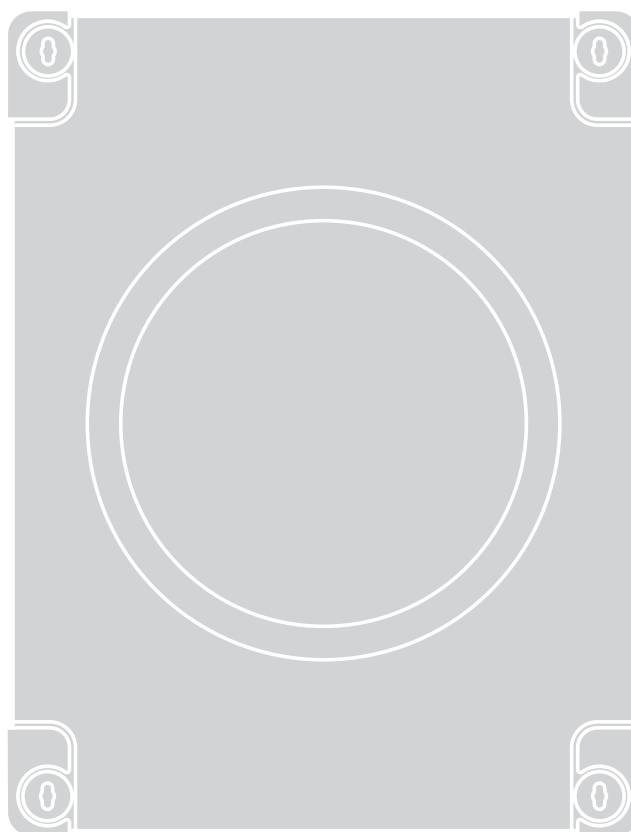


Návod k instalaci a obsluze

MC800

Řídicí jednotka



Obsah

1	Všeobecná bezpečnostní upozornění a opatření	3	6	Programování	25
2	Popis výrobku a určené použití	4	6.1	Používání tlačítek při programování	25
2.1	Seznam částí, z nichž se skládá řídicí jednotka	4	6.2	Programování první úrovně (ON-OFF)	25
3	Instalace	5	6.3	Programování druhé úrovně (nastavitelné parametry)	26
3.1	Kontroly před zahájením instalace	5	6.4	Speciální funkce	29
3.2	Meze použití výrobku	5	6.5	Vymazání paměti	30
3.3	Identifikace a vnější rozměry výrobku	5	7	Jak postupovat v případě... (průvodce při řešení problémů)	30
3.4	Typická sestava	6	8	Doplňující informace (Příslušenství)	33
3.5	Instalace řídicí jednotky	8	8.1	Připojení přijímače rádiového signálu typu SM	33
4	Elektrické zapojení	10	8.2	Připojení rozhraní IBT4N	35
4.1	Kontroly před zapojením	10	9	Údržba výrobku	36
4.2	Schéma a popis zapojení	11	10	Likvidace výrobku	36
4.3	Připojení dalšího příslušenství k řídicí jednotce	16	11	Technické parametry	37
4.4	Naadresování příslušenství připojeného systémem BlueBus	16	12	Prohlášení o shodě	38
4.5	První zapnutí a kontrola zapojení	17		Upozornění a pokyny pro uživatele	39
4.6	Načítání připojeného příslušenství	18			
4.7	Volba typu pohonu (pouze u hydraulických pohonů)	19			
4.8	Načítání pozic koncových dorazů	20			
4.9	Kontrola pohybu křídel brány	23			
5	Kolaudace a uvedení do provozu	24			
5.1	Kolaudace	24			
5.2	Uvedení do provozu	24			

Důležité upozornění

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


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


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


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

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

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

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

 **Pozor: Dodržujte následující pokyny:**

- Před zahájením instalace zkontrolujte „Technické parametry výrobku“, zejména to, zda je tento výrobek vhodný pro automatizaci vaší vedené součásti. Pokud vhodný není, NEPROVÁDĚJTE instalaci.
- Před řádným používáním tohoto výrobku je nutno provést jeho uvedení do provozu postupem uvedeným v kapitole "Kolaudace a uvedení do provozu".
- Před zahájením instalace výrobku zkontrolujte, zda je všechen materiál, který má být použit, v dokonalém stavu a vhodný pro použití.
- Výrobek není určen k tomu, aby ho používaly osoby (včetně dětí) se sníženými fyzickými, smyslovými či duševními schopnostmi nebo s nedostatečnými zkušenostmi či znalostmi.
- Se zařízením si nesmí hrát děti.
- Nedovolte dětem, aby si hrály s ovládacími prvky výrobku. Dbejte na to, aby dálkové ovládání bylo mimo dosah dětí.
- Elektrické zapojovací vedení pohonu musí být opatřeno vypínacím prvkem (netvoří součást dodaného balení) s takovou vzdáleností mezi kontakty, jaká umožní úplné odpojení v podmínkách stanovených pro 3. kategorii přepětí.
- Při instalaci manipulujte s výrobkem opatrně: zamezte jeho deformaci, nárazu, pádu nebo kontaktu s kapalinami jakéhokoli druhu. Neumisťujte výrobek do blízkosti zdrojů tepla ani jej nevystavujte přímému plamenu.
Všechny tyto úkony mohou výrobek poškodit a zapříčinit jeho nesprávnou činnost nebo navodit nebezpečné situace.
Pokud k tomu dojde, okamžitě instalaci přerušte a obraťte se na servisní službu.
- Výrobce nenese žádnou odpovědnost za ublížení na zdraví a škody na věcech a majetku způsobené nedodržení montážních pokynů. V těchto případech je vyloučena záruka na vady materiálu.
- Vážená hladina emise akustického tlaku A je nižší než 70 dB(A).
- Práce na zařízení (čištění, údržba), které má provádět uživatel zařízení, nesmějí provádět děti bez dozoru.
- Před prováděním prací na zařízení (údržba, čištění) výrobek vždy odpojte od zdroje napájení a od případných záložních baterií.
- Zařízení pravidelně kontrolujte; zejména kontrolujte kabely, pružiny a ložiska, abyste odhalili případná nevyvážení a příznaky opotřebení nebo poškození. Nepoužívejte výrobek, jestliže je potřebná oprava nebo seřízení, protože závada na instalaci nebo nesprávné vyvážení vrat mohou způsobit zranění.
- Obalový materiál výrobku musí být zlikvidován v souladu s platnými místními předpisy.

2. Popis výrobku a určené použití

MC800 je řídicí jednotka určená pro automatizační techniku pohánějící křídlové brány.

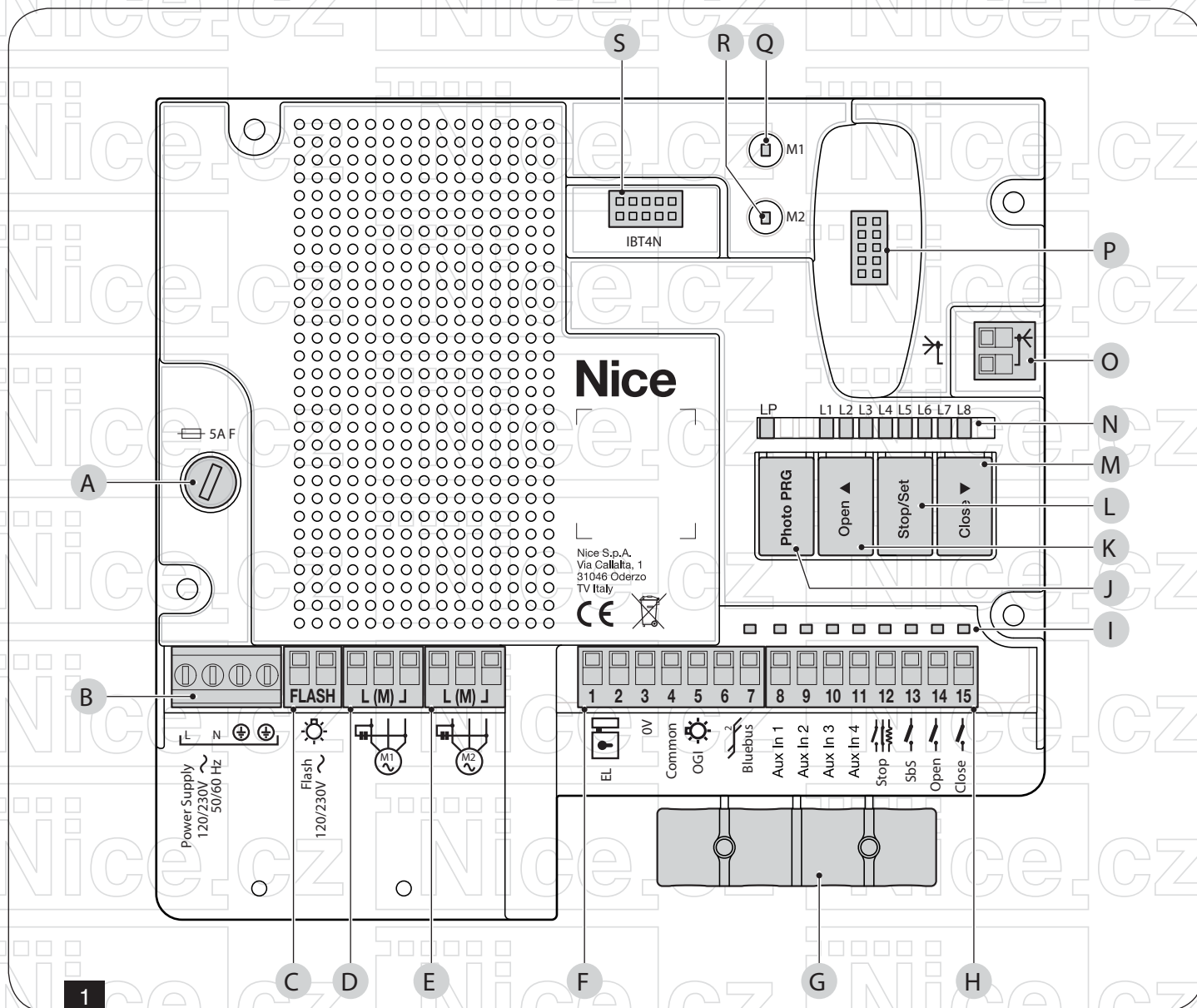
Řídicí jednotka je uzpůsobena pro připojení různých zařízení, jež jsou součástí systému Opera a systému Bluebus. Připojit k ní lze rovněž přijímače rádiového signálu vybavené „SM“ konektorem.



Pozor: Jakékoli použití výrobku, které by bylo v rozporu s použitím uvedeným v tomto manuálu, bude považováno za nevhodné a proto zakázané!

2.1 Seznam částí, z nichž se skládá řídicí jednotka

Řídicí jednotka se skládá z řídicí a kontrolní elektronické karty, která je uložena a chráněna v krabici. „Obrázek 1“ zobrazuje hlavní části, z nichž se skládá karta



A – Pojistka (5A F)

B – Svorkovnice – vstup pro napájení ze sítě

C – Svorkovnice – výstup FLASH (230 V)

D – Svorkovnice – výstup pohon 1

E – Svorkovnice – výstup pohon 2

F – Svorkovnice pro VÝSTUPY (nízkonapěťové)

G – Přítlačná svorka pro fixaci napájecích kabelů

H – Svorkovnice pro VSTUPY (nízkonapěťové)

I – Diody signalizující stav vstupů/výstupů

J – Tlačítko pro režim s fotobuňkami spínajícími relé

K – Tlačítko příkazu „Open“ a programování řídicí jednotky

L – Tlačítko příkazu „Stop/Set“ a programování řídicí jednotky

M – Tlačítko příkazu „Close“ a programování řídicí jednotky

N – Diody signalizující stav řídicí jednotky

O – Svorka pro rádiovou anténu (doplňkové příslušenství)

P – „SM“ zásuvný konektor pro přijímač rádiového signálu (doplňkové příslušenství)

Q – Dioda signalizující stav pohonu 1

R – Dioda signalizující stav pohonu 2

S – Konektor rozhraní IBT4N (doplňkové příslušenství)

3. Instalace

3.1 Kontroly před zahájením instalace

Předtím, než začnete zařízení instalovat, je nutné:

- Zkontrolovat, zda nechybí žádná součást výrobku.
- Zkontrolovat, zda je všechen materiál, který budete používat, v perfektním stavu a zda je vhodný pro zamýšlené použití.
- Zkontrolovat, zda všechny podmínky pro použití výrobku souhlasí s tím, co je uvedeno v kapitole „**Meze použití výrobku**“ a v kapitole „**TECHNICKÉ PARAMETRY**“.
- Zkontrolovat, zda je místo zvolené pro instalaci dostatečně velké vzhledem k celkovým rozměrům výrobku (viz „**Obrázek 2**“).
- Zkontrolovat, zda je povrch místa zvoleného pro instalaci výrobku dostatečně pevný a zaručuje jeho stabilní připevnění.
- Zkontrolovat, zda se místo, kde bude výrobek nainstalovaný, nenachází v záplavové zóně; případně zajistěte montáž výrobku v dostatečné výšce nad zemí.
- Zkontrolovat, zda prostor okolo nainstalovaného výrobku umožňuje snadný a bezpečný přístup.
- Zkontrolovat, zda jsou všechny elektrické kabely, které použijete při instalaci, typu požadovaného v „**Tabulce 1**“.
- Zkontrolovat, jestli je automatizační technika vybavena mechanickými dorazy v zavřené i v otevřené pozici brány.

3.2 Meze použití výrobku

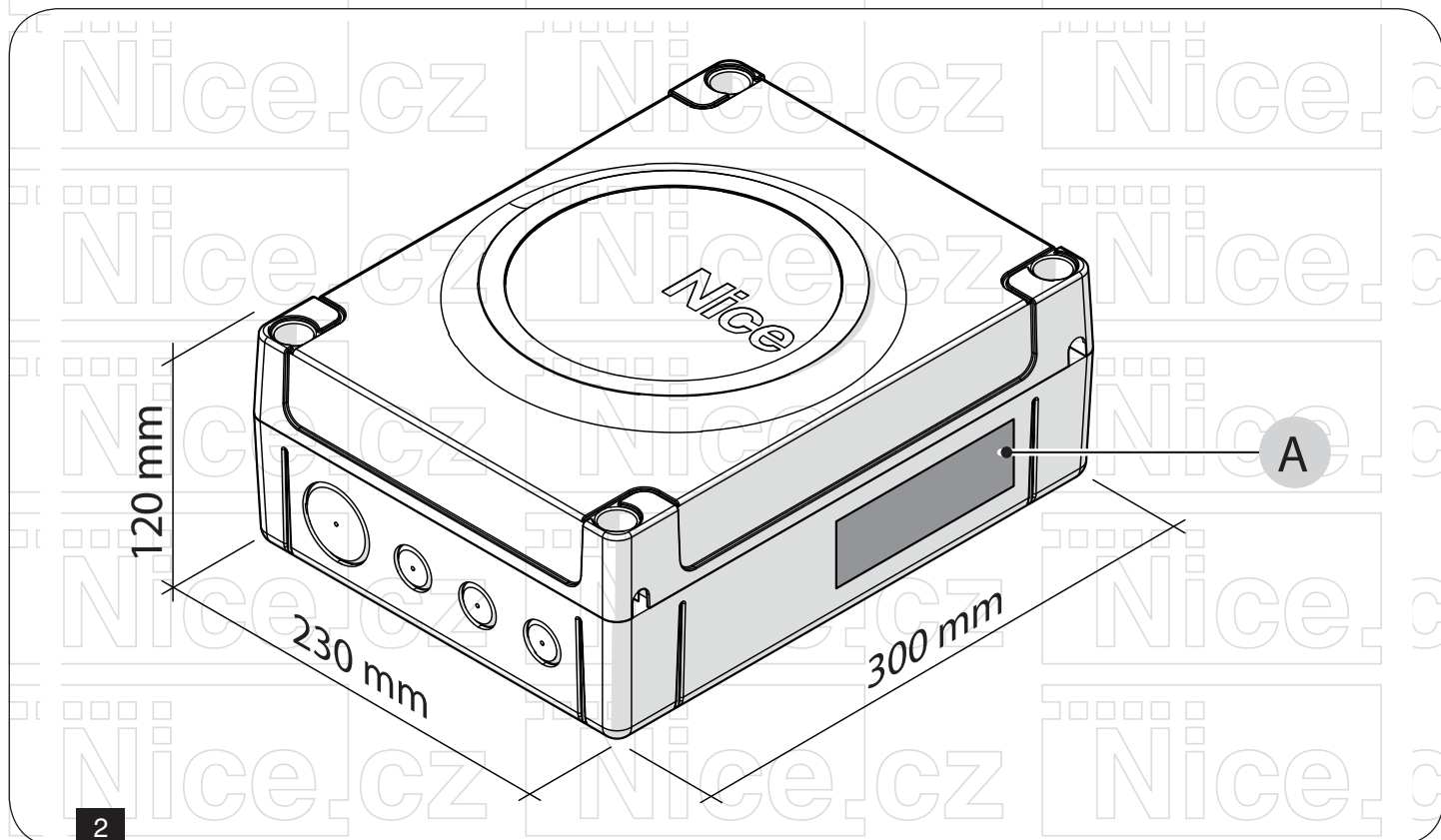
Výrobek lze používat výhradně ve spojení s převodovými pohony 230 Vac 50/60 Hz s vhodným výkonem, vybavenými integrovanou tepelnou pojistkou a případně koncovými spínači (není podmínkou).

! **Pozor: Je nezbytně nutné, aby automatizační technika ovládaná jednotkou MC800 byla vybavená bezpečnostními lištami!**

! **Používejte bezpečnostní lišty, které úspěšně projdou „nárazovou zkouškou“ v jakýchkoli provozních podmínkách automatizační techniky!**

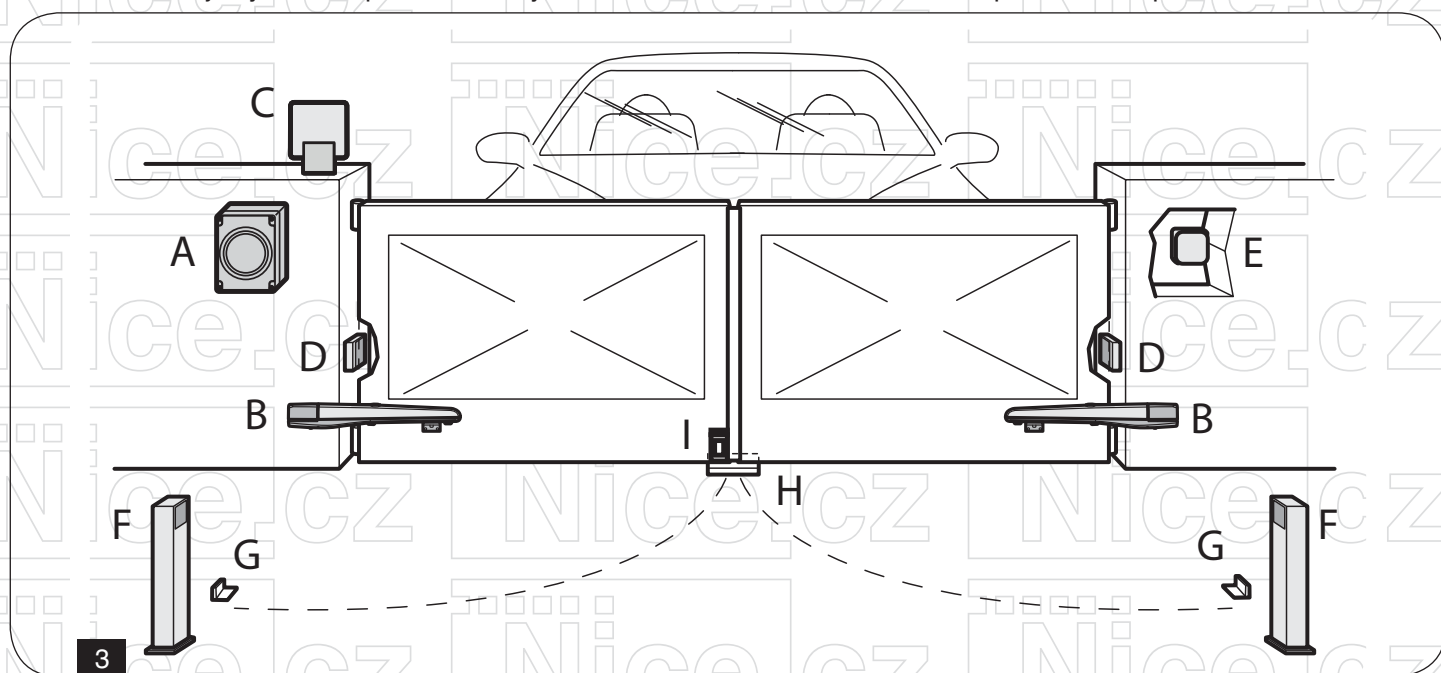
3.3 Identifikace a vnější rozměry výrobku

Rozměry výrobku a štítek (A), který umožňuje identifikaci výrobku, jsou zachyceny na „**Obrázku 2**“.



3.4 Typická sestava

Na „**Obrázku 3**“ je vyobrazen příklad sestavy zařízení s automatizační technikou s použitím komponentů Nice.

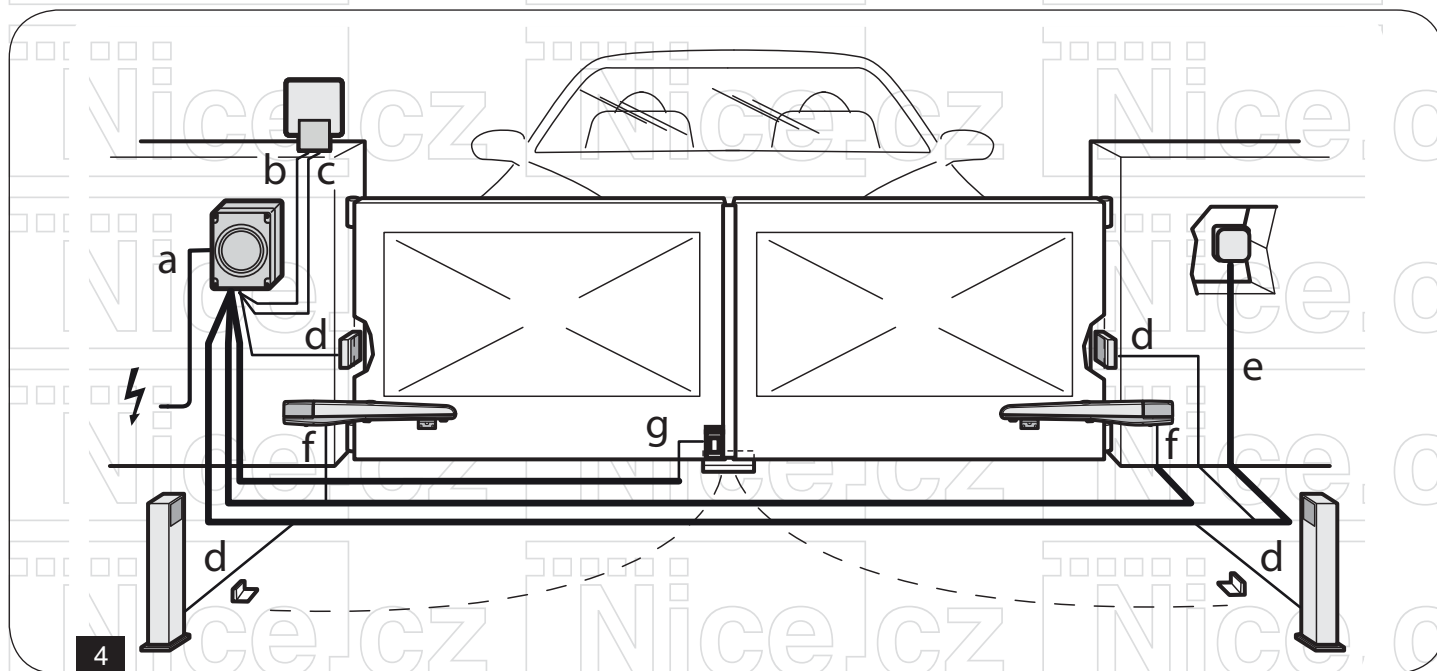


- A – Řídicí jednotka
- B – Převodový pohon
- C – Výstražný maják
- D – Fotobuňka
- E – Tlačítkový panel - Čtečka s transpondérem - Klíčový spínač
- F – Sloupek s fotobuňkou
- G – Mechanické dorazy pro otevření
- H – Mechanické dorazy pro zavření
- I – Elektrozámek

Výše uvedené komponenty jsou rozmístěné podle typického a obvyklého instalačního schématu.

S přihlédnutím k „Obrázku 4“ stanovte přibližně místa, na nichž budou nainstalované jednotlivé komponenty zařízení.

⚠ Pozor: Před instalací zařízení si podle „Obrázku 4“ a podle kapitoly „TECHNICKÉ PARAMETRY ELEKTRICKÝCH KABELŮ“ připravte elektrické kabely, potřebné pro připojení veškerého příslušenství!



Tabulka 1: Technické parametry elektrických kabelů

Označení	Parametry kabelu
a	Kabel pro NAPÁJENÍ ŘÍDICÍ JEDNOTKY 1 kabel 3x1,5 mm ² – Maximální délka 30 m [pozn. 1]
b	Kabel pro MAJÁK 1 kabel 2x1,5 mm ² – Maximální délka 20 m
c	Kabel pro ANTÉNU 1 odstíněný kabel typu RG58 – Maximální délka 20 m; doporučuje se < 5 m
d	Kabel pro ZAŘÍZENÍ BLUEBUS 1 kabel 2x0,5 mm ² – Maximální délka 20 m [pozn. 2]
e	Kabel pro KLÍČOVÝ SPÍNAČ 2 kabely 2x0,5 mm ² – Maximální délka 50 m
f	Kabel pro NAPÁJENÍ POHONU 1 kabel 4x1,5 mm ² – Maximální délka 10 m
g	Kabel pro PŘIPOJENÍ ELEKTROZÁMKU 1 kabel 2x1 mm ² – Maximální délka 10 m

Pozn. 1 – Jestliže je napájecí kabel delší než 30 m, je zapotřebí použít kabel s průřezem (3x2,5 mm²) a v blízkosti automatizační techniky je nutné nainstalovat bezpečnostní uzemnění.

Pozn. 2 – Jestliže je kabel BlueBus delší než 20 m, je zapotřebí použít kabel s průřezem (2x1 mm²) v maximální délce 40 m.

⚠ Pozor: Použité kabely musí být vhodné do prostředí, v němž je instalace prováděna!

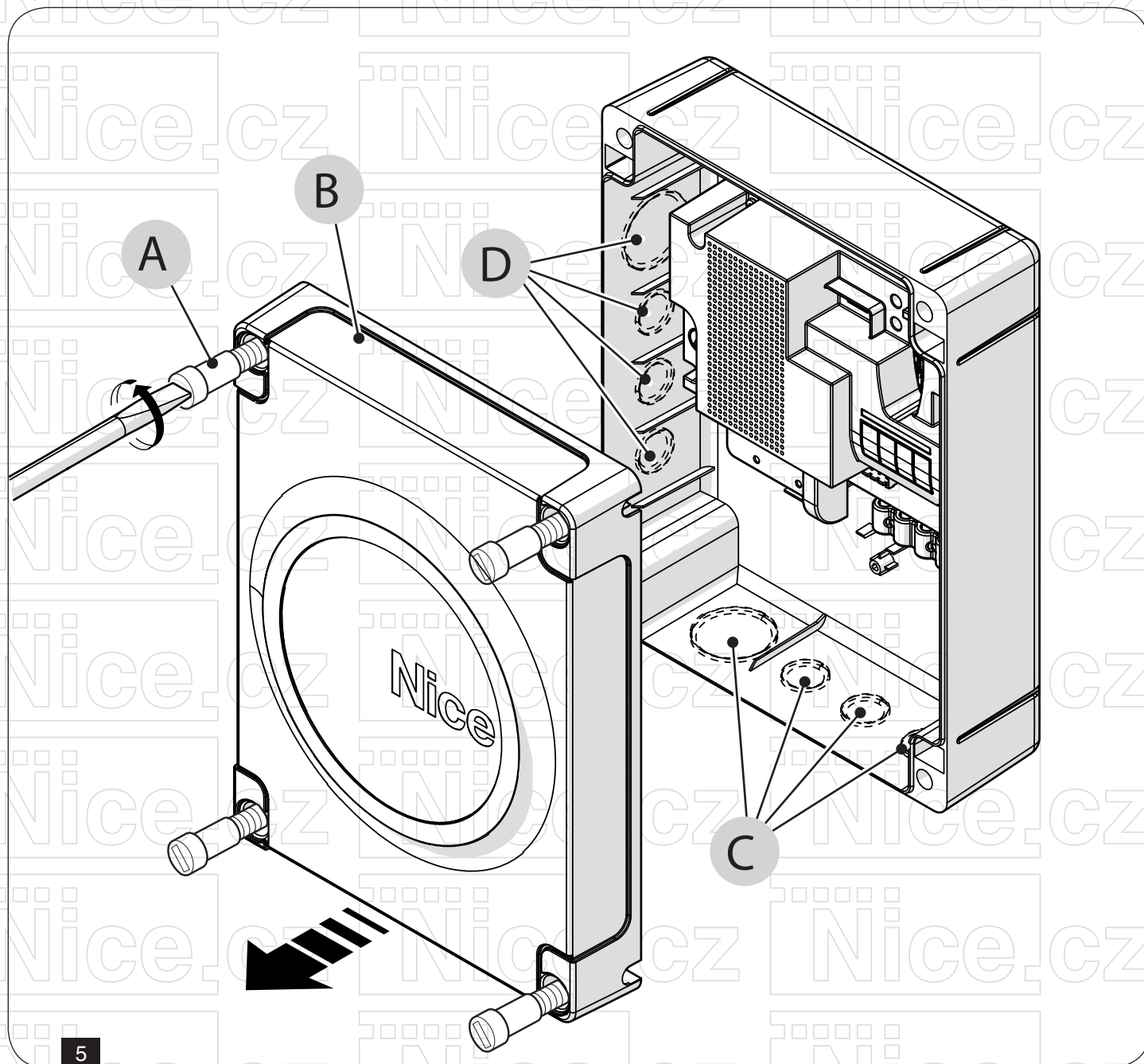
⚠ Pozor: Při pokládání trubek určených pro vedení elektrických kabelů a průchodek pro vedení kabelů do krabice řídicí jednotky zkontrolujte, zda v odbočovacích krabicích není voda a zda se ve spojovacích trubkách nevytváří kondenzát. Voda a vlhkost mohou poškodit elektrické obvody výrobku!

3.5 Instalace řídicí jednotky

Při instalaci řídicí jednotky postupujte následovně („Obrázek 5” a „Obrázek 6”):

1. Vyšroubujte šrouby (A) a sejměte kryt (B) řídicí jednotky.
2. Z předpřipravených otvorů (C) na spodní straně krabice provrtejte ty, které jste si zvolili pro průchod elektrických kabelů.

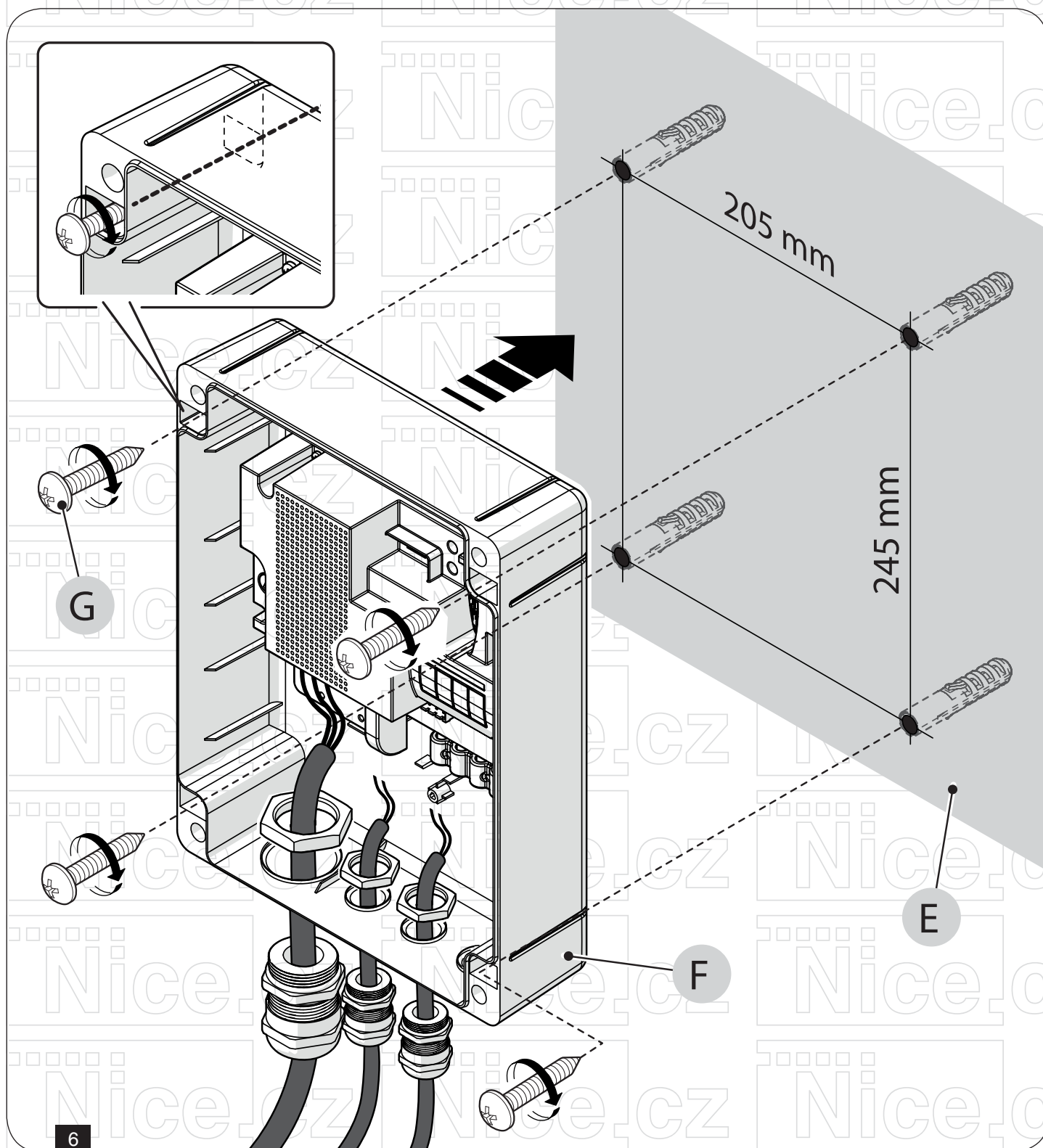
! Pozor: V případě potřeby lze pro průchod kabelů použít postranní otvor (D)!
V takovém případě je nezbytně nutné použít vhodné průchodky!



3. Navrtejte zeď (E) podle rozměrů uvedených na obrázku a nainstalujte vhodné hmoždinky (nejsou součástí balení).
4. Umístěte na zeď krabici (F) a připevněte ji šrouby (G) (nejsou součástí balení).
5. Nainstalujte průchodky pro spojovací kabely.
6. Proveďte elektrická zapojení podle pokynů uvedených v kapitole „ELEKTRICKÁ ZAPOJENÍ“.

! Pozor: Při instalaci dalšího případného příslušenství tohoto zařízení se držte pokynů uvedených v příslušných manuálech!

7. Po dokončení zapojení na krabici znovu nasadte kryt (B) a zašroubujte šrouby (A).



4. Elektrické zapojení

4.1 Kontroly před zapojením

Elektrické zapojení všech příslušenství (fotobuňky, tlačítkové panely, čtečky karet s transpondérem apod.) automatizační techniky vybavené touto řídicí jednotkou musí být provedeno prostřednictvím systému „Bluebus” od společnosti **Nice**. Ostatní zapojení proveďte podle následujících pokynů.



Pozor: Všechna elektrická zapojení musí být prováděna na zařízení, které není napájeno síťovou elektrickou energií ani ze záložní baterie (pokud je součástí zařízení)!



Pozor: Elektrická zapojení musí provádět výhradně kvalifikovaní technici!



Pozor: Na napájecí elektrické vedení je nutno nainstalovat vhodné zařízení, které bude zaručovat úplné odpojení automatizační techniky od elektrické napájecí sítě!

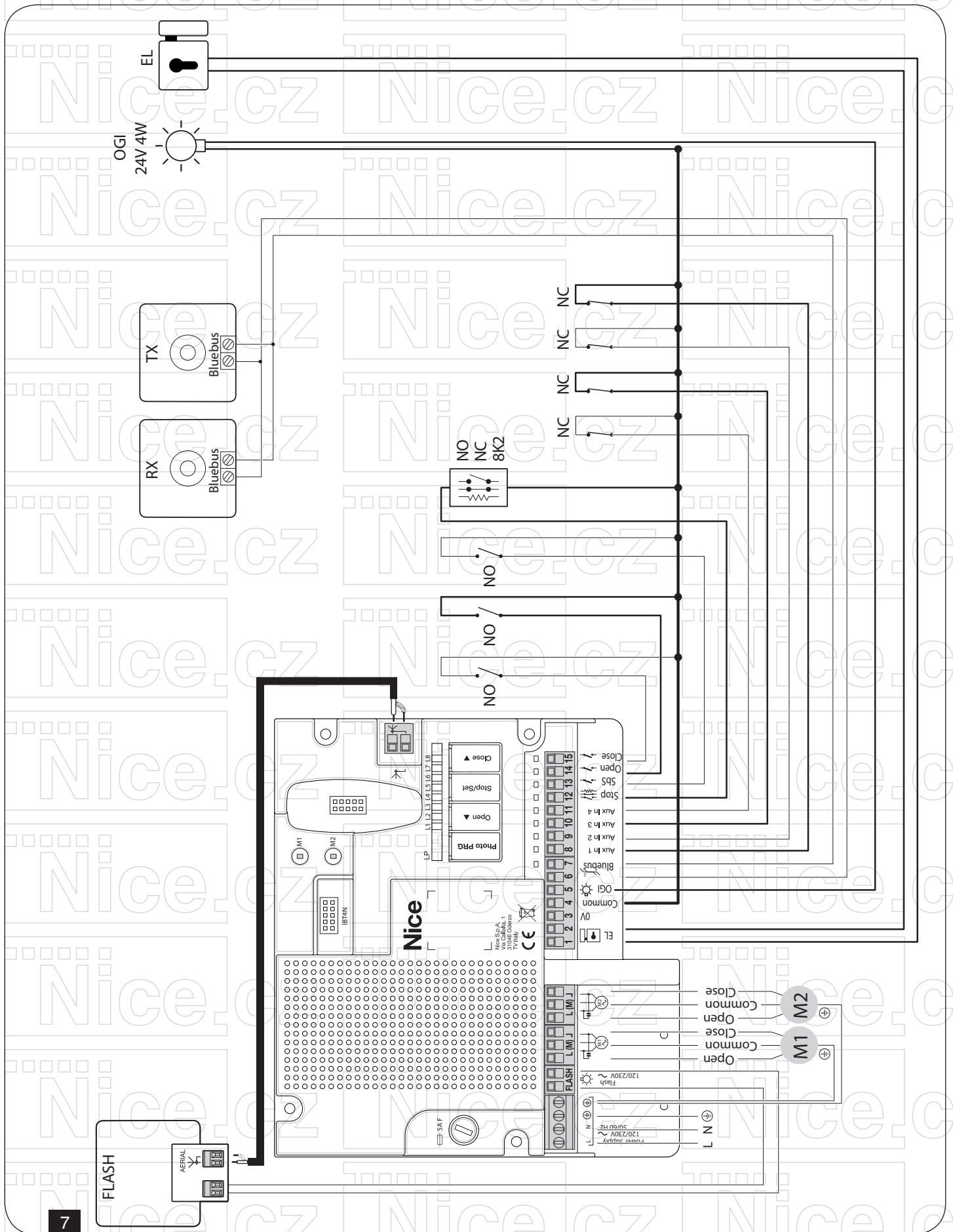
V souladu s instalačními předpisy musí mít odpojovací zařízení (jistič) takovou vzdálenost mezi kontakty, jaká umožní úplné odpojení techniky v podmínkách stanovených pro 3. kategorii přepětí.

V případě potřeby zaručuje toto zařízení rychlé a bezpečné odpojení techniky od napájecí sítě, a proto musí být nainstalováno na dohled od automatizační techniky.

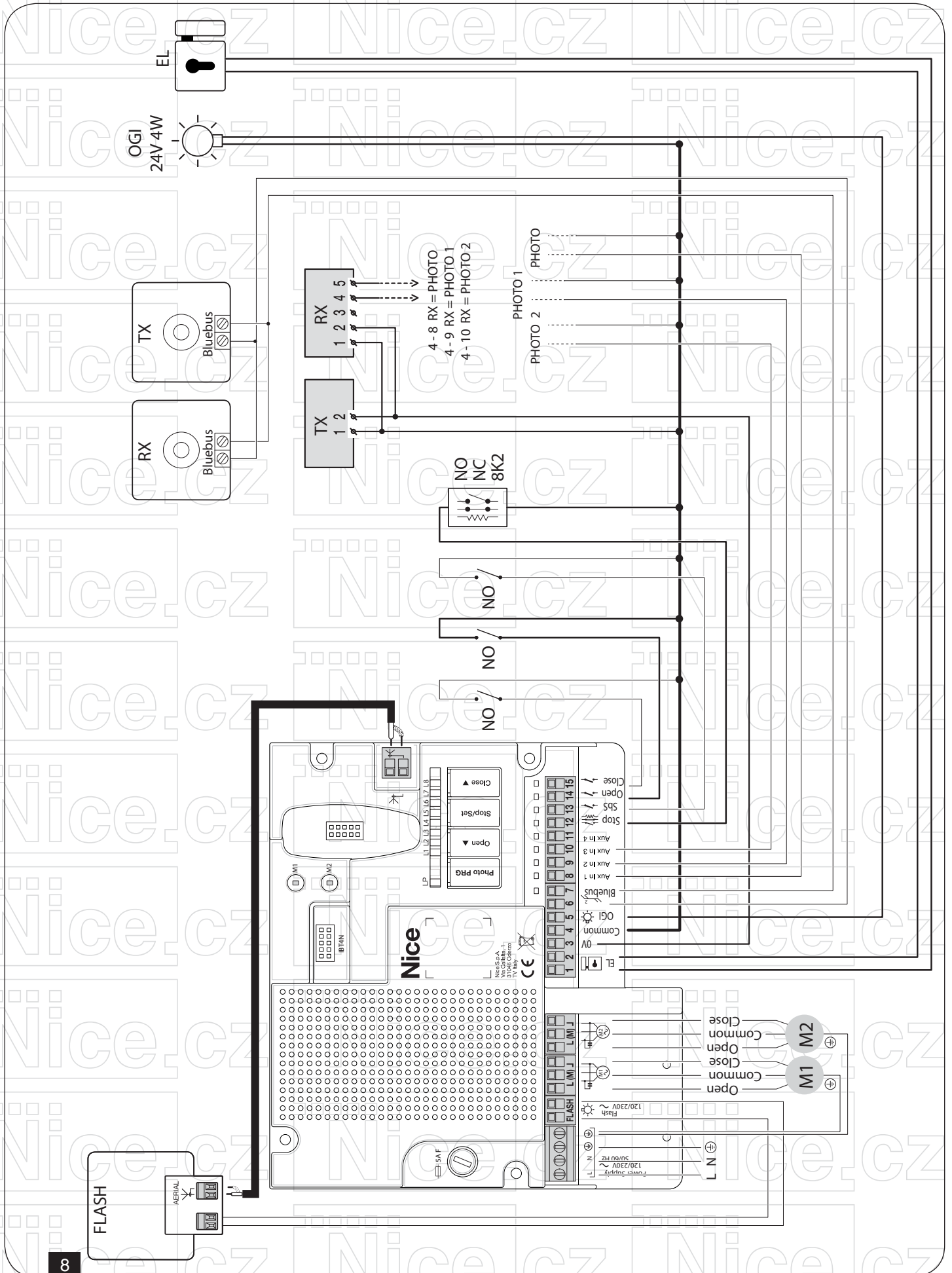
Pokud je naopak nainstalováno na místě, kam není od techniky vidět, musí být za účelem zamezení jakémukoli nebezpečí vybaveno systémem, který zamezí případnému náhodnému nebo neautorizovanému připojení techniky k napájecí síti.

4.2 Schéma a popis zapojení

4.2.1 Schéma zapojení



4.2.2 Schéma zapojení s fotobuňkami spínajícími relé, bez fototestu



4.2.4 Popis zapojení

Následuje vysvětlení významů zkratk vyražených na elektronické desce vedle příslušných svorek.

Tabulka 2: Elektrické zapojení			
Svorky	Funkce	Popis	Typ kabelu
L - N - ⊕	Elektrické napájení 230V ~ 50/60Hz	Napájení ze sítě.	3x1,5 mm ²
FLASH	Výstup pro maják 230V ~ 50/60Hz	Výstup pro maják s 230 V žárovkou (max. 21 W). Tento výstup lze naprogramovat jako „Doprovodné světlo“ (viz kapitola „ Programování první úrovně (ON-OFF) “).	Maják: 2x1,5 mm ² Anténa: 1 odstíněný kabel typu RG58
L (M) J	Pohon 1	Zapojení pohonu M1.	4x1,5 mm ²
L (M) J	Pohon 2	Zapojení pohonu M1.	4x1,5 mm ²
1-2	Elektrozámek	Výstup pro elektrozámek s napájením 12 V AC (max. 15 VA).	2x1 mm ²
3	0 V	Napájení 0 V.	1x0,5 mm ²
4	Společné vedení 24 V	Společné vedení pro všechny vstupy (+24 V DC).	1x0,5 mm ²
5	OGI	Výstup pro „Kontrolku otevřené brány“: pro 1 signalizační 24 V žárovku, maximálně 4 W.	1x0,5 mm ²
6-7	BlueBus	Vstup pro kompatibilní příslušenství (MOFB, MOFOB, MOB a MOTB). Připojení příslušenství je provedeno paralelně prostřednictvím dvou vodičů, jimiž prochází jak elektrické napájení, tak komunikační signály. Není nutné dodržovat žádnou polaritu. Řídicí jednotka identifikuje během načítání příslušenství každé jednotlivé připojené zařízení na základě jeho jedinečného kódu. Pokaždé, když do systému přidáte nebo z něj odeberete nějaké zařízení, je nutné znovu spustit načítání řídicí jednotkou (viz kapitola „ Načítání připojeného příslušenství “).	2x0,5 mm ²
8	AuxIn1	Vstup pro koncový spínač pohonu 1 v poloze maximálního otevření (pokud není používán, nechte vstup volný). Vstup Photo, je-li naprogramován pro fotobuňky spínající relé (viz kapitola „ Naprogramování fotobuněk spínajících relé “).	1x0,5 mm ²
9	AuxIn2	Vstup pro koncový spínač pohonu 2 v poloze maximálního otevření (pokud není používán, nechte vstup volný). Vstup Photo1, je-li naprogramován pro fotobuňky s funkcí relé (viz kapitola „ Naprogramování fotobuněk spínajících relé “).	1x0,5 mm ²
10	AuxIn3	Vstup pro koncový spínač pohonu 1 v poloze maximálního zavření (pokud není používán, nechte vstup volný). Vstup Photo2, je-li naprogramován pro fotobuňky s funkcí relé (viz kapitola „ Naprogramování fotobuněk spínajících relé “).	1x0,5 mm ²
11	AuxIn4	Vstup pro koncový spínač pohonu 2 v poloze maximálního zavření (pokud není používán, nechte vstup volný).	1x0,5 mm ²

Tabulka 2: Elektrické zapojení			
Svorky	Funkce	Popis	Typ kabelu
12	Stop	<p>Vstup pro zařízení, jejichž reakce vyvolá okamžité zastavení probíhajícího pracovního cyklu, po němž následuje krátký pohyb opačným směrem.</p> <p>K tomuto vstupu je možné připojit spínací kontakty, rozpínací kontakty nebo zařízení s výstupem s konstantním odporem 8,2 kΩ, např. bezpečnostní lišty.</p> <p>Každé zařízení připojené k tomuto vstupu je samostatně identifikováno řídicí jednotkou ve fázi načítání (viz kapitola „Načítání připojeného příslušenství“).</p> <p>Pokud řídicí jednotka zaznamená v této fázi jakoukoli změnu oproti původně načtenému stavu, vydá příkaz STOP.</p> <p>K tomuto vstupu lze připojit jedno nebo několik zařízení, která mohou být i různého typu: několik zařízení se spínacím kontaktem paralelně, bez omezení počtu zařízení; několik zařízení s rozpínacím kontaktem sériově, bez omezení počtu zařízení; 2 zařízení s výstupem s trvalým odporem 8,2 kΩ paralelně.</p> <p>Více než 2 zařízení se připojují sériově s jedním koncovým odporem 8,2 kΩ; 2 zařízení se spínacím kontaktem a s rozpínacím kontaktem se zapojují paralelně, přičemž k rozpínacímu kontaktu je nutné sériově připojit 8,2 kΩ (tímto způsobem je možná i kombinace 3 zařízení: s rozpínacím kontaktem, se spínacím kontaktem a s odporem 8,2 kΩ).</p>	1×0,5 mm ²
13	Step by step (Krok za krokem)	Vstup pro tlačítko se spínacím kontaktem pro zasílání příkazů v režimu „Krok za krokem“.	1×0,5 mm ²
14	Open	Vstup pro ovládací prvky, které v případě aktivace vyvolají pouze otevírací pracovní cyklus. K tomuto vstupu lze připojit spínací kontakty.	1×0,5 mm ²
15	Close	Vstup pro ovládací prvky, které v případě aktivace vyvolají pouze zavírací pracovní cyklus. K tomuto vstupu lze připojit spínací kontakty.	1×0,5 mm ²

4.2.5 Postup při zapojování

Při elektrickém zapojování postupujte následovně („Obrázek 7“):

1. Vyjměte svorky.
2. Připojte různá zařízení k příslušným svorkám podle schématu na „Obrázku 7“.
3. Zasuňte svorky zpět.



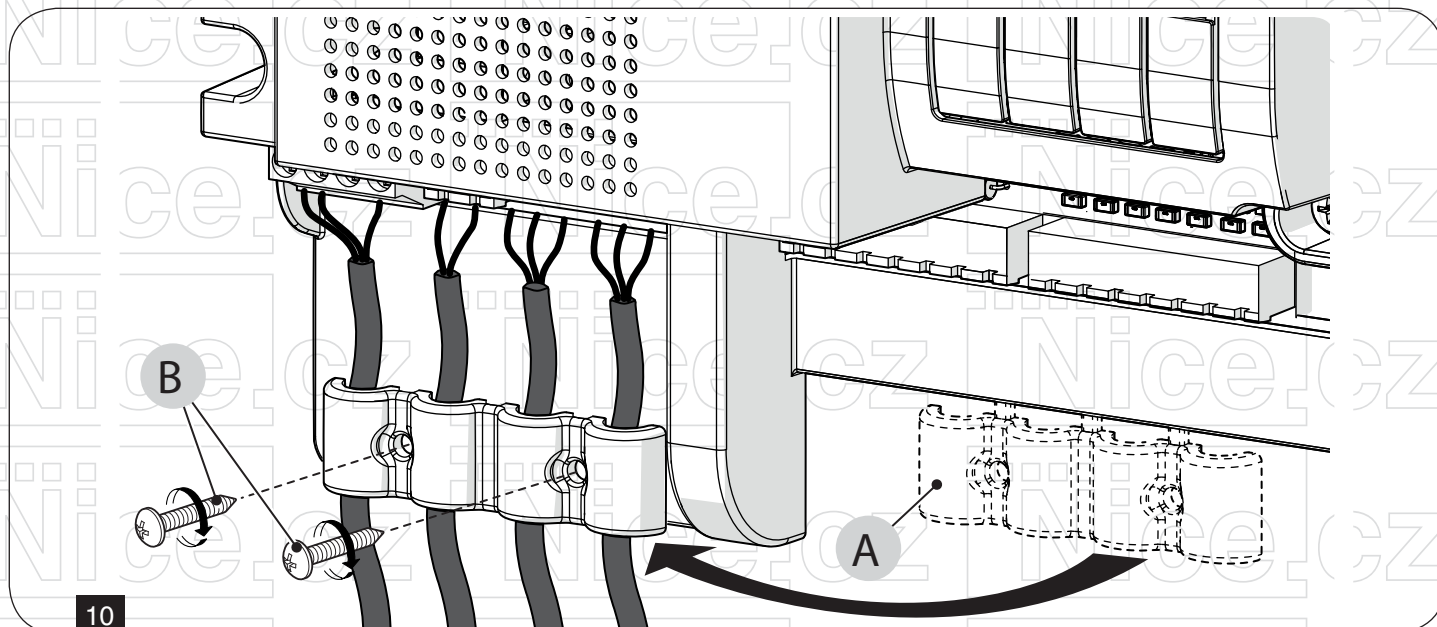
Pozor: Jestliže automatizační technika obsahuje pouze jeden pohon, připojte ho k svorce M2 a svorku M1 nechte volnou!

4.2.6 Nasazení bezpečnostní kabelové příchytka

Po dokončení zapojení řídicí jednotky je nutné připevnit napájecí kabely příslušnou kabelovou příchytkou („Obrázek 10“).

Postupujte následovně:

1. Odeberte příchytku (A) z původního místa.
2. Přemístěte příchytku (A) tak, aby připevnila kabely, a upevněte ji dvěma šrouby (B).



4.3 Připojení dalšího příslušenství k řídicí jednotce

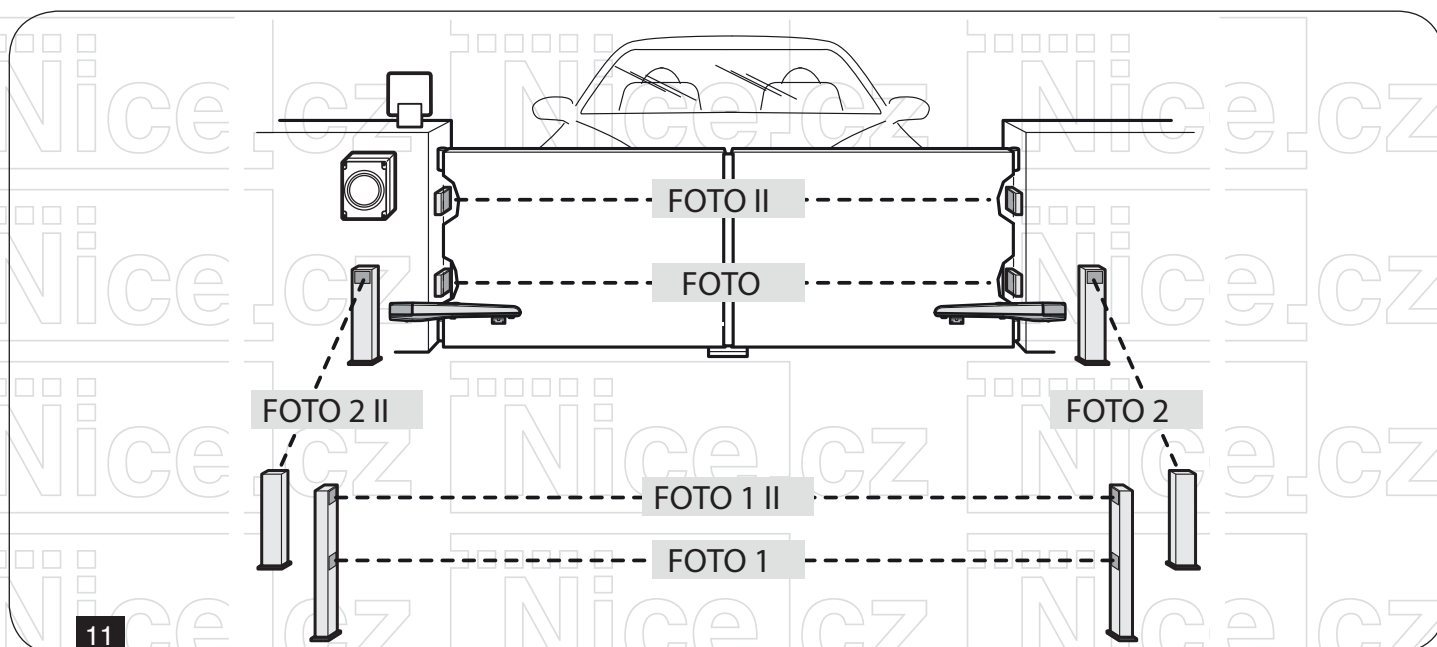
Pokud potřebujete napájet další příslušenství, které je součástí celého zařízení (např. čtečku karet s transpondérem, osvětlení klíčového spínače atd.), je možné takové příslušenství připojit k řídicí jednotce, a to za použití svorek „3 – 0V“ a „4 – Common“ („Obrázek 7“).

Napájecí napětí je 24 Vdc, k dispozici je proud o maximální hodnotě 200 mA.

4.4 Naadresování příslušenství připojeného systémem BlueBus

Aby byla řídicí jednotka schopná identifikovat jednotlivá zařízení připojená systémem Bluebus, je nutné provést jejich naadresování. Tato operace musí být provedena prostřednictvím správného zapojení elektrického můstku, kterým je vybavené každé zařízení (viz instruktážní manuál k jednotlivým zařízením).

Níže je uvedeno schéma naadresování fotobuněk na základě jejich typologie.



Tabulka 3: Naadresování fotobuněk

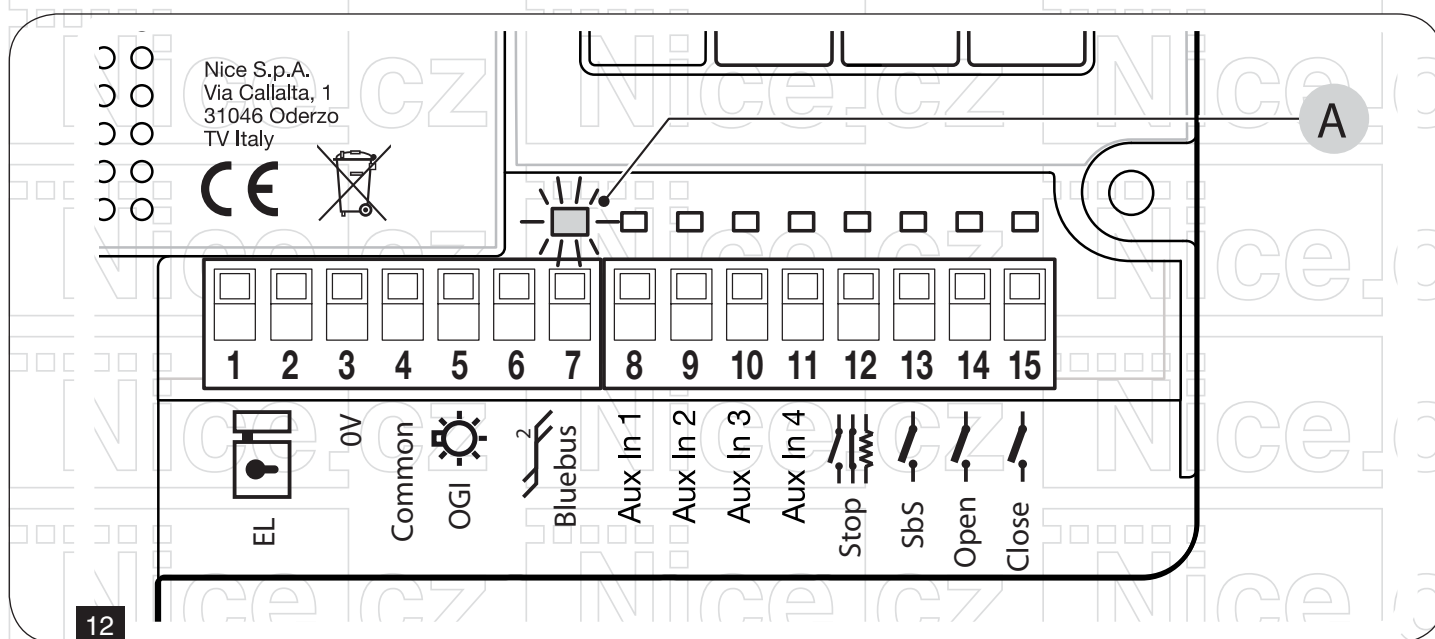
Fotobuňka	Přemostění
FOTO Vnější fotobuňka h = 50, která reaguje při zavírání (zastaví křídla a změní směr jejich pohybu).	
FOTO II Vnější fotobuňka h = 100, která reaguje při zavírání (zastaví křídla a změní směr jejich pohybu).	
FOTO 1 Vnitřní fotobuňka h = 50, která reaguje jak při zavírání (zastaví křídla a změní směr jejich pohybu), tak při otevírání (zastaví křídla a opět je uvede do chodu po deaktivaci fotobuňky).	
FOTO 1 II Vnitřní fotobuňka h = 100, která reaguje jak při zavírání (zastaví křídla a změní směr jejich pohybu), tak při otevírání (zastaví křídla a opět je uvede do chodu po deaktivaci fotobuňky).	
FOTO 2 Vnitřní fotobuňka, která reaguje při otevírání (zastaví křídla a změní směr jejich pohybu).	
FOTO 2 II Vnitřní fotobuňka, která reaguje při otevírání (zastaví křídla a změní směr jejich pohybu).	
FOTO 3 NEPOVOLENÁ KONFIGURACE	

! Pozor: Po dokončení instalace všech zařízení anebo po odinstalování fotobuněk nebo jiného příslušenství je nutné spustit operaci pro načtení příslušenství (viz odstavec „Načítání připojeného příslušenství“)!

4.5 První zapnutí a kontrola zapojení

Poté, co jste řídicí jednotku začali napájet elektrickou energií, je nutné provést níže uvedené kontroly („**Obrázek 12**“):

1. Po uplynutí několika sekund zkontrolujte, zda LED dioda „**Bluebus**“ pravidelně bliká v sekundových intervalech.
2. Zkontrolujte, zda blikají LED diody fotobuněk, a to jak na vysíláči (TX), tak přijímači (RX). Způsob blikání není v této fázi podstatný.
3. Zkontrolujte, zda maják připojený k výstupu „**Flash**“ nesvítí.



! Pozor: Pokud některá z kontrol neproběhla úspěšně, je nutné odpojit elektrické napájení řídicí jednotky a zkontrolovat jednotlivá provedená elektrická zapojení!

4.5.1 Programování fotobuněk spínajících relé

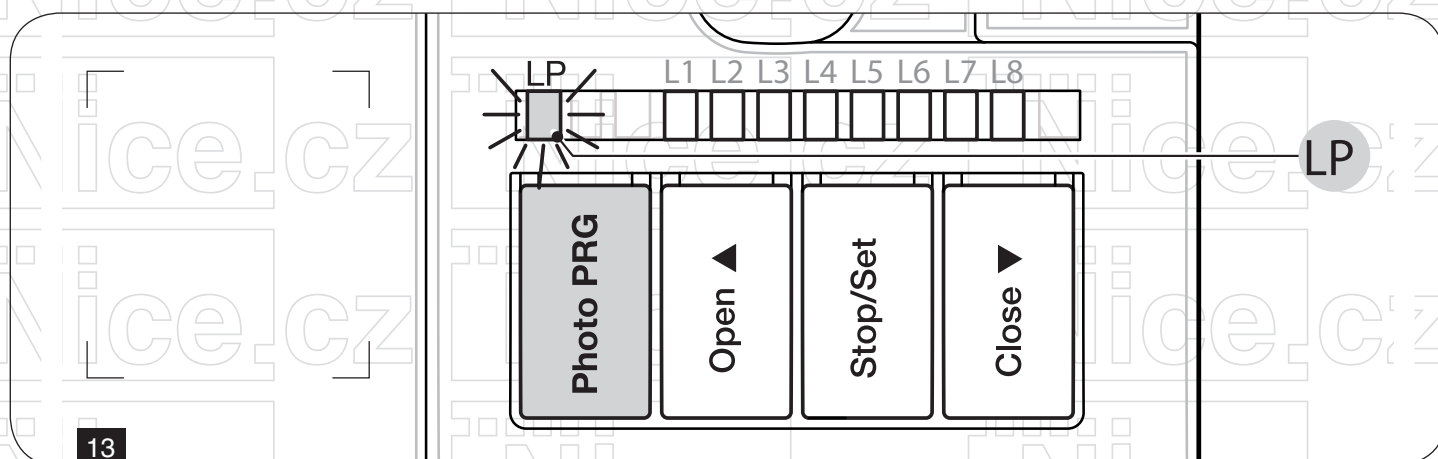
Jestliže byly ke vstupům AUX 1 (PHOTO), AUX 2 (PHOTO 1) a AUX 3 (PHOTO 2) na řídicí jednotce připojeny fotobuňky spínající relé, je nutné aktivovat funkci „Programování fotobuněk“.

Postupujte následovně:

- Stiskněte a přidržte tlačítko **Photo PRG**, dokud se nerozsvítí dioda „LP“.



Pozor: Pokud nejsou některé vstupy používány, musí zůstat volné!



Pro deaktivaci „Programování fotobuněk“ přidržte stisknuté tlačítko **Photo PRG**, dokud nezhasne dioda „LP“.



Pozor: Jestliže je aktivní „Programování fotobuněk“ (svítí dioda „LP“), nelze vstupy AuxIn1, AuxIn2, AuxIn3 a AuxIn4 používat jako koncové spínače!



Pozor: Podrobnější informace o režimu s fototestem a bez fototestu naleznete ve schématech v kapitolách „Schéma připojení s fotobuňkami spínajícími relé bez fototestu“ a „Schéma připojení s fotobuňkami spínajícími relé s fototestem“!

4.6 Načítání připojeného příslušenství

Poté, co jste řídicí jednotku poprvé zapnuli, je zapotřebí umožnit jí identifikaci jednotlivých zařízení připojených ke vstupům „Bluebus“ a „Stop“.

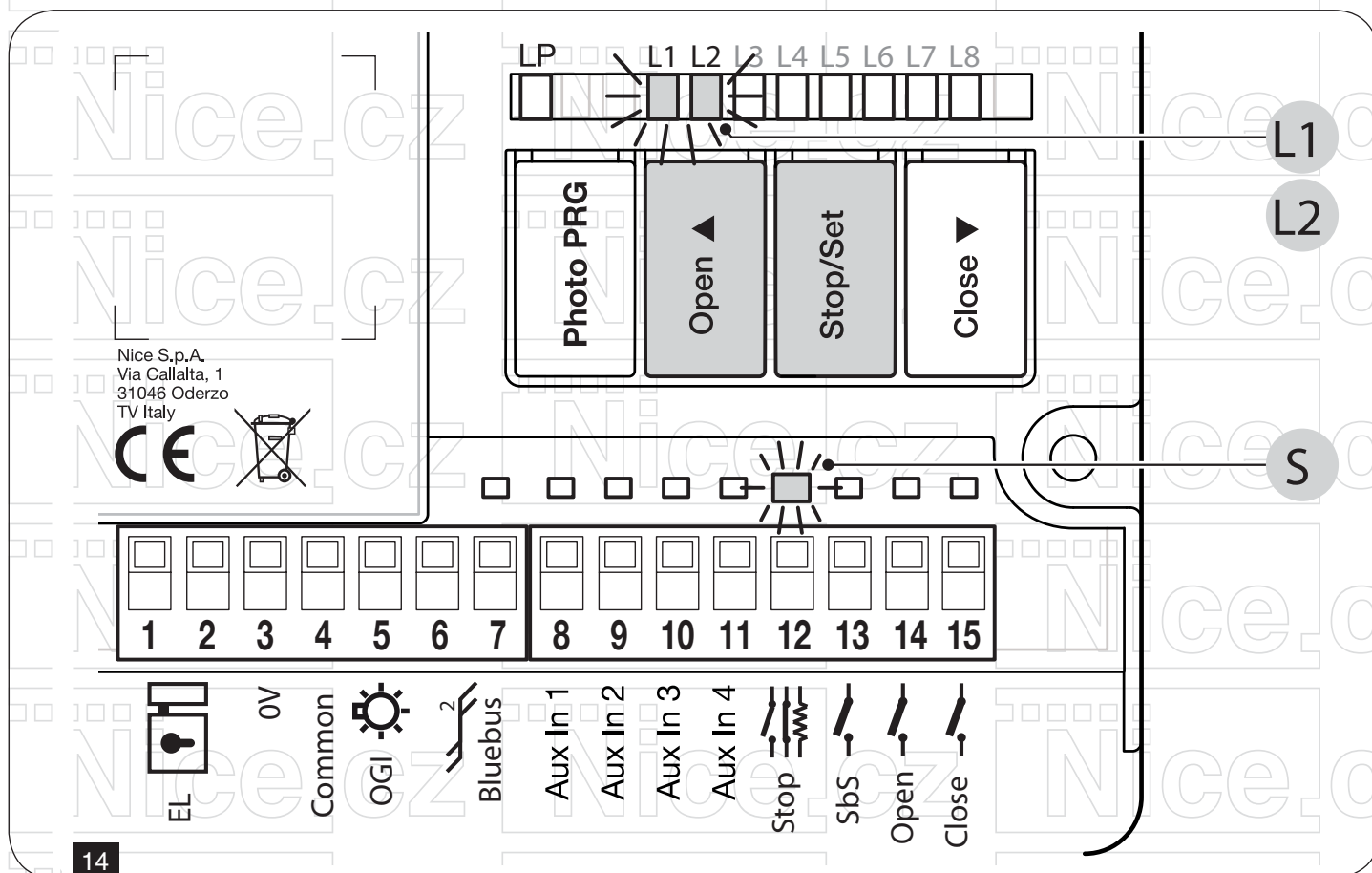


Pozor: Řídicí jednotka provede automatické načítání fotobuněk ve funkci relé, připojených k vstupům AUX1, AUX2 a AUX3, pouze tehdy, byl-li aktivován režim popsany v kapitole „Programování s fotobuňkami spínajícími relé“!



Pozor: Načítání je nutné spustit i v případě, že k řídicí jednotce není připojené žádné příslušenství!

Právě díky načítání dokáže řídicí jednotka identifikovat jednotlivá připojená příslušenství a detekovat případné závady na příslušenství. Proto je nutné provést načtení příslušenství pokaždé, když nějaké příslušenství přidáte do systému nebo je z něho odeberete.



LED diody „L1” a „L2” na řídicí jednotce (”Obrázek 14”) pomalým blikáním signalizují, že je nutno provést načtení.

Postupujte následovně:

1. Současně stiskněte a přidržte tlačítka [Open ▲] a [Stop/Set].
2. Jakmile začnou LED diody „L1” a „L2” rychle blikat (asi po 3 sekundách), tlačítka uvolněte.
3. Vyčkejte několik sekund, než řídicí jednotka dokončí načítání příslušenství.
4. Na konci této fáze musí LED dioda „Stop” (S) svítit a LED diody „L1” a „L2” musí zhasnout (je možné, že začnou blikat LED diody „L3” a „L4”).

⚠ Pozor: Jestliže se vstupy AUX In 1-2-3 používají pro zapojení fotobuněk spínajících relé, nechte ostatní vstupy, které nepoužíváte, volné!

4.7 Volba typu pohonu (pouze u hydraulických pohonů)

⚠ Pozor: Tato procedura se provádí pouze tehdy, jsou-li k řídicí jednotce připojeny hydraulické pohony!

V hydraulických pohonech vyvíjí sílu potřebnou pro udržení brány v zavřené poloze hydraulický obvod, který je trvale pod tlakem. Když se působením času a vlivem opotřebení sníží těsnost hydraulického obvodu, může se přihodit, že se po několika hodinách sníží vnitřní tlak, což může navodit riziko mírného pootvěření křídel brány.

Pro zamezení tomuto problému je řídicí jednotka vybavena funkcí „Zachování tlaku”; je-li tato funkce aktivována, při zavřené bráně vydává řídicí jednotka ve čtyřhodinových intervalech krátký příkaz „Zavřít”, aby křídla zůstala zcela zavřená a obnovil se tlak v hydraulickém obvodu.

Pokyny pro aktivaci této funkce naleznete v kapitole „Programování první úrovně (ON-OFF) – Funkce L8”.

4.8 Načítání pozic koncových dorazů

Po načtení příslušenství je nezbytné provést načtení pozic koncových dorazů (pozice úplného otevření a pozice úplného zavření). Toto načtení lze provést ve třech režimech: **automatickém**, **manuálním** a **smíšeném**.

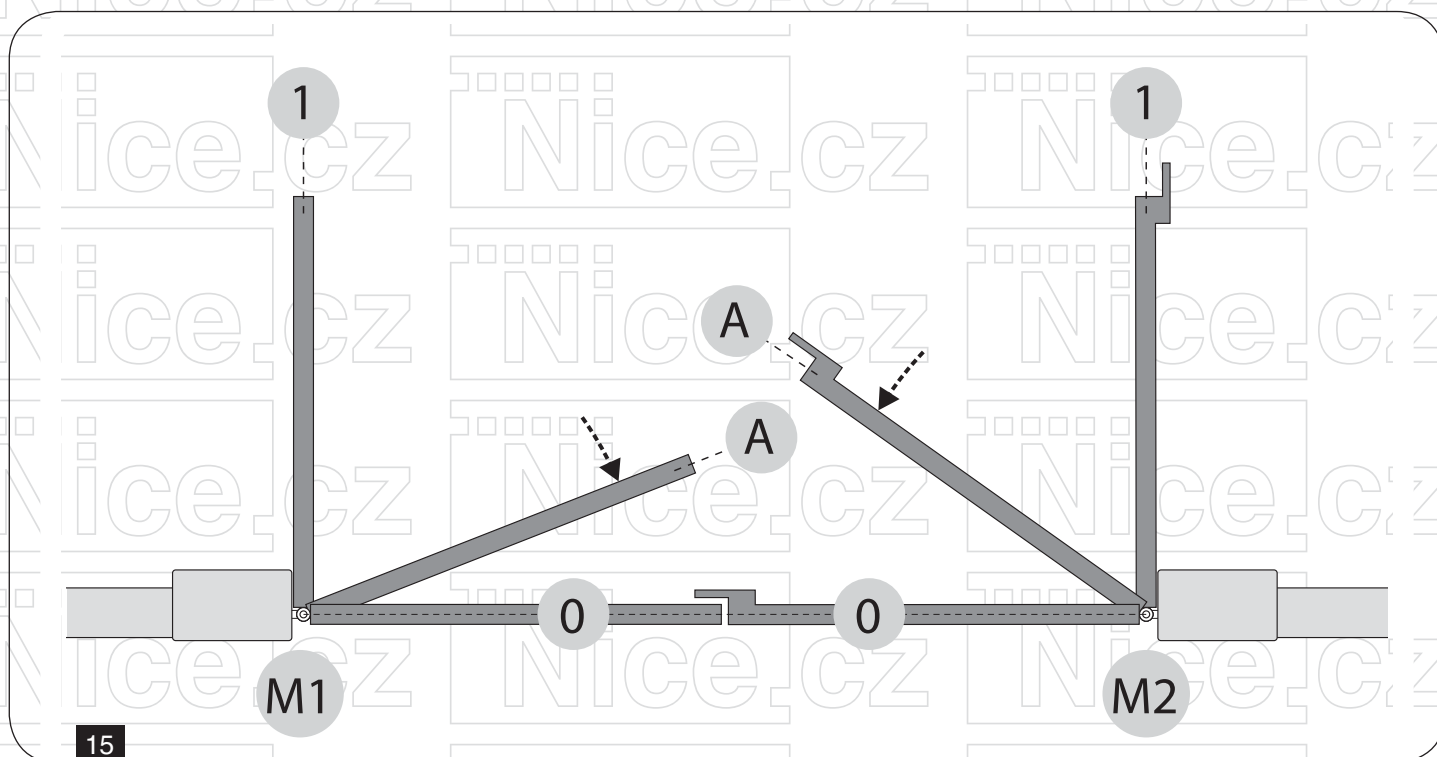
Při **automatickém** načtení provede řídicí jednotka načtení mechanických dorazů, vypočítá nejvhodnější hodnotu rozfázování pohybu a vypočítá body zpomalení „A“ („Obrázek 15“).



Pozor: Před zahájením automatického načítání zkontrolujte, zda síla pohonu odpovídá používanému typu pohonu (viz kapitola „Programování druhé úrovně (nastavitelné parametry) – Funkce L6“)!

Při **manuálním** načtení se pozice („Obrázek 15“) programují jednotlivě na základě ručního posouvání křídel do požadovaných pozic. Pozici, která se má programovat, zjistíte podle blikání jedné z osmi LED diod „L1...L8“ (viz „Tabulka 4“).

Při načítání ve **smíšeném** režimu lze provést automatické načítání a potom je možné upravit jednu nebo více pozic za užití manuálního načtení.



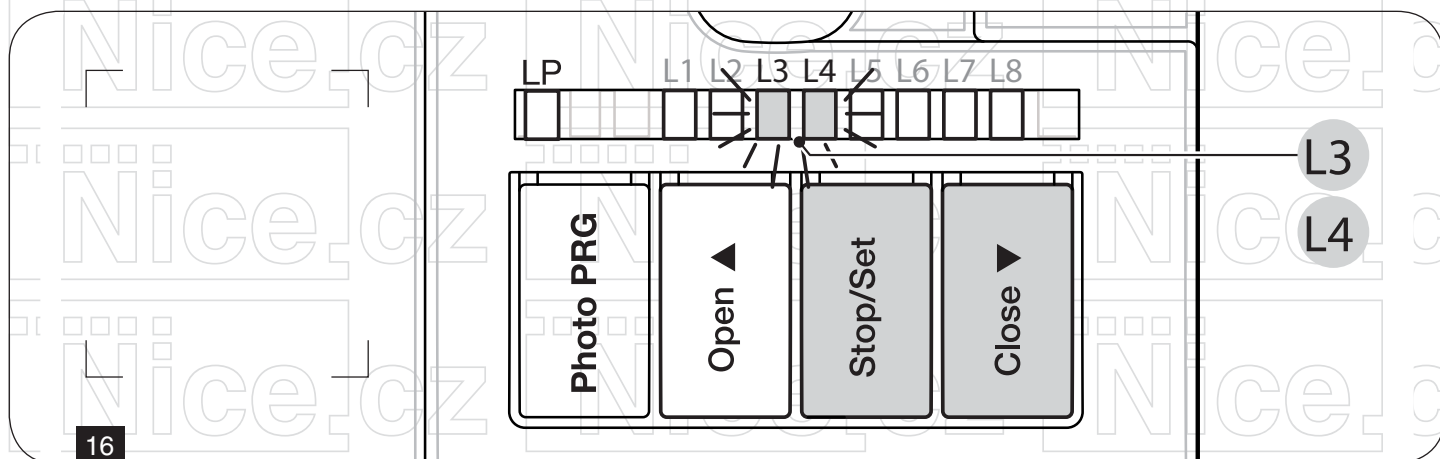
Tabulka 4: Programované pozice

Pozice	LED dioda	Popis
Pozice 0 (pohon 1)	L1	Pozice úplného zavření: křídlo ovládané pohonem 1 narazí do mechanického dorazu pro zavření.
Pozice 0 (pohon 2)	L2	Pozice úplného zavření: křídlo ovládané pohonem 2 narazí do mechanického dorazu pro zavření.
Pozice A (pohon 2) Začátek zpomalení	L3	Pozice, v níž se začne snižovat rychlost pohonu 2, dokud křídlo nedospěje do pozice 0.
Pozice A (pohon 1) Začátek zpomalení	L4	Pozice, v níž se začne snižovat rychlost pohonu 1, dokud křídlo nedospěje do pozice 0.
Pozice 1 (pohon 2)	L5	Pozice úplného otevření: křídlo ovládané pohonem 2 narazí do mechanického dorazu pro otevření.
Pozice 1 (pohon 1)	L6	Pozice úplného otevření: křídlo ovládané pohonem 1 narazí do mechanického dorazu pro otevření.



Pozor: "Zpomalení" (diody „L5“ a „L6“) lze naprogramovat v „manuálním“ režimu poté, co byly naprogramovány pozice pro zavření a pro otevření!

4.8.1 Načítání v automatickém režimu



Při automatickém načítání postupujte následovně:

1. Současne stisknete a přidržte tlačítka [Stop/Set] a [Close ▼].
2. Jakmile začnou LED diody „L3“ a „L4“ rychle blikat (asi po 3 sekundách), tlačítka uvolněte.

3. Zkontrolujte, zda automatizační technika provede tento sled pracovních cyklů:

- a. zavření křídla poháněného pohonem M1 až po mechanický doraz;
- b. zavření křídla poháněného pohonem M2 až po mechanický doraz;
- c. otevření křídla poháněného pohonem M2 až po mechanický doraz;
- d. otevření křídla poháněného pohonem M1 až po mechanický doraz;
- e. zavření křídla poháněného pohonem M1 až po mechanický doraz;
- f. zavření křídla poháněného pohonem M2 až po mechanický doraz.

! **Pozor:** Pokud první dva pracovní cykly (a a b) neproběhnou ve směru pro „zavírání“, nýbrž ve směru pro „otevírání“, stisknete tlačítko [Open ▲] nebo [Stop/Set], aby došlo k ukončení načítacího procesu! Potom na převodovém pohonu, který prováděl otevírací pracovní cyklus, zaměňte polaritu obou vodičů (na svorkách) a znovu provedte načítání!

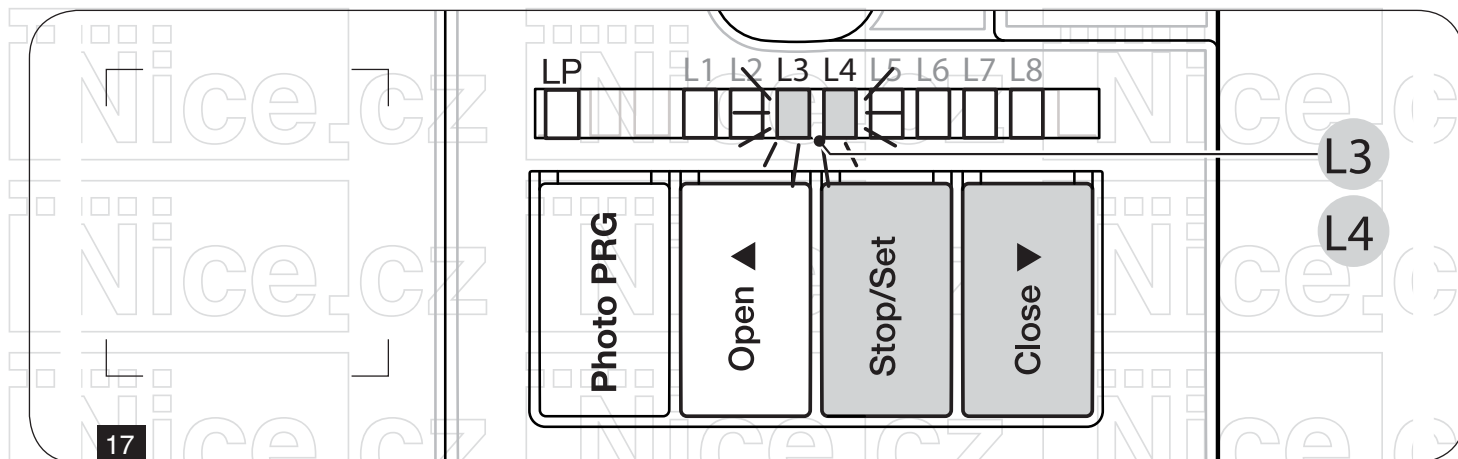
4. Po dokončení zavíracího pracovního cyklu (e-f) u obou pohonů zhasnou LED diody „L3“ a „L4“, čímž signalizují, že operace byla provedena správně.

! **Pozor:** Jestliže v průběhu automatického načítání dojde k reakci fotobuněk nebo příslušenství připojeného ke vstupu „Stop“, načítací operace se přeruší a začne blikat LED dioda L1! V takovém případě je zapotřebí zopakovat automatické načítání!

! **Pozor:** Automatické načítání může být znovu provedeno kdykoli, a to rovněž po dokončení instalace – například po úpravě pozic mechanických dorazů!

4.8.2 Načítání v manuálním režimu

! **Pozor:** Při načítání je maximální časový interval mezi stisknutím dvou tlačítek nastavený na 10 sekund! Po vypršení této doby se operace automaticky ukončí a do paměti se uloží změny, které jste provedli až do tohoto okamžiku!



Při manuálním načítání postupujte následovně:

1. Současne stisknete a přidržete tlačítka [Stop/Set] a [Close ▼].
2. Jakmile začnou LED diody „L3” a „L4” rychle blikat (asi po 3 sekundách).
3. Stisknete [Stop/Set].
4. Bliká LED dioda „L1”: **pozice 0 pohonu M1**
 - Pro ovládání pohonu 1 a jeho přesun do **pozice „0”** („Obrázek 15”): stisknete a přidržete tlačítko [Open ▲] nebo [Close ▼]. Po dosažení pozice tlačítko uvolněte, aby se pohyb zastavil.
 - Pro uložení pozice do paměti přidržete stisknuté tlačítko [Stop/Set] aspoň po dobu 3 sekund a pak je uvolněte (po 2 sekundách se rozsvítí LED dioda „L1” a po uvolnění tlačítka [Stop/Set] začne blikat dioda „L2”).
5. Bliká LED dioda „L2”: **pozice 0 pohonu M2**
 - Pro ovládání pohonu 2 a jeho přesun do **pozice „0”** („Obrázek 15”): stisknete a přidržete tlačítko [Open ▲] nebo [Close ▼]. Po dosažení pozice tlačítko uvolněte, aby se pohyb zastavil.
 - Pro uložení pozice do paměti přidržete stisknuté tlačítko [Stop/Set] aspoň po dobu 3 sekund a pak je uvolněte (po 2 sekundách se rozsvítí LED dioda „L2” a po uvolnění tlačítka [Stop/Set] začne blikat dioda „L5”).
6. Bliká LED dioda „L5”: **pozice A pohonu M2 (nastavitelná pouze po načtení pozice úplného otevření)**
 - Pro ovládání pohonu 2 a jeho přesun do **pozice „A”** („Obrázek 15”): stisknete a přidržete tlačítko [Open ▲] nebo [Close ▼]. Po dosažení pozice tlačítko uvolněte, aby se pohyb zastavil.
 - Pro uložení pozice do paměti přidržete stisknuté tlačítko [Stop/Set] aspoň po dobu 3 sekund a pak je uvolněte (po 2 sekundách se rozsvítí LED dioda „L5” a po uvolnění tlačítka [Stop/Set] začne blikat dioda „L6”).
7. Bliká LED dioda „L6”: **pozice A pohonu M1 (nastavitelná pouze po načtení pozice úplného otevření)**
 - Pro ovládání pohonu 1 a jeho přesun do **pozice „A”** („Obrázek 15”): stisknete a přidržete tlačítko [Open ▲] nebo [Close ▼]. Po dosažení pozice tlačítko uvolněte, aby se pohyb zastavil.
 - Pro uložení pozice do paměti přidržete stisknuté tlačítko [Stop/Set] aspoň po dobu 3 sekund a pak je uvolněte (asi po 2 sekundách se rozsvítí dioda „L6” a po uvolnění tlačítka [Stop/Set] začne blikat dioda „L7”).
8. Bliká LED dioda „L7”: **pozice 1 pohonu M2**
 - Pro ovládání pohonu 2 a jeho přesun do **pozice „1”** („Obrázek 15”): stisknete a přidržete tlačítko [Open ▲] nebo [Close ▼]. Po dosažení pozice tlačítko uvolněte, aby se pohyb zastavil.
 - Pro uložení pozice do paměti přidržete stisknuté tlačítko [Stop/Set] aspoň po dobu 3 sekund a pak je uvolněte (asi po 2 sekundách se rozsvítí dioda „L7” a po uvolnění tlačítka [Stop/Set] začne blikat dioda „L8”).
9. Bliká LED dioda „L8”: **pozice 1 pohonu M1**
 - Pro ovládání pohonu 1 a jeho přesun do **pozice „1”** („Obrázek 15”): stisknete a přidržete tlačítko [Open ▲] nebo [Close ▼]. Po dosažení pozice tlačítko uvolněte, aby se pohyb zastavil.
 - Pro uložení pozice do paměti přidržete stisknuté tlačítko [Stop/Set] aspoň po dobu 3 sekund a pak je uvolněte (po 2 sekundách se rozsvítí LED dioda „L8” a bude svítit, dokud neuvolníte tlačítko [Stop/Set]).



Pozor: Když blikají LED diody „L1...L8”, postačuje pro přesun z jedné diody na druhou krátké stisknutí tlačítka [Open ▲] nebo [Close ▼] (blikající dioda označuje aktuální pozici)!

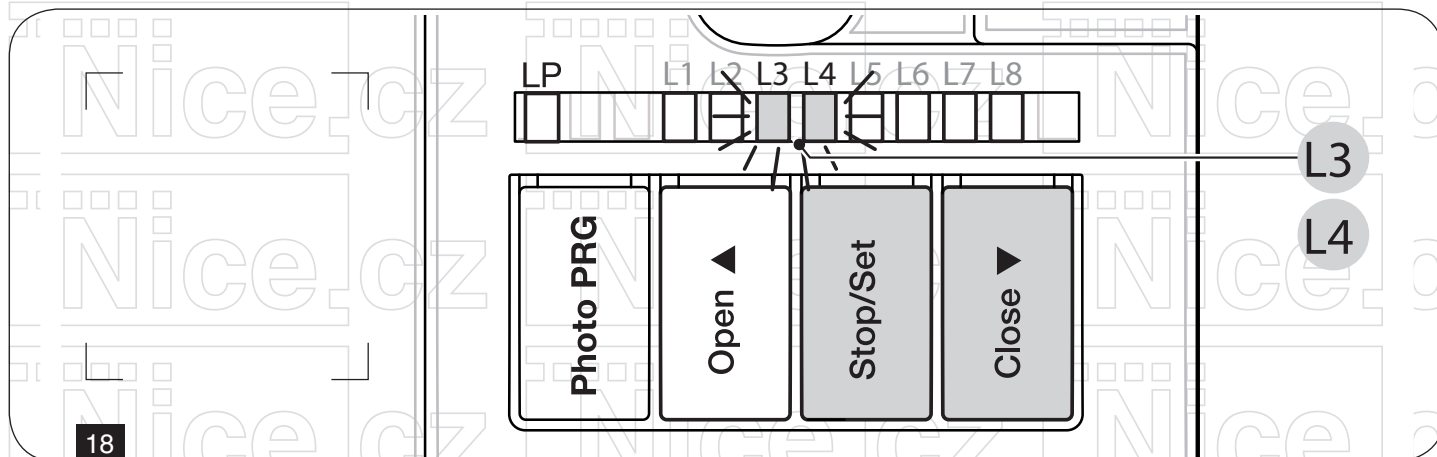


Pozor: Pokud je automatizační technika vybavena pouze jedním pohonem, naprogramujte pouze pozice vztahující se k pohonu 2: diody L2 (0 pohonu M2), L5 (A pohonu M2) a L7 (1 pohonu M2)!

4.8.3 Načítání ve smíšeném režimu



**Pozor: Při načítání je maximální časový interval mezi stisknutím dvou tlačítek nastavený na 10 sekund!
Po vypršení této doby se operace automaticky ukončí a do paměti se uloží změny, které jste provedli až do tohoto okamžiku!**

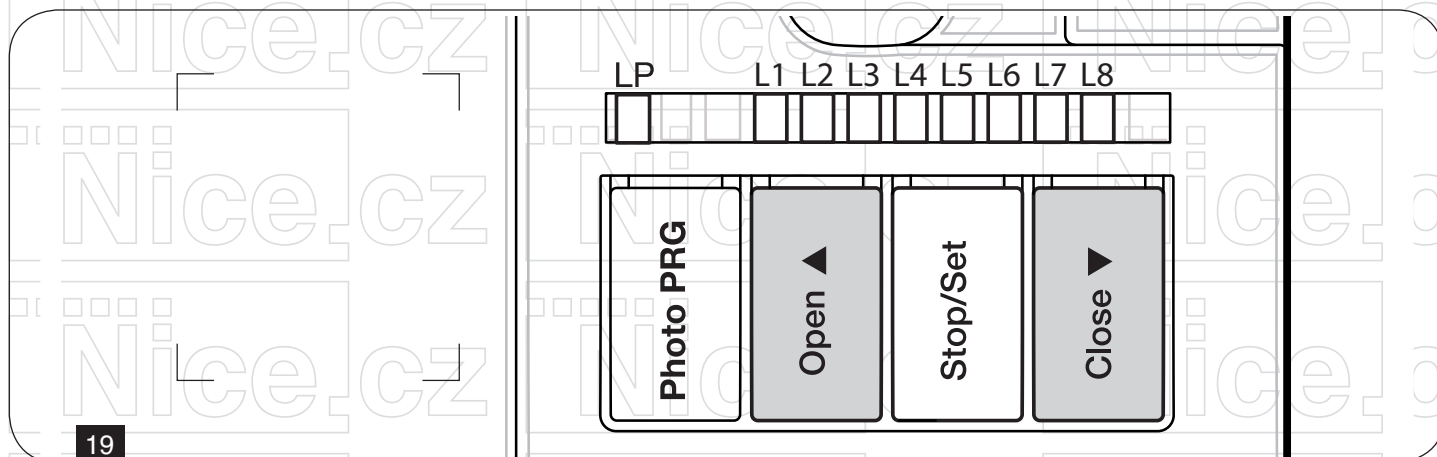


Při načítání ve smíšeném režimu postupujte následovně:

1. Proveďte automatické načítání podle pokynů uvedených v kapitole „Automatické načítání“.
2. Současně stiskněte a přidržte tlačítka [Stop/Set] a [Close ▼].
3. Jakmile začne LED dioda „L1“ blikat, tlačítka uvolněte.
4. Krátkým stisknutím tlačítka [Open ▲] nebo [Close ▼] přesuňte blikání (L1...L8) na pozici, kterou chcete programovat.
5. Naprogramujte jednotlivou pozici podle pokynů uvedených v kapitole „Načítání v manuálním režimu“.
6. Posledně zmíněný úkon zopakujte u všech dalších pozic, které chcete upravit.

4.9 Kontrola pohybu křídel brány

Doporučujeme vám, abyste po dokončení načítání pozic nechali řídicí jednotku provést několik otevíracích a zavíracích pracovních cyklů, abyste mohli zkontrolovat, zda pohyby brány probíhají správně, a odhalit případné nedostatky vzniklé při montáži a nastavení.



Postupujte následovně:

1. Stiskněte tlačítko [Open ▲] („Obrázek 19“). Zkontrolujte, zda při otvírání došlo nejprve ke zrychlení, pak pohyb probíhal konstantní rychlostí a nakonec došlo ke zpomalení. Po ukončení pohybu se křídla musí zastavit několik centimetrů před mechanickými dorazy pro otevření.
2. Stiskněte tlačítko [Close ▼] („Obrázek 19“) a zkontrolujte, zda při zavírání dochází nejprve ke zrychlení, pak pohyb probíhá konstantní rychlostí a nakonec nastává zpomalení. Po ukončení pohybu musí být křídla brány dokonale zavřená a doléhat k mechanickému dorazu pro zavření.
3. Zkontrolujte, zda byly všechny dříve seřízené funkce načteny řídicí jednotkou.

5. Kolaudace a uvedení do provozu

Jedná se o nejdůležitější fázi instalace automatizační techniky, protože jejím účelem je zajistit maximální bezpečnost. Kolaudaci lze použít rovněž pro pravidelnou kontrolu zařízení, z nichž je automatizační technika sestavena.



Pozor: Kolaudace automatizační techniky a její uvedení do provozu musí být provedeny zkušeným a kvalifikovaným technikem, který je povinen určit, jakými zkouškami bude ověřena účinnost opatření k odstranění přítomných rizik, zkontrolovat, zda byla dodržena ustanovení předepsaná příslušnými zákony, normami a směrnicemi, a především prověřit, zda byly splněny náležitosti stanovené normou EN 12445, která definuje zkušební metody pro kontrolu automatizační techniky nainstalované na brány!

Přídavná zařízení musí projít vlastní kolaudací jak z hlediska své funkčnosti, tak z hlediska správné komunikace s řídicí jednotkou. Při kolaudaci těchto zařízení postupujte podle pokynů uvedených v jejich instalačních manuálech.

5.1 Kolaudace

Zde popsany sled operací, které je nutné provést v rámci kolaudace zařízení, se týká typické sestavy automatizační techniky ("Obrázek 3").

Při kolaudaci postupujte následovně:

1. Zkontrolujte, zda byly striktně dodrženy pokyny uvedené v kapitole „**VŠEOBECNÁ BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ A OPATŘENÍ**“.
2. Podle pokynů v příslušném instruktážním manuálu odblokujte pohony, aby se dala křídla ovládat ručně. Tlakem na křídlo na místě určeném pro ruční ovládání zkontrolujte, zda lze oběma křídly pohybovat ve směru pro otvírání i zavírání za použití síly menší než 390 N.
3. Zablokujte pohony podle pokynů v příslušném instruktážním manuálu.
4. S použitím ovládacích prvků (dálkový ovladač, ovládací tlačítka, klíčový spínač atd.) proveďte zkoušky otevření, zavření a zastavení brány a přitom kontrolujte, zda směr chodu brány odpovídá vydaným příkazům. Doporučujeme provést několik zkoušek, abyste mohli správně posoudit pohyb křídel a případně zjistit nedostatky, k nimž došlo při montáži či seřizování, anebo výskyt míst se zvýšenou úrovní tření.
5. Postupně zkontrolujte správnou činnost každého bezpečnostního zařízení, které je součástí automatizace (fotobuňky, bezpečnostní lišty atd.). V případě reakce některého zařízení 2x rychle blikne LED dioda „Bluebus“ (A – „Obrázek 12“) na řídicí jednotce, čímž potvrdí, že zaznamenala změnu stavu.
6. Jestliže k odvrácení nebezpečných situací, navozených pohybem brány, slouží omezení síly nárazu, je zapotřebí změřit tuto sílu způsobem, jaký ukládá norma EN 12445; pokud se kontrola „síly převodového motoru“ používá jako pomocný prvek systému pro snížení nárazové síly, pokuste se najít takové nastavení, které vám umožňuje dosáhnout nejlepšího výsledku.

5.2 Uvedení do provozu



Pozor: K uvedení výrobku do provozu může dojít až poté, co budou úspěšně ukončeny všechny fáze kolaudace!



Pozor: Před uvedením automatizační techniky do provozu informujte řádně jejího majitele o dosud přítomných reziduálních rizicích!

Při uvádění do provozu postupujte následovně:

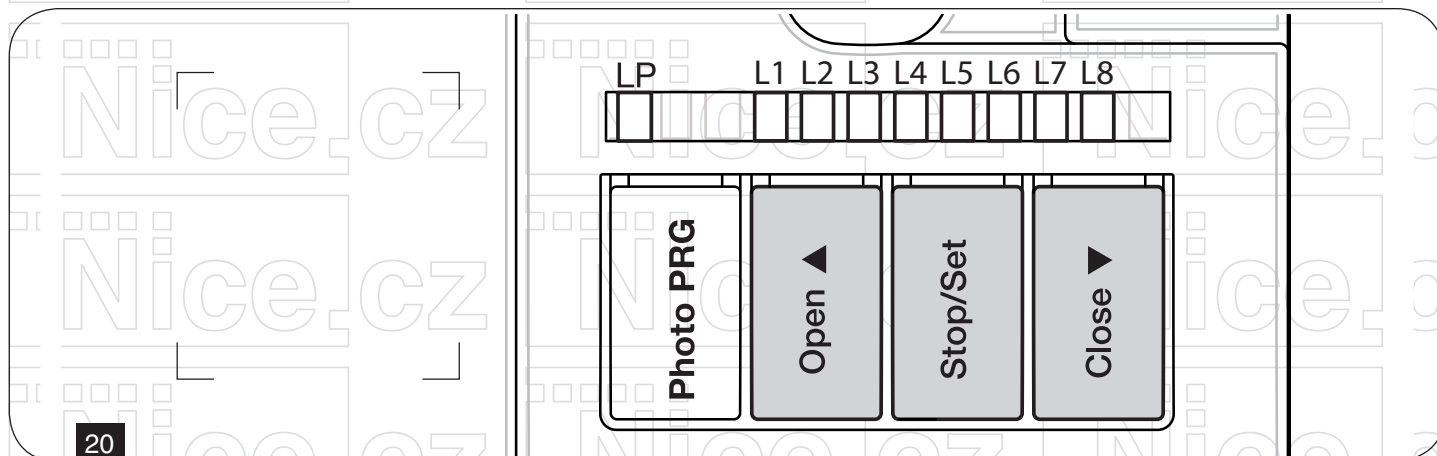
1. Vytvořte technickou dokumentaci k automatizační technice, která musí obsahovat tyto dokumenty: celkový výkres automatizace, schéma provedených elektrických zapojení, analýza přítomných rizik a příslušná přijatá opatření, výrobcem vydané prohlášení o shodě všech použitých zařízení a prohlášení o shodě vyplněné instalačním technikem.
2. Připevněte na bránu štítek obsahující alespoň následující údaje: typ automatizační techniky, název a adresa výrobce (odpovědného za „uvedení do provozu“), výrobní číslo, rok výroby a označení „CE“.
3. Vyplňte a majiteli automatizační techniky předejte prohlášení o shodě automatizační techniky.
4. Vyplňte a majiteli automatizační techniky předejte „Návod k použití“ automatizační techniky.
5. Sestavte a předejte majiteli automatizační techniky „Plán údržby“, který obsahuje pokyny pro údržbu všech zařízení, z nichž se skládá automatizační technika.



Pozor: Veškerou výše uvedenou dokumentaci nabízí společnost Nice prostřednictvím svého technického servisu v podobě instruktážních manuálů, návodů a předvyplněných formulářů!

6. Programování

Na řídicí jednotce se nacházejí 3 tlačítka: [Open ▲], [Stop/Set] a [Close ▼] (“Obrázek 20”), která lze používat jak při ovládání řídicí jednotky během zkoušení funkčnosti zařízení, tak i při programování jednotlivých funkcí.



Programovatelné funkce jsou rozdělené do **dvou úrovní** a jejich provozní stav je signalizovaný prostřednictvím osmi diod „L1 ... L8“, které jsou umístěné na řídicí jednotce (LED dioda svítí = funkce je aktivovaná; LED dioda nesvítí = funkce není aktivovaná).

6.1 Používání tlačítek při programování

[Open ▲] Tlačítko pro ovládání otevírání brány. Tlačítko pro volbu během programování.

[Stop/Set] Tlačítko pro zastavení pracovního cyklu. Pokud tlačítko přidržíte po dobu delší 5 sekund, umožňuje vstoupit do programovací fáze.

[Close ▼] Tlačítko pro ovládání otevírání brány. Tlačítko pro volbu během programování.

6.2 Programování první úrovně (ON-OFF)

Všechny funkce první úrovně jsou továrně nastavené „OFF“, ale toto nastavení lze kdykoli změnit. Ohledně významu jednotlivých funkcí odkazujeme na „Tabulku 5“.

6.2.1 Postup při programování první úrovně



Pozor: Při programování je maximální časový interval mezi stisknutím dvou tlačítek nastavený na 10 sekund! Po vypršení této doby se operace automaticky ukončí a do paměti se uloží změny, které jste provedli až do tohoto okamžiku!

Při programování první úrovně postupujte následovně:

1. Stiskněte a přidržte tlačítko [Stop/Set], dokud nezačne blikat LED dioda „L1“.
2. Jakmile začne LED dioda „L1“ blikat, uvolněte tlačítko [Stop/Set].
3. Stiskněte tlačítko [Open ▲] nebo [Close ▼], aby se blikání přesunulo na tu LED diodu, která představuje funkci, kterou chcete upravit.
4. Pro změnu stavu funkce stiskněte a uvolněte tlačítko [Stop/Set]:
 - rychlé blikání = OFF;
 - pomalé blikání = ON.
5. Vyčkejte 10 sekund (maximální doba), aby došlo k ukončení programovacího režimu.



Pozor: Pro naprogramování dalších funkcí na “ON” nebo na “OFF” je v průběhu programování zapotřebí opakovat body 2 a 3!

Tabulka 5: Funkce první úrovně (ON-OFF)

LED dioda	Funkce	Popis
L1	Automatické zavírání	AKTIVNÍ funkce: Po otevření brány následuje pauza (v naprogramované Délce pauzy), po jejímž vypršení dá řídicí jednotka automaticky příkaz k zavření brány. Továrně nastavená „Délka pauzy“ činí 30 sekund. NEAKTIVNÍ funkce: Brána je v „poloautomatickém“ režimu.
L2	Zavření po reakci fotobuňky	AKTIVNÍ funkce: Jestliže při otvírání nebo zavírání brány dojde k reakci fotobuněk, délka pauzy se zkrátí na 5 sekund, a to nezávisle na naprogramované „Délce pauzy“. Je-li deaktivované „Automatické zavírání“, po reakci fotobuněk při otvírání nebo zavírání brány dojde k aktivaci „Automatického zavírání“ s naprogramovanou „Délkou pauzy“.
L3	Vždy zavřít	AKTIVNÍ funkce: V případě výpadku elektrického proudu, byť jen krátkého, 10 sekund po obnově dodávky proudu řídicí jednotka zjistí, že je brána otevřená: automaticky se spustí zavírání, jemuž předchází výstražné blikání po dobu 5 sekund. NEAKTIVNÍ funkce: Po obnovení dodávky proudu zůstane brána tam, kde je.
L4	Zpětný ráz	AKTIVNÍ funkce: Před zahájením otevíracího pracovního cyklu (tj. při zavření brány) se na krátkou dobu aktivuje zavírací pracovní cyklus, aby se usnadnilo odblokování elektrozámku.
L5	Maják / Doprovodná světla	AKTIVNÍ funkce: Výstup „maják“ (FLASH – 230 V ac 50/60 Hz) změní svou funkci na „Doprovodné světlo“. NEAKTIVNÍ funkce: Výstup funguje jako maják.
L6	Předblikání	AKTIVNÍ funkce: Maják se aktivuje 3 sekundy před zahájením pracovního cyklu a v předstihu tak signalizuje možné nebezpečí. NEAKTIVNÍ funkce: Maják začne blikat při zahájení pracovního cyklu.
L7	„Zavřít“ se mění na „Částečné otevření 1“	AKTIVNÍ funkce: Vstup „Close“ na řídicí jednotce změní svou funkci na „Částečné otevření“.
L8	Zachování tlaku	AKTIVNÍ funkce: Po 4 hodinách nepřetržitého zavření brány je na krátkou dobu aktivován příkaz „Zavřít“, aby se obnovil tlak v hydraulickém obvodu.

6.3 Programování druhé úrovně (nastavitelné parametry)

Všechny parametry druhé úrovně mají tovární nastavení, jež je vyznačeno **šedým podbarvením** v „**Tabulce 6**“ a jež lze kdykoli upravit. Parametry lze nastavovat v rozsahu hodnot od 1 do 8. Hodnoty parametrů a jim odpovídající LED diody jsou uvedené v „**Tabulce 6**“.

6.3.1 Postup při programování druhé úrovně



Pozor: Při programování je maximální časový interval mezi stisknutím dvou tlačítek nastavený na 10 sekund! Po vypršení této doby se operace automaticky ukončí a do paměti se uloží změny, které jste provedli až do tohoto okamžiku!

Při programování druhé úrovně postupujte následovně:

1. Stiskněte a přidržte tlačítko **[Stop/Set]**, dokud nezačne blikat LED dioda „L1“.
2. Jakmile začne LED dioda „L1“ blikat, uvolněte tlačítko **[Stop/Set]**.
3. Stiskněte tlačítko **[Open ▲]** nebo **[Close ▼]**, aby se blikání přesunulo na tu **LED diodu**, která představuje parametr, jež chcete upravit.
4. Stiskněte a přidržte tlačítko **[Stop/Set]**. Dokud přidržujete tlačítko **[Stop/Set]**:
 - vyčkejte po dobu asi 3 sekund, dokud se nerozsvítí LED dioda, která představuje aktuální úroveň parametru, jež chcete upravit;
 - stiskněte tlačítko **[Open ▲]** nebo **[Close ▼]**, aby se blikání přesunulo na tu LED diodu, která představuje požadovanou hodnotu parametru.
5. Uvolněte tlačítko **[Stop/Set]**.
6. Vyčkejte 10 sekund (maximální doba), aby došlo k ukončení programovacího režimu.

 **Pozor:** Chcete-li naprogramovat několik parametrů, je při programování zapotřebí opakovat popsané v bodech 2, 3 a 4!

 **Pozor:** Šedé podbarvení nastavené hodnoty („Tabulka 6“) vyjadřuje, že se jedná o továrně nastavenou hodnotu!

Tabulka 6: Funkce druhé úrovně (nastavitelné parametry)

Vstupní LED	Parametr	Úroveň LED	Nastavená hodnota	Popis
L1	Délka pauzy	L1	5 sekund	Nastavuje délku pauzy, tj. délku odpočítávaného intervalu před automatickým zavřením. Funkce se projevuje pouze tehdy, je-li aktivována funkce „Automatické 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	Nastavuje sled příkazů přiřazených ke vstupu „SbS“, „Open“ a „Close“, nebo přiřazených k dálkovému ovladači. Upozornění: Pokud nastavíte L4, L5, L7 a L8, upravíte také chování příkazů „Otevřít“ a „Zavřít“.
		L2	Otevřít - Stop - Zavřít - Otevřít	
		L3	Otevřít - Zavřít - Otevřít - Zavřít	
		L4	KONDOMINIUM Při otevírání nemají příkazy „Krok za krokem“ a „Otevřít“ žádný vliv na chod automatizační techniky; příkaz „Zavřít“ však způsobí změnu směru pohybu brány, tj. zavření brány. Při zavírání způsobí příkazy „Krok za krokem“ a „Otevřít“ změnu směru pohybu brány, tj. otevření brány, avšak příkaz „Zavřít“ nemá na chod automatizační techniky žádný vliv.	
		L5	KONDOMINIUM 2 Při otevírání nemají příkazy „Krok za krokem“ a „Otevřít“ žádný vliv na chod automatizační techniky; příkaz „Zavřít“ však způsobí změnu směru pohybu brány, tj. zavření brány. <i>Pokud je vydán příkaz aktivovaný po dobu delší než 2 sekundy, dojde k zastavení chodu brány (je proveden příkaz "Stop").</i> Při zavírání způsobí příkazy „Krok za krokem“ a „Otevřít“ změnu směru pohybu brány, tj. otevření brány, avšak příkaz „Zavřít“ nemá na chod automatizační techniky žádný vliv. <i>Pokud je vydán příkaz aktivovaný po dobu delší než 2 sekundy, dojde k zastavení chodu brány (je proveden příkaz "Stop").</i>	
		L6	KROK ZA KROKEM 2 (aktivace kratší než 2 sekundy spustí „Částečné otevření“).	
		L7	PŘÍTOMNOST OBSLUHY Pracovní cyklus je prováděn pouze po dobu, po kterou zůstává příkaz aktivovaný; v okamžiku, kdy je aktivace příkazu ukončena, se chod automatizační techniky zastaví.	
		L8	Otevírání v „poloautomatickém“ provozním režimu, zavírání v režimu „Přítomnost obsluhy“.	

Tabulka 6: Funkce druhé úrovně (nastavitelné parametry)

Vstupní LED	Parametr	Úroveň LED	Nastavená hodnota	Popis
L3	Zpoždění při otevírání	L1	0 %	Nastavuje zpoždění při otevírání u pohonu ovládajícího spodní křídlo. Lze je naprogramovat jako procentuální část délky pracovního cyklu.
		L2	10 %	
		L3	15 %	
		L4	20 %	
		L5	25 %	
		L6	30 %	
		L7	40 %	
		L8	50 %	
L4	Zpoždění při zavírání	L1	0 %	Nastavuje zpoždění při zavírání u pohonu ovládajícího horní křídlo. Lze je naprogramovat jako procentuální část délky pracovního cyklu.
		L2	10 %	
		L3	15 %	
		L4	20 %	
		L5	25 %	
		L6	30 %	
		L7	40 %	
		L8	50 %	
L5	Vyvážení brány	L1	0 % – Doba zavírání se zkracuje	Tato funkce umožňuje prodloužit nebo zkrátit dobu zavírání brány. To se může hodit, když pohon vyvíjí jinou rychlost při zavírání a jinou při otevírání (např. v případě hydraulických pohonů), nebo když nejsou křídla brány vyvážená, způsobují při otevírání odlišné namáhání než při zavírání a proto vyžadují pro překonání těžé dráhy odlišné časy. Jestliže je zapotřebí dobu prodloužit, posuňte nastavení směrem k L8; jestliže je nutné dobu snížit, posuňte nastavení funkce směrem k L1.
		L2	20 %	
		L3	30 %	
		L4	40 %	
		L5	60 %	
		L6	70 %	
		L7	80 %	
		L8	100 % – Doba zavírání se prodlužuje	
L6	Síla pohonů	L1	25 % – Minimální síla	Nastavuje sílu obou pohonů odstupňovaně (po částech vyjádřených v procentech)
		L2	35 %	
		L3	45 %	
		L4	55 %	
		L5	65 %	
		L6	75 %	
		L7	85 %	
		L8	100 % – Maximální síla	

Tabulka 6: Funkce druhé úrovně (nastavitelné parametry)

Vstupní LED	Parametr	Úroveň LED	Nastavená hodnota	Popis
L7	Doba rozjezdu	L1	0 s	Umožňuje naprogramovat délku rozjezdu na začátku pracovního cyklu.
		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	Otevření pro pěší nebo částečné otevření	L1	Otevření pro pěší 1 (otevření křídla ovládaného pohonem M2 na 1/4 úplného otevření)	Nastavuje typ otevření, který je přiřazený příkazu „Částečné otevření 1". Na úrovních L5, L6, L7, L8 se „minimálním“ otevřením rozumí otevření menší provedené pohony M1 a M2; např. pokud pohon M1 otevře křídlo na 90° a pohon M2 otevře křídlo na 110°; činí minimální otevření 90°.
		L2	Otevření pro pěší 2 (otevření křídla ovládaného pohonem M2 na 1/2 úplného otevření)	
		L3	Otevření pro pěší 3 (otevření křídla ovládaného pohonem M2 na 3/4 úplného otevření)	
		L4	Otevření pro pěší 4 (úplné otevření křídla 2)	
		L5	Částečné otevření 1 (otevření obou křídel na 1/4 „minimálního“ otevření)	
		L6	Částečné otevření 2 (otevření obou křídel na 1/2 „minimálního“ otevření)	
		L7	Částečné otevření 3 (otevření obou křídel na 3/4 „minimálního“ otevření)	
		L8	Částečné otevření 4 (otevření obou křídel v rozsahu „minimálního“ otevření)	

6.4 Speciální funkce

6.4.1 Funkce „Vždy uvést do chodu“

Tato funkce umožňuje uvést automatizační techniku do chodu i v případě, že některý z bezpečnostních prvků nefunguje, jak by měl, anebo je mimo provoz.

Automatizační techniku je možné ovládat v provozním režimu „Přítomnost obsluhy“ následujícím způsobem:

1. Dálkovým ovladačem nebo klíčovým spínačem apod. vydejte příkaz, abyste bránu uvedli do chodu. Pokud vše funguje správně, brána se uvede normálně do chodu; pokud tomu tak není, přejděte k bodu 2.
2. Do 3 sekund vydejte znovu příkaz a ponechte ho aktivovaný.
3. Přibližně po 2 sekundách brána vykoná požadovaný pracovní cyklus v provozním režimu „Přítomnost obsluhy“; tj. bude se pohybovat pouze po dobu, po kterou bude příkaz aktivovaný.

6.4.2 Funkce „Signalizace údržby“ (lze nastavit externím programovacím zařízením)

Tato funkce umožňuje upozornit uživatele v okamžiku, kdy je nutné provést údržbu automatizační techniky. Upozornění na údržbu je signalizováno rozsvícením nebo blikáním kontrolky připojené k výstupu „OGI“, je-li tento výstup naprogramovaný jako „Kontrolka údržby“.

Toto naprogramování lze provést výhradně přes zařízení „Oview“ (viz odstavec „Připojení rozhraní IBT4N“).



Pozor: V „Tabulce 7“ jsou uvedeny různé typy blikání kontrolky!

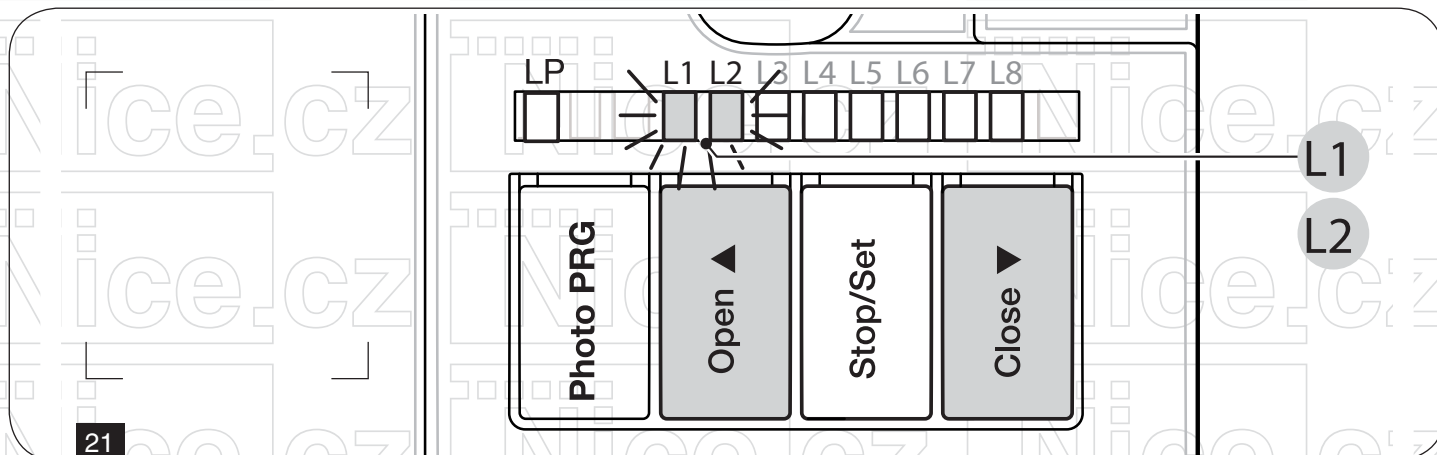
Tabulka 7: Signalizace „Kontrolky údržby“

Počet pracovních cyklů	Signalizace
Nižší než 80 % mezní hodnoty	Na začátku otevírání brány se kontrolka rozsvítí na 2 sekundy.
V rozmezí 81-100 % mezní hodnoty	Kontrolka bliká po celou dobu trvání pracovního cyklu.
Vyšší než 100% mezní hodnoty	Kontrolka trvale bliká.

6.5 Vymazání paměti



Pozor: Následující postup vede k obnovení továrního nastavení řídicí jednotky! Všechna individuálně provedená nastavení budou ztracena!



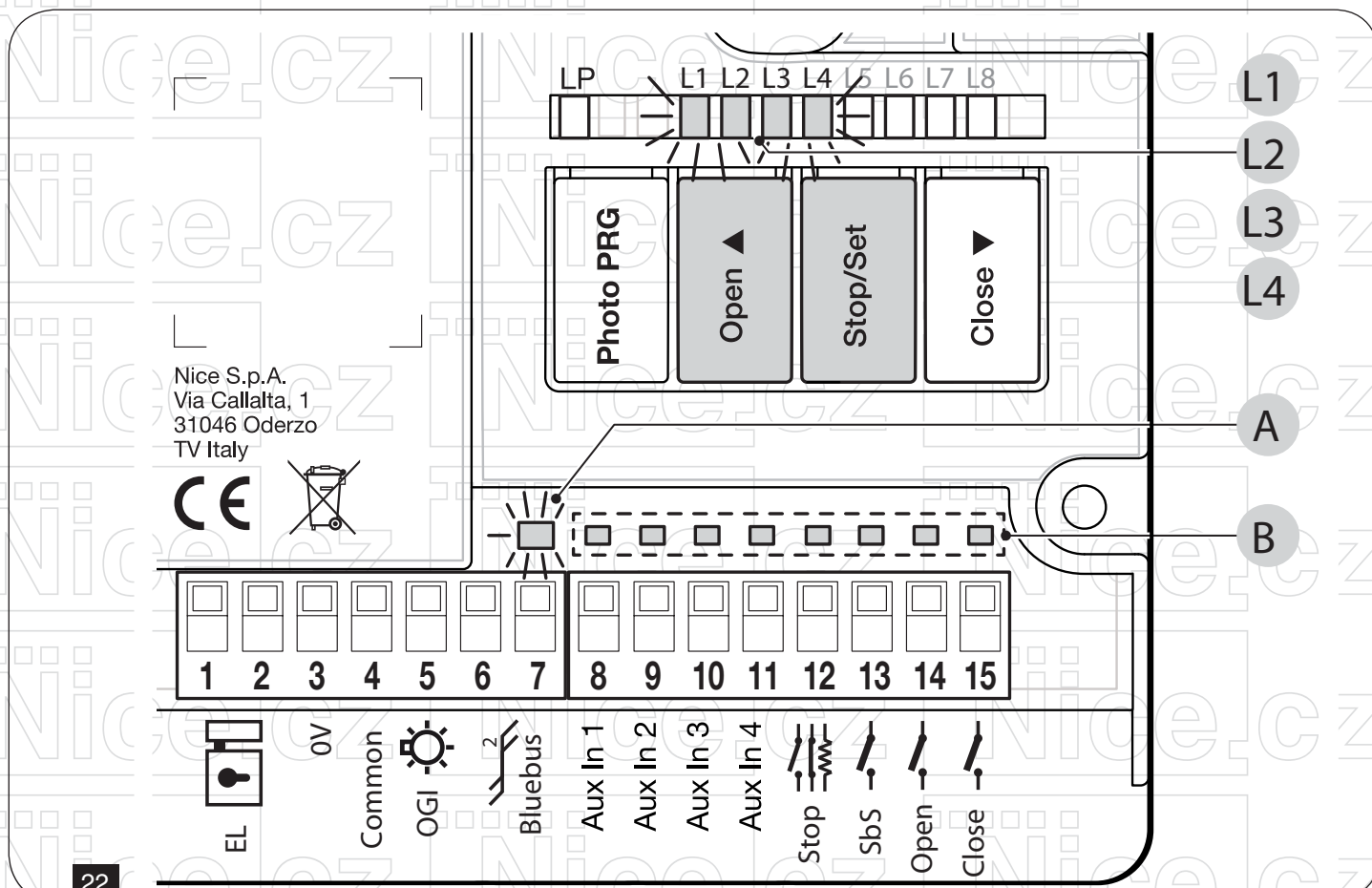
Pokud chcete vymazat paměť řídicí jednotky a obnovit její tovární nastavení, postupujte níže uvedeným způsobem:

1. Stiskněte a přidržte tlačítka [Open ▲] nebo [Close ▼], dokud nezačnou blikat diody „L1” a „L2”.
2. Tlačítka uvolněte.

7. Jak postupovat v případě... (průvodce při řešení problémů)

Některá zařízení jsou schopná vydávat signalizaci, na jejímž základě lze zjistit jejich provozní stav nebo případné závady. Dojde-li k neobvyklým stavům, začne blikat dioda „BlueBus” (A) („Obrázek 22”). V „Tabulce 8” je popsána příčina každého typu signalizace a její příslušné řešení.

Výstražně blikají rovněž diody (B) a (L1...L4) („Obrázek 22”) na řídicí jednotce. V „Tabulce 9” a „Tabulce 10” je popsána příčina každého typu signalizace a její příslušné řešení.



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



Tabulka 8: Signalizace LED diod (A) ("Obrázek 22")

Blikání	Neobvyklý jev	Možné řešení
1 krátké červené bliknutí 1 sekunda pauzy 1 krátké červené bliknutí	Chyba systému Bluebus	Kontrola příslušenství připojeného k systému Bluebus, která je prováděna na začátku pracovního cyklu, neodpovídá stavu, který byl uložen do paměti ve fázi načítání příslušenství. Je možné, že je některé příslušenství odpojené nebo vadné, proto je nutné je zkontrolovat a vyměnit. Pokud byly provedeny změny v konfiguraci, je nutné znovu provést načtení příslušenství.
2 krátká červená bliknutí 1 sekunda pauzy 2 krátká červená bliknutí	Reakce fotobuňky	Jedna nebo několik fotobuněk nevydaly povolení k uvedení automatizační techniky do chodu, nebo během probíhajícího pracovního cyklu vyvolaly změnu směru pohybu; zkontrolujte, zda se v dráze nevyskytují překážky.
4 krátká červená bliknutí 1 sekunda pauzy 4 krátká červená bliknutí	Reakce na vstupu „Stop“	Při zahájení pracovního cyklu nebo během pohybu vrat došlo k reakci zařízení připojených ke vstupu STOP ; zjistěte příčinu této reakce
5 krátkých červených bliknutí 1 sekunda pauzy 5 krátkých červených bliknutí	Chyba v interních parametrech řídicí jednotky	Vyčkejte alespoň 30 sekund a pak znovu zkuste vydat příkaz, případně odpojte i elektrické napájení. Pokud neobvyklý stav přetrvává, mohlo by se jednat o vážnou závadu, která vyžaduje výměnu elektronické karty.
7 krátkých červených bliknutí 1 sekunda pauzy 7 krátkých červených bliknutí	Závada na elektrických obvodech	Vyčkejte alespoň 30 sekund a pak znovu zkuste vydat příkaz, případně odpojte i elektrické napájení. Pokud neobvyklý stav přetrvává, proveďte následující kontrolu, abyste zjistili, která dioda zůstane svítit, a mohli tak určit jednu z níže uvedených příčin: Bliká L1 : došlo k reakci bezpečnostních zařízení na pohonech nebo jsou pohony odpojené; Bliká L2 : závada na koncových spínačích (koncové spínače jsou načtené, avšak jejich stav je neobvyklý); Bliká L3 : závada na koncových spínačích (koncové spínače nejsou načtené, avšak jsou přítomné); Bliká L4 : obecná závada. Pokud neobvyklý stav přetrvává i po identifikaci a odstranění neobvyklého stavu, mohlo by se jednat o vážnou závadu, která vyžaduje výměnu elektronické karty.
8 krátkých červených bliknutí 1 sekunda pauzy 8 krátkých červených bliknutí	Byl vydán příkaz, který zablokoval provedení následně vydaných příkazů	Zjistěte, o jaký trvalý příkaz se jedná (například by mohl být aktivní příkaz vydaný časovačem na vstupu „Otevřít“).
9 krátkých červených bliknutí 1 sekunda pauzy 9 krátkých červených bliknutí	Automat. technika je zablokována příkazem „Zablokovat automatizační techniku“	Odblokujte automatizační techniku vydáním příkazu „Odblokovat automatizační techniku“.

Tabulka 9: Signalizace LED diod (B) ("Obrázek 22")

Stav	Význam	Možné řešení
Všechny LED diody		
Nesvítí žádná LED dioda	Řídicí jednotka není napájena elektrickým proudem	Zkontrolujte, zda je řídicí jednotka napájena. Zkontrolujte, zda nedošlo k reakci pojistky (A – „Obrázek 1“). V případě reakce pojistky zjistěte příčinu závady a potom pojistku nahraďte novou pojistkou s týmiž parametry. Pokud nesvítí či neblíká ani dioda „BlueBus“, pravděpodobně se vyskytla vážná porucha, která vyžaduje výměnu řídicí jednotky.
LED dioda BLUEBUS		
Zelená dioda trvale nesvítí	Neobvyklý stav	Zkontrolujte, zda je řídicí jednotka napájena. Zkontrolujte, zda nedošlo k reakci pojistky (A – „Obrázek 1“). V případě reakce pojistky zjistěte příčinu závady a potom pojistku nahraďte novou pojistkou s týmiž parametry.
Zelená dioda trvale svítí	Závažný neobvyklý stav	Došlo k závažné závadě: zkuste odpojit elektrické napájení řídicí jednotky, a pokud bude problém přetrvávat, bude nutné vyměnit elektrickou desku.
Zelená dioda bliká v intervalu 1 sekundy	Vše je v pořádku	Řídicí jednotka funguje správně.
2 rychlá bliknutí zelené diody	Změna stavu na vstupech	Jedná se o normální reakci, pokud došlo ke změně stavu na jednom ze vstupů „Sbs“, „Stop“, „Open“ nebo „Close“, k reakci fotobuněk nebo byl vydán nějaký příkaz dálkovým ovladačem.
Několik červených bliknutí oddělených pauzou v délce 1 s	Různé	Viz informace uvedené v „Tabulce 8“.
LED dioda STOP		
Nesvítí	Reakce vstupu „Stop“	Zkontrolujte příslušenství připojené k vstupu „Stop“.
Svítí	Všechno OK	Vstup „Stop“ je aktivní.
LED dioda SBS		
Nesvítí	Všechno OK	Vstup „Sbs“ není aktivní.
Svítí	Reakce vstupu „Sbs“	Jedná se o normální jev, pokud je aktivní nějaké zařízení připojené ke vstupu „Sbs“.
LED dioda OPEN		
Nesvítí	Vše je v pořádku	Vstup „Open“ není aktivní.
Svítí	Reakce vstupu „Open“	Jedná se o normální jev, pokud je aktivní nějaké zařízení připojené ke vstupu „Open“.
LED dioda CLOSE		
Nesvítí	Vše je v pořádku	Vstup „Close“ není aktivní.
Svítí	Reakce vstupu „Close“	Jedná se o normální jev, pokud je aktivní nějaké zařízení připojené ke vstupu „Close“.
LED dioda LS1 OPEN		
Nesvítí	Reakce vstupu „LS1 Open“	Jedná se o normální jev, pokud je aktivní nějaké zařízení připojené ke vstupu „LS1 Open“.
Svítí	Vše je v pořádku	Vstup „LS1 Open“ je aktivní.
LED dioda LS1 CLOSE		
Nesvítí	Reakce vstupu „LS1 Close“	Jedná se o normální jev, pokud je aktivní nějaké zařízení připojené ke vstupu „LS1 Close“.
Svítí	Vše je v pořádku	Vstup „LS1 Close“ je aktivní.
LED dioda LS2 OPEN		
Nesvítí	Reakce vstupu „LS2 Open“	Jedná se o normální jev, pokud je aktivní nějaké zařízení připojené ke vstupu „LS2 Open“.
Svítí	Vše je v pořádku	Vstup „LS2 Open“ je aktivní.
LED dioda LS2 CLOSE		
Nesvítí	Reakce vstupu „LS2 Close“	Jedná se o normální jev, pokud je aktivní nějaké zařízení připojené ke vstupu „LS2 Close“.
Svítí	Vše je v pořádku	Vstup „LS2 Close“ je aktivní.

Tabulka 10: Signalizace LED diod (L1..L4) (“Obrázek 22”)

Stav	Význam	Možné řešení
LED diody L1-L2		
Pomalé blikání	Změna počtu zařízení připojených k „Bluebus“ anebo nebylo provedeno načtení příslušenství	Je nutné provést načtení příslušenství (viz kapitola “Načítání připojeného příslušenství”).
LED diody L3-L4		
Pomalé blikání	Nikdy nebylo provedeno načtení pozic mechanických dorazů, nebo byla po načtení mechanických dorazů změněna konfigurace dip přepínačů	Je nutné provést načtení příslušenství (viz kapitola “Načítání připojeného příslušenství”).

8. Doplnující informace (Příslušenství)

8.1 Připojení přijímače rádiového signálu typu SM

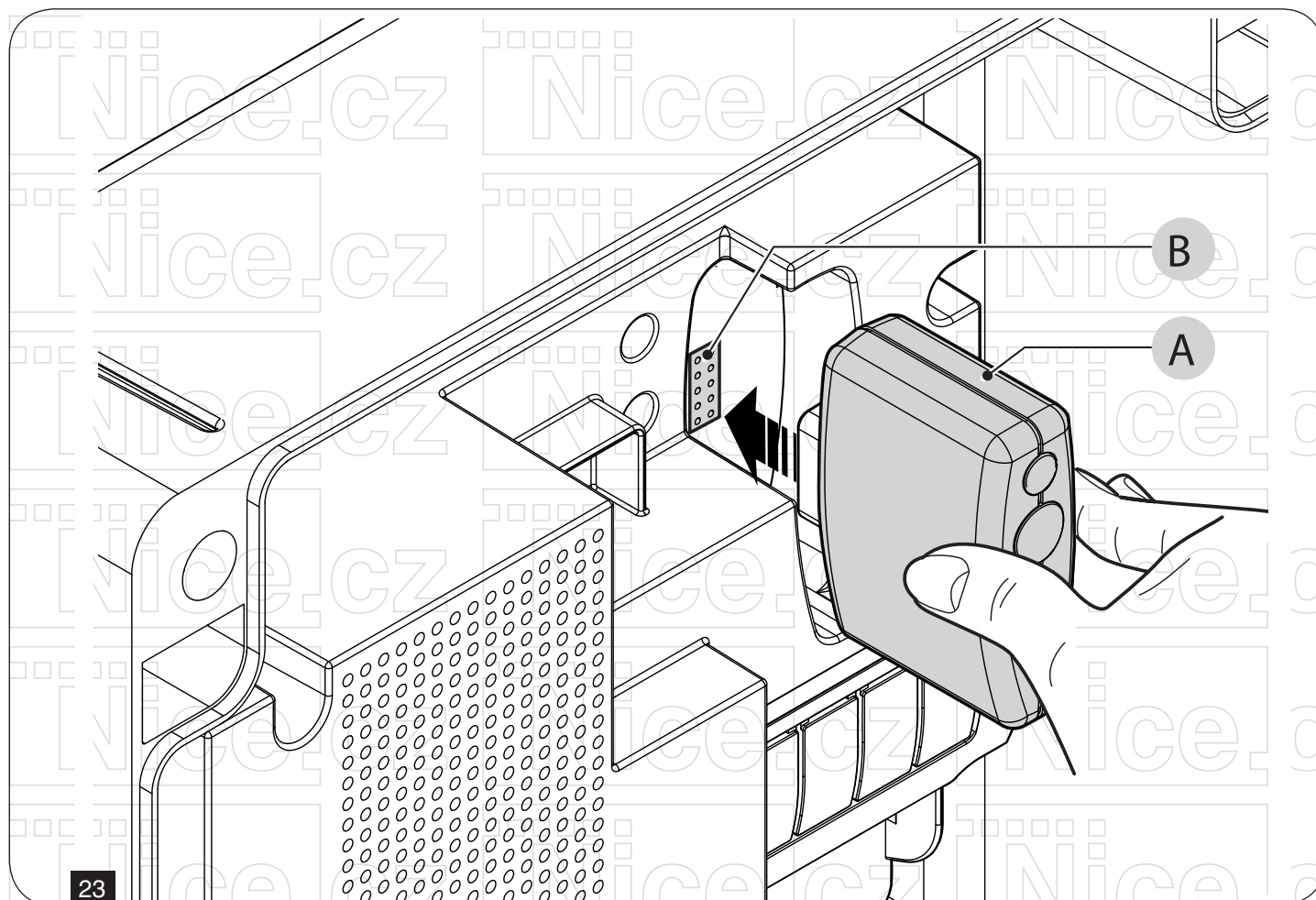
Řídicí jednotka je vybavena konektorem pro připojení přijímačů rádiového signálu s konektorem SM (volitelné příslušenství), které umožňují dálkové ovládání řídicí jednotky pomocí ovladačů, jež komunikují prostřednictvím vstupů na řídicí jednotce.

⚠ Pozor: Před instalací přijímače rádiového signálu odpojte řídicí jednotku od zdroje elektrického napájení!

Při instalaci přijímače postupujte následovně („Obrázek 23”):

1. Sejměte kryt krabice, v níž je uložena řídicí jednotka.
2. Přijímač (A) zasuňte do příslušného otvoru (B) na elektronické desce řídicí jednotky.
3. Nasaďte zpět kryt krabice, v níž je uložena řídicí jednotka.

Nyní znovu připojte řídicí jednotku ke zdroji elektrického napájení.



V „Tabulce 11“ a „Tabulce 12“ jsou uvedeny vztahy mezi „Výstupem přijímače“ a „Vstupem na řídicí jednotce“.

Tabulka 11: SMXI / SMXIS NEBO OXI / OXIFM / OXIT / OXITFM uložené 1. nebo 2. způsobem

Výstup přijímače	Vstup na řídicí jednotce
Výstup č. 1	Příkaz „SbS“ (Krok za krokem)
Výstup č. 2	Příkaz „Částečné otevření 1“
Výstup č. 3	Příkaz „Otevřít“
Výstup č. 4	Příkaz „Zavřít“

Tabulka 12: OXI / OXIFM / OXIT / OXITFM uložené 2. rozšířeným způsobem

Číslo	Příkaz	Popis
1	Krok za krokem	Příkaz „SbS“ (Krok za krokem)
2	Částečné otevření 1	Příkaz „Částečné otevření 1“
3	Otevřít	Příkaz „Otevřít“
4	Zavřít	Příkaz „Zavřít“
5	Stop	Zastaví pracovní cyklus
6	Krok za krokem – kondominium	Příkaz v režimu kondominium
7	Krok za krokem s vysokou předností	Vydává příkazy i se zablokovanou automatizační technikou nebo během jiných aktivních příkazů
8	Částečné otevření 2	Částečné otevření (otevření křídla ovládaného pohonem M2 na 1/2 úplného otevření)
9	Částečné otevření 3	Částečné otevření (otevření obou křídel na 1/2 úplného otevření)
10	Otevřít a Zablokovat automatizační techniku	Spustí otevírání brány, po jehož dokončení dojde k zablokování automatizační techniky: řídicí jednotka nebude brát zřetel na žádný další příkaz kromě příkazu „Krok za krokem s vysokou předností“ a „Odblokovat automatizační techniku“, nebo příkazů „Odblokovat a zavřít“ a „Odblokovat a otevřít“, vydaných výhradně přes Oview.
11	Zavřít a Zablokovat automatizační techniku	Spustí zavírání brány, po jehož dokončení dojde k zablokování automatizační techniky: řídicí jednotka nebude brát zřetel na žádný další příkaz kromě příkazu „Krok za krokem s vysokou předností“ a „Odblokovat automatizační techniku“, nebo příkazů „Odblokovat a zavřít“ a „Odblokovat a otevřít“, vydaných výhradně přes Oview.
12	Zablokovat automatizační techniku	Zastaví probíhající pracovní cyklus a zablokuje automatizační techniku; řídicí jednotka nebude brát zřetel na žádný další příkaz kromě příkazu „Krok za krokem s vysokou předností“ a „Odblokovat automatizační techniku“, nebo příkazů „Odblokovat a zavřít“ a „Odblokovat a otevřít“, vydaných výhradně přes Oview.
13	Odblokovat automatizační techniku	Způsobí odblokování automatizační techniky a obnovení jejího normálního provozu.
14	On Timer Doprovodné světlo	Zapne se výstup pro doprovodné světlo, jehož vypnutí je načasované.
15	On-Off Doprovodné světlo	Výstup pro Doprovodné světlo se zapne a vypne v režimu „Krok za krokem“.

 **Pozor: Podrobnější informace naleznete v příslušném manuálu pro přijímač rádiového signálu!**

8.2 Připojení rozhraní IBT4N

Řídicí jednotka je vybavena konektorem „IBT4N“ pro rozhraní IBT4N, k němuž je možné připojit všechna příslušenství vybavená rozhraním BusT4, např. programovací jednotku Oview a WI-FI rozhraní IT4WIFI.

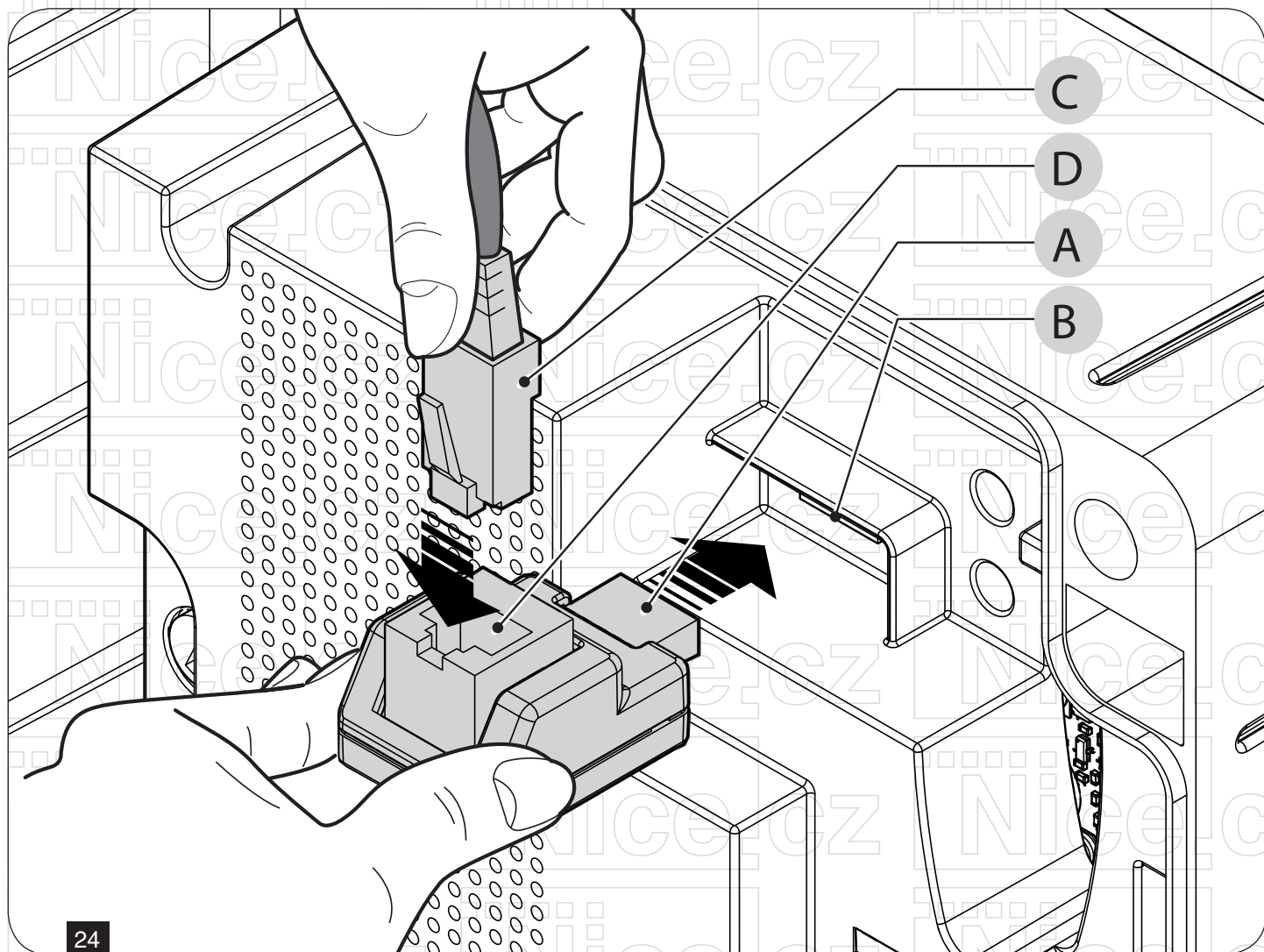
Programovací jednotka Oview umožňuje provádět rychle a v plném rozsahu všechny fáze instalace zařízení, údržbu a diagnostiku celé automatizační techniky.

⚠ Pozor: Před připojením rozhraní odpojte řídicí jednotku od zdroje napájení!

Při instalaci rozhraní postupujte následovně (“Obrázek 24”):

1. Sejměte kryt krabice, v níž je uložena řídicí jednotka.
2. Rozhraní (A) zasuňte do příslušného otvoru (B) na elektronické desce řídicí jednotky.
3. Kabel (C) připojte do příslušné zásuvky (D) na rozhraní.
4. Nasadte zpět kryt krabice, v níž je uložena řídicí jednotka.

Nyní znovu připojte řídicí jednotku ke zdroji elektrického napájení.



⚠ Pozor: Podrobnější informace naleznete v příslušných manuálech pro připojená příslušenství!

9. Údržba výrobku

Řídicí jednotka, jakožto elektronická součást, nevyžaduje žádnou zvláštní údržbu. Přesto však pravidelně kontrolujte, v maximálně šestiměsíčních intervalech, zda je celé zařízení zcela funkční, podle pokynů uvedených v kapitole „KOLAUDACE A UVEDENÍ DO PROVOZU“.

10. Likvidace výrobku



Pozor: Tento výrobek tvoří nedílnou součást automatizační techniky a musí proto být současně s ní zlikvidován!

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

Tento výrobek se skládá z různých druhů materiálů: některé z nich lze recyklovat, jiné je nutno odborně zlikvidovat. Informujte se o způsobech recyklace nebo odborné likvidace, které pro tuto kategorii výrobků ukládají místně platné předpisy.



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




Pozor: Jak ukazuje symbol uvedený vedle, je zakázáno vyhazovat tento výrobek do domácího odpadu!

Výrobek proto odevzdejte za účelem likvidace do „tříděného odpadu“, a to způsobem, jaký ukládají místně platné předpisy, anebo výrobek odevzdejte prodejci v okamžiku koupě nového, srovnatelného výrobku!



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

11. Technické parametry

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

Tabulka 13: Technické parametry	
Popis	Parametr
Napájení MC800	230 V~ 50/60 Hz
Nominální příkon	900 W
Výstup pro maják	1 maják (230 V žárovka, 21 W)
Výstup pro elektrozámek	1 elektrozámek s napájením 12 V AC, max. 15 VA
Výstup pro kontrolu otevřené brány	1 žárovka: 24 V, max. 4 W (výstup může ovládat i malá relé)
Výstup pro BLUEBUS	1 výstup s maximálním zatížením 15 jednotek Bluebus (maximálně 6 párů fotobuněk MOFB nebo MOFOB + 2 páry fotobuněk MOFB nebo MOFOB naadresované jako otvírací zařízení + maximálně 4 ovládací zařízení MOMB nebo MOTB)
Vstup STOP	Pro rozpínací a spínací kontakty nebo kontakty s konstantním odporem 8,2 kΩ; v režimu automatického načítání (změna vůči stavu uloženému do paměti způsobí aktivaci příkazu „STOP“)
Vstup SBS	Pro spínací kontakty (sepnutí kontaktu způsobí aktivaci ovládacího příkazu Krok za krokem)
Vstup OPEN	Pro spínací kontakty (sepnutí kontaktu způsobí aktivaci ovládacího příkazu OTEVŘÍT)
Vstup CLOSE	Pro spínací kontakty (sepnutí kontaktu způsobí aktivaci ovládacího příkazu ZAVŘÍT)
Zásuvka pro přijímač rádiového signálu	SM konektor pro přijímače rádiového signálu
Vstup rádiové ANTÉNY	50 Ω pro kabel typu RG58 nebo obdobný
Programovatelné funkce	8 funkcí typu ON-OFF a 8 nastavitelných funkcí
Funkce v režimu automatického načítání	Automatické načtení příslušenství připojeného k výstupu BlueBus; automatické načtení typu příslušenství připojeného ke svorce „STOP“ (spínací kontakt, rozpínací kontakt, kontakt s odporem 8,2 kΩ nebo bezpečnostní lišta); automatické načtení délky dráhy křídel brány a automatický výpočet bodů, v nichž dochází ke zpomalení a k zastavení v bodě částečného otevření
Provozní teplota	Od -20 °C do +55 °C
Použití v mimořádně kyselém nebo slaném prostředí či v prostředí s hrozbou výbuchu	Ne
Stupeň krytí	IP 54 v neporušené krabici
Rozměry (mm)	310 × 232 × H 122
Hmotnost (kg)	4,1

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

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

Číslo: 37/MC800**Revize:** 0**Jazyk:** CZ**Název výrobce:** Nice S.p.A.**Adresa:** Via Callalta 1, Z.I.Rustignè, 31046 Oderzo (TV), Itálie**Osoba pověřená vyhotovením technické dokumentace:** Nice S.p.A.**Typ výrobku:** Řídicí jednotka pro dva pohony 230 V**Model / Typ:** MC800**Příslušenství:** Viz katalog

Já, níže podepsaný Roberto Griffa, působící ve funkci pověřeného člena představenstva, prohlašuji na svou vlastní odpovědnost, že výše uvedený výrobek splňuje požadavky následujících směrnic:

- Směrnice 2014/30/ES (elektromagnetická kompatibilita), ve znění následujících harmonizovaných norem: EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-3:2007+A1:2011

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

- Směrnice 2006/42/ES EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY ze dne 17. května 2006 o strojních zařízeních a o změně směrnice 95/16/ES (přepracované znění).

Tímto se prohlašuje, že technická dokumentace byla vyhotovena v souladu s přílohou VII B směrnice 2006/42/ES a že byly dodrženy následující základní požadavky: 1.1.1 - 1.1.2 - 1.1.3 - 1.2.1 - 1.2.6 - 1.5.1 - 1.5.2 - 1.5.5 - 1.5.6 - 1.5.7 - 1.5.8 - 1.5.10 - 1.5.11.

Výrobce se zavazuje poskytnout národním úřadům a orgánům, na základě jejich odůvodněné žádosti, informace týkající se „neúplného strojního zařízení“, aniž by byla dotčena jeho práva duševního vlastnictví.

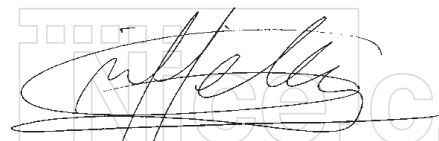
Pokud by „neúplné strojní zařízení“ bylo uvedeno do provozu v evropské zemi, v níž se používá jiný úřední jazyk, než je jazyk tohoto prohlášení, dovozce je povinen přiložit k tomuto prohlášení příslušný překlad.

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

Výrobek rovněž splňuje požadavky následujících norem:

EN 60335-1:2012+A11:2014, EN 62233:2008, EN 60335-2-103:2015.

V Oderzo, 16. 4. 2018



Ing. Roberto Griffa
(pověřený člen představenstva)

Upozornění a pokyny pro uživatele

Před prvním použitím automatizační techniky si nechte od instalačního technika vysvětlit, kde mohou vznikat zbytková rizika, a věnujte několik minut pročtení návodu k použití a upozornění určených uživateli, které vám předá instalační technik. Pro případ, že by v budoucnu vznikly jakékoli pochyby, návod k použití pečlivě uchovejte a předejte ho případnému dalšímu majiteli automatizační techniky.



Pozor: Vaše automatizační technika je strojní zařízení, které přesně provádí Vaše příkazy. Její použití bez předchozího poučení anebo nevhodné používání z ní může učinit nebezpečné zařízení:

- Neuvádějte automatizační techniku do chodu, pokud se v její blízkosti nacházejí osoby, zvířata nebo předměty!
- Je přísně zakázáno dotýkat se částí automatizační techniky po dobu, kdy je brána v pohybu!
- Fotobuňky nejsou samy o sobě bezpečnostním prvkem, nýbrž pouze pomocným zařízením, které je součástí bezpečnostního systému. Jsou vyrobené s vysoce spolehlivou technologií, ale v extrémních situacích mohou chybně zareagovat nebo se dokonce porouchat, přičemž jejich závada nemusí být ihned nápadná!
- Z těchto důvodů je při používání automatizační techniky nutné dbát pokynů obsažených v tomto manuálu!
- Pravidelně kontrolujte, zda fotobuňky fungují správně!



Pozor: JE PŘÍSNĚ ZAKÁZANÉ projíždět nebo procházet branou v okamžiku, kdy se zavírá! Průjezd nebo průchod je povolen pouze tehdy, když je brána zcela otevřená a její křídla jsou v klidu!



Pozor: DĚTI

- Automatizační technika zajišťuje vysoký stupeň bezpečnosti!
- Její detekční systémy znemožňují uvedení zařízení do chodu, pokud jsou v její bezprostřední blízkosti osoby nebo předměty!
- Přesto doporučujeme, abyste dětem v rámci opatrnosti nedovolili hrát si v blízkosti automatizační techniky!
- Abyste zamezili nechtěné aktivaci zařízení, nenechávejte nikdy dálkové ovládaní v dosahu dětí!
- Automatizační technika není na hraní!
- Výrobek není určen k tomu, aby jej používaly osoby (včetně dětí) se sníženými fyzickými, sensorickými nebo mentálními schopnostmi nebo osoby, jimž schází dostatečná zkušenost s ovládáním zařízení, nejsou o něm poučené a nejsou ani v doprovodu osoby, která ví, jak se automatizační technika ovládá a která je odpovědná za jejich bezpečnost!

Poruchy

Pokud zjistíte, že automatizační technika reaguje neobvyklým způsobem, odpojte zařízení od zdroje elektrického napájení a převodový pohon ručně odblokujte (viz příslušný instruktážní manuál), aby bylo možné bránu ovládat ručně. Nepokoušejte se sami o nějakou opravu, ale vyžádejte si zásah technika, který provedl instalaci zařízení.



Pozor: Neprovádějte žádné úpravy na zařízení a neměňte naprogramované a nastavené parametry řídicí jednotky: za veškeré zásahy je odpovědný technik, který provedl instalaci!

Závada nebo výpadek elektrické energie

Zatímco čekáte na technika anebo na obnovení dodávky elektrické energie, můžete v případě, že zařízení není vybaveno záložní baterií, bránu přesto používat: stačí provést manuální odblokování převodového motoru (viz příslušné instrukce v manuálu) a pak bránu ručně manipulovat podle vlastních potřeb.

Bezpečnostní prvky mimo provoz

Automatizační techniku lze uvést do chodu i v případě, že některý z bezpečnostních prvků nefunguje, jak by měl, anebo je mimo provoz.

Bránu je možné ovládat v provozním režimu „Přítomnost obsluhy“ následujícím způsobem:

1. Dálkovým ovladačem nebo klíčovým spínačem apod. vydejte příkaz, abyste bránu uvedli do chodu. Pokud vše funguje správně, brána se uvede normálně do chodu; pokud tomu tak není, postupujte následovně:
2. Do 3 sekund vydejte znovu příkaz a ponechte ho aktivovaný.
3. Přibližně po 2 sekundách brána vykoná požadovaný pracovní cyklus v provozním režimu „Přítomnost obsluhy“; tj. bude se pohybovat pouze po dobu, po kterou bude příkaz aktivovaný.



Pozor: Pokud jsou bezpečnostní prvky mimo provoz, nechte je co nejdříve opravit autorizovaným technikem!

Závěrečná kolaudace, pravidelná údržba a případné opravy musí být zdokumentovány technikem, který je provádí, a majitel zařízení je povinen příslušné dokumenty uchovávat.

Jediné úkony, které uživatel může na zařízení pravidelně provádět, spočívají v čištění skliček fotobuněk (k jejich čištění používejte pouze měkký, lehce navlhčený hadřík) a odstraňování listí nebo kamínků, které by mohly omezovat chod automatizační techniky.



Pozor: Než začne uživatel zařízení provádět výše popsanou údržbu zařízení, musí ručně odblokovat pohon (podle instrukcí uvedených v manuálu), aby se zamezilo nečekanému uvedení brány v chod jinou osobou!

Údržba

Aby byla trvale zaručena požadovaná úroveň bezpečnosti a současně garantována maximální životnost celé automatizační techniky, je nutné pravidelně provádět její údržbu (alespoň jednou za 6 měsíců).



Pozor: Veškeré kontroly, údržbářské práce a opravy musí provádět pouze kvalifikovaná osoba!

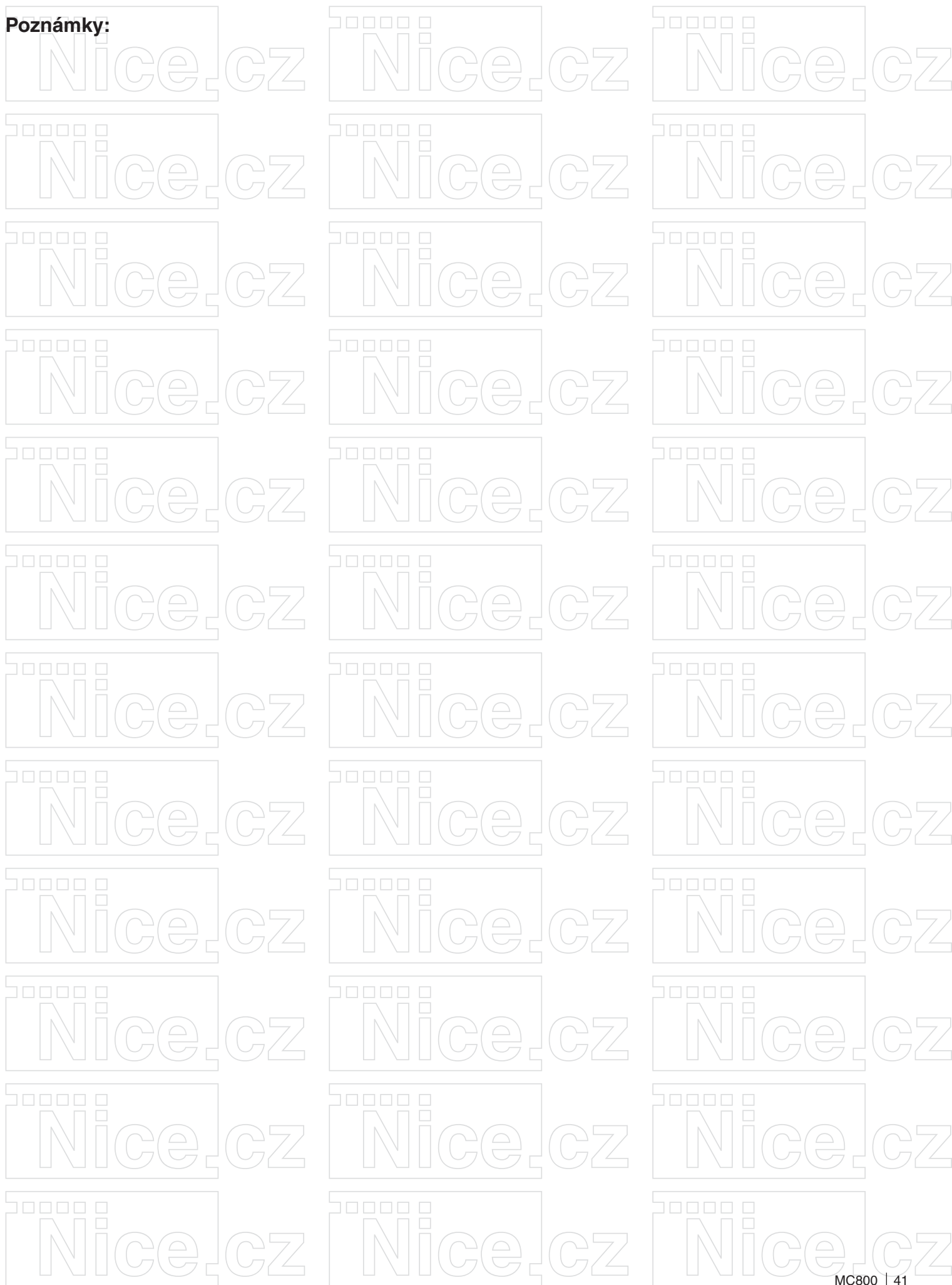
Likvidace výrobku

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

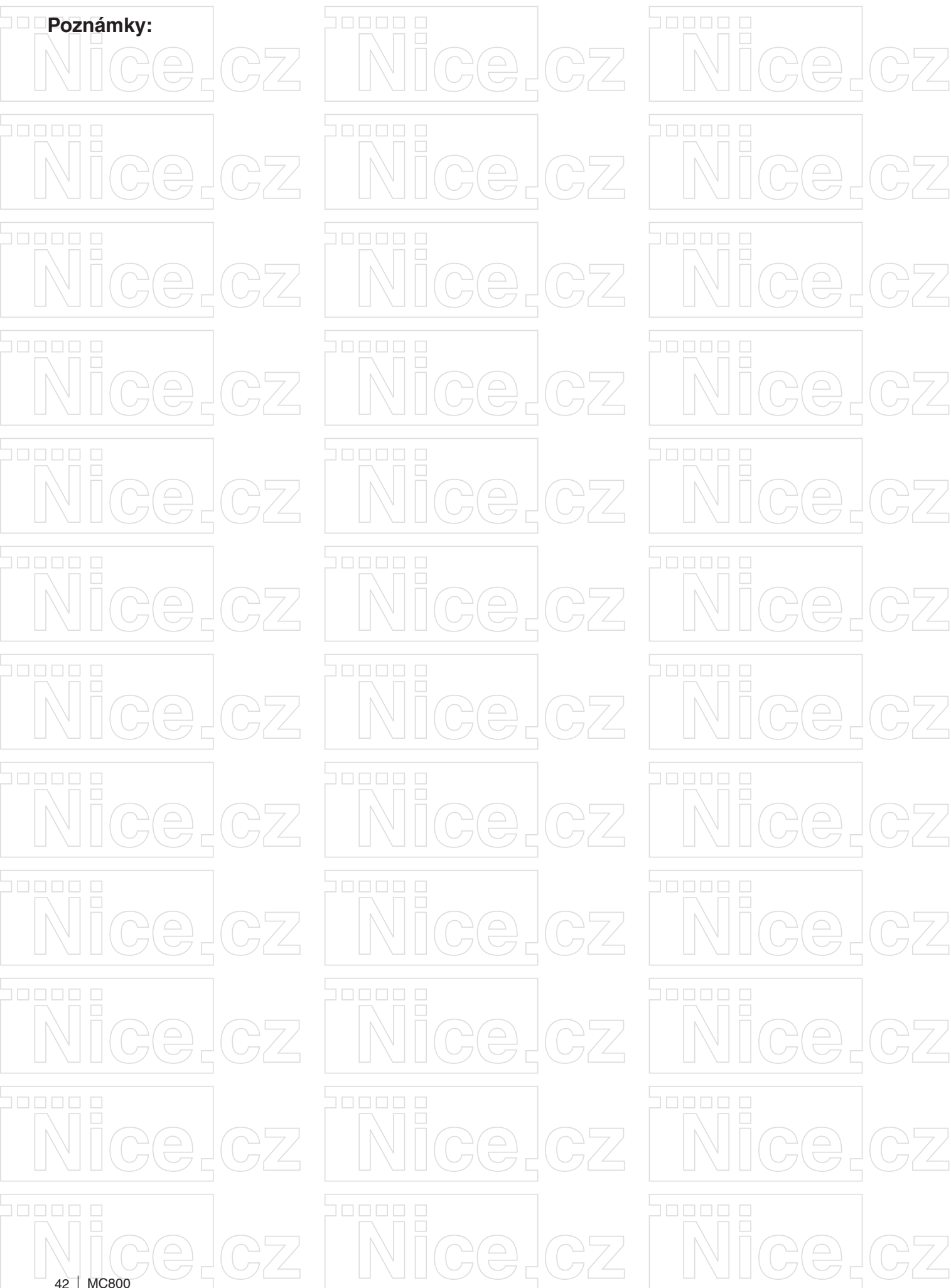


Pozor: Pokud je automatizační technika zablokována příkazem „Zablokovat automatizační techniku“, brána se po vydání příkazu neuvede do chodu a výstražná lampička 9x rychle blikne!

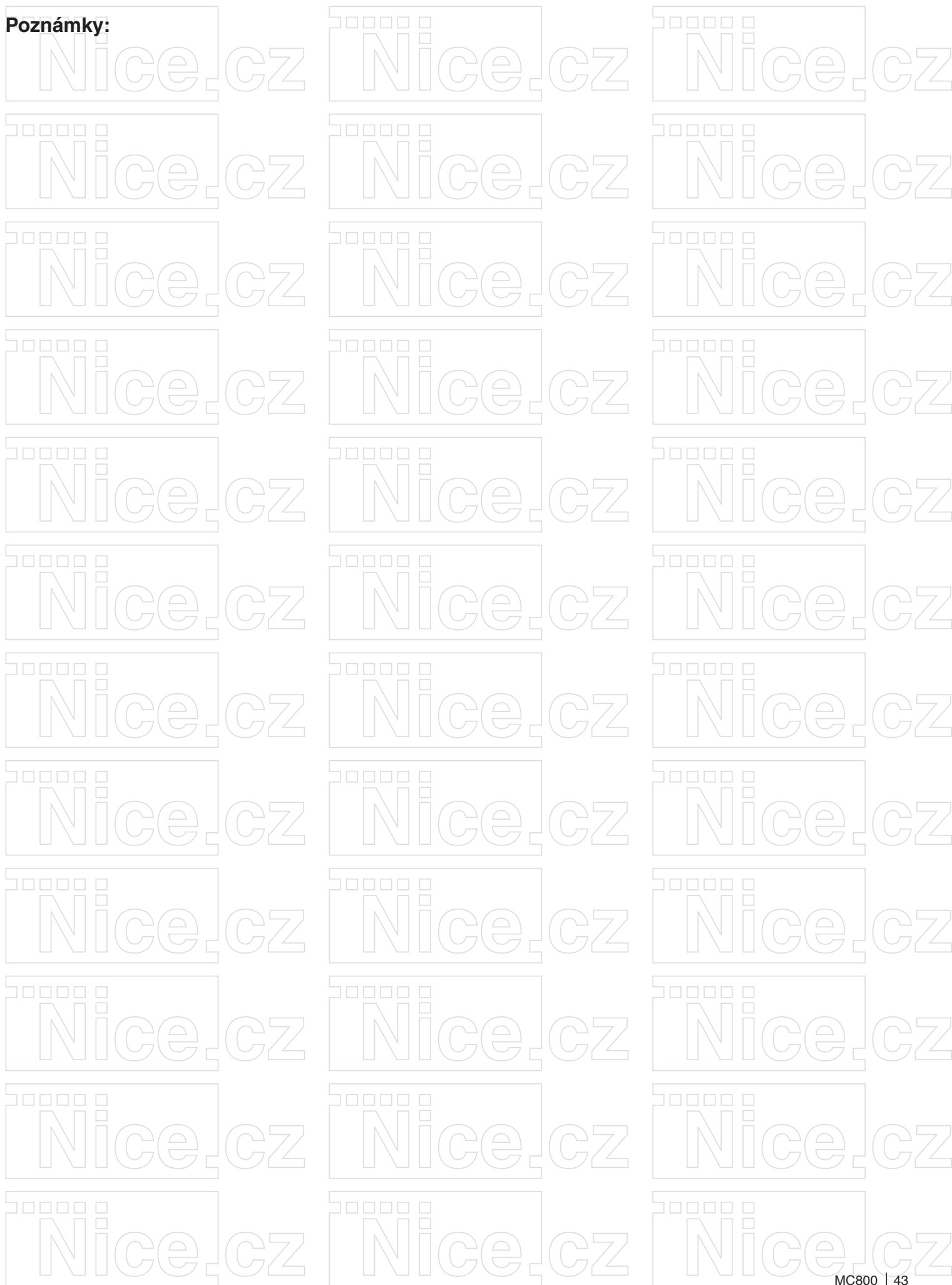
Poznámky:



Poznámky:



Poznámky:



Přehled produktů

Nice – pohony pro brány



ROX
pohon pro posuvné brány do 1000 kg



ROBUS
pohon pro posuvné brány do 1000 kg



RUN
pohon pro posuvné brány do 2500 kg



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



TOONA
pohon pro otočné brány do šířky 7 m



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

V2 – pohony pro brány



FOX TORQ 500D
pohon pro posuvné brány do 500 kg



FOX AYROS
pohon pro posuvné brány do 1200 kg



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



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



FOX STARK
pohon pro křídlové brány do šířky křídla 6 m



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

Pohony pro garážová vrata



FOX ATRIS
stropní pohon pro garážová vrata do 15 m²



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



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



HYPPO
pohon pro otočné brány se silnými pilíři a skládací vrata



TOM
pohon pro průmyslová sekční a rolovací vrata do 750 kg

Dálkové ovládání, bezkontaktní snímače, klávesnice a docházkové systémy



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



ON3EBD
3 kanálová obousměrná vysílačka 433,92 MHz



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



SBM1001
ovládání vzdáleného přístupu s GSM modulem pro 999 telefonních čísel



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

Automatické závory



FOX NIUBA
automatická elektromechanická závora s délkou ramene do 6 m



WIDE
automatická závora s délkou ramene do 7 m



BAR
automatická závora s délkou ramene do 9 m



SEM2
2 komorový semafor; červená-zelená



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