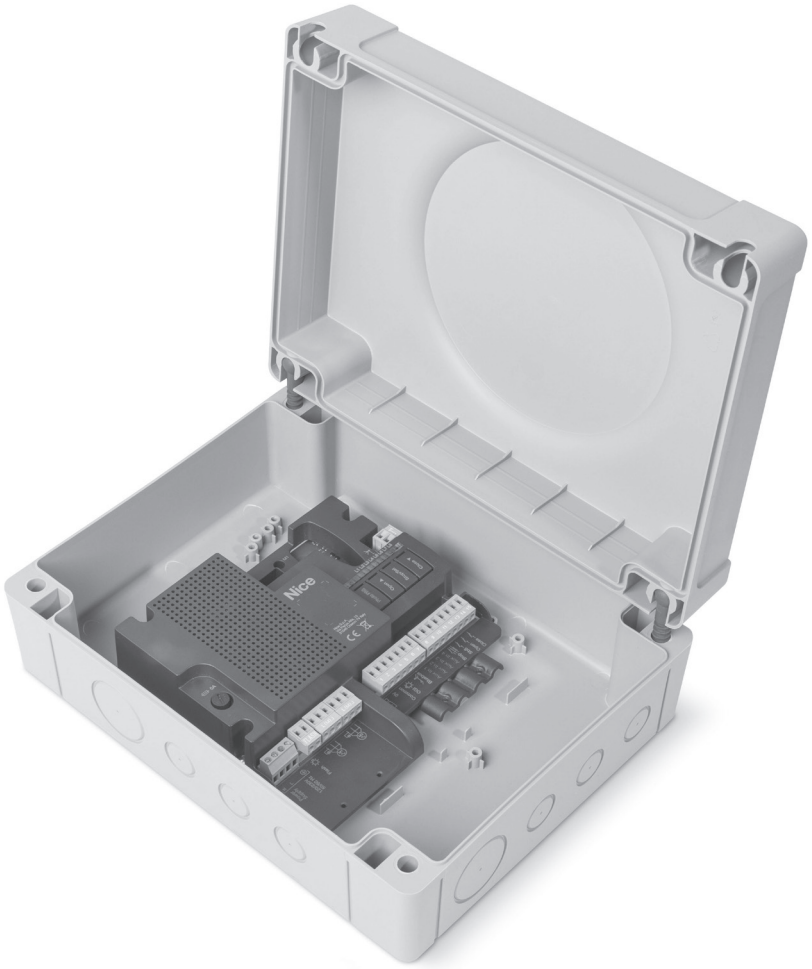
Nice.cz

Návod k instalaci a obsluze

MC800 – od 09/2025

Řídicí jednotka



Optimálního výkonu lze dosáhnout pouze při dodržování pokynů v návodech, výrobce si vyhrazuje právo na změny a dodatky v návodu bez předešlé domluvy.

verze 2.0
www.nice.cz

Obsah

1	Všeobecná bezpečnostní upozornění a opatření	3
2	Popis výrobku a účel použití	4
2.1	Seznam součástí řídicí jednotky	4
3	Instalace	5
3.1	Kontroly před instalací	5
3.2	Mezní podmínky použití výrobku	5
3.3	Identifikace výrobku a celkové rozměry	5
3.4	Typická instalace	6
3.5	Montáž řídicí jednotky	7
4	Elektrická připojení	8
4.1	Předběžné kontroly	8
4.2	Schéma zapojení a popis připojení	9
4.3	Připojení dalších zařízení k řídicí jednotce	15
4.4	Adresování zařízení připojených k systému BlueBUS	15
4.5	První spuštění a zkouška elektrických připojení	16
4.6	Načtení připojených zařízení	17
4.7	Volba typu motoru (pouze pro hydraulické motory)	17
4.8	Načtení poloh mechanických dorazů	17
5	Testování a uvedení do provozu	21
5.1	Testování	21
5.2	Uvedení do provozu	21
6	Programování	22
6.1	Použití programovacích tlačítek	22
6.2	Programování 1. úrovně (ZAP-VYP)	22
6.3	Programování 2. úrovně (nastavitelné parametry)	23
6.4	Speciální funkce	26
6.5	Vymazání paměti	26
7	Průvodce odstraňováním závad	26
8	Další informace (příslušenství)	29
8.1	Připojení rádiového přijímače typu SM	29
8.2	Připojení rozhraní IBT4N	30
9	Údržba výrobku	31
10	Likvidace výrobku	31
11	Technické parametry	32
12	EU Prohlášení o shodě	32
POKYNY A UPOZORNĚNÍ K POUŽÍVÁNÍ		33

Důležité upozornění

Tento manuál je určen pouze pro technický personál, který má pro instalaci příslušnou kvalifikaci. Žádná z informací, kterou obsahuje tento materiál není určena pro finálního uživatele. Tento manuál je určen pro řídicí jednotku MC800 a nesmí být použit pro jiné výrobky. Řídicí jednotka MC800 slouží jako programovací, případně ovládací prvek k automatizaci technice, každé jiné použití je nevhodné a tudíž je zakázáno podle platných předpisů. Výrobce doporučuje přečíst si pozorně alespoň jednou veškeré instrukce předtím, než přistoupíte k vlastní instalaci. Je Vaší povinností provést vše tak „bezpečně“, jak to jen jde. Instalace a údržba musí být prováděna výhradně kvalifikovaným a zkušeným personálem, a to dle následujících českých norem a vládních nařízení:

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

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

Nice.cz 2026

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

1. Všeobecná bezpečnostní upozornění a opatření

Pozor: Důležité bezpečnostní pokyny!
Dodržujte všechny pokyny, protože nesprávná instalace může způsobit vážné škody!

Pozor: Důležité bezpečnostní pokyny!
Pro zajištění bezpečnosti osob je důležité tyto pokyny dodržovat!
Tyto pokyny pečlivě uschovejte!

V souladu s nejnovější evropskou legislativou musí být automatizované zařízení zkonstruováno v souladu s harmonizovanými pravidly uvedenými v platné směrnici o strojních zařízeních, která umožňují prohlášení o předpokládané shodě automatizačního systému. Z tohoto důvodu smí veškeré práce spojené s připojením výrobku k síťovému napájení, uváděním do provozu a údržbou provádět výhradně kvalifikovaný a odborně způsobilý technik.
Aby se zabránilo nebezpečí způsobenému neúmyslným resetováním tepelné ochrany, nesmí být toto zařízení napájeno prostřednictvím externího spínacího zařízení, jako je časovač, ani připojeno k napájecímu obvodu, který je pravidelně zapínán a vypínán obvodem.

Pozor: Dodržujte prosím následující upozornění!

- Před zahájením montáže zkontrolujte v kapitole **„11. Technické parametry výrobku“**, zda je tento výrobek vhodný pro automatizaci vašeho vedeného křídla. Není-li vhodný, v instalaci **NEPOKRAČUJTE**.
- Výrobek nesmí být používán dříve, než byl uveden do provozu podle postupu uvedeného v kapitole **„5. Testování a uvedení do provozu“**.
- Před zahájením montáže výrobku zkontrolujte, zda jsou všechny materiály v dobrém technickém stavu a vhodné pro zamýšlené použití.
- Výrobek není určen k použití osobami (včetně dětí) se sníženými fyzickými, smyslovými nebo mentálními schopnostmi ani osobami bez dostatečných zkušeností nebo znalostí výrobku.
- Děti si nesmějí se zařízením hrát.
- Nedovolte dětem hrát si s ovládacími prvky výrobku. Dálkové ovladače uchovávejte mimo dosah dětí.
- Napájecí síť systému musí obsahovat odpojovací zařízení (není součástí dodávky) s rozepnutím kontaktů umožňujícím úplné odpojení za podmínek stanovených pro přepěťovou kategorii III.
- Během montáže zacházejte s výrobkem opatrně; zabraňte jeho zmáčknutí, nárazům nebo pádu a zamezte kontaktu s kapalinami jakéhokoli druhu. Výrobek nepřibližujte ke zdrojům tepla a otevřenému ohni. Nedodržení výše uvedeného může výrobek poškodit a zvýšit riziko nebezpečí nebo poruchy. Pokud k tomu dojde, ihned přerušte montáž a obraťte se na zákaznický servis.
- Výrobce nenese žádnou odpovědnost za škody na majetku, věcech nebo osobách vzniklé v důsledku nedodržení montážních pokynů. V takových případech se záruka na vady materiálu nevztahuje.
- Vážená hladina akustického tlaku emise A je nižší než 70 dB(A).
- Čištění a údržbu, které jsou vyhrazeny pro uživatele, nesmějí provádět děti bez dozoru.
- Před jakýmkoli zásahem do systému (údržba, čištění) vždy odpojte výrobek od síťového napájení a od všech baterií.
- Systém pravidelně kontrolujte, zejména kabely, pružiny a držáky, abyste zjistili případné nevyvážení a známky opotřebení nebo poškození. Nepoužívejte výrobek, pokud je třeba jej opravit nebo seřídit, protože závada montáže nebo nesprávné vyvážení automatizačního systému může vést ke zranění.
- Obalové materiály výrobku musí být zlikvidovány v souladu s místními předpisy.

2. Popis výrobku a účel použití

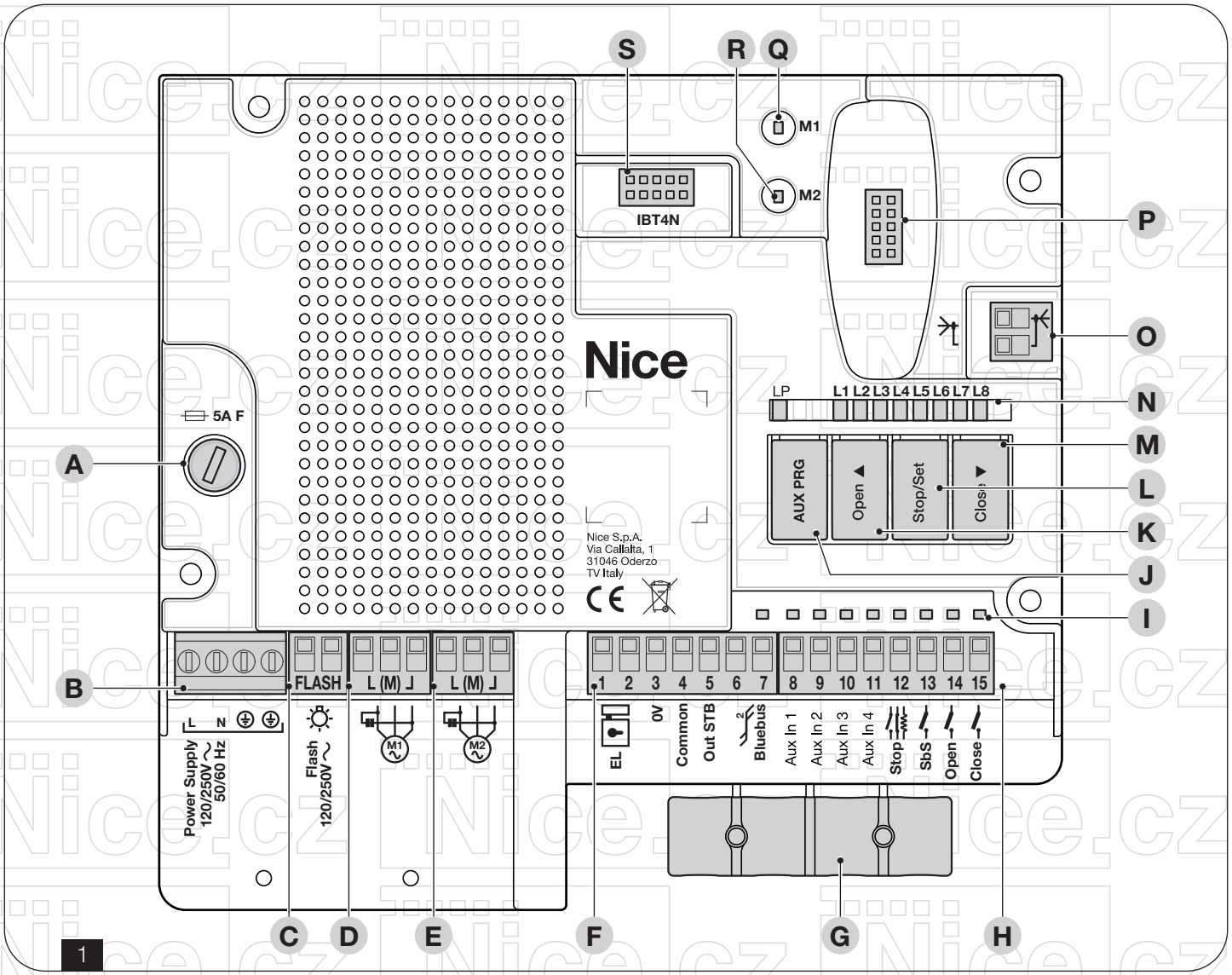
MC800 je elektronická řídicí jednotka pro automatizaci křídlových bran. Řídicí jednotka je speciálně konfigurována pro připojení k zařízením systému **Opera System** a k systému **BlueBUS**. Mezi další dostupná příslušenství patří přijímače konfigurované s konektorem **„SM“**.

Tento výrobek splňuje požadavky stanovené pro režim „Stand-By“. Výrobek přechází do režimu Stand-By 5 minut po ukončení správně dokončeného manévru. Není-li výrobek nakonfigurován, přechází do režimu Standby po 10 minutách.

Pozor: Jakékoli jiné použití, než je zde uvedeno, nebo použití v podmínkách prostředí odlišných od podmínek uvedených v tomto návodu, se považuje za nesprávné a je přísně zakázáno!

2.1 Seznam součástí řídicí jednotky

Řídicí jednotka se skládá z elektronické řídicí a ovládací desky uložené a chráněné ve skříni. **„Obr. 1“** znázorňuje hlavní součásti desky.



1

A – Ochranná pojistka (5 A F);
B – Svorka vstupu síťového napájení;
C – Svorka výstupu FLASH (120/250 V);
D – Svorka výstupu motoru 1;
E – Svorka výstupu motoru 2;
F – Svorkovnice VÝSTUPŮ (nízké napětí);
G – Kabelové svorky pro upevnění napájecích připojení;
H – Svorkovnice VSTUPŮ (nízké napětí);
I – LED stavu vstupů/výstupů;
J – Tlačítko pro provoz s reléovými fotočlánky;
K – Tlačítko povelu **„Otevřít“** a programovací tlačítko řídicí jednotky;
L – Tlačítko povelu **„Stop/Set“** a programovací tlačítko řídicí jednotky;
M – Tlačítko povelu **„Zavřít“** a programovací tlačítko řídicí jednotky;
N – LED signalizace stavu řídicí jednotky;
O – Svorka rádiové antény (příslušenství);
P – Rychlokonektor **„SM“** pro rádiový přijímač (příslušenství);
Q – LED stavu motoru M1;
R LED stavu motoru M2;
S Konektor rozhraní IBT4N (příslušenství).

3. Instalace

3.1 Kontroly před instalací

Před zahájením montáže výrobku je nutné:
• Zkontrolovat neporušenost dodávky.
• Zkontrolovat, zda jsou všechny materiály v dobrém technickém stavu a vhodné pro zamýšlené použití.
• Zkontrolovat, zda všechny provozní podmínky odpovídají podmínkám uvedeným v odstavci **„Mezní podmínky použití výrobku“** a v kapitole **„11. Technické parametry“**.
• Zkontrolovat, zda zvolené místo montáže je kompatibilní s celkovými rozměry výrobku (viz **„obr. 2“**).
• Zkontrolovat, zda povrch zvolený pro montáž výrobku je pevný a umožňuje stabilní upevnění.
• Ujistit se, že místo montáže není vystaveno zaplavování; v případě potřeby musí být výrobek namontován v přiměřeně zvýšené poloze nad úrovní terénu.
• Zkontrolovat, zda prostor kolem výrobku umožňuje bezpečný a snadný přístup.
• Zkontrolovat, zda všechny elektrické kabely, které mají být použity, odpovídají typům uvedeným v **Tabulce 1**.
• Zkontrolovat, zda automatizační systém má mechanické dorazy jak v poloze otevření, tak v poloze zavření.

3.2 Mezní podmínky použití výrobku

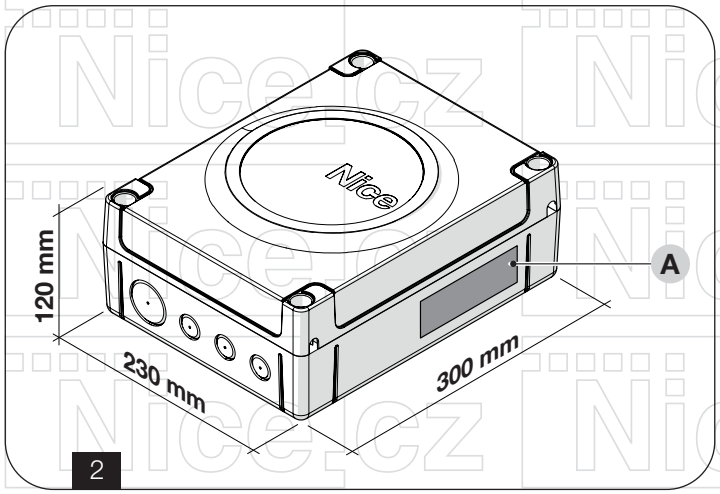
Výrobek musí být používán výhradně s pohony 120/250 V~ 50/60 Hz vhodného výkonu, s koncovými spínači nebo bez nich, a vybavenými zabudovanou tepelnou ochranou.

Pozor: Automatizační systém vytvořený s použitím MC800 musí být vybaven bezpečnostními lištami!

Pozor: Použijte vhodnou bezpečnostní lištu schopnou splnit „nárazovou zkoušku“ v jakémkoli provozním stavu automatizačního systému!

3.3 Identifikace výrobku a celkové rozměry

Celkové rozměry a štítek **(A)**, který umožňuje identifikaci výrobku, jsou uvedeny na **„obr. 2“**.



2

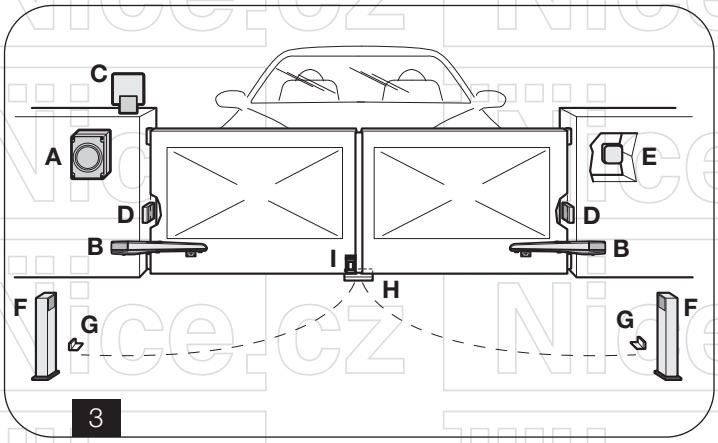
3.4 Typická instalace

„Obr. 3“ uvádí příklad automatizačního systému sestaveného z komponentů Nice.

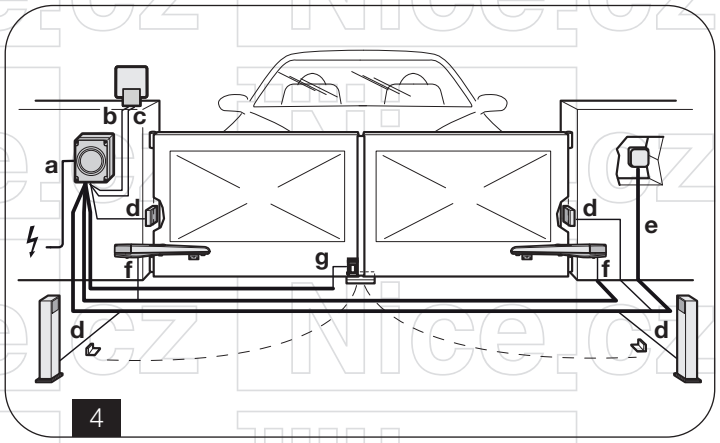
A – Řídicí jednotka; **B** – Pohon; **C** – Výstražná lampa; **D** – Fotočlánek; **E** – Digitální klávesnice – čtečka transpondérů – klíčový spínač; **F** – Sloupek fotočlánku; **G** – Mechanické dorazy pro otevřenou polohu; **H** – Mechanický doraz v zavřené poloze; **I** – Elektrický zámek.

Výše uvedené součásti jsou rozmístěny podle typického standardního uspořádání. S využitím uspořádání na **„obr. 4“** jako referenčního určete přibližnou polohu, do které bude každá součást systému namontována.

Pozor: Před zahájením montáže připravte požadované elektrické kabely podle „obr. 4“ a podle údajů uvedených v kapitole „11. Technické parametry“!



3



4

Tabulka 1: Technické specifikace elektrických kabelů	
Ident. č.	**Charakteristika kabelu**
a	**Napájecí kabel řídicí jednotky** 1 kabel 3×1,5 mm²; Maximální délka 30 m **[poznámka 1]**
b	**Kabel výstražné lampy** 1 kabel 2×1,5 mm²; Maximální délka 20 m
c	**Anténní kabel** 1 stíněný kabel typu RG58; Maximální délka 20 m; doporučeno < 5 m
d	**Kabel zařízení BlueBUS** 1 kabel 2×0,5 mm²; Maximální délka 20 m **[poznámka 2]**
e	**Kabel klíčového spínače** 2 kabely 2×0,5 mm²; Maximální délka 50 m
f	**Napájecí kabel motoru** 1 kabel 4×1,5 mm²; Maximální délka 10 m
g	**Kabel pro připojení elektrického zámku** 1 kabel 2×1 mm²; Maximální délka 10 m

Poznámka 1: Je-li napájecí kabel delší než 30 m, musí být použit kabel s větším průřezem (3×2,5 mm²) a v blízkosti automatizačního systému musí být instalován ochranný zemnicí systém.
Poznámka 2: Je-li kabel BlueBUS delší než 20 m, až do maximálně 40 m, je nutné použít kabel s větším průřezem (2×1 mm²).

Pozor: Použité kabely musí být vhodné pro typ prostředí v místě instalace!

Pozor: Při pokládce chrániček pro vedení elektrických kabelů a pro vstup kabelů do skříně řídicí jednotky zkontrolujte, zda se ve spojovacích šachtách a v připojovacích chráničkách neusazuje voda a netvoří kondenzát; voda a vlhkost mohou poškodit elektronické obvody výrobku!

3.5 Montáž řídicí jednotky

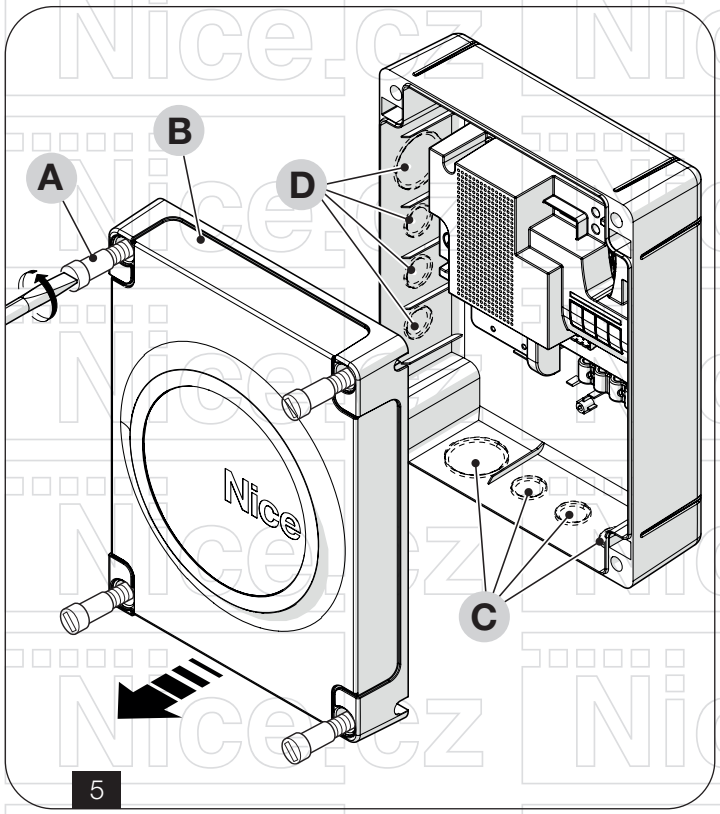
Pro upevnění řídicí jednotky („obr. 5“ a „obr. 6“):
1. Povolte šrouby **(A)** a sejměte kryt **(B)** řídicí jednotky.
2. Určete vylamovací otvory **(C)** umístěné podél spodní strany skříně a otevřete ty, které jsou určeny pro průchod elektrických kabelů.

⚠ **Pozor: V případě potřeby lze použít boční vstup kabelu (D)! V takovém případě musí být použity vhodné průchodky!**

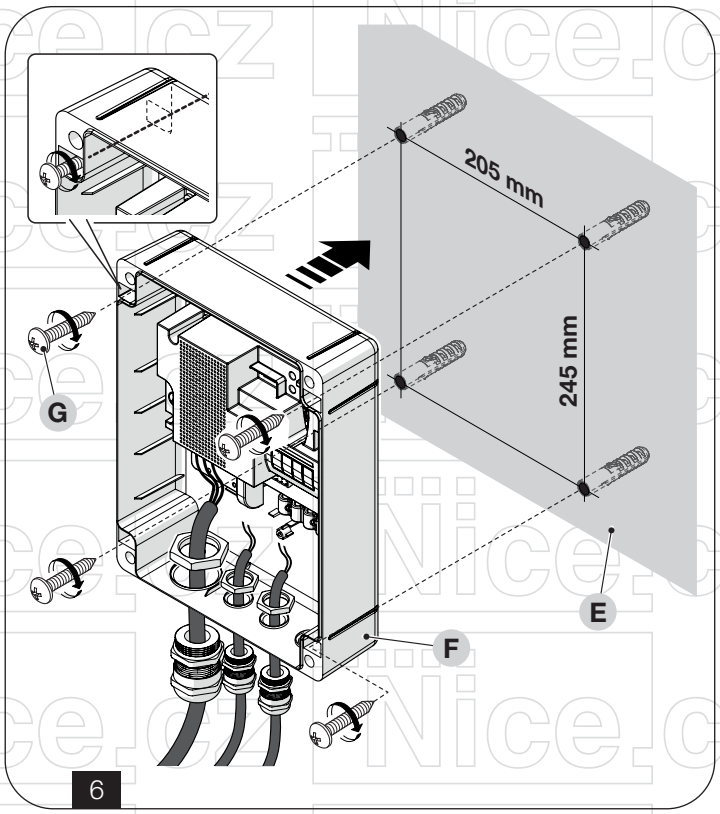
3. Vyvrtejte stěnu **(E)** podle rozměrů uvedených na obrázku a použijte vhodné hmoždinky (nejsou součástí dodávky).
4. Umístěte skříň **(F)** a upevněte ji šrouby **(G)**; (nejsou součástí dodávky).
5. Namontujte kabelové průchodky pro vedení připojovacích kabelů.
6. Proveďte elektrická připojení podle popisu v kapitole **„4. Elektrická připojení“**.

⚠ **Pozor: Pro instalaci jakýchkoli dalších zařízení použitých v automatizačním systému se řiďte příslušnými návody k obsluze!**

7. Po provedení elektrických připojení nasaďte kryt **(B)** zpět a dotáhněte šrouby **(A)**.



5



6

4. Elektrická připojení

4.1 Předběžné kontroly

Elektrické připojení různých zařízení přítomných v automatizačním systému (fotočlánky, digitální klávesnice, čtečky transpondérů apod.) k řídicí jednotce musí být provedeno prostřednictvím systému **BlueBUS** společnosti **Nice**. Pro ostatní připojení se řiďte níže uvedenými pokyny.

Pozor: Veškerá elektrická připojení musí být provedena při odpojeném síťovém napájení systému a při odpojeném záložním napájecím zdroji (je-li v automatizačním systému použit)!

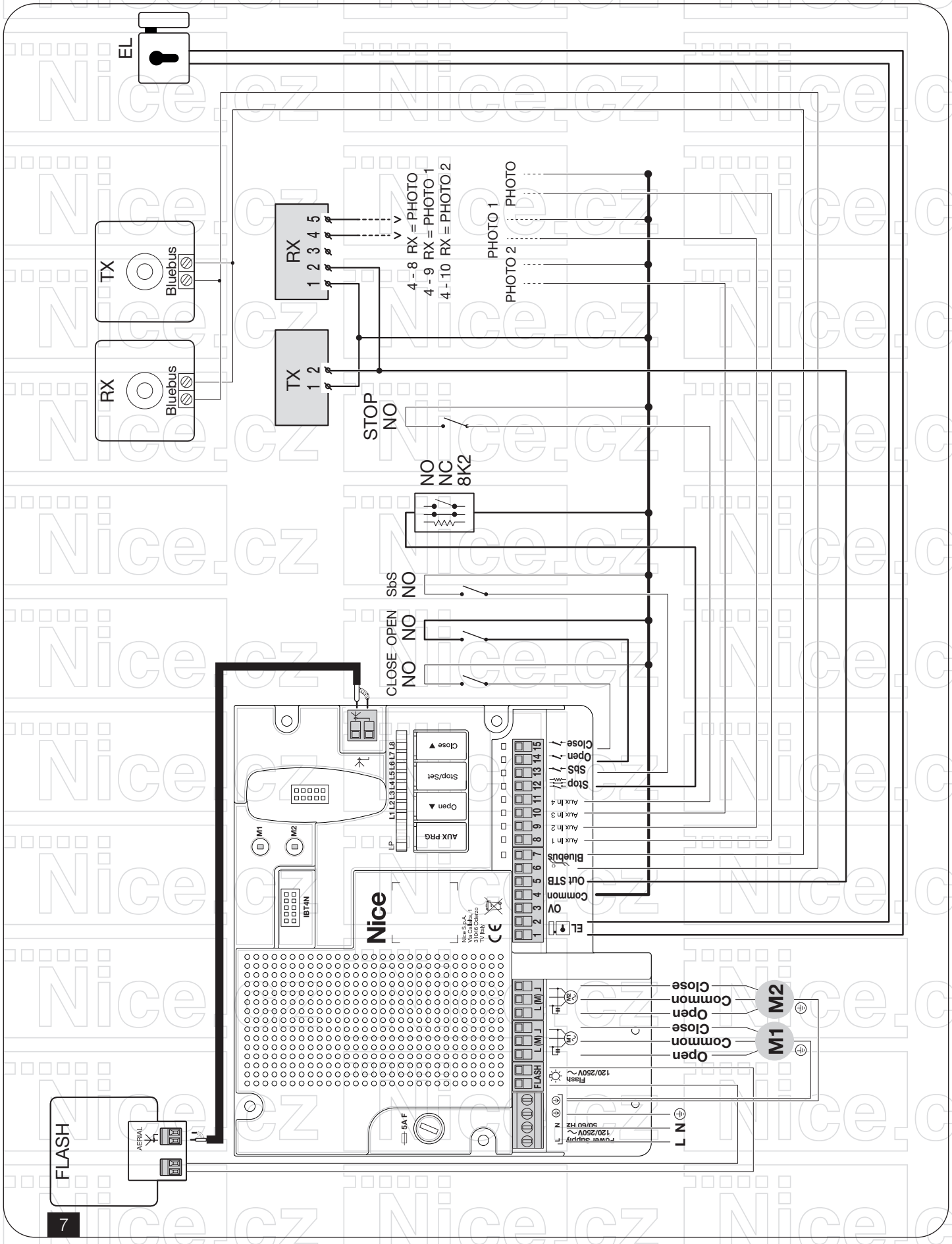
Pozor: Připojovací práce smí provádět pouze kvalifikovaný personál!

Pozor: Na napájecí vedení namontujte zařízení, které zcela odpojí automatizační systém od elektrické sítě!

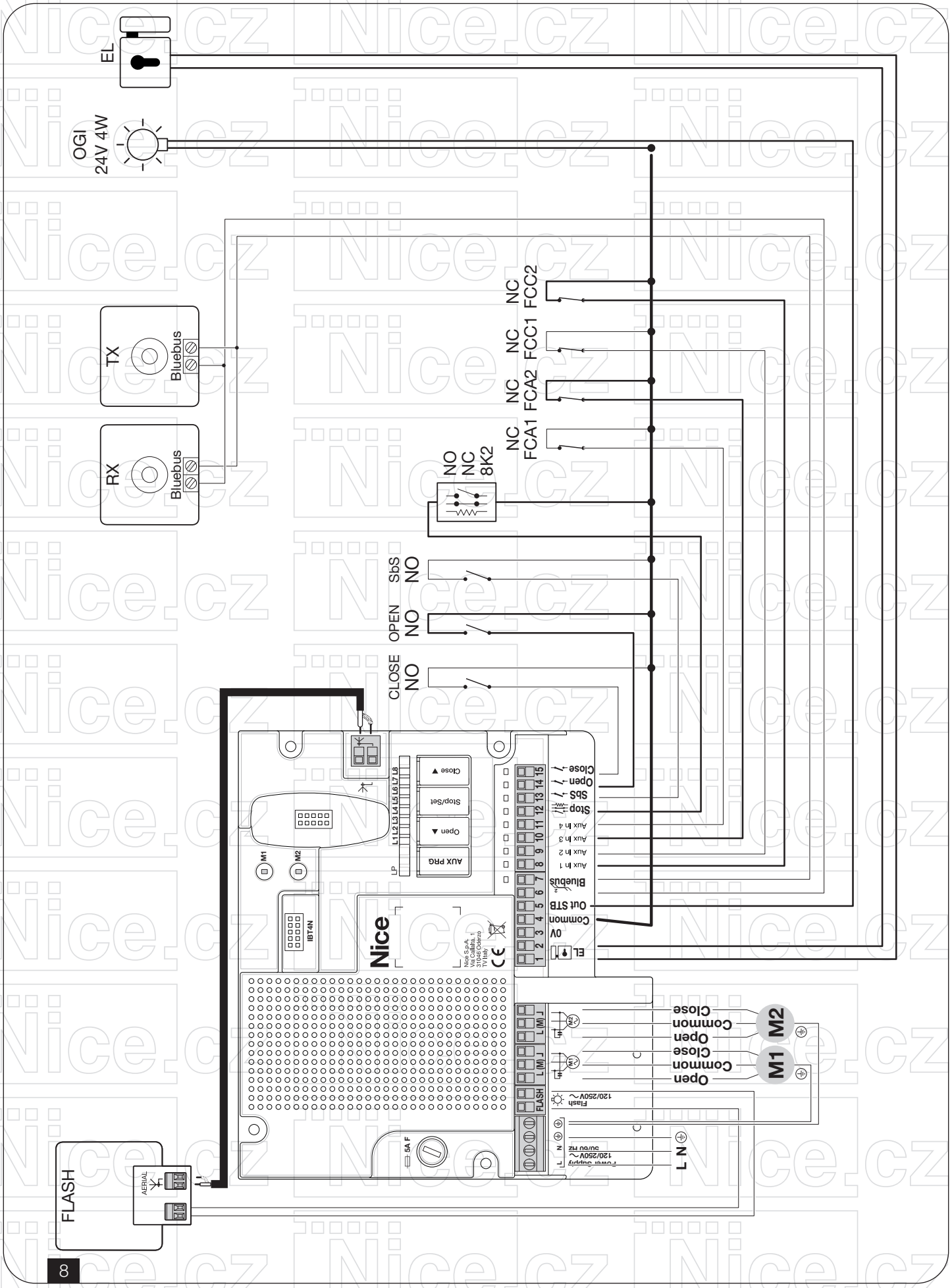
Odpojovací zařízení musí mít kontakty s dostatečnou rozpínací vzdáleností, aby zajistily úplné odpojení za podmínek přepěťové kategorie III, v souladu s montážními předpisy. V případě potřeby toto zařízení zaručuje rychlé a bezpečné odpojení od napájení, a musí proto být umístěno na dohled od automatizačního systému.
Je-li umístěno na skrytém místě, musí být vybaveno systémem, který zabrání neúmyslnému nebo neoprávněnému opětovnému připojení napájení, aby se předešlo možným nebezpečím.

4.2 Schéma zapojení a popis připojení

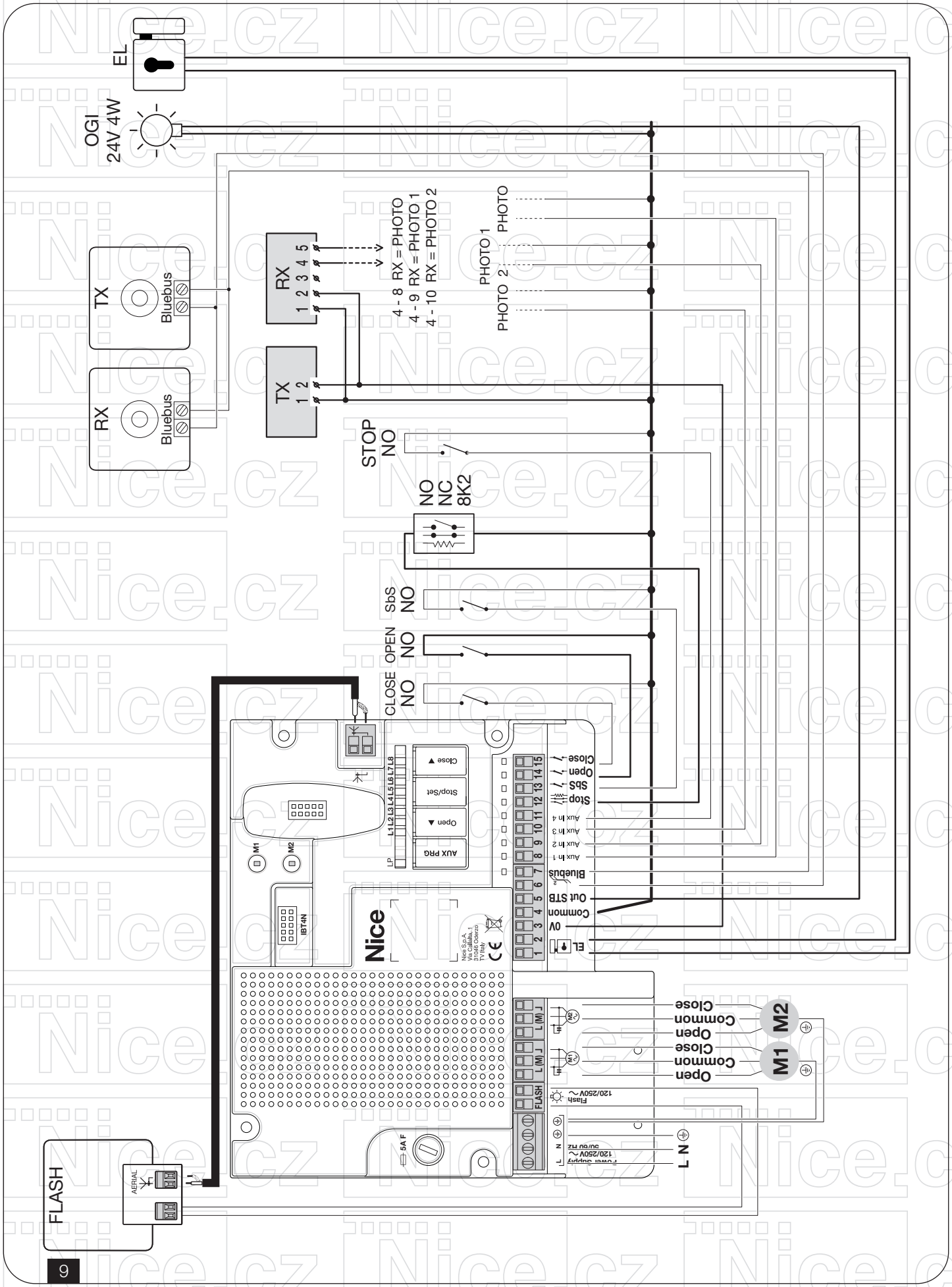
4.2.1 Schéma zapojení s reléovými a BlueBUS fotočlánky v režimu Standby



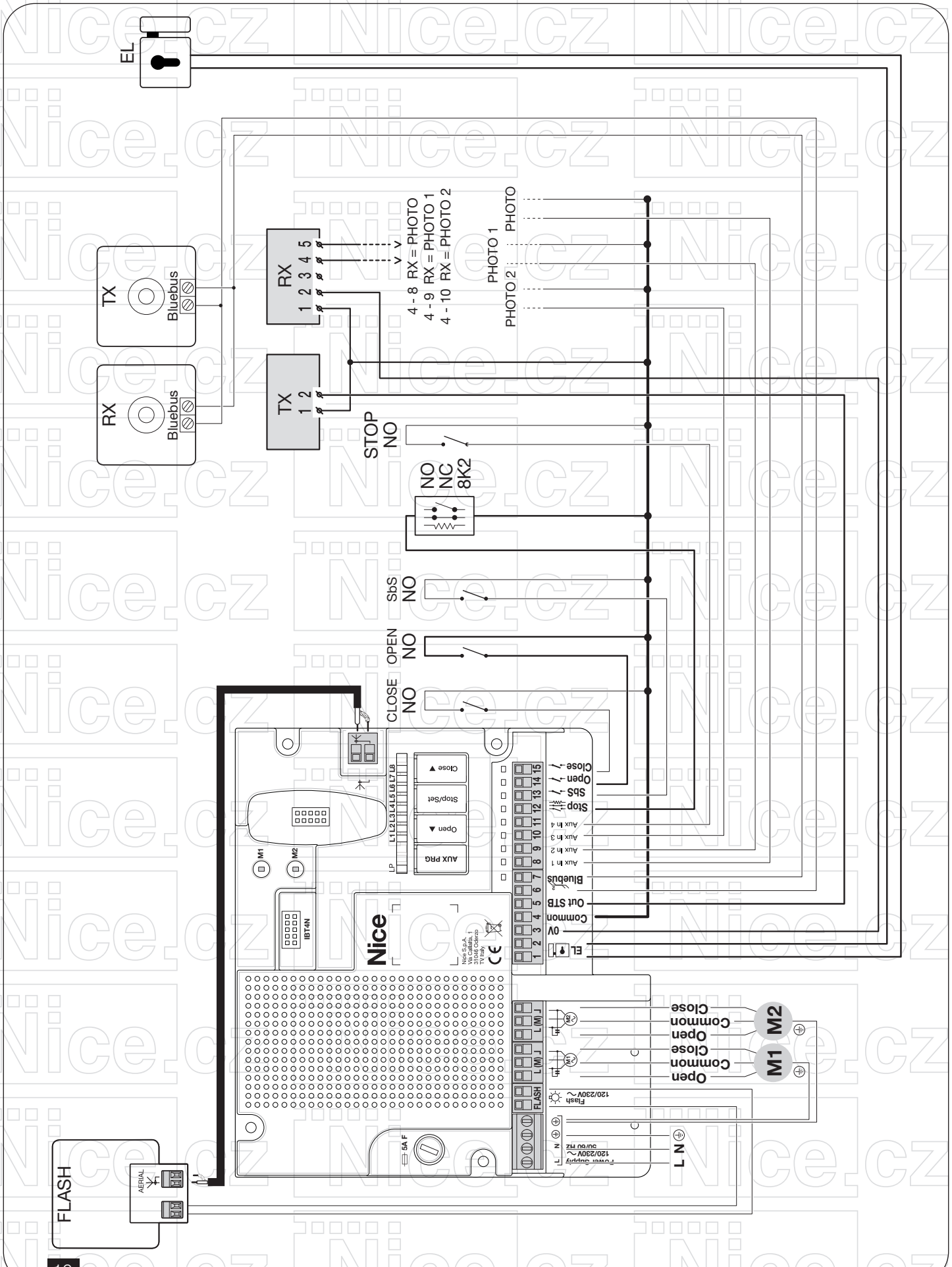
4.2.2 Schéma zapojení s BlueBUS fotočlánky a koncovými spínači motoru



4.2.3 Schéma zapojení s reléovými a BlueBUS fotočlánky bez fototestu (režim standby deaktivován)



4.2.4 Schéma zapojení s reléovými fotočlánky s fototestem (režim Standby deaktivován)



4.2.5 Popis připojení

Význam kódů / označení vytištěných na elektronické desce v blízkosti příslušných svorek je popsán níže.

Tabulka 2: Elektrická připojení – 1. část

Svorky	Funkce	Popis	Typ kabelu
L - N - ⏚	Napájení 120/250 V ~ 50/60 Hz	Síťové napájení.	3×1,5 mm²
FLASH	Výstup výstražné lampy 120/250 V ~ 50/60 Hz	Výstup pro samoblikací lampu 120/250 V (max. 21 W). Výstup lze naprogramovat jako **doprovodné osvětlení** (viz část **„Programování 1. úrovně (ZAP–VYP)“**).	**Výstražná lampa:** 2×1,5 mm² **Anténa:** 1× stíněný kabel typu RG58
L (M) ⌟	Motor 1	Připojení motoru M1.	4×1,5 mm²
L (M) ⌟	Motor 2	Připojení motoru M2.	4×1,5 mm²
1 - 2	Elektrický zámek	Výstup pro elektrický zámek 12 V~ (maximálně 15 VA).	2×1 mm²
3	0 V	Napájení 0 V pro pomocné obvody.	1×0,5 mm²
4	Společný 24 V	Společný vodič pro všechny vstupy (+24 V ⎓).	1×0,5 mm²
5	Out STB	Výstup 24 V pro napájení reléových fotočlánků, viz **„obr. 7“**. Maximální příkon: 4 W. Výstup se v režimu standby vypíná.	1×0,5 mm²
6 - 7	BlueBus	Vstup pro kompatibilní zařízení (**MOFB, MOFOB, MOB a MOTB**). Zařízení musí být připojena paralelně dvěma vodiči, které vedou jak napájení, tak komunikační signál. Není nutné dodržet polaritu. Během fáze načtení může být každé zařízení připojené k řídicí jednotce jednoznačně rozpoznáno díky jedinečnému kódu. Kdykoli je zařízení přidáno nebo odebráno, musí řídicí jednotka znovu provést proceduru načtení (viz odstavec **„Načtení připojených zařízení“**).	2×0,5 mm²
8	AuxIn1	Vstup pro koncový spínač motoru 1 v úplně otevřené poloze (není-li použit, ponechte vstup volný). Při naprogramování pro reléové fotočlánky vstup **Photo** (viz odstavec **„Programování pomocí vstupů AUX“**).	1×0,5 mm²
9	AuxIn2	Vstup pro koncový spínač motoru 2 v úplně otevřené poloze (není-li použit, ponechte vstup volný). Při naprogramování pro reléové fotočlánky vstup **Photo1** (viz odstavec **„Programování pomocí vstupů AUX“**).	1×0,5 mm²
10	AuxIn3	Vstup pro koncový spínač motoru 1 v úplně zavřené poloze (není-li použit, ponechte vstup volný). Při naprogramování pro reléové fotočlánky vstup **Photo2** (viz odstavec **„Programování pomocí vstupů AUX“**).	1×0,5 mm²
11	AuxIn4	Vstup pro koncový spínač motoru 2 v úplně zavřené poloze (není-li použit, ponechte vstup volný). Při použití v režimu fotočlánků se vstup chová jako povel **STOP**.	1×0,5 mm²

Tabulka 2: Elektrická připojení – 2. část

Svorky	Funkce	Popis	Typ kabelu
12	Stop	Vstup pro zařízení, která svým zásahem způsobí okamžité zastavení právě probíhajícího manévru, po němž následuje krátké obrácení směru. K tomuto vstupu lze připojit kontakty **NO** (normálně otevřeno), **NC** (normálně zavřeno) nebo zařízení s pevným odporovým výstupem **8,2 kΩ**, například bezpečnostní lišty. Každé zařízení připojené k tomuto vstupu je během fáze načtení řídicí jednotkou samostatně rozpoznáno (viz odstavec **„Načtení připojených zařízení“**). Během této fáze řídicí jednotka vyvolá **STOP**, pokud zjistí jakoukoli změnu oproti načtenému stavu. K tomuto vstupu lze při vhodném zapojení připojit jedno nebo více zařízení, i vzájemně odlišných: libovolný počet vstupů **NO** paralelně; libovolný počet vstupů **NC** sériově; 2 zařízení s pevným odporem **8,2 kΩ** paralelně. Je-li zařízení více než 2, musí být všechna připojena kaskádně s jedním koncovým odporem **8,2 kΩ**; lze také kombinovat zařízení **NO** a **NC** paralelně, přičemž se ke kontaktu NC zařadí sériově odpor **8,2 kΩ** (to umožňuje také kombinaci 3 zařízení: **NO**, **NC** a **8,2 kΩ**).	1×0,5 mm²
13	Krok za krokem	Vstup pro tlačítko **NO** (normálně otevřeno) pro odesílání povelů v režimu krok za krokem.	1×0,5 mm²
14	Open	Vstup pro povelová zařízení, která vyvolají pouze otevírací manévr, a to pouze při svém zásahu. K tomuto vstupu lze připojit kontakty **NO** (normálně otevřeno).	1×0,5 mm²
15	Close	Vstup pro povelová zařízení, která vyvolají pouze zavírací manévr, a to pouze při svém zásahu. K tomuto vstupu lze připojit kontakty **NO** (normálně otevřeno).	1×0,5 mm²

Tento výrobek má výstup **24 V** pro napájení pomocných zařízení a konektor pro příslušenství.
Spotřeba příslušenství nebyla zohledněna při výpočtu spotřeby v režimu standby.
Spotřebu připojených zařízení ověřte v příslušných návodech.

4.2.6 Postup připojení

Pro provedení elektrických připojení („Obrázek 8“):

1. Vyjměte svorky z jejich pouzder.
2. Připojte jednotlivá zařízení k příslušným svorkám podle schématu uvedeného na **„obr. 8“**.
3. Zasuňte svorky zpět do jejich pouzder.

Pozor: Pokud systém obsahuje pouze jeden pohon, připojte jej ke svorce M2 a svorku M1 ponechte volnou!

4.2.7 Umístění bezpečnostní svorky kabelu
Po provedení připojení k řídicí jednotce musí být kabely napájecích připojení zajištěny příslušnou kabelovou svorkou (**„obr. 11“**).

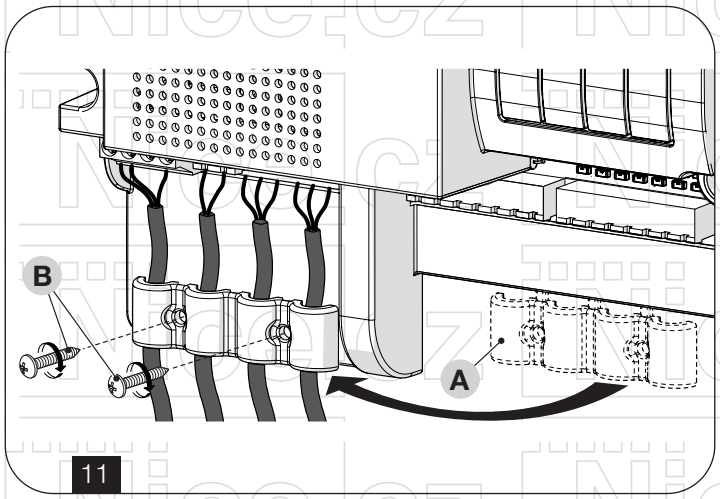
Postup:
1. Vyjměte kabelovou svorku **(A)** z její původní polohy.
2. Umístěte kabelovou svorku **(A)** přes připojovací kabely, které mají být zajištěny, a upevněte ji dvěma šrouby **(B)**.

4.3 Připojení dalších zařízení k řídicí jednotce

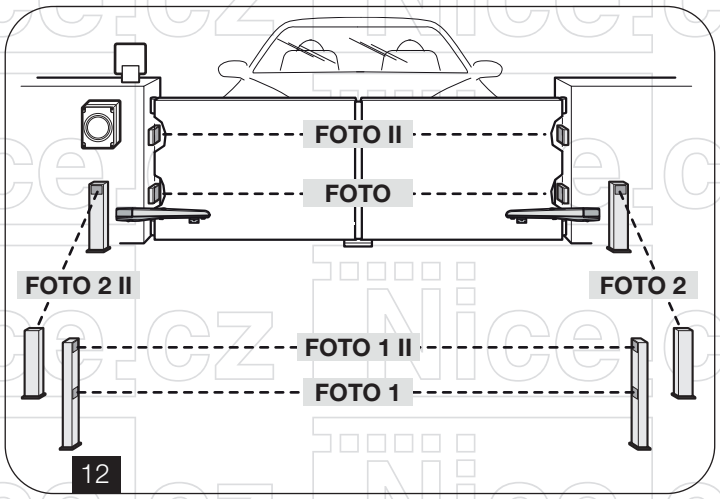
V případě, že je třeba napájet další zařízení patřící do systému (např. čtečku transpondérových karet, osvětlení klíčového spínače apod.), lze je připojit k řídicí jednotce pomocí svorek **„3 - 0 V“** a **„4 - Common“ („obr. 8“)**.
Napájecí napětí je 24 V⎓ s maximálním dostupným proudem 200 mA.

4.4 Adresování zařízení připojených k systému BlueBUS

Aby mohla řídicí jednotka rozpoznat zařízení připojená prostřednictvím systému **BlueBUS**, musí být tato zařízení adresována. Tuto operaci lze provést správným nastavením elektrické propojky přítomné na každém zařízení (viz také návod k obsluze každého zařízení). Níže je uvedeno schéma adresování fotočlánků podle jejich typu.

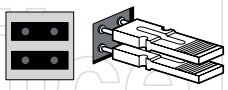
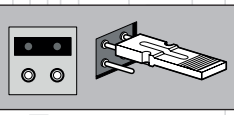
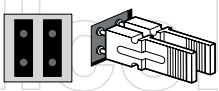
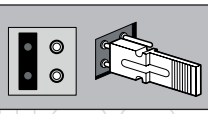
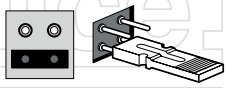
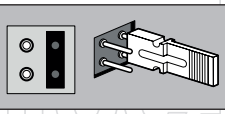
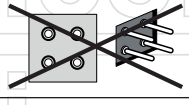


11



12

Tabulka 3: Adresy fotočlánků

Fotočlánek	Poloha propojek
FOTO (PHOTO) Vnější fotočlánek h = 50, aktivní při zavírání (zastaví a obrátí pohyb brány).	
FOTO II (PHOTO II) Vnější fotočlánek h = 100, aktivní při zavírání (zastaví a obrátí pohyb brány).	
FOTO 1 (PHOTO 1) Vnitřní fotočlánek h = 50 cm, aktivní jak při zavírání (zastaví a obrátí pohyb), tak při otevírání (zastaví a znovu spustí pohyb po uvolnění fotočlánku).	
FOTO 1 II (PHOTO 1 II) Vnitřní fotočlánek h = 100 cm, aktivní jak při zavírání (zastaví a obrátí pohyb), tak při otevírání (zastaví a znovu spustí pohyb po uvolnění fotočlánku).	
FOTO 2 (PHOTO 2) Vnitřní fotočlánek aktivovaný při otevírání (zastaví a obrátí pohyb brány).	
FOTO 2 II (PHOTO 2 II) Vnitřní fotočlánek aktivovaný při otevírání (zastaví a obrátí pohyb brány).	
FOTO 3 (PHOTO 3) **KONFIGURACE NENÍ POVOLENA.**	

⚠ **Pozor: Po dokončení montáže nebo po odebrání fotočlánků či jiných zařízení je nutné provést proceduru načtení zařízení (viz odstavec „Načtení připojených zařízení“)!**

4.5 První spuštění a zkouška elektrických připojení

Po připojení napájení k řídicí jednotce proveďte následující kontroly („obr. 13“):
1. Po několika sekundách zkontrolujte, zda LED **„BlueBUS“ (A)** pravidelně bliká s frekvencí jednoho bliknutí za sekundu.
2. Zkontrolujte, zda blikají LED fotočlánků, jak **TX** (vysílač), tak **RX** (přijímač). Typ blikání v této fázi není důležitý.
3. Zkontrolujte, zda je výstražná lampa připojená k výstupu **„Flash“** zhasnutá.

Pozor: Pokud některá z těchto zkoušek nevyhoví, odpojte napájení řídicí jednotky a zkontrolujte jednotlivá dříve provedená elektrická připojení!

4.5.1 Programování a kontrola režimu Standby

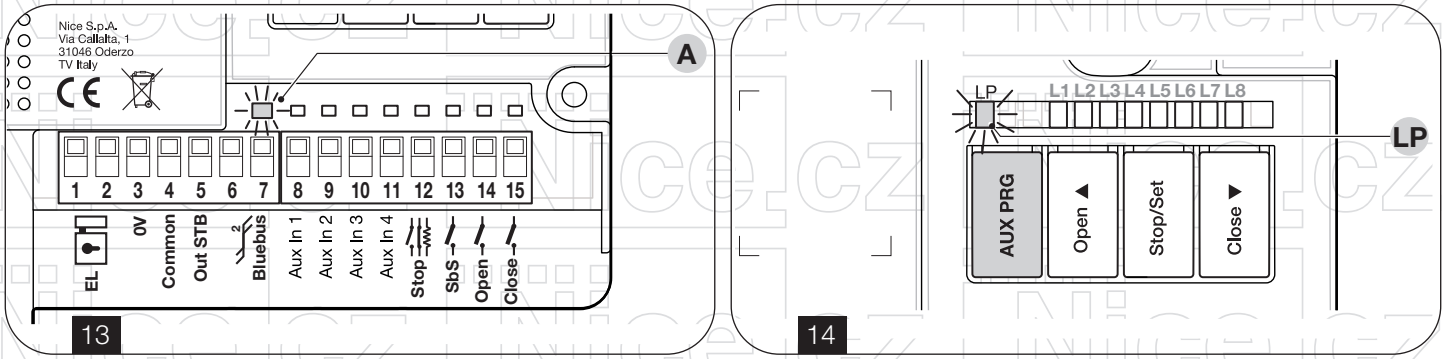
Jestliže po zapnutí osm LED **(L1…L8)** třikrát blikne, je režim standby aktivní. Chcete-li režim standby aktivovat nebo deaktivovat, je nutné podržet stisknutá tlačítka **Open/Stop/Close;** všechny tři tlačítka musí být během třetího bliknutí uvolněny. Je-li režim standby aktivní, všechny LED **L1…L8** třikrát bliknou. Je-li režim standby vypnutý, žádné blikání se neobjeví.

4.5.2 Programování pomocí vstupů AUX

Jako alternativa k reléovým fotočlánkům je možné k řídicí jednotce připojit koncové spínače motorů na vstupech **AUX 1 (FCA1), AUX 2 (FCA2), AUX 3 (FCC1)** a **AUX 4 (FCC2)**. Pro tuto funkci je nutné aktivovat **„Programování vstupů AUX“**.

Postup:
• Stiskněte a držte tlačítko **AUX PRG**, dokud LED **„LP“** nezhasne (**„obr. 14“**).

Pozor: Všechny nepoužité vstupy musí zůstat volné!



Chcete-li funkci **„Programování vstupů AUX“** deaktivovat, stiskněte tlačítko **AUX PRG**, dokud LED **„LP“** nezhasne.

Pozor: Je-li aktivována funkce „Programování fotočlánků“ (LED „LP“ svítí), nelze AuxIn1, AuxIn2, AuxIn3, AuxIn4 použít jako koncové spínače!

Pozor: Další podrobnosti o provozu s fotočlánky i bez nich naleznete ve schématech zapojení v odstavcích „Schéma zapojení s reléovými a BlueBUS fotočlánky bez fototestu (režim standby deaktivován)“ a „Schéma zapojení s reléovými fotočlánky s fototestem (režim standby deaktivován)“!

4.6 Načtení připojených zařízení

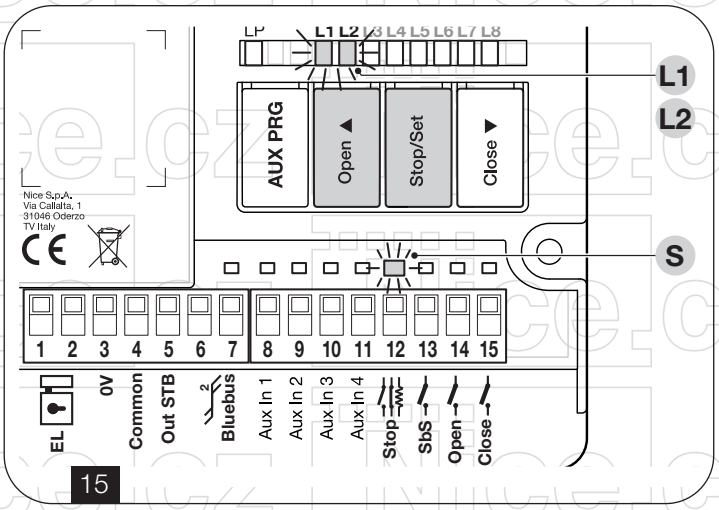
Po prvním spuštění musí řídicí jednotka rozpoznat zařízení připojená ke vstupům **„BlueBUS“** a **„Stop“**.

Pozor: Řídicí jednotka automaticky načte reléové fotočlánky připojené ke vstupům AUX1, AUX2 a AUX3, pokud nebyla funkce těchto vstupů změněna pro použití koncových spínačů motoru!

Pozor: Fáze načtení musí být provedena i v případě, že k řídicí jednotce není připojeno žádné zařízení!

Řídicí jednotka dokáže díky postupu načtení jednotlivě rozpoznat různá připojená zařízení a detekovat případné anomálie. Z tohoto důvodu musí být postup načtení zařízení proveden vždy, když je nějaké zařízení přidáno nebo odebráno.

LED **„L1“** a **„L2“** na řídicí jednotce (**„obr. 15“**) vydávají pomalé blikání jako signalizaci, že je nutné provést postup načtení.



15

Postup:
1. Současně stiskněte a podržte tlačítka **[Open ▲]** a **[Stop/Set]**.
2. Uvolněte tlačítka ve chvíli, kdy LED **„L1“** a **„L2“** začnou rychle blikat (přibližně po 3 sekundách).
3. Vyčkejte několik sekund, dokud řídicí jednotka nedokončí fázi načtení zařízení.
4. Po ukončení této fáze musí svítit LED **„Stop“ (S)** a LED **„L1“** a **„L2“** musí zhasnout (LED **„L3“** a **„L4“** mohou začít blikat).

Pozor: Jsou-li vstupy AUX 1-2-3 použity pro připojení reléových fotočlánků, ponechte všechny nepoužité vstupy volné!

4.7 Volba typu motoru (pouze pro hydraulické motory)

Pozor: Tato fáze se provádí pouze tehdy, jsou-li k řídicí jednotce připojeny hydraulické motory!

U hydraulických pohonů vzniká síla udržující bránu zavřenou v hydraulickém okruhu, který zůstává trvale pod tlakem. Když čas a opotřebení po několika hodinách sníží těsnost hydraulického okruhu, může dojít k poklesu vnitřního tlaku, což může způsobit mírné samovolné otevření křídel brány.
K odstranění tohoto problému je řídicí jednotka vybavena funkcí „**Pressure maintenance“**, která po aktivaci každých 4 hodiny od zavření brány vydá krátký povel „**zavřít“**, aby se křídla zcela dovřela a obnovil se tlak hydraulického okruhu. Chcete-li tuto funkci aktivovat, viz kapitola **„6.2 Programování 1. úrovně (ZAP-VYP) – funkce L8“**.

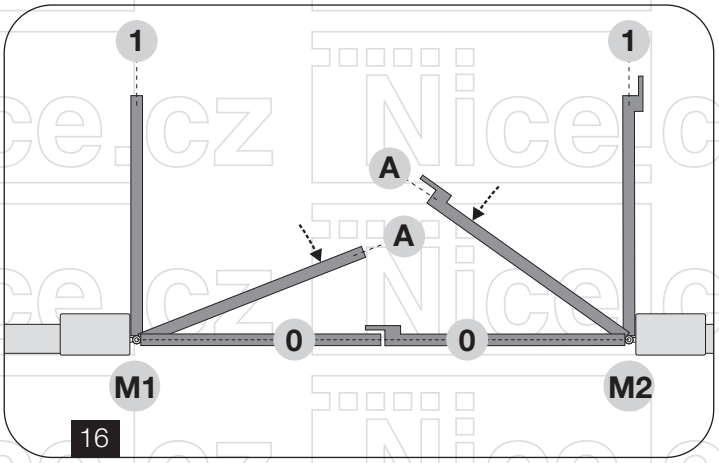
4.8 Načtení poloh mechanických dorazů

Po načtení připojených zařízení musí být načteny polohy mechanických dorazů (maximální otevření a maximální zavření). Tento postup lze provést třemi různými způsoby: **automaticky, ručně a ve smíšeném režimu**.
V **automatickém režimu** řídicí jednotka načte mechanické dorazy, vypočítá nejvhodnější přesahy křídel brány a vypočítá zpomalovací body **„A“** (**„obr. 16“**).

Pozor: Před zahájením automatického samoučicího postupu ověřte, že síla motoru je vhodná pro typ použitého motoru (viz kapitola „6.3 Programování 2. úrovně (nastavitelné parametry) – funkce L6“)!

V **ručním režimu** se polohy (**„obr. 16“**) programují jedna po druhé přesunutím křídel do požadovaných bodů.
Polohu, která má být naprogramována, lze určit podle blikání jedné z osmi LED (**L1...L8**); (viz **„Tabulka 4“**).

Ve **smíšeném režimu** lze nejprve spustit automatický postup a poté ručním postupem upravit jednu nebo více poloh.

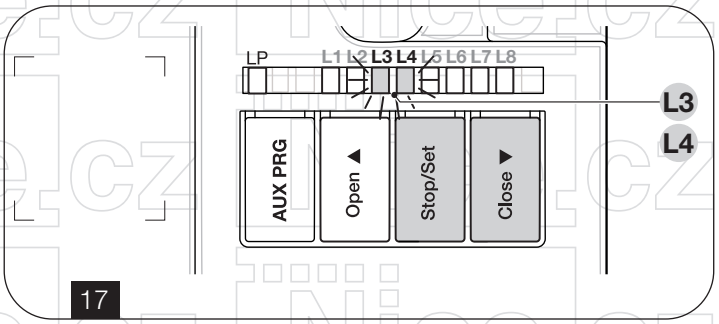


16

Tabulka 4: Programovací polohy		
Poloha	**LED**	**Popis**
Poloha 0 (motor 1)	**L1**	Max. poloha zavření: když křídlo příslušné k motoru 1 narazí na mechanický doraz zavření.
Poloha 0 (motor 2)	**L2**	Max. poloha zavření: když křídlo příslušné k motoru 2 narazí na mechanický doraz zavření.
Poloha A (motor 2) Začátek zpomalení	**L5**	Poloha, po jejímž dosažení začne rychlost zavírání motoru 2 klesat, až křídlo zastaví v poloze 0.
Poloha A (motor 1) Začátek zpomalení	**L6**	Poloha, po jejímž dosažení začne rychlost zavírání motoru 1 klesat, až křídlo zastaví v poloze 0.
Poloha 1 (motor 2)	**L7**	Max. poloha otevření: když křídlo příslušné k motoru 2 narazí na mechanický doraz otevření.
Poloha 1 (motor 1)	**L8**	M. poloha otevření: když křídlo příslušné k motoru 1 narazí na mechanický doraz otevření.

Pozor: Nastavení „zpomalování“ (LED „L5“ a „L6“) lze provést „ručně“ po nastavení poloh zavření a otevření!

4.8.1 Načtení v automatickém režimu
Pro spuštění automatického načtení:
1. Současně stiskněte a podržte tlačítka **[Close ▼] a [Stop/Set]**.
2. Uvolněte tlačítka ve chvíli, kdy LED **„L3“** a **„L4“** začnou rychle blikat (přibližně po 3 sekundách).
3. Zkontrolujte, zda automatizační systém provede následující sled manévrů:
a. zavírání motoru **M1** až na mechanický doraz;
b. zavírání motoru **M2** až na mechanický doraz;
c. otevírání motoru **M2** až na mechanický doraz;
d. otevírání motoru **M1** až na mechanický doraz;
e. zavírání motoru **M1** až na mechanický doraz;
f. zavírání motoru **M2** až na mechanický doraz.



Pozor: Jestliže první dva manévry (a a b) nejsou manévry „zavírání“, ale „otevírání“, stiskněte tlačítko [Open ▲] nebo [Close ▼], abyste zastavili fázi načtení!
Poté prohoďte ovládací vodiče (vnější pozice vzhledem ke svorce) na motoru, který provedl otevírací manévr, a zopakujte samoučicí postup!

4. Na konci zavíracího manévru (e-f) obou motorů LED **„L3“** a **„L4“** zhasnou jako signalizace, že postup proběhl správně.

Pozor: Jestliže během automatického samoučicího postupu zasáhnou fotočlánky nebo některé ze zařízení připojených ke vstupu „stop“, postup se přeruší a LED L1 začne blikat!
V takovém případě je nutné zopakovat samoučicí postup od začátku!

Pozor: Postup automatického načtení lze kdykoli spustit znovu, i po fázi montáže; například po úpravě polohy mechanických dorazů!

4.8.2 Načtení v ručním režimu

Pozor: Během samoučicího postupu má uživatel maximálně 10 sekund na postupné stisknutí tlačítek! Po uplynutí této doby se postup automaticky ukončí a uloží změny provedené do daného okamžiku!

Pro spuštění ručního načtení:

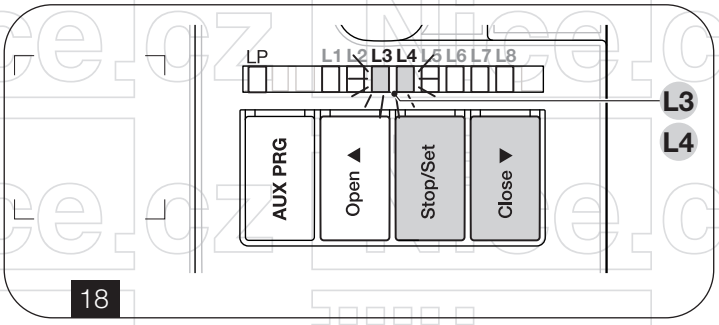
1. Současně stiskněte a podržte tlačítka **[Close ▼] a [Stop/Set]**.

2. Uvolněte tlačítka ve chvíli, kdy LED **„L3“** a **„L4“** začnou rychle blikat (přibližně po 3 sekundách).

3. Stiskněte **[Stop/Set]**.

4. LED **„L1“** bliká: **poloha 0 motoru M1**

- Pro ovládání a přesun motoru 1 do **polohy „0“** (**„obr. 16“**) stiskněte a podržte tlačítko **[Open ▲]** nebo **[Close ▼]**. Po dosažení této polohy tlačítko uvolněte, aby se manévr zastavil.
- Pro uložení polohy stiskněte a podržte tlačítko **[Stop/Set]** alespoň 3 sekundy a poté je uvolněte (po 2 sekundách zůstane LED **„L1“** svítit a po uvolnění tlačítka **[Stop/Set]** začne blikat LED **„L2“**).



5. LED **„L2“** bliká: **poloha 0 motoru M2**

- Pro ovládání a přesun motoru 2 do **polohy „0“** (**„obr. 16“**) stiskněte a podržte tlačítko **[Open ▲]** nebo **[Close ▼]**. Po dosažení této polohy tlačítko uvolněte, aby se manévr zastavil.
- Pro uložení polohy stiskněte a podržte tlačítko **[Stop/Set]** alespoň 3 sekundy a poté je uvolněte (po 2 sekundách zůstane LED **„L2“** svítit a po uvolnění tlačítka **[Stop/Set]** začne blikat LED **„L5“**).

6. LED **„L5“** bliká: **poloha A motoru M2** (nastavitelná až po načtení polohy otevření)

- Pro ovládání a přesun motoru 2 do **polohy „A“** (**„obr. 16“**) stiskněte a podržte tlačítko **[Open ▲]** nebo **[Close ▼]**. Po dosažení této polohy tlačítko uvolněte, aby se manévr zastavil.
- Pro uložení polohy stiskněte a podržte tlačítko **[Stop/Set]** alespoň 3 sekundy a poté je uvolněte (po 2 sekundách zůstane LED **„L5“** svítit a po uvolnění tlačítka **[Stop/Set]** začne blikat LED **„L6“**).

7. LED **„L6“** bliká: **poloha A motoru M1** (nastavitelná až po načtení polohy otevření)

- Pro ovládání a přesun motoru 1 do **polohy „A“** (**„obr. 16“**) stiskněte a podržte tlačítko **[Open ▲]** nebo **[Close ▼]**. Po dosažení této polohy tlačítko uvolněte, aby se manévr zastavil.
- Pro uložení polohy stiskněte a podržte tlačítko **[Stop/Set]** alespoň 3 sekundy a poté je uvolněte (po 2 sekundách zůstane LED **„L6“** svítit a po uvolnění tlačítka **[Stop/Set]** začne blikat LED **„L7“**).

8. LED **„L7“** bliká: **poloha 1 motoru M2**

- Pro ovládání a přesun motoru 2 do **polohy „1“** (**„obr. 16“**) stiskněte a podržte tlačítko **[Open ▲]** nebo **[Close ▼]**. Po dosažení této polohy tlačítko uvolněte, aby se manévr zastavil.
- Pro uložení polohy stiskněte a podržte tlačítko **[Stop/Set]** alespoň 3 sekundy a poté je uvolněte (po 2 sekundách zůstane LED **„L7“** svítit a po uvolnění tlačítka **[Stop/Set]** začne blikat LED **„L8“**).

9. LED **„L8“** bliká: **poloha 1 motoru M1**

- Pro ovládání a přesun motoru 1 do **polohy „1“** (**„obr. 16“**) stiskněte a podržte tlačítko **[Open ▲]** nebo **[Close ▼]**. Po dosažení této polohy tlačítko uvolněte, aby se manévr zastavil.
- Pro uložení polohy stiskněte a podržte tlačítko **[Stop/Set]** alespoň 3 sekundy a poté je uvolněte (po 2 sekundách zůstane LED **„L8“** svítit a po uvolnění tlačítka **[Stop/Set]** zhasne).

Pozor: Když blikají LED „L1..L8“, přepínáte mezi LED jednoduchým krátkým stiskem tlačítka [Open ▲] nebo [Close ▼] (LED blikne na znamení aktuální polohy)!

Pozor: U systémů s jedním motorem programujte pouze polohy vztahující se k motoru 2: LED L2 (0 motoru M2), L5 (A motoru M2) a L7 (1 motoru M2)!

4.8.3 Načtení ve smíšeném režimu

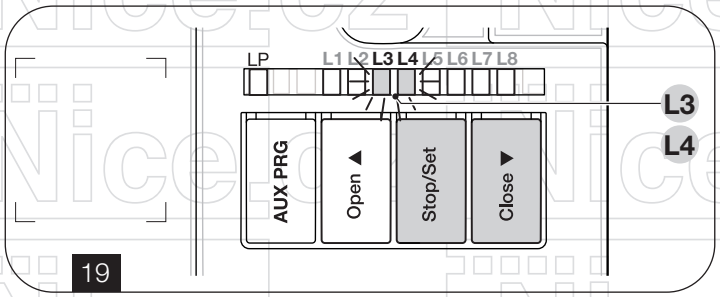
Pozor: Během samoučicího postupu má uživatel maximálně 10 sekund na postupné stisknutí tlačítek! Po uplynutí této doby se postup automaticky ukončí a uloží změny provedené do daného okamžiku!

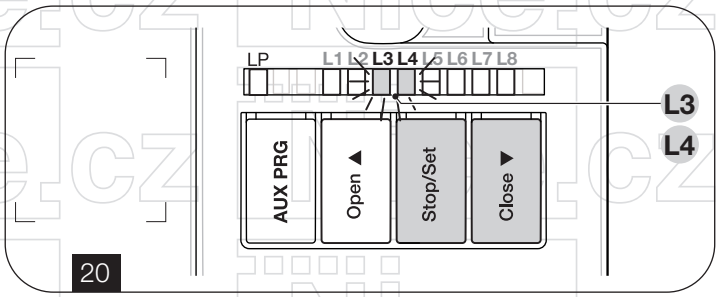
Pro spuštění načtení ve smíšeném režimu (obr. 19):
1. Proveďte samoučicí postup v automatickém režimu podle odstavce **„4.8.1 Načtení v automatickém režimu“**.
2. Současně stiskněte a podržte tlačítka **[Close ▼]** a **[Stop/Set]**.
3. Uvolněte tlačítka ve chvíli, kdy LED „L1“ začne blikat.
4. Opakovaným stiskem tlačítka **[Open ▲]** nebo **[Close ▼]** přesuňte blikající LED (**L1...L8**) na polohu, kterou chcete naprogramovat.
5. Zopakujte tuto operaci pro všechny ostatní polohy, které mají být upraveny.

4.9 Kontrola pohybu brány

Po ukončení fáze načtení doporučujeme nechat řídicí jednotku provést několik otevíracích a zavíracích manévrů, aby bylo možné ověřit správný pohyb brány a zkontrolovat případné vady montáže nebo seřízení.

Postup:
1. Stiskněte tlačítko **[Open ▲]** (**„obr. 20“**). Zkontrolujte, zda se během otevíracího manévru projevuje fáze zrychlení, konstantní rychlosti a zpomalení. Po ukončení manévru musí se křídla zastavit několik centimetrů od mechanického dorazu otevření.
2. Stiskněte tlačítko **[Close ▼]** (**„obr. 20“**) a ověřte, že se během zavíracího manévru projevuje fáze zrychlení, konstantní rychlosti a zpomalení. Po ukončení manévru musí být křídla dokonale zavřena na mechanickém dorazu zavření.
3. Zkontrolujte, zda řídicí jednotka načetla všechny dříve nastavené funkce.





5. Testování a uvedení do provozu

Jedná se o nejdůležitější fáze realizace automatizačního systému, protože zajišťují maximální bezpečnost systému. Zkoušku lze rovněž použít k pravidelnému ověřování zařízení tvořících automatizační systém.

Pozor: Zkoušení a uvedení automatizačního systému do provozu musí provádět odborně způsobilý a kvalifikovaný personál, který odpovídá za provedení zkoušek nezbytných k ověření použitých řešení podle přítomných rizik a za zajištění splnění všech právních předpisů, norem a nařízení, zejména požadavků normy EN 12453, která stanoví zkušební metody pro kontrolu automatizovaných bran!

Přídavná zařízení musí být podrobena samostatnému testování, a to jak z hlediska jejich funkcí, tak z hlediska jejich správné spolupráce s řídicí jednotkou. Řiďte se návody k jednotlivým zařízením.

5.1 Testování

Pořadí kroků, které je třeba provést při zkoušce, jak je popsáno níže, se vztahuje na typický systém (**„obr. 3“**).

Pro provedení zkoušky:
1. Ověřte, že byly důsledně dodrženy všechny pokyny uvedené v kapitole **„1. Všeobecná bezpečnostní upozornění a opatření“**.
2. Odblokujte motory pro ruční ovládání podle popisu v příslušném návodu. Pohybujte bránou ručně a ověřte, zda lze křídla otevírat a zavírat silou menší než **390 N**.
3. Zablokujte motory podle popisu v příslušném návodu.
4. Pomocí ovládacích zařízení (vysílač, ovládací tlačítko, klíčový spínač atd.) otestujte manévry otevírání, zavírání a zastavení brány a ověřte, že se křídla pohybují podle očekávání. Proveďte několik zkoušek, abyste posoudili pohyb křídel a zjistili případné vady montáže nebo seřízení, jakož i případná místa zvýšeného tření.
5. Jednotlivě ověřte správnou funkci všech přítomných bezpečnostních zařízení (fotočlánky, bezpečnostní lišty atd.). Dojde-li k zásahu některého zařízení, LED **„BlueBUS“** (**A – „obr. 13“**) na řídicí jednotce vyšle dvě rychlá bliknutí jako potvrzení rozpoznání.
6. Jestliže se potenciálně nebezpečným situacím způsobeným pohybem křídel brány zabránilo omezením nárazové síly, musí být tato síla změřena podle normy **EN 12445**; je-li ke snížení nárazové síly použita regulace **„síly motoru“**, je nutné vyzkoušet různá nastavení a nalézt to, které poskytuje nejlepší výsledky.

5.2 Uvedení do provozu

Pozor: Uvedení do provozu lze provést až po úspěšném dokončení všech zkušebních fází!

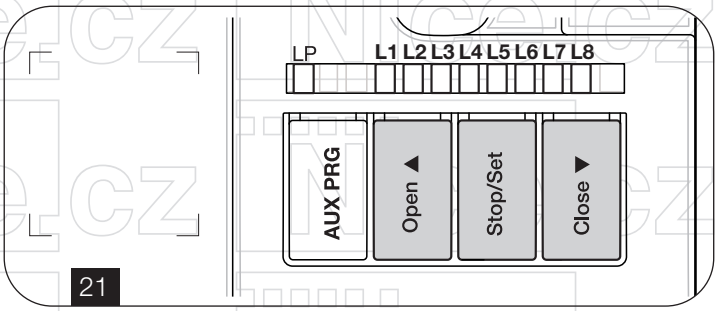
Pozor: Před uvedením automatizačního systému do provozu se ujistěte, že je vlastník řádně informován o všech zbytkových rizicích a nebezpečích!

Pro uvedení automatizačního systému do provozu:
1. Vypracujte technickou dokumentaci automatizačního systému, která musí obsahovat tyto dokumenty: celkový výkres automatizačního systému, schéma zapojení, posouzení rizik a seznam přijatých řešení, prohlášení výrobce o shodě pro všechna použitá zařízení a prohlášení o shodě vypracované montážní firmou.
2. Připevněte na bránu štítek obsahující alespoň následující údaje: typ automatizačního systému, jméno a adresu výrobce (osoby odpovědné za uvedení do provozu), sériové číslo, rok výroby a označení **CE**.
3. Vypracujte prohlášení o shodě automatizačního systému a předejte je vlastníkovi automatizačního systému.
4. Vypracujte návod k obsluze automatizačního systému a předejte jej vlastníkovi automatizačního systému.
5. Vypracujte a předejte vlastníkovi **„Plán údržby“** automatizačního systému, obsahující pokyny k údržbě pro všechna zařízení automatizačního systému.

Pozor: Pro veškerou výše uvedenou dokumentaci poskytuje společnost Nice prostřednictvím své technické podpory následující návody a příručky!

6. Programování

Na řídicí jednotce jsou 3 tlačítka: **[Open ▲]**, **[Stop/Set]** a **[Close ▼]** (**„obr. 21“**), která lze použít jak k ovládání řídicí jednotky během fáze testování, tak k programování dostupných funkcí.
Dostupné programovatelné funkce jsou rozděleny **do dvou úrovní** a jejich provozní stav je signalizován osmi LED **„L1 ... L8“** umístěnými na řídicí jednotce (**LED svítí = funkce aktivována; LED nesvítí = funkce deaktivována**).



6.1 Použití programovacích tlačítek

[Open ▲]
Tlačítko pro zadání otevření brány. Volicí tlačítko během fáze programování.

[Stop/Set]
Tlačítko sloužící k zastavení manévru. Je-li stisknuto déle než 5 sekund, umožňuje vstup do režimu programování.

[Close ▼]
Tlačítko pro zadání zavření brány. Volicí tlačítko během fáze programování.

6.2 Programování 1. úrovně (ZAP-VYP)

Všechny funkce 1. úrovně jsou z výroby nastaveny na **„VYP“** a lze je kdykoli změnit. Přehled jednotlivých funkcí je uveden v **„Tabulce 5“** na následující straně.

6.2.1 Postup programování 1. úrovně

⚠ **Pozor: Během programování má uživatel maximálně 20 sekund na postupné stisknutí tlačítek! Po uplynutí této doby se postup automaticky ukončí a uloží změny provedené do daného okamžiku!**

Pro provedení programování 1. úrovně:
1. Stiskněte a podržte tlačítko **[Stop/Set]**, dokud LED **„L1“** nezačne blikat.
2. Uvolněte tlačítko **[Stop/Set]**, jakmile LED **„L1“** začne blikat.
3. Stisknutím tlačítka **[Open ▲]** nebo **[Close ▼]** přesuňte blikající LED na LED přiřazenou funkci, kterou chcete změnit.
4. Stiskněte tlačítko **[Stop/Set]** pro změnu stavu funkce:
- **krátké bliknutí = VYP;**
- **dlouhé bliknutí = ZAP.**

5. Vyčkejte **10 sekund** (maximální doba) pro ukončení režimu programování.

⚠ **Pozor: Chcete-li během probíhajícího postupu nastavit další funkce na „ZAP“ nebo „VYP“, opakujte přímo v této fázi body 2 a 3!**

Tabulka 5: Funkce 1. úrovně (ZAP-VYP)		
LED	**Funkce**	**Popis**
L1	**Automatické zavírání**	**Funkce AKTIVOVÁNA:** Po otevíracím manévru následuje pauza (rovná nastavené době pauzy), po jejímž uplynutí řídicí jednotka automaticky zahájí zavírací manévr. Doba pauzy je z výroby nastavena na **30 sekund**. **Funkce NENÍ AKTIVOVÁNA:** Systém pracuje v režimu **poloautomatika**.
L2	**Zavřít po fotočlánku**	**Funkce AKTIVOVÁNA:** Pokud fotočlánky zasáhnou během otevíracího nebo zavíracího manévru, doba pauzy se zkrátí na **5 sekund** bez ohledu na nastavenou hodnotu **„doby pauzy“**. Při deaktivované funkci „**automatické zavírání“** a zásahu fotočlánků během otevíracího nebo zavíracího manévru se **„automatické zavírání“** aktivuje s nastavenou **dobou pauzy**.
L3	**Vždy zavřít**	**Funkce AKTIVOVÁNA:** V případě výpadku napájení, i krátkodobého, pokud řídicí jednotka po obnovení napájení zjistí, že je brána otevřená, automaticky po **10 sekundách** zahájí zavírací manévr, kterému předchází **5 sekund** předběžného blikání. **Funkce DEAKTIVOVÁNA:** Po obnovení napájení zůstává brána ve stejné poloze.
L4	**Funkce přítlaku**	**Funkce AKTIVOVÁNA:** Před zahájením otevíracího manévru (výchozí poloha zavřeno) dojde ke krátkému zavíracímu manévru, který usnadní odblokování elektrického zámku.
L5	**Výstraha / doprovodné osvětlení**	**Funkce AKTIVNÍ:** Výstup výstražné lampy (**FLASH – 120/250 V~ 50/60 Hz**) přepne svou funkci na **doprovodné osvětlení**. **Funkce NENÍ AKTIVOVÁNA:** Výstup funguje jako výstražná lampa.
L6	**Předběžné blikání**	**Funkce AKTIVOVÁNA:** Výstražná lampa začne blikat **3 sekundy** před zahájením manévru, aby předem signalizovala nebezpečnou situaci. **Funkce NENÍ AKTIVOVÁNA:** Výstražná lampa začne blikat při zahájení manévru.
L7	**„Zavřít“ se změn na „Částečné otevření 1“**	**Funkce AKTIVOVÁNA:** Vstup **„Close“** na řídicí jednotce změní svou funkci na **„Částečné otevření 1“**.
L8	**Udržování tlaku**	**Funkce AKTIVOVÁNA:** Po **4 hodinách**, během nichž zůstala brána trvale zavřená, se spustí krátký zavírací manévr, aby se obnovil tlak hydraulického okruhu.

6.3 Programování 2. úrovně (nastavitelné parametry)

Všechny parametry 2. úrovně jsou z výroby nastaveny tak, jak je zvýrazněno **tučně** v **„Tabulce 6“**, a lze je kdykoli změnit. Parametry lze nastavit na stupnici od 1 do 8. Pro kontrolu hodnoty odpovídající jednotlivým LED viz **„Tabulka 6“**.

6.3.1 Postup programování 2. úrovně

⚠ **Pozor: Během programování má uživatel maximálně 20 sekund na postupné stisknutí tlačítek! Po uplynutí této doby se postup automaticky ukončí a uloží změny provedené do daného okamžiku!**

Pro provedení programování 2. úrovně:

1. Stiskněte a podržte tlačítko **[Stop/Set]**, dokud LED **„L1“** nezačne blikat.
2. Uvolněte tlačítko **[Stop/Set]**, jakmile LED **„L1“** začne blikat.
3. Stisknutím tlačítka **[Open ▲]** nebo **[Close ▼]** přesuňte blikající LED na **„vstupní LED“** přiřazenou parametru, který chcete změnit.
4. Stiskněte a podržte tlačítko **[Stop/Set]**. Při stisknutém tlačítku **[Stop/Set]**:
• vyčkejte přibližně **3 sekundy**, dokud se nerozsvítí LED představující aktuální úroveň měněného parametru;
• stisknutím tlačítka **[Open ▲]** nebo **[Close ▼]** posuňte LED přiřazenou hodnotě parametru.
5. Uvolněte tlačítko **[Stop/Set]**.
6. Vyčkejte **10 sekund** (maximální doba) pro ukončení režimu programování.

Pozor: Chcete-li během provádění postupu nastavit více parametrů, opakujte přímo v této fázi operace od bodu 2 do bodu 4!

Pozor: Hodnota zvýrazněná tučně („Tabulka 6“) označuje tovární nastavení.

Tabulka 6: Funkce 2. úrovně (nastavitelné parametry)

Vstupní LED	Parametr	LED (úroveň)	Nastavená hodnota	Popis
L1	**Doba pauzy**	L1	5 sekund	Upravuje dobu pauzy, tedy dobu, která uplyne před automatickým znovuzavřením. Má účinek pouze tehdy, je-li aktivována funkce zavírání.
		L2	15 sekund	
		L3	**30 sekund**	
		L4	45 sekund	
		L5	60 sekund	
		L6	80 sekund	
		L7	120 sekund	
		L8	180 sekund	
L2	**Funkce Krok za krokem**	L1	Otevřít - Stop - Zavřít - Stop	Řídí posloupnost povel přiřazených vstupům **„SbS“, „Open“** a **„Close“** nebo rádiovému ovládání. **Poznámka:** Při nastavení **L4, L5, L7 a L8** se mění také chování povelů **„Open“** a **„Close“**.
		L2	**Otevřít - Stop - Zavřít - Otevřít**	
		L3	Otevřít - Zavřít - Otevřít - Zavřít	
		L4	**BYTOVÝ DŮM** **Během otevíracího manévru** nemají povely **„Krok za krokem“** a **„Otevřít“** žádný účinek; místo toho povel **„Zavřít“** způsobí obrácení pohybu, tedy zavírání křídel brány. **Během zavíracího manévru** způsobují povely **„Krok za krokem“** a **„Otevřít“** obrácení pohybu, tedy otevírání křídel brány; naopak povel **„Zavřít“** nemá žádný účinek.	
		L5	**BYTOVÝ DŮM 2** Během otevíracího manévru nemají povely **„Krok za krokem“** a **„Otevřít“** žádný účinek; místo toho povel **„Zavřít“** způsobí obrácení pohybu, tedy zavírání křídel brány. Zůstane-li odeslaný povel déle než **2 sekundy**, provede se povel **„Stop“**. Během zavíracího manévru způsobují povely **„Krok za krokem“** a **„Otevřít“** obrácení pohybu, tedy otevírání křídel brány; naopak povel **„Zavřít“** nemá žádný účinek. Zůstane-li odeslaný povel déle než **2 sekundy**, provede se povel **„Stop“**.	
		L6	KROK ZA KROKEM 2 (stisk delší než 2 sekundy vyvolá částečné otevření)	
		L7	MRTVÝ MUŽ Manévr se provádí pouze tehdy, dokud trvá odeslaný povel; je-li povel přerušen, manévr se zastaví.	
		L8	Otevírání v režimu **„poloautomatika“**, zavírání v režimu **„mrtvý muž“**.	
L3	**Zpoždění při otevírání**	L1	0 %	Upravuje zpoždění při otevírání pro spodní motor křídla. Lze jej naprogramovat jako procento pracovní doby.
		L2	10 %	
		L3	**15 %**	
		L4	20 %	
		L5	25 %	
		L6	30 %	
		L7	40 %	
		L8	50 %	

Tabulka 6: Funkce 2. úrovně (nastavitelné parametry)

Vstupní LED	Parametr	LED (úroveň)	Nastavená hodnota	Popis
L4	**Zpoždění při zavírání**	L1	0 %	Upravuje zpoždění při zavírání pro horní motor křídla. Lze jej naprogramovat jako procento pracovní doby.
		L2	10 %	
		L3	15 %	
		L4	20 %	
		L5	**25 %**	
		L6	30 %	
		L7	40 %	
		L8	50 %	
L5	**Vyvážení**	L1	0 % – zkrácení doby zavírání	Umožňuje prodloužit nebo zkrátit dobu zavíracího manévru. To je užitečné tehdy, když se motory pohybují v obou směrech různou rychlostí (např. u hydraulických motorů) nebo když jsou křídla nevyvážená a během otevíracích a zavíracích manévrů vyžadují různé úrovně síly, přičemž se stejnými různými časy. Je-li třeba zavírací manévr prodloužit, posuňte nastavení směrem k **L8**; je-li třeba zavírací manévr zkrátit, posuňte nastavení směrem k **L1**.
		L2	20 %	
		L3	30 %	
		L4	**40 %**	
		L5	**60 %**	
		L6	70 %	
		L7	80 %	
		L8	100 % – prodloužení doby zavírání	
L6	**Síla motoru**	L1	25 % – minimální síla	Upravuje sílu obou motorů pomocí fázového řízení vyjádřeného v procentech.
		L2	35 %	
		L3	45 %	
		L4	**55 %**	
		L5	65 %	
		L6	75 %	
		L7	85 %	
		L8	100 % – maximální síla	
L7	**Doba rozběhu**	L1	0 s	Umožňuje naprogramovat dobu rozběhu na začátku manévru.
		L2	0,5 s	
		L3	1 s	
		L4	1,5 s	
		L5	**1,8 s**	
		L6	2 s	
		L7	2,5 s	
		L8	3 s	
L8	**Průchod pro pěší nebo částečné otevření**	L1	Průchod pro pěší 1 (křídlo brány M2 se otevře na 1/4 celé dráhy)	Upravuje typ otevření přiřazený k povelu **„částečné otevření“**. U úrovní **L5, L6, L7 a L8** znamená **„minimální“** otevření nejmenší otevření mezi **M1** a **M2**; například pokud se **M1** otevře na **90°** a **M2** na **110°**, minimální otevření je **90°**.
		L2	Průchod pro pěší 2 (křídlo brány M2 se otevře na 1/2 celé dráhy)	
		L3	Průchod pro pěší 3 (křídlo brány M2 se otevře na 3/4 celé dráhy)	
		L4	**Průchod pro pěší 4 (úplné otevření křídla 2)**	
		L5	Částečné otevření 1 (obě křídla brány se otevřou na 1/4 **„minimální“** úrovně otevření)	
		L6	Částečné otevření 2 (obě křídla brány se otevřou na 1/2 **„minimální“** úrovně otevření)	
		L7	Částečné otevření 3 (obě křídla brány se otevřou na 3/4 **„minimální“** úrovně otevření)	
		L8	Částečné otevření 4 (obě křídla brány se otevřou na **„minimální“** úroveň otevření)	

6.4 Speciální funkce

6.4.1 Funkce „pohyb v každém případě“

Tuto funkci lze použít k ovládání automatizačního systému i tehdy, když jedno nebo více bezpečnostních zařízení nepracuje správně nebo je mimo provoz. Automatizační systém lze ovládat v režimu **„mrtvý muž“** následujícím způsobem:

1. Odešlete povel k ovládání brány pomocí vysílače nebo klíčového spínače atd. Pokud vše funguje správně, brána se bude pohybovat normálně; v opačném případě pokračujte bodem 2.

2. Do 3 sekund stiskněte ovládací prvek znovu a držte jej stisknutý.

3. Přibližně po 2 sekundách brána provede požadovaný manévr v režimu **„mrtvý muž“**, to znamená, že se bude pohybovat, dokud zůstane ovládací prvek stisknutý.

6.4.2 Funkce „upozornění na údržbu“ (konfigurovatelná externím programátorem)

Tato funkce umožňuje signalizovat uživateli, že automatizační systém vyžaduje údržbu. Signalizace údržby se provádí prostřednictvím lampy připojené k výstupu **„OGI“**, pokud je tento výstup nakonfigurován jako **„Maintenance indicator“**. Konfiguraci lze provést pouze prostřednictvím programátoru **„Oview“** (viz odstavec **„Připojení rozhraní IBT4N“**).

Pozor: Jednotlivé signalizace kontrolky jsou uvedeny v „Tabulce 7“!

Tabulka 7: Signalizace „Kontrolky údržby“

Počet manévrů	Signalizace
Méně než 80 % limitu	Kontrolka zůstane rozsvícena 2 sekundy na začátku otevíracího manévru.
Mezi 81 % a 100 % limitu	Kontrolka bliká po celou dobu manévru.
Více než 100 % limitu	Kontrolka bliká nepřetržitě.

6.5 Vymazání paměti

Pozor: Níže popsaný postup obnoví výchozí nastavení řídicí jednotky! Všechna uživatelská nastavení budou ztracena!

Pro vymazání paměti řídicí jednotky a obnovení všech výchozích nastavení postupujte takto („obr. 22“):

1. Stiskněte a podržte tlačítka **[Open ▲]** a **[Close ▼]**, dokud LED **„L1“** a **„L2“** nezačnou blikat.

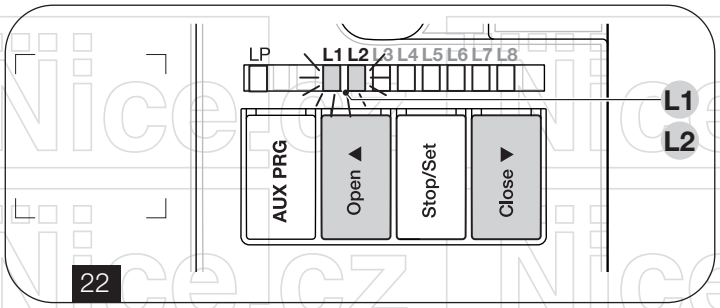
2. Uvolněte tlačítka.

7. Průvodce odstraňováním závad

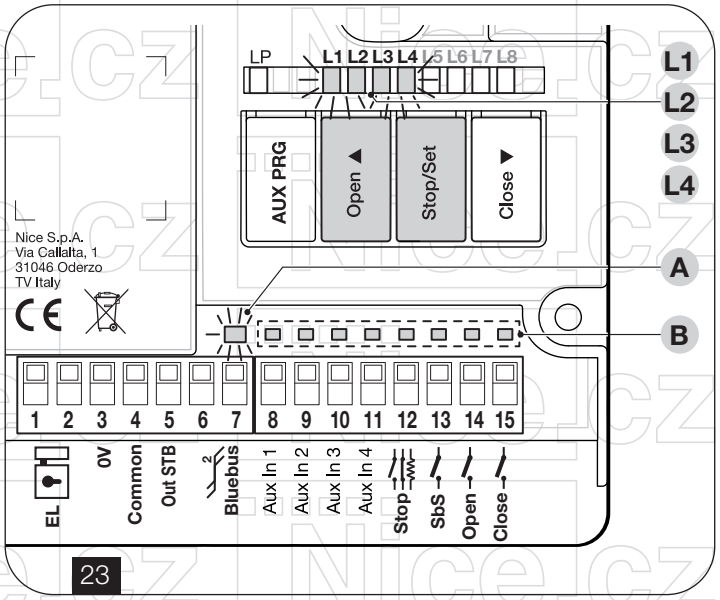
Některá zařízení jsou nakonfigurována pro signalizaci provozního stavu nebo výskytu anomálií.

Pokud dojde k anomálii, LED **„BlueBUS“ (A)** (**„obr. 23“**) vyšle určitý počet bliknutí. **„Tabulka 8“** popisuje příčinu a možné řešení pro každý typ signalizace.

LED **(B)** a **(L1..L4)** (**„obr. 23“**) umístěné na řídicí jednotce rovněž vydávají signalizaci. **„Tabulka 9“** a **„Tabulka 10“** popisují příčinu a možné řešení pro každý typ signalizace.



22



23

Tabulka 8: Signalizace LED „BlueBUS“ (A) („obr. 23“)

Bliknutí	Anomálie	Možné řešení
1 krátké červené bliknutí 1sekundová pauza 1 krátké červené bliknutí	**Chyba systému BlueBUS**	Kontrola ověřující zařízení připojená k systému BlueBUS, prováděná na začátku manévru, nezjistila zařízení načtená během fáze načtení. Některá zařízení mohou být odpojena nebo vadná: zkontrolujte je a v případě potřeby vyměňte. Mohlo dojít ke změnám: je nutné znovu provést proceduru načtení zařízení.
2 krátká červená bliknutí 1sekundová pauza 2 krátká červená bliknutí	**Zásah fotočlánku**	Jeden nebo více fotočlánků nedává souhlas k pohybu nebo způsobilo obrácení pohybu; zkontrolujte, zda není přítomna překážka.
4 krátká červená bliknutí 1sekundová pauza 4 krátká červená bliknutí	**Zásah vstupu „Stop“**	Na začátku manévru nebo během samotného pohybu zasáhlo jedno ze zařízení připojených ke vstupu **Stop**: zjistěte příčinu.
5 krátkých červených bliknutí 1sekundová pauza 5 krátkých červených bliknutí	**Chyba ve vnitřních parametrech řídicí jednotky**	Vyčkejte alespoň **30 sekund**, potom zkuste znovu zadat povel a odpojte napájení, je-li to nutné. Přetrvává-li stav, může jít o závažnou poruchu vyžadující výměnu elektronické desky.
7 krátkých červených bliknutí 1sekundová pauza 7 krátkých červených bliknutí	**Anomálie elektrického obvodu**	Vyčkejte alespoň **30 sekund**, potom zkuste znovu zadat povel a odpojte napájení, je-li to nutné. Přetrvává-li stav, proveďte následující kontrolu: ověřte, která LED zůstává svítit, aby bylo možné přiřadit jedno z těchto vysvětlení: **L1 bliká:** Zásah ochrany motoru proti přetížení nebo přehřátí, případně motor je odpojen; **L2 bliká:** Anomálie koncového spínače (koncové spínače byly načteny, ale je přítomna anomálie); **L3 bliká:** Anomálie koncového spínače (koncové spínače nebyly načteny, ale jsou přítomny); **L4 bliká:** Obecná anomálie. Pokud po zjištění a odstranění anomálie stav přetrvává, může jít o závažnou poruchu vyžadující výměnu elektronické desky.
8 krátkých červených bliknutí 1sekundová pauza 8 krátkých červených bliknutí	**Je přítomen povel, který brání vykonání jiných povelů**	Zkontrolujte typ povelu, který je trvale přítomen; může jít například o povel z časovače na vstupu **„open“**.
9 krátkých červených bliknutí 1sekundová pauza 9 krátkých červených bliknutí	**Automatizační systém byl zastaven povelem „Stop automatizace“**	Odblokujte mechanismus automatizačního systému zadáním povelu **„Odblokovat automatizaci“**.

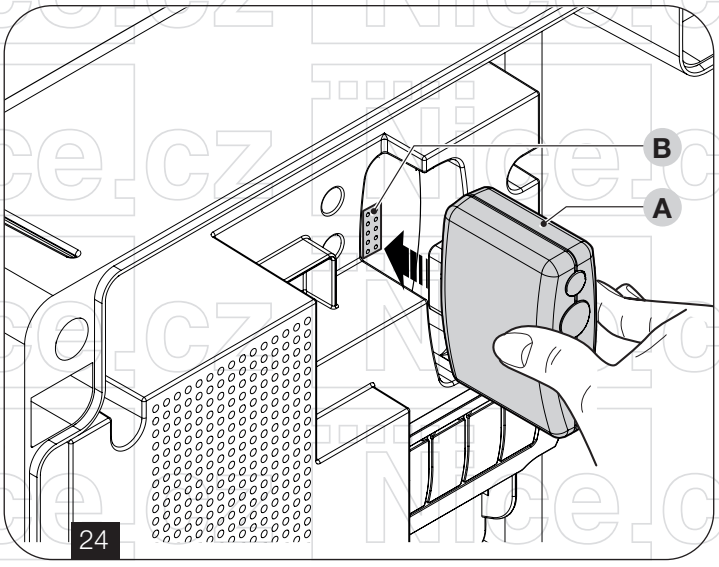
Tabulka 9: Signalizace LED (B) („obr. 23“)		
Stav	**Význam**	**Možné řešení**
Všechny LED		
Žádná LED nesvítí	**K řídicí jednotce není přivedeno napájení**	Zkontrolujte, zda je řídicí jednotka napájena. Zkontrolujte, zda není přepálená pojistka **A – „obr. 1“**. Je-li pojistka přepálená, ověřte příčinu a vyměňte ji za pojistku se stejnými parametry. Pokud navíc LED **„BlueBUS“** nesvítí ani nebliká, jedná se pravděpodobně o závažnou poruchu vyžadující výměnu řídicí jednotky.
LED BLUEBUS		
Zelená LED trvale zhasnutá	**Anomálie**	Zkontrolujte, zda je řídicí jednotka napájena. Zkontrolujte, zda není přepálená pojistka **A – „obr. 1“**. Je-li pojistka přepálená, ověřte příčinu a vyměňte ji za pojistku se stejnými parametry.
Zelená LED trvale svítí	**Závažná anomálie**	Vyskytl se závažný problém: zkuste odpojit napájení řídicí jednotky a pokud stav přetrvává, vyměňte elektronickou desku.
1 bliknutí zelené LED za sekundu	**Vše v pořádku**	Normální provoz řídicí jednotky.
2 bliknutí zelené LED	**Změna stavu vstupů**	To je normální při změně některého ze vstupů **„SbS“, „Stop“, „Open“** nebo **„Close“,** při zásahu kontrolních fotočlánků nebo při vyslání povelu vysílačem.
Série bliknutí červené LED oddělená 1sekundovou pauzou	**Různé**	Viz údaje uvedené v **„Tabulce 8“**.
LED STOP		
NESVÍTÍ	**Zásah vstupu „Stop“**	Zkontrolujte zařízení připojená ke vstupu **„Stop“**.
Svítí	**Vše v pořádku**	Vstup **„Stop“** je aktivní.
LED SbS		
NESVÍTÍ	**Vše v pořádku**	Vstup **„SbS“** není aktivní.
Svítí	**Zásah vstupu „SbS“**	To je normální, pokud je zařízení připojené ke vstupu **„SbS“** aktivní.
LED OPEN		
NESVÍTÍ	**Vše v pořádku**	Vstup **„Open“** není aktivní.
Svítí	**Zásah vstupu „Open“**	To je normální, pokud je zařízení připojené ke vstupu **„Open“** aktivní.
LED CLOSE		
NESVÍTÍ	**Vše v pořádku**	Vstup **„Close“** není aktivní.
Svítí	**Zásah vstupu „Close“**	To je normální, pokud je zařízení připojené ke vstupu **„Close“** aktivní.
LED LS1 OPEN		
NESVÍTÍ	**Zásah vstupu „LS1 Open“**	To je normální, pokud je zařízení připojené ke vstupu **„LS1 Open“** aktivní.
Svítí	**Vše v pořádku**	Vstup **„LS1 Open“** je aktivní.
LED LS1 CLOSE		
NESVÍTÍ	**Zásah vstupu „LS1 Close“**	To je normální, pokud je zařízení připojené ke vstupu **„LS1 Close“** aktivní.
Svítí	**Vše v pořádku**	Vstup **„LS1 Close“** je aktivní.
LED LS2 OPEN		
NESVÍTÍ	**Zásah vstupu „LS2 Open“**	To je normální, pokud je zařízení připojené ke vstupu **„LS2 Open“** aktivní.
Svítí	**Vše v pořádku**	Vstup **„LS2 Open“** je aktivní.
LED LS2 CLOSE		
NESVÍTÍ	**Zásah vstupu „LS2 Close“**	To je normální, pokud je zařízení připojené ke vstupu **„LS2 Close“** aktivní.
Svítí	**Vše v pořádku**	Vstup **„LS2 Close“** je aktivní.

Tabulka 10: Signalizace LED (L1..L4) („obr. 23“)		
Stav	**Význam**	**Možné řešení**
LED L1 - L2		
Pomalé blikání	**Změna počtu zařízení připojených k systému „BlueBUS“ nebo nebylo provedeno načtení zařízení**	Je nutné provést proceduru načtení zařízení (viz kapitola **„4.6 Načtení připojených zařízení“**).
LED L3 - L4		
Pomalé blikání	**Polohy mechanických dorazů nebyly nikdy načteny nebo po jejich načtení došlo ke změně konfigurace DIP přepínačů**	Je nutné provést proceduru načtení zařízení (viz kapitola **„4.6 Načtení připojených zařízení“**).

8. Další informace (příslušenství)

8.1 Připojení rádiového přijímače typu SM

Řídicí jednotka je vybavena pozicí pro zásuvné rádiové přijímače s konektorem **SM** (volitelné příslušenství), které lze použít pro dálkové ovládání řídicí jednotky prostřednictvím vysílačů působících na vstupy řídicí jednotky.



Pozor: Před montáží přijímače odpojte napájení řídicí jednotky!

Pro montáž přijímače („obr. 24“):
1. Sejměte kryt skříně řídicí jednotky.
2. Zasuňte přijímač **(A)** do příslušného slotu **(B)** na elektronické desce řídicí jednotky.
3. Nasaďte kryt skříně řídicí jednotky zpět.
V tomto okamžiku lze řídicí jednotku znovu napájet.

„Tabulka 11“ a **„Tabulka 12“** uvádějí přiřazení **„výstupů přijímače“** a **„vstupů řídicí jednotky“**.

Tabulka 11: SMXI / SMXIS nebo OXI / OXIFM / OXIT / OXITFM v režimu 1 nebo režimu 2	
Výstup přijímače	**Vstup řídicí jednotky**
Výstup č. 1	„SbS“ (Krok za krokem)
Výstup č. 2	„Částečné otevření 1“
Výstup č. 3	„Otevřít“
Výstup č. 4	„Zavřít“

Tabulka 12: OXI / OXIFM / OXIT / OXITFM v režimu 2 EXTENDED		
Č.	**Povel**	**Popis**
1	**Krok za krokem**	Povel „SbS“ **(Krok za krokem)**.
2	**Částečné otevření 1**	Povel **„Částečné otevření 1“**.
3	**Otevřít**	Povel **„Otevřít“**.
4	**Zavřít**	Povel **„Zavřít“**.
5	**Stop**	Zastaví manévr.
6	**Krok za kroke – bytový dům**	Povel v režimu bytový dům.
7	**Krok za krokem s vysokou prioritou**	Zadává povely i při zablokované automatizaci nebo při aktivních povelech.
8	**Částečné otevření 2**	Částečné otevření (křídlo brány M2 se otevře na 1/2 celé dráhy).
9	**Částečné otevření 3**	Částečné otevření (obě křídla brány se otevřou na 1/2 celé dráhy).
10	**Otevře a zablokuje automatizaci**	Spustí otevírací manévr a po jeho dokončení automatizaci zablokuje; řídicí jednotka nepřijme žádný jiný povel než **„Krok za krokem s vysokou prioritou“** a „**Odblokovat automatizaci“**, nebo (pouze z View) následující povely: **„Odblokovat a zavřít“** a **„Odblokovat a otevřít“**.
11	**Zavře a zablokuje automatizaci**	Spustí zavírací manévr a po jeho dokončení automatizaci zablokuje; řídicí jednotka nepřijme žádný jiný povel než **„Krok za krokem s vysokou prioritou“** a **„Odblokovat automatizaci“**, nebo (pouze z View) následující povely: **„Odblokovat a zavřít“** a **„Odblokovat a otevřít“**.
12	**Zablokovat automatizaci**	Vyvolá zastavení manévru a zablokuje automatizaci; řídicí jednotka nepřijme žádný jiný povel než **„Krok za krokem s vysokou prioritou“** a **„Odblokovat automatizaci“**, nebo (pouze z View) následující povely: **„Odblokovat a zavřít“** a **„Odblokovat a otevřít“**.
13	**Odblokovat automatizaci**	Vyvolá odblokování automatizace a obnoví normální provoz.
14	**Časované doprovodné osvětlení ZAP**	Výstup doprovodného osvětlení se zapne s časovaným vypnutím.
15	**Doprovodné osvětlení ZAP-VYP**	Výstup doprovodného osvětlení se zapíná a vypíná v režimu krok za krokem.

Pozor: Další informace naleznete ve zvláštním návodu k přijímači!

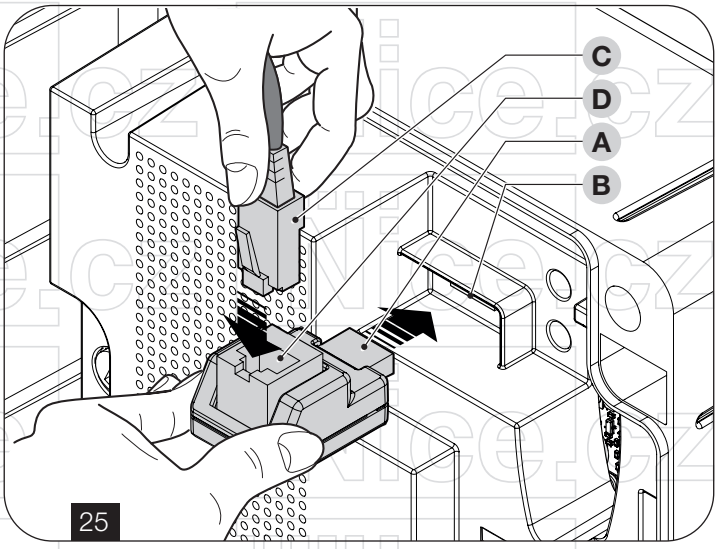
8.2 Připojení rozhraní IBT4N

Řídicí jednotka je vybavena konektorem typu „**IBT4N“** pro rozhraní **IBT4N**, který umožňuje připojení všech zařízení vybavených rozhraním **BusT4**, jako jsou například programátory **Oview** a rozhraní **T4WWIFI**.
Programátor **Oview** umožňuje komplexní a rychlou správu montáže, údržby a diagnostiky celého automatizačního systému.

Pozor: Před připojením rozhraní odpojte napájení řídicí jednotky!

Pro montáž rozhraní („obr. 25“):
1. Sejměte kryt skříně řídicí jednotky.
2. Zasuňte rozhraní **(A)** do příslušného slotu **(B)** na elektronické desce řídicí jednotky.
3. Zasuňte kabel **(C)** do příslušného slotu **(D)** na rozhraní.
4. Nasaďte kryt skříně řídicí jednotky zpět.
V tomto okamžiku lze řídicí jednotku znovu napájet.

Pozor: Další informace naleznete ve zvláštních návodech k připojeným zařízením!



25

9. Údržba výrobku

Jelikož se jedná o elektronickou součást, nevyžaduje řídicí jednotka žádnou zvláštní údržbu. Přesto je nutné systém pravidelně kontrolovat, aby bylo zajištěno jeho správné fungování, a to nejméně každých 6 **měsíců** podle pokynů uvedených v kapitole **„5. Testování a uvedení do provozu“**.

10. Likvidace výrobku

⚠ **Pozor: Tento výrobek je nedílnou součástí pohonu a musí být proto zlikvidován společně s ním!**

Stejně jako montáž smí demontáž výrobku na konci jeho životnosti provádět pouze kvalifikovaný personál.
Tento výrobek je tvořen různými druhy materiálů. Některé z těchto materiálů lze recyklovat, jiné musí být zlikvidovány.
Informujte se prosím o systémech recyklace nebo likvidace platných ve vašem místě pro tento typ výrobku.

⚠ **Pozor: Některé části výrobku mohou obsahovat znečišťující nebo nebezpečné látky!
Pokud nebudou správně zlikvidovány, mohou mít škodlivý vliv na životní prostředí a lidské zdraví!**

⚠ **Pozor: Jak ukazuje zde uvedený symbol, tento výrobek nesmí být likvidován spolu s domovním odpadem!
Odpad odevzdejte k likvidaci a recyklaci podle postupů stanovených místními předpisy, nebo výrobek vraťte prodejci při nákupu nového výrobku!**



⚠ **Pozor: Místní předpisy mohou za likvidaci tohoto výrobku v rozporu se zákonem ukládat vysoké sankce!**

11. Technické parametry

Pozor: Všechny technické specifikace uvedené v této části se vztahují k okolní teplotě 20 °C (± 5 °C)! Společnost Nice S.p.A. si vyhrazuje právo kdykoli provést změny výrobku, bude-li to považovat za nezbytné, aniž by tím změnila jeho funkce a určené použití!

Tabulka 13: Technické parametry

Popis	Parametr
Napájení MC800	120/250 V~ 50/60 Hz
Jmenovitý výkon odebíraný ze sítě	900 W
Spotřeba v režimu Standby	< 0,5 W (bez příslušenství a s fotočlánky připojenými podle **„obr. 7“**)
Výstup výstražné lampy	1 beacon (lampa 120/250 V, 21 W)
Výstup elektrického zámku	1× 12 V~ max. 15 VA elektrický zámek
Výstup STB Out	Výstup 24 V pro napájení reléových fotočlánků, viz **„obr. 7“**. Maximální příkon: 4 W. Výstup se v režimu standby vypíná.
Výstup BLUEBUS	1 výstup s maximálním zatížením 15 jednotek BlueBUS (maximálně 6 párů fotočlánků MOFB nebo MOFOB + 2 páry fotočlánků MOFB nebo MOFOB adresovaných jako zařízení pro otevírání + maximálně 4 zařízení MOB nebo MOTB)
Vstup STOP	Pro normálně zavřené nebo normálně otevřené kontakty nebo pro pevné odporové kontakty 8,2 kΩ se samočinným načtením (jakákoli změna oproti uloženému stavu vyvolá povel „STOP“)
Vstup SbS	Pro normálně otevřené kontakty (sepnutí kontaktu vyvolá povel Krok za krokem)
Vstup OPEN	Pro normálně otevřené kontakty (sepnutí kontaktu vyvolá povel OPEN)
Vstup CLOSE	Pro normálně otevřené kontakty (sepnutí kontaktu vyvolá povel CLOSE)
Rádiový konektor	Konektor SM pro přijímače
Vstup rádiové antény	50 Ω pro kabel typu RG58 nebo obdobný
Programovatelné funkce	8 funkcí ZAP–VYP a 8 nastavitelných funkcí
Funkce automatického načtení	Samočinné načtení zařízení připojených k výstupu BlueBus; samočinné načtení typu zařízení připojeného ke svorce **„STOP“ (NO, NC kontakt, pevný odpor 8,2 kΩ nebo dvojitá bezpečnostní lišta 4K1)**; samočinné načtení dráhy brány a automatický výpočet bodů zpomalení a částečného otevření
Provozní teplota	-20 °C až +55 °C
Použití ve vysoce kyselém, slaném nebo potenciálně výbušném prostředí	NE
Stupeň krytí	IP54 s neporušenou skříní
Rozměry (mm)	310×232×H 122
Hmotnost (kg)	4,1

12. EU Prohlášení o shodě

Společnost Nice S.p.A., výrobce tohoto zařízení, prohlašuje, že je ve shodě se směrnicí **2014/30/EU (EMC)** a se směrnicí **2006/42/EC** Evropského parlamentu a Rady ze dne 17. května 2006 o strojních zařízeních, kterou se mění směrnice **95/16/EC** (přepracované znění).
Návod k obsluze a úplné znění **EU prohlášení o shodě** jsou k dispozici na internetové adrese: **www.niceforyou.com**, v sekci **„support“** a **„download“**.

POKYNY A UPOZORNĚNÍ K POUŽÍVÁNÍ

Před prvním použitím automatizačního systému požádejte montážní firmu, aby vám vysvětlila původ zbytkových rizik, a věnujte několik minut přečtení návodu k použití a souvisejících upozornění, které vám montážní firma předala. Návod si uschovejte pro případ nejasností a zajistěte jeho předání novým vlastníkům automatizačního systému.

Pozor: Váš automatizační systém je stroj, který věrně vykonává příkazy zadané uživatelem!
Nedbalost a nesprávné používání mohou vést k nebezpečným situacím!
- **Nemanévrujte s bránou, pokud se v jejím pracovním prostoru nacházejí osoby, zvířata nebo předměty!**
- **Je přísně zakázáno dotýkat se částí automatizačního systému, dokud je v pohybu!**
- **Fotočlánky nelze považovat za skutečná bezpečnostní zařízení, ale pouze za pomocná zařízení! Jsou sice konstruována s použitím vysoce spolehlivé technologie, ale v krajních podmínkách mohou vykazovat poruchy nebo potenciální závady, které nemusí být v některých případech okamžitě zřejmé!**
- **Pravidelně kontrolujte správnou funkci fotočlánků!**

Pozor: JE PŘÍSNĚ ZAKÁZÁNO procházet, když se automatizační systém zavírá!
Průchod je dovolen pouze tehdy, je-li automatizační systém zcela otevřený a v klidu!

Pozor: DĚTI!
Automatizační systém zajišťuje vysokou úroveň bezpečnosti!
Díky svým detekčním systémům dokáže řídit a zaručit pohyb brány v přítomnosti osob nebo předmětů!
Přesto se doporučuje zakázat dětem hraní v blízkosti automatizačního systému a nenechávat v jejich dosahu dálkové ovladače, aby se zabránilo nechtěnému spuštění systému!
Automatizační systém není hračka!
Výrobek není určen k použití osobami, včetně dětí, s omezenými fyzickými, smyslovými nebo mentálními schopnostmi nebo osobami bez zkušeností či znalostí, pokud nejsou pod dohledem nebo proškoleny v používání výrobku osobou odpovědnou za jejich bezpečnost!

Anomálie: Pokud se zdá, že se automatizační systém chová neobvykle, odpojte jeho napájení a ručně odblokujte motor (viz příslušný návod), abyste mohli bránu ovládat ručně. Nepokoušejte se o opravy sami, ale obraťte se na svého osvědčeného montážního technika.

Pozor: Neupravujte systém ani programovací a nastavovací parametry řídicí jednotky: tyto činnosti smí provádět výhradně montážní technik!

Porucha nebo výpadek napájení: Během čekání na zásah montážního technika nebo na obnovení napájení, není-li systém vybaven záložními bateriemi, lze automatizační systém používat ručním odblokováním motoru (viz příslušný návod) a ručním pohybem křídla brány.

Bezpečnostní zařízení mimo provoz: Automatizační systém lze používat i v případě, že jedno nebo více bezpečnostních zařízení je vadné nebo mimo provoz.

Automatizační systém lze ovládat v režimu „mrtvý muž“ následujícím způsobem:
1. Odešlete povel k ovládání brány pomocí vysílače nebo klíčového spínače apod. Pokud vše funguje správně, brána se bude pohybovat normálně; v opačném případě pokračujte podle popisu níže.
2. Do 3 sekund stiskněte ovládací prvek znovu a držte jej stisknutý.
3. Přibližně po 2 sekundách se brána začne pohybovat v režimu „mrtvý muž“, to znamená, že se bude pohybovat, dokud zůstane ovládací prvek stisknutý.

Pozor: Jsou-li bezpečnostní zařízení mimo provoz, nechte systém co nejdříve opravit kvalifikovaným technikem!

Zkouška, pravidelná údržba a případné opravy musí být zdokumentovány osobou provádějící práci a tyto dokumenty musí uchovávat vlastník automatizačního systému. Jedinými zásahy, které může uživatel provádět pravidelně, jsou čištění skel fotočlánků (měkkým a mírně vlhkým hadříkem) a odstraňování listí nebo kamenů, které by mohly automatizačnímu systému překážet.

Pozor: Před zahájením jakékoli údržby musí uživatel automatizačního systému ručně odblokovat motor, aby zabránil tomu, že by někdo jiný omylem uvedl bránu do pohybu (viz příslušný návod)!

Údržba: Pro zajištění stálé úrovně bezpečnosti a co nejdelší životnosti automatizačního systému je nutné provádět pravidelnou údržbu (nejméně každých 6 měsíců).

Pozor: Kontroly, údržbové práce a opravy smí provádět pouze kvalifikovaný personál!

Likvidace: Po skončení životnosti musí být automatizační systém demontován kvalifikovaným personálem a materiály musí být recyklovány nebo zlikvidovány v souladu s platnými místními předpisy.

Pozor: Byla-li automatizace zablokována povelem „Zablokovat automatizaci“, brána se po odeslání povelu nepohne a výstražná lampa vyšle 9 krátkých bliknutí!

Poznámky:

Nice.cz

Poznámky:

Nice.cz

Přehled produktů

Nice – pohony pro brány



ROX
pohon pro posuvné brány do 1000 kg



ROBUS
pohon pro posuvné brány do 600 kg



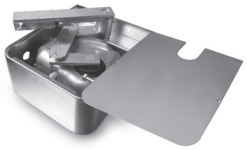
RUN
pohon pro posuvné brány do 2500 kg



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



TOONA
pohon pro otočné brány do šířky 7 m



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

V2 – pohony pro brány



FOX TORQ 500D
pohon pro posuvné brány do 500 kg



FOX AYROS
pohon pro posuvné brány do 1200 kg



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



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



FOX STARK
pohon pro křídlové brány do šířky křídla 6 m



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

Pohony pro garážová vrata



FOX ATRIS
stropní pohon pro garážová vrata do 15 m²



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



SPIDO
stropní garážový pohon s tahem až 1000 N



HYPPO
pohon pro otočné brány se silnými pilíři a skládací vrata



TOM
pohon pro průmyslová sekční a rolovací vrata do 750 kg

Dálkové ovládání, bezkontaktní snímače, klávesnice a docházkové systémy



MYGO4
dálkový 4-tlačítkový vysílač s plovoucím kódem, 433,92 MHz



ON3EBD
3 kanálová obousměrná vysílačka 433,92 Mhz



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



SBM1001
ovládání vzdáleného přístupu s GSM modulem pro 999 telefonních čísel



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

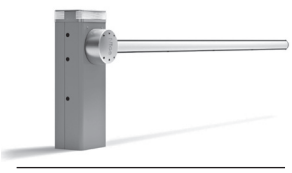
Automatické závory



BAYT980
olejohydraulická zábrana pro řízení dopravy od 3 do 8 m šířky



WIDE
automatická závora s délkou ramene do 7 m



BAR
automatická závora s délkou ramene do 9 m



SEM2
2 komorový semafor; červená-zelená



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