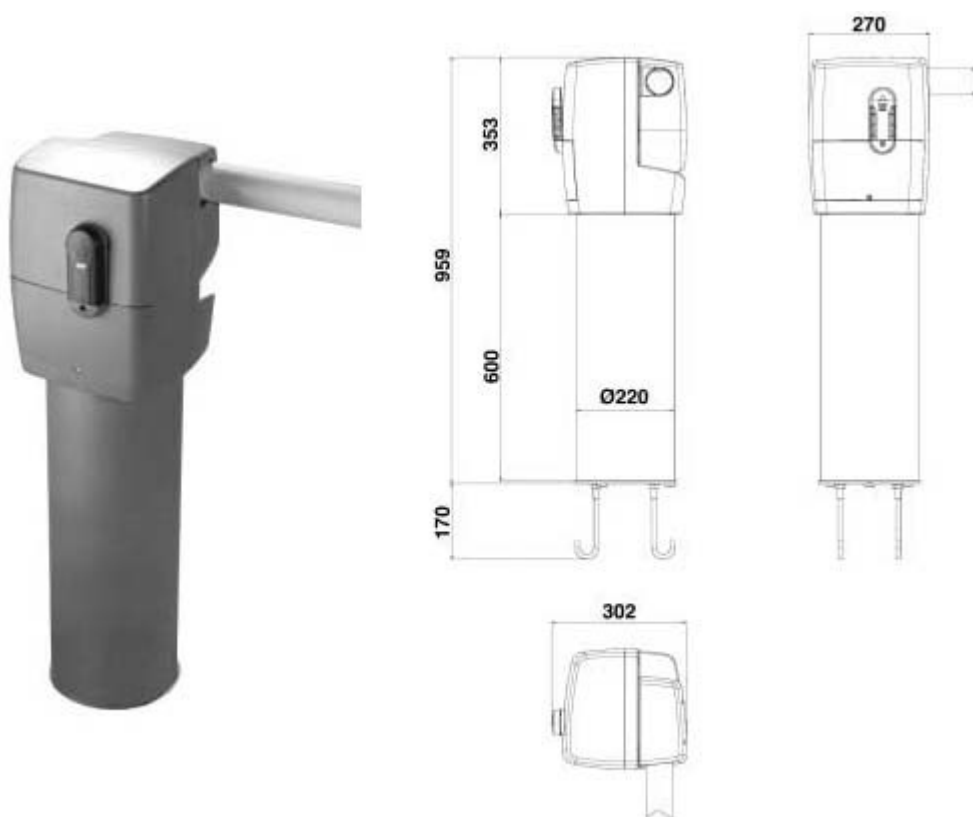


AUTOMATICKÁ ZÁVORA

PRESIDENT

Návod na montáž



Dôležité upozornenie

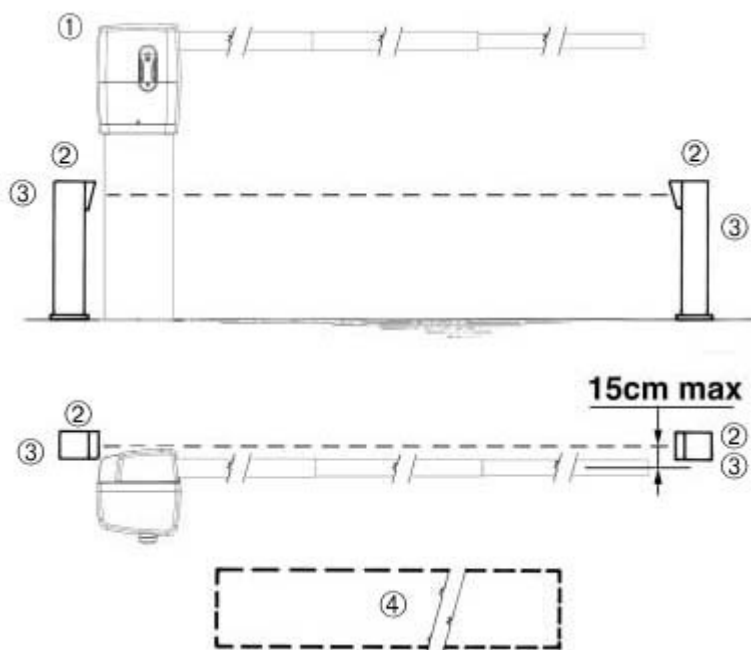
- 1./ Prečítajte a dodržujte nasledovné inštrukcie
- 2./ Chráňte ovládacie prvky tohto zariadenia pred deťmi.
- 3./ Toto zariadenie musí byť nainštalované kvalifikovanou obsluhou a podľa príslušných noriem a predpisov.
- 4./ Odporúča sa medzi zariadenie a prípojné miesto k elektrickej sieti nainštalovať elektrický istič odpájajúci zariadenie od elektrickej siete v prípade závady. Istič musí zodpovedať príslušnej norme.
- 5./ Na pripojenie zariadenia k elektrickej sieti použite iba káble zodpovedajúce príslušným normám.
- 6./ 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 eventuality škody, ktoré vznikli pri inštalácii zariadenia nedodržaním bezpečnostných predpisov a noriem.

POPIS PRVKOV ZÁVORY



1. Závora PRESIDENT

2. Fotobunky

3. Stojan fotobunky

4. Indukčná slučka

TECHNICKÉ ÚDAJE

Samosvorná závora s ramenom do dĺžky 3m. Je dodávaná spolu s podkladovou platňou, skrinkou pre príslušenstvo riadiacej elektroniky, vyvažovacími pružinami, enkóderom a 3m dlhým teleskopickým ramenom.

TECHNICKÝ ÚDAJ	HODNOTA
Maximálna dĺžka ramena	3 m
Čas otvorenia	3 sekundy
Maximálny krútiaci moment	100 Nm
Napájanie	230 V/ 50 Hz
Výkon motora	230 W
Prúdový odber	1 A
Počet cyklov	∞ - 3 sekundy/2 sekundy
Hmotnosť	40 Kg
Rozsah pracovnej teploty	- 10°C ÷ + 55°C
Stupeň ochrany	IP 44

MECHANICKÁ MONTÁŽ ZÁVORY

Montáž podkladovej platne

Namontujte 4 zahnuté tyče (budú neskôr zabetónované) s použitím dodaných podložiek a matíc ako je zobrazené na obr. 1-2 (klúč č.19).

POZOR: Umiestnite podkladovú platňu tak aby bola vodorovne a značka (výrez v platni) smerovala presne tým smerom akým má smerovať rameno závory.

Po zabetónovaní podkladovej platne namontujte 3 dlhé tyče a silno ich zatiahnite pomocou klieští (viď obr. 3-4-5-6).

Montáž stojana pohonu

Po namontovaní 3 dlhých tyčí a vyvedení káblov potrebných pre pripojenie závory, umiestnite stojan pohonu CCA1289 a položte naň platňu pre uchytenie pohonu CCA1281. Vyvedte káble von cez platňu pre uchytenie pohonu (viď obr. 7-8-9).

Priskrutkujte platňu a použitím dodaných podložiek, matíc a klúča č.17 (viď obr. 10-11-12).

Prichytenie pohonu na stojan

Umiestnite pohon na platňu pre uchytenie pohonu a uchyťte ju pomocou 4 dodaných imbusových skrutiek č.6 (viď obr. 13-14-15).

Demontáž krytu uchytenia ramena

Demontujte kryt použitím imbusového klúča č.5 (obr. 15).

Odmontujte bezpečnostnú platňu odskrutkovaním 4 skrutiek klúčom č.10 (obr. 17-18).

Odskrutkujte dve skrutky (klúč č.8), ktoré držia konzolu uchytenia ramena a vyberte ju (obr. 19-20).

Montáž teleskopického ramena

Poskladajte jednotlivé časti ramena jednu do druhej tak aby sa dali upevniť skrutkami (obr. 21-22).

Upevnite jednotlivé diely ramena dodanými samoreznými skrutkami a zapchajte koniec ramena s najmenším priemerom krytkou (obr. 23).

Uchytenie ramena ku konzole

Vložte rameno (stranu s najväčším priemerom) do konzoly (obr. 24).

POZOR: Pootočte rameno tak aby skrutky boli kolmo na rovinu konzoly (obr. 25).

Pripevnite rameno ku konzole pomocou dvoch skrutiek č.10 (obr. 26).

Uchytenie konzoly k pohonu

Rameno s konzolou namontujte vo zvislom smere a uchyťte ho dvoma dodanými skrutkami č.8 (obr. 27-28)

Elektrické pripojenie

Otvorte panel na boku závory (imbusový klúč č.4) pre prístup k elektronike (obr. 29-30-31-32-33).

Vložte ruku do vnútra závory a vytiahnite káble, ktoré ste si už predtým položili na platňu pre uchytenie pohonu.

Pripojte káble podľa schém A, B, C alebo D.

Zapnite napájacie napätie a skontrolujte či svietia LED DL2, DL3 a DL4. Ak nie, tak skontrolujte správne správnosť pripojenia fotobuniek, tlačítka stop a bezpečnostného odblokovania.

Stlačte tlačítko PROG => závora sa otvorí.

Stlačte tlačítko PROG znova => závora sa zatvorí. Po zatvorení závory nasleduje malý spätný pohyb, ktorý je potrebný pre prípadné odblokovanie závory.

Nastavenie polohy ramena

Ak nie je rameno vo vodorovnej polohe, môžete naň položiť vodováhu, uvoľnite dve skrutky upevňujúce konzolu k pohonu a nastavte polohu ramena tak aby bolo vodorovne. Potom znova utiahnite obe skrutky (obr. 35).

Namontujte bezpečnostnú platňu na konzolu a uchyťte ju 4 dodanými skrutkami (obr. 36-37-38).

Namontujte kryt uchytenia ramena (obr. 39-40).

Po dokončení inštalácie musia byť skrutky upevňujúce jednotlivé diely ramena v pozícii ako je zobrazené na obr. 41.

POZOR: Nespúšťajte pohon pokiaľ nie je namontované rameno.

POZOR: Na rameno sa nesmú umiestňovať žiadne predmety, ktoré nie sú súčasťou ramena a ktoré by zvyšovali jeho hmotnosť ako napr. štítky, svetlá, stojany, ...

POZOR: Nepoužívajte stĺpiky pre podporu ramena či už namontované na zemi, alebo na ramene.

Núdzové odblokovanie

Smie byť vykonávané iba ak bolo od motora odpojené napájanie.

V prípade výpadku prúdu, je pre otvorenie závory potrebné odblokovať pohon. Zatlačte rameno rukou smerom nadol a súčasne štyrikrát otočte dodaným kľúčom RIB proti smeru hodinových ručičiek (obr. 42).

Teraz je pohyb ramena závory nezávislý od pohonu, ale nie od vyvažovacích pružín a môže sa s ním pohybovať manuálne.

Keď výpadok prúdu pominie, dajte rameno naspäť a otočte kľúčom v smere hodinových ručičiek pokiaľ sa nezastaví.

POZOR: V prípade, že sa rameno znova zablokuje keď je závora otvorená, prvý vydaný príkaz bude za každých okolností otvorenie, takže nevidíte žiadny pohyb závory. Až druhý vydaný príkaz závoru zatvorí.

ÚDRŽBA

Smie byť vykonávaná iba špecializovanými osobami po vypnutí napájania.

Po každých 100.000 cykloch skontrolujte, či sú nastavovacie skrutky konzoly ramena pevne utiahnuté.

Po každých 400.000 cykloch skontrolujte správnosť nastavenia vyvažovacích pružín (viď nižšie).

Po každých 500.000 cykloch je potrebné vymeniť motor s prevodovkou CMO1330.

POZOR:

Nevymenenie motora s prevodovkou CMO1330 po uplynutí 500.000 cyklov znamená okamžitú stratu záruky.

Použitie prídavných predmetov (štítky, svetlá, ...) zvyšujúcich hmotnosť ramena znižuje životnosť pohonu a znamená okamžitú stratu záruky.

Použitie iných ramien ako model od firmy RIB znamená okamžitú stratu záruky.

Test nastavenia vyvažovacích pružín

MUSÍ BYŤ VYKONÁVANÝ KAŽDÝCH 400.000 CYKLOV

V prípade odblokovania pohonu keď je závora zatvorená (pre uľahčenie odblokovania zatlačte rameno rukou smerom nadol), sa musí rameno s vašou pomocou zastaviť v pozícii keď je jeho uhol so zemou asi 45° (prvá skrutka upevňujúca teleskopické rameno musí byť vo výške asi 140-170 cm nad zemou). Ak je uhol otvorenia ramena menší ako 45° (alebo je prvá skrutka upevňujúca teleskopické rameno vo výške menšej ako 140 cm nad zemou) musia byť vyvažovacie pružiny znova nastavené (obr. 43).

Nastavenie vyvažovacích pružín

PRUŽINY NIE JE POTREBNÉ NASTAVOVAŤ AK JE ZÁVORA NOVÁ.

PRUŽINY MUSIA BYŤ SKONTROLAVANÉ A AK JE POREBNÉ TAK AJ NASTAVENÉ KAŽDÝCH 400.000 CYKLOV

Dajte rameno naspäť do vodorovnej polohy.

Zablokujte pohon.

Nastavte na elektronike PARK DIP1 na ON a vydajte príkaz na otvorenie závory s tým, že ju zastavíte tesne pred tým ako sa dotkne mechanického koncového dorazu.

Odstráňte kryt konzoly ramena (obr. 35) a bezpečnostnú platňu (obr. 36).

Uvoľnite nastavovacie skrutky pružín (obr. 44*) a napružte pružiny posunutím ramena o cca. 5° smerom nadol (obr. 45).

POZOR: NEUVOĽNUJTE PRUŽINY KEĎ JE ZÁVORA RUČNE ODBLOKOVANÁ ALEBO AK JE RAMENO DOLE!

Utiahnite nastavovacie skrutky pružín.

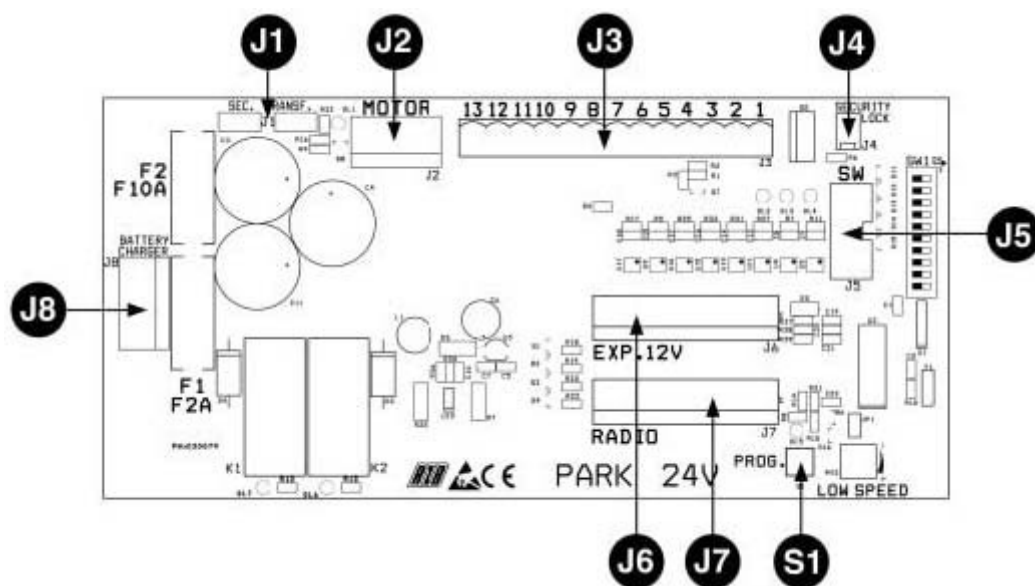
Uvoľnite nastavovacie skrutky ramena.

Nastavte rameno naspäť do zvislej polohy a utiahnite nastavovacie skrutky.

Vydajte príkaz na zatvorenie závory a tým, že ju zastavíte tesne pred tým ako sa dotkne mechanického koncového dorazu.
 Overte správnosť vyváženia pružín (viď predchádzajúci odsek) a ak je to potrebné tak postup nastavenia pružín zopakujte.
 Nastavte DIP1 na OFF.
 Ak sa rameno pri zatváraní nezastavuje vo vodorovnej pozícii je ho potrebné znova nastaviť.
 Namontujte bezpečnostnú platňu a kryt konzoly ramena.

(*) - V prípade že sú schované, uvoľnite nastavovacie skrutky ramena a hýbte ramenom pokiaľ nie sú nastavovacie skrutky pružín prístupné. Potom nastavovacie skrutky ramena znova utiahnite.

ELEKTRONIKA PARK 24V



Ovládacie mikroprepínače

- DIP 1 – kontrola smeru otáčania motora (ON)
- DIP 2 – časovanie (ON)
- DIP 3 – časová medzera pred automatickým zatvorením (ON - zapnutá) (max 5 min.)
- DIP 4 - jednopovelové ovl.- rádiovým prijímačom (OFF); automatický režim (ON)
- DIP 5 – jednopovelové ovládanie (K BUTT) (OFF); automatický režim (ON)
- DIP 6 – normálna činnosť (OFF); činnosť v parkovacom režime (ON)
- DIP 7 – vylúčenie enkódera ako bezpečnostného prvku (ON - enkóder aktívny; OFF - enkóder neaktívny)
- DIP 8 – funkcia vstupu OPENING 2 v parkovacom režime
 ON - vstup OPENING 2 je vždy aktívny
 OFF - vstup OPENING 2 je aktívny iba ak nie je aktívny vstup IN PARK
- DIP 9 - činnosť pri výpadku napájania **s batériami**
 ON - závora sa otvorí a zastane v otvorenej pozícii, nereaguje na žiadne ovládacie povelý. Po obnove napájania sa závora zatvorí a pokračuje v normálnej činnosti
 OFF - závora pracuje ako normálne pokiaľ sa nevybije batéria
- DIP 10 – činnosť pri výpadku napájania **bez batérii**
 ON - závora sa zatvorí
 OFF - závora zastane tam, kde bola v čase výpadku



S1

PROG - tlačítko pre programovanie elektroniky

Svorkovnica J1

SEC. TRANSF - pripojenie sekundárneho transformátora (pripojené vo výrobe)

Konektor J2

MOTOR - pripojenie motora a enkódera (pripojené vo výrobe)

Svorkovnica J3

1. stredný vodič antény
2. tienenie antény
3. spoločný kontakt
4. kontakt fotobuniek (NC)
5. kontakt tlačítka stop (NC)
6. kontakt tlačítka otvárania 1 (NO)
7. kontakt tlačítka zatvárania (NO)
8. kontakt jednopovelového ovládania (NO)
9. kladné napájanie pre príslušenstvo (+24Vdc)
10. záporné napájanie pre príslušenstvo (-24Vdc)
11. kontakt pre led signalizujúcu stav batérie (12Vdc)
12. kontakt zvukovej výstrahy (12Vdc max 200mA)
13. záporné napájanie pre maják 24Vdc (9+ / 13-)

Svorkovnica J4

SECURITY LOCK - konektor pre bezpečnosť manuálneho odblokovania (pripojené vo výrobe - NEODPÁJAŤ!)

Svorkovnica J5

SW - konektor určený pre programovanie vo výrobe

NEODPÁJAŤ PREPOJKU, KTORÁ JE V POZÍCII AKO NA OBRÁZKU!



Svorkovnica J6

EXP. 12V - konektor pre dosku EXPANDÉRA (verzia 12/24V kód ACG5471)

Konektor J7

RADIO - rádiový prijímač s napájaním 24Vdc

Konektor J8

BATTERY CHARGER - konektor pre dosku nabíjania batérie (kód ACG4661)

Konektor J9

L1-N - napájanie 230 Vac 50/60 Hz

Signály LED

- DL1 - (Červená) - kontrola činnosti enkódera
- DL2 - (Červená) - kontakt stop (NC)
- DL3 - (Červená) - kontakt fotobuniek (NC)
- DL4 - (Červená) - bezpečnosť manuálneho odblokovania (NC)
- DL5 - (Červená) - programovanie je aktívne
- DL6 - (Zelená) - závora sa otvára
- DL7 - (Červená) - závora sa zatvára

Nastavenia spomalenia motora (DIP 1)

Toto nastavenie má pomôcť pri inštalácii systému, alebo pri prípadných kontrolách.

1. Nastavte DIP 1 na ON => LED DL5 sa rozsvieti
2. Stlačte a držte stlačené tlačítko PROG (teraz sa závora otvára v režime otvoriť-stop-zatvoriť-stop-otvoriť-atď.) => Červená LED DL7 sa rozsvieti a závora sa zatvorí.
3. Stlačte a držte stlačené tlačítko PROG => Zelená LED DL6 sa rozsvieti a závora sa otvorí.
4. Vykonajte nastavenie spomalenia => nastavte trimmer LOW SPEED na minimum, potom stlačte malé tlačítko a držte ho stlačené => po 1 sekunde činnosti sa aktivuje spomalenie.

POZOR: Skontrolujte, či má motor dosť sily pre pohyb ramena počas otvárania aj zatvárania. Ak nie, zvyšujte hodnotu na trimre pokiaľ nedosiahnete optimálne podmienky činnosti.

POZOR: V oblastiach so studenými zimami pootočte trimmer o 5° v smere hodinových ručičiek oproti normálnemu nastaveniu.

5. Po ukončení kontroly nastavte DIP 1 späť na OFF => LED DL5 zhasne čím signalizuje ukončenie kontroly.

Pozn.: Počas kontroly sú ENKÓDER aj fotobunky aktívne.

Nastavenia časov (DIP 2)

Toto nastavenie je štandardne urobené už pri výrobe, ale je potrebné ho zopakovať v prípade, že si želáte nastaviť čas pred automatickým zatvorením.

1. Závora musí byť úplne zatvorená (toto je veľmi dôležité pre správne nastavenie časov)
2. Nastavte mikroprepínač DIP 2 na ON => LED DL5 začne blikať
3. Stlačte tlačítko PROG => závora sa otvorí
4. Po dosiahnutí mechanického koncového dorazu, ENKÓDER zastaví motor a začne počítať čas do automatického zatvorenia (max 5 minút).
5. Stlačte tlačítko PROG => počítanie času do automatického zatvorenia sa zastaví a závora sa zatvorí. V tom istom čase prestane LED DL5 blikať, čím signalizuje ukončenie nastavovania časov.

Od tohto momentu už budú normálne fungovať všetky ochranné a ovládacie prvky závory.

6. Zatváranie závory bude prebiehať v rýchlom móde a pri priblížení sa ku koncu zatvárania sa závora spomalí.

7. Po vyhodnotení koncovej polohy ramena ENKÓDEROM sa závora zastaví.

Po skončení programovania vráťte DIP 2 späť na OFF.

Počas programovania sú všetky bezpečnostné prvky aktívne. V prípade ich aktivácie sa programovanie preruší (LED DL5, ktorá doteraz blikala začne trvalo svietiť). Pre zopakovanie programovania nastavte DIP 2 na OFF, zatvorte závoru podľa procedúry "Kontrola smeru otáčania motora" a zopakujte programovanie ako je uvedené vyššie.

Funkcia ovládacích prvkov

Tlačítko otvárania 1 (kontakty 3-6) s funkciou časovača

Ak je závora v pokoji, tlačítko aktivuje otváranie. Ak je stlačené počas zatvárania závory, znova ju otvorí.

V parkovacom režime činnosti (DIP 6 je nastavený na ON) je otváranie závory za účelom vstupu na parkovisko povolené.

FUNKCIA ČASOVAČA

Táto funkcia sa používa v čase dopravnej špičky alebo za iným účelom, ak je potrebné nechať závoru určitý čas otvorenú (napr.: vstup-výstup zamestnancov, parkovanie prípadne nakládka tovaru, prípad núdze...)

POUŽITIE

Pripojením prepínača alebo denného/týždenného časového spínača (na miesto alebo paralelne k ovládaciemu tlačidlu N.O. "kontakty 3-6") sa umožní otvorenie a zotrvanie v otvorenom stave pokiaľ je tento prepínač (alebo časový spínač) zopnutý.

Všetky riadiace funkcie počas otvorenia týmto režimom sú zablokované.

Ak je nastavené automatické zatváranie, závora sa automaticky zatvorí keď sa uvoľní prepínač, alebo keď vyprší čas, ktorý bol nastavený. Ak nie, musíte vydať príkaz.

Tlačítko zatvárania 1 (kontakty 3-7)

Ak je závora otvorená aktivuje zatvorenie.

Tlačítko jednopovelového ovládania (kontakty 3-8)

DIP5 - OFF => Cyklicky dáva príkazy otvoriť-stop-zatvoriť-stop-otvoriť-atď.

DIP5 - ON => Ak je závora zatvorená, tak sa po vyslaní príkazu z rádiového ovládača otvorí. Ak je vyslaný príkaz počas otvárania závory, nemá žiaden účinok. Ak je závora otvorená, tak sa zatvorí. Vyslaním príkazu počas zatvárania závory sa závora otvorí.

Rádiové ovládanie

DIP4 - OFF => Rádiovým ovládačom sa závora ovláda v režime „otvoriť-stop-zatvoriť-stop-otvoriť...“

DIP4 - ON => Ak je závora zatvorená, tak sa po vyslaní príkazu z rádiového ovládača otvorí. Ak je vyslaný príkaz počas otvárania závory, nemá žiaden účinok. Ak je závora otvorená, tak sa zatvorí. Vyslaním príkazu počas zatvárania závory sa závora otvorí.

Automatické zatváranie

Čas otvorenia závory pred jej automatickým uzavretím sa nastavuje pri časovaní závory (čas otvorenia – max. 5 minút).

Automatické zatváranie sa aktivuje/deaktivuje pomocou DIP3 (ON = aktivované).

Uľahčenie odblokovania

Keď sa závora zatvorí, automaticky sa na dobu 0,06 sekundy reverzuje pohyb motora za účelom uľahčenia ručného odblokovania (v tejto fáze nie je enkóder aktívny).

Činnosť pri výpadku prúdu

Ak sú pripojené dve 12V batérie do série ku karte nabíjania batérie, môžeme pomocou prepínača DIP 9 nastaviť dva režimy činnosti.

DIP 9 - OFF => pri výpadku napájania závora pracuje normálne, signalizácia stavu stavu batérie sa rozsvieti, čím signalizuje prácu na batérie. Činnosť závory je zaručená do napätia batérii 20V. Po poklese napájania pod túto úroveň vyšle karta dobíjania signál, ktorý zablokuje činnosť závory a rozsvieti signalizáciu stavu batérie.

Po obnovení napájania, karta dobíjania začne dobíjať batérie a vypne signalizáciu stavu batérie.

Teraz už stačí iba vyslať povel diaľkovým ovládaním (alebo iným ovládacím prvkom) pre otvorenie závory.

Keď sa brána otvorí, vyšlite povel na zatvorenie, alebo počkajte kým sa brána automaticky zatvorí.

Keď sa brána zatvorí, aktivuje sa opäť normálna činnosť závory.

DIP 9 - ON => pri výpadku napájania sa závora automaticky otvorí, signalizácia stavu stavu batérie sa rozsvieti a všetky ovládacie prvky sa deaktivujú. Po obnovení napájania, sa závora automaticky zatvorí a resetuje všetky ovládacie a bezpečnostné prvky.

Ak nie je pripojená žiadna batéria, môžeme pomocou prepínača DIP 10 nastaviť dva režimy činnosti.

DIP 10 - OFF => pri výpadku napájania závora zastane v pozícii v ktorej sa nachádza.

Po obnovení napájania, karta dobíjania začne dobíjať batérie a vypne signalizáciu stavu batérie.

Teraz už stačí iba vyslať povel diaľkovým ovládaním (alebo iným ovládacím prvkom) pre otvorenie závory.

Keď sa brána otvorí, vyšlite povel na zatvorenie, alebo počkajte kým sa brána automaticky zatvorí.

Keď sa brána zatvorí, aktivuje sa opäť normálna činnosť závory.

DIP 10 - ON => po obnovení napájania sa závora zatvorí (ak bola otvorená). Nezatvorí sa iba ak je aktívny časovač (viď. tlačítko otvárania 1)

Funkcia ochranných prvkov

Bezpečnostný zámok

Pri správnej činnosti systému musí LED DL4 vždy svietiť, čo signalizuje, že ručné odblokovanie nie je aktivované. Ak LED DL4 je zhasnutá, nie je povolený žiadny pohyb ramena závory, pretože bola ručne odblokovaná špeciálnym kľúčom.

Enkóder

Má za úlohu pracovať ako bezpečnostný prvok a definovať chod motora. Pracuje počas otvárania aj zatvárania brány a zaručuje reverzáciu pohybu brány.

Enkóder je možné vylúčiť z činnosti prepnutím DIP7 na „OFF“. Ak je DIP7 nastavené na „ON“: elektronika obsluhuje motor s enkóderom.

Ak enkóder nefunguje (kvôli výpadku napájania, odpojených káblov, pokazeného disku), závora sa nebude otvárať/zatvárať. Ak enkóder počas otvárania/zatvárania závory vyšle signál k reverzácii pohybu brány, závora sa zastaví a po dobu 1 sekundy sa bude pohybovať opačným smerom. Na 5 minút sa spustí bzučiak (ak je pripojený ako doplnok) ako signalizácia alarmového stavu a na 1 minútu maják. Počas, alebo po týchto 5 minútach môžete dať závoru do pohybu stlačením ľubovoľného ovládacieho tlačidla.

Infračervená ochranná fotobunka (svorka 3-4)

Ak je závora dolu a v priestore fotobuniek nachádza prekážka a je daný príkaz na otvorenie závory, tak sa otvorí (počas otvárania závory nie sú fotobunky aktívne).

Ochranné fotobunky sú aktívne iba počas fázy zatvárania závory (s vynulovaním reverzného pohybu po jednej sekunde, i keď sú prerušené).

STOP tlačítko (svorka 3-5)

Tlačítko STOP je aktívne počas otvárania aj zatvárania závory a vždy zastavuje jej pohyb. Ak je zatlačené keď je závora úplne otvorená, tak sa dočasne blokuje funkcia automatického zatvárania (ak je povolené prepínačom DIP3). Na následné zatvorenie závory je potrebné použiť ovládací prvok (tlačítko, rádiové ovládanie...). Funkcia automatického zatvárania je opäť aktivovaná v nasledujúcom cykle.

Infračervená ochranná fotobunka (svorka 3-4)

Pozn.: táto riadiaca elektronika vyžaduje pripojenie výstražného majáka so vstavanou elektronikou riadiacou blikanie majáka a žiarovkou 24 V. Použite maják ACG7061 so žiarovkou 24 V 20 W.

Výstražný maják je aktivovaný počas pohybu závory, alebo signalizuje počas jednej minúty alarmový stav.

Bzučiak (voliteľné príslušenstvo. Svorka 3-kladný pól, svorka 12 - záporný pól)

Bzučiak vydáva prerušovaný signál počas pohybu závory. V prípade alarmového stavu aktivovaného bezpečnostnými prvkami sa frekvencia bzučiaka zvyšuje.

Výkon poskytovaný elektronikou na napájanie bzučiaka je 200 mA a 12 Vdc.

Všeobecné technické údaje (elektronika PARK 24V)

Rozsah pracovnej teploty :	od 0 do +55° C
Relatívna vlhkosť :	< 95% bez kondenzátov
Napájanie :	230 Vac \pm 10%
Frekvencia napájania :	50/60 Hz
Napájanie z batérie:	20 – 24,5 Vdc
Sieťový transformátor:	130 VA, primár 230 Vac, sekundár 18 Vac
Odber dosky elektroniky (režim stand by):	100 mA
Prechodný výpadok napájania:	100 ms
Maximálny odber na svorkách výstražné svetlo:	24 V, 20 W
Napájanie fotobuniek a príslušenstva:	1 A \pm 15%
Napájanie rádiového prijímača:	200 mA

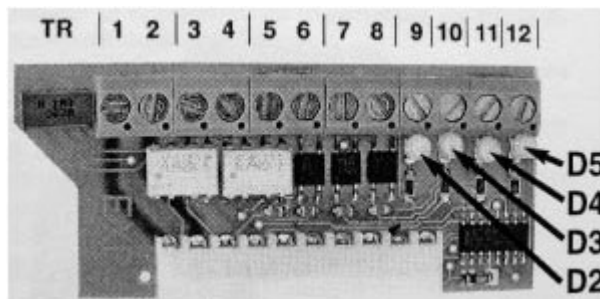
Všetky vstupy elektroniky musia byť ovládané bezpotenciálovo, pretože ovládacie napätie je generované vnútorne elektronikou PARK 24V zaručujúcou bezpečné napätie na ovládacie prvky.

Všetky ovládacie prvky sú kontrolované programom elektroniky, ktorý zabezpečuje vykonanie ich správnej funkcie.

V závore PRESIDENT sú motor a enkóder už pripojené k vstavanej riadiacej elektronike. Obsluha iba zabezpečí pripojenie napájania a ovládacích a ochranných prvkov podľa príslušného návodu.

VOLITEĽNÉ PRÍSLUŠENSTVO

EXPANDÉR (ACG5471) – rozširuje vlastnosti elektroniky PARK 24V



- TR ► trimer nastavenia doby zopnutia prídavného svetla (iba výstup na spínanie výkonového prvku)
- 1-2 ► 24 Vac napájanie pre fotobunky alebo iné príslušenstvo
- 3-4 ► svorka signálu dopravného návěstidla EXIT 1
- 5-6 ► svorka signálu dopravného návěstidla EXIT 2
- 7-8 ► svorka na spínanie výkonového prvku pre zopnutie prídavného svetla
- 9 ► svorka signálu OPENING 2 (NO) (otvorenie 2)
- 10 ► svorka signálu IN PARK (NO)
- 11 ► riadenie OK CLOSE (NO) (zatvorenie)
- 12 ► spoločný bod svoriek

Indikačné prvky expandéra

- D2 ► signál OPENING 2
 - D3 ► signál IN PARK
 - D4 ► signál OK CLOSE
 - D5 ► signál prítomnosti napájania
- Pozn.: LED D5 musí za normálnej prevádzky stále svietiť

POZOR !!! elektronika PARK 24V podľa nastavenia prepínača DIP 6 povoľuje alebo zakazuje niektoré funkcie. Preto dajte pozor na jeho nastavenie a prečítajte nasledovné inštrukcie:

DIP 6 je nastavený na "OFF" - ŠTANDARDNÝ REŽIM

Signály OPENING 2, OK CLOSE a IN PARK nie sú aktívne, zatiaľ čo riadiace výstupné signály dopravného návěstidla a prídavného svetla sú aktívne.

Pozri zapojenie podľa OBRÁZKA "B"

činnosť závery	Signál EXIT 1 (NO) RED IN (červená - vstup)	Signál EXIT 2 (NO) GREEN IN (zelená - vstup)
závora zatvorená	OFF (vypnutý)	OFF (vypnutý)
závora sa otvára cez OPENING 1	ON (zapnutý)	OFF (vypnutý)
závora otvorená	OFF (vypnutý)	ON (zapnutý)
závora sa zatvára	ON (zapnutý)	OFF (vypnutý)

DIP 6 je nastavený na "ON" - PARKOVACÍ REŽIM

Všetky ovládací a radiace výstupné signály sú aktívne.

Pozri zapojenie podľa OBRÁZKA "D"

činnosť závery	Signál EXIT 1 (NC) RED IN (červená - vstup)	Signál EXIT 1 (NO) GREEN IN (zelená - vstup)	Signál EXIT 2 (NC) RED OUT (červená - výstup)	Signál EXIT 2 (NO) GREEN OUT (zelená - výstup)
zatvorená	O N	O F F	O N	O F F
otvára sa cez OPENING 1	O N	O F F	O N	O F F
otvorená	O F F	O N	O N	O F F
zatvára sa	O N	O F F	O N	O F F
zatvorená	O N	O F F	O N	O F F
otvára sa cez OPENING 2	O N	O F F	O N	O F F
otvorená	O N	O F F	O F F	O N
zatvára sa	O N	O F F	O N	O F F

Popis činnosti v parkovacom režime podľa obrázka "D":**VSTUP**

S podmienkou, že vozidlo sa prezentovalo na magnetickej slučke, závora sa môže otvoriť pomocou signálu OPENING 1, tlačítkom (vstup step by step -jednopovelový) alebo rádiovým ovládačom. Závora bude otvorená pokiaľ vozidlo míňa priestor ochranných fotobuniek umiestnených pod ramenom závory. Zatvorenie závory sa vykoná sekundu po prechode vozidla pod závorou - po uvoľnení fotobuniek. Tieto zabezpečia reverz ramena pri zatváraní, ak vozidlo preruší ich lúč.

VÝSTUP

Otvorenie závory je aktivované pomocou vstupu OPENING 2, na ktorý je pripojená magnetická slučka alebo iný ovládací prvok s podmienkou, že žiadne vozidlo nie je prítomné na vstupnej magnetickej slučke (pozri ale nastavenie DIP 8 - funkcia vstupu OPENING 2 v parkovacom režime). Závora bude otvorená pokiaľ vozidlo míňa priestor ochranných fotobuniek umiestnených pod ramenom závory. Zatvorenie závory sa vykoná sekundu po prechode vozidla pod závorou - po uvoľnení fotobuniek. Tieto zabezpečia reverz ramena pri zatváraní, ak vozidlo preruší ich lúč.

UPOZORNENIE: Čas pred automatickým zatvorením závory bude bežať iba ak je DIP 3 nastavený na "ON". Ako výsledok toho, že DIP 3 bude nastavený na "OFF" a vozidlo bude dlho stáť na magnetickej slučke (bez toho, že by prešlo cez fotobunky) bude zatvorenie závory po nastavenom čase.

Tlačidlo otvorenia OPENING 2 (9-12)

Je určené na otvorenie závory pre výstup z parkoviska so správnym riadením dopravných návěstidiel radiacích správny smer von. Jeho činnosť je prerušená vtedy, ak je aktivovaný vstup IN PARK (prítomnosť vozidla na vstupe)

Signál OK CLOSE (11-12)

Umožňuje zatvorenie závory jednu sekundu po prechode vozidla. Štandardne sa táto funkcia spája s funkciou ochranných fotobuniek alebo ochrannou magneticou slučkou - umiestnené pod ramenom závory. Tieto ochranné prvky zamedzujú zatvorenie závory počas prítomnosti vozidla.

Signál IN PARK (10-12)

Vstup IN PARK musí byť pripojený k magnetickej slučke umiestnenej v blízkosti závory. Slučka signalizuje prítomnosť vozidla na vstupe (ak nechcete použiť túto funkciu, spravte prepojku medzi svorkami 10 a 12.

Iba indikácia prítomnosti vozidla umožňuje otvorenie závory v parkovacom režime pomocou vstupu OPENING 1.

Prídavné svetlo (7-8)

Týmto výstupom je možné napájať 24Vdc vinutie relé, ktoré zabezpečí zopnutie jedného alebo viacerých svetiel na dobu minimálne 1 sekundu a maximálne 4 minúty (nastaviteľné trimrom TR na boku dosky expandéra).

Relé bude aktivované pri každom otvorení a zatvorení závory.

Riadenie dopravných návěstídiel

Ak je závora zatvorená, signál pre dopravné návěstídlá je vypnutý.

Ak sa otvára, zasvieti sa červené svetlo (3-4).

Keď je závora otvorená, zopne sa zelené svetlo (5-6) a červené sa vypne.

Zelené svetlo zostáva svietiť, pokiaľ sa závora nezačne zatvárať.

Keď sa závora zatvára, vypne sa zelené svetlo a červené sa zapne.

Ak je závora opäť kompletne zatvorená, signál pre dopravné návěstídlá je vypnutý.

DOSKA DOBÍJANIA BATÉRIE PRE PRESIDENT (ACG4661)



Zabezpečuje nabitie dvoch batérií zapojených do série 12 Vdc, 2,2 Ah (prvé nabitie je 24 hodín s prúdom 0,03 A).

Signalizácia stavu dobíjania batérie (svorka 3-11)

V prípade výpadku napájania a práce závory na záložné batérie sa indikácia zapne a začne blikáť, ak sú batérie vybité. Ak táto indikácia bliká, závora nemôže ďalej pracovať. Iba po opätovnom nábehu napájania sa indikácia vypne a riadenie obnoví opätovnú prácu (spravidla sa batérie dobíjajú za prítomnosti sieťového napájania)

Pozn.: V prípade ak nadmerne zaťažíte výstup signalizácie, môže sa poškodiť logika indikácie a to má za následok blokovanie zariadenia.

Fungovanie závory počas výpadku sieťového napájania

V prípade, že sú k zariadeniu pripojené záložné batérie a vypadne sieťové napájanie, rozsvieti sa indikácia (práca závory na batérie). Práca závory je zaručená do úrovne napätia na batérii okolo 10 V. Po jeho ďalšom poklese doska dobíjania vydá signál mikroprocesoru a ten zablokuje následné fungovanie závory a indikačné svetlo sa rozblinká. Po obnovení napájania doska dobíjania začne dobíjať batérie.

Po následnom vydaní príkazu na otvorenie (diaľkovým alebo iným ovládačom) sa závora otvorí. Vydajte príkaz na jej zatvorenie, alebo počkajte na jej automatické zatvorenie. Po jej zatvorení sú plne obnovené jej funkcie.

Ak nie sú pripojené záložné batérie, výpadkom napájania sa závora zablokuje. Po jeho obnovení sa otvorením a následným zatvorením závory obnovia jej pôvodné nastavenia a funkcie.

MOON - DIAĽKOVÉ RÁDIOVÉ OVLÁDAČE 433 MHz (ACG6081, ACG 6082)



Umožňujú diaľkové ovládanie závory.

ACG 6081 - dvojkanálový diaľkový vysielateľ

ACG 6082 - štvorkanálový diaľkový vysielateľ

RÁDIOVÝ PRIJÍMAČ 433 MHz (ACG5055, ACG5051)



Prijíma signály z diaľkových vysielateľov MOON, vyhodnocuje ich kódy a vysielá signál na ovládanie závory.

ACG 5055 - samoučiaci jednocanálový 433 MHz prijímač s konektorom

ACG 5051 - samoučiaci dvojkanálový 433 MHz prijímač s konektorom

VÝSTRAŽNÝ MAJÁK SPARK S ANTÉNOU 433 MHz (ACG7061)



Na zabezpečenie dobrej práce rádiového ovládania musíte nainštalovať k rádiovému prijímaču anténu naladenú na jeho frekvenciu.

Pozn.: Venujte veľkú pozornosť pripojeniu antény. Stredný vodič koaxiálneho kábla sa nesmie dotýkať tienenia kábla, ani kostry závoru - anuluje sa tým fungovanie antény. **Musí byť namontovaná zvislo !!!**

ACG 5252 - anténa SPARK 433 MHz

ACG 7061 - výstražný maják 24V 20W so zabudovanou doskou blikania

SAMONASTAVOVACÍ DETEKTOR VOZIDLA PRE INDUKČNÚ SLUČKU (ACG9060)



Zabezpečuje vyhodnotenie signálu z indukčnej slučky vstavanej vo vozovke a indikujúcej prítomnosť vozidla nad ňou.

FIT SYNCRO - ochranné infračervené fotobunky (ACG8026)



Zabezpečujú vyhodnotenie prítomnosti prekážky (vozidla, osoby...) v priestore ramena závoru a zabráňujú zatvoreniu závoru, ak je prerušený ich lúč.

Dosah 15 až 30 metrov. Vďaka sychronizačnej funkcii sa dajú umiestniť dva páry tesne vedľa seba (bez vzájomného ovplyvňovania) a v spojení so sychronizačnou doskou (ACG8028) až 4 páry.

BLOCK - kľúčový ovládač (ACG1053)



Vyhradeným osobám umožňuje elektricky ovládať závoru kľúčom. Umiestňuje sa vonku.

OBRÁZKOVÁ PRÍLOHA



Fig.1



Fig.2



Fig.3



Fig.4



Fig.5



Fig.6



Fig.7



Fig.8



Fig.9



Fig.10



Fig.11



Fig.12



Fig.13



Fig.14



Fig.15



Fig.16



Fig.17



Fig.18



Fig.19



Fig.20



Fig.21



Fig.22



Fig.23



Fig.24



Fig.25



Fig.26



Fig.27



Fig.28



Fig.29



Fig.30



Fig.31



Fig.32



Fig.33

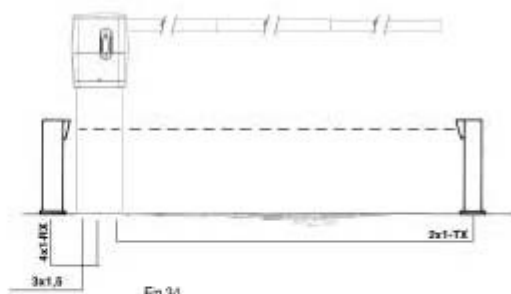


Fig.34

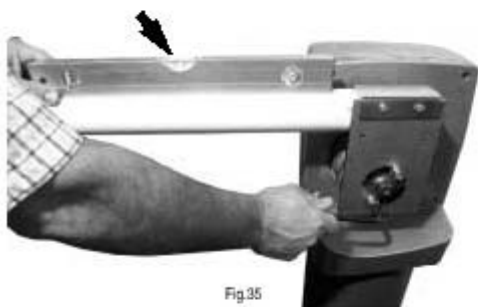


Fig.35



Fig.36



Fig.37



Fig.38



Fig.39



Fig.40

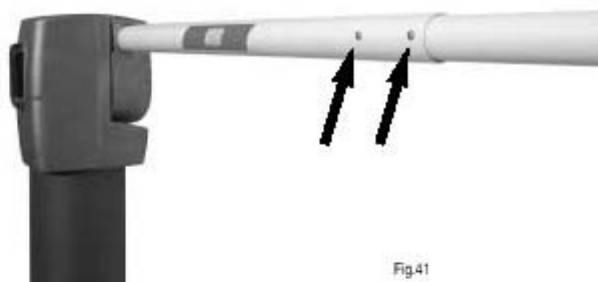
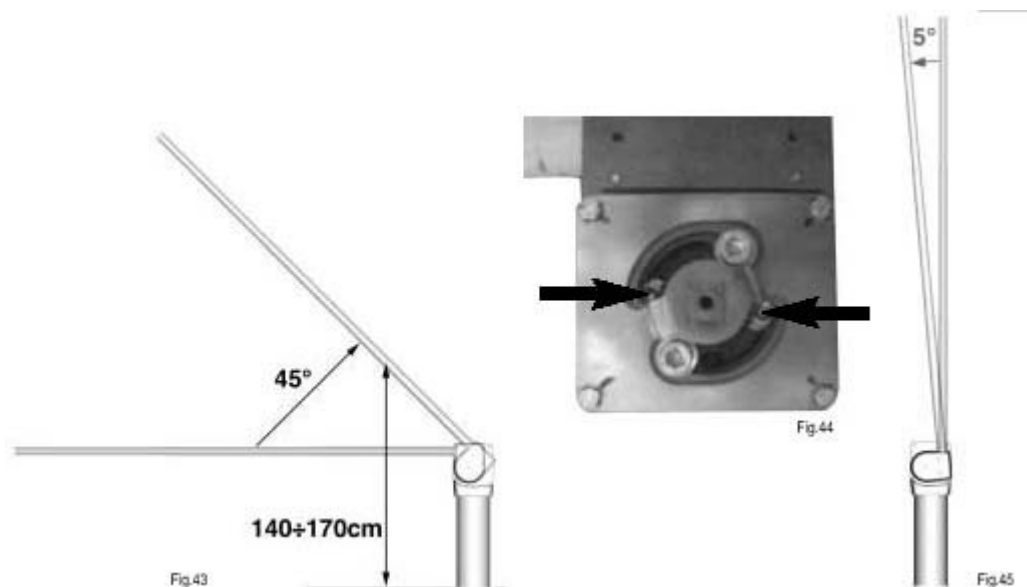


Fig.41



Fig.42





LEGENDA K OBRÁZKOVEJ PRÍLOHE

Vysvetlivka : Fig.x = Obr.x (napr. Fig.25 = Obr.25)

OBRÁZOK A => ŠTANDARDNÝ REŽIM

OBRÁZOK B => ŠTANDARDNÝ REŽIM s dopravnými svetlami

OBRÁZOK C => PARKOVACÍ REŽIM s dopravnými svetlami vypnutými ak je závora zatvorená

OBRÁZOK D => PARKOVACÍ REŽIM s dopravnými svetlami zapnutými ak je závora zatvorená

AERIAL	=>	ANTÉNA
BATTERY LED SIGNAL	=>	SIGNALIZÁCIA STAVU BATÉRIE (LED)
BUZZER	=>	BZUČIAK
CLOSE	=>	ZATVORENÉ
ENTRY	=>	VSTUP
EXPANDER CARD	=>	DOSKA EXPANDÉRA
FLASHER	=>	VÝSTRAŽNÝ MAJÁK
GREEN	=>	ZELENÝ
MAGNETIC LOOP TO ENTER	=>	INDUKČNÁ SLUČKA NA VSTUP
MAGNETIC LOOP TO EXIT	=>	INDUKČNÁ SLUČKA NA VÝSTUP
MAIN POWER	=>	SIETOVÉ NAPÁJNIE
OPEN	=>	OTVORENÉ
PARK OPERATION WUTH EXPANDER CARD	=>	PARKOVACÍ REŽIM S EXPANDÉROM
RED	=>	ČERVENÝ
STANDARD OPERATION	=>	ŠTANDARDNÝ REŽIM
STOP	=>	STOP
TIMER	=>	ČASOVAČ
PHOTOELECTRIC CELL	=>	INFRAČERVENÉ FOTOBUNKY

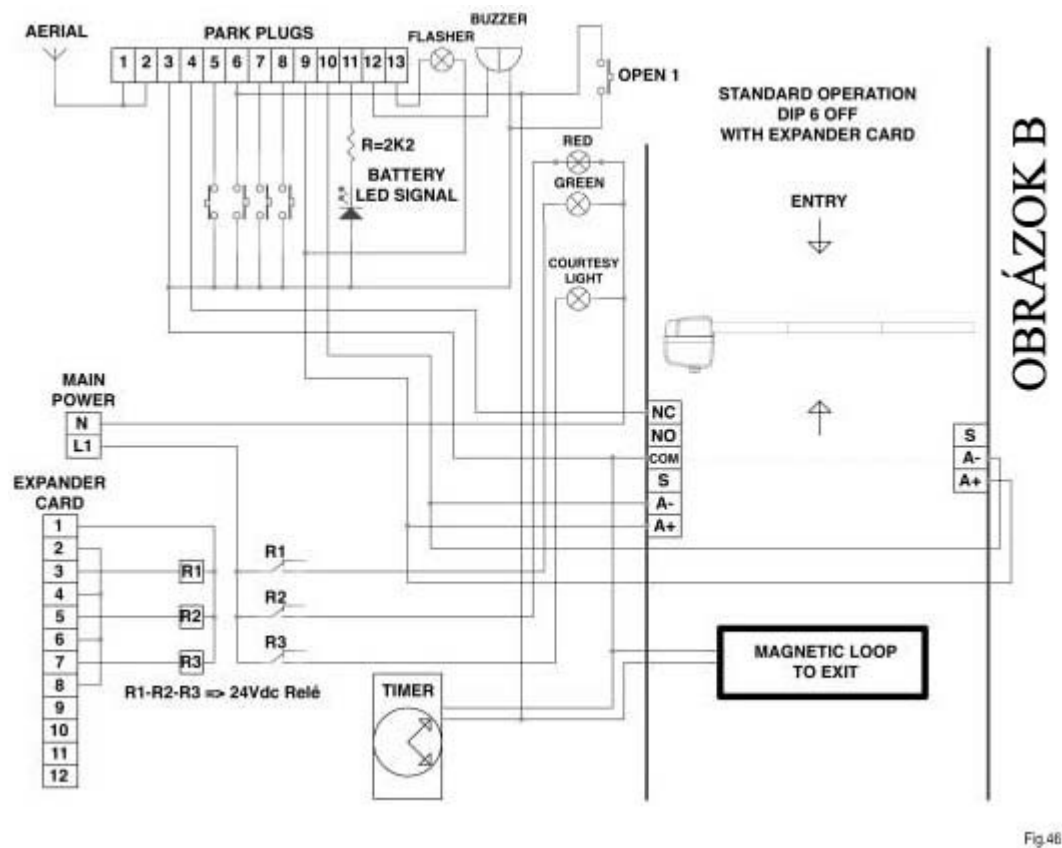
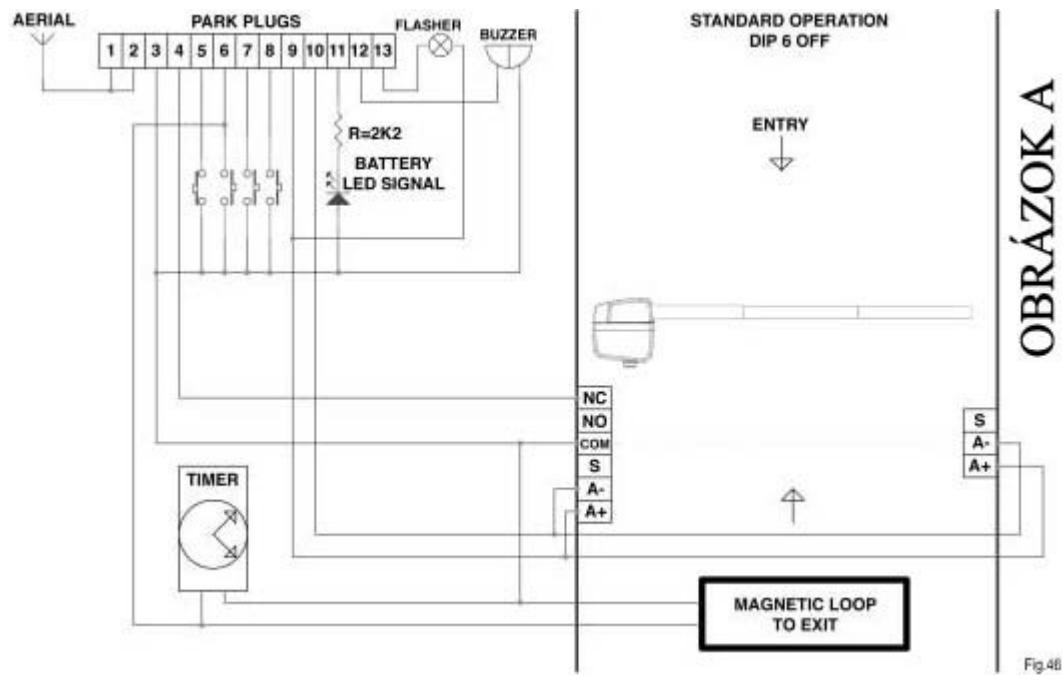
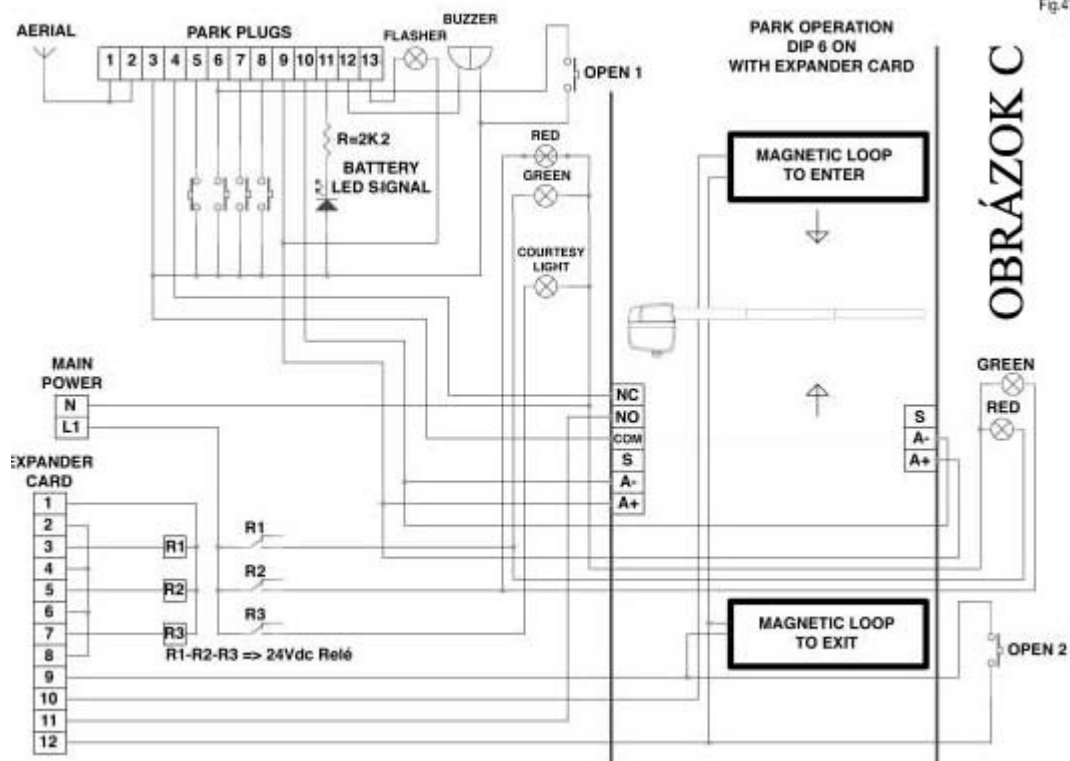
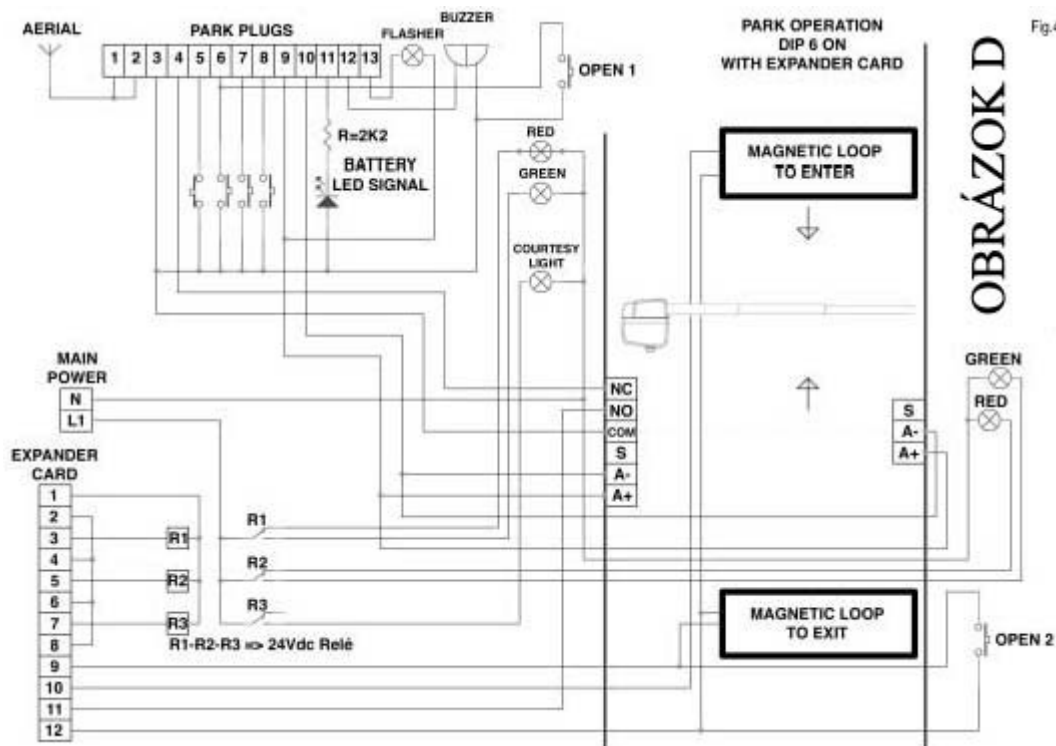


Fig.47



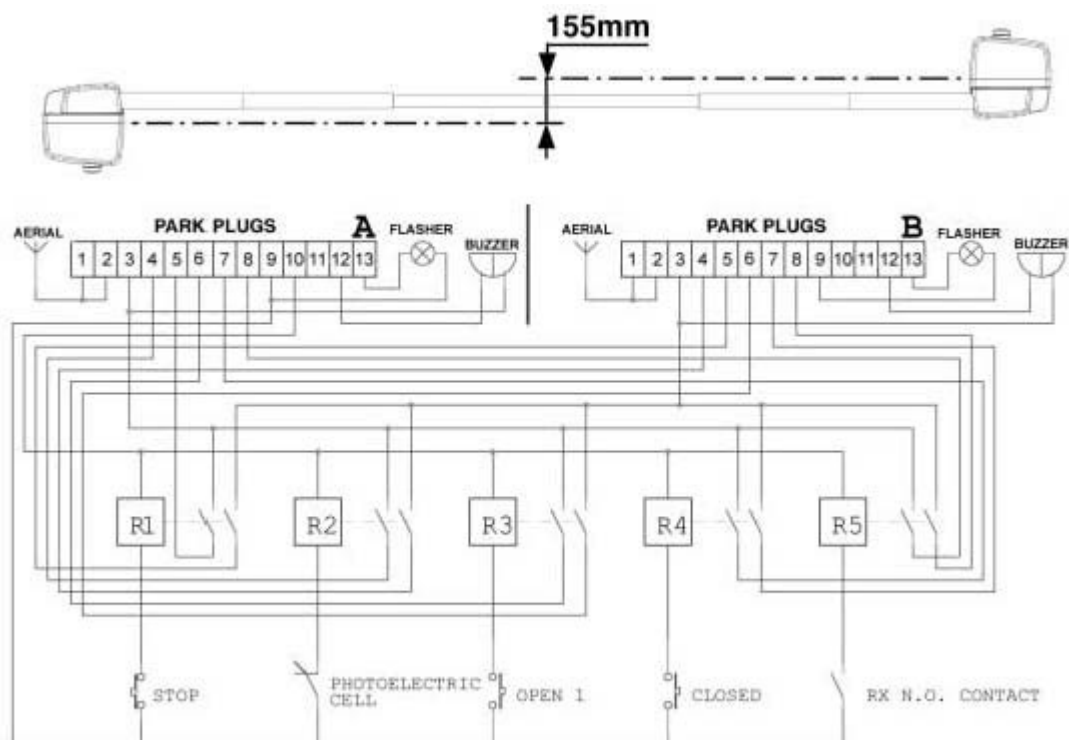
OBRÁZOK C

Fig.48



OBRÁZOK D

SCHÉMA PRIPOJENIA DVOCH ZÁVOR SÚČASNE



5 dvojkontaktových relé 24Vdc

- R1 - normálne napájané
- R2 - normálne napájané
- R3 - normálne nie napájané
- R4 - normálne nie napájané
- R5 - normálne nie napájané

Nastavte DIP5 na ON