

Návod k instalaci a obsluze

HOPP – pro typy pohonů od 10/2018

Pohon pro křídlové brány



Obsah

1	Všeobecná upozornění a bezpečnostní opatření	3	7	Programování	21
1.1	Bezpečnostní upozornění	3	7.1	Používání tlačítek při programování	22
1.2	Kontrolní práce před instalací	4	7.2	Programování první úrovně (ON-OFF)	22
2	Popis výrobku a určené použití	4	7.3	Programování druhé úrovně (Nastavitelné parametry)	23
2.1	Seznam částí, z nichž se skládá výrobek	4	7.4	Speciální funkce	26
3	Instalace	5	7.5	Vymazání paměti	27
3.1	Kontroly před zahájením instalace	5	8	Jak postupovat v případě... (průvodce při řešení problémů)	28
3.2	Omezení pro použití výrobku	6	8.1	Celkový přehled neobvyklých stavů	28
3.3	Identifikace a větší rozměry výrobku	7	8.2	Signalizace majákem	29
3.4	Přípravné práce před instalací	7	8.3	Signalizace diodami na řídicí jednotce	29
3.5	Instalace převodovky	8	9	Doplňující informace (Příslušenství)	31
3.6	Seřízení mechanických koncových spínačů	11	9.1	Přidání nebo odebrání příslušenství	31
3.7	Ruční odblokování a zablokování převodového pohonu	12	9.2	Připojení přijímače rádiového signálu OXI	33
4	Elektrická zapojení	12	9.3	Připojení a instalace záložní baterie	35
4.1	Kontroly před zapojením	12	9.4	Připojení externího odblokovacího zařízení KIO	35
4.2	Schéma a popis zapojení	14	9.5	Připojení programovacího zařízení OVIEW	35
5	Kontrola zapojení a první zapnutí	15	9.6	Připojení solár. napájecího systému SOLEMYO	37
5.1	Připojení ke zdroji napájení	15	10	Údržba výrobku	38
5.2	Načítání připojeného příslušenství	15	11	Likvidace výrobku	38
5.3	Načítání pozic mechanických dorazů	16	12	Technické parametry	39
5.4	Kontrola pohybu křídel brány	19	13	Prohlášení o shodě	41
5.5	Připojení dalšího příslušenství	20		Návod k použití a bezpečnostní pokyny pro uživatele	43
6	Kolaudace a uvedení do provozu	20			
6.1	Kolaudace	20			
6.2	Uvedení do provozu	21			

Důležité upozornění






Tento manuál je určen pouze pro technický personál, který má příslušnou kvalifikaci pro instalaci. Žádná z informací, kterou obsahuje tento materiál není určena pro finálního uživatele. Tento manuál je určen pro pohon pro křídlové brány HOPP a nesmí být použit pro jiné výrobky. Pohon pro křídlové brány HOPP 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!

1. Všeobecná upozornění a bezpečnostní opatření

1.1 Bezpečnostní upozornění

-  **Pozor: Tento manuál obsahuje důležité instrukce a bezpečnostní upozornění!**
Dodržujte všechny uvedené pokyny, protože chybná instalace může způsobit těžká zranění osob!
-  **Pozor: Tento manuál obsahuje důležité instrukce: jejich dodržování 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 být vždy všechny práce týkající se instalace, elektrických zapojení, kolaudace, uvedení do provozu a údržby zařízení prováděny výhradně kvalifikovaným a autorizovaným technikem!
-  **Pozor: Aby se zamezilo vzniku jakéhokoli rizika, které by mohlo být způsobeno 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 skutečně vhodný pro automatizaci vaší vedené součásti. Pokud vhodný není, NEPROVÁDĚJTE instalaci.
 - Výrobek se nesmí používat, dokud nebude provedeno jeho uvedení do provozu postupem uvedeným v kapitole „Kolaudace a uvedení do provozu“.
 - Než zahájíte instalaci výrobku, přezkontrolujte, zda je všečen materiál, který budete používat, v perfektním stavu a zda je vhodný pro zamýšlené použití.
 - Výrobek není určený k tomu, aby ho používaly osoby (včetně dětí) se sníženými fyzickými, smyslovými či duševními schopnostmi nebo s nedostatečnými zkušenostmi či znalostmi o jeho ovládnutí a provozu.
 - Se zařízením si v žádném případě nesmí hrát děti.
 - Nedovolte, aby si děti hrály s ovládacími prvky výrobku. Dbejte na to, aby se dálkové ovládnutí neocitlo v dosahu dětí.
 - Elektrické napájecí vedení pohonu musí být vybaveno vypínacím prvkem (není součástí balení) s takovou vzdáleností mezi kontakty, jaká umožní úplné odpojení od rozvodné sítě v podmínkách stanovených pro 3. kategorii přepětí.
 - Během instalace zacházejte s výrobkem opatrně; nevystavujte jej tlakům, nárazům nebo pádům a zajistěte, aby nepřišel do styku s žádnými kapalinami. Nenechávejte výrobek v blízkosti tepelných zdrojů ani jej nevystavujte působení přímého plamene. Všechny tyto vlivy mohou výrobek poškodit, zapříčinit jeho nesprávnou činnost nebo navodit nebezpečné situace. Pokud k něčemu takovému přece jen dojde, okamžitě instalaci přerušte a obraťte se na autorizovaný servis.
 - Výrobce nenese žádnou odpovědnost za ublížení na zdraví a škody na věcech a majetku, jež vznikly v důsledku nedodržení montážních pokynů. V takových případech je vyloučena záruka na vady materiálu.
 - Vážená hladina emise akustického tlaku A je nižší než 70 dB (A).
 - Čištění a údržbu zařízení, jež jsou v kompetenci uživatele, nesmějí provádět děti ponechané bez dozoru.
 - Před prováděním jakýchkoli prací na zařízení (údržba, čištění) výrobek vždy odpojte od napájecí sítě.
 - Pravidelně výrobek kontrolujte; zejména kontrolujte kabely, pružiny a ložiska, abyste odhalili případná nevyvážení a příznaky opotřebení nebo poškození. Nepoužívejte výrobek, jestliže vyžaduje opravu nebo seřízení, protože závada na instalaci nebo nesprávné vyvážení automatizační techniky mohou způsobit zranění osob.
 - Obalový materiál, v němž je výrobek dodáván, musí být zlikvidován v souladu s místně platnými nařízeními.
 - Zamezte přítomnosti osob v blízkosti automatizační techniky, pokud byl vydán příkaz k provedení pracovního cyklu.
 - Dohlížejte na automatizační techniku, dokud je v chodu, a udržujte všechny osoby v bezpečné vzdálenosti až do úplného ukončení pohybu brány.
 - Neuvádějte bránu do chodu, jestliže se v její blízkosti pohybují osoby, které na ní provádějí nějaké práce; před prováděním těchto prací odpojte zařízení od zdroje elektrického napájení.
 - Jestliže dojde k poškození napájecího kabelu, smí jeho výměnu provést pouze výrobce, jeho asistenční servis nebo osoba s podobnou kvalifikací, aby se tak zamezilo vzniku jakékoli nebezpečné situace.

1.2 Kontrolní práce před instalací

- Před instalací pohonu přezkontrolujte, zda jsou všechna mechanická ústrojí v dobrém stavu, zda jsou správně vyvážená a zda lze automatizační techniku správně ovládat.
- Jestliže je automatizovaná brána vybavena dveřmi pro pěší, je nutno nainstalovat zařízení s kontrolním systémem, který zajistí, že pohon nevede bránu do chodu ve chvíli, kdy jsou dveře pro pěší otevřené.
- Zkontrolujte, zda jsou ovládací prvky v dostatečné vzdálenosti od pohyblivých součástí a zda od nich je na pohyblivé součásti přímo vidět. Pokud není používán klíčový spínač, musí být ovládací prvky nainstalované v minimální výšce 1,5 m nad zemí a musí být zajištěné proti nežádoucímu přístupu.
- Zajistěte, aby v průběhu pracovních cyklů nemohlo docházet k žádnému uváznutí mezi pohyblivými částmi a pevnými částmi.
- V blízkosti prvku, který umožňuje ruční ovládání brány, umístěte trvalým způsobem štítek s pokyny pro ruční odblokování.
- Po nainstalování pohonu zkontrolujte, zda mechanismus, bezpečnostní systém a veškeré ruční ovládání fungují správně.

2. Popis výrobku a určené použití

HOPP je řada převodových pohonů s kloubovým ramenem, které se instalují v exteriéru a jsou určeny pro automatizaci křídlových bran či vrat v soukromé i průmyslovém sektoru.

Pohony jsou vybaveny masivním hliníkovým protistřižným ramenem a jsou velmi vhodné pro intenzivní užívání.

Hlavní část automatizační techniky tvoří jeden nebo dva elektromechanické pohony (v závislosti na počtu automatizovaných křídel), z nichž každý je vybavený jedním motorem napájeným stejnosměrným proudem a jednou převodovkou s ozubenými koly s přímým ozubením.

Převodový pohon **HO7124** je vybavený řídicí jednotkou, která ovládá jeho provoz.

K řídicí jednotce lze připojit různá zařízení, která jsou součástí systému Opera, systému Bluebus a napájecího systému Solemyo, jenž využívá solární energii.

K řídicí jednotce lze také připojit záložní baterii (model PS124, volitelné příslušenství), která v případě výpadku dodávky elektrické energie umožní, aby automatizační technika provedla několik pracovních cyklů. V případě výpadku dodávky elektrické energie je možné křídla brány otevírat a zavírat ručně, a to po odblokování pohonu pomocí příslušného klíče (viz kapitola „**Ruční odblokování a zablokování pohonu**“).

K automatizační technice lze nainstalovat různá příslušenství, která zvyšují jeho funkčnost a zaručují jeho bezpečnost.

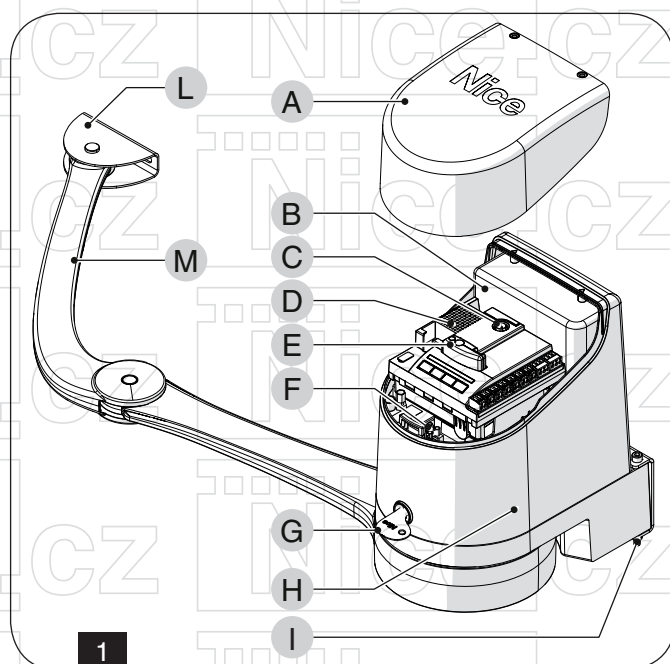


Pozor: Jakékoli použití výrobku, které by bylo v rozporu s použitím uvedeným v tomto manuálu, bude považováno za nevhodné a proto zakázané!

2.1 Seznam částí, z nichž se skládá výrobek

Na „**Obrázku 1**“ jsou vyobrazeny všechny hlavní části, z nichž se skládá převodový pohon **HO7124**.

- A** – Kryt
- B** – Záložní baterie (příslušenství)
- C** – Pojistka
- D** – Elektronická řídicí jednotka (pouze u pohonu HO7124)
- E** – Přijímač OXI
- F** – Napájecí konektor
- G** – Klíč pro odblokování/zablokování
- H** – Převodový pohon
- I** – Konzola pro připevnění převodového pohonu
- L** – Konzola pro připevnění ramene
- M** – Rameno



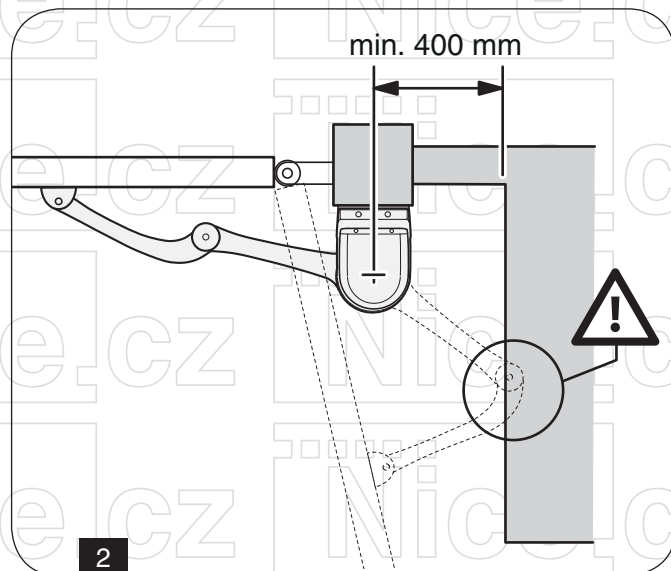
3. Instalace

3.1 Kontroly před zahájením instalace

⚠️ Pozor: Instalaci zařízení musí provést kvalifikovaný technik, který dodrží všechny platné zákony, normy a předpisy, jakož i pokyny uvedené v tomto manuálu!

Předtím, než začnete zařízení instalovat, je nutné:

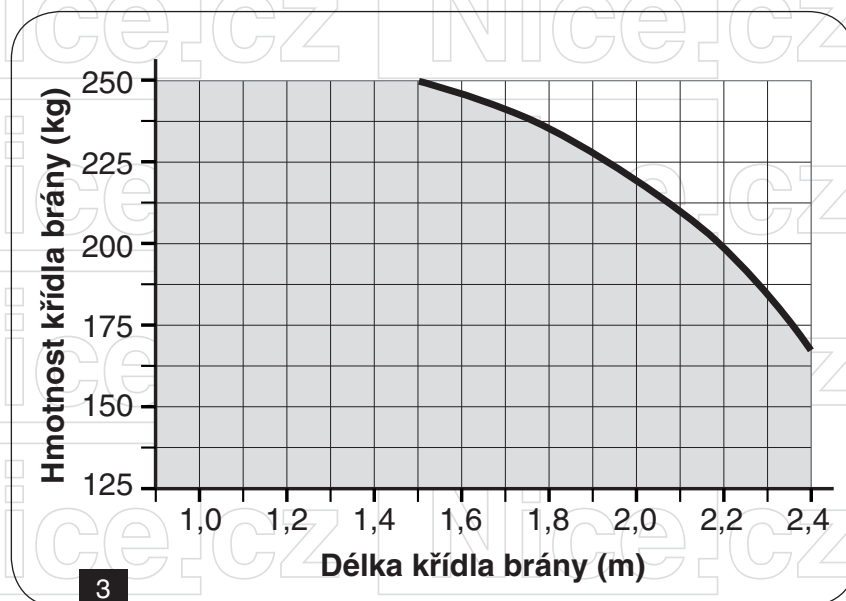
- Zkontrolovat, zda nechybí žádná součást výrobku.
- Zkontrolovat, zda je všečen materiál, který budete používat, v perfektním stavu a zda je vhodný pro zamýšlené použití.
- Zkontrolovat, zda je konstrukce brány vhodná pro instalaci automatizační techniky.
- Zkontrolovat, zda hmotnost a rozměry křídla nepřesahují hodnoty uvedené v kapitole „**Omezení pro použití výrobku**“.
- Zkontrolovat, zda je místo vybrané pro instalaci výrobku dostatečně velké vzhledem k celkovým rozměrům výrobku (viz „**Obrázek 5**“).
- Zkontrolovat, zda je v místě, kde bude nainstalovaný pohon, dost místa pro obloukový pohyb ramene v plném rozsahu (viz „**Obrázek 2**“).
- Zkontrolovat, zda se v celé dráze zavírání i otevírání brány nevyskytují místa s vyšším stupněm tření.
- Zkontrolujte pevnost a odolnost mechanických dorazů v koncových pozicích; dorazy by se neměly zdeformovat ani v případě, že do nich brána narazí velkou silou.
- Zkontrolujte, zda je křídlo správně vyvážené, tj. zda se po zastavení v jakékoli pozici neuvede samovolně do chodu.
- Zkontrolujte, zda se místo, kde bude výrobek nainstalovaný, nenachází v záplavové zóně; případně zajistěte montáž výrobku v dostatečné výšce nad zemí.
- Zkontrolujte, zda místo, na němž je pohon nainstalován, umožňuje jeho snadné a bezpečné odblokování a ruční ovládání.
- Zkontrolujte, zda jsou místa, na něž budou připevněna různá zařízení, chráněna před nárazy a zda jsou jejich povrchy dostatečně pevné.
- Zajistěte, aby části automatizační techniky nebyly ponořené do vody ani žádné jiné kapaliny.
- Neumísťujte výrobek do blízkosti přímého plamene nebo zdrojů tepla.
- Neumísťujte výrobek do blízkosti přímého plamene nebo tepelných zdrojů ani do mimořádně kyselého, slaného nebo potenciálně výbušného prostředí: mohlo by to výrobek poškodit, zapříčinit jeho nesprávnou činnost nebo navodit nebezpečnou situaci.
- V případě, že jsou do křídla zabudovány dveře nebo se nějaké dveře vyskytují v prostoru, v němž se křídlo pohybuje, je nutné zkontrolovat, zda dveře nebudou bránit normálnímu pohybu brány, a případně tomu zamezit vhodným blokovacím systémem.
- Řídicí jednotku připojte k elektrickému napájecímu vedení, které je vybavené uzemněním, bránu připojte k ochrannému uzemnění v souladu s platnými předpisy.
- Na napájecí elektrické vedení je nutno nainstalovat vhodné zařízení, které bude zaručovat úplné odpojení automatizační techniky od rozvodné 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 mimo dohled, musí být v rámci bezpečnostních opatření vybaveno systémem, který zamezí případnému náhodnému nebo neautorizovanému připojení automatizační techniky k napájecí síti. Odpojovací zařízení není součástí dodaného výrobku.



3.2 Omezení pro použití výrobku

Před instalací převodového pohonu proveďte tyto kontroly:

- Zkontrolujte, zda křídlo určené k automatizaci splňuje předepsané hodnoty (viz „Obrázek 3“).
- Maximální šířka křídla: 2,4 m (při hmotnosti do 160 kg).
- Maximální hmotnost křídla: 250 kg (při délce do 1,5 m).
- Zkontrolujte mezní hodnoty uvedené v kapitole „TECHNICKÉ PARAMETRY“.
- Minimální šířka prostoru určeného pro instalaci převodového pohonu: 170 mm.
- Konzola pro uchycení ramene musí být situovaná na robustní části křídla (např. na rámu), aby bylo zaručeno pevné a bezpečné připevnění.



3.2.1 Životnost výrobku

Životností se rozumí průměrná ekonomická užítelnost výrobku. Délka životnosti je výrazně ovlivněná indexem zátěže, tedy souhrnem všech faktorů, které přispívají k opotřebení výrobku.

Při stanovení pravděpodobné životnosti vaší automatizační techniky postupujte následovně:

1. Sečtěte v „Tabulce 1“ hodnoty položek týkajících se provozních podmínek zařízení;
2. Na grafu na „Obrázku 4“ vedte vzhůru od takto zjištěné hodnoty svislou přímkou, která protne křivku; od vzniklého průsečíku vedte doleva vodorovnou přímkou, která se protne s osou vyznačující „počet pracovních cyklů“. Zjištěná hodnota vyjadřuje odhadovanou životnosti vašeho výrobku.

V tabulce uvedených hodnot životnosti lze dosáhnout pouze striktním dodržováním údržbového plánu, viz kapitola „ÚDRŽBA VÝROBKU“. Odhad životnosti výrobku se zakládá na konstrukčních výpočtech a na výsledcích zkoušek provedených na prototypch.

Protože se jedná pouze o přibližný odhad, nelze tuto hodnotu považovat za záruku skutečné životnosti výrobku.

Příklad výpočtu životnosti: automatizace brány s křídlem, jehož délka činí 1,3 m a hmotnost činí 180 kg, např. plné křídlo.

V „Tabulce 1“ lze zjistit následující „indexy zátěže“ pro tento typ instalace: 15 % („délka křídla“), 30 % („hmotnost křídla“) a 15% („plné křídlo“).

Tyto indexy musíte sečíst, abyste získali celkový index zátěže, jenž v tomto případě činí 60 %.

Na základě zjištěné hodnoty (60%) vyjděte na grafu z vodorovné osy („index zátěže“) a najděte odpovídající počet pracovních cyklů, které náš výrobek bude schopen vykonat v rámci své životnosti = přibližně 100 000 cyklů.

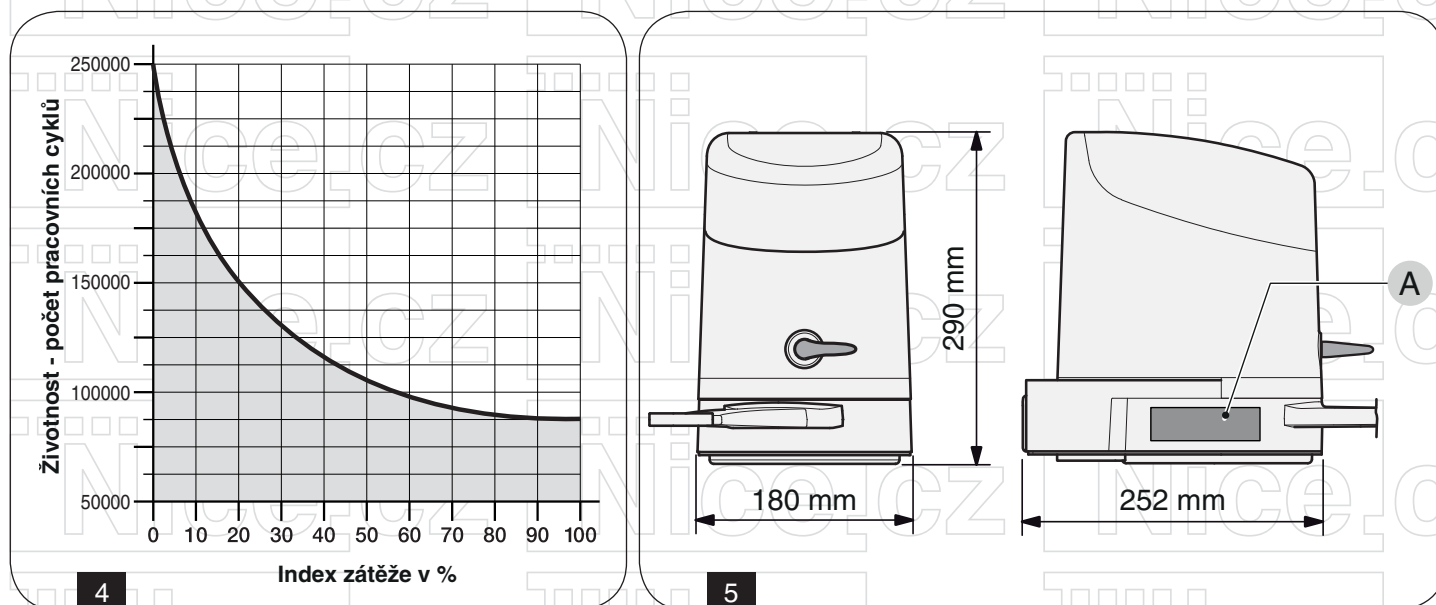
Tabulka 1: Životnost výrobku

		Index zátěže
Délka křídla	< 1,0 m	0 %
	1,0-1,5 m	15 %
	1,5-2,4 m	20 %
Hmotnost křídla	< 100 kg	0 %
	100-150 kg	20 %
	150-250 kg	30 %
Teplota prostředí vyšší než 40°C nebo nižší než 0°C, nebo vlhkost přesahující 80 %		20 %
Plné křídlo		15 %
Instalace ve větrném prostředí		15 %

Poznámka: Tyto údaje se vztahují na vyváženou, perfektně udržovanou křídlovou bránu.

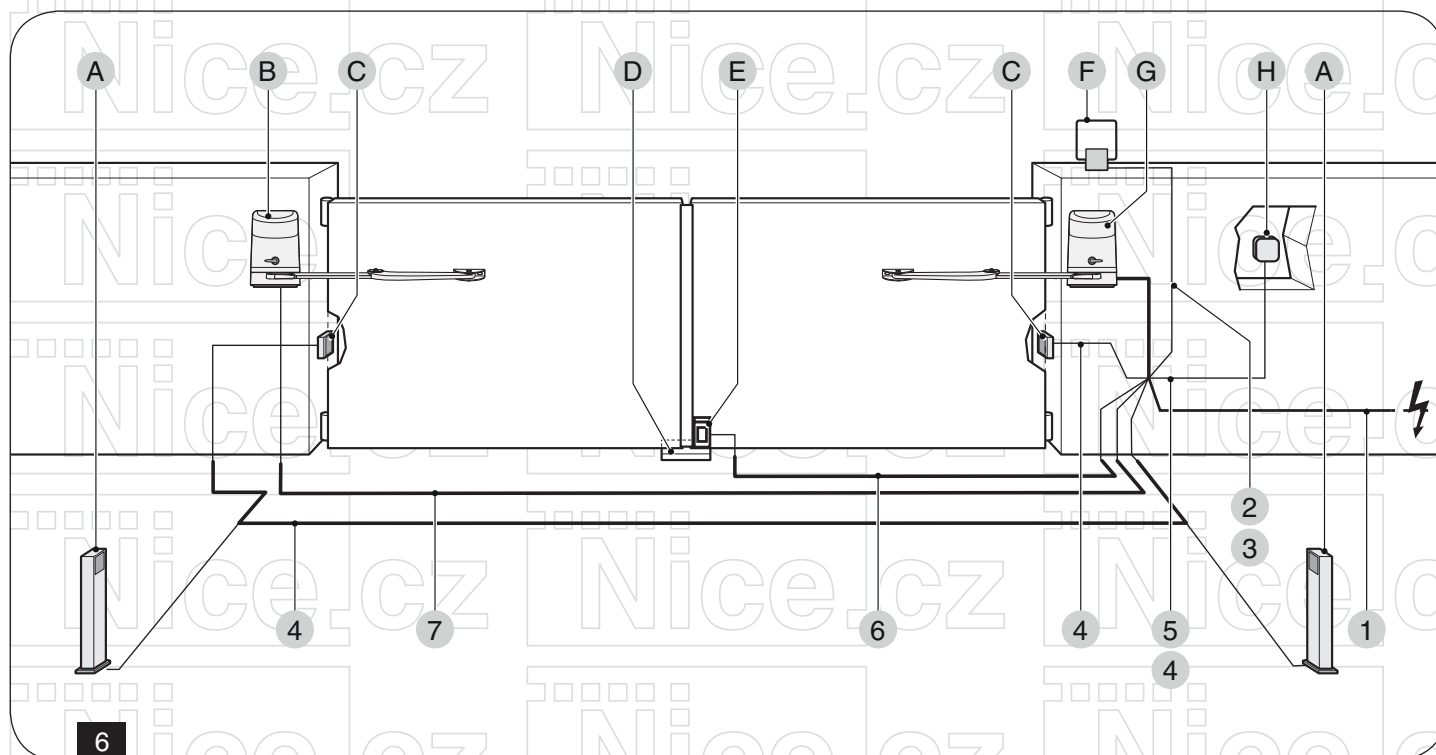
3.3 Identifikace a vnější rozměry výrobku

Rozměry výrobku a štítek (A), který umožňuje identifikaci výrobku, jsou zachyceny na „Obrázku 5“.



3.4 Přípravné práce před instalací

Na obrázku vidíte příklad sestavy zařízení s automatizační technikou s použitím komponentů Nice.



A – Fotobuňky na sloupcích; **B** – Převodový pohon bez řídicí jednotky (model HO7224); **C** – Fotobuňky (model EPM); **D** – Mechanický doraz pro zavření; **E** – Elektrozámek; **F** – Výstražný maják MLBT; **G** – Převodový pohon s řídicí jednotkou (model HO7124); **H** – Tlačítkový panel (model EDSB) – Čtečka s transpondérem (model ETPB) – Klíčový spínač (model EKSU).

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

S přihlédnutím k „Obrázku 6“ stanovte přibližně místa, na nichž budou nainstalované jednotlivé komponenty zařízení.

Tabulka 2: Technické parametry elektrických kabelů

Označení	Parametry kabelu
1	Kabel pro NAPÁJENÍ ŘÍDICÍ JEDNOTKY; 1 kabel 3x1,5 mm ² ; Max. délka 30 m [pozn. 1]
2	Kabel pro MAJÁK; 1 kabel 2x1 mm ² ; Max. délka 20 m
3	Kabel pro ANTÉNU; 1 odstíněný kabel typu RG58; Max. délka 20 m; doporučuje se < 5 m
4	Kabel pro ZAŘÍZENÍ BLUEBUS; 1 kabel 2x0,5 mm ² ; Max. délka 20 m [pozn. 2]
5	Kabel pro KLÍČOVÝ SPÍNÁČ; 2 kabely 2x0,5 mm ² [pozn. 3]; Max. délka 50 m
6	Kabel pro ELEKTROZÁMEK; 1 kabel 2x1 mm ² ; Max. délka 6 m
7	Kabel pro NAPÁJENÍ Pohonu; 1 kabel 3x1,5 mm ² ; Max. délka 10 m

Pozn. 1: Jestliže je napájecí kabel delší než 30 m, je zapotřebí použít kabel s větším 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 větším průřezem (2x1 mm²) v maximální délce 40 m.

Pozn. 3: Tyto dva kabely lze nahradit jediným kabelem 4x0,5 mm².



Pozor: Před instalací zařízení si podle „Obrázku 6“ a podle kapitoly „TECHNICKÉ PARAMETRY ELEKTRICKÝCH KABELŮ“ připravte elektrické kabely, potřebné pro připojení veškerého příslušenství!



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



Pozor: Při pokládání trubek určených pro vedení elektrických kabelů mějte na paměti, že v důsledku výskytu vody v odbočovacích krabicích se může v trubkách tvořit kondenzát, který by se mohl dostat do řídicí jednotky a poškodit elektrické obvody!

3.5 Instalace převodovky



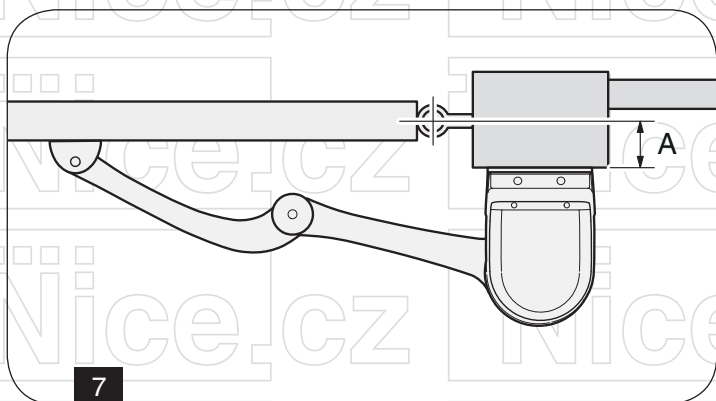
Pozor: Chybná instalace může způsobit těžká poranění osob, které provádějí instalaci nebo údržbu zařízení, jakož i osob, které zařízení obsluhují!

Před zahájením montáže automatizační techniky, proveďte předběžné kontroly popsané v kapitolách „Kontroly před zahájením instalace“ a „Omezení pro použití výrobku“.

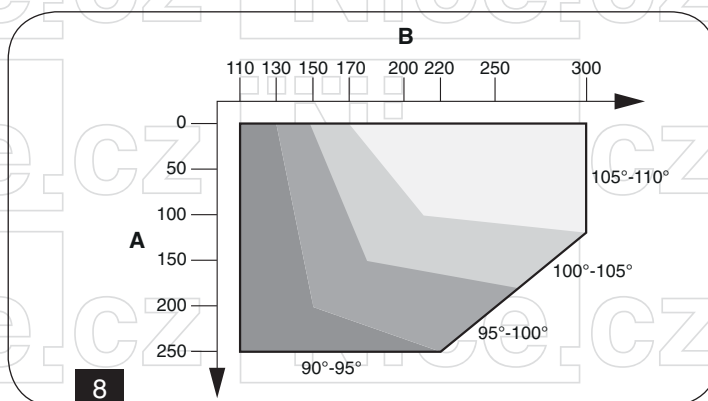
Při instalaci pohonu HOPP:

1. Změřte rozměr (A).
2. Křídlo nastavte do maximálního požadovaného otevření a zjistěte výslednou hodnotu úhlu otevření.
3. Na základě znalosti rozměru (A) a zjištěného úhlu otevření stanovte prostřednictvím grafu rozměr (B).

Příklad: Pokud (A) činí 100 mm a požadovaný úhel činí 100°, bude rozměr (B) činit přibližně 180 mm.

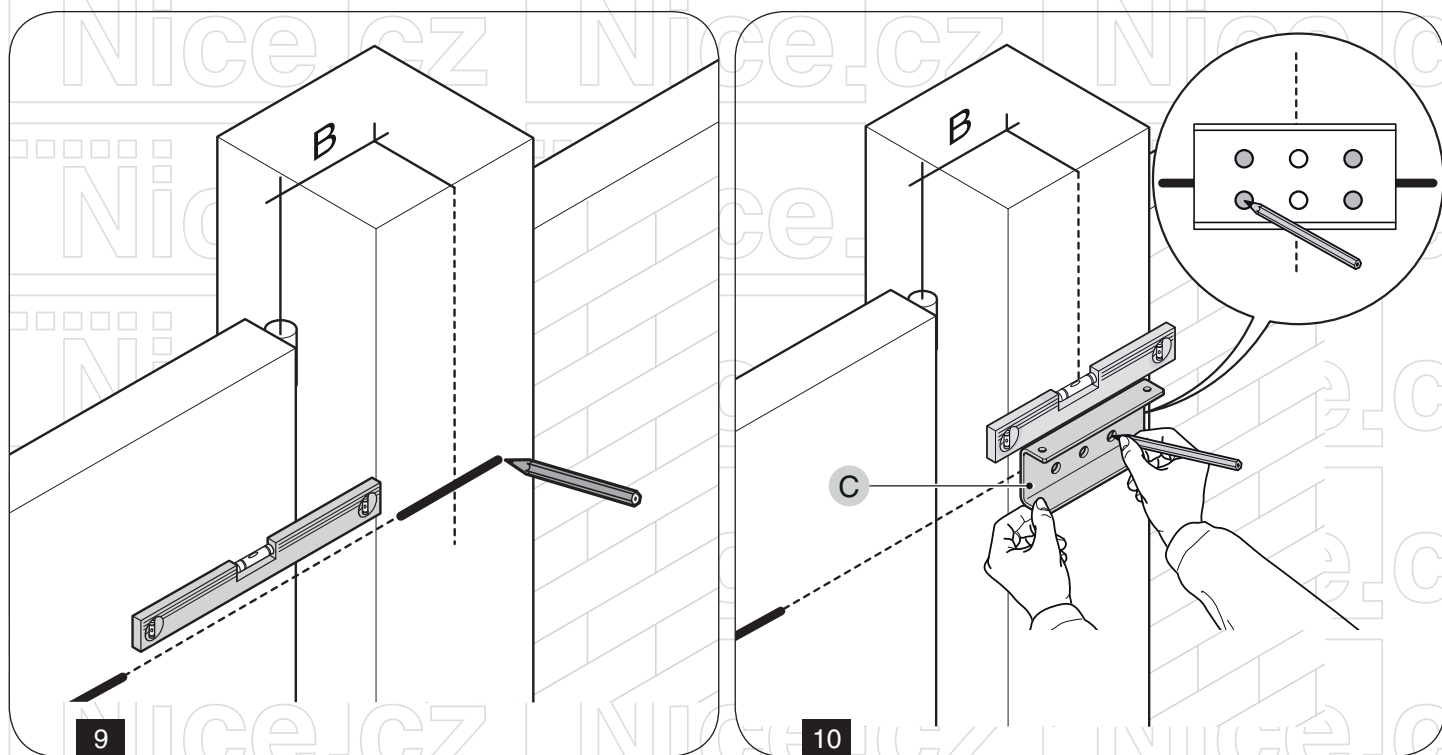


7



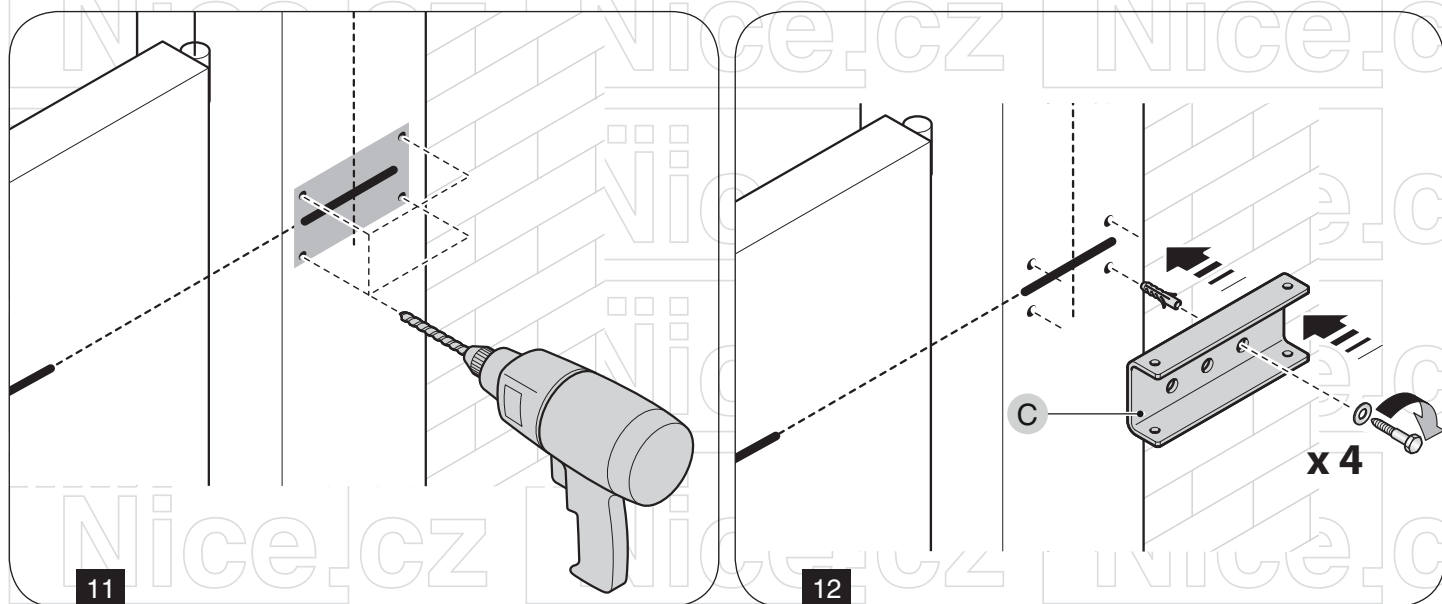
8

4. Vodorovně přiloženou uchycovací konzolu (C) použijte jako šablonu pro určení pozice čtyř otvorů pro její připevnění;



5. V takto určených bodech vyvrtejte otvory.

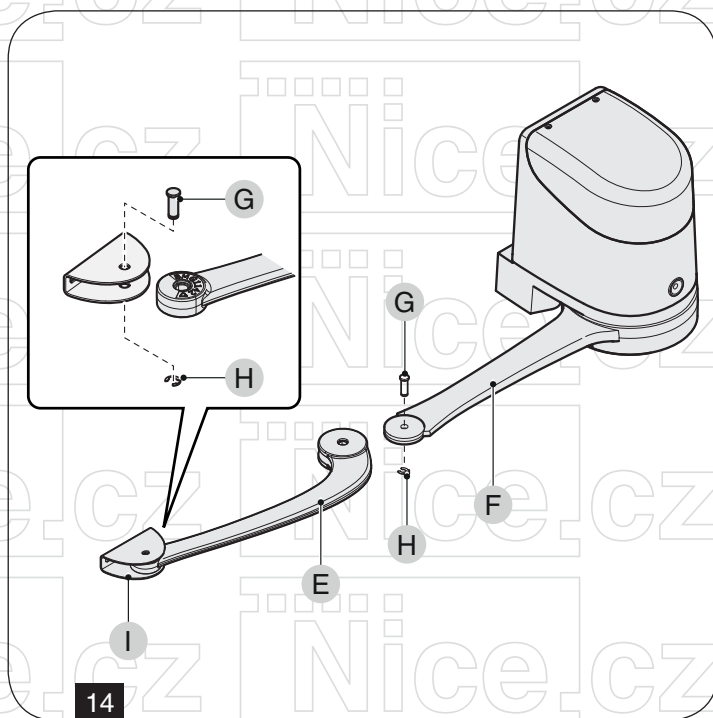
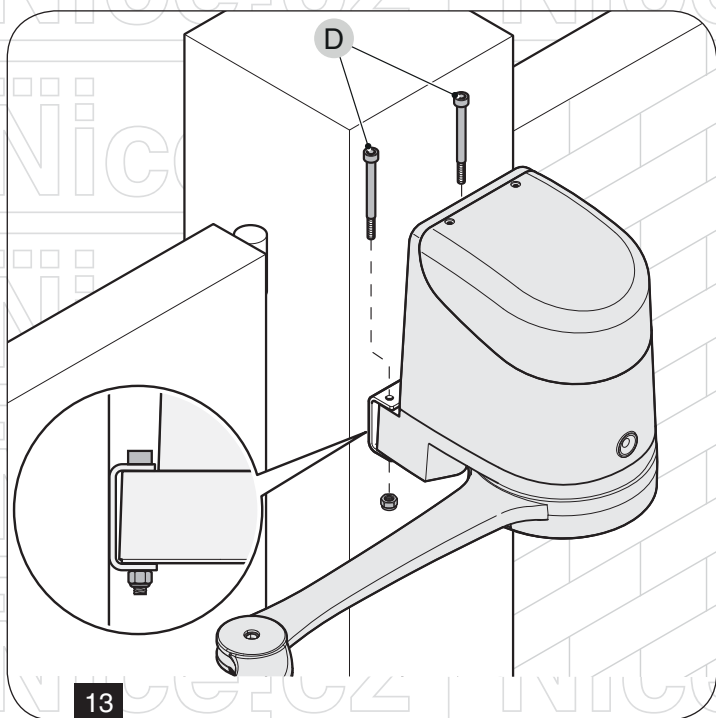
6. Pomocí vhodných hmoždinek, šroubů a kulatých podložek (nejsou součástí balení) připevněte konzolu (C) pohonu ke stěně.



HOPP pohon pro křídlové brány

7. Pomocí dvou šroubů M4,8×13 (D), jež jsou součástí balení, připevněte pohon ke konzole.

8. Pomocí čepu (G) a stavěcího kroužku (H) připevněte zahnuté rameno (E) k rovnému rameni (F). Týmž způsobem připevněte konzolu pro uchycení křídla brány (I) k zahnutému rameni (E).



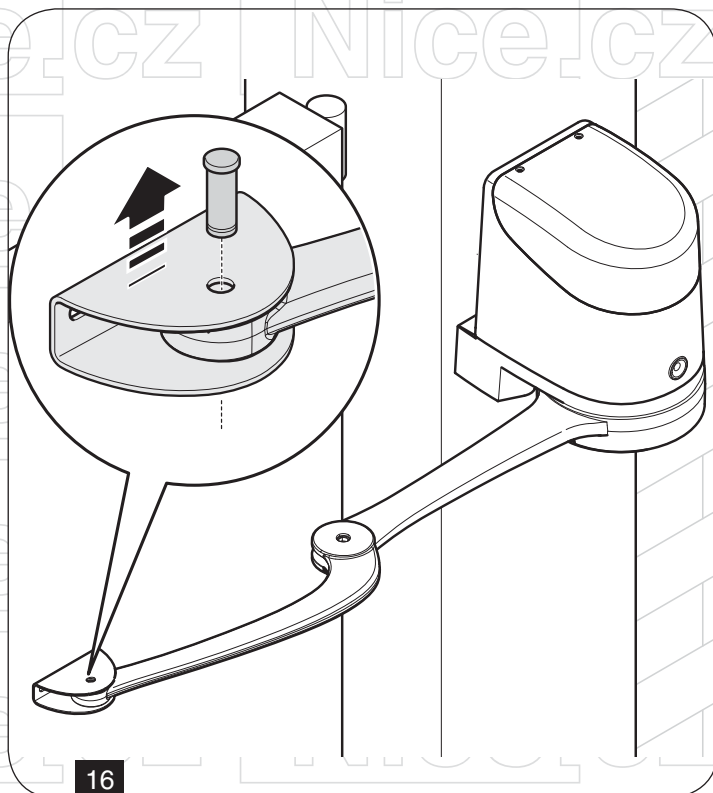
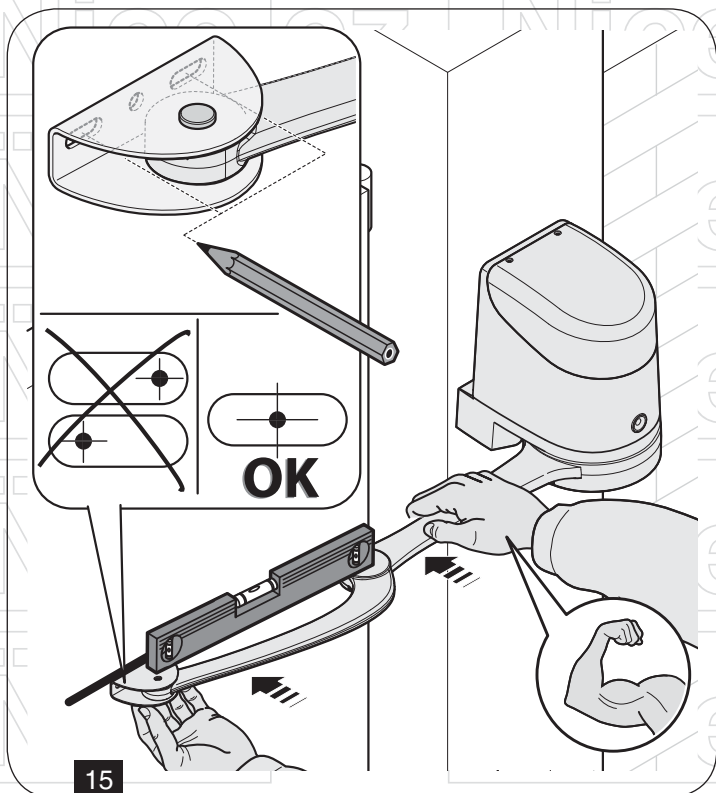
9. Odblokujte ručně převodový pohon (viz kapitola „Ruční odblokování a zablokování převodového pohonu“).

10. Roztáhněte ramena převodového pohonu na maximum a určete místo připevnění konzoly ke křídlu brány.

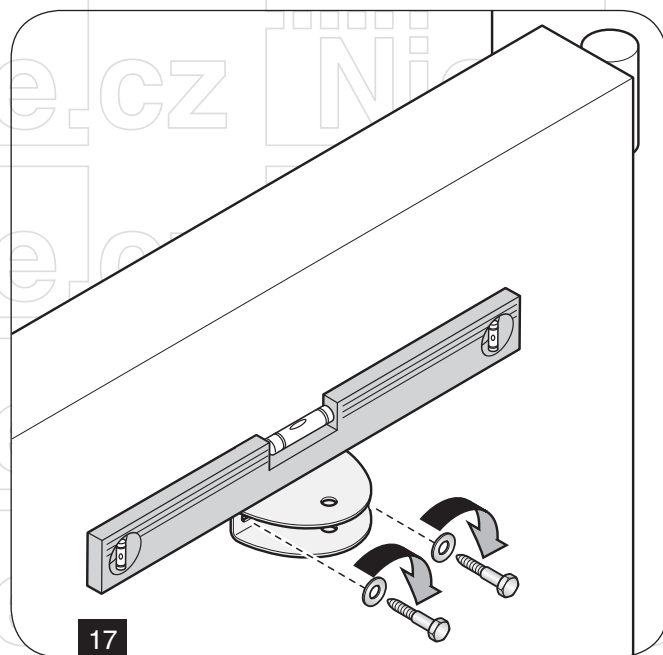
⚠️ Pozor: Konzolu je nutné umístit do nejvzdálenějšího bodu od převodového pohonu!

11. Provrťte křídlo.

12. Odpojte uchycovací konzolu od zahnutého ramene a odstraňte příslušný čep a stavěcí kroužek.



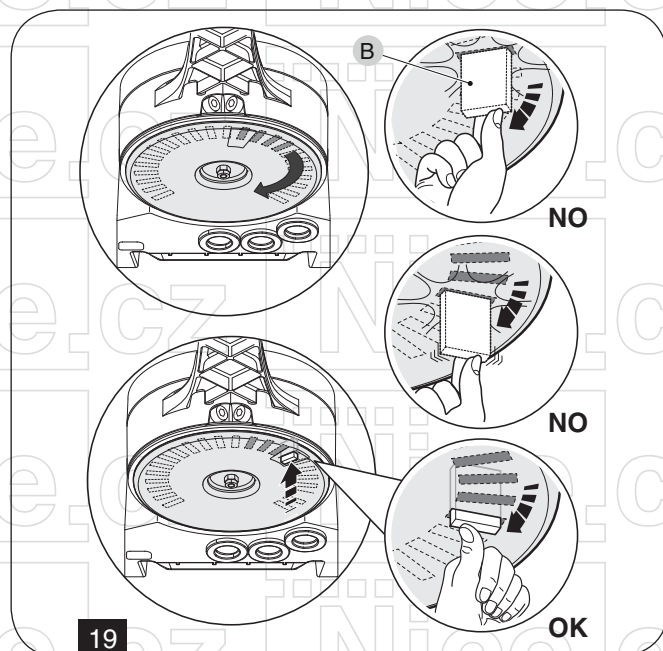
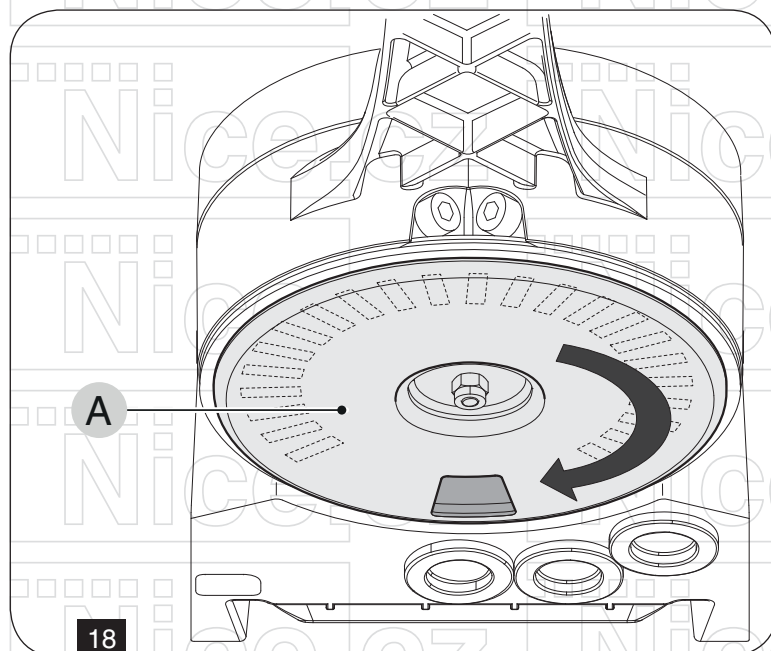
13. Za použití vhodných šroubů (nejsou součástí balení) připevněte konzolu ve vodorovné pozici ke křídlu.
14. Pomocí právě odstraněného čepu a stavěcího kroužku opět připevněte rameno ke konzole;
15. Před zablokováním pohonu proveďte seřízení koncových spínačů (viz kapitola „Seřízení mechanických koncových spínačů“).



3.6 Seřízení mechanických koncových spínačů

Při seřizování koncových spínačů postupujte následovně:

1. Příslušným klíčem odblokujte převodový pohon (podle pokynů uvedených v kapitole „Ruční odblokování a zablokování pohonu“).
2. Křídlo ručně posuňte do pozice maximálního otevření.
3. Plastový kotouč (A), umístěný ve spodní části pohonu, otočte tak, aby se štěrbina ocitla pod ramenem ve vyobrazené poloze.
4. Zasuňte koncový spínač (B) do první možné pozice: zkuste jej zasunout podle vyobrazení.

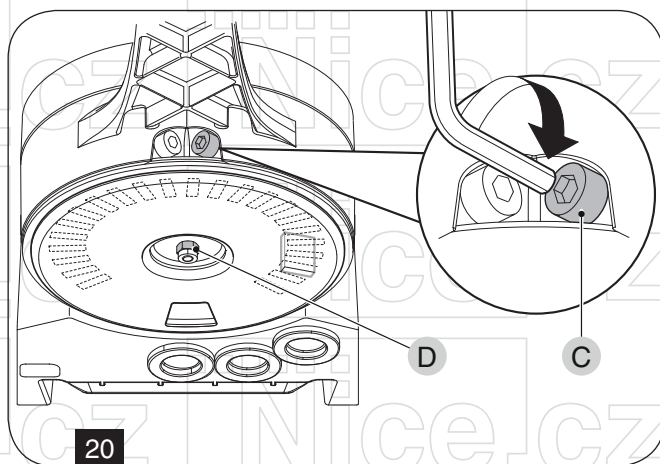


5. Kotoučem (A) otáčejte tak, aby koncový spínač nevypadl a aby se štěrba ocitla v poloze zachycené na „Obrázku 18”. Pro přesnější seřízení otáčejte seřizovacím šroubem (C).



Pozor: Pokud není zařízení vybaveno mechanickým zemním dorazem pro zavření, musíte zopakovat celý postup také pro seřízení koncového spínače při zavření!

6. Na kotouči (D) pevně dotáhněte pojistnou matku, abyste zamezili jeho náhodnému otočení.



3.7 Ruční odblokování a zablokování převodového pohonu

Pohon je vybaven mechanickým odblokovacím systémem, který umožňuje ruční otevření a zavření brány.

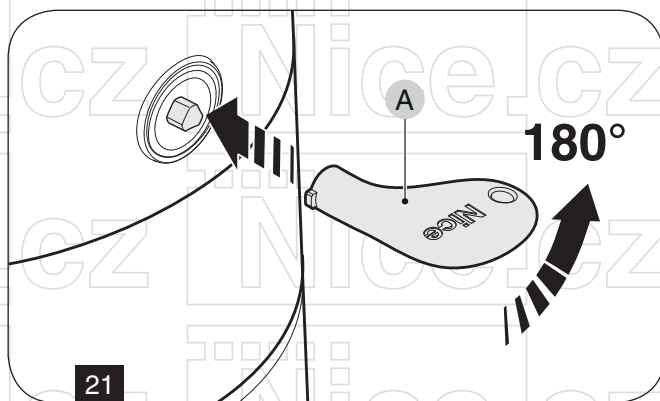
Takové ruční ovládání brány je nutné při výpadku dodávky elektrické energie, při neobvyklém chování zařízení nebo při instalaci pohonu.

Při odblokování postupujte následovně:

1. Zasuňte klíč (A) do otvoru a otočte jím o 180° proti směru hodinových ručiček.
2. Od tohoto okamžiku můžete křídlo posouvat ručně do požadované pozice.

Při zablokování postupujte následovně:

1. Zasuňte klíč (A) do otvoru a otočte jím o 180° po směru hodinových ručiček.
2. Vyměňte klíč.



4. Elektrická zapojení

4.1 Kontroly před zapojením



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!

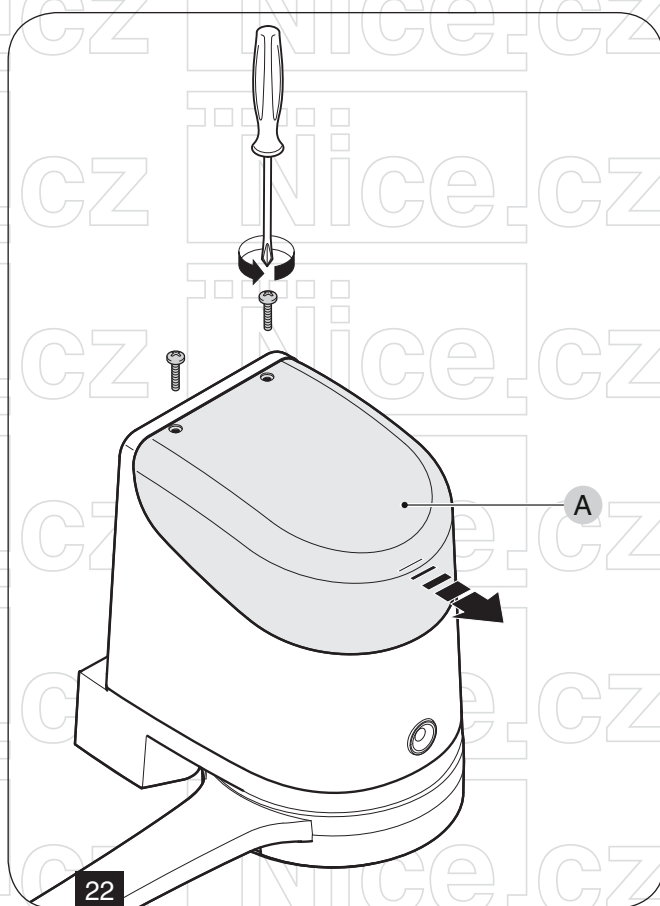


Pozor: Na napájecí elektrické vedení je nutno nainstalovat vhodné zařízení, které bude zaručovat úplné odpojení automatizační techniky od elektrické napájecí sítě!

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.

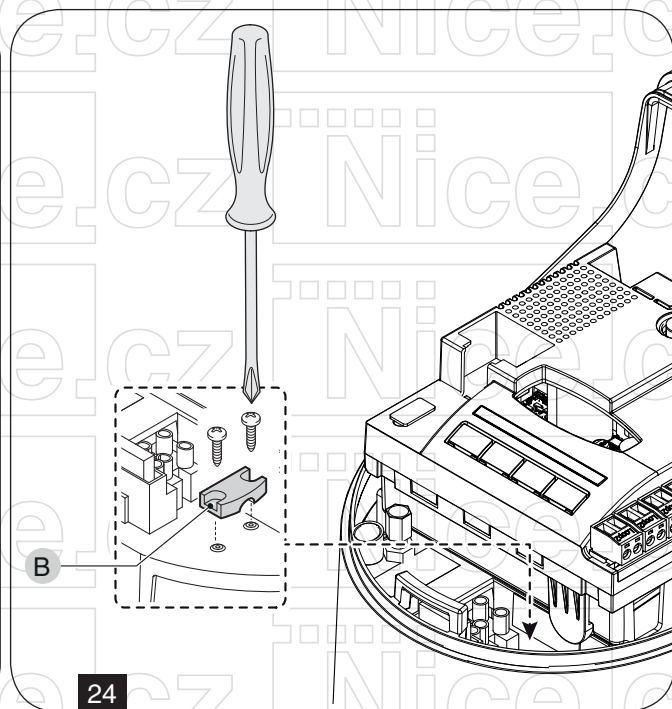
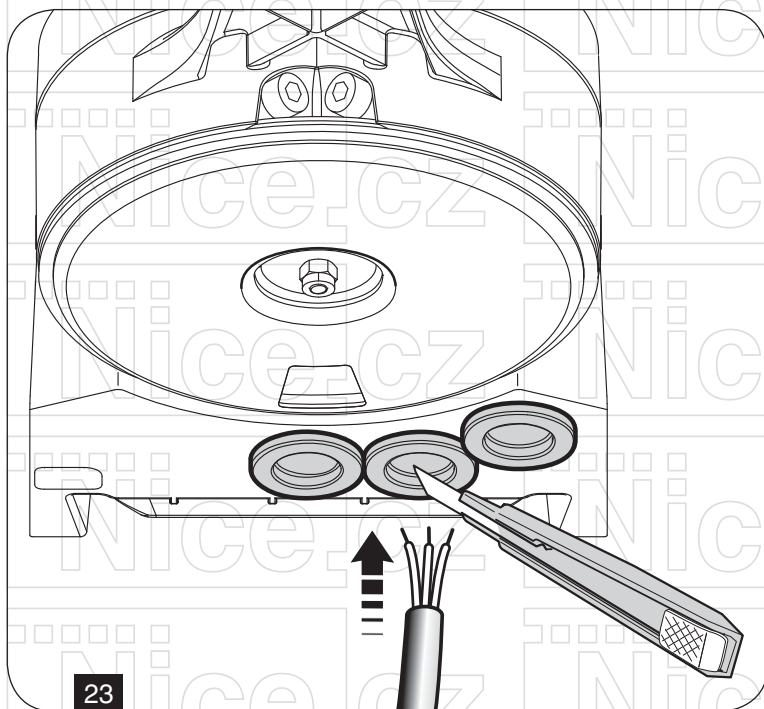
Při elektrickém zapojování postupujte následovně:

1. Demontujte kryt (A) převodového pohonu.

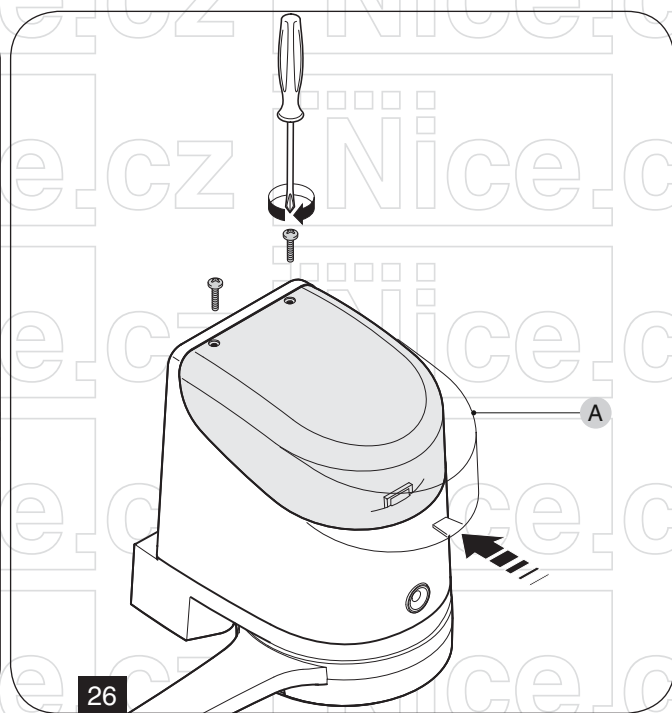
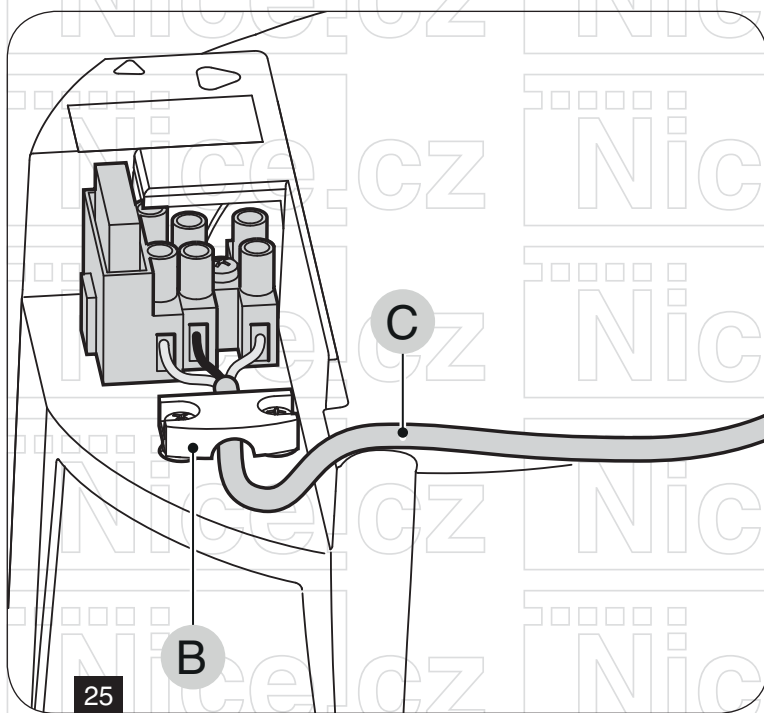


HOPP pohon pro křídlové brány

2. Napájecí kabel a další elektrické kabely protáhněte otvorem ve spodní části převodového pohonu.
3. Nejprve připojte napájecí kabel pohonu s řídicí jednotkou **HO7124**: odšroubujte kabelovou průchodku (**B**).

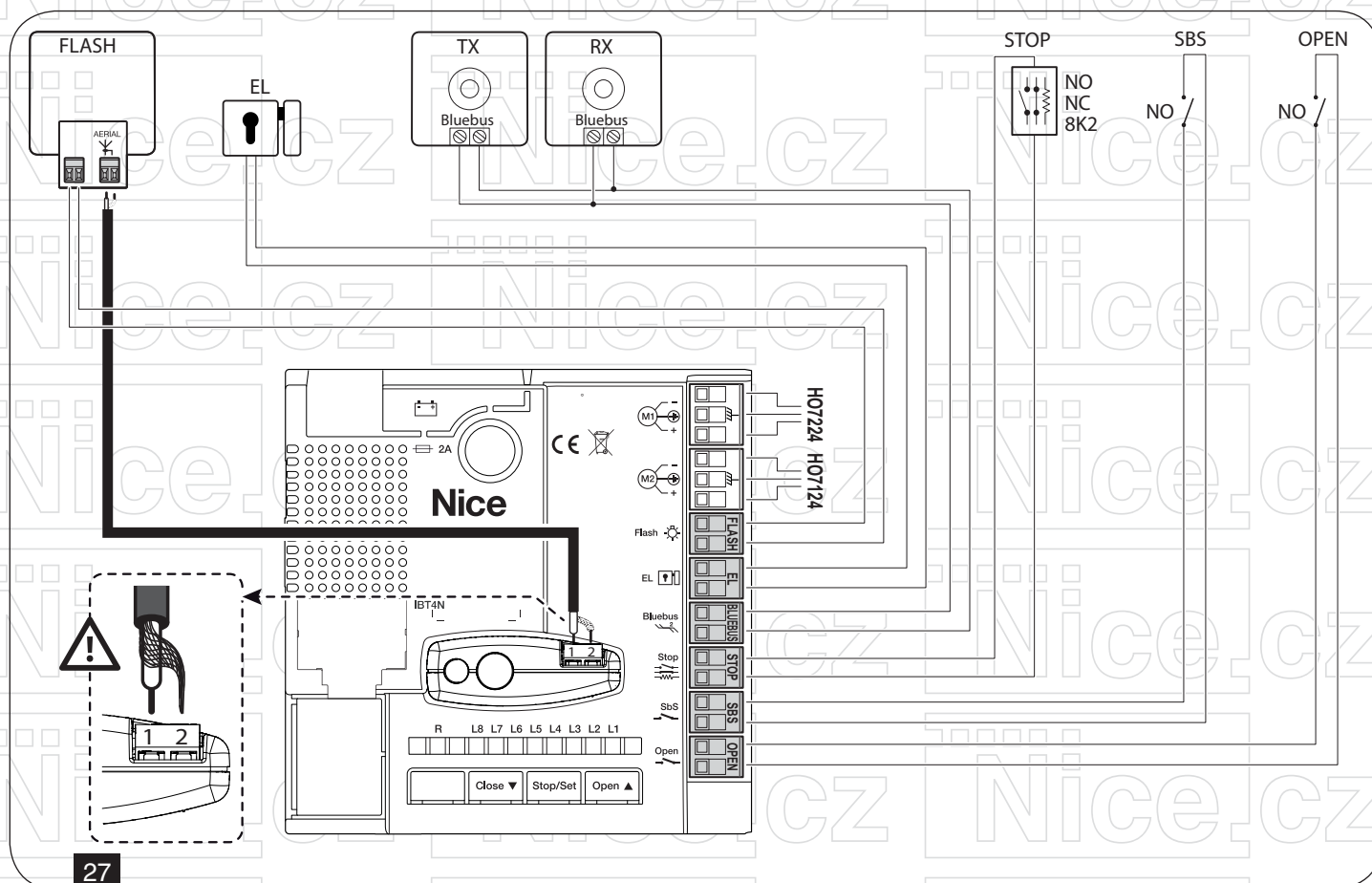


4. Připojte napájecí kabel (**C**) a zajistěte ho kabelovou průchodkou (**B**).
5. Stejným postupem připojte napájecí kabel k pohonu bez řídicí jednotky **HO7224**.
6. Podle „**Obrázku 27**“ a pokynů v kapitole „**Fotobuňky**“ připojte kabely příslušenství, které je součástí automat. techniky.
7. Znovu namontujte kryty převodového pohonu.



4.2 Schéma a popis zapojení

4.2.1 Schéma zapojení



4.2.2 Popis zapojení

Tabulka 3: Elektrická zapojení

Svorky	Popis
Flash	Výstup pro maják s 12 V žárovkou (max. 21 W) nebo pro maják ELDC [Pozn. 1].
El	Výstup pro elektrozámek s napájením 12 Vac (max. 15 VA) [Pozn. 1].
Bluebus	K této svorce lze zapojit kompatibilní příslušenství. Připojení příslušenství je provedeno paralelně prostřednictvím dvou vodičů, jimiž prochází jak elektrické napájení, tak i komunikační signály. Příklad: EPMB, EDSB, ETPB. Další informace o BlueBUS naleznete v kapitole „BlueBUS“.
Stop	Vstup pro zařízení, která zablokují nebo případně pozastaví právě probíhající pracovní cyklus. K tomuto vstupu lze připojit spínací kontakty, rozpínací kontakty nebo zařízení s výstupem s konstantním odporem. Další informace o vstupu STOP naleznete v kapitole „Vstup STOP“.
Sbs	Vstup pro zařízení, která ovládají provoz brány v režimu „Krok za krokem“. K tomuto vstupu lze připojit spínací kontakty.
Open	Vstup pro zařízení, která ovládají provoz brány v režimu „Částečné otevření 1“. K tomuto vstupu lze připojit spínací kontakty.
M1	Výstup pro převodový pohon bez řídicí jednotky (HO7224).
M2	Výstup pro převodový pohon s řídicí jednotkou (HO7124).
1-2	Vstupy pro zapojení antény (na přijímači OXI).

Pozn. 1: K výstupům „Flash“ a „EL“ lze naprogramováním přiřadit i jiné funkce (viz kapitola „Programování první úrovně (ON-OFF)“).

5. Kontrola zapojení a první zapnutí

Před provedením kontrol a před prvním zapnutím doporučujeme nastavit křídlo přibližně do poloviny jeho dráhy, aby se mohlo volně pohybovat ve směru otevírání i zavírání.

5.1 Připojení ke zdroji napájení



Pozor: Připojení zařízení ke zdroji napájení musí provést kvalifikovaný technik, který splňuje příslušné požadavky a garantuje dodržení všech zákonů, norem a předpisů!

Jakmile je výrobek pod napětím, doporučujeme provést několik jednoduchých kontrol:

1. Zkontrolujte, že dioda „BlueBUS“ pravidelně bliká s frekvencí jednoho bliknutí za sekundu.
2. Zkontrolujte, zda blikají také diody na fotobuňkách (na TX i na RX); na druhu blikání přitom nezáleží, rozhodují o něm jiné faktory.
3. Zkontrolujte, zda nesvítí maják připojený k výstupu FLASH.

Pokud tomu tak není, je nutno okamžitě odpojit řídicí jednotku od zdroje napájení a pečlivě přezkontrolovat všechna elektrická zapojení.

Další informace užitečné pro vyhledání a diagnostiku závad naleznete v kapitole „**JAK POSTUPOVAT V PŘÍPADĚ... (průvodce při řešení problémů)**“.

5.2 Načítání připojeného příslušenství

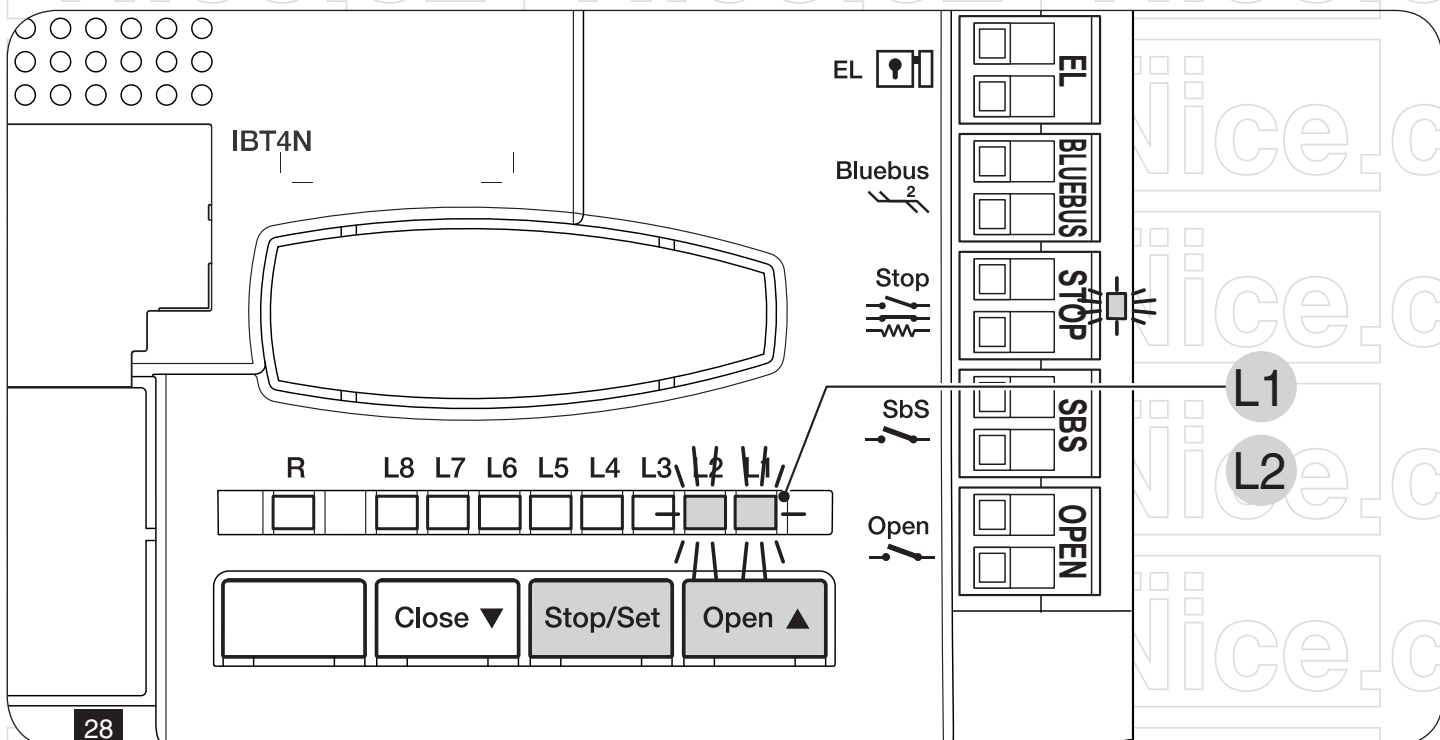
Po připojení napájecího vedení je nutno umožnit řídicí jednotce, aby si načetla zařízení připojená ke vstupům „BlueBUS“ a „STOP“. Před spuštěním této operace diody „L1“ a „L2“ blikají a signalizují tak, že je zapotřebí spustit načítání připojeného příslušenství.



Pozor: Načtení příslušenství je nutno provést i v případě, že k řídicí jednotce není zapojené žádné příslušenství!

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 připojeného příslušenství.
4. Na konci této fáze musí LED dioda „Stop“ svítit a LED diody „L1“ a „L2“ musí zhasnout (je možné, že začnou blikat LED diody „L3“ a „L4“).



Načítání připojeného příslušenství lze zopakovat kdykoli, a to i po dokončení instalace – například v případě, že je zapotřebí přidat nové příslušenství.

Při novém načítání postupujte podle pokynů uvedených v kapitole „**Načítání dalšího příslušenství**“.

5.3 Načítání pozic mechanických dorazů

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

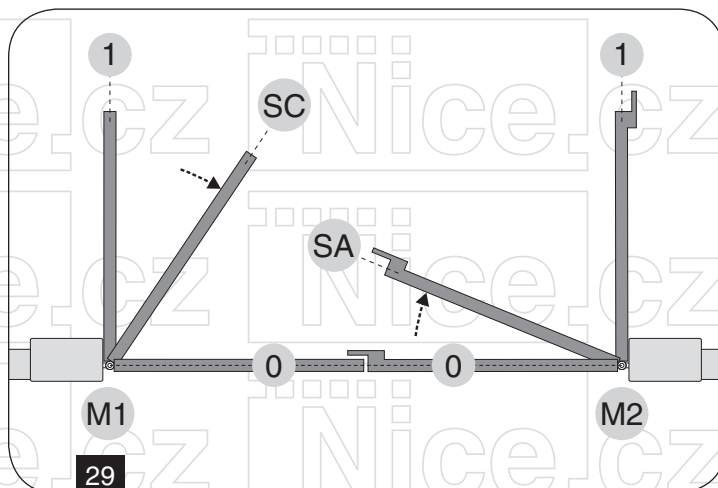
Při **automatickém načítání** provede řídicí jednotka načtení mechanických dorazů a vypočítá nejvhodnější hodnotu rozfázování pohybu křídel „SA“ a „SC“ („Obrázek 29“).



Pozor: Před zahájením „automatického“ načítání zkontrolujte, zda síla pohonu odpovídá používanému typu pohonu (viz kapitola „Programování druhé úrovně (nastavitelné parametry) – Funkce L5“)!

Při **ručním** načítání se pozice („Obrázek 29“) programují jednotlivě na základě ručního posouvání křídel do požadovaných pozic. Pozici, která se má programovat, zjistíte podle blikání jedné z šesti LED diod „L1...L6“ (viz „Tabulka 4“).

Při **smíšeném** načítání lze provést automatické načtení a potom je možné za užití ručního načtení upravit jednu nebo více pozic – kromě pozice „0“ a „1“ („Obrázek 29“), které odpovídají pozicím koncových dorazů).



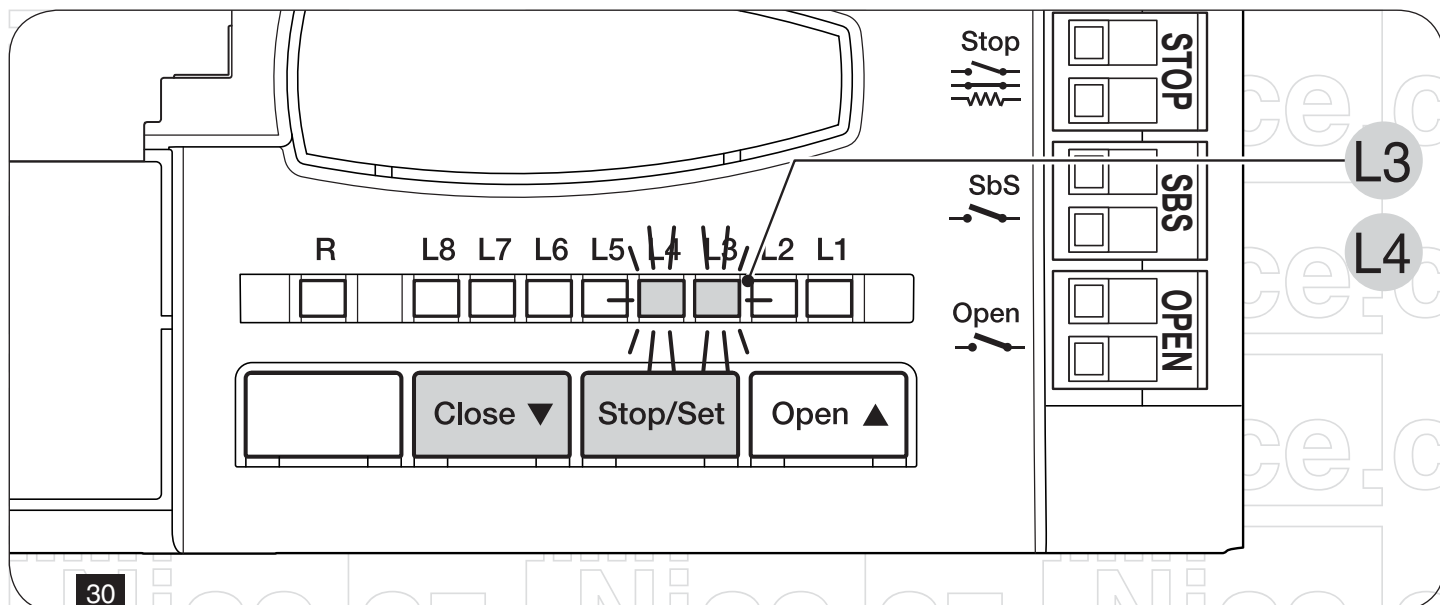
Tabulka 4: Programované pozice

Pozice	LED dioda	Popis
Pozice 0 (pohon 1)	L1	Pozice maximálního zavření: křídlo ovládané pohonem 1 narazí do mechanického dorazu pro zavření.
Pozice 0 (pohon 2)	L2	Pozice maximálního zavření: křídlo ovládané pohonem 2 narazí do mechanického dorazu pro zavření.
Pozice SA (pohon 2)	L3	Rozfázování křídel při otevírání: jakmile křídlo 2 překročí tuto pozici, začne se otevírat i křídlo poháněné pohonem 1.
Pozice SC (pohon 1)	L4	Rozfázování křídel při zavírání: jakmile křídlo 1 překročí tuto pozici, začne se zavírat i křídlo poháněné pohonem 2.
Pozice 1 (pohon 1)	L5	Pozice maximálního otevření: křídlo ovládané pohonem 1 narazí do mechanického dorazu pro otevření.
Pozice 1 (pohon 2)	L6	Pozice maximálního otevření: křídlo ovládané pohonem 2 narazí do mechanického dorazu pro otevření.

5.3.1 Načítání v automatickém režimu

Při automatickém načítání postupujte následovně:

1. Současně stiskněte 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. pomalé zavírání křídla poháněného pohonem M1 až po mechanický doraz;
 - b. pomalé zavírání křídla poháněného pohonem M2 až po mechanický doraz;
 - c. otevření křídel poháněných pohony M1 a M2 až po mechanický doraz;
 - d. rychlé zavření křídel poháněných pohony M1 a M2.



! **Pozor:** Pokud první dva pracovní cykly (a, b) neproběhnou ve směru pro „zavírání“, nýbrž ve směru pro „otevírání“, stiskněte tlačítko [Open ▲] nebo [Close ▼], aby se načítání ukončilo! Potom na převodovém pohonu, který prováděl otevírací pracovní cyklus, zaměňte polaritu obou vodičů (na svorkách) a zopakujte načítání pozic!

! **Pozor:** Pokud se během zavírání nebude jako první zavírat křídlo poháněné pohonem M1, stiskněte tlačítko [Open ▲] nebo [Close ▼], aby se načítání ukončilo! Nyní na řídicí jednotce prohodte zapojení na svorkách M1 a M2 a zopakujte načítání pozic!

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

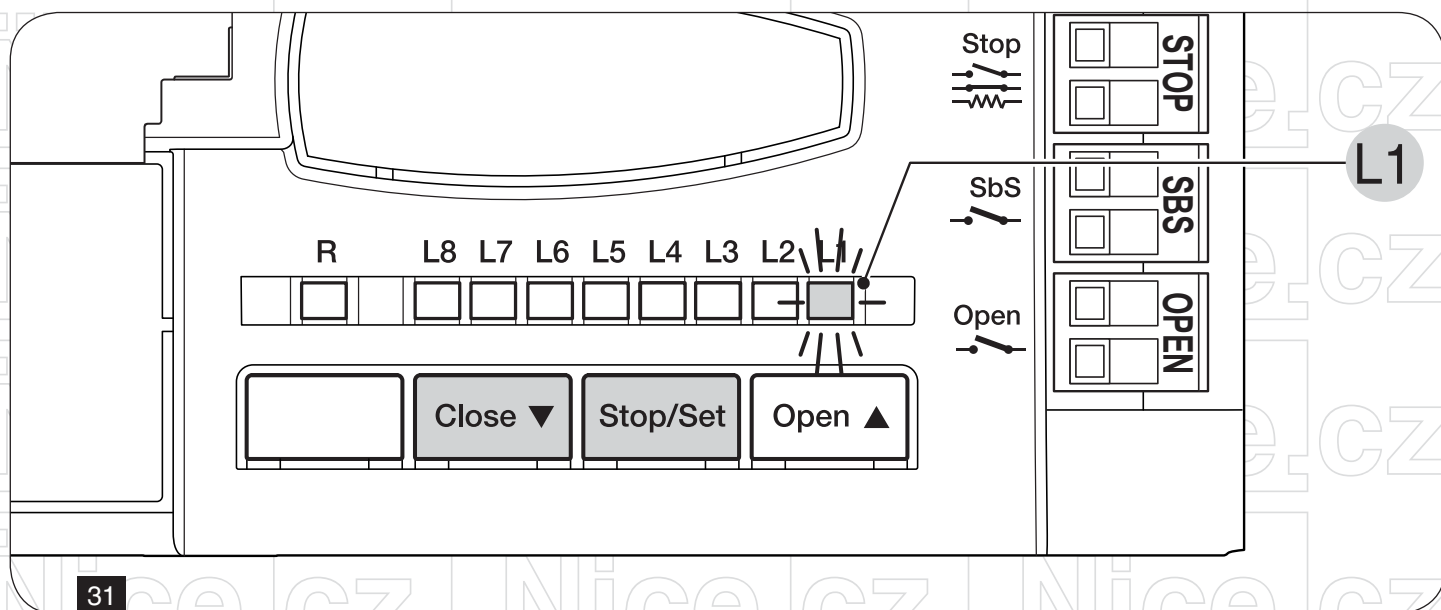
! **Pozor:** Jestliže v průběhu automatického načítání dojde k reakci fotobuněk nebo příslušenství připojeného ke vstupu „Stop“, načítání se přeruší a začne blikat LED dioda L1! V takovém případě je zapotřebí zopakovat automatické načítání!

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

5.3.2 Načítání v ručním 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 byly provedeny až do tohoto okamžiku!

! **Pozor:** Chcete-li ve fázi, kdy blikají LED diody „L1..L6“, přecházet z jedné diody na jinou, stačí krátké stisknutí tlačítka [Open ▲] nebo [Close ▼] (blikající dioda signalizuje aktuální pozici)!



31

Při ručním načítání postupujte následovně:

1. Současně stiskněte a přidržte tlačítka [Stop/Set] a [Close ▼].
2. Jakmile se rozsvítí LED dioda „L1“ (zhruba po 1 sekundě), tlačítka uvolněte.
3. Bliká LED dioda „L1“: **pozice 0 pohonu M1**
 - Pro ovládání pohonu 1 a jeho přesun do **pozice „0“**: stiskněte a přidržte tlačítko [Open ▲] nebo [Close ▼] („Obrázek 31“). Po dosažení pozice tlačítko uvolněte, aby se pohyb zastavil.
 - Pro uložení pozice do paměti přidržte stisknuté tlačítko [Stop/Set] aspoň 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“).
4. Bliká LED dioda „L2“: **pozice 0 pohonu M2**
 - Pro ovládání pohonu 2 a jeho přesun do **pozice „0“**: stiskněte a přidržte tlačítko [Open ▲] nebo [Close ▼] („Obrázek 31“). Po dosažení pozice tlačítko uvolněte, aby se pohyb zastavil.
 - Pro uložení pozice do paměti přidržte stisknuté tlačítko [Stop/Set] aspoň dobu 3 sekund a pak je uvolněte (po 2 sekundách se rozsvítí LED dioda „L2“ a po uvolnění tlačítka [Stop/Set] začne blikat dioda „L3“).
5. Bliká LED dioda „L3“: **pozice SA pohonu M2**
 - Pro ovládání pohonu 2 a jeho přesun do **pozice „SA“**: stiskněte a přidržte tlačítko [Open ▲] nebo [Close ▼] („Obrázek 31“). Po dosažení pozice tlačítko uvolněte, aby se pohyb zastavil.
 - Pro uložení pozice do paměti přidržte stisknuté tlačítko [Stop/Set] aspoň dobu 3 sekund a pak je uvolněte (po 2 sekundách se rozsvítí LED dioda „L3“ a po uvolnění tlačítka [Stop/Set] začne blikat dioda „L4“).
6. Bliká LED dioda „L4“: **pozice SC pohonu M1**
 - Pro ovládání pohonu 1 a jeho přesun do **pozice „SC“**: stiskněte a přidržte tlačítko [Open ▲] nebo [Close ▼] („Obrázek 31“). Po dosažení pozice tlačítko uvolněte, aby se pohyb zastavil.
 - Pro uložení pozice do paměti přidržte stisknuté tlačítko [Stop/Set] aspoň dobu 3 sekund a pak je uvolněte (po 2 sekundách se rozsvítí LED dioda „L4“ a po uvolnění tlačítka [Stop/Set] začne blikat dioda „L5“).
7. Bliká LED dioda „L5“: **pozice 1 pohonu M1**
 - Pro ovládání pohonu 1 a jeho přesun do **pozice „1“**: stiskněte a přidržte tlačítko [Open ▲] nebo [Close ▼] („Obrázek 31“). Po dosažení pozice tlačítko uvolněte, aby se pohyb zastavil.
 - Pro uložení pozice do paměti přidržte stisknuté tlačítko [Stop/Set] aspoň 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“).
8. Bliká LED dioda „L6“: **pozice 1 pohonu M2**
 - Pro ovládání pohonu 2 a jeho přesun do **pozice „1“**: stiskněte a přidržte tlačítko [Open ▲] nebo [Close ▼] („Obrázek 31“). Po dosažení pozice tlačítko uvolněte, aby se pohyb zastavil.
 - Pro uložení pozice do paměti přidržte stisknuté tlačítko [Stop/Set] aspoň dobu 3 sekund a pak je uvolněte (po 2 sekundách se rozsvítí LED dioda „L6“ a bude svítit, dokud nedojde k uvolnění tlačítka [Stop/Set]).



Pozor: U zařízení vybaveného pouze jedním pohonem!

- Proveďte postup popsany v bodech 1 a 2 ručního načítání pozic!
- Naprogramujte pozici signalizovanou LED diodou „L1“ podle pokynů uvedených v bodě 3!
- Stiskněte krátce tlačítko [Open ▲] nebo [Close ▼], dokud se nerozsvítí LED dioda „L5“!
- Naprogramujte pozici signalizovanou LED diodou „L5“ podle pokynů uvedených v bodě 7!

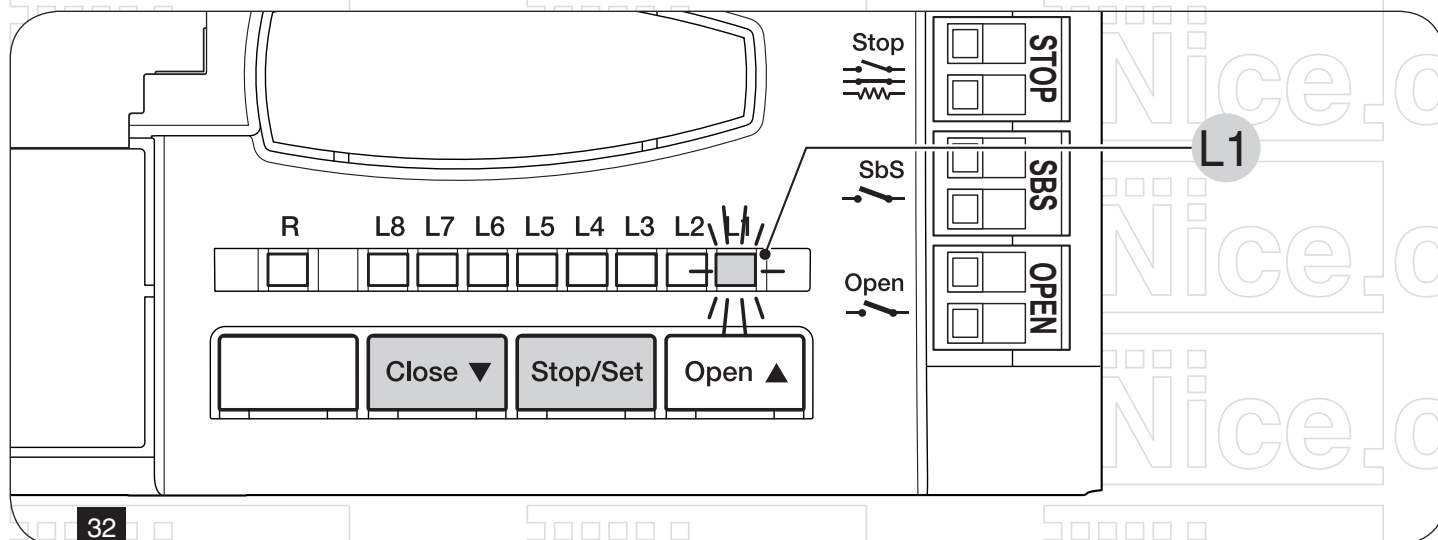
NEPROGRAMUJTE pozice odpovídající LED diodám „L3“ (SA pohonu M2) a „L4“ (SC pohonu M1). Pro přechod z jedné diody na druhou stačí krátké stisknutí tlačítka [Open ▲] nebo [Close ▼], dokud nezačne blikat požadovaná dioda.

5.3.3 Načítání smíšeným způsobem



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 byly provedeny až do tohoto okamžiku!

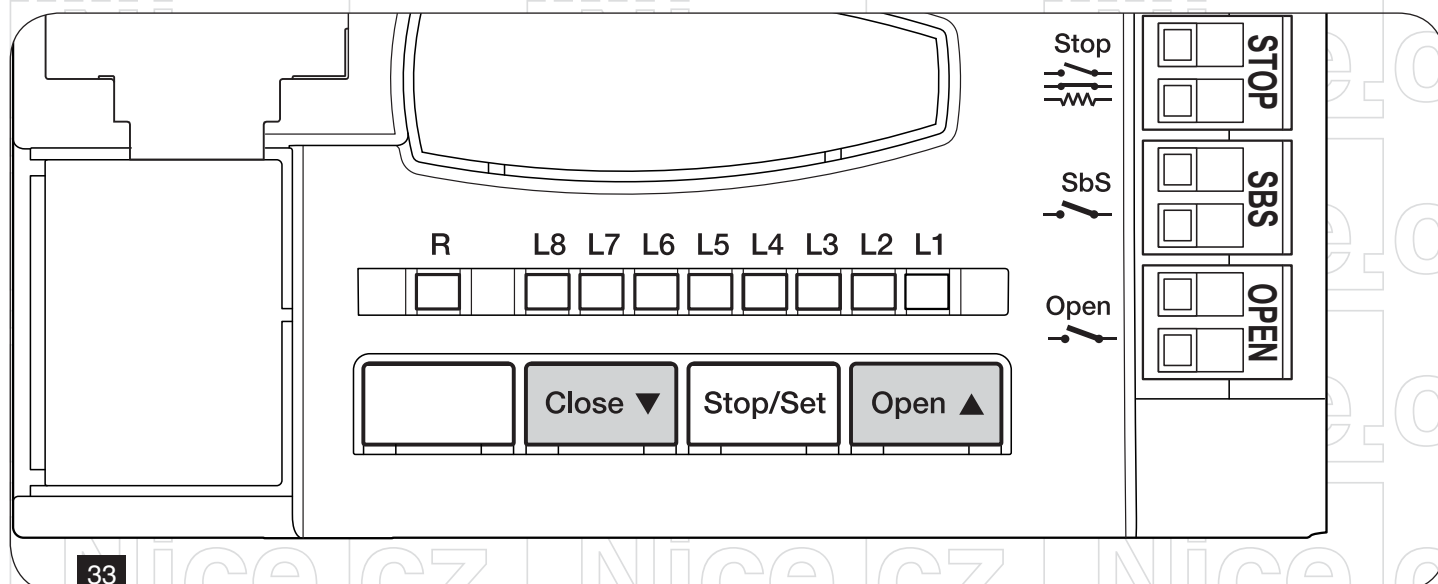


32

Při načítání ve smíšeném režimu postupujte následovně:

1. Proveďte automatické načítání podle pokynů v kapitole „Načítání v automatickém režimu“.
2. Současně stiskněte a přidržte tlačítka [Stop/Set] a [Close ▼].
3. Jakmile začne LED dioda „L1“ blikat, uvolněte tlačítka.
4. Krátkým stisknutím tlačítka [Open ▲] nebo [Close ▼] přesuňte blikání (L1...L6) na pozici, kterou chcete programovat.
5. Naprogramujte jednotlivou pozici podle pokynů uvedených v kapitole „Načítání v ručním režimu“.
6. Posledně zmíněný úkon zopakujte u všech dalších pozic, které chcete upravit.

5.4 Kontrola pohybu křídel brány



33

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. Stisknutím tlačítka **[Open ▲]** vydejte příkaz k otevření brány. Zkontrolujte, zda při otevírání 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. Stisknutím tlačítka **[Close ▼]** vydejte příkaz k zavření brány. Zkontrolujte, zda při zavírání došlo nejprve ke zrychlení, pak pohyb probíhal konstantní rychlostí a nakonec došlo ke zpomalení. Po ukončení pohybu musí být křídla brány dokonale zavřená a doléhat k mechanickému dorazu pro zavření.
3. Nechejte bránu několikrát otevřít a zavřít, abyste odhalili případné závady, které mohly vzniknout při montáži a seřizování, nebo jiné neobvyklé jevy (například místa, která vykazují vyšší stupeň tření).
4. Zkontrolujte, zda byly všechny dříve seřizené funkce načteny řídicí jednotkou.

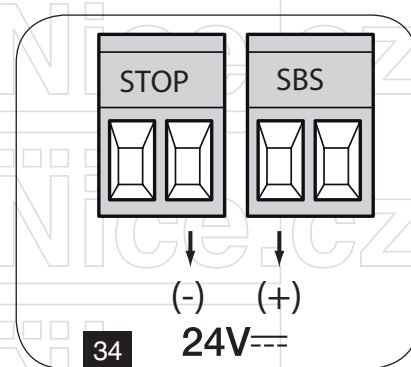
5.5 Připojení dalšího příslušenství

Pokud by bylo zapotřebí napájet nějaká externí příslušenství, např. čtečku karet s transpondérem nebo osvětlení klíčového spínače, lze odebírat napájení způsobem uvedeným na vedlejším obrázku.

Napájecí napětí je 24 Vdc \pm -30 % ÷ +50 % s maximálním disponibilním proudem 200 mA.



Pozor: Napětí, které je k dispozici na svorkách „SbS“ a „STOP“, je stále přítomné, i když je na elektronické kartě aktivovaná funkce „Stand By“!



6. Kolaudace a uvedení do provozu

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



Pozor: Kolaudace automatizační techniky a její uvedení do provozu musí být provedeny zkušeným a kvalifikovaným technikem, který určí, jakými zkouškami bude ověřena účinnost opatření k odstranění přítomných rizik, zkontroluje, zda byla dodržena ustanovení příslušných zákonů, norem a směrnic, a především prověří, 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.

6.1 Kolaudace

Při kolaudaci postupujte následovně:

1. Zkontrolujte, zda byly striktně dodrženy pokyny uvedené v kapitole „**VŠEOBECNÁ UPOZORNĚNÍ A BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ**“.
2. Odblokujte převodový pohon podle pokynů v kapitole „**Ruční odblokování a zablokování pohonu**“.
3. Zkontrolujte, zda lze oběma křídly pohybovat ve směru pro otevírání i zavírání za použití síly menší než 390 N (asi 40 kg).
4. Zablokujte pohon.
5. S použitím ovládacích prvků (dálkový ovladač, ovládací tlačítka, klíčový spínač atd.) proveďte zkoušky otevření, zavření a zastavení brány a přitom zkontrolujte, zda směr chodu brány odpovídá vydaným příkazům.




Doporučujeme provést několik zkoušek, abyste mohli správně posoudit pohyb křídel brány a případně zjistit nedostatky, k nimž došlo při montáži či seřizování, anebo výskyt míst se zvýšenou úrovní tření.

6. Zkontrolujte správnou činnost každého jednotlivého bezpečnostního zařízení, které je součástí automatizace (fotobuňky, bezpečnostní lišty atd.). Pokud dojde k reakci některého zařízení, LED dioda „Bluebus“ na řídicí jednotce 2x rychle blikne, čímž potvrdí, že zaznamenala změnu stavu.

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

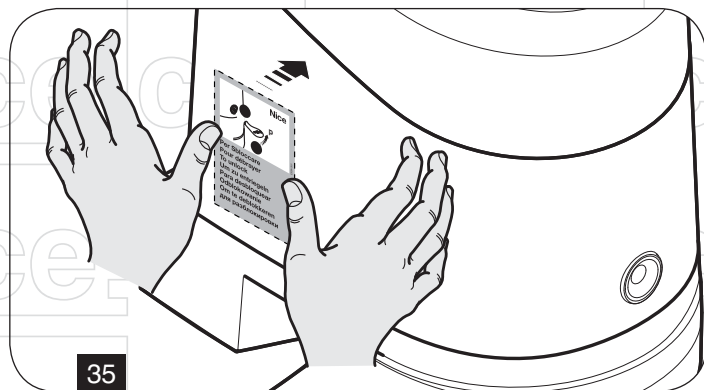
Pokud se kontrola „síly převodového motoru“ používá jako pomocný prvek systému pro snížení nárazové síly, pokuste se najít takové nastavení, které vám umožňuje dosáhnout nejlepšího výsledku.

6.2 Uvedení do provozu

-  **Pozor:** K uvedení výrobku do provozu může dojít až poté, co budou úspěšně dokončeny všechny fáze kolaudace!
-  **Pozor:** Před uvedením automatizační techniky do provozu informujte řádně jejího majitele o zbytkových nebezpečích a rizicích souvisejících s provozem zařízení!
-  **Pozor:** Není povoleno částečné uvedení do provozu nebo uvedení do provozu v provizorních podmínkách!

Při uvádění do provozu postupujte následovně:

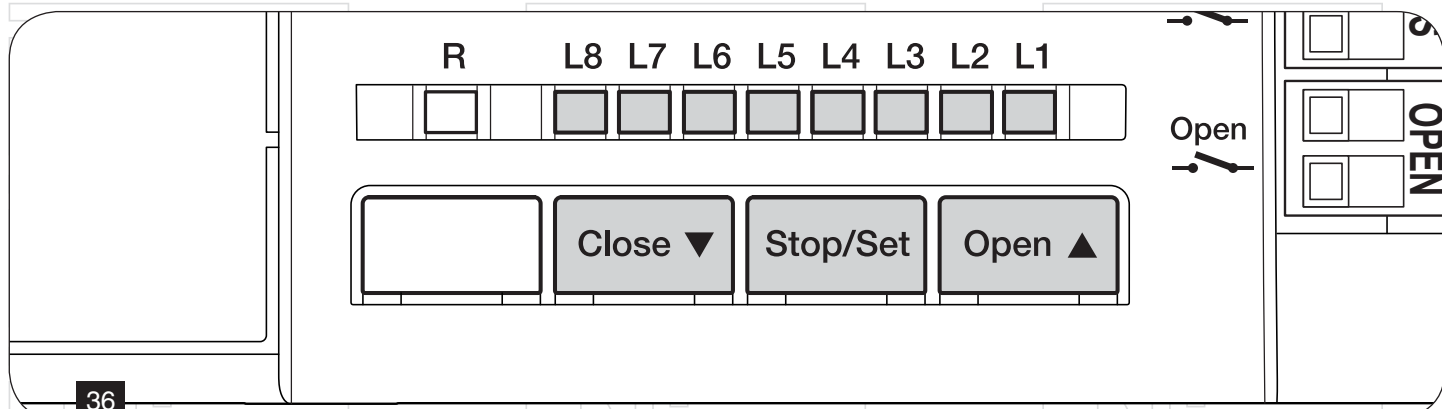
1. Vytvořte technickou dokumentaci k automatizační technice, která musí obsahovat tyto dokumenty: celkový výkres automatizace, schéma provedených elektrických zapojení, analýza přítomných rizik a příslušná přijatá opatření, výrobcem vydané prohlášení o shodě všech použitých zařízení a prohlášení o shodě vyplněné instalačním technikem.
2. V blízkosti brány připevněte cedulku nebo štítek s popisem postupu při odblokování pohonu a ručním ovládní brány „**Obrázek 35**“.
3. 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“.
4. Vyplňte a majiteli automatizační techniky předejte prohlášení o shodě automatizační techniky.
5. Vyplňte a majiteli automatizační techniky předejte „Návod k použití“ automatizační techniky.
6. 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!

7. Programování

Na řídicí jednotce se nacházejí 3 tlačítka: [Open ▲], [Stop/Set] a [Close ▼] („**Obrázek 36**“), která lze používat jak při ovládní 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 LED diod "L1 ... L8", které jsou umístěné na řídicí jednotce (LED dioda svítí = funkce je aktivovaná; LED dioda nesvítí = funkce není aktivovaná).

7.1 Používání tlačítek při programování

[Open ▲]:

- Tlačítko určené pro ovládání otevírání brány.
- Tlačítko pro volby během programování.

[Stop/Set]:

- Tlačítko určené pro zastavení pracovního cyklu.
- Pokud tlačítko přidržíte po dobu delší 5 sekund, vstoupíte do programovacího prostředí.

[Close ▼]:

- Tlačítko určené pro ovládání zavírání brány.
- Tlačítko pro volby během programování.

7.2 Programování první úrovně (ON-OFF)

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

7.2.1 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 byly provedeny 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	AKTIVOVANÁ funkce: Po otevření brány začne odpočítávání pauzy (rovnající se naprogramované délce pauzy), po jejímž vypršení řídicí jednotka automaticky spustí zavírání brány. Továrně nastavená „Délka pauzy“ činí 30 sekund. NEAKTIVOVANÁ funkce: Poloautomatický provozní režim.
L2	Zavření po reakci fotobuňky	AKTIVOVANÁ funkce: Chování automatizace závisí na tom, zda je či není aktivní funkce „automatické zavírání“. Je-li „automatické zavírání“ aktivní a při otevírání nebo zavírání brány dojde k reakci fotobuňek (Foto nebo Foto 1), délka pauzy se zkrátí na 5 sekund, bez ohledu na naprogramovanou „délku pauzy“. Je-li „automatické zavírání“ deaktivované, po reakci fotobuňek (Foto nebo Foto 1) při zavírání brány dojde k aktivaci „automatického zavírání“ s naprogramovanou „délkou pauzy“. NEAKTIVOVANÁ funkce: Pokud tato funkce není aktivovaná, bude délka pauzy odpovídat naprogramované hodnotě nebo nedojde k automatickému zavření.
L3	Vždy zavřít	AKTIVOVANÁ funkce: V případě přerušení dodávky elektrického proudu, byť jen krátkodobého, řídicí jednotka po obnovení dodávky zjistí, že je brána otevřená: automaticky se spustí zavírání, jemuž předchází výstražné blikání majáku po dobu 5 sekund. NEAKTIVOVANÁ funkce: Po obnovení dodávky proudu zůstane brána stát na místě.

Tabulka 5: Funkce první úrovně (ON-OFF)		
LED dioda	Funkce	Popis
L4	Všechno Stand-by	AKTIVOVANÁ funkce: Jednu minutu po ukončení pracovního cyklu řídicí jednotka vypne výstup „BlueBus“ (a tedy všechna připojená příslušenství), Bus T4 (a připojená příslušenství), výstupy „Flash“ a „EL“, některé vnitřní obvody a také všechny LED diody, s výjimkou diody BlueBus, která bude blikat pomaleji. Jakmile řídicí jednotka obdrží nějaký příkaz, obnoví svůj provoz v plném rozsahu. NEAKTIVOVANÁ funkce: Nedojde k žádnému snížení spotřeby elektrické energie. Tato funkce je využívána zejména v případě provozu na záložní baterii.
L5	Elektrozámek / Doprovodné světlo	AKTIVOVANÁ funkce: Výstup „elektrozámek“ změní svou funkci na „doprovodné světlo“. NEAKTIVOVANÁ funkce: Výstup funguje jako elektrozámek.
L6	Předblikání	AKTIVOVANÁ funkce: Výstražné blikání majáku začne 3 sekundy před zahájením pracovního cyklu, aby tak bylo možné s předstihem signalizovat, že brzy nastane nebezpečná situace. NEAKTIVOVANÁ funkce: Maják začne blikat současně se zahájením pracovního cyklu.
L7	„Sbs“ změní svou funkci na „otevřít“ a „Open“ změní svou funkci na „zavřít“	AKTIVOVANÁ funkce: Vstupy „Sbs“ a „Open“ na řídicí jednotce změní své funkce na „otevřít“ a „zavřít“. NEAKTIVOVANÁ funkce: Vstupy „Sbs“ a „Open“ na řídicí jednotce fungují v režimu „krok za krokem“ a „částečné otevření 1“.
L8	„Flash“ nebo „Kontrolka otevřené brány“	AKTIVOVANÁ funkce: Výstup „Flash“ na řídicí jednotce změní svou funkci na „kontrolka otevřené brány“. NEAKTIVOVANÁ funkce: Výstup „Flash“ na řídicí jednotce funguje v režimu „maják“.

 **Pozor:** Při běžném provozu LED diody „L1...L8“ svítí nebo naopak nesvítí v závislosti na stavu funkce, kterou představují, např. dioda „L1“ svítí, pokud je aktivní funkce „automatické zavírání“!

7.3. Programování druhé úrovně (Nastavitelné parametry)

Všechny parametry druhé úrovně jsou továrně naprogramované na hodnoty, které jsou v „**Tabulce 6**“ **zvýrazněné šedým podkladem**. Tyto hodnoty 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**“.

7.3.1 Postup při programování druhé úrovně

 **Pozor:** Programovací postup je omezený na dobu 10 sekund, které jsou odpočítávané mezi stisknutím dvou po sobě následujících tlačítek!
Po vypršení této doby se programovací proces automaticky ukončí a do paměti se uloží změny, které byly provedeny 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 blikat LED dioda „L1“, 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. 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 funkci, kterou chcete upravit.
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 úkony popsané v bodech 2, 3 a 4!

 **Pozor:** Šedé podbarvení nastavené hodnoty („**Tabulka 6**“) označuje továrně nastavenou hodnotu!

Tabulka 6

Přístupová dioda	Parametr	LED (úrovně)	Nastavená hodnota	Popis
L1	Délka pauzy	L1	5 sekund	Nastavuje délku pauzy, tj. délku odpočítávaného intervalu před automatickým zavřením. Funkce má vliv na provoz automatizační techniky pouze tehdy, je-li aktivované 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 vstupům „SbS“, „Open“ a „Close“, anebo přiřazených k dálkovému ovladači. [Poznámka:] Pokud nastavíte L4, L5, L7 a L8, upravíte tím 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 provoz automatizační techniky; příkaz "Zavřít" však vyvolá změnu směru pohybu brány, tj. zavření brány. Při zavírání vyvolají příkazy „Krok za krokem“ a „Otevřít“ změnu směru pohybu brány, tj. otevření křídel brány, avšak příkaz „Zavřít“ nemá na provoz automatizační techniky žádný vliv.	
		L5	Kondominium 2: Při otevírání nemají příkazy „Krok za krokem“ a „Otevřít“ žádný vliv na provoz automatizační techniky; příkaz "Zavřít" však vyvolá změnu směru pohybu brány, tj. zavření křídel brány. Pokud je vydaný příkaz aktivovaný po dobu delší než 2 sekundy, dojde k zastavení chodu brány (je proveden příkaz "Stop"). Při zavírání vyvolají příkazy „Krok za krokem“ a „Otevřít“ změnu směru pohybu brány, tj. otevření křídel brány, avšak příkaz „Zavřít“ nemá na provoz automatizační techniky žádný vliv. Pokud je vydaný příkaz aktivovaný po dobu delší než 2 sekundy, dojde k zastavení chodu brány (je proveden příkaz "Stop").	
		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				
Přístupová dioda	Parametr	LED (úrovně)	Nastavená hodnota	Popis
L3	Rychlost pohonu	L1	Velmi nízká	Nastavení rychlosti pohonu při normálním provozu.
		L2	Pomalá	
		L3	Střední	
		L4	Rychlá	
		L5	Velmi vysoká	
		L6	Velice rychlá	
		L7	Rychlé otevření, pomalé zavření	
		L8	Velice rychlé otevření, zavření střední rychlostí	
L4	Uvolnění tahu motorů po zavření brány	L1	Bez uvolnění tahu	Nastavení doby „krátkého chodu opačným směrem“ obou motorů po dokončení zavírání brány, aby se tak snížil zbytkový tah po dokončení pracovního cyklu.
		L2	Úroveň 1 – Min. uvolnění (přibl. 100 ms)	
		L3	Úroveň 2 – ...	
		L4	Úroveň 3 – ...	
		L5	Úroveň 4 – ...	
		L6	Úroveň 5 – ...	
		L7	Úroveň 6 – ...	
		L8	Úroveň 7 – Max. uvolnění (přibl. 1 s)	
L5	Síla motorů	L1	Úroveň 1 – Min. síla	Nastavení síly obou motorů.
		L2	Úroveň 2 – ...	
		L3	Úroveň 3 – ...	
		L4	Úroveň 4 – ...	
		L5	Úroveň 5 – ...	
		L6	Úroveň 6 – ...	
		L7	Úroveň 7 – ...	
		L8	Úroveň 8 – Max. síla	
L6	Otevření pro pěší nebo částečné otevření	L1	Otevření pro pěší 1 (otevření křídla ovládaného pohonem M2 na 1/4 úplného otevření)	Nastavení typu otevření přiřazeného příkazu „částečné otevření 1“. [Poznámka:] „Minimálním“ otevřením se rozumí to menší z otevření provedených pohony M1 a M2. Pokud např. pohon M1 otevře křídlo na 90° a pohon M2 otevře křídlo na 110°; činí min. 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 ovládaného pohonem M2)	
		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 rovnajícím se „minimálnímu“ otevření)	

Tabulka 6

Přístupová dioda	Parametr	LED (úrovně)	Nastavená hodnota	Popis
L7	Upozornění na údržbu	L1	500	Nastavení počtu pracovních cyklů, po jehož překročení začne řídicí jednotka signalizovat požadavek na provedení údržby automatizační techniky (viz kapitola „ Funkce „Upozornění na údržbu“ “).
		L2	1000	
		L3	1500	
		L4	2500	
		L5	5000	
		L6	10 000	
		L7	15 000	
		L8	20 000	
L8	Přehled neobvyklých stavů	L1	Výsledek 1. prac. cyklu (posledního)	Možnost zkontrolovat druh neobvyklého stavu, který nastal během provádění posledních 8 pracovních cyklů (viz kapitola „ Celkový přehled neobvyklých stavů “).
		L2	Výsledek 2. pracovního cyklu	
		L3	Výsledek 3. pracovního cyklu	
		L4	Výsledek 4. pracovního cyklu	
		L5	Výsledek 5. pracovního cyklu	
		L6	Výsledek 6. pracovního cyklu	
		L7	Výsledek 7. pracovního cyklu	
		L8	Výsledek 8. pracovního cyklu	

7.4 Speciální funkce

7.4.1 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, kterým bránu aktivujete. Pokud vše funguje správně, brána se uvede normálně do chodu; pokud tomu tak není, postupujte podle 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.



Pozor: Pokud bezpečnostní zařízení nefungují, výstražná kontrolka několikrát zabliká, čímž signalizuje typ závady!

Pro zjištění typu závady odkazujeme na kapitolu „**JAK POSTUPOVAT V PŘÍPADĚ...**“ (průvodce při řešení problémů)“!

7.4.2 Funkce „Upozornění na údržbu“

Tato funkce upozorňuje uživatele, že je zapotřebí provést kontrolu údržby automatizační techniky. Počet pracovních cyklů, po jejichž vykonání dojde k signalizaci údržby, lze vybrat z 8 možných úrovní, a to v nastavitelném parametru „**Upozornění na údržbu**“ (viz kapitola „**Programování druhé úrovně (nastavitelné parametry)**“).

Signalizace požadované údržby je vydávána žárovkou připojenou k výstupu „Flash“ nebo „EL“, pokud je daný výstup naprogramovaný prostřednictvím programovací jednotky Oview jako „**kontrolka údržby**“ (viz kapitola „**Programování druhé úrovně (nastavitelné parametry)**“).



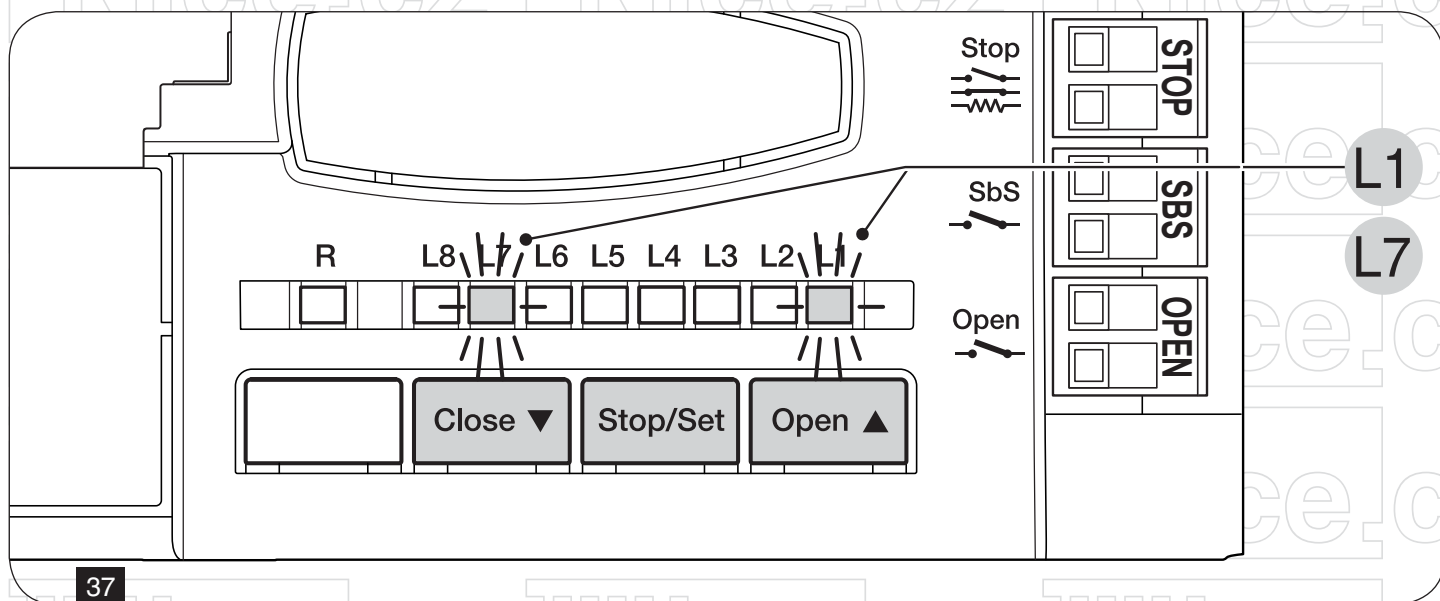
Pozor: Na základě poměru počtu provedených pracovních cyklů k naprogramované mezní hodnotě vydává kontrolka údržby signalizaci uvedenou „Tabulce 7“!

Tabulka 7: Signalizace údržby majákem a kontrolkou údržby

Počet pracovních cyklů	Signalizace kontrolky údržby
Nižší než 80 % mezní hodnoty	Na začátku otvírání 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.

7.4.3 Zjištění počtu provedených pracovních cyklů

Prostřednictvím funkce „Upozornění na údržbu“ je možné zjistit počet vykonaných pracovních cyklů; tento počet je vyjádřen v procentech nastavené mezní hodnoty.



37

Postupujte následovně:

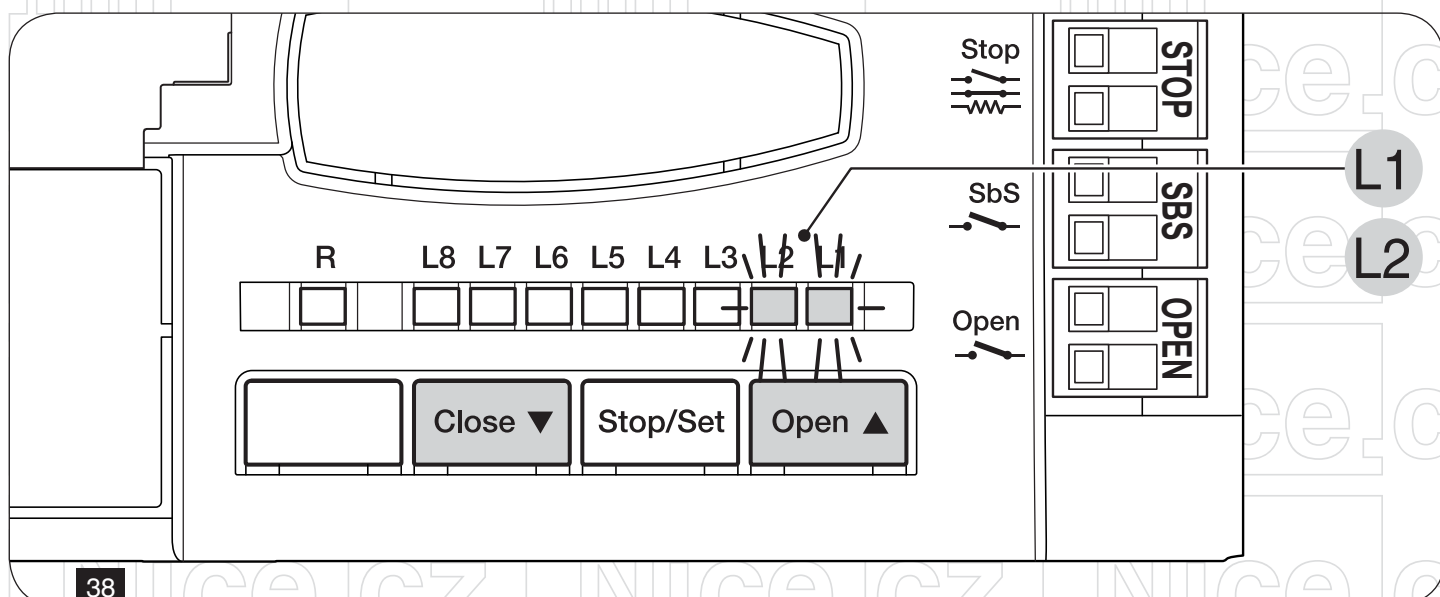
1. Stiskněte a přidržte tlačítko [Stop/Set], dokud nezačne blikat LED dioda „L1“.
2. Jakmile začne LED dioda „L1“ blikat, uvolněte tlačítko [Stop/Set].
3. Stiskněte tlačítko [Open ▲] nebo [Close ▼], aby se blikání přesunulo na LED diodu „L7“, která představuje parametr „Upozornění na údržbu“.
4. Stiskněte a přidržte tlačítko [Stop/Set]. Dokud přidržujete tlačítko [Stop/Set]:
 - Vyčkejte přibližně 3 sekundy, dokud se nerozsvítí LED dioda, která představuje aktuální úroveň parametru „Upozornění na údržbu“;
 - Stiskněte a ihned uvolněte tlačítka [Open ▲] a [Close ▼];
 - LED dioda odpovídající zvolené úrovni několikrát blikne; počet bliknutí odpovídá procentuálnímu vyjádření počtu vykonaných pracovních cyklů (v násobcích 10 %) vzhledem k nastavené mezní hodnotě.

Příklad: pokud je upozornění na údržbu nastavené na L6, tedy na 10 000 pracovních cyklů, a LED dioda 4x zabliká, znamená to, že bylo dosaženo 40 % z celkového počtu pracovních cyklů (tj. někde mezi 4000 a 4999 pracovními cykly). Jestliže nebylo dosaženo ani 10 % pracovních cyklů, LED dioda ani jednou neblikne.

5. Uvolněte tlačítko [Stop/Set].

7.5 Vymazání paměti

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



38

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

1. Stiskněte a přidržte tlačítka **[Open ▲]** a **[Close ▼]**, dokud nezačnou blikat programovací diody „L1-L8“ (přibližně po 3 sekundách).
2. Uvolněte tlačítka.
3. Jestliže operace proběhla správně, budou programovací LED diody „L1-L8“ rychle blikat po dobu asi 3 sekund.

⚠ Pozor: Dojde k vymazání pozic mechanických dorazů a všech hodnot naprogramovaných na první i druhé úrovni!

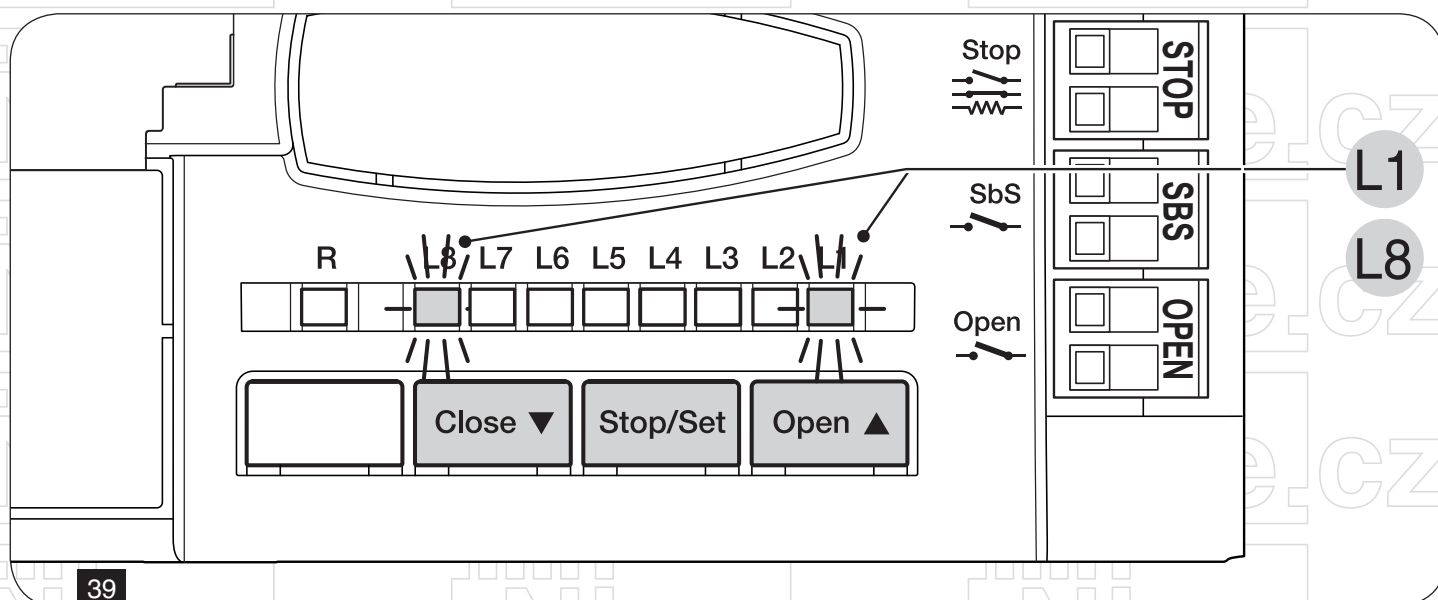
8. Jak postupovat v případě... (průvodce při řešení problémů)

8.1 Celkový přehled neobvyklých stavů

Převodový pohon umožňuje zobrazení případných neobvyklých stavů, které nastaly během posledních 8 pracovních cyklů (např. přerušeni pracovního cyklu v důsledku reakce fotobuňky nebo bezpečnostní lišty).

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 LED diodu „L8“, která představuje parametr „Přehled neobvyklých stavů“.

4. Stiskněte a přidržte tlačítko [Stop/Set]. Dokud přidržujete tlačítko [Stop/Set]:

- Vyčkejte po dobu asi 3 sekund, než se rozsvítí LED diody, které označují ty pracovní cykly, v nichž se vyskytly neobvyklé jevy. Dioda L1 signalizuje výsledek posledního pracovního cyklu, dioda L8 signalizuje výsledek 8. pracovního cyklu. Jestliže dioda svítí, znamená to, že při pracovním cyklu došlo k neobvyklému stavu; pokud dioda nesvítí, znamená to, že pracovní cyklus proběhl do konce bez výskytu neobvyklých stavů;
- Stisknutím tlačítek **[Open ▲]** nebo **[Close ▼]** si zvolte požadovaný pracovní cyklus: příslušná LED dioda několikrát blikne a počet těchto bliknutí se bude rovnat bliknutím, kterými maják signalizuje neobvyklý stav (viz „Tabulka 8“).

5. Uvolněte tlačítko [Stop/Set].

8.2 Signalizace majákem

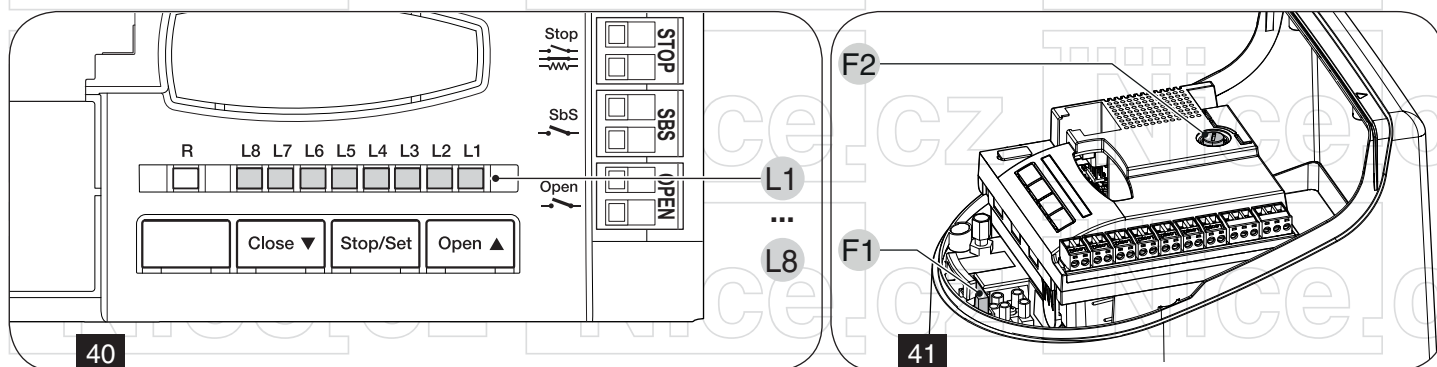
Během pracovního cyklu maják bliká s frekvencí 1 bliknutí za sekundu. Vyskytnou-li se neobvyklé stavy, frekvence blikání se zrychlí: maják 2x rychle blikne, pak následuje pauza v délce 1 sekundy.

Tabulka 8: Signalizace majákem Flash

Rychlé blikání	Příčina	Řešení
1 bliknutí pauza v délce 1 s 1 bliknutí	Chyba systému Bluebus	Kontrola na začátku pracovního cyklu zjistila rozdíly mezi zařízeními připojenými k BLUEBUS a těmi zařízeními, která byla uložena do paměti ve fázi načítání. Je možné, že došlo k závadě na zařízeních. Zkontrolujte je a vyměňte. Pokud byly provedeny změny, je nutné znovu provést načtení příslušenství.
2 bliknutí pauza v délce 1 s 2 bliknutí	Reakce fotobuňky	Při zahájení pracovního cyklu jedna nebo více fotobuněk neposkytuje podmiňovací signál pro pohyb: zkontrolujte přítomnost překážek. Při pohybu brány je běžné, že dojde k výskytu překážky.
3 bliknutí pauza v délce 1 s 3 bliknutí	Reakce omezovače „Síly pohonu“	Během pohybu brány bylo zaznamenáno větší tření: zjistěte jeho příčinu a v případě potřeby zvýšte výkon pohonů.
4 bliknutí pauza v délce 1 s 4 bliknutí	Reakce vstupu STOP	Při zahájení pracovního cyklu nebo během pohybu brány došlo k reakci vstupu STOP: zjistěte jeho příčinu.
5 bliknutí pauza v délce 1 s 5 bliknutí	Chyba v interních parametrech řídicí jednotky	Vyčkejte pod dobu alespoň 30 sekund a potom zkuste znovu vydat příkaz; jestliže neobvyklý stav přetrvává, došlo pravděpodobně k závažné poruše a je zapotřebí vyměnit elektronickou kartu.
6 bliknutí pauza v délce 1 s 6 bliknutí	Překročení maximálního povoleného počtu cyklů za hodinu	Vyčkejte několik minut, dokud se omezovač pracovních cyklů nevrátí pod maximální povolenou hodnotu.
7 bliknutí pauza v délce 1 s 7 bliknutí	Chyba v interních elektrických obvodech	Odpojte na několik sekund všechny napájecí obvody, potom zkuste znovu vydat příkaz; jestliže neobvyklý stav přetrvává, došlo pravděpodobně k závažné poruše a je zapotřebí vyměnit elektronickou kartu.
8 bliknutí pauza v délce 1 s 8 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 „Open“).
9 bliknutí pauza v délce 1 s 9 bliknutí	Automatizační technika je zablokována příkazem "Zablokovat automatizační techniku".	Odblokujte automatizační techniku vydáním příkazu "Odblokovat automatizační techniku".

8.3 Signalizace diodami na řídicí jednotce

Řídicí jednotka je vybavena řadou LED diod, z nichž každá může signalizovat specifické stavy jak při běžném provozu, tak v případě závad.



Tabulka 9: Signalizace diodami na svorkách řídicí jednotky

Stav	Význam	Možné řešení
LED dioda BLUEBUS		
Nesvítí	Neobvyklý stav	Zkontrolujte, zda je zařízení napájeno. Zkontrolujte, zda nedošlo k reakci pojistek; pokud ano, zjistěte příčinu závady a pak pojistky nahraďte novými s týmiž parametry.
Svítí	Závažný neobvyklý stav	Došlo k výskytu závažného neobvyklého stavu. Zkuste na několik sekund vypnout řídicí jednotku; pokud neobvyklý stav přetrvává, došlo k poruše a je nutné vyměnit elektronickou desku.
Zelená dioda bliká v intervalu 1 sekundy	Vše je v pořádku	Řídicí jednotka funguje správně.
2 rychlá bliknutí zelené diody	Došlo ke změně stavu na vstupech	Jedná se o normální jev v případě, že došlo ke změně stavu na některém ze vstupů SbS, STOP, OPEN, CLOSE, k reakci fotobuněk anebo je používán rádiový dálkový ovladač.
Několik červených bliknutí oddělených pauzou v délce 1 s	Různé	Viz informace v „ Tabulce 8 “.
LED dioda STOP		
Nesvítí	Reakce vstupu STOP	Zkontrolujte příslušenství připojené ke vstupu STOP.
Svítí	Vše je v pořádku	Vstup STOP je aktivní.
LED dioda SBS		
Nesvítí	Vše je v pořádku	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 diody 1-2		
Pomalé blikání	Došlo ke změně v počtu zařízení připojených k Bluebus anebo nebylo provedeno načtení příslušenství	Provedte načítání připojeného příslušenství (viz kapitola „ Načítání připojeného příslušenství “).
LED diody 3-4		
Pomalé blikání	Nebylo provedeno načtení pozic mechanických dorazů	Provedte načtení pozic mechanických dorazů (viz kapitola „ Načítání pozic mechanických dorazů “).
LED dioda 5		
Pomalé blikání	Vše je v pořádku	K výstupu „EL“ byla přiřazena jiná funkce než „elektrozámek“ a „doprovodné světlo“.
LED dioda 7		
Pomalé blikání	Vše je v pořádku	Ke vstupům SBS a OPEN byla přiřazena jiná kombinace funkcí než je kombinace „krok za krokem“ a „částečné otevření 1“ nebo „otevřít“ a „zavřít“.
LED dioda 8		
Pomalé blikání	Vše je v pořádku	K výstupu FLASH byla přiřazena jiná funkce než „maják“ a „kontrolka otevřené brány“.

9. Doplnující informace (Příslušenství)

9.1 Přidání nebo odebrání příslušenství

K nainstalované automatizační technice lze kdykoli přidávat příslušenství nebo je z ní odebírat. Níže uvedeným způsobem lze různé typy zařízení připojovat zejména k „Blue-BUS“ a ke vstupu „STOP“.

! Pozor: Po každém přidání nebo odebrání příslušenství je nutné znovu spustit načítání příslušenství podle pokynů uvedených v kapitole „Načítání dalšího příslušenství“!

9.1.1 BlueBUS

BlueBUS je technologie, která umožňuje provést připojení kompatibilního příslušenství prostřednictvím pouhých dvou vodičů, jimiž prochází jak elektrické napájení, tak i komunikační signály.

Všechna zařízení jsou paralelně připojena k týmž dvěma vodičům BlueBUS, aniž by bylo nutné dodržovat polaritu; každé zařízení je samostatně identifikováno, protože mu je při instalaci přiděleno jedinečné číslo (adresa).

K BlueBUS je možné připojit např. fotobuňky, bezpečnostní zařízení, ovládací tlačítka, kontrolky atd. Řídicí jednotka identifikuje ve fázi načítání každé jednotlivě připojené příslušenství a dokáže neomylně detekovat všechny možné neobvyklé stavy.

Z tohoto důvodu je nutné pokaždé, kdy dojde k přidání nebo odebrání nějakého příslušenství připojeného k BlueBUS, spustit na řídicí jednotce načítání podle pokynů uvedených v kapitole „Načítání dalšího příslušenství“.

9.1.2 Vstup STOP

Vstup STOP zajišťuje okamžité zastavení pracovního cyklu, po němž následuje krátký pohyb křídel brány opačným směrem. K tomuto vstupu lze připojit příslušenství s výstupem se spínacím kontaktem či rozpínacím kontaktem, anebo příslušenství s výstupem s konstantním odporem 8,2 kΩ (např. bezpečnostní lišty).

Stejně jako tomu je v případě BlueBUS, řídicí jednotka identifikuje každé jednotlivé příslušenství připojené ke vstupu STOP ve fázi načítání (viz kapitola „Načítání připojeného příslušenství“). Pokud později zaznamená jakoukoli změnu oproti původně načtenému stavu, zastaví probíhající pracovní cyklus.

Ke vstupu STOP lze za dodržení jistých pravidel připojit větší počet příslušenství, a to i odlišného druhu:

- Větší počet zařízení se spínacím kontaktem lze zapojit paralelně, a to bez omezení jejich počtu.
- Větší počet zařízení s rozpínacím kontaktem lze zapojit sériově, a to bez omezení jejich počtu.
- Dvě zařízení s výstupem s trvalým odporem 8,2 kΩ lze zapojit paralelně; při větším počtu než 2 zařízení je nutno všechna zařízení zapojit sériově s jediným koncovým odporem 8,2 kΩ.
- Je možná kombinace spínacího a rozpínacího kontaktu, a to zapojením dvou kontaktů paralelně se současným sériovým zapojením odporu 8,2 kΩ k rozpínacímu kontaktu (což umožňuje i kombinaci 3 zařízení: s rozpínacím kontaktem, se spínacím kontaktem a s odporem 8,2 kΩ).

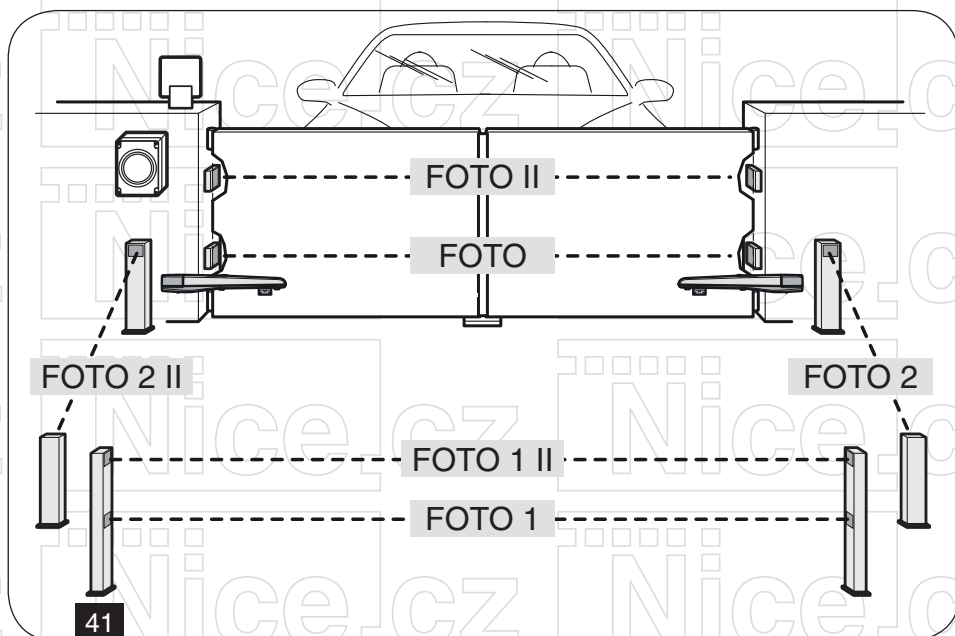
! Pozor: Je-li vstup STOP použit pro zapojení příslušenství, které plní bezpečnostní funkci, pak pouze příslušenství s výstupem s konstantním odporem 8,2 kΩ splňuje požadavky 3. kategorie zabezpečení proti poškození podle normy EN 13849-1!

9.1.3 Fotobuňky

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.



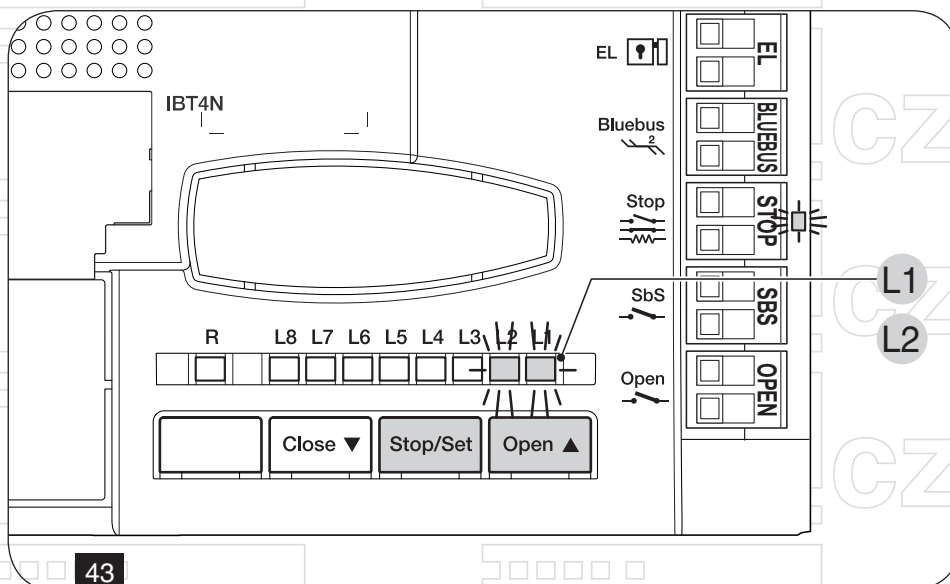
Tabulka 10: Naadresování fotobuněk

Fotobuňka	Přemostění
FOTO Vnější fotobuňka h = 50, která reaguje při zavírání (zastaví křídlo a změní směr jeho pohybu).	
FOTO II Vnější fotobuňka h = 100, která reaguje při zavírání (zastaví křídlo a změní směr jeho pohybu).	
FOTO 1 Vnitřní fotobuňka h = 50, která reaguje jak při zavírání (zastaví křídlo a změní směr jeho pohybu), tak při otvírání (zastaví křídlo a opět je uvede do chodu po deaktivaci fotobuňky).	
FOTO 1 II Vnitřní fotobuňka h = 100, která reaguje jak při zavírání (zastaví křídlo a změní směr jeho pohybu), tak při otvírání (zastaví křídlo a opět je uvede do chodu po deaktivaci fotobuňky).	
FOTO 2 Vnitřní fotobuňka, která reaguje při otvírání (zastaví křídlo a změní směr jeho pohybu).	
FOTO 2 II Vnitřní fotobuňka, která reaguje při otvírání (zastaví křídlo a změní směr jeho pohybu).	
FOTO 3 Konfigurace není povolena.	

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

9.1.4 Načítání dalšího příslušenství

Načítání příslušenství připojeného k „BlueBUS“ a ke vstupu „STOP“ se obvykle provádí při instalaci; jestliže však dojde k přidání nebo odebrání nějakého příslušenství, je možné načítání zopakovat.



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 připojeného příslušenství.
4. Po dokončení této fáze musí zůstat LED dioda „Stop“ rozsvícená, LED diody „L1“ a „L2“ musí zhasnout a LED diody „L1...L8“ musí svítit v závislosti na stavu funkcí ON-OFF, k nimž jsou přiřazené.

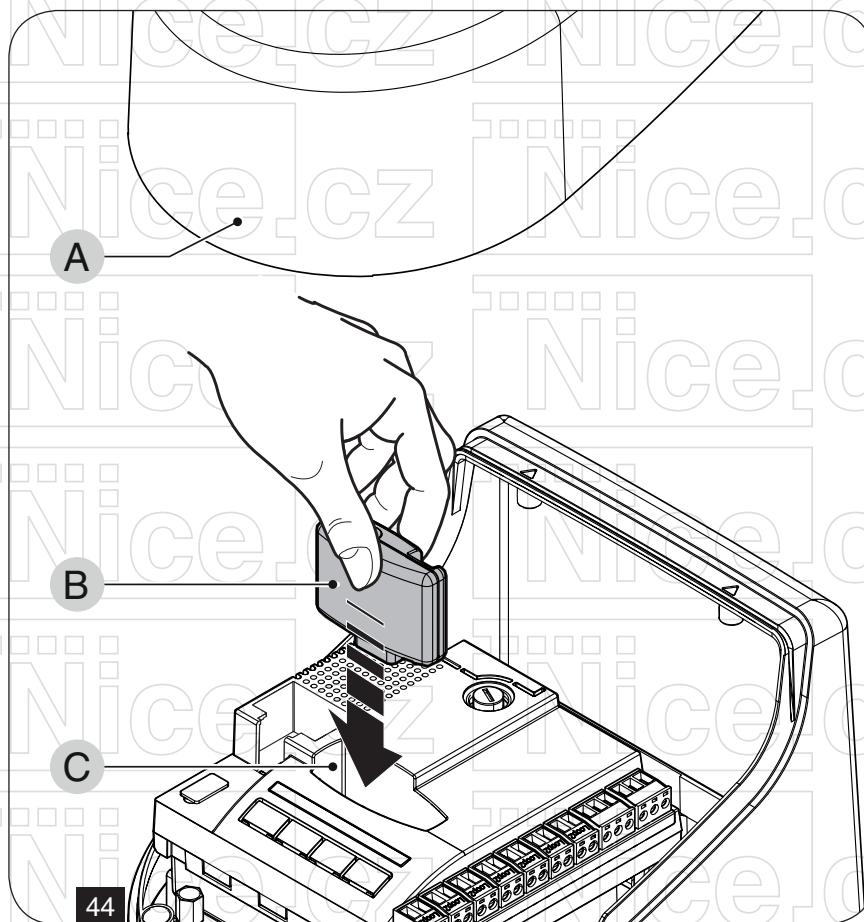
⚠ Pozor: Po přidání nebo odebrání nějakého příslušenství je nutné znovu provést kolaudaci automatizační techniky podle pokynů obsažených v kapitole „Kolaudace“!

9.2 Připojení přijímače rádiového signálu OXI

Řídicí jednotka je vybavena konektorem pro připojení přijímače rádiového signálu OXI (verze vybavená slotem pro anténu), který umožňuje dálkové ovládání řídicí jednotky pomocí ovladačů, jež komunikují prostřednictvím vstupů na řídicí jednotce.

Při instalaci přijímače postupujte následovně ("Obrázek 44"):

1. Demontujte kryt (A).
2. Přijímač (B) zasuněte do příslušné zásuvky (C) v řídicí jednotce.



V „Tabulce 11“ naleznete výstupy přijímače rádiového signálu přiřazené k příkazům předávaným řídicí jednotce:

Tabulka 11: Přijímač OXI nainstalovaný I. nebo II. způsobem	
Výstup přijímače	Příkaz
Výstup č. 1	„Krok za krokem“
Výstup č. 2	„Částečné otevření 1“
Výstup č. 3	„Otevřít“
Výstup č. 4	„Zavřít“

Přehled příkazů vysílaných v případě, že dojde k nainstalování přijímače rádiových vln OXI, který bude používán „ROZŠÍŘENÝM ZPŮSOBEM“, naleznete v „Tabulce 12“.

Tabulka 12: Přijímač OXI nainstalovaný II. rozšířeným způsobem

Číslo	Příkaz	Popis
1	Krok za krokem	„Krok za krokem“.
2	Částečné otevření 1	„Částečné otevření 1“.
3	Otevřít	„Otevřít“.
4	Zavřít	„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 v přítomnosti 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	Vyvolá otevření 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 pomocí programátoru Oview.
11	Zavřít a Zablokovat automatizační techniku	Vyvolá 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 pomocí programátoru Oview.
12	Zablokovat automatizační techniku	Způsobí přerušení pracovního cyklu a 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 pomocí programátoru 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!**

9.3 Připojení a instalace záložní baterie (obr. 45)

! Pozor: Elektrické zapojení baterie k řídicí jednotce může být provedeno teprve po dokončení všech fází instalace a programování, protože baterie představuje záložní zdroj napájení!

Při instalaci a připojování záložní baterie postupujte následovně:

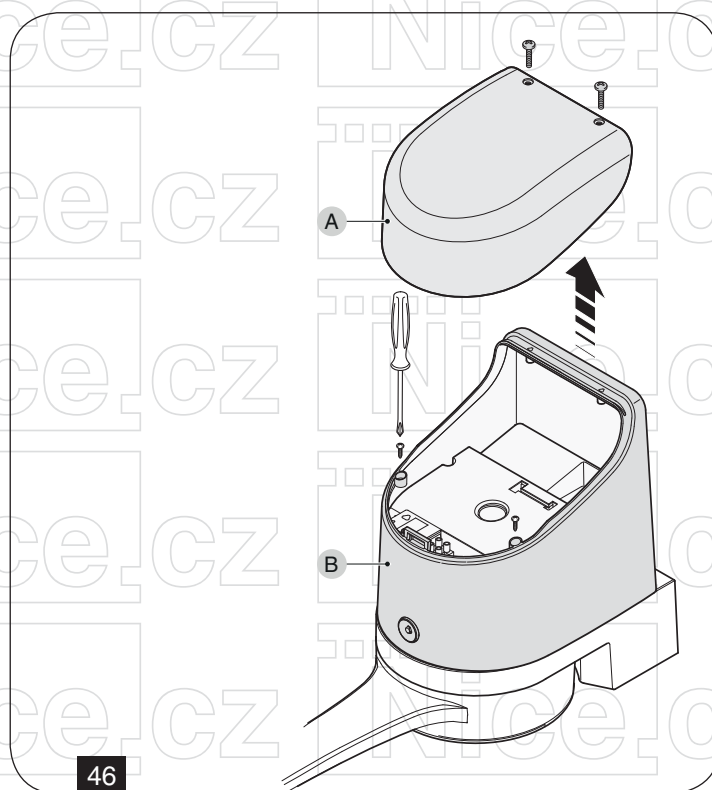
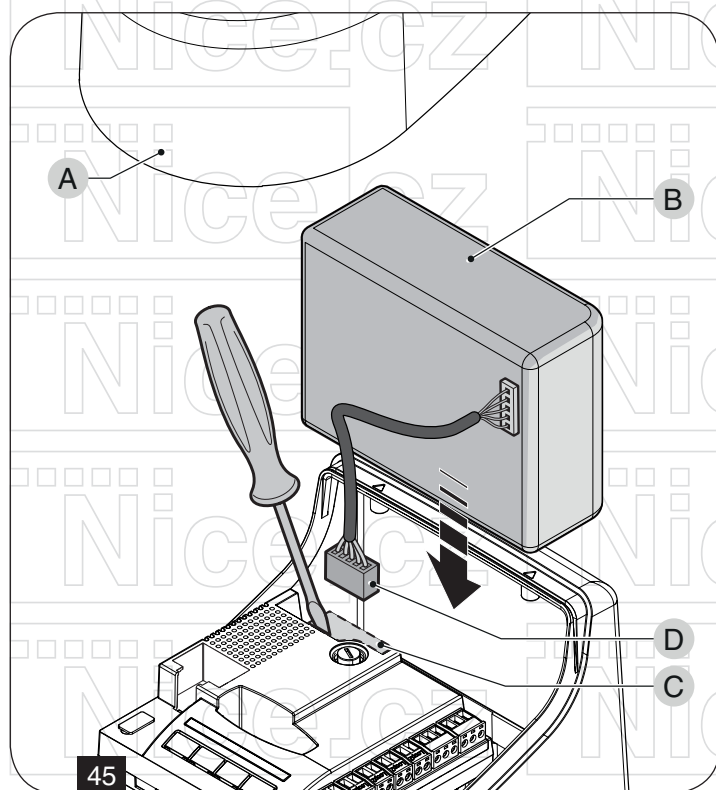
1. Demontujte kryt (A).
2. Nasuňte baterii (B) do příslušné zásuvky.
3. Pomocí šroubováku odstraňte plastovou krytku (C).
4. Zapojte do řídicí jednotky příslušný konektor (D).

9.4 Připojení externího odblokovacího zařízení KIO

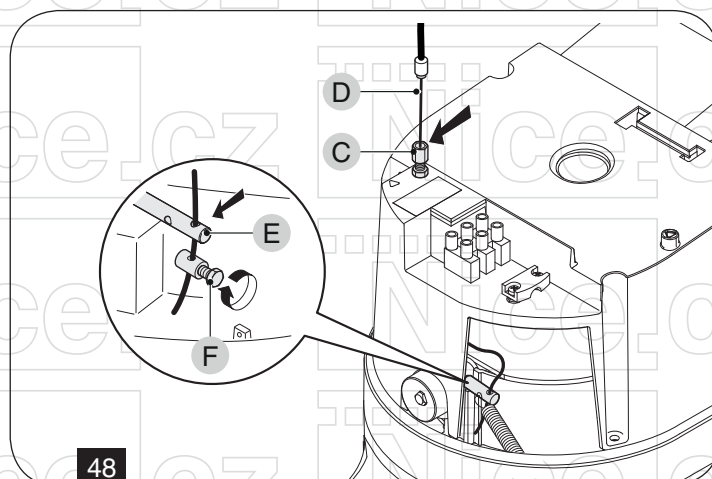
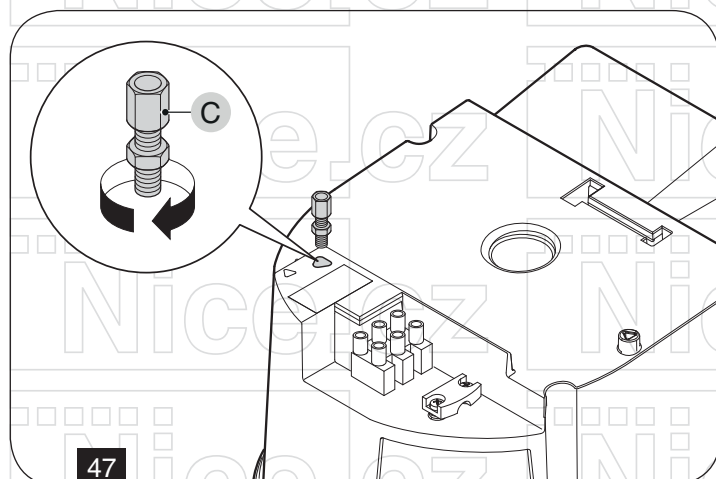
! Pozor: Systém Kio musí být připojen k převodovému pohonu, který pohání to křídlo, jež je do pohybu uváděno jako první (při uvedení do chodu se zavřenou bránou)!

Při připojování postupujte následovně:

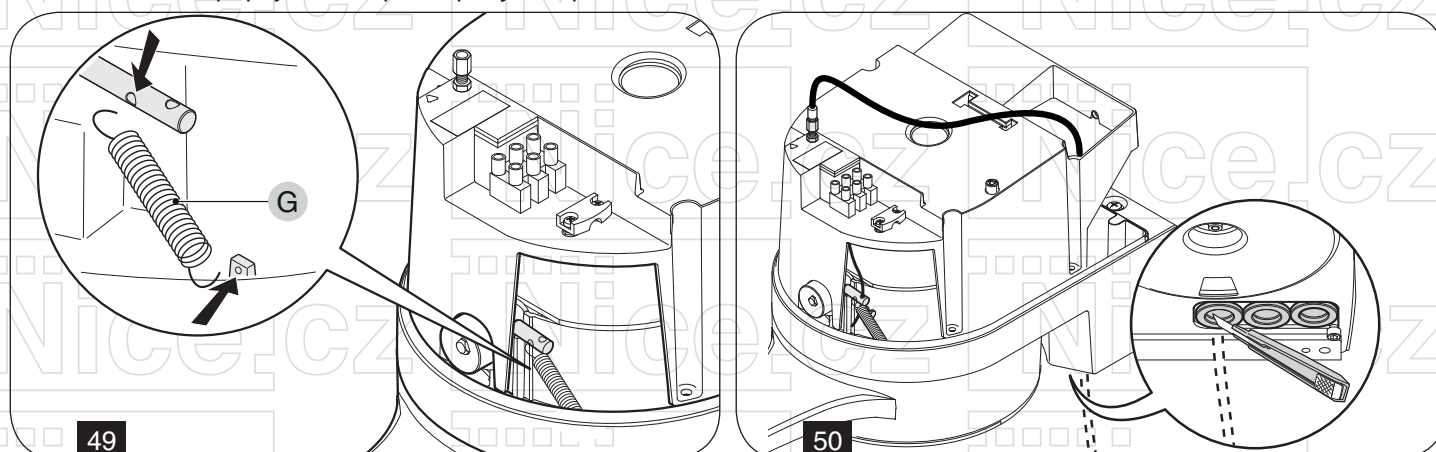
1. Demontujte kryt (A) a plastovou skříňku (B).



2. Do otvoru v odblokovací hřídeli zasuňte čep (C).
3. Ocelové lanko (D) protáhněte nejprve šroubem (C), potom příslušným otvorem (E) a nakonec otvorem v čepu (F).
4. Zajistěte kabel utažením čepového šroubu (F).



5. Zahačnete oba konce pružiny (G).
6. Druhý konec lanka protáhněte otvorem ve spodní části převodového pohonu.
7. K zařízení Kio připojte lanko podle pokynů v příslušném instruktážním manuálu.



9.5 Připojení programovacího zařízení Oview

K řídicí jednotce lze připojit programovací jednotku **Oview**. Tato jednotka umožňuje kompletní a rychlé naprogramování funkcí, nastavení parametrů, aktualizaci firmware řídicí jednotky, diagnostiku za účelem zjištění případných poruch a pravidelnou údržbu zařízení.

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

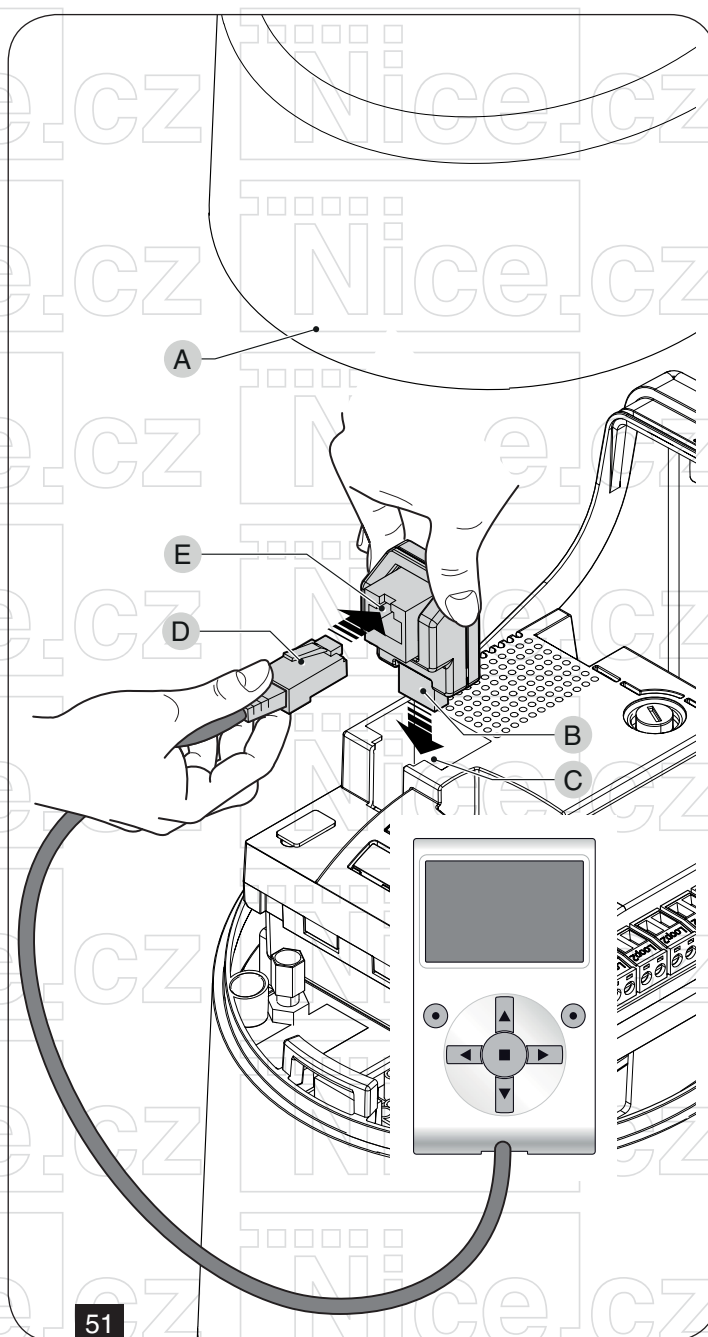
Jednotka **Oview** může zůstat připojená k řídicí jednotce také během normálního provozu automatizační techniky; v takovém případě umožňuje uživateli zadávat příkazy prostřednictvím zvláštního menu.

Při instalaci rozhraní postupujte následovně:

1. Demontujte kryt (A) a odpojte jednotku od napájení.
2. Rozhraní (B) zasuňte do příslušného otvoru (C) na elektronické desce řídicí jednotky.
3. Kabel (D) zapojte do příslušné zásuvky (E) na rozhraní.

Nyní znovu připojte řídicí jednotku ke zdroji elektrického napájení.

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



9.6 Připojení solárního napájecího systému SOLEMYO

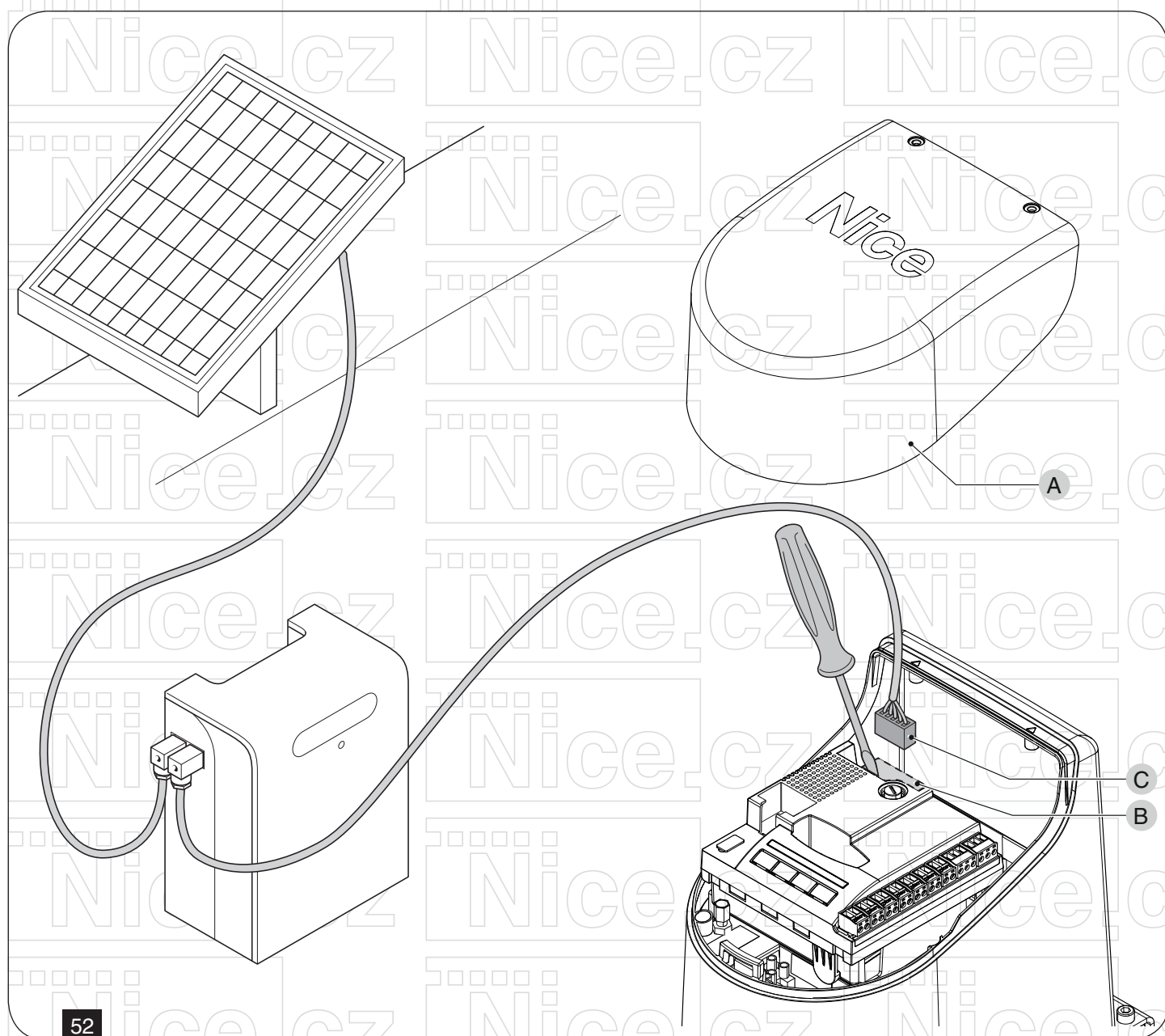


Pozor: Je-li automatizační technika napájena ze systému Solemyo, NESMÍ BYT současně NAPÁJENA z rozvodné elektrické sítě!

Informace o systému Solemyo naleznete v příslušném instruktážním manuálu.

Pro připojení systému Solemyo postupujte následovně:

1. Demontujte kryt (A).
2. Pomocí šroubováku odstraňte plastovou krytku (B).
3. Zapojte do řídicí jednotky příslušný konektor (C).



52

10. Údržba výrobku

Aby byla trvale zaručena požadovaná úroveň bezpečnosti a současně garantována maximální životnost celé automatizační techniky, je nutné pravidelně provádět její údržbu.

Pohon HOPP je pro tyto účely vybaven počítadlem pracovních cyklů a systémem signalizujícím požadavek na údržbu; viz kapitola „Funkce „Upozornění na údržbu““.



Pozor: Údržba musí být prováděna podle bezpečnostních předpisů uvedených v tomto manuálu a v naprostém souladu s platnými bezpečnostními normami a zákony!

Při údržbě pohonu postupujte následovně:

1. Naprogramujte požadavek na údržbu v maximálně šestiměsíčním intervalu nebo maximálně po provedení 20 000 pracovních cyklů.
2. Odpojte zařízení od všech zdrojů napájení, včetně případných záložních baterií.
3. Zkontrolujte stav opotřebení všech částí, z nichž se skládá automatizační technika: věnujte pozornost projevům eroze a oxidace na konstrukčních částí. Ty části, které nezaručují spolehlivost, nahradte.
4. Zkontrolujte stav opotřebení pohyblivých částí (pastorku, hřebene ??? a všech částí křídla) a opotřeбенé díly vyměňte;
5. Připojte zařízení ke zdroji napájení a proveďte všechny zkoušky a kontroly uvedené v kapitole „**Kolaudace**“.

11. Likvidace výrobku



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

Stejně tak jako instalace, musí být po skončení životnosti výrobku také jeho demontáž a likvidace provedeny pouze kvalifikovaným technikem.

Toto zařízení je vyrobeno z různých druhů materiálů: některé z nich lze recyklovat, jiné je nutno odborně zlikvidovat. Informujte se o způsobech recyklace nebo odborné likvidace, které jsou pro tuto kategorii výrobků vyžadovány místně platnými předpisy.

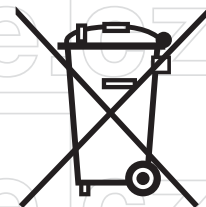


Pozor: Některé části výrobku mohou obsahovat nebezpečné látky nebo látky znečišťující životní prostředí, které by v případě úniku mohly mít negativní dopad na životním prostředí a na lidské zdraví!




Pozor: Jak vyplývá z vedle uvedeného symbolu, je zakázáno vyhazovat tento výrobek do kontejnerů určených pro směsný odpad!

V souladu s místně platnými předpisy proto výrobek odevzdejte do „tříděného odpadu“ za účelem likvidace, anebo výrobek odevzdejte prodejci v okamžiku zakoupení nového výrobku stejného typu!



Pozor: Za nedodržení pokynů, které se týkají likvidace výrobků tohoto typu, mohou místně platné předpisy ukládat vysoké pokuty!

12. Technické parametry

 **Pozor: Všechny uvedené technické parametry se vztahují k teplotě prostředí 20°C (± 5°C)! Nice S.p.A. si vyhrazuje právo provádět úpravy výrobku, kdykoli to bude považovat za nutné, aniž by však byly pozměněny provozní parametry a možnosti použití výrobku!**

Tabulka 13: Technické parametry		
Popis	Technické parametry	
	HO7124	HO7224
Typologie	Elektromechanická převodovka určená pro automatizaci bran a vrat vybavená motorem se stejnosměrným proudem, planetovou převodovkou a mechanickým odblokováním, zabudovanou řídicí jednotkou a přijímačem rádiového signálu OXI.	Elektromechanická převodovka určená pro automatizaci bran a vrat, vybavená motorem se stejnosměrným proudem, planetovou převodovkou a mechanickým odblokováním.
Maximální kroutící moment při rozjezdu (odpovídající schopnosti vyvinout sílu nutnou pro uvedení křídla do chodu)	250 Nm	
Nominální kroutící moment (odpovídající schopnosti vyvinout sílu potřebnou pro udržení křídla v chodu)	100 Nm	
Rychlost při nominálním kroutícím momentu	0,13 rad/s (1,2 ot/min)	
Rychlost bez zátěže (řídicí jednotka umožňuje naprogramovat 6 rychlostí v přibližné hodnotě: 100, 85, 70, 55, 45, 30%)	0,17 rad/s (1,6 ot/min)	
Maximální počet pracovních cyklů (při nominálním kroutícím momentu)*	35 cyklů za hodinu	
Maximální délka nepřetržitého pracovního cyklu (při nominálním kroutícím momentu)**	10 minut	
Mezní hodnoty pro použití	Výrobek může být používán pro brány, jejichž křídlo váží maximálně 250 kg, přičemž je dlouhé maximálně 1,5 m, nebo váží maximálně 160 kg, přičemž je dlouhé maximálně 2,4 m.	
Životnost	Odhaduje se v rozmezí 80 000-250 000 pracovních cyklů, podle podmínek uvedených v kapitole „Životnost výrobku“.	
Napájení pohonu HOPP	230 Vac ~ (120 Vac ~ ve verzi HO7124/V1) (±10%) 50/60 Hz	24 Vdc = (±25 %)
Nouzové napájení	Pomocí doplňkového příslušenství PS124	–
Napájení solárními panely	Uzpůsoben pro připojení systému SYKCE	–
Maximální příkon při nominálním kroutícím momentu	170 W	50 W
Příkon ve špičce	280 W	100 W
Nominální proudový příkon	0,8 A (1,6 A u verze HO7124/V1)	2 A
Maximální proudový příkon	1,3 A (2,6 A u verze HO7124/V1)	4 A (maximálně po dobu 1 s)
Příkon v režimu „Všechno stand-by“ při napájení z PS124 nebo systému SYKCE (včetně přijímače OXI)	Nižší než 100 mW	–
Výstup pro maják***	Maják ELB (žárovka 12 Vdc, 21 W) nebo ELDC	–
Výstup pro elektrozámek***	Elektrozámek s napájením 12 Vac (max. 15 VA)	–

Tabulka 13: Technické parametry

Popis	Technické parametry	
	HO7124	HO7224
Vstup BLUEBUS	Jeden výstup s maximálním připojením 12 jednotek BlueBus (maximálně 6 párů fotobuněk EPMB, plus 2 páry fotobuněk EPMB naadresovaných jako otevírací zařízení, plus maximálně 4 ovládací zařízení EDSB nebo ETPB).	–
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 aktivuje příkaz „Krok za krokem“).	–
Vstup OPEN	Pro spínací kontakty (sepnutí kontaktu aktivuje příkaz „Částečné otevření 1“).	–
Přijímač rádiových vln	OXI (verze se slotem pro anténu).	
Programovatelné funkce	8 funkcí typu ON-OFF a 8 nastavitelných funkcí (viz kapitola „Programování první úrovně (ON-OFF)“).	
Funkce v režimu automatického načítání	Automatický režim načtení zařízení připojených k výstupu BlueBus. Automatický režim načtení zařízení připojeného ke STOP (spínací nebo rozpínací kontakt či kontakt s odporem 8,2 KΩ). Automatický režim načtení délky dráhy křidel a automatický výpočet bodů pro zpomalení a částečné otevření. Automatický režim načtení provozu s jedním nebo dvěma pohony.	
Montáž	Ve svislé poloze za použití příslušné montážní desky.	
Provozní teplota	-20 °C až +55 °C (při nízkých teplotách se výkon převodového pohonu snižuje).	
Použití v mimořádně kyselém nebo slaném prostředí či v prostředí s hrozbou výbuchu	Ne	
Stupeň krytí	IP 54 (v neporušené skříni)	
Rozměry	180×252×290 h	
Hmotnost	9 kg	6,5 kg

* Počet pracovních cyklů při maximální teplotě: 25 cyklů za hodinu.

** Maximální délka nepřetržitého pracovního cyklu při maximální teplotě: 8 minut.

*** Výstupy „Maják“ a „Elektrozámek“ lze naprogramovat i pro jiné funkce (viz kapitola „Programování první úrovně (ON-OFF)“, nebo kapitola „Připojení programovací jednotky Oview“).

Elektrické vlastnosti výstupů se přizpůsobí zvolené funkci: funkce majáku: žárovka 12 V dc, max. 21 W; funkce elektrozámku: 12 Vac, 15 VA max; další výstupy (všechny typy): 1 žárovka nebo relé 24 Vdc (-30 až +50 %), 4 W max.

13. 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 prohlášení: 376/HOPP

Revize: 5

Jazyk originálního dokumentu: italština

Název výrobce: Nice S.p.A..

Adresa: Via Pezza Alta 13, Z.I. Rustignè, 31046 Oderzo (TV), Itálie

Osoba pověřená vyhotovením technické dokumentace: Nice S.p.A..

Druh výrobku: Elektromechanický převodový pohon „HOPP“ se zabudovanou řídicí jednotkou

Model / Typ: HO7124, HO7224

Příslušenství: Viz katalog

Já, níže podepsaný Roberto Griffa 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, že na základě odůvodněné žádosti předá kompetentním úřadům a orgánům jednotlivých států příslušné informace týkající se „neúplného strojního zařízení“, při čemž zůstane nedotčeno jeho právo 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, je dovozce povinen přiložit k tomuto prohlášení příslušný překlad.

Upozorňujeme, že „neúplné strojní zařízení“ nesmí být uvedeno do provozu do té doby, než bude finální strojní zařízení, do nějž bude zabudováno, prohlášeno jako shodné v souladu s požadavky uvedenými ve směrnici 2006/42/ES.

Výrobek rovněž splňuje požadavky následujících norem:

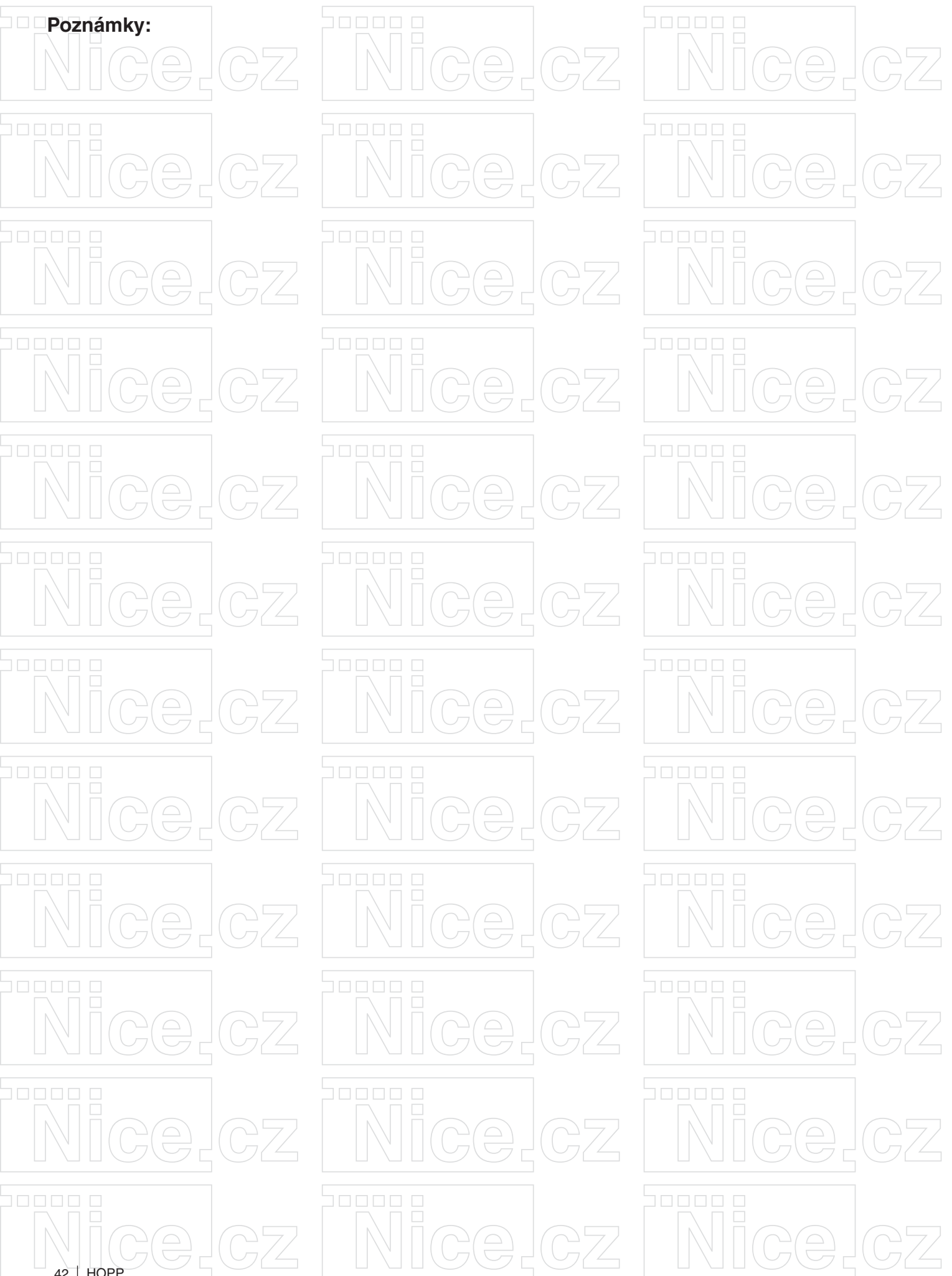
EN 60335-1:2012+A11:2014, EN 62233:2008, EN 60335-2-103:2015.

Oderzo, 5. 7. 2017



Ing. Roberto Griffa
(pověřený člen představenstva)

Poznámky:





Návod k použití a bezpečnostní 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 bezpečnostních 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, dokud je brána v pohybu!
- Fotobuňky nejsou bezpečnostní zařízení, nýbrž pouze pomocná zařízení, která přispívají k vyšší bezpečnosti! Jsou vyrobené s vysoce spolehlivou technologií, ale v extrémních situacích mohou chybně zareagovat nebo se dokonce porouchat, přičemž jejich závada nemusí být ihned patrná

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 stojí na místě!



Pozor: DĚTI!!!

Automatizační technika zajišťuje vysoký stupeň bezpečnosti. Její detekční systémy znemožňují uvedení zařízení do chodu, pokud se v její bezprostřední blízkosti nacházejí nějaké 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 pokyny na konci této kapitoly), 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 nebo na obnovení dodávky elektrické energie, můžete v případě, že zařízení není vybaveno záložní baterií, bránu přesto používat: stačí provést manuální odblokování převodového motoru (viz pokyny na konci této kapitoly) 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, kterým bránu uvedete do chodu. Pokud vše funguje správně, brána se normálně rozjede; pokud tomu tak není, maják několikrát zabliká a pracovní cyklus nezačne (počet bliknutí signalizuje důvod, proč se pracovní cyklus nemůže spustit);
2. V takovém případě vydejte do 3 sekund 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!





HOPP pohon pro křídlové brány

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 sklíček fotobuněk (k jejich čištění používejte pouze měkký, lehce navlhčený hadřík) a odstraňování listů 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 opravu musí provádět pouze kvalifikovaný technik!

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.

Výměna baterie v dálkovém ovladači: Jestliže se vám bude po nějaké době zdát, že dálkový ovladač funguje hůře nebo dokonce nefunguje vůbec, mohlo by to být způsobeno vybitými bateriemi (v závislosti na způsobu používání se výdrž baterie pohybuje od několika měsíců až po více než jeden rok). Poznáte to podle toho, že se nerozsvítí kontrolka potvrzující vydání příkazu, že svítí slabě nebo se rozsvítí jen na kratičký okamžik. Než se obrátíte na instalačního technika, zkuste baterii nahradit baterií z jiného vysílače, který funguje: pokud příčina poruchy spočívá ve vybité baterii, postačí, když vyměníte baterii za novou stejného typu.

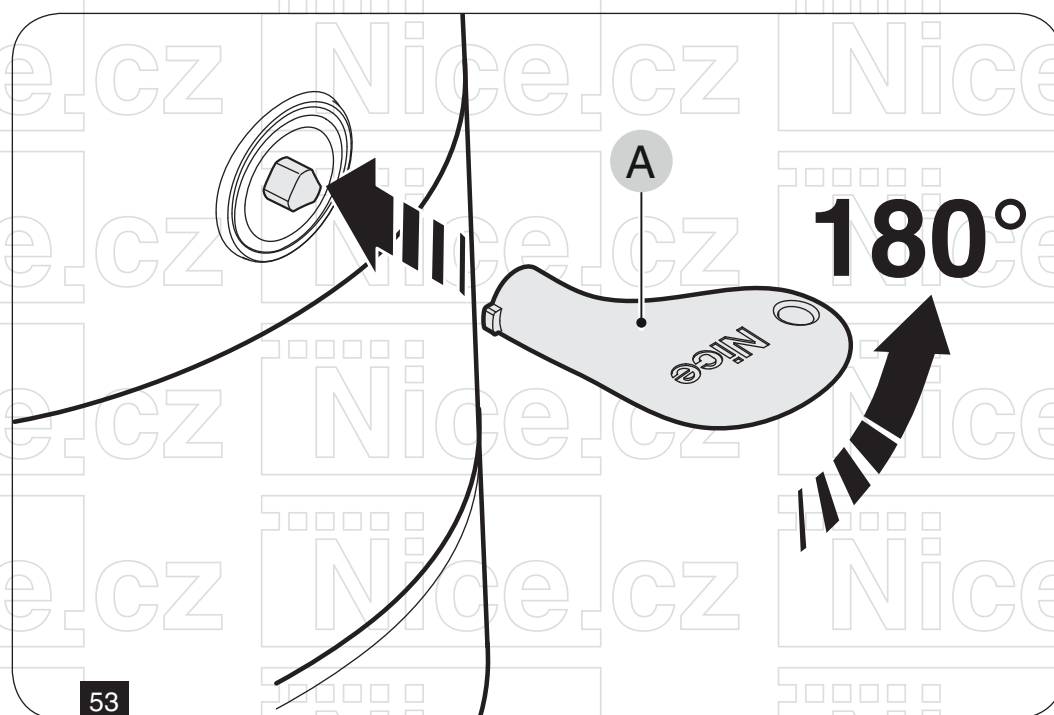
Ruční odblokování a ovládání



Pozor: Odblokování lze provést pouze tehdy, stojí-li křídlo na místě!

Při odblokování postupujte následovně:

1. Zasuňte klíč (A) do otvoru a otočte jím doleva o 180° ("Obrázek 53").
2. Od tohoto okamžiku můžete křídlo posouvat ručně do požadované pozice.



Při zablokování postupujte následovně:

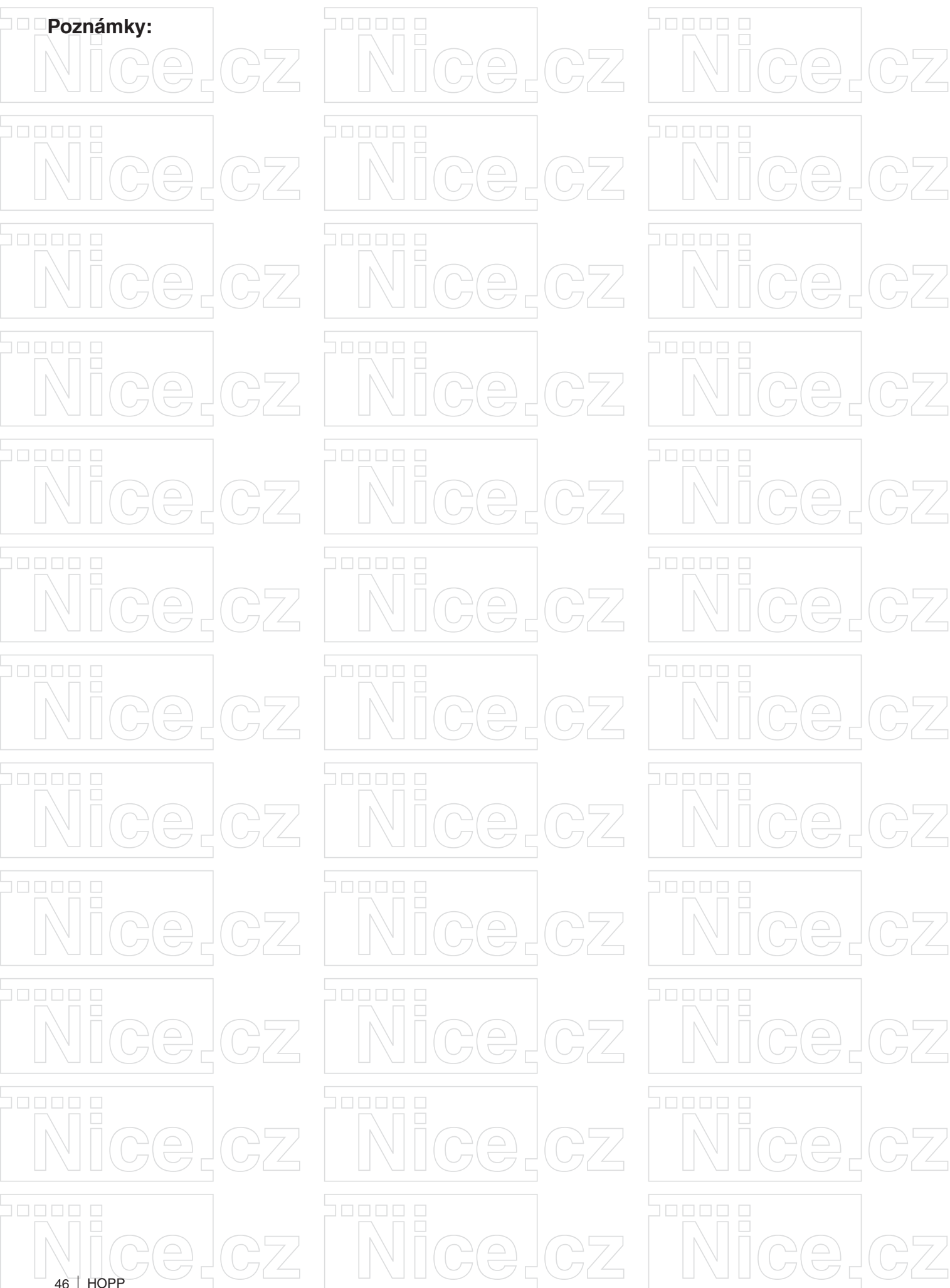
1. Klíčem (A) otočte doprava o 180°.
2. Vyjměte klíč.



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

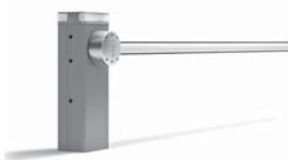
Automatické závory



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