

MASTER 600/800/1400

pohon pro posuvné brány

1. Informace o produktu

Prosím přečtěte si pečlivě instruktážní manuál před instalací pohonu.

Elektromechanický pohon 600/800/1400 je určen pro ovládání a otevírání posuvných vjezdových bran až do hmotnosti 600/800/1400kg. Pohon je vybaven řídicí jednotkou, která umožňuje ovládat pohon jak spínačem (klíčový spínač, klávesnice, čtečka karet apod.) a také dálkovým ovládním (klíčenky, stěnová tlačítka, klávesnice apod.).

Pohon je vybaven magnetickým spínačem pro limitní stav otevření i zavření brány. Do řídicí jednotky je možné připojit bezpečnostní fotobuňky (infrazávory), které se instalují na sloupky vjezdové brány. Fotobuňka vysílá bezpečnostní paprsek mezi z vysílací části do přijímací části fotobuňky a v případě přerušení paprsku při zavírání brány dojde k zastavení posuvu a otevření brány. Dvě funkce ovládání pohonu si může vybrat uživatel. 1. Auto - zavírání – brána se po otevření sama zavře dle nastaveného času. 2. Ruční (krok za krokem) každé zmáčknutí tlačítka uvede jiný povel a to zavření, stop, otevření, stop apod.

Elektromechanické otevírání vrat má auto- funkci soft start a soft stop která umožňuje jemnější rozjíždění a zastavení brány.

2. Důležitá bezpečnostní informace

Pečlivě čtěte a provádějte veškeré bezpečnostní opatření, pokyny a varování před případnou nestabilitou brány a před použitím pohonů u těchto automatických bran.

Ujistěte se, že máte napájení AC230V nebo 110V pro pohonou jednotku v dané oblasti montáže. 3. Hlavní technické parametry

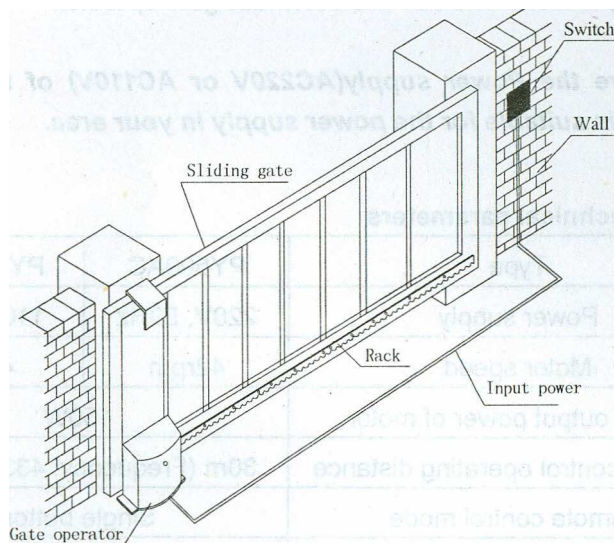
TYP	MATER 600	MASTER 800	MASTER 1400
Napájení	230V,50Hz	230V,50Hz	230V,50Hz
Rychlost motoru	42rpm	47rpm	47rpm
Příkon motoru	150W	360w	500w
Dálkové ovládání	30-40m (Frekvence: 433.92mHz)		
Mód dálkového ovládání	jedním tlačítkem		
Osová výška pohonu	58.5mm		
Maximální hmotnost brány	600kg	800kg	1400kg
Kroutivý moment motoru	14Nm	22Nm	32Nm
Koncový spínač	Magnetický		

pohon pro posuvné brány

Hlasitost - rušení	max 60dB
Pracovní cyklus	S2, 15 minut
Max. počet dálkových ovladačů	max. 100 ks
Pracovní teplota	-20°C až +50 °C
Rychlost posuvu pohonu	12,5m/min./ 14m/min

4. Mechanická instalace pohonu

Pohon Mater 600/800/1400 ovládá posuvnou bránu do zatížení až 600/800/1400kg a až do 12/15/20m délky, pokud je pohon instalován podle následujících pokynů. Pohon Master 600/800/1400 pohání svým hnacím kolem hřeben, který je nainstalován na posuvné bráně. Tím uvádí do pohybu bránu - viz obrázek. Elektromechanické otevírání vrat musí být nainstalováno na vnitřní straně brány.



Obr.1

Příprava :

Ujistěte se, že je brána správně nainstalována a že ruční posuv brány jde hladce, brána se nesmí křížit a lehký posuv musí být po celou délku posuvného pohybu ručního otevírání i zavírání brány.

Kabelové rozvody:

Za účelem ochrany kabelu, použijte PVC potrubí (chráničku kabelů) pro nízko napěťové kabely a i pro silové vodiče napájení pohonu. Kabelové chráničky je třeba nainstalovat do betonu a vodiče uvnitř chráničky musí být umístěny tak, aby nedošlo k poškození kabelů při kontaktu s hrubou nebo ostrou částí a také při budoucí roztažnosti materiálů.

Betonový základ pro pohonovou jednotku :

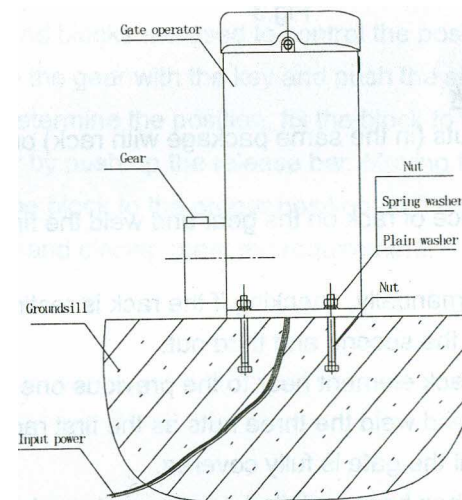
Základní jednotka vyžaduje konkrétní zpevněnou podložku, aby pohon měl správnou stabilitu. Konkrétní základová deska by měla být přibližně 400mm x 300mm až do zámrazné hloubky cca 800mm s cílem poskytnout odpovídající zatížení a konstrukci k zajištění správné stabilní instalaci pohonu.

Kotvy (viz obr. 2)

Můžete použít kotevní šrouby, kotvy, podložky a matice. Tyto kotvy musí být zalité do betonu a můžete využít klín kotvy pro upevnění pohonu.

U nesené brány :

Ideální je využít stejnou základovou desku pohonu a základové desky nosné části posuvné brány nebo základové desky provázat vyztužením - roxory.



Obr.2

Instalace Základny pohonu (Obr.3)

Po úplném zatvrdnutí betonu můžete začít s instalací pohonu. Zkontrolujte přesnou rovinu základové desky a popřípadě vyrovnejte. Ideální je, když při budování základové desky zabetonujete přesně rovně rovnou kovovou desku s výztuhy do betonu. Tím vám odpadne dodatečné vyrovnání základové desky. Rozkreslení montážní desky pohonu (obr. 3) – otvory pro šrouby M8. Vyrvejte otvory pro uchycení desky pohonu po ověření ideální polohy montáže dle uchycení hřebenu na bráně. Hřeben lze použít B102 nebo B104 – viz nabídka. Rozměry pohonu se liší dle typu

Obr.3

Instalace hřebenu :

- Dle použití typu hřebenu B102 (3 úchyty), B104 (s plastovým držákem). Při montáži obou hřebenů postupujete shodně.
- Položte 1 díl hřebenu na ozubené kolo pohonu a přiložte hřeben na bránu tak, aby byl v rovině. Označte 1. otvor hřebenu na bránu, vyrvejte a našroubujte 1. šroub. Při označování musí být brána posunuta tak, označovaný otvor byl přímo nad ozubeným kolem pohonu.
- Posuňte bránu ručně tak, aby nad ozubeným kolem byl poslední krajní otvor hřebenu, vyrvejte a našroubujte. Teprve poté vyrvejte a našroubujte vnitřní otvory hřebenu.
- Přiložte další hřeben B104 – uchyťte k sobě hřebeny pomocí spojky B102 pouze přiložte k sobě, poposuněte bránu ozubeným kolem nad označovaný otvor dalšího hřebenu a uchyťte druhý hřeben za 1. otvor. Posuňte bránu tak, aby ozubené kolo bylo nad posledním otvorem úchyty 2. hřebenu, označte, vyrvejte a přišroubujte. Poté navrtejte a přišroubujte všechny vnitřní úchyty hřebenu. Tímto způsobem pokračujte až do konce brány.
- Po nainstalování celé délky hřebenu snižte výšku pohonu cca o 0,5mm, protože hnací ozubené kolo pohonu by mělo mít vůli (distanci) od ozubení hřebenu 0,5 – 1mm. Z důvodu roztažnosti materiálů, pohybu základových desek kontrolujte mezeru i během provozu,

protože pokud nebude žádná mezera mezi hnacím kolem a hřebenem mohlo by dojít k nenávratnému poškození převodovky pohonu tím, že veškerá mnohost brány bude ležet na hnacím kole pohonu.

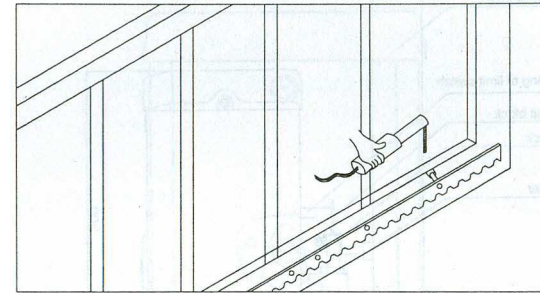
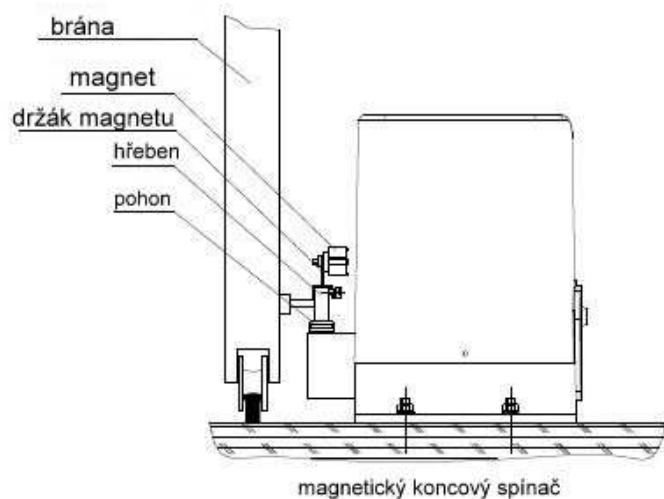


Fig.4

5. Instalace a nastavení magnetického dorazu koncového spínače

- Pro zajištění bezpečnosti a spolehlivosti chodu pohonu a posuvu brány je nutné nainstalovat magnetické koncové dorazy pohonu. Jeden koncový doraz pro maximální limit otevření a druhý pro max. limit zavření brány. Koncový doraz se instaluje na hřeben (v sadě dodáváme dorazy pro hřeben B 102 a B104). Uchycuje se pomocí dvou šroubů do držáku magnetu. Při odblokované převodovce mechanicky vyzkoušejte polohu obou dorazů ke koncovému spínači a pomalu ručně posouvajte bránu dokud nevidíte indikaci led diody na základní desce o poloze koncového magnetického spínače. Nastavte přibližně polohu koncových dorazů a po zpětném zablokování převodovky (páčku blokace dejte nahoru a zamkněte zámek), spusťte pohon a koncové stupně nastavte přesně dle požadavku a potřeby brány. Na toto nastavení doporučujeme režim krok po kroku.



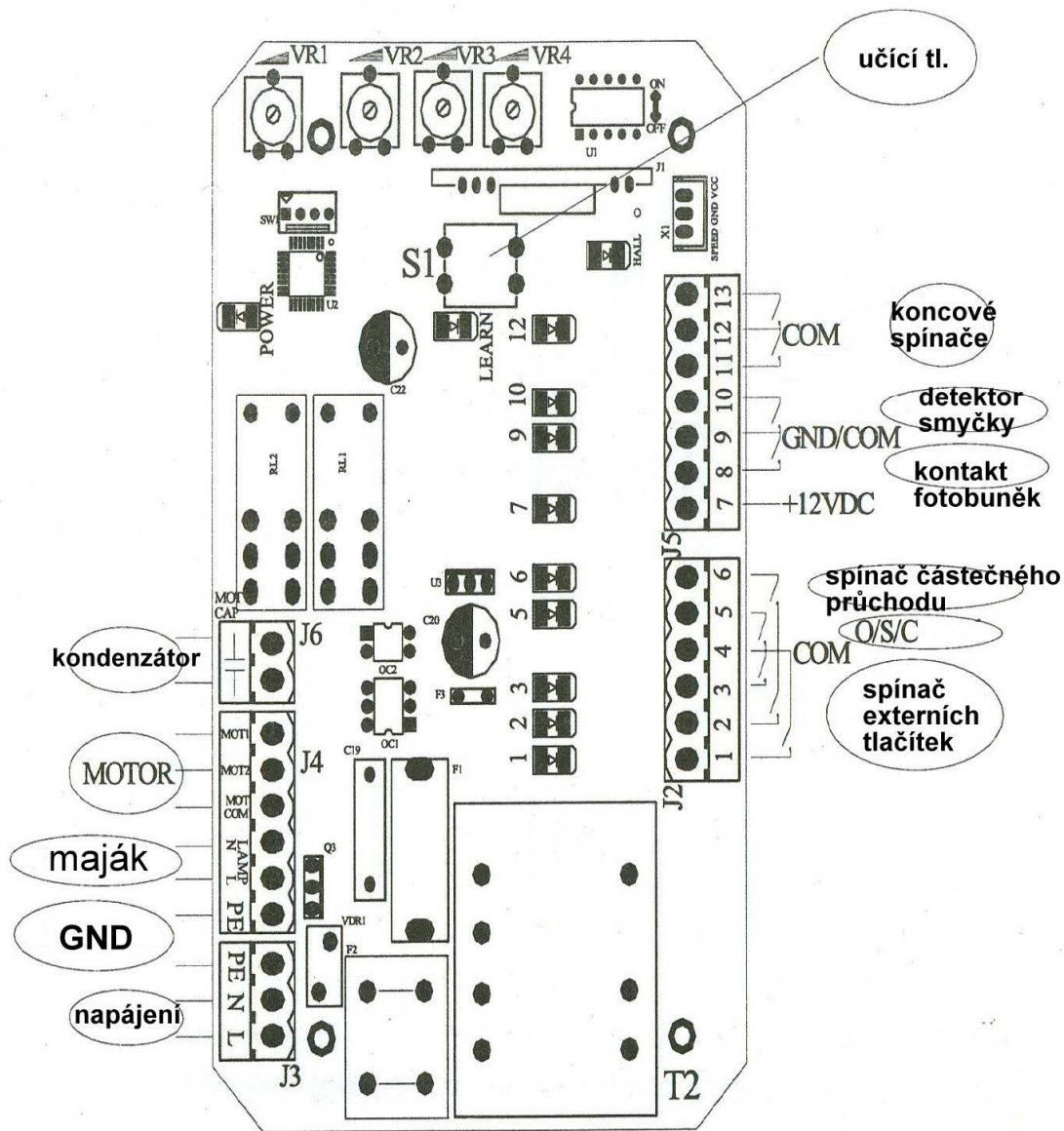
Připojení vodičů:

Ujistěte se zda je přívod elektrické energie odpojen od sítě a vodiče jsou bez napětí. Sundejte horní kryt odemčením horního zámku a vyšroubováním 2 šroubů z boku pohonu. Pod krytem je umístěna řídicí jednotka se svorkami pro připojení napájení, majáku, fotobuňky, koncových spínačů, motoru a ovládacích zařízení – klíčového spínače, kódové klávesnice apod.

Manuální posuv – odblokování převodovky :

Pohon je vybaven odblokováním převodovky v případě výpadku el. energie. V případě odblokování převodovky můžete bránu ovládat bez pohonu a posouvat bránou ručně.

Odblokování převodovky: Odemkněte spodní zámek a páčku dejte dolů až o 90°. Tím se zamáčkne páčka v převodovce a odblokuje se převodovka. V této poloze můžete posouvat bránou ručně. V případě zpětného obnovení dodávky el. energie, dejte páčku zpět a zamkněte páčku. Ručně poposuněte bránu o kousek aby převodová kola v převodovce opět zapadla a tím je pohon opět ve stavu ovládní pohonem (dálkovým ovladačem nebo jiným ovládním – kódová klávesnice, klíčový spínač apod.).



Popis svorek : svorkovnice J3

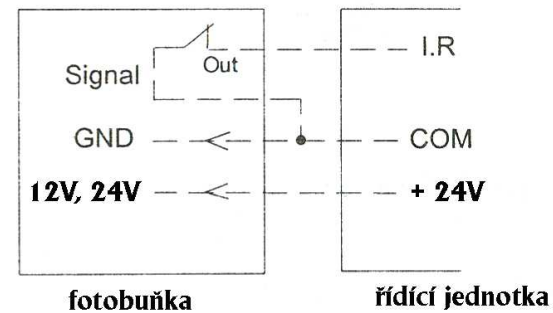
POWER- PE (napájení 230V) L = fáze, N = nulový vodič, GND = kostra (uzemnění)

Zapojení fotobuněk do řídicí jednotky :

Fotobuňky pro instalaci v ose zavírání posuvné vjezdové brány se zapojují do řídicí jednotky pohonů Mater dle obrázku zapojení 9.

Před zapojením fotobuňky zkontrolujte napájení – napětí výstupu z řídicí jednotky je 24V. Proto zkontrolujte zda napájení fotobuňky je také 24V.

Ovládací okruh je v klidu spojený a při přerušení paprsku se musí rozpojit a tím přeruší posuv brány.



zapojení pohonu s fotobuňkou RF 3005 :

fotobuňka vysílač	fotobuňka přijímač	řídicí jednotka pohonu
-	-	com
+	+	+24V
com		com
out		I.R

maják: maják je napájen 230V proto doporučujeme důkladnou a pravidelnou kontrolu vedení připojení, a těsnění krytu majáku

trimry (otáčení trimrů měníte následující nastavení parametrů)

VR1: nastavení pracovní doby běhu motoru min. 10sec. max 90.sec

VR2: nastavení brzdné síly v koncových pozicích

VR3: nastavení síly pomalého dojezdu do koncových spínačů

VR4: nastavení celkové síly motoru pro nastavení správné síly pohonu pro bezpečné použití brány

Zapojení ovládání pohonu :

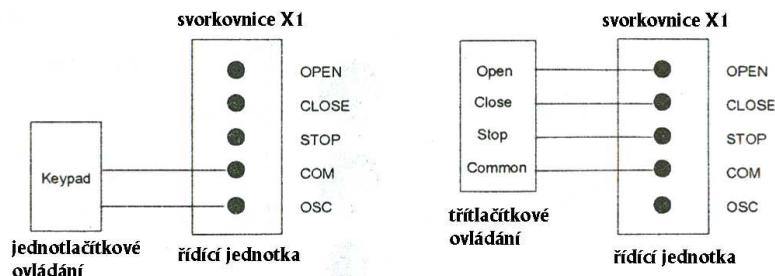
Ovládání pohonu je možné způsobem jednotlačítkovým nebo třítláčtkovým.

Jednotka je vybavena rozhraním pro tří-tlačítkové a jedno-tlačítkové (klávesnice - ovladače).

Chcete-li nainstalovat klávesnici a připojit ji na jednotlačítkové ovládání připojte vodiče na svorky 'OSC' a COM na svorkovnici J2

Pro tří-tlačítkovou instalaci, použijte svorky multi-kanálového režimu. Připojte vedení externího spínače na 'OPEN' (pro otevírání), CLOSE (pro zavírání), STOP (pro zastavení) a COM (pro společný vodič) na terminálu J2.

obr. J2

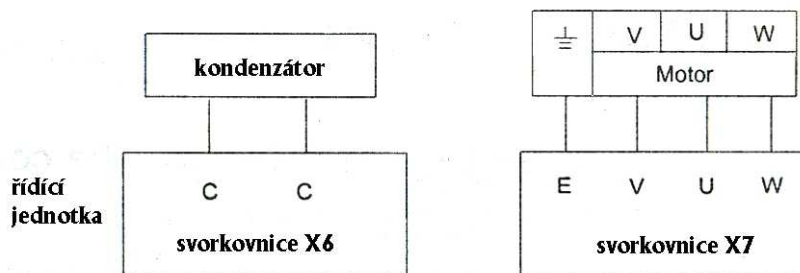


Zapojení motoru a rozběhového kondenzátoru :

Motor a kondenzátor je již z výroby zapojen do svorkovnice J6 a J4. Popis svorek – MOT COM (com), MOT1 (přímý chod), MOT2 (obrácený chod), PE (uzemění).

Pohon je přednastaven a zapojen pro montáž na levou stranu vjezdové posuvné brány a zapojení viz. obr. 11 je pro levou montáž pohonu. V případě, že chcete instalovat pohon na pravou stranu brány musíte přehodit fáze napájení motoru a to vodiče na svorkách MOT1 a MOT2. Tím změníte směr točení ozubeného kola pohonu. Nezapomeňte, že zároveň s změnou fází motoru musíte také změnit vodiče koncového spínače na svorkovnici J5 a to svorky CLLT a OPLT.

obr. J6 a J4



Funkce a ovládání :

Dálkové ovládání (klíčenka dodávaná s pohonem je 4 kanálová). Dálkové ovládání pracuje v jednom frekvenčním kanálovém módu.

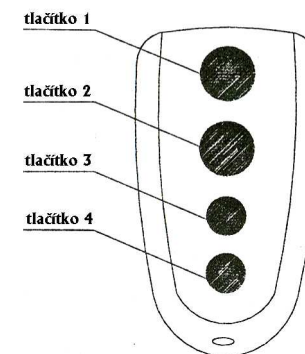
Popis dálkového ovladače DO 4009 - viz Obr.12.

Funkce tlačítka 1, 2,3 a 4 jsou stejné. S každým stisknutím ovládacího tlačítka, který byl naprogramován, bude bráně zadáván povel (zavřít, zastavit, otevřít) nebo zastavení cyklu. Tlačítko 4 je k dispozici pro pěší mód. Poznámka: pokud jste v nastavení řídicí jednotky povolili pěší režim.

Funkce tlačítka 4 je stejný jako ostatní tři tlačítka.

Můžete naučit tlačítko dálkového ovladače 1, 2, 3 a 4 individuálně a to pomocí přijímače 1 kanálového (Receiver Eazylift 1K) nebo 3 kanálového (Receiver Eazylift 3K) k jinému typu pohonu (např. garážových

vrat), spínání osvětlení apod. a ovládat jedním ovladačem až 4 spotřebiče. Toto je možné jen v případě ovládání pohonu jednotlačítkové.



Přidání dalšího dálkového ovladače :

Do řídicí jednotky pohonu Mater můžete naprogramovat až 100 dálkových ovladačů Eazylift DO 4009. V případě připojení bezdrátových klávesnic Eazylift CODE 3010, jiných dálkových ovladačů Eazylift DO a bezdrátových nástěnných ovladačů je nutné dokoupit externí rádiový přijímač Receiver Eazylift 1K nebo 3K..

Odstraňte kryt, stiskněte tlačítko S1 'LEARN' (obr. 13), LED2 se krátce rozsvítí (obr. 13) poté stiskněte na dálkovém ovladači tlačítko, které chcete používat cca na 2 sekundy a 'LED2' znovu blikne. Tím je proces učení ukončen a tlačítko je naprogramováno.

Do řídicí jednotky pohonu můžete naprogramovat až 100 dálkových ovladačů.

Smazat dálkové ovládání:

Chcete-li vymazat všechny stávající dálkové ovladače, stiskněte a podržte tlačítko 'S1' po dobu cca 10 sekund, červená LED2 blikne na začátku, poté zhasne a po cca. 8 sekundách problikne. Poté uvolněte tlačítko 'S1' a odpojte napájení pohonu na dobu cca. 5 sekund. Všechny dálkové ovladače byly vymazány z paměti.

Poznámka: Stiskněte tlačítko 'OTEVŘÍT' vnější tlačítko spínače nebo tlačítko na dálkovém ovládání, které jsme naučili do řídicí jednotky. Tím bude brána otevřena, motor otáčí ve směru hodinových ručiček, a 'LED3' a 'LED4' svítí. Výstupní napětí na svorkách 'LAMP' (svorkovnice J4) je AC230V, napětí mezi 'V' a 'U' je AC230V.

Stiskněte tlačítko 'STOP' nebo stejné tlačítko dálkového ovladače a brána se zastaví. 'LED3' a 'LED4' zhasnou.

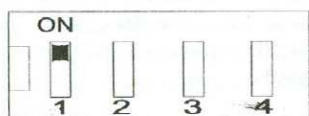
Poté stiskněte tlačítko 'Zavřít', nebo stejné tlačítko na dálkovém ovladači znovu, brána zavře, motor se otáčí proti směru hodinových ručiček, 'LED3' a 'LED5' se rozsvítí. Výstupní napětí mezi 'LAMP' (svorkovnice J4) je AC230V, napětí mezi 'L' a 'N' je AC230V.

Stiskněte tlačítko 'STOP' nebo stejné tlačítko dálkového ovladače a brána se zastaví. 'LED3' a 'LED4' zhasnou.

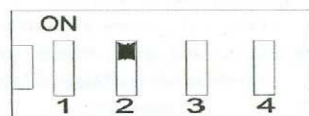
Překontrolujte, zda brána se otevírá správným směrem. Pokud se brána nepohybuje v požadovaném směru, budete muset otočit fáze motoru a koncových spínačů (viz zapojení motoru a rozběhového kondenzátoru).

Otevřete černý plastový kryt a přehodte mezi sebou vodiče na svorkách 'MOT2' a 'MOT1' (svorkovnice J4) a musíte také přehodit vodiče na svorkách 'Opl1' a 'CLLT' pro koncové spínače (svorkovnice J5).

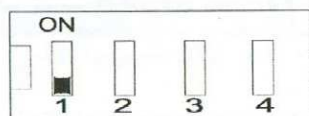
Proces programování :



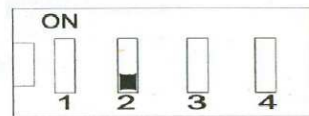
SOFT START ON



N.C. KONTAKT KONCOVÉHO SPÍNAČE



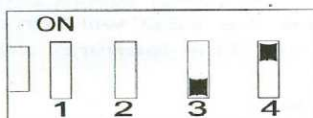
SOFT START OFF



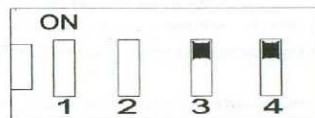
N.O. KONTAKT KONCOVÉHO SPÍNAČE

Fig. 13A

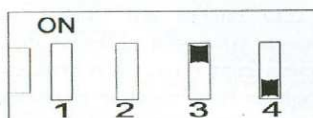
Fig. 13B



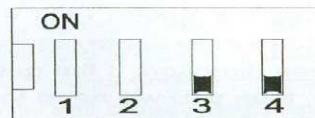
AUTOMATICKÉ ZAVŘENÍ PO 12 SEC.



AUTOMATICKÉ ZAVŘENÍ PO 36 SEC.



AUTOMATICKÉ ZAVŘENÍ PO 24 SEC.



AUTOMATICKÉ ZAVŘENÍ VYPNUTO

Nastavení funkce auto-zavírání :

Tato funkce zvyšuje komfort ovládání posuvné brány a to tím, že nemusíme po projetí bránou znovu mačkat tlačítko dálkového ovládání pro povel zavření brány, ale brána se po nastaveném čase zavře automaticky sama.

Zapněte třetí nebo čtvrtý DIP přepínač do polohy ON. Stisknutím tlačítka na dálkovém ovladači tlačítko (tlačítko 1, tlačítko 2 nebo tlačítko 3 - podle toho, které tlačítko bylo naprogramováno k otevření brány) vydáte povel k chodu a začínáme programovat. Zadejte povel STOP pro zastavení brány v jakékoliv poloze stisknutím stejného tlačítka na DO, vyčkejte několik sekund dle vašich požadavků pro čas automatického zavírání. Dejte povel pro zavření brány stisknutím stejného tlačítka. Stiskněte tlačítko

znovu pro zastavení brány nebo se brána automaticky zastaví na jeho koncové zavřené poloze o koncový spínač (jestliže je koncový spínač zapojen).

Po tomto kompletním nastavení vraťte DIP-spínač 3 do polohy OFF. Tím byla funkce auto-zavírání nastavena.

Funkce pedestrian - pěší režim pro průchod osob :

Používá se pro částečné otevření brány pro průchod chodců. Režim může být použit k otevření brány pouze od 0,3m do 1,5 m tak aby mohli procházet osoby..

Dálkový vysílač: Při každém stisknutí tlačítka bude brána zavírat, zastaví, otevírat nebo zastaví cyklus, (jedno-tlačítkový režim).

Tří-tlačítkový režim externího ovladače (není součástí dodávky): stiskněte tlačítko 'open', brána se otevře. Stiskněte tlačítko 'STOP', brána se zastaví. Stiskněte tlačítko 'Close', brána se zavře.

Jedno-tlačítkový režim externího ovladače, klávesnice (není součástí dodávky):

Při každém stisknutí tlačítka se bude brána zavírat, zastavovat nebo otevírat nebo zastaví cyklus.

Pěší režim: Tato funkce může být použita k otevření brány o +0,3 Až 1,5 m pro lidi projít. • Bezpečný stráž (infračervené fotobuňky): Je-li infračervený paprsek je přerušen při zavírání, bude brána reverzní a jít otevřít okamžitě. Tato funkce nebude fungovat, pokud je brána v plně otevřené a uzavřené poloze nebo při otevření. • Open priority: brána se vrátí do otevřené jestli stisknete tlačítko 'OPEN' buUon externích buUon spínače při zavírání. • Koncový spínač: přepínač se používá k přesnému zastavení brány v úplném otevření a zavření pozice. Pokud se brána zastaví v otevřené poloze, kdy je koncový spínač dosaženo, brána se nepohne, když stisknete 'OPEN' tlačítko. Pokud se brána zastaví v zavřené poloze, kdy je koncový spínač dosaženo, bude brána nepohne, když stisknete 'Zavřít' tlačítko.

V přístroji je instalována tepelná ochrana motoru, teplotní pojistka vypne motor automaticky v případě, že teplota motoru je vyšší než 120 °C a opět zapne zapne motor automaticky, pokud se teplota sníží pod 85 °C ± 5 °C.

Údržba pohonu :

Zkontrolujte bránu a pohon přibližně jednou za měsíc. Brána by měla být pečlivě zkontrolována a je nutné překontrolovat i rovnováhu brány. Brána musí být v dobrém provozním stavu a při odblokování převodovky pohonu musíte ručně posouvat bránu volně. Mezi ozubením hnacího kola pohonu a hřebenu na bráně musí být 0,5mm (max. 1mm). V případě, že bude mezera nulová může dojít k poškození pohonu a pokud bude mezera větší mohlo by zase dojít k utržení zubu hřebenu.

Auto-zavírací funkce by měla být také pravidelně kontrolována a případě potřeby ji časově upravit. Pro odborný servis, zavolejte zkušeného technika nebo montážní firmu, která odborně nastaví pohon a celou bránu tak jak doporučuje výrobce.

Doporučení :

Doporučujeme z bezpečnostních důvodů fotobuňky instalovat na všechny brány.

Odpojit pohon od elektrické sítě před výměnou žárovky a jiných zásahů.

Určitě si přečtete celý manuál, než začnete provádět jakékoli změny v nastavení.

Naše společnost si vyhrazuje právo na změnu designu pohonu, jeho doplňků a specifikace bez předchozího upozornění.

