



Závodu Míru 306/184, 360 17 Karlovy Vary, IČ: 03522865, DIČ: CZ03522865
tel.: +420 608 080 108, e-mail: info@kovopolotovary.cz, www.kovopolotovary.cz

SOON

POKYNY A UPOZORNĚNÍ PRO MONTÁŽ



Tento manuál je určen pouze pro montážní firmy

Soon

Shrnutí:

strana

Pokyny pro automatizaci instalaci a spuštění	3
1 Zabezpečení práce	3
1.1 Bezpečnostní opatření a upozornění	3
2 Specifikace výrobku	3
2.1 Popis výrobku, řádné použití a technické údaje	3
3 Kontrola proveditelnosti instalace	4
3.1 Kontrola součástí výrobku	4
3.2 Kontrola vhodnosti prostředí	4
3.3 Kontrola mezí aplikace produktu	4
4 Instalace různých součástí	4
4.1 Standardní rozvržení instalace	4
4.2 Instalace mechanických součástí	5
4.3 Kladení elektrických kabelů	6
4.4 Ruční postup zamknutí a odemknutí	6
5 Vytvoření elektrických spojení	6
5.1 Připojení všech zařízení	6
5.2 Připojení zařízení bluebus	8
5.2.1 Fotobuňky	8
5.2.2 Fotosenzor FT210B	8
5.3 Připojení zařízení ke vstupu STOP	8
5.4 Připojení zdroje elektrického napájení	9
6 Počáteční spuštění systému - kontroly	9
6.1 Zkouška provozu	9
7 Zapamatování zařízení a poloh	9
7.1 Zapamatování zařízení	9
7.2 Zapamatování poloh	10
8 Provedení závěrečných zkoušek systému	11
8.1 Závěrečné zkoušky	11
8.2 Uvedení do provozu	11

9 Návod k provozu personalizované automatiky	12
9.1 Programovací tlačítka	12
10 Nastavení	12
10.1 Funkce úrovně 1	12
10.2 Programování úrovně 1	13
10.3 Funkce úrovně 2 (nastavitelné parametry)	13
10.4 Programování úrovně 2	14
11 Hlášení údržby	14
11.1 Kontrola počtu provedených úkonů	15
11.2 Vynulování počítadla úkonů	15
12 Seznam výpisu závad	15
13 Připojování jiných zařízení	15
14 Další podrobnosti: speciální funkce	16
14.1 Funkce "Vždy otevřeno"	16
14.2 Funkce "Přesto posunout"	16
15 Provoz automatiky pomocí vysílače a "SM" radiopřijímače	16
16 Automatické vyhledávání závad a diagnostika	16
17 Co dělat když... (Příručka pro řešení problémů)	17
18 Likvidace	17

ÚVOD

Tento manuál vysvětluje jak nainstalovat, naprogramovat a používat otevírací automatiku sekčních vrat Soon. Problematika je rozdělena do tří sekcí.

ČÁST 1 je postupnou příručkou ilustrující fáze požadované pro fyzickou instalaci produktu a zahájení provozu.

ČÁST 2 popisuje jak činnost zařízení Soon personalizovat naprogramováním konkrétních funkcí a volbou speciálních úkonů a nastavení.

Je zde rovněž část o údržbě a likvidaci výrobku.

⚠ První a druhá část příručky jsou zaměřeny výlučně na kvalifikovaný technický personál pověřený instalací automatiky. Nic z těchto informací není určeno pro koncového uživatele produktu.

Pokyny k instalaci a spuštění automatiky

Tato část podává krokový popis všech částí instalace produktu (mechanického sestavení, elektrických zapojení, zkoušek) a počátečních nastavení při spuštění (provozních nastavení).

1) Zabezpečení práce

1.1) Bezpečnostní opatření a upozornění

▲ Postupy instalace, programování a spuštění produktu smí provádět výlučně technicky kvalifikovaný personál, dodržující platná zákonná ustanovení a normy, a to podle pokynů v této příručce.

Tato příručka byla sestavena tak, aby podávala postupný návod k procesu instalace, programování a spuštění převodového motoru Soon. Veškeré požadované úkoly spolu s nezbytnými návody jsou specifikovány v přesném pořadí v jakém mají být prováděny.

Proto je důležité přečíst si před započtím instalace všechny části této příručky. Zejména doporučujeme pozorně si přečíst Části obsahující důležité informace o ZABEZPEČENÍ, tj. Část A, Část C - KONTROLY PŘED INSTALACÍ A MEZE APLIKACE PRODUKTU a Část G – ZKOUŠKY SYSTÉMU A UVEDENÍ DO PROVOZU.

S uvážením rizik která mohou v průběhu instalace a každodenního užívání produktu vyvstat, musí instalace probíhat za úplného dodržení evropské směrnice 98/37/EC (Strojní směrnice řídící instalaci elektricky řízených dveří a vrat) a zejména norem EN 12445, EN 12453 a EN 12635.

Shoda s touto směrnicí umožní maximálně bezpečný provoz a vydání prohlášení o shodě na konci instalace s následnou zárukou bezpečnosti systému.

POZNÁMKA: Další informace a směrnice o vyhodnocování rizik použitelné při sestavování "Technické dokumentace" jsou dostupné na Internetu na serveru: www.niceforyou.com

- Jiné použití produktu Soon než jaké je specifikováno v této příručce je přísně zakázáno. Nesprávné užívání představuje riziko poškození produktu a nebezpečí pro osoby a předměty.
- Nikdy na žádné ze součástí systému neprovádějte úpravy pokud se tak výslovně neuvádí v příručce. Neautorizované zásahy mohou vést k nesprávné funkci a Nice se zříká veškeré zodpovědnosti za škody způsobené amatérskými úpravami výrobku.
- Před započtím instalace je třeba provést odhad souvisejících rizik včetně seznamu nezbytných bezpečnostních požadavků jak je předjímá Příloha 1 Strojní směrnice, s uvedením přijatých řešení. Povšimněte si, že vyhodnocení rizik je jedním z dokumentů obsažených v Technické dokumentaci automatiky.
- Před započtím instalace si ověřte, zda jsou ke zkompletování automatiky u Soon potřebné další materiály nebo zařízení, a to s vyhodnocením specifických aplikací a souvisejících rizik; například s uvážením rizika nárazu, rozdrčení, přiskřípnutí, vlečení a jiných nebezpečí všeobecně.

2) Specifikace výrobku

2.1) Popis výrobku, řádné použití a technické údaje

SOON je elektromechanický ovladač k automatizaci sekčních vrat do 20 m². Lze ho snadno aplikovat na většinu komerčně dostupných sekčních vrat.

Řídicí jednotka SOA2 a použitý stejnosměrný motor umožňují optimální řízení momentu a otáček převodového pohonu

Těmto fázím předchází určitý počet velmi důležitých pokynů týkajících se bezpečnosti, charakteristik produktu a realizovatelnosti systému.

- Řídicí jednotku Soon připojujte pouze k elektrickému silovému vedení vybavenému zemnicím systémem.
- Během instalace zabraňte veškerým součástem automatiky přicházet do styku s vodou nebo jinými kapalinami nebo pronikání těchto kapalin nebo objektů do řídicí jednotky a dalších částí pohonu. Kdyby to nastalo, okamžitě odpojte elektrické napájení a kontaktujte servisní centrum Nice.

▲ Použití Soon v následujících podmínkách představuje riziko!

- Nikdy součásti Soon neskladujte poblíž zdrojů tepla a nikdy je nevystavujte otevřeným plamenům. To může poškodit součásti systému a způsobit nesprávnou funkci, požár nebo rizikové situace
- V průběhu instalace musejí být všechny úkony vyžadující přístup k vnitřním součástem chráněných krytem Soon (jako např. ke svorkám) prováděny při odpojení elektrického napájení. Jestliže je spojení již hotovo a zařízení pro odpojení jsou zakryta, musí být připevněno vhodné upozornění oznamující: **UPOZORNĚNÍ: PROVÁDÍ SE ÚDRŽBA:**
- Jestliže se v průběhu instalace vypnou elektrická bezpečnostní zařízení jako např. jističe nebo pojistky, musí být příčina závady před obnovením běžného provozu zjištěna a odstraněna.
- Po dokončení instalace lze automatiku používat jedině po absolvování procesu "uvedení do provozu" jak je specifikován v Části G – ZKOUŠKY SYSTÉMU A JEHO UVEDENÍ DO PROVOZU.
- V případě dlouhého období nepoužívání by měla být doplňková baterie Soon vyjmuta a uložena na suchém místě. Toto preventivní opatření zamezí rozkladu baterie a nebezpečí úniku nebezpečných látek z ní.
- V případě závady neřešitelné pomocí informací uvedených v této příručce kontaktujte autorizované servisní centrum Nice.
- Obalový materiál výrobku Soon musí být zlikvidován za úplného dodržení platných místních zákonných ustanovení upravujících nakládání s odpady.
- Abyste si usnadnili budoucí údržbu a zásahy do výrobku, pečlivě tuto příručku uschovejte.

a přesné měření vzdáleností, pozvolný náběh a uzavření a detekci překážek. Rovněž je vybaven indikátorem údržby pro umožnění záznamu úkonů provedených převodovým motorem během jeho doby životnosti. Odemykací mechanismus aktivovaný ze země odpojí motor od redukční jednotky.

3) Kontrola proveditelnosti instalace

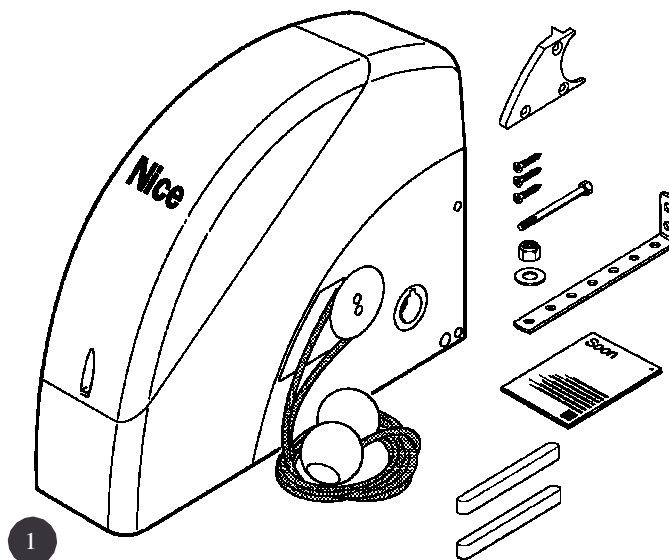
Než budete pokračovat v instalaci, přezkontrolujte stav součástí výrobku, vhodnost vybraného modelu a podmínky prostředí určeného k instalaci.

3.1) Kontrola součástí výrobku (viz obr. 1)

Přezkontrolujte stav balení:

vybalte ujistěte se o přítomnosti následujícího:

- 1 Motor Soon
- 1 upevňovací konzola
- 4 odemykací polokoule
- 2 klíny
- 1 šroub M8x130
- 1 pojistná matice M8
- 1 podložka D8
- 1 převod
- 3 černé samořezné šrouby
- 1 příručka pokynů



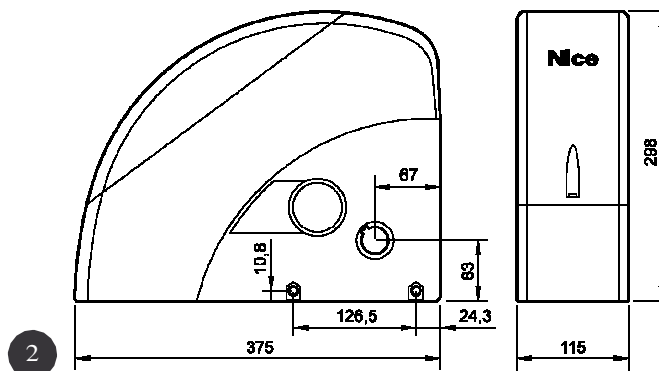
3.2) Kontrola vhodnosti prostředí

- Prověřte zda je místo vybrané k instalaci slučitelné s celkovými rozměry modelu Soon (Obr. 2).
- Prověřte zda podél dráhy sekčních vrat nejsou žádné překážky, které by mohly bránit pohybům celkového otvírání a zavírání.
- Prověřte zda vybrané místo instalace umožňuje snadné a bezpečné provádění úkonů popsaných v příručce
- Pověřte zda je každé zařízení, které má být připevňováno, umístěno na pevném povrchu chráněném před nebezpečím náhodného nárazu.

3.3) Kontrola mezí aplikace produktu (viz obr. 2)

Prověřte meze aplikace modelu Soon a příbuzného příslušenství které má být instalováno, a to s posouzením vhodnosti charakteristik pro splnění požadavků prostředí a níže specifikovaných omezení.

- Zajistěte, aby velikost sekčních vrat byla méně než 20 m².
- Použitím klínů dodaných v balení zajistěte, aby hřídel pohonu sekčních vrat byla slučitelná s výstupní hřídelí Soon.
- Zajistěte, aby konzoly pro upevnění na zeď byly dostatečně dlouhé.



4) Instalace různých součástí

⚠ Instalaci automatiky musí provádět výlučně kvalifikovaný personál, a to s dodržением platných zákonných ustanovení a norem k těmto úkonům se vztahujících, a to podle pokynů v této příručce.

4.1) Standardní rozvržení instalace (viz obr. 3)

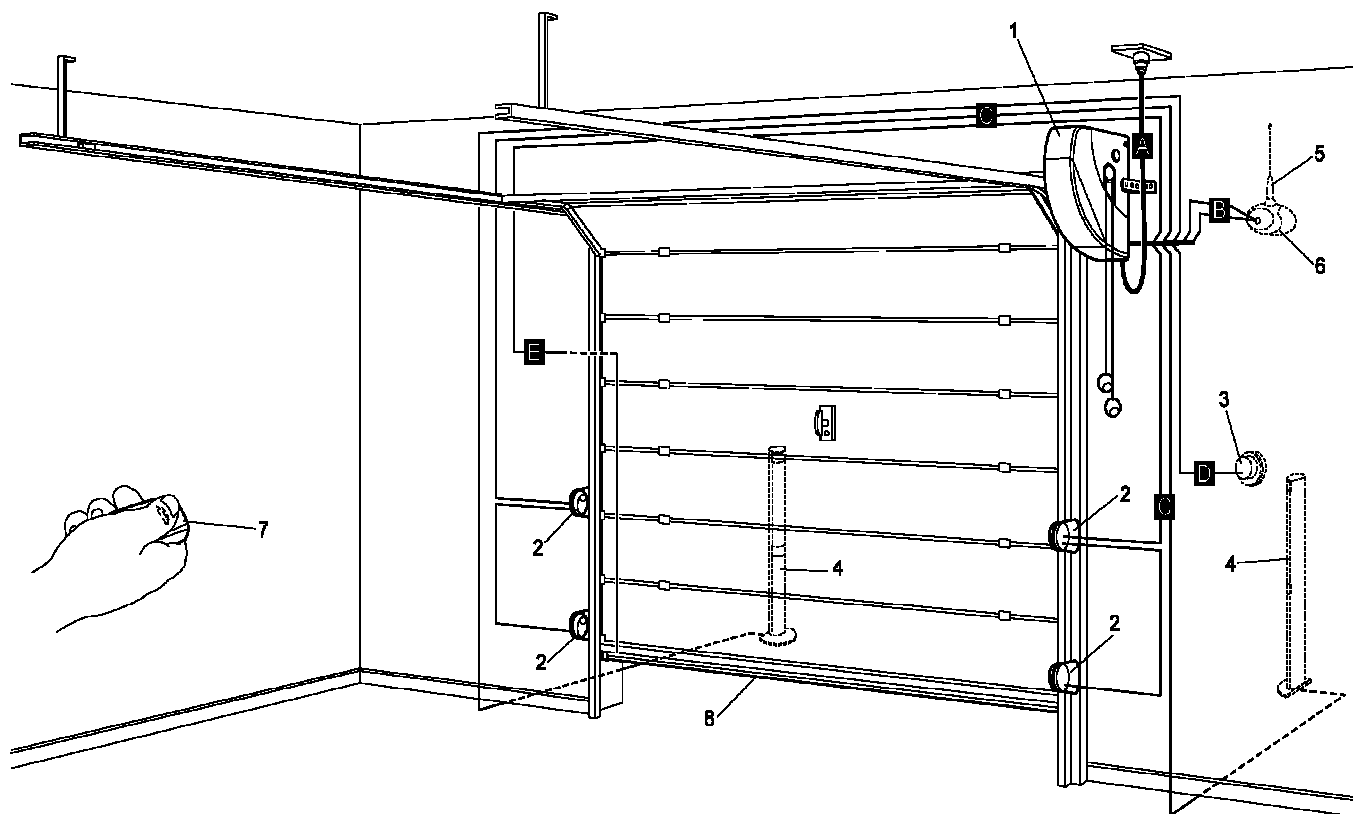
Obr. 3 ilustruje úplnou instalaci převodového motoru Soon. Výkres znázorňuje různé součásti a kabely potřebné ke spojení, všechny sestavené a rozmístěné dle standardního rozvržení.

Legenda k mechanickým součástem na obr. 3:

- 1 – Převodový motor Soon
- 2 – Fotobuňka
- 3 – Klávesnice
- 4 – Držák na fotobuňku
- 5 – Anténa
- 6 – Maják
- 7 – Vysílač
- 8 – Hlavní hrana

Legenda k elektrické kabeláži na obr. 3:

- A – Elektrická přívodní šňůra
- B – Maják s anténou
- C – Fotobuňky
- D – Klávesnice
- E – Hlavní hrana



3

4.2) Instalace mechanických součástí

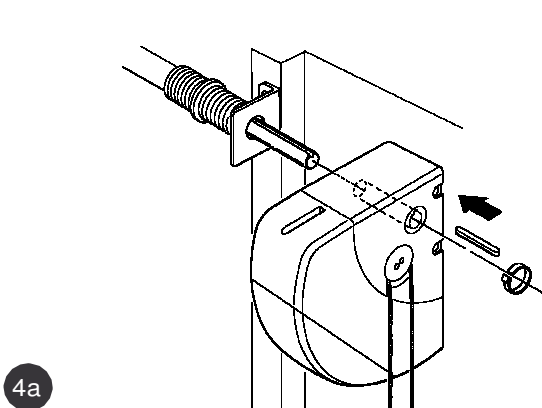
Po dokončení předběžných instalačních úkolů (jako je kopání výkopů pro elektrickou kabeláž nebo kladení vnějšího vedení; případné zabudování potrubních vedení, a jiné přípravné práce), mohou být započaty postupy montáže a instalace převodového motoru Soon. Postupujte v níže uvedeném pořadí.

Montáž převodového motoru Soon (viz Obr. 4)

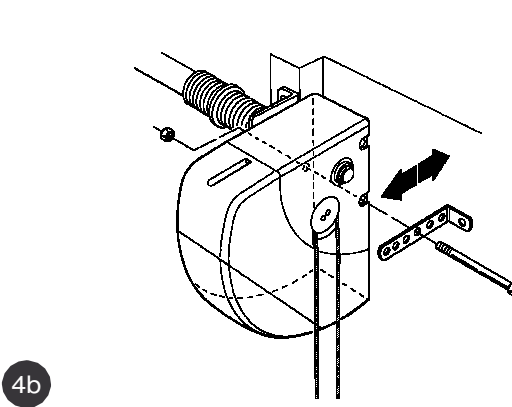
1. (Obr. 4-a) Vložte hřídel sekčních vrat do otvoru pohonu a propojte je použitím klínů dodaných v balení.

Tento úkon provádějte se ZAVŘENÝMI vraty.

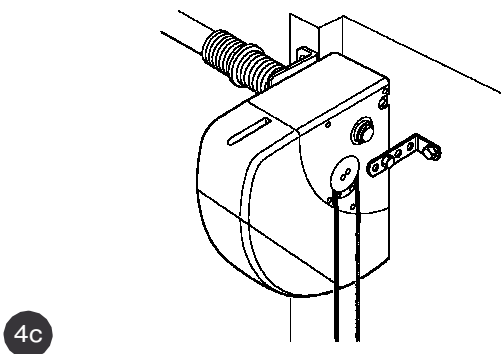
2. (Obr. 4-b) Připevněte konzolu k převodovému motoru Soon pomocí dodaného šroubu, matice a podložky.
3. (Obr. 4-c) Připevněte konzolu ke zdi pomocí hmoždinky (není dodána) vhodné pro materiál zdi.
4. (Obr. 4-d) Převodový motor Soon lze instalovat vodorovně pomocí zvláštního převodu (dodán), který by měl být připevněn pomocí tří šroubů (dodány) v poloze znázorněné na obrázku, se zřetelem na správné umístění lankových vývodů odjišťovacího mechanismu.



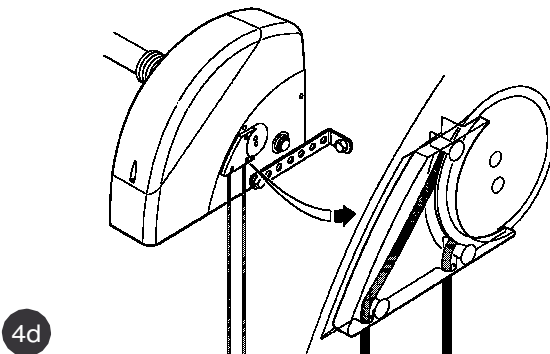
4a



4b



4c



4d

4.3) Instalace elektrických kabelů (viz obr. 3 a tabulka 1)

Po dokončení instalace všech mechanických součástí pokračujte kladením požadovaných elektrických kabelů podle obrázku 3 znázorňujícího typické umístění těchto kabelů a podle Tabulky 1 podrobně rozebírající technické charakteristiky.

▲ Kabely použité pro spojení zařízení musejí být vhodné pro daný typ instalace která má být provedena: v případě instalace do krytého prostředí nebo uvnitř použijte typ kabelů H03VV-F.

SPECIFIKACE ELEKTRICKÝCH KABELŮ

(Písmena přiřazená kabelům dle označení na obr. 3)

Tabulka 1: seznam kabelů		
Spojení	Typ kabelu	Maximální povolená délka
A: Elektrická přívodní šňůra	kabel č. 1 (3 x 1,5 mm ²)	30 m (*)
B: Maják	kabel č. 1 (2 x 1 mm ²)	20 m
C: Anténa	stíněný kabel č. 1 (typ RG58)	20 m (doporučení: méně než 5 m)
D: Fotobuňka	kabel č. 1 (2 x 0,5 mm ²)	30 m
E: Klávesnice	kabel č. 1 (4 x 0,5 mm ²)	50 m
F: Připojení pohyblivé hrany	kabel č. 1 (2 x 0,5 mm ²)	20 m

Poznámka: (*) jestliže je kabel delší než 30 m, je potřeba kabel většího průřezu, (např. 3 x 2,5 mm²) a v okolí automatiky je nezbytné bezpečnostní uzemnění.

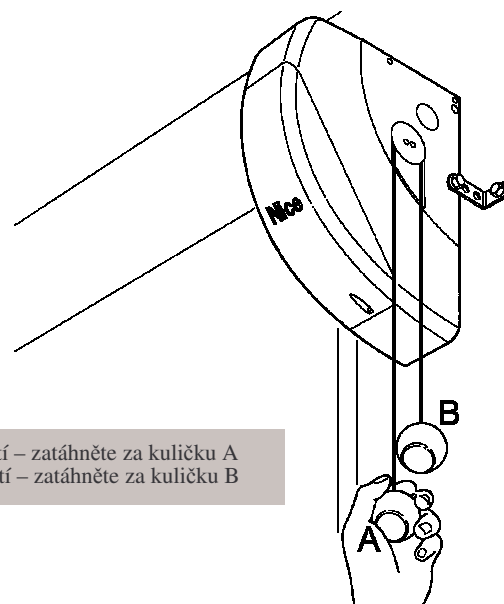
4.4) Ruční postup zamknutí a odemknutí

▲ Vždy když příručka vyžaduje “zamknutí” nebo “odemknutí” mechanismu SOON, podívejte se na tento postup.

Poznámka:

Operace odemykání nebo zamykání mechanismu musí být prováděny jedine se zcela zastaveným převodovým motorem.

- Ruční provoz se musí provádět v případě výpadku proudu, závady na systému, nebo tehdy když to příručka výslovně vyžaduje.
- Ruční odemknutí umožňuje volný pohyb sekčních vrat.



Pro odemknutí – zatáhněte za kuličku A
Pro zamknutí – zatáhněte za kuličku B

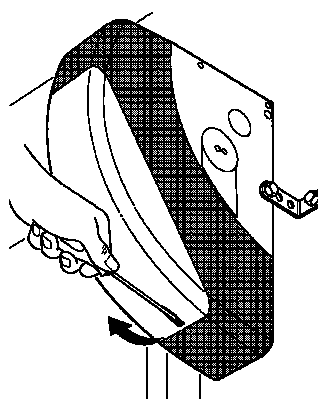
5) Elektrické zapojení

▲ K zajištění bezpečnosti pracovníka montáže a pro prevenci škod na součástech automatiky zajistěte, aby před vytvářením elektrických spojení nebo před připojením radiopřijímače byla řídicí jednotka ODPOJENA od sítě a od jakýchkoli zálohovacích baterií.

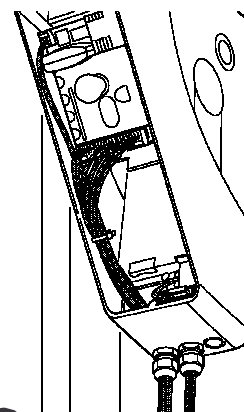
5.1) Připojení zařízení

Veškerá elektrická spojení musejí být prováděna na systému odpojeném od zdroje napájení.

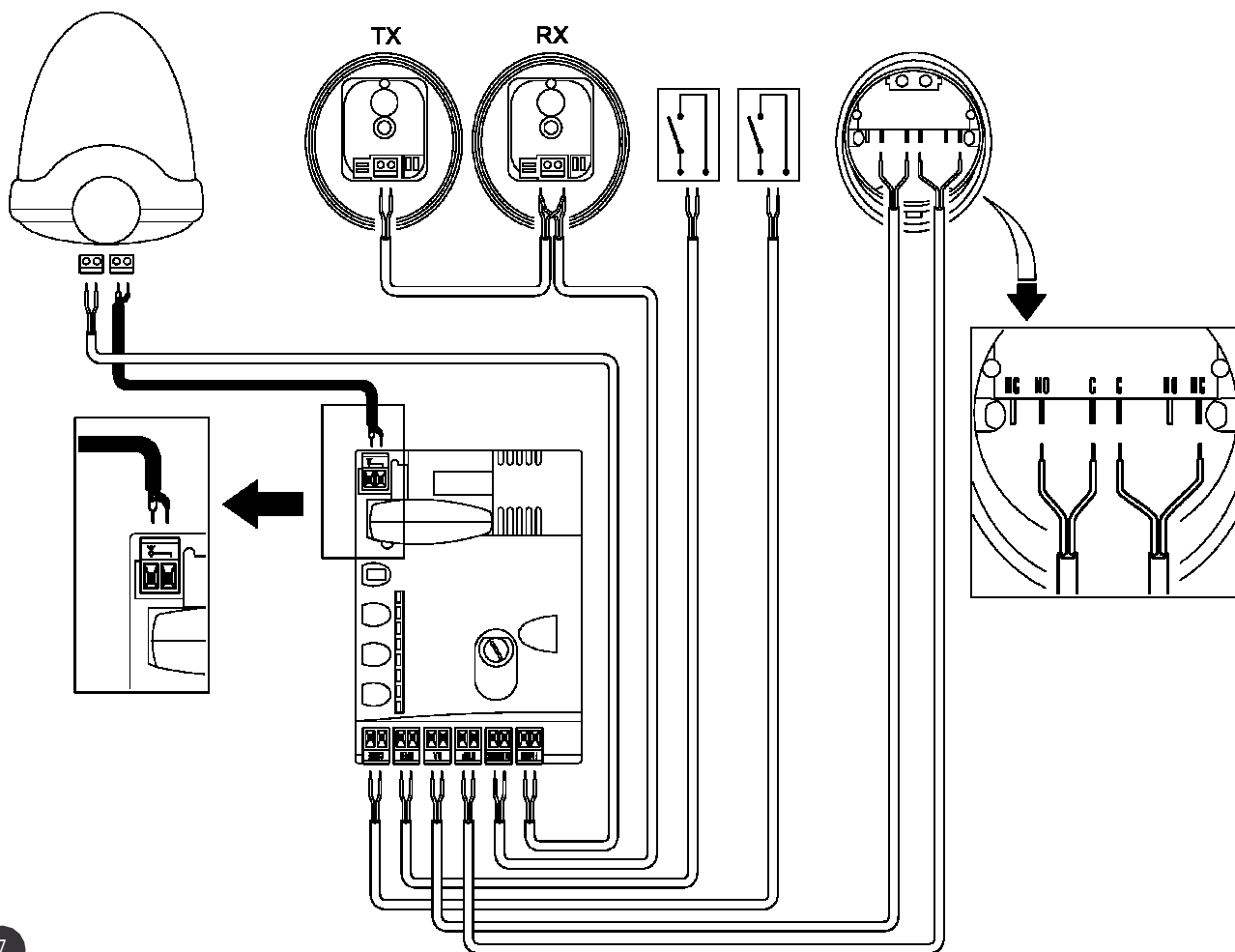
1. Pro sejmутí ochranného krytu a pro přístup k elektronické řídicí jednotce SOON vyjměte šroub a zatáhněte za kryt směrem vzhůru, abyste jej sňali (Obr. 5).
2. Povolte volnou kabelovou příchytku a provlečte kabel pro připojení ke svorkám řídicí jednotky. Ponechte délku kabelů o 20÷30 cm delší než je třeba. Pro typy kabelů viz tabulku 1 a pro spojení Obr. 6.
3. Vytvořte kabelová spojení jak je znázorněno na diagramu na Obr. 7. Pro usnadnění Vaší práce jsou svorky snímatelné.
4. Po dokončení spojení kabely zajistěte stlačením kabelové příchytky. Přebytečný anténní kabel by měl být k ostatním kabelům přichycen svorkou.



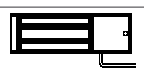
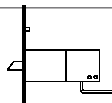
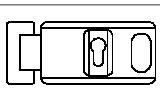
5



6



7

FLASH	tento výstup je programovatelný (viz ČÁST 2 příručky) k připojení jednoho z následujících zařízení:
	Maják Je-li programován jako „maják“, může být výstup “FLASH” spojen s majákem NICE “LUCY B” s 12V 21W svítilnou automobilového typu. Během této operace bliká světlo v intervalu 0,5s zapnuto a 0,5s vypnuto.
	Výstup “indikátor otevřených vrat” Je-li programován jako “indikátor otevřených vrat”, může být výstup “FLASH” spojen s kontrolkou 24V, max. 5W pro signalizaci otevřených vrat. Rovněž jej lze naprogramovat na jiné funkce; viz ČÁST 2 příručky.
	Přidržení* Je-li naprogramován jako “přidržení”, lze výstup “FLASH” spojit s přísavným držákem 24V, max. 10W (verze pouze s elektromagnetem, bez elektronických zařízení). Jsou-li vrata zavřena, je aktivován přísavný držák, aby vrata udržel na místě. Během operací otevírání a zavírání je deaktivován.
	Elektrické blokování* Je-li programován jako “elektrické blokování”, lze výstup “FLASH” spojit s elektrickým zámkem se západkou max. 24V (verze pouze s elektromagnetem, bez elektronických zařízení). Během operace otevírání je elektrický zámek aktivován a zůstává aktivní pro uvolnění vrat a provedení operace. U operace zavírání zajistěte, aby elektrický zámek opět mechanicky zapadl.
	Elektrický zámek* Je-li programován jako “elektrický zámek”, lze výstup “FLASH” spojit s elektrickým zámkem 24V, max. 10W se západkou (pro verze pouze s elektromagnetem, bez elektronických zařízení). Během operace otevírání je na krátký interval aktivován elektrický zámek pro uvolnění vrat a provedení operace. U operace zavírání zajistěte, aby elektrický zámek opět mechanicky zapadl.
BLUEBUS	Tato svorka umožňuje připojení kompatibilních zařízení; všechna jsou připojována paralelně s pouhými dvěma vodiči přenášejícími elektrický proud i komunikační signály. Další informace o BlueBUS jsou dostupné v odstavci “5.2 – Připojení zařízení BlueBUS”.
STOP	Vstup pro zařízení, která blokují operaci nebo přerušují probíhající operaci; vhodným nastavením vstupu je možné připojit rozpínací kontakty, spínací kontakty, stálé odpory nebo optická zařízení. Další informace o STOP jsou dostupné v odstavci “5.3 – Připojení zařízení ke vstupu “STOP”.
SS	Vstup pro zařízení řídící pohyb v režimu Krok-za-krokem umožňující připojení spínacích kontaktů.
OPEN	Vstup pro zařízení řídící pouze otevírací pohyb a umožňující připojení spínacích kontaktů.
CLOSE	Vstup pro zařízení řídící pouze zavírací pohyb a umožňující připojení spínacích kontaktů.
AERIAL	Vstup pro připojení antény radiopřijímače (anténa je vestavěna v LUCY B)

* Smí se připojovat pouze zařízení obsahující výlučně elektromagnet.

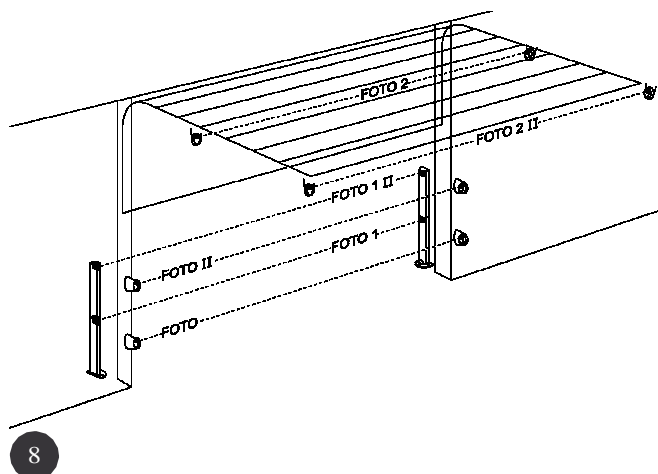
⚠ Nikdy nepoužívejte jiná zařízení než jsou uvedena.

5.2) Připojení zařízení bluebus

BlueBUS je technologie umožňující připojení kompatibilních zařízení dvěma vodiči vedoucími elektrický proud a komunikační signály. Veškerá zařízení jsou připojena paralelně na týchž 2 vodičích BlueBUS bez nutnosti dodržet polaritu; každé zařízení je rozpoznáváno samostatně, neboť během instalace je mu přiřazena vyhrazená adresa. BlueBUS lze použít například pro připojení následujících: fotobuňky, bezpečnostních zařízení, ovládacích tlačítek, indikátorových světel a pod. Řídící jednotka SOON každé z připojených zařízení rozpozná pomocí

5.2.1) Fotobuňky

Systém "BlueBUS" pomocí přiřazování adres s užitím speciálních přemostění umožňuje rozpoznávání fotobuněk řídicí jednotkou a přiřazení správné detekční funkce. Postup přiřazení adresy se provádí jak na vysílači tak i na přijímači (nastavení přemostění ve stejném směru) a zajištění, aby nebyly žádné další páry fotobuněk se stejnou adresou. Na automatiku pro sekční vrata s převodovým motorem SOON lze nainstalovat fotobuňky podle popisu na Obr. 8. Po instalaci je třeba samoučící fázi na řídicí jednotce zopakovat, jak je popsáno v odstavci "7.1 – Rozpoznání zařízení".



Tabulka 2: adresy fotobuněk

Fotobuňka	Můstky	Fotobuňka	Můstky
FOTO Fotobuňka h = 50 S aktivací při zavření		FOTO 2 Fotobuňka S aktivací při otevření	
FOTO II Fotobuňka h = 100 S aktivací při zavření		FOTO 2 II Fotobuňka S aktivací při otevření	
FOTO I Fotobuňka h = 50 S aktivací při zavření a otevření		FOTO 3 KONFIGURACE NEPŘÍPUSTNÁ	
FOTO I II Fotobuňka h = 100 S aktivací při zavření a otevření			

5.2.2) Fotosenzor FT120B

Fotosenzor FT120B kombinuje v jediném zařízení systém pro omezení síly (typ C dle normy EN12453) a detektor přítomnosti detekující překážky na optické ose mezi vysílačem TX a přijímačem RX (typ D dle normy EN12453). Fotosenzorem jsou signály o stavu snímáči hrany zaslány pomocí paprsku fotobuňky, čímž jsou 2 systémy integrovány do jediného zařízení. Přenosový úsek na pohyblivém křídle je napájen baterií, čímž je odstraněna potřeba nevzhledného přípojného systému; speciální obvody snižují spotřebu baterií tak, aby byla zajištěna životnost až 15 let (viz podrobnosti o odhadované době životnosti v návodu k výrobku).

5.3) Připojení zařízení ke vstupu stop

STOP je vstup, který způsobuje okamžité zastavení pohybu po němž následuje krátké vrácení úkonu. Tento vstup lze připojit k zařízením s výstupem pro spínací kontakt, rozpínací kontakt, stálý odpor 8,2K Ω nebo optická zařízení, jako snímáči hrany.

Jako i v případě BlueBUS, řídicí jednotka rozpozná typ zařízení připojeného ke vstupu STOP během samoučící fáze (viz odstavec "7.1 - Rozpoznání zařízení"); načte se aktivuje příkaz STOP

Jediné zařízení FT120B zkombinované se snímáči hranou (např. TCB65) umožňuje stupeň zabezpečení "hlavní hrany" požadovaný normou EN12453 pro jakýkoli "typ použití" a "typ aktivace". Fotosenzor FT120B zkombinovaný s "odporovými" snímáči hranami (8,2 kOhm), je bezpečný při jednoduchých poruchách (třída 3 podle normy EN 954-1). Je vybaven speciálním protikolizním obvodem pro zabránění vzájemného rušivého působení s dalšími detektory, a to i nesynchronizovanými, a umožňuje přidání dalších fotobuněk; například v případě průjezdu nákladních vozidel, kdy je druhá fotobuňka běžně umístěna 1 m od země.

Pro další informace o metodách zapojení a o přiřazování adres viz příručku pokynů k FT120B.

pokaždé když je zaznamenána změna vůči naučenému stavu.

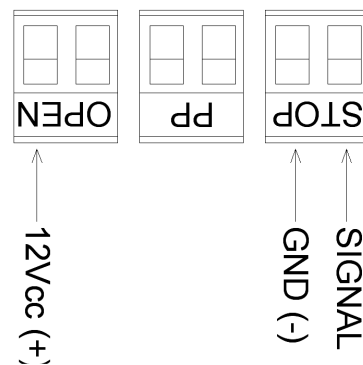
Při vhodném nastavení lze ke vstupu STOP připojit více než jedno zařízení, a to i zařízení navzájem různá:

- Lze paralelně připojit vícero zapínacích zařízení, bez omezení počtu.

- Lze sériově připojit vícero rozpínacích zařízení, bez omezení počtu.
- Lze paralelně připojit dvě zařízení se stálým odporem 8,2K Ω ; jsou-li více než 2 zařízení, pak se musejí všechna zapojit do série s jediným koncovým odporem 8,2 K Ω .
- Kombinace spínacích a rozpínacích kontaktů jsou možné paralelním zapojením obou dvou kontaktů, se zabezpečením připojení odporu 8,2K Ω paralelně k rozpínacímu kontaktu (což umožňuje kombinaci tří zařízení: spínacího, rozpínacího a 8,2K Ω).

▲ Je-li pro propojení zařízení a bezpečnostních funkcí použit vstup STOP, pak pouze zařízení s výstupem o konstantním odporu 8,2K Ω nebo s optická zařízení OPTO SENSOR zaručují třídu zabezpečení 3 proti poruchám podle normy EN 954-1.

Pro připojení optického zařízení typu OPTO SENSOR proveďte zapojení dle znázornění na obrázku 9:



9

5.4) Připojení zdroje elektrického napájení

K napájení SOON elektrickým proudem prostě zasuněte zástrčku do síťové zásuvky. Je-li to nezbytné a jestliže zástrčka SOON neodpovídá dostupné síťové zásuvce, použijte redukci jaká bývá k dostání v obchodě.

6) Počáteční spuštění systému - kontroly

▲ Následující úkony budou prováděny na živém elektrickém obvodu a všechny operace proto mohou být nebezpečné! Buďte velmi opatrní a nikdy úkony neprovádějte sami.

Po dokončení instalace součástí a elektrických spojení je třeba, než budete pokračovat, provést několik jednoduchých kontrol k zajištění správného průběhu provozu systému. Proveďte tyto úkony dle specifikace a při prověřování shody výsledků si jednotlivé body odškrtněte.

6.1) Zkouška provozu

Okamžitě jak bude SOON připojen k síti, postupujte následovně:

- T Ověřte, že LED BlueBUS pravidelně bliká s frekvencí jednoho bliknutí za sekundu.
- T Jsou-li přítomny fotobuňky, zajistěte, aby odpovídající LED rovněž blikaly (a to jak na vysílači, tak i na přijímači); typ blikání nerozhoduje, vzhledem k tomu že závisí také na dalších faktorech.
- T Zajistěte, aby zařízení připojené k výstupu FLASH bylo vypnuto.
- T Zajistěte, aby interiérové světlo bylo vypnuto.

Nenastane-li žádná z těchto podmínek, okamžitě odpojte napájení a důkladně přezkontrolujte elektrická spojení.

7) Rozpoznání zařízení a poloh

7.1) Rozpoznání zařízení

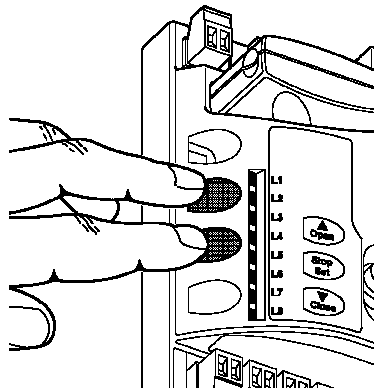
Po připojení ke zdroji napájení musí kontrolní jednotka rozpoznat zařízení připojená ke vstupům BlueBUS a STOP. Před touto fází diody L1 a L2 blikají na znamení, že je třeba provést proces samoučení zařízení.

▲ Fáze samoučení zařízení musí být provedena i když není žádné zařízení připojeno.

1. Stiskněte a podržte tlačítka [▲] a [Set]
2. Tlačítka uvolněte až začnou diody L1 a L2 rychle blikat (po cca 3s).
3. Několik sekund počkejte než řídicí jednotka dokončí samoučení zařízení.

Na konci procesu samoučení, musí tlačítko STOP zůstat rozsvíceno, zatímco LED L1 a L2 mají být vypnuty (je-li to na místě, měly by L3 a L4 začít blikat).

Fázi samoučení připojených zařízení lze zopakovat také kdykoli po instalaci, jako například v případě přidání nějakého zařízení.



10

7.2) Rozpoznání

Po samoučení zařízení musí řídicí jednotka rozpoznat polohy otevírání a zavírání vrat. Lze naprogramovat až 6 poloh, a to následovně:

Poloha	Význam
A1	Maximální požadovaná otevírací poloha. Když vrata dosáhnou této polohy, zastaví se.
RA1	Poloha počátku zpomalování během operace otevírání. Když vrata dosáhnou této polohy, zpomalí se motor na minimální rychlost.
RINT	Mezipoloha zpomalování při operaci zavírání. Když je tento bod naprogramován, začnou se vrata zpomalovat přibližně 50 cm předem, aby polohu RINT prošly minimální rychlostí. Po průchodu polohou RINT se motor vrátí na nastavenou rychlost.
AP	Poloha částečného otevření. To je poloha při níž se vrata zastaví po obdržení příkazu k částečnému otevření.
RA0	Poloha počátku zpomalování během operace zavírání. Když vrata dosáhnou této polohy, zpomalí se motor na minimální rychlost.
A0	Maximální zavírací poloha. Když vrata dosáhnou této polohy, zastaví se.

Když nebylo poloh dosaženo, blikají diody L3 a L4.

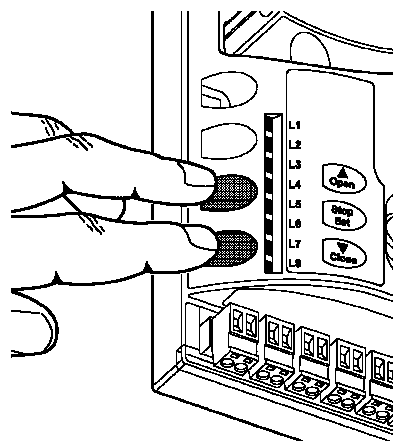
Postup rozpoznání je popsán níže: Polohy A1 a A0 musejí být naprogramovány, zatímco ostatní polohy lze vynechat. V druhém případě se počítají automaticky řídicí jednotkou.

1.	Pro vstup do režimu zapamatování poloh stiskněte na 3 sekundy [Set] + [▼].
Bliká dioda 1: Programování polohy A1	
2.	Pro posun vrat do polohy maximálního otevření použijte tlačítka [▲] nebo [▼].
3.	Pro potvrzení polohy A1 na 2 sekundy stiskněte [Set]. Dioda L1 zůstává rozsvícena.
Bliká dioda 2: Programování polohy RA1	
4.	Jestliže není požadováno naprogramování polohy zpomalování, stiskněte dvakrát rychle tlačítko [Set], abyste přešli k dalšímu programování; dioda L2 zůstává zhasnuta. Jinak pokračujte v postupu.
5.	Pro posuv vrat do polohy zpomalení při otevírání použijte tlačítka [▲] nebo [▼].
6.	Pro potvrzení polohy RA1 stiskněte na 2 sekundy [Set]. Dioda L2 zůstává rozsvícena.
Bliká dioda L4: Programování polohy RINT	
7.	Jestliže není vyžadováno naprogramování mezipolohy zpomalení, stiskněte dvakrát rychle tlačítko [Set], abyste přešli k dalšímu programování; dioda L4 zůstává zhasnuta. Jinak pokračujte v postupu.
8.	Pro posuv vrat do mezipolohy zpomalení použijte tlačítka [▲] nebo [▼].
9.	Pro potvrzení polohy RINT stiskněte na 2 sekundy [Set]. Dioda L4 zůstává rozsvícena
Bliká dioda L5: Programování polohy RAP	
10.	Jestliže není vyžadováno naprogramování polohy částečného otevření, stiskněte dvakrát rychle tlačítko [Set], abyste přešli k dalšímu programování; dioda L5 zůstává zhasnuta. Jinak pokračujte v postupu.
11.	Pro posuv vrat do polohy částečného otevření použijte tlačítka [▲] nebo [▼].
12.	Pro potvrzení polohy RAP stiskněte na 2 sekundy [Set]. Dioda L5 zůstává rozsvícena
Bliká dioda L7: Programování polohy RA0	
13.	Jestliže není vyžadováno naprogramování polohy zpomalení, stiskněte dvakrát rychle tlačítko [Set], abyste přešli k dalšímu programování; dioda L7 zůstává zhasnuta. Jinak pokračujte v postupu.
14.	Pro posuv vrat do polohy zpomalení při zavírání použijte tlačítka [▲] nebo [▼].
15.	Pro potvrzení polohy RA0 stiskněte na 2 sekundy [Set]. Dioda L7 zůstává rozsvícena.
Bliká dioda L8: Programování polohy A0	
16.	Pro posuv vrat do polohy maximálního zavření použijte tlačítka [▲] nebo [▼].
17.	Pro potvrzení polohy A0 stiskněte na 2 sekundy [Set]. Dioda L8 zůstává rozsvícena.
18.	Při uvolnění tlačítka [Set] všechny diody zhasnou.
19.	Pro provedení operace úplného otevření zadejte stiskem [Open] příkaz k otevření.
20.	Pro provedení operace úplného zavření zadejte stiskem [Close] příkaz k zavření.

Během těchto operací si řídicí jednotka zapamatuje sílu potřebnou k pohybu otevírání a zavírání.

Je důležité, aby tyto přípravné operace nebyly přerušovány např. příkazem STOP.

Fázi učení poloh lze zopakovat kdykoli po instalaci prostým opakováním procesu od bodu 1. Nicméně jestliže je třeba změnit pouze jedinou polohu, opakujte postup od bodu 1 a vynechte programování nesouvisejících poloh, a to rychlým dvojitém stiskem tlačítka [Set] pro každou polohu, která má být vynechána.



8) Provedení závěrečných zkoušek

8.1) Závěrečné zkoušky

Každá ze součástí automatiky, jako snímací hrany, fotobuňky, nouzové zastavení, atd. vyžaduje konkrétní zkušební fázi; u těchto zařízení je třeba provést konkrétní postupy v příslušných příručkách pokynů. Pro přezkoušení SOON postupujte následovně:

1. Zajistěte, aby byly dodrženy všechny specifikace v kapitole 1 "UPOZORNĚNÍ".
2. Zatažením za uvolňovací šňůru směrem dolů uvolněte vrata od motoru. Provéřte, že vrata lze ručně pohybovat při otvírání a zavírání maximální silou 225N.
3. Zatažením směrem dolů za zamykací šňůru připojte vrata k motoru.
4. Použitím tlačítka nebo radiového vysílače, proveďte zkoušky otevření a zavření vrat a zajistěte, aby pohyb odpovídal specifikacím.
5. Pro ohodnocení hladkého pohybu vrat několikrát přezkoušejte a prověřte, zda nejsou v montáži nebo seřízení nějaké závady nebo jakékoli možné třecí body.
6. Zkontrolujte funkci všech zabezpečovacích zařízení systému, a to jednoho po druhém (fotobuňky, snímací hrany, atd.) Zejména dioda "BlueBUS" na kontrolní musí pokaždé když je aktivováno zařízení pro potvrzení události dvakrát rychle bliknout.

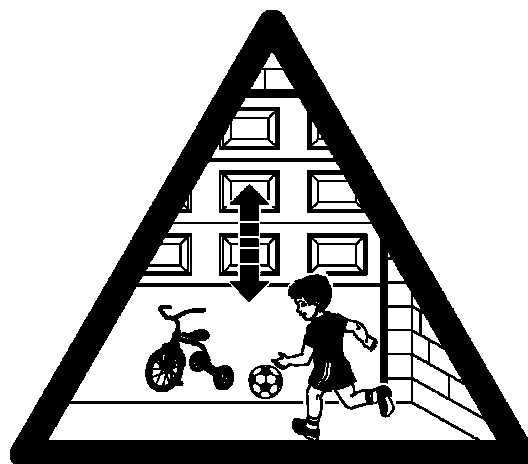
8.2) Uvedení do provozu

Uvedení do provozu lze provést jedině po kladných výsledcích všech fází zkoušek na Soon a na ostatních přítomných zařízeních. Částečné nebo amatérské uvedení do provozu je přísně zakázáno.

1. Připravená technická dokumentace automatiky by se měla uchovat nejméně 10 let a musí obsahovat přinejmenším následující: celkový výkres automatiky, schéma elektrického zapojení, odhad rizik a přijatá související řešení, prohlášení výrobce o shodě pro všechna použitá zařízení (v případě Soon použijte přiložené prohlášení o shodě EC); výtisk příručky s návodem k použití a rozpis údržby automatiky.
2. Připevněte k vratům datový štítek udávající přinejmenším následující údaje: typ automatiky, název a adresu výrobce (zodpovědného za uvedení do provozu), výrobní číslo, rok výroby a značku CE.
3. Permanentně připevněte do blízkosti vrat štítek nebo destičku udávající úkony pro uvolnění vrat a manuální operace.
4. Permanentně připevněte na vrata štítek nebo destičku s tímto obrázkem (minimální výška 60 mm).
5. Připravte prohlášení o shodě automatiky a poskytněte jej majiteli.
6. Připravte příručku "Pokyny a upozornění k provozu automatiky" a poskytněte ji majiteli.

7. K překontrolování fotobuněk a zejména k zajištění, aby nedocházelo k rušení s ostatními zařízeními vložte na optickou osu válec průměru 5cm a délky 30cm, nejdřív poblíž vysílače, potom poblíž přijímače a na konec doprostřed mezi oba dva a zajistěte, aby se zařízení pokaždé aktivovalo, přecházejí ze stavu aktivní na stav poplachu a naopak, a aby byl na řídící jednotce vygenerován předepsaný úkon, například: u operace zavírání obrací pohyb.
8. Jestliže je proti nebezpečným situacím způsobovaným pohybujícími se vraty ochrana pomocí omezení nárazové síly, měřte sílu dle specifikací normy EN 12445. Jsou-li jako pomocné funkce systému pro snížení nárazové síly použity regulátory otáček a síly motoru, vyzkoušejte a určete nastavení, při kterém se dosahuje nejlepších výsledků.

7. Připravte rozpis údržby automatiky (obsahující všechny předpisy pro údržbu jednotlivých zařízení) a poskytněte jej majiteli.
8. Před uvedením automatiky do provozu se ujistěte, že je majitel dostatečně písemně informován (jako např. v příručce pokynů a upozornění k provozu automatiky) o všech souvisejících rizicích a nebezpečích.



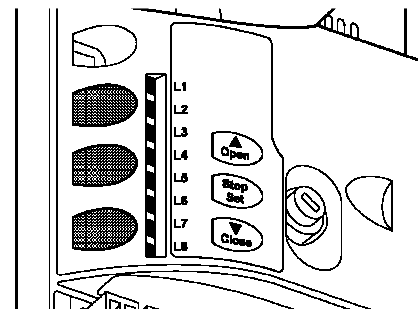
9) Návod k provozu personalizované automatiky

ČÁST 2 popisuje jak provoz automatiky personalizovat pomocí nastavení a voleb uložených v řídicí jednotce. Konečná část je věnována řešení problémů, údržbě a likvidaci produktu.

9.1) Programovací tlačítka

Řídicí jednotka SOON je osazena 3 tlačítky která lze použít k řízení jednotky během zkoušení i k postupu naprogramování:

OPEN ▲	Tlačítko "OPEN" umožňuje uživateli vrata otevřít nebo procházet kroky programování směrem vzhůru.
STOP SET	Tlačítko "STOP" umožňuje uživateli zastavit operaci nebo, při stisku na 5 sekund, umožňuje přístup do režimu programování.
CLOSE ▼	Tlačítko "CLOSE" umožňuje uživateli zavřít vrata nebo procházet kroky programování směrem dolů.



12

10) Nastavení

Řídicí jednotka SOON je vybavena určitým počtem programovatelných funkcí; funkční nastavení se skládají pomocí 3 tlačítek na řídicí jednotce: [▲] [Set] [▼] a zobrazují se pomocí 8 diod: L1...L8.

Programovatelné funkce dostupné na SOON se dělí na 2 úrovně:

Úroveň 1: funkce nastavitelné v režimu ON-OFF (zapnuté nebo vypnuté); v tomto případě diody L1...L8 označují funkce, jsou-li tyto funkce zapnuty, nesvítlí-li, jsou funkce vypnuty; viz Tabulka 3.

Úroveň 2: parametry nastavitelné na stupnici hodnot (od 1 do 8); v tomto případě každá z diod L1...L8 označuje hodnotu nastavenou z 8 možných; viz Tabulka 4.

10.1) Funkce úrovně 1

Tabulka 3: seznam programovatelných funkcí: úroveň 1

LED	Funkce	Popis
L1	Automatické zavření	Tato funkce umožňuje automatické zavření vrat po nastavené době nečinnosti; implicitně je tato doba nečinnosti nastavena na 30 sekund, ale lze ji změnit na 10, 20, 40, 60, 80, 120, 160 nebo 200 sekund. Je-li funkce zakázána, provoz je "poloautomatický".
L2	Zavřít po "Foto"	Tato funkce umožňuje systému mít vrata otevřena pouze na dobu potřebnou pro přechod; ve skutečnosti aktivace "Foto" vždy způsobí automatické zavření s dobou nečinnosti 5s (bez ohledu na nastavenou hodnotu). Chování se mění podle toho zda je funkce "Automatického zavírání" povolena nebo zakázána. Se zakázaným "Automatickým zavíráním": vrata vždy dosáhnou polohy úplného otevření (i když je předem označeno Foto). Po uvolnění Foto ses dobou nečinnosti 5s aktivuje automatické zavření. S povoleným "Automatickým zavíráním": operace otvírání se zastaví okamžitě po uvolnění fotobuněk a s dobou nečinnosti 5s se aktivuje automatické zavření. Funkce "Zavřít po Foto" je při operacích přerušovaných pomocí příkazu STOP vždy zakázána. Je-li funkce "Zavřít po Foto" zakázána, je doba nečinnosti dle nastavení; jinak, je-li funkce zakázána, není žádné automatické zavírání.
L3	Vždy zavřeno	Je aktivována funkce "Vždy zavřeno", což způsobí zavření kdykoli jsou při obnovení dodávky proudu detekována otevřená vrata. Z bezpečnostních důvodů operaci předchází třísekundový interval blikání. Je-li funkce zakázána, vrata zůstanou při obnovení dodávky proudu nehybná.
L4	Odstávka	Tato funkce umožňuje snížení spotřeby na minimum. Je-li tato funkce povolena, pak 1 minutu po ukončení operace vypne řídicí jednotka výstup BlueBUS (a tudíž zařízení) a všechny diody výjma diody BlueBUS, která bliká pomaleji. Když řídicí jednotka obdrží příkaz, plně obnoví provozní podmínky. Je-li funkce zakázána, není povoleno žádné snížení spotřeby.
L5	Dlouhá reverzace	Tato funkce umožňuje volbu typu obrácení prováděného vraty po aktivaci příkazu STOP nebo zařízení omezujícího sílu. Je-li tato funkce zakázána, obrácení je krátké (přibližně 15 cm). Je-li funkce povolena, obrácení pokračuje až do polohy maximálního otevření nebo zavření.
L6	Předběžné blikání	Funkce předběžného blikání je přidána k třísekundové pauze mezi aktivací majáku a začátkem operace, aby upozornila na rizikovou situaci. Je-li předběžné blikání vypnuto, pak aktivace majáku připadá na okamžik začátku operace.
L7	Citlivost	Tato funkce umožňuje výrazné zvýšení citlivosti motoru na detekci překážek. Je-li použita za účelem detekce nárazové síly, pak je třeba rovněž nastavit parametry "Otáčky" a "Síla motoru" v menu úrovně 2.
L8	Kompensace	Tato funkce umožňuje obnovení časového rozsahu kovové horní hrany vrat a podléhá použití snímací hrany odporového typu 8,2KΩ nebo optického snímače OSE.

Při běžném provozu SOON když neprobíhají žádné operace diody L1...L8 svítí nebo jsou zhaslé podle stavu související funkce, například L1 je rozsvícena když je povolena funkce "Automatické zavření".

10.2) Programování úrovně 1

Implicitně jsou všechny funkce úrovně 1 nastaveny na VYPNUTO, ale lze je kdykoli změnit jak je popsáno níže. Při postupu změny si dávejte pozor, protože mezi stiskem jednoho tlačítka a dalšího je maximální časový interval 10 sekund; poté systém tento postup opustí s uložením změn do té doby provedených.

1.	Na cca. 3 s stiskněte a podržte [Set]
2.	Až začne dioda L1 blikat, tlačítko [Set] uvolněte.
3.	Pro posun blikající diody na diodu související s funkcí která má být změněna stiskněte tlačítko [▲] nebo [▼].
4.	Pro změnu stavu funkce stiskněte [Set] (krátké blikání = VYPNUTO; dlouhé blikání = ZAPNUTO)

Počkejte 10 s pro automatické opuštění programovacího režimu po maximálním časovém intervalu.

Poznámka: body 3 a 4 lze během téže fáze programování zopakovat pro zapnutí / vypnutí jiných funkcí.

10.3) Funkce úrovně 2 (nastavitelné parametry)

Tabulka 4: seznam programovatelných funkcí: úroveň 2				
Dioda vstupu	Parametr	Dioda (úroveň)	Hodnota	Popis
L1	Doba pauzy	L1	10 sekund	Nastavuje dobu pauzy, tj. dobu před automatickým zavřením. Používá se pouze je-li funkce automatického zavírání povolena.
		L2	20 sekund	
		L3	40 sekund	
		L4	60 sekund	
		L5	80 sekund	
		L6	120 sekund	
		L7	160 sekund	
		L8	200 sekund	
L2	Funkce krokování	L1	Otevřít - zastavit - zavřít - zastavit	Nastavuje posloupnost příkazů spojených se vstupem krokování nebo s prvním kanálem radiového ovládání.
		L2	Otevřít - zastavit - zavřít - otevřít	
		L3	Otevřít - zavřít - otevřít - zavřít	
		L4	Bytový blok	
		L5	Bytový blok 2 (více než 2" vygeneruje pozastavení)	
		L6	Krokování 2 (méně než 2" vygeneruje částečné otevření)	
		L7	Implicitně spuštěno	
		L8	Otvírání "poloautomatické", zavírání v "implicitním spuštění"	
L3	Otáčky motoru	L1	Otáčky 1 (30% - pomalé)	Nastavuje otáčky motoru při běžném pohybu.
		L2	Otáčky 2 (44%)	
		L3	Otáčky 3 (58%)	
		L4	Otáčky 4 (72%)	
		L5	Otáčky 5 (86%)	
		L6	Otáčky 6 (100% - rychlé)	
		L7	Otevřít V4, zavřít V2	
		L8	Otevřít V6, zavřít V4	
L4	Výstup FLASH	L1	Indikátor otevřených vrat	Vybrání zařízení připojené k výstupu FLASH.
		L2	Aktivní při zavřených vratech	
		L3	Aktivní při otevřených vratech	
		L4	Maják	
		L5	Elektrické blokování	
		L6	Elektrický zámek	
		L7	Přidržení	
		L8	Indikátor údržby	
L5	Síla motoru při otvírání	L1	Síla 1 (nízká)	Nastavuje systém pro řízení síly motoru pro jeho přizpůsobení hmotnosti vrat při operaci otvírání.
		L2	Síla 2	
		L3	Síla 3	
		L4	Síla 4	
		L5	Síla 5	
		L6	Síla 6	
		L7	Síla 7	
		L8	Síla 8 (vysoká)	
L6	Síla motoru při zavírání	L1	Síla 1 (nízká)	Nastavuje systém pro řízení síly motoru pro jeho přizpůsobení hmotnosti vrat při operaci zavírání.
		L2	Síla 2	
		L3	Síla 3	
		L4	Síla 4	
		L5	Síla 5	
		L6	Síla 6	
		L7	Síla 7	
		L8	Síla 8 (vysoká)	

Poznámka: " " označuje tovární nastavení

Dioda vstupu	Parametr	Dioda (úroveň)	Hodnota	Popis
L7	Hlášení údržby	L1	Automatická (dle závažnosti operace)	Řídí počet operací po nichž je odeslán signál hlášení údržby automatiky (viz odstavec “13 Hlášení údržby”).
		L2	1.000	
		L3	2.000	
		L4	4.000	
		L5	6.000	
		L6	8.000	
		L7	10.000	
		L8	12.000	
L8	Výpis seznamu závad	L1	Výsledek 1. operace (nejnovější)	Umožňuje uživateli prověřit typy poruch které nastaly během posledních 8 operací. (viz odstavec “14 Seznam výpisu poruch”).
		L2	Výsledek 2. operace	
		L3	Výsledek 3. operace	
		L4	Výsledek 4. operace	
		L5	Výsledek 5. operace	
		L6	Výsledek 6. operace	
		L7	Výsledek 7. operace	
		L8	Výsledek 8. operace	

Poznámka: “ ” označuje tovární nastavení

10.4) Programování úrovně 2

Implicitně jsou nastavitelné parametry nastaveny dle znázornění v Tabulce 4 s: “ ”, ale jak je popsáno níže, lze je kdykoli změnit. Při změnách si dávejte pozor, protože mezi stiskem jednoho a druhého tlačítka je maximální časový interval 10 sekund; jinak systém tento postup opustí s automatickým uložením změn do té doby provedených.

1.	Na cca. 3 s stiskněte a podržte [Set].
2.	Tlačítko [Set] uvolněte až začne dioda L1 blikat.
3.	Pro posun blikající diody na diodu vstupu spojenou s parametrem který má být změněn stiskněte tlačítka [▲] nebo [▼].
4.	Při krocích 5 a 6 stiskněte a podržte [Set].
5.	Počkejte cca. 3s, načež se dioda spojená s aktuální úrovní parametru, který má být změněn rozsvítí.
6.	Pro posun diody spojené s hodnotou parametru stiskněte tlačítka [▲] nebo [▼].
7.	Tlačítko [Set] uvolněte.

Počkejte 10s pro automatické opuštění programovacího režimu po uplynutí maximálního časového intervalu.

Poznámka: body 3 až 7 lze během téže fáze programování zopakovat pro změnu jiných parametrů.

11) Hlášení údržby

SOON umožňuje uživateli být informován o tom když je třeba provést kontrolu údržby automatiky. Počet operací po nichž má být signál aktivován je volitelný z osmi úrovní pomocí měnitelného parametru “Hlášení údržby” (viz Tabulka 4).

Úroveň nastavení 1 je “automatická” a bere v úvahu operační zátěž, tj. sílu a trvání operace, zatímco ostatní seřízení jsou nastavována na základě počtu operací.

Hlášení o nutnosti údržby probíhá pomocí majáku nebo indikátoru údržby, podle příslušných nastavení (viz Tabulka 4).

Na základě počtu provedených operací vůči naprogramované mezi maják Flash a indikátor údržby aktivují signály dle popisu v Tabulce 5.

Tabulka 5: signál hlášení údržby na Flash a na indikátoru údržby		
Počet operací	Signál na Flash	Signál na indikátoru údržby
Méně než 80% mezní hodnoty	Normální (0,5s zapnuto, 0,5s vypnuto)	Na začátku otvírání na 2s zapnuto
81 až 100% mezní hodnoty	Na začátku operace zůstává na 2s rozsvícen, pak pokračuje normálně	Při operaci bliká
Více než 100% mezní hodnoty	Na začátku operace zůstává na 2s rozsvícen, pak pokračuje normálně	Trvale bliká.

11.1) Kontrola počtu provedených úkonů

Funkce "Hlášení údržby" umožňuje uživateli překontrolovat počet provedených operací jako procentní podíl nastavené meze.

Po provedení kontroly postupujte následovně:

1.	Na cca. 3 s tiskněte a podržte tlačítko [Set].
2.	Tlačítko [Set] uvolněte až začne dioda L1 blikat.
3.	Stiskněte tlačítka [▲] nebo [▼] pro posun blikající diody na L7, tj. vstupní diody spojené s parametrem, který má být "Hlášení údržby".
4.	Během kroků 5, 6 a 7 stiskněte a podržte [Set].
5.	Cca. 3s počkejte a poté se dioda spojená s aktuální úrovní parametru "Hlášení údržby" rozsvítí.
6.	Krátce stiskněte tlačítka [▲] a [▼].
7.	Dioda odpovídající vybrané úrovni několikrát blikne. Počet bliknutí označuje procento provedených operací (v násobcích 10%) relativně vůči nastavené mezi. Například: když je hlášení údržby nastaveno na L7, tj. 10000, pak 10% odpovídá 1000 operacím; když indikátor 4krát blikne, znamená to, že bylo dosaženo 40% maximálního počtu operací (tj. mezi 4000 a 4999 operacemi). Jestliže 10% nebylo dosud dosaženo, pak dioda vůbec neblinká.
8.	Tlačítko [Set] uvolněte.

11.2) Vynulování počítadla úkonů

Po provádění údržby systému musí být počítadlo úkonů vynulováno. Postupujte podle popisu v tabulce:

1.	Na cca. 3 s tiskněte a podržte tlačítko [Set].
2.	Tlačítko [Set] uvolněte až začne dioda L1 blikat.
3.	Stiskněte tlačítka [▲] nebo [▼] pro posun blikající diody na L7, tj. "vstupní diody" spojené s parametrem "Hlášení údržby".
4.	Během kroků 5 a 6 stiskněte a podržte [Set].
5.	Cca. 3s počkejte a poté se dioda spojená s aktuální úrovní parametru "Hlášení údržby" rozsvítí.
6.	Na nejméně 5 s stiskněte a podržte tlačítka [▲] a [▼], pak je uvolněte. Dioda odpovídající vybrané úrovni vykáže řadu Rychlých bliknutí na znamení, že počítadlo operací bylo vynulováno.
7.	Tlačítko [Set] uvolněte.

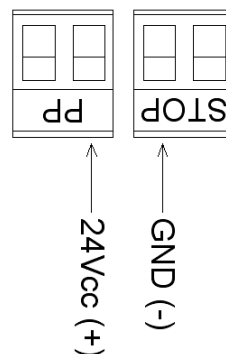
12) Seznam výpisu závad

SOON umožňuje zobrazení jakýchkoli závad které nastaly v posledních 8 operacích, například při přerušení operace kvůli aktivaci fotobuňky nebo snímací hrany. Pro kontrolu seznamu závad postupujte následovně:

1.	Na cca. 3 s tiskněte a podržte tlačítko [Set].
2.	Tlačítko [Set] uvolněte až začne dioda L1 blikat.
3.	Stiskněte tlačítka [▲] nebo [▼] pro posun blikající diody na L8, tj. "vstupní diody" spojené s parametrem "výpis závad".
4.	Během kroků 5 a 6 stiskněte a podržte [Set].
5.	Počkejte po cca. 3s, načež se dioda odpovídající operacím podléhajícím závadám rozsvítí. Dioda L1 hlásí výsledek poslední operace, zatímco dioda L8 označuje výsledek osmé operace. Jestliže je dioda rozsvícena, znamená to, že během operace nastaly závady; je-li zhasnuta, znamená to, že operace byla dokončena bez závad.
6.	Pro volbu požadované operace stiskněte [▲] a [▼]: Odpovídající dioda vydá několik bliknutí stejných jako ta, která jsou běžně vydávána blikavým světlem při závadě.
7.	Tlačítko [Set] uvolněte.

13) Připojování jiných zařízení

Jestliže je třeba napájet vnější zařízení, jako např. snímač transpondérových karet nebo osvětlení klávesnice, lze dodat proud dle obrázku 12. Napájecí napětí je 24Vcc -30% ÷ +50% s maximálním dostupným proudem 100mA.



14) Další podrobnosti: speciální funkce

14.1) Funkce “Vždy otevřeno”

Funkce “vždy otevřeno” je rysem řídicí jednotky umožňujícím trvalou aktivaci operace otevření trvá-li příkaz “krokování” déle než dvě sekundy; to může být užitečné například pro propojení svorky krokování a kontaktu programových hodin, aby vrata zůstávala během určitého časového intervalu otevřena. Tento rys platí bez ohledu na nastavení vstupu krokování vyjma nastavení jako “Bytový blok 2”, viz parametr “Funkce krokování” v Tabulce 4.

14.2) Funkce “Přesto posunout”

V případě, že se zabezpečovací zařízení porouchá nebo je mimo provoz, lze vrata stále pohybovat v režimu “implicitně spuštěno”. Pro podrobnosti se obraťte na odstavec “Řízení při bezpečnostních zařízeních mimo provoz” v příloze “Pokyny a upozornění pro uživatele převodového motoru SOON”.

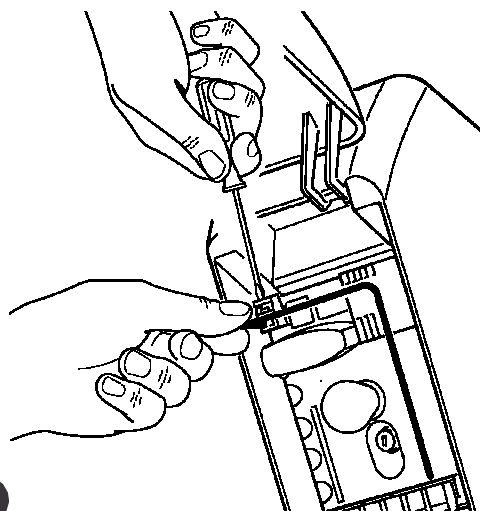
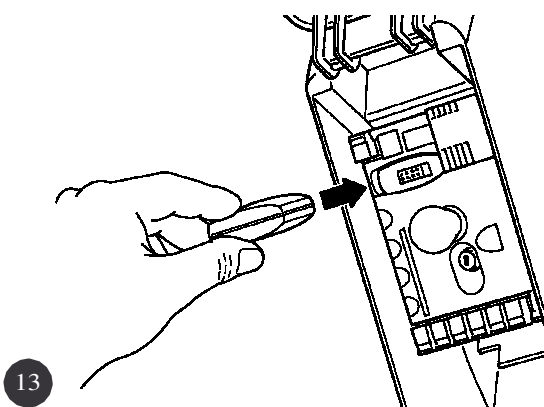
15) Provoz automatiky pomocí vysílače a “SM” radiopřijímače

Řídicí jednotka je vybavena konektorem speciálně pro instalaci radiopřijímače připojením typu “SM” (Obr. 13), k řízení automatiky pomocí radiového vysílače (přijímač a vysílač jsou doplňkovým příslušenstvím. Čtyři Výstupy Přijímače umožňují přenos následujících příkazů do kontrolní jednotky:

Není-li použita anténa zabudovaná do LUCY B nebo jiný typ vnější antény, přišroubujte vodič dodaný spolu s přijímačem k anténní svorce (Obr. 14).

Tabulka 6: povelů u přijímače SMXI, SMXIS

Výstup č. 1	Povel „krokování“
Výstup č. 2	Povel “částečné otevření”
Výstup č. 3	Povel “otevřít”
Výstup č. 4	Povel “zavřít”



16) Automatické vyhledávání závad a diagnostika

Během běžného provozu řídicí jednotka neustále monitoruje procesy automatizace a je navržena tak, aby jakékoli závady, které mohou nastat hlásila pomocí předem nastavené posloupnosti bliknutí vydávaných majákem, osvětlením a LED “BlueBUS” (blikání diagnostiky se vždy vztahují k poslednímu úkonu, který Soon provedl). Pro vysvětlení počtu bliknutí a odpovídajících příčin se podívejte do níže uvedené tabulky:

Tabulka 7: Signalizace diagnostiky blikáním

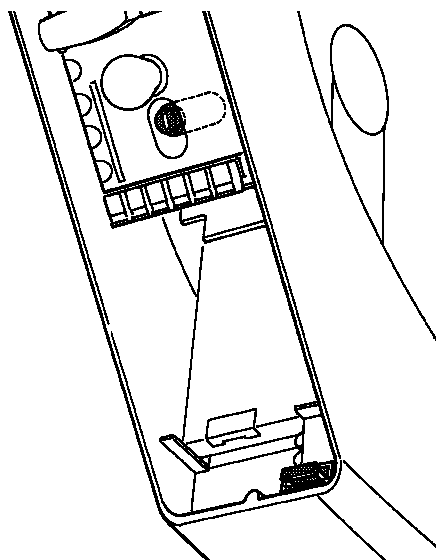
blikání č.	Příčina
1	Chyba synchronizace BlueBUS
2	Aktivace fotobuňky nebo chyba fototestu
3	Nedostatečná síla převodového motoru nebo byla během pohybu detekována překážka
4	Aktivace zastavovacího zařízení
5	Chyba parametru paměti
6	Aktivace vnitřního omezovače operací
7	Výpadek proudu na obvodech motoru
8	Proudové přetížení na obvodech motoru

17) Co dělat když... (Příručka pro řešení problémů)

Toto je krátký návod řešící nejběžnější problémy které by mohly nastat při instalaci a programování automatiky.

- **...není aktivována žádná operace a dioda "BlueBUS" neblinká**
 - zajistěte, aby byl Soon napájen ze zásuvky 230V.
 - Zajistěte, aby pojistky F1 a F2 (Obr. 15) nebyly přepáleny; v tomto případě zjistěte příčinu závady a potom je nahraďte verzí se stejnou hodnotou proudu a jiných údajů.
- **...není aktivována žádná operace a maják nesvítl**
 - Prověřte, zda byl povel účinně přijat. Jestliže je povel přiveden na vstup krokování, pak se musí rozsvítit odpovídající "krokování"; jinak pokud používáte radiový vysílač, pak dvakrát rychle blikne dioda "BlueBUS".
- **...operace se nespustí a vnitřní osvětlení několikrát blikne**
 - Spočítejte počet bliknutí a podívejte se do údajů v Tabulce 7.
- **...při operaci je aktivováno krátké obrácení**
 - Zvolená síla je možná k posouvání vrat příliš slabá. Zkontrolujte, zda jsou nějaké překážky a je-li to nezbytné, zvolte vyšší sílu.
 - Překontrolujte zda nevypnulo bezpečnostní zařízení připojené ke vstupu STOP.
- **...operace prováděná zařízením připojeným k výstupu FLASH nefunguje**
 - Prověřte, že zařízení připojené k výstupu FLASH je opravdu tím, které je naprogramováno
 - Prověřte, že když by mělo být zařízení napájeno, je na svorce zařízení přítomno napětí; je-li napětí přítomno, je problém způsoben zařízením, které by se mělo vyměnit za zařízení stejných vlastností. Není-li napětí přítomno, znamená to, že na výstupu je elektrické přetížení. Prověřte zda na kabelu nejsou zkratky.

- **...při zapamatování poloh rychle bliká dioda L1 nebo dioda L8**
 - To znamená, že byla dosažena horní mezní poloha přesahu (L1 rychle bliká) nebo dolní mez přesahu (L8 rychle bliká).
 - Pokud bliká dioda L1, provádějte operaci zavření dokud L1 nepřestane rychle blikat. Pak Soon odpojte od torzní hřídele, otevřete vrata do maximální polohy a Soon opět nainstalujte v této poloze.
 - Pokud bliká dioda L8, provádějte operaci otevření dokud L8 nepřestane rychle blikat. Pak Soon odpojte od torzní hřídele, otevřete vrata do maximální polohy a Soon opět nainstalujte v této poloze.



15

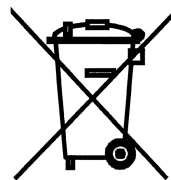
18) Likvidace

Jak při instalaci, tak také při ukončení životnosti výrobku je třeba aby operace rozebrání a šrotování provedl kvalifikovaný personál. Tento výrobek sestává z různých typů materiálů: některé lze recyklovat a jiné je třeba zlikvidovat. Vyhledejte si informace o systémech recyklace a likvidace předepsaných ve Vaší oblasti místními předpisy pro tuto kategorii produktů.

⚠ Některé části výrobku mohou obsahovat znečišťující nebo nebezpečné látky, které, jsou-li vyhozeny do prostředí, mohou způsobovat závažné poškození prostředí nebo fyzického zdraví.

Jak je znázorněno na symbolu na Obr. 16, vyhození tohoto výrobku do domovního odpadu je přísně zakázáno. Za účelem likvidace rozdělte výrobek do kategorií podle metod předepisovaných platnými zákonnými ustanoveními ve Vaší oblasti nebo výrobek při zakoupení nové verze vraťte prodejci.

⚠ Místní zákonná ustanovení mohou pro případ svévolné nesprávné likvidace tohoto výrobku předepisovat závažné pokuty.



16