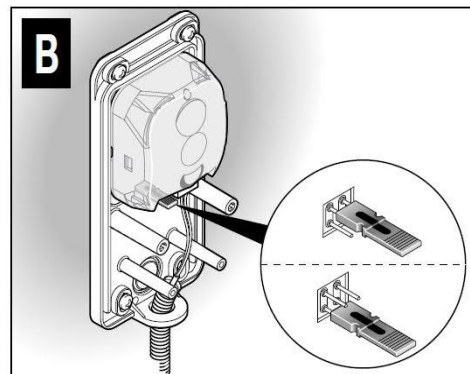
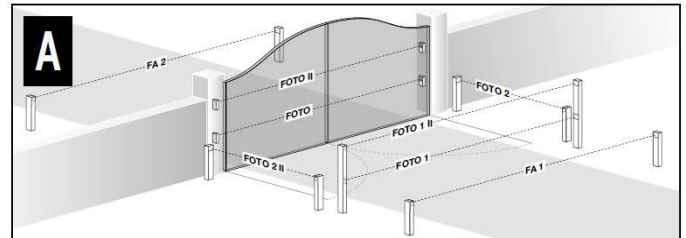


**9.2.2 - Přidání volitelných fotobuněk**

Do systému je kdykoli možné ke standardně dodávaným fotobuněkám přidat další. V systému dvoukřídlových bran je možné je umístit podle **obr. A**. Pro správné rozpoznání fotobuněk řídicí jednotkou je třeba provést jejich adresování pomocí elektrických propojek. Tuto adresaci je třeba provést jak na obou jednotkách (TX a RX) (nastavení musí být provedeno stejným způsobem). V systému nesmí existovat žádné další páry fotobuněk se stejnou adresou. Adresování fotobuněk slouží jak ke správnému rozpoznání jinými zařízeními na ECSbus, tak ke správnému přiřazení jejich funkce.

1. Otevřete kryt fotobuňky.
2. Najděte místo, kde jsou propojky umístěny (**podle obrázku A**) a nainstalujte propojku podle **tabulky C**. Nepoužité propojky jsou uloženy, aby je bylo možné v budoucnu znovu použít (**obr. B**).
3. Proveďte fázi rozpoznávání, jak je uvedeno v odstavci 5.3 „Ukládání připojených zařízení“.

TABULKA C	
Fotobuňka	Propojky
FOTO (PHOTO)	Externí fotobuňka h = 50, aktivována během fáze zavírání (zastaví a reverzuje pohyb brány)
FOTO II (PHOTO II)	Externí fotobuňka h = 100 aktivována během fáze zavírání (zastaví a reverzuje pohyb brány)
FOTO1 (PHOTO 1)	Vnitřní fotobuňka h = 50 cm s aktivací jak při zavírání (zastaví a reverzuje pohyb), tak při otevírání (zastaví a restartuje se, když je neaktivní)
FOTO 1 II (PHOTO 1 II)	Vnitřní fotobuňka h = 100 cm s aktivací jak při zavírání (zastaví a reverzuje pohyb), tak při otevírání (zastaví a restartuje se, když je neaktivní)
FOTO 2 (PHOTO 2)	Vnitřní fotobuňka spouštěná během fáze otevírání (zastaví a reverzuje pohyb brány)
FOTO 2 II (PHOTO 2 II)	Vnitřní fotobuňka spouštěná během fáze otevírání (zastaví a reverzuje pohyb brány)



**9.3 - UKLÁDÁNÍ DALŠÍCH DÁLKOVÝCH OVLADAČŮ**

Řídicí jednotka obsahuje rádiový přijímač pro dálkové ovladače ECCO5 (různé modely). Dodané ovladače nejsou uloženy do paměti, proto je nejprve pro řídicí jednotku nutné zapamatovat si 1. ovladač (odst. 5.5). Pro uložení dalších ovladačů do paměti je možné zvolit jeden z níže uvedených postupů (uložení v režimu 1 nebo režimu 2). V řídicí jednotce může být uloženo celkem 100 jednotek: při uložení do paměti v režimu 1 zabírá každý ovladač jednu jednotku paměti. V režimu 2 zabírá jednu jednotku paměti každé tlačítko ovladače.

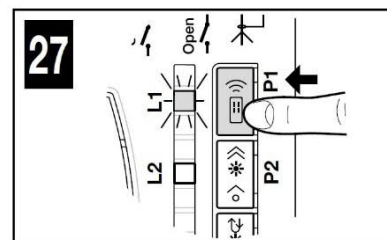
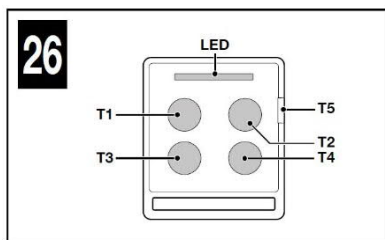
**⚠** Před prováděním ukládání do paměti doporučujeme si prostudovat konfiguraci parametrů.

### 9.3.1 - Procedura ukládání v režimu 1

Tento postup umožňuje současné uložení všech tlačítek ovladače do paměti tím, že je automaticky spárujete s příkazy uvedenými v tabulce 6. Dálkový ovladač uložený v režimu 1 může ovládat pouze jeden automatický systém.

TABULKA 8

Tlačítko	Připojený příkaz
T1	Krokování (Sbs)
T2	Částečné otevření
T3	Pouze otevření
T4	Pouze zavření
T5	Osvětlení vchodu/vjezdu (zap/vyp)



#### Postup ukládání

1. Na řídicí jednotce (obr. 27) stiskněte a přidržejte tlačítko P1 po dobu alespoň 3 sekund. Jakmile se rozsvítí LED L1, tlačítko uvolněte.
2. Do 10 sekund od uvolnění stiskněte a na 3 sekundy přidržejte libovolné tlačítko ovladače, které chcete uložit do paměti. Pokud byl proces uložení do paměti úspěšný, kontrolka L1 (na řídicí jednotce) třikrát blikne.
3. Chcete-li uložit do paměti další ovladače, opakujte krok 02 během následujících 10 sekund, jinak se fáze ukládání automaticky ukončí.

### 9.2.1 - Procedura ukládání v režimu 2

Tento postup umožňuje ukládání po jednom tlačítku ovladače. K tomuto tlačítku se spáruje vždy jeden z příkazů uvedených v tabulce 9.

Ovladač uložený v režimu 2 může ovládat více automatických systémů (například: systém č. 1 je ovládán tlačítkem č. 1, systém č. 2 je ovládán tlačítkem č. 2, atd.).

TABULKA 9

Počet stisků tlačítka	Přiřazený příkaz	Počet bliknutí LED L1 na řídicí jednotce
1 x	Krokování (Sbs)	1
2 x	Otevření pro chodce	2
3 x	Pouze otevření	3
4 x	Pouze zavření	4
5 x	Stop	5
6 x	Otevření kondominia	6
7 x	Otevření s vysokou prioritou	7
8 x	Otevření pro chodce 2	8
9 x	Otevření pro chodce 3	9
10 x	Otevření + zajištění systému	10
11 x	Zavření + zajištění systému	11
12 x	Zajištění systému	12
13 x	Uvolnění systému	13

#### Procedura ukládání

**01. Před pokračováním je nutné vymazat paměť ovladače, který má být uložen – viz par. 9.4.**

**02. V tabulce 9 vyberte příkaz a počet stisknutí, která mají být provedena na daném tlačítku tohoto ovladače.**

**03. Na řídicí jednotce (obr. 27) několikrát stiskněte a uvolněte tlačítko P1 podle zvoleného příkazu (viz tabulka 9). LED L1 musí vydat určitý počet záblesků odpovídajících zvolenému příkazu.**

**04. Do 10 sekund stiskněte a na 2 sekundy přidržejte tlačítko ovladače, který chcete uložit do paměti. Pokud bylo uložení do paměti úspěšné, kontrolka L1 (na řídicí jednotce) třikrát zabliká.**

**05. Pro uložení dalších ovladačů se stejným příkazem opakujte krok 03 do 10 sekund, jinak se fáze ukládání do paměti automaticky ukončí.**

**Poznámka:** Tlačítko T5 není vhodné pro uložení do paměti v režimu 2.

### 9.3.3. - Procedura uložení do paměti v blízkosti řídicí jednotky se dvěma ovladači (bez použití tlačítek řídicí jednotky)

Při tomto postupu je NOVÝ ovladač uložen do paměti pomocí druhého ovladače (STARÉHO), který již byl uložen do paměti a funguje. Během tohoto postupu je NOVÝ ovladač uložen do paměti stejným způsobem, jakým byl uložen do paměti STARÝ (režim 1 nebo režim 2).

#### • Postup se STARÝM ovladačem uloženým v režimu 1:

1. Přiblížte se k řídicí jednotce se dvěma ovladači. **▲ Mezi dvěma po sobě následujícími kroky vždy čkejte 1 sekundu.**
  2. Na NOVÉM ovladači stiskněte a přidržejte libovolné tlačítko po dobu alespoň 8 sekund, potom je uvolněte.
  3. Na STARÉM ovladači stiskněte a přidržejte tlačítko, které chcete zkopírovat, alespoň na 2 sekundy, potom je uvolněte.
  4. Na STARÉM ovladači stiskněte a přidržejte tlačítko, které chcete zkopírovat, alespoň na 2 sekundy, potom je uvolněte.
  5. Na STARÉM ovladači stiskněte a přidržejte tlačítko, které chcete zkopírovat, alespoň na 2 sekundy, potom je uvolněte.
  6. Na NOVÉM ovladači stiskněte a přidržejte tlačítko, které chcete zkopírovat, alespoň na 5 sekund, potom je uvolněte.
- Tento postup opakujte pro každý ovladač, který chcete uložit do paměti.

#### • Postup se STARÝM ovladačem uloženým v režimu 2:

1. Přiblížte se k řídicí jednotce se dvěma ovladači. **▲ Mezi dvěma po sobě následujícími kroky vždy čkejte 1 sekundu.**
  2. Na NOVÉM ovladači stiskněte a přidržejte libovolné tlačítko po dobu alespoň 8 sekund, potom je uvolněte.
  3. Na STARÉM ovladači stiskněte a přidržejte tlačítko, které chcete zkopírovat, alespoň na 8 sekund, potom je uvolněte.
  4. Na STARÉM ovladači stiskněte a přidržejte tlačítko, které chcete zkopírovat, alespoň na 2 sekundy, potom je uvolněte.
  5. Na STARÉM ovladači stiskněte a přidržejte tlačítko, které chcete zkopírovat, alespoň na 2 sekundy, potom je uvolněte.
  6. Na NOVÉM ovladači stiskněte a přidržejte tlačítko, které chcete zkopírovat, alespoň na 5 sekund, potom je uvolněte.
- Tento postup opakujte pro každý ovladač, který chcete uložit do paměti.

### 9.4 - VYMAZÁNÍ JEDNOTLIVÉHO OVLADAČE Z PAMĚTI ŘÍDICÍ JEDNOTKY

Tato procedura umožňuje smazání jednoho ovladače (uloženého v režimu 1) nebo pouze jednoho z jeho tlačítek (uloženého v režimu 2). Při mazání je třeba, aby měl ovladač přístup k řídicí jednotce.

#### • Postup s ovladačem uloženým v režimu 1:

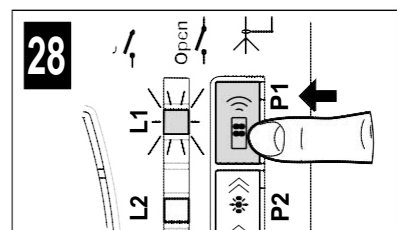
1. Na řídicí jednotce (obr. 28) stiskněte a přidržejte tlačítko P1 až do ukončení procedury.

2. Držte stisknuté tlačítko **P1**. Jakmile se rozsvítí **LED L1**, stiskněte a přidržte ještě libovolné tlačítko ovladače, který chcete vymazat. Počkejte až **LED L1** 5krát blikne, potom tlačítka uvolněte. Opakujte postup pro každý ovladač, který chcete vymazat.

Postup s ovladačem uloženým v režimu 2:

1. Na řídicí jednotce (obr. 28) stiskněte a přidržte tlačítko **P1** až do ukončení procedury.
2. Držte stisknuté tlačítko **P1**. Jakmile se rozsvítí **LED L1**, stiskněte a přidržte ještě tlačítko ovladače, které chcete vymazat. Počkejte až **LED L1** 5krát blikne, potom tlačítka uvolněte.

Opakujte postup pro každé tlačítko, které chcete vymazat.



### 9.5 - ÚPLNÉ VYMAZÁNÍ OVLADAČŮ Z PAMĚTI ŘÍDICÍ JEDNOTKY

Tato procedura umožňuje vymazání VŠECH uložených ovladačů: tento úkon musí být proveden na řídicí jednotce.

1. Na řídicí jednotce (obr. 28) stiskněte a podržte tlačítko **P1**.
2. Zkontrolujte, zda se **LED L1** rozsvítí na 4-5 sekund, potom zhasne a potom třikrát blikne.
3. Uvolněte tlačítko **P1** přesně při 3. bliknutí.
4. **LED L1** potom musí velmi rychle zablikat.
5. **LED L1** potom 5x pomalu blikne = vymazání dokončeno.

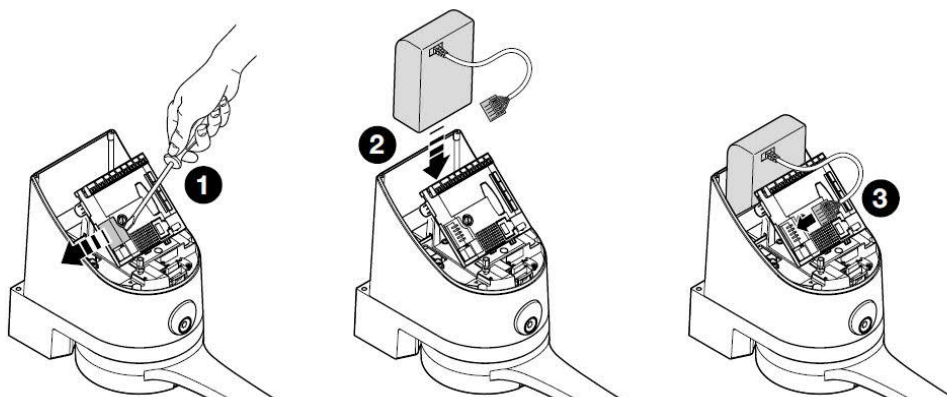
### 9.3 – INSTALACE ZÁLOŽNÍ BATERIE (model PR100)

**POZOR!** - Elektrické připojení záložní baterie k řídicí jednotce smí být provedeno až po dokončení všech fází instalace a programování, protože baterie je nouzovým napájecím zdrojem.

Pro instalaci záložní baterie a její připojení k řídicí jednotce, viz obr. 29 a příslušný návod k použití.

Pokud je systém napájen záložní baterií, 60 sekund po dokončení manévru řídicí jednotka automaticky vypne výstup ECSbus (a všechna zařízení k němu připojená), výstup Flash a všechny LED diody (s výjimkou LED sběrnice ECSbus, která ale bliká pomaleji). Toto automatické vypnutí slouží ke snížení spotřeby při bateriovém provozu. Pokud řídicí jednotka v tomto pohotovostním stavu obdrží nějaký příkaz, normální provozní režim se obnoví s krátkým zpožděním.

### 29 PR100

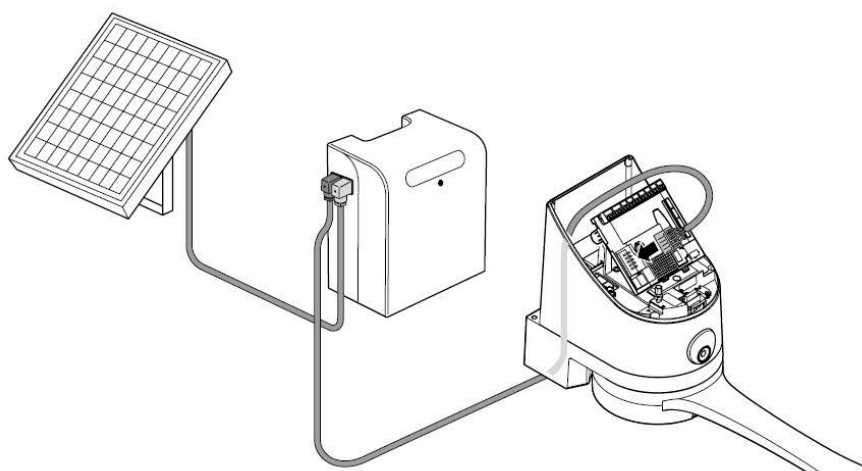


### 9.7 - INSTALACE SADY SOLÁRNÍHO SYSTÉMU model SOLEKIT

**Δ POZOR!** - Pokud je zařízení napájeno pouze solárním napájecím systémem (tj bez záložní baterie), **NESMÍ BÝT NAPÁJEN zároveň z elektrické sítě.**

Pro připojení solárního napájecího systému SOLEKIT k řídicí jednotce viz obr. 30 a příslušný návod k použití.

### 30 SOLEKIT



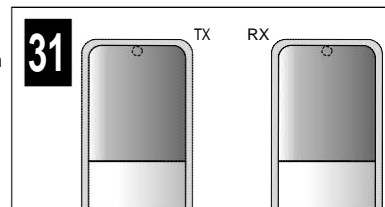
### 9.8 - DIAGNOSTIKA A SIGNÁLY ZAŘÍZENÍ

Některá zařízení jsou konfigurována tak, aby zobrazovala zprávy k identifikaci jejich provozního stavu nebo jakýchkoli anomálií.



### 9.8.1 - Signály fotobuněk

Fotobuňky mají indikační LED označenou SAFE (RX, TX) - **obr. 31**, která umožňuje kdykoli ověřit jejich provozní stav: viz. **Tabulka 10**.



TABULKA 10

LED SAFE (obr. 32)	Stav	Akce
Nesvítí	Fotobuňka není napájena nebo je vadná	Zkontrolujte, zda je napětí na svorkách fotobuňky v rozmezí 8–12 VDC. Pokud je napětí správné, fotobuňka bude pravděpodobně vadná.
3x rychlé bliknutí s pauzou 1 sekundy	Zařízení nebylo řídicí jednotkou rozpoznáno	Opakujte proceduru rozpoznávání na řídicí jednotce. Zkontrolujte, zda všechny páry fotobuněk na sběrnici ECSbus mají nastaveny rozdílné adresy (viz návod k fotobuňkám)
1x velmi pomalé bliknutí	Přijímací fotobuňka (RX) přijímá signál s vynikající úrovní	Normální funkce
1x pomalé bliknutí	Přijímací fotobuňka (RX) přijímá signál s dobrou úrovní	Normální funkce
1x rychlé bliknutí	Přijímací fotobuňka (RX) přijímá signál s nízkou úrovní	Normální funkce. Pro zlepšení signálu zkontrolujte správné nasměrování paprsku fotobuněk TX-RX a čistotu jejich čoček.
Trvale svítí	Přijímací fotobuňka (RX) nedostává žádný signál	Zkontrolujte, zda mezi fotobuňkami TX a RX nejsou žádné překážky. Zkontrolujte, zda LED na TX pomalu bliká. Zkontrolujte správné nasměrování paprsku fotobuněk TX-RX.

### 9.8.2 - Signály výstražné lampy

Výstražná lampa během manévru (za normálního stavu) bliká 1x za sekundu. V případě nějakých anomálií bliká rychle: viz **Tabulka 11**.

TABULKA 11

Výstražná lampa	Stav	Akce
1x bliknutí, 1 sekundová pauza, 1x bliknutí	Chyba sběrnice ECSBus	Detekovaná připojená zařízení neodpovídají stavu, který byl v jednotce uložen. Zkontrolujte zařízení a v případě potřeby spusťte proceduru rozpoznávání (odst. 9.2.1). Jedno nebo více zařízení může být vadné. Zkontrolujte je a v případě potřeby vyměňte
2x bliknutí, 1 sekundová pauza, 2x bliknutí	Překážka mezi fotobuňkami	Na začátku manévru jedna nebo více fotobuněk nepovoluje jeho start. Zkontrolujte, zda nejsou v cestě signálu nějaké překážky.
3x bliknutí, 1 sekundová pauza, 3x bliknutí	Byla aktivována funkce omezení síly motoru	Během pohybu brány nastalo nadměrné tření. Identifikujte jeho příčinu.
4x bliknutí, 1 sekundová pauza, 4x bliknutí	Aktivace vstupu Stop	Na začátku manévru nebo během pohybu byl aktivován vstup Stop. Identifikujte příčinu.
5x bliknutí, 1 sekundová pauza, 5x bliknutí	Chyba interních parametrů řídicí jednotky	Počkejte alespoň 30 sekund a zkuste opakovat zadaný příkaz. Pokud stav zůstává stejný, může být vadná deska řídicí jednotky a je ji třeba vyměnit.
6x bliknutí, 1 sekundová pauza, 6x bliknutí	Překročení maximálního povoleného počtu manévrů řídicí jednotky za hodinu	Počkejte několik minut, až se omezovač počtu manévrů vrátí pod maximální limit.
7x bliknutí, 1 sekundová pauza, 7x bliknutí	Chyba interních elektrických obvodů	Odpojte na několik sekund všechny napájecí obvody a poté zkuste zadat příkaz znovu. Pokud se stav nezmění, může se jednat o závažnou chybu řídicí desky nebo chybu v zapojení servomotoru.
8x bliknutí, 1 sekundová pauza, 8x bliknutí	Je stále aktivní příkaz, který aktuálně neumožňuje provádět další příkazy	Zkontrolujte o jaký příkaz se jedná. Může se jednat například o příkaz pocházející z automatického časovače na vstupu jednotky pro otevření.
9x bliknutí, 1 sekundová pauza, 9x bliknutí	Řídicí jednotka je zamknuta	Odemkněte jednotku zadáním příslušného příkazu.
10x bliknutí, 1 sekundová pauza, 10x bliknutí	Systém neumožňuje nastavení konfigurace motoru	Zkontrolujte, zda typ motoru odpovídá tabulce č. 3.

### 9.8.3 - Signály řídicí jednotky

Na řídicí jednotce jsou LED diody (obr. 7), které vydávají signály jak za normálního provozu, tak v případě anomálií: viz **tabulka 12**.

TABULKA 12

LED ECS Bus	Stav	Akce
Nesvítí	Chyba	Ověřte, zda je přítomno napájení a zda nejsou spálené pojistky. Identifikujte důvod spálení pojistky a potom ji nahraďte jinou stejného typu a proudové hodnoty.
Svítí	Závažná chyba	Odpojte na několik sekund všechny napájecí obvody a poté zkuste zadat příkaz znovu. Pokud se stav nezmění, jedná se o závažnou chybu řídicí desky a je nutno ji vyměnit.
Zelená - 1x bliknutí za sekundu	OK	Zařízení funguje správně.
Zelená - 1x dlouhé bliknutí	Změna stavu vstupu	Pokud došlo ke změně na jednom ze vstupů, jedná se o normální stav. Může se jednat například o vstupy SbS, Stop, zásah fotobuněk nebo dálkového ovladače.

TABULKA 12

LED ECS Bus	Stav	Akce
Zelená - 1x bliknutí za 5 sekund	Systém v pohotovostním režimu (standby)	Správná funkce. Pokud je zadán nějaký, řídicí jednotka obnoví (po krátkém zpoždění) normální provoz.
Série bliknutí rudé LED	Stejně sekvence jako u výstražné lampy podle tab. 11	Viz tabulku 11
Rychlé bliknutí rudé LED	Zkrat na sběrnici ECSBus	Vyhledejte, a odstraňte zkrat
Stop LED	Stav	Akce
Nesvíti*	Aktivace vstupu Stop	Zkontrolujte zařízení připojená ke vstupu Stop
Svíti	Vše OK	Vstup Stop je aktivní
SbS LED	Stav	Akce
Nesvíti	Vše OK	Vstup SbS je aktivní
Svíti	Aktivace vstupu SbS	Normální, pouze pokud je zařízení připojené ke vstupu SbS skutečně aktivní
Otevření (open)	Stav	Akce
Nesvíti	Vše OK	Vstup Open je aktivní
Svíti	Aktivace vstupu Open	Normální, pouze pokud je zařízení připojené ke vstupu Open skutečně aktivní
L1 LED	Stav	Akce
Nesvíti	Vše OK	Neprobíhá žádné ukládání do paměti
Svíti	Ukládání v režimu 1	Při ukládání do paměti v režimu 1 je normální, že procedura trvá maximálně 10 sekund.
Série rychlých bliknutí (1 až 4x)	Ukládání v režimu 2	Při ukládání do paměti v režimu 2 je normální, že procedura trvá maximálně 10 sekund.
5x rychlé bliknutí	Procedura mazání proběhla správně	Úspěšné vymazání ovladače z paměti jednotky
1x pomalé bliknutí	Nekorektní příkaz	Byl přijat příkaz z neuloženého dálkového ovladače
3x pomalé bliknutí	Procedura ukládání proběhla správně	Úspěšné uložení ovladače z paměti jednotky
5x pomalé bliknutí	Procedura mazání proběhla správně	Úspěšné vymazání všech ovladačů z paměti jednotky
L2 LED	Stav	Akce
Nesvíti*	Vše OK	Nastavena "pomalá" rychlost chodu brány
Svíti	Vše OK	Nastavena "rychlá" rychlost chodu brány
1x bliknutí za sekundu	Fáze rozpoznávání zařízení nebyla provedena nebo jsou v uložených datech chyby	Spusťte proceduru rozpoznávání polohy znovu (viz odstavec 5.5)
2x bliknutí za sekundu	Probíhá fáze rozpoznávání zařízení	Indikace probíhající fáze rozpoznávání připojených zařízení (doba trvání maximálně několik sekund)
L3 LED	Stav	Akce
Nesvíti*	Vše OK	Částečný cyklus
Svíti	Vše OK	Plný cyklus
1x bliknutí za sekundu	Procedura učení úhlu otevření a zavření nebyla provedena	Provedte fázi učení pro otevírací a zavírací úhly
2x bliknutí za sekundu	Probíhá fáze rozpoznávání zařízení	Počkejte na dokončení fáze
L4 LED	Stav	Akce
Nesvíti*	Vše OK	Tlačítko SbS nebylo stisknuto
Svíti	Vše OK	Tlačítko SbS bylo stisknuto

\* nebo je zařízení v režimu standby

## 9.9 - SPECIFIKACE

### 9.9.1 – Systém ECS bus

Systém ECSbus umožňuje připojení zařízení ke sběrnici pomocí pouhých dvou vodičů, které přenášejí jak elektrické, tak komunikační signály. Všechna zařízení jsou zapojena paralelně na dvou vodičích ECSbus. Každé zařízení je řídicí jednotkou samostatně rozpoznáno díky jednoznačné adrese přiřazené každému zařízení během instalace.

K systému ECSbus lze připojit fotobuňky a další zařízení využívající tento systém, jako jsou bezpečnostní zařízení, ovládací tlačítka, kontrolky atd. Informace o zařízeních ECSbus najdete v katalogu produktů Nice Home nebo na webových stránkách [www.niceforyou.com](http://www.niceforyou.com)

Díky proceduře rozpoznávání řídicí jednotka rozpoznává jednotlivě všechna připojená zařízení a to jí umožňuje s extrémní přesností detekovat všechny možné anomálie během provozu systému. Z tohoto důvodu je při každém přidání nebo odebrání zařízení připojeného k sběrnici ECSbus nutné zopakovat proceduru rozpoznávání (odst. 9.2.1).

### 9.9.2 – Vstup Stop

Vstup Stop způsobí okamžité zastavení a inverzi probíhajícího manévru. K tomuto vstupu lze připojit jak zařízení s kontakty typu NO (v klidu rozepnuté), tak zařízení s kontakty typu NC (v klidu sepnuté). Také lze k tomuto vstupu připojit kontakty s konstantním odporem 8,2 k $\Omega$  (např. prvky sensitive edges). Při vhodném uspořádání lze ke vstupu Stop připojit i více zařízení- dokonce různého typu- (viz tabulka 11).

TABULKA 11				
Zařízení typu 2	Zařízení typu 1			
	NO	NC	8,2 k $\Omega$	
	NO	paralelně (pozn. 2)	(pozn. 1)	paralelně
	NC	(pozn. 1)	do série (pozn. 3)	do série
8,2 k $\Omega$	paralelně	do série	(pozn. 4)	

**Pozn. 1:** Kombinaci NO a NC je možné vytvořit paralelním spojením dvou kontaktů a přidáním odporu 8,2 k $\Omega$  (odpor připojen v sérii s kontaktem typu NC. Takto je možné kombinovat 3 zařízení typu NO, NC a 8,2 k $\Omega$ ).

**Pozn. 2:** Jakýkoli počet zařízení NO je možné spojovat paralelně.

**Pozn. 3:** Jakýkoli počet zařízení NC je možné spojovat do série.

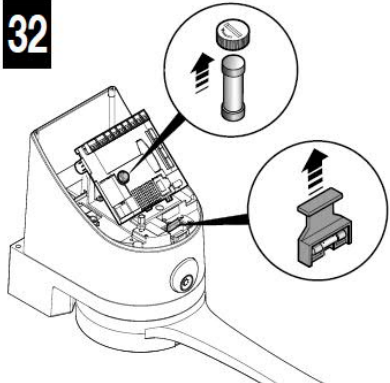
**Pozn. 4:** Pouze dvě zařízení s odporem 8,2k $\Omega$  mohou být spojována paralelně. Více zařízení je nutné zapojit do kaskády s jedním zakončovacím odporem 8,2 k $\Omega$ .

**NEPŘEHLEDNĚTE!** – Pokud je vstup STOP připojen na bezpečnostní prvky, potom k němu mohou být připojeny pouze zařízení s rezistencí 8,2 k $\Omega$ , aby byla zaručena bezpečnostní kategorie č. 3.

Podobně jako u sběrnice ECSbus řídicí jednotka rozpoznává typ zařízení připojeného ke vstupu Stop, když probíhá procedura rozpoznávání. Pokud dojde k jakékoli změně vzhledem proti rozpoznávanému stavu, systém aktivuje funkci STOP.

## 10 ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

Tabulka 14 obsahuje užitečné informace, které pomohou vyřešit problémy, které mohou nastat během instalace nebo v případě poruchy.

TABULKA 14	
Problém	Možná příčina a navrhované řešení
Rádiový ovladač nevydává žádný signál a odpovídající LED se nerozsvítí.	Zkontrolujte stav baterie: pokud je vybitá, vyměňte ji (viz návod k dálkovému ovladači).
Manévr se nespustí a kontrolka ECSbus na řídicí jednotce neblíká.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zkontrolujte, zda je napájecí kabel správně zasunut do zásuvky.</li> <li>Zkontrolujte stav pojistek. Pokud jsou spálené, určete příčinu poruchy a nahradte je novými, stejného typu a proudové hodnoty: viz obr. 32.</li> </ul> 
Manévr se nespustí a výstražná lampa nesvítí.	Zkontrolujte, zda byl příkaz skutečně přijat. Pokud se příkaz dostane ke vstupu SbS, rozsvítí se LED SbS. Pokud je použit dálkový ovladač, LED dioda ECSbus musí 2x dlouze bliknout.
Manévr se nespustí a výstražná lampa několikrát zabliká.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zkontrolujte, zda je aktivní vstup Stop (jinými slovy, svítí kontrolka Stop). Pokud tomu tak není, zkontrolujte zařízení připojené ke vstupu Stop.</li> <li>Test fotobuněk (který řídicí jednotka provádí na začátku každého manévru) nedopadnul úspěšně: zkontrolujte fotobuňky ověřením jejich stavu v tabulce 10.</li> </ul>
Manévr se spustí, ale řídicí jednotka ihned provede reverzní chodu.	Nastavení „síly motoru“ je provedeno na příliš nízkou hodnotu. Zkontrolujte, zda v pohybu brány nebrání nějaké překážky a v případě potřeby zvolte vyšší sílu, jak je uvedeno v odst. 9.1.1.
Manévr je proveden, ale výstražná lampa nesvítí.	Během manévru zkontrolujte, zda je na svorkách pro výstražnou lampu napětí (Toto napětí musí být přerušované. Hodnota napětí musí být zhruba 40–30VDC). Pokud je napájení v pořádku, problém je způsoben nefunkční lampou (viz návod k obsluze této lampy).



# 11 Základní bezpečnostní požadavky

## 11.1 – VÝSTRAHY

- Sledujte bránu, když se pohybuje a držte se v bezpečné vzdálenosti, dokud nebude zcela otevřená nebo zavřená. Neprocházejte, dokud není brána zcela otevřená a zastavená.
- Nenechávejte děti hrát si v blízkosti brány nebo s jejími ovládacími prvky.
- Dálkové ovladače držte mimo dosah dětí.
- Pokud se během provozu objeví nějaké abnormality (zvuky nebo vibrace), přestaňte ihned bránu používat. Nedodržáním tohoto varování může dojít k závažným nehodám nebo úrazům.
- Nedotýkejte se pohyblivých částí brány.
- Pravidelné kontroly a údržbové práce smí provádět pouze kvalifikovaný personál podle plánu údržby.
- Opravy zařízení smí provádět pouze kvalifikovaný technický personál.
- Ovládání brány s vyřazenými bezpečnostními prvky:

Pokud bezpečnostní zařízení nepracuje správně nebo je mimo provoz, lze bránu stále ovládat.

1. Aktivujte bránu pomocí dálkového ovladače nebo zařízeními připojenými ke svorkám SbS. Pokud není chod brány blokován bezpečnostními prvky, brána se normálně otevře. V opačném případě dejte do 3 sekund tento příkaz znovu a ponechte tento ovládací prvek aktivovaný.
2. Přibližně po 2 sekundách se brána začne pohybovat v režimu „přítomnost osob“. To znamená, že dokud je ovládací prvek aktivován, brána se bude pohybovat, jakmile se ovládání uvolní, brána se zastaví.

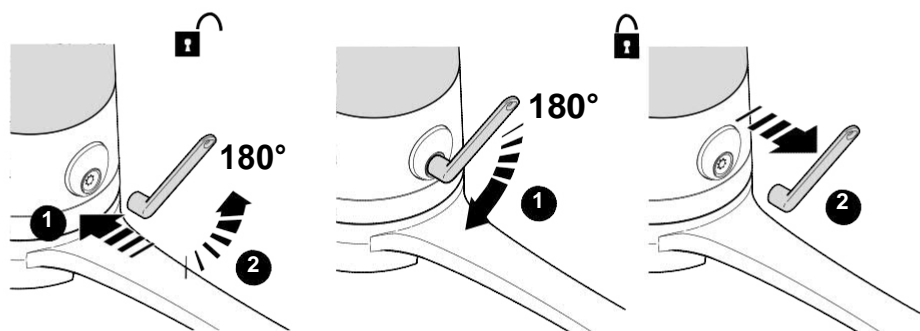
Pokud jsou bezpečnostní zařízení mimo provoz, zajistěte co nejdříve jejich opravu.

## 11.2 – Manuální uvolnění a zajištění servopohonu

Servomotory MAESTRO 300M/300C jsou vybaveny mechanickým systémem, který umožňuje manuální otevírání a zavírání brány.

V případě výpadku proudu nebo v případě jiné poruchy, je možné přejít na manuální režim. V případě výpadku napájení lze použít záložní baterii (model PR100 - není součástí dodávky) (viz Kapitola 9 - Další informace nebo příslušný návod k použití).

V případě poruchy motoru je stále možné servopohon mechanicky uvolnit a zkontrolovat, zda není závada v uvolňovacím mechanismu.



## 11.3 – Údržba

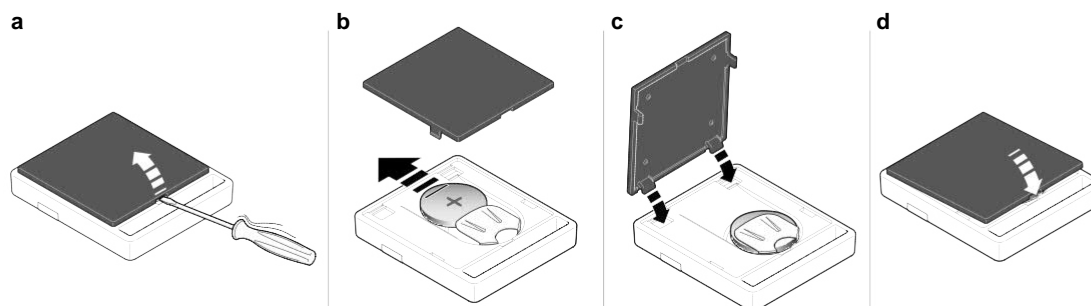
1. Odpojte napájení.
2. Zkontrolujte, zda nedošlo k poškození součástí systému. Zvláštní pozornost věnujte erozi nebo oxidaci konstrukčních částí. Vyměňte všechny nevyhovující díly.
3. Zkontrolujte, zda jsou všechny šroubové spoje řádně dotaženy.
4. Zkontrolujte, zda jsou matice a šnekový převod dostatečně promazány.
5. Zkontrolujte stav opotřebení všech pohyblivých částí a opotřebené díly vyměňte.
6. Znovu připojte napájecí napětí a proveďte všechny testy a kontroly popsané v kapitole 5.
7. Čištění povrchů: použijte mírně vlhký (ne mokvý) hadřík. Nepoužívejte látky obsahující alkohol, benzen, ředidla nebo jiné hořlavé látky. Použití těchto látek může poškodit zařízení a způsobit požár nebo úraz elektrickým proudem.

Pro všechna ostatní zařízení v systému použijte příslušné návody k obsluze.

## 11.4 – Výměna baterie v ovladači

Pokud se po stisknutí tlačítka rozsvítí příslušná LED, pak okamžitě zhasne, znamená to, že baterie je zcela vybitá a měla by být okamžitě vyměněna. Pokud se LED dioda rozsvítí pouze na okamžik, znamená to, že baterie je částečně vybitá. Aby mohl být odeslán příkaz, musí být tlačítko ovladače stisknuté alespoň půl sekundy.

**⚠ Baterie obsahují látky ohrožující zdraví a životní prostředí: nevyhazujte je do běžného odpadu, ale řiďte se platnými místními environmentálními předpisy.**



## ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

Ve shodě se směrnicí 2006/42/ES, PŘÍLOHA I, část A (ES prohlášení o shodě pro strojní zařízení)

\_\_\_\_\_

Níže podepsaný / společnost (název nebo název subjektu, který uvádí do provozu automatickou bránu):

.....

.....

Adresa: .....

.....

Tímto prohlašuji na svou výhradní odpovědnost, že:

- Automatická brána s otočnými křídly

- Výrobní číslo: .....

- Rok výroby: .....

- Místo (adresa): .....

.....

Vyhovuje základním požadavkům následujících směrnic:

2006/42/EC (Strojní zařízení)

a následujícím harmonizovaným normám:

EN12453 (Vrata - Bezpečnost při používání motoricky ovládaných vrat - Požadavky a zkušební metody)

"

Jméno: ..... Podpis: .....

Datum: .....

Místo: .....





Nice S.p.A.  
Via Callalta, 1  
31046  
Oderzo (TV) Italy

Phone +39 0422.853838  
Fax +39 0422.853585  
info@niceforyou.com  
www.niceforyou.com

P.IVA IT 03099360269  
C.F. / Reg. Impr. TV02717060277  
R.E.A. TV220549  
Mecc. TV042127

## ES Prohlášení o shodě (N. 576/MAESTROC) a prohlášení o začlenění částečně kompletovaného strojního zařízení.

Verze: 5

Jazyk: Český

Výrobce:	Nice S.p.A.
Adresa:	Via Callalta n°1, 31046 Oderzo (TV) Italy
Subjekt pověřený sestavením technické dokumentace:	Nice S.p.A.
Adresa:	Via Callalta n°1, 31046 Oderzo (TV) Italy
Typ výrobku:	Elektromechanický servomotor pro otočné brány 24VDC
Model/Typ:	MAESTRO200C, MAESTRO200M, MAESTRO300M, MAESTRO300C
Příslušenství:	Viz katalog

Níže podepsaný Roberto Griffa, generální ředitel, prohlašuje na svou vlastní odpovědnost, že výše popsany produkt je v souladu s ustanoveními následujících nařízení a norem:

- Směrnice 2014/53/EU (RED)  
pro MAESTRO200C, MAESTRO300C
- Zdraví a bezpečnost (čl. 3(1)(a))  
EN 62479:2010
- Elektrická bezpečnost (čl. 3(1)(a))  
EN 60950-1:2006+A11:2009+A12:2011+A1:2010+A2:2013
- Elektromagnetická kompatibilita (čl. 3(1)(b))  
EN 301 489-1 V2.1.1:2017, EN 301 489-3 V2.1.1:2017
- Rozhlasová pásma (čl. 3(2))  
EN 300 220-1 V3.1.1:2017, EN 300 220-2 V3.2.1:2018
- Směrnice 2011/65/UE (RoHS II)

Výrobky MAESTRO200M, MAESTRO200C, MAESTRO300M, MAESTRO300C dále splňují následující směrnice podle požadavků pro „částečně kompletované strojní zařízení“ (Dodatek II, část 1, sekce B):

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

- Prohlašuji, že příslušná technická dokumentace byla vypracována v souladu s přílohou VII B směrnice 2006/42 / ES a že byly splněny tyto základní požadavky: 1.1.1- 1.1.2- 1.1.3- 1.2.1-1.2.6- 1.5.1-1.5.2- 1.5.5- 1.5.6- 1.5.7- 1.5.8- 1.5.10- 1.5.11.
- Výrobce souhlasí s tím, že na odůvodněnou žádost zašle vnitrostátnímu orgánu veškeré příslušné informace o částečně kompletovaném strojním zařízení, aniž by tím byla dotčena jeho práva na duševní vlastnictví.
- Pokud je částečně kompletované strojní zařízení provozováno v evropské zemi s jiným úředním jazykem, než který je použit v tomto prohlášení, musí dovozce k tomuto prohlášení přiložit překlad.
- Částečně kompletované strojní zařízení nesmí být provozováno, dokud není celá sestava do které má být zabudováno prohlášena za vyhovující ustanovením směrnice 2006/42 / ES.

Výrobky MAESTRO200M, MAESTRO200C, MAESTRO300M, MAESTRO300C dále splňují následující normy:

EN 60335-1:2012+A11:2014 + A13:2017, EN 62233:2008  
EN 60335-2-103:2015  
EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-3:2007+A1:2011

Datum a místo: Oderzo, 14/11/2018

Ing. Roberto Griffa  
(Generální ředitel)

## Service Après Vente France

En cas de panne, merci de contacter obligatoirement  
notre Service Après Vente par téléphone ou par email :

**0 820 859 203**

Service 0,15 €/min + prix appel

**niceservice@niceforyou.com**

Merci de ne pas retourner le produit en magasin

## Celosvětový zákaznický servis:

**customerservice@niceforyou.com**



**Nice S.p.A.**  
Via Callalta, 1  
31046 Oderzo TV Italy  
info@niceforyou.com

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