



Návod k instalaci a obsluze

Milo 11

Řídicí jednotka pro křídlové brány



Obsah

1	Upozornění	3	4.4	Večerní osvětlení (obr. 5)	6
2	Popis řídicí jednotky	3	4.5	Fotobuňky (obr. 6)	6
3	Technické parametry	4	4.6	Bezpečnostní lišty (obr. 7)	6
4	Instalace	5	4.7	Vstup START (obr. 8)	7
4.1	Napájení (obr. 2)	5	4.8	Start pro pěší (obr. 9)	7
4.2	Pohony (obr. 3)	5	4.9	Stop (obr. 10)	7
4.3	Výstražný maják (obr. 4)	5	4.10	Přijímač zapojený do slotu (viz schéma el. zapojení na str. 4)	8
			4.11	Externí anténa (viz schéma el. zapojení na str. 4)	8
			4.12	Elektrický zámek (obr. 10)	8
			5	Naprogramování a provozní logika	8
			6	Montáž kabelových průchodek	10

Důležité upozornění

Tento manuál je určen pouze pro technický personál, který má příslušnou kvalifikaci pro instalaci. Žádná z informací, kterou obsahuje tento materiál není určena pro finálního uživatele. Tento manuál je určen pro jednotku Milo 11 a nesmí být použit pro jiné výrobky. Milo 11 je řídicí jednotka pro křídlové brány, každé jiné použití je nevhodné a tudíž je zakázáno. Výrobce doporučuje přečíst si pozorně alespoň jednou veškeré instrukce předtím, než přistoupíte k vlastní instalaci. Je Vaší povinností provést vše tak „bezpečně“, jak to jen jde. Instalace a údržba musí být prováděna výhradně kvalifikovaným a zkušeným personálem, a to dle následujících českých norem a vládních nařízení:

*zákon č. 22/1997 sb. O technických požadavcích na výrobky
nařízení vlády č. 168, 169 a 170 ze dne 25. června 1997
nařízení vlády č. 378/2001 ze dne 12. září 2001*

Nekvalifikovaný personál nebo ti, kteří neznají aplikované normy v kategorii „Brány a automatická vrata“, se musí zdržet instalace. Pokud někdo provozuje tento systém, aniž by respektoval aplikované normy, je plně zodpovědný za případné škody, které by zařízení mohlo způsobit!

1. Upozornění

V případě technických nejasností nebo problémů při instalaci volejte na asistenční linku zřízenou pro zákazníky společnosti TECHNOPARK, na bezplatné číslo 800 832 466.

Společnost si vyhrazuje právo upravovat své výrobky bez předchozího upozornění a zříká se jakékoli odpovědnosti za újmy na zdraví a škody na majetku způsobené nevhodným používáním zařízení nebo jeho chybnou instalací.

Předtím, než se pustíte do instalace a programování řídicí jednotky, si přečtěte tento instruktážní manuál.

Tento manuál obsahuje instrukce, které jsou určeny výhradně pro kvalifikovaný technický personál, který má zkušenosti s instalací automatizační techniky. Žádná z informací obsažených v tomto manuálu není určena pro koncové uživatele. Veškeré údržbářské práce nebo programovací operace musí být prováděny výhradně kvalifikovaným a autorizovaným personálem.

Automatizační technika musí být nainstalovaná v souladu s platnými evropskými normami:

EN 60204-1 (Bezpečnost strojních zařízení - Elektrická zařízení strojů - Část 1: Všeobecné požadavky)

EN 12445 (Vrata - Bezpečnost při používání motoricky ovládaných vrat - Zkušební metody).

EN 12453 (Vrata - Bezpečnost při používání motoricky ovládaných vrat - Požadavky)

- Instalační technik je povinen zajistit nainstalování vhodného zařízení (např. elektromagnetického jističe), které bude zajišťovat odpojení všech pólů systému od elektrické napájecí sítě. Norma vyžaduje, aby vzájemná vzdálenost mezi póly byla nejméně 3 mm (EN 60335-1).
- Po provedení elektrických zapojení na svorkovnici je nutné v blízkosti svorkovnice použít vhodné stahovací pásky za účelem oddělení vodičů napájených síťovým napětím od vodičů, kterými jsou připojeny vnější části zařízení (příslušenství). A to z toho důvodu, aby v případě náhodného odpojení jednoho z vodičů nedošlo k situaci, kdy by se části napájené síťovým napětím dostaly do kontaktu s částmi napájenými velmi nízkým, bezpečným napětím. Pro připojení trubek, hadic nebo kabelových průchodek používejte spojky s odpovídajícím a požadovaným krytím IP55 nebo vyšším.
- Instalace vyžaduje znalosti z oblasti elektřiny a strojírenství; musí být provedena výhradně kvalifikovaným a autorizovaným technickým personálem, který je oprávněn vystavit prohlášení o shodě typu A, vztahující se na celkové provedení instalace zařízení (Směrnice Strojní zařízení 98/37/EHS, příloha IIA).
- V každém případě je nutné respektovat níže uvedené normy, které se vztahují na sektor automatizační techniky a jsou určeny pro brány a vrata v silniční dopravě: EN 12453, EN 12445, EN 12978; stejně tak je nutné respektovat i příslušné, místně platné předpisy.
- Elektrické zařízení, které je nainstalované na napájecím vedení pro automatizační techniku, musí odpovídat platným normám a musí být odborně provedeno.
- Tlačná síla, vyvinutá křídlem brány, musí být změřena pomocí příslušného přístroje a nastavena tak, aby nepřekračovala maximální přípustné hodnoty předepsané normou EN 12453.
- Zemnicí vodič pohonů připojte k zemnicímu zařízení, kterým je opatřeno síťové napájecí vedení.
- Dodržujte příslušná opatření (např. antistatické náramky) při manipulaci s komponenty citlivými na výboje statické elektřiny.

2. Popis řídicí jednotky

Řídicí jednotka Milo 11 je inovační výrobek, který zaručuje bezpečnost a spolehlivost při automatizaci křídlových bran. Při vývoji řídicí jednotky Milo 11 byl kladen důraz na realizaci takového výrobku, který se přizpůsobí všem možným nárokům kladeným na automatizační techniku. Jedná se o všestrannou řídicí jednotku, která uspokojí všechny požadavky kladené na instalaci, funkčnost a účinnost takového zařízení.

Další funkce:

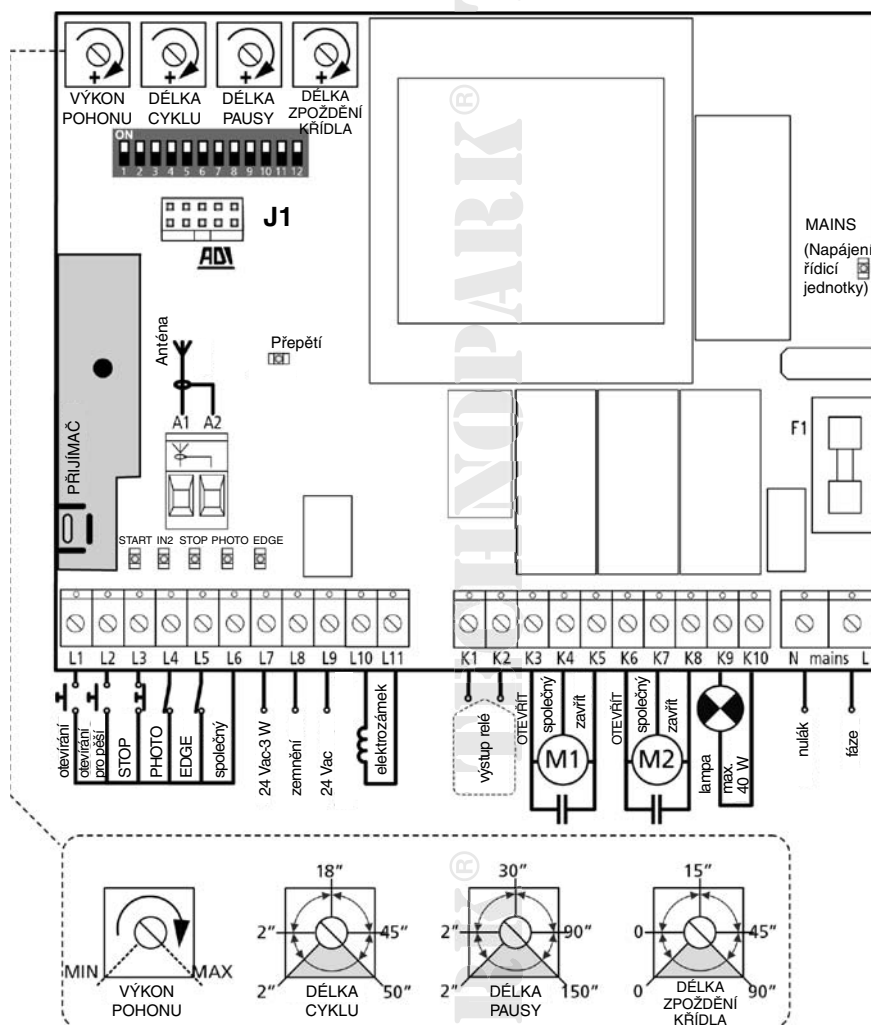
- Elektrické napájení 230 V, pro 2 jednofázové pohony.
- Výstup pro 12V elektrozámek
- Vstup pro klíčový spínač nebo tlačítko.
- Vstup pro bezpečnostní fotobuňky.
- Vstup pro bezpečnostní lištu, jednotka je kompatibilní s běžnými bezpečnostními lištami s normálně sepnutým kontaktem a se strunovými gumovými lištami nebo s lištami s nominálním odporem 8,2 k Ω .
- Test bezpečnostních prvků před každým otevřením brány.
- Provozní logika zařízení naprogramovaná prostřednictvím dip-switchů.
- Regulace výkonu pohonů a délky pracovních cyklů prostřednictvím trimrů.
- Konektor pro rychlé a snadné zapojení jednoho přijímače řady FENY R1.
- Kontrola stavu vstupů prostřednictvím LED diod.
- Výstup pro večerní osvětlení.
- Krabice s krytím IP55.

3. Technické parametry

Tabulka 1: Technické parametry

Modely 230 V	
Napájení	230 Vac - 50 Hz
Max. zatížení pohonů	700 W
Max. zatížení příslušenství 24 V	100 mA
Provozní teploty	-20 až +60 °C
Ochranná pojistka	F1 = 5 A zpoždění
Rozměry	170 × 185 × 70 mm
Hmotnost	1200 g
Krytí	IP 55

Schéma elektrického zapojení



1

- | | | | |
|------------------|--|-----------------|---|
| A1 | Anténa řídicí jednotky | K1 - K2 | Kontakt pro aktivaci časovače večerního osvětlení |
| A2 | Stínění antény | K3 | Otevření (1. pohon) |
| L1 | Ovládání otevírání, pro připojení běžného příslušenství s normálně rozeplými kontakty | K4 | Společné vedení (1. pohon) |
| L2 | Ovládání otevírání pro pěší, pro připojení běžného příslušenství s normálně rozeplými kontakty | K5 | Zavření (1. pohon) |
| L3 | Příkaz STOP s normálně sepnutým kontaktem | K6 | Otevření (2. pohon) |
| L4 | Fotobuňka s normálně sepnutým kontaktem | K7 | Společné vedení (2. pohon) |
| L5 | Bezpečnostní lišta s normálně sepnutým kontaktem nebo gumová odporová lišta | K8 | Zavření (2. pohon) |
| L6 | Společné vedení (-) ovládání | K9 - K10 | Výstražný maják 230 V, 40 W |
| L7 - L8 | Napájecí výstup 24 Vac pro fotobuňky a další příslušenství | N | Nulák napájení 230 V |
| L8 - L9 | Napájení TX vysílače fotobuňky – test funkčnosti | L | Fáze napájení 230 V |
| L10 - L11 | Elektrický zámeček 12V | J1 | Bez využití |

Tabulka 2: LED indikátory řídicí jednotky

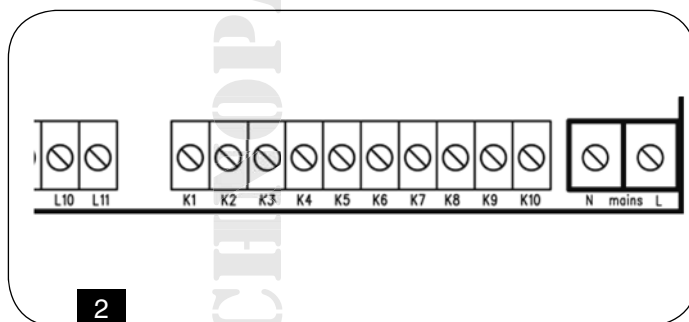
LED	Rozsvícená	Zhasnutá
START	vstup OTEVÍRÁNÍ sepnutý	vstup OTEVÍRÁNÍ rozeplý
IN2	vstup OTEVÍRÁNÍ PRO PĚŠÍ sepnutý	vstup OTEVÍRÁNÍ PRO PĚŠÍ rozeplý
STOP	vstup STOP sepnutý	vstup STOP rozeplý
PHOTO	vstup PHOTO sepnutý	vstup PHOTO rozeplý
EDGE	Běžná bezpečnostní lišta	
	Vstup EDGE je sepnutý (lišta není stlačená)	Vstup EDGE je rozeplý (lišta je stlačená)
	Gumová odporová bezpečnostní lišta	
	Vstup EDGE je sepnutý (lišta je stlačená) Lišta NENÍ stlačená: 8 kΩ mezi vstupem EDGE a společným vedením (-)	Vstup EDGE je rozeplý (porucha)
Mains	Řídicí jednotka je napájena	Řídicí jednotka NENÍ napájena
Přepětí	Přepětí na napáj. vedení pro příslušenství	Napájení příslušenství v rámci běžných limitů

4. Instalace

Instalace řídicí jednotky, bezpečnostních prvků a příslušenství musí být prováděna na zařízení s odpojeným elektrickým napájením.

4.1 Napájení (obr. 2)

Řídicí jednotka musí být napájena prostřednictvím elektrického vedení 230 V - 50 Hz. Napájecí vedení musí být chráněno termomagnetickým diferenciálním vypínačem, který splňuje požadavky stanovené příslušnými normami a zákony. Napájecí kabely připojte ke svorkám **L** a **N** na řídicí jednotce.

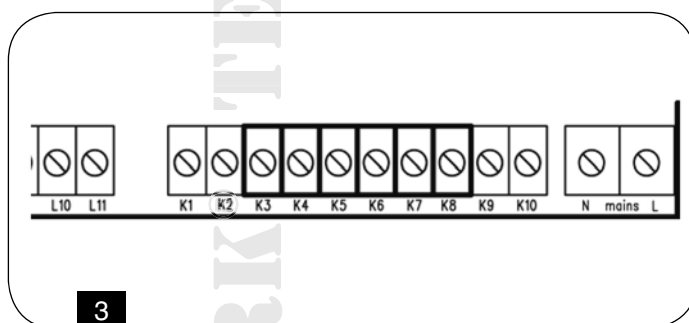


4.2 Pohony (obr. 3)

Řídicí jednotka může ovládat jeden nebo dva asynchronní pohony, napájené střídavým elektrickým proudem. Jestliže má řídicí jednotka ovládat pouze jeden pohon, musí být tento pohon připojený ke svorkám určeným pro pohon č. 1.

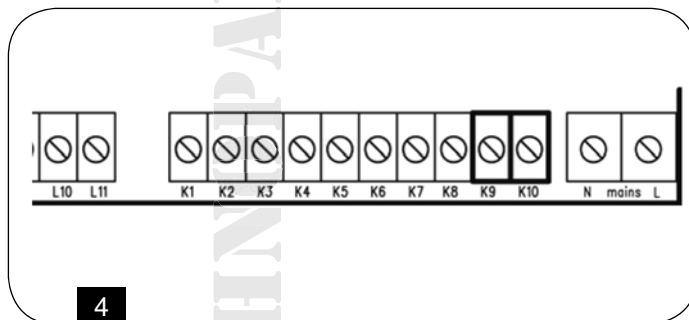
Připojte kabely 1. pohonu podle následujících pokynů:

- Kabel pro otevírání ke svorce **K3**
- Kabel pro zavírání ke svorce **K5**
- Společný zpětný kabel ke svorce **K4**
- Rozběhový kondenzátor mezi svorky **K3** a **K5**



Připojte kabely 2. pohonu (jestliže má být používán) podle následujících pokynů:

- Kabel pro otevírání ke svorce **K6**
- Kabel pro zavírání ke svorce **K8**
- Společný zpětný kabel ke svorce **K7**
- Rozběhový kondenzátor mezi svorky **K6** a **K8**



4.3 Výstražný maják (obr. 4)

Řídicí jednotka je přizpůsobena pro používání 40 W výstražného majáku napájeného 230 V, který je vybavený **vlastním přerušovacím modulem**.

- Připojte kabely ke svorkám **K9** a **K10**

4.4 Večerní osvětlení (obr. 5)

Tento výstup je vybaven jedním nenapájeným přepínacím kontaktem normálně vypnutého typu, který sepne přibližně na 1 sekundu na začátku otevírání brány.

Tento kontakt je možné využít pro aktivaci časovacího zařízení pro večerní osvětlení (max. zatížení: 230 V – 4 A).

Poznámka: Jestliže nemáte k dispozici časovací zařízení je možné k ovládání večerního osvětlení použít 4. kanál přijímače FENY R1: kanál programovatelný jako bistabilní nebo časovací (přečtěte si pozorně instrukce přiložené k přijímači FENY R1).

- Kontakt je na svorkách **K1** a **K2**

4.5 Fotobuňky (obr. 6)

Řídicí jednotka dodává elektrické napájení 24 Vac určené pro fotobuňky s normálně sepnutým kontaktem a předtím, než spustí otevírání brány, může provádět test jejich funkčnosti. Fotobuňky je možné z hlediska jejich provozu nastavit dvěma způsoby:

1. Trvale aktivní fotobuňka

Fotobuňka reaguje jak během otevírání, tak během zavírání a způsobí zastavení chodu brány. Po obnovení toku paprsku mezi fotobuňkami se brána úplně otevře.

2. Fotobuňka NENÍ aktivní během otevírání

Reakce fotobuňky během otevírání je ignorována. Reakce fotobuňky během zavírání způsobí opětovné úplné otevření brány.

V okamžiku, kdy je brána otevřená ve stavu pauzy, bude nezávisle na zvoleném nastavení, zahájeno odpočítávání časového intervalu před automatickým zavřením brány teprve poté, co dojde k ukončení reakce fotobuňky.

Napájecí kabely vysílačů fotobuněk připojte mezi svorky **L8 (GND)** a **L9(+)** řídicí jednotky.

Napájecí kabely přijímačů fotobuněk připojte mezi svorky **L8 (GND)** a **L7 (+)** řídicí jednotky.

Výstup přijímačů fotobuněk připojte mezi svorky **L4** a **L6** řídicí jednotky.

4.6 Bezpečnostní lišty (obr. 7)

Řídicí jednotka je vybavena vstupem, který je určený pro připojení bezpečnostních lišt: tento vstup může ovládat jak běžnou bezpečnostní lištu s normálně sepnutým kontaktem, tak gumovou strunovou lištu nebo lištu s nominálním odporem 8,2 kΩ.

Provoz a funkce lišty může být zvolena ze dvou možností:

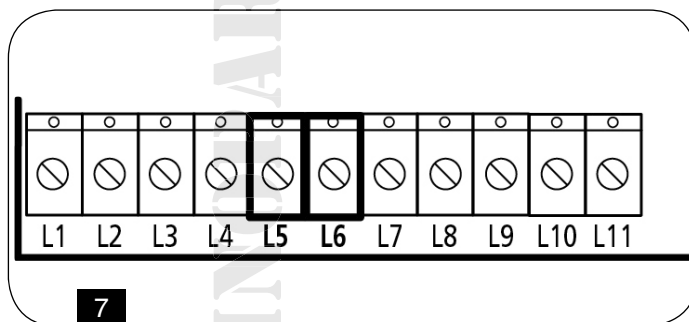
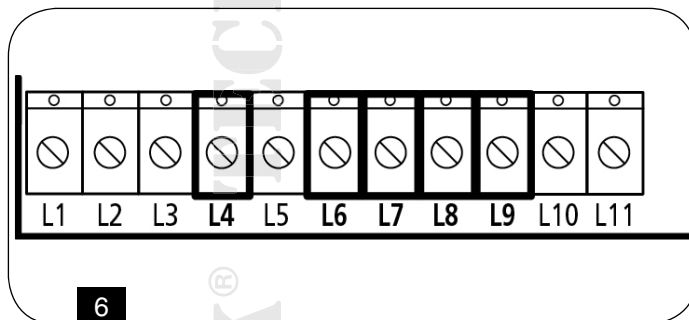
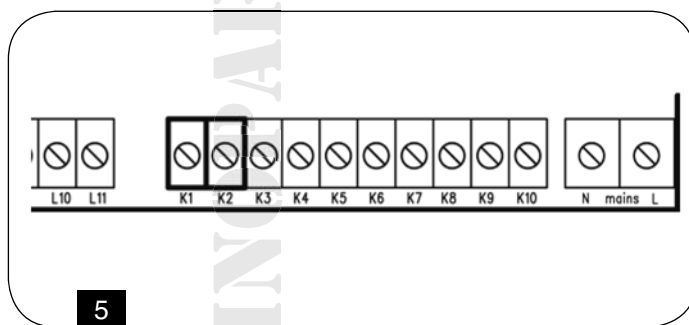
1. Trvale aktivní bezpečnostní lišta:

Reakce bezpečnostní lišty během otevírání nebo zavírání brány vyvolá změnu směru pohybu, aby došlo k uvolnění překážky, která vyvolala reakci bezpečnostní lišty. Přibližně po 3 sekundách dojde k zastavení brány.

2. Bezpečnostní lišta NENÍ aktivní během otevírání:

Reakce bezpečnostní lišty během otevírání brány je ignorována. Reakce bezpečnostní lišty během zavírání brány vyvolá opětovné úplné otevření brány.

Nezávisle na zvoleném nastavení bude případně nastavené automatické zavírání brány zrušeno. Běžná bezpečnostní lišta s normálně sepnutým kontaktem: připojte kabely bezpečnostní lišty mezi svorky **L5** a **L6** na řídicí jednotce.



Aby byly splněny požadavky směrnice EN12978, je nutné nainstalovat bezpečnostní lišty společně s řídicí jednotkou, která bude nepřetržitě kontrolovat jejich správnou funkčnost. Jestliže je použita řídicí jednotka, které umožňují provádění testu pomocí přerušování napájení, připojte napájecí kabely takové řídicí jednotky mezi svorky **L8 (GND)** a **L9 (+)**.

Bezpečnostní lišta: připojte kabely bezpečnostní lišty mezi svorky **L5** a **L6** na řídicí jednotce (**obr. 7**).

Upozornění: test funkčnosti bezpečnostních lišt je určený pro běžné bezpečnostní lišty (pouze za podmínky, že jsou vybaveny příslušnou řídicí jednotkou).

Neaktivujte testovací funkci, jestliže jsou použité gumové bezpečnostní lišty anebo běžné bezpečnostní lišty, pokud nejsou doplněny o příslušnou řídicí jednotkou, která zajišťuje kontrolu jejich funkčnosti.

4.7 Vstup START (obr. 8)

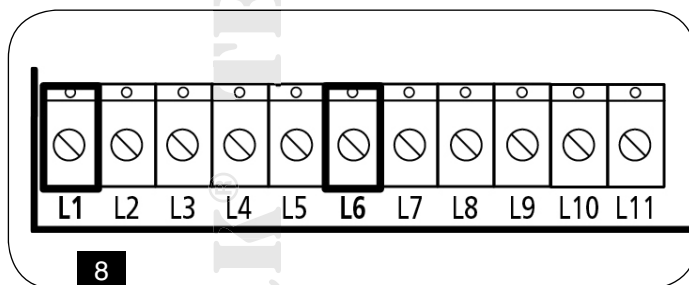
Vstup **START** je určený pro připojení příslušenství s normálně rozeplým kontaktem. Funkce je závislá na provozním režimu nastaveném prostřednictvím dip-switchu 4.

Krokový provozní režim

Po sobě jdoucí příkazy **START** budou v tomto pořadí **aktivovat:** otevření → **STOP** → zavření → **STOP**

Provozní režim s „opačným směrem“

Příkaz **START** aktivovaný během otevírání spustí zavírání. Příkaz **START** aktivovaný během zavírání spustí otevírání.



Příkaz **START** aktivovaný v okamžiku, kdy je brána otevřená, vždy spustí zavírání; tato situace nenastane pouze v případě, že je aktivováno automatické zavírání brány, příkaz **START** tedy nebude proveden: v tomto specifickém případě vydaný příkaz **START** znovu spustí od začátku odpočítávání pauzy a teprve potom dojde k zavření brány.

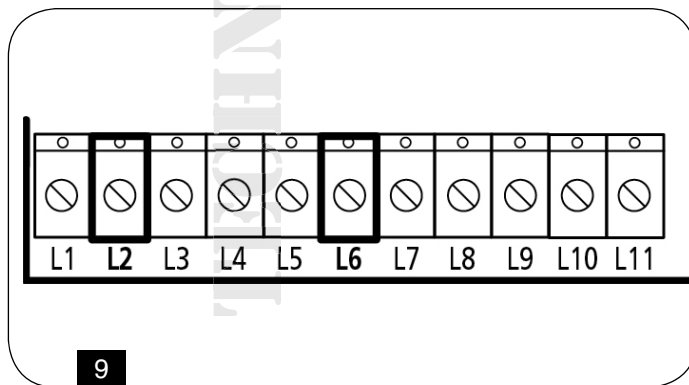
U obou provozních režimů je možné deaktivovat příkaz **START** během otevírání brány příslušným nastavením dip-switchu 3. Kabely zařízení, které ovládá vstup **START**, připojte mezi svorky **L1** a **L6** na řídicí jednotce.

4.8 Start pro pěší (obr. 9)

Start pro pěší vydaný v okamžiku, kdy je brána zavřená, vyvolá částečné otevření (přibližně v polovičním rozsahu) jednoho křídla, připojeného k pohonu 1. Následně vydané příkazy „start pro pěší“ budou provedeny podle logiky krokovacího režimu.

Během provozního cyklu pro pěší vyvolá příkaz **START** úplné otevření obou křídel brány.

Kabely zařízení, které ovládá vstup **START PRO PĚŠÍ** připojte mezi svorky **L2** a **L6** na řídicí jednotce.



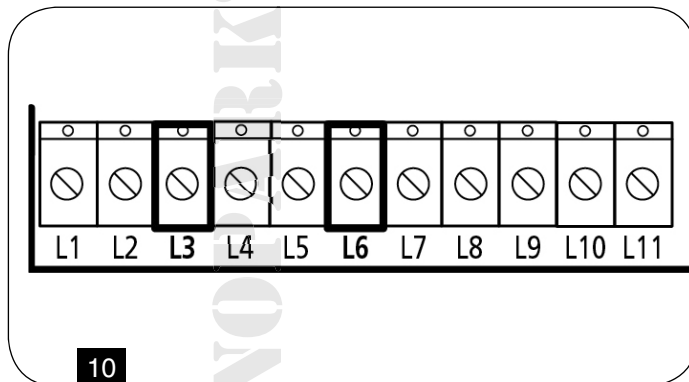
4.9 Stop (obr. 10)

Vstup **STOP** je určený pro připojení příslušenství s normálně sepnutým kontaktem.

Příkaz **STOP** vyvolá okamžité zastavení a zablokování brány v pohybu. Následně vydaný příkaz **START** uvede bránu do chodu opačným směrem, než byl původní.

Pokud byl příkaz **STOP** vydán během otevírání nebo v okamžiku, kdy je odpočítávána pauza, nebude provedeno automatické zavření brány.

Kabely zařízení, které ovládá vstup **STOP** připojte mezi svorky **L3** a **L6** na řídicí jednotce.



4.10 Přijímač zapojený do slotu (viz schéma el. zapojení na str. 4)

Řídicí jednotka je vybavena slotem pro zapojení přijímače řady FENY R1, který disponuje super heterodynní strukturou s vysokou citlivostí.

Pozor: Předtím, než budete provádět níže uvedené operace, odpojte řídicí jednotku od zdroje elektrické energie. Při zapojování demontovatelných modulů věnujte maximální pozornost jejich správné poloze.

Modul přijímače FENY R1 disponuje 4 kanály a každému z kanálů je přiřazený jeden příkaz řídicí jednotky Milo 11:

KANÁL 1 → START

KANÁL 2 → START PRO PĚŠÍ

KANÁL 3 → STOP

KANÁL 4 → VEČERNÍ OSVĚTLENÍ

Pozor: Při programování 4 kanálů a funkcí logických obvodů si pozorně přečtěte instrukce přiložené k přijímači FENY R1.

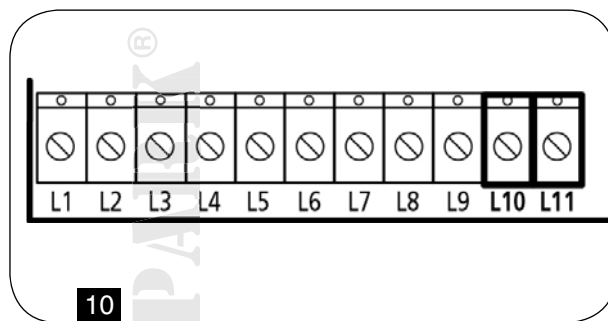
4.11 Externí anténa (viz schéma el. zapojení na str. 4)

Doporučujeme používat externí anténu, aby byl zaručen maximální možný dosah rádiového signálu.

Připojte kladný pól antény ke svorce **A1** na řídicí jednotce a opletení ke svorce **A2**.

4.12 Elektrický zámek (obr. 10)

12V elektrický zámek připojte mezi svorky **L10** a **L11**.



5. Naprogramování a provozní logika

Prostřednictvím snadného nastavení jednotlivých dip-switchů na elektronické kartě je možné získat různé konfigurace provozní logiky řídicí jednotky.

Tabulka 3.1 Naprogramování a provozní logika

DIP	Funkce	Nastavení		Popis
1	Blikání majáku a přitažení brány na doraz před startem	ON	Aktivováno	Maják začne blikat 3 sec před začátkem otevírání brány. Brána je přitažena na doraz 2 sec před začátkem otevírání brány
		OFF	Deaktivováno	Předblikání majáku a přitažení brány na doraz je deaktivováno.
2	Automatické zavření	ON	Aktivováno	Brána se automaticky zavře po odpočítání intervalu nastaveného prostřednictvím trimru PAUSE .
		OFF	Deaktivováno	Brána po dokončení otevírání zůstane otevřená. Pro zavření brány je nutné vydat další příkaz START .
3	START během otevírání	ON	Příkaz není přijat	Příkaz START vydaný během otevírání je ignorován.
		OFF	Příkaz je přijat	Příkaz START vydaný během otevírání je přijat.
4	Provozní logika	ON	Změna směru	Příkaz START během otevírání vyvolá zavření brány. Příkaz START během zavírání vyvolá otevření brány.
		OFF	Krok-krok	Po sobě jdoucí příkazy START vyvolají reakce v tomto pořadí: otevření → STOP → zavření → STOP
5	Zpomalení	ON	Aktivováno	V závěru každého pracovního cyklu otevírání a zavírání zpomalí pohony rychlost pohybu, aby nedocházelo k prudkému a hlučnému zastavení brány
		OFF	Deaktivováno	

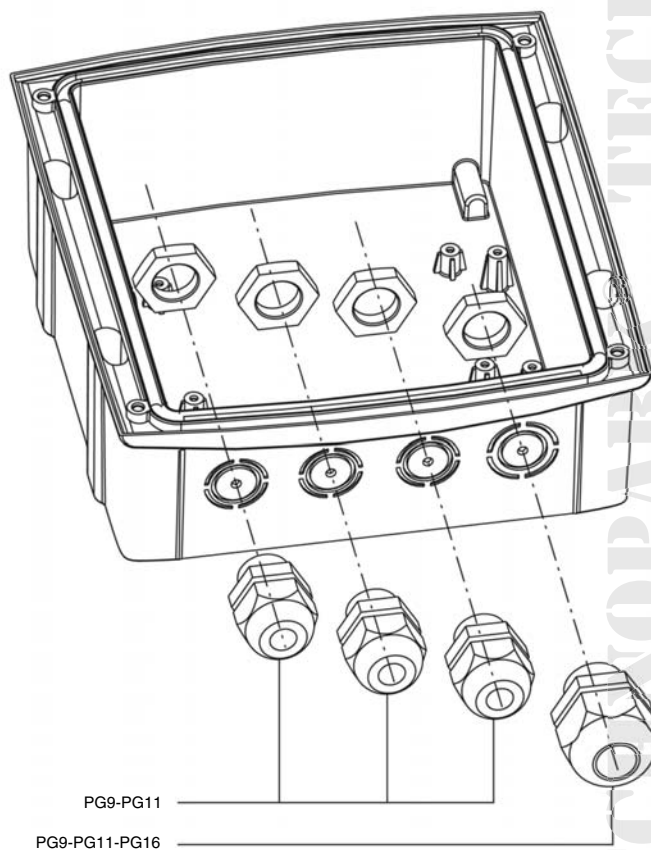
Tabulka 3.2 Naprogramování a provozní logika

DIP	Funkce	Nastavení		Popis
6	Deaktivace prudkého rozjezdu	ON	Deaktivován	Na začátku každého pracovního cyklu otevírání a zavírání pojedou pohony na maximální výkon.
		OFF	Aktivován	
7	Korekce rozfázování	ON	Deaktivována	Doba nutná pro otevření nebo zavření zůstává stále stejná v závislosti na hodnotě nastavené prostřednictvím trimru WORK , i když byl předchozí pracovní cyklus přerušen ještě před vypršením této doby.
		OFF	Aktivována	V případě, že je otevření nebo zavření přerušeno ještě před vypršením nastavené doby (např. reakcí některého bezpečnostního prvku nebo vydáním příkazu START), následující doba určená pro zavření nebo otevření nebude shodná s hodnotou nastavenou prostřednictvím trimru WORK , ale bude odpovídat skutečně uběhnuté části této doby, ke které bude přičten krátký časový úsek kvůli kompenzaci odporu zastavené brány.
8	Fotobuňka	ON	Trvale aktivní	Reakce fotobuňky během otevírání nebo zavírání způsobí zastavení brány. Po obnovení toku paprsku fotobuněk se brána úplně otevře.
		OFF	Neaktivní	Reakce fotobuňky bude během otevírání ignorována. Reakce fotobuňky během zavírání způsobí opětovné úplné otevření brány.
9	Test fotobuněk	ON	Aktivován	Předtím než řídicí jednotka spustí otevírání nebo zavírání brány, provede test funkčnosti fotobuněk. Pokud fotobuňky nefungují správně, nebude brána uvedena do chodu a výstražný maják bude blikat přibližně po dobu 8 sekund. Připojte správně vysílač TX fotobuňky.
		OFF	Deaktivován	
10	Typ bezpečnostní lišty	ON	Gumová lišta	Zvolte tuto možnost, jestliže je automatizační technika vybavena gumovými lištami s odporem 8 kΩ.
		OFF	Běžná/optická lišta	Zvolte tuto možnost, jestliže je automatizační technika vybavena tradičními lištami s normálně sepnutým kontaktem nebo optickými lištami.
11	Bezpečnostní lišta	ON	Trvale aktivní	Reakce bezpečnostní lišty během otevírání nebo zavírání způsobí změnu směru pohybu brány, aby došlo k uvolnění překážky, která způsobila reakci bezpečnostní lišty. Přibližně po 3 sekundách se brána zastaví.
		OFF	Neaktivní	Reakce bezpečnostní lišty během otevírání bude ignorována. Reakce bezpečnostní lišty během zavírání způsobí opětovné úplné otevření brány.
12	Test bezpečnostní lišty	ON	Aktivován	Před každým otevřením nebo zavřením brány řídicí jednotka provede test funkčnosti bezpečnostních lišt. Jestliže bezpečnostní lišty nefungují správně, nebude brána uvedena do chodu a výstražný maják bude přibližně 8 sekund blikat. Neaktivujte testovací funkci pokud jsou na automatizační technice použity bezpečnostní gumové lišty se strunou nebo běžné bezpečnostní lišty, které nejsou doplněny příslušnou řídicí jednotkou, která umožňuje provedení tohoto testu funkčnosti.
		OFF	Deaktivován	

6. Montáž kabelových průchodek

Krabička je přizpůsobena pro montáž 4 kabelových průchodek v příslušných místech s naznačenými otvory. Typ kabelových průchodek je znázorněn na obrázku.

- Pozor:**
1. Před proražením otvorů v krabičce z ní vyjměte elektronickou kartu.
 2. Udělejte do krabičky otvory pomocí vhodně zvoleného vrtáku podle rozměrů kabelové průchodky.
 3. Kabelové průchodky připevněte pomocí příslušných matek.




Prohlášení o shodě

Dodavatel si vyhrazuje právo provádět na výrobcích úpravy, kdykoli to bude považovat za nutné.

Dodavatel prohlašuje, že jednotka Milo 11 splňuje základní požadavky stanovené evropskými směrnicemi **2004/108/CEE, 2006/95/CEE, 99/05/CEE**.

Na výrobek se vztahují níže uvedené technické normy, na jejichž základě je vystaveno prohlášení o shodě:
EN 61000-6-2, EN61000-6-3 + EN50336, EN60335-1 + EN60335-2-103, EN301489-3

V Racconigi
12. 1 2012



Cosimo De Falco
zákonný zástupce společnosti V2 S.p.A.

Přehled produktů

Pohony pro privátní brány



ROAD 400
pohon pro posuvné brány
do 400 kg



ROBUS
pohon pro posuvné
brány do 1000 kg



RUN
pohon pro posuvné
brány do 2500 kg



WINGO
pohon pro otočné brány
do velikosti křídla 1,8 m



TOONA
pohon pro otočné brány
do velikosti křídla 7 m



METRO
pohon pro otočné brány
do velikosti křídla 3,5 m

Pohony pro průmyslové brány



NYOTA 115
pohon pro posuvné brány
do 800 kg



MEC 200
pohon pro posuvné
brány do 1200 kg



FIBO 400
pohon pro posuvné
brány do 4000 kg



MEC 800
pohon pro otočné brány
do hmotnosti křídla
1500 kg



HINDI 880
pohon pro otočné brány
do velikosti křídla 6 m



COMBI 740
pohon pro otočné brány
do hmotnosti křídla
700 kg

Pohony pro garážová vrata



SPIN
pohon pro sekční a výklopná
vrata



SUMO
pohon pro průmyslová sekční
vrata do velikosti 35 m²



HYPPO
pohon pro otočné brány se silnými pilíři a skládací vrata



TOM
pohon pro průmyslová sekční
a rolovací vrata do 750 kg



MEC 200 LB
pohon pro průmyslová sekční
vrata do velikosti 50 m²

Dálkové ovládání, bezkontaktní snímače, klávesnice a docházkové systémy



FLOR
dálkové ovládání s plovoucím
kódem, 433.92 MHz



INTI
dálkové ovládání s plovoucím
kódem, 433.92 MHz



BIO
dálkové ovládání, s přesným
kódem 40.685 MHz



NiceWay
dálkové ovládání, 433.92 MHz,
provedení zeď, stůl nebo komb.



KP 100
snímač bezkontaktních karet
s kontrolou vstupů/výstupů

Automatické sloupy a parkovací systémy



WIL
rychlá závora s délkou ramene
do 8 m, vhodná pro parking



STRABUC 918
automatický výsuvný sloup pro
zamezení vjezdu



MASPI 241
mechanický výsuvný sloup pro
zamezení vjezdu



VA 101/301
vjezdové/výjezdové automaty
pro výdej a čtení parkovacích
lístků



VA 401
platební automat pro výběr
parkovného