SAVER.cz – Otevíráme vaše brány od roku 1995

Nice

RB400
RB250HS

Pro posuvné brány

CZ - Pokyny a upozornění k instalaci a používání

Český překlad originálního návodu NICE IDV0629A01EN, překlad: RPL Slovakia s.r.o. (SAVER), 2026. Obrázky a schémata jsou z originálu. V případě pochybností je rozhodující originální návod výrobce.

Nice

SAVER.cz

OBSAH

VŠEOBECNÁ UPOZORNĚNÍ:
BEZPEČNOST - INSTALACE - POUŽÍVÁNÍ 2

1 - POPIS VÝROBKU A URČENÉ POUŽITÍ 3

2 - OMEZENÍ POUŽITÍ 3

3 - INSTALACE 4

4 - ELEKTRICKÉ ZAPOJENÍ
4.1 - Typy elektrických kabelů 10
4.2 - Zapojení elektrických kabelů 10

5 - SPUŠTĚNÍ AUTOMATIKY A KONTROLA ZAPOJENÍ
5.1 - Připojení automatiky k elektrické síti 12

6 - ZKOUŠKA A UVEDENÍ DO PROVOZU
6.1 - Zkouška 12
6.2 - Uvedení do provozu 13

7 - PROGRAMOVÁNÍ
SLOVNÍK POJMŮ 14
7.1 - Programování 14
7.2 - Funkce 1. úrovně (funkce ON-OFF) 14
7.3 - Programování 1. úrovně (funkce ON-OFF) 7.4 - Funkce 2. úrovně (nastavitelné parametry) 7.5 - Programování 2. úrovně (nastavitelné parametry) 7.6 - Rozpoznání zařízení 15 16 17 18
7.7 - Rozpoznání délky brány 18
7.8 - Kontrola pohybu brány 18
7.9 - Přednastavené funkce 19
7.10 - Rádiový přijímač 19

8 - DALŠÍ PODROBNOSTI
8.1 - Přidání nebo odebrání zařízení 19
8.2 - Fotosenzor FT210B 20
8.3 - ROBUS v režimu „Slave“ 21
8.4 - Rozpoznání dalších zařízení 22
8.5 - Připojení programátoru Oview 22
8.6 - Speciální funkce 22
8.7 - Připojení dalších zařízení 24
8.8 - Příslušenství 24

9 - DIAGNOSTIKA 24
9.1 - Seznam historie poruch 25
9.2 - Diagnostika a signalizace 25
9.2.1 - Signalizace majáku 25
9.2.2 - Signalizace řídicí jednotky 26

10 - LIKVIDACE VÝROBKU 27

11 - ÚDRŽBA 28

12 - TECHNICKÉ ÚDAJE 28

ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ 29

Návod k použití (verze pro uživatele) 31

VŠEOBECNÁ UPOZORNĚNÍ: BEZPEČNOST - INSTALACE - POUŽÍVÁNÍ (původní návod v italštině)

⚠Následující upozornění jsou převzata přímo z předpisů a v rámci možností se vztahují na zde popsaný výrobek

POZOR **Důležité bezpečnostní pokyny. Dodržujte všechny pokyny, protože nesprávná instalace může způsobit vážné škody. Důležité bezpečnostní pokyny.**
POZOR **Pro bezpečnost osob je důležité dodržovat tyto pokyny. Tyto pokyny uschovejte**

• Před zahájením instalace zkontrolujte „Technické údaje výrobku", zejména to, zda je tento výrobek vhodný k automatizaci Vaší poháněné části. Pokud není vhodný, v instalaci NEPOKRAČUJTE

• Výrobek se nesmí používat, dokud nebyl uveden do provozu podle kapitoly „Zkouška a uvedení do provozu" POZOR

Podle nejnovější evropské legislativy musí realizace automatického systému splňovat harmonizované normy stanovené platnou Směrnicí o strojních zařízeních, které umožňují prohlásit předpokládanou shodu automatiky. Proto všechny úkony týkající se připojení k elektrické síti, stejně jako zkoušky, uvedení do provozu a údržby výrobku musí provádět výhradně kvalifikovaný a odborně způsobilý technik!

• Před instalací výrobku zkontrolujte, zda je veškerý materiál v dobrém stavu a vhodný pro zamýšlené použití

• Výrobek není určen k používání osobami (včetně dětí) se sníženými fyzickými, smyslovými nebo duševními schopnostmi ani osobami bez dostatečných zkušeností nebo znalostí výrobku

• Děti si se zařízením nesmějí hrát

• Nedovolte dětem hrát se pevnými ovládacími prvky. Dálkové ovladače uchovávejte mimo dosah dětí POZOR

Abyste předešli jakémukoli nebezpečí v důsledku neúmyslného resetování tepelné ochrany, nesmí být toto zařízení napájeno přes externí spínací zařízení, například časovač, ani připojeno k obvodu, který se pravidelně zapíná a vypíná

• V síťovém napájení zařízení zajistěte odpojovací zařízení (není součástí dodávky) se vzdáleností rozepnutí kontaktů, která zaručuje úplné odpojení za podmínek kategorie přepětí III

• S výrobkem během instalace zacházejte opatrně, chraňte jej před stlačením, nárazy, pády nebo kontaktem s jakýmikoli kapalinami. Výrobek uchovávejte mimo zdroje tepla a otevřeného ohně. Nedodržení uvedeného může výrobek poškodit a zvýšit riziko nebezpečí nebo poruch. Pokud k tomu dojde, okamžitě přerušte instalaci a obraťte se na zákaznický servis

• Výrobce nepřebírá žádnou odpovědnost za škody na majetku, věcech nebo osobách vyplývající z nedodržení montážních pokynů. V takových případech se záruka nevztahuje na vady materiálu

• Hladina akustického tlaku emisí A (vážená) je nižší než 70 dB(A)
• Čištění a údržbu prováděnou uživatelem nesmějí provádět děti bez dozoru
• Před jakýmkoli zásahem do zařízení (údržba, čištění) vždy odpojte výrobek od síťového napájení
• Zařízení pravidelně kontrolujte, zejména všechny kabely, pružiny a uchycení, abyste odhalili případnou nevyváženost, známky opotřebení nebo poškození. Výrobek nepoužívejte, pokud je nutná oprava nebo seřízení, protože porucha instalace nebo nesprávně vyvážená brána může způsobit zranění
• Obalové materiály výrobku se musí zlikvidovat v souladu s místními předpisy
• Když se brána pohybuje pomocí ovládacích prvků, udržujte osoby mimo její dosah
• Během pohybu sledujte automatický mechanismus a všechny přítomné osoby udržujte v bezpečné vzdálenosti, dokud se pohyb neukončí

• Automatiku neovládejte, pokud na ní někdo pracuje; před zahájením jakýchkoli prací odpojte napájení
• Pokud je napájecí kabel poškozen, musí jej vyměnit výrobce nebo jeho servisní služba, případně osoba s podobnou kvalifikací, aby se předešlo jakémukoli riziku

BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PŘI INSTALACI

• Před instalací pohonu zkontrolujte, zda jsou všechny mechanické části v dobrém stavu a správně vyvážené a zda se automatika pohybuje správně

• Pokud má automatizovaná brána nebo dveře vestavěnou pěší branku, musí systém obsahovat ovládací zařízení, které zablokuje činnost motoru, když je branka otevřená

• Ovládací prvky umístěte daleko od pohyblivých částí, ale na viditelném místě. Pokud se nepoužívá klíčový spínač, musí být ovládací prvky nainstalovány ve výšce nejméně 1,5 m a nesmějí být volně přístupné
• Okna, jejichž mezera v otevřeném stavu přesahuje 200 mm, se musí zavírat spínačem bez aretace, pokud je otevírání řízeno systémem detekce požáru

• Zajistěte, aby nemohlo dojít k zachycení mezi poháněnou částí a okolními pevnými částmi v důsledku otevíracího pohybu poháněné části
• Štítek s pokyny k ručnímu odblokování trvale připevněte v blízkosti jeho ovládacího prvku
• Po instalaci pohonu zkontrolujte, zda mechanismus, ochranný systém a všechny ruční pohyby fungují správně

SAVER.CZ

1 POPIS VÝROBKU A URČENÉ POUŽITÍ

ROBUS je řada ireverzibilních elektromechanických pohonů určených k automatizaci posuvných bran. Tyto pohony jsou vybaveny elektronickou řídicí jednotkou a konektorem pro rádiový přijímač dálkového ovládání SMXI nebo OXI (oba volitelné). Elektrické připojení externích zařízení je zjednodušeno díky technologii „BLUEBUS", která umožňuje připojit více zařízení pouze 2 vodiči. Zařízení ROBUS pracují na elektrickou energii; při výpadku síťového napájení je lze odblokovat příslušným klíčem a bránu přesouvat ručně, nebo použít volitelné příslušenství: záložní baterii PS124, která umožňuje provést některé pohyby i bez síťového napájení.

⚠POZOR! – Jakékoli jiné použití, než je zde uvedeno, nebo použití v jiných podmínkách prostředí, než jsou uvedeny v tomto návodu, se považuje za nesprávné a je přísně zakázáno!

Tabulka 1 - Porovnání základních údajů pohonů ROBUS

	RB400	RB250HS	RB250HS/V1
Max. délka brány (m)	8	8	8
Max. hmotnost (kg)	400	250	250
Napájení (V)	230	230	120
Odběr proudu (A)	1,1	2,1	3,1
Příkon (W)	330	330	330
Rychlost (m/s)	0,34	0,4	0,4
Maximální záběrný krouticí moment (Nm) odpovídající síle (N)	12 400	9,3 310	9,3 310
Jmenovitý krouticí moment (Nm) odpovídající síle (N)	3,6 120	2,5 83	2,5 83
Cykly (cykly/hodinu) - délka brány do 4 m - délka brány do 8 m	 35 20	 100 50	 100 50
Stupeň krytí IP	44	44	44
Provozní teplota okolí (°C)	-20 ... +50	-20 ... +50	-20 ... +50
Rozměry (mm)	330 x 195 x 277h	330 x 195 x 277h	330 x 195 x 277h
Hmotnost (kg)	8	8	8
Řídicí jednotka	RBA3	RBA3/HS	RBA3/HS

Pozn.: 1 kg = 9,81 N (příklad: 600 N = 61 kg)

⚠Pozor! Jakékoli jiné použití nebo použití s rozměry většími, než jsou uvedeny, se považuje za nesprávné. Nice odmítá jakoukoli odpovědnost za škody a zranění vyplývající z nesprávného použití.

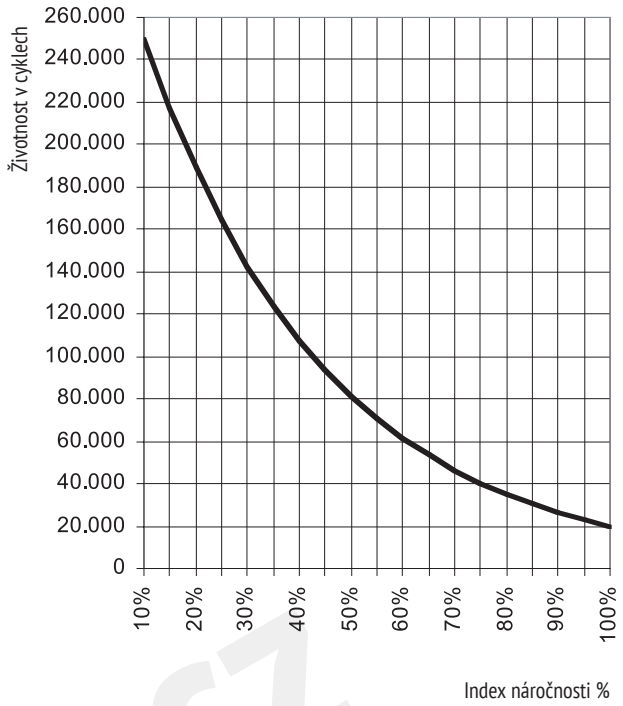
2 OMEZENÍ POUŽITÍ

Údaje o výkonech výrobků řady ROBUS jsou uvedeny v kapitole 12 „Technické údaje" a jsou jedinými hodnotami, které umožňují správně posoudit vhodnost výrobku k použití.
Konstrukční vlastnosti výrobků ROBUS je předurčují k použití na posuvných branách v rámci omezení uvedených v tabulce 2. Skutečná vhodnost pohonu ROBUS k automatizaci konkrétní posuvné brány závisí na tření a dalších, i občasných faktorech, například námraze, které mohou bránit pohybu brány.

Pro skutečné ověření je bezpodmínečně nutné změřit sílu potřebnou k pohybu brány po celé její dráze a ověřit, že nepřesahuje polovinu „jmenovitého krouticího momentu" uvedeného v kapitole 12 „Technické údaje" (doporučuje se 50% rezerva síly, protože nepříznivé povětrnostní podmínky mohou zvýšit tření); kromě toho je třeba zohlednit údaje uvedené v tabulce 1 k určení počtu cyklů/hodinu, po sobě jdoucích cyklů a maximální povolené rychlosti.

Kapitola 12 „Technické údaje" obsahuje odhad „životnosti" výrobku, tj. jeho průměrné doby použitelnosti. Hodnotu životnosti výrazně ovlivňuje náročnost pohybů, tj. součet všech faktorů, které přispívají k opotřebení výrobku. Odhad se provede sečtením všech indexů náročnosti uvedených v tabulce 2; celkový výsledek pak lze porovnat s odhadovanou životností v grafu. Například ROBUS 400 namontovaný na bráně o hmotnosti 200 kg a délce 5 m, vybavené fotobuňkami a bez dalších prvků zvyšujících zatížení, odpovídá indexu náročnosti 50 % (30+20). Z grafu lze odvodit odhadovanou životnost 80 000 cyklů.

Tabulka 2 - Odhadovaná životnost v závislosti na indexu náročnosti pohybu			
Index náročnosti %	**RB400**	**RB250HS RB250HS/V1**	**Životnost v cyklech**
Hmotnost křídla (kg)			
Up to 200	30	60	
200 – 400	60	-	
400 – 500	-	-	
500 – 600	-	-	
600 – 800	-	-	
800 – 900	-	-	
900 – 1000	-	-	
Délka křídla brány (m)			
Up to 4	10	15	
4 – 6	20	25	
6 – 8	35	40	
8 – 10	-	-	
10 – 12	-	-	
Další faktory přispívající k opotřebení (zohledněte, pokud jejich pravděpodobnost přesahuje 10 %)			
Teplota okolí vyšší než 40 °C nebo nižší než 0 °C, nebo vlhkost vyšší než 80%	10	10	
Přítomnost prachu a písku	15	15	
Přítomnost soli	20	20	
Pohyb přerušený fotobuňkou	15	20	
Pohyb přerušený tlačítkem Stop	25	30	
Rychlost vyšší než „L4 rychlá“	20	25	
Aktivní špičková síla	25	25	
Celkový index náročnosti %:			



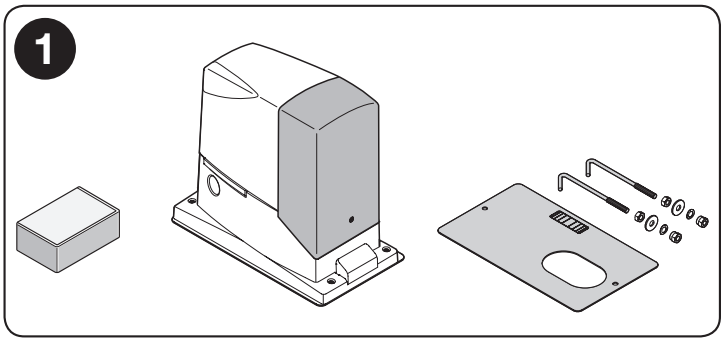
Pozn.: index náročnosti vyšší než 100 % znamená, že podmínky jsou za hranicí přijatelnosti; v takovém případě se doporučuje větší model.

SAVER.cz

3 INSTALACE

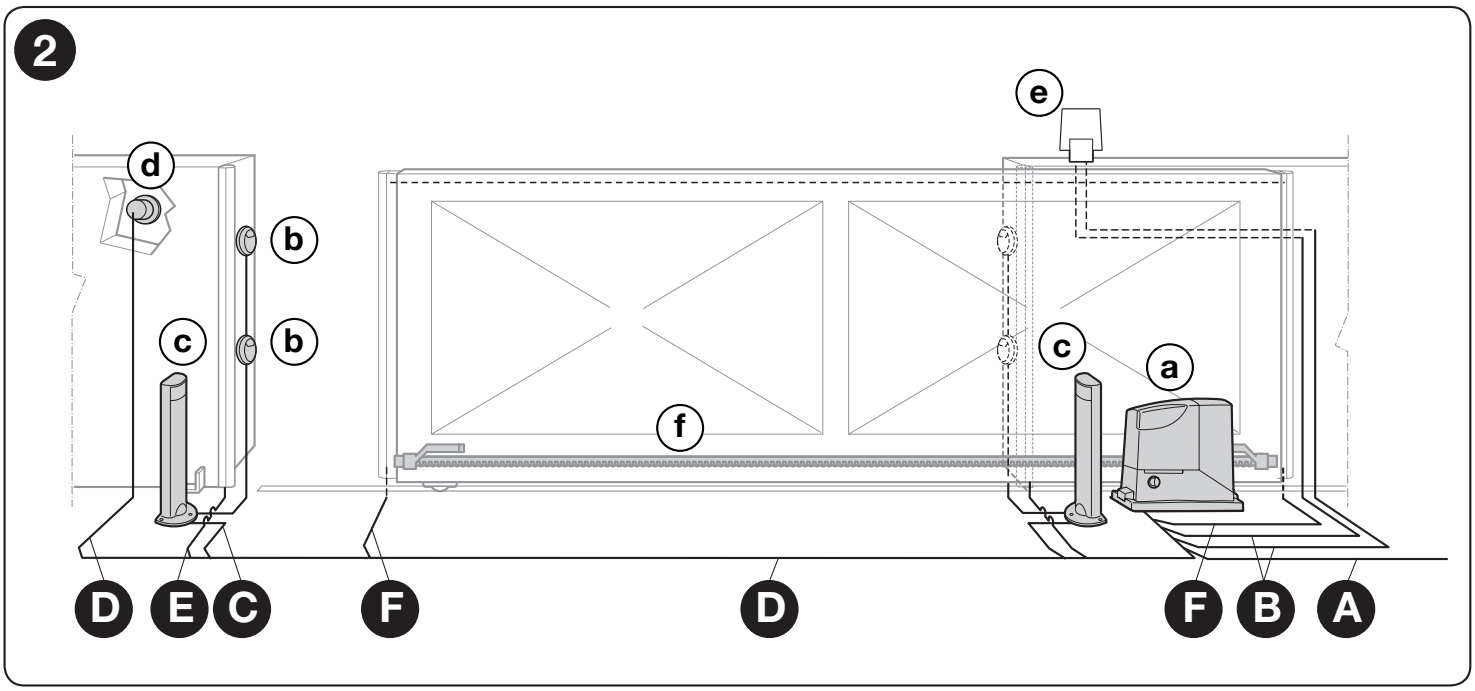
⚠Důležité! Před instalací výrobku si prostudujte kapitolu 2 a kapitolu 12 (technické údaje). Zkontrolujte, zda je teplota vhodná pro ⚠daný typ použití.

Obr. 1 zobrazuje obsah balení: zkontrolujte, zda je vše kompletní a v pořádku.

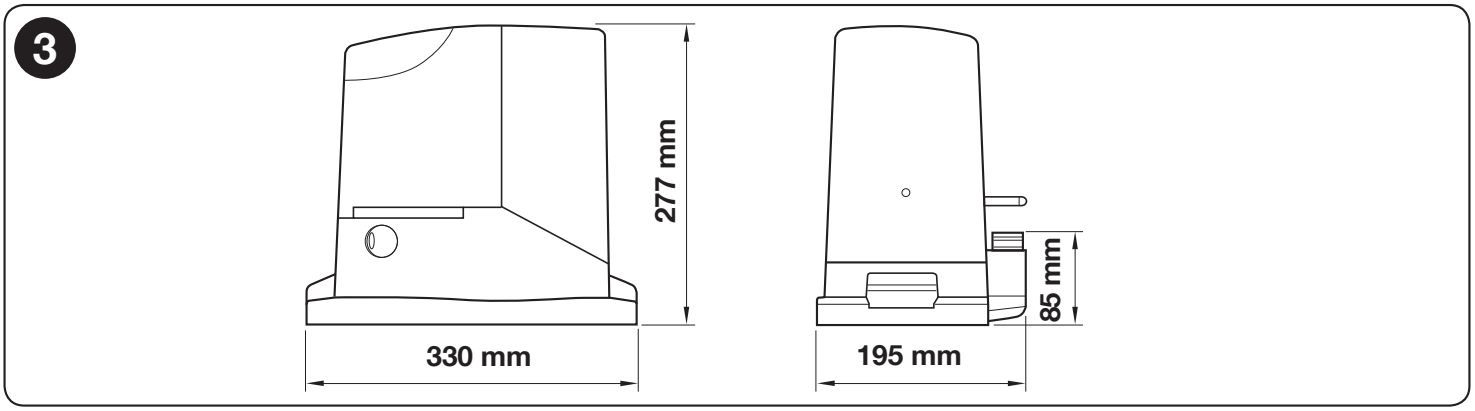


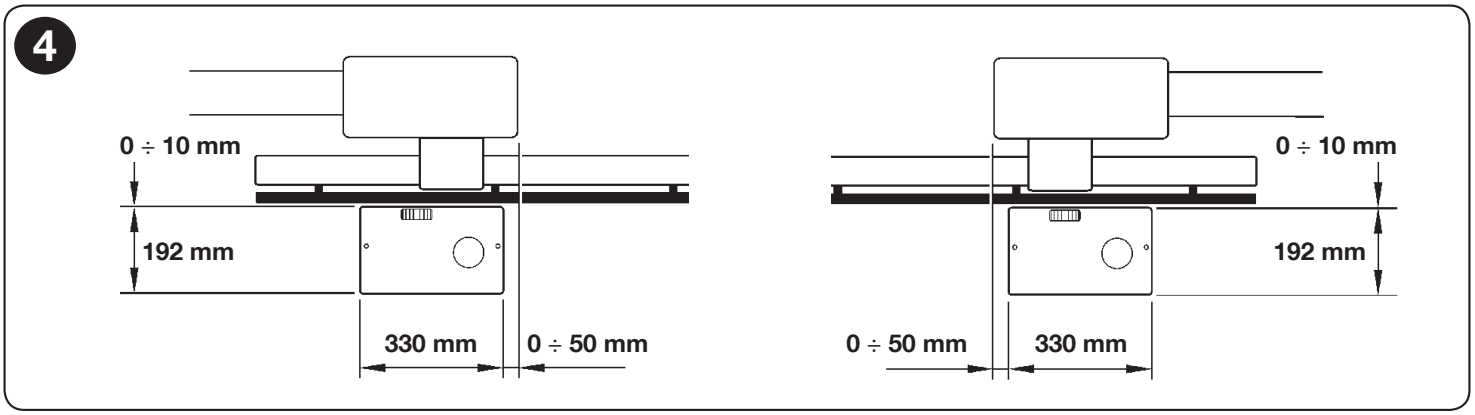
Obr. 2 zobrazuje umístění jednotlivých komponent typické instalace s příslušenstvím Nice:

a - pohon ROBUS
b - fotobuňky
c - sloupky pro fotobuňky
d - klíčový spínač / digitální klávesnice
e - maják
f - ozubený hřeben

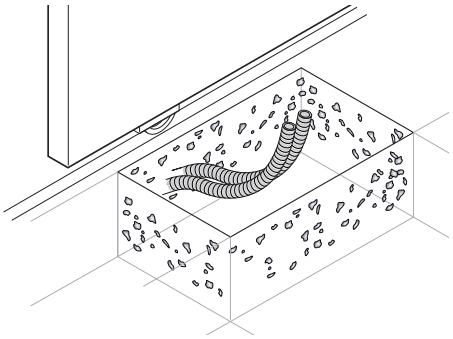


Před instalací systému zkontrolujte celkové rozměry pohonu (obr. 3) a montážní rozměry (obr. 4):



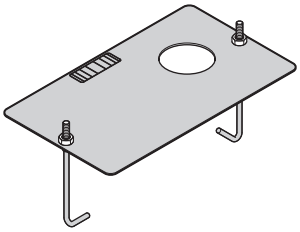


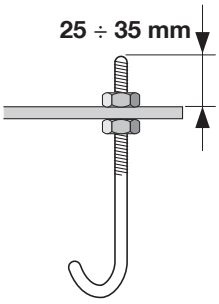
01.	Vykopejte základ a připravte chráničky pro elektrické kabely



02. Připevněte dva kotevní šrouby k základové desce, jednou maticí nad ní a jednou pod ní.

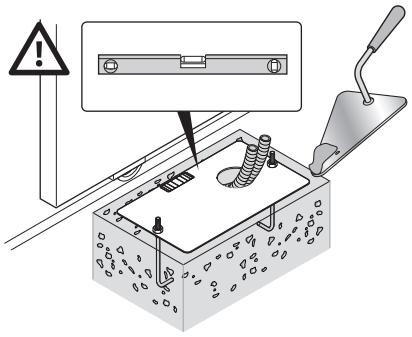
⚠Spodní matici dotáhněte tak, aby horní závit vyčníval přibližně o 25/35 mm.





03. Zalijte základovou desku betonem.

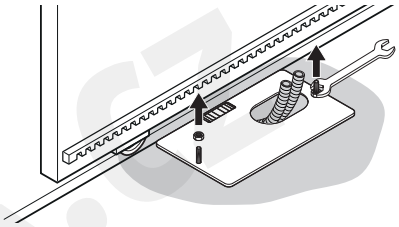
⚠Před ztvrdnutím betonu zkontrolujte, zda je základová deska dokonale vodorovná a rovnoběžná s křídlem brány.



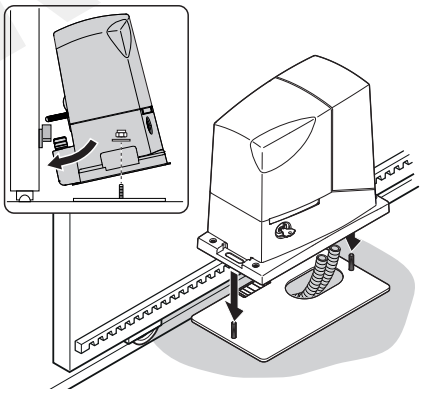
04. Počkejte, až beton ztvrdne.

05. Upevněte pohon:

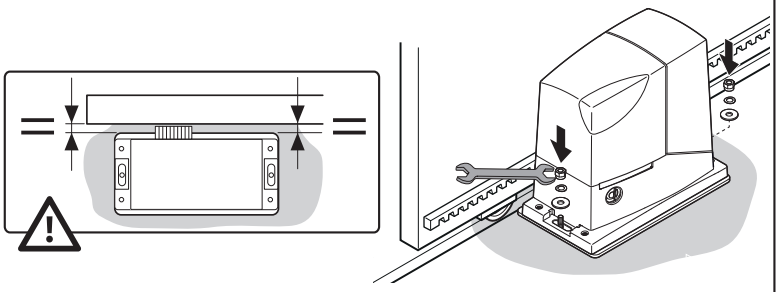
a - odšroubujte horní matice kotevních šroubů



b - položte pohon na kotevní šrouby: dbejte, aby byl rovnoběžný s křídlem brány

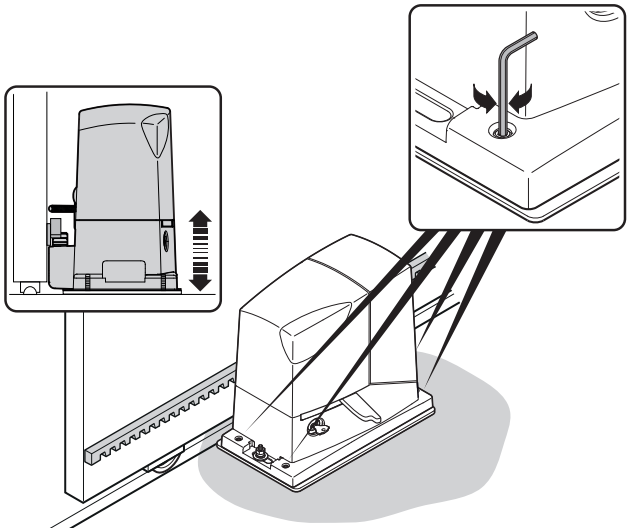


c - nasaďte dodané podložky a matice a mírně je dotáhněte

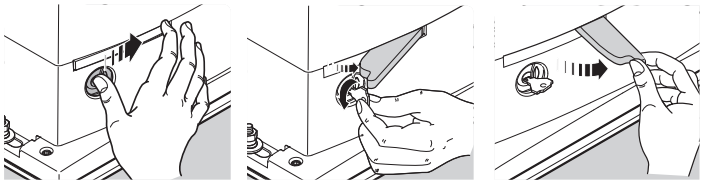


SAVER.cz

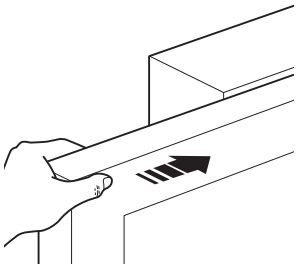
d - nastavte výšku pohonu dotahováním nastavovacích stavěcích šroubů: pastorek nastavte do správné výšky tak, aby mezi ním a ozubeným hřebenem zůstala mezera 1–2 mm (aby hmotnost křídla brány nezatěžovala pohon)



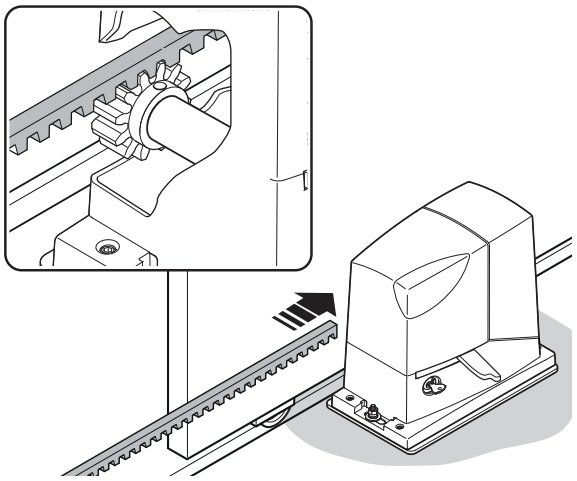
e / f / g - odblokujte pohon



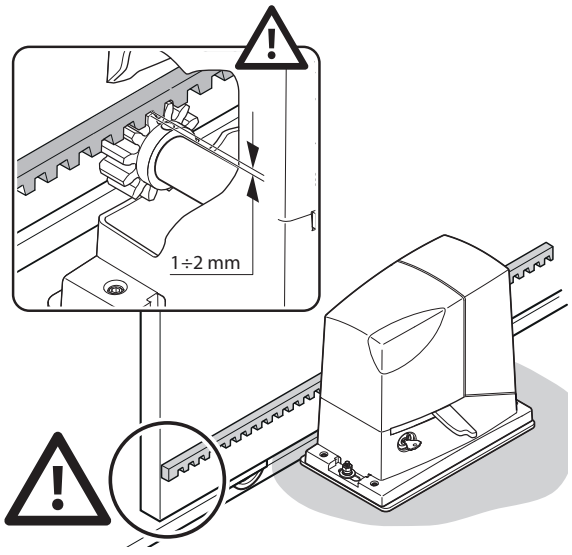
h - ručně zcela otevřete křídlo brány



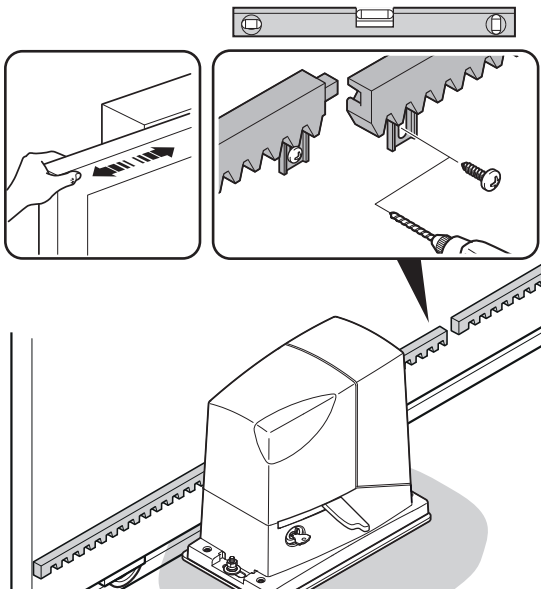
i - položte první díl ozubeného hřebene na pastorek pohonu: dbejte, aby odpovídal začátku křídla brány a aby mezi hřebenem a pastorkem byla mezera 1–2 mm (aby hmotnost křídla brány nezatěžovala pohon)



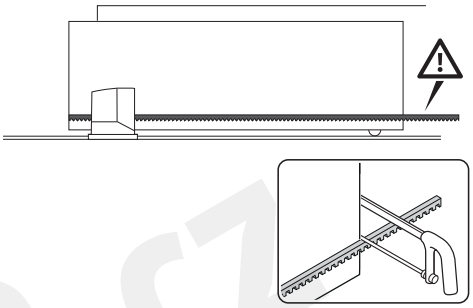
l - upevněte díl ozubeného hřebene



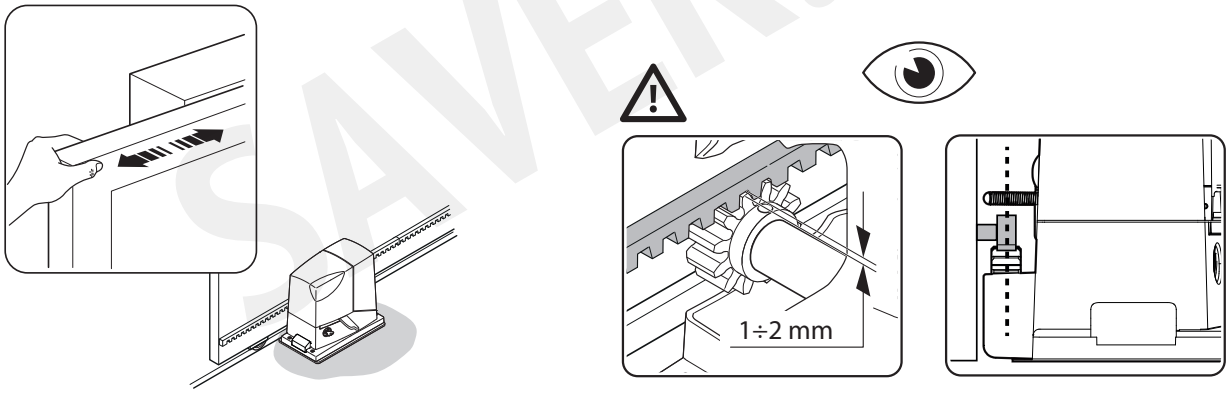
m - ručně posunujte bránu a s pastorkem jako referencí upevněte další díly ozubeného hřebene



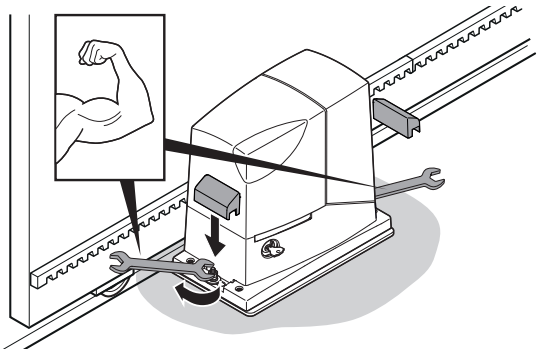
n - odřízněte přečnívající část ozubeného hřebene na konci



06. Ručně otevřete a zavřete bránu a zkontrolujte, zda je ozubený hřeben správně zarovnán s pastorkem. Pozn.: zkontrolujte, zda je mezi ozubeným hřebenem a pastorkem mezera 1–2 mm po celé délce brány



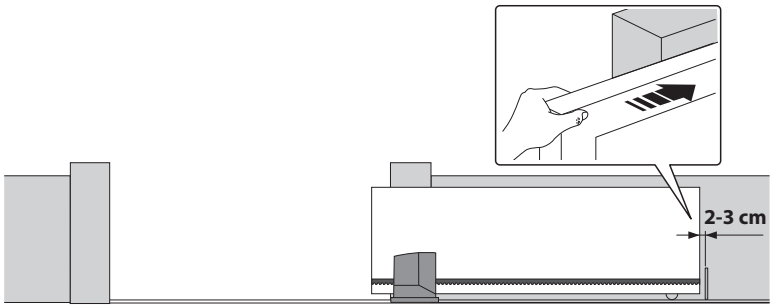
07. Pevně dotáhněte matice upevňující pohon k základové desce a zakryjte je příslušnými krytkami

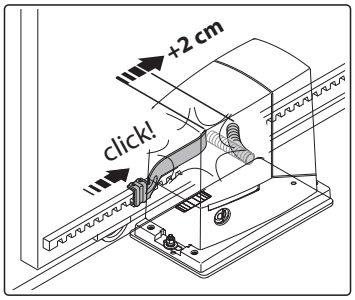


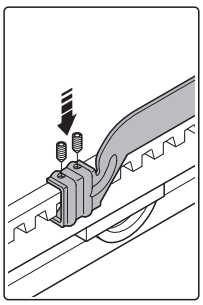
SAVER.cz

08. Upevněte držáky koncového spínače OTEVŘENÍ a ZAVŘENÍ: stejné úkony proveďte pro oba koncové spínače OTEVŘENÍ:

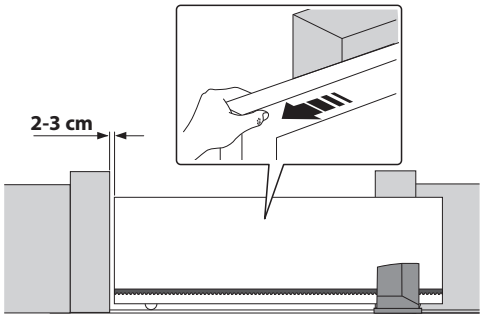
a - ručně otevřete křídlo brány a zastavte je 2/3 cm před mechanickým dorazem
b - posunujte držák koncového spínače po ozubeném hřebenu ve směru otevírání, dokud koncový spínač nesepne (ozve se „cvaknutí“) c - po „cvaknutí“ posuňte držák ještě o 2 cm (minimálně) dál
d - upevněte držák k ozubenému hřebenu dodanými stavěcími šrouby

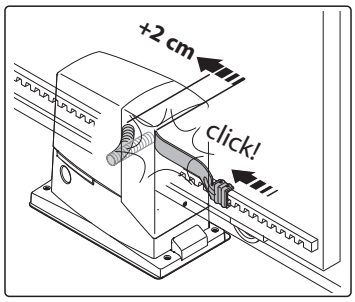


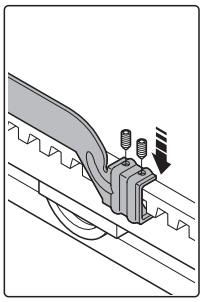




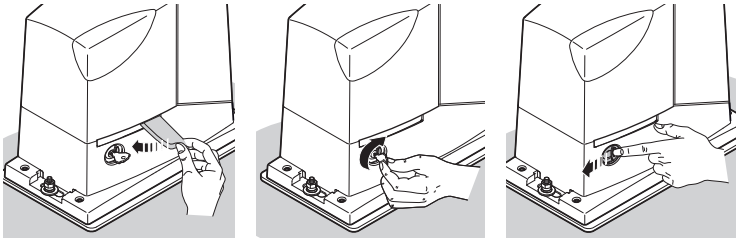
ZAVŘENÍ:
a - ručně zavřete křídlo brány a zastavte je 2/3 cm před mechanickým dorazem
b - posunujte držák koncového spínače po ozubeném hřebenu ve směru zavírání, dokud koncový spínač nesepne (ozve se „cvaknutí“) c - po „cvaknutí“ posuňte držák ještě o 2 cm (minimálně) dál
d - upevněte držák k ozubenému hřebenu dodanými stavěcími šrouby



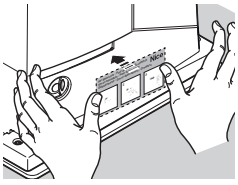




09. Ručně zablokujte pohon



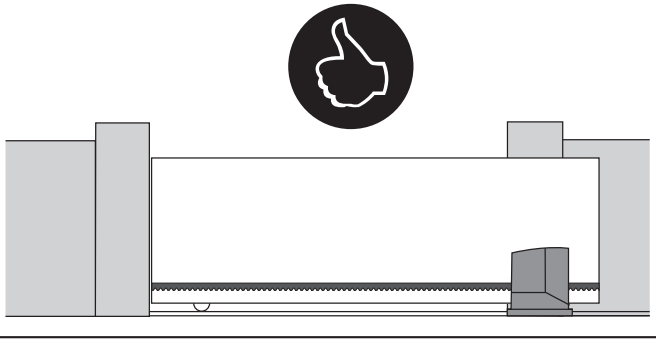
10. Nalepte samolepicí štítek s pokyny k odblokování

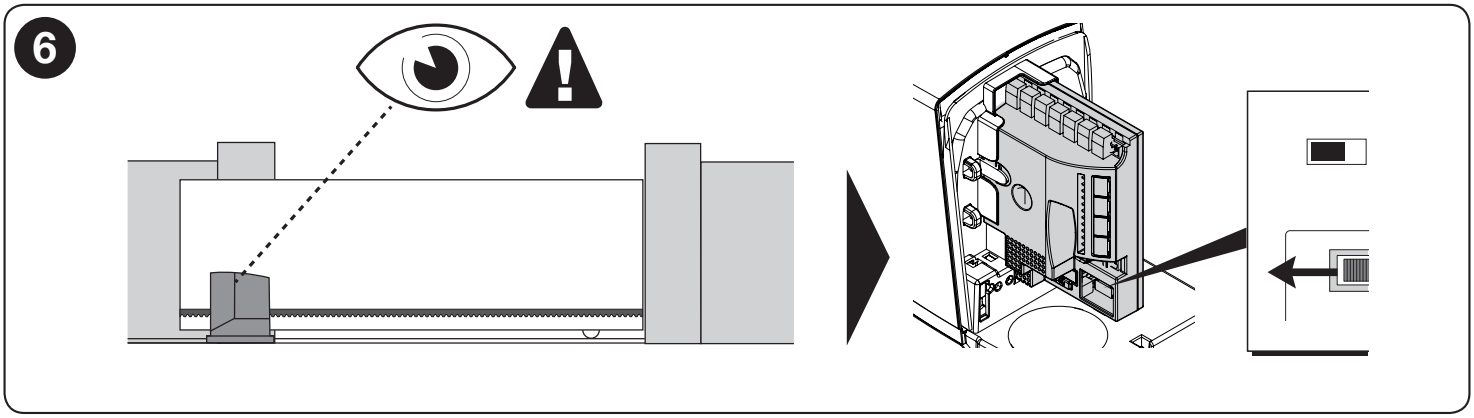


Při instalaci zařízení patřících do systému postupujte podle jejich příslušných návodů.

⚠DŮLEŽITÉ! – Pohon je z výroby nastaven pro instalaci na pravé straně (obr. 5); pro instalaci na levé straně proveďte úkony zobrazené na obr. 6.

5





4 ELEKTRICKÉ ZAPOJENÍ

⚠POZOR! – Všechna elektrická zapojení se musí provádět při odpojeném napájení systému. Nesprávné zapojení může způsobit poškození zařízení a zranění osob.

⚠POZOR! – Použité kabely musí být vhodné pro daný typ instalace; například pro vnitřní prostředí se doporučuje kabel typu H03VV-F a pro venkovní prostředí kabel typu H07RN-F.

Obr. 2 zobrazuje elektrické zapojení typické instalace; obr. 7 zobrazuje zapojení, která je třeba provést na řídicí jednotce.

4.1 - Typy elektrických kabelů

Tabulka 3 - Typy elektrických kabelů (viz obr. 2)

	Připojení	Typ kabelu	Maximální délka
A	NAPÁJENÍ	1 kabel: 3 x 1,5 mm2	30 m *
B	MAJÁK S ANTÉNOU	1 kabel: 2 x 0,5 mm2 1 stíněný kabel typu RG58	20 m 20 m (doporučuje se < 5 m)
C	FOTOBUŇKY	1 kabel: 2 x 0,25 mm2	30 m **
D	KLÍČOVÝ SPÍNAČ	2 kabely: 2 x 0,5 mm2 ***	50 m
E	PEVNÉ BEZPEČNOSTNÍ LIŠTY	1 kabel: 2 x 0,5 mm2 ****	30 m
F	POHYBLIVÉ BEZPEČNOSTNÍ LIŠTY	1 kabel: 2 x 0,5 mm2 ****	30 m *****

* Pokud je napájecí kabel delší než 30 m, je zapotřebí kabel s větším průřezem, např. 3 x 2,5 mm2, a v blízkosti automatiky je třeba zřídit ochranné uzemnění.

** Pokud je kabel „BLUEBUS“ delší než 30 m, nejvýše však 50 m, je zapotřebí kabel 2 x 1 mm2.

*** Dva kabely 2 x 0,5 mm2 lze nahradit jedním kabelem 4 x 0,5 mm2.

**** Pokud je instalováno více bezpečnostních lišt, doporučený typ zapojení naleznete v odstavci 8.1 „Vstup STOP“. K připojení pohyblivých bezpečnostních lišt k

***** posuvným křídlům je třeba použít speciální zařízení, která umožňují spojení i během pohybu křídla.

4.2 - Zapojení elektrických kabelů: obr. 7

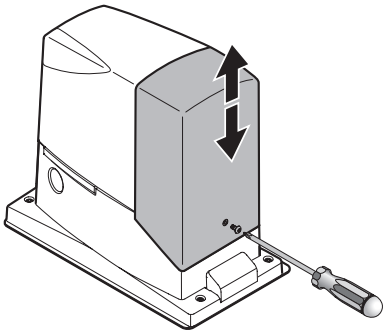
Tabulka 4 - Popis elektrických zapojení

Funkce	Popis
FLASH	- výstup pro připojení majáku Nice (modely viz část „TECHNICKÉ ÚDAJE“ na straně 28). Během pohybu maják bliká 0,5 sekundy zapnutý a 0,5 sekundy vypnutý
OGI	- výstup „Indikátor otevřené brány“; lze připojit signálku 24 V (max. 4 W). Výstup lze naprogramovat i na jiné funkce; viz odstavec 7.4 „Funkce 2. úrovně“
BLUEBUS	- tato svorka umožňuje připojit kompatibilní zařízení; všechna se připojují paralelně pouze dvěma vodiči, které přenášejí napájení i komunikační signály. Další informace o sběrnici BLUEBUS naleznete v odstavci 8.1 „BLUEBUS“
STOP	- vstup pro zařízení, která zablokují nebo zastaví probíhající pohyb; pomocí speciálních úprav vstupu lze připojit kontakty typu „normálně zavřený“, „normálně otevřený“ nebo zařízení s konstantním odporem
Sbs	- vstup pro zařízení, která ovládají pohyb v režimu krok za krokem; lze připojit kontakty typu „normálně otevřený“
OPEN	- vstup pro zařízení, která ovládají pouze otevírání; lze připojit kontakty typu „normálně otevřený“
CLOSE	- vstup pro zařízení, která ovládají pouze zavírání; lze připojit kontakty typu „normálně otevřený“
AUX_IN	- vstup pro zařízení, která zablokují nebo zastaví probíhající pohyb; na tento vstup lze připojit kontakty typu normálně zavřený (NC); pomocí Oview lze funkci vstupu změnit; vstup je z výroby nastaven na ALT
AERIAL	- vstup pro připojení antény rádiového přijímače (na LUCY B je anténa zabudována)

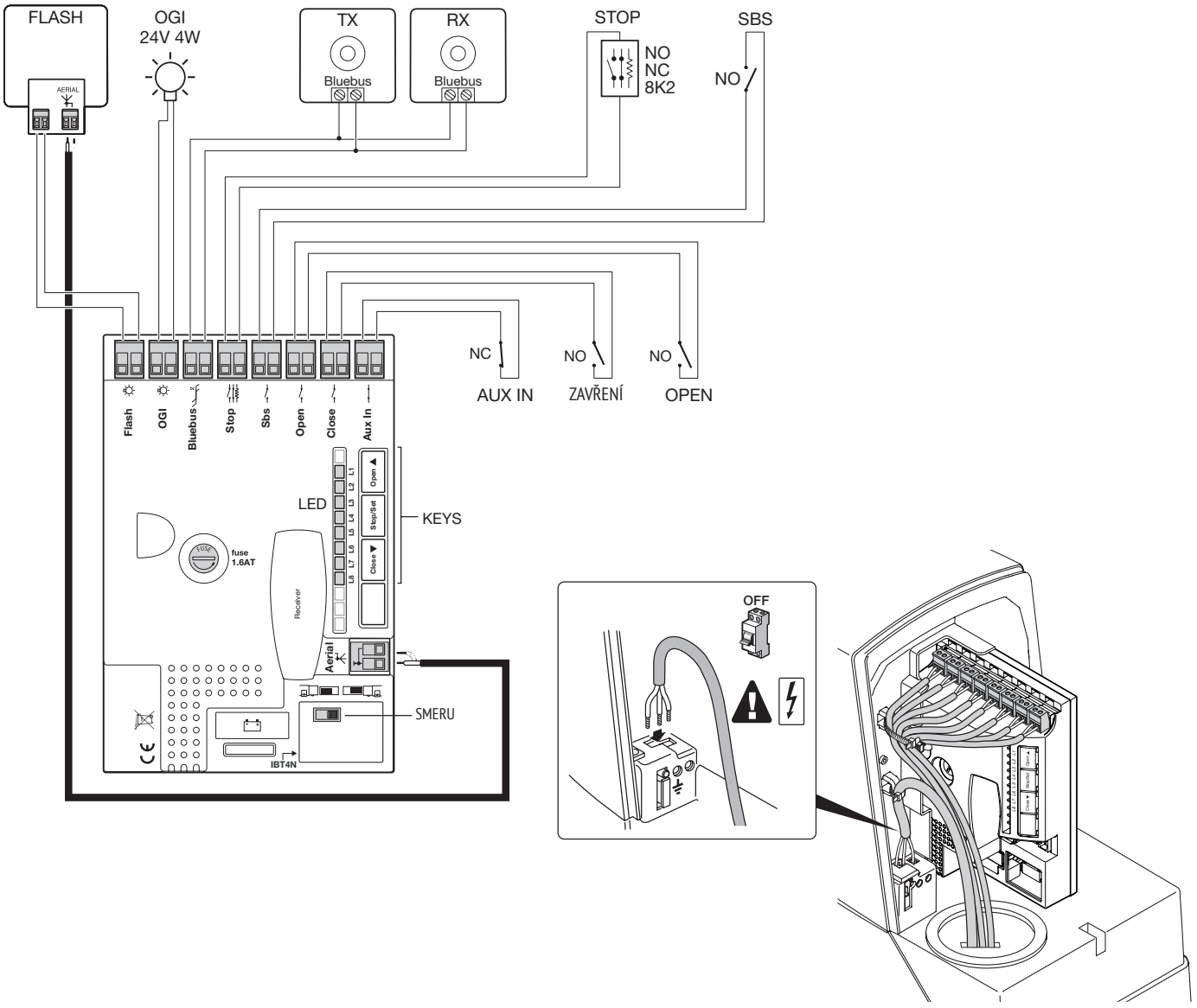
Při elektrickém zapojování postupujte podle níže uvedeného popisu a obr. 7:

01.	Otevřete kryt: povolte šroub a kryt nadzvedněte
02.	Napájecí kabel provlečte příslušným otvorem (nechte 20/30 cm volného kabelu) a připojte jej k příslušné svorkovnici. Kabely zařízení, která se mají nainstalovat
03.	nebo jsou již v systému, provlečte příslušným otvorem (nechte 20/30 cm volného kabelu) a připojte je k jejich svorkám podle obr. 7
04.	Před zavřením krytu naprogramujte systém: kapitola 7
05.	Zavřete kryt příslušným šroubem

7



SMERU	VOLIČ SMERU	**OGI**	INDIKÁTOR OTEVŘENÉ BRÁNY
KEYS	PROGRAMOVACÍ A OVLÁDACÍ TLAČÍTKA	**TX - RX**	FOTOBUŇKY
LED	FUNKČNÍ LED	**STOP NO-NC-8K2**	STOP BEZPEČNOSTNÍ LIŠTA
RECEIVER	RÁDIOVÝ PŘIJÍMAČ	**SBS**	KROK ZA KROKEM
AERIAL	ANTÉNA	**OPEN**	OPEN
FUSE	POJISTKA	**CLOSE**	ZAVŘENÍ
FLASH	MAJÁK	**AUX_IN**	POMOCNÝ VSTUP

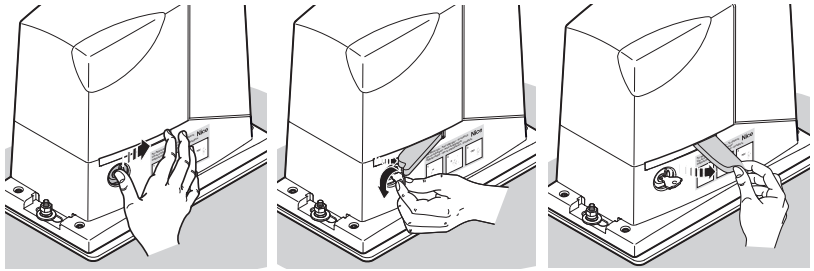
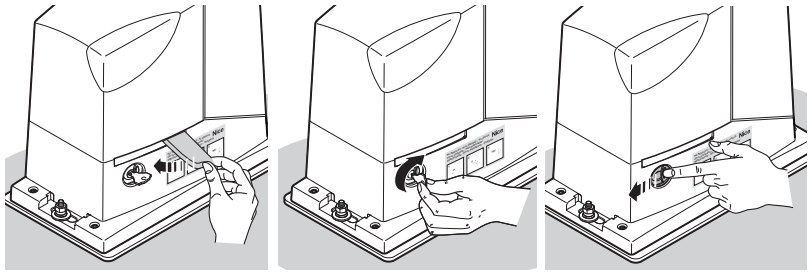
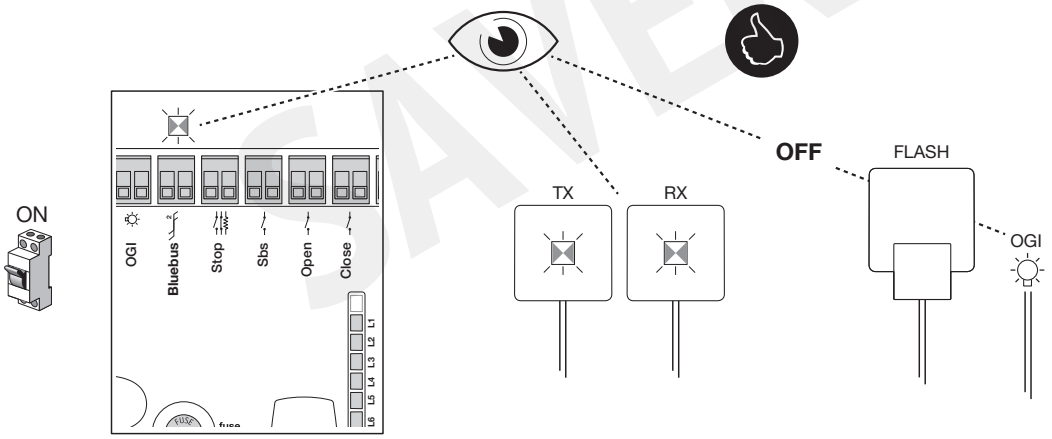


5 SPUŠTĚNÍ AUTOMATIKY A KONTROLA ZAPOJENÍ

5.1 - Připojení automatiky k elektrické síti

⚠POZOR! – Automatiku musí k elektrické síti připojit odborně způsobilý a kvalifikovaný elektrikář v souladu s platnými zákony, normami a místními předpisy.

Postupujte podle níže uvedeného popisu

01.	Ručně odblokujte pohon, aby bylo možné bránu otevírat a zavírat 
02.	Přesuňte křídlo brány do poloviny jeho dráhy
03.	Ručně zablokujte pohon 
04.	zapněte napájení automatiky a zkontrolujte: - zda LED BLUEBUS pravidelně bliká s frekvencí jedno bliknutí za sekundu - zda blikají LED na fotobuňkách (na TX i RX); typ blikání není důležitý, protože závisí na jiných faktorech - zda svítí maják připojený na výstup FLASH a signálka připojená na výstup „Indikátor otevřené brány“ 
⚠	pokud některá z těchto podmínek není splněna, postupujte takto (krok 05)
05.	Vypněte síťové napájení automatiky a zkontrolujte elektrické zapojení, nastavení fotobuněk a pojistky

6 ZKOUŠKA A UVEDENÍ DO PROVOZU

Toto jsou nejdůležitější fáze realizace automatiky, které zaručují maximální bezpečnost systému. Musí je provést kvalifikovaný a zkušený technik, který musí určit potřebné zkoušky k ověření řešení přijatých proti existujícím rizikům a zkontrolovat dodržení zákonů, předpisů a norem: zejména všech požadavků norem EN 13241-1, EN 12445 a EN 12453.

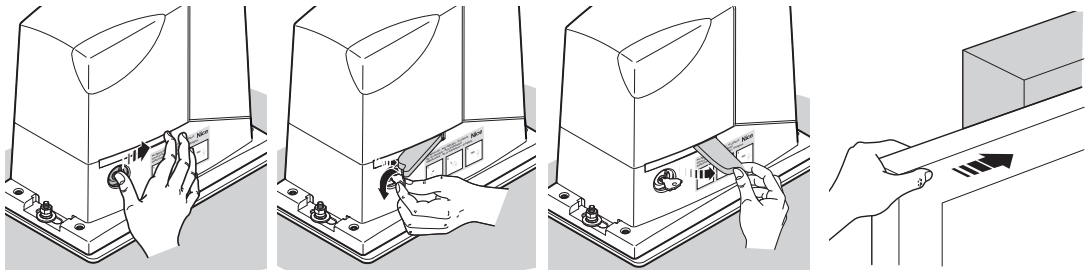
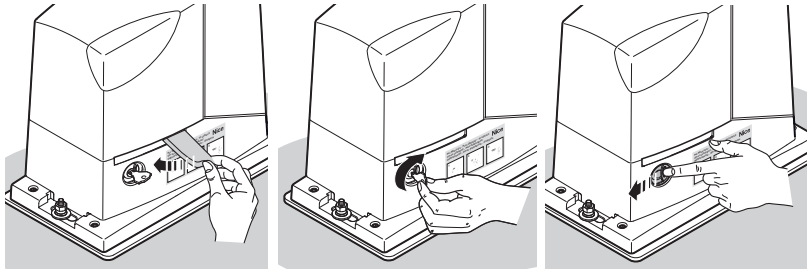
Každé doplňkové zařízení se musí odzkoušet samostatně z hlediska funkčnosti a správné součinnosti s pohonem ROBUS: viz příslušné návody.

6.1 - Zkouška

Postup zkoušky lze provádět i jako pravidelnou kontrolu zařízení automatiky. Každá komponenta systému (bezpečnostní lišty, fotobuňky, nouzové zastavení atd.) vyžaduje zvláštní fázi zkoušky; u těchto zařízení dodržujte postupy uvedené v jejich návodech.

SAVER.cz

Zkoušku proveďte takto:

01.	Zkontrolujte, zda byly přísně dodrženy všechny pokyny uvedené v kapitole „UPOZORNĚNÍ“
02.	Odblokujte pohon a zkontrolujte, zda lze bránu ručně posouvat v obou směrech (otevírání i zavírání) silou nepřesahující hodnotu odpovídající omezením použití uvedeným v tabulce 1 
03.	Zablokujte pohon 
04.	Klíčovým spínačem, ovládacím tlačítkem nebo rádiovým vysílačem vyzkoušejte otevření a zavření brány a zkontrolujte, zda se pohybuje ve správném směru
05.	Zkoušku je třeba provést několikrát, aby se ověřilo, že se brána pohybuje plynule, že neexistují místa s nadměrným třením a že nejsou chyby v montáži nebo nastavení
06.	Ověřte správnou funkčnost každého bezpečnostního zařízení v systému (fotobuňky, bezpečnostní lišty atd.). Zkontrolujte
07.	funkčnost fotobuněk a případné rušení s jinými zařízeními: 1 - projeďte válcem o průměru 5 cm a délce 30 cm podél optické osy, nejprve v blízkosti TX, poté v blízkosti RX 2 - zkontrolujte, zda fotobuňky zareagují v každé situaci a přecházejí z aktivního stavu do stavu alarmu a naopak 3 - zkontrolujte, zda zásah fotobuňky vyvolá zamýšlenou reakci řídicí jednotky: například změnu směru pohybu během zavírání 4 - Při každém zásahu zařízení musí LED „BLUEBUS“ na řídicí jednotce 2krát rychleji bliknout, čímž potvrdí, že řídicí jednotka událost rozpoznala
08.	Pokud byla nebezpečná situace způsobená pohybem brány zajištěna omezením nárazové síly, musí instalatér změřit nárazovou sílu podle normy EN 12453 Pokud se k pomoci systému při snižování nárazové síly používá nastavení „Rychlost“ a regulace „Síla motoru“, zkuste najít nastavení, která poskytují nejlepší výsledky

6.2 - Uvedení do provozu

Uvedení do provozu je možné až po úspěšném ukončení všech fází zkoušky (odstavec 6.1). Částečné nebo „provizorní“ uvedení do provozu je přísně zakázáno.

01.	Vypracujte a uschovejte (nejméně 10 let) technickou dokumentaci automatiky. Musí obsahovat alespoň: montážní výkres automatiky, schéma zapojení, analýzu rizik a přijatá řešení, prohlášení výrobce o shodě pro všechna nainstalovaná zařízení (pro ROBUS použijte přiložené ES prohlášení o shodě); kopii návodu k použití automatiky a plán údržby
02.	Klíčovým spínačem nebo vysílačem vyzkoušejte otevření a zavření brány a zkontrolujte, zda se pohybuje ve správném směru. Vyplňte prohlášení o shodě
03.	automatiky a předejte je majiteli
04.	Předejte majiteli „Návod k použití“ (vyjímatelná příloha)
05.	Vypracujte a předejte majiteli plán údržby automatiky
06.	Nastavení síly je důležitým bezpečnostním faktorem a musí je s maximální péčí provést kvalifikovaný technik. **Důležité!** - Sílu nastavte tak, aby postačovala pro zamýšlený pohyb brány; vyšší hodnoty síly, než jsou potřebné k pohybu brány, mohou při nárazu brány do překážky způsobit zranění zvířat a osob nebo škody na majetku
07.	Před uvedením brány do provozu přiměřeně a písemně informujte majitele o zbytkových rizicích

7 PROGRAMOVÁNÍ

V tomto návodu jsou postupy programování vysvětleny pomocí ikon, jejichž význam je uveden v následujícím slovníku pojmů:

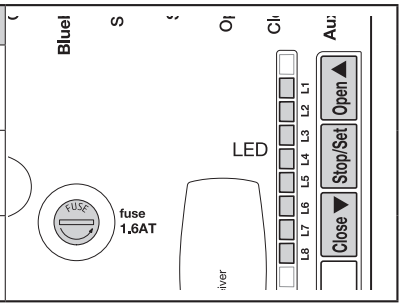
SLOVNÍK POJMŮ			
Symbol	**Popis**	**Symbol**	**Popis**
	LED svítí		správný postup
	LED nesvítí		NESPRÁVNÝ postup
	LED krátce bliká	▲	tlačítko „OPEN“ = otevření
	LED dlouze bliká	▼	tlačítko „CLOSE“ = zavření
	LED velmi rychle bliká	**Stop/Set**	tlačítko „STOP“ = zastavení tlačítko „Set“ = slouží k programování
ON	zapněte síťové napájení		stiskněte a podržte tlačítko
OFF	vypněte síťové napájení		uvolněte tlačítko
	počkejte ...		stiskněte a uvolněte tlačítko

SAVER.cz

7.1 - Programování

Řídicí jednotka ROBUS nabízí množství programovatelných funkcí. Funkce se nastavují 3 tlačítky na řídicí jednotce: **[▲]**, **[Stop/Set]**, **[▼]** a zobrazují se pomocí 8 LED: **L1....L8**.

Tlačítka	Funkce
▲	Tlačítko „**OPEN**“ umožňuje ovládat otevírání brány nebo posouvat bod programování nahoru
Stop/ Set	Tlačítko „**STOP/SET**“ umožňuje zastavit pohyb. Pokud je podržíte déle než 5 sekund, umožní vstup do režimu programování
▼	Tlačítko „**CLOSE**“ umožňuje zavřít bránu nebo posouvat bod programování dolů



7.2 - Funkce 1. úrovně (funkce ON-OFF)

Programovatelné funkce pohonu ROBUS jsou rozděleny do 2 úrovní:

1. úroveň: funkce lze nastavit v režimu ON-OFF (aktivní nebo neaktivní); v tomto případě každá LED **L1....L8** odpovídá jedné funkci; pokud svítí, funkce je aktivní, pokud nesvítí, funkce je neaktivní; viz tabulku 5.

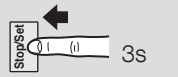
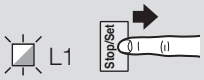
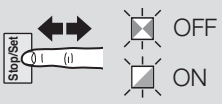
Tabulka 5 - Programovatelné funkce: 1. úroveň		
LED	**Funkce**	**Popis**
L1	Automatické zavírání	Tato funkce způsobí automatické zavření brány po uplynutí naprogramované doby pauzy. Z výroby je doba pauzy nastavena na 30 sekund, lze ji však změnit na 5, 15, 30, 45, 60, 80, 120 nebo 180 sekund. Pokud funkce není aktivována, platí „poloautomatický“ režim
L2	Zavřít po fotobuňce	Tato funkce umožňuje nechat bránu otevřenou pouze na dobu potřebnou k průjezdu. Zásah „fotobuňky“ vždy způsobí automatické opětovné zavření s dobou pauzy 5 sekund (bez ohledu na naprogramovanou hodnotu) Chování se mění podle toho, zda je funkce „Automatické zavírání“ aktivní nebo ne

		Když funkce „Automatické zavírání“ není aktivní: brána vždy dosáhne zcela otevřené polohy (i když se fotobuňka uvolní dříve). Uvolnění fotobuňky aktivuje automatické opětovné zavření s pauzou 5 sekund **Když je funkce „Automatické zavírání“ aktivní:** otevírání se zastaví ihned po uvolnění fotobuněk. Po 5 sekundách se brána začne automaticky zavírat. Funkce „Zavřít po fotobuňce“ je při pohybech přerušených povelem Stop vždy vypnutá Pokud je funkce „Zavřít po fotobuňce“ neaktivní, doba pauzy je ta, která byla naprogramována, nebo k automatickému opětovnému zavření nedojde, pokud je funkce neaktivní
L3	Vždy zavřít	Funkce „Vždy zavřít“ zasáhne a brána se zavře, pokud se po obnovení napájení zjistí, že je brána otevřená. Z bezpečnostních důvodů pohybu předchází 5 sekund blikání. Pokud funkce není aktivní, brána po obnovení napájení zůstane stát
L4	Pohotovostní režim	Tato funkce umožňuje minimalizovat spotřebu a je užitečná zejména tehdy, když se používá záložní baterie. Je-li funkce zapnuta, řídicí jednotka 1 minutu po skončení pohybu vypne výstup BLUEBUS (a tím všechna zařízení) a všechny LED kromě LED BLUEBUS, která bliká pomaleji. Když přijde povel, řídicí jednotka obnoví plnou činnost. Pokud je funkce neaktivní, ke snížení spotřeby nedojde
L5	Špička	Pokud je tato funkce aktivována, vypne se postupné zrychlování na začátku každého pohybu; umožňuje dosáhnout špičkové tažné síly a je užitečná vždy, když je statické tření vysoké, např. pokud bránu blokuje sníh nebo led. Pokud je špička neaktivní, pohyb začne postupným zrychlením
L6	Předblikání	U funkce předblikání se mezi rozsvícení majáku a začátek pohybu vloží 3sekundová pauza, aby byl uživatel předem upozorněn na potenciálně nebezpečnou situaci. Pokud je předblikání neaktivní, maják se rozsvítí se začátkem pohybu
L7	„Close“ se mění na „Částečné otevření“	Po aktivování této funkce vstup „CLOSE“ spustí částečné otevření (viz LED L6 v tabulce 7)
L8	Režim „Slave“	U této možnosti se ROBUS stane „Slave“: umožňuje to synchronizovat dva motory na protilehlých křídlech brány, přičemž jeden motor funguje jako Master a druhý jako Slave; další informace viz odstavec 8.3 „ROBUS v režimu „Slave““

Během běžného provozu pohonu ROBUS LED **L1....L8** svítí nebo nesvítí podle stavu příslušné funkce; například L1 svítí, když je aktivní „Automatické zavírání“.

7.3 - Programování 1. úrovně (funkce ON-OFF)

Z výroby jsou všechny funkce 1. úrovně nastaveny na „OFF“, lze je však kdykoli změnit podle tabulky 6. Při změnách buďte pozorní, protože mezi stisknutími jednotlivých tlačítek může uplynout nejvýše 10 sekund; jinak se postup automaticky ukončí a uloží se změny provedené do toho okamžiku.

Tabulka 6 - Změna funkcí ON-OFF		**Příklad**
01.	Stiskněte a podržte tlačítko **[Stop/Set]** přibližně 3 sekundy	
02.	Uvolněte tlačítko **[Stop/Set]**, když LED L1 začne blikat	
03.	Stisknutím a uvolněním tlačítka **[▲]** nebo **[▼]** přesuňte blikání na požadovanou „LED“ (L1...L8 - tabulka 5)	
04.	Stisknutím a uvolněním tlačítka **[Stop/Set]** změňte stav funkce (krátké blikání = OFF; dlouhé blikání = ON)	
05.	Počkejte 10 sekund, dokud po uplynutí maximálního časového intervalu režim programování neskončí	
Pozn.: body 3 a 4 lze během téže fáze programování opakovat a nastavit další funkce na ON nebo OFF.		

7.4 - Funkce 2. úrovně (nastavitelné parametry)

2. úroveň: parametry lze nastavit na stupnici hodnot (od 1 do 8); v tomto případě každá z LED **L1....L8** označuje nastavenou hodnotu z 8 možných nastavení; viz tabulku 7.

Tabulka 7 - Programovatelné funkce: 2. úroveň

LED	Parametr	Úroveň	Hodnota	Popis
Pozn.: parametry se šedým pozadím jsou nastavení z výroby				
L1	Doba pauzy	**L1**	5 s	Nastavuje dobu pauzy, tj. dobu, která uplyne před automatickým opětovným zavřením. Účinný pouze tehdy, je-li zapnuto automatické zavírání
		L2	15 s	
		L3	30 s	
		L4	45 s	
		L5	60 s	
		L6	80 s	
		L7	120 s	
		L8	180 s	
L2	Funkce krok za krokem	**L1**	Otevřít - Stop - Zavřít - Stop	Nastavuje posloupnost povelů přiřazených vstupu Sbs nebo 1. rádiovému povelu
		L2	Otevřít - Stop - Zavřít - Otevřít	
		L3	Otevřít - Zavřít - Otevřít - Zavřít	
		L4	Kolektivní režim	
		L5	Bytový dům 2 (více než 2" vyvolá stop)	
		L6	Krok za krokem 2 (méně než 2" vyvolá částečné otevření)	
		L7	Mrtvý muž	
		L8	„Poloautomatické" otevírání, zavírání „s podržením"	
L3	Rychlost motoru	**L1**	Velmi pomalá	Nastavuje rychlost motoru během běžného chodu. MODEL 250HS: nastavení z výroby = L5
		L2	Pomalá	
		L3	Střední	
		L4	Rychlá	
		L5	Velmi rychlá	
		L6	Extrémně rychlá	
		L7	Otevírá „rychle", zavírá „pomalu"	
		L8	Otevírá „extrémně rychle", zavírá „rychle"	
L4	Výstup OGI	**L1**	Funkce „Kontrolka otevřené brány" (G.O.I.)	Nastavuje funkci přiřazenou výstupu OGI (bez ohledu na přiřazenou funkci dodává výstup napětí 24 V ⎓(-30 % +50 %) s maximálním výkonem 4 W)
		L2	Svítí při zavřené bráně	
		L3	Svítí při otevřené bráně	
		L4	Aktivní s rádiovým výstupem č. 2	
		L5	Aktivní s rádiovým výstupem č. 3	
		L6	Aktivní s rádiovým výstupem č. 4	
		L7	Indikátor údržby	
		L8	Elektrický zámek	
L5	Síla motoru	**L1**	Ultralehká brána	Nastavuje systém regulace síly motoru, aby ji přizpůsobil hmotnosti brány. Systém regulace síly měří také teplotu okolí a při mimořádně nízkých teplotách sílu automaticky zvýší
		L2	Velmi lehká brána	
		L3	Lehká brána	
		L4	Střední brána	
		L5	Středně těžká brána	
		L6	Těžká brána	
		L7	Velmi těžká brána	
		L8	Ultratěžká brána	
L6	Částečné otevření	**L1**	0.5 m	Nastavuje velikost částečného otevření. Částečné otevření lze ovládat rádiovým povelem č. 2 nebo vstupem „CLOSE", pokud je k dispozici funkce „Close", změní se na „Částečné otevření"
		L2	1 m	
		L3	1.5 m	
		L4	2 m	
		L5	2.5 m	

SAVER.cz

		L6	3 m	
		L7	3.4 m	
		L8	4 m	
L7	Upozornění k údržbě	**L1**	Automaticky (podle náročnosti pohybu)	Nastavuje počet pohybů, po nichž se odešle upozornění na údržbu automatiky (viz odstavec 8.5 „Upozornění na údržbu“)
		L2	1000	
		L3	2000	
		L4	4000	
		L5	7000	
		L6	10000	
		L7	15000	
		L8	20000	
L8	Seznam poruch	**L1**	Výsledek 1. pohybu (posledního)	Umožňuje ověřit typ poruchy, která nastala během posledních 8 pohybů (viz odstavec 9.1 „Seznam historie poruch“)
		L2	Výsledek 2. pohybu	
		L3	Výsledek 3. pohybu	
		L4	Výsledek 4. pohybu	
		L5	Výsledek 5. pohybu	
		L6	Výsledek 6. pohybu	
		L7	Výsledek 7. pohybu	
		L8	Výsledek 8. pohybu	

Všechny parametry lze nastavovat podle potřeby bez jakýchkoli omezení; zvláštní pozornost si může vyžadovat pouze nastavení „Síly motoru“:

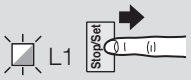
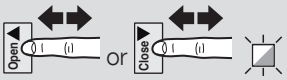
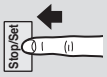
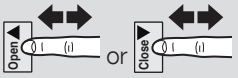
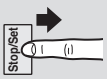
• Nepoužívejte vysoké hodnoty síly ke kompenzaci míst s neobvyklým třením křídla. Nadměrná síla může narušit činnost bezpečnostního systému nebo poškodit křídlo.

• Pokud se regulace „Síly motoru“ používá k podpoře systému snižování nárazové síly, po každém nastavení znovu změřte sílu v souladu s normou EN 12453.

• Opotřebení a povětrnostní podmínky mohou ovlivnit pohyb brány, proto může být nutné sílu pravidelně znovu nastavit.

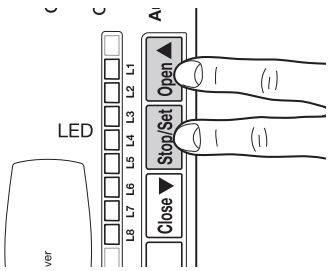
7.5 - Programování 2. úrovně (nastavitelné parametry)

Nastavitelné parametry jsou z výroby nastaveny podle tabulky 7 se symbolem: „ Při změně každého bodu, změněného podle tabulky 8 může uplynout nejvýše 10 sekund; jinak se postup automaticky ukončí a uloží se změny provedené do toho okamžiku.

Tabulka 8 - Změna nastavitelných parametrů		**Příklad**
01.	Stiskněte a podržte tlačítko **[Stop/Set]** přibližně 3 sekundy	
02.	Uvolněte tlačítko **[Stop/Set]**, když LED L1 začne blikat	
03.	Stisknutím a uvolněním tlačítka **[▲]** nebo **[▼]** přesuňte blikání na požadovanou „LED“ (L1...L8 - tabulka 7)	
04.	Stiskněte a podržte tlačítko **[Stop/Set]**, které musí zůstat stisknuté během celých kroků 5 a 6	
05.	Počkejte přibližně 3 sekundy, poté se rozsvítí LED odpovídající aktuální úrovni měněného parametru	
06.	Stisknutím a uvolněním tlačítka **[▲]** nebo **[▼]** přesuňte LED, která odpovídá hodnotě parametru	
07.	**Uvolněte [Stop/Set]**	
08.	Počkejte 10 sekund, dokud po uplynutí maximálního časového intervalu režim programování neskončí	
Pozn.: body 3 až 7 lze během téže fáze programování opakovat a změnit další parametry.		

7.6 - Rozpoznání zařízení

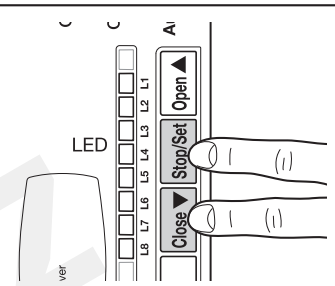
Po připojení napájení je zapotřebí, aby řídicí jednotka rozpoznala zařízení připojená na vstupy BLUEBUS a STOP. Před touto fází blikají LED L1 a L2, čímž signalizují, že je třeba provést rozpoznání zařízení.

01.	Stiskněte a podržte **[▲]** a **[Stop/Set]**	
02.	Uvolněte tlačítka, když LED L1 a L2 začnou rychle blikat (přibližně po 3 sekundách)	
03.	Počkejte několik sekund, dokud řídicí jednotka nedokončí rozpoznání zařízení	
04.	Po dokončení rozpoznání musí LED STOP zůstat svítit a LED L1 a L2 zhasnou (LED L3 a L4 mohou začít blikat)	

Rozpoznání připojených zařízení lze kdykoli zopakovat, i po instalaci (například při přidání dalšího zařízení); nové rozpoznání proveďte podle odstavce 8.4 „Rozpoznání dalších zařízení".

7.7 - Rozpoznání délky brány

Po rozpoznání zařízení začnou blikat LED L3 a L4; znamená to, že řídicí jednotka musí rozpoznat délku křídla brány (vzdálenost mezi koncovým spínačem zavření a koncovým spínačem otevření); toto měření je nutné k výpočtu bodů zpomalení a bodu částečného otevření.

01.	Stiskněte a podržte **[Stop/Set]** a **[▼]**	
02.	Uvolněte tlačítka, když se začne pohyb (přibližně po 3 sekundách)	
03.	Zkontrolujte, zda probíhající pohyb je otevírání, jinak stiskněte **[Stop/ Set]** a důkladně zkontrolujte kapitolu 3 (obrázky 5 a 6); poté zopakujte postup od bodu 1	
04.	Počkejte, dokud řídicí jednotka zcela nedokončí otevření brány až po koncový spínač otevření; ihned poté se začne zavírání	
05.	Počkejte, dokud řídicí jednotka bránu zcela nezavře	

Režim 2 rozpoznání délky křídla brány pro model 500HS

Umožňuje nastavit:

- „Zpomalení" na značce 10 cm při otevírání a zavírání;
- „Nastavení rychlosti motoru" při otevírání a zavírání na 100 % (ultrarychlý režim, viz tabulku 8).

Tento režim se aktivuje během fáze rozpoznání zařízení stisknutím a podržením tlačítek **[Stop/Set]** a **[▼]** déle než 8 sekund. Po 8 sekundách začnou LED L3 a L4 velmi rychle blikat; v tomto okamžiku uvolněte tlačítka **[Stop/Set]** a **[▼]**. Pokud uvedené podmínky nejsou splněny, ihned vypněte napájení řídicí jednotky a důkladně zkontrolujte elektrické zapojení.

7.8 - Kontrola pohybu brány

Po dokončení rozpoznání délky brány se doporučuje provést několik pohybů, aby se ověřilo, že se brána pohybuje správně.

01.	Stisknutím tlačítka **[▲]** zadejte povel „**Otevřít**"; zkontrolujte, zda otevírání brány probíhá správně, bez změn rychlosti; brána musí zpomalit až ve vzdálenosti 70 až 50 cm od koncového spínače otevření a zastavit se působením koncového spínače 2–3 cm před mechanickým dorazem otevření
02.	Stisknutím tlačítka **[▼]** zadejte povel „**Zavřít**"; zkontrolujte, zda zavírání brány probíhá správně, bez změn rychlosti; brána musí zpomalit až ve vzdálenosti 70 až 50 cm od koncového spínače zavření a zastavit se působením koncového spínače 2–3 cm před mechanickým dorazem zavření
03.	Během pohybu zkontrolujte, zda maják bliká v intervalech 0,5 sekundy zapnutý a 0,5 sekundy vypnutý. Pokud je připojena, zkontrolujte také blikání signálky na svorce OGI: pomalé blikání při otevírání, rychlé blikání při zavírání. Bránu několikrát otevřete a zavřete, abyste se ujistili, že neexistují místa s nadměrným třením
04.	a že nejsou chyby v montáži nebo nastavení
05.	Zkontrolujte, zda jsou pohon ROBUS, ozubený hřeben a držáky koncových spínačů upevněny stabilně a bezpečně a zda jsou dostatečně odolné i při náhlém zrychlení nebo zpomalení brány

SAVER.CZ

7.9 - Přednastavené funkce

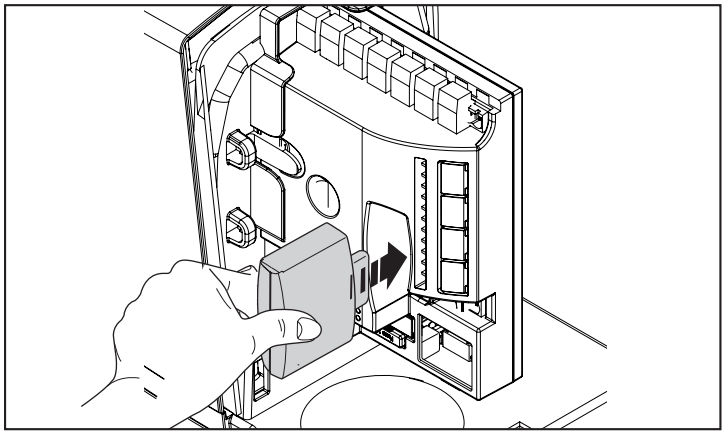
Řídicí jednotka ROBUS má několik programovatelných funkcí. Z výroby jsou tyto funkce nastaveny tak, aby vyhovovaly většině automatik.

Funkce lze kdykoli změnit příslušným postupem programování; viz odstavec 7.1 „Programování".

7.10 - Rádiový přijímač

K dálkovému ovládání pohonu ROBUS je řídicí jednotka vybavena konektorem SM pro volitelné rádiové přijímače typu SMXI nebo OXI.

Další informace naleznete v návodu rádiového přijímače.
Při vkládání rádiového přijímače proveďte úkony zobrazené na obrázku.



Tabulka 9 popisuje přiřazení výstupů rádiového přijímače k povelům, které ROBUS provede:

Tabulka 9

Výstup	Povel
N° 1	Sbs (krok za krokem)
N° 2	Částečné otevření
N° 3	Otevřít
N° 4	Zavřít

8 DALŠÍ INFORMACE

8.1 - Přidání nebo odebrání zařízení

Zařízení lze do automatiky ROBUS kdykoli přidat nebo z ní odebrat. Zejména na vstup „BLUEBUS" a „STOP" lze připojit různé typy zařízení, jak je vysvětleno v následujících odstavcích.
Po přidání nebo odebrání zařízení je třeba znovu provést rozpoznání zařízení podle odstavce 8.4 „Rozpoznání dalších zařízení".

Bluebus

BLUEBUS je technologie, která umožňuje připojit kompatibilní zařízení pouze dvěma vodiči, které přenášejí napájení i komunikační signály. Všechna zařízení se připojují paralelně na tytéž 2 vodiče sběrnice BLUEBUS bez nutnosti dodržovat polaritu; každé zařízení je rozpoznáno samostatně, protože se mu při instalaci přiřadí jedinečná adresa. Na BLUEBUS lze připojit fotobuňky, bezpečnostní zařízení, ovládací tlačítka, signálky atd. Řídicí jednotka ROBUS rozpozná všechna připojená zařízení jednotlivě příslušným procesem rozpoznání a dokáže s absolutní přesností zjistit všechny možné poruchy. Proto při každém přidání nebo odebrání zařízení připojeného na BLUEBUS musí řídicí jednotka provést rozpoznání podle odstavce 8.4 „Rozpoznání dalších zařízení".

Vstup STOP

STOP je vstup, který způsobí okamžité přerušení pohybu (s krátkým zpětným chodem). Na tento vstup lze připojit zařízení s výstupem s normálně otevřenými kontakty „NO" a zařízení s normálně zavřenými kontakty „NC", stejně jako zařízení s výstupem s konstantním odporem 8,2 kΩ, například bezpečnostní lišty.

Podobně jako u BLUEBUS řídicí jednotka během fáze rozpoznání rozpozná typ zařízení připojeného na vstup STOP (viz odstavec 8.4 „Rozpoznání dalších zařízení"); následně se při jakékoli změně oproti rozpoznanému stavu vyvolá zastavení. Na vstup STOP lze při vhodném zapojení připojit více zařízení, i různých typů:

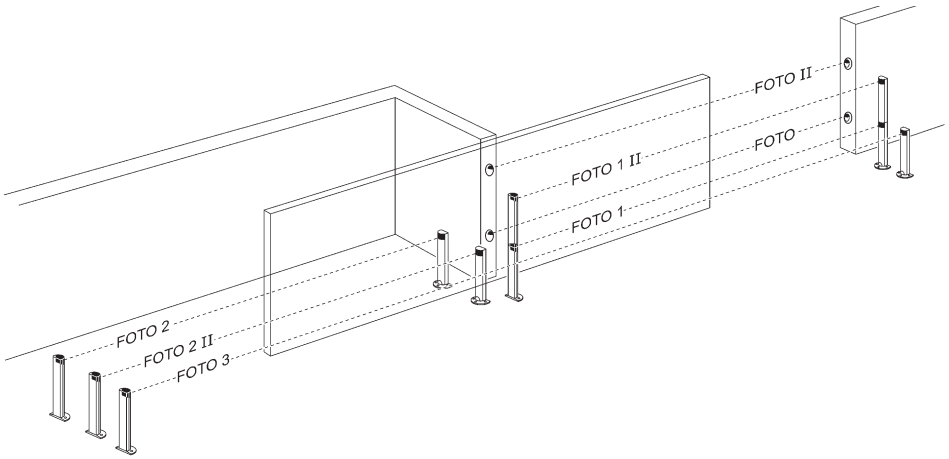
- Více zařízení NO lze navzájem zapojit paralelně bez omezení počtu.
- Více zařízení NC lze navzájem zapojit sériově bez omezení počtu.
- Dvě zařízení s výstupem s konstantním odporem 8,2 kΩ lze zapojit paralelně; pokud jsou zařízení více než 2, všechna se musí zapojit kaskádově s jediným zakončovacím odporem 8,2 kΩ.
- Kombinace NO a NC jsou možné paralelním zapojením 2 kontaktů, přičemž do série s kontaktem NC je třeba zapojit odpor 8,2 kΩ (umožňuje to kombinovat 3 zařízení: NO, NC a 8,2 kΩ).

⚠Pokud se vstup STOP používá k připojení zařízení s bezpečnostními funkcemi, pouze zařízení s konstantním odporem 8,2 kΩ zaručují bezpečnost kategorie 3 proti poruchám podle normy EN 954-1.

Fotobuňky

Pomocí adresování speciálními propojkami umožňuje systém „BLUEBUS“ řídicí jednotce rozpoznat fotobuňky a přiřadit jim správnou funkci detekce. Adresování se musí provést na TX i RX (propojky nastavené stejně), přičemž je třeba dbát, aby neexistovaly jiné páry fotobuněk se stejnou adresou.

V automatice posuvné brány s pohonem ROBUS lze fotobuňky nainstalovat podle obrázku. Při každém přidání nebo odebrání fotobuňky musí řídicí jednotka provést rozpoznání podle odstavce 8.4 „Rozpoznání dalších zařízení“.



Tabulka 10

Fotobuňky	Propojky	
PHOTO	Fotobuňka h = 50 s aktivací při zavírání	
PHOTO II	Fotobuňka h = 100 s aktivací při zavírání	
PHOTO 1	Fotobuňka h = 50 s aktivací při zavírání	
PHOTO 1 II	Fotobuňka h = 100 s aktivací při zavírání	
PHOTO 2	Vnější fotobuňka aktivovaná při otevírání brány	
PHOTO 2 II	Vnitřní fotobuňka aktivovaná při otevírání brány	
PHOTO 3	Jedna fotobuňka pokrývající celou automatiku	

⚠Společná instalace PHOTO 3 a PHOTO II vyžaduje, aby umístění prvků fotobuňky (TX - RX) odpovídalo upozornění uvedenému v návodu fotobuňky.

8.2 - Fotosenzor FT210B

Fotosenzor FT210B spojuje v jednom zařízení zařízení pro omezení síly (typ C podle normy EN12453) a detektor přítomnosti, který zjišťuje přítomnost překážek na optické ose mezi vysílačem TX a přijímačem RX (typ D podle normy EN12453). Signály o stavu bezpečnostní lišty se na fotosenzoru FT210B přenášejí paprskem fotobuňky, čímž se oba systémy spojují v jednom zařízení. Vysílací část je umístěna na pohyblivém křídle a napájena baterií, čímž odpadají neestetické spojovací systémy; spotřeba baterie je snížena speciálními obvody, které zaručují životnost až 15 let (podrobnosti odhadu viz návod výrobku).

Kombinace zařízení FT210B s bezpečnostní lištou (například TCB65) umožňuje dosáhnout úrovně bezpečnosti „hlavní lišty“, kterou vyžaduje norma EN12453 pro všechny „typy použití“ a „typy aktivace“.

Fotosenzor FT210B v kombinaci s „odporovými“ bezpečnostními lištami (8,2 kΩ) je bezpečný proti jednotlivým poruchám. Je vybaven speciálním obvodem proti vzájemnému rušení s jinými detektory, i nesynchronizovanými, a umožňuje přidat další fotobuňky; například při průjezdu těžkých vozidel, kdy se druhá fotobuňka běžně umisťuje 1 m nad zemí.

Další informace o způsobu připojení a adresování naleznete v návodu FT210B.

SAVER.cz

8.3 - ROBUS v režimu „Slave“

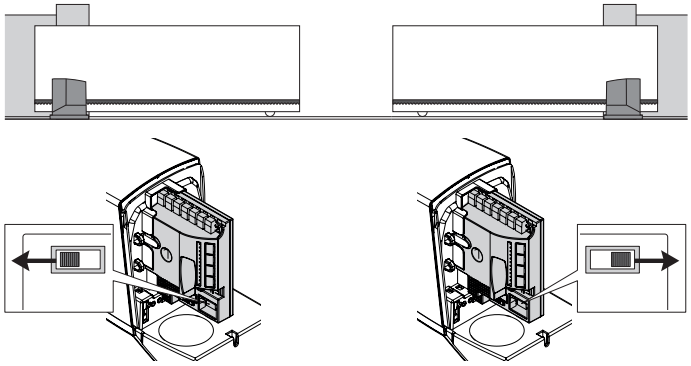
Při správném naprogramování a zapojení může ROBUS fungovat v režimu „Slave“; tento typ funkce se používá, když je třeba automatizovat 2 protilehlá křídla brány se synchronizovaným pohybem obou křídel. V tomto režimu jeden ROBUS funguje jako Master, který řídí pohyb, a druhý ROBUS jako Slave, který provádí povely vysílané z Master (všechna zařízení ROBUS jsou z výroby nastavena jako Master).

K nastavení pohonu ROBUS jako Slave je třeba aktivovat funkci 1. úrovně „Režim Slave“ (viz tabulku 5).

01.

Propojení mezi ROBUS Master a ROBUS Slave se realizuje přes BLUEBUS.

⚠V tomto případě se musí dodržet polarita zapojení mezi oběma zařízeními ROBUS podle obrázku (ostatní zařízení zůstávají bez polarity)

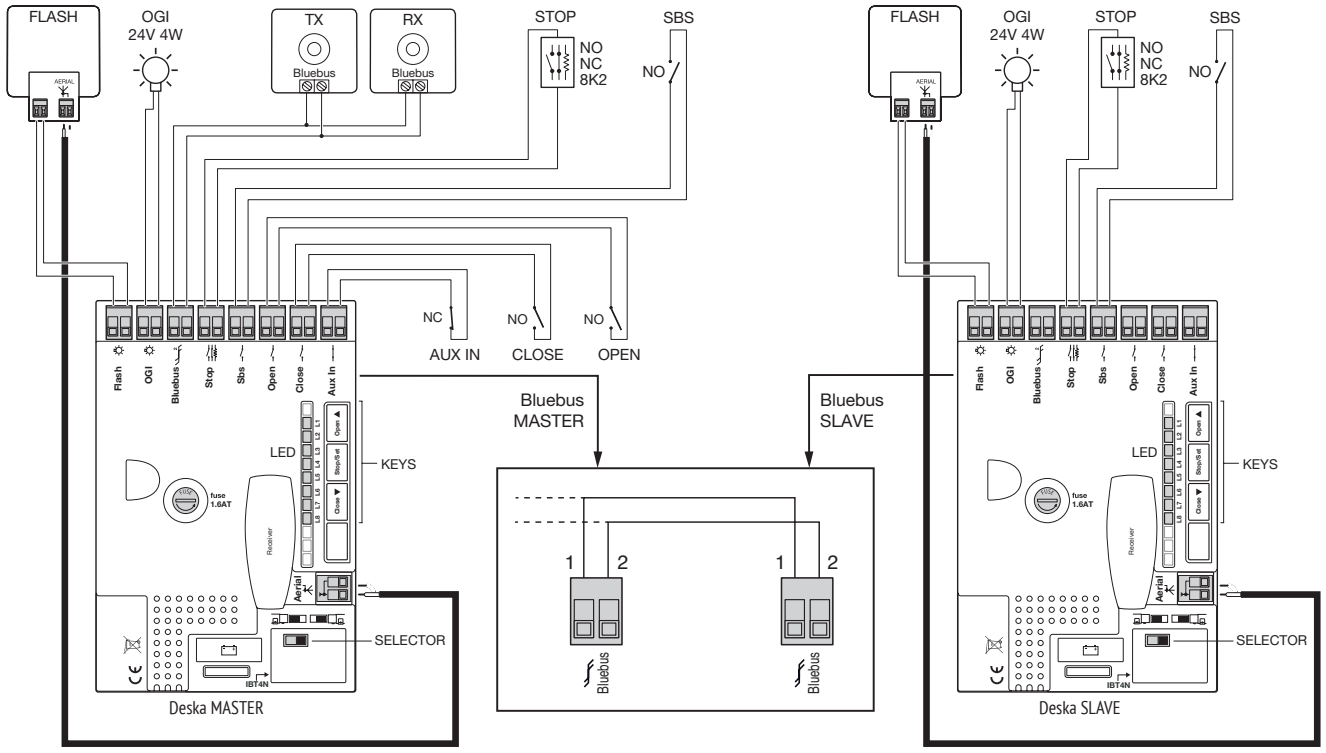


Při instalaci 2 zařízení ROBUS v režimu Master a Slave postupujte takto:

- Nainstalujte 2 motory

Nezáleží na tom, který motor bude fungovat jako Slave nebo Master; při výběru je třeba zohlednit pohodlnost zapojení a skutečnost, že povel krok za krokem na Slave umožňuje pouze úplné otevření křídla Slave

- Zapojte 2 motory
- Zvolte směr otevírání 2 motorů (obrázky 5-6)
- Zapněte napájení 2 motorů
- Na ROBUS Slave naprogramujte funkci „Režim Slave“ (viz tabulku 5)
- Na ROBUS Slave proveďte rozpoznání zařízení (viz odstavec 7.6 „Rozpoznání zařízení“)
- Na ROBUS Master proveďte rozpoznání zařízení (viz odstavec 7.6 „Rozpoznání zařízení“)
- Na ROBUS Master proveďte rozpoznání délky křídla brány (viz odstavec 7.7 „Rozpoznání délky křídla brány“)



⚠ Při zapojení 2 zařízení ROBUS v režimu Master-Slave dbejte na to, aby:

- Všechna zařízení musí být připojena k ROBUS Master včetně rádiového přijímače.

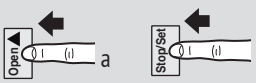
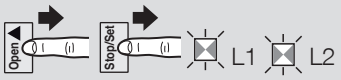
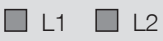
- Při použití záložních baterií musí mít každý motor vlastní baterii.

- Všechny programovací úkony provedené na ROBUS Slave se ignorují (nastavení na ROBUS Master mají přednost) kromě těch, které jsou uvedeny v tabulce 11.

Tabulka 11 - Programování na ROBUS Slave nezávisle na ROBUS Master	
Funkce 1. úrovně (funkce ON-OFF)	**Funkce 2. úrovně (nastavitelné parametry)**
Pohotovostní	Rychlost motoru
režim Špička	Výstup OGI
Režim Slave	Síla motoru
	Seznam chyb
Na Slave lze připojit: • maják (Flash) • indikátor otevřené brány (OGI) • bezpečnostní lištu (Stop) • ovládací zařízení (krok za krokem) (Sbs), které ovládá pouze úplné otevření křídla Slave Na Slave se vstupy Open, Close a Aux_In nepoužívají.	

8.4 - Rozpoznání dalších zařízení

Rozpoznání zařízení připojených na BLUEBUS a na vstup STOP se běžně provádí během instalace. Pokud se však přidají nová zařízení nebo odeberou stará, je třeba rozpoznání znovu provést podle tabulky 12.

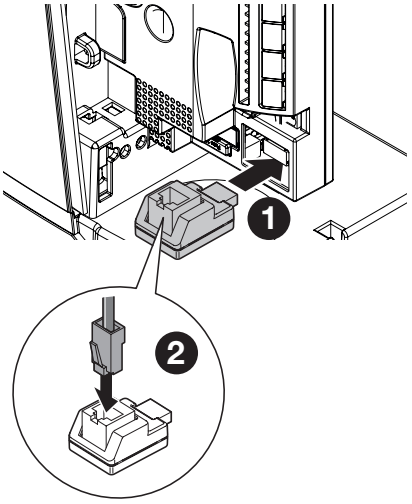
Tabulka 12 - Rozpoznání dalších zařízení		Příklad
01.	Stiskněte a podržte **[▲]** a **[Stop/Set]**	
02.	Uvolněte tlačítka, když LED L1 a L2 začnou rychle blikat (přibližně po 3 sekundách)	
03.	Počkejte několik sekund, dokud řídicí jednotka nedokončí rozpoznání zařízení	
04.	Na konci rozpoznání LED L1 a L2 přestanou blikat, LED STOP musí zůstat svítit a LED L1...L8 se rozsvítí podle stavu funkcí ON-OFF, které představují	
⚠ Po přidání nebo odebrání zařízení se automatika musí znovu odzkoušet podle odstavce „6.1 Zkouška“.		

8.5 - Připojení programátoru Oview

Programovací jednotku Oview lze k řídicí jednotce připojit přes rozhraní IBT4N pomocí kabelu BUS se 4 elektrickými vodiči. Tato jednotka umožňuje rychle a komplexně programovat funkce, nastavovat parametry, aktualizovat firmware řídicí jednotky a provádět diagnostiku ke zjištění případných poruch a běžnou údržbu.

Jednotka Oview umožňuje ovládat řídicí jednotku ze vzdálenosti přibližně 100 m. Pokud je více řídicích jednotek propojeno v síti „BusT4“, po připojení Oview k jedné z těchto řídicích jednotek lze na displeji zobrazit všechny řídicí jednotky připojené v síti (nejvýše 16 řídicích jednotek).

Jednotka Oview může zůstat připojena k řídicí jednotce i během běžného provozu pohonu a umožňuje uživateli posílat povely přes příslušnou nabídku (menu).



⚠UPOZORNĚNÍ! – Před připojením rozhraní IBT4N odpojte řídicí jednotku od síťového napájení.

8.6 - Speciální funkce

Funkce „Vždy otevřít“
Funkce „Vždy otevřít“ je vlastnost řídicí jednotky, která umožňuje vyvolat otevření, když povel „krok za krokem“ trvá déle než 2 sekundy. Je to užitečné například pro připojení kontaktu časovače na svorku „krok za krokem“, aby brána zůstala otevřená určitou dobu. Tato vlastnost platí bez ohledu na naprogramování vstupu „krok za krokem“ kromě „Zavřít“ – viz parametr „Funkce krok za krokem“ v tabulce 7. ⚠Pokud se vstup STOP používá k připojení zařízení s bezpečnostními funkcemi, pouze zařízení s výstupem s konstantním odporem 8,2 kΩ zaručují přiměřenou bezpečnost proti poruchám.

SAVER.cz

Funkce „Pohyb v každém případě“

Pokud některé z bezpečnostních zařízení nefunguje správně nebo je mimo provoz, bránu je stále možné ovládat a pohybovat jí v režimu „s přítomností obsluhy“.

Další informace naleznete v odstavci „Ovládání při nefunkčních bezpečnostních zařízeních“ v příloze „Návod k použití“.

Upozornění na údržbu

ROBUS umožňuje upozornit uživatele, když automatika vyžaduje kontrolu údržby. Počet pohybů, po nichž následuje upozornění, lze zvolit z 8 úrovní pomocí nastavitelného parametru „Upozornění na údržbu“ (viz tabulku 7). Úroveň nastavení 1 je „automatická“ a zohledňuje náročnost pohybu, tj. sílu a trvání pohybu, zatímco ostatní nastavení jsou určena podle počtu pohybů.

Požadavek na údržbu se signalizuje majákem „Flash“ nebo signálkou připojenou na výstup OGI, pokud je naprogramován jako „Indikátor údržby“ (viz tabulku 7).

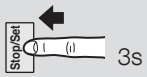
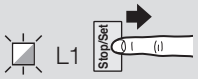
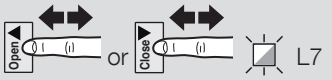
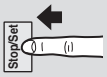
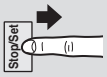
Maják „Flash“ a indikátor údržby dávají signály uvedené v tabulce 13 podle počtu provedených pohybů vzhledem k naprogramovaným limitům.

Tabulka 13 - Signalizace upozornění na údržbu

Počet pohybů	Signál na „Flash“	Signál na indikátoru údržby
Méně než 80 % limitu	Normální (0,5 s zap., 0,5 s vyp.)	Svítí 2 s na začátku otevírání
Od 81 % do 100 % limitu	Na začátku pohybu svítí 2 s, poté pokračuje normálně	Bliká během celého pohybu
Více než 100 % limitu	Na začátku a na konci pohybu svítí 2 s, poté pokračuje normálně	Bliká stále

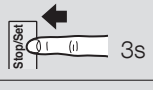
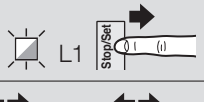
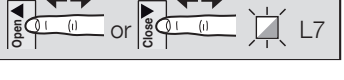
Kontrola počtu provedených pohybů

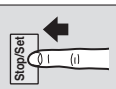
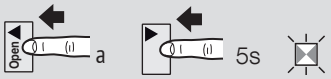
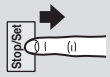
Počet provedených pohybů v procentech nastaveného limitu lze ověřit pomocí funkce „Upozornění na údržbu“. Při kontrole postupujte podle tabulky 14.

Tabulka 14 - Kontrola počtu provedených pohybů		Příklad
01.	Stiskněte a podržte tlačítko **[Stop/Set]** přibližně 3 sekundy	
02.	Uvolněte tlačítko **[Stop/Set]**, když LED L1 začne blikat	
03.	Stisknutím a uvolněním tlačítek **[▲]** nebo **[▼]** přesuňte blikání na L7, tj. „vstupní LED“ přiřazenou parametru „Upozornění na údržbu“	
04.	Stiskněte a podržte tlačítko **[Stop/Set]**, které musí zůstat stisknuté během celých kroků 5, 6 a 7	
05.	Počkejte přibližně 3 sekundy, poté se rozsvítí LED odpovídající aktuální úrovni parametru „Upozornění na údržbu“	
06.	Stiskněte a uvolněte **[▲]** a **[▼]**	
07.	LED odpovídající zvolené úrovni několikrát bliknou. Počet bliknutí udává procento provedených pohybů (v násobcích 10 %) vzhledem k nastavenému limitu. Například: při upozornění na údržbu nastaveném na L6, tj. 10000, odpovídá 10 % 1000 pohybům; pokud LED zobrazení bliknou 4krát, znamená to, že se dosáhlo 40 % pohybů (mezi 4000 a 4999 pohyby). Pokud ještě nebylo dosaženo 10 % pohybů, LED vůbec nebliká	
08.	**Uvolněte [Stop/Set]**	

Vynulování počítadla pohybů

Po provedení údržby systému je třeba počítadlo pohybů vynulovat.
Postupujte podle tabulky 15.

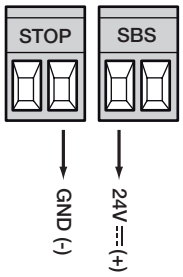
Tabulka 15 - Vynulování počítadla pohybů		Příklad
01.	Stiskněte a podržte tlačítko **[Stop/Set]** přibližně 3 sekundy	
02.	Uvolněte tlačítko **[Stop/Set]**, když LED L1 začne blikat	
03.	Stisknutím a uvolněním tlačítek **[▲]** nebo **[▼]** přesuňte blikání na L7, tj. „vstupní LED“ přiřazenou parametru „Upozornění na údržbu“	

04.	Stiskněte a podržte tlačítko **[Stop/Set]**, které musí zůstat stisknuté během celých kroků 5, 6 a 7	
05.	Počkejte přibližně 3 sekundy, poté se rozsvítí LED odpovídající aktuální úrovni parametru „Upozornění na údržbu“	
06.	Stiskněte a podržte tlačítka **[▲]** a **[▼]** alespoň 5 sekund, poté obě tlačítka uvolněte. LED odpovídající zvolené úrovni rychle bliká, čímž signalizuje, že počítadlo pohybů bylo vynulováno	
07.	**Uvolněte [Stop/Set]**	

8.7 - Připojení dalších zařízení

Pokud uživatel potřebuje napájet externí zařízení, například bezkontaktní čtečku transpondérových karet nebo osvětlení klíčového spínače, lze odebírat napájení podle obrázku.

Napájecí napětí je 24V⎓ (-30 % +50 %) s maximálním dostupným proudem 100 mA.

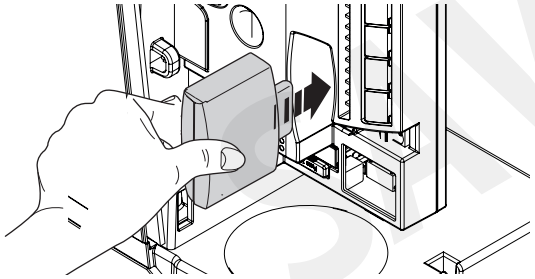


8.8 - Příslušenství

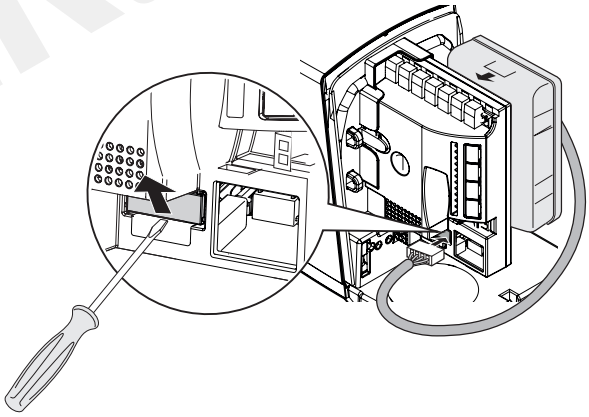
Pro ROBUS je k dispozici toto volitelné příslušenství:

- Rádiový přijímač SMXI nebo OXI 433,92 MHz s digitálním kódováním Rolling Code
- Záložní baterie PS124 24 V - 1,2 Ah s integrovanou nabíječkou
- Solární napájecí systém SOLEMYO (instalaci a připojení viz návod výrobku)

SMXI nebo OXI



PS124



9 DIAGNOSTIKA

Při poruše způsobené problémy při instalaci nebo závadou postupujte podle tabulky 16:

Tabulka 16

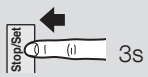
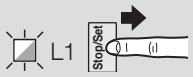
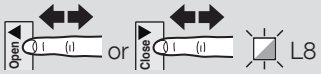
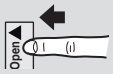
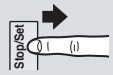
Problém	Řešení
Rádiový vysílač neovládá bránu a LED na vysílači nesvítí	Zkontrolujte, zda nejsou vybité baterie vysílače, a v případě potřeby je vyměňte
Rádiový vysílač neovládá bránu, ale LED na vysílači se rozsvítí	Zkontrolujte, zda je vysílač správně uložen v rádiovém přijímači Zkontrolujte, zda je ROBUS napájen síťovým napětím
Nespustí se žádný pohyb a LED „BLUEBUS“ nebliká	Zkontrolujte, zda nejsou pojistky přepálené; pokud ano, zjistěte příčinu poruchy a vyměňte je za jiné se stejnou jmenovitou hodnotou proudu a vlastnostmi Zkontrolujte, zda se povel skutečně přijímá. Pokud povel přichází na vstup krok za krokem, musí se rozsvítit příslušná LED „Step-by-Step“; pokud se používá rádiový vysílač, LED „BlueBus“ musí dvakrát rychle bliknout
Nespustí se žádný pohyb a maják nesvítí	Zkontrolujte, zda se povel skutečně přijímá. Pokud povel přichází na vstup krok za krokem, musí se rozsvítit příslušná LED „Step-by-Step“; pokud se používá rádiový vysílač, LED „BlueBus“ musí dvakrát rychle bliknout

SAVER.cz

Nespustí se žádný pohyb a maják několikrát bliknou	Spočítejte bliknutí a zkontrolujte odpovídající hodnotu v tabulce 18
Pohyb se začne, ale hned následuje zpětný chod	Zvolená síla může být pro tento typ brány příliš nízká. Zkontrolujte, zda nejsou v cestě překážky, a v případě potřeby sílu zvyšte
Pohyb se provede, ale maják nefunguje	Zkontrolujte, zda je během pohybu na svorce FLASH majáku napětí (protože je přerušované, hodnota napětí není důležitá: přibližně 10-30 VDC); pokud je napětí přítomno, problém je v žárovce; v takovém případě ji vyměňte za žárovku se stejnými vlastnostmi; pokud napětí není, mohlo dojít k přetížení výstupu FLASH. Zkontrolujte, zda kabel není zkratovaný
Pohyb se provede, ale indikátor otevřené brány (OGI) nefunguje	Zkontrolujte typ funkce naprogramované pro výstup OGI (tabulka 7) Když má signálka svítit, zkontrolujte, zda je na svorce OGI napětí (přibližně 24 V). Pokud je napětí přítomno, problém je v signálce, kterou je třeba vyměnit za jinou se stejnými vlastnostmi. Pokud napětí není, mohlo dojít k přetížení výstupu OGI. Zkontrolujte, zda kabel není zkratovaný

9.1 - Seznam historie poruch

ROBUS dokáže zobrazit poruchy, které nastaly během posledních 8 pohybů, například přerušení pohybu v důsledku zásahu fotobuňky nebo bezpečnostní lišty. Při kontrole seznamu poruch postupujte podle tabulky 17.

Tabulka 17 - Historie poruch		Příklad
01.	Stiskněte a podržte tlačítko **[Stop/Set]** přibližně 3 sekundy	
02.	Uvolněte tlačítko **[Stop/Set]**, když LED L1 začne blikat	
03.	Stisknutím tlačítek **[▲]** nebo **[▼]** přesuňte blikání na LED L8, tj. „vstupní LED“ přiřazenou parametru „Historie poruch“	
04.	Stiskněte a podržte tlačítko **[Stop/Set]**, které musí zůstat stisknuté během celých kroků 5 a 6	
05.	Počkejte přibližně 3 sekundy, poté se rozsvítí LED odpovídající pohybům s poruchou. LED L1 udává výsledek posledního pohybu a LED L8 výsledek 8. pohybu. Pokud LED svítí, během pohybu nastaly poruchy; pokud LED nesvítí, během pohybu nenastala žádná porucha	
06.	Stisknutím tlačítek **[▲]** a **[▼]** zvolte požadovaný pohyb: Příslušná LED bliká tolikrát, kolikrát běžně bliká maják po poruše (viz tabulku 18)	
07.	**Uvolněte [Stop/Set]**	

9.2 - Diagnostika a signalizace

Některá zařízení přímo poskytují speciální signály, které pomáhají popsat provozní stav nebo případnou poruchu.

9.2.1 - Signalizace majáku

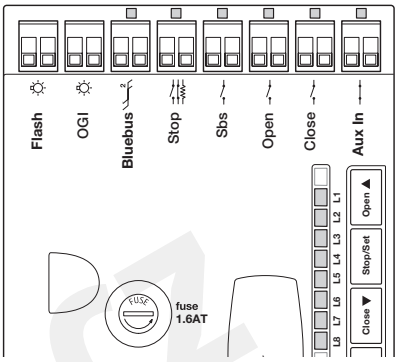
Během pohybu maják FLASH bliká jednou za sekundu. Když nastane porucha, bliknutí jsou častější; maják bliká dvakrát s jednosekundovou pauzou mezi bliknutími.

Tabulka 18		
Signál	**Příčina**	**Řešení**
1 bliknutí pauza 1 s 1 bliknutí	Chyba systému Bluebus	Na začátku pohybu zařízení připojená na BLUEBUS neodpovídají zařízením uloženým během fáze rozpoznání. Jedno nebo více zařízení může být vadných; zkontrolujte je a v případě potřeby vyměňte; při změnách je třeba rozpoznání zopakovat
2 bliknutí pauza 1 s 2 bliknutí	Zásah fotobuňky	Na začátku pohybu jedna nebo více fotobuněk brání pohybu; zkontrolujte, zda nejsou v cestě překážky. Je to normální, pokud pohybu brány brání překážka
3 bliknutí pauza 1 s 3 bliknutí	Zásah omezovače „síly motoru“	Během pohybu brána narazila na nadměrné tření; zjistěte příčinu
4 bliknutí pauza 1 s 4 bliknutí	Zásah vstupu STOP	Na začátku pohybu nebo během něj zasáhl vstup STOP; zjistěte příčinu

5 bliknutí pauza 1 s 5 bliknutí	Chyba ve vnitřních parametrech řídicí jednotky	Počkejte alespoň 30 sekund a poté zkuste zadat povel; pokud stav přetrvává, jde o vážnou poruchu a elektronickou desku je třeba vyměnit
6 bliknutí pauza 1 s 6 bliknutí	Překročen maximální limit pohybů za hodinu	Počkejte několik minut, dokud omezovač pohybů neklesne pod maximální limit
7 bliknutí pauza 1 s 7 bliknutí	Chyba ve vnitřních elektrických obvodech	Na několik sekund odpojte všechny napájecí obvody a poté zkuste znovu zadat povel. Pokud stav přetrvává, jde o vážnou poruchu a elektronickou desku je třeba vyměnit
8 bliknutí pauza 1 s 8 bliknutí	Již je přítomen povel, který neumožňuje provést jiné povely	Zkontrolujte typ trvale přítomného povelu; může jít například o povel z časovače na vstupu „open“
9 bliknutí pauza pauzou 9 bliknutí	Pohon byl zablokován povelem „zablokovat pohon“	Odblokujte pohon odesláním povelu „odblokovat pohon“.

9.2.2 - Signalizace řídicí jednotky

Jednotka ROBUS má řadu LED, z nichž každá může vydávat speciální signály během běžného provozu i při poruše.



Tabulka 19 - LED na svorkách řídicí jednotky

LED BLUEBUS	**Příčina**	**Akce**
Nesvítí	Porucha	Zkontrolujte, zda je přítomno napájení; zkontrolujte, zda nejsou přepálené pojistky; v případě potřeby zjistěte příčinu poruchy a poté je vyměňte za jiné stejného typu
On	Vážná porucha	Nastala vážná porucha; zkuste řídicí jednotku na několik sekund vypnout; pokud stav přetrvává, jde o poruchu a desku plošných spojů je třeba vyměnit
1 bliknutí za sekundu	Vše v pořádku	Řídicí jednotka funguje správně
2 rychlá bliknutí	Změna stavu vstupu	Je to normální při změně na některém ze vstupů: OPEN, STOP, zásahu fotobuněk nebo při použití rádiového vysílače
Série bliknutí oddělených jednosekundovou pauzou	Různé	Je to stejný signál jako na majáku. Viz tabulku 18
LED STOP	**Příčina**	**Akce**
Nesvítí	Zásah vstupu STOP	Zkontrolujte zařízení připojená na vstup STOP
On	Vše v pořádku	Vstup STOP aktivní
LED Sbs	**Příčina**	**Akce**
Nesvítí	Vše v pořádku	Vstup Sbs neaktivní
On	Zásah vstupu Sbs	Normální, pokud je zařízení připojené na vstup Sbs aktivní
LED OPEN	**Příčina**	**Akce**
Nesvítí	Vše v pořádku	Vstup OPEN neaktivní
On	Zásah vstupu OPEN	Normální, pokud je zařízení připojené na vstup OPEN aktivní
LED CLOSE	**Příčina**	**Akce**
Nesvítí	Vše v pořádku	Vstup CLOSE neaktivní
On	Zásah vstupu CLOSE	Normální, pokud je zařízení připojené na vstup CLOSE aktivní
LED AUX_IN	**Příčina**	**Akce**
Nesvítí	Kontakt vstupu AUX_IN rozepnut	Zkontrolujte zařízení připojená na vstup AUX_IN
On	Vše v pořádku	Vstup AUX_IN aktivní

SAVER.cz

Tabulka 20 - LED na tlačítkách řídicí jednotky	
LED L1	**Popis**
Nesvítí	Během běžného provozu signalizuje, že režim „Automatické zavírání“ není aktivní
On	Během běžného provozu signalizuje, že režim „Automatické zavírání“ je aktivní
Bliká	• Probíhá programování funkcí • Pokud bliká spolu s L2, je třeba provést fázi rozpoznání zařízení (odstavec 7.6) Popis
LED L2	
Nesvítí	Během běžného provozu signalizuje, že režim „Zavřít po fotobuňce“ není aktivní
On	Během běžného provozu signalizuje, že režim „Zavřít po fotobuňce“ je aktivní
Bliká	• Probíhá programování funkcí • Pokud bliká spolu s L1, je třeba provést fázi rozpoznání zařízení (odstavec 7.6) Popis
LED L3	
Nesvítí	Během běžného provozu signalizuje, že režim „Vždy zavřít“ není aktivní
On	Během běžného provozu signalizuje, že režim „Vždy zavřít“ je aktivní
Bliká	• Probíhá programování funkcí • Pokud bliká spolu s LED L4, je třeba provést fázi rozpoznání délky křídla brány (odstavec 7.7) Popis
LED L4	
Nesvítí	Během běžného provozu signalizuje, že „Pohotovostní režim“ není aktivní
On	Během běžného provozu signalizuje, že „Pohotovostní režim“ je aktivní
Bliká	• Probíhá programování funkcí • Pokud bliká spolu s LED L3, je třeba provést fázi rozpoznání délky křídla brány (odstavec 7.7) Popis
LED L5	
Nesvítí	Během běžného provozu signalizuje, že režim „Špička“ není aktivní
On	Během běžného provozu signalizuje, že režim „Špička“ je aktivní
Bliká	Probíhá programování funkcí
LED L6	**Popis**
Nesvítí	Během běžného provozu signalizuje, že režim „Předblikání“ není aktivní
On	Během běžného provozu signalizuje, že režim „Předblikání“ je aktivní
Bliká	Probíhá programování funkcí
LED L7	**Popis**
Nesvítí	Během běžného provozu signalizuje, že vstup „CLOSE“ spouští zavírání
On	Během běžného provozu signalizuje, že vstup „CLOSE“ spouští částečné otevření
Bliká	Probíhá programování funkcí
LED L8	**Popis**
Nesvítí	Během běžného provozu signalizuje, že ROBUS je nastaven jako Master
On	Během běžného provozu signalizuje, že ROBUS je nastaven jako Slave
Bliká	Probíhá programování funkcí

10 LIKVIDACE VÝROBKU

Tento výrobek je nedílnou součástí automatiky, a proto se musí zlikvidovat společně s ní.
Podobně jako při instalaci musí i na konci životnosti výrobku demontáž a likvidaci provést kvalifikovaný personál.

Tento výrobek je vyroben z různých druhů materiálů, z nichž některé lze recyklovat a jiné se musí zlikvidovat. Informujte se o systémech recyklace a likvidace, které pro tuto kategorii výrobků stanovují místní předpisy ve Vaší oblasti.

⚠POZOR! - Některé části výrobku mohou obsahovat znečišťující nebo nebezpečné látky, které by při úniku do životního prostředí představovaly vážná rizika pro životní prostředí a zdraví.



Jak naznačuje uvedený symbol, výrobek se nesmí likvidovat společně s domovním odpadem. Materiály k likvidaci třiďte podle způsobů stanovených platnou legislativou ve Vaší oblasti, nebo výrobek vraťte prodejci při koupi rovnocenného výrobku.

⚠POZOR! - Místní předpisy mohou za nesprávnou likvidaci tohoto výrobku ukládat vysoké pokuty.

11 ÚDRŽBA

K zajištění stálé úrovně bezpečnosti a dlouhé životnosti se musí systém pravidelně servisovat: alespoň každých 6 měsíců nebo nejpozději po 20 000 pohybech od posledního servisu. ROBUS je vybaven počítadlem pohybů a systémem upozornění na údržbu; viz odstavec 8.5 „Upozornění na údržbu".

⚠ POZOR! – Údržbu je třeba provádět v přísném souladu s bezpečnostními pokyny uvedenými v tomto návodu a podle platné legislativy a norem.

01.		Zkontrolujte stav opotřebení všech materiálů, z nichž je automatika složena: zvláštní pozornost věnujte erozi a oxidaci nosných částí. Vyměňte všechny díly, které nevyhovují
02.		Zkontrolujte stav opotřebení pohyblivých částí: pastorku, ozubeného hřebene a všech částí křídla brány; v případě potřeby vyměňte opotřebované díly
03.		Proveďte všechny zkoušky a kontroly uvedené v odstavci 6.1 - Zkouška

12 TECHNICKÉ ÚDAJE

⚠Všechny uvedené technické údaje se vztahují na teplotu okolí 20 °C (± 5 °C).
robustní zachování jejich vlastností při běžném použití. • Jste zavázán si vyjasnit právní předpisy, které by se vás mohly týkat, a jakmile to považuje za nutné, upravit své výrobky

	RB400	RB250HS	RB250HS/V1
Typ výrobku	Elektromechanický pohon pro automatický pohyb posuvných bran pro obytné budovy včetně elektronické řídicí jednotky		
Pastorek	Z15m4	Z15m4	Z15m4
Maximální frekvence provozních cyklů (při jmenovitém krouticím momentu)	80 cyklů / den (řídicí jednotka omezuje cykly na maximální hodnotu uvedenou v tabulce 2)	80 cyklů / den (řídicí jednotka omezuje cykly na maximální hodnotu uvedenou v tabulce 2)	80 cyklů / den (řídicí jednotka omezuje cykly na maximální hodnotu uvedenou v tabulce 2)
Maximální doba nepřetržitého provozu (při jmenovitém krouticím momentu)	7 minut (řídicí jednotka omezuje nepřetržitý provoz na maximální hodnotu uvedenou v tabulce 2)	6 minut (řídicí jednotka omezuje nepřetržitý provoz na maximální hodnotu uvedenou v tabulce 2)	6 minut (řídicí jednotka omezuje nepřetržitý provoz na maximální hodnotu uvedenou v tabulce 2)
Omezení použití	ROBUS dokáže zpravidla automatizovat brány do hmotnosti a délky uvedené v tabulce 1		
Životnost	Odhadem 20 000 až 250 000 cyklů v závislosti na podmínkách uvedených v tabulce 2		
Napájení Verze V1	230V~ (+10% -15%) 50/60Hz 120V~ 50/60Hz	230V~ (+10% -15%) 50/60Hz	120V~ 50/60 Hz
Maximální příkon při špičce [odpovídající proud v ampérech]	330W [2A] [3,9A verze /V1]	330W [2A]	330W [3,9A]
Třída izolace	1 (vyžaduje se ochranné uzemnění)		
Nouzové napájení	S volitelným příslušenstvím PS124		
Výstup majáku	Pro 2 LED majáky ELDC nebo max. 2 žárovky 12V 21W		
Výstup indikátoru otevřené brány (G.O.I.)	Pro jednu žárovku 24 V s výkonem max. 4 W (výstupní napětí se může měnit od −30 do +50 % a může ovládat i malé relé)		
Výstup BLUEBUS	Jeden výstup s maximálním zatížením 15 jednotek BLUEBUS		
Vstup STOP	Pro normálně zavřené nebo normálně otevřené kontakty nebo pro konstantní odpor 8,2 kΩ s automatickým rozpoznáním (jakákoli změna oproti uloženému stavu vyvolá povel „STOP")		
Vstup krok za krokem	Pro normálně otevřené kontakty (sepnutí kontaktu vyvolá povel krok za krokem)		
Vstup OPEN	Pro normálně otevřené kontakty (sepnutí kontaktu vyvolá povel OPEN)		
Vstup CLOSE	Pro normálně otevřené kontakty (sepnutí kontaktu vyvolá povel CLOSE)		
Vstup AUX_IN	Pro normálně zavřené kontakty (rozepnutí kontaktu vyvolá povel ALT)		
Rádiový konektor	Konektor SM pro přijímače SMXI a OXI		
Vstup rádiové ANTÉNY	52 Ω pro kabel RG58 nebo podobného typu		
Programovatelné funkce	8 funkcí ON-OFF a 8 nastavitelných funkcí (viz tabulky 5 a 7)		
Funkce automatického rozpoznání	Automatické rozpoznání zařízení připojených na výstup BLUEBUS Automatické rozpoznání typu zařízení „STOP" (kontakt normálně otevřený, normálně zavřený nebo odpor 8,2 kΩ) Automatické rozpoznání délky brány a výpočet bodů zpomalení a bodů částečného otevření		

EU prohlášení o shodě
a prohlášení o začlenění „částečně dokončeného strojního zařízení“

Pozn.: obsah tohoto prohlášení odpovídá údajům uvedeným v oficiálním dokumentu uloženém v sídle společnosti Nice S.p.A., a to zejména jeho poslední verzi dostupné před tiskem tohoto návodu. Text byl z redakčních důvodů upraven. Kopii původního prohlášení lze vyžádat od společnosti Nice S.p.A. (TV) Italy.

Číslo prohlášení: **566/ROBUS400** Revize: **3** Jazyk: **CZ**

Název výrobce: NICE S.p.A.
Adresa: Via Callalta n°1, 31046 Rustignè di Oderzo (TV) Italy
Osoba oprávněná sestavit technickou dokumentaci: NICE S.p.A.
Typ výrobku: Elektromechanický pohon se zabudovanou řídicí jednotkou
Model / typ: RB250HS, RB400/A, RB400, RB400S
Příslušenství: Viz katalog

Dole podepsaný Roberto Griffa, generální ředitel, na vlastní odpovědnost prohlašuje, že výše popsaný výrobek je v souladu s ustanoveními následujících směrnic:

• Směrnice 2014/30/EU (EMC) v souladu s následujícími harmonizovanými normami:
EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-3:2007+A1:2011

Výrobek je také v souladu s následujícími směrnicemi podle požadavků na „částečně dokončené strojní zařízení“ (příloha II, část 1, oddíl B):

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

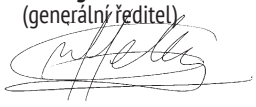
– Tímto se prohlašuje, že příslušná technická dokumentace byla vypracována v souladu s přílohou VII B směrnice 2006/42/ ES a že byly splněny tyto základní požadavky: 1.1.1 1.1.2 1.1.3-1.2.1-1.2.6-1.5.1-1.5.2-1.5.5-1.5.6-1.5.7-1.5.8- 1.5.10-1.5.11

– Výrobce se zavazuje na základě odůvodněné žádosti poskytnout vnitrostátním orgánům příslušné informace o „ neúplném strojním zařízení “, přičemž si zachovává všechna práva k související duševní vlastnictví.
– Pokud se „ neúplné strojní zařízení“ uvede do provozu v evropské zemi s jiným úředním jazykem, než je jazyk tohoto prohlášení, je dovozce povinen zajistit, aby k tomuto prohlášení byl přiložen příslušný překlad.
– „Neúplné strojní zařízení“ se nesmí používat, dokud finální strojní zařízení, do něhož je zabudováno, nebude prohlášeno za vyhovující ustanovením směrnice 2006/42/ES, je-li to relevantní.

Výrobek je také v souladu s následujícími normami:
EN 60335-1:2012+A11:2014, EN 62233:2008, EN 60335-2-103:2015

Oderzo, 16/05/2018

Ing. Roberto Griffa
(generální ředitel)



SAVER.cz

Návod k použití
(předat uživateli)

• Při prvním použití automatiky musí instalatér informovat uživatele o původu zbytkových rizik a uživatel si musí najít čas na přečtení tohoto návodu k použití.

• Tento návod k použití (předaný instalatérem) je důležité uschovat pro budoucí použití a při převodu automatiky jej předat novému majiteli.

• Vaše automatika je stroj, který věrně provádí Vaše povely; neuvážené nebo nesprávné používání z ní může udělat nebezpečné zařízení: systém neovládejte, pokud se v jeho pracovním dosahu nacházejí osoby, zvířata nebo předměty.

• **Děti:** automatické systémy jsou navrženy tak, aby zaručovaly vysokou úroveň bezpečnosti a ochrany. Jsou vybaveny detekčními zařízeními, která zabrání pohybu, pokud se v cestě nacházejí osoby nebo předměty, a zaručují tak bezpečnou a spolehlivou činnost. Doporučuje se však nedovolit dětem hrát si v blízkosti automatiky a dálkové ovladače vždy uchovávat mimo jejich dosah – nejsou to hračky!

• **Kontrola systému:** zejména všech kabelů, pružin a uchycení s cílem odhalit případnou nevyváženost a známky opotřebení nebo poškození.

– Jednou měsíčně zkontrolujte bezpečnost systému pomocí bezpečnostních zařízení s bezpečnostními lištami.

– Automatiku nepoužívejte, pokud je nutná oprava nebo seřízení; jakákoli porucha nebo nesprávně vyvážená brána může způsobit zranění.

• **Poruchy:** pokud automatika nefunguje správně, vypněte její napájení. Nikdy se nepokoušejte o opravy; obraťte se na místního instalatéra.

– Systém lze ovládat ručně: odblokujte pohon podle části „Ruční odblokování pohonu".

– Systém ani jeho programování a nastavovací parametry žádným způsobem neupravujte: za tyto úkony odpovídá výhradně Váš instalatér.

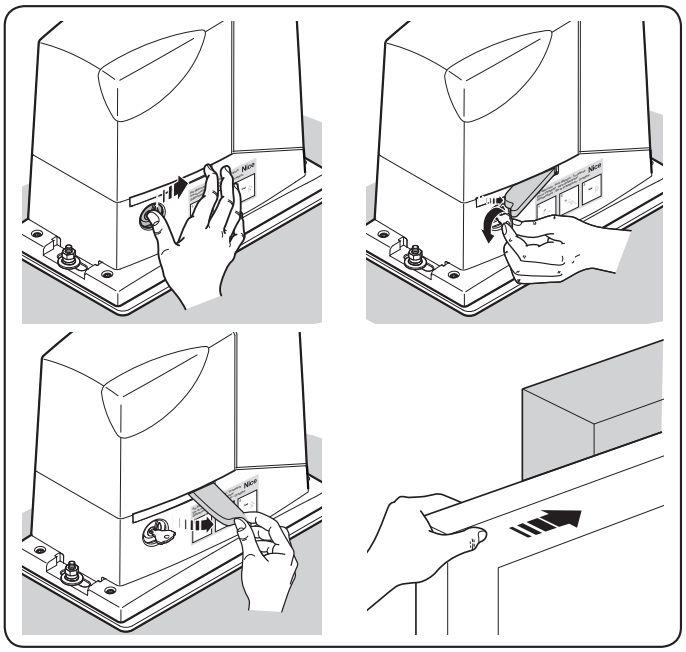
– Závěrečnou zkoušku, pravidelnou údržbu a všechny opravy musí zdokumentovat osoba, která je provedla, a příslušné dokumenty musí uchovávat majitel systému.

Důležité: pokud bezpečnostní zařízení nefungují správně, nechte systém co nejdříve opravit. „Průchod je povolen pouze tehdy, když je brána zcela otevřena a stojí".

• **Likvidace:** Na konci životnosti automatiky zajistěte, aby ji zlikvidoval kvalifikovaný personál a aby se materiály recyklovaly nebo zlikvidovaly podle platných místních předpisů pro tuto kategorii výrobků.

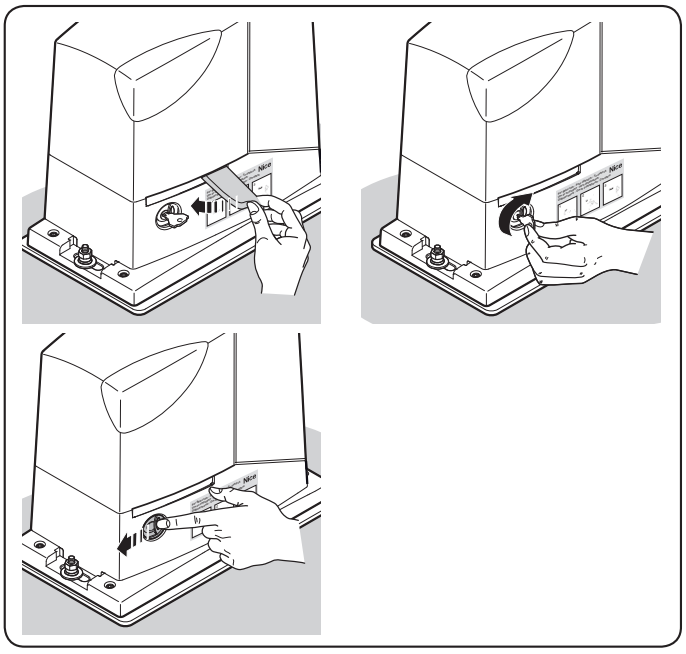
• **Údržba**: jako každé strojní zařízení, i tato automatika vyžaduje pravidelnou údržbu, aby se zaručila optimální činnost, dlouhá životnost a úplná bezpečnost. S instalatérem dohodněte plán pravidelné údržby. Nice doporučuje kontroly údržby provádět každých šest měsíců při běžném domácím používání, tento interval se však může měnit v závislosti na intenzitě používání. Kontroly, údržbu a opravy smí provádět pouze kvalifikovaný personál.

• **Ruční odblokování pohonu**



•

• **Ruční zablokování pohonu**



SAVER.cz

SAVER.cz

IDV0629A01EN_31-01-2019

Nice

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