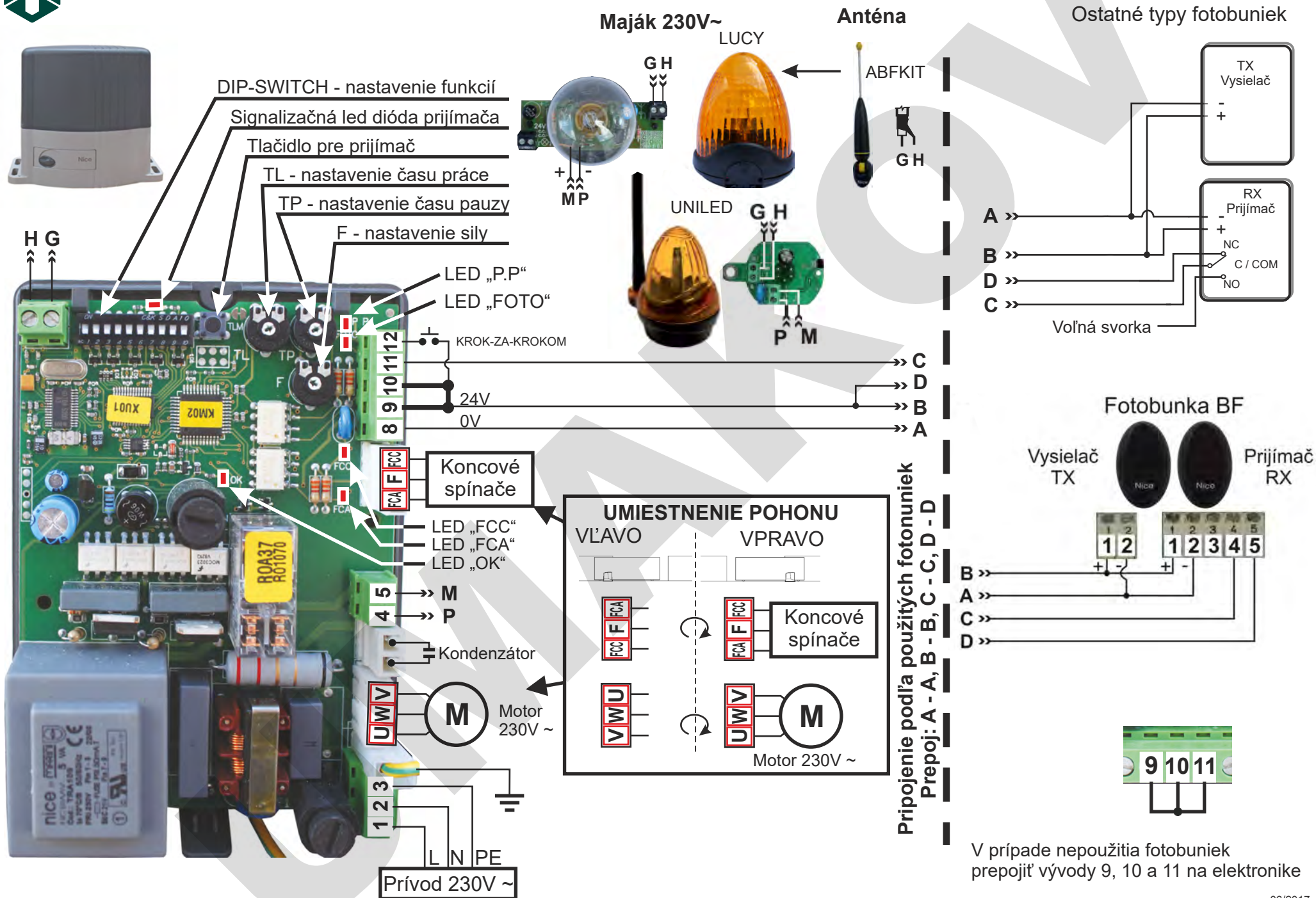




Schéma zapojenia elektroniky ROA37 pre ROBO 500, THOR 1500



1. Prvé zapnutie a kontrolá zapojení

POZOR! – Všetky operácie, ktoré sú ďalej popísané v tomto návode, sa vykonávajú na elektrických obvodoch pod napätím a práca môže byť nebezpečná! Pracujte preto pozorne!

1. Zapnite napájanie riadiacej jednotky a skontrolujte, či je na svorkách 8-9 približne 24 Vac.
2. Skontrolujte, či LED „OK“ potom, ako niekoľkokrát rýchlo bliká, teraz bliká pravidelne.
3. Teraz skontrolujte, či LED na vstupoch kontaktov NC svietia (= všetky bezpečnostné zariadenia aktívne) a LED na vstupoch kontaktov NO sú zhasnuté (= nie je prítomný žiaden príkaz). Ak sa tak nestalo, je potrebné skontrolovať zapojenia a funkčnosť jednotlivých zariadení. Vstup „Stop“ deaktivuje koncový spínač pri otvorení (FCA) aj koncový spínač pri zatvorení (FCC).
4. Skontrolujte zapojenie koncových spínačov: pohnite pákou koncového spínača a skontrolujte, či príslušný koncový spínač zasiahol, teda či sa vyplá príslušná LED na riadiacej jednotke.
5. Odblokujte motor, krídlo brány posuňte do polovice dráhy a krídlo znovu zablokujte. Takto sa môže brána hýbať voľne do oboch smerov.
6. Skontrolujte, či pohyb krídla prebieha v správnom smere v porovnaní s tým, ktorý signalizuje riadiaca jednotka. **Dôležité!** – Táto previerka je povinná. Hoci smer krídla nesúhlasí so signalizáciou riadiacej jednotky, mohlo by sa zdať, že zariadenie funguje správne (cyklus „Otvor“ je podobný cyklu „Zatvor“), ale v skutočnosti by mohli byť bezpečnostné zariadenia počas zatváracieho manévru ignorované. V takomto prípade by fotobunky zasiahli iba pri otváraaní, čím by vyvolali zatvorenie brány proti prekážke s hroznými následkami! Bezpečnostné zariadenie FOTO musí vždy pri štandardnom nastavení (dip-svič 6=OFF) reverzovať pohyb brány pri zatváracom manévri!
7. Skontrolujte, či je správny smer otáčania motora: dajte krátky impulz na vstup PP. Riadiaca jednotka ako prvý manéver vždy vykoná otvorenie, preto stačí skontrolovať, či aj motor sa otáča v smere otvárania. Ak sa tak nestane, postupujte nasledovne:
 - a) Vypnite napájanie riadiacej jednotky.
 - b) Konektor napájania motora a konektor koncových spínačov otočte o 180°.
 - c) Teraz zapnite napájanie riadiacej jednotky a vykonajte previerku bodu 7.

LED „OK“ na riadiacej jednotke slúži na signalizáciu stavu jej fungovania:

- Pravidelné blikanie 1x za sekundu = vnútorný mikroprocesor je aktívny a pripravený prijať príkazy.

- Dvojité rýchle blikanie = mikroprocesor zaznamenal zmenu stavu fungovania nejakého vstupu (či ovládací vstup alebo dip-svič funkcií); toto sa stane, aj keď zmena nemá okamžitý účinok.

- Veľmi rýchle blikanie v trvaní 3 sekundy = riadiaca jednotka je napájaná a vykonáva test kontroly stavu fungovania.

- Nepravidelné blikanie = test kontroly nemá dobrý výsledok, teda máte poruchu.

2. Programovanie rádiového prijímača

Spôsoby uloženia vysielacza do pamäte: „Spôsob I“ a „Spôsob II“

Príkazy môžu byť k tlačidlám vysielacza priradené dvomi rôznymi spôsobmi:

Spôsob I: tento spôsob umožňuje uložiť na jedenkrát do pamäte prijímača všetky tlačidlá vysielacza alebo celú skupinu vysieláčov (len u vysieláčov, ktoré majú viac identifikačných kódov, ako napríklad model ON9). V tomto prípade sú tlačidlá vysielacza automaticky priradené k príkazom nastaveným v riadiacej jednotke.

Spôsob II: tento spôsob umožňuje uložiť do pamäte prijímača jediné tlačidlo vysielacza. Môžete si vybrať, ktorý príkaz z tých, ktoré sú nastavené v riadiacej jednotke, priradiť k danému tlačidlu (max. 4).

2.1 Proces programovania „Spôsobom I“

Pozor! – Tento proces uloží do pamäte súčasne všetky tlačidlá vysielacza alebo jednu skupinu tlačidiel.

01. Stlačte a podržte tlačidlo na prijímači, až kým sa na ňom rozsvieti zelená LED. Potom tlačidlo uvoľnite.

02. Do 10 sekúnd stlačte ktorékoľvek tlačidlo na vysieláči a podržte ho, až kým LED na prijímači urobí prvé z 3 bliknutí zelenou farbou, ktoré signalizujú uloženie do pamäte.

Poznámka – Po dokončení 3 blikaní máte 10 sekúnd na to, aby ste uložili do pamäte prípadné ďalšie vysieláče.

2.2 Proces programovania „Spôsobom II“

Pozor! – Tento proces uloží do pamäte iba jedno tlačidlo vysielacza, preto sa programovanie musí zopakovať s

každým tlačidlom vysielacza, ktoré chcete uložiť do pamäte.

01. Podľa „Tabuľky príkazov“ si vyberte príkaz, ktorý chcete priradiť k tlačidlu vysielacza a poznačte si číslo, ktoré príkazu príslúcha.

02. Na prijímači stlačte tlačidlo toľkokrát, ako je číslo príkazu, ktoré ste si poznačili. LED prijímača urobí rovnaký počet bliknutí.

03. Na vysieláči (do 10 sekúnd) stlačte želané tlačidlo a podržte ho, až kým LED na prijímači urobí prvé z 3 bliknutí zelenou farbou, ktoré signalizujú uloženie do pamäte.

Tabuľka príkazov	
Výstup 1	= KROK-ZA-KROKOM
Výstup 2	= STOP
Výstup 3	= OTVOR
Výstup 4	= ZATVOR

Poznámka – Po dokončení 3 blikaní máte 10 sekúnd na to, aby ste uložili do pamäte ten istý príkaz buď na inom tlačidle toho istého vysielacza alebo na inom vysieláči.

2.3 Uloženie nového vysielacza do pamäte procesom „BLÍZKO PRIJÍMAČA“

Vyžaduje sa jeden vysieláč už uložený v pamäti. **NOVÝ** vysieláč je možné uložiť do pamäte prijímača bez priameho zásahu na tlačidlo prijímača, jednoducho len pracujúc v jeho dosahu. Na takýto proces musíte mať k dispozícii **STARÝ** vysieláč, už uložený v pamäti („Spôsobom I“ alebo „Spôsobom II“) a funkčný.

Proces umožní **NOVÉMU** vysieláču prijať tie isté nastavenia ako má ten **STARÝ**.

Pozor!

1. Proces musíte vykonať v priestore dosahu príjmu (10-20 m od prijímača).

2. Celý proces musíte zopakovať pre každý vysieláč, ktorý chcete uložiť do pamäte. Na základe vlastného rozhodnutia môžete použiť jeden z týchto postupov:

Štandardný proces

01. Na **NOVOM** vysieláči podržte aspoň 5 sekúnd stlačené tlačidlo... (poznámka 1), potom ho uvoľnite.

02. Na **STAROM** vysieláči stlačte 3-krát tlačidlo... (poznámka 2), potom ho uvoľnite.

03. Na **NOVOM** vysieláči stlačte 1-krát to isté tlačidlo ako v bode 01, potom ho uvoľnite.

Alternatívny proces

01. Na **NOVOM** vysieláči podržte aspoň 3 sekundy stlačené tlačidlo... (poznámka 1), potom ho uvoľnite.

02. Na **STAROM** vysieláči podržte aspoň 3 sekundy stlačené tlačidlo... (poznámka 2), potom ho uvoľnite.

03. Na **NOVOM** vysieláči podržte aspoň 3 sekundy stlačené to isté tlačidlo ako v bode 01, potom ho uvoľnite.

04. Na **STAROM** vysieláči podržte aspoň 3 sekundy stlačené to isté tlačidlo ako v bode 02, až kým zelená LED L1 na prijímači 3-krát blikne, čo signalizuje uloženie do pamäte.

Poznámka 1 – Stlačte ktorékoľvek tlačidlo, ak je **STARÝ** vysieláč uložený „Spôsobom I“ alebo stlačte tlačidlo, ktoré si želáte uložiť, ak je **STARÝ** vysieláč uložený „Spôsobom II“.

Poznámka 2 – Stlačte ktorékoľvek tlačidlo, ak je tento vysieláč uložený „Spôsobom I“ alebo stlačte tlačidlo, ktoré si želáte uložiť, ak je tento vysieláč uložený „Spôsobom II“.

2.4 Celkové vymazanie prijímača

Na vymazanie všetkých vysieláčov uložených v pamäti prijímača alebo všetkých prítomných údajov postupujte nasledovne:

01. Stlačte a podržte tak dlho stlačené tlačidlo prijímača, až kým sa rozsvieti zelená LED, pričom sledujte jej zmeny:

- asi po 4 sekundách sa zelená LED rozsvieti;
- následne asi po 4 sekundách zelená LED zhasne;
- nakoniec asi po 4 sekundách začne zelená LED blikáť.

02. Teraz, ak chcete vymazať všetky vysieláče, uvoľnite tlačidlo presne počas 3-tieho bliknutia zelenej LED, alebo ak chcete vymazať celú pamäť prijímača (vrátane konfigurácií a rodiny kódovania vysieláčov), uvoľnite tlačidlo presne počas 5-teho bliknutia zelenej LED.

3. Úprava parametrov

Úprava parametrov fungovania riadiacej jednotky je možná s použitím „trimerov“ prítomných na jednotke.

Čas práce (TL): Pri „poloautomatickom“ spôsobe fungovania upravuje tento parameter maximálne trvanie otváracieho alebo zatváracieho manévru. Nastavuje sa nasledovne:

- a) Zvoľte si „poloautomatický“ spôsob fungovania a dip-sviči 1 nastavte „ON“.
- b) „Trimer TL“ nastavte do polovice dráhy.
- c) Vykonajte kompletný cyklus otvorenia a zatvorenia a skontrolujte, či je nastavené trvanie manévru dostatočné a zostáva ešte rezerva 2-3 sekundy. Ak treba, znovu nastavte „trimer TL“ pre maximálnu hodnotu. Ak by ani maximálny čas nebol dostatočný, treba prerušiť mostík TLM vedľa trimra TL, čím dosiahnete „predĺžený čas práce“ (TLM).

Ak chcete použiť funkciu spomalenia, treba nastaviť trimer tak, aby fáza spomalenia začala 50-70 cm pred zásahom koncového spínača. Prípadná úprava tohto parametru bude viditeľná počas prvého otváracieho manévru, ktorý prebehne po vykonaní úpravy.

Čas pauzy (TP): Pri „automatickom“ spôsobe fungovania upravuje tento parameter čas, ktorý uplynie od konca otváracieho manévru do začiatku zatváracieho manévru. Nastavuje sa nasledovne:

- a) Zvoľte si „automatický“ spôsob fungovania a dip-sviči 2 nastavte „ON“.
- b) „Trimer TP“ nastavte podľa želania.
- c) Vykonajte kompletný otvárací manéver a skontrolujte čas, ktorý uplynie pred začatím zatváracieho manévru.

Síla (F): Pozor! – Nastavenie tohto parametra môže výrazne ovplyvniť stupeň bezpečnosti automatického zariadenia, preto treba byť obzvlášť opatrní počas tejto operácie. Pri nastavovaní tohto parametra musíte vykonať viacero pokusov: je potrebné merať silu vyvíjanú krídlom brány počas manévru a porovnať ju s povolenými hodnotami podľa platných noriem.

4. Spôsoby fungovania

Krok-za-krokom (PP): tento spôsob používaný pri manuálnom režime (osoba prítomná) aktivuje striedavo otvárací a zatvárací manéver a keď sa príkaz ukončí, prebiehajúci manéver sa zastaví. Manéver sa zastaví tak pri otváraní ako pri zatváraní, aj keď zasiahnu koncové spínače. Počas zatvárania sa pohyb zastaví aj vtedy, keď chýba súhlas bezpečnostných zariadení „Foto“. Ak zasiahne „Stop“, či pri otváraní alebo zatváraní, manéver sa okamžite zastaví a aktivuje sa krátko inverzia. Keď sa manéver zastaví, je treba najprv skončiť vysielanie príkazu, až potom vyslať nový. Pri používaní spôsobu „Krok-za-krokom“ v jednom z automatických režimov („poloautomatický“, „automatický“ alebo „vždy zatvor“) vyslanie príkazu aktivuje striedavo otváranie a zatváranie a vyslanie druhého príkazu aktivuje „Stop“. Ak zasiahne „Stop“, tak pri otváraní ako pri zatváraní, manéver sa ihneď zastaví a aktivuje sa krátko inverzia. V prípade, že používate automatický režim, po otváracom manévri nasleduje pauza a na jej konci sa vykoná zatvárací manéver. Ak počas pauzy zasiahne bezpečnostné zariadenie „Foto“, odpočítavanie času pauzy sa začne odznova. Ak počas pauzy zasiahne „Stop“, funkcia automatického zatvorenia sa zruší a aktivuje sa stop. Počas otvárania zásah „Foto“ nemá žiaden účinok. Počas zatvárania však vyvolá inverziu manévru, potom pauzu, a následne zatvorenie.

5. Programovateľné funkcie

Na riadiacej jednotke je séria mikrospínačov, ktoré umožňujú aktivovať rôzne funkcie, čím sa zariadenie prispôbi požiadavkám užívateľa a stáva sa bezpečnejším v daných podmienkach používania. Na aktiváciu alebo deaktiváciu funkcií sa používa dip-svič: aktivujú sa nastavením na „ON“ a deaktivujú nastavením na „OFF“. Niektoré z funkcií sú spojené s bezpečnosťou, preto je dôležité pozorne zvážiť, ktorá funkcia je najbezpečnejšia. Dip-sviče umožňujú výber rôznych spôsobov fungovania a programovanie želaných funkcií popísaných v tabuľke:

Svič 1-2:	Off - Off	„Manuálny“ režim, t.j. osoba prítomná
	On - Off	„Poloautomatický“ režim
	Off - On	„Automatický“ režim, t.j. automatické zatvorenie
	On - On	„Automatický“ režim + „vždy zatvor“
Svič 3:	On	Kondomíniové fungovanie (nie je k dispozícii v manuálnom režime)
Svič 4:	On	Blikanie pred akciou
Svič 5:	On	Zatvor 5 sekúnd po „Foto“, ak je nastavený „automatický“, alebo „Zatvor po foto“, ak je nastavený „poloautomatický“ režim
Svič 6:	On	„Foto“ aj pri otváraní
Svič 7:	On	Postupný štart
Svič 8:	On	Spomalenie
Svič 9:	On	Brzda
Svič 10:	On	Nepoužíva sa

Svič 1-2: Pri manuálnom spôsobe fungovania manéver prebieha, iba pokiaľ je príkaz aktívny (stlačené tlačidlo vysielajúca – osoba prítomná). Pri poloautomatickom spôsobe fungovania vyslanie príkazu spôsobí vykonanie kompletného manévru až po vypršanie „času práce“ alebo po dosiahnutie koncového spínača. Pri automatickom spôsobe fungovania po otváracom manévri nasleduje pauza a na jej konci automatické vykonanie zatváracieho manévru. Funkcia vždy zatvor zasiahne po výpadku elektrického prúdu. Ak po návrate prúdu riadiaca jednotka zistí, že je krídlo v otvorenej polohe, automaticky spustí zatvárací manéver, ktorému predchádza 5-sekundové blikanie.

Svič 3: Pri kondomíniovom spôsobe fungovania - ak bol vyslaný príkaz „Krok-za-krokom“ a začal sa otvárací manéver, tento nemôže byť prerušený žiadnym iným rádiovým príkazom „Krok-za-krokom“ alebo „Otvor“ až do dokončenia samého manévru. Pri zatváraní však vyslanie nového príkazu „Krok-za-krokom“ vyvolá zastavenie a inverziu manévru.

Svič 4: Keď je vyslaný príkaz, najprv sa aktivuje maják a po 5 sek. (2 s, ak je nastavený „manuálny“ režim) začne manéver.

Svič 5: Táto funkcia, ak je nastavená v „automatickom“ režime, umožňuje podržať krídlo otvorené len na čas potrebný k prejazdu vozidla alebo osôb. Na konci zásahu „Foto“ sa manéver zastaví a o 5 sekúnd automaticky začne zatvárací manéver.

Svič 6: Obyčajne je fungovanie „Foto“ aktívne len počas zatváracieho manévru, ak však nastavíte dip-svič 6 „ON“, zásah „Foto“ vyvolá prerušenie manévru aj pri otváraní. Ak je nastavený „poloautomatický“ alebo „automatický“ režim, obnovenie otváracieho manévru sa začne ihneď po uvoľnení bezpečnostných zariadení.

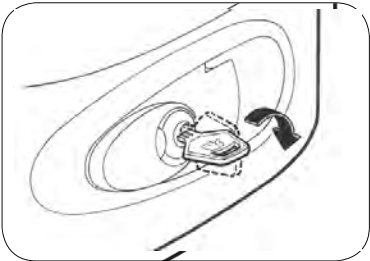
Svič 7: Nastavením tejto funkcie bude začiatok manévru prebiehať postupným spôsobom. Takto je možné predísť neželanému traseniu automatického zariadenia.

Svič 8: Spomalenie predstavuje zníženie rýchlosti na 30 % nominálnej rýchlosti. Toto znižuje silu nárazu krídla na konci manévru. Keď je táto funkcia aktívna, je potrebné nastaviť „čas práce (TL)“, keďže začiatok fázy spomalenia je závislý od nastaveného času práce. Treba preto nastaviť TL tak, aby fáza spomalenia začala 50-70 cm pred zásahom koncového spínača. Funkcia spomalenia okrem zníženia rýchlosti automatického zariadenia znižuje aj krútiaci moment o 70 %. POZOR! – Pri použití elektrického pohonu na ťažšie posuvné brány, ktoré vyžadujú vysokú hodnotu krútiaceho momentu motora, môže táto funkcia spomalenia spôsobiť náhle zastavenie motora a nedovretie brány do úplnej koncovej polohy.

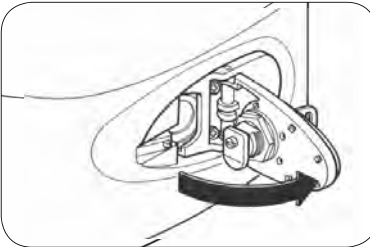
Svič 9: Nastavením tejto funkcie bude na konci manévru vykonané brzdenie motora, najprv slabé, potom silnejšie, aby sa rýchlo a bez trasenia zastavilo bránové krídlo.

Svič 10: Nepoužíva sa.

6. Odblokovanie pohonu



1. Odsuňte kryt zámku smerom dozadu.
2. Vložte kľúč do odblokovacieho otvoru.
3. Otočte kľúčom o 90° v smere hodinových ručičiek a zatiahnite za ťažko smerom k sebe.
4. Od tohoto okamžiku je možné bránou pohybovať ručne a presúvať ju do požadovanej pozície.



5. Pre obnovenie funkčnosti automatizačnej techniky zavrite ťažko naspäť do pôvodnej polohy, otočte kľúčom vloženým v odblokovacom otvore proti smeru hodinových ručičiek a posúvajte bránu ručne, kým brána mechanicky nezacvakne.
6. Nakoniec vyberte kľúč z odblokovacieho otvoru.

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	
	Bratislava, Banská Bystrica, Fričovce	CAME	+421 910 262 820 +421 911 383 645
		NICE	
		KEY	
		ROLLKIT	
	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	
	Praha - Čestlice	CAME	+420 775 455 079 +420 775 061 735
		NICE	
		KEY	
		ROLLKIT	
	Praha - Libeň	CAME	+420 775 455 079 +420 731 733 989
		NICE	
		KEY	
		ROLLKIT	
	Hradec Králové	CAME	+420 775 455 079 +420 774 338 660
		NICE	
		KEY	
		ROLLKIT	



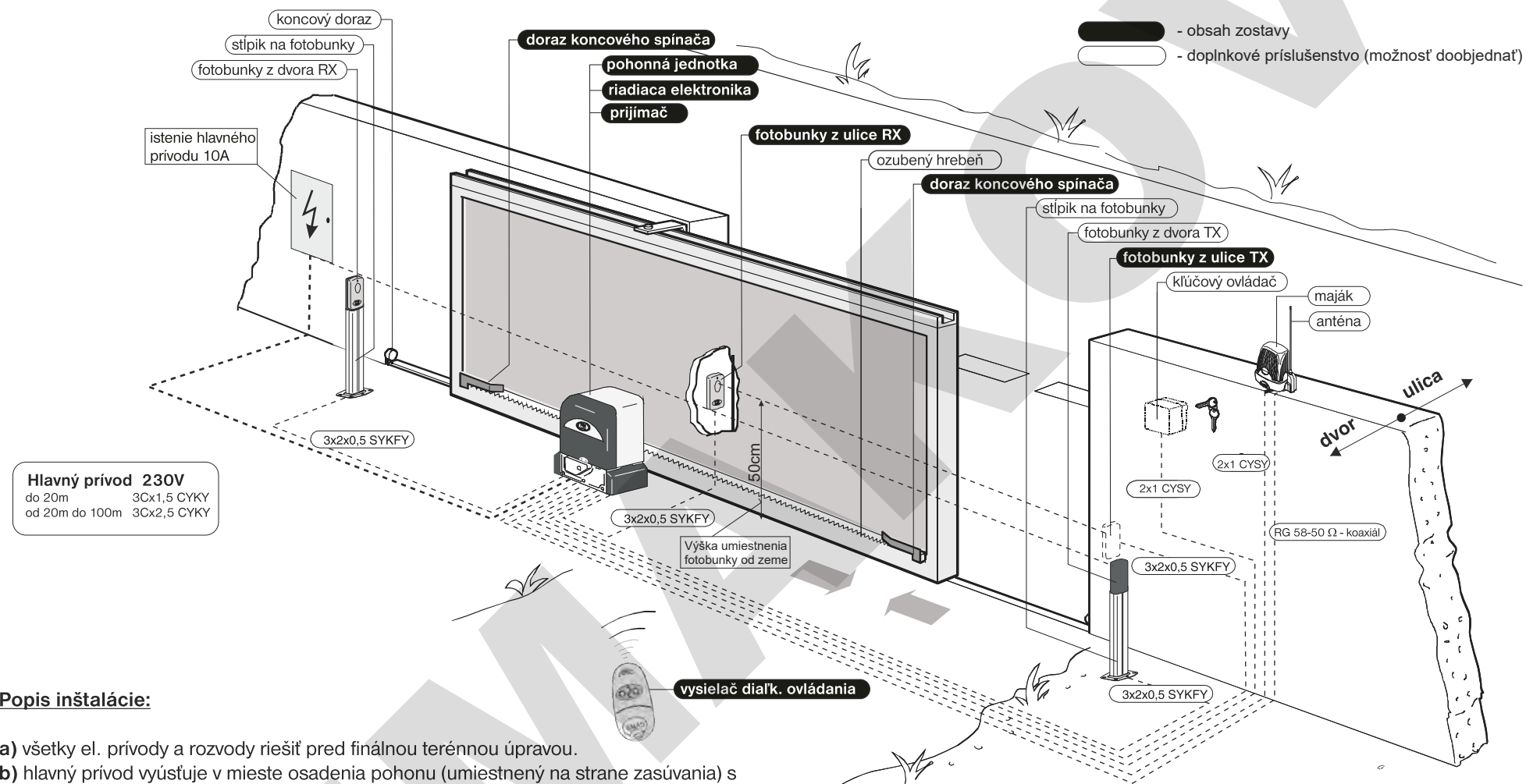
KOMPATIBILITA PRÍSLUŠENSTVA COMPATIBILITY OF ACCESSORIES

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	
			BK PLUS, STRONG	BK 800, 1200, 1800, BK 2200, 2200T	ROX 600, THOR 1500	ROAD 400	ROBUS 400, 600, 1000 RB 500HS, RUN 1800,	TURBO 50, 80, TURBO 120, 160	DRIFT 40, 80	KRONO, ATI, FAST, A3024N, A5024N,	WINGO 2024, 3524, POP	TOO 3000	TOONA, WINGO 3524HS	STAR 2024, MEWA 200 RAY 2224, 2524	STAR 300
Diaľkový ovládač Remote control		CAME	TOP-432-EE TOP-434-EE				✓								
			FLO2RE												
		NICE	FLO4RE	✓											
			ON2E	✓											
			INTI2	✓											
		KEY	SUB-44 SUB-44W												
			FIX-FQ	✓											
			PHOENIX												
		Rollkit	TR1434												
			VARIO-FL	✓											
Fotobunky Photocells			VARIO-SM												
			MULTI-CLONER	✓											
			MULTI-CAR-CLONER	✓											
			DIR-10												
		CAME	DIR-20	✓											
			DIR-30												
			BF	✓											
		NICE	EPM	✓											
			EPMB												
		KEY	FT-32												
Bezdrôtové fotobunky Wireless photocells		Rollkit	FT-15	✓											
		CAME	DBC-01	✓											
			FT-210												
		NICE	FT-210B	✓											
		KEY	FT-42												
			FTBD-15												
		Rollkit	FTQ-15	✓											
		CAME	DIR-L	✓											
		NICE	COB (BF)												
			KLED24												
Maják Warning light		CAME	KLED	✓											
			DADOO	✓											
			LUCY24												
			LUCY												
			LUCYB *												
		NICE	MLBT *												
			ELB												
			LUMY-24 *												
		KEY	LUMY-230*												
		Rollkit	UNILED	✓											



pohony

elektroprípravenosť pre posuvné brány - univerzálna



Popis inštalácie:

- všetky el. prívody a rozvody riešiť pred finálnou terénou úpravou.
- hlavný prívod vyúsťuje v mieste osadenia pohonu (umiestnený na strane zasúvania) s voľným koncom cca 1m a je istený 10 A ističom
- pohon musí byť umiestnený na betónovom podklade (stavebná pripravenosť).
- prívod 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 ocelových trúbkach cca Ø 50mm).
- prívod 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.
- Všetky vodiče musia byť ohybné a jednoznačne farebne odlišiteľné.

V zmysle platných noriem zverte elektroinštalačné práce odbornému pracovníkovi.