

Nice

CE
EAC

M3BAR
M5BAR
M7BAR
L9BAR



Automatická závora

CZ - Návod a výstrahy pro instalaci a použití

Nice

1	VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÍ VÝSTRAHY A PREVENTIVNÍ OPATŘENÍ 2
1.1	Všeobecné výstrahy 2
1.2	Výstrahy pro instalaci 3
2	POPIS VÝROBKU A URČENÉ POUŽITÍ 3
2.1	Seznam základních dílů 4
3	INSTALACE 4
3.1	Kontroly před instalací 4
3.2	Meze používání výrobku 4
3.2.1	Životnost výrobku 4
3.3	Identifikace výrobku a celkové rozměry 5
3.4	PŘÍJEM VÝROBKU 5
3.5	Práce před instalací 6
3.6	Nastavení ramena 7
3.7	Instalace převodového motoru 10
3.8	Instalace ramena 11
3.9	Nastavení mechanických koncových spínačů 13
3.10	Vyvážení ramena 13
3.11	Ruční odblokování a zablokování převodového motoru 14
4	ELEKTRICKÁ PŘIPOJENÍ 15
4.1	Předběžné kontroly 15
4.2	Schémata elektrického zapojení a popis připojení 16
4.2.1	Schéma elektrického zapojení 16
4.2.2	Popis připojení 16
5	KONEČNÉ KONTROLY A UVEDENÍ DO PROVOZU 17
5.1	Volba směru 17
5.2	Elektrické napájení 17
5.3	Naučení zařízení 17
5.4	Naučení poloh mechanických dorazů 18
5.5	Kontrola pohybu ramena 18
5.6	Připojení ostatních zařízení 18
6	TESTOVÁNÍ A UVEDENÍ DO PROVOZU 18
6.1	Testování 18
6.2	Uvedení do provozu 20
7	PROGRAMOVÁNÍ 21
7.1	Programování řídicí jednotky 21
7.2	Speciální funkce 29
7.2.1	Funkce "Jakýkoli pohyb" 29
7.2.2	Funkce "Upozornění na údržbu" 29
7.2.3	Kontrola počtu provedených cyklů 29
7.2.4	Reset počítadla cyklů 29
8	NÁVOD K ODSTRAŇOVÁNÍ ZÁVAD 29
8.1	Odstraňování závad 29
8.2	Diagnostika 30
8.3	Signály na řídicí jednotce 30
8.3.1	Zobrazení diagnostiky 31
8.3.2	Signály na displeji 32
8.4	Signalizace výstražným světlem 33
9	DALŠÍ PODROBNOSTI (příslušenství) 33
9.1	Kompletní smazání paměti řídicí jednotky 33
9.2	Přidávání nebo odebrání zařízení 33
9.2.1	BlueBUS 34
9.2.2	STOP vstup 34
9.2.3	Fotobuňky 34
9.2.4	Deska transpondéru digitálního sektoru EDSP bezdotykového snímače ETPB 34
9.2.5	Naučení ostatních zařízení 35
9.3	Převodový motor v režimu SLAVE 35
9.4	Připojení radiového přijímače typu SM 37
9.5	Připojení a instalace záložní baterie 38
9.6	Připojení Oview programátoru 38
9.7	Smyčkový detektor 38
9.8	Připojení systému solární energie Solemyo 39
9.9	Připojení světel ramena (volitelné příslušenství) 40
9.10	Připojení výstražného světla nebo semaforu 41
10	ÚDRŽBA VÝROBKU 42
11	LIKVIDACE VÝROBKU 42
12	TECHNICKÁ SPECIFIKACE 43
13	SHODA 44
	POKYNY A VÝSTRAHY PRO UŽIVATELE 45
	PLÁN ÚDRŽBY (pro koncového uživatele) 47

1.1 VŠEOBECNÉ VÝSTRAHY

VÝSTRAHA! Důležité bezpečnostní pokyny. Dodržujte všechny pokyny, neboť nesprávná instalace může vést k vážným poškozením.

VÝSTRAHA! Důležité bezpečnostní pokyny. Je důležité dodržovat tyto pokyny pro zajištění bezpečnosti osob. Tento návod pečlivě uschovejte.

Podle nejnovější evropské legislativy musí být automatické zařízení zkonstruováno ve shodě s harmonizovanými zásadami, specifikovanými ve Směrnici pro stroje, což umožňuje prohlášení předpokládané shody automatizace. V důsledku toho všechny postupy pro připojení výrobku k elektrické síti, jeho uvedení do provozu a údržba musejí být prováděny výhradně kvalifikovaným a odborným technikem.

Pro zabránění jakémukoli nebezpečí v důsledku neúmyslného resetu tepelného vypínacího zařízení nesmí být toto zařízení napájené externím spínacím zařízením, jako je časový spínač nebo připojené k elektrickému napájení, které je standardně napájené nebo vypínané obvodem.

VÝSTRAHA! Dodržujte prosím následující výstrahy:

- Před zahájením instalace zkontrolujte „Technické specifikace výrobku“, zvláště zda je tento výrobek vhodný pro automatizaci vaší vedené části. Pokud by vhodný nebyl, NEPOKRAČUJTE s instalací.
- Výrobek není možno použít před jeho uvedením do provozu podle specifikace v kapitole „Testování a uvedení do provozu“.
- Než budete pokračovat s instalací výrobku, zkontrolujte, zda všechny materiály jsou v dobrém provozním stavu a vhodné k určenému použití.
- Výrobek není určený k použití osobami (včetně dětí) se sníženými fyzickými, smyslovými nebo mentálními schopnostmi ani nikým s nedostatečnou zkušeností nebo seznámením se s výrobkem.
- Děti si s výrobkem nesmějí hrát.
- Nedovolte dětem hrát si s ovládacími zařízeními výrobku. Dálkové ovladače ukládejte mimo dosah dětí.
- Elektrická napájecí síť systému musí zahrnovat odpojovací zařízení (není součástí dodávky) s mezerou mezi kontakty v rozpojeném stavu umožňující odpojení za podmínek, existujících při přepětí kategorie III.
- Během postupu instalace zacházejte s výrobkem pečlivě a vyhněte se stlačení, nárazům, pádům nebo kontaktu s kapalinami jakéhokoli druhu. Výrobek neumísťujte do blízkosti tepelných zdrojů a nevystavujte ho otevřenému ohni. Všechny tyto situace mohou vést k poškození výrobku a jeho poruchám nebo k nebezpečným situacím. Pokud by k tomu došlo, okamžitě přerušete postup instalace a spojte se Technickou asistenční službou.

- Výrobce odmítá jakoukoli odpovědnost za škody na majetku, předmětech nebo osobách, vyplývající z nedodržování montážních pokynů. V takových případech záruka na vady materiálu neplatí.
- Vážená hladina akustického tlaku emisí A je nižší než 70 dB(A).
- Čištění a údržba vyhrazená uživateli nesmí být prováděna dětmi bez dozoru.
- Před zásahem na systému (údržba, čištění) vždy odpojte výrobek od síťového elektrického napájení a od všech baterií.
- Systém kontrolujte často, zvláště kabely, pružiny a nosné díly pro zjištění jakýchkoli nevyvážeností a známek opotřebení nebo poškození. Výrobek nepoužívejte, pokud potřebuje opravu nebo seřízení, neboť vadná instalace nebo nesprávné vyvážení automatizace může vést k úrazům.
- Obalové materiály z výrobku musejí být zlikvidované v souladu s místními předpisy.
- Nedovolte, aby se osoby přibližovaly k bráně při její obsluze ovládacími prvky.
- Při obsluze brány sledujte automatizovaný mechanismus a udržujte všechny okolo stojící osoby v bezpečné vzdálenosti, dokud se pohyb nedokončí.
- Zařízení neobsluhujte, pokud kdokoli pracuje v blízkosti; před povolením k provedení takovýchto prací odpojte elektrické napájení.

1.2 VÝSTRAHY K INSTALACI

- Před instalací hnacího motoru zkontrolujte, zda všechny mechanické díly jsou v dobrém provozním stavu a řádně vyvážené a zda je možno s automatizací správně pohybovat.
- Zajistěte, aby ovládací prvky byly v dostatečné vzdálenosti od pohyblivých dílů, avšak v jejich přímém dohledu. Není-li použitý přepínač, ovládací prvky musejí být instalované minimálně 1,5 m nad zemí a nesmějí být dostupné.
- Pokud je otevírací pohyb ovládaný požárním detekčním systémem, zajistěte, aby všechna okna větší než 200 mm byla zavírána pomocí ovládacích prvků.
- Zabraňte jakémukoli sevření mezi pohyblivými a pevnými díly při pohybu.
- Trvale upevněte štítek, týkající se ruční obsluhy, v blízkosti jejího ovládacího prvku.
- Po instalaci hnacího motoru zajistěte, aby mechanismus, ochranný systém a všechny ruční ovládací prvky správně fungovaly.

2 POPIS VÝROBKU A PŘEDPOKLÁDANÉ POUŽITÍ

M-BAR a **L-BAR** jsou elektromechanické závory pro použití v obytných a průmyslových prostorách, kontrolující otevírání a zavírání jízdní dráhy.

Tyto závory jsou vybavené elektromechanickým převodovým motorem 24 V, elektrickým koncovým spínacím systémem a výstražným světlem, integrovaným do krytu (volitelné příslušenství). Tyto dva modely je možno instalovat jako protilehlé závory v režimu "Master-Slave" pro pokrytí šířky vozovky, přesahující 8 metrů (viz bod "**Převodový motor v režimu SLAVE**").

Řídící jednotka je konfigurována pro připojení k různým zařízením, patřícím k systému **Nice Opera** a k systému solárního napájení "Solemyo" (viz bod "**Připojení solárního napájecího systému Solemyo**").

Závory jsou poháněné elektricky a v případě výpadku elektrického napájení je možno rameno ručně odblokovat a pohybovat jím rukou. Alternativně je možné používat záložní akumulátor (model PS224 - volitelné příslušenství), který zajišťuje, že v prvních několika hodinách výpadku elektrického napájení je možno provést určitý počet otevíracích cyklů. Pro prodloužení této doby nebo zvýšení počtu povolených otevíracích cyklů aktivujte pohotovostní funkci "Stand-by" (viz "**Tabulka 5**").

Závory musejí být kombinované s dostupnými rameny, individuálně nebo v párech pro dosažení požadované délky. K dispozici je různé volitelné příslušenství, v závislosti na zvoleném rameni, jak je uvedeno v tabulce.

Tabulka 1

INSTALOVATELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ					
Závora	Rameno	Guma	Světla	Hliníkové záclonky	Sklopná podpěra
M3BAR	3 m	ano	ano	-	-
M5BAR	4 m	ano	ano	ano (1 kus)	ano
	5 m	ano	ano	ano (1 kus)	ano
M7BAR	5 m	ano	ano	ano (2 kusy)	ano
	3+3 m	ano	ano	ano (2 kusy)	ano
	3+4 m	ano	ano	-	ano
L9BAR	3+4 m	ano	ano	ano (3 kusy)	ano
	4+4 m	ano	ano	ano (3 kusy)	ano
	4+5 m	ano	ano	-	-

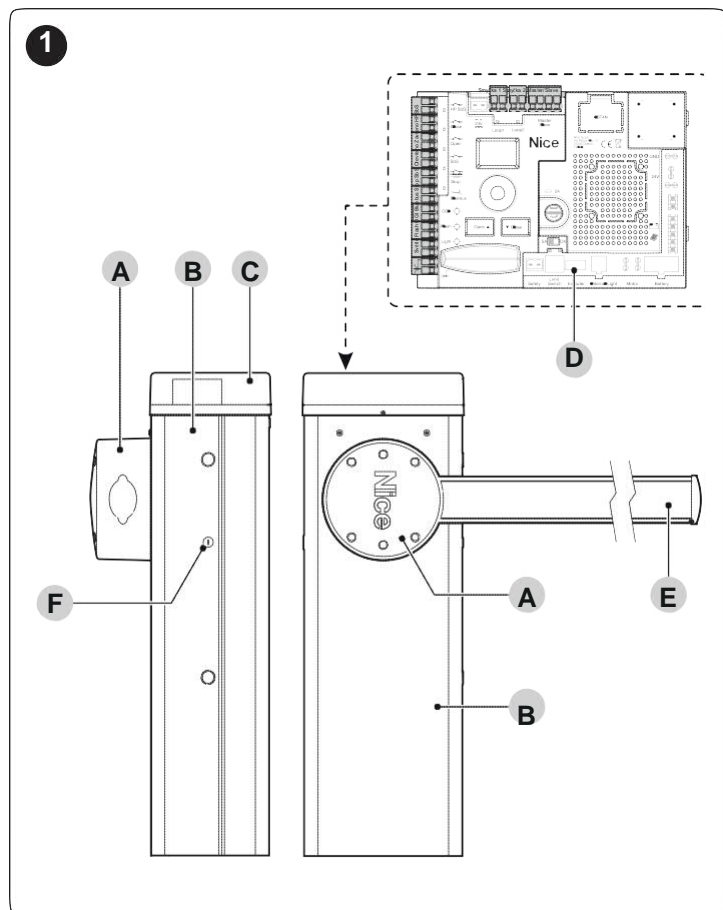
Důležité poznámky k používání návodu:

- v tomto návodu pojem "závorová brána" znamená dva výrobky "**M-BAR**" a "**L9BAR**"
- příslušenství zmíněné v návodu je volitelné.

Jakékoli jiné použití výrobku, než stanovené použití, popsané v tomto návodu, není povoleno!

2.1 SEZNAM HLAVNÍCH DÍLŮ

“Obr. 1” zobrazuje hlavní díly, tvořící M/L-BAR.



- A Úchyt ramene
- B Skříň převodového motoru
- C Kryt
- D Elektronická řídicí a povelová jednotka
- E Rameno
- F Zamykací / odemykací klíč

3 INSTALACE

3.1 KONTROLY PŘED INSTALACÍ

Instalaci musí provádět kvalifikovaný personál v souladu se současnou legislativou, normami a předpisy s pokyny, uvedenými v tomto návodu.

Než budete pokračovat s instalací výrobku, je nutné:

- zkontrolovat neporušenost dodávky
- zkontrolovat, zda všechny materiály jsou v dobrém provozním stavu a vhodné k určenému použití
- zkontrolovat, zda je možno dodržet provozní meze, specifikované v bodě “**Meze použití výrobku**”
- zkontrolovat, zda umístění instalace je v souladu s celkovými rozměry výrobku (viz “Obr. 3”)

- zkontrolujte, zda povrch, vybraný pro instalaci závory, je pevný a může zajistit pevné ukotvení
- zajistěte, aby prostor instalace nebyl zaplavovaný; pokud je to nutné, musí být výrobek instalovaný v potřebné výši nad povrchem
- zkontrolujte, zda prostor okolo ramena umožňuje provádění ruční obsluhy snadno a bezpečně
- zkontrolujte, zda po dráze ramena nejsou žádné překážky, bránící otevírání nebo zavírání závory
- zkontrolujte, zda každé zařízení, které má být instalováno, je v poloze, která ho chrání před náhodným nárazem.
- zkontrolujte, zda montážní polohy různých zařízení jsou chráněné proti nárazům, a zda montážní plochy jsou dostatečně pevné
- zabraňte možnosti ponoření jakýchkoli dílů automatizace do vody, nebo jiných kapalin
- výrobek chraňte před zdroji tepla a otevřeným ohněm a kyselinami, solankou nebo potenciálně výbušnou atmosférou; může dojít k poškození výrobku a poruchám nebo nebezpečným situacím.
- připojte řídicí jednotku k elektrickému napájecímu vedení, vybavenému bezpečnostním uzemňovacím systémem

3.2 MEZE POUŽÍVÁNÍ VÝROBKU

Než budete pokračovat s instalací výrobku, je nutné:

- zkontrolujte, zda všechny hodnoty, uvedené v kapitole “**TECHNICKÉ SPECIFIKACE**” jsou ve shodě se stanoveným použitím
- zkontrolujte, zda předpokládaná životnost (viz bod “**Životnost výrobku**”) souhlasí se stanoveným použitím
- zkontrolujte, zda všechna omezení, podmínky a výstrahy, uvedené v tomto návodu je možno plně dodržet.

3.2.1 Životnost výrobku

Životnost výrobku je průměrná ekonomická životnost a je silně ovlivněna stupněm náročnosti pohybů: jinými slovy, součtem všech faktorů, které přispívají k opotřebením výrobku.

Pro odhad životnosti vašeho automatizovaného zařízení pokračujte následujícím způsobem:

1. přidejte hodnoty položek v “**Tabulce 2**” podle podmínek systému
2. na grafu uvedeném na “Obr. 2”, vedte od výše získané hodnoty svislou přímkou až do jejího průsečíku s křivkou; od tohoto bodu vedte vodorovnou přímkou až do jejího průsečíku s přímkou “zavírací cykly”. Získaná hodnota je předpokládaná životnost vašeho výrobku.

Hodnoty životnosti, uvedené v grafu, je možno dosáhnout jen při přísném dodržování plánu údržby v kapitole “**ÚDRŽBA VÝROBKU**”. Životnost se odhaduje na základě konstrukčních výpočtů a výsledků testů, provedených na prototypu. Vzhledem k tomu, že se jedná o odhady, neposkytují přesnou záruku skutečné životnosti výrobku.

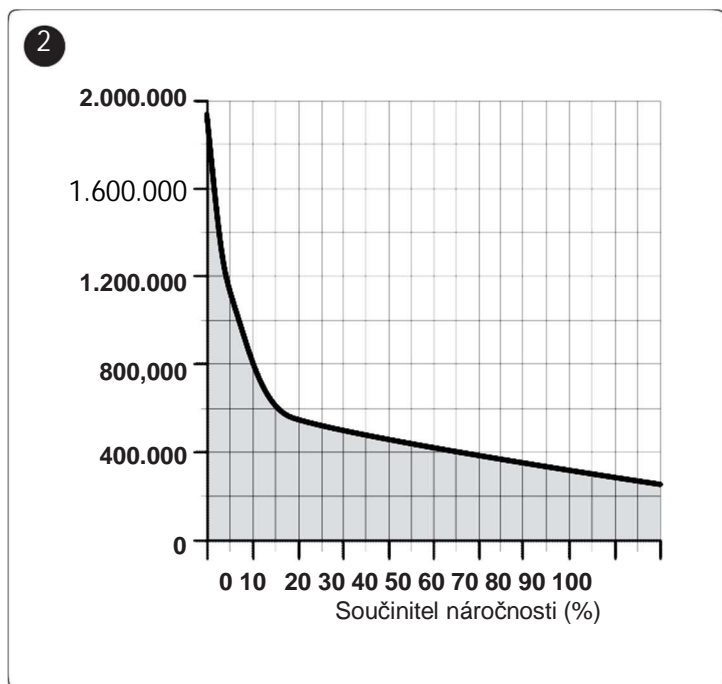
Příklad výpočtu životnosti: M5BAR s mobilní podpěrou, rychlostí úrovně 3 a brzděním

“**Tabulka 2**” ukazuje “součinitele náročnosti” pro tento typ instalace: 10 % (“Mobilní opěra”), 10 % (“Rychlost úrovně 3”) a 10 % (“Brzdění”).

Tyto indikátory je nutno sečíst pro získání celkového součinitele náročnosti, který je v tomto případě 30 %. S vypočítanou hodnotou (30 %) vyhledejte na vodorovné ose grafu („součinitel náročnosti“) hodnotu, odpovídající počtu „otevřících cyklů“, které je výrobek schopný provést během své životnosti = zhruba 550.000.

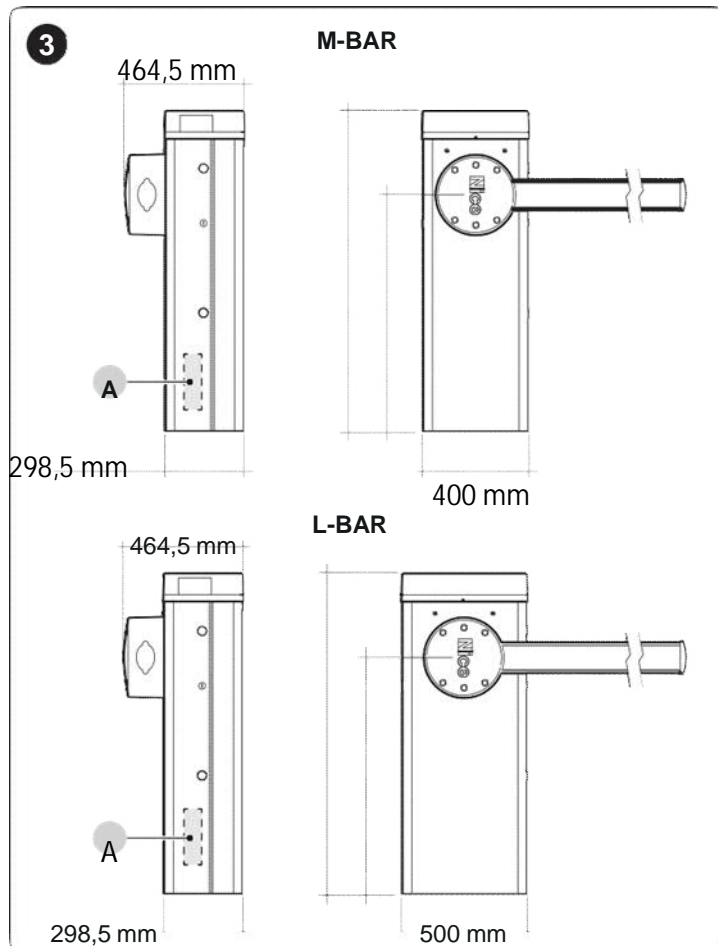
Tabulka 2

ŽIVOTNOST VÝROBKU	Součinitel náročnosti			
	M3BAR	M5BAR	M7BAR	L9BAR
Spoj pro rameno (XBA11)	20	15	-	-
Rychlostní stupeň 3	15	10	15	15
Rychlostní stupeň 2	0	0	10	10
Pohyb přerušovaný fotobuňkou > 10 %	15	10	15	15
Pohyb přerušovaný zastavením > 10 %	10	10	15	15
Sklopná podpěra (WA12)	-	10	10	10
Síla rovná 5 nebo 6	10	10	10	10
Síla rovná 4 nebo 5	5	5	5	5
Přítomnost soli	10	10	10	10
Přítomnost prachu a písku	5	5	5	5
Hliníkové záclonky	-	5	5	5
Okolní teplota nad 40 °C a pod 0 °C	5	5	5	5



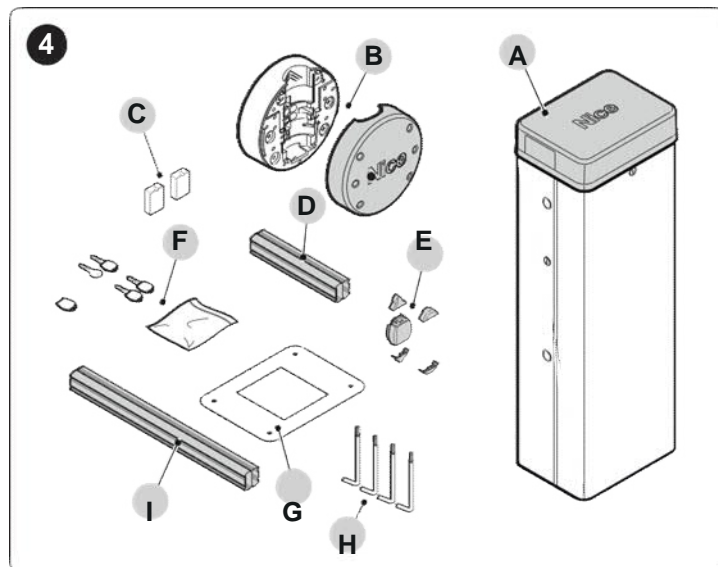
3.3 IDENTIFIKACE VÝROBKU A CELKOVÉ ROZMĚRY

Celkové rozměry a štítek (A), umožňující identifikaci výrobku, je na "Obr. 3".



3.4 PŘÍJEM VÝROBKU

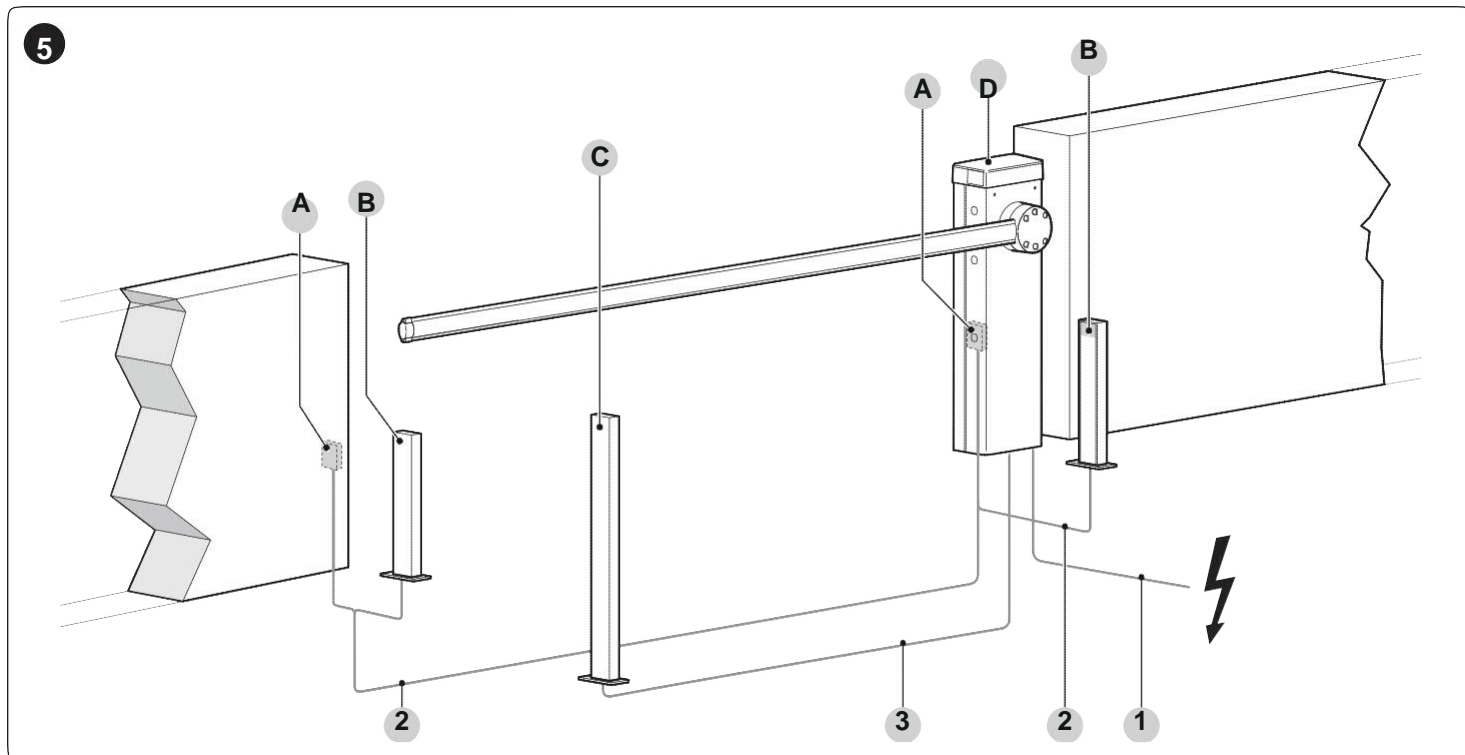
Všechny díly, obsažené v balení výrobku, jsou zobrazené a uvedené v následujícím seznamu.



- A Závorová brána s integrovanou řídicí jednotkou
- B Kryt a úchyt ramene
- C 2 pouzdra fotobuněk
- D Hliníková přípojka délka 300 mm (jen na **M3BAR**, **M5BAR**, **M7BAR**)
- E Pevný kryt ramena; 2 přípojky pro gumové chrániče proti nárazu; 2 přípojky bez gumových chráničů proti nárazu
- F Klíče pro ruční odjištění a zajištění ramena; klíč pro zámek krytu; drobné kovové díly (šrouby, podložky atd.)
- G Základová deska
- H 4 kotevní šrouby
- I Hliníková přípojka délka 700 mm (jen na **L9BAR**)

3.5 PRÁCE PŘED INSTALACÍ

Obrázek ukazuje příklad automatizačního systému, sestaveného pomocí dílů **Nice**.



- A Fotobuňky
- B Fotobuňky na sloupku
- C Klíčový spínač
- D Skříň závorové brány

Tabulka 3

TECHNICKÁ SPECIFIKACE ELEKTRICKÝCH KABELŮ	
Identifikační číslo	Charakteristiky kabelů
1	Kabel NAPÁJENÍ PŘEVODOVÉHO MOTORU 1 kabel 3 x 1,5 mm ² Maximální délka 30 m [poznámka 1]
2	Kabel BLUEBUS 1 kabel 2 x 0,5 mm ² Maximální délka 20 m [poznámka 2]
3	Kabel KLÍČOVÉHO PŘEPÍNAČE 2 kabely 2 x 0,25 mm ² [poznámka 3] Maximální délka 30 m
Další kabely	Kabel OTEVŘENÉHO VSTUPU 1 kabel 2 x 0,25 mm ² Maximální délka 30 m
	Kabel UZAVŘENÉHO VSTUPU 2 x 0,25 mm ² Maximální délka 30 m
	Kabel VÝSTRAŽNÉHO SVĚTLA [poznámka 4] 1 kabel 2 x 0,5 mm ² Maximální délka 30 m
	Kabel ANTÉNY 1 x stíněný kabel typu RG58 Maximální délka 15 m; doporučená < 5 m
	Kabel INDIKÁTORU OTEVŘENÉ ZÁVORY [poz. 4] 1 kabel 2 x 0,5 mm ² Maximální délka 30 m
	Kabel SVĚTEL ZÁVORY [poznámka 4] Kabel MASTER/SLAVE 1 kabel 3 x 1 mm ² Maximální délka 20 m

Tyto výše uvedené díly jsou umístěné podle typického standardního schématu. Podle schématu na "Obr. 5", definujte přibližnou polohu, ve které musejí být instalované jednotlivé díly systému.

Poznámka 1 Pokud je napájecí kabel delší než 30 m, je nutno použít kabel s větším průřezem (3 x 2,5 mm²) a v blízkosti automatizace musí být instalovaný bezpečnostní uzemňovací systém.

Poznámka 2 Pokud je BlueBus kabel delší než 20 m, maximálně do 40 m, je nutno použít kabel o větším průřezu (2 x 1 mm²).

Poznámka 3 Tyto dva kabely je možno nahradit jedním kabelem 4 x 0,5 mm².

Poznámka 4 Před provedením zapojení zkontrolujte, zda výstup je naprogramovaný podle připojeného zařízení (viz kapitola "PROGRAMOVÁNÍ").

Použité kabely musejí být vhodné pro typ prostředí na místě instalace.

Při pokládání trubek pro vedení elektrických kabelů berte v úvahu, že voda, hromadící se v připojovacích krabicích může vést ke kondenzaci vody v řídicí jednotce a tím poškození elektronických obvodů.

Před pokračováním v instalaci si připravte požadované elektrické kabely podle "Obr. 5" a podle údajů, uvedených v kapitole "TECHNICKÉ SPECIFIKACE".

3.6 NASTAVENÍ ZÁVOROVÉ BRÁNY

Závorová brána je nastavena ve výrobě následujícím způsobem:

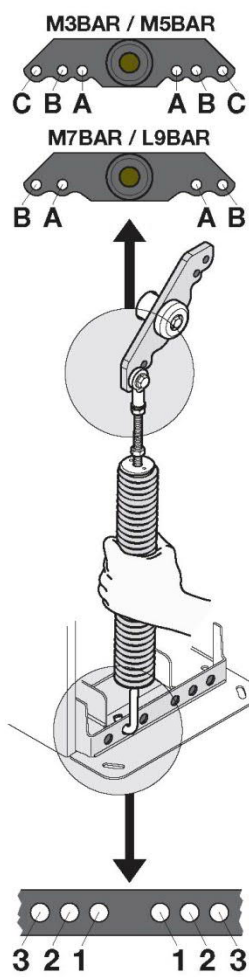
- vyvažovací pružina upevněná vpravo, instalační přepínač vpravo, ukotvený v nepermanentních otvorech
- zavírací pohyb ramena směrem vlevo

Toto jsou libovolná nastavení, proto je nutno provést následující kontroly, pro pochopení, zda je nutno nastavení změnit:

- **pokud bude instalováno jedno příslušenství:** zjistěte v poli "A" na "Obr. 6" verzi vaší závorové brány, délku závory a nakonec příslušenství, které chcete instalovat na výložníku; s těmito údaji zjistěte odpovídající písmeno a číslo, odpovídající otvorům, které je nutno zvolit pro uchycení pružiny

- **pokud bude instalováno více příslušenství:** zjistěte v poli "B" na "Obr. 6" verzi své závorové brány, délku ramena a nakonec typ a číslo příslušenství, které chcete namontovat na rameno; přidejte čísla v závorkách, připojená k příslušenství a použijte výsledek součtu pro zjištění písmena a čísla v poli "B", pro zjištění otvorů, které je nutno použít pro uchycení pružiny
- **pokud se rameno musí zavírat na pravou stranu motoru:** je nutno upevnění pružiny posunout na jeden z otvorů, umístěných na druhém rameni vyvažovací páky.

6



A	M3BAR		M5BAR			M7BAR	L9BAR
	2,65 m XBA15 (3,15m) - 0,50m	3,15 m XBA15 (3,15m)	3,50 m XBA14 (4,15m) - 0,65m	4,15 m XBA14 (4,15m)	5,15 m XBA5 (5,15m)	7,33 m XBA15 + XBA14	9,33 m XBA14 + XBA5
XBA13	A 1	A 3	B 2	B 3	C 2	B 2	B 1
XBA13 XBA4 / XBA6 / XBA18	A 1	A 3	B 2	B 3	C 2	B 2	B 1
XBA11	B 3	B 3	C 1	C 3			

B	M5BAR			M7BAR			L9BAR		
	3,50 m XBA14 (4,15m) - 0,65m	4,15 m XBA14 (4,15m)	5,15 m XBA5 (5,15m)	5,15 m XBA5 (5,15m)	5,00 m XBA15+XBA15 (6,30m) - 1,30m	6,33 m XBA15 + XBA15	7,33 m XBA15 + XBA14	7,33 m XBA15 + XBA14	8,33 m XBA14 + XBA14
XBA13	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)
XBA13 XBA4 / XBA6 / XBA18	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
WA13	(1)	(1)	-	(2)	(1)	(1)	-	(2)	(2)
WA12	(5)	(4)	(4)	(4)	(3)	(3)	(3)	(3)	(3)

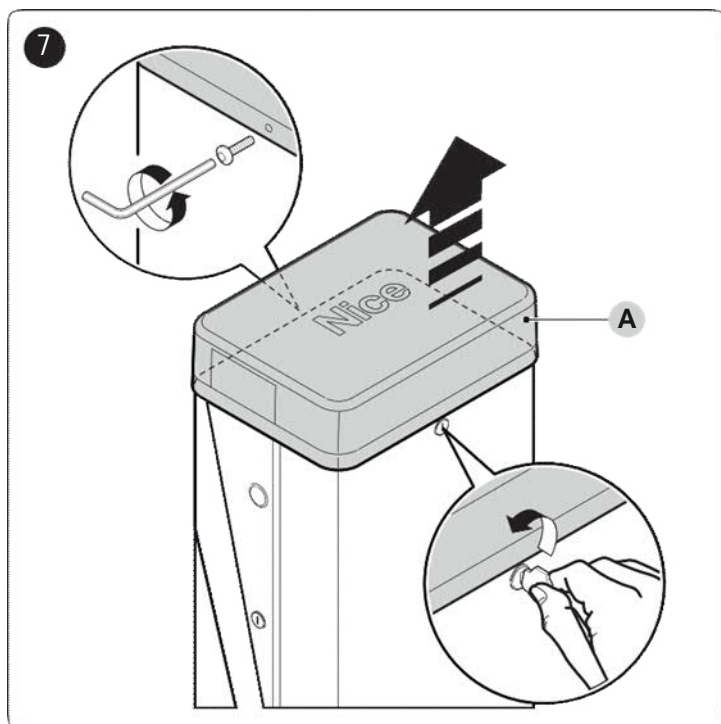
1. Přidejte čísla, uvedená v závorkách, umístěná na sloupci, a použijte jen ta, které jsou připojená k instalovanému příslušenství.

2. Výsledek součtu použijte ke stanovení počtu děr, potřebných k uchycení pružiny.

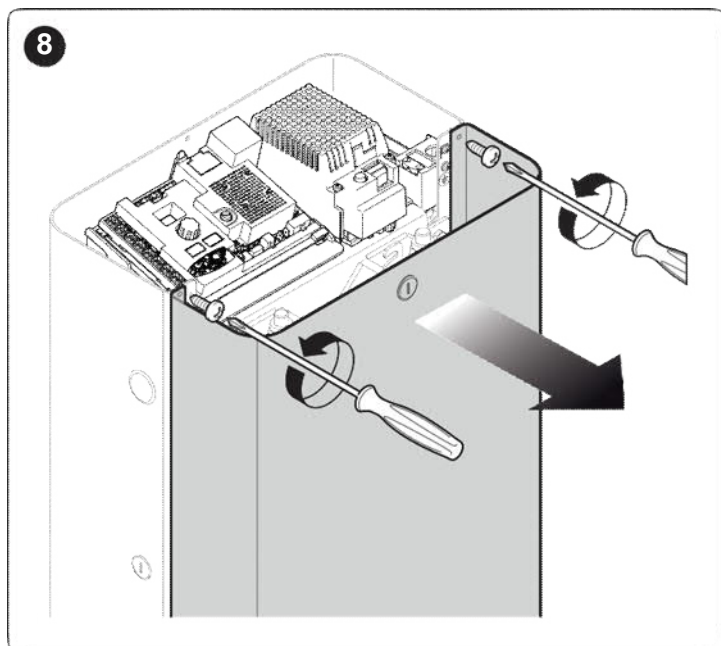
0 ÷ 1 = B 2	0 ÷ 1 = B 3	4 ÷ 5 = C 2	0 ÷ 2 = A 2	0 ÷ 2 = B 1	0 ÷ 2 = B 1	3 ÷ 4 = B 3	0 ÷ 2 = A 1	0 ÷ 2 = A 3
2 ÷ 7 = B 3	2 ÷ 4 = C 1		3 ÷ 5 = A 2	3 ÷ 5 = B 2	3 ÷ 5 = B 2		3 ÷ 4 = A 2	3 ÷ 6 = B 1
	5 ÷ 6 = C 2		6 ÷ 7 = A 3				5 ÷ 6 = A 3	

Pro přesunutí uchycení pružiny na jiné otvory než je výrobní uchycení postupujte následujícím způsobem:

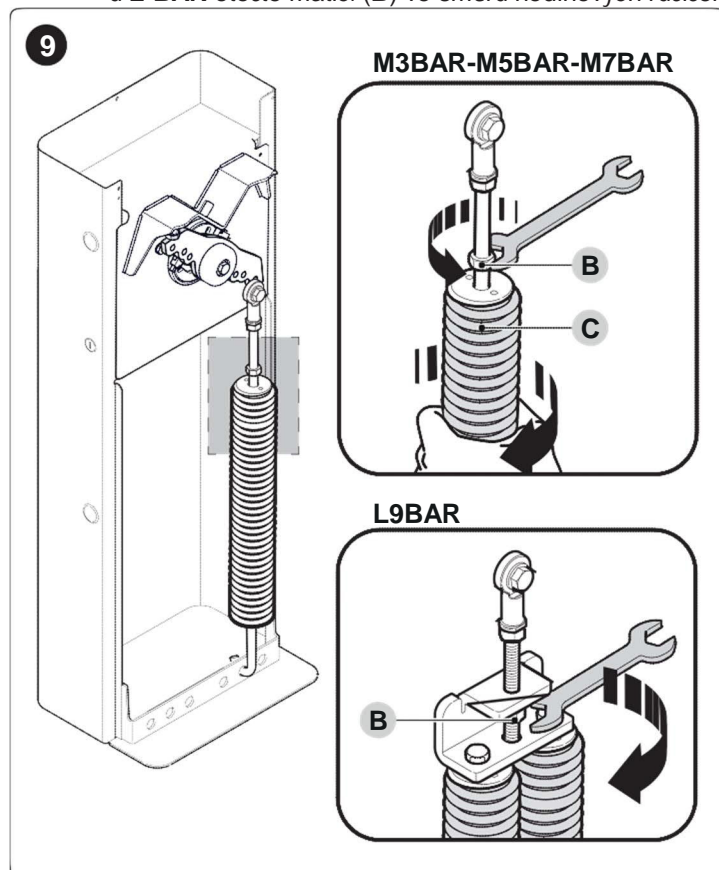
1. sejměte horní kryt (A) skříňové závěrové brány



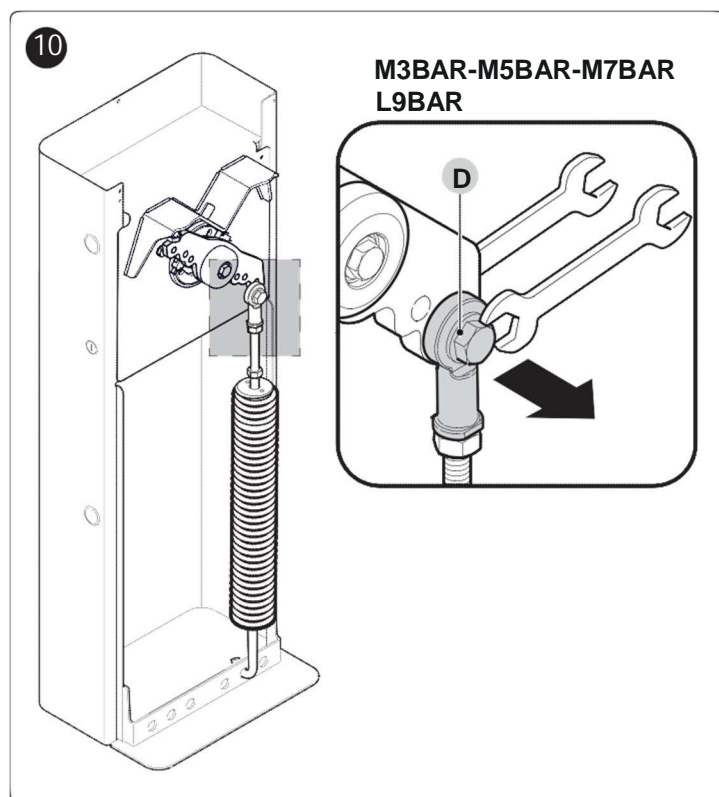
2. povolte dva šrouby, upevňující panel skříňě



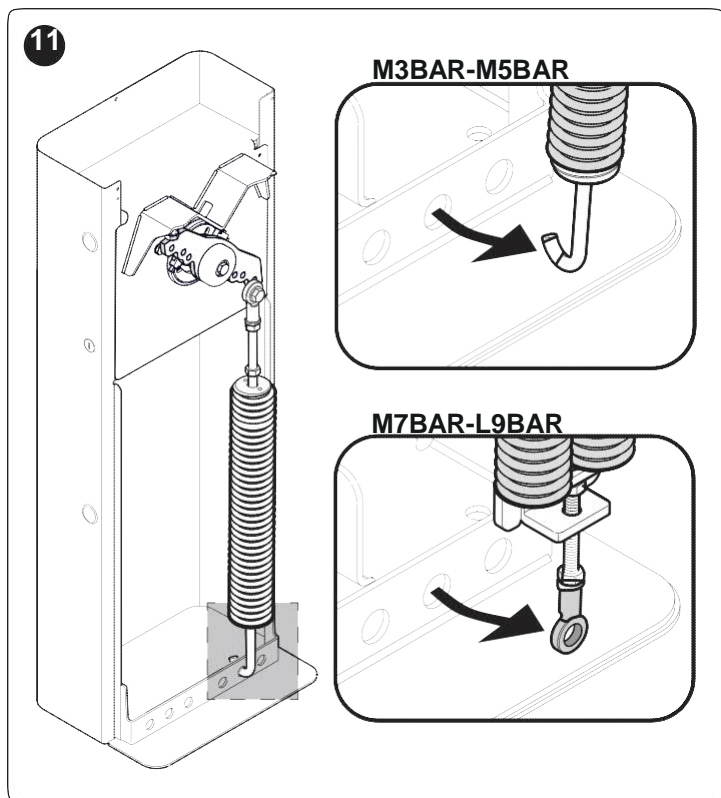
3. pro uvolnění napnutí vyvažovací pružiny:
- u **M-BAR** povolte matici (B) a ručně otočte pružinou (C) ve směru hodinových ručiček
 - u **L-BAR** otočte maticí (B) ve směru hodinových ručiček



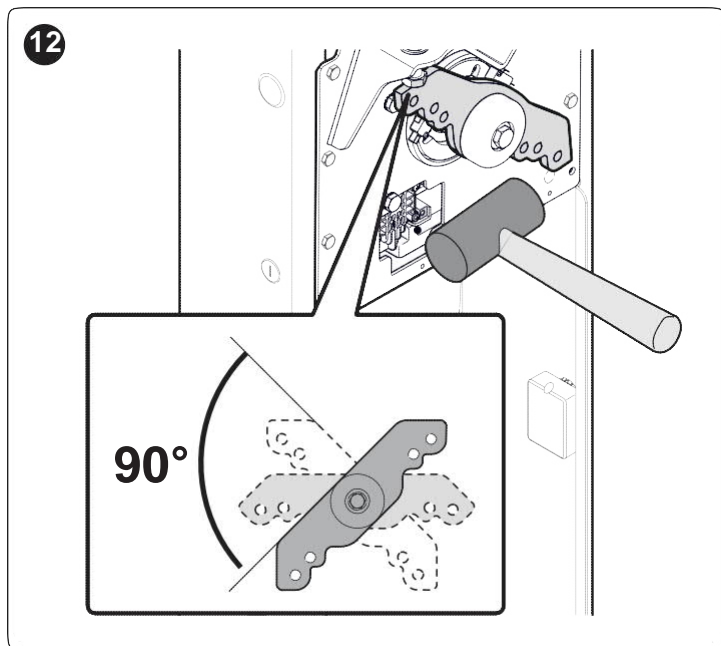
4. povolte šroub (D) upevňující pružinu k vyvažovací páce



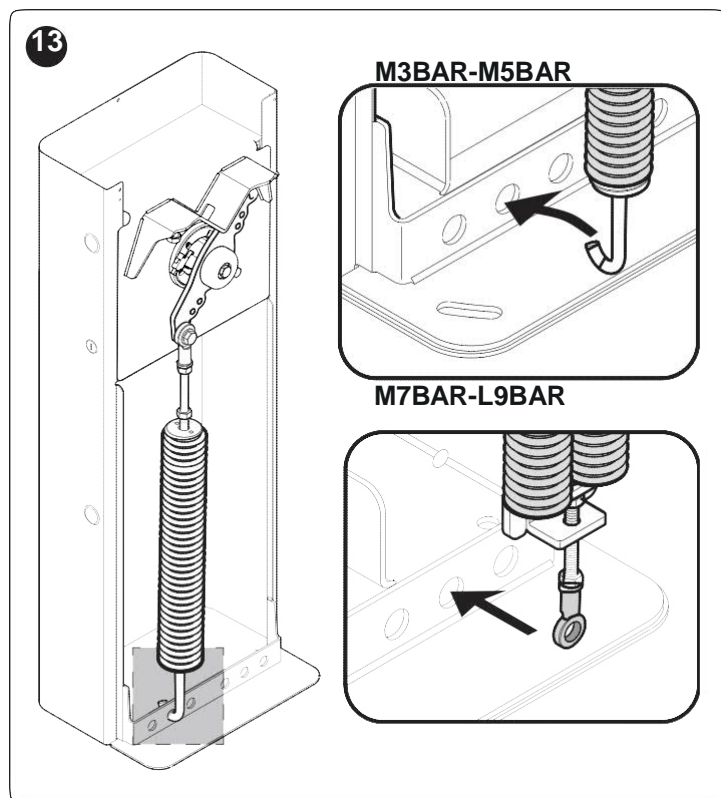
5. vyjměte pružinu z vrtané desky, umístěné na základně skříně



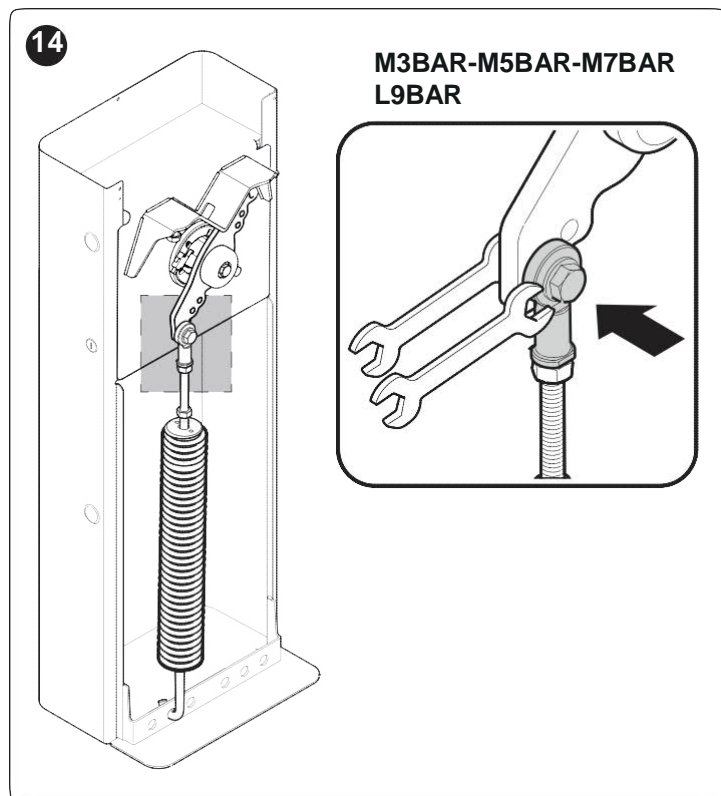
6. pro nastavení zavíracího postupu ramena na pravé straně skříně odjistěte převodový motor (podle bodu "Ruční odjištění a zajištění převodového motoru") a otočte vyvažovací pákou o 90°



7. podle "Obr. 6", zjistěte nové otvory pro uchycení konců pružiny
8. upevněte pružinu k vrtané desce, umístěné na základně skříně



9. upevněte oko pružiny k vyvažovací páce, pevně utáhněte šroub



10. pokud byl převodový motor předtím odjištěn, opět ho zajištěte.

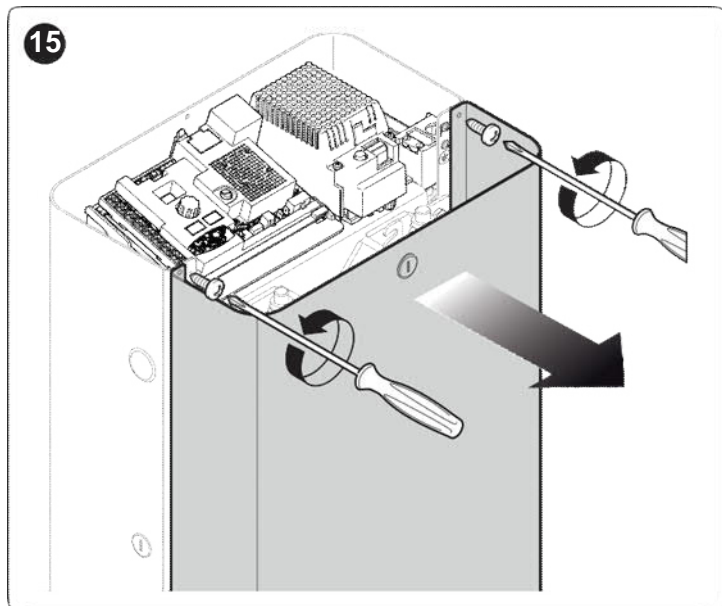
3.7 INSTALACE PŘEVODOVÉHO MOTORU

Nesprávná instalace může vést k vážnému úrazu osoby, pracující na systému nebo jeho budoucích uživatelů.

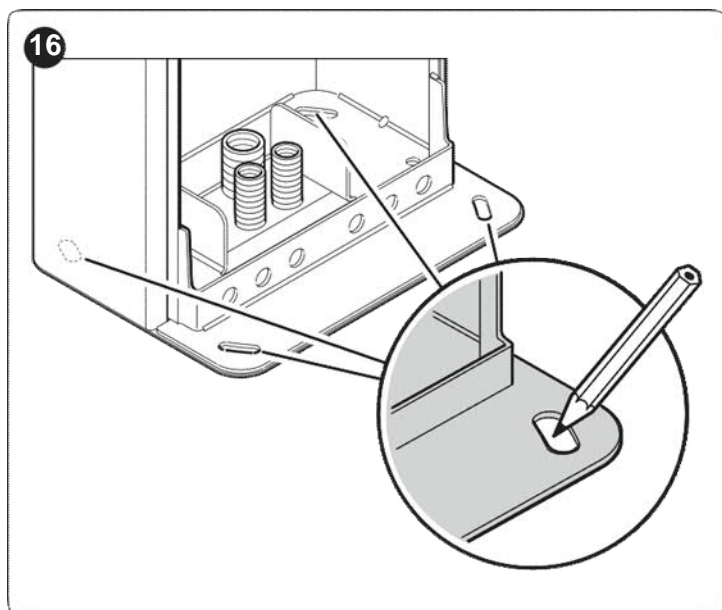
Před zahájením montáže automatizace dokončete předběžné kontroly, popsané v bodech "Kontroly před instalací" a "Meze používání výrobku".

Pokud je k dispozici montážní plocha:

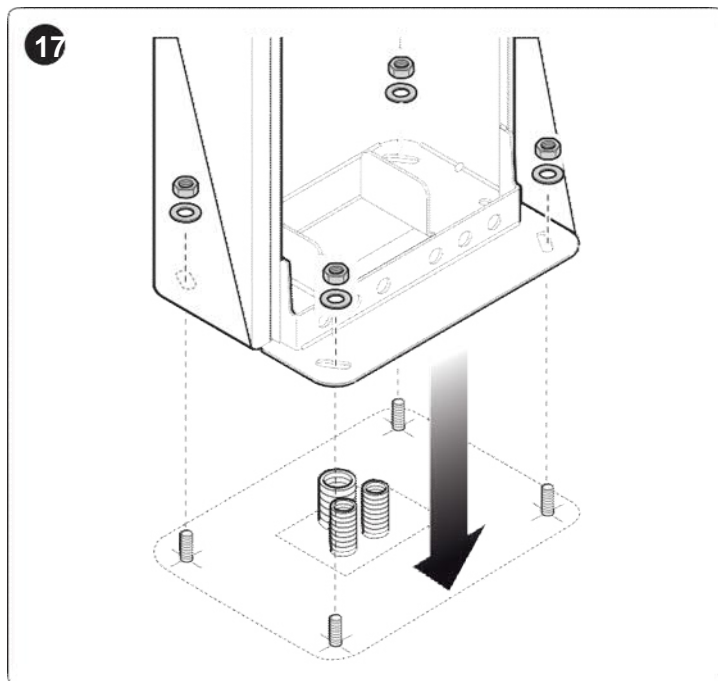
1. sejměte panel skříň



2. Skříň postavte na kotevní plochu a vyznačte body, odpovídající spárám



3. sejměte skříň a do povrchu vyvrtejte otvory ve vyznačených bodech
4. zasuňte 4 expanzní šrouby (nepřiložené)
5. usadte řádně skříň a zajistěte odpovídajícími maticemi a podložkami (nejsou přiložené)



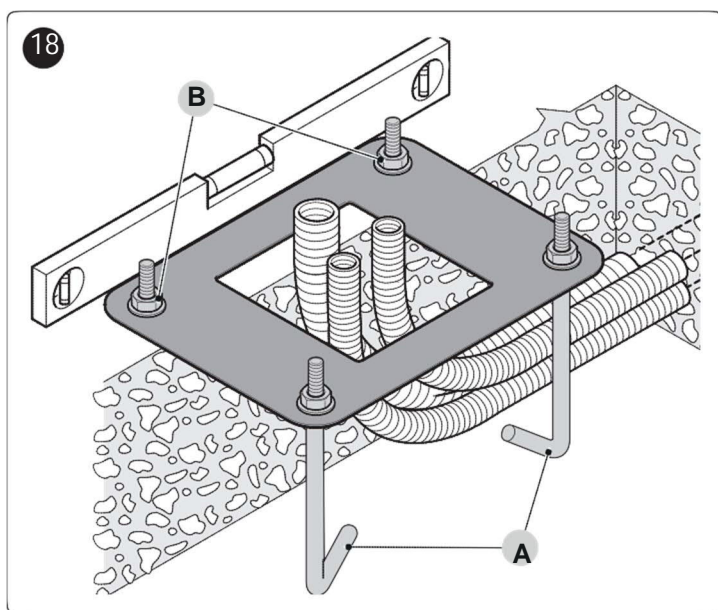
Pokud není k dispozici montážní plocha:

1. Vykopejte jámu pro vložení základové desky

Poznámka Montážní plocha musí být zcela rovná a hladká. Pokud je plocha vyrobená z betonu, musí mít tloušťku minimálně 0,15 m a musí být vhodně vyztužená ocelovou výztuží. Objem betonu musí být větší než 0,2 m³ (tloušťka 0,25 m odpovídá 0,8 m², to odpovídá čtverci o straně přibližně 0,9 m). Deska může být ukotvena k betonu pomocí 4 expanzních šroubů M12, s nosností minimálně 400 kg. Pokud je nosný povrch vytvořený z jiných materiálů, je nutno zkontrolovat jeho stav a zda čtyři kotevní šrouby mají nosnost minimálně 1.000 kg. K upevnění desky použijte šrouby M12.

2. Uložte potrubí pro vedení elektrických kabelů
3. Čtyři kotevní šrouby (A) upevněte k montážní desce, na horní a spodní stranu desky umístěte matici a přiloženou podložku

Spodní matice musí být našroubovaná až ke konci závitů.

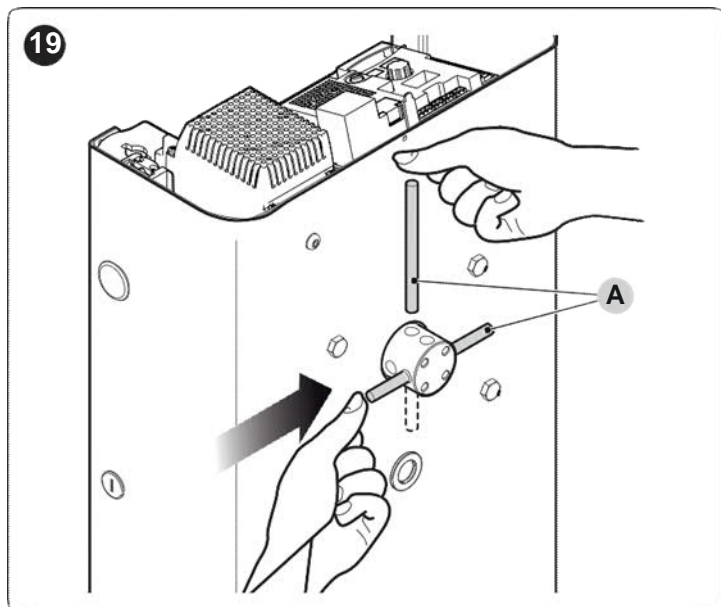


4. Nalijte beton a dříve než začne tuhnout, zarovnejte základovou desku na úroveň okolního povrchu, rovnoběžně s ramenem a dokonale vodorovně.
5. Počkejte, až beton dokonale vytvrdne, což obecně trvá dva týdny.
6. Z kotevních šroubů sejměte čtyři horní matice a podložky (B).
7. Otevřete panel skříně ("Obr. 8").
8. Usadte řádně skříň a zajistěte ji odpovídajícími dřívě sejmутými maticemi a podložkami ("Obr. 17").

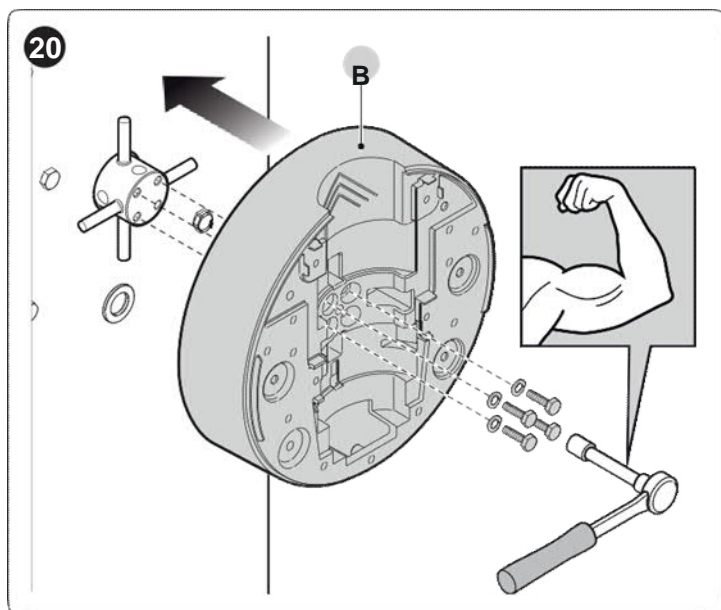
3.8 MONTÁŽ RAMENA

Pokračujte následujícím způsobem montáží ramena brány:

1. Dva čepy (A) protáhněte odpovídajícími pouzdry na výstupu hřídele motoru.

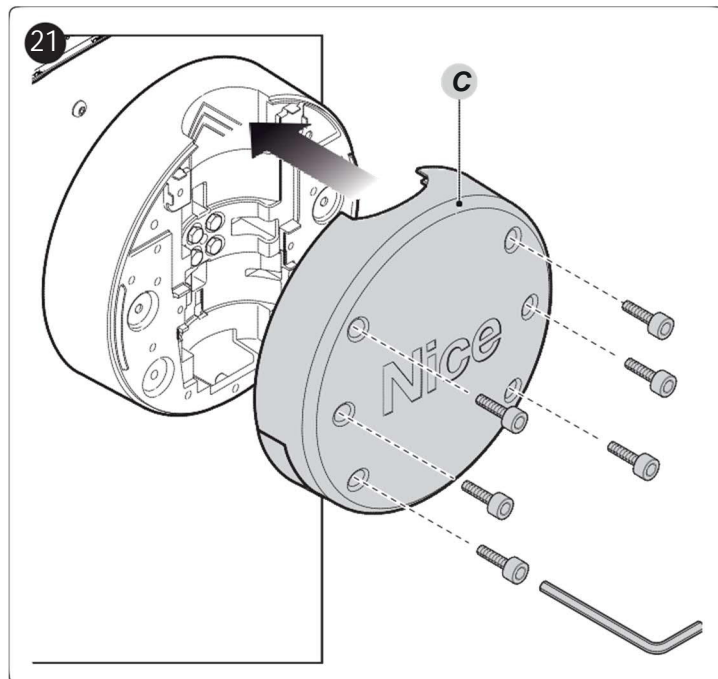


2. Držák (B) nasadíte na hřídel motoru a nastavíte ho do "svislé polohy" ramena.
3. Upevněte vhodnými šrouby s otevřenými pružnými podložkami; pevně utáhněte.

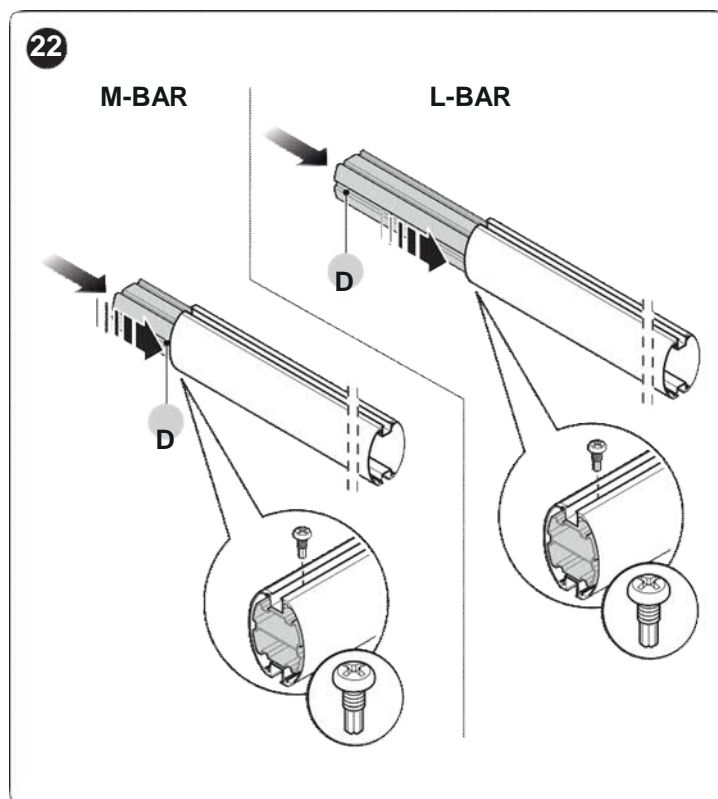


U dvoudílného ramena musí být kratší část upevněna na skříni.

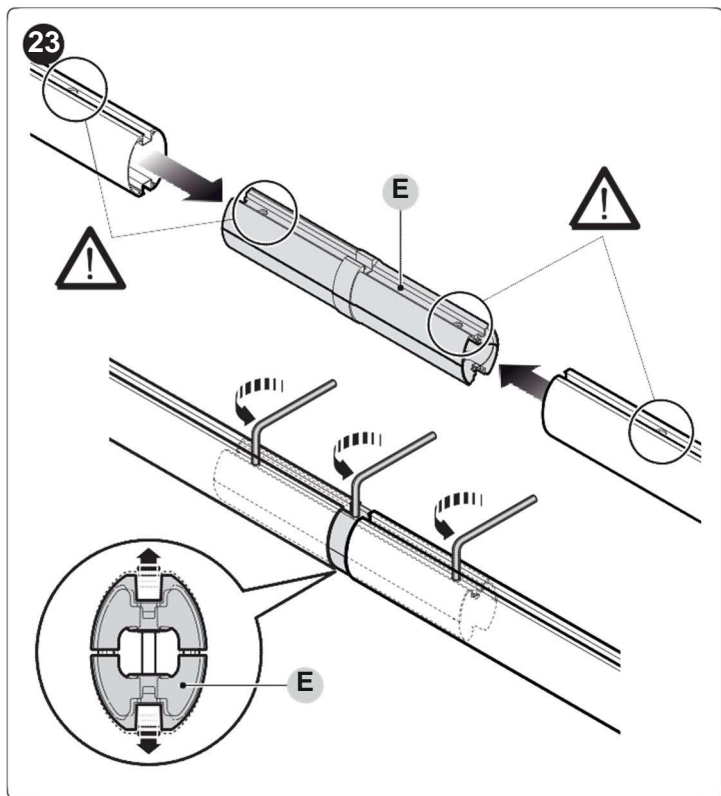
4. Nasadíte kryt (C) držáku a upevněte ho 6 příloženými šrouby; šrouby nechte povolené.



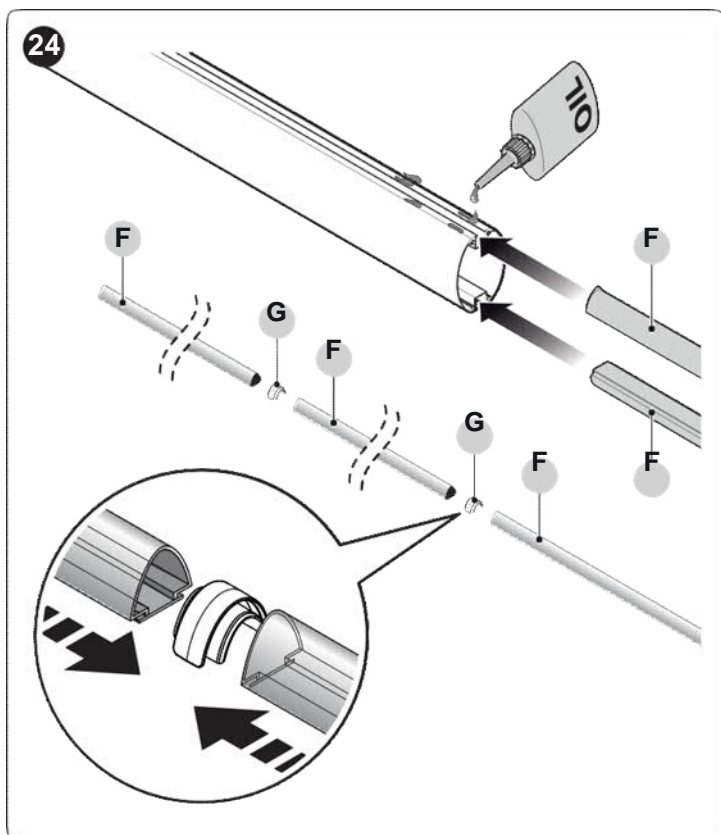
5. Hliníkovou přípojku (D) zasuněte do konce kratšího ramena a zajistěte ji příloženým šroubem.



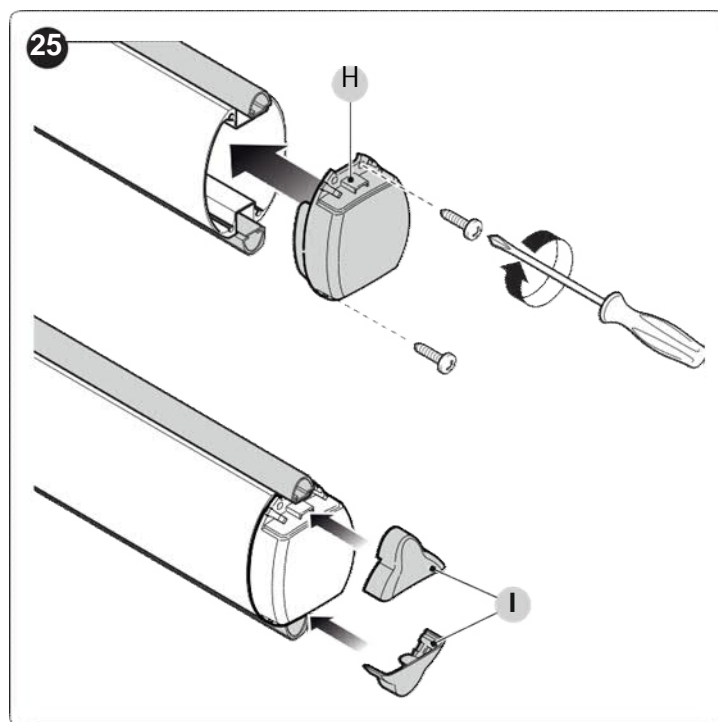
6. **Jen pro dvoudílná ramena:** připojte univerzální spojku (E) do volných konců obou ramen, nastavte správně proti sobě otvory; povolte rovnoměrně tři šrouby spojky tak, aby spojku bylo možno upevnit do ramen.



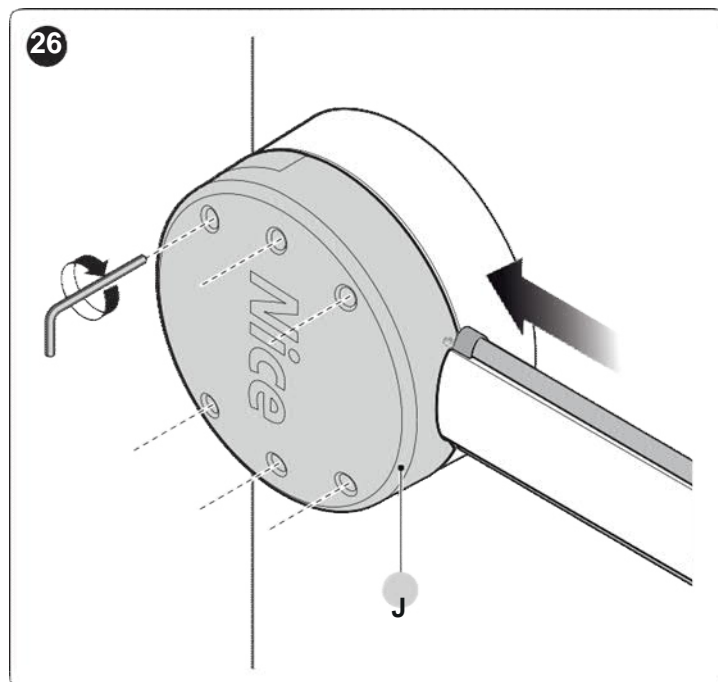
7. Lehce naolejте hliníkovou lištu na obou stranách.
8. Po celé délce ramena nasadte gumové chrániče proti nárazu do drážek (F) a spojte je spojkami (G); gumový chránič může vyčnívat asi 1 cm z konce ramena.



9. Nasadte krytku ramena (H) a zajistěte ji dvěma šrouby.
10. Nastavte a nasadte dvě gumové ochranné krytky (I).



11. Celé rameno zasuňte do pouzdra (J) držáku až na konec.
12. Pevně utáhněte 6 předem zasunutých šroubů držáku.

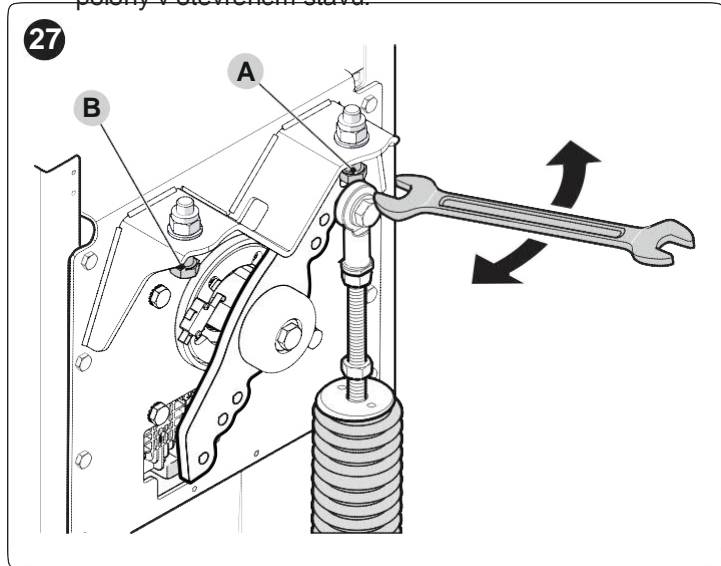


Po montáži ramena a gumových chráničů proti nárazu, než budete pokračovat s další montáží, je nutno na rameno namontovat případné další příslušenství. Pro jeho montáž postupujte podle odpovídajících návodů.

3.9 NASTAVENÍ MECHANICKÝCH KONCOVÝCH SPÍNAČŮ

Pro nastavení koncových spínačů postupujte následujícím způsobem:

1. Převodový motor odjistěte odpovídajícím přiloženým klíčem (postupujte podle bodu "**Ruční odjištění a zajištění převodového motoru**").
2. Ručně nastavte rameno tak, aby provedlo kompletní otevírací a zavírací pohyb.
3. Otočte šroub mechanických dorazů (A - B) pro nastavení vodorovné polohy ramena v zavřeném stavu a svislé polohy v otevřeném stavu.



4. Po provedení nastavení matice pevně utáhněte.

3.10 VYVÁŽENÍ RAMENA

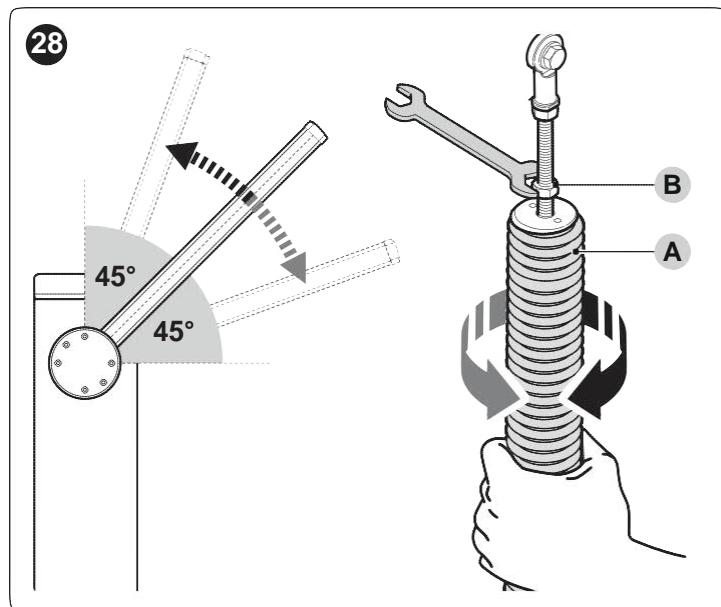
Postup vyvážení ramena se používá pro nalezení nejlepšího vyvážení mezi celkovou váhou ramena včetně nainstalovaného příslušenství a proti ní působící silou vyvažovací pružiny.

Pro kontrolu tahu pružiny postupujte následujícím způsobem.

U modelů M-BAR ("Obr. 28")

1. Převodový motor odjistěte odpovídajícím přiloženým klíčem (postupujte podle bodu "**Ruční odjištění a zajištění převodového motoru**").
2. Ručně nastavte rameno asi do poloviny dráhy (45°) a nechte ho v zastaveném stavu.
3. Pokud se rameno začíná zvedat, snižte předpětí pružiny (A) jejím ručním otočením ve směru hodinových ručiček. Na druhé straně pokud má rameno tendenci klesat, zvýšte předpětí pružiny jejím ručním otáčením proti směru hodinových ručiček.

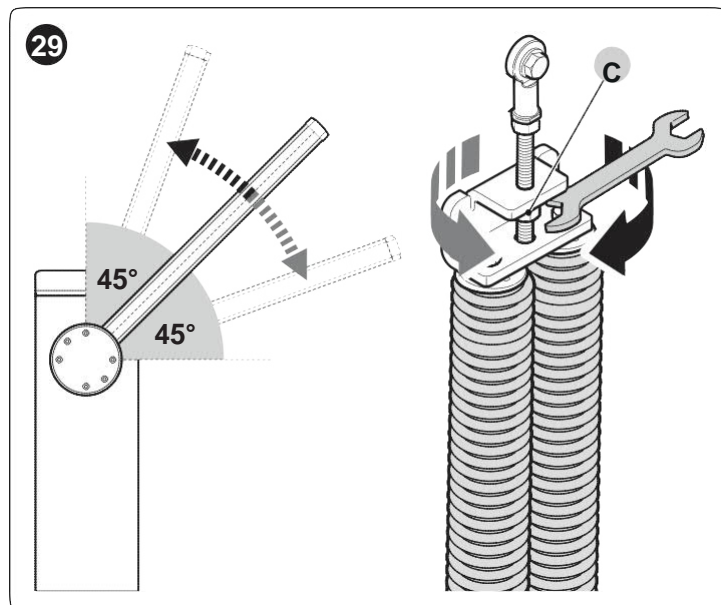
Poznámka Nevyváženost je přijatelná, pokud síla potřebná pro pohyb ramena při otevíracím a zavíracím pohybu a ve všech ostatních polohách je menší nebo rovná polovině jmenovité hodnoty. Potřebná síla je proto rovná asi 1,5 kg pro M3; 3,5 kg pro M5; 4,5 kg pro M7. Síla se měří kolmo k rameni ve vzdálenosti 1 m od rotační osy.



4. Opakujte postup při nastavení ramena do polohy asi 20° a 70°. Pokud se rameno v této poloze zastaví, znamená to, že je správně vyváжено; malá nevyváženost je povolena, ale rameno se nikdy nesmí výrazně pohnout.
5. Povolte matici (B) zajišťující vyvažovací pružinu.
6. Zajistěte převodový motor.

U modelů L-BAR ("Obr. 29")

1. Převodový motor odjistěte odpovídajícím přiloženým klíčem (postupujte podle bodu "**Ruční odjištění a zajištění převodového motoru**").
2. Ručně nastavte rameno asi do poloviny dráhy (45°) a nechte ho v zastaveném stavu.
3. Pokud se rameno začíná zvedat, snižte předpětí pružiny otáčením matice (C) ve směru hodinových ručiček. Naopak, pokud rameno má tendenci klesat, zvýšte předpětí pružiny otáčením matice (C) proti směru hodinových ručiček.



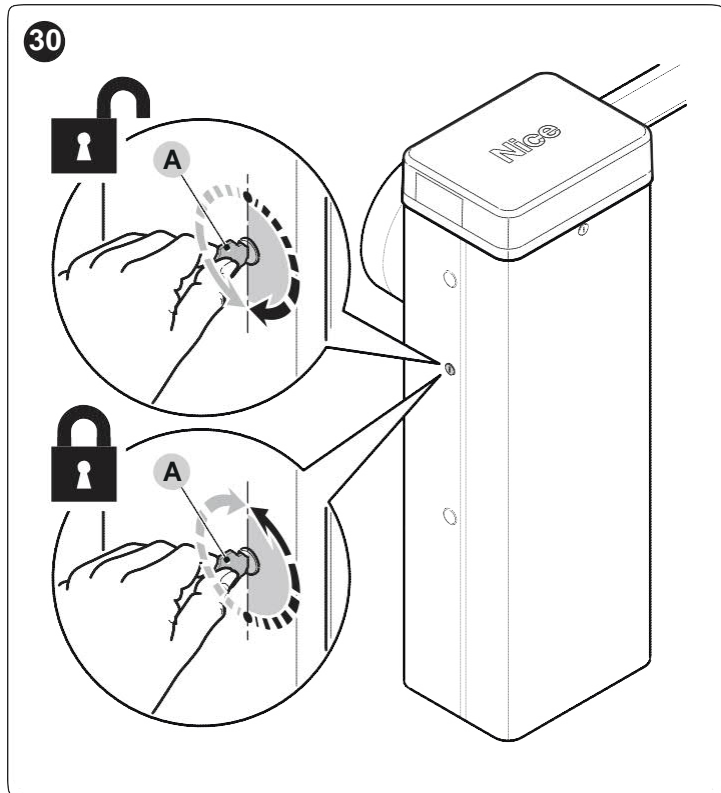
Poznámka Nevyváženost je přijatelná, pokud síla potřebná pro pohyb ramena při otevíracím a zavíracím pohybu a ve všech ostatních polohách je menší nebo rovná polovině jmenovité hodnoty. Přitom potřebná síla je rovná asi 6,5 kg. Síla se měří kolmo k rameni ve vzdálenosti 1 m od rotační osy.

4. Opakujte postup při nastavení ramena do polohy asi 20° a 70°. Pokud se rameno v této poloze zastaví, znamená to, že je správně vyváжено; malá nevyváženost je povolena, ale rameno se nikdy nesmí výrazně pohnout.
5. Zajistěte převodový motor.

3.11 RUČNÍ ZABLOKOVÁNÍ A ODBLOKOVÁNÍ PŘEVODOVÉHO MOTORU

Převodový motor je vybavený mechanickým odjišťovacím systémem, který umožňuje ruční otevírání a zavírání závory. Tento ruční postup je nutno provádět jen v případě výpadku elektrického napájení, závady nebo při postupu instalace. Pro odjištění zařízení:

1. zasuňte klíč (A) a otočte jím o 180° vlevo nebo vpravo



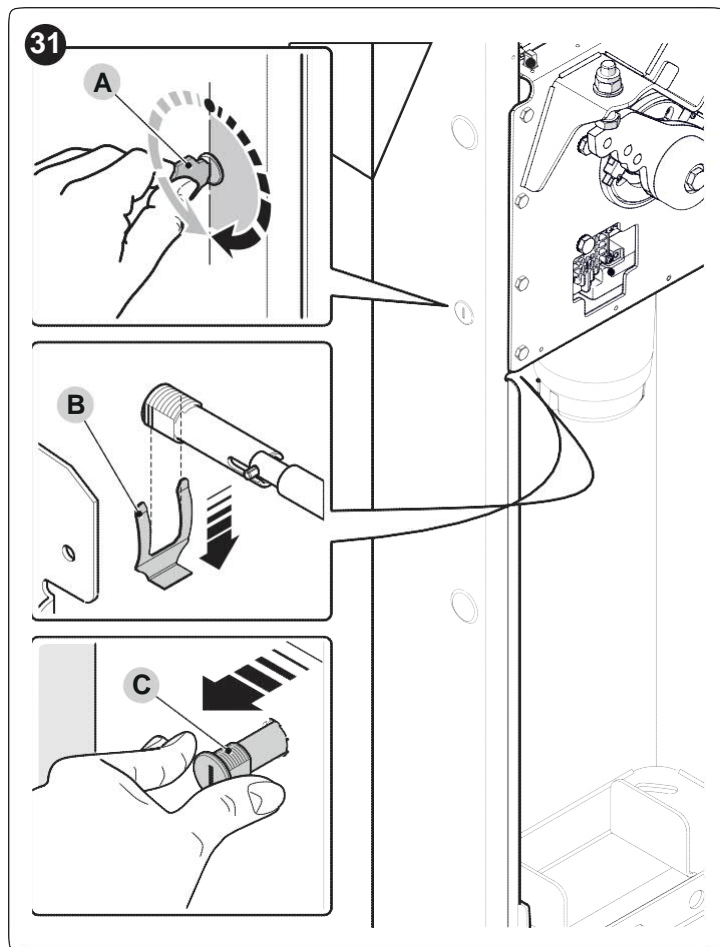
2. Rameno brány je nyní možno nastavit rukou do požadované polohy.

Pro zajištění zařízení:

1. Klíčem (A) otočte zpět do jeho původní polohy.
2. Klíč vyjměte.

Pro posunutí blokovacího válce na opačnou stranu převodového motoru:

1. Zasuňte klíč (A) a otočte jím o 180° ve směru hodinových ručiček.
2. Ze strany skříně vytáhněte směrem dolů pružinu (B) ve tvaru U, která zajišťuje válec.
3. Válec (C) vyjměte ze skříně jeho vytažením ven.



4. Sejměte gumovou krytku na opačné straně skříně a do otvoru zasuňte blokovací válec.
5. Ze strany skříně zasuňte zespodu pružinu (B) ve tvaru U pro zajištění válce.
6. Klíčem (A) otočte zpět do jeho původní polohy.
7. Klíč vyjměte.

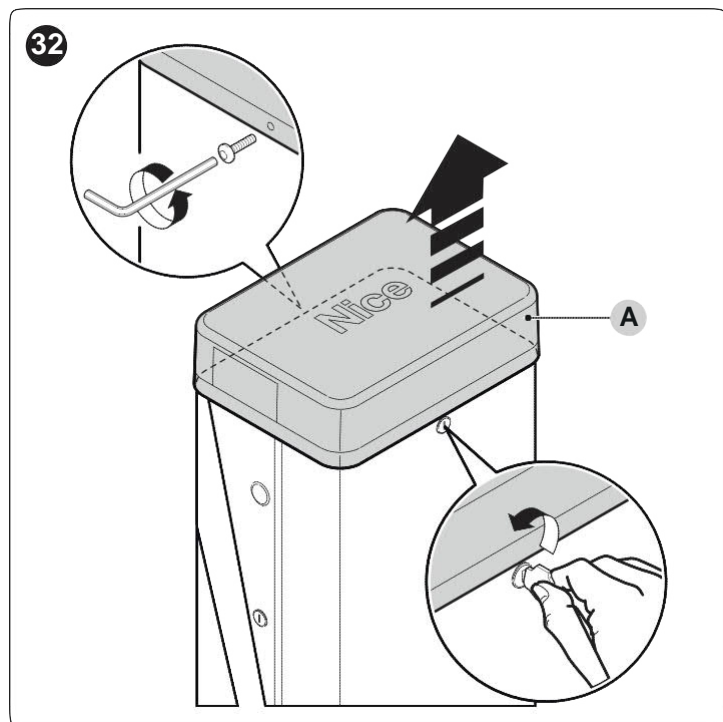
4.1 PŘEDBĚŽNÉ KONTROLY

Všechny elektrické přípojky musejí být provedené se systémem odpojeným od elektrické sítě a s odpojenou záložní baterií (pokud je použita).

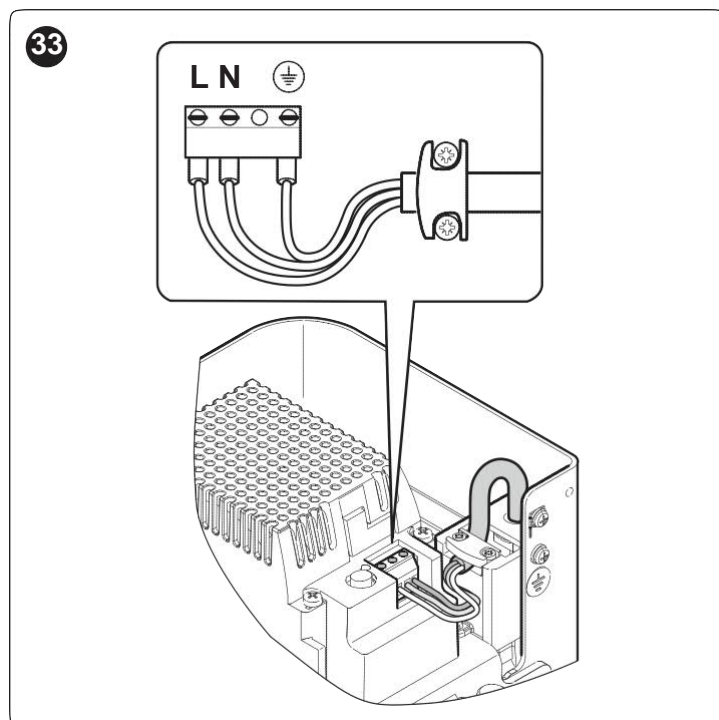
Připojovací postup smí provádět jen kvalifikovaný personál.

Pro provedení elektrické přípojky:

1. Sejměte horní kryt (A) skříně závorové brány.



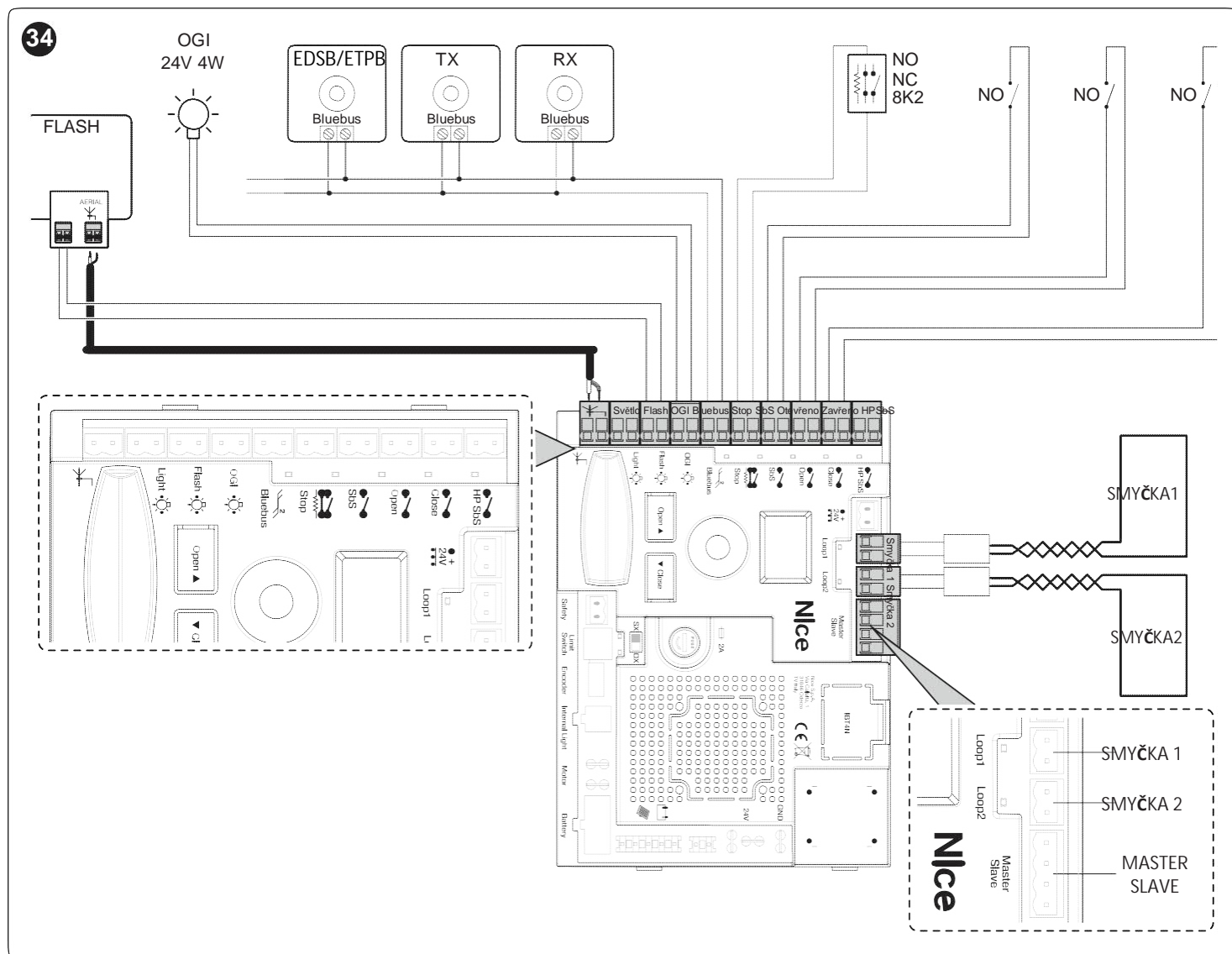
2. Elektrické kabely protáhněte do skříně směrem vlevo od základny a veďte je do řídicí jednotky.
3. Elektrický napájecí kabel protáhněte kabelovou sponou a připojte ho k 3 kontaktní svorkovnici s pojistkou.
4. Utáhněte šroub kabelové spony.



5. Zbylé kabely připojte podle schématu elektrického zapojení "Obr. 34". Pro větší pohodlí jsou svorky vyjímatelné.

4.2 SCHÉMA ELEKTRICKÉHO ZAPOJENÍ A POPIS PŘÍPOJEK

4.2.1 Schéma elektrického zapojení



4.2.2 Popis připojení

Tabulka 4

ELEKTRICKÁ PŘÍPOJENÍ	
Svorky	Popis
SVĚTLO	Výstup pro výstražné světlo "Světla ramena"; je možno připojit výstražná zařízení 24 V maximálně 10 W. Dá se naprogramovat i na další funkce (postupujte podle kapitoly " PROGRAMOVÁNÍ ") nebo překonfigurovat pomocí programátoru Oview.
FLASH	Výstup pro výstražné světlo; je možno připojit světla 12 V max. 21 W nebo Nice ELDC . Dá se naprogramovat i na další funkce (postupujte podle kapitoly " PROGRAMOVÁNÍ ") nebo překonfigurovat pomocí programátoru Oview.
OGI	Výstup "Indikátor otevřené závory"; je možno připojit signalizační světlo 24 V (maximálně 10 W). Dá se naprogramovat i na další funkce (postupujte podle kapitoly " PROGRAMOVÁNÍ ") nebo překonfigurovat pomocí programátoru Oview.
BLUEBUS	Tuto svorku je možno použít k připojení kompatibilních zařízení, která jsou všechna připojena paralelně s pouhými dvěma vodiči, přenášejícími jak elektrické napájení, tak i komunikační signály. Pro další informace o BlueBUS postupujte podle bodu " BlueBUS ".
STOP	Vstup pro zařízení přerušující nebo dokonce zastavující momentální pohyb; "Rozpojovací" a "Spínací" kontakty nebo zařízení s pevným odporem je možno připojit ke vhodně konfigurovanému vstupu. Pro další informace o funkci STOP postupujte podle bodu " STOP vstup ".
SbS	Vstup pro zařízení, která kontrolují pohyb v krokovém režimu; je možno připojit „Spínací“ kontakty.

ELEKTRICKÁ PŘIPOJENÍ	
Svorky	Popis
OTEVŘÍT	Vstup pro zařízení, která ovládají jen otevírací pohyb; je možno připojit „Spínací“ kontakty.
ZAVŘÍT	Vstup pro zařízení, která ovládají jen zavírací pohyb; je možno připojit „Spínací“ kontakty.
HP Sbs	Vstup pro zařízení, která ovládají pohyb v krokovém režimu vysoké priority a pohybují automatizací i když je v zastaveném režimu; je možno připojit „Spínací“ kontakty.
ANTÉNA	Vstup pro připojení antény radiového přijímače; anténa je součástí Nice LUCY B, MLB a MLBT výstražných světel.
INTERNÍ SVĚTLO	Výstup používaný k připojení desky LED výstražného světla (XBA7) desky LED semaforu (XBA8). Dále je možno provádět diagnostické záblesky. Naprogramování je možno provést podle kapitoly “PROGRAMOVÁNÍ” .
SMYČKA1	K detektoru kovů je možno připojit „Spínací“ kontakt. Provozní režimy, přiřazené k tomuto vstupu, je možno upravovat programátorem řídicí jednotky (viz bod “Smyčkový detektor”).
SMYČKA2	K detektoru kovů je možno připojit „Spínací“ kontakt. Provozní režimy, přiřazené k tomuto vstupu, je možno upravovat programátorem řídicí jednotky (viz bod “Smyčkový detektor”).
MASTER-SLAVE	Vstup pro připojení dvou závor v režimu Master-Slave (postupujte podle bodu “Převodový motor v režimu SLAVE”).
BEZPEČNOST	“Spínací” kontakt pro připojení kontaktu “Otočného ramene” (volitelné příslušenství).

Pokud je naprogramování výstupů upraveno, zkontrolujte zda připojené zařízení odpovídá typu zvoleného napětí.

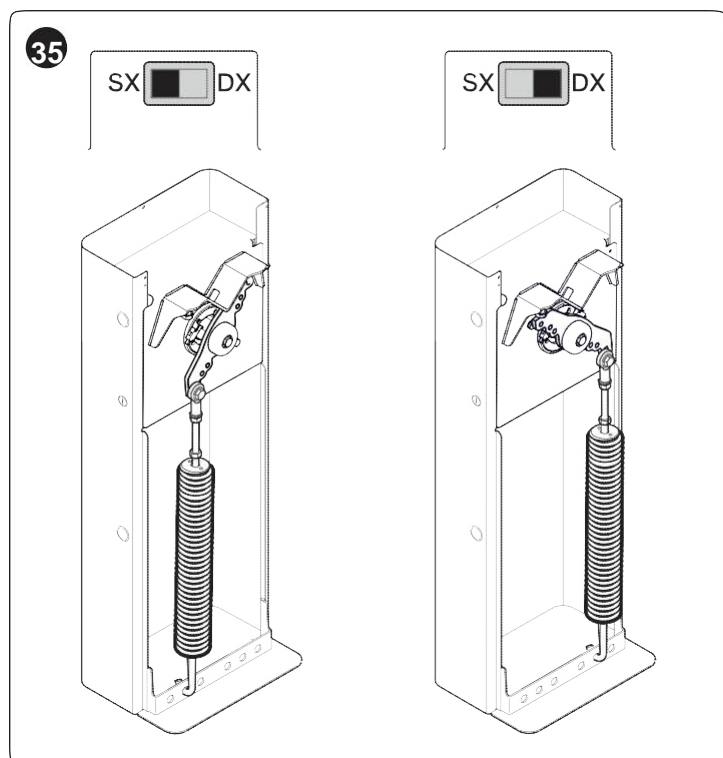
5 KONEČNÁ KONTROLA A UVEDENÍ DO PROVOZU

5.1 VOLBA SMĚRU

Směr otevíracího pohybu zvolte na základě polohy převodového motoru.

Spínací zařízení nastavte následujícím způsobem:

- Zařízení nastavte na pravostranné, pokud je pružina připojená na pravé straně vyvažovací páky (výrobní nastavení).
- Zařízení nastavte na levostranné, pokud je pružina připojená na levé straně vyvažovací páky.



5.2 ELEKTRICKÁ PŘÍPOJKA

Připojení napájecího napětí musí provést výhradně kvalifikovaný a zkušený personál, splňující nutné požadavky a v plném souladu s platnými zákony, předpisy a normami.

Řídicí jednotku připojte k napájecímu vedení, vybavenému bezpečnostním uzemňovacím systémem. Namontujte jistič s mezerou mezi kontakty, který zajišťuje kompletní odpojení za podmínek přepětí kategorie III nebo namontujte systém zástrčky a zásuvky.

Jakmile je výrobek připojený k napájení, je nutno provést několik jednoduchých kontrol:

1. Zkontrolujte, zda se zapne displej.
2. Zkontrolujte, zda také blikají LED fotobuněk (TX a RX); typ blikání není důležitý, neboť je závislý na dalších faktorech.
3. Zkontrolujte, zda zařízení je připojené k výstupu FLASH nebo zda LED výstražné světlo XBA7 je vypnuté (při výrobním nastavení).

Pokud výše uvedené podmínky nejsou splněné, okamžitě vypněte elektrické napájení řídicí jednotky a pečlivě zkontrolujte elektrické přípojky.

Další užitečné informace o vyhledávání a diagnostice závad jsou uvedeny v bodě **“Odstraňování závad”**.

5.3 NAUČENÍ ZAŘÍZENÍ

Po připojení elektrického napájení se řídicí jednotka musí naučit zařízení, připojená ke vstupům **“BlueBUS”** a **“STOP”**.

Fáze učení musí být provedena i když k řídicí jednotce není připojeno žádné zařízení.

Postup zahajte aktivací parametru **Set 1** (postupujte podle kapitoly “**PROGRAMOVÁNÍ**”).

Samoučící fázi připojených zařízení je možno opakovat kdykoli, tedy i po instalaci, například kdykoli je nutno připojit nějaké zařízení.

5.4 NAUČENÍ POLOH MECHANICKÝCH DORAZŮ

Po naučení připojených zařízení je nutno provést naučení poloh mechanických koncových dorazů (maximální otevření a maximální zavření).

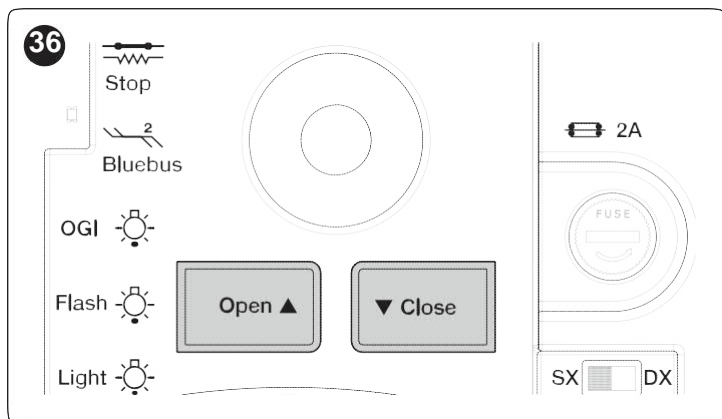
K tomu:

1. Převodový motor odjistěte odpovídajícím přiloženým klíčem (postupujte podle bodu “**Ruční odjištění a zajištění převodového motoru**”).
2. Ručně nastavte rameno asi do poloviny dráhy (45°) a nechte ho v zastaveném stavu.
3. Zajistěte převodový motor.
4. Postup vyhledání vodorovné polohy zahajte aktivací parametru **Set 2** (postupujte podle kapitoly “**PROGRAMOVÁNÍ**”).
5. Při zahájení provádění pohybů zajistěte, aby vyvažovací páka ramena narážela na mechanické dorazy koncového spínače. Pokud k tomu nedochází, přerušte postup stiskem tlačítka (A), nastavte mechanické dorazy koncového spínače a opakujte postup od začátku.

Nepřerušujte provádění pohybů: pokud k tomu dojde, celý postup je nutno opakovat od začátku.

5.5 KONTROLA POHYBU RAMENE

Po naučení zařízení se doporučuje provést několik pohybů pro kontrolu správného pohybu závory.



K tomu:

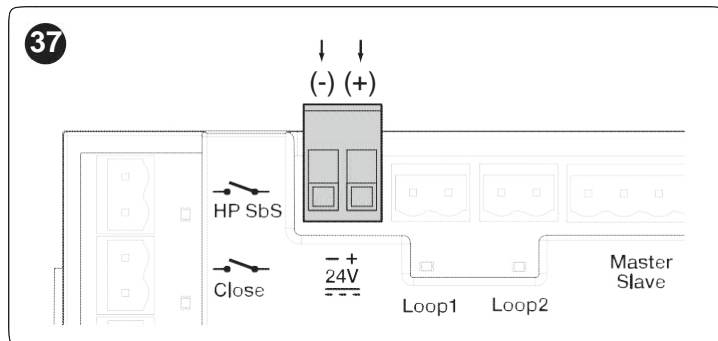
1. Stiskněte tlačítko (**Otevřít ▲**) pro spuštění “Otevíracího” pohybu; zkontrolujte, zda rameno začne zpomalovat před dosažením otevřené polohy.
2. Stiskněte tlačítko (**Zavřít ▼**) pro spuštění “Zavíracího” pohybu; zkontrolujte, zda rameno začne zpomalovat před dosažením zavřené polohy.

3. Během pohybu zkontrolujte, zda výstražná LED, pokud je použita, střídavě bliká každé 0,5 sekundy.
4. Závoru několikrát otevřete a zavřete pro zajištění, že nikde nedochází k nadměrnému tření a že montáž nebo nastavení je bez závad.

5.6 PŘIPOJENÍ OSTATNÍCH ZAŘÍZENÍ

Pokud uživatel potřebuje napájet externí zařízení, jako je radiový přijímač nebo světlo klíčového přepínače, je možno napájení provést podle obrázku.

Napájecí napětí je 24 Vc -30 % ÷ +10 % s maximálním dostupným proudem 500 mA.



6 TESTOVÁNÍ A UVEDENÍ DO PROVOZU

Toto jsou nejdůležitější fáze montáže automatizace, neboť zajišťují maximální bezpečnost systému. Test je také možno použít pro pravidelnou kontrolu zařízení, tvořících automatizaci.

Testování a uvedení automatizace do provozu musí být provedeno zkušeným a kvalifikovaným personálem, který odpovídá za testy, potřebné pro kontrolu řešení, použitých podle existujících rizik a pro zajištění splnění všech zákonných podmínek, norem a předpisů, zvláště všech požadavků normy EN 12445, která definuje zkušební metody pro kontrolu automatizací bran.

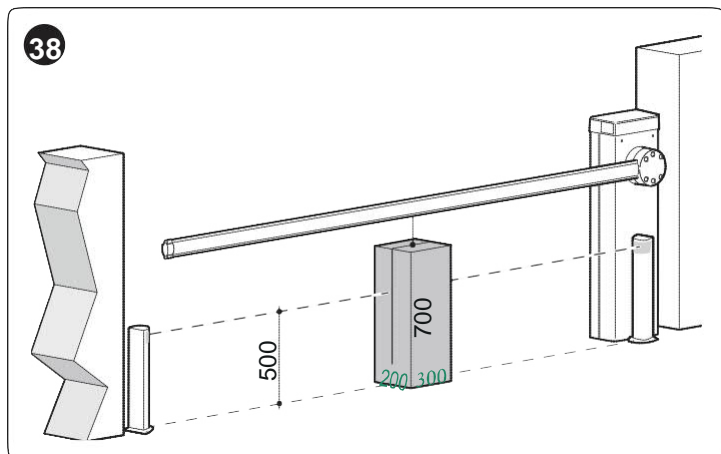
Specifická zařízení musejí být podrobována specifickému testování, jak co do jejich funkce, tak co do jejich spolupráce s řídicí jednotkou. Postupujte podle návodů k jednotlivým zařízením.

6.1 TESTOVÁNÍ

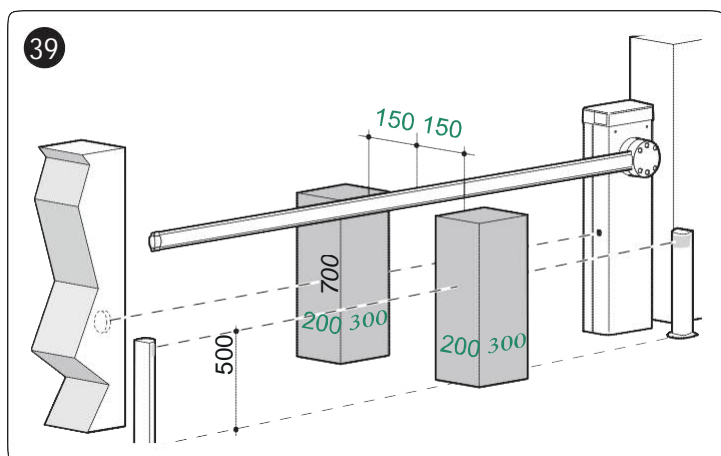
Pro provedení testu:

1. Zkontrolujte přísné dodržení všech pokynů, uvedených v kapitole “**VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÍ VÝSTRAHY A OPATŘENÍ**”.
2. Zkontrolujte správné vyvážení ramene (viz bod “**Vyvážení ramene**”).
3. Zkontrolujte, správnou funkci ručního odjišťovacího zařízení (viz bod “**Ruční odblokování a zablokování převodového motoru**”).
4. Pomocí ovládacích zařízení (vysílač, ovládací tlačítko, klíčový přepínač atd.) otestujte otevírání ramena, zavírací a zastavovací fáze, při zajištění, že pohyby odpovídají specifikacím. Je nutno provést některé testy pro posouzení pohybu ramena a pro kontrolu všech vad montáže nebo seřízení nebo konkrétních třecích bodů.

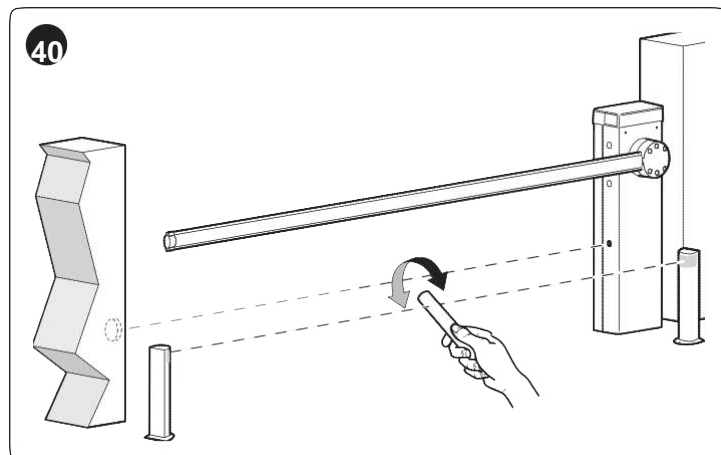
5. Zkontrolujte postupně správnou funkci všech použitých bezpečnostních zařízení (fotobuňky, citlivé hrany atd.).
6. Následujícím způsobem zkontrolujte správnou funkci fotobuněk:
 - v závislosti na tom zda je namontovaná jedna nebo dvě dvojice fotobuněk, je zapotřebí jeden nebo dva hranoly z tuhého materiálu (například dřeva) o rozměrech 70 x 30 x 20 cm. Každý hranol musí mít tři strany opatřené reflexním materiálem (například zrcadlem nebo lesklým bílým nátěrem), jednu v každém rozměru a tři strany s matným materiálem (například matným černým nátěrem). Pro otestování fotobuněk umístěných 50 cm nad povrchem musí být hranol umístěný na zem nebo zvednutý do výšky 50 cm, pokud jsou testované fotobuňky umístěné 1 m nad zemí.
 - Pokud se test provádí na **dvojici fotobuněk**, testovací hranol musí být umístěný přímo pod středem ramena s 20 cm stranami, směřujícími k fotobuňkám a musí se pohybovat po celé délce ramena.



- Pokud se test provádí na **dvou dvojicích fotobuněk**, test se musí nejdříve provést jednotlivě pro každý pár fotobuněk pomocí jednoho testovacího hranolu a pak opakovat pomocí dvou testovacích hranolů; každý testovací blok musí být umístěný bočně vzhledem ke středu ramene ve vzdálenosti 15 cm a pak se musí pohybovat po celé délce ramena.



- Během těchto testů musí být zkušební hranol detekovaný fotobuňkami v každé poloze po celé délce ramena.
7. Zkontrolujte, zda neexistují žádné interference mezi fotobuňkami a jinými zařízeními:
 - přerušte světelný paprsek mezi dvojicí fotobuněk válcem (o průměru 5 cm, délce 30 cm), nejdříve jím pohybujte v blízkosti fotobuňky TX, pak v blízkosti fotobuňky RX a potom uprostřed mezi nimi.



- Zkontrolujte, zda zařízení zasáhne ve všech případech, s přepnutím z aktivního do alarmového stavu a naopak.
 - Zkontrolujte, zda spustí stanovenou akci v řídicí jednotce (například obrácení pohybu při zavíracím postupu).
8. **Zkontrolujte zajištění proti riziku zvednutí:** u automatizací se svislým pohybem je nutno zajistit, že nehrozí žádné riziko zvednutí. Tento test je možno provést následujícím způsobem:
 - zavěste 20 kg zátěž (například pytel s pískem) doprostřed délky ramena.
 - Vyšlete otevírací povel a zkontrolujte, zda během pohybu rameno nepřekročí výšku 50 cm nad zavěšenou polohou.
 - Pokud rameno překročí tuto výšku, je nutno snížit sílu motoru (postupujte podle kapitoly "**PROGRAMOVÁNÍ**").
 9. Pokud bylo potenciálně nebezpečným situacím zabráněno omezením nárazové síly, musí být tato síla změřena podle normy EN 12445 a, pokud je použito regulace „síly motoru“ pro použití systému pro snížení nárazové síly, je nutno otestovat různá nastavení pro nalezení takového, které dává nejlepší výsledky.
 10. **Kontrola účinnosti odblokovacího systému:**
 - nastavte rameno do zavřené polohy a ručně odblokujte (viz bod "**Ruční odblokování a zablokování převodového motoru**")
 - Zkontrolujte, zda to proběhne plynule.
 - Zkontrolujte, zda ruční síla pro pohyb ramenem při otevírání nepřekročí 200 N (zhruba 20 kg).
 - Síla se měří kolmo k rameni ve vzdálenosti 1 m od rotační osy.
 11. **Kontrola odpojení elektrického napájení systému:** aktivujte zařízení pro odpojení napájení a odpojte případně použité záložní baterie; zkontrolujte, zda všechny LED na řídicí jednotce jsou ZHASNUTÉ a zda rameno zůstane zastavené při vyslání povelu. Zkontrolujte účinnost zamykacího systému pro zabránění neúmyslnému nebo neoprávněnému připojení.

6.2 UVEDENÍ DO PROVOZU

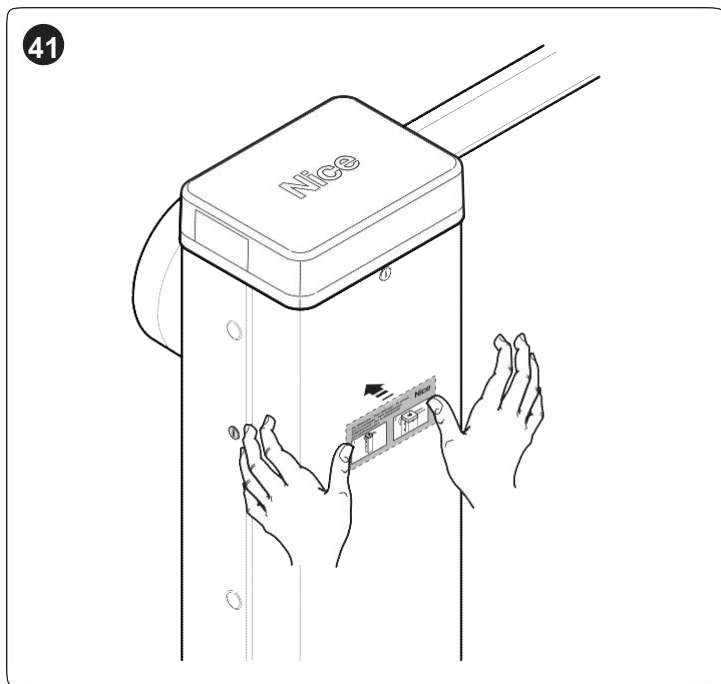
Uvedení do provozu je možno provést jen po úspěšném provedení všech testovacích fází.

Před uvedením automatizace do provozu zajistěte, aby vlastník byl řádně informován o všech zbytkových rizicích a nebezpečích.

Bránu není možno uvést do provozu částečně nebo za „dočasných“ podmínek.

Uvedení automatizace do provozu:

1. Vytvořte technickou dokumentaci automatizace, která musí obsahovat následující dokumenty: celkový výkres automatizace, schéma elektrického zapojení, hodnocení rizik a odpovídající použitá řešení, prohlášení výrobce o shodě pro všechna použitá zařízení a prohlášení o shodě, vytvořené montážní firmou.
2. Na skříň upevněte trvale štítek nebo znak, znázorňující popis odjištění brány a ručního pohybu závorou "**Obr. 41**"



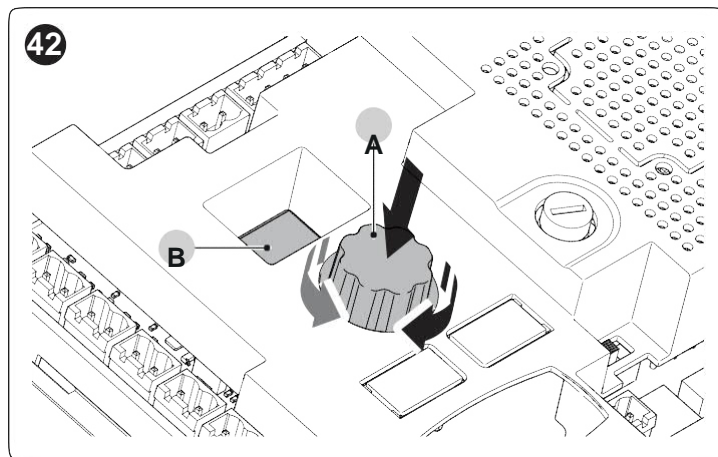
3. Na skříň upevněte datový štítek, obsahující minimálně následující údaje: typ automatizace, jméno a adresu výrobce (odpovědného za uvedení do provozu), sériové číslo, rok výroby a značku CE.
4. Vypracujte prohlášení o shodě automatizace a předejte ho vlastníkovvi automatizace.
5. Vytvořte návod k použití automatizace a předejte ho vlastníkovvi automatizace.
6. Vytvořte „Plán údržby“ automatizace, obsahující návod k údržbě pro všechna zařízení automatizace a předejte ho vlastníkovvi automatizace.

Pro veškerou výše uvedenou dokumentaci poskytuje Nice prostřednictvím své služby technické podpory předvyplněné formuláře.

PROGRAMOVÁNÍ

Řídicí jednotku je možno naprogramovat otáčením krokového kodéru (A), svislým stiskem kodéru a pomocí displeje (B).

Postupujte podle "Tabulky 5" pro vyplnění seznamu parametrů a souvisejících volitelných hodnot.



7.1 PROGRAMOVÁNÍ ŘÍDICÍ JEDNOTKY

Otáčení kodéru (A) ve směru a proti směru hodinových ručiček umožňuje přetáčení na displeji (B) zobrazených parametrů podle "Tabulky 5", která obsahuje menu Úrovně 1.

Úrovně 1 na základě požadovaného programování stiskněte a uvolněte kódér (A) pro přechod do Úrovně 2, kde se zobrazí hodnota uloženého nebo standardního parametru (pevné zobrazení) odpovídající momentálně zvoleným parametrům Úrovně 1. Otáčení kodéru (A) vede k přetáčení hodnot Úrovně 2 (blikající zobrazení). Po zvolení hodnoty stiskem kodéru (A), se systém vrátí do Úrovně 1.

Mezi volitelnými položkami, které je možno zobrazit, je "ESC" a "---": po zvolení "ESC" stiskem a uvolněním kodéru (A), se systém vrátí k parametrům Úrovně 1 bez změny programu, zatímco položka "---" označuje naprogramování, provedené pomocí externího programátoru Oview. Tuto položku není možno zvolit jako pouhý parametr Úrovně 2.

Tabulka 5

PROGRAMOVÁNÍ PARAMETRŮ			
Význam	Parametry Úrovně I	Parametry Úrovně II	Akce po stisku kodéru (A)
Rychlé nastavení	8.8.8.	-	Začne postupně s učením Bluebus, Stop a zařízení pro učení úrovně, jedno po druhém.
Instalace	Nastavení	1	Naučení zařízení připojených na Bluebus a Stop.
		2	Naučení otevřené a zavřené polohy: hodnota zdvihu ramena se měří od mechanického dorazu v zavřené poloze k mechanickému dorazu v otevřené poloze.
Program	Prn	000	Základní standardní firmware
		001	Firmware 1 (personalizace základního firmwaru, nepoužitá)
		002	Firmware 2 (personalizace základního firmwaru, nepoužitá)
		003	Firmware 3 (personalizace základního firmwaru, nepoužitá)
Typ operace	F01	VYPNUTO	Poloautomatický provoz
		Zapnuto	Automatický provoz: po otevřacím pohybu a uplynutí pauzy se automaticky zapne zavírací pohyb.
Zavření po fotobuňce Umožňuje ponechat rameno v otevřené poloze přesně po dobu, nutnou pro průchod osob nebo průjezd vozidel; zásah bezpečnostních zařízení automaticky spustí zavírací pohyb po uplynutí času „Zavřít po čase fotobuňky“.	F02	VYPNUTO	Funkce vyloučena
		1	Funkce je aktivní v režimu „Otevřeno do uvolnění“: zásah bezpečnostního zařízení způsobí zastavení ramena; když je zařízení uvolněno, spustí se počítání počítadla „Zavřít po fotobuňce“, po jehož proběhnutí se automaticky spustí zavírací pohyb.
		2	Funkce je aktivní v režimu „Otevřeno vše“: zásah bezpečnostního zařízení způsobí návrat ramena zpět do „Otevřené“ polohy, kde se spustí počítání počítadla „Zavřít po fotobuňce“, po jehož proběhnutí se automaticky spustí zavírací pohyb. Poznámka: povel spouštějící otevírací pohyb během „Zavření po čase fotobuňky“ brání opětovnému zavření brány.
		3	Funkce je aktivní s režimem „Zavřít vše 2“: chování podobné jako u „Otevřít vše“, ale v tomto případě povel spouštějící otevírací pohyb nebrání opětovnému zavření brány.
Bezpečnostní zařízení pro „Zavřít po fotobuňce“ Po zvolení, které bezpečnostní zařízení spouští opětovné zavření brány po zásahu fotobuňek	F03	1	Fotobuňky a smyčky (konfigurované jako fotobuňky)
		2	Jen fotobuňky
		3	Jen smyčky (konfigurované jako fotobuňky)

PROGRAMOVÁNÍ PARAMETRŮ			
Význam	Parametry Úrovně I	Parametry Úrovně II	Akce po stisku kodéru (A)
Vždy zavřeno	F04	VYPNUTO	“Zavřít vždy” vyloučeno
		1	Standardně: při obnovení elektrického napájení po výpadku, pokud rameno není zavřené, zahájí se okamžitě zavírací pohyb, předcházený intervalem předběžného blikání, rovným času „Zavřít vždy“.
		2	Uložit automatické zavírání: pokud je elektrické napájení obnovené po výpadku při probíhajícím čase pauzy, automatické zavírání se obnoví s nastaveným časem.
Stand-by Na konci pohybu a po uplynutí stand-by času řídící jednotka vypne zařízení, zvolená v programování Úrovně 2 pro snížení spotřeby. Při obdržení povelu řídící jednotka obnoví normální provoz automatizace.	F05	VYPNUTO	Není aktivní
		1	Stand-by vše: displej, výstup Bluebus, výstupy a některé interní obvody se všechny vypnou.
		2	Stand-by Bluebus: výstup Bluebus se vypne
		4	Stand-by Automatic: při napájení z akumulátoru se řídící jednotka přepne do režimu „Stand-by vše“.
Peak	F06	VYPNUTO	Není aktivní
		Zapnuto	Špička aktivní: na začátku pohybu s otevřeným nebo zavřeným ramenem je uvedený špičkový výkon pro překonání statického tření.
Nouzová funkce	F07	VYPNUTO	Deaktivovaná
		Zapnuto	Při výpadku síťového napětí a použitím akumulátoru se rameno automaticky otevře.
Volba slave	F09	VYPNUTO	Master závora
		Zapnuto	Slave závora
Časy	t01	0-250	Čas pauzy (s): programuje požadovaný čas, který uplyne mezi koncem otevíracího pohybu a začátkem automatického zavíracího pohybu. Pracuje jen při aktivovaném automatickém provozním režimu. Standardně: 20
	t02	0-5,0	Blikání před otevřením (s): naprogramuje čas blikání, který uplyne mezi aktivací výstražného světla a zahájením otevíracího pohybu Standardně: 0
	t03	0-5,0	Blikání před zavřením (s): naprogramuje čas blikání, který uplyne mezi aktivací výstražného světla a zahájením zavíracího pohybu Standardně: 0
	t04	0-60	Čas Stand-by (s): naprogramuje čas, který uplyne mezi koncem pohybu a začátkem funkce „Stand-by“, pokud je tato funkce povolena Standardně: 60
	t06	0-3,0	Čas prodlevy přísavky (s): naprogramuje v řídící jednotce čas, který uplyne mezi koncem zavíracího pohybu a začátkem otevíracího pohybu, kdy je odpojena přísavka. Standardně: 0,2
	t07	0-250	Čas vjezdového světla (s): naprogramuje čas, po který zůstane rozsvícené vjezdové světlo v různých výstupech Standardně: 60
	t09	0-20	Čas zavření vždy (s) Standardně: 5
	t10	0-250	Čas zavření po fotobuňce (s): naprogramuje čas pro funkci „Zavření po fotobuňce“ Standardně: 5
Rychlost otevíracího pohybu	SPO	1	Stupeň rychlosti 1 (min)
		2	Stupeň rychlosti 2
		3	Stupeň rychlosti 3
		4	Stupeň rychlosti 4 (max.)
Rychlost zavíracího pohybu	SPC	1	Stupeň rychlosti 1 (min)
		2	Stupeň rychlosti 2
		3	Stupeň rychlosti 3
		4	Stupeň rychlosti 4 (max.)
Rychlost zpomalení otevíracího pohybu	SLO	1	1 (min)
		2	2 (střední)
		3	3 (max.)

PROGRAMOVÁNÍ PARAMETRŮ			
Význam	Parametry Úrovně I	Parametry Úrovně II	Akce po stisku kodéru (A)
Rychlost zpomalení zavíracího pohybu	SLC	1	1 (min)
		2	2 (střední)
		3	3 (max.)
Poloha zpomalení při otevírání Rozdíl mezi otevřenou polohou a bodem, ve kterém rameno začne zpomalovat	PLO	1	0°
		2	Zhruba 10°
		3	Zhruba 20°
Poloha zpomalení při zavírání Rozdíl mezi zavřenou polohou a bodem, ve kterém rameno začne zpomalovat	PLC	1	0°
		2	Zhruba 10°
		3	Zhruba 20°
Otevírací síla	FrO	1	Stupeň síly 1 (min)
		2	Stupeň síly 2
		3	Stupeň síly 3 (střední)
		4	Stupeň síly 4
		5	Stupeň síly 5
		6	Stupeň síly 6 (max.)
Zavírací síla	FrC	1	Stupeň síly 1 (min)
		2	Stupeň síly 2
		3	Stupeň síly 3 (střední)
		4	Stupeň síly 4
		5	Stupeň síly 5
		6	Stupeň síly 6 (max.)
Čas síly Nastavení času zásahu při překročení nastaveného stupně síly. Vyjadřuje se v násobcích 30 ms a dá se nastavit od 3 (=90 ms) do 32 (= 960 ms). Zvýšení této hodnoty vede ke zvýšení času zásahu amperometrické funkce pro detekci překážky.	tF	3-32	x 30 ms Standardně: 3
Sbs vstup	In1	0	Bez povelu
		1	Krokově
		3	Otevření
		4	Zavření
		6	Vysoká priorita krokově: pohybuje automatizaci i když je zablokovaná blokovacím povelu.
		7	Otevře a zablokuje automatizaci.
		8	Zavře a zablokuje automatizaci.
		11	Časový spínač vjezdového světla: zapne vjezdové světlo, které se pak vypne po uplynutí času vjezdového světla
		12	Zapínání/vypínání vjezdového světla: zapne nebo vypne vjezdové světlo, které se pak vypne po uplynutí času vjezdového světla
		16	Fotobuňka
		19	Odblokuje a otevře automatizaci
		20	Odblokuje a zavře automatizaci
		21	Aktivuje otevírání z fotobuněk Bluebus
		22	Deaktivuje otevírání z fotobuněk Bluebus
		25	Master a slave závora krokově
		26	Otevření master a slave závory
		27	Zavření master a slave závory
28	Slave závora krokově		
29	Otevření slave závory		
30	Zavření slave závory		

PROGRAMOVÁNÍ PARAMETRŮ			
Význam	Parametry Úrovně I	Parametry Úrovně II	Akce po stisku kodéru (A)
Otevírací vstup	In2	0	Bez povelu
		1	Krokově
		3	Otevření
		4	Zavření
		6	Vysoká priorita krokově: pohybuje automatizací i když je zablokovaná blokovacím povelu.
		7	Otevře a zablokuje automatizaci.
		8	Zavře a zablokuje automatizaci.
		11	Časový spínač vjezdového světla: zapne vjezdové světlo, které se pak vypne po uplynutí času vjezdového světla.
		12	Zapínání/vypínání vjezdového světla: zapne nebo vypne vjezdové světlo, které se pak vypne po uplynutí času vjezdového světla.
		16	Fotobuňka
		19	Odblokuje a otevře automatizaci.
		20	Odblokuje a zavře automatizaci.
		21	Aktivuje otevírání z fotobuněk Bluebus.
		22	Deaktivuje otevírání z fotobuněk Bluebus.
		25	Master závora krokově
		26	Otevření master a slave závory
		27	Zavření master a slave závory
		28	Slave závora krokově
		29	Otevření slave závory
		30	Zavření slave závory
Zavírací vstup	In3	0	Bez povelu
		1	Krokově
		3	Otevření
		4	Zavření
		6	Vysoká priorita krokově: pohybuje automatizací i když je zablokovaná blokovacím povelu.
		7	Otevře a zablokuje automatizaci.
		8	Zavře a zablokuje automatizaci.
		11	Časový spínač vjezdového světla: zapne vjezdové světlo, které se pak vypne po uplynutí času vjezdového světla.
		12	Zapínání/vypínání vjezdového světla: zapne nebo vypne vjezdové světlo, které se pak vypne po uplynutí času vjezdového světla.
		16	Fotobuňka
		19	Odjištění a otevření
		20	Odjištění a zavření
		21	Aktivuje otevírání z fotobuněk Bluebus.
		22	Deaktivuje otevírání z fotobuněk Bluebus.
		25	Master a slave závora krokově
		26	Otevření master a slave závory
		27	Zavření master a slave závory
		28	Slave závora krokově
		29	Otevření slave závory
		30	Zavření slave závory

PROGRAMOVÁNÍ PARAMETRŮ			
Význam	Parametry Úrovně I	Parametry Úrovně II	Akce po stisku kodéru (A)
HP SbS vstup	In4	0	Bez povelu
		1	Krokově
		3	Otevření
		4	Zavření
		6	Vysoká priorita krokově: pohybuje automatizací i když je zablokovaná blokovacím povelu.
		7	Otevře a zablokuje automatizaci.
		8	Zavře a zablokuje automatizaci.
		11	Časový spínač vjezdového světla: zapne vjezdové světlo, které se pak vypne po uplynutí času vjezdového světla.
		12	Zapínání/vypínání vjezdového světla : zapne nebo vypne vjezdové světlo, které se pak vypne po uplynutí času vjezdového světla.
		16	Fotobuňka
		19	Odjištění a otevření
		20	Odjištění a zavření
		21	Aktivuje otevírání z fotobuněk Bluebus.
		22	Deaktivuje otevírání z fotobuněk Bluebus.
		25	Master a slave závora krokově
		26	Otevření master a slave závory
		27	Zavření master a slave závory
		28	Slave závora krokově
		29	Otevření slave závory
		30	Zavření slave závory
Pořadí povelů, spojených s postupnými vstupy	SE1	1	“Průmyslový” režim: otevírání v poloautomatickém režimu, zavírání v režimu hold-to-run.
		2	Otevřít - Zastavit - Zavřít - Zastavit
		3	Otevřít - Zastavit - Zavřít - Otevřít
		5	Kondominium 1 krokově
		6	Hold-to-run
		1	Otevřít - Zastavit - Otevřít
Pořadí povelů, spojených se vstupem Otevřít	SE3	2	Kondominium 1
		3	Hold-to-run otevírání
		1	Zavřít - Zastavit - Zavřít
Pořadí povelů, spojených se vstupem Zavřít	SE4	2	Kondominium 1 zavřít
		3	Hold-to-run zavírání
		1	Zastavit a zpětný pohyb: zásah fotobuňky během zavíracího pohybu zastaví pohyb a vrátí ho zpět.
Provozní režim s fotovstupem	SE5	4	Dočasné zastavení: zásah fotobuňky během zavíracího pohybu zastaví pohyb; při uvolnění fotobuňky se rameno opět otevře.
		5	Dočasné zastavení 2: zásah fotobuňky během zavíracího pohybu zastaví pohyb; při uvolnění fotobuňky se rameno opět zavře.
		1	Zastavení: okamžitě zastaví momentální pohyb.
Zastavení při otevírací funkci	SE6	2	Zastavení a krátké vrácení zpět: okamžitě zastaví současný pohyb a provede krátký pohyb zpět během zavírací fáze.
		1	Zastavení: okamžitě zastaví momentální pohyb.
Zastavení při zavírací funkci	SE7	2	Zastavení a krátké vrácení zpět: okamžitě zastaví současný pohyb a provede krátký pohyb zpět během otevírací fáze.
		2	Zastavení a krátké vrácení zpět: okamžitě zastaví současný pohyb a provede krátký pohyb zpět během zavírací fáze.
Detekuje překážku během otevírací funkce	SE8	3	Zastavení a vrácení zpět: okamžitě zastaví současný pohyb a provede kompletní pohyb zpět během zavírací fáze.
		2	Zastavení a krátké vrácení zpět: okamžitě zastaví současný pohyb a provede krátký pohyb zpět během otevírací fáze.
Detekuje překážku během zavírací funkce	SE9	3	Zastavení a vrácení zpět: okamžitě zastaví současný pohyb a provede kompletní pohyb zpět během otevírací fáze.
		1	Otevře se sekvencí otevřít-otevřít (spínací - NA - vstup)
Funkce vstupu smyčky 1	LO1	2	Zavře se sekvencí zavřít-zavřít (spínací - NA - vstup)
		4	Foto (rozpojovací – NC – vstup)

PROGRAMOVÁNÍ PARAMETRŮ			
Význam	Parametry Úrovně I	Parametry Úrovně II	Akce po stisku kodéru (A)
Funkce vstupu smyčky 2	LO2	1	Otevře se sekvencí otevřít-otevřít (spínací - NA - vstup)
		2	Zavře se sekvencí zavřít-zavřít (spínací - NA - vstup)
		4	Foto (rozpojovací – NC – vstup)
Funkce výstupu světla Informace o jednotlivých parametrech naleznete v "Tabulce 6"	OU1	0	Výstražné světlo 24 V
		1	OGI
		2	Rameno zavřené
		3	Rameno otevřené
		4	Výstražné světlo světla ramena
		5	Indikátor údržby
		6	Vjezdové světlo
		8	Červené světlo semaforu
		9	Zelené světlo semaforu
		10	Radiový kanál č. 1
		11	Radiový kanál č. 2
		12	Radiový kanál č. 3
		13	Radiový kanál č. 4
		14	Přísavka
Funkce blikacího výstupu Informace o jednotlivých parametrech naleznete v "Tabulce 6"	OU2	0	Výstražné světlo 24 V
		1	Výstražné světlo 12 V
		2	OGI
		3	Rameno zavřené
		4	Rameno otevřené
		5	Výstražné světlo světla ramena
		6	Indikátor údržby
		7	Vjezdové světlo
		9	Červené světlo semaforu
		10	Zelené světlo semaforu
		11	Radiový kanál č. 1
		12	Radiový kanál č. 2
		13	Radiový kanál č. 3
		14	Radiový kanál č. 4
		15	Přísavka
Funkce výstupu OGI Informace o jednotlivých parametrech naleznete v "Tabulce 6"	OU3	0	Výstražné světlo 24 V
		1	OGI
		2	Rameno zavřené
		3	Rameno otevřené
		4	Výstražné světlo světla ramena
		5	Indikátor údržby
		6	Vjezdové světlo
		8	Červené světlo semaforu
		9	Zelené světlo semaforu
		10	Radiový kanál č. 1
		11	Radiový kanál č. 2
		12	Radiový kanál č. 3
		13	Radiový kanál č. 4
		14	Přísavka

PROGRAMOVÁNÍ PARAMETRŮ			
Význam	Parametry Úrovně I	Parametry Úrovně II	Akce po stisku kodéru (A)
Funkce výstupu vnitřního světla Postupujte podle " Tabulky 6 " pro informaci o jednotlivých parametrech.	OU4	0	Výstražné světlo 24 V
		1	OGI
		2	Rameno zavřené
		3	Rameno otevřené
		4	Vjezdové světlo
		5	Červené světlo semaforu
		6	Zelené světlo semaforu
		7	Jednosměrný semafor
		8	Střídavý jednosměrný semafor
		9	Semafor pro chodce
Zobrazí počet naprogramovaných pohybů.	MnP	abc	"a"= jednotky, "b"= tisíce, "c"= milióny (stiskněte kodér (A) pro přetáčení jednotlivých hodnot)
Zobrazí počet provedených cyklů.	MnE	tuv	"t"= jednotky, "u"= tisíce, "v"= milióny (stiskněte kodér (A) pro přetáčení jednotlivých hodnot)
Mazání dat	ErS	1	Smaže zařízení Bluebus.
		2	Smaže úrovně.
		3	Smaže hodnoty funkcí a obnoví standardní hodnoty.
		5	Smaže vše.
Zobrazí verzi firmwaru.	Fir	nm	"n", "m"= verze firmwaru desky, v sekvencích po 3 číslech [stiskněte dvakrát kodér (A)] Příklad: první číslo "bC0", druhé číslo "2b"
Zobrazí verzi hardwaru.	Hdr	pqr	"p", "q", "r"= verze hardwaru desky, v sekvencích po 3 číslech [stiskněte 3 krát kodér (A)] Příklad: první číslo "626", druhé číslo "-Ar", třetí číslo "00"
Diagnostika	din		Postupujte podle bodu " Zobrazení diagnostiky "

Tabulka 6

DODATKY - POPIS PARAMETRŮ	
Parametr	Popis
Parametry výstupů OU1, OU2, OU3	
Výstražné světlo 24 V	Blikání světla (0,5 sekundy svítí, 0,5 sekundy zhasnuté) indikuje, že probíhá pohyb Výstup aktivní 24 V DC / max. 10 W
Výstražné světlo 12 V	Blikání světla (0,5 sekundy svítí, 0,5 sekundy zhasnuté) indikuje, že probíhá pohyb Výstup aktivní 12 V DC / max. 21 W
OGI	Kontrolka zhasnutá: závora zavřená Pomalé blikání: otevírací pohyb Rychlé blikání: zavírací pohyb Indikátor svítí trvale: závora otevřená Výstup aktivní 24 V DC / max. 10 W
Rameno zavřené	Kontrolka svítí: závora zavřená Kontrolka zhasnutá: závora v jiných polohách Výstup aktivní 24 V DC / max. 10 W
Rameno otevřené	Kontrolka svítí: závora otevřená Kontrolka zhasnutá: aplikace v jiných polohách Výstup aktivní 24 V DC / max. 10 W
Výstražné světlo světla ramena	Kontrolka bliká (0,5 sekund svítí, 0,5 sekund zhasnutá) při probíhajícím pohybu a při stojícím rameni Výstup aktivní 24 V DC / max. 10 W
Indikátor údržby	Indikuje počítání dokončených pohybů Kontrolka svítí 2 sekundy a pak začne otevírací pohyb: počet pohybů menší než 80 % Kontrolka bliká během celého pohybu: počet pohybů mezi 80 % a 100 % Kontrolka bliká vždy: počet pohybů přes 100 %
Vjezdové světlo	Světlo svítí po celou dobu pohybu; po pohybu zůstane rozsvícené po dobu, odpovídající času vjezdového světla.
Červené světlo semaforu	Pomalé blikání: zavírací pohyb Stálé svícení: závora zavřená Kontrolka zhasnutá: závora v jiných polohách Výstup aktivní 24 V DC / max. 10 W
Semafor pro chodce	Závora zavřená: zelené světlo uvnitř, červené světlo venku Závora otevřená: červené světlo uvnitř, zelené světlo venku Závora v jiných polohách: červené světlo uvnitř i venku

DODATKY - POPIS PARAMETRŮ	
Parametr	Popis
Radiový kanál 1	Aktivuje výstup, když povel 1 je vyslaný vysílačem, povel vyslaný do řídicí jednotky je ignorovaný Výstup aktivní 24 V DC / max. 10 W
Radiový kanál 2	Aktivuje výstup, když povel 2 je vyslaný vysílačem, povel vyslaný do řídicí jednotky je ignorovaný Výstup aktivní 24 V DC / max. 10 W
Radiový kanál 3	Aktivuje výstup, když povel 3 je vyslaný vysílačem, povel vyslaný do řídicí jednotky je ignorovaný Výstup aktivní 24 V DC / max. 10 W
Radiový kanál 4	Aktivuje výstup, když povel 4 je vyslaný vysílačem, povel vyslaný do řídicí jednotky je ignorovaný Výstup aktivní 24 V DC / max. 10 W
Přísavka	Aktivuje se při zavřeném rameni: na začátku otevíracího pohybu se výstup deaktivuje a otevírání začne po uplynutí „Času přísavky“. Výstup aktivní 24 V DC / max. 10 W
Parametry výstupu OU4 (s příslušenstvím xba7)	
Výstražné světlo 24 V	Světlo bliká během pohybu (0,5 sekundy svítí, 0,5 sekundy zhasnuté)
OGI	Světlo zhasnuté: závora zavřená Pomalou bliká: otevírací pohyb Rychle bliká: zavírací pohyb Světlo svítí: závora otevřená
Rameno zavřené	Světlo svítí: rameno zavřené Světlo zhasnuté: rameno je v jiných polohách
Rameno otevřené	Světlo svítí: rameno otevřené Světlo zhasnuté: rameno je v jiných polohách
Vjezdové světlo	Světlo svítí po celou dobu pohybu; po pohybu zůstane rozsvícené po dobu, odpovídající času vjezdového světla.
Parametry výstupu OU4 (s příslušenstvím xba8)	
Červené světlo semaforu	Pomalé blikání: zavírací pohyb Stálé červené světlo: závora zavřená Světlo zhasnuté: rameno je v jiných polohách
Zelené světlo semaforu	Pomalé blikání: otevírací pohyb Stálé zelené světlo: závora otevřená Světlo zhasnuté: rameno je v jiných polohách
Jednosměrný semafor	Zelené světlo: závora otevřená Červené světlo: všechny ostatní případy
Střídavý jednosměrný semafor	Pro provoz systému v tomto režimu musejí být povely vysílané do řídicí jednotky následujícím způsobem: Povely pro uvnitř: vstup 2 nebo smyčka 1 konfigurovaná jako otevřená Povely pro venku: vstup 3 nebo smyčka 2 konfigurovaná jako otevřená Provoz: otevírací povel vyslaný zevnitř aktivuje zelené světlo uvnitř a červené světlo venku, dávající přednost osobě uvnitř otevírací povel vyslaný zvenku aktivuje zelené světlo venku a červené světlo uvnitř, dávající přednost osobě venku Když je závora zavřená nebo se zavírá, je světlo červené na obou stranách.
Semafor pro chodce	Závora zavřená: zelené světlo uvnitř, červené světlo venku Závora otevřená: červené světlo uvnitř, zelené světlo venku Závora v jiných polohách: červené světlo uvnitř i venku

7.2 SPECIÁLNÍ FUNKCE

7.2.1 Funkce “Pohyb kamkoli”

Tuto funkci je možno použít pro obsluhu automatizace i při poruše jednoho nebo více bezpečnostních zařízení. Automatizaci je možno ovládat v režimu “hold-to-run” následujícím způsobem:

1. Vyšlete povel pro pohyb závory pomocí vysílače nebo klíčového přepínače atd. Pokud vše funguje správně, závora se pohybuje normálně, jinak postupujte podle bodu 2.
2. Během 3 sekund stiskněte znovu ovládací tlačítko a podržte ho stisknuté.
3. Asi po 2 sekundách závora provede požadovaný pohyb v režimu “Hold-to-run”, jinými slovy, bude pokračovat v pohybu tak dlouho, dokud tlačítko podržíte stisknuté.

Když bezpečnostní zařízení přestanou fungovat, výstražné světlo několikrát blikne pro signalizaci typu poruchy. Pro zjištění typu závady postupujte podle kapitoly “ODSTRAŇOVÁNÍ ZÁVAD... (návod k odstraňování závad)”.

7.2.2 Funkce “Upozornění na údržbu”

Tato funkce varuje uživatele, pokud automatizace vyžaduje servisní prohlídku. Parametr “Upozornění na údržbu” je možno nastavit pomocí programátoru **Oview**.

Signál požadavku údržby se provádí blikáním výstražného světla nebo pomocí indikátoru údržby, v závislosti na zvoleném typu programování.

“Blikající” výstražné světlo a indikátor údržby vysílá signály podle “Tabulky 7” založené na počtu provedených cyklů vzhledem k nastavenému limitu.

Tabulka 7

UPOZORNĚNÍ NA ÚDRŽBU BLIKÁNÍM NEBO INDIKÁTOREM ÚDRŽBY		
Počet cyklů	Signál „blikáním“	Signál indikátoru údržby
Pod 80 % limitu	Normální (0,5 sekund svítí, 0,5 sekund zhasnutý)	Svítí 2 sekundy na začátku otevíracího pohybu.
Mezi 81 % a 100 % limitu	Svítí 2 sekundy na začátku pohybu.	Bliká po celou dobu pohybu.
Nad 100 % limitu	Svítí 2 sekundy na začátku a konci pohybu, pak funguje normálně.	Bliká vždy.

7.2.3 Kontrola počtu provedených cyklů

Počet provedených cyklů je možno zkontrolovat pomocí řídicí jednotky (viz “**Tabulka 5**”) nebo pomocí programátoru **Oview**, v bodě “Údržba”.

7.2.4 Reset počítadla cyklů

Po provedení údržby systému je nutno resetovat počítadlo cyklů.

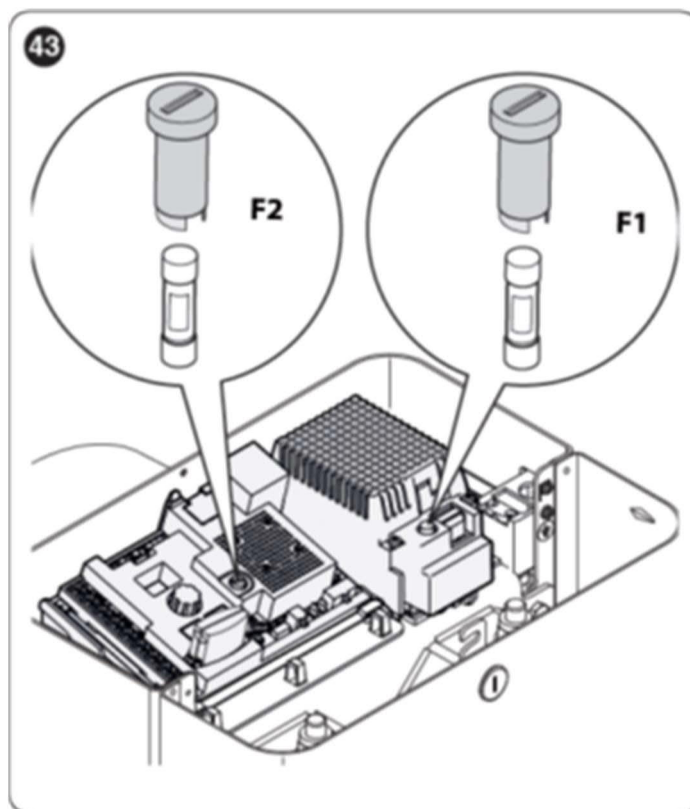
Reset je možno provést jen pomocí programátoru **Oview**.

ODSTRAŇOVÁNÍ ZÁVAD

8 (návod k odstraňování závad)

8.1 ODSTRAŇOVÁNÍ ZÁVAD

Následující tabulka obsahuje užitečné informace. Následující tabulka obsahuje užitečné pokyny pro řešení poruch nebo chyb, ke kterým může dojít při instalaci nebo v případě závady.



ODSTRAŇOVÁNÍ ZÁVAD	
Závady	Doporučené kontroly
Radiový vysílač neovládá závoru a LED na vysílači se nerozsvítí.	Zkontrolujte, zda baterie vysílače nejsou vybité a podle potřeby je vyměňte.
Radiový vysílač neovládá závoru, ale LED na vysílači se rozsvítí.	Zkontrolujte, zda vysílač byl správně uložen v radiovém přijímači.
Neprovede se žádný pohyb.	Zkontrolujte, zda převodový motor je napájený síťovým napětím. Zkontrolujte, zda nejsou spálené pojistky F1 a F2 ; pokud ano, zjistěte příčinu závady a pak pojistky vyměňte za nové se stejnou hodnotou proudu.
Nespustí se žádný pohyb a výstražné světlo je zhasnuté.	Zkontrolujte, zda povel byl skutečně přijatý. Když povel dosáhne krokového vstupu, odpovídající LED "SbS" LED se musí rozsvítit; pokud je namísto toho použitý radiový vysílač, musí LED "BlueBus" dvakrát rychle bliknout.
Nespustí se žádný pohyb a výstražné světlo pětkrát blikne.	Spočítejte počet záblesků a zkontrolujte odpovídající hodnotu v "Tabulce 14".
Pohyb začne, ale okamžitě následuje pohyb v opačném směru.	Zvolená síla může být příliš nízká pro tento typ ramena. Zkontrolujte, zda rameno je správně vyvážené a podle potřeby zvolte vyšší sílu.
Pohyb probíhá nízkou rychlostí.	Pohyb nezačne od jednoho z koncových spínačů nebo řídicí jednotka se nenaučí koncový spínač. Zkontrolujte elektrické zapojení koncového spínače.
Slave závoru nedokončuje pohyby.	Zkontrolujte, zda na obou závorách byla provedena učící fáze „Master-Slave“.
Pohyb probíhá opačným směrem.	Zkontrolujte, zda instalační přepínač je ve správné poloze (viz bod "Volba směru").

8.2 DIAGNOSTIKA

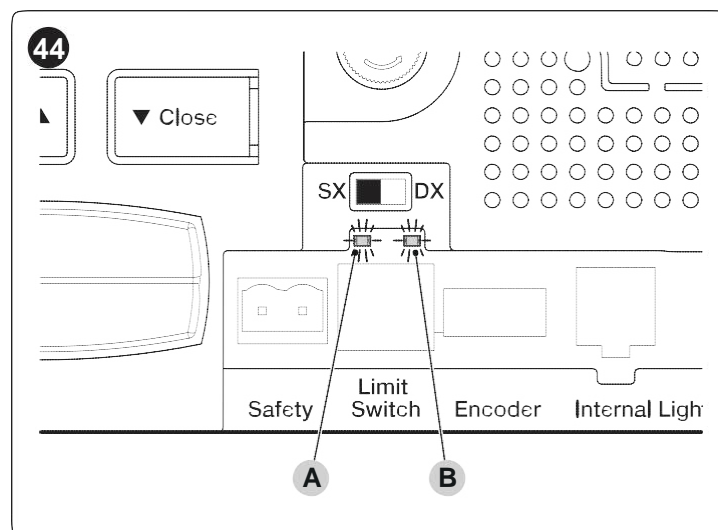
Řídicí jednotka má následující diagnostické funkce:

- signalizace na řídicí jednotce pomocí LED
- diagnostika pomocí displeje
- signalizace poruch na displeji
- signalizace výstražným světlem

8.3 SIGNÁLY NA ŘÍDICÍ JEDNOTCE

LED vedle svorek řídicí jednotky vysílá speciální signály pro indikaci normálního provozu a poruch.

Následující tabulka popisuje příčiny a řešení každého typu signálu.



- A** FC1 LED
koncového spínače
B FC2 LED
koncového spínače

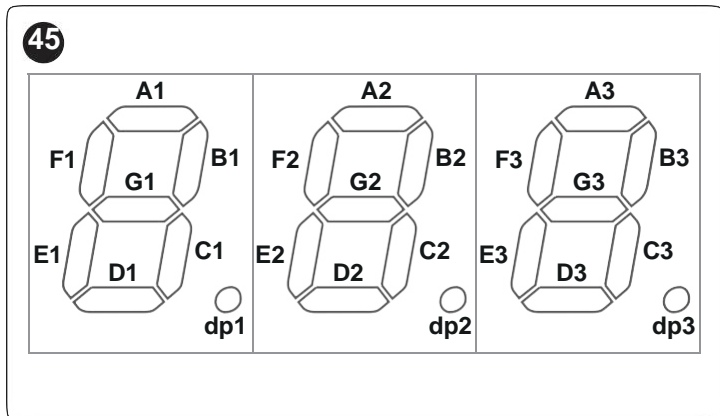
Tabulka 9

LED U SVOREK NA ŘÍDICÍ JEDNOTCE		
Statut	Význam	Možné řešení
STOP LED		
VYPNUTO	Zásah STOP vstupu	Zkontrolujte zařízení, připojená k STOP vstupu.
Zapnuto	Všechno normální	STOP vstup aktivní.
Sbs LED		
VYPNUTO	Všechno normální	Sbs vstup není aktivní.
Zapnuto	Zásah Sbs vstupu	To je normální, pokud zařízení, připojené k Sbs vstupu je skutečně aktivní.
LED OTEVŘENÍ		
VYPNUTO	Všechno normální	Vstup OTEVŘENÍ není aktivní.
Zapnuto	Zásah vstupu OTEVŘENÍ	To je normální, pokud zařízení, připojené k vstupu OTEVŘENÍ je skutečně aktivní.

LED U SVOREK NA ŘÍDÍCÍ JEDNOTCE		
Statut	Význam	Možné řešení
LED ZAVŘENÍ		
VYPNUTO	Všechno normální	Vstup ZAVŘENÍ není aktivní.
Zapnuto	Zásah vstupu ZAVŘENÍ	To je normální, pokud zařízení, připojené k vstupu ZAVŘENÍ je skutečně aktivní.
HP Sbs LED		
VYPNUTO	Všechno normální	Hp Sbs vstup není aktivní.
Zapnuto	Zásah HP Sbs vstupu	To je normální, pokud zařízení, připojené k HP Sbs vstupu je aktivní.
FC1 LED koncového spínače		
VYPNUTO	Zásah koncového spínače	S pravostrannou "RH" instalací: závora je v zavřené poloze. S levostrannou "LH" instalací: závora je v otevřené poloze.
Zapnuto	Žádný zásah koncového spínače	S pravostrannou "RH" instalací: závora je v jiné než zavřené poloze. S levostrannou "LH" instalací: závora je v jiné než otevřené poloze.
FC2 LED koncového spínače		
VYPNUTO	Zásah koncového spínače	S pravostrannou "RH" instalací: závora je v otevřené poloze. S levostrannou "LH" instalací: závora je v zavřené poloze.
Zapnuto	Žádný zásah koncového spínače	S pravostrannou "RH" instalací: závora je v jiné než otevřené poloze. S levostrannou "LH" instalací: závora je v jiné než zavřené poloze.

8.3.1 Zobrazení diagnostiky

Při zvolení "din" diagnostického režimu kódem a potvrzení volby se na displeji zobrazí pomocí jeho 3 číslic statut vstupů (**Tabulka 10**, **Tabulka 11** a **Tabulka 12**); každý svítící segment displeje signalizuje, že odpovídající vstup je aktivní.



Tabulka 10

ZOBRAZENÍ DIAGNOSTIKY	
Segment	Vstup
A1	Smyčka 1
B1	Zavření
C1	HP Sbs
D1	Smyčka 2
E1	Otevření
F1	Sbs
G1	Nepoužito
dp1	Jeden záblesk za sekundu signalizuje provoz desky

Tabulka 11

ZOBRAZENÍ DIAGNOSTIKY	
Segment	Vstup
A2	FC1 koncový spínač OTEVŘENÍ
B2	Tlačítko zavřít
C2	Pravostranný přepínač směru
D2	Akumulátorový provoz
E2	Levostranný přepínač směru
F2	Tlačítko otevřít
G2	FC2 koncový spínač ZAVŘENÍ
dp2	Vstup kodéru A [Poznámka 1]

Tabulka 12

ZOBRAZENÍ DIAGNOSTIKY	
Segment	Vstup
A3	FA1 fotobuňka otevření
B3	ZAPNUTO při aktivní FOTOBUŇCE
C3	ZAPNUTO při aktivní FOTOBUŇCE II
D3	FA2 fotobuňka otevření
E3	ON při aktivní FOTOBUŇCE 1
F3	ZAPNUTO při aktivní FOTOBUŇCE 1 II
G3	ZAPNUTO Řídící jednotka masteru přijala slave
dp3	Vstup kodéru B [Poznámka 1]

Poznámka 1 LED mohou svítit nebo být zhasnuté v závislosti na poloze magnetu při zastavení motoru; LED blikají, při pohybu motoru.

8.3.2 Signály na displeji

V případě anomálií může displej zobrazit kódy poruchy při pohybu závory a při zastavení pohybu. Následující tabulka ukazuje kódy poruch, které se mohou zobrazit.

Tabulka 13

SIGNÁLY NA DISPLEJI			
Kódy poruchy	Popis	Příčina	Význam
E01	Paměť zařízení BlueBus nebo Stop	Došlo ke změně v zařízeních, připojených ke svorkám Bluebus nebo Stop nebo naučení zařízení nikdy neproběhlo	U připojených zařízení je nutno provést učící postup (postupujte podle bodu " Naučení zařízení ").
E02	Paměť úrovně nebo pozice nebyly nikdy naučené.	Naučení pozic pravděpodobně nebylo nikdy provedeno.	Otevřenou a zavřenou polohu ramena je nutno naučit (postupujte podle bodu " Naučení poloh mechanických dorazů ").
E03	Koncové spínače jsou zaměněné.		
E04	Signál kodéru	Chybějící komunikace mezi snímačem v motoru a řídicí jednotkou.	Zkontrolujte, zda kabel kodéru je připojený a v dobrém stavu.
E05	Komunikace Master-Slave	Řídicí jednotky Master a Slave navzájem správně nekomunikují.	Zkontrolujte připojení kabelu, spojovacího řídicí jednotku Master a Slave a dodržení označení pólů. Zkontrolujte, zda byla zvolena řídicí jednotka Slave a zda byla provedena fáze učení Slave (postupujte podle bodu " Převodový motor v režimu SLAVE ").
E06	Načítání paměti parametrů	Chyba v interních parametrech řídicí jednotky	Odpojte a připojte elektrické napájení. Pokud porucha přetrvává, vymažte kompletně paměť podle bodu " Kompletní mazání paměti řídicí jednotky " a opakujte instalaci Pokud se stav opakuje, jedná se o poruchu nebo je nutno vyměnit desku elektroniky.
E07	Interní kontroly a testy třídy B	Chyba v interních elektrických obvodech	Odpojte všechny elektrické obvody; po několika sekundách připojte zpět elektrické napájení obvodů a zkuste vyslat povel. Pokud se stav opakuje, jedná se o poruchu nebo je nutno vyměnit desku elektroniky.
E08	Nastavení Dip spínačů	Pravděpodobná změna nastavení nebo porucha dip spínače volby závory	Zkontrolujte, zda nastavení dip spínačů odpovídají výrobním nastavením.
E09	Zablokování automatizace	Automatizace byla zastavena blokovacím povel.	Vyšlete povel "Odblokovat automatizaci" nebo ovládejte řídicí jednotku pomocí HP Sbs
E10	Chybějící bezpečnostní vstup (NC) nebo koncový	Není k dispozici NC bezpečnostní vstup nebo minimálně koncový spínač.	Zkontrolujte kabel, připojený k „Bezpečnostnímu“ vstupu a funkci koncových spínačů.
E11	Zkrat na Bluebus výstupu	Jedno nebo více zařízení, připojených k Bluebus výstupu bylo zkratováno.	Zkuste vyslat povel a počkejte 40 sekund.
I02	Zásah fotobuňky	Na začátku pohybu nebo v průběhu pohybu jedna nebo více fotobuněk nevyslalo uvolňovací signál.	Zkontrolujte případné překážky.
I03	Zásah omezovače síly motoru	Během pohybu došlo k nadměrnému tření ramena.	Zkontrolujte příčinu nebo zvyšte úroveň síly.
I04	Zásah zařízení, připojených ke Stop vstupu	Na začátku pohybu nebo v průběhu samotného pohybu došlo k zásahu zařízení, připojených ke STOP vstupu.	Zjistěte příčinu.

8.4 SIGNALIZACE VÝSTRAŽNÝM SVĚTLEM

Pokud výstražné světlo (nebo případně použitá LED výstražná kontrolka - volitelné příslušenství) je připojeno k FLASH výstupu řídicí jednotky, bliká jednou za sekundu při pohybech. Pokud dojde k jakékoli anomálii, výstražné světlo krátce bliká dvakrát za sekundu s přestávkou mezi každým párem bliknutí. Stejně signály vysílá i LED výstražná kontrolka (volitelné příslušenství).

Tabulka 14

SIGNÁLY BLIKÁNÍM VÝSTRAŽNÉHO SVĚTLA		
Rychlé blikání	Příčina	AKCE
1 bliknutí 1-sekundová přestávka 1 bliknutí	Porucha systému BlueBus.	Na začátku pohybu test pro kontrolu zařízení, připojených k BLUEBUS nezjistí stejná zařízení, jaká byla uložena při učící fázi. Může se jednat o závadu zařízení: zkontrolujte je a podle potřeby vyměňte; pokud byly provedeny změny, je nutno opakovat postup učení.
2 bliknutí 1-sekundová přestávka 2 bliknutí	Zásah fotobuňky	Na začátku pohybu jedna nebo více fotobuněk zablokuje pohyb; zkontrolujte případné překážky. Při pohybu je to normální, pokud se objeví překážka.
3 bliknutí 1-sekundová přestávka 3 bliknutí	Zásah „omezovače síly“ motoru.	Při pohybu závory motory zjistí větší odpor; zjistěte příčinu a podle potřeby zvyšte sílu motoru.
4 bliknutí 1-sekundová přestávka 4 bliknutí	Zásah STOP vstupu	Na začátku pohybu nebo při pohybu je obrácený vstup STOP; zjistěte příčinu.
5 bliknutí 1-sekundová přestávka 5 bliknutí	Chyba v interních parametrech řídicí jednotky.	Odpojte a připojte elektrické napájení. Pokud porucha přetrvává, vymažte celou paměť (postupujte podle bodu “Kompletní smazání paměti řídicí jednotky”) a opakujte instalaci. Pokud se stav opakuje, může se jednat o vážnou poruchu nebo je nutno vyměnit desku elektroniky.
6 bliknutí 1-sekundová přestávka 6 bliknutí	Nepoužito	
7 bliknutí 1-sekundová přestávka 7 bliknutí	Chyba v interních elektrických obvodech	Odpojte na několik sekund všechny napájecí obvody a pak zkuste vyslat povel znovu; pokud stav přetrvává, znamená to, že se jedná o vážnou závadu na desce elektroniky nebo na kabelech motoru. Proveďte kontroly a podle potřeby vyměňte díly.
8 bliknutí 1-sekundová přestávka 8 bliknutí	Nepoužito	
9 bliknutí 1-sekundová přestávka 9 bliknutí	Automatizace byla zastavena povelom „Zastavit automatizaci“.	Odblokujte automatizaci povelom „Odblokovat automatizaci“ nebo vyšlete povel k pohybu pomocí „Vysoké priority krokově“.

8 DALŠÍ INFORMACE (Příslušenství)

9.1 KOMPLETNÍ SMAZÁNÍ PAMĚTI ŘÍDICÍ JEDNOTKY

Všechna data, uložená v řídicí jednotce, je možno smazat a následně je obnovit na původní výrobní hodnoty. K tomu přejděte na programovací parametr “ER5” (podle kapitoly **“PROGRAMOVÁNÍ”**).

S tímto postupem je možno také smazat všechny chyby, uložené v paměti.

Tento postup nesmaže počet provedených cyklů.

9.2 PŘIDÁVÁNÍ NEBO ODEBÍRÁNÍ ZAŘÍZENÍ

Když byla automatizace smontována, je možno kdykoli přidat nebo odebrat zařízení. Konkrétně je možno připojit různé typy zařízení ke vstupům **“BlueBUS”** a **“STOP”** jak je popsáno v následujících bodech.

Po přidání nebo odstranění zařízení je nutno provést jejich naučení v bodě **“Naučení dalších zařízení”.**

9.2.1 BlueBUS

BlueBUS je technologie, která umožňuje připojení kompatibilních zařízení pomocí pouhých dvou vodičů, které přenášejí elektrické napájení a komunikační signály. Všechna zařízení jsou připojena paralelně ke stejným 2 vodičům BlueBUS a bez ohledu na polaritu; každé zařízení je rozpoznáno proto, že je přiřazeno k jednoznačné adrese během instalační fáze.

K BlueBUS je možno připojit následující zařízení: fotobuňky, bezpečnostní zařízení, ovládací tlačítka, signalizační kontrolky atd. Řídící jednotka rozpozná všechna připojená zařízení jednotlivě během odpovídající učicí fáze a může detekovat s naprostou přesností všechny možné anomálie.

Z tohoto důvodu, kdykoli je zařízení připojeno nebo odpojeno od BlueBUS, je nutno provést učicí fázi na řídicí jednotce, jak je popsáno v bodě **“Naučení dalších zařízení”**.

9.2.2 STOP vstup

STOP je vstup, který vede k okamžitému zastavení pohybu, následovanému krátkým zpětným pohybem. Zařízení, vybavená spínacími „NO“ a rozpojovacími „NC“ kontakty a zařízení s výstupem s pevným odporem 8.2 kΩ, jako jsou citlivé hrany, je možno připojit k tomuto vstupu.

Stejně jako u BlueBUSu řídicí jednotka rozpozná typ zařízení, připojeného ke STOP vstupu během učicí fáze (viz bod **“Naučení dalších zařízení”**); následně řídicí jednotka vyšle STOP povel, když detekuje odchylku od rozpoznávaného stavu.

Ke STOP vstupu je možno připojit více zařízení i různých typů, pokud jsou provedena vhodná opatření:

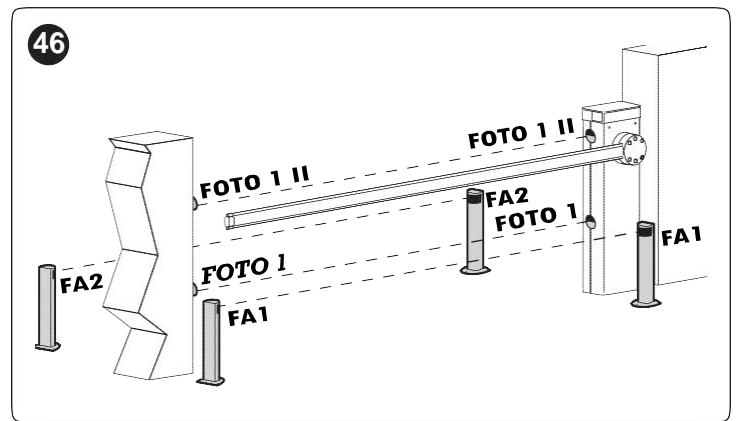
- Jakýkoli počet NO zařízení je možno spojit navzájem paralelně.
- Jakýkoli počet NC zařízení je možno spojit navzájem do série.
- Dvě zařízení s výstupem s pevným odporem 8,2 kΩ je možno spojit paralelně; pokud je více než 2 zařízení, pak musejí být všechna zapojena kaskádovitě, s jedním ukončovacím odporem 8,2 kΩ.
- Je možno kombinovat dva kontakty NO a NC jejich umístěním paralelně, při současné montáži odporu 8,2 kΩ v sérii s NC kontaktem (to také umožňuje kombinovat 3 zařízení: NA, NC a 8,2 kΩ).

Při použití STOP vstupu pro spojení zařízení s bezpečnostní funkcí, jen zařízení s pevným odporem 8,2 kΩ zaručují bezpečnost kategorie 3 proti poruchám v souladu s normou EN 13849-1.

9.2.3 Fotobuňky

Pro umožnění řídicí jednotce rozpoznat připojená zařízení na „BlueBUS“ systému, musejí být tato zařízení adresována. Tuto operaci je možno provést přesným umístěním elektrického můstku na každém zařízení (viz také návod k použití jednotlivých zařízení). Níže je uvedeno schéma adres fotobuňky na základě jejich typu.

Je možno připojit dvě fotobuňky ke vstupu „Bluebus“ pomocí povelové funkce „FA1 otevřít“ a „FA2 otevřít“ (můstek A na zadní straně desek TX a RX musí být odpojený). Když tyto fotobuňky zasáhnou, řídicí jednotka vyšle povel k otevíracímu pohybu. Další informace naleznete v návodu k použití fotobuněk.



Tabulka 15

ADRESY FOTOBUNĚK	
Fotobuňka	Umístění můstků
FOTO (PHOTO) Fotobuňka h = 50 aktivovaná během zavírací fáze (zastaví a reverzuje pohyb brány)	
FOTO II (PHOTO II) Fotobuňka h = 100 aktivovaná během zavírací fáze (zastaví a reverzuje pohyb brány)	
FOTO 1 (PHOTO 1) Externí fotobuňka h = 50 aktivovaná během zavírací fáze (zastaví a reverzuje pohyb brány).	
FOTO 1 II (PHOTO 1 II) Externí fotobuňka h = 100 aktivovaná během zavírací fáze (zastaví a reverzuje pohyb brány).	
FA1 Fotobuňka pro otevírací povel (odřízněte můstek A na zadní straně desek TX a RX)	
FA2 Fotobuňka pro otevírací povel (odřízněte můstek A na zadní straně desek TX a RX)	

Na konci instalačního postupu nebo po odstranění fotobuněk nebo jiných zařízení, je nutno provést učicí postup (viz bod **“Naučení zařízení”**).

9.2.4 Digitální klávesnice EDSB a čtečka bezkontaktních karet ETPB

Systém **“Bluebus”** umožňuje připojení až čtyř digitálních prepínačů EDSB nebo čtyř čteček karet transpondérů ETPB. S EDSB je možné ovládat automatizaci zadáním jedné z uložených číselných kombinací na klávesnici.

S ETPB je možno ovládat automatizaci jednoduchým pohybem uložené karty transpondéru v blízkosti snímače. Tato zařízení jsou opatřena jedinečným kódem, který je naučený a uložený v řídicí jednotce během učicí fáze všech připojených zařízení (viz bod **“Naučení zařízení”**). To brání jakémukoli podvodnému pokusu o výměnu zařízení a jakékoli neoprávněné osobě v obsluze automatizace. Další informace naleznete v návodu k použití EDSB a ETPB.

9.2.5 Naučení ostatních zařízení

Normálně učení zařízení, připojených ke vstupu „BlueBUS“ a „STOP“ probíhá během instalační fáze; avšak pokud jsou přidána nová zařízení nebo stará odstraněna, je možno učící postup opakovat.

Postup zahajte aktivací parametru **Set 1** (viz kapitola „PROGRAMOVÁNÍ“).

Po přidání nebo odstranění zařízení je nutno opět provést test automatizace podle specifikace v bodě „Testování“.

9.3 PŘEVODOVÝ MOTOR V REŽIMU SLAVE

Pokud je motor řádně naprogramovaný a připojený, může fungovat v režimu SLAVE; tento provozní režim se používá, pokud je nutno automatizovat dvě protilehlé závory, které se musejí pohybovat synchronizovaným způsobem. V tomto režimu jeden motor funguje jako MASTER a ovládá pohyby, zatímco druhý motor funguje jako SLAVE a provádí pohyby, přenášené z MASTERU. (Všechna motorová zařízení jsou standardně MASTER).

Spojení mezi SLAVE a MASTER je provedeno propojením svorek 1-2 MASTERU se svorkami 1-2 SLAVE pomocí dvou kabelů.

Není důležité, který motor funguje jako MASTER nebo SLAVE; volba musí vzít v úvahu snadnost zapojení a fakt, že povely „Krokově“, „Otevřít“ a „Zavřít“ přivedené na SLAVE zařízení umožňují jen ovládání SLAVE závory.

Pro instalaci dvou motorů v režimu MASTER a SLAVE proveďte následující postup:

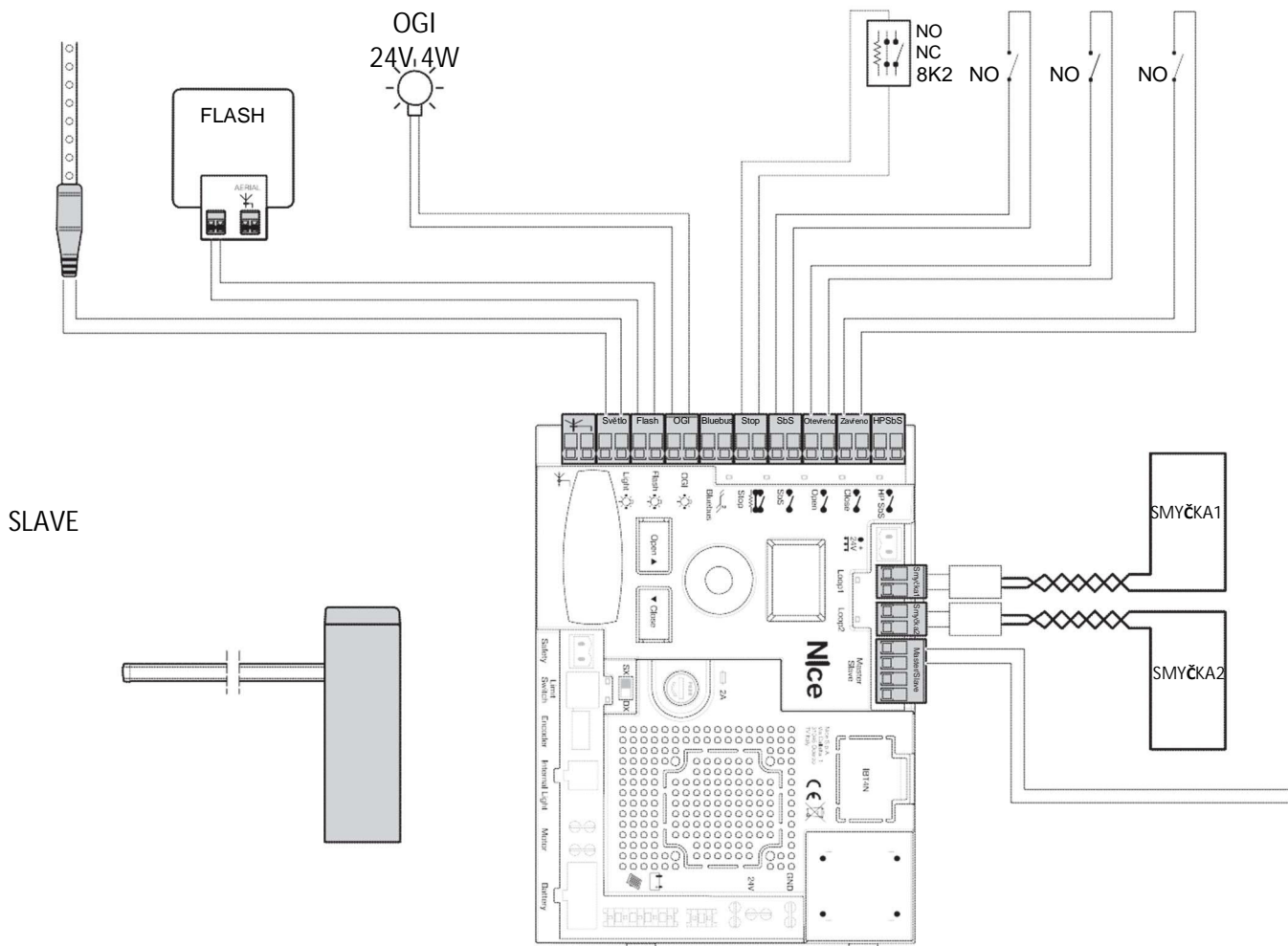
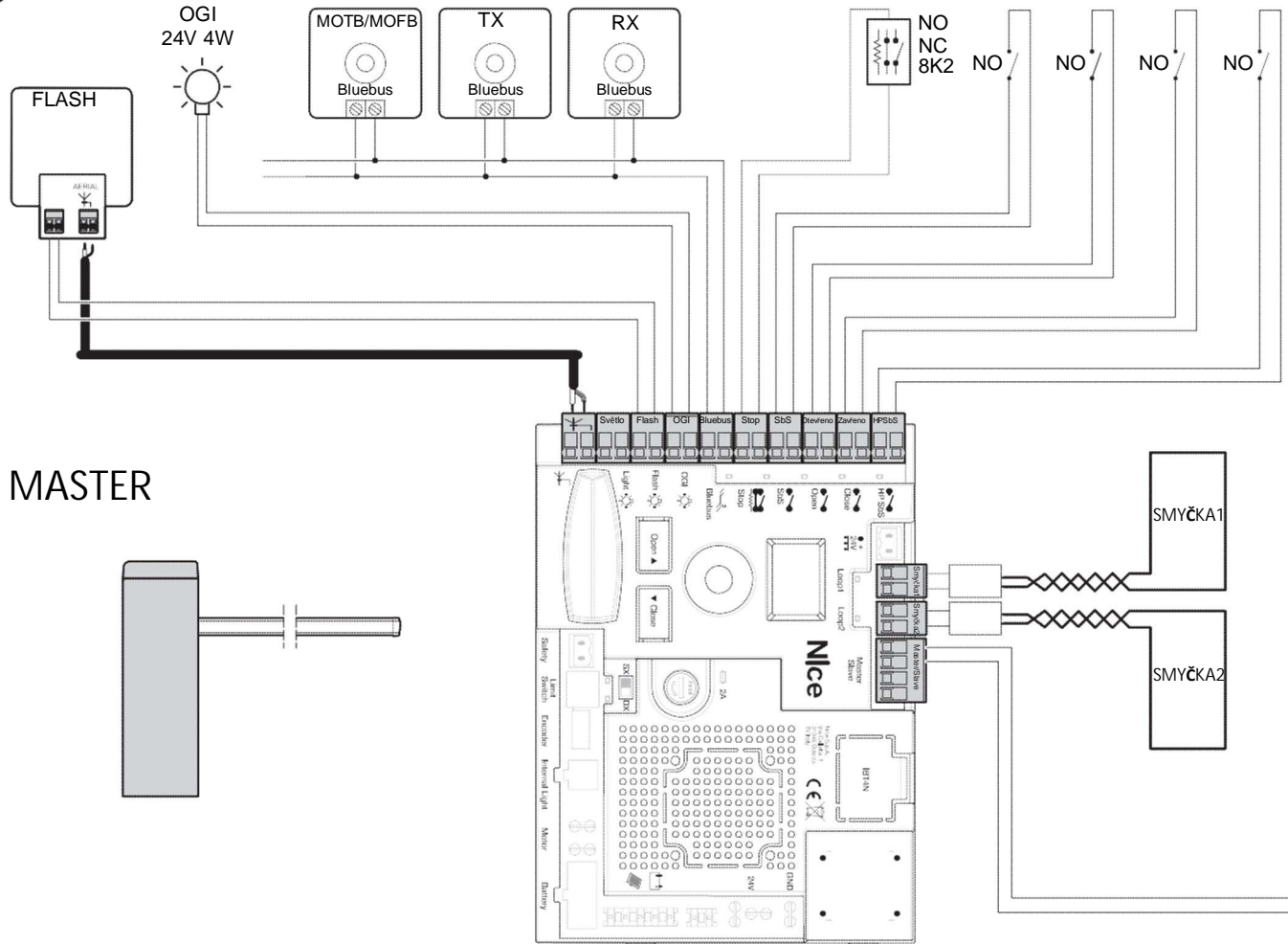
1. Instalujte oba motory
2. Oba motory připojte podle „Obr. 47“
3. Zvolte směr otevíracího pohybu obou motorů (viz bod „Volba směru“)
4. Proveďte ostatní elektrická zapojení (podle kapitoly „ELEKTRICKÉ PŘIHOJENÍ“)
5. Zapněte napájení obou motorů (podle bodu „Připojení elektrického napájení“)
6. V SLAVE závoře:
 - proveďte naučení připojených zařízení (podle bodu „Naučení zařízení“)
 - proveďte naučení otevíracích a zavíracích poloh (viz bod „Naučení poloh mechanických dorazů“)
 - nastavte sílu a rychlost
 - aktivujte parametr „režim SLAVE“ (podle kapitoly „PROGRAMOVÁNÍ“)
 - zobrazí se error „E5“ pro signalizaci poruchy komunikace Master-Slave, neboť závora MASTER ještě nebyla spárována se závorou SLAVE

Pamatujte na to, že za provozu všechna nastavení, provedená na závoře SLAVE jsou ignorována, protože přednost mají nastavení na závoře MASTER, s výjimkou nastavení rychlosti, rychlosti zpomalení, polohy zpomalení a síly, která platí jen pro závoru SLAVE.

7. V závoře MASTER:
 - proveďte naučení připojených zařízení (podle bodu „Naučení zařízení“)
 - Proveďte naučení otevíracích a zavíracích poloh (viz bod „Naučení poloh mechanických dorazů“)
8. Vyšlete povel z řídicí jednotky MASTER pro provedení pohybu a zkontrolujte, zda ho provede i závora SLAVE. Při spojení obou motorů v režimu SLAVE-MASTER zkontrolujte, zda:
 - všechna zařízení jsou připojena k motoru MASTER (podle „Obr. 47“), včetně radiového přijímače
 - při použití záložních akumulátorů má každý motor svůj vlastní akumulátor

K motoru SLAVE je možno připojit:

- vlastní výstražné světlo (Flash)
- vlastní indikátor otevřené závory (OGI - Open Gate Indicator)
- světla ramena
- vlastní citlivou hranu (Stop)
- vlastní ovládací zařízení (SbS, otevírání a zavírání), ovládající jen SLAVE závoru
- vstupy Smyčka 1 a Smyčka 2 naprogramované s režimem „Otevírání“ a „Zavírání“.



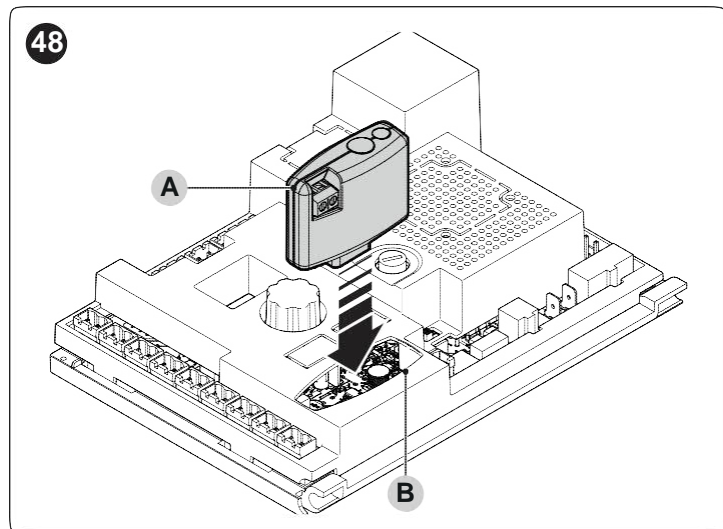
9.4 PŘIPOJENÍ RADIOVÉHO PŘIJÍMAČE TYPU SM

Řídicí jednotka má slot pro montáž radiových přijímačů s SM konektorem (volitelné příslušenství), patřících do řady SMXI, OXI atd., které je možno používat pro dálkové ovládání řídicí jednotky pomocí vysílačů, které zasahují na vstupech jednotky.

Před instalací přijímače odpojte elektrické napájení od řídicí jednotky.

Pro instalaci přijímače ("Obr. 48"):

1. Zasuňte přijímač (A) do odpovídajícího slotu (B) na elektronické desce řídicí jednotky.



Přiřazení mezi výstupem radiového přijímače a povelům, provedeným motorem, je uvedeno v "Tabulce 16":

Tabulka 16

SMXI / SMXIS NEBO OXI / OXIFM / OXIT / OXITFM V REŽIMU 1 NEBO REŽIMU 2	
Výstup přijímače	Povel
Výstup č. 1	"Krokově"
Výstup č. 2	"Časovým spínačem ovládané spínání vjezdového světla"
Výstup č. 3	"Otevřít"
Výstup č. 4	"Zavřít"

Pokud je instalovaný radiový přijímač OXI, používaný v "ROZŠÍŘENÉM REŽIMU", může vysílat povel, uvedené v "Tabulce 17".

Tabulka 17

OXI / OXIFM / OXIT / OXITFM V ROZŠÍŘENÉM REŽIMU 2		
Č.	Povel	Popis
1	Krokově	Povel "SbS" (Step-by-Step - krokově)
2	Časovým spínačem ovládané spínání	Povel "Časovým spínačem ovládané spínání vjezdového světla"
3	Otevření	Povel „Otevřít“
4	Zavření	Povel „Zavřít“
5	Stop	Zastaví pohyb
6	Kondominium krokově	Povel v režimu kondominium
7	Krokově s vysokou prioritou	Povely i se zablokovanou automatizací nebo povolené povely
8	Odjištění a otevření	Odjistí zablokovanou automatizaci a provede otevírací pohyb.
9	Odjištění a zavření	Odjistí zablokovanou automatizaci a provede zavírací pohyb.
10	Otevře a zablokuje automatizaci.	Spustí otevírací pohyb a, jakmile se tento dokončí, zablokuje automatizaci; řídicí jednotka neakceptuje žádný jiný povel než „Krokově s vysokou prioritou“ a „Odblokování“ automatizace nebo (jen z Oview) následující povely: "Odblokovat a zavřít" a "Odblokovat a otevřít"
11	Zavře a zablokuje automatizaci.	Spustí zavírací pohyb a, jakmile se tento dokončí, zablokuje automatizaci; řídicí jednotka neakceptuje žádný jiný povel než „Krokově s vysokou prioritou“ a „Odblokování“ automatizace nebo (jen z Oview) následující povely: "Odblokovat a zavřít" a "Odblokovat a otevřít"
12	Zablokování automatizace	Spustí zastavení pohybu a zablokuje automatizaci; řídicí jednotka neakceptuje žádný jiný povel než „Krokově s vysokou prioritou“ a „Odblokování“ automatizace nebo (jen z Oview) následující povely: "Odblokovat a zavřít" a "Odblokovat a otevřít"
13	Uvolnění automatizace	Spustí odblokování automatizace a obnoví normální provoz.
14	MASTER závora krokově	Povel "SbS" (Step-by-Step - krokově) pro MASTER závora
15	SLAVE závora krokově	Povel "SbS" (Step-by-Step - krokově) pro SLAVE závora

Další informace naleznete v konkrétním návodu k přijímači.

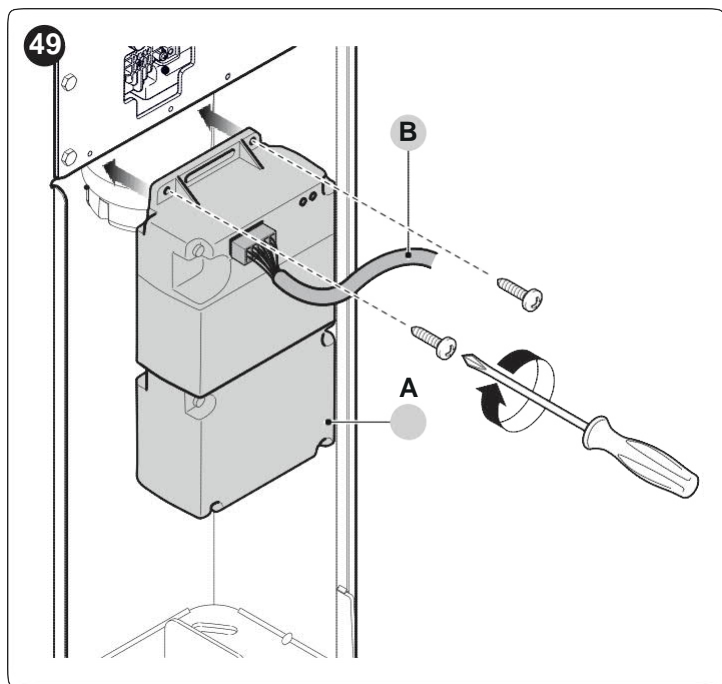
9.5 PŘIPOJENÍ A INSTALACE ZÁLOŽNÍ BATERIE

Elektrické připojení akumulátoru k řídicí jednotce musí být provedeno až po dokončení kompletní instalace a programovacích fází, neboť akumulátor je nouzový napájecí zdroj.

Před instalací záložního akumulátoru odpojte elektrické napájení řídicí jednotky.

Pro instalaci a připojení akumulátoru:

1. Umístěte záložní akumulátor.
2. Připojte odpovídající kabel ke konektoru záložního akumulátoru.
3. Aktivujte síťové elektrické napájení.



9.6 PŘIPOJENÍ OVIEW PROGRAMÁTORU

Programovací jednotka "Oview" může být připojena k řídicí jednotce.

Jednotka umožňuje rychlé a kompletní programování funkcí. Nastavení parametrů, aktualizace firmwaru řídicí jednotky.

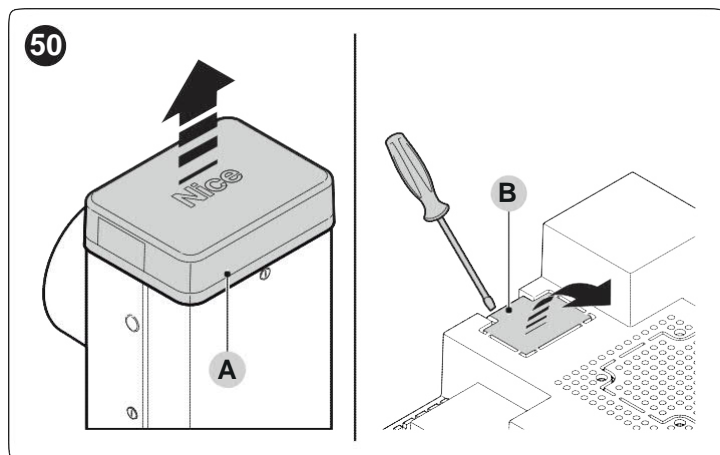
Spuštění diagnostiky pro detekci jakýchkoli závad a provedení rutinní údržby.

"Oview" umožňuje ovládání řídicí jednotky z maximální vzdálenosti asi 100 m. Pokud je několik řídicích jednotek spojeno navzájem do sítě „BusT4“ připojením "Oview" k jedné z těchto jednotek, je možno na displeji sledovat všechny do sítě spojené řídicí jednotky (maximálně až 16 jednotek). Jednotka "Oview" může také být ponechána připojená k řídicí jednotce za normálního provozu automatizace, takže uživatel může vysílat povely pomocí konkrétního menu.

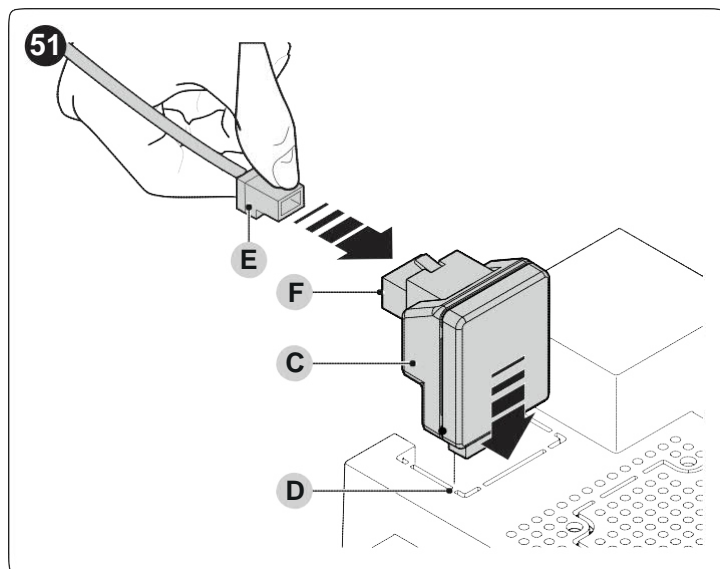
Před připojením rozhraní IBT4N je nutno odpojit řídicí jednotku od elektrického napájení.

Pro instalaci rozhraní:

1. Sejměte kryt (A)
2. Sejměte plastový předřiznutý prvek (B) a zkontrolujte, zda nejsou žádné hrubé okraje



3. Rozhraní (C) zasuňte do odpovídajícího slotu (D) na elektronické desce řídicí jednotky
4. Kabel (E) zasuňte do odpovídajícího slotu (F) na rozhraní.



V tomto okamžiku je možno opět připojit řídicí jednotku.

Další informace naleznete v návodech k připojeným zařízením.

9.7 SMYČKOVÝ DETEKTOR

Řídicí jednotka má dva vyhrazené vstupy pro připojení detektorů kovů (například Lp21, Lp22). Obsluhu těchto vstupů je možno naprogramovat samotnou řídicí jednotkou (podle kapitoly "PROGRAMOVÁNÍ").

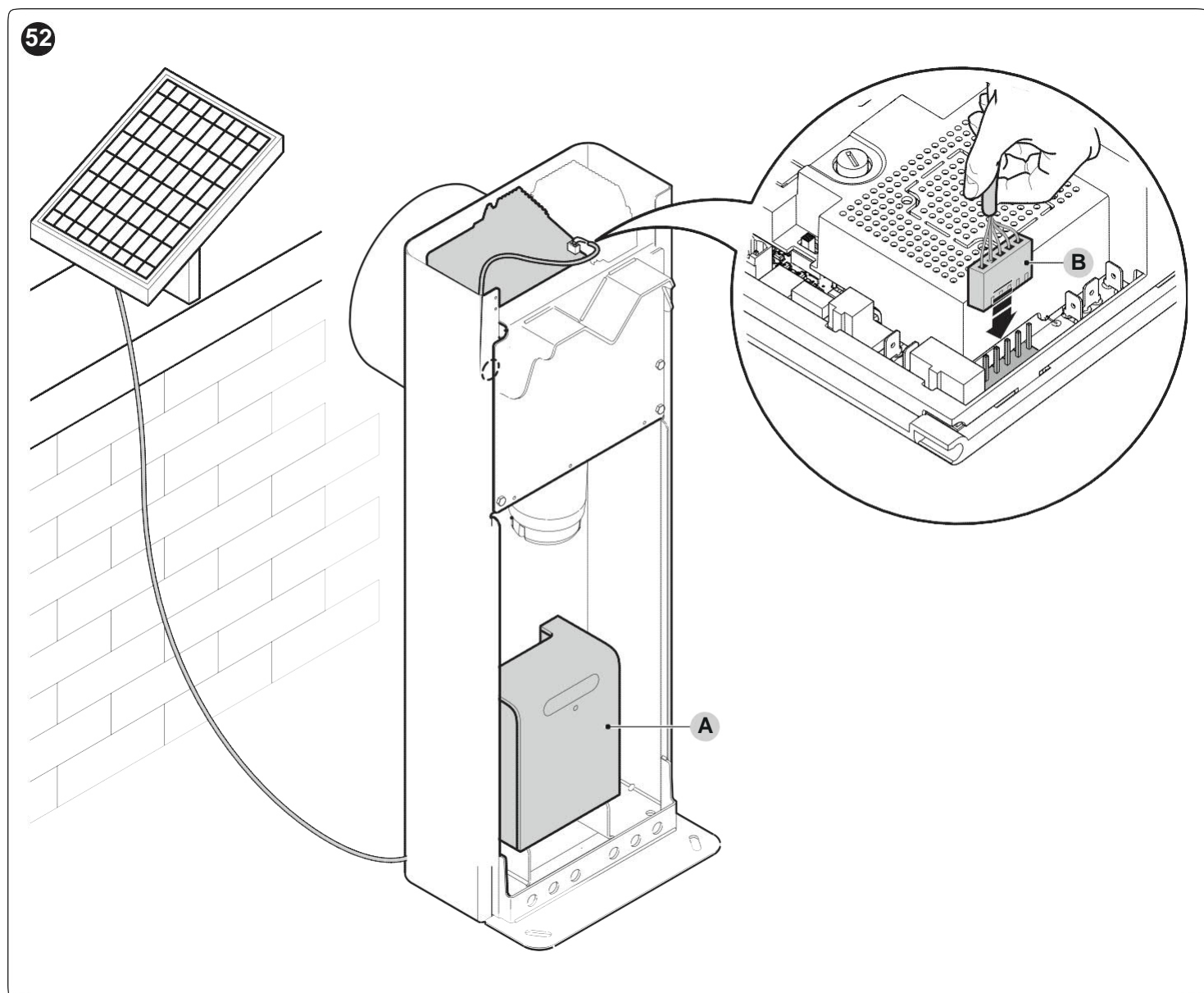
9.8 PŘIPOJENÍ SOLÁRNÍHO ENERGETICKÉHO SYSTÉMU SOLEMYO

Pokud je automatizace napájena systémem „Solemyo“, NESMÍ BYT SOUCASNĚ NAPÁJENÁ elektrinou ze sítě.

Další informace o systému „Solemyo“ naleznete v odpovídajícím návodu.

Připojení systému „Solemyo“:

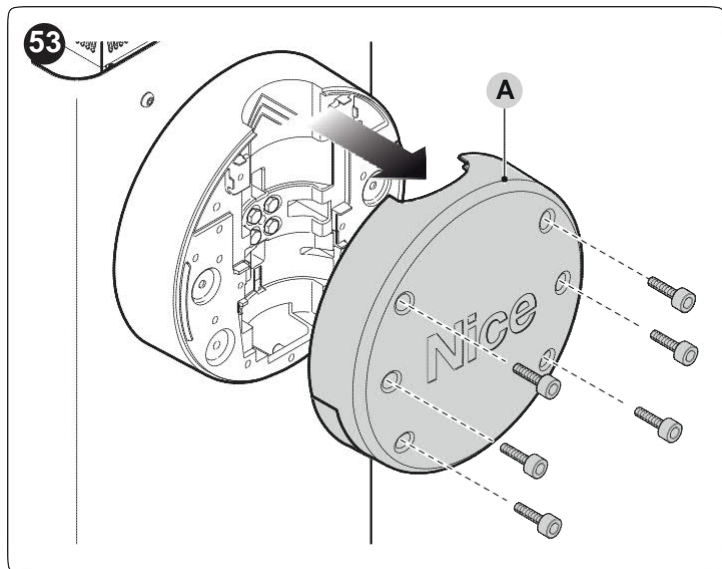
1. Systém připojte k záložnímu akumulátoru (A).
2. Připojte odpovídající konektor (B) na řídicí jednotce.



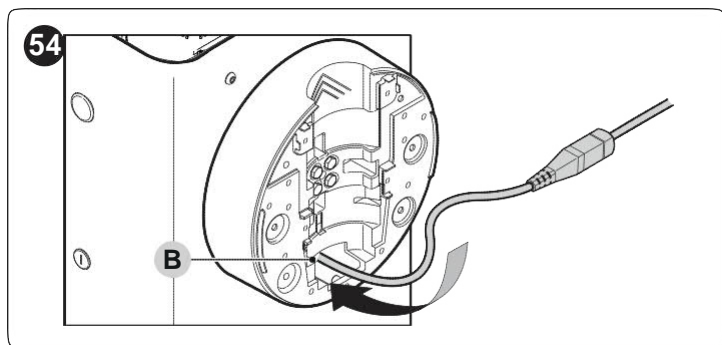
9.9 PŘIPOJENÍ SVĚTEL RAMENA (VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ)

Provedení instalace:

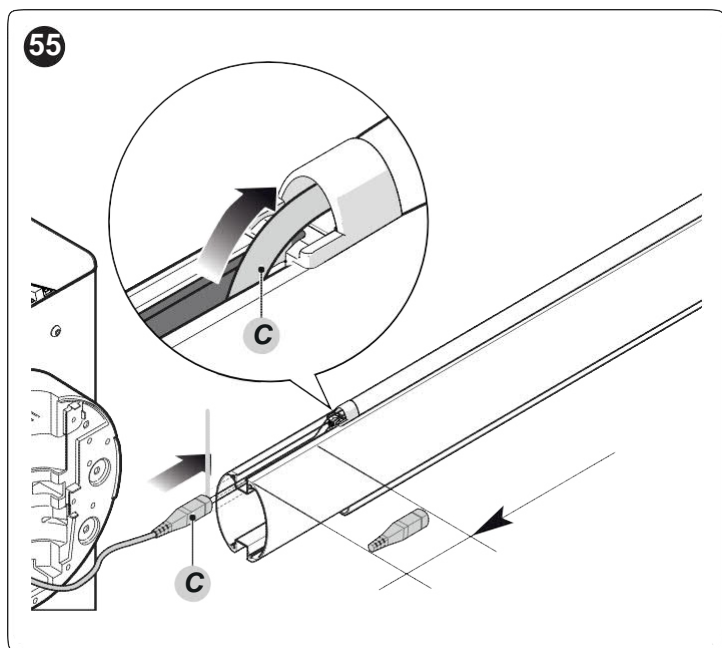
1. Rameno nastavte do svislé polohy.
2. Povolte 6 šroubů, upevňujících kryt ramena (A).



3. Rameno dočasně sejměte.
4. Do zvláště umístěného otvoru (B) vložte kabelovou průchodku.

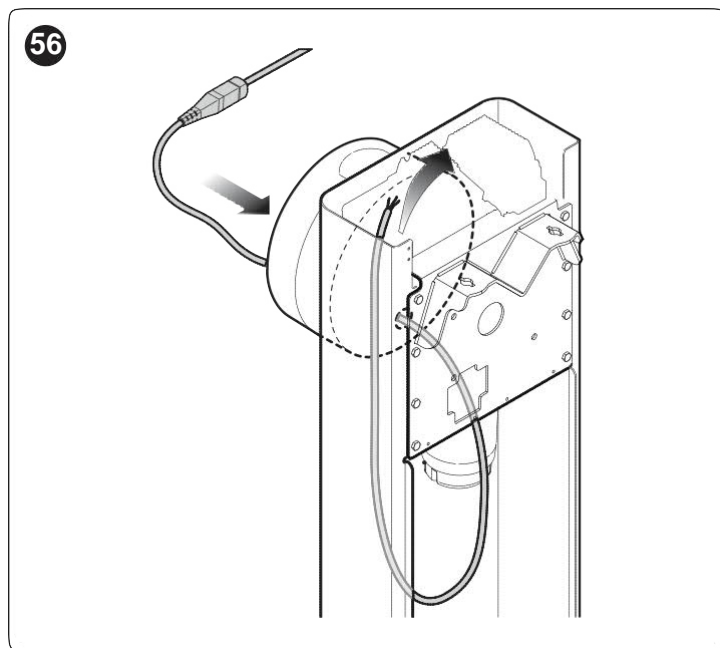


5. Kabel světla (C) protáhněte gumovou ochranou proti nárazu a podle potřeby usnadněte postup čistícím drátem.



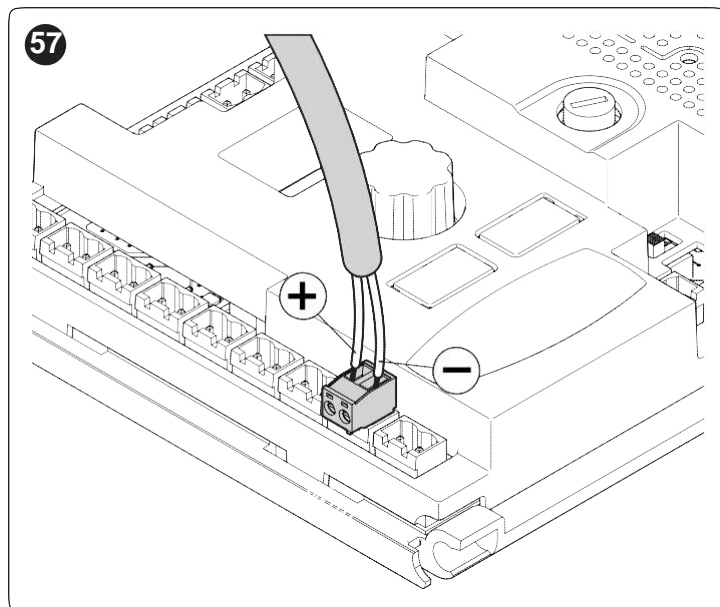
6. Podle potřeby kabel světla zkraťte odříznutím jen v bodech, vyznačených odpovídající značkou. Po odříznutí kabelu musí být krytka odříznutého konce posunuta na nový konec.
7. Připojovací kabel protáhněte nejdříve otvorem na držáku ramena a potom otvorem ve skříni.

Trochu kabelu ponechte v držáku ramena tak, aby se rameno mohlo otáčet bez napínání kabelu.

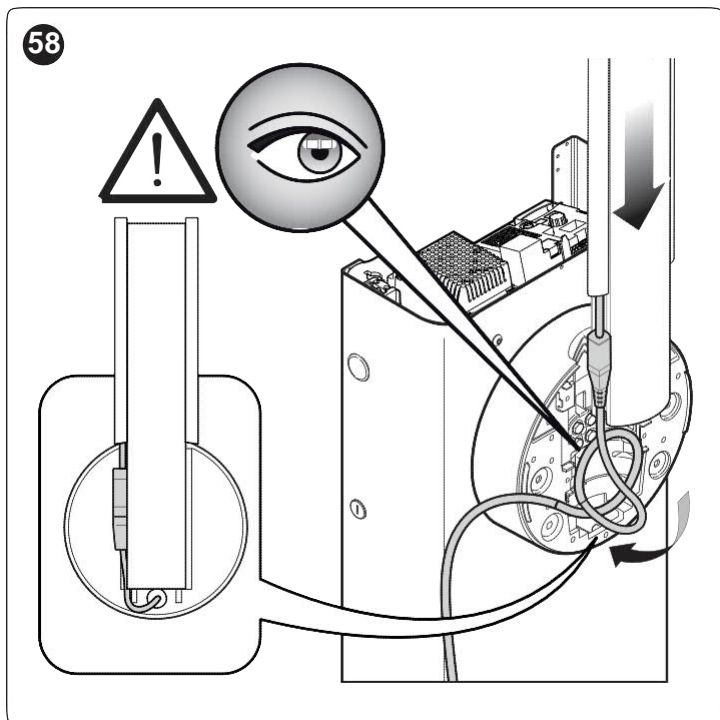


8. Kabel světla připojte ke svorce „LIGHT“ na řídicí jednotce.

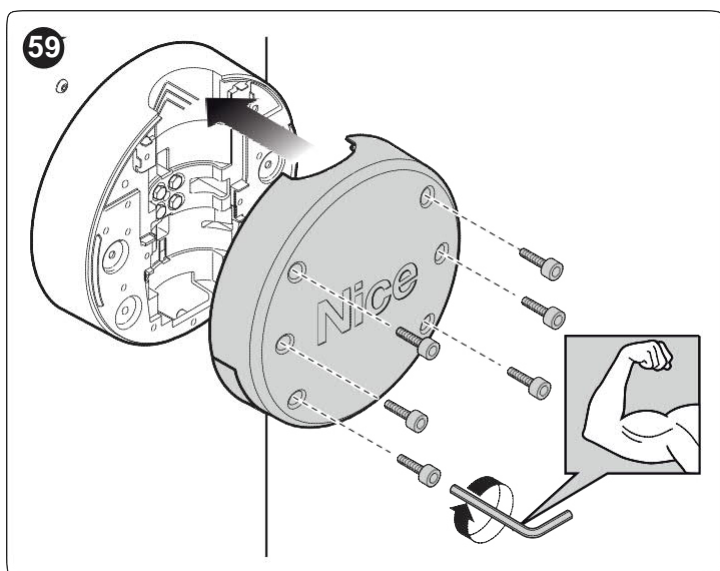
Výstup „LIGHT“ má kolíky: pokud se světla nezapínají podle nastavení, je nutno kabely připojené ke svorce zaměnit.



9. Konektor umístěte a upevněte v přípojce na rameni.



10. Zasuňte rameno a upevněte ho jeho krytem pevným utažením 6 šroubů a dejte pozor, aby nedošlo k sevření kabelu.



9.10 PŘIPOJENÍ VÝSTRAŽNÉHO SVĚTLA NEBO SEMAFORU

Na kryt ramena je možno zasunout výstražné světlo LED model XBA7 nebo semafor s červenou a zelenou LED model XBA8. Provozní režimy těchto výstražných světel je možno upravovat pomocí **Oview** nebo vhodným naprogramováním řídicí jednotky. Další informace naleznete v návodech k oběma výrobkům.

9 ÚDRŽBA VÝROBKU

Na automatizaci se musí provádět pravidelná údržba pro zajištění její stálé úrovně bezpečnosti a dlouhodobého provozu; k tomuto účelu má **M/L-BAR** počítadlo cyklů a systém výstrahy pro údržbu; postupujte podle bodu "**Funkce „upozornění na údržbu“**".

Údržbu je nutno provádět přísně podle bezpečnostních předpisů, uvedených v tomto návodu a v souladu s platnými zákony a předpisy.

Provedení údržby na převodovém motoru:

1. Plán bodů údržby po maximálně 6 měsících nebo maximálně 20.000 pohybech od posledního provedení údržby.
2. Odpojte veškeré elektrické napájení, včetně záložních akumulátorů.
3. Zkontrolujte poškození materiálů, tvořících automatizaci, se zvláštním důrazem na erozi nebo oxidaci konstrukčních dílů; vyměňte všechny díly, které neodpovídají normě.
4. Zkontrolujte stav opotřebení pohyblivých dílů: pastorek, ozubení a všechny díly brány; všechny opotřebené díly vyměňte.
5. Znovu připojte elektrické napájení a proveďte všechny testy a kontroly, popsané v bodě "**Testování**".

10 LIKVIDACE VÝROBKU

Tento výrobek je nedílnou součástí ovládacího dílu a musí proto být zlikvidován s ním.

Stejně jako v případě instalace musí výrobek na konci jeho životnosti rozebrat jen kvalifikovaný personál.

Tento výrobek je tvořený různými typy materiálů. Některé z těchto materiálů je možno recyklovat; jiné je nutno uložit na skládku. Informujte se prosím ve svém místě o recyklaci nebo ukládání na skládku pro tento typ výrobku.

VÝSTRAHA

Některé části výrobku mohou obsahovat znečišťující nebo nebezpečné látky. Pokud nejsou správně zlikvidovány, mohou tyto látky poškozovat životní prostředí nebo lidské zdraví.

Jak je vyznačeno zde uvedeným symbolem, nesmí se tento výrobek vyhazovat do domovního odpadu. Odpad rozřídte pro uložení a recyklaci metodami, stanovenými místními předpisy nebo výrobek navraťte prodejci při zakoupení nového výrobku.



VÝSTRAHA

Místní předpisy mohou zavádět vysoké pokuty v případě nezlikvidování tohoto výrobku v souladu se zákonem.

11 TECHNICKÁ DATA

Všechna technická data, uvedená v této části, platí pro okolní teplotu 20 °C (± 5 °C). Nice S.p.A. si vyhrazuje právo provádět změny výrobku kdykoli to považuje za nutné, bez změny jeho funkce a určeného použití.

Tabulka 18

TECHNICKÁ DATA				
Popis	Technická data			
	M3BAR	M5BAR	M7BAR	L9BAR
Typ výrobku	Závorová brána pro použití v obytných zónách včetně elektronické řídicí jednotky			
Čistý průjezd (m)	2,32 ÷ 2,82	3,17 ÷ 4,82	5 ÷ 7	7 ÷ 9
Počáteční špičkový moment (Nm)	100	200	300	400
Počáteční špičkový moment (Nm)	30	70	90	130
Čas pohybu (nastavitelný v sekundách)	2,5 - 4	3 - 6	6 - 10	8 - 12
Maximální frekvence provozních cyklů/hod při jmenovitém kroutícím momentu (řídící jednotka omezuje cykly na maximální hodnotu, uvedenou v tabulce T3)	500 kontinuální použití	350 kontinuální použití	200	150
Trvanlivost	Postupujte podle bodu " Životnost výrobku "			
Elektrické napájení	230 VC 50/60 Hz			
Elektrické napájecí napětí /V1	230 VC 50/60 Hz			
Maximální příkon při špičce (W)	150	110	110	160
Maximální výkon při jmenovitém kroutícím momentu (W)	40	50	40	50
Třída izolace	1			
Nouzové elektrické napájení	S volitelným příslušenstvím PS224			
Fotovoltaické elektrické napájení	S volitelným příslušenstvím SYKCE			
FLASH výstup	Pro výstražné světlo ELDC (12 V - 21 W)			
SVĚTELNÝ výstup	Pro „světla ramena“ XBA4 volitelné příslušenství			
Výstup OGI	Pro indikační světlo 24 V (max. 10 W)			
Výstup pro výstražné světlo / semafor na krytu	S výstražným světlem XBA7 LED nebo semaforem XBA8 LED volitelné příslušenství			
Výstup BLUEBUS	Jeden výstup s maximální zátěží 10 jednotek BlueBus			
STOP vstup	Pro rozpojovací nebo spínací kontakty nebo pro kontakty s pevným odporem 8,2 kΩ se samoučením (jakákoli odchylka od uloženého stavu spouští povel STOP)			
Sbs vstup	Pro spínací kontakty			
Vstup OTEVŘÍT	Pro spínací kontakty			
Vstup ZAVŘÍT	Pro spínací kontakty			
HP SbS vstup	Pro spínací kontakty			
Radiový konektor	SM konektor pro přijímače SMXI a SMXIS			
Vstup radiové ANTÉNY	50 Ω pro kabel typu RG58 nebo podobný			
Vstupy pro detektory kovů	2			
Programovatelné funkce	Viz kapitola " PROGRAMOVÁNÍ " a dodatečná nastavení pomocí programování Oview a řídicí jednotky			
Samoučící funkce	Samoučení zařízení, připojených k výstupu BlueBus Samoučení typu zařízení "STOP" (spínací, rozpojovací kontakty nebo odpor 8,2 kΩ) Naučení poloh otevření a zavření dveří			
Provozní teplota	-20 °C ÷ 55 °C			
Použití ve vysoce kyselé, slané nebo potenciálně výbušné atmosféře	Ne			
Druh ochrany	IP54			
Rozměry a hmotnost	400x299x1215 h mm; 80 kg	400x299x1215 h mm; 80 kg	400x299x1215 h mm; 85 kg	500x299x1215 h mm; 98 kg

Prohlášení o shodě EU**a prohlášení o včlenění „částečně dokončeného stroje“**

Poznámka - Obsah tohoto prohlášení odpovídá prohlášením v oficiálním dokumentu, uloženém u registrované kanceláře Nice S.p.a. a zvláště poslední verzi dostupné před tiskem tohoto návodu. Zde uvedený text byl přeeditován pro tiskové účely. Výtisk originálního prohlášení je možno vyžádat u Nice S.p.a. (TV) I.

Číslo: 405/M-LBAR**Rev:** 16**Jazyk:** CZ**Jméno výrobce:**

Nice s.p.a.

Adresa:

Via Callalta 1, 31046 Oderzo (TV) Italy

Osoba oprávněná k sestavení technické dokumentace:

Nice s.p.a.

Typ výrobku:

Elektromechanická závorová brána

Model / typ:

M3BAR, M5BAR, M7BAR, L9BAR, M3BARI, M5BARI, M7BARI, L9BARI

Příslušenství:

Podle katalogu

Podepsaný Roberto Griffa, ve funkci Chief Executive Officer, prohlašuje na vlastní odpovědnost, že výše popsany výrobek splňuje požadavky, uvedené níže v následujících směrnicích:

- Směrnice 2014/53/EU (RED), podle následujících harmonizovaných norem: normy pro ochranu zdraví (bod 3(1)(a)) EN 62479:2010, Elektrická bezpečnost (bod 3(1)(a)) EN 60950-1:2006+A11:2009+A12:2011+A1:2010+A2:2013, Elektromagnetická kompatibilita (bod 3(1)(b)) EN 301 489-1 V2.2.0:2017, EN 301 489-3 V2.1.1:2017, Radiové spektrum (bod 3(2)) EN 300 220-2 V3.1.1:2017.

Výrobek také splňuje následující směrnice podle požadavků, uvedených v bodě "částečně dokončený stroj" (příloha II, část 1, bod B):

- Směrnice 2006/42/EC EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY ze 17. května 2006 pro stroje a doplňující směrnici 95/16/EC (přepracovaná).

Tímto prohlašujeme, že relevantní technická dokumentace byla vytvořena v souladu s přílohou VII B směrnice 2006/42/EU a že byly splněny následující důležité 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 předat národním úřadům na zdůvodněné vyžádání relevantní informace o „částečně dokončeném stroji“ při kompletním zachování práv, týkajících se duševního vlastnictví.

Pokud by „částečně dokončený stroj“ byl uvedený do provozu v evropské zemi s úředním jazykem jiným než jaký je použitý v tomto prohlášení, je dovozce povinen zajistit odpovídající překlad pro přiložení k tomuto prohlášení.

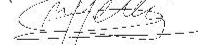
„Částečně dokončený stroj“ se nesmí používat dokud konečný stroj, ve kterém bude včleněn nebude opatřený prohlášením o shodě, pokud to přichází v úvahu, s požadavky směrnice 2006/42/EU.

Výrobek také splňuje následující normy:

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

Oderzo, 04.04.2018

Ing. Roberto Griffa
(Chief Executive Officer)



Před prvním použitím automatizace požádejte instalačního technika o vysvětlení původu všech zbytkových rizik a věnujte několik minut přečtení tohoto návodu k použití a výstrah pro uživatele, poskytnutých vám instalačním technikem. Návod uložte pro pozdější informaci a předejte ho novému vlastníkovu v případě předání automatizace.

VÝSTRAHA!

Vaše automatizace je stroj, který věrně vykonává povely, vydané uživatelem. Nedbalost a nesprávné používání může vést k nebezpečným situacím:

- se závorou nepohybujte, pokud se v prostoru jejího pohybu nacházejí osoby, zvířata nebo předměty.
- je přísně zakázáno dotýkat se dílů automatizace při pohybujícím se rameni.
- fotobuňky nejsou bezpečnostní zařízení, ale jen dodatečná pomůcka pro bezpečnost. Jsou vyrobené pomocí vysoce spolehlivé technologie, ale v extrémních podmínkách může dojít k jejich poruše nebo dokonce poškození. V některých případech nemusí být závada jasně zřejmá. Z těchto důvodů je při používání automatizace důležité dodržovat všechny pokyny, uvedené v tomto návodu.
- Pravidelně kontrolujte správnou funkci fotobuněk.

JE PŘÍSNĚ ZAKÁZÁNO procházet při pohybující se závoře! Průchod je povolen jen při zcela zvednuté a zastavené závoře.

DĚTI

Automatizační systém zaručuje vysoký stupeň bezpečnosti. Se svými detekčními systémy může kontrolovat a zaručit pohyb závory za přítomnosti osob nebo předmětů. Nicméně se doporučuje zakázat dětem hrani si v blízkosti automatizace a nenechávat v jejich blízkosti dálkové ovladače pro zabránění jakékoli nečekané aktivaci systému. Automatizace není hračka!

Tento výrobek není určený k používání osobami, včetně dětí, s omezenými fyzickými, smyslovými nebo duševními schopnostmi, nebo nedostatečnými zkušenostmi a znalostmi, pokud nejsou pod dohledem osob, odpovědných za jejich bezpečnost nebo pokud od nich neobdržely pokyny, týkající se používání výrobku.

Anomálie: pokud automatizace vykazuje jakékoli známky neobvyklého chování, odpojte elektrické napájení systému a ručně odblokujte motor (podle pokynů na konci kapitoly) pro ruční ovládání ramena. Nepokoušejte se sami provádět jakékoli

Neupravujte systém nebo naprogramování a seřizovací parametry řídicí jednotky: za tyto postupy odpovídá výhradně váš technik.

Porucha nebo výpadek elektrického napájení: při čekání na technika nebo na obnovení dodávky proudu, pokud systém není vybavený záložními akumulátory, je možno systém nadále používat při ručním odblokování motoru (postupujte podle pokynů na konci této kapitoly) a ručním pohybem ramenem.

opravy, ale obraťte se na odborného instalačního technika.

Porouchaná bezpečnostní zařízení: automatizaci je možno používat i při poruše jednoho nebo více bezpečnostních zařízení. Závoru je možno používat v režimu **“Hold-to-run”** následujícím způsobem:

1. Vyšlete povel pro pohyb ramena pomocí ovladače nebo klíčového přepínače atd. Pokud vše funguje normálně, rameno se bude normálně pohybovat, jinak několikrát zabliká výstražné světlo a pohyb se nezahájí (počet bliknutí závisí na důvodu, z kterého se pohyb nemůže spustit).
2. V takovém případě během 3 sekund stiskněte znovu ovládací tlačítko a podržte ho stisknuté.
3. Asi po 2 sekundách rameno provede požadovaný pohyb v režimu **“Hold-to-run”**, jinými slovy, bude pokračovat v pohybu tak dlouho dokud tlačítko podržíte stisknuté.

Pokud bezpečnostní zařízení nefungují, nechte systém co nejdříve opravit kvalifikovaným technikem.

Testy, pravidelná údržba a veškeré opravy musejí být zdokumentovány osobou, provádějící práce a dokumenty musejí být uloženy vlastníkem automatizace. Jediné zásahy, které může uživatel pravidelně provádět zahrnují čištění skleněných dílů fotobuněk (používejte měkkou a lehce navlhčenou utěrku) a odstraňování listů nebo kamenů, které by mohly bránit v pohybu automatizace.

Před provedením postupů údržby musí uživatel automatizace ručně odblokovat motor pro zabránění komukoli v náhodném spuštění pohybu ramena (postupujte podle pokynů na konci kapitoly).

Údržba: pro zajištění konstantní úrovně bezpečnosti a dlouhodobé provozní životnosti je nutno provádět rutinní údržbu (minimálně každých 6 měsíců).

K provádění kontrol, postupů údržby a oprav je oprávněný jen kvalifikovaný personál.

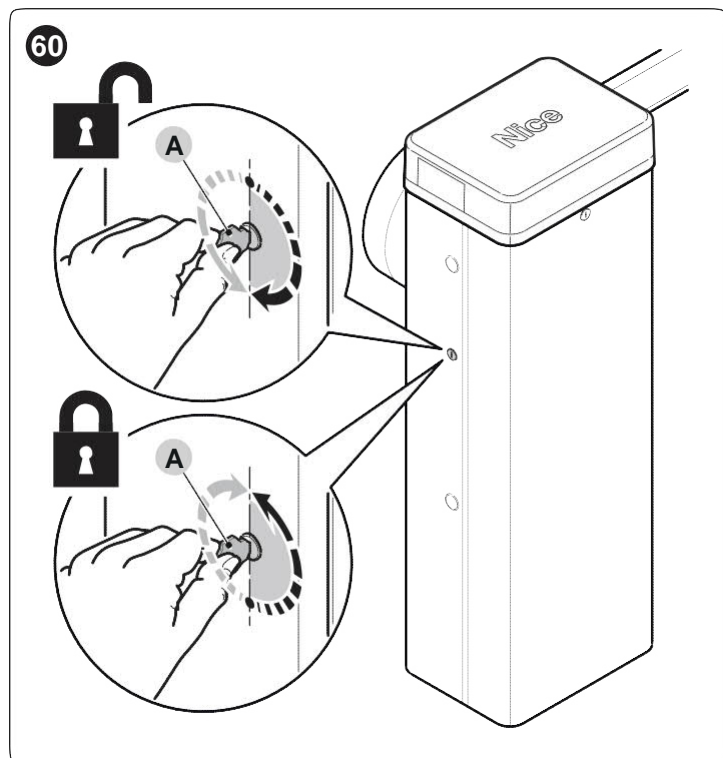
Likvidace: na konci své provozní životnosti musí být automatizace rozebrána kvalifikovaným personálem a materiály musejí být recyklovány nebo uloženy v souladu s platnými místními předpisy.

Výměna baterie v dálkovém ovladači: pokud váš dálkový ovladač po nějakém čase funguje nesprávně nebo přestane zcela fungovat, může to být jednoduše způsobeno vybitými bateriemi (v závislosti na četnosti používání zařízení mohou baterie vydržet od několika měsíců až více než jeden rok). Poznáte to podle toho, že kontrolka, signalizující přenos, se nerozsvítí nebo se rozsvítí jen krátce. Než kontaktujete technika, pokuste se vyměnit baterii z jiného ovladače, který funguje správně: pokud se tím závada vyřeší, jednoduše vyměňte vybitou baterii za novou stejného typu.

Odblokování a ruční pohyb

Pro odjištění zařízení:

1. Zasuňte klíč (A) a otočte jím o 180° vlevo nebo vpravo.



2. Rameno brány je nyní možno nastavit rukou do požadované polohy.

Pro zajištění zařízení:

1. Klíčem (A) otočte zpět do jeho původní polohy.
2. Klíč vyjměte.
3. Sejměte gumovou krytku na opačné straně skříně a do otvoru zasuňte blokovací válec.
4. Ze strany skříně zasuňte zespodu pružinu (B) ve tvaru U pro zajištění válce.
5. Klíčem (A) otočte zpět do jeho původní polohy.
6. Klíč vyjměte.

Tento záznam údržby je nutno předat novému uživateli automatizace, po vyplnění relevantních částí.

Tento záznam musí obsahovat seznam všech aktivit údržby, oprav a změn provedených na automatizaci. Záznam musí být aktualizovaný po provedení každé práce a musí být pečlivě uložený tak, aby byl k dispozici pro kontroly, které mohou být vyžadované odpovídajícími úřady.

Tento "Záznam údržby" platí pro následující automatizaci:

model: **M-BAR a L9BAR** - sériové č. - instalovaný na - u

Následující přiložené dokumenty jsou součástí záznamu údržby:

- 1) - Plán údržby
- 2) -
- 3) -
- 4) -
- 5) -
- 6) -

Podle přiloženého dokumentu "Plán údržby", musejí být postupy údržby prováděné v následujících intervalech: **každých 6 měsíců** nebo **50.000 pohybových cyklů**, podle toho, co nastane dříve.

PLÁN ÚDRŽBY

Výstraha! – Všechny údržbářské práce na tomto systému musejí být prováděné kvalifikovaným technickým personálem při kompletním dodržení bezpečnostních norem, předepsaných platnými zákony a bezpečnostních pokynů, uvedených v kapitole "VŠEOBECNÁ BEZPEČNOST, VÝSTRAHY A OPATŘENÍ" na začátku tohoto návodu.

Obecně tento mechanismus závorové brány nevyžaduje speciální údržbu; avšak pravidelné kontroly zajistí účinnost systému a správnou funkci instalovaných bezpečnostních systémů.

Pro údržbu zařízení, doplněných k mechanismu brány, dodržujte požadavky, uvedené v příslušných plánech údržby.

Obecně se doporučuje provádět pravidelnou kontrolu každých 6 měsíců nebo 50.000 pohybů.

Pamatujte na to, že pokud praskne pružina, závorová brána nespĺňuje požadavky, stanovené v bodě 4.3.4 normy EN 12604:2000.

Vyvažovací systém ramena se musí kontrolovat 2 krát za rok, přednostně při změně sezóny.

Tyto kontroly a výměny se musejí provádět v předepsaných intervalech údržby:

1. Odpojte veškeré elektrické napájení.
2. Zkontrolujte veškeré poškození dílů, které tvoří mechanismus závory, věnujte zvláštní pozornost korozi nebo oxidaci konstrukčních dílů; vyměňte všechny díly, které nespĺňují požadovaný standard.
3. Zajistěte správné utažení všech šroubových spojů (zvláště vyvažovací pružiny).
4. Zkontrolujte, zda neexistuje vůle mezi vyvažovací pákou a výstupním hřídelem. Podle potřeby dotáhněte centrální šroub.
5. Namažte otočnou hlavu vyvažovací pružiny a spodní kotvu.
6. Na verzích **M7BAR** a **L9BAR**, zkontrolujte dokonalé dotažení mezi dvěma segmenty ramena. Podle potřeby dotáhněte expanzní šrouby.
7. Rameno nastavte do svislé polohy a zkontrolujte, zda rozteč mezi závitů vyvažovací pružiny je konstantní a bez deformace

8. Odjistěte a zkontrolujte správné vyvážení ramena a veškeré překážky při ručním otevírání a zavírání.
9. Zajistěte rameno a proveďte zkušební postup.
10. **Kontrola bezpečnosti proti riziku zvednutí:** na automatizacích se svislým pohybem je nutno zkontrolovat, zda nehrozí nebezpečí zvednutí. Tento test je možno provést následujícím způsobem: zavěste zátěž 20 kg (například pytel s pískem) do poloviny délky ramena a pak zapněte otevírací pohyb a zkontrolujte, zda při pohybu se rameno nezvedne výše než 50 cm nad zavřenou polohu. Pokud rameno překročí tuto výšku, je nutno snížit sílu motoru (postupujte podle bodu "**Programování řídicí jednotky**").
11. Pokud bylo potenciálně nebezpečným situacím zabráněno omezením nárazové síly, musí být tato síla změřena podle normy EN 12445 a, pokud je požitio regulace „síly motoru“ pro použití systému pro snížení nárazové síly, je nutno otestovat různá nastavení pro nalezení takového, které dává nejlepší výsledky.
12. **Kontrola účinnosti odblokovacího systému:** rameno nastavte do „zavřené“ polohy a ručně odblokujte převodový motor (postupujte podle bodu "**Ruční odblokování a zablokování převodového motoru**"), a zajistěte, aby provedení proběhlo bez problémů. Zkontrolujte, zda ruční síla pro pohyb ramena do „otevřené“ polohy nepřekročí 200 N (asi 20 kg); síla se měří kolmo k rameni ve vzdálenosti 1 m od osy otáčení. Nakonec zkontrolujte, zda ruční uvolňovací klíč je k dispozici v blízkosti automatizace.
13. **Kontrola odpojení elektrického napájení systému:** aktivujte zařízení pro odpojení napájení a odpojte případně použité záložní baterie; zkontrolujte, zda všechny LED na řídicí jednotce jsou ZHASNUTÉ a zda rameno zůstane zastavené při vyslání povelu. Zkontrolujte účinnost zamykacího systému pro zabránění neúmyslnému nebo neoprávněnému připojení.

POZNÁMKY

A series of horizontal dashed lines for writing notes.

POZNÁMKY

A series of horizontal dotted lines for writing notes.

POZNÁMKY

A series of horizontal dashed lines for writing notes.



Nice SpA
Via Callalta, 1
31046 Oderzo TV Italy
info@niceforyou.com

www.niceforyou.com