

STOPPER

reťazová zábrana



Dôležité bezpečnostné inštrukcie

Tieto inštrukcie sú dôležité z hľadiska bezpečnosti osôb.

- 1./ Chráňte ovládacie prvky (tlačítka, diaľkové ovládače ...) tohto zariadenia pred deťmi. Ovládacie prvky musia byť umiestnené vo výške minimálne 1,5 m od zeme, na mieste, ktoré je mimo pohyblivých častí brány.
- 2./ Ovládanie brány je prípustné iba z miesta, z ktorého je vidieť ovládanú bránu.
- 3./ Používajte diaľkový ovládač brány iba vtedy, ak vidíte bránu.
- 4./ Dodávateľ pohonu, alebo celého systému nenesie zodpovednosť za škody spôsobené nedodržaním vyššie uvedených bezpečnostných inštrukcií.

Dôležité bezpečnostné inštrukcie pre inštaláciu

Nesprávna inštalácia môže viesť k spôsobeniu škody. Prečítajte a dodržujte nasledovné inštrukcie.

1. Tento návod na inštaláciu je určený výhradne pre vyškolených pracovníkov ovládajúcich technické a konštrukčné vlastnosti pohonu a bezpečnostné predpisy týkajúce sa automatických brán a elektroinštalácie.
2. Inštalácia musí prebehnúť v zhode s návodom a musí zodpovedať s EN 12635.
3. Inštalátor má umiestniť bezpečnostné tabulky na miesta kde hrozí nebezpečenie, t.j. pri ovládacích prvkoch a bráne.
4. Kontrolujte pravidelne systém, príslušné káble, pružiny a podpory pre nájdenie nerovnováhy a predĺženie životnosti.

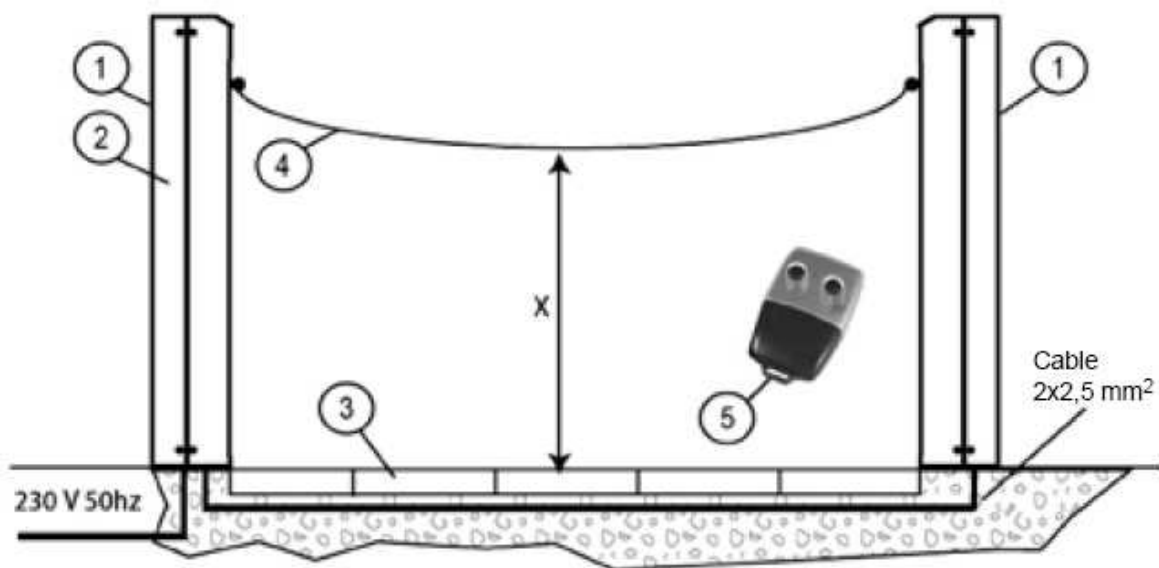
Toto zariadenie musí byť nainštalované kvalifikovanou obsluhou a podľa príslušných noriem a predpisov.

- 1./ Odporúča sa medzi zariadenie a prípojné miesto k elektrickej sieti nainštalovať elektrický istič odpájajúci zariadenie od elektrickej siete v prípade závady. Istič musí zodpovedať príslušnej norme.
- 2./ Na pripojenie zariadenia k elektrickej sieti použite iba káble zodpovedajúce príslušným normám.
- 3./ Nainštalujte toto zariadenie podľa odporúčania výrobcu. Dodržiavajúc všetky bezpečnostné opatrenia znížite riziko prípadného úrazu.

Pozn.: Pred prácou so zariadením sa presvedčte, že na kostre nie je prítomné sieťové napätie. Toto zariadenie musí byť uzemnené !

Výrobca nezodpovedá za eventuálne škody, ktoré vznikli pri inštalácii zariadenia nedodržaním bezpečnostných predpisov a noriem.

TECHNICKÁ CHARAKTERISTIKA



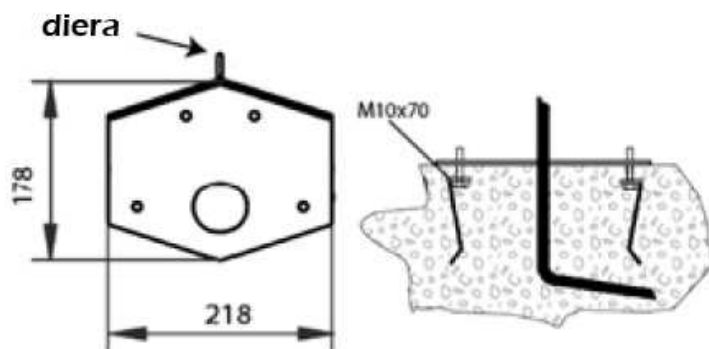
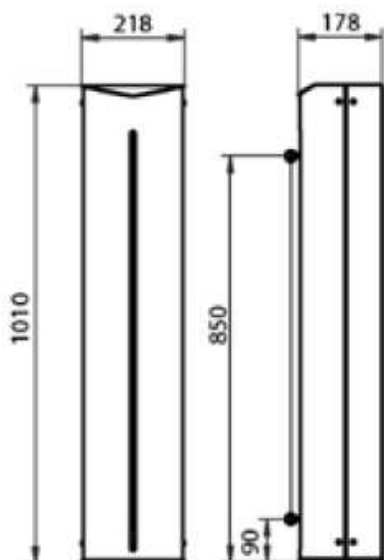
Legenda:

- 1 - reťazová zábrana STOPPER
- 2 - riadiaca jednotka
- 3 - ochranná lišta pre reťaz (ACG5481)
- 4 - reťaz (ACG5480)
- 5 - rádiový vysielateľ

Technické údaje		STOPPER
napájanie		230 V - 50Hz
prúdový odber	A	1
max. výkon	W	60
sila	Nm	645
servis		0,5
rozsah prac. teplôt	°C	-20 ÷ +55
krytie	IP	34
mazanie		nepretržité
hmotnosť	kg	25
max. hmotnosť reťaze	kg	8,5

Dĺžka reťaze (m)	4	6	8	10	12	14	16	18	20
Relatívna výška reťaze od zeme v strede medzi zábranami (cm)	75	70	65	60	55	50	45	40	35

Pozor: hodnoty v tabuľke sú pre reťaz s mernou hmotnosťou 400 gramov/meter



obr. 1

INŠTALÁCIA

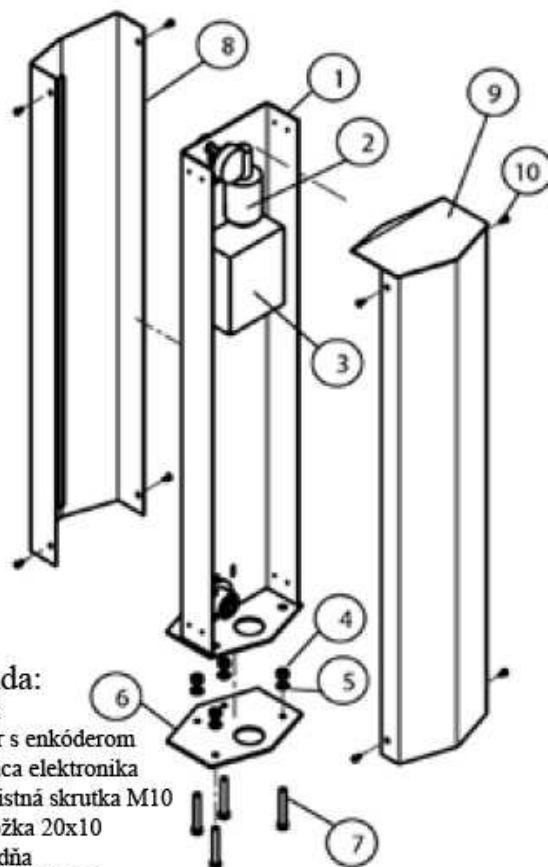
Všetky rozmery sú uvedené v milimetroch pokiaľ nie je uvedené inak.

PRÍPRAVNÉ KROKY

- Skontrolujte stabilitu a pevnosť podkladu, kde sa chystáte namontovať stĺpiky.
- Použite viacpólový napäťový istič s kontaktami vzdialenými minimálne 3 mm.
- Káble na napájanie musí viesť oddelene od kabeláže bezpečnostného príslušenstva a ovládacích prvkov.

MONTÁŽ STĽPIKA

1. Zaskrutkujte 1,5-2 cm hlboko 4 skrutky M10x70 do základovej platne.
2. Umiestnite základovú platňu na vopred vybudovaný betónový základ podľa obr. 1.
3. Vrchná časť základovej platne by mala byť čistá a dokonale vodorovná.
4. Prestrečte káblové chráničky cez diery v základovej platni a znovu sa presvedčte, či je základová platňa stabilná.
5. Po odskrutkovaní 8 skrutiek (10) odmontujte predný (8) a zadný (9) kryt stĺpika.
6. Teraz umiestnite stĺpik na základovú platňu.
7. Pripevnite stĺpik pomocou 4 podložiek (5) a 4 matiek (4).
8. Pripevnite predný kryt (8) stĺpika pomocou 4 skrutiek (10).
9. Teraz môžete uchytiť reťaz na oboch stĺpikoch, tak aby bola dodržaná relatívna výška reťaze od zeme v strede medzi zábranami.

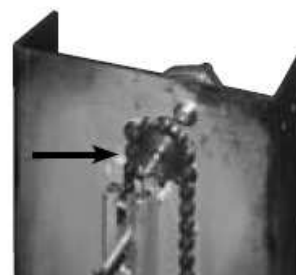


Legenda:

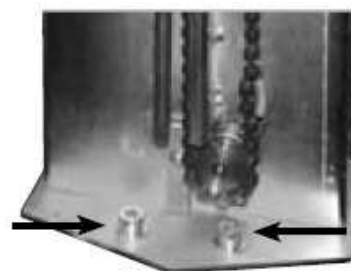
- 1 - stĺpik
- 2 - motor s enkóderom
- 3 - riadiaca elektronika
- 4 - samoistná skrutka M10
- 5 - podložka 20x10
- 6 - základňa
- 7 - skrutka M10x70
- 8 - predný kryt
- 9 - zadný kryt
- 10 - skrutky predných a zadných krytov M5x10

ÚDRŽBA (každých 6 mesiacov)

1. Odpojte napájanie (aj batérie ak sú prítomné). Očistite a namažte vnútorné vedenie reťaze.
2. Prehliadnite, či sú všetky časti pohonu v poriadku a vymeňte ich, ak je to nutné.
3. Namažte vnútornú reťaz (obrázok 2).
4. Skontrolujte dotiahnutie hlavných upevňovacích skrutiek (obrázok 3).
5. Skontrolujte elektrické zapojenie (napr. dotiahnutie spojov).
6. Znovu zapojte napájanie (zapojte batérie ak sú prítomné).
7. Skontrolujte správnu činnosť enkódera.
8. Skontrolujte správnu činnosť ovládacích tlačítkov.



2



3

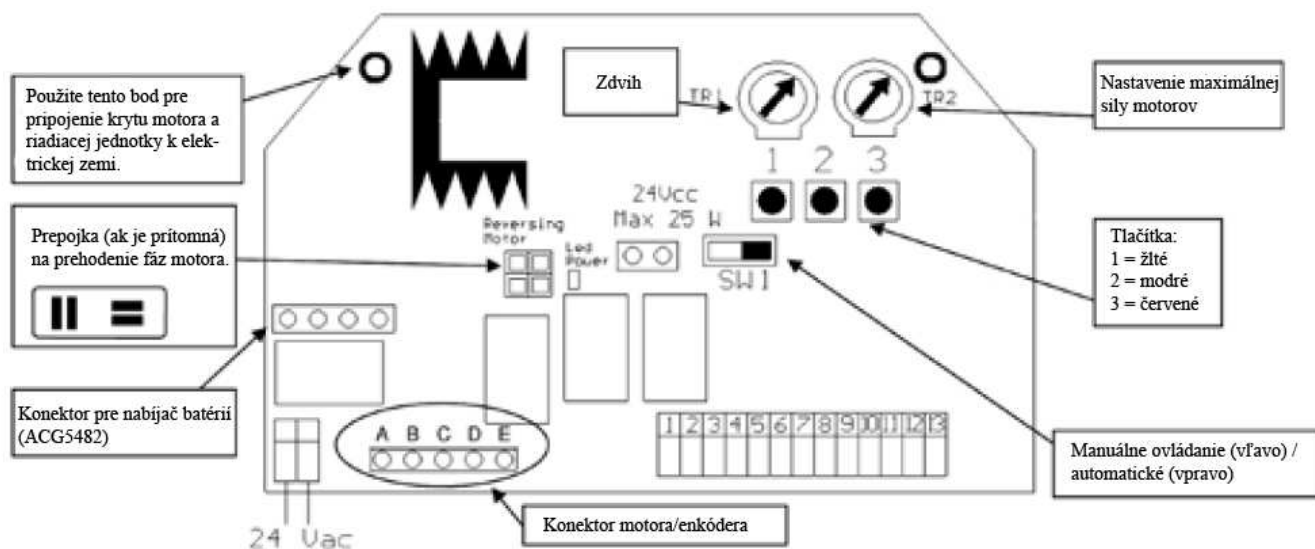
MONTÁŽ „MECHANICKEJ POISTKY“



RIADIACA ELEKTRONIKA

Riadiace elektronika v reťazovej zábrane STOPPER ovláda 24 Vdc motor. Existencia viacerých druhov bezpečnostných prvkov ako meranie prúdového zaťaženia motora, meranie rýchlosti otáčok motora umožňuje zvýšenie bezpečnosti. Vďaka enkóderu zabudovanom v motore je možné merať otáčky motora a tým pádom mať prehľad o polohe reťaze. Z tohto dôvodu nie sú potrebné mechanické koncové dorazy.

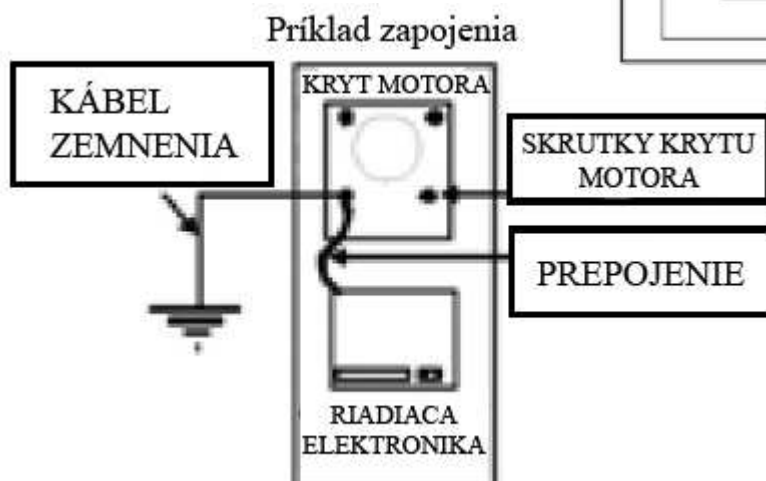
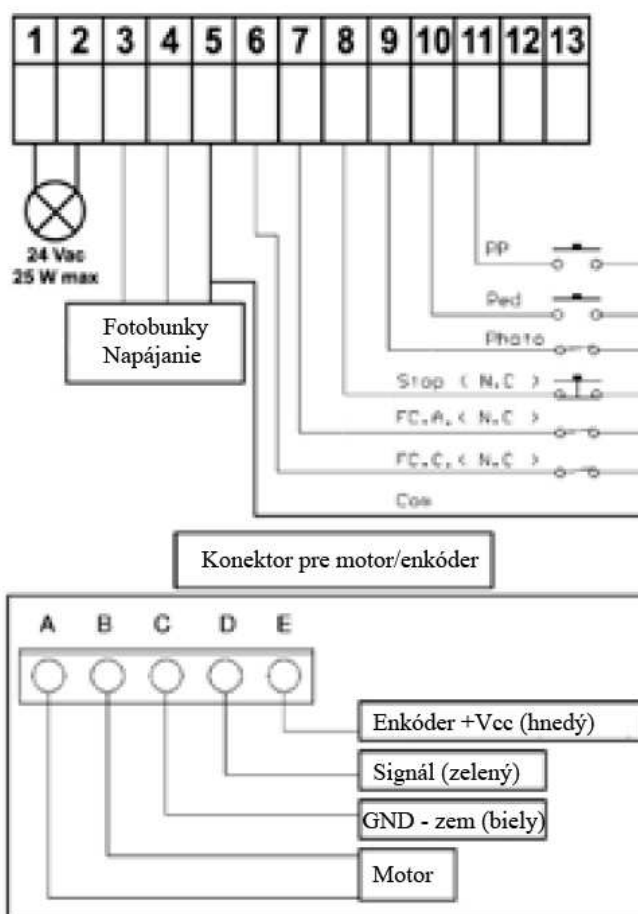
Riadiaca jednotka má vstupy pre : koncové spínače, tlačítko „step-by-step“ (cyklický dáva príkazy OTVORIŤ-STOP-ZATVORIŤ-STOP-OTVORIŤ), tlačítko otvorenia pre peších a fotobunky. Výstup pre maják 24 Vac. Riadiaca elektronika umožňuje pomocou trimra ovládať zdvih a maximálnu hodnotu prúdového zaťaženia motorov. Je možné ovládať motory v rozsahu 24-30 Vcc s maximálnym odberom 7 A.



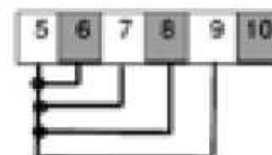
ELEKTRICKÉ ZAPOJENIE

Svorkovnica	Funkcia	
1 - 2	výstup majáku	výstup: 24 Vac, 25W max
3	+ pól pre napájanie TX a RX fotobuniiek	výstup: +24Vcc
4	- pól pre napájanie TX fotobuniiek	výstup: GND TX
5	- pól pre napájanie RX fotobuniiek a spoločný bod	výstup: GND RX, spoločný
6	zastavenie zdvíhania reťaze	NC kontakt
7	zastavenie znižovania reťaze	NC kontakt
8	vstup pre tlačítko STOP	NC kontakt
9	vstup pre fotobunky RX	NC kontakt
10	vstup pre tlačítko na otváranie pre peších	NO kontakt
11	vstup pre tlačítko „step-by-step“	NO kontakt
12	nepoužité	
13	nepoužité	

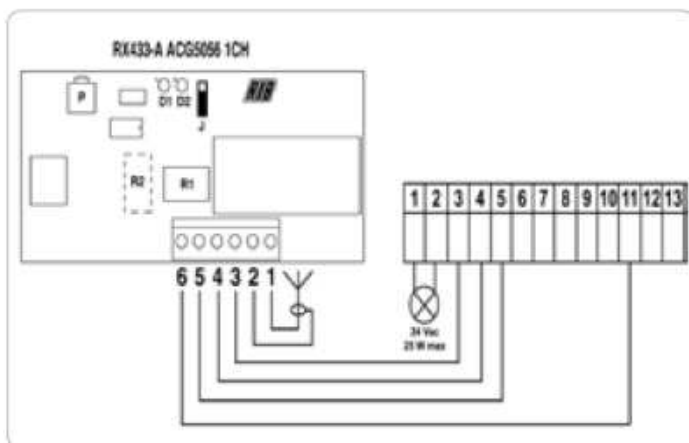
POZOR: Pre dosiahnutie správnej činnosti príslušenstva (obzvlášť optické prvky) pripojeného k riadiacej elektronike, je veľmi dôležité, aby celý systém (motor + riadiaca elektronika) boli prepojené. Preto prepojte kryt motora a riadiacu elektroniku (bod kde pripojiť kábel je znázornený na obrázku na predchádzajúcej strane). Ak je elektronická zem v elektrickej sieti nerušená, je prospešné pripojiť ju tiež k systému.



Káždý NC kontakt, ktorý nie je zapojený musí byť prepojený so spoločným bodom.



PRIPOJENIE RÁDIOVÉHO PRIJÍMAČA (voliteľné príslušenstvo)



Prosím prečítajte si manuál k prijímaču RX433-A 1CH - RX433-A 2CH - RX91-A 1CH CVA1819

Po pripojení rádiového prijímača, je možné nalepiť krabičku prijímača vďaka jej povrchu na vnútornú stranu dvierok. Ak ste nepoužili špeciálne určenú anténu pre prijímač, odporúčame aspoň pripojiť 17 cm dlhý drôt, ktorý pripojíte k prvému kontaktu svorkovnice.

KONFIGURÁCIA

Táto kapitola obsahuje dôležité informácie pre správnu inštaláciu zariadenia a pre bezpečnosť. Dodržujte všetky inštrukcie uvedené nižšie, lebo ich nedodržanie môže mať za následok vážne poškodenie zariadenia.

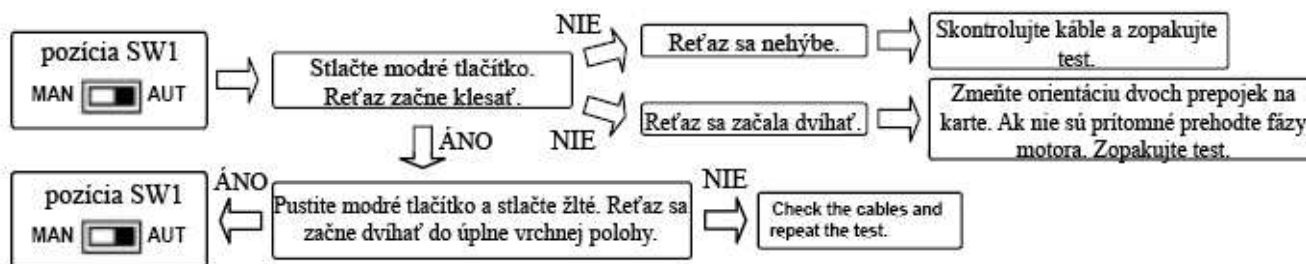
1.1 PRÍPRAVNÉ KROKY

Pred pripojením riadiacej elektroniky skontrolujte kabeľáž. Skontrolujte či nie sú viditeľné žiadne poškodené káble, skraty medzi káblami a či je príslušenstvo pripojené tak ako je to znázornené na predchádzajúcej strane. Keď zapnete napájanie skontrolujte či:

1. Sa rozsvietila a ostala svietiť LED napájania.
2. Modul rádiového prijímača je zapojený a funguje.
3. Motor a enkóder je správne zapojený. Pri kontrole postupujte nasledovne :

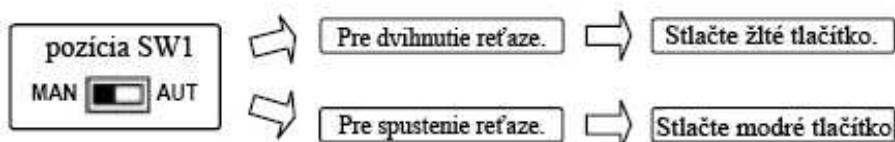
Táto procedúra umožňuje skontrolovať smer otáčania motorov a či nie je počas celej dráhy reťaze prítomné nejaké neprirodzené trenie.

Pozn.: počas tejto procedúry nie sú aktívne fotobunky, rádiové ovládače a ani tlačítka.



1.2 MANUÁLNE OVLÁDANIE

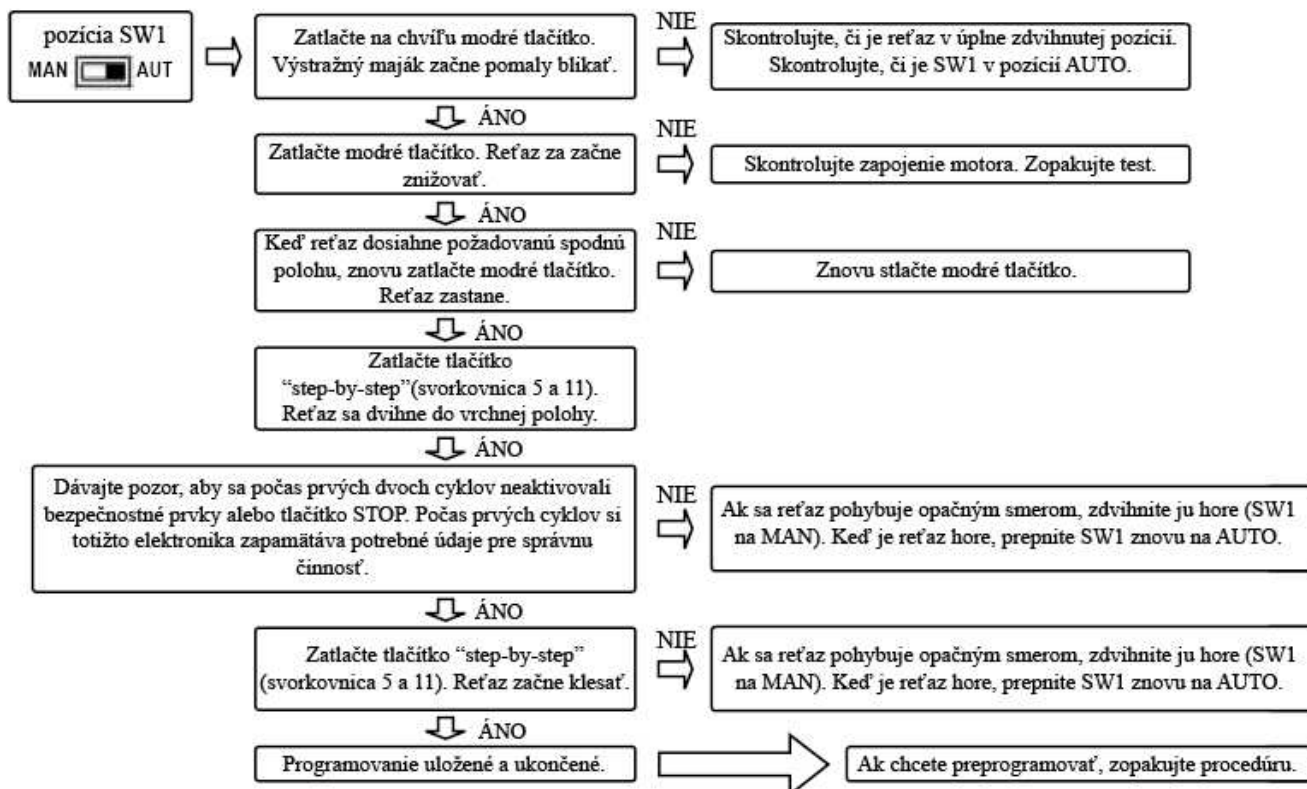
Táto procedúra musí byť vykonávaná iba montážnym technikom a iba počas toho ako sa nastavuje zariadenie. Ovládanie v tomto móde môže byť nápomocné v ojedinelých prípadoch, keď nie je možné v automatickom ovládaní dvihnúť reťaz.



POZOR: Prepnutím späť do automatického ovládania, sa bude dosiahnutá poloha považovať za úplne otvorenú. **POZOR :** počas manuálneho ovládania nie sú aktívne bezpečnostné prvky.

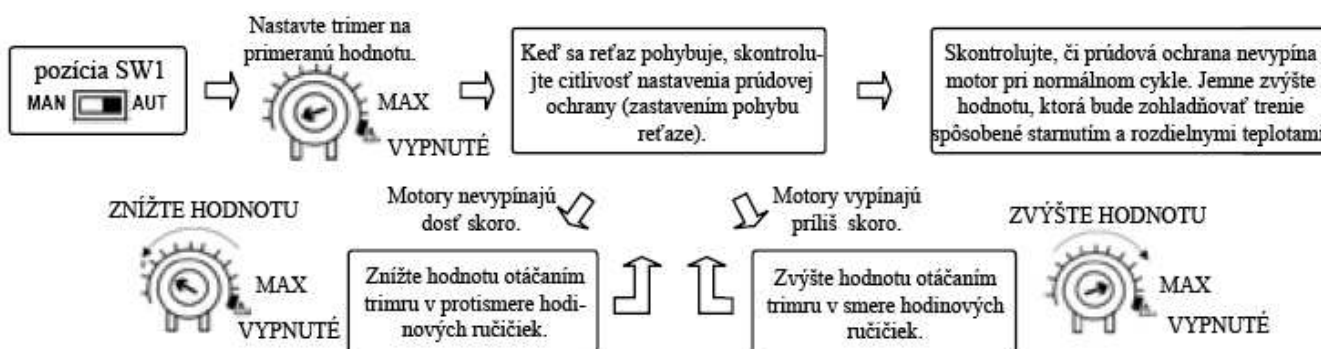
1.3 NASTAVENIE POHYBU REŤAZE

Táto procedúra musí byť vykonávaná iba montážnym technikom a iba počas toho ako sa nastavuje zariadenie. Ovládanie v tomto móde môže byť nápomocné v ojedinelých prípadoch, keď nie je možné v automatickom ovládaní dvihnúť reťaz.



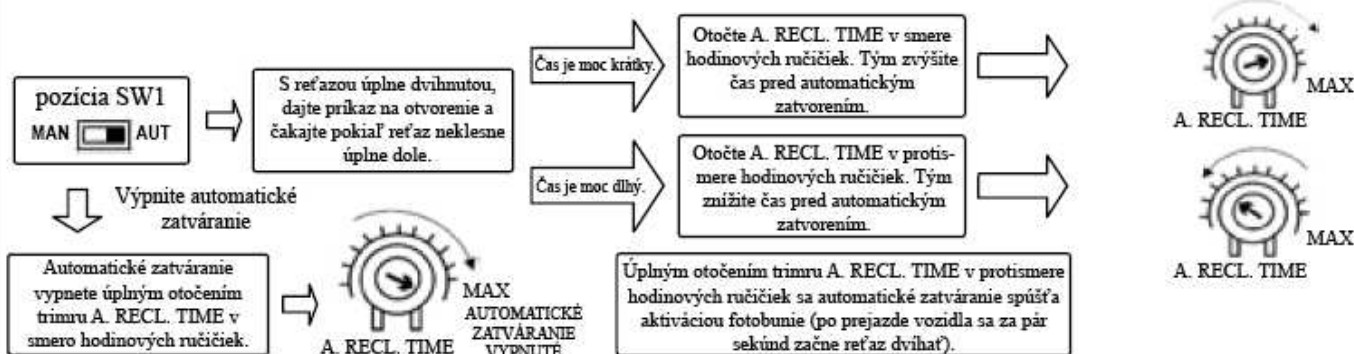
1.4 NASTAVENIE MAXIMÁLNEJ HODNOTY PRÚDOVÉHO ZAŤAŽENIA MOTOROV

Táto procedúra musí byť vykonávaná iba montážnym technikom a iba počas toho ako sa nastavuje zariadenie. Ovládanie v tomto móde môže byť nápomocné v ojedinelých prípadoch, keď nie je možné v automatickom ovládaní dvihnúť reťaz.



1.5 NASTAVENIE ČASU PRED AUTOMATICKÝM ZATVORENÍM

Táto procedúra musí byť vykonávaná iba montážnym technikom a iba počas toho ako sa nastavuje zariadenie. Ovládanie v tomto móde môže byť nápomocné v ojedinelých prípadoch, keď nie je možné v automatickom ovládaní dvihnúť reťaz.



RESET

Táto procedúra musí byť vykonávaná iba montážnym technikom a iba počas toho ako sa nastavuje zariadenie. Pred začatím dvihnite reťaz do úplne hornej polohy.

V prípade ak je potrebné resetovať riadiacu elektroniku (úplné zmazanie pamäte, zrušenie predstihu majáku pred pohybom reťaze, test fotobuniek a blokovanie vstupu pri otváraní) postupujte nasledovne:

1. Odpojte napájanie.
2. Nastavte SW1 na AUT.
3. Stlačte červené tlačítko.
4. Držte ho stlačené a zároveň pripojte napájanie.
5. Držte ho stlačené pokiaľ neblinkne maják 3 krát.
6. Pustite tlačítko a počkajte pokiaľ maják zhasne. Reset je ukončený.

KONFIGURÁCIA 2

NASTAVENIE PREDSTIHU VÝSTRAŽNÉHO SVETLA PRE POHYBOM REŤAZE, TESTU FOTOBUNIEK A BLOKOVANIE VSTUPU PRI OTÁRANÍ

Pre nastavenie jednej z týchto funkcií je potrebné zvoliť mód nastavovania. Počas nastavovania riadiacej elektroniky sa automaticky prechádza od jednej funkcie k druhej a keď si želáte zmenu, zasiahnete. LED indikuje počtom bliknutí akú funkciu je momentálne možné zmeniť. Na ďalšiu funkciu sa prejde automaticky (stačí držať červené tlačítko). Začne sa od prvej funkcie (signalizované 1 bliknutím LED), podržaním červeného tlačítka sa prejde na druhú funkciu (signalizované 2 bliknutiami LED) a tak ďalej. Ak si želáte zmeniť nastavenie nejakej funkcie postupujte nasledovne:

1. Reťaz dvihnite do úplne vrchnej polohy (SW1 prepnete do AUT).
2. Stlačte a držte zatlačené červené tlačítko.
3. Po 4-5 sekundách blikania LED, blikne LED 8 krát signalizujúc tým vstup do módu nastavovania. Keď LED prestane blikat, riadiaca elektronika je v móde nastavovania. **NEPÚŠTAJTE ČERVENÉ TLAČÍTKO.**
4. Keď je počtom bliknutí LED signalizovaná funkcia ktorú si želáte zmeniť pustite červené tlačítko. Týmto si vyberiete túto funkciu. Keď je funkcia zvolená riadiaca elektronika pomalým blikaním (1 bliknutie za sekundu) alebo rýchlim blikaním (2 bliknutia za sekundu) dáva najavo momentálny stav funkcie (zobrazené v tabuľke nižšie).
5. Stlačte tlačítko (podľa tabuľky), vzhľadom na to, aké nastavenie funkcie si želáte. Po stlačení tlačítka LED signalizuje nové nastavenie.

Teraz je možné nastaviť ďalšiu funkciu alebo vystúpiť z módu nastavovania. Ak si želáte modifikovať ďalšie funkcie stlačte a držte zatlačené červené tlačítko. Po pár sekundách sa začne znovu konfigurácia znovu od bodu 3.

Ak si želáte opustiť mód nastavovania prepnete SW1 do MAN. Počkajte 1-2 sekundy a potom prepnete späť na AUT. Po tomto úkone riadiaca elektronika opustí mód nastavovania a pripraví sa na normálnu prevádzku.

Počet bliknutí	Funkcia	Význam bliknutí	Tlačítko	
			žlté	modré
1	Predstih výstražného svetla pred pohybom reťaze	pomalé = vypnutá	aktivácia	deaktivácia
2	Test fotobuniiek	rýchle = vypnutá	aktivácia	deaktivácia
3	Blokovanie vstupu pri otváraní	pomalé = vypnutá	aktivácia	deaktivácia
4	nepoužíte			
5	nepoužíte			
6	nepoužíte			

PREDSTIHU VÝSTRAŽNÉHO SVETLA PRE POHYBOM REŤAZE

Pre pohybom reťaze začne vždy blikat' výstražné svetlo, ktoré tým signalizuje ostatným ľuďom v okolí zariadenia, že sa začne reťaz hýbať.

TEST FOTOBUNIEK

Pre každým spustením motora riadiaca elektronika vykoná test fotobuniiek, aby zistila, či fungujú správne. Tento test zvyšuje bezpečnosť zariadenia. Test sa vykonáva vždy keď dostane riadiaca elektronika príkaz na otvorenie (ešte predtým ako sa začnú hýbať motory).

BLOKOVANIE VSTUPU PRI OTVÁRANÍ

Počas otvárania reťaze (t.j. klesanie reťaze) sú všetky príkazy ignorované. Keď je reťaz úplne dole je možné ju zatvoriť tlačítkom „step-by-step“ alebo pomocou automatického zatvorenia. Počas zatvárania (t.j. zvyšovanie reťaze), tlačítko „step-by-step“ zastavuje a invertuje pohyb reťaze.

PROBLÉMY A ICH RIEŠENIE

Problém	Príčina	Riešenie
Ak sa po vyslatí signálu na otvorenie (klesnutie reťaze) nič nedeje.	Chyba v napájaní.	Skontrolujte, či je v elektrickej sieti napätie + všetky prírodné káble.
	Vypálená poistka.	Vymeňte poistku.
Ak sa po vyslatí signálu na zatvorenie (dvihnutie reťaze) reťaz hýbe iba krátky čas.	Zlé zapojenie enkódera.	Skontrolujte zapojenie enkódera.
Keď sa po vyslaní signálu na otvorenie, zábrana zatvára.	Prepojka smeru otáčania motora je prehodená.	Prepnite prepojku smeru otáčania motora.
Mód programovania nejde spustiť.	Reťaz nie je úplne dvihnutá.	Dvihnite reťaz manuálne (SW1 na MAN). Ak je reťaz už dvihnutá, prepnite SW1 na MAN a za 1 sekundu späť na AUT. Skúste znovu.
Riadiaca elektronika je napájaná, ale reťaz sa nehýbe.	NC kontakt nebol aktivovaný.	Skontrolujte fotobunky, STOP a koncové spínače. Ak nie sú využité, musia byť prepojené so spoločným bodom.

PRÍSLUŠENSTVO

Reťaz



Ø 6 mm červená a biela

code ACG5480

Ocharanná lišta pre reťaz



montáž na zem, L = 2 m

code ACG5481

Batérie



1,2 Ah, 12V

code ACG9511

Nabíjačka batérií



code ACG5482

Rádiový vysielateľ MOON



code ACG6081

Rádiový prijímač RX433-A



so svorkovnicou, 1 kanálový, samoučiaci, plastový obal

code ACG5056

Detektor k mag. slučke



Detektor reagujúci na autá

1 kanál - 230 Vac

1 kanál - 12 ÷ 24 Vac/dc

2 kanály - 12 ÷ 24 Vac/dc

code ACG9060

code ACG9063

code ACG9064

Detektor k mag. slučke



Detektor reagujúci na autá

1 kanál - 12 ÷ 24 Vac/dc

code ACG9066

Magnetická slučka



6 m - obvod 2 x 1 + 15 m kábla

10m - obvod 3 x 2 + 15 m kábla

code ACG9067

code ACG9068