

KIT KING s T2

*pohon krídlovej brány
s elektronikou T2*



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 !

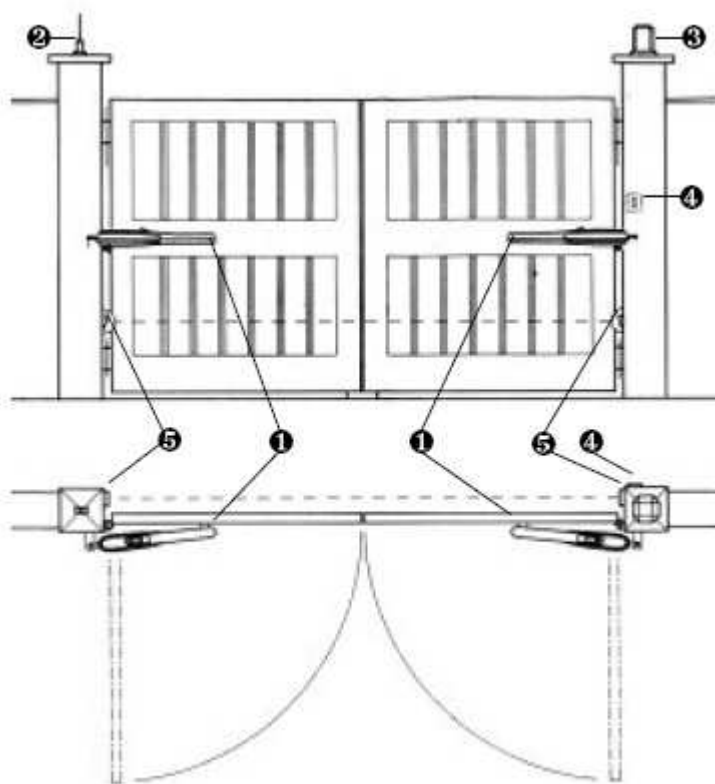
Výrobca nezodpovedá za eventuálne škody, ktoré vznikli pri inštalácii zariadenia nedodržaním bezpečnostných predpisov a noriem.

TECHNICKÁ CHARAKTERISTIKA POHONU

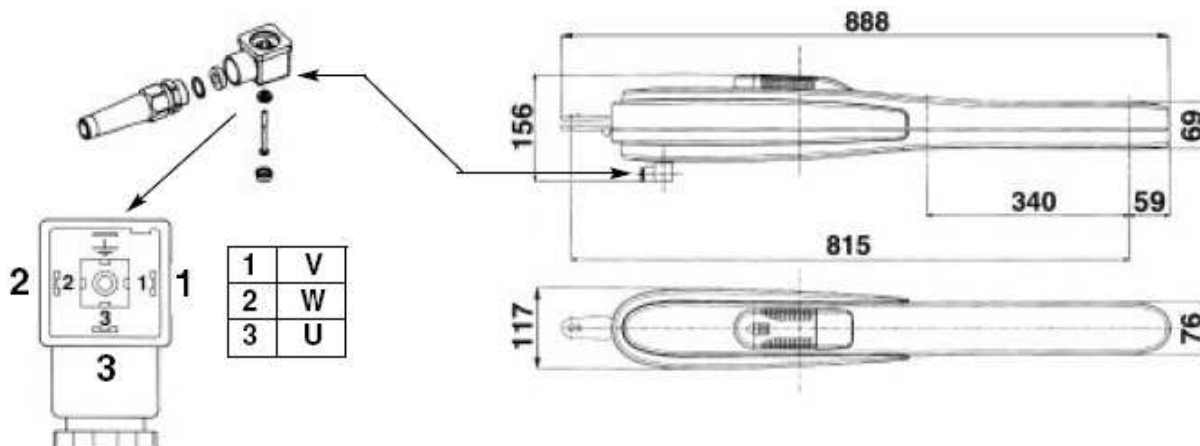
KING patrí do série lineárnych samosvorných pohonov vhodných na otváranie brán s dĺžkou krídla do 4,5 metra. Pohony KING využívajú mechanické dorazy a preto nie je potrebné používať elektrické koncové spínače. Po dosiahnutí mechanického dorazu, motor pokračuje v činnosti ešte pár sekúnd pokiaľ ho nezastaví časovač riadiacej elektroniky.

TECHNICKÉ ÚDAJE	KING
Max. dĺžka krídla	3,5 m*
Max. hmotnosť krídla	400 kg
Max. posun stredového trňa	345 mm**
Priemerný čas otvárania	14÷27 s
Rýchlosť otvárania	0,0125 m/sec
Ťažná sila	1400 N
Napájanie EEC	230V~ 50Hz
Výkon motora	290 W
Prúdový odber	1,2 A
Kapacita	10 µF
Počet cyklov	17 - 14s/2s N°
Počet odporúčaných cyklov za deň	150 N°
Servis	60%
Garantovaný počet cyklov po sebe	20s/14s N°
Mazanie	Bechem - RHUS 550
Hmotnosť pohonu	10 kg
Hlučnosť	<70 db
Objem	0,0184 m ³
Prevádzková teplota	-10 ÷ +55 °C
Ochrana	IP 447

** So zabudovaným mechanickým dorazom pre otváranie. Ak sa nainštaluje mechanický doraz aj pre zatvorenie (voliteľné), max. posun sa zmenší o 50 mm.



- 1 - Pohon KING
- 2 - Anténa
- 3 - Maják
- 4 - Kľúčový ovládač
- 5 - Fotobunky (externé)



Krídlo brány musí byť pevne uchytené pántami na stĺp, nesmie sa počas pohybu nakláňať a musí sa pohybovať bez trenia. Pred inštaláciou pohonu KING, skontrolujte všetky rozmery, atď. Ak brána zodpovedá bráne na obrázku, tak na nej netreba robiť žiadne ďalšie úpravy. Vlastnosti brány musia byť v

zhode s platnými zákonmi a predpismi. Brána sa môže používať iba ak je v dobrom technickom stave a je v zhode s normou EN 12604.

- Kridlo brány nesmie mať bránku pre peších. V opačnom prípade je potrebné vykonať príslušné kroky ako je stanovené v norme EN 12453 (napríklad: zabránením pohybu brány keď je bránka pre peších otvorená, inštaláciou bezpečnostného mikrospínača pripojeného k elektronike)

- Na vrchnej časti brány by sa nemali používať mechanické dorazy, lebo mechanické dorazy nie sú dost' bezpečné.

Inštalácia dielov potrebných pre zhodu so štandardom EN 12453

SPÔSOB OVLÁDANIA	POUŽÍVANIE BRÁNY		
	Poučené osoby (neverejné priestory*)	Poučené osoby (verejné priestory)	Neobmedzené
ľudskou obsluhou	A	B	nemožné
viditeľnými signálmi (napr. senzor)	C alebo E	C alebo E	C a D, alebo E
neviditeľnými signálmi (napr. diaľkový ovládač)	C alebo E	C a D, alebo E	C a D, alebo E
automatické	C a D, alebo E	C a D, alebo E	C a D, alebo E

* typickým príkladom sú brány ku ktorým nevedie verejná komunikácia

A: Ovládacie tlačidlo s ľudskou obsluhou (tzn. brána je v činnosti pokiaľ je stlačené), napr. ACG2013

B: Kľúčový ovládač s ľudskou obsluhou, napr. ACG1010

C: Nastaviteľná sila motora

D: Bezpečnostné lišty, napr. ACG3010 a/alebo ostatné bezpečnostné zariadenia, ktoré zabezpečia maximálnu tlačnú silu v zhode s normou EN12453, dodatok A.

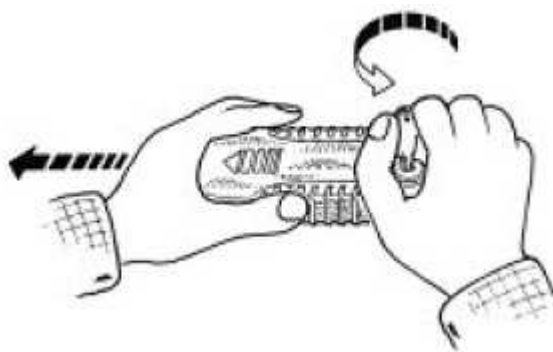
E: Forobunky, napr. ACG8026 (namontovať každých 60-70 centimetrov po celej výške stĺpikov brány, maximálne do výšky 2,5 metra – EN 12445 bod 7.3.2.1)

NÚDZOVÉ ODBLOKOVANIE

Aby bolo možné bránou pohybovať manuálne je potrebné uvoľniť pohon vloženíím špeciálneho kľúča a jeho otočením 3 krát proti smeru hodinových ručičiek.

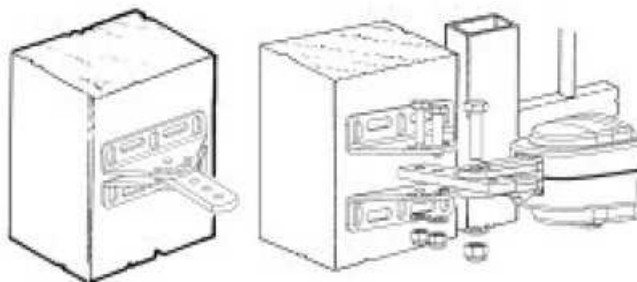
Pre zaručenie možnosti manuálneho otvárania kridla brány je potrebné:

- aby bola brána vybavená vhodnou rukoväťou;
- aby táto rukoväť bola umiestnená tak, aby sa obsluha nemohla dostať do nebezpečnej situácie;
- aby sila potrebná na otvorenie brány nebola väčšia ako 225 N pre brány v obytných priestoroch a 390 N pre obchodné a priemyselné priestory (hodnoty udávané článkom 5.3.5 normy EN 12453).



UCHYTENIE POHONU K STĽPU

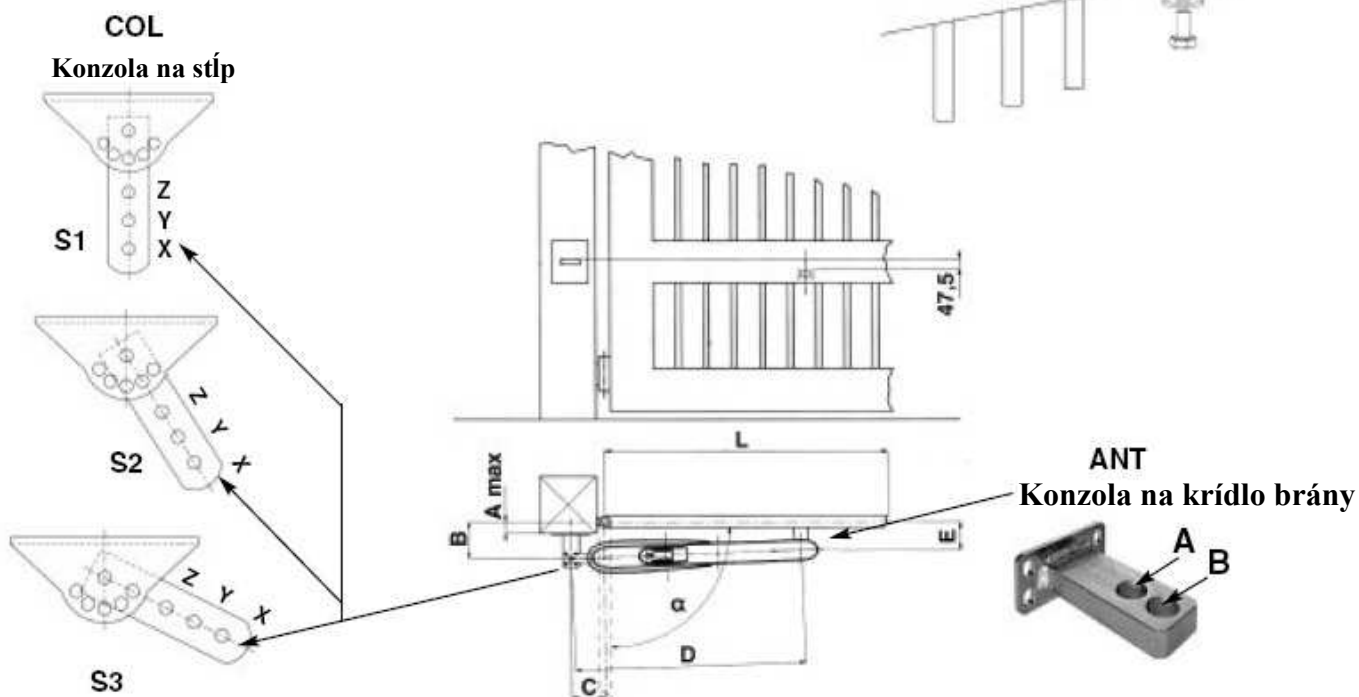
Pre zaručenie správneho chodu kridla brány je potrebné rešpektovať uvedené rozmery. Ak pohon upevňujeme na kovový stĺp môžeme konzolu k nemu priamo privariť. Ak pohon upevňujeme na betónový stĺp odporúča sa použiť upevňovaciu platňu ako na obrázku, ktorá je k stĺpu pripevnená 4 skrutkami Ø 8 mm. V prípade, že je stena rovnobežná s otvorenou bránou, musíte vytvoriť miesto pre pohon.



UCHYTENIE POHONU K BRÁNE

Privarte konzolu pohonu v správnej výške (tak ako je nakreslené na obrázku).

Upevnite KING a pokúste sa pár krát otvoriť a zatvoriť bránu pričom skontrolujete či sa kryt pohonu KING nedotýka brány.



Dodržiavajte uvedené rozmery

L	α	A max	B	C	D	E	T sec	ANT	COL
Min.÷Max									
1÷1,80	90°	45	100	100	815	90	14	A	S3-Y
1,81÷2,20		45	110	110	815	90	18	A	S3-X
2,21÷2,50		70	140	110	815	90	20	A	S1-Z
2,51÷3,00*		90	170	140	815	115	25	B	S2-Y
3,01÷3,50*		115	200	140	815	115	27	B	S2-Y

L	α	A max	B	C	D	E	T sec	ANT	COL
Min.÷Max									
1÷1,80	110°	20	90	140	815	90	20	A	S1-Z
1,81÷2,20			100	130	815	90	21	A	S2-Y
2,21÷2,50*			110	140	815	115	24	B	S1-Y

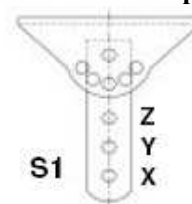
* V prípade, že je krídlo brány dlhšie ako 2,5 metra, musíte pre zabezpečenie správneho uzavretia brány použiť elektrický zámok.

V prípade, že je stĺp príliš veľký a nedá sa dodržať rozmer (B), musíte v stĺpe vytvoriť priestor pre uchytenie pohonu, alebo posunúť bránu bližšie k rohu stĺpu.

ANT
Konzola na krídlo brány



COL
Konzola na stĺp



Dodržiujte rozmery s 2 MECHANICKÝMI DORAZMI

L Min.÷Max	α	A max	B	C	D	E	T sec	ANT	COL
1÷1,80	90°	45	100	100	775	90	14	A	S3-Y
1,81÷2,20		45	110	110	775	90	18	A	S3-X
2,21÷2,50		70	140	110	775	115	20	B	S1-Z
2,51÷3,00*		70	160	140	775	115	25	B	S1-Y

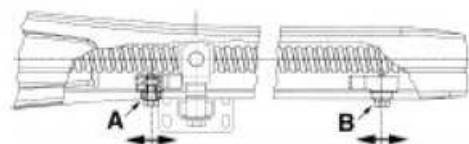
L Min.÷Max	α	A max	B	C	D	E	T sec	ANT	COL
1÷1,80	110°	20	90	140	775	90	20	A	S1-Z
1,81÷2,20			100	130	775	90	21	A	S2-Y
2,21÷2,50*			110	140	775	115	24	B	S1-Y

MECHANICKÝ DORAZ – VOLITEĽNÝ

kód – ACG8089

Voliteľný mechanický doraz zaručuje zastavenie zatvárania brány ak brána nieje vybavená dorazom na podlahe.

NASTAVENIE MECHANICKÝCH DORAZOV



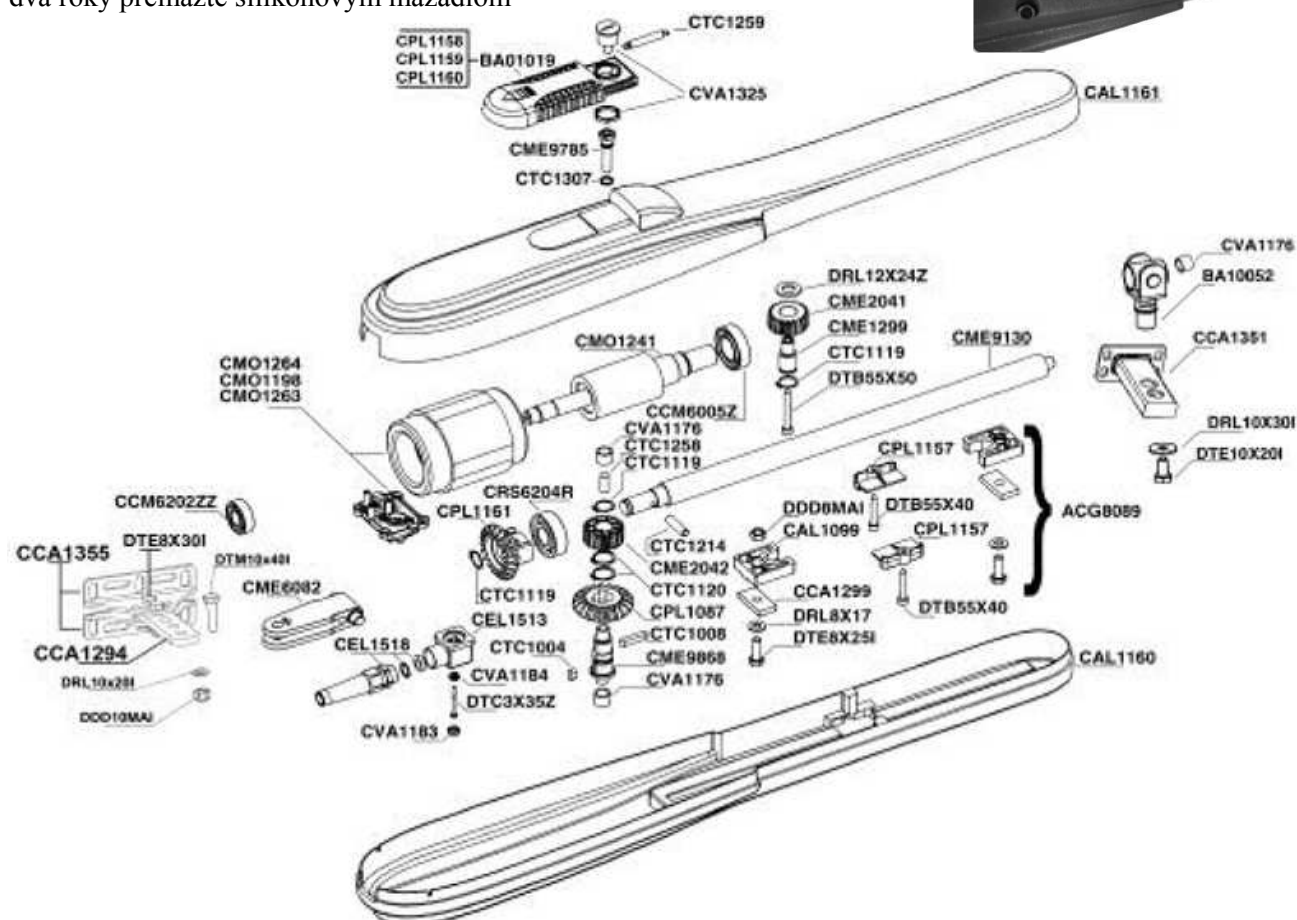
Pre nastavenie mechanických dorazov postupujte podľa nákresu. Pre nastavenie dorazu otvárania nastavte mechnický doraz (A) a pripevnite ho pomocou skrutiek 8mA kľúčom číslo 13.

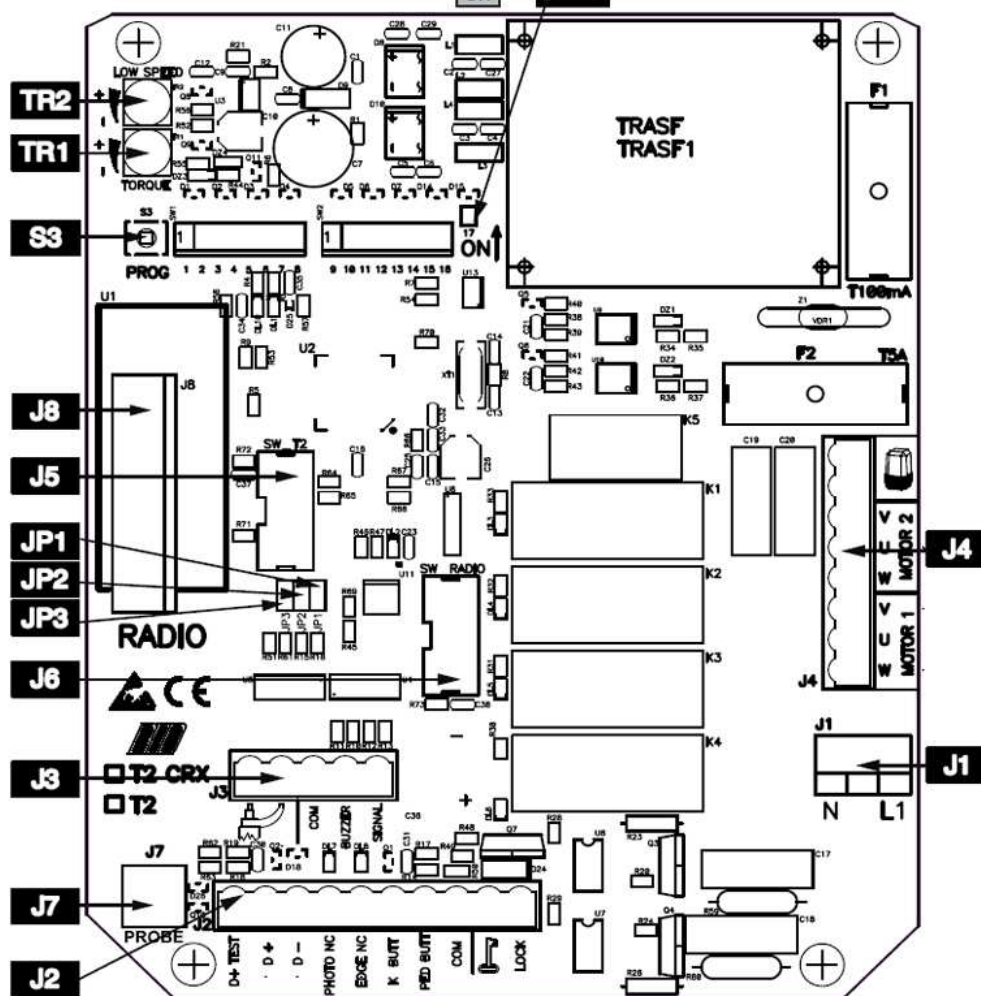
Pre nastavenie dorazu zatvárania nastavte mechnický doraz (B) (VOLITEĽNÝ) a upevnite ho rovnakým spôsobom ako doraz A.




ÚDRŽBA

Smie byť vykonávaná iba špecializovanými osobami po vypnutí napájania. Raz za rok premažte pânty a skontrolujte hladinu oleja a ťažnú silu pohonu. Každé dva roky premažte silikónovým mazadlom




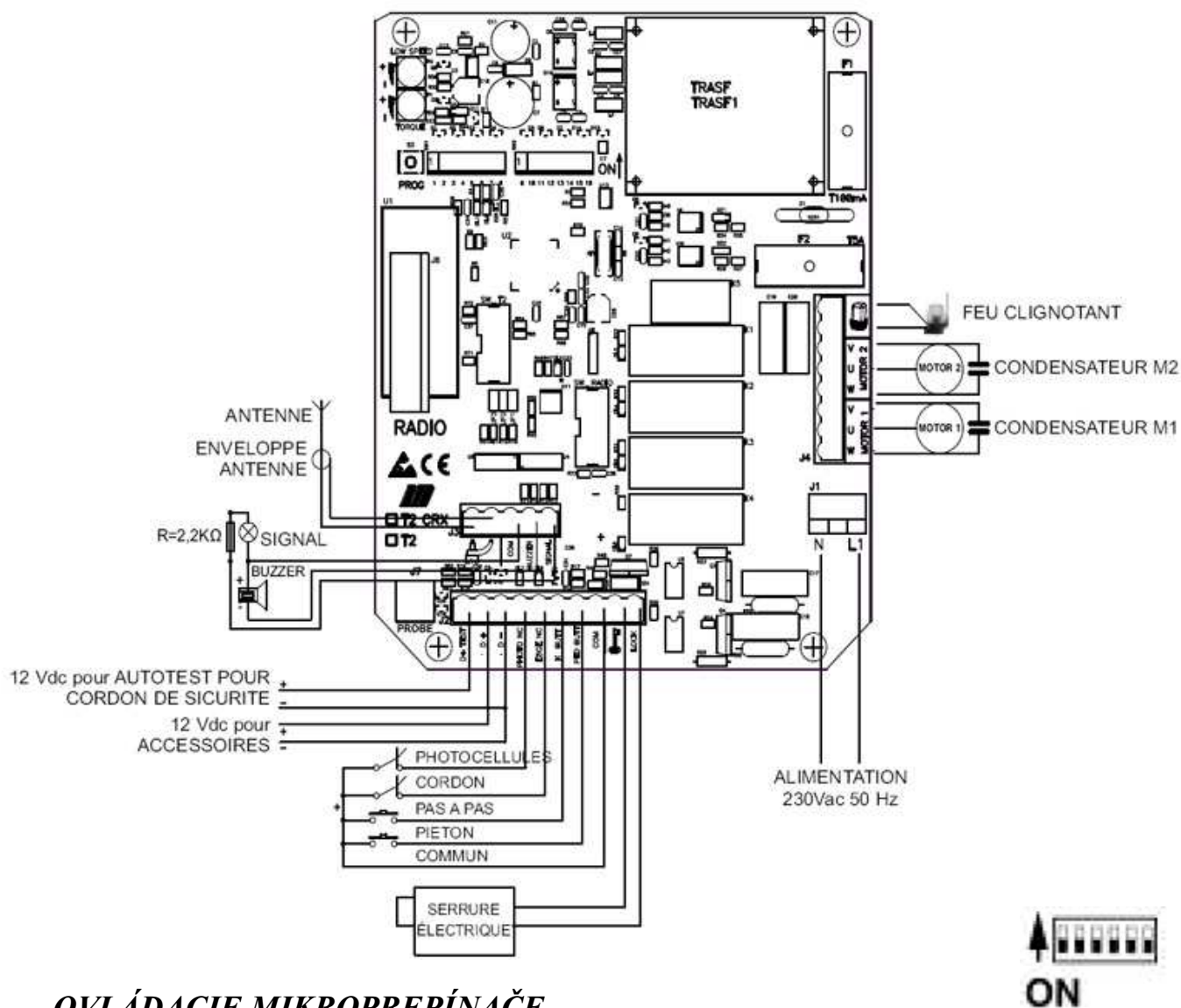


- | | | | |
|-----------|----|---|--|
| J1 | => | N-L1 | Napájanie 230Vac 50 Hz |
| J2 | => | D+ TEST | Test napájania bezpečnostej lišty (+12 Vdc) |
| | | D+ | Napájanie pre príslušenstvo (+12 Vdc) |
| | | D- | Napájanie pre príslušenstvo (-12 Vdc) |
| | | PHOT. NC | Kontakt fotobuniek (NC) |
| | | EDGE. NC | Kontakt bezpečnostnej tlakovej lišty (NC) |
| | | K BUTT | Kontakt jednopovelového ovládania (NO) |
| | | PED. BUTT. | Kontakt čiastočného otvorenia pre peších |
| | | COM | Spoločný bod |
| | | LOCK | Kontakt elektrického zámku (max. 15W, 12V) |
| J3 | => | AERIAL | Anténa |
| | | COM | Spoločný bod |
| | | BUZZER | Kontakt bzučiaku (12Vdc, max. 200 mA) |
| | | SIGNAL | Signalizácia otvorenej brány (12 Vdc, max. 3W) |
| J4 | => |  | Výstražný maják (maximálne 40W) |
| | | U-MOTOR 2 | Stredná spoločná svorka vinutí motora 2 |
| | | V-W-MOTOR 2 | Krajné svorky vinutia motora 2 |
| | | U-MOTOR 1 | Stredná spoločná svorka vinutí motora 1 |
| | | V-W-MOTOR 1 | Krajné svorky vinutia motora 1 |

J5 => SW T2

NEODSTRAŇUJTE ŽIADNU PREPOJKU!!!
V opačnom prípade by elektronika nefungovala.

J6	=>	SW RADIO	 NEODSTRAŇUJTE ŽIADNU PREPOJKU!!! (iba CRX modely) V opačnom prípade by elektronika nefungovala.
J7	=>	PROBE	Nie je k dispozícii
J8	=>	RADIO	Konektor na pripojenie externého rádiového prijímača 12Vdc (nie CRX modely). Rádiový prijímač je zabudovaný v modeloch CRX
JP17	=>		Slúži na výber jedného motora (M1) alebo dvoch motorov (M2)
S3	=>	PROG	Tlačítko programovania
TR1	=>	TORQUE	slúži na nastavenie sily motora
TR2	=>	TRIMMER LOW SPEED	slúži na nastavenie rýchlosti spomaľovania počas otvárania a zatvárania



OVĽADACIE MIKROPREPÍNAČE

- DIP 1** (ON) Kontrola smeru otáčania motora (pozri odsek „Preverenie smeru otáčania motora“)
- DIP 2** (ON) Časovanie (pozri odsek „Časovanie“)
- DIP 1-2** Načítanie / zrušenie rádiových kódov pre ovládanie motora (iba modely CRX) (pozri odseky „procedúra nahrávania rádiových vysielateľov“, „procedúra vymazávania rádiových vysielateľov“, „zistenie zaplnenia pamäte“)
- DIP 2-1** Nastavenie otvorenia pre peších (pozri odsek „Nastavenie otvorenia pre peších“)
- DIP3** ON - automatické zatváranie povolené
OFF - automatické zatváranie zakázané

DIP4	ON	- fotobunky aktívne iba počas zatvárania
	OFF	- fotobunky aktívne vždy
DIP5	ON	- predstih výstražného svetla pred motorom
	OFF	- maják bliká súčasne s motorom
DIP6	ON	- jednopovelové ovládanie (K BUTT, PED. BUTT. alebo RADIO)
	OFF	- automatický režim (K BUTT, PED. BUTT. alebo RADIO)
DIP7	ON	- funkcia spomaľovania je aktívna
	OFF	- funkcia spomaľovania je neaktívna
DIP8	ON	- elektrický zámok aktívny
	OFF	- elektrický zámok neaktívny
DIP9	ON	- odľahčenie v úplne zatvorenom stave na uľahčenie ručného odblokovania
		- odľahčenie pred otvorením na uľahčenie odistenia elektrického zámku
	OFF	- žiadny impulz
DIP10	ON	- elektronika zvýši ťah motora pri zatváraní brány, kvôli bezpečnému zaisteniu brány mechanickou západkou alebo elektrickým zámkom, ktoré zaistia krídla brány
	OFF	- žiadny impulz
DIP11	ON	- funkcia BLACK OUT je aktívna
	OFF	- funkcia BLACK OUT je neaktívna
DIP12		- pre budúce použitie
DIP13	ON	- test napájania bezpečnostných líšt povolený
	OFF	- test napájania bezpečnostných líšt nepovolený
DIP14	OFF	- pre KING 230V/50Hz (ON - pre KING 120V/60Hz)
DIP15	OFF	- pre KING 230V/50Hz (ON - pre KING 120V/60Hz)
DIP16	OFF	- pre KING 230V/50Hz (ON - pre KING 120V/60Hz)
JP17	=>	prepojka je rozpojená - 1 motor (M1) - jednokrídlová brána
		prepojka je prepojená - 2 motory (M1 a M2) - dvokrídlová brána
JP1	=>	dbajte na to, aby bola prepojka prepojená
JP2	=>	dbajte na to, aby bola prepojka prepojená
JP3	=>	dbajte na to, aby bola prepojka prepojená

TORQUE TR1 - Elektronická regulácia ťahu motora

Ťah motora je elektronicky regulovateľný trimrom TORQUE (reguluje sa napájacie napätie pre motor a tým jeho krútiaci moment). Otáčaním v smere pohybu hodinových ručičiek sa ťah motora zvyšuje a naopak. Regulácia ťahu pracuje až 2 sekundy po každom rozbehnutí motora. Tým sa zabezpečí maximálna sila pri jeho štarte (začiatku pohybu brány).

POZOR: Ak ste zmenili nastavenie ťahu motora, odporúčame vám, aby ste vykonali procedúru „časovanie“ ešte raz.

LOW SPEED TR2– TM1 na nastavenie rýchlosti počas spomaľovania

POZOR: nastavenie rýchlosti počas spomaľovania nie je možné nastaviť pri hydraulických motoroch.

Rýchlosť počas spomaľovania sa nastavuje trimrom LOW SPEED. Trimer reguluje výstupné napätie, ktoré je dodávané motoru, a tak sa dá nastaviť rýchlosť, keď sa brána približuje ku koncu otvárania/zatvárania (pre zvýšenie rýchlosti je potrebné trimrom točiť v smere hodinových ručičiek). Nastavte rýchlosť spomaľovania na takú hodnotu, ktorá vyhovuje hmotnosti vašej brány a jej treniu.

Rýchlosť spomaľovania sa aktivuje prepnutím DIP7 na ON. Spomaľovanie začína automaticky 50-60 cm pred úplným zastavením / otvorením brány.

INDIKAČNÉ LED

DL1	- (červená)	- signalizuje programovanie
DL2	- (zelená)	- nahrávanie diaľkových ovládačov aktívne (iba modely CRX)
DL3	- (zelená)	- otváranie motoru 2
DL4	- (červená)	- zatváranie motoru 2
DL5	- (zelená)	- otváranie motoru 1
DL6	- (červená)	- zatváranie motoru 1
DL7	- (červená)	- kontakt – fotobunky (NC)
DL8	- (červená)	- kontakt - ochranná tlaková lišta (NC)

POISTKY

F1	T100mA	poistka príslušenstva
F2	5A	poistka motora

PREVERENIE SMERU OTÁČANIA MOTORA

1. Odblokujte motory a ručne otvorte krídla brány do polootvorena. Potom ich zaistite.
2. Prepnite **DIP 1 na ON** => LED DL1 začne blikať.
3. **Zatlačte tlačítko PROG a držte ho zatlačené** (brána je teraz ovládaná v móde „mŕtvy muž“ : OTV, STOP, ZAT, STOP, OTV... atď.) => červené LED DL4 a DL6 „zatváranie“ sa rozsvietia a brána sa začne zatvárať (rozdiel medzi pohybom prvého a druhého krídla sú 4 sekundy). Keď zasvietia zelené LED DL3 a DL5 „otváranie“, krídla brány sa začnú otvárať (rozdiel medzi pohybom prvého a druhého krídla sú 2 sekundy).
Ak sa počas zatvárania krídla otvárajú alebo počas otvárania sa zatvárajú, uvoľnite tlačítko PROG, vypnite napájanie a až potom odpojte napájacie káble k motorom a vymonte ich navzájom (V1/2 a W1/2).
4. **Zatlačte tlačítko PROG a držte ho zatlačené tak dlho, aby sa brána úplne zatvorila.** Skontrolujte krídla brány a ak nie sú dobre zatvorené skontrolujte a nastavte koncové spínače tak, aby sa krídla zatvárali do požadovaných polôh.
5. **Zatlačte tlačítko PROG a držte ho zatlačené tak dlho, aby sa brána úplne otvorila.** Skontrolujte krídla brány a ak nie sú dobre otvorené skontrolujte a nastavte koncové spínače tak, aby sa krídla otvárali do požadovaných polôh.
6. Po rozbehnutí motora (2 sekundy) a 10 sekundách nepretržitej práce motora sa aktivuje nastavovanie sily ťahu motora. Požadovanú silu nastavte trimrom TORQUE. Otáčaním v smere pohybu hodinových ručičiek sa ťah motora zvyšuje.
7. Po ďalších 10 sekundách nepretržitej práce motora sa aktivuje nastavovanie spomaľovania. Ak je spomaľovanie aktivované (DIP7 je na ON). Požadovanú rýchlosť spomaľovania nastavíte trimrom LOW SPEED.
8. Úplne zatvorte bránu.
9. Prepnite **DIP 1 na OFF**, LED DL1 zhasne.

Počas tohto nastavovania sú bezpečnostné ochranné prvky – tlakové lišty a fotobunky neaktívne! Signály vydané diaľkovými vysielačmi sú ignorované.

Počas „Nastavenie elektroniky pre 2 motory“, „Nastavenie elektroniky pre 1 motor“ a aj počas „Nastavenie otvárania pre peších“ sú všetky bezpečnostné ochranné prvky aktívne a musia byť riadne nainštalované a pripojené k riadiacej elektronike. Ak sa počas nastavovania odpoja, celá procedúra musí byť vykonaná odznovu.

NASTAVENIE ELEKTRONIKY PRE 2 MOTORY

1. Brána musí byť úplne zatvorená.
2. Prepnite **DIP 2 na ON**, LED DL1 začne blikať.
3. **Slaďte tlačítko PROG.** Motor M1 sa začne otvárať.
4. Keď krídlo brány dosiahne otvorenú polohu a začne tlačiť oproti mechanickému dorazu, nechajte motor ešte 1 sekundu tlačiť proti dorazu a potom **stlačte tlačítko PROG**. Tým vypnete napájanie motoru M1 a motor sa zastaví (akonáhle sa motor vypne, riadiaca elektronika si uloží čas od začiatku pohybu krídla 1 až po jeho zastavenie).
5. Motor M2 sa otvorí automaticky.
6. Keď druhé krídlo brány dosiahne otvorenú polohu a začne tlačiť oproti mechanickému dorazu, nechajte motor ešte 1 sekundu tlačiť proti dorazu a potom **stlačte tlačítko PROG**. Tým vypnete napájanie motoru M2 a motor sa zastaví (akonáhle sa motor vypne, riadiaca elektronika si uloží čas od začiatku pohybu krídla 2 až po jeho zastavenie). Časový úsek od zastavenia druhého krídla brány po ďalšie stlačenie tlačítka PROG bude uložený ako čas pred automatickým zatvorením brány.
7. **Stlačte tlačítko PROG.** Druhé krídlo sa zatvorí a čas pred automatickým zatvorením brány je uložený (pozri funkciu DIP 3 – povolenie alebo zakázanie automatického zatvárania). Časový úsek od stlačenia tlačítka PROG (zatvára sa druhé krídlo) po ďalšie stlačenie tlačítka PROG (začne sa zatvárať prvé krídlo brány) bude uložený ako rozdiel medzi pohybom druhého a prvého krídla brány pri zatváraní.

8. **Stlačte tlačítko PROG**, časový rozdiel medzi pohybom druhého a prvého krídla brány pri zatváraní sa práve uložil.
9. LED DL1 zhasne signalizujúc tým ukončenie nastavovania elektroniky pre 2 motory. Zatváranie brány bude prebiehať normálnou rýchlosťou a iba pred koncom brána spomalí tak ako sme nastavili trimrom LOW SPEED.
10. **Prepnite DIP 2 na OFF.**

Počas tohto nastavovania boli všetky bezpečnostné ochranné prvky aktívne.

NASTAVENIE ELEKTRONIKY PRE 1 MOTOR (M1)

POZOR: Pre činnosť jedného motora musí byť prepodka JP17 rozpojená.

1. Brána musí byť úplne zatvorená.
2. Prepnite **DIP 2 na ON**, LED DL1 začne blikať.
3. **Stlačte tlačítko PROG**. Motor M1 sa začne otvárať.
4. Keď krídlo brány dosiahne otvorenú polohu a začne tlačiť oproti mechanickému dorazu, nechajte motor ešte 1 sekundu tlačiť proti dorazu a potom **stlačte tlačítko PROG**. Tým vypnete napájanie motoru M1 a motor sa zastaví (akonáhle sa motor vypne, riadiaca elektronika si uloží čas od začiatku pohybu krídla až po jeho zastavenie). Časový úsek od zastavenia krídla brány po ďalšie stlačenie tlačítka PROG bude uložený ako čas pred automatickým zatvorením brány.
5. **Stlačte tlačítko PROG**, brána sa začne zatvárať a čas pred automatickým zatvorením brány sa práve uložil.
6. LED DL1 zhasne signalizujúc tým ukončenie nastavovania elektroniky pre 2 motory. Zatváranie brány bude prebiehať normálnou rýchlosťou a iba pred koncom brána spomalí tak ako sme nastavili trimrom LOW SPEED.
7. **Prepnite DIP 2 na OFF.**

Počas tohto nastavovania boli všetky bezpečnostné ochranné prvky aktívne.

NASTAVENIE OTVÁRANIA PRE PEŠÍCH

1. Brána musí byť úplne zatvorená.
2. **Prepnite DIP 2 na ON**, LED DL1 začne blikať.
3. Okamžite po prepnutí DIP 2, **prepnete tiež DIP 1 na ON**, LED DL1 začne blikať pomalšie.
4. Stlačte tlačítko pre otvorenie pre peších **PED BUTT**. Prvé krídlo sa začne otvárať.
5. Keď je prvé krídlo brány otvorené dostatočne na to, aby mohli prechádzať chodci **stlačte** znovu tlačítko **PED BUTT** a tým zastavíte pohyb krídla. Týmto ste definovali dráhu, ktorú prejde brána vždy keď zatlačíte tlačítko pre otvorenie pre peších. Časový úsek od zatlačenia tlačítka (zastavenie pohybu brány) po jeho ďalšie zatlačenie (bod 6) sa uloží ako čas pred automatickým zatvorením po otvorení pre peších.
6. **Zatlačte tlačítko PED BUTT** brána sa zatvorí a zároveň sa uloží aj čas pred automatickým zatvorením po otvorení pre peších (povoľuje sa prepnutím DIP 3 na ON).
7. **Prepnite DIP 1 na OFF.**
8. **Prepnite DIP 2 na OFF.**

Počas tohto nastavovania boli všetky bezpečnostné ochranné prvky aktívne.

PROCEDÚRA NAHRÁVANIA RÁDIOVÝCH VYSIELAČOV (iba verzia CRX)

1. Brána musí byť úplne zatvorená.
2. Prepnite **DIP 1 na ON**. LED DL1 začne blikať.
3. Okamžite po prepnutí DIP 1, prepnete aj **DIP 2 na ON**. LED DL1 začne blikať pomalšie. Každý kód rádiového vysielача musí byť nahratý do 10 sekúnd.
4. **Stlačte jedno z tlačítok rádiového vysielача** (zvyčajne kanál A). Ak sa kód rádiového vysielача uložil správne zelená LED DL2 zabliká. Po zabliknutí máte nových 10 sekúnd na uloženie ďalšieho rádiového vysielача.
5. Pre ukončenie procedúry nahrávania rádiových vysielачov **stlačte tlačítko PROG alebo počkajte 10 sekúnd** kým uplynie čas na uloženie ďalšieho rádiového vysielача. LED DL1 zhasne.
6. Prepnite **DIP 1 na OFF**.
7. Prepnite **DIP 2 na OFF**.

PROCEDÚRA ÚPLNÉHO VYMAZANIA RÁDIOVÝCH VYSIELAČOV

1. Brána musí byť úplne zatvorená.
2. Prepnete **DIP 1 na ON**. LED DL1 začne blikať.
3. Okamžite po prepnutí DIP 1 prepnete aj **DIP 2 na ON**. LED DL1 začne blikať pomalšie. Vymazanie pamäte rádiových vysielateľov musí byť vykonané do 10 sekúnd.
4. **Stlačte tlačítko PROG** a držte ho zatlačené po dobu 5 sekúnd. Úplné zmazanie pamäte je signalizované dvoma bliknutiami zelenej LED DL2. LED DL1 bude blikať 10 sekúnd počas ktorých je možné uložiť nové rádiové vysielateľ ako je uvedené v odseku „Procedúra nahrávania rádiových vysielateľov“.
5. Pre ukončenie procedúry vymazania / nahrávania rádiových vysielateľov **stlačte tlačítko PROG alebo počkajte 10 sekúnd** kým uplynie čas určený na vymazanie / nahratie rádiových vysielateľov.
6. Prepnete **DIP 1 na OFF**.
7. Prepnete **DIP 2 na OFF**.

SIGNALIZÁCIA PLNEJ PAMÄTE

1. Brána musí byť úplne zatvorená.
2. Prepnete **DIP 1 na ON**. LED DL1 začne blikať.
3. Okamžite po prepnutí DIP 1 prepnete aj **DIP 2 na ON**. LED DL1 začne blikať pomalšie. Ak blikne zelená LED DL2 šesť krát, znamená to, že je pamäť plná (max 60 kódov).
4. Prepnete **DIP 1 na OFF**.
5. Prepnete **DIP 2 na OFF**.

ČINNOSŤ OVLÁDACÍCH PRVKOV

Ak je **DIP 6 na ON** tlačítka K BUTT, PED BUTT a tlačítka rádiových vysielateľov budú cyklicky dávať príkazy OTVORIŤ-STOP-ZATVORIŤ-STOP-OTVORIŤ...

Ak je **DIP 6 na OFF** tlačítka K BUTT, PED BUTT a tlačítka rádiových vysielateľov sa budú správať nasledovne :

- ak je brána úplne zatvorená, zatlačenie tlačítka spôsobí jej otvorenie
- ak je brána úplne otvorená, zatlačenie tlačítka spôsobí jej zatvorenie
- ak sa brána otvára, zatlačenie nemá žiadny vplyv na činnosť brány
- ak sa brána zatvára, zatlačenie tlačítka spôsobí jej zastavenie a následné otvorenie

Zatlačením tlačítka K BUTT a rádiového vysielateľa sa brána otvorí úplne, zatiaľ čo zatlačením tlačítka PED BUTT sa brána otvorí iba čiastočne.

FUNKCIA ČASOVAČA (automatická funkcia iba ak je DIP6 na OFF)

Táto funkcia umožňuje nechať bránu otvorenú aj keď je zapnuté automatické zatvorenie (DIP 3 je na ON) alebo aj keď niekto vyslal signál na zatvorenie brány. Funkcia časovača je výhodná počas intenzívnej prevádzky, keď sa autá pohybujú pomaly (napr. príchod/odchod zamestnancov, odchody ľudí z obytných alebo parkovacích plôch, pre sťahovanie...).

Pripojenie – aktivovanie funkcie

Po pripojení vypínača alebo denného/týždenného časovača (namiesto alebo paralelne s tlačítkom N.O K BUTT) je možné zabezpečiť trvalé otvorenie brány na čas, ktorý je nastavený na časovači alebo pokiaľ sa neprepne vypínač. Ak je využitá táto funkcia všetky ostatné ovládacie prvky sú neaktívne. Po uvoľnení tlačítka alebo skončení aktivovania časovača sa brána zatvorí (ak je povolené automatické zatváranie) alebo je možné vyslať signál na zatvorenie.

OTVORENIE PRE PEŠÍCH (PED BUTT - COM)

Otvorenie pre peších je užitočné najmä vtedy keď bránu netreba otvoriť úplne, ale stačí čiastočné otvorenie (napr. na prejde osoby). Pri čiastočnom otvorení brány pre peších sa otvára vždy iba prvé krídlo brány (motor M1). Po otvorení pre peších je možné tiež automatické zatvorenie brány, ktoré sa povoľuje prepnutím DIP 3 na ON. Po otvorení brány pre peších je tiež možné bránu úplne otvoriť a to pomocou tlačítka K BUTT alebo diaľkovým ovládačom.

AUTOMATICKÉ ZATVORENIE (z úplne otvorenej pozície)

Automatické zatvorenie sa aktivuje prepnutím **DIP 3** na **ON**. Maximálna medzera pred zatvorením brány je 5 minút.

AUTOMATICKÉ ZATVORENIE (po otvorení pre peších)

Automatické zatvorenie sa aktivuje prepnutím **DIP 3** na **ON**. Maximálna medzera pred zatvorením brány je 5 minút.

ELEKTRICKÝ ZÁMOK (LOCK A+)

Prepnutím **DIP8** na **ON** sa aktivuje elektrický zámok (max. 15W, 12V). Elektrický zámok sa automaticky odblokuje vždy keď sa začne brána otvárať.

Ak je **DIP8** prepnutý na **OFF**, funkcia elektrického zámku sa neaktivuje.

ODĽAHČENIE BRÁNY PRE UĽAHČENIE RUČNÉHO ODBLOKOVANIA

Ak je **DIP9** na **ON**, funkcia odľahčenia brány na uľahčenie ručného odblokovania je aktivovaná. Keď je brána úplne zatvorená, riadiaca elektronika na 0,2 sekundy „pootvorí“ kridla brány, aby tak zmenšila napätie a uľahčila prípadné ručné odblokovanie.

ODĽAHČENIE BRÁNY PRE UĽAHČENIE ODOMKNUTIA ELEKTRICKÉHO ZÁMKU

Ak je **DIP9** na **ON**, funkcia odľahčenia brány pre uľahčenie odomknutia elektrického zámku je aktivovaná. Keď je brána zatvorená a chystá sa otvoriť, elektronika na 0,5 sekundy pritlačí kridla brány a tým uľahčí odomknutie elektrického zámku.

DODATOČNÉ PRITLAČENIE BRÁNY PRE UĽAHČENIE ZAMKNUTIA ELEKTRICKÉHO ZÁMKU

Ak je **DIP10** na **ON** funkcia dodatočného pritlačenia brány pre uľahčenie zamknutia elektrického zámku je aktívna. Keď sa brána zatvorila, elektronika dá impulz, aby sa na 0,5 sekundy pritlačili kridla brány plnou silou. Týmto dodatočným pritlačením sa zabezpečí bezpečné zapadnutie mechanických západiek, alebo bezpečné zamknutie elektrického zámku.

BEZPEČNOSTNÉ OCHRANNÉ PRVKY

FOTOBUNKY (PHOT - COM)

Ak je **DIP 4** nastavený na **OFF**, fotobunky sú aktívne počas otvárania aj počas zatvárania brány. Ak počas otvárania alebo zatvárania preruší prekážka lúč fotobuniiek brána sa bude správať nasledovne :

- počas zatvárania => brána sa zastaví a začne sa otvárať
- počas otvárania => brána sa zastaví a keď sa odstráni prekážka blokujúca fotobunky brána bude pokračovať v otvárani
- ak brána stojí => brána sa pri vyslaní signálu na otvorenie alebo zatvorenie nezačne pohybovať

Ak je **DIP 4** nastavený na **ON**, fotobunky sú aktívne iba počas zatvárania brány. Ak počas otvárania alebo zatvárania preruší prekážka lúč fotobuniiek brána sa bude správať nasledovne :

- počas zatvárania => brána sa zastaví a začne sa otvárať
- počas otvárania => brána bude pokračovať v otvárani
- ak brána stojí => brána sa pri vyslaní signálu na otvorenie otvorí. Pri vyslaní signálu na zatvorenie sa nezačne pohybovať.

Kontakt PHOT - COM je NC. V prípade ak je použitých viacero párov fotobuniiek, zapojte tieto fotobunky do série. V prípade ak nie sú fotobunky použité spojte pomocu prepojky kontakty PHOT - COM.

TLAKOVÁ OCHRANNÁ LIŠTA (EDGE - COM)

Ak brána narazí tlakovou ochrannou lištou na prekážku bude sa správať nasledovne :

- ak brána stojí => brána sa pri vyslaní signálu na otvorenie alebo zatvorenie nezačne pohybovať
- počas zatvárania => brána sa zastaví a začne sa otvárať
- počas otvárania => brána sa zastaví a začne sa zatvárať

V prípade ak sa tlaková ochranná lišta zatlačí a ostane zatlačená viac ako 2 sekundy (aj po reverzovaní pohybu brány), brána sa dostane do výstražného módu v ktorom sa brána zastaví a ostane stáť. Tento mód je signalizovaný blikaním výstražného svetla a bzučaním bzučiaku (ak sú namontované) po dobu 1 minúty. Stlačením diaľkového vysielača alebo ovládacích tlačítko sa tento výstražný mód zruší a je možné normálne fungovanie brány.

Kontakt EDGE - COM je NC. V prípade ak je použitých viac ako jedna tlaková ochranná lišta, zapojte tieto lišty do série. V prípade ak nie sú lišty použité spojte pomocou prepajky kontakty EDGE - COM a prepnite DIP13 (test bezpečnostných lišt) na OFF.

TEST BEZPEČNOSTNÝCH LIŠŤ

Aktivuje sa prepnutím **DIP13** na **ON**. Test sa vykoná vždy po úplnom otvorení brány. Test sa môže uskutočniť iba ak sú bezpečnostné lišty vybavené príslušným testovacím vstupom pre napájanie.

Ak sú ním vybavené je možné ich pripojiť medzi D+TEST a D- výstupy (DIP13 na ON). Test sa vykonáva automaticky pri každom úplnom otvorení brány. Tesne pred zatváraním brány, riadiaca elektronika vypne na chvíľku napájanie medzi D+TEST a D- výstupmi. Ak pracujú bezpečnostné lišty bezchybne, pri tomto vypnutí napájania by sa mal kontakt NC (EDGE - COM) otvoriť. Ak bezpečnostné lišty testom neprešli a bola odhalená ich závrada, brána sa nezačne pohybovať pri vyslaní signálu na zatvorenie, ale ostane stáť.

POZOR : Nie všetky bezpečnostné tlakové lišty sú usposobené k tomu, aby mohol byť vykonávaný ich test. Ak nie sú takto usposobené musí byť DIP13 prepnutý na OFF.

VÝSTRAŽNÝ MAJÁK

Pripojte výstražný maják na svorkovnicu J4. Použite výhradne maják ACG7059 s žiarovkami max. 40W.

PREDSTIH VÝSTRAŽNÉHO SVETLA PRED MOTOROM

Ak je **DIP5** na **ON** - výstražný maják začína pracovať 3 sekundy pred spustením motora.

Ak je **DIP5** na **OFF** - motor a výstražný maják a bzučiak pracujú súčasne.

BZUČIAK

Prúd dodávaný bzučiaku je 200 mA a napätie 12 Vdc.

Bzučiak vydáva prerušovaný zvuk počas otvárania a zatvárania brány. Ak sa aktivujú bezpečnostné prvky (napr. poplach vyvolaný tlakovou bezpečnostnou lištou) frekvencia zvuku sa zvýši.

SIGNALIZÁCIA OTVORENEJ BRÁNY (SIGNAL - COM)

Ak chcete byť informovaný o polohe krídel vašej brány, môžete pripojiť žiarovku (12 Vdc, max. 3W) medzi kontakty SIGNAL - COM. Táto žiarovka bude svietiť, keď je brána otvorená alebo čiastočne otvorená pre peších. Žiarovka nesvieti iba ak je brána úplne zatvorená.

POZOR: Nepreťažujte výstup SIGNAL - COM! Používajte iba žiarovky s maximálnym výkonom 3W. V opačnom prípade by sa mohla poškodiť riadiaca elektronika T2.

OBNOVENIE PREVÁDZKY PO VÝPADKU PRÚDU

Ak je **DIP11** na **OFF**, funkcia „obnovenie prevádzky po výpadku prúdu“ je vypnutá.

Ak je **DIP11** na **ON**, funkcia „obnovenie prevádzky po výpadku prúdu“ je zapnutá. Ak je táto funkcia zapnutá, po výpadku prúdu a jeho následnom obnovení sa bude brána správať nasledovne:

<i>Stav počas výpadku</i>		<i>Činnosť po obnovení prúdu</i>
▪ brána bola úplne zatvorená	=>	ostane zatvorená
▪ brána sa otvárala	=>	dokončí otváranie
▪ brána bola úplne otvorená (s DIP3 na OFF)	=>	ostane otvorená, bude čakať povel na zatvorenie
▪ brána bola úplne otvorená (s DIP3 na ON)	=>	ostane otvorená pokiaľ nevyprší čas pred automatickým zatvorením
▪ brána sa zatvárala	=>	dokončí zatváranie
▪ brána je vo výstražnom móde spôsobenom tlakovými lištami	=>	výstražný mód bude znovuobnovený

TECHNICKÉ ÚDAJE ELKTRONIKY T2	
Relatívna vlhkosť	< 95% bez kondenzátov
Napájanie	230 V \pm 10%
Frekvencia napájania	50 Hz
Maximálny prúdový odber radiacej elektroniky	32 mA
Prechodný výpadok napájania	100 ms
Maximálny odber signalizácie otvorenej brány	12 Vdc, 3W (ekvivalent 5 LED s odporom 2,2k Ω)
Maximálny odber na svorkách výstražného svetla	40 W (odporová záťaž)
Napájanie pre fotobunky a príslušenstvo	12 Vdc, max. 500 mA
Napájanie pre RADIO konektor	12 Vdc, max. 200 mA

TECHNICKÉ ÚDAJE RÁDIOVÉHO PRIJÍMAČA (iba modely CRX)	
Frekvencia	433,92 MHz
Impedancia	52 Ω
Citlivosť	> 2,24 mV
Čas vybudenia	300 ms
Čas zotavenia	300 ms
Maximálny počet kódov	N° 60

- Všetky vstupy musia byť použité ako čisté kontakty bez zemnenia, pretože napájanie je generované v elektronike a je navrhované tak, aby zaručovalo dvojité a posilnenú ochranu prvkov pod napätím.
- Všetky vstupy sú riadené programovanými obvodmi, ktoré vykonávajú samokontrolu zakaždým ako sa brána otvára / zatvára.

My, Triton spol. s r.o., prehlasujeme, že vyššie spomenutý výrobky spĺňajú požiadavky technických predpisov a noriem:

Pri posudzovaní zhody boli použité nasledovné technické normy:

EN 55014-1	2000	EN 61000-3-3	1995	EN 61000-6-4	2001
EN 55014-2	1997	EN 61000-6-1	2001		
EN 60335-1	2002	EN 61000-6-2	1999		
EN 61000-3-2	2000	EN 61000-6-3	2001		

Inštalácia môže byť vykonávaná v zhode s týmito normami:

EN 12453	2000	EN 12445	2002	EN 13241-1	2003
-----------------	-------------	-----------------	-------------	-------------------	-------------

Vyžaduje sa dodržať nasledovné smernice:

93/68/EEC	89/336/EEC
73/23/EEC	92/31/EC

Vyhlasovateľ:

Triton, spol. s r.o., Topoľčianska 25, 851 05 Bratislava

Dátum: 1. január 2006