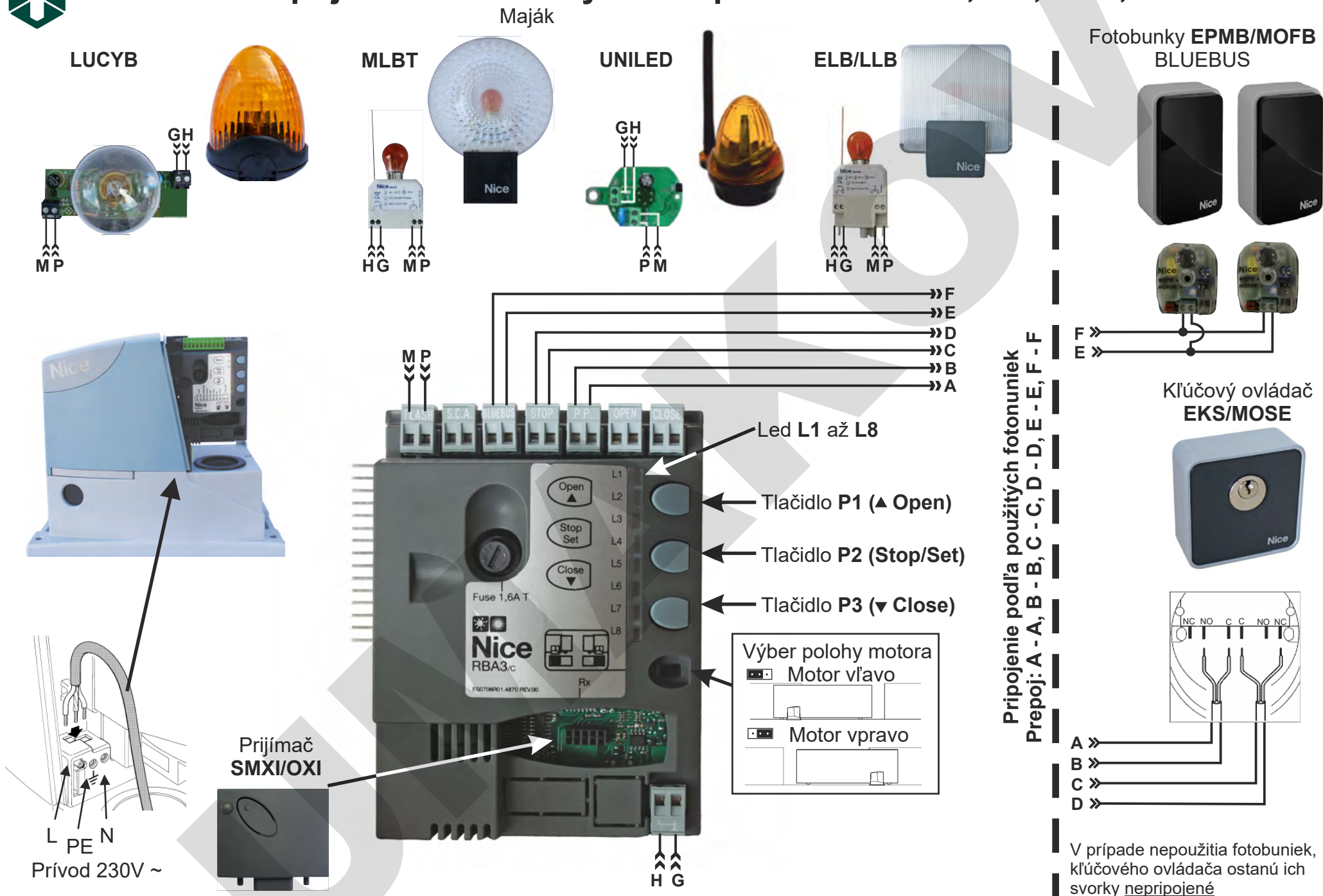




Schéma zapojenia elektroniky RBA3 pre ROBUS 400,600,1000, 500HS

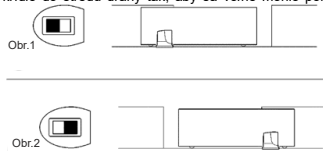


1 Uvedenie do prevádzky

Skôr ako začnete s previerkou a spustíte automatické zariadenie, doporučujeme dať krídlo do stredu dráhy tak, aby sa voľne mohlo pohnúť do smeru otvorenia ako aj zatvorenia.

1.1) Výber smeru

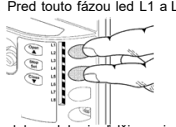
Podľa toho, aká je poloha motora voči bráne, je potrebné zvoliť si smer otváracieho manévru. Ak sa krídlo otvára smerom doľava, selektor treba nastaviť vľavo ako na obrázku 1. Ak sa krídlo otvára smerom doprava, selektor nastavte vpravo ako na obrázku 2.



1.2) Rozlíšenie zariadení

Po zapnutí napájania treba nechať riadiacu jednotku rozlíšiť zariadenia zapojené na vstupe BlueBUS a STOP. Pred touto fázou led L1 a L2 blikajú, čím oznamujú, že je potrebné vykonať rozlíšenie zariadení.

1. Stlačte a držte 3 sekundy stlačené tlačidlá [▲] a [Set].
2. Tlačidlá uvoľnite, keď led L1 a L2 začnú veľmi rýchlo blikáť.
3. Počkajte pár sekúnd, aby riadiaca jednotka dokončila rozlíšenie zariadení.
4. Na konci rozlíšenia musí zostať svietiť led STOP, led L1 a L2 zhasnú (prípadne začnú blikáť led L3 a L4).

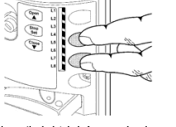


Fáza rozlíšenia pripojených zariadení sa môže kedykoľvek zopakovať, aj po inštalácii, napríklad ak sa pridá alebo odoberie ďalšie zariadenie.

1.3) Rozlíšenie dĺžky krídla

Po rozlíšení zariadení začnú blikáť led L3 a L4, čo znamená, že je treba nechať riadiacu jednotku rozpoznať dĺžku krídla (vzdialenosť spínača pri zatvorení po koncový spínač pri otvorení). Tento rozmer je potrebný pre výpočet bodov spomalenia a bodu čiastočného otvorenia.

1. Stlačte a držte 3 sekundy stlačené tlačidlá [▼] a [Set].
2. Tlačidlá uvoľnite, keď sa začne manéver.
3. Uistite sa, že prebiehajúci manéver je otváranie, inak stlačte tlačidlo [Stop] a s najvyššou pozornosťou skontrolujte odsek „1.1 Výber smeru“. Potom znov začnite od bodu 1.
4. Počkajte, kým riadiaca jednotka dokončí otvárací manéver až po dosiahnutie koncového spínača pri otvorení. Hneď potom sa začne zatváranie.
5. Počkajte, kým riadiaca jednotka dokončí zatvárací manéver.



Ak toto všetko nenastane, treba ihneď vypnúť napájanie riadiacej jednotky a s najvyššou pozornosťou skontrolovať elektrické zapojenia.

2 Ukladanie rádiových vysieláčov do pamäte

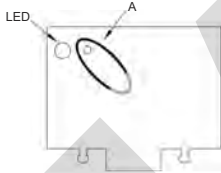
Na ovládanie ROBUSu z diaľky je na riadiacej jednotke pripravený konektor SM pre voľiteľné rádiové prijímače typu SMXI alebo OXI. Ďalšie informácie nájdete v návode na zapojenie rádiového prijímača. Rádiový prijímač zasuniete podľa obrázku 3. V tabuľke 1 je popísaný vzťah medzi výstupom rádiového prijímača a príkazom, ktorý vykoná ROBUS:



Tabuľka 1: Príkazy s vysieláčom	
Výstup č. 1	Príkaz „P.P.“ (krok-za krokom)
Výstup č. 2	Príkaz „Čiastočné otvorenie“
Výstup č. 3	Príkaz „Otvor“
Výstup č. 4	Príkaz „Zatvor“

2.1) Ukladanie do pamäte spôsobom I

Tabuľka 9: uloženie vysieláča do pamäte spôsobom I	Príklad
1. Stlačte tlačidlo na prijímači a držte ho stlačené (pribl.4 sekundy)	4s
2. Uvoľníte tlačidlo, keď sa rozsvieti led rádia na riadiacej jednotke.	3s
Do 10 sekúnd stlačte ktorékoľvek tlačidlo na vysieláči, ktorý ukladá do pamäte, a podržte ho aspoň 3 sekundy.	x3
Ak bol proces ukladania do pamäte úspešný, led na prijímači 3-krát blikne.	



Ak máte ďalšie vysieláče na uloženie do pamäte, do ďalších 10 sekúnd zopakujte krok 3. Ak do 10 sekúnd nebudú prijaté žiadne kódy, fáza ukladania do pamäte sa automaticky ukončí.

2.2) Ukladanie do pamäte spôsobom II

Tabuľka 10: uloženie vysieláča do pamäte spôsobom II
1. Stačte tlačidlo rádia na riadiacej jednotke toľkokrát, ako je číslo zodpovedajúce želanému príkazu podľa tabuľky 6.
2. Uistite sa, že led rádia na riadiacej jednotke blikne toľkokrát, ako je číslo zodpovedajúce vybranému príkazu
3. Do 10 sekúnd stačte ktorékoľvek tlačidlo na vysieláči, ktorý ukladáte do pamäte, a podržte ho aspoň 3sekundy.
4. Ak bol proces ukladania do pamäte úspešný, led na prijímači 3-krát blikne.

Ak máte ďalšie vysieláče na uloženie do pamäte, do ďalších 10 sekúnd zopakujte krok 3. Ak do 10 sekúnd nebudú prijaté žiadne kódy, fáza ukladania do pamäte sa automaticky ukončí.

2.3) Ukladanie do pamäte na diaľku

Nový rádiový vysieláč môže byť uložený do pamäte bez priameho zásahu na tlačidlá prijímača. Na to potrebujete mať vopred uložený funkčný rádiový vysieláč. „Nový“ rádiový vysieláč zdedí vlastnosti toho starého, t.j. ak starý vysieláč bol uložený spôsobom I, nový bude tiež uložený do pamäte spôsobom I. V tomto prípade môžete počas fázy ukladania do pamäte stlačiť ktorékoľvek tlačidlo na oboch vysieláčoch. Na druhej strane, ak bol starý vysieláč uložený spôsobom II, nový bude tiež uložený do pamäte spôsobom II. Na starom vysieláči musíte stlačiť tlačidlo, ktorý zodpovedá želanému príkazu a na novom vysieláči tlačidlo, ku ktorému chcete tento príkaz priradiť.

Uloženie do pamäte na diaľku môže nastať na všetkých prijímačoch, ktoré sa nachádzajú v dosahu vysieláča. Preto sa uistíte, že sú zapnuté iba tie, ktorých sa táto operácia týka.

Keď držíte oba vysieláče, postavte sa do dosahu automatického zariadenia a vykonajte nasledovné kroky:

Tabuľka 11: uloženie vysieláča do pamäte
1. Stlačte tlačidlo na NOVOM rádiovom vysieláči a podržte ho aspoň 5 sekúnd, potom ho uvoľnite.
2. Stlačte pomaly 3-krát tlačidlo na vopred uloženom vysieláči.
3. Stačte ešte raz pomaly tlačidlo na novom vysieláči

Teraz bude nový rádiový vysieláč rozoznaný prijímačom a nadobudne vlastnosti toho, ktorý už bol uložený v pamäti. Ak máte ďalšie vysieláče na uloženie do pamäte, zopakujte s každým novým vysieláčom všetky hore uvedené kroky.

2.4) Vymazanie rádiových vysieláčov

Tabuľka 11: uloženie vysieláča do pamäte na diaľku

1. Stlačte tlačidlo rádia na riadiacej jednotke a podržte ho.
2. Počkajte, kým sa rozsvieti led rádia, potom počkajte, kým zhasne a nakoniec, kým 3-krát blikne.
3. Tlačidlo rádia uvoľníte presne počas tretieho bliknutia.
4. Ak bol proces úspešný, o chvíľu led 5-krát blikne.

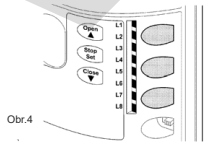
3 Programovanie

V tejto kapitole sa budeme zaoberať možnosťou programovania, personalizovania, diagnostiky a hľadania porúch na ROBUSe.

3.1) Programovacie tlačidlá

Na riadiacej jednotke ROBUSu sú 3 tlačidlá, ktoré sa používajú na ovládanie jednotky počas skúšok, a tiež na programovanie:

Open ▲	Tlačidlo „OPEN“ umožňuje ovládať otváranie brány alebo posúvať smerom hore bod programovania
Stop Set ▼	Tlačidlo „STOP“ umožňuje zastaviť manéver alebo ak je stlačené na viac ako 5 sekúnd, vojsť do programovania
Close ▼	Tlačidlo „CLOSE“ umožňuje ovládať zatváranie brány alebo posúvať smerom dole bod programovania



3.2) Programovanie

Riadiaca jednotka ROBUSu disponuje niekoľkými programovateľnými funkciami. Nastavenie funkcií sa robí pomocou 3 tlačidiel na riadiacej jednotke [▲] [Set] [▼] a zobrazujú sa prostredníctvom 8 led: L1...L8.

Nastaviteľné funkcie sú zoradené na 2 stupňoch:

Prvý stupeň: funkcie nastaviteľné spôsobom ON-OFF (aktívna alebo deaktivovaná). V tomto prípade každá led L1...L8 ukazuje jednu funkciu –

ak led svieti, funkcia je aktívna, ak nesvieti, funkcia je deaktivovaná, vid tabuľku 2.

Druhý stupeň: parametre nastaviteľné na stupnici hodnôt (hodnoty od 1 do 8). V tomto prípade každá led L1...L8 ukazuje zvolenú hodnotu z 8 možných, vid tabuľku 5.

3.2.1) Funkcie prvého stupňa (funkcie ON-OFF)

Tabuľka 2: Zoznam nastaviteľných funkcií: prvý stupeň		
Led	Funkcia	Popis
L1	Automatické zatvorenie	Táto funkciaumožňuje automatické zatvorenie brány po uplynutí nastaveného času. Od výroby je čas pauzy nastavený na 30 sekúnd, ale môže byť upravený na 5, 15, 30, 45, 60, 80, 120 a 180 sekúnd. Ak funkcia nie je aktívna, zariadenie funguje „poloautomaticky“.
L2	Zatvor po foto	Táto funkcia umožňuje, aby brána zostala otvorená iba na čas potrebný k prejazdu. Zásah „Foto“ vždy vyvolá automatické zatvorenie s časom pauzy 5 sekúnd (nezávisle od toho nastaveného). Správanie sa mení podľa toho, či je alebo nie je aktívna funkcia „Automatického zatvorenia“. Ak je funkcia „Automatické zatvorenie“ deaktivovaná: brána vždy príde do polohy celkového otvorenia (aj keď sa fotobunka uvoľnía skôr). Po uvoľnení fotobuniiek nastáva automatické zatvorenie s pauzou 5 sekúnd. Ak je funkcia „Automatické zatvorenie“ aktívna: otvárací manéver sa zastaví hneď po uvoľnení fotobuniiek a je vyvolané automatické zatvorenie s pauzou 5 sekúnd. Funkcia „Zatvor po foto“ je vždy zrušená, ak je manéver prerušený príkazom Stop. Ak funkcia „Zatvor po foto“ nie je aktívna, čas pauzy je taký, aký je nastavený a nepriechádza k automatickému zatvoreniu brány.
L3	Vždy zatvor	Funkcia „vždy zatvor“ sa prejaví zatvorením brány, keď je po návrate prúdu rozlíšená otvorená brána. Z bezpečnostných dôvodov manévru predchádza 5 sekundové blikanie majáka. Ak je funkcia deaktivovaná, po návrate prúdu brána zostane otvorená.
L4	Stand-by	Táto funkciaumožňuje znížiť na maximum spotrebu, preto je obzvlášť užitočná pri fungovaní s batériou. Ak je táto funkcia aktívna, po uplynutí 1 minúty od konca manévru vypne riadiaca jednotka výstup BlueBUS (a teda zariadenia) a všetky led okrem led BlueBUS, ktorá bliká pomalšie. Keď riadiaca jednotka dostane príkaz, vráti sa do režimu plného fungovania. Ak funkcia nie je aktívna, nepriechádza k šetreniu spotreby.
L5	Rozbeh	Aktiváciou tejto funkcie sa zruší postupný rozbeh na začiatku každého manévru. Umožňuje dosiahnuť maximálnu silu výpadu a využíva sa tam, kde je vysoké statické trenie, napríklad v prípade, keď sneh alebo ľad blokujú bránu. Ak „Výpad“ nie je aktívny, manéver sa začne s postupným rozbehom.
L6	Blikanie vopred	Funkcia „Blikanie vopred“ pridáva pauzu 3 sekundy medzi rozsvietenie majáka a začiatok manévru. Takto v predstihu upozorňuje na nebezpečnú situáciu. Ak „Blikanie vopred“ nie je aktívne, maják začne blikáť zároveň so začiatkom manévru.
L7	„Zatvor“ bude „Čiastočne otvor“	Aktivovaním tejto funkcie všetky príkazy „zatvor“ (vstup „CLOSE“ alebo rádiový príkaz „zatvor“) aktivujú manéver čiastočného otvorenia (viď led L6 v tabuľke 9).
L8	Režim „Slave“ (sluha)	Aktivovaním tejto funkcie sa ROBUS stáva „Slave“ : takto je možné synchronizovať fungovanie 2 motorov na protiahlych krídlach, kde jeden motor funguje ako „Master“ (pán) a druhý ako „Slave“ (sluha).

Počas normálneho fungovania ROBUSu sú led L1...L8 buď rozsvietené alebo zhasnuté na základe stavu funkcie, ktorú predstavujú. Napríklad L1 svieti, ak je aktívne „Automatické zatvorenie“.

3.2.2) Programovanie na prvom stupni (funkcie ON-OFF)

Od výroby sú funkcie prvého stupňa nastavené všetky „OFF“, ale môžu sa kedykoľvek zmeniť, ako vidno v tabuľke 3. Počas programovania dávajte pozor, pretože medzi stlačením jedného a druhého tlačidla máte k dispozícii maximálny čas 10 sekúnd, inak proces skončí automaticky a do pamäte sa uložia úpravy vykonané do daného momentu.

Tabuľka 3: Zmena funkcií ON-OFF

1.	Stlačte a podržte 3 sekundy stlačené tlačidlo [Set].	
2.	Uvoľníte tlačidlo [Set], keď led L1 začne blikáť.	
3.	Stlačte tlačidlá [▲] alebo [▼] na presunutie blikajúcej led na príslušnú led funkcie, ktorú upravujete.	
4.	Stlačte tlačidlo [Set] na zmenu stavu funkcie (krátké blikanie = OFF, dlhé blikanie = ON).	
5.	Počkajte 10 sekúnd, aby sa ukončila fáza programovania.	

Poznámka: Body 3 a 4 sa môžu zopakovať v tej istej fáze programovania pre nastavenie ON alebo OFF ďalších funkcií.

3.2.3) Programovanie na druhom stupni (nastaviteľné parametre)

Od výroby sú parametre nastavené tak, ako je vyznačené tabuľke 5, ale kedykoľvek je ich možné zmeniť, ako uvádza tabuľka 4. Počas programovania dávajte pozor, pretože medzi stlačením jedného a druhého tlačidla máte k dispozícii maximálny čas 10 sekúnd, inak proces skončí automaticky a do pamäte sa uložia úpravy vykonané do daného momentu.

Tabuľka 4: Zmena nastaviteľných parametrov		
1.	Stlačte a podržte 3 sekundy stlačené tlačidlo [Set].	 3 s
2.	Uvoľnite tlačidlo [Set], keď led L1 začne blikat.	
3.	Stlačte tlačidlá [▲] alebo [▼] na presunutie blikajúcej led na príslušnú „vstupnú led“, ktorá predstavuje parameter, ktorý chcete upraviť.	
4.	Stlačte a počas krokov 5 a 6 podržte stlačené tlačidlo [Set].	
5.	Počkajte približne 3 sekundy, kým sa rozsvieti led predstavujúca aktuálny stupeň parametra, ktorý chcete upraviť.	
6.	Stlačte tlačidlá [▲] alebo [▼] na presunutie led na hodnotu, ktorú chcete nastaviť.	
7.	Uvoľnite tlačidlo [Set].	
8.	Počkajte 10 sekúnd, aby sa ukončila fáza programovania.	 10 s

Poznámka: Body 3 až 7 sa môžu zopakovať v tej istej fáze programovania pre nastavenie ďalších parametrov.

3.2.4) Funkcie druhého stupňa (nastaviteľné parametre)

Tabuľka 5: Zoznam programovateľných funkcií: druhý stupeň			
Led vstupu	Parameter	Led (stupeň)	Hodnota
L1	Čas pauzy	L1	5 sekúnd
		L2	15 sekúnd
		L3	30 sekúnd
		L4	45 sekúnd
		L5	60 sekúnd
		L6	80 sekúnd
		L7	120 sekúnd
		L8	180 sekúnd
L2	Funkcia P.P.	L1	Otvor – stop – zatvor – stop
		L2	Otvor – stop – zatvor – otvor
		L3	Otvor – zatvor – otvor – zatvor
		L4	Činziakové
		L5	Činziakové 2 (viac ako 2" bude stop)
		L6	Krok-za-krokom 2 (menej ako 2" bude čiastočné otvorenie)
		L7	Osoba prítomná
		L8	Otvorenie „poloautomatické“, zatvorenie „osoba prítomná“
L3	Rýchlosť motora	L1	Veľmi pomaly
		L2	Pomaly
		L3	Stredne
		L4	Rýchlo
		L5	Veľmi rýchlo
		L6	Super rýchlo
		L7	Otvor „rýchlo“, zatvor „pomaly“
		L8	Otvor „super rýchlo“, zatvor „rýchlo“
L4	Výstup S.C.A.	L1	Funkcia „kontrolka otvorenej brány“
		L2	Aktivný, keď je krídlo zatvorené
		L3	Aktivný, keď je krídlo otvorené
		L4	Aktivný s výstupom rádia č. 2
		L5	Aktivný s výstupom rádia č. 3
		L6	Aktivný s výstupom rádia č. 4
		L7	Kontrolka údržby
		L8	Elektrozámok
L5	Sila motora	L1	Super ľahká brána
		L2	Veľmi ľahká brána
		L3	Ľahká brána
		L4	Stredne ľahká brána
		L5	Stredne ťažká brána
		L6	Ťažká brána
		L7	Veľmi ťažká brána
		L8	Super ťažká brána
L6	Čiastočné otvorenie	L1	0,5 m
		L2	1 m
		L3	1,5 m
		L4	2 m
		L5	2,5 m
		L6	3 m
		L7	3,4 m
		L8	4 m
L7	Avízo údržby	L1	Automatické (na základe záťaže manévrov)
		L2	1000
		L3	2000
		L4	4000
		L5	7000
		L6	10000
		L7	15000
		L8	20000
L8	Archív chýb	L1	Výsledok 1. manévru (najčerstvejšieho)
		L2	Výsledok 2. manévru
		L3	Výsledok 3. manévru
		L4	Výsledok 4. manévru
		L5	Výsledok 5. manévru
		L6	Výsledok 6. manévru
		L7	Výsledok 7. manévru
		L8	Výsledok 8. manévru

Poznámka: ■ predstavuje hodnotu nastavenú vo výrobe.

Všetky parametre môžu byť nastavené podľa želania bez nejakej kontraindikácie. Iba nastavenie „Sily motora“ si vyžaduje zvláštnu pozornosť.

- Nedoporučuje sa používať vysoké hodnoty sily na kompenzáciu faktu, že krídlo má neprimerané body trenia. Premrštená sila môže poškodiť fungovanie bezpečnostného systému alebo poškodiť krídlo.
- Ak sa ovládanie „Sily motora“ používa ako pomocný systém na zníženie impaktnej sily, je potrebné po každej úprave zopakovať meranie sily, ako si vyžaduje norma EN 12445.
- Opotrebenie klimatické podmienky majú vplyv na pohyb brány, preto je potrebné pravidelne prekontrolovať nastavenie sily.

3.3) Pridanie a ododbratie zariadení

Do automatického systému s ROBUSom je možné kedykoľvek pridať alebo odobrať zariadenia. Navyše, k „BlueBUS“ a vstupu „STOP“ sa dajú pripojiť rôzne typy zariadení, ako je uvedené v nasledovných odsekoch.

Po pridaní alebo odobratí zariadenia je potrebné zopakovať rozlíšenie zariadení.

3.3.1) BlueBUS

BlueBUS je technológia, ktorá umožňuje vykonať zapojenia kompatibilných zariadení len prostredníctvom dvoch vodičov, ktorými prechádza tak elektrické napájanie, ako aj komunikačný signál. Všetky zariadenia sa zapoja paralelne na tieto 2 vodiče BlueBUS bez toho, aby sa musela dodržať polarita. Každé zariadenie je rozoznávané jednotlivito, keďže pri inštalácii mu je priradená jednoznačná adresa. Na BlueBUS môžete zapojiť napríklad fotobunk, bezpečnostné zariadenia, ovládacie tlačidlá, signalizačné kontrolky atď. Riadiaca jednotka ROBUsu rozlíši všetky pripojené zariadenia jedno po druhom vo fáze rozlíšenia a je schopná rozpoznáť s mimoriadnou istotou všetky možné anomálie. Z tohto dôvodu je potrebné pri každom pridaní alebo odobratí nejakého zariadenia zapojeného na BlueBUS vykonať radiacej jednotke fázu rozlíšenia.

3.3.2) Vstup STOP

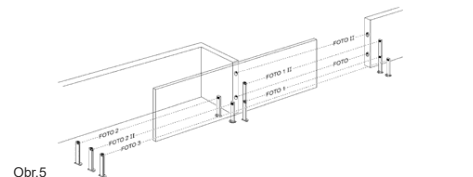
STOP je vstup, ktorý vyvolá okamžité zastavenie manévru, za ktorým nasleduje krátka inverzia. Na tento vstup sa môžu zapojiť zariadenia s výstupom s kontaktom normálne otvoreným „NO“, normálne zatvoreným „NC“ alebo zariadenia s konštantným odporom 8,2 kΩ, ako napríklad citlivé hrany. Rovnako ako BlueBUS, riadiaca jednotka počas fázy rozlíšenia rozozná zariadenia zapojené na vstup STOP. Následne keď nastane akákoľvek zmena voči pôvodnému stavu, vyvolá sa STOP. Na vstup STOP sa môžu zapojiť aj viaceré zariadenia a rôzneho typu:

- Viaceré zariadenia NO je možné zapojiť paralelne bez obmedzenia počtu.
- Viaceré zariadenia NC je možné zapojiť do série bez obmedzenia počtu.
- Dve zariadenia s výstupom s konštantným odporom 8,2 kΩ sa môžu zapojiť paralelne. Ak sú viac ako dve, zapoja sa stupňovito s je diným konečným odporom 8,2 kΩ.
- Je možné kombinovať NO a NC, ak sa zapoja 2 kontakty paralelne, ale ku kontaktu NC treba dať do série odpor 8,2 kΩ (toto umožňuje aj kombináciu 3 zariadení: NO, NC a 8,2 kΩ).

 Ak sa vstup STOP používa na zapojenie zariadení s bezpečnostnou funkciou, jedine zariadenia s konštantným odporom 8,2 kΩ zaručujú bezpečnostnú kategóriu 3 podľa normy EN 954-1.

3.3.3) Fotobunky

Systém „BlueBUS“ umožňuje prostredníctvom príslušných mostíkov, aby riadiaca jednotka rozoznala fotobunky a priradila im správnu funkciu. Adresovanie sa robí tak na TX ako na RX (mostíky sa ukladajú rovnakým spôsobom), pričom treba dať pozor, aby neboli ďalšie páry fotobuniek s rovnakou adresou. V automatickom systéme posuvnej brány s ROBUSom je možné inštalovať fotobunky tak, ako znázorňuje obrázok 5. Po inštalácii alebo odobratí fotobuniek treba na riadiacej jednotke urobiť rozlíšenie,

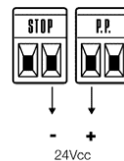


Obr.5

Tabuľka 6: Adresovanie fotobuniek			
Fotobunka	Mostíky	Fotobunka	Mostíky
FOTO		FOTO 2	
Vonkajšia fotobunka v. = 50 s inverziou pri zatváraní		Vonkajšia fotobunka s inverziou pri otváraní	
FOTO II		FOTO 2 II	
Vonkajšia fotobunka v. = 100 s inverziou pri zatváraní		Vnútna fotobunka s inverziou pri otváraní	
FOTO 1		FOTO 3	
Vnútna fotobunka v. = 50 s inverziou pri zatváraní		Jediná fotobunka, ktorá pokrýva celý automatický systém	
FOTO 1 II		 Inštalácia FOTO 3 spolu s FOTO II si vyžaduje, aby TX a RX boli umiestnené v súlade s upozornením uvedeným v návode na inštaláciu fotobuniek.	
Vnútna fotobunka v. = 100 s inverziou pri zatváraní			

3.4) Zapojenie ďalších zariadení

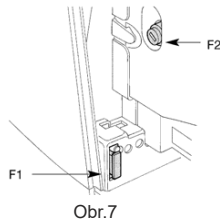
Ak potrebujete napájať nejaké externé zariadenie, napríklad čítač bezdotykových kariet alebo osvetlenie kľúčového prepínača, je možné pripojiť napájanie, ako znázorňuje obrázok 6. Napätie je 24 V cc -30 % + +50 % s maximálnym odberom prúdu 100 mA.



Obr.6

3.5) Riešenie problémov

V tabuľke 7 nájdete dôležité informácie, ktoré vám pomôžu riešiť prípadné problémy, s ktorými sa môžete stretnúť počas inštalácie alebo v prípade poruchy.



Obr.7

Tabuľka 7: Hľadanie porúch	
Príznaky	Doporučené previerky
Rádiový vysielateľ neovláda bránu a led na vysielacom sa nerozsvieti	Skontrolujte, či nie sú vybité batérie vysielateľa, prípadne ich vymeňte.
Rádiový vysielateľ neovláda bránu, ale led na vysielacom svieti	Skontrolujte, či je vysielateľ správne uložený do pamäte rádiového prijímateľa.
Neovláda sa žiaden manéver a led „BlueBUS“ neblíka	Skontrolujte, či je ROBUS napájaný sieťovým napätím. Skontrolujte, či nie sú vybité poistky. Ak áno, zistite príčinu poruchy, a potom ich vymeňte za nové rovnakej hodnoty.
Neovláda sa žiaden manéver a maják je zhasnutý	Skontrolujte, či je príkaz skutočne prijatý. Ak príkaz dorazí na vstup PP, príslušná led „PP“ sa musí rozsvietiť. Ak sa používa rádiový vysielateľ, led „BlueBUS“ musí dvakrát rýchlo bliknúť.
Neovláda sa žiaden manéver a maják niekoľkokrát blikne	Spočítajte, koľkokrát maják blikne a výsledok porovnajte s tabuľkou 8.
Manéver sa začne, ale ihneď nastane inverzia	Zvolená sila by mohla byť príliš nízka pre typ brány. Skontrolujte, či nie sú nejaké prekážky, prípadne vyberte väčšiu silu.
Manéver sa vykoná správne, ale maják nefunguje	Skontrolujte, či je počas manévru napätie na svorku majáka Flash (hodnota napätia nie je dôležitá, cca 10-30 Vcc). Ak je napätie, problém spôsobuje žiarovka, ktorú treba vymeniť za novú rovnakej hodnoty. Ak nie je napätie, výstup Flash by mohol byť preťažený, skontrolujte, či neprišlo ku skratu na kábli.
Manéver sa vykoná správne, ale kontrolka SCA nefunguje	Skontrolujte, aký typ funkcie je nastavený pre výstup SCA. Keď má byť kontrolka rozsvietená, skontrolujte, či je na svorku SCA napätie (cca 24 Vcc). Ak je napätie, problém spôsobuje kontrolka, ktorú treba vymeniť za novú rovnakej hodnoty. Ak nie je napätie, výstup SCA by mohol byť preťažený, skontrolujte, či neprišlo ku skratu na kábli.

3.6) Diagnostika a signalizácia

Niektoré zariadenia vydávajú priamo signály, prostredníctvom ktorých je možné rozoznať stav fungovania alebo prípadnú poruchu.

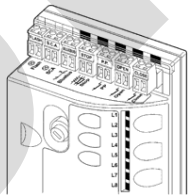
3.6.1) Signalizácia na majáku

Maják FLASH počas manévru vykonáva jedno bliknutie za sekundu. Keď sa vyskytnú anomálie, blikanie je rýchlejšie. Bliknutia sa opakujú dvakrát, oddelené 1-sekundovou pauzou.

Tabuľka 8: Signalizácia na majáku		
Rýchle bliknutia	Príčina	AKCIA
1 bliknutie pauza 1 sekundu 1 bliknutie	Chyba na BlueBUS	Na začiatku manévru kontrola zariadení zapojených na BlueBUS nezodpovedá tým, ktoré boli uložené do pamäte vo fáze rozlíšenia. Buď sú vadné zariadenia, ktoré treba skontrolovať a vymeniť, alebo prišlo k úpravám a treba znovu vykonať rozlíšenie.
2 bliknutia pauza 1 sekundu 2 bliknutia	Zásah fotobunky	Na začiatku manévru jedna alebo viac fotobuniek nedávajú súhlas k pohybu, skontrolujte, či nie sú prekážky. Počas pohybu je to normálne, ak je skutočne prítomná prekážka.
3 bliknutia pauza 1 sekundu 3 bliknutia	Zásah obmedzovača „Sily motora“	Počas pohybu sa brána stretla s väčším trením. Zistite príčinu.
4 bliknutia pauza 1 sekundu 4 bliknutia	Zásah vstupu STOP	Na začiatku manévru alebo počas pohybu zasiahol vstup STOP. Zistite príčinu.
5 bliknutí pauza 1 sekundu 5 bliknutí	Chyba vo vnútorných parametroch elektronickej jednotky	Počkajte aspoň 30 sekúnd a skúste dať príkaz. Ak stav pretrváva, môže sa jednáť o vážnu poruchu a treba vymeniť riadiacu jednotku.
6 bliknutí pauza 1 sekundu 6 bliknutí	Prekročený maximálny limit manévrov za hodinu	Počkajte niekoľko minút, kým sa obmedzovač manévrov vráti pod maximálny limit.
7 bliknutí pauza 1 sekundu 7 bliknutí	Chyba na vnútorných elektrických obvodoch	Odpojte na niekoľko sekúnd všetky obvody napájania, potom skúste dať príkaz. Ak stav pretrváva, môže sa jednáť o vážnu poruchu a treba vymeniť riadiacu jednotku.
8 bliknutí pauza 1 sekundu 8 bliknutí	Už je prijatý jeden príkaz, ktorý nedovoľuje vykonať ďalšie príkazy	Zistite, aký príkaz pretrváva. Napríklad môže ísť o príkaz hodín na vstupe „otvor“.

3.6.2) Signalizácia na riadiacej jednotke

Na riadiacej jednotke je séria led, z ktorých každá môže dávať zvláštny signál, tak počas normálneho fungovania, ako aj v prípade anomálie.

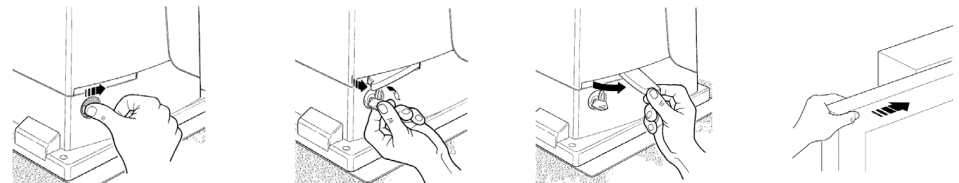


Obr.8

Tabuľka 9: Led na svorkách riadiacej jednotky		
Led BlueBUS	Príčina	AKCIA
Zhasnutá	Porucha	Skontrolujte, či je napájanie. Skontrolujte, či nevyhoreli poistky. Poprípade zistite príčinu poruchy a vymeňte ich za nové rovnakého typu.
Rozsvietená	Ťažká porucha	Ide o vážnu poruchu. Skúste na niekoľko sekúnd vypnúť riadiacu jednotku. Ak stav pretrváva, je potrebné vymeniť riadiacu jednotku.
1 bliknutie za sekundu	Všetko OK	Normálne fungovanie riadiacej jednotky.
2 rýchle bliknutia	Prišlo k zmene stavu vstupov	Je to normálne, keď príde k zmene na jednom zo vstupov OPEN, STOP, zásah fotobunky alebo je použitý rádiový vysielateľ.
Séria bliknutí oddelená 1-sekundovou pauzou	Rôzne	Ide o rovnakú signalizáciu ako na majáku, viď tabuľku 8.
Led STOP	Príčina	AKCIA
Zhasnutá	Zásah na vstupe STOP	Skontrolujte zariadenia zapojené na vstup STOP.
Rozsvietená	Všetko OK	Vstup STOP je aktívny.
Led P.P.	Príčina	AKCIA
Zhasnutá	Všetko OK	Vstup PP nie je aktívny.
Rozsvietená	Zásah na vstupe P.P.	Je to normálne, ak je skutočne aktívne zariadenie zapojené na vstup PP.
Led OTVOR	Príčina	AKCIA
Zhasnutá	Všetko OK	Vstup OTVOR nie je aktívny.
Rozsvietená	Zásah na vstupe OPEN	Je to normálne, ak je skutočne aktívne zariadenie zapojené na vstup OTVOR.
Led ZATVOR	Príčina	AKCIA
Zhasnutá	Všetko OK	Vstup ZATVOR nie je aktívny.
Rozsvietená	Zásah na vstupe CLOSE	Je to normálne, ak je skutočne aktívne zariadenie zapojené na vstup ZATVOR.

Tabuľka 10: Led na tlačidlách riadiacej jednotky	
Led L1	Popis
Zhasnutá	Počas normálneho fungovania oznamuje, že „Automatické zatvorenie“ nie je aktívne.
Rozsvietená	Počas normálneho fungovania oznamuje, že „Automatické zatvorenie“ je aktívne.
Bliká	●Prebieha programovanie funkcií. ●Ak bliká spolu s L2, znamená to, že treba vykonať fázu rozlíšenia zariadení (viď odsek „1.3 Rozlíšenie zariadení“).
Led L2	Popis
Zhasnutá	Počas normálneho fungovania oznamuje, že „Zatvor po foto“ nie je aktívne.
Rozsvietená	Počas normálneho fungovania oznamuje, že „Zatvor po foto“ je aktívne.
Bliká	●Prebieha programovanie funkcií. ●Ak bliká spolu s L1, znamená to, že treba vykonať fázu rozlíšenia zariadení (viď odsek „1.3 Rozlíšenie zariadení“).
Led L3	Popis
Zhasnutá	Počas normálneho fungovania oznamuje, že „Vždy zatvor“ nie je aktívne.
Rozsvietená	Počas normálneho fungovania oznamuje, že „Vždy zatvor“ je aktívne.
Bliká	●Prebieha programovanie funkcií. ●Ak bliká spolu s L4, znamená to, že treba vykonať fázu rozlíšenia dĺžky krídla (viď odsek „1.4 Rozlíšenie dĺžky krídla“).
Led L4	Popis
Zhasnutá	Počas normálneho fungovania oznamuje, že „Stand-by“ nie je aktívne.
Rozsvietená	Počas normálneho fungovania oznamuje, že „Stand-by“ je aktívne.
Bliká	●Prebieha programovanie funkcií. ●Ak bliká spolu s L3, znamená to, že treba vykonať fázu rozlíšenia dĺžky krídla (viď odsek „1.4 Rozlíšenie dĺžky krídla“).
Led L5	Popis
Zhasnutá	Počas normálneho fungovania oznamuje, že „Výpad“ nie je aktívny.
Rozsvietená	Počas normálneho fungovania oznamuje, že „Výpad“ je aktívny.
Bliká	Prebieha programovanie funkcií.
Led L6	Popis
Zhasnutá	Počas normálneho fungovania oznamuje, že „Blikanie vopred“ nie je aktívne.
Rozsvietená	Počas normálneho fungovania oznamuje, že „Blikanie vopred“ je aktívne.
Bliká	Prebieha programovanie funkcií.
Led L7	Popis
Zhasnutá	Počas normálneho fungovania oznamuje, že vstup ZATVOR aktivuje zatvárací manéver.
Rozsvietená	Počas normálneho fungovania oznamuje, že vstup ZATVOR aktivuje čiastočné otvorenie.
Bliká	Prebieha programovanie funkcií.
Led L8	Popis
Zhasnutá	Počas normálneho fungovania oznamuje, že ROBUS je konfigurovaný ako Master.
Rozsvietená	Počas normálneho fungovania oznamuje, že ROBUS je konfigurovaný ako Slave.
Bliká	Prebieha programovanie funkcií.

4 Odblokovanie pohonu



1. Odsuňte kryt zámku.
2. Vložte kľúč a otočte ho v smere hodín.
3. Vytiahnite odblokovaciu rukoväť.
4. Ručne hýbte krídlom.

Servis pohonov - telefonické poradenstvo
pre tovar zakúpený v sieti UMAKOV

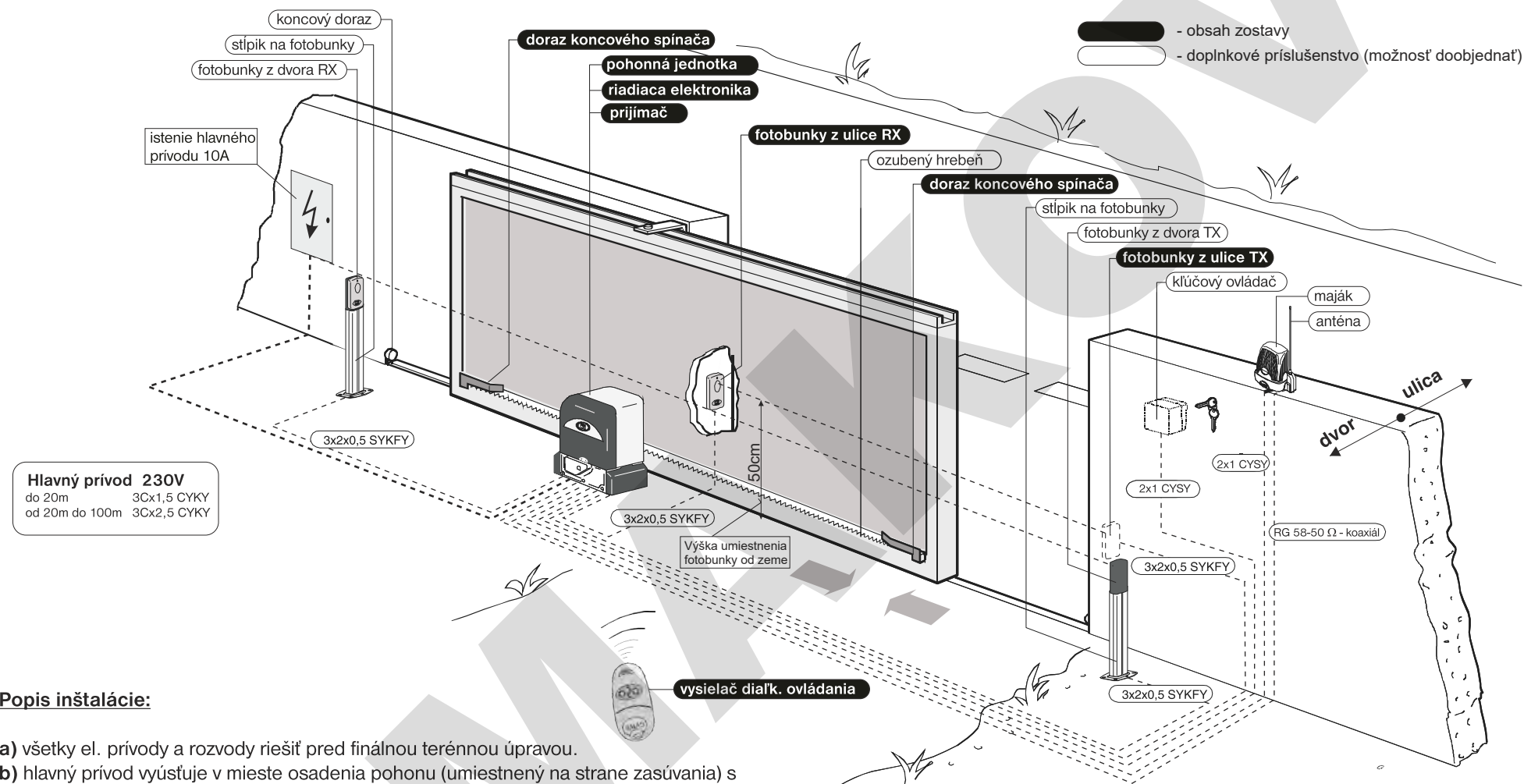
	Tovar zakúpený v predajniach	Výrobca	Kontakt
SK	Nitra, Trenčín, Žilina, Prešov, Humenné	CAME	+421 908 836 583 +421 517 595 631
		NICE	
		KEY	
		ROLLKIT	
SK	Bratislava, Banská Bystrica, Fritchovce	CAME	+421 910 262 820 +421 911 383 645
		NICE	
		KEY	
		ROLLKIT	
SK	Košice	CAME	+421 905 529 779 +421 908 362 090
		NICE	
		KEY	
		ROLLKIT	
CZ	Brno	CAME	+420 775 455 079 +420 212 240 996
		NICE	
		KEY	
		ROLLKIT	
CZ	Praha - Čestlice	CAME	+420 775 455 079 +420 775 061 735
		NICE	
		KEY	
		ROLLKIT	
CZ	Praha - Libeň	CAME	+420 775 455 079 +420 731 733 989
		NICE	
		KEY	
		ROLLKIT	
CZ	Hradec Králové	CAME	+420 775 455 079 +420 774 338 660
		NICE	
		KEY	
		ROLLKIT	



KOMPATIBILITA PRÍSLUŠENSTVA COMPATIBILITY OF ACCESSORIES

Príslušenstvo Accessories			Pohony pre posuvné brány Automations for sliding gates						Pohony pre kridlové brány Automations for wing gates																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
			CAME	NICE	KEY	ROLLKIT	CAME	NICE	KEY	ROLL-KIT																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
Diaľkový ovládač Remote control		CAME	TOP-432-EE TOP-434-EE																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															

elektropripravenosť pre posuvné brány - univerzálna



Popis inštalácie:

- a) všetky el. privody a rozvody riešiť pred finálnou terénnou úpravou.
- b) hlavný privod vyúsťuje v mieste osadenia pohonu (umiestnený na strane zasúvania) s voľným koncom cca 1m a je istený 10 A ističom
- c) pohon musí byť umiestnený na betónovom podklade (stavebná pripravenosť).
- d) privod od pohonu a od ostatných periférií vyúsťujú v mieste osadenia pohonu s elektronikou s voľným koncom cca 1m a sú vedené v plastových ohybných trúbkach (Ø25mm, v miestach prechodov chránené v oceľových trúbkach cca Ø 50mm).
- e) privod k čelným fotobunkám vyúsťuje 50 cm nad terénom z vonkajšej strany brány (z ulice). V mieste umiestnenia fotobuniek je nutné zachovať rovnú podkladovú plochu 10x10 cm.
- f) Všetky vodiče musia byť ohybné a jednoznačne farebne odlišiteľné.

V zmysle platných noriem zverte elektroinštalačné práce odbornému pracovníkovi.