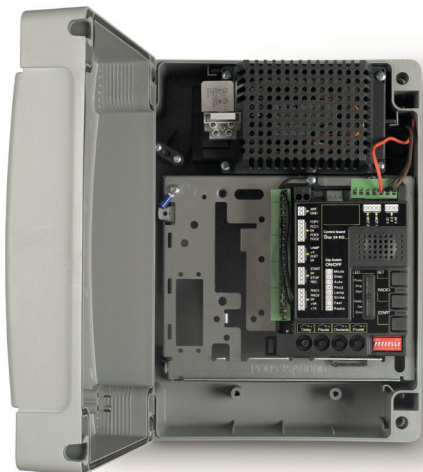


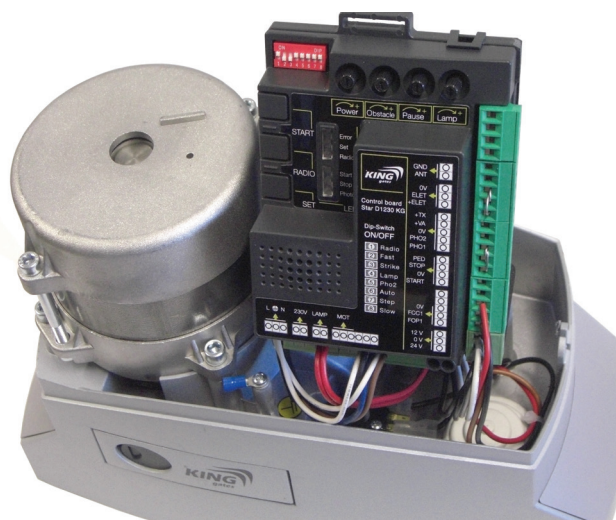
# STARG8 AC

CZ Řídící jednotka pro 230V motor pro posuvné brány nebo pro 1 až 2  
230V motory pro otočné brány

Instrukce k instalaci a použití a upozornění



Star 2230 Box  
pro  
Jet 230, Linear 230V nebo Intro 230-400



ŘJ pro  
Dynamos 230



STARG8 XL  
pro  
DynamosXL 2500

# Obsah

<b>1. Popis výrobku</b>	1
1.1 - Uvedení do provozu	1
1.2 - Základní vlastnosti	1
1.3 - Technické parametry řídicí jednotky (dále ŘJ)	1
<b>2. Zapojení</b>	2
2.1 - Připojení napájení k StarG8 AC	2
2.2 - Připojení napájení k StarG8 AC XL	3
2.3 - Připojení příslušenství k StarG8 AC	
2.4 - Připojení příslušenství STARG8 AC XL	5
<b>3. Nastavení řídicí jednotky</b>	6
3.1 - Nastavení Dip-přepínačů	6
3.2 - Nastavení trimrů	7
<b>4. Programování ovladačů</b>	8
4.1 - Programování tlačítka Start	8
4.2 - Programování tlačítka částečného otevření	8
4.3 - Úplné vymazání uložených ovladačů	9
4.4 - Vymazání jednoho ovladače	9
4.5 - Vzdálené programování ovladače	9
<b>5. Programování dráhy brány</b>	10
5.1 - Základní programování pohybu brány	10
5.2 - Programování částečného otevření pro pěší	11
5.3 - Pokročilé programování pohybu brány	12
<b>6. Testování a uvedení do provozu</b>	13
<b>7. LED signalizace</b>	14
7.1 - LED signalizace stavu připojených vstupů	14
7.2 - LED signalizace poruch	14
<b>8. Zařízení připojitelná k jednotce</b>	15
8.1 - Síťové napájení	15
8.2 - Transformátor	15
8.3 - Maják	15
8.4 - Motory	15
8.5 - AUX kontakt	15
8.6 - Bezpečnostní zařízení	15
8.7 - 24 VDC napájení příslušenství	17
8.8 - Kontrolka otevření brány	17
8.9 - Koncové spínače	17
8.10 - Kabelové ovládání	17
8.11 - Anténa	17
<b>9. Řešení problémů</b>	18
<b>10. Pokročilé programování - Index</b>	19

**Pozn.:** řídicí jednotka je vybavena funkcemi pokročilého programování, které nejsou nezbytné pro uvedení do provozu, ale pouze pro pokročilé nastavení (odst. 10).

Manuál k Pokročilému programování můžete stáhnout z:

[www.king-gates.com](http://www.king-gates.com)

# 1. Popis výrobku

## 1.1 - Uvedení do provozu

K uvedení systému do provozu musí být provedeny následující kroky:

- 1 - Připojte napájení a kompatibilní motory (viz odst. 3.1, nastavení DIP 1 a 2) a požadované příslušenství uvedené v odst.2.
- 2 - Nastavte DIP přepínače (odst. 3.1) a trimry (odst. 3.2) podle požadovaného typu činnosti a konfigurace systému.
- 3 - Naprogramujte ovladače (odst.4).
- 4 - Naprogramujte základní pohyb brány (odst. 5), aby řídicí jednotka naučila počáteční a koncové polohy.
- 5 - Proveďte kontroly popsané v kap. "Testování a uvedení do provozu" (odst.6).

**⚠ Pokud by řídicí jednotka po dokončení těchto kroků fungovala chybně, použijte odstavec 7 "LED signalizace" k identifikaci chyb, a odst. 9, "Řešení problémů" k jejich odstranění.**

## 1.2 - Základní funkce

- Automatické ovládání pro 1 nebo 2 motory 230V. DIP přepínače mohou být použity pro konfiguraci ŘJ ve vztahu k motorům.
- Ovládání majáku s/bez integrované přerušovací funkce (odst. 8.3).
- Integrované ovládání pro elektrické zámky 12V, max. 15VA nebo nastavitelné na 24V s programovatelným výstupem (odst. 8.5).  
Tento výstup může být také použit k ovládání pomocného světla (odst. 12).
- Dvojitý NC vstup pro otevírací a zavírací koncový spínač (odst. 8.9).
- Vstup pro start, stop a částečné otevření po kabelu, upravitelný na Otevřít, stop a Zavřít (odst. 8.10).
- Dva vstupy pro bezpečnostní zařízení : "PHO1" během zavírání a "PHO2" během zavírání a/nebo otevírání (odst.8.6).

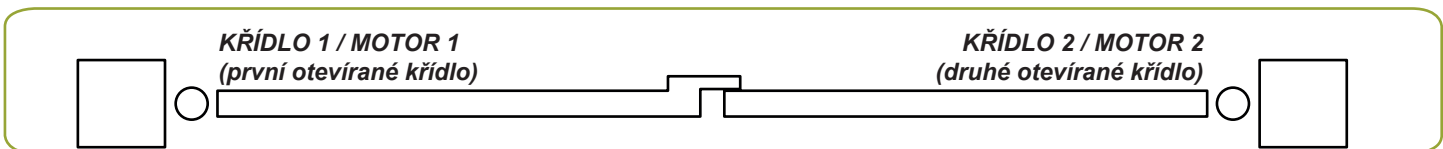
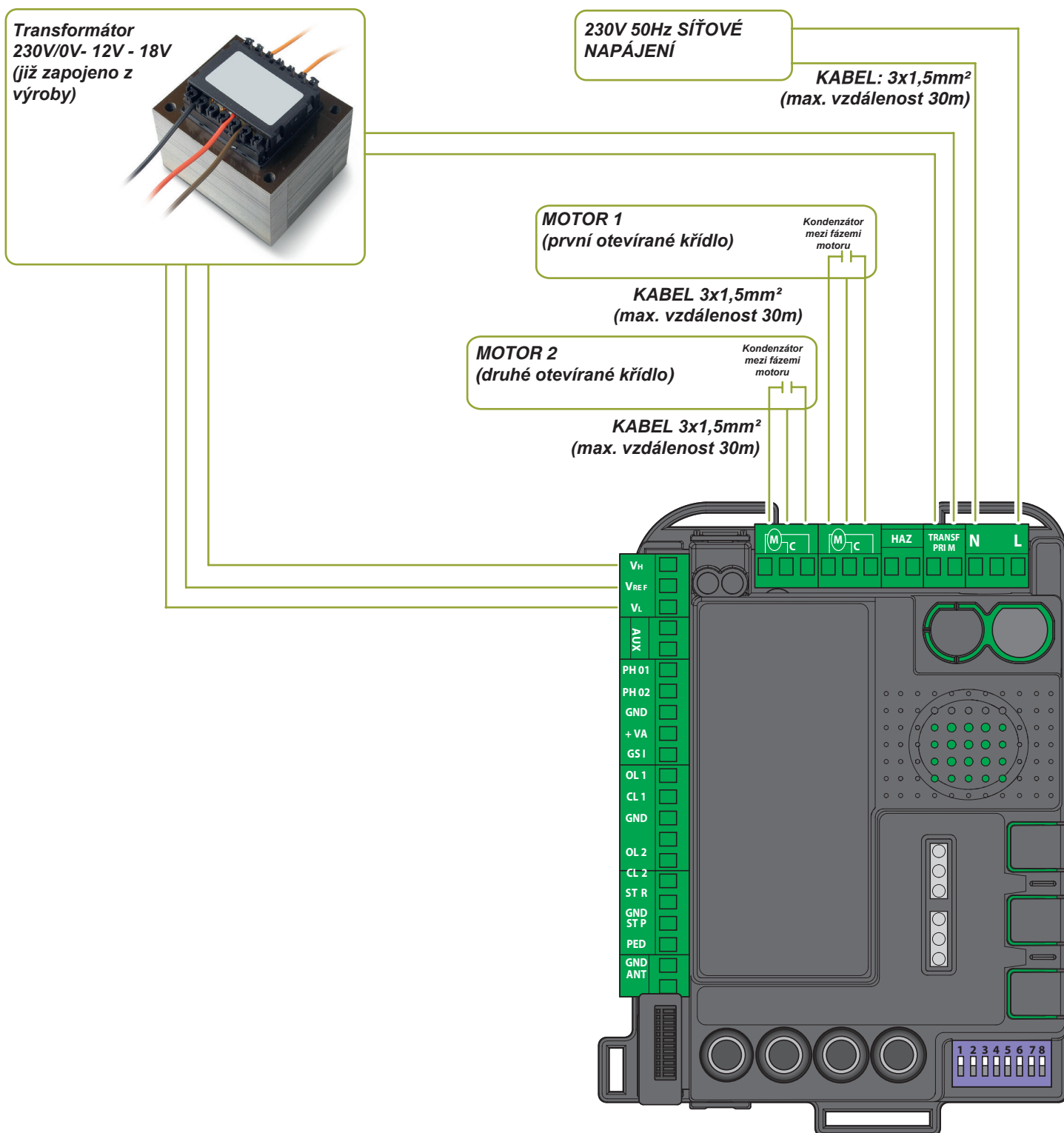
- Možnost napájení příslušenství 24VDC (odst. 8.7).
- Vstup pro kontrolku stavu indikující polohu křídel (odst.8.8).
- Vstup pro externí anténu pro zvětšení dosahu přijímače (odst. 8.11).
- Postupné zavírání křídel brány nastavitelné trimrem (odst.3.2).
- Pauza před automatickým zavřením nastavitelná trimrem mezi 0 a 180 sec. (odst. 3.2).
- Nastavitelná citlivost na překážky trimrem (odst. 3.2).
- Síla motoru nastavitelná trimrem (odst. 3.2).
- Vestavěný radiopřijímač (433.92MHz), kompatibilní s King-Gates vysílači s plovoucím kódem.
- 6 signalizačních LED (odst. 7).
- Zpomalené otevírání a zavírání (nastavitelné pomocí vyhrazeného programování).

## 1.3 - Technické údaje řídicí jednotky

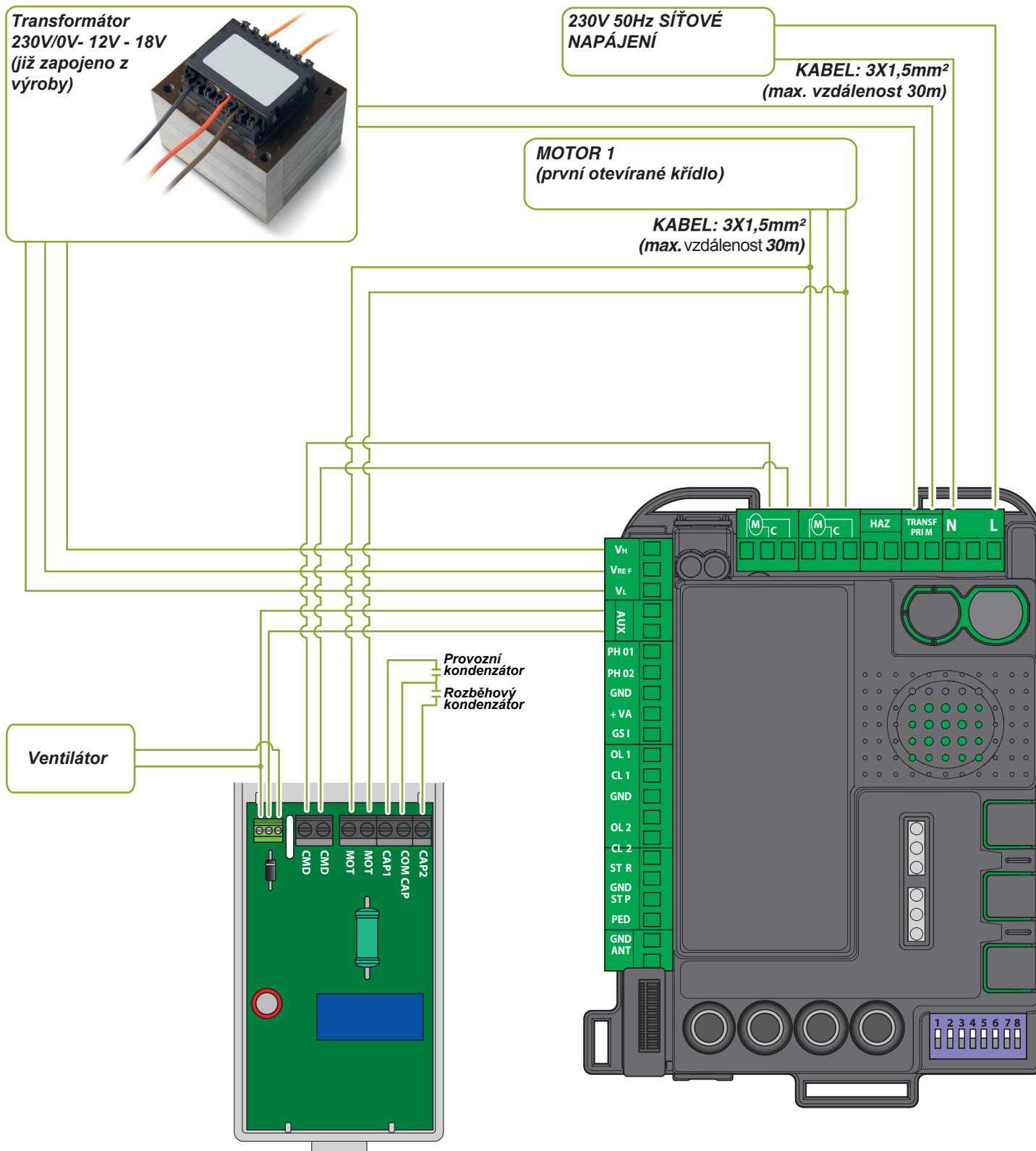
<b>Napájecí napětí*</b>	230 Vac $\pm$ 10%, 50 - 60 Hz
<b>Napájení motoru</b>	230Vac 400W (max1,7A)
<b>Napájení majáku</b>	230Vac max15W
<b>Napájení kontrolky</b>	24Vdc max3W
<b>Napájení příslušenství (fotobuňky...)</b>	24 Vdc max250mA
<b>Radiová frekvence</b>	433.920 MHz
<b>Počet uložitelných vysílačů</b>	180
<b>Vstup radiové antény</b>	RG58
<b>Provozní teplota</b>	-20 $\div$ 50 °C

## 2. Zapojení

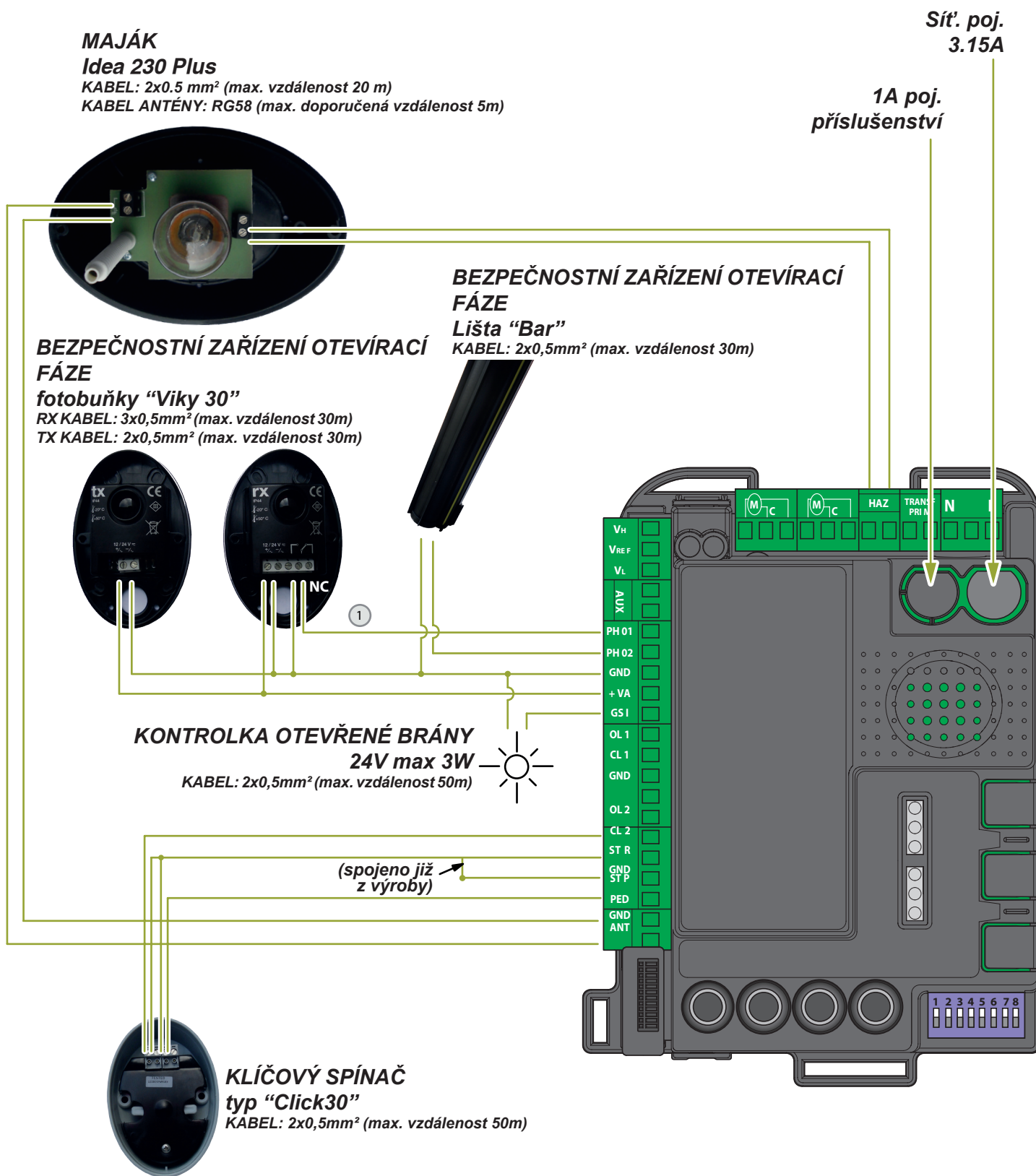
### 2.1 - StarG8 AC zapojení napájení



## 2.2 - StarG8 AC XL zapojení napájení



## 2.3 - StarG8 AC Zapojení příslušenství v typickém systému

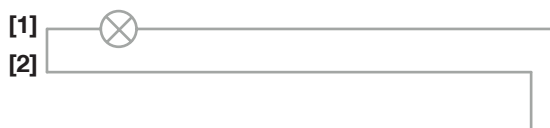


1 Pokud chcete, aby fotobuňky zajistily otevření místo zavření, připojte vodič "1" na svorku "PH02" a přepněte DIP5 na ON.

## 2.4 - StarG8 AC XL Zapojení příslušenství

**MAJÁK**  
(odst. 8.3)

230V max.15W MAJÁK



**AUX kontakt / el. zámek**  
(odst. 8.4)

Standard: elektr. zámek 12VAC max. 15W  
(výstup nastavitelný jako pomocné světlo, viz odst. 12)



**Kontakty bezp. zařízení**  
(odst. 8.5)

Zavírání: normálně sepnutý kontakt PHO1



Otevírání: normálně sepnutý kontakt PHO2



Zem pro kontakty 5-6-8-9 Jmenovité napětí



**24V napájení / kontrolka**  
(odst. 8.6/8.7)

24 VDC Plus KONTROLKA brány(24 VDC, max 3W)



**Koncový mikrospínač**  
(odst. 8.8)

Otevírací koncový spínač motor 1 [10]



Zavírací koncový spínač motor 1 [11]



Zem pro kontakty 10-11-13-14 [12]



Otevírací koncový spínač motor 2 [13]



Zavírací koncový spínač motor 2 [14]



**Kabelové ovládání**  
(odst. 8.9)

START normálně otevřený kontakt [15]



ZEM pro kontakty 15-17-18 [16]



STOP normálně sepnutý kontakt [17]



ČÁSTEČNÉ OTEVŘENÍ N.O. kontakt [18]

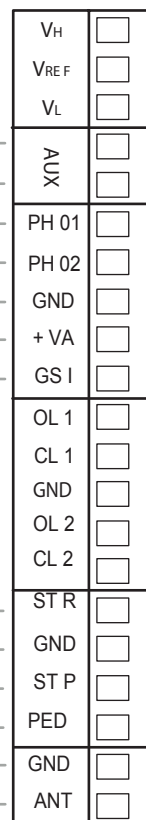
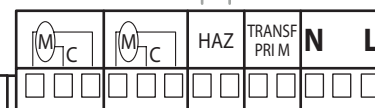


**Anténa**  
(odst. 8.10)

Anténa stínění [19]



Anténa signál [20]

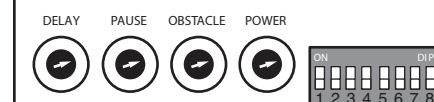


POZN.: jestliže jsou bezp. zařízení připojena ke vstupu "PHO1" (svorka 5), "PHO2" (svorka 6) nebo "STOP" (svorka 1), kontakty musí být volné, t.zn.bez napětí a příslušný můstek musí být odstraněn.  
Jestliže zapojujete více zařízení k 1 kontaktu, musejí být zapojena do série.

POZN.: u pohonů posuvných vrat jsou koncové spínače dodávány zapojené a sfázované (ve smyslu směru otevírání a zavírání).  
POZN.: jestliže nejsou použity žádné koncové mikrospínače, nechte příslušné svorky volné.

POZN.: jestliže jsou připojena nějaká zařízení ke vstupu "START" (svorka 15) nebo "PED"(svorka 18), kontakty musí být volné (bez napětí).  
Jestliže zapojujete více zařízení k 1 kontaktu, musejí být zapojena paralelně.

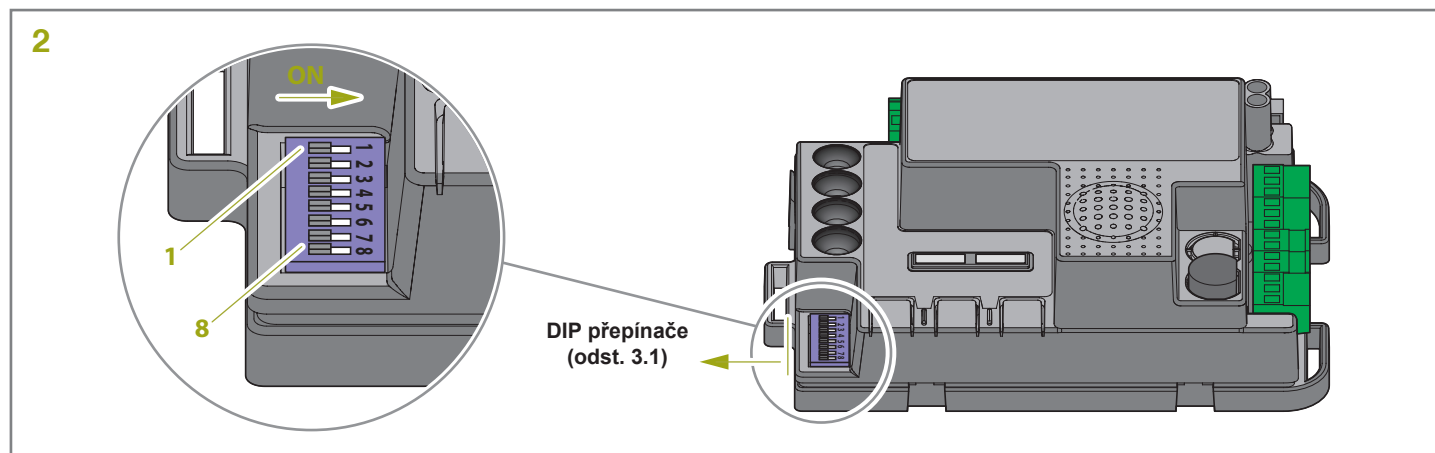
POZN.: jestliže zapojíte externí anténu, standardní kabel antény musí být odstraněn.



**⚠ FIREMNÍ FUNKCE:** Jestliže při zavřeně bráně sepne kontakt START a zůstane sepnutý (např.pomocí časově řízeného nebo dvoustavového relé), řídicí jednotka otevře bránu a pohon nebude přijímat zavírací příkazy (ani automatické ani po kabelu) dokud nebude kontakt opět rozpojen. V tomto módu je DIP3 STEP obvykle nastaven na OFF a DIP4 AUTO na ON, aby bylo zabezpečeno, že brána nebude nikdy zablokována v otevřené pozici.

## 3. Nastavení řídicí jednotky

### 3.1 - Nastavení DIP přepínačů



DIP	DIP-SWITCH status		Popis operace
<b>DIP 1-2 MOTOR</b>	<b>ON ON</b>		Připojeny pohony otočné brány: "Jet 230V", "Linear 230V", "Intro 230-400"
	<b>ON OFF</b>		Připojeny pohony : hydraulické
	<b>OFF ON</b>		Připojeny pohony : posuvné brány "Dynamos 230V"
	<b>OFF OFF</b>		Připojeny pohony otočné brány: "Dynamos XL 2500"
<b>DIP 3 STEP</b>	<b>ON</b>		Ovládání krok-po-kroku: Otevřít/ Stop / Zavřít / Stop
	<b>OFF</b>		Povelový mód: otevření pouze, když je aktivováno automatické zavírání
<b>DIP 4 AUTO</b>	<b>ON</b>		Aktivováno automatické zavírání (čas nastaven trimrem "Pause")
	<b>OFF</b>		Automatické zavírání deaktivováno
<b>DIP 5 PHO2</b>	<b>ON</b>		Bezpečnostní zařízení připojená k "PHO2" nastavena jako fotobuňky (zastavení pohybu během otevírání a zavírání)
	<b>OFF</b>		Bezpečnostní zařízení připojená k "PHO2" nastavena jako lišta (reverzace pohybu)
<b>DIP 6 HAZ</b>	<b>ON</b>		Přerušované napájení majáku
	<b>OFF</b>		Trvalé napájení majáku
<b>DIP 7 FAST</b>	<b>ON</b>		Okamžité opětovné zavření po zásahu fotobuněk "PHO1"
	<b>OFF</b>		žádná akce fotobuněk během opětovného zavření
<b>DIP 8 FUNC</b>	<b>OTOČNÉ (viz DIP 1-2)</b>	<b>ON</b>	Ram funkce aktivována
		<b>OFF</b>	Ram funkce deaktivována
	<b>POSUVNÉ (viz DIP 1-2)</b>	<b>ON</b>	Reverzace směru otevírání (systém musí být následně naprogramován)
		<b>OFF</b>	Bez reverzace (systém musí být následně naprogramován)

**⚠** Kombinace DIP 1-2 "MOTOR" a DIP 8 "FUNC" (jestliže je ŘJ nastavena na posuvnou bránu) nebude účinná, dokud se znovu nenaprogramuje dráha brány (odst. 5).

#### DIP1-2 "MOTOR":

Nastavte **DIP 1** a **2** podle připojeného motoru. V závislosti na nastaveném motoru může ŘJ nastavit odlehčení (backjump) na konci dráhy a změnit napájení motorů.

#### DIP3 "STEP":

Jestliže je DIP přepínač na **ON**, je aktivován mód krok-po-kroku. Každým povelem START (po kabelu nebo ovladačem) ŘJ vykoná akci. Spustí motor, jestliže systém stojí, a zastaví jej, jestliže je v pohybu. Jestliže je DIP "STEP" na **OFF**, je aktivován mód PLNÉ OTEVŘENÍ/PAUZA/PLNÉ ZAVŘENÍ/STOP (hromadné garáže). ŘJ přijímá pouze povely pro otevírací fázi (jak po kabelu, tak ovladačem). Začne opět od nuly s nastaveným zpožděním, když je systém otevřen. Když je systém v otevírací fázi, pokračuje

v otevírání, když je systém v zavírací fázi, ŘJ znovu zcela otevře. ŘJ může znovu zavřít po čase nastaveném trimrem "PAUSE", jestliže je DIP "AUTO" nastaven na **ON**. Jestliže není, je nutné dát v otevřené pozici povel START (po kabelu nebo ovladačem).

#### DIP4 "AUTO":

Jestliže je DIP na **ON**, automatické zavření je aktivováno. ŘJ automaticky zavře křídla po čase nastaveném trimrem "PAUSE"(viz odst. 3.2). Jestliže je DIP "AUTO" nastaven na **OFF**, automatické zavření je deaktivováno. K zavření musí být dán povel (po kabelu nebo ovladačem).

#### DIP5 "PHO2":

Jestliže je DIP na **ON**, bezpečnostní zařízení pro otevírací fázi (viz odst. 8.6) jsou nastavena jako fotobuňky: zastavují pohyb křidel během otevírání i zavírání a znovu jej spustí, jakmile je paprsek uvolněn.



Jestliže je DIP “PHO2” nastaven na **OFF**, bezpečností zařízení pro otevírací fázi (viz odst. 8.6) jsou nastavena jako lišty: zasahují pouze během otevírací fáze reverzací pohybu (čímž zcela zavřou bránu). Bezpečností zařízení během zavírací fáze nezasahují.

#### DIP6 “HAZ”:

Jestliže je DIP nastaven na **ON**, je maják napájen (svorky 1, 2) přerušovaným způsobem. Jestliže je DIP “HAZ” na **OFF**, napájení majáku je konstantní (svorky 1 and 2).

#### DIP7 “FAST”:

Jestliže je DIP “FAST” nastaven na **ON**, je aktivováno rychlé zavírání. Tento mód zavírá bránu, jakmile ŘJ rozpozná, že fotobuňky (pokud jsou připojeny) na vstupu “PHO1” jsou zakryty a uvolněny (bez ohledu na další nastavení). Proto průchod branou způsobí okamžité zavření bez čekání na uplynutí nastavené hodnoty PAUZA.

Jestliže je DIP “FAST” nastaven na **OFF**, je funkce rychlého zavírání deaktivována.

#### DIP8 “FUNC”:

OTOČNÁ BRÁNA (DIP1/2= ON ON / ON OFF/ OFF OFF)

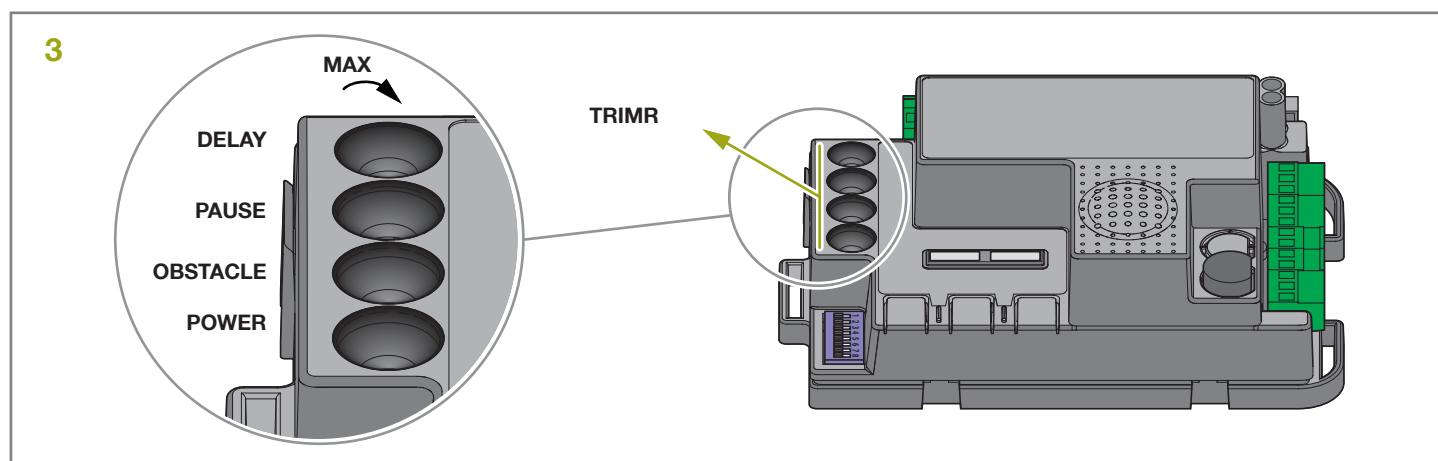
Jestliže je DIP “FUNC” nastaven na **ON**, toto aktivuje ram funkci, která je doporučena v případě instalace elektrického zámku (viz odst. 8.5). Funkce dodá dočasnou napěťovou špičku na počátku otevření a na konci zavření k překonání odporu západky.

Jestliže je DIP “FUNC” nastaven na **OFF**, ram funkce je deaktivována.

POSUVNÁ BRÁNA (DIP1/2= OFF/ON)

Změna polohy DIP přepínače “FUNC” změní směr otevírání. Toto má vliv pouze před započítím základního nebo pokročilého programování.

## 3.2 - Nastavení trimrů

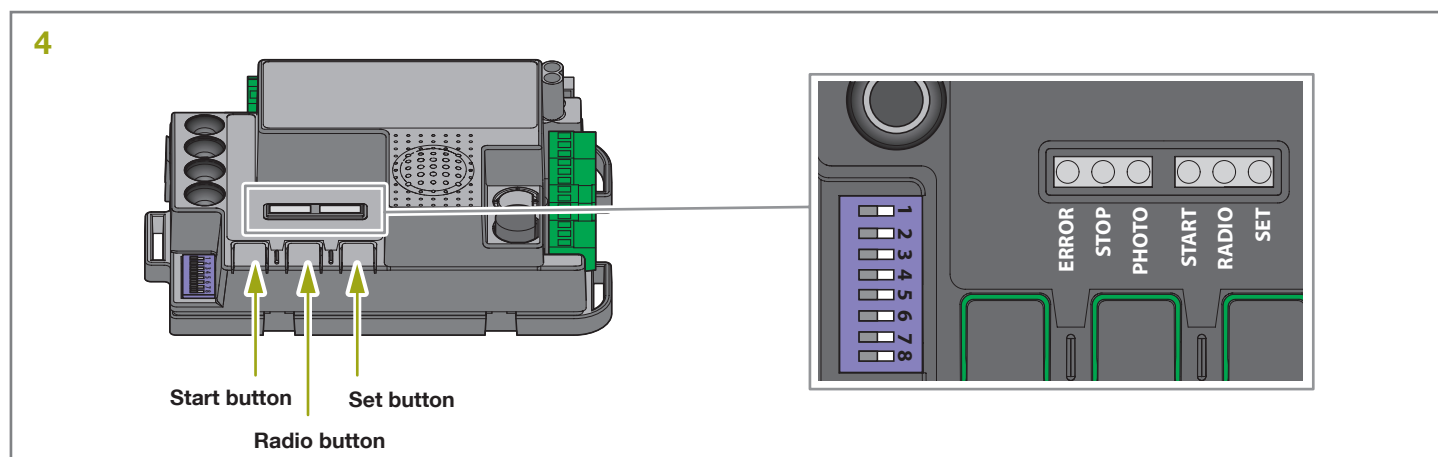


Trimr	Popis
<b>POWER</b>	Síla: nastavení síly motoru. Otočením ve směru hodinových ručiček trimr zvyšuje sílu motoru. K uplatnění změny je nutné provést nové programování dráhy brány.
<b>OBS</b>	Obstacle: citlivost na překážky, nastavení detekce překážek. Otočením ve směru hodinových ručiček trimr zvětšuje čas před tím, než pohon rozezná překážku (menší citlivost). Proto u systémů s nepříznivými mechanickými podmínkami je doporučeno nastavit tento čas vyšší.
<b>PAUSE</b>	Doba pauzy před automatickým zavřením brány. Otočením ve směru hodinových ručiček trimr zvyšuje dobu pauzy od 0 do 180 sekund. Pozn.: DIP přepínač AUTO musí být nastaven na ON.
<b>DELAY</b>	Střídavé zavírání bránových křídel: v případě 2 připojených motorů nastavuje postupné zavření křídel. Otočením trimru ve směru hodinov zvyšuje dobu odstupu od 0 sekund do kompletního oddělení.

**⚠** Změna nastavení trimru “POWER” nemá vliv až do nového programování dráhy (odst. 5).

**⚠** Jestliže je v normálním provozu trimr “delay” nastaven na příliš nízkou hodnotu (ne “nula”: křídla brány musí být posunuta k zabránění překrytí) a křídlo 1 dorazí před křídlem 2, ŘJ automaticky pootevře bránu a pak zavře křídla ve správném pořadí (protipřekrývací mechanismus).

## 4. Programování ovladačů



**⚠** K programování musí být použity ovladače “Stylo4K” nebo “Stylo2K” od King Gates. Viz obr.

**⚠** Jestliže na začátku následujících postupů blikají LED “set”, “radio” a “start”, znamená to, že je aktivní blokace řídicí jednotky – viz odst. 15.2.

**⚠** Pro přerušení programovací procedury stiskněte v kterémkoliv okamžiku současně tlačítka SET a RADIO nebo vyčkejte 10 sekund.



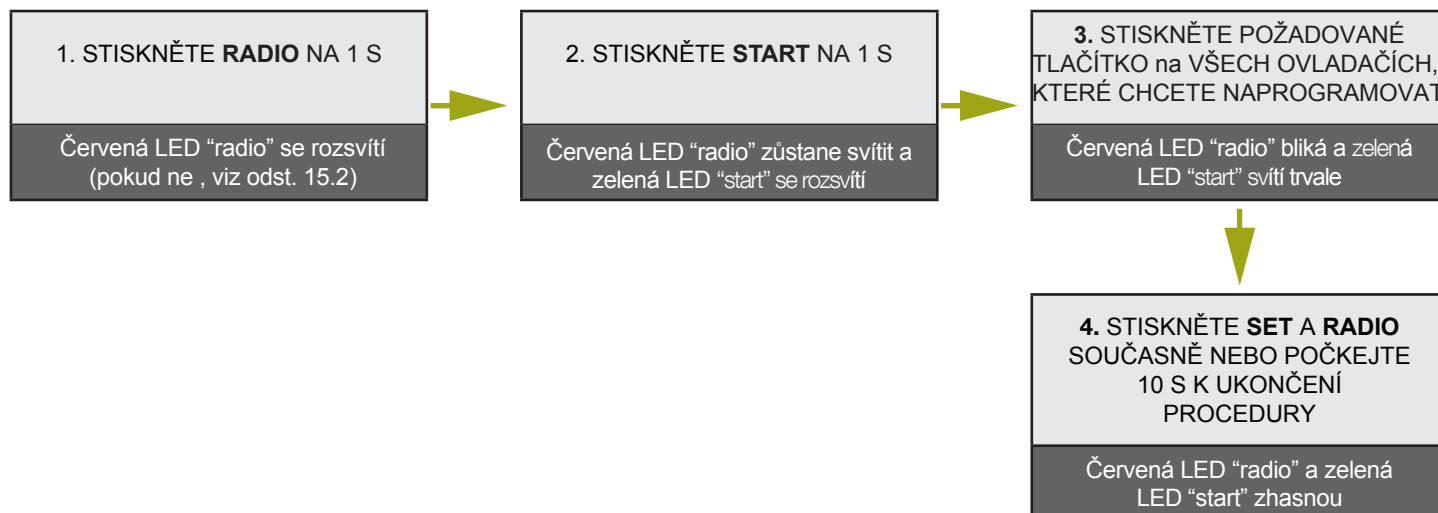
### 4.1 - Programování tlačítka start

Tato procedura umožňuje naprogramování tlačítka na radiovém ovladači, které je propojeno s funkcí start pohonu.



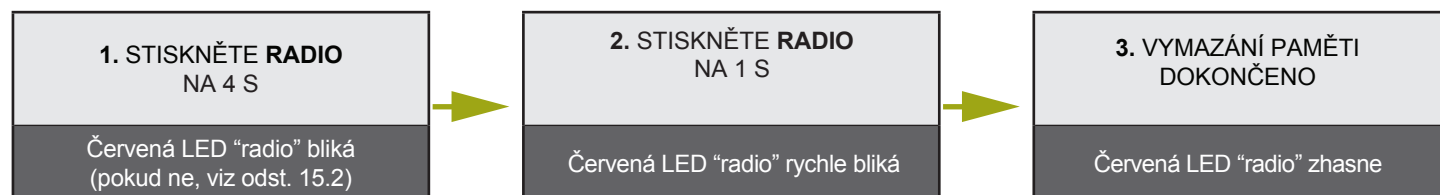
### 4.2 - Programování tlačítka částečného otevření

Tato procedura umožňuje naprogramování tlačítka na radiovém ovladači, které je propojeno s funkcí částečného otevření. Šíře částečného otevření pro pěší může být nastavena postupem dle odst. 5.2.



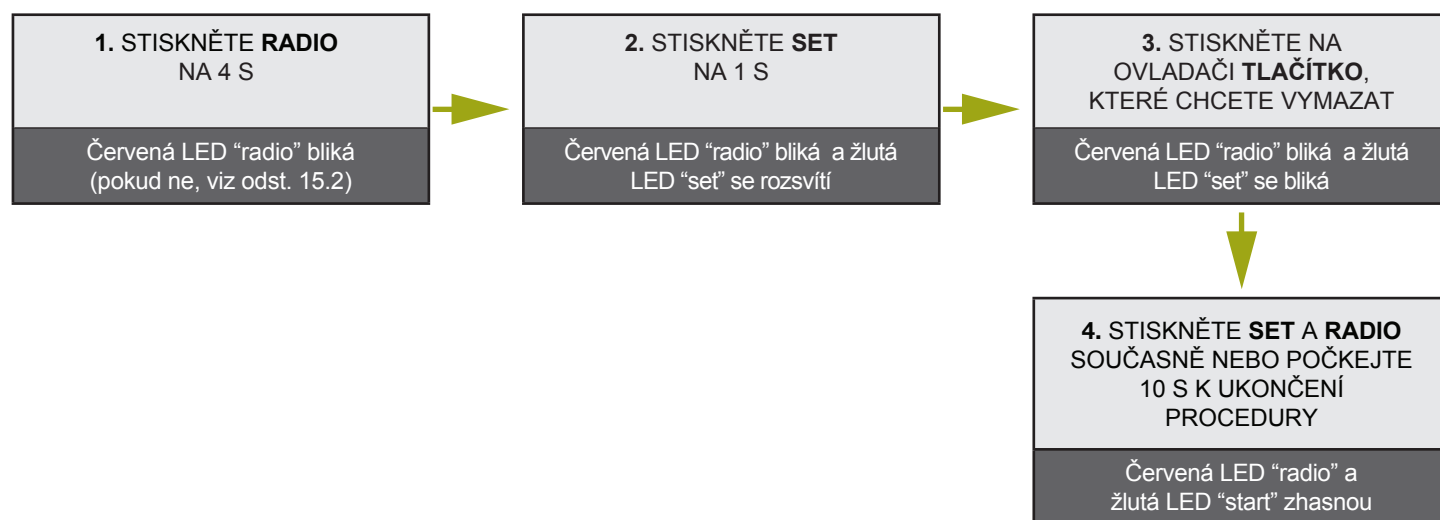
### 4.3 - Úplné vymazání uložených ovladačů

Tento postup vymaže všechny uložené ovladače.



### 4.4 - Vymazání jednoho ovladače

Tento postup vymaže jeden ovladač z paměti.



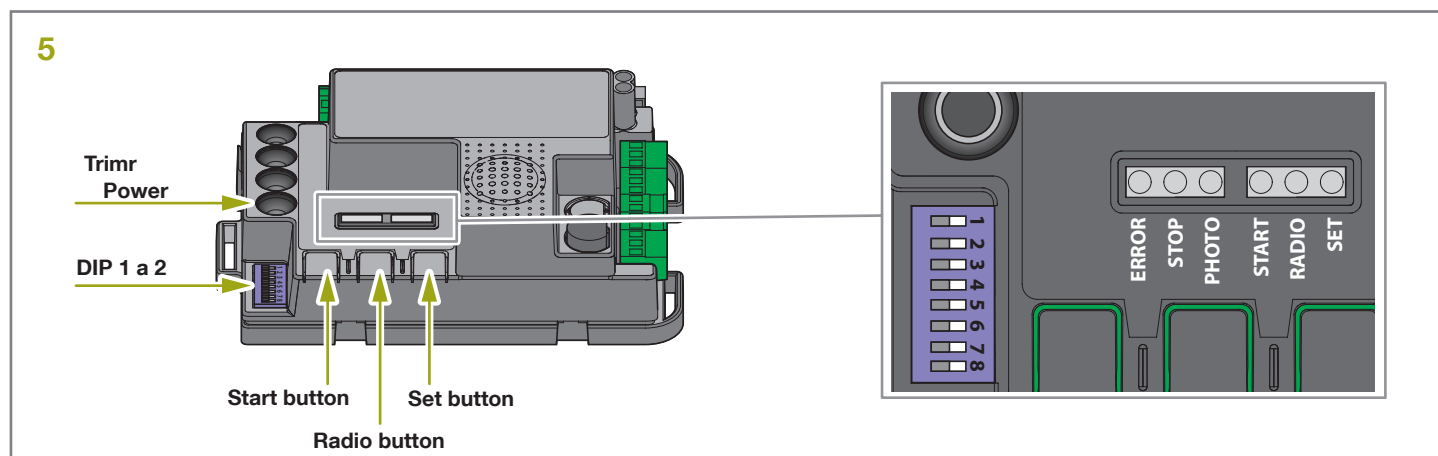
### 4.5 - Vzdálené programování ovladače

Tato procedura umožňuje naprogramování tlačítka na radiovém ovladači ("Stylo2K" or "Stylo4K") bez přístupu k ŘJ, avšak v její blízkosti. K provedení procedury budete potřebovat již dříve naprogramovaný ovladač na zkopírování jeho funkcí.



**⚠ Opakujte proceduru od začátku pro všechny tlačítka, která chcete zkopírovat.**

# 5. Programování dráhy brány



K uvedení do provozu je nutné provést jednu z následujících procedur :

- základní programování pohybu brány: samouchení doby pohybu a počátku zpomalení.
  - pokročilé programování pohybu brány: samouchení doby pohybu a manuální nastavení počátku zpomalení.
- Procedura programování částečného otevření mění přednastavenou hodnotu otevření.

**⚠** Jestliže na počátku následujících procedur blikají LED “set”, “radio” and “start”, je aktivována blokáce programování – viz odst. 15.1.

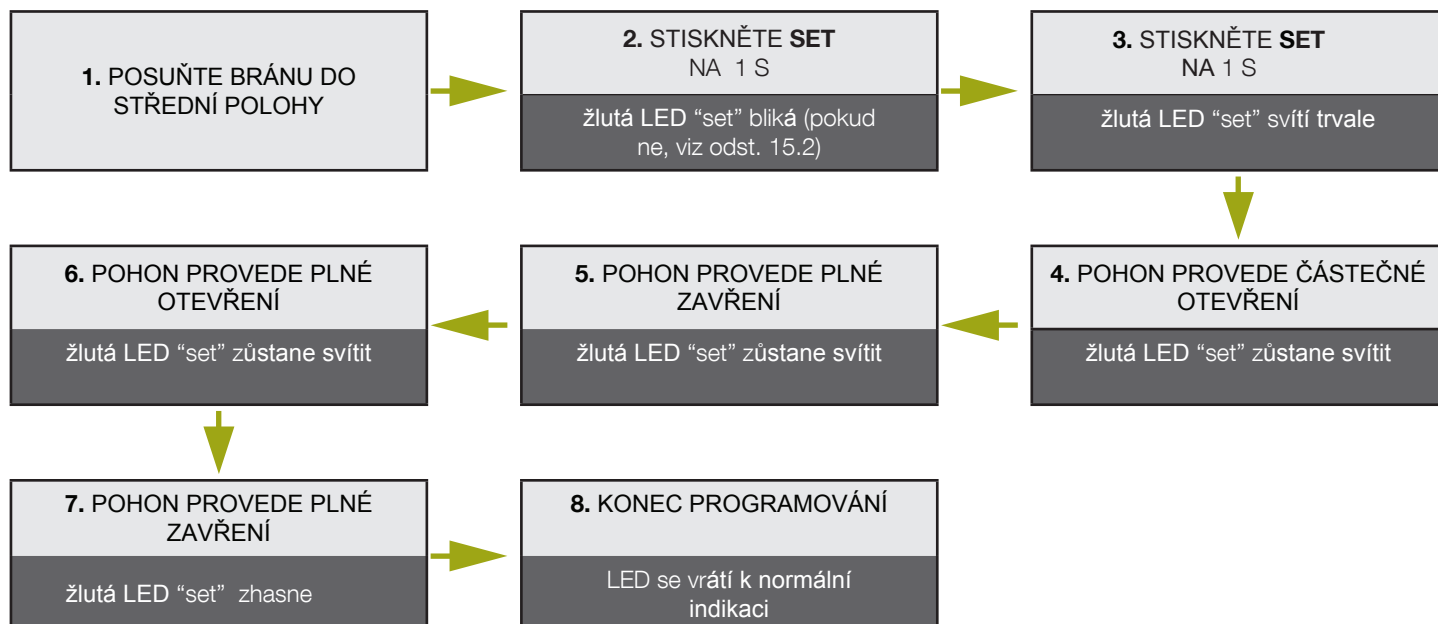
**⚠** K přerušení následujících programovacích procedur stiskněte v kterémkoliv okamžiku tlačítka SET a RADIO současně nebo vyčkejte 10 s .

## 5.1 - Základní programování pohybu brány

Během této procedury si řídicí jednotka zapamatuje časy a sílu nutnou pro otevření a zavření brány . V případě dvoukřídlé brány řídicí jednotka provede plné otevření a zavření vždy jednoho křídla. Body zpomalení jsou automaticky nastaveny na 85%dráhy otevření a zavření.

**⚠** Před počátkem programování ověřte, že jsou DIP přepínače 1 a 2 správně nastaveny.

DIP	DIP-SWITCH status	Popis operace
DIP 1-2 MOTOR	ON ON	Připojeny pohony otočné brány: “Jet 230V”, “Linear 230V”, “Intro 230-400”
	ON OFF	Připojeny pohony : hydraulické
	OFF ON	Připojeny pohony : posuvné brány “Dynamos 230V”
	OFF OFF	Připojeny pohony : otočné brány “Dynamos XL 2500”



**POZOR!** - jestliže pohon začne zavírat místo otevření, postupujte následovně:

1. zrušte programování současným stisknutím SET a RADIO :

pro motory otočných bran: přehodte fáze motorů (svorky MOT1 24-25, MOT2 26-27) a vstupy všech koncových spínačů (svorky MOT1 10-11, MOT2 13-14); pro motory posuvných bran: změňte nastavení DIP8, viz odst. 3.1

2. naprogramujte pohyb znovu od bodu 1.

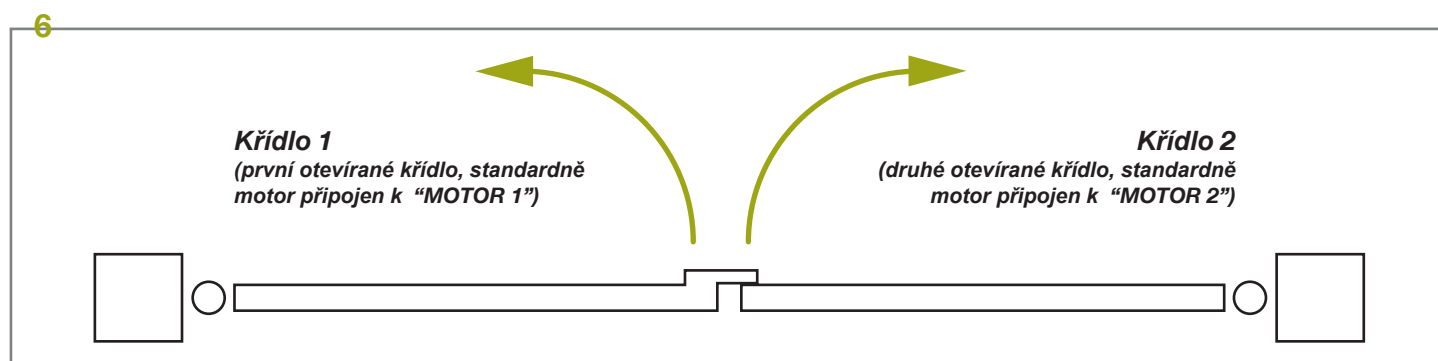
**!** Jestliže pohon nerozezná mechanické zarážky i s trimrem OBS nastaveným na minimum, můžete nastavit otevřenou a zavřenou polohu během programování stiskem tlač. "SET" na konci bodů 5, 6 a 7. Jestliže má brána 2 křídla použijte tlač. "SET" pro obě.

## 5.2 - Programování částečného otevření pro pěší

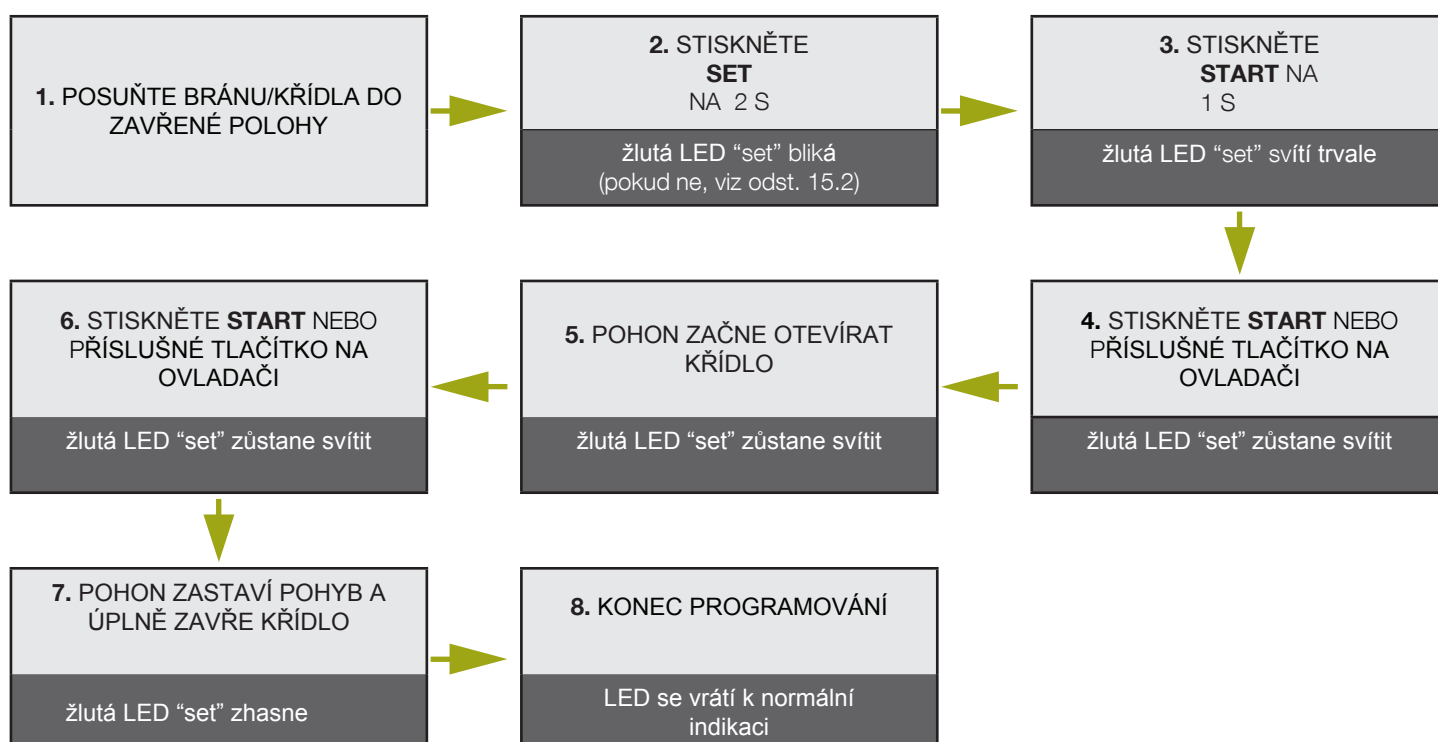
Tato procedura umožňuje nastavení šířky částečného otevření.

Standardně: je nastaveno plné otevření 1.křídla pro otočné brány a 30% dráhy pro posuvné brány (viz dip 1 a 2 pro nastavení typu motoru).

K nastavení částečného otevření je nutné naprogramovat buď tlačítko radiového ovladače (viz odst.4.2) nebo připojit tlačítko na kontakt "PED" (viz odst. 2.2).



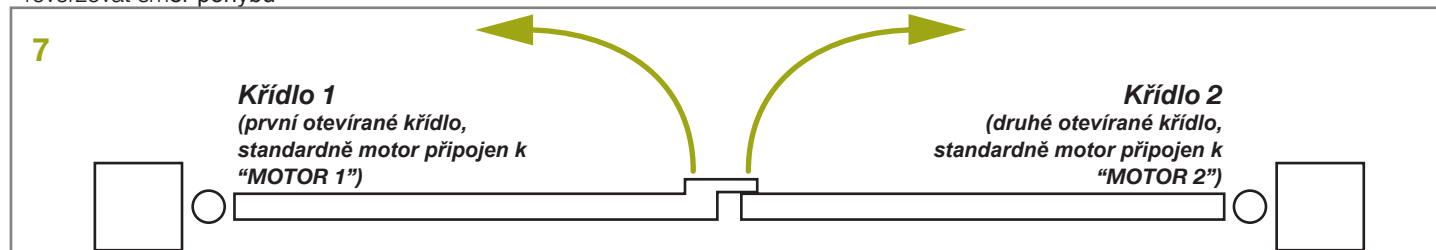
**!** Před zahájením této programovací procedury ověřte nejdříve, zda bylo provedeno "základní programování" nebo "pokročilé programování .



### 5.3 - Pokročilé programování pohybu brány

Během této procedury si řídicí jednotka zapamatuje časy a sílu nutnou pro otevření a zavření brány. Dále tato procedura umožňuje nastavení:

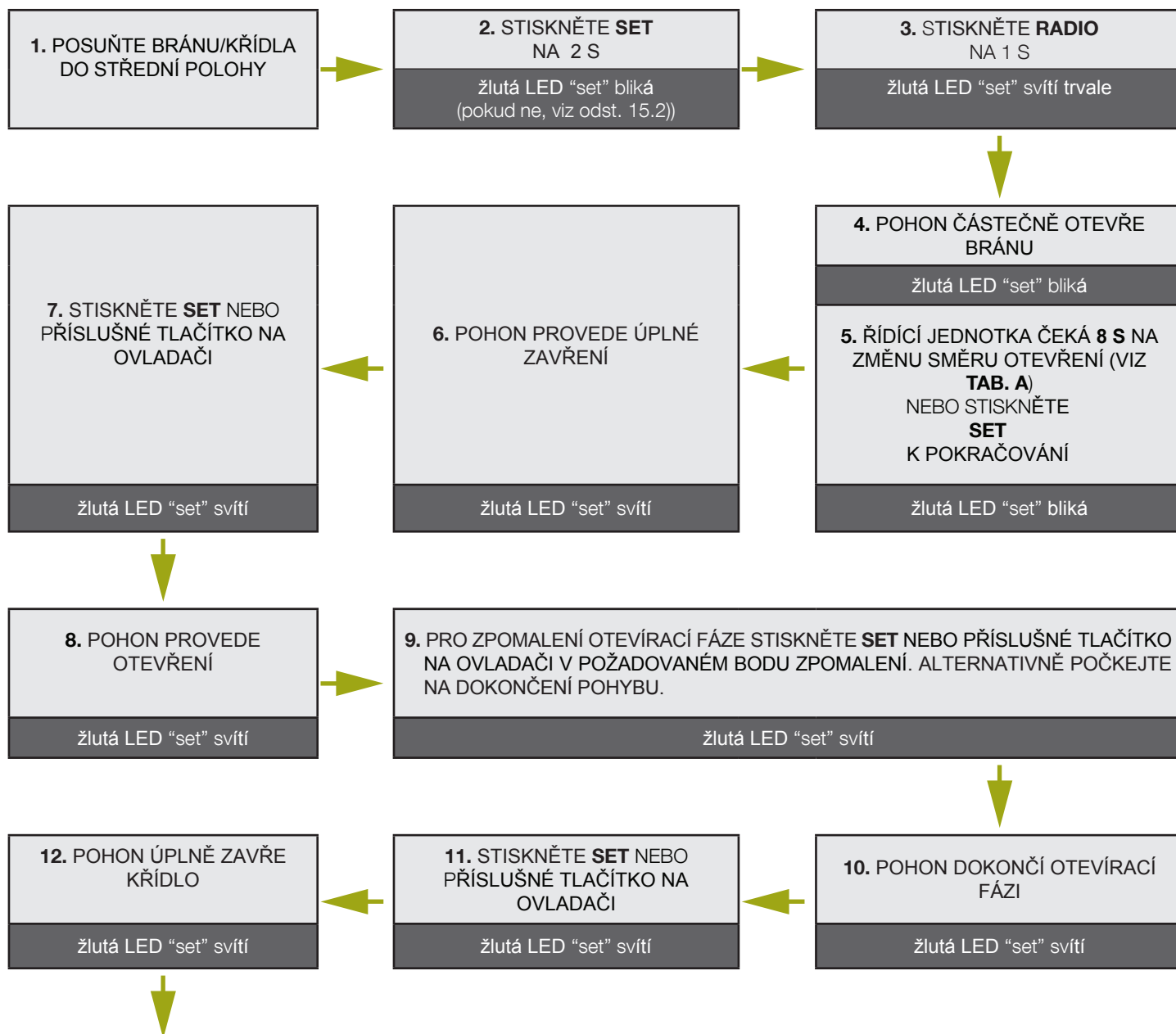
- počáteční bod zpomalení brány nebo jeho zrušení
- reverzovat směr pohybu

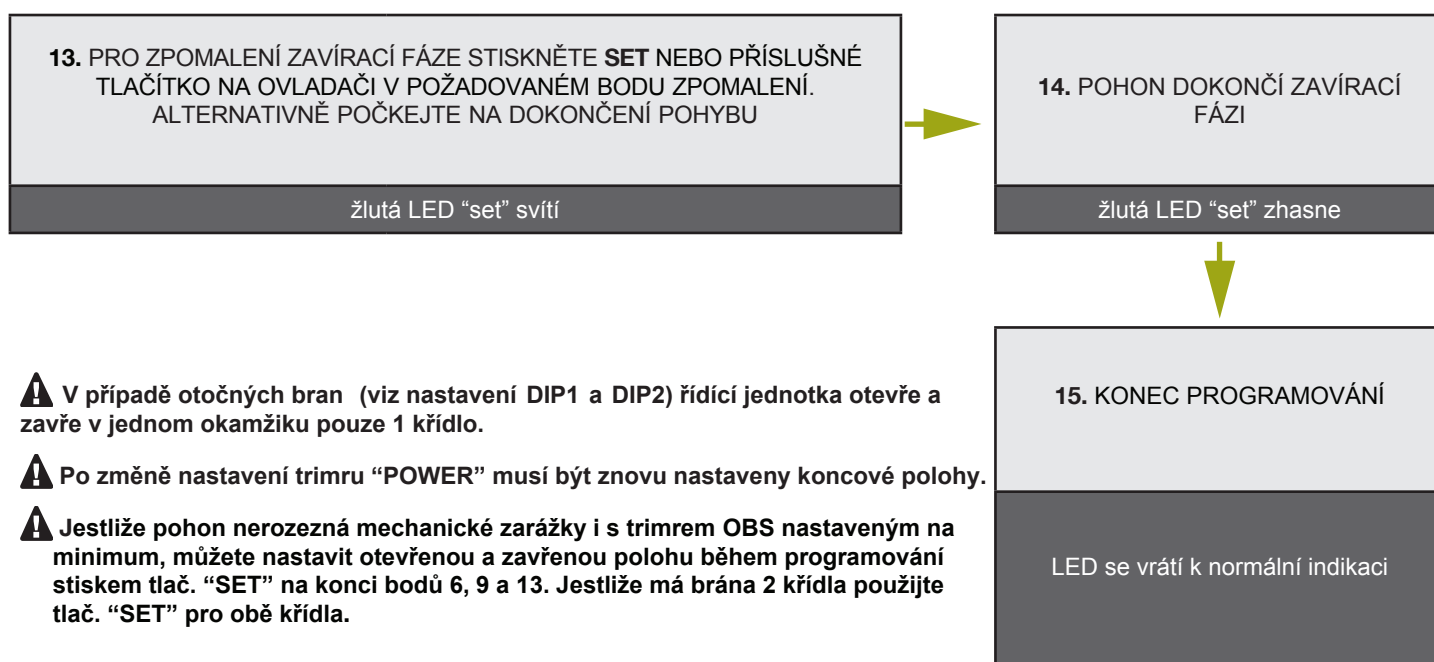


**⚠ Před počátkem programování ověřte, že jsou DIP přepínače 1 a 2 správně nastaveny.**

**⚠ Po skončení programování zůstane nastavená reverzace pohybu motoru až do resetování řídicí jednotky nebo nového pokročilého programování.**

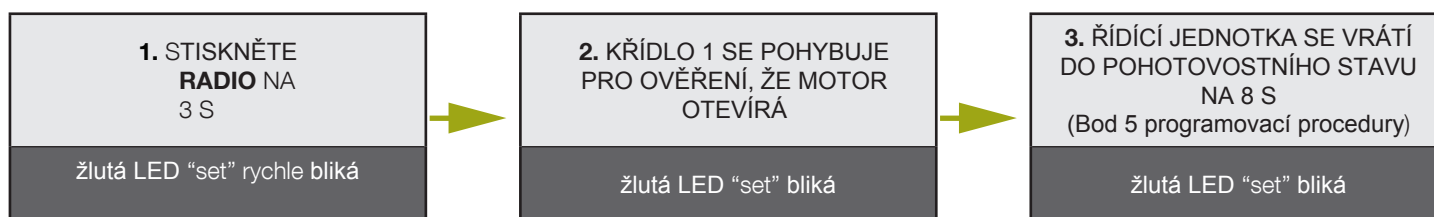
DIP	DIP-SWITCH status	Popis operace
DIP 1-2 MOTOR	ON ON	Připojeny pohony otočné brány: "Jet 230V", "Linear 230V", "Intro 230-400"
	ON OFF	Připojeny pohony : hydraulické
	OFF ON	Připojeny pohony : posuvné brány "Dynamos 230V"
	OFF OFF	Připojeny pohony : otočné brány "Dynamos XL 2500"



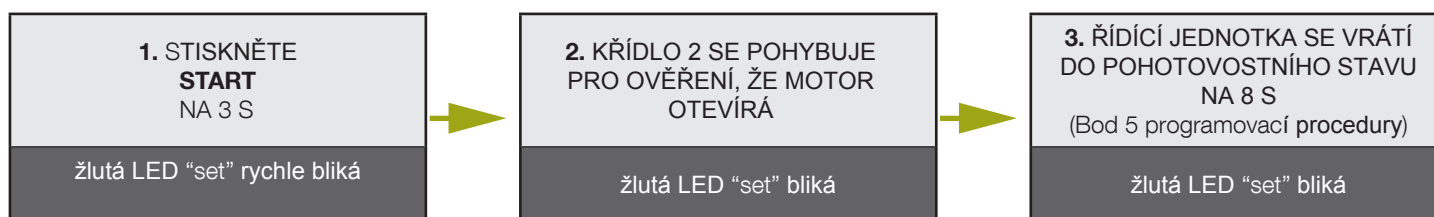


## TABULKA A

### Procedura 1: REVERZACE SMĚRU POHYBU KŘÍDLA 1



### Procedure 2: REVERSING THE DIRECTION OF THE GATE SECTION 2 OPENING STROKE

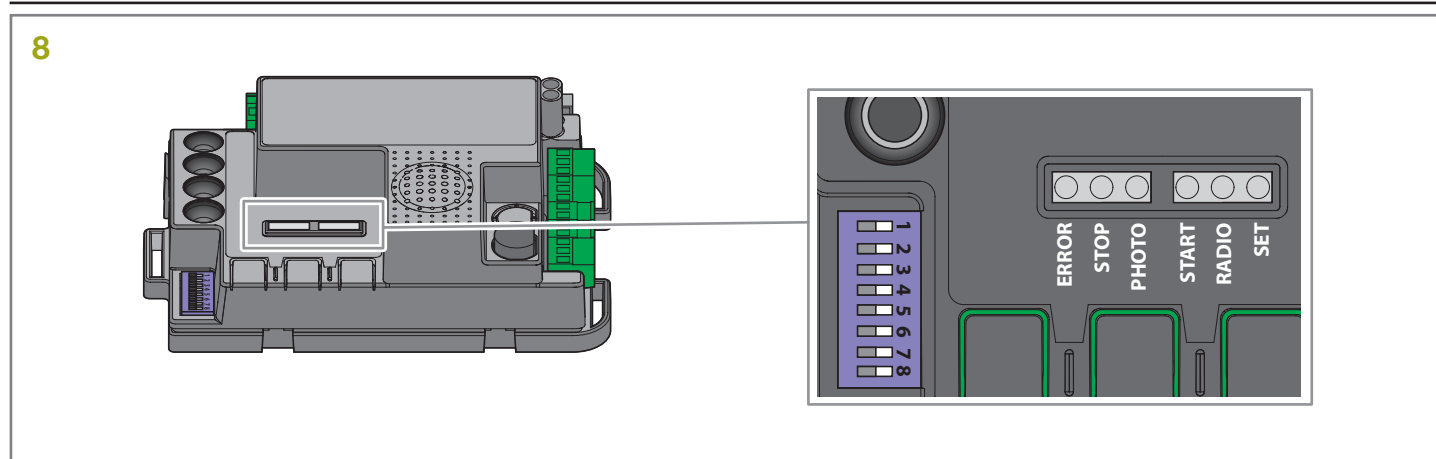


## 6. Testování a uvedení do provozu

Po dokončení programování ověřte, zda:

- se motory vypnou několik sekund po dokončení otevírací nebo zavírací fáze;
  - řídicí jednotka reaguje na všechny kabelové povely : "START" (svorka 15), otevření pro pěší(svorka18) a "STOP" (svorka17);
  - řídicí jednotka reaguje na všechny naprogramované radiové povely;
  - bezpečnostní prvky připojené na "PHO1" (svorka 5) zasahují během zavírání brány a zabraňují zavření brány;
  - bezpečnostní prvky připojené na "PHO2" (svorka 6) zasahují během otevírání brány a zabraňují otevření brány;
- Jestliže je DIP "PHO2" nastaven na ON, ověřte, zda zasahují také při zavírání brány a zabraňují zavření brány.

## 7. LED signalizace



Po připojení napájení k řídicí jednotce (pokud není aktivováno blokování) žlutá LED **Set** bliká 5 s pokud je vše v pořádku připojeno červená LED **“Photo”** a **“Stop”** se rozsvítí pro potvrzení, že oba bezpečnostní kontakty jsou sepnuty. Žlutá LED **“Set”** je vyhrazena pro programování.

### 7.1 - LED signalizace stavu připojených vstupů

Následující indikace se vztahují k řídicí jednotce (ŘJ) v pohotovostním stavu, t.zn. s připojeným napájením a neaktivní 12 sekund (ne během programování).

#### ZELENÁ PHOTO LED:

- svítí jestliže kontakty PHO1 a PHO2 (svorky 5-6-7) jsou sepnuty
- nesvítí jestliže alespoň jeden z kontaktů PHO1 nebo PHO2 (svorky 5-6-7) je rozpojen

#### ZELENÁ STOP LED:

- svítí jestliže kontakty STOP (svorky 16-17) jsou sepnuty
- nesvítí jestliže kontakty STOP (svorky 16-17) jsou rozpojeny

#### ZELENÁ START LED:

- svítí jestliže kontakty START (svorky 15-16) jsou sepnuty
- nesvítí jestliže kontakty START (svorky 15-16) jsou rozpojeny

#### ČERVENÁ RADIO LED:

- bliká při příjmu povelu od dálkového ovladače
- nesvítí jestliže je ŘJ v pohotovostním stavu

### 7.2 - LED signalizace poruch

#### ČERVENÁ “ERROR” LED:

Červená “error” LED signalizuje jakékoliv poruchy, které brání správnému provedení dané operace řídicí jednotky.

Jestliže je ŘJ v pohotovostním stavu, je typ poruchy indikován sérií bliknutí v pravidelných intervalech (pauza 1s mezi dvěma následujícími sériemi) podle následujícího schématu:

Počet bliknutí v sérii	Popis poruchy
1	Paměť na desce je poškozena.
2	Photo- test bezp. prvků selhal. Viz odst.13.1 pro řešení problému
3	Je nutné naprogramovat dráhu pohonu. Viz odst. 5
4	Vstup “PHO2” je nastaven na odporovou lištu a test selhal. Viz odst. 13.3 pro řešení problému.

#### ZELENÁ “START” LED:

Jestliže je stisknuto tlačítko START na desce nebo je dán signál externím tlačítkem po kabelu a zelená LED 3x blikne aniž by pohon provedl akci, pak je nastavena “blokace kabelových povelů” : Viz odst. 14.2.

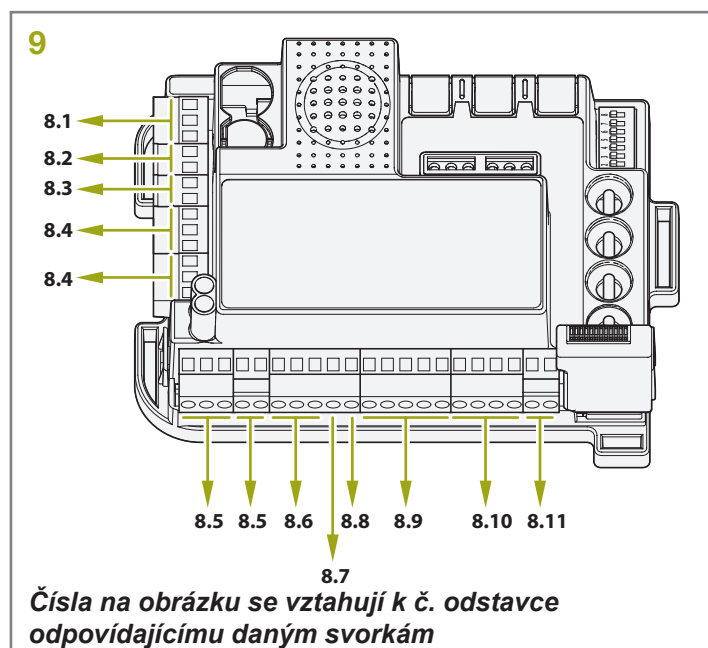
#### ZELENÁ “START” LED, ČERVENÁ “RADIO” LED A ŽLUTÁ “SET” LED:

Jestliže LED “set, radio a start” rychle 3x zablikají při vstupu do některé programovací procedury, znamená to, že je nastavena “blokace řídicí jednotky”.

Viz odst. 10, sekce 3 , pro řešení problému.



## 8. Zařízení připojitelná k jednotce



ŘJ je přednastavená na komunikaci s různými zařízeními určenými k řízení systému, k bezpečnosti a dalším přídavným funkcím. Níže je seznam jejich připojení a odpovídajících funkcí.

### 8.1 - Síťové napájení

Svorky "L" a "N" jsou určeny pro připojení síťového napětí 230Vac/50Hz.

### 8.2 - Transformátor

Transformátor je součástí jednotky a je zapojen. Primární vinutí je 230Vac\* a sekundární vinutí je dvojité 0 - 12 - 18 Vac.

Výkon závisí na připojeném motoru.

### 8.3 - Maják

URČENÉ SVORKY: 1-2 (viz odst. 2.4).

Maják je příslušenství určené k signalizaci pohybu křídla.

Připojené žárovky musí být na 230V s max. příkonem 15W.

Pomocí DIP 6 přepínače "HAZ" (viz odst. 3.1) může ŘJ do majáku dodávat přerušované nebo trvalé napětí (s nebo bez integrovaného oscilačního obvodu).

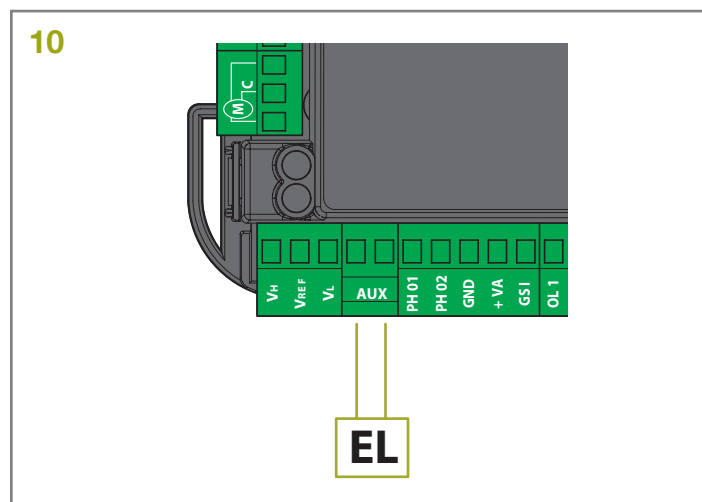
### 8.4 - Motory

URČENÉ SVORKY: otočné = viz odst. 2.1 / 2.2

posuvné = viz odst. 2.1 / 2.2

U modelu pro posuvnou bránu je motor dodáván zapojený a s kladnou fází (ve smyslu otevírání a zavírání) s připojenými koncovými spínači. ŘJ je konfigurována pro řízení 1 posuvné brány nebo 1 až 2 motorů pro otočné brány (v případě jednoho motoru otočné brány, musí být tento připojen k "MOTOR 1").

### 8.5 - AUX kontakt



**⚠** Jestliže instalace obsahuje elektrický zámek, doporučujeme aktivaci ram funkce pomocí DIPu 8 na ON. URČENÉ SVORKY: 3-4 (viz odst. 2.4). Tovární nastavení: provoz el. zámku.

Standardně může AUX kontakt ovládat el. zámek 12V (lze nastavit na pomocné světlo) s 2 sekundovým pulzem u každého povelu ŘJ k pohybu. Nicméně může být tento výstup nastaven pomocí pokročilých programovacích funkcí uvedených v odst. 12:

- Výběr typu AUX výstupu (odst. 12.2) = výstup může být nastaven pro zámek nebo pomocné světlo.
- Výběr způsobu činnosti AUX výstupu (odst. 12.3) = umožňuje přizpůsobení činnosti kontaktů.

### 8.6 - Bezpečnostní zařízení

URČENÉ SVORKY: 5-6-7 (viz odst. 2.4).

ŘJ obsahuje 2 výstupy pro připojení kontaktů chránících oblast pohybu křídla brány.

#### "PHO1" BEZPEČNOSTNÍ ZAŘÍZENÍ PRO ZAVÍRACÍ FÁZI

Je možné připojit zařízení (např. fotobuňky nebo lišty s mikrospínači) s normálně sepnutými kontakty (NC) na vstup "PHO1" (svorky 5-7). K zajištění správné funkce příslušenství odstraňte standardně dodávanou propojku.

Tato zařízení zasahují během zavírání brány.

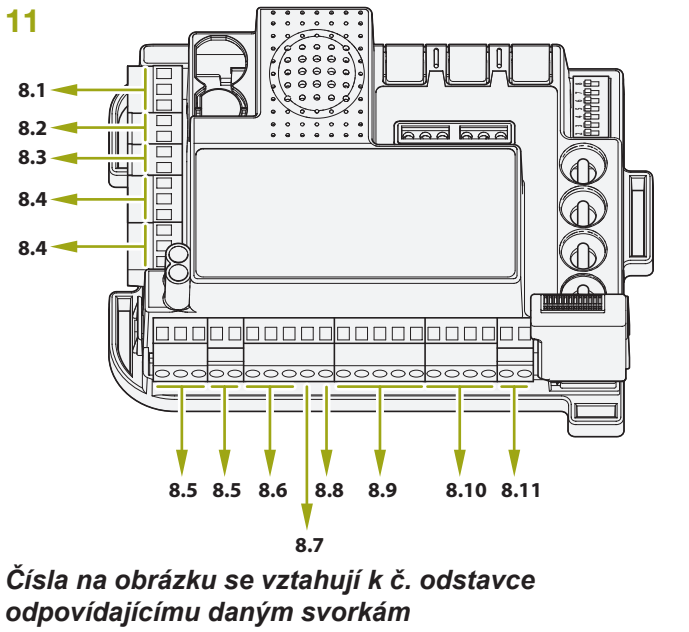
Konkrétně:

- během zavírací fáze obrazejí směr pohybu a znovu zcela otevřou bránu;
- během otevírací fáze nemají žádný vliv;
- u zavřené brány nijak nezasahují;
- u otevřené brány zablokují povely k zavření.

Obrázky 11a, 11b a 11c ukazují příklady instalace fotobuněk King Gates "Viky30".

**⚠** Jestliže je ke kontaktům připojeno vícero zařízení, musejí být zapojena v sérii. (viz obr. 11c).

**⚠** Jestliže je připojen jeden nebo více párů fotobuněk, přijímače se musejí prostrídat (viz obr. 11c).



**“PHO2” BEZPEČNOSTNÍ ZAŘÍZENÍ PRO OTEVÍRACÍ NEBO OTEVÍRACÍ/ZAVÍRACÍ FÁZI**

Je možné připojit zařízení (např. fotobuňky nebo lišty) s normálně sepnutými kontakty (NC) ke vstupu “PHO2”(svorky 6-7). K zajištění správné funkce příslušenství odstraňte standardně dodávanou propojku.

Tato zařízení jsou uváděny v činnost při pohybu brány v závislosti na nastavení DIP5 (viz odst. 3.1).

**DIP5 = ON (funkce jako fotobuňky):**

- V **zavírací fázi** pokračuje pohyb, jakmile jsou fotobuňky uvolněny
- V **otvírací fázi** pokračuje pohyb, jakmile jsou fotobuňky uvolněny
- V **zavřené poloze** zabraňují povelům k otevření.
- V **otevřené poloze** zabraňují povelům k zavření.

**DIP5 = OFF (funkce jako otvírací lišta):**

- V zavírací fázi nemají žádný vliv
- Během otvírací fáze znovu zavrou zcela bránu

- V **zavřené poloze** zabraňují povelům k otevření.
- V **otevřené poloze** nemají žádný vliv..

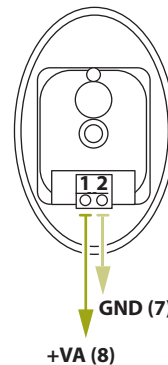
Obr. 11a, 11b a 11c ukazují příklady instalace fotobuněk King Gates “Viky30”.

**⚠** Jestliže je ke kontaktům připojeno vícero zařízení, musejí být zapojena v sérii. (viz obr. 11c).

**⚠** Jestliže je připojen jeden nebo více párů fotobuněk, přijímače se musejí prostrídat (viz obr. 11c).

**11a**

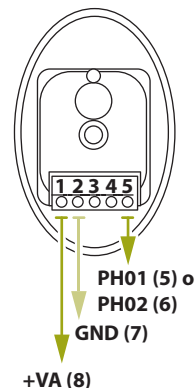
Zapojení vysíláče TX



Číslo na obr. v závorce se vztahuje k č. svorky uvedenému v odst. 2.4

**11b**

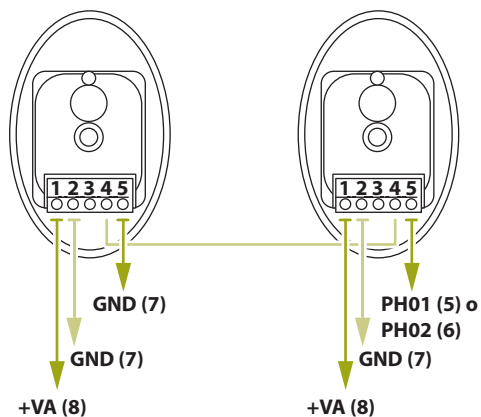
Zapojení přijímače RX Viky30



Číslo na obr. v závorce se vztahuje k č. svorky uvedenému v odst. 2.4

**11c**

Zapojení více párů fotobuněk Viky30



Přijímač pár 1



Vysílač pár 2



Vysílač pár 1



Přijímač pár 2



Číslo na obr. v závorce se vztahuje k č. svorky uvedenému v odst. 2.4

## 8.7 - 24V DC napájení příslušenství

URČENÉ SVORKY: 7-8 (viz odst. 2.4).

Pokud je ŘJ napájena, poskytují tyto svorky jmenovité napětí 24V DC, max. 250mA, které může použito pro externí příslušenství jako např. fotobuňky nebo radiový přijímač.

## 8.8 - Kontrolka otevření brány

URČENÉ SVORKY: 7-9 (viz odst. 2.4).

Jestliže je photo-test vypnut (standardně...viz odst. 13.1), je možné připojit kontrolku otevření brány ke vstupu "+TX"(svorka 20). Tato kontrolka signalizuje pozici brány, zvláště:

**brána zavřena:** vypnuta

**brána otevřena:** svítí trvale

**brána se otevírá:** bliká

**brána se zavírá:** bliká rychle.

**⚠ Kontrolka musí mít napájení 24VDC, max 3W.**

## 8.9 - Koncové spínače

URČENÉ SVORKY::

posuvné = 10-11-12 (viz odst. 2.4).

otočné = 10-11-12-13-14 (viz odst. 2.4).

Vstupy pro koncové spínače jsou použity pro zapojení mikrospínačů s NC kontakty, které otevírají kontakt, když křídlo brány dosáhne konce otevírací a zavírací dráhy. U pohonů posuvných vrat jsou koncové spínače dodávány zapojené a sfázované (ve smyslu směru otevírání a zavírání) s připojenými motory.

U verzí pro otočné brány nejsou použity (v tomto případě nemusejí být přemostěny). Jestliže při instalaci použijete koncové spínače, ubezpečte se, že jsou připojeny k NC (normálně sepnuto) výstupům a synchronizovány s motorem.

## 8.10 - Kabelové ovládání

URČENÉ SVORKY: 15-16-17-18 (viz odst. 2.4).

Vstupy pro povely start, stop a částečné otevření mohou být nastaveny na otevřít, stop a zavřít (odst. 14.1).

Dále mohou být zablokovány k prevenci napadení systému (odst. 15.2).

### KONTAKT START

Vstup "START"(svorky 15-16) může být použit k připojení normálně otevřených kontaktů (jako např. u přepínačů nebo tlačítek) k provedení povelů, které ovládají pohon a jsou nastavitelné pomocí DIP 3 – viz odst. 3.1.

**⚠ FIREMNÍ FUNKCE:** Jestliže při zavřené bráně sepne kontakt START a zůstane sepnutý (např.pomocí časově řízeného nebo dvoustavového relé), řídicí jednotka otevře bránu a pohon nebude přijímat zavírací příkazy (ani automatické ani po kabelu) dokud nebude kontakt opět rozpojen. V tomto módu DIP3 STEP je obvykle nastaven na OFF a DIP4 AUTO na ON, aby bylo zabezpečeno, že brána nebude nikdy zablokována v otevřené pozici.

**⚠ Jestliže je připojeno více kontaktů START, zapojte je paralelně.**

### KONTAKT ČÁSTEČNÉ OTEVŘENÍ (svorky 16-18)

Funkce pro pěší spočívá v částečném otevření křídla (nebo úplném otevření, záleží na nastavení instalace) poháněném výstupem "MOTOR1" (svorky 24, 25).

K nastavení šířky otevření musí být provedeno programování částečného otevření (viz odst. 5.2).

Toto otevření může být ovládáno naprogramovaným ovladačem, (viz odst. 4.2), a/nebo po kabelu připojeném ke vstupu "PED" (svorky 16-18) s normálně otevřenými kontakty (jako např. u přepínačů nebo tlačítek).

### KONTAKT STOP

Vstup "STOP"(svorky 16-17) může být použit pro normálně sepnuté kontakty (např. tlačítko) k okamžitému zastavení pohybu vrat.

K návratu do normálního provozního režimu musí být STOP kontakt znovu sepnut.

## 8.11 - Anténa

URČENÉ SVORKY: 19-20 (viz odst. 2.4)

Anténa je určena pro zlepšení příjmu signálu z ovladačů. ŘJ má standardně zapojen kablík fungující jako anténa. Externí anténa (přítomná např. v dodávce majáku "Idea Plus") může být připojena na svorky 1 a 2.

**⚠ Jestliže je připojena externí anténa, standardní dodávaná anténa musí být odpojena.**

## 9. Řešení problémů

	Problém	Příznaky / příčiny	Řešení
9a	LED na ŘJ nesvítí	Výpadek napájení	Zkontrolujte vstup síťového napětí – viz odst. 2.2 / 2.3
		Spálená pojistka - před výměnou odpojte síťové napájení a zkontrolujte případné zkratky	Vyměňte pojistku (viz odst. 2.3). Jestliže se pojistka opět spálí, odpojte před výměnou všechny kabely a ověřte celistvost řídicí desky.
9b	Nelze zahájit programovací proceduru.	Po stisknutí tlačítek pro vstup do programovací procedury blikají všechny LEDky. Je aktivována blokace ŘJ.	Deaktivujte blokaci – viz odst. 15.2
9c	ŘJ ukončí programovací proceduru, ale nereaguje na standardní povely.	Problémy s bezpečnostními zařízeními, po dokončení programovací sekvence nesvítí červená LED STOP a/nebo PHOTO.	Zkontrolujte, že jsou spojeny kontakty “PHO1”, “PHO2” a “STOP”.
		Selhal Photo-test bezpečnostních zařízení. Jestliže stisknete povel na několik sekund, rozsvítí se červená LED “error”	Deaktivujte photo-test – viz odst. 13.1.
9d	ŘJ uvede pohon v pohyb, ale tento neprojde celou dráhu.	Problém s detekcí překážek. Jestliže ŘJ během pohybu detekuje špičky v odběru proudu, přejde do stavu “detekována překážka”.	Nejprve zkontrolujte, zda se brána pohybuje s ručním ovládním. Nesmějí být přítomny žádné body, ve kterých by se křídlo zadržovalo. Zvyšte trimr “OBS” ve směru otáčení hod. ručiček (viz odst. 3.2). Jestliže to nestačí, zvyšte výkon trimrem “POWER” a proveďte nové programování dráhy. Jestliže problém nastává v koncové fázi dráhy, může být vyřešen vyloučením nebo minimalizací bodů zpomalení (viz odst. 5.3).
		Zásah bezpečnostních zařízení. Zkontrolujte, zda červené LED “photo” a “stop” svítí po celou dobu manévru. Jestliže je zapojeno více párů fotobuněk, tyto mohou falešně signalizovat překážky.	Zkuste přemostění kontaktů “PHO1”, “PHO2” a “STOP”, abyste ověřili, že problém tímto může být vyřešen. V opačném případě zapojte fotobuněk s prostřídávanými přijímači (viz obr.11C).
9e	Radiový ovladač nefunguje	Po dokončení programovací sekvence v odst. 4.1 neblíká červená LED “radio”	Ověřte kompatibilitu ovladače: typ musí být “Stylo4K” nebo “Stylo2K”. Jestliže se nerozsvěcuje LED na ovladači, vyměňte baterii.
9f	Ovladač má malý dosah.	Dosah ovladače kolísá v závislosti na okolních podmínkách.	Vyměňte baterii. Jestliže to nestačí, ŘJ je nakonfigurovaná pro připojení externí antény. Viz odst. 8.11.
9g	ŘJ nezpomalí bránu	Jestliže je trimr “Power” nastaven na vysokou hodnotu, ŘJ není schopna – v místě nastaveném procedurou naprogramování dráhy brány – detekovat změnu rychlosti.	Snižte nastavení trimru POWER (odst. 3.2) a naprogramujte znovu dráhu; jestliže to nestačí, naprogramujte body zpomalení (odst. 5.3) a nastavte delší úsek zpomalení.
9h	ŘJ funguje správně, ale nepřijímá po kabelu povely Start a Částečné otevření	Když jsou kontakty Start nebo Ped sepnuty, zelená “start” LED krátce bliká. Je aktivováno blokování povelů.	Deaktivujte blokování Start a Částečné otevření. Viz odst.14.2.
9i	ŘJ neprovede změnu nastavení DIP přepínačů nebo trimrů	Po změně nastavení DIP přepínačů nebo trimrů se tyto změny neprojeví. Byla aktivována blokace ŘJ.	Deaktivujte blokaci. Viz odst. 15.2
		Jakmile bylo změněno nastavení trimru “power”, dip přepínače 1-2 “motor” nebo dip přepínače 8 “mode”, neprojeví se na systému výsledná změna.	K provedení změn nastavení trimru “power” nebo DIP 1-2 “mode” musí být provedeno základní nebo pokročilé programování dráhy. Jestliže toto není možné, je aktivní blokace ŘJ. Viz odst. 15.2.

# 10. Pokročilé programování - Index

ŘJ je vybavena funkcemi pokročilého programování, které nejsou nutné pro uvedení do provozu, ale slouží pro konfiguraci pokročilých funkcí:

## KONFIGURACE ODLEHČENÍ (BACKJUMP)

- Nastavení odlehčení

## PROGRAMOVÁNÍ AUX VÝSTUPU

- Programování tlačítka ovladače přiřazeného výstupu AUX
- Výběr zařízení připojeného k výstupu AUX
- Výběr módu výstupu AUX
- Nastavení napětí výstupu AUX

## POKR

### OČILÉ PROGRAMOVÁNÍ BEZPEČNOSTNÍCH ZAŘÍZENÍ

- aktivace/deaktivace Phototestu
- výběr výstupů přiřazených k Phototestu
- výběr typu lišty připojené k PHO2

### KONFIGURACE KABELOVÉHO OVLÁDÁNÍ

- výběr módu ovládání (start/část. otevření nebo otevřít/zavřít)
- aktivace/deaktivace povelu start a blokace část. otevření

### DALŠÍ FUNKCE

- aktivace/deaktivace blokace ŘJ
- resetování továrního nastavení ŘJ
- mód úspory energie

Návod k pokročilému programování můžete stáhnout na: [www.king-gates.com](http://www.king-gates.com)

## Poznámky

---

Area with horizontal dashed lines for notes.





## Montáž provedla firma:

---

Jméno: \_\_\_\_\_  
Adresa: \_\_\_\_\_  
Telefon: \_\_\_\_\_  
Kontaktní osoba: \_\_\_\_\_

Razítko:

## Výrobce:

**KING**Gates

**King Gates S.r.l.**

Phone +39.0434.737082  
info@king-gates.com

Fax +39.0434.786031  
www.king-gates.com

