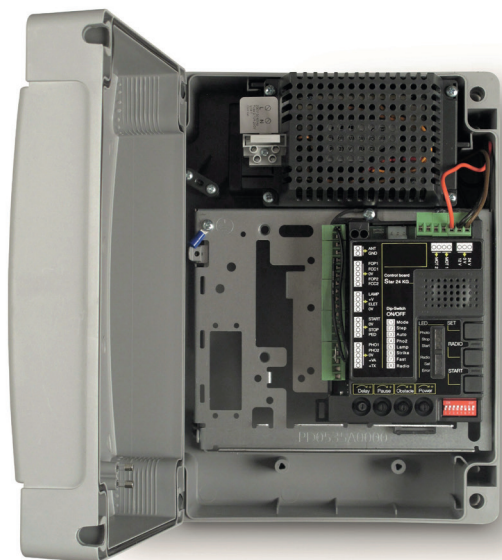


# STARG8 24

PT Central de comando para um motor 24V para portão de correr ou dois motores 24V para portões de batente

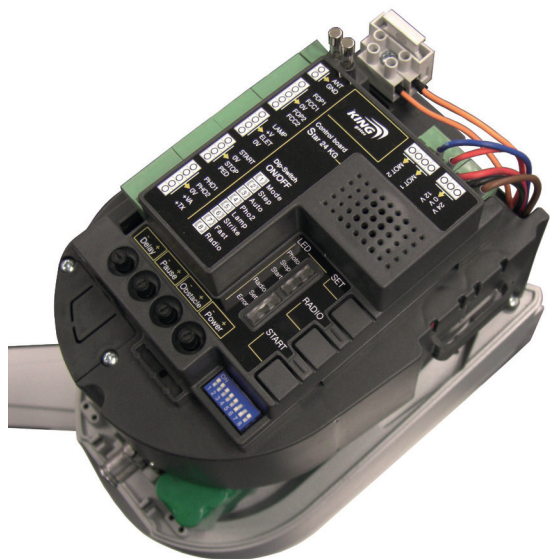
## Instalação, instruções de utilização e avisos



**Star 224 Box**  
Central de comando para  
Jet 24, Couper, Linear 24V ou  
Intro 24-400



**Central de comando para  
Minimodus**



**Central de comando para  
Modus 280 ou Modus 420**



**Central de comando para  
Dynamos 24**

# Índice

<b>1. Descrição do produto</b>	1
1.1 - Iniciação	1
1.2 - Características principais	1
1.3 - Características técnicas da central de comando	1
<b>2. Conexões elétricas</b>	2
2.1 - Ligação elétrica StarG8 24	2
2.2 - Ligação elétrica StarG8 24 XL	3
2.3 - Ligação dos fios e acessórios da StarG8 24	4
2.4 - Esquema de ligação da STARG8 24 e acessórios	5
<b>3. Configurações da central de comando</b>	6
3.1 - Ajuste dos dip-switches	6
3.2 - Ajuste do Trimmer	7
<b>4. Programação do transmissor</b>	8
4.1 - Programação do botão de start	8
4.2 - Programação do botão para abertura pedonal	8
4.3 - Apagar todos os transmissores da memória	9
4.4 - Apagar apenas um transmissor	9
4.5 - Programação de um único transmissor	9
<b>5. Programação de percurso</b>	10
5.1 - Programação básica do movimento do automatismo	10
5.2 - Programação da amplitude pedonal	11
5.3 - Programação avançada do movimento do automatismo	12
<b>6. Testes e iniciação</b>	13
<b>7. Sinalização LED</b>	14
7.1 - Sinalização led de entrada	14
7.2 - Led indicador de erros	14
<b>8. Dispositivos conectáveis à central</b>	15
8.1 - Transformador	15
8.2 - Motores	15
8.3 - Pirlampo	15
8.4 - Contacto Aux	15
8.5 - Dispositivos de segurança	15
8.6 - Acessórios de alimentação 24 VDC	17
8.7 - Luz de advertência de porta aberta	17
8.8 - Fins de curso	17
8.9 - Comandos via fio	17
8.10 - Antena	17
8.11 - Baterias de backup / Economizador de energia	17
<b>9. Problemas e soluções</b>	18
<b>10. Programação avançada - Índice</b>	19

**Nota:** A central dispõe de programação avançada que não é necessária para o funcionamento da unidade, mas é útil para configurações avançadas (parágrafo 10). O manual de instruções de programação avançada está disponível on-lin: [www.king-gates.com](http://www.king-gates.com)

# 1. Descrição do produto

## 1.1 - Iniciação

Para iniciar o sistema, os seguintes passos devem ser seguidos:

- 1 - Ligue à corrente, motores compatíveis (ver parágrafo 3.1, definição de dip 1 e 2) e acessórios que pretende, como indicado no parágrafo 2
- 2 - Defina dip-switches (par. 3.1) e trimmers (par. 3.2) de acordo com o tipo de operação desejada e a configuração estrutural do sistema
- 3 - Programe e memorize os transmissores (Parágrafo 4).
- 4 - Programe o percurso básico do portão (Parágrafo 5) para que a central de comando aprenda os pontos de início e fim de curso
- 5 - Execute os testes descritos no parágrafo "Testes e iniciação" (Parágrafo 6).

**⚠ Se, após completar estes passos, a central de comando não funcionar correctamente, consulte o Parágrafo 7, "Sinalização Led", para identificar qualquer anomalia, e parágrafo 9, "Problemas e soluções", para os tentar resolver.**

## 1.2 - Características principais

- Comando de acesso automatizado para 1 ou 2 motores 24V  
Os dip-switches podem ser usados para configurar a central de comando em relação ao utilizador.
- Gestão de luzes intermitentes, com ou sem função de intermitência (parágrafo 8.2)
- Gestão integrada para fechaduras elétricas max 24V. 15VA (parágrafo 8.4)  
Esta saída também pode ser usada para controlar luz de cortesia (par.12)
- Entrada dupla NC para fins de curso de abertura e fecho (Par. 8.8).
- Entradas para start, stop e abertura pedonal por comando via fio customizável para abrir, parar e fechar (Par. 8.9).
- Entrada dupla para dispositivos de segurança: "PHO1" durante o fecho e "PHO2" durante o fecho e/ou abertura (par.8.5)

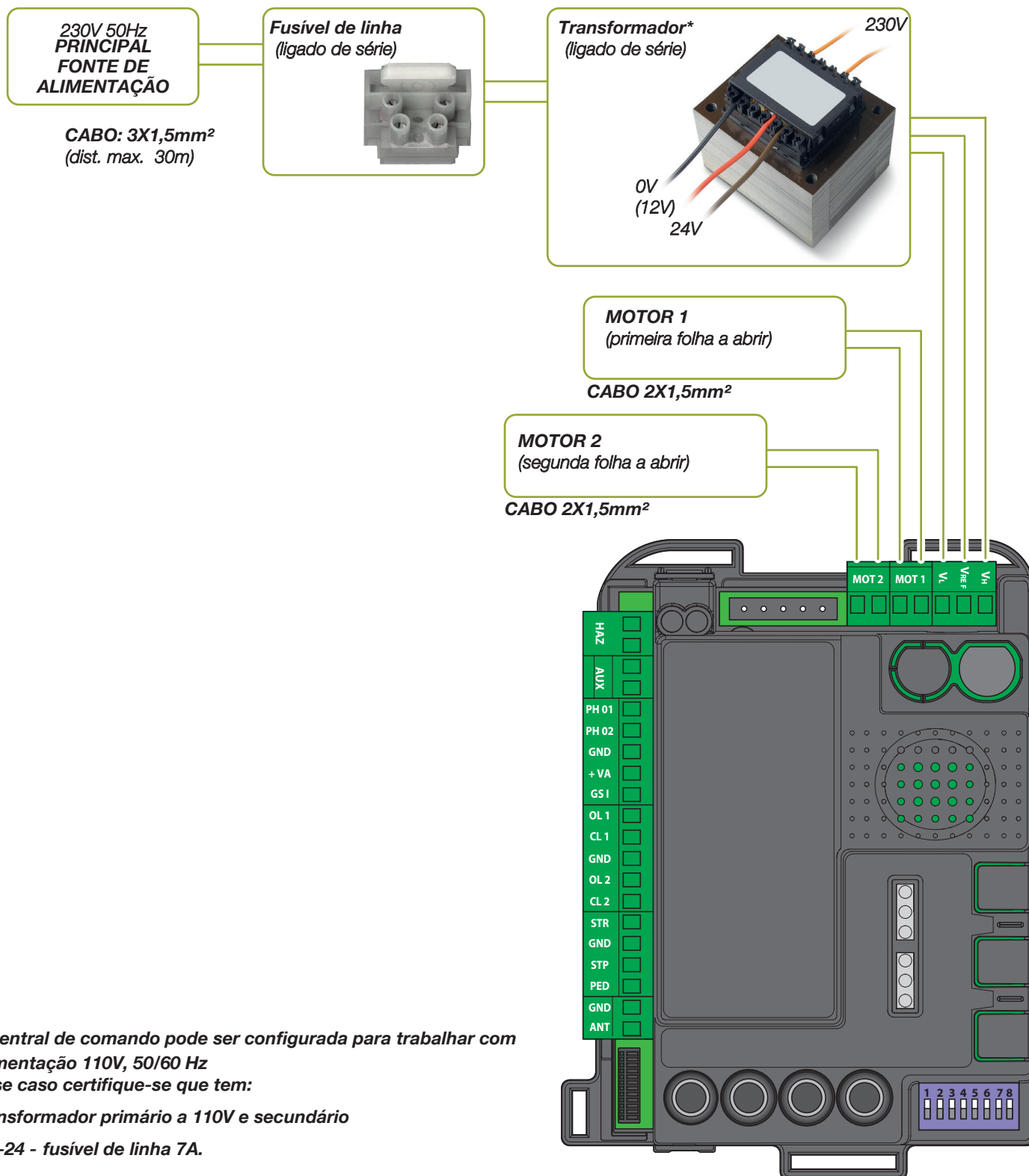
- Possibilidade de alimentar acessórios 24VDC (Par. 8.6).
- Entrada para indicador luminoso de estado de portão, que assinala posição das folhas (par.8.7)
- Entrada para antena externa, que pode ser usada para aumentar o sinal dos transmissores (Par. 8.10).
- Desfasamento do fecho das folhas do portão ajustável através do trimmer Delay (Par 3.2).
- Tempo de pausa para o fecho automático ajustável entre 0 e 180 sec. com trimmer Pause (Par. 3.2).
- Ajuste de sensibilidade de obstáculo com trimmer Obstacle (Par 3.2).
  - Ajuste da força do motor com trimmer Power (Par. 3.2).
- Receptor rádio incorporado (433.92MHz), compatível com transmissores rolling-code King Gates
- 6 LEDs de sinalização (Par. 7).
- Abertura e fecho lentos (customizável através programação dedicada).

## 1.3 - Características técnicas da central de comando

<b>Principal fonte de alimentação*</b>	230 Vac $\pm$ 10%, 50 - 60 Hz
<b>Alimentação do motor</b>	24Vdc 70W (max3A) for motor
<b>Alimentação do pirilampo</b>	24V max15W
<b>Alimentação luz cortesia</b>	24Vdc max3W
<b>Alimentação de acessórios (fotocélulas...)</b>	24 Vdc max250mA
<b>Frequência receptor rádio</b>	433.920 MHz
<b>Controlos remotos armazenáveis</b>	180
<b>Entrada de antena rádio</b>	RG58
<b>Temperatura de funcionamento</b>	-20 ÷ 50 °C

## 2. Conexões elétricas

### 2.1 - Ligação elétrica StarG8 24

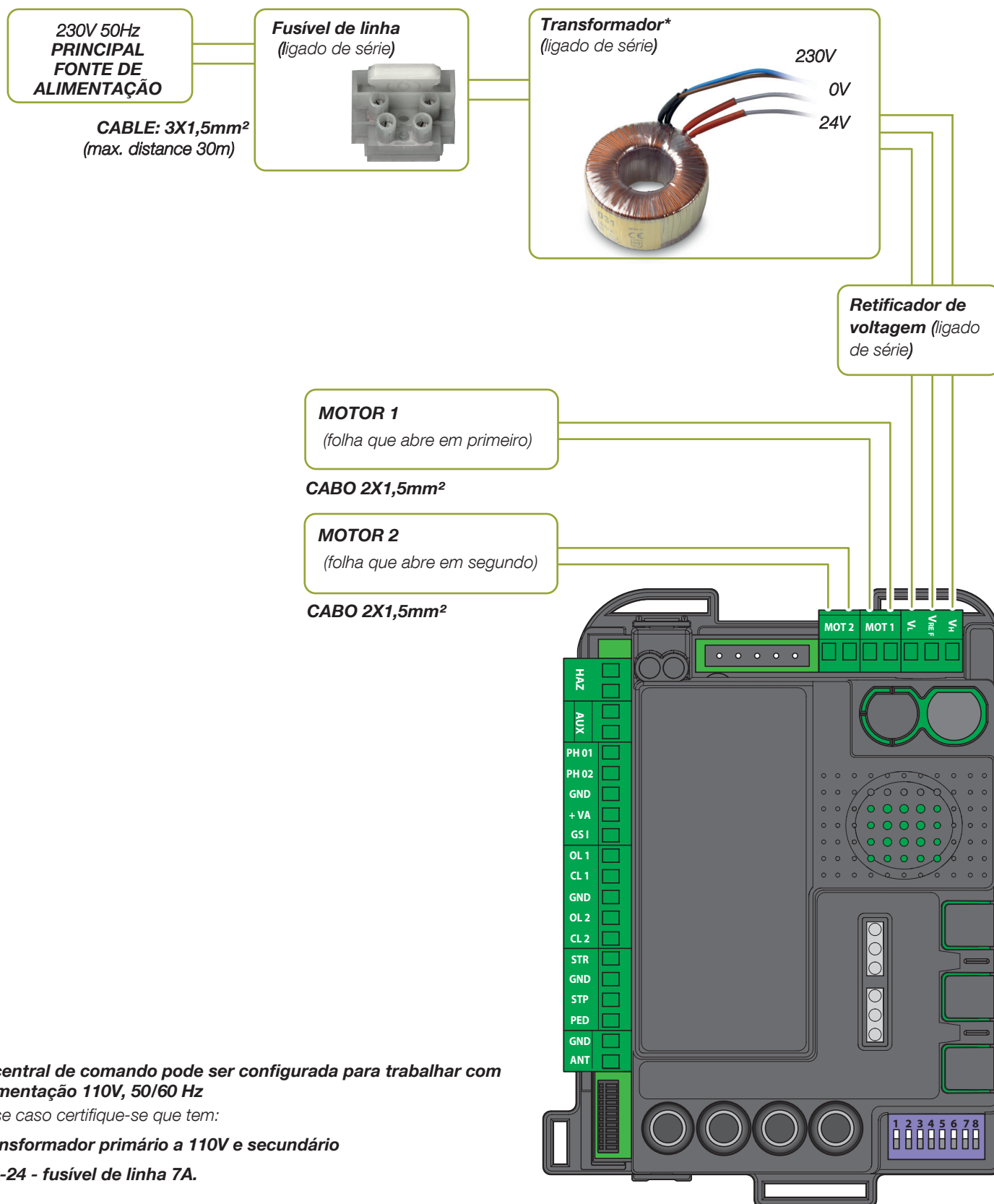


\* A central de comando pode ser configurada para trabalhar com alimentação 110V, 50/60 Hz  
Nesse caso certifique-se que tem:

- transformador primário a 110V e secundário

0-12-24 - fusível de linha 7A.

## 2.2 - Ligação elétrica StarG8 24 XL



\* A central de comando pode ser configurada para trabalhar com alimentação 110V, 50/60 Hz

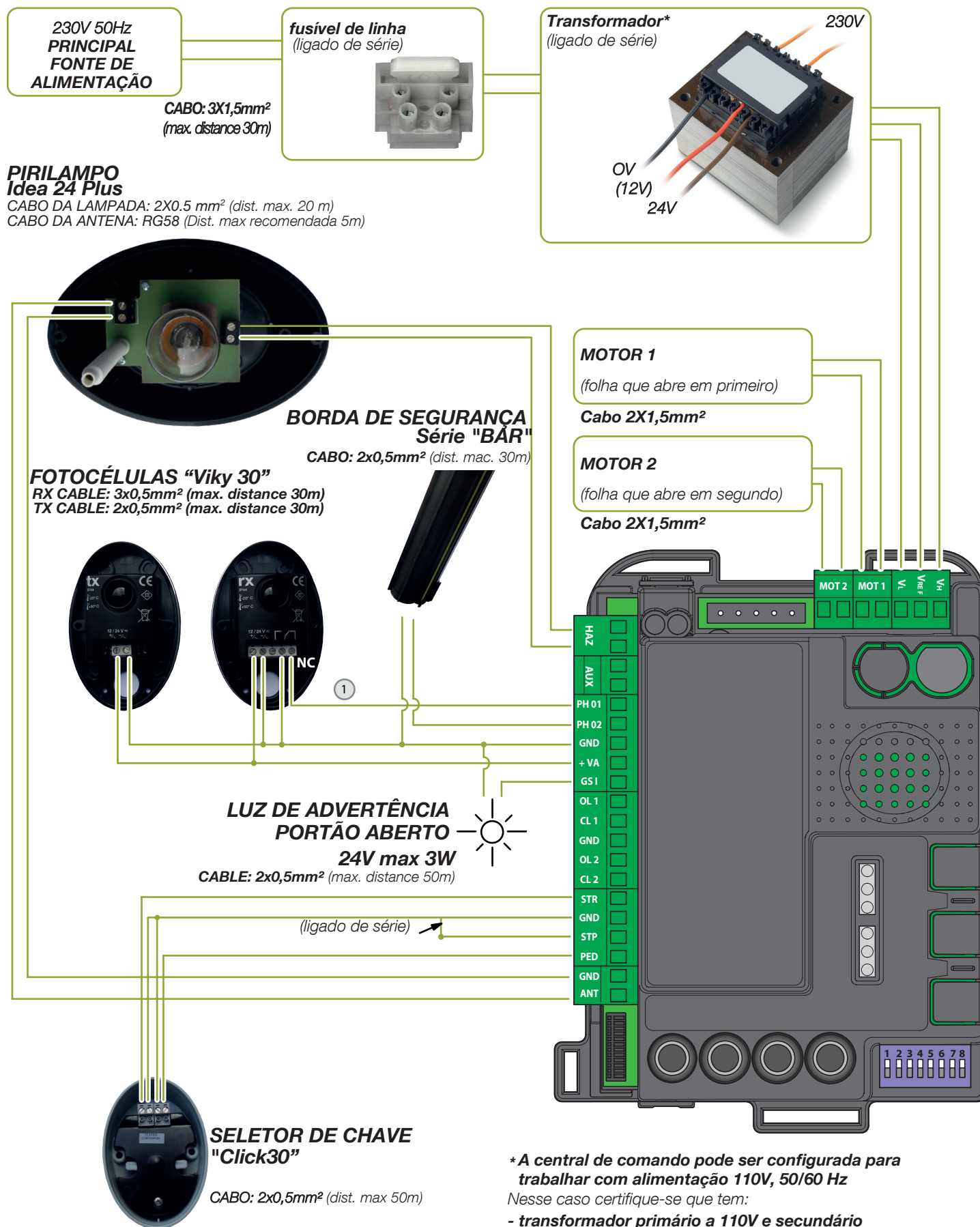
Nesse caso certifique-se que tem:

- transformador primário a 110V e secundário

0-12-24 - fusível de linha 7A.



## 2.3 - Ligação dos fios e acessórios da StarG8 24

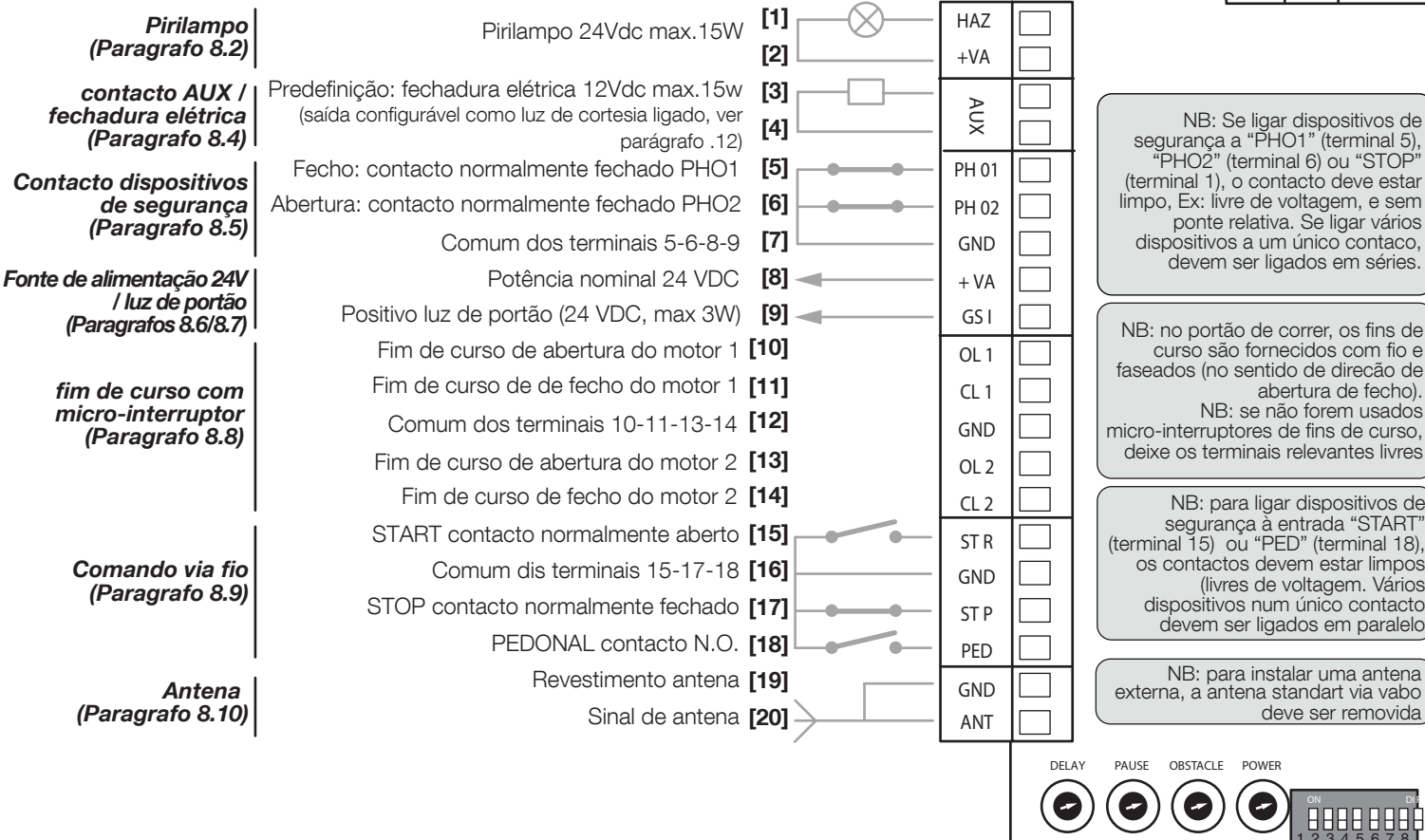


\* A central de comando pode ser configurada para trabalhar com alimentação 110V, 50/60 Hz  
Nesse caso certifique-se que tem:  
- transformador primário a 110V e secundário 0-12-24 - fusível de linha 7A.

① Se quiser trabalhar as fotocélulas de abertura em vez de fecho, ligue o cabo "1" terminal "PH02" e o DIP5 em ON.

## 2.4 - Esquema de ligação da STARG8 24 e acessórios

MOT2	MOT1	V <sub>L</sub>	V <sub>REF</sub>	V <sub>H</sub>
□□	□□	□□	□□	□□



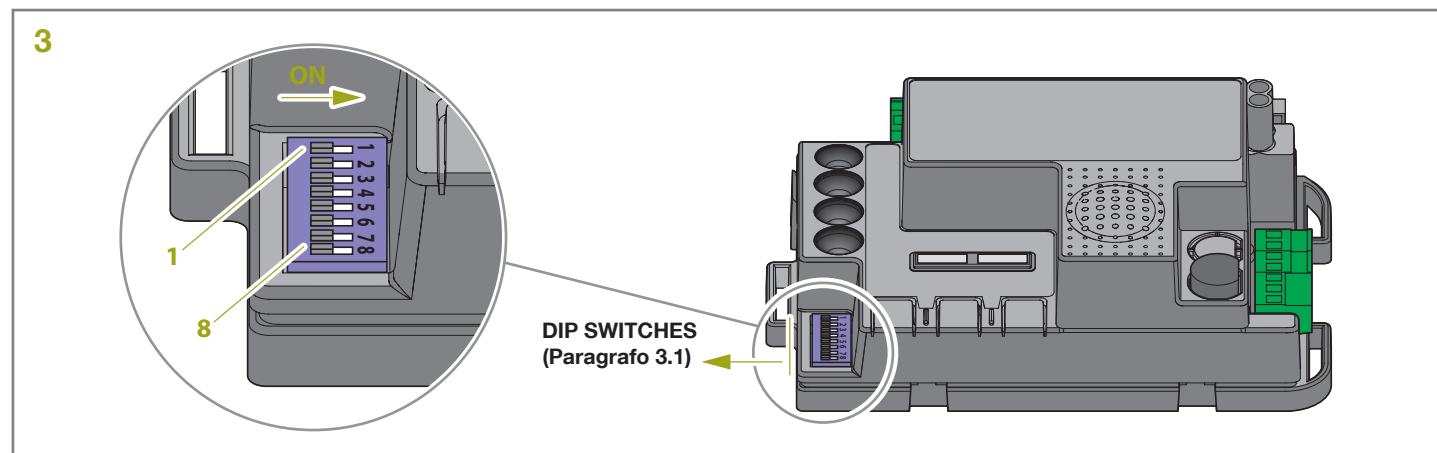
**⚠ Modo condomínio:** se, com a automatização fechada, o contacto START for pressionado prolongadamente (por exemplo, através de um temporizador ou relé biestável), a central de comando abre o portão e a automatização não aceita comandos de fecho (nem automáticas nem via fio) até o contacto ser reaberto. Neste modo, dip3 STEP é definido para OFF e dip 4 AUTO para ON, para assegurar que o portão nunca fica bloqueado aberto.

A central de comando pode ser configurada para trabalhar com alimentação 110V, 50/60 Hz. Neste caso assegure-se que:

- transformador primário a 110V e secundário 0-12-24
- fusível de linha 7A.

## 3. Configurações da central de comando

### 3.1 - Ajuste dos dip-switches



DIP	Estado dip-switch		Descrição da operação
<b>DIP 1-2 MOTOR</b>	<b>ON ON</b>		Motorreductores ligados: de batente "Jet 24V", "Linear 24V", "Intro 24-400" or "Couper24"
	<b>ON OFF</b>		Motorreductores ligados: de batente "Modus"
	<b>!</b>	<b>OFF ON</b>	Motorreductor ligado: de correr "Dynamos 24V"
		<b>OFF OFF</b>	Motorreductor ligado: de batente "Minimodus"
<b>DIP 3 STEP</b>	<b>ON</b>	Modo comando passo a passo: Abre / Stop / Fecha / Stop	
	<b>OFF</b>	Modo comando: apenas abertura, se fecho automatico ativo	
<b>DIP 4 AUTO</b>	<b>ON</b>	Fecho automatico ativo (Tempo definido com o trimmer "Pause")	
	<b>OFF</b>	Fecho automatico desativado	
<b>DIP 5 PHO2</b>	<b>ON</b>	Dispositivos de segurança ligados a "PHO2" definidos como fotocélulas (movimento para durante abertura e fecho)	
	<b>OFF</b>	Dispositivos de segurança ligados a "PHO2" definidos como arestas (inverte movimento de fecho)	
<b>DIP 6 HAZ</b>	<b>ON</b>	Alimentação de pilimampo com luz intermitente	
	<b>OFF</b>	Alimentação de pirlampo com luz fixa	
<b>DIP 7 FAST</b>	<b>ON</b>	Fecho automático imediato após ativação das fotocélulas "PHO1"	
	<b>OFF</b>	Nenhuma intervenção das fotocélulas no fecho	
<b>DIP 8 FUNC</b>	<b>BATENTE (ver DIP 1-2)</b>	<b>ON</b>	Função golpe de ariete ativa
		<b>OFF</b>	Função golpe de ariete inativa
	<b>CORRER (ver DIP 1-2)</b>	<b>ON</b>	inverter direção de abertura (o sistema deve ser programado posteriormente)
		<b>OFF</b>	inverter direção de abertura (o sistema deve ser programado posteriormente)

**!** Uma variação entre DIP 1-2 "MOTOR" e DIP 8 "FUNC" (se a central de comando estiver definida para portão de correr) não será efectiva até que uma novo percurso de portão seja programado (Parágrafo 5).

#### DIP1-2 "MOTOR":

Defina DIP 1 e 2 em relação com o motorreductor ligado. Dependendo do motorreductor selecionado, a central de comando pode definir backjumps no final do percurso do portão, e variar a fonte de alimentação

#### DIP3 "STEP":

Se o dip-switch estiver em **ON**, o modo passo a passo está ativo. A cada impulso de start (via fio ou transmissor), a central de comando realiza uma acção. Inicia o motor se a automatização estiver parada, e para-o se estiver em funcionamento. Se o "STEP" dip-switch estiver em **OFF**, o modo de operação ABRIR COMPLETAMENTE/PAUSE/FECHAR COMPLETAMENTE/STOP é ativado (modo condomínio). A central de comando só aceita comandos (seja via cabo ou transmissor) durante a abertura. Recomeça a partir do zero com o delay definido quando a automatização estiver aberta.

Com a automatização na fase de abertura, continua a abrir, e com o sistema a fase de fecho reabre completamente. O sistema pode voltar a fechar com o tempo definido através do trimmer "PAUSE", se o dip-switch "AUTO" estiver em **ON**. Se não, é necessário dar o comando START (seja comando via fio ou transmissor) com o automatismo completamente aberto.

#### DIP4 "AUTO":

Se o dip-switch estiver em **ON**, a função de fecho automático está ativa. A central de comando fecha automaticamente as folhas após o tempo definido através do trimmer "PAUSE" (ver Paragrafo 3.2). Se o dip-switch "AUTO" estiver em **OFF**, a função de fecho automático está desativada. Por isso, para fechar as folhas, deve dar um comando (seja por comando via fio ou transmissor).

#### DIP5 "PHO2":

Se o dip-switch estiver em **ON**, os dispositivos de segurança para a fase de abertura (ver parágrafo 8.6) são definidas como fotocélulas: elas intervêm durante fase de abertura ou fecho, bloqueando o movimento das folhas e retomando o movimento assim que liberadas.



Se o dip-switch “PHO2” for posto em **OFF**, os dispositivos de segurança para a fase de abertura (ver parágrafo 8.6) são definidos como bordas: elas intervêm durante a fase de abertura invertendo o movimento (fechando a porta completamente). Os dispositivos de segurança para a fase de fecho não intervêm.

**DIP6 “HAZ”:**

Se o dip-switch estiver em **ON**, o pirilampo é accionado (terminais 1, 2) no modo intermitente. Se o dip-switch “HAZ” estiver em **OFF**, a alimentação para o pirilampo é constante (terminais 1 e 2)

**DIP7 “FAST”:**

Se o dip-swift “FAST” estiver em **ON**, a função de fecho rápido é ativa. Este modo fecha o portão logo que a central de comando vê que as fotocélulas ligadas a “PHO1” estão livres (independentemente de qualquer outra definição). portanto, passar pelo portão faz com que a automatização volte a fechar imediatamente sem esperar pelo tempo de pausa.

Se o dip-switch “FAST” estiver em **OFF**, a função de fecho rápido está desativada

**DIP8 “FUNC”:**

PORTÃO DE BATENTE (DIP1/2= ON ON / ON OFF/ OFF OFF)

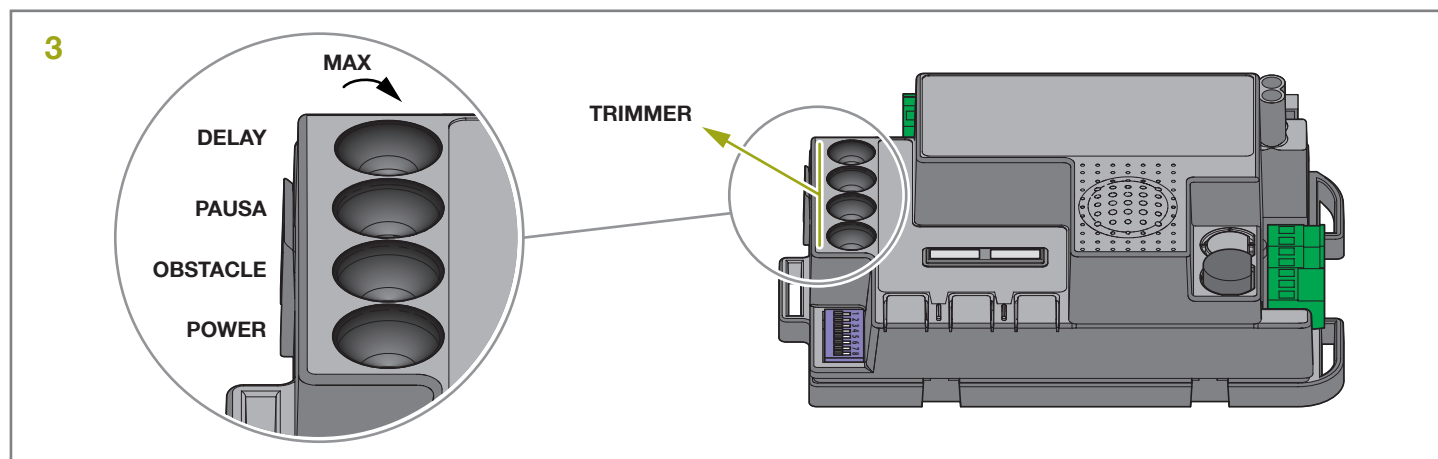
Se o dip-switch “FUNC” estiver em **ON** ativa a função de memória, que é aconselhável se uma fechadura elétrica estiver instalada (ver parágrafo. 8.5). Isto proporciona um pico de tensão transitória no início do curso de abertura, e no fim do curso de fecho para compensar a resistência da lingueta.

Se o dip “FUNC” estiver **OFF** a função "golpe de ariete" está inativa

PORTÃO DE CORRER (DIP1/2= OFF/ON)

Alterar o dip-switch “FUNC” altera a direção de abertura. Isto só é lido no início da programação básica ou avançada.

### 3.2 - Ajuste de trimmers

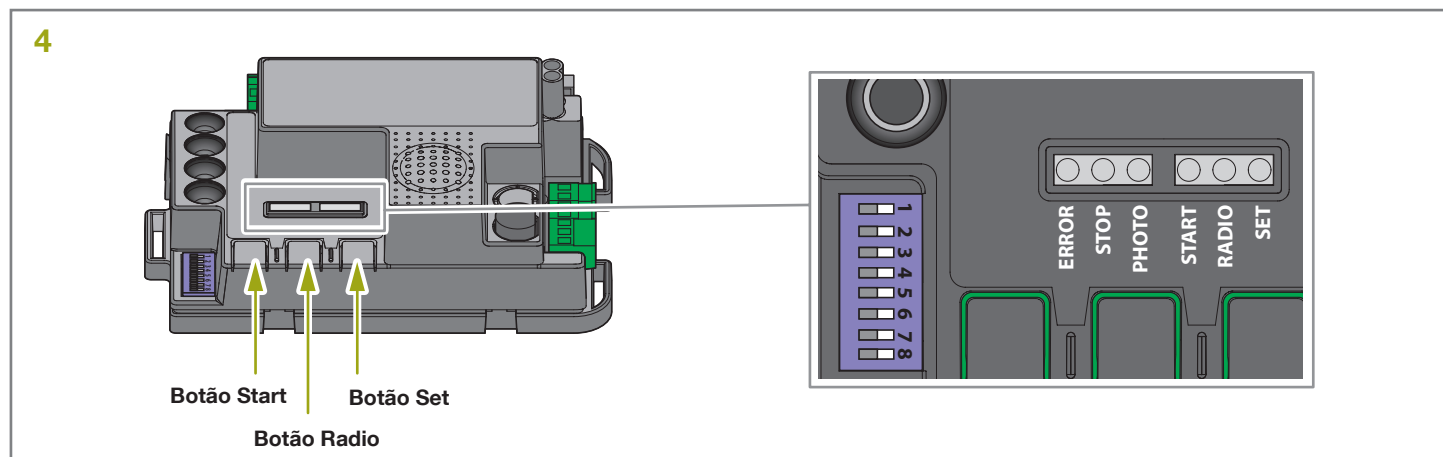


Trimmer	Descrição
<b>POWER</b>	Power: ajuste da força do motor. Rodar o trimmer no sentido do relógio aumenta a potência do motor. Para validar a alteração é necessário programar o percurso do motor.
<b>OBS</b>	Obstacle, sensibilidade a obstáculos: ajuste da função de deteção de obstáculos. Rodar o trimmer no sentido do relógio aumenta o tempo de tração antes de detetar obstáculo (menos sensível). Portanto, em sistemas em condições mecânicas menos favoráveis, é aconselhável deixar o tempo de tração alto.
<b>PAUSE</b>	Tempo de pausa antes do fecho automático. Rodar o trimmer no sentido do relógio aumenta o tempo de pausa de 0 até 180 segundos. Nota: O dip-switch AUTO deve estar em ON.
<b>DELAY</b>	Fecho desfasado das folhas: No caso de 2 motores ligados, ajusta o desfasamento das folhas. Rodar o trimmer no sentido do relógio Aumenta o tempo de desfasamento de 0 segundos até completamente desfasado

**⚠** Alterar o trimmer “POWER” não tem qualquer efeito até o percurso ser reprogramado (par. 5).

**⚠** Numa operação normal, se o trimmer “delay” é definido para um valor demasiado baixo (as secções da porta devem ser compensadas para evitar que se sobreponham) e a secção 1 chega primeiro que a secção 2, a central de comando abre o portão ligeiramente e fecha as secções na ordem correcta (mecanismo anti-sobreposição).

# 4. Programação dos transmissores



**⚠** Os transmissores para serem programados devem ser da série “Stylo4K” ou “Stylo2K” by King Gates. Ver imagens adjacentes.

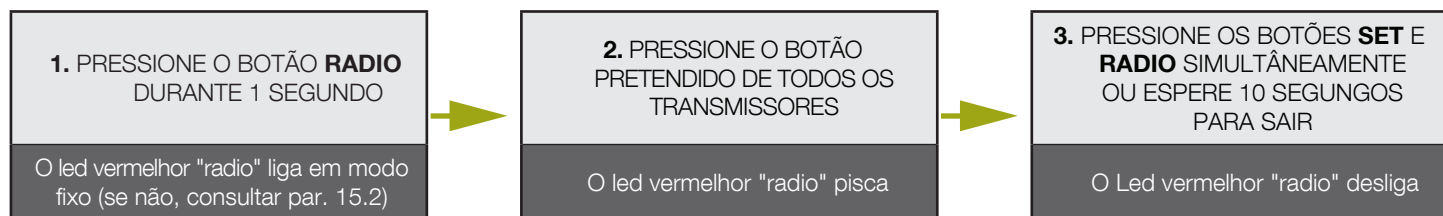
**⚠** Se, no início dos seguintes procedimentos, os leds “set”, “radio” e “start” piscarem, significa que proteções de programação foram ativadas – ver parágrafo 15.2.

**⚠** Para interromper os seguintes procedimentos de programação, pressione os botões SET e RADIO simultaneamente ou espere 10 segundos.



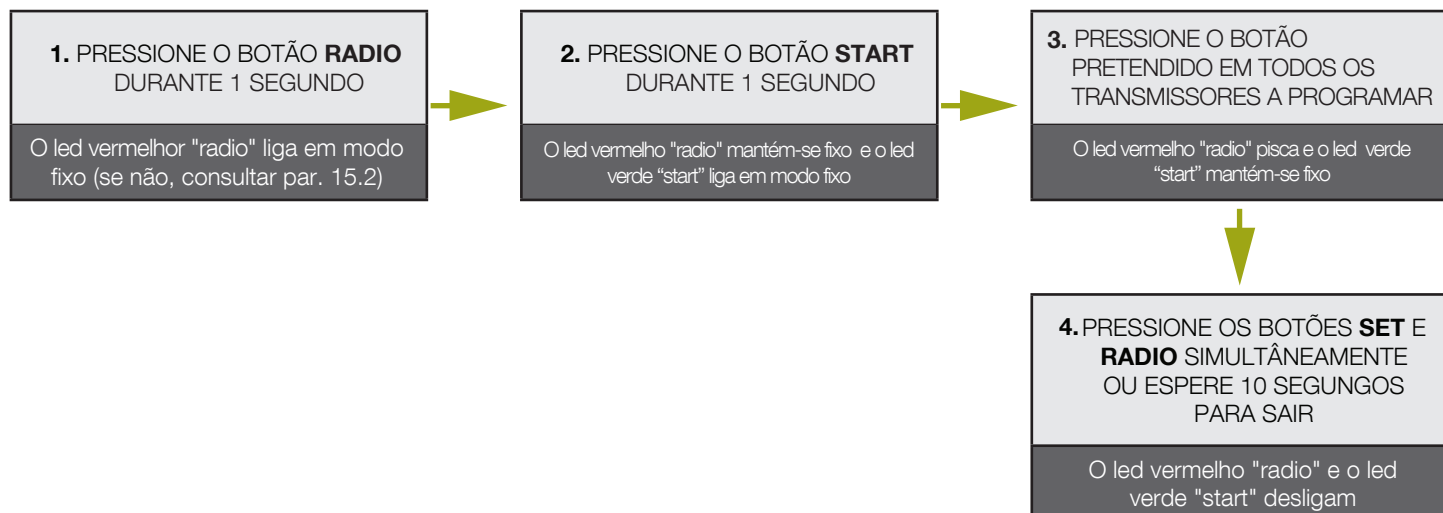
## 4.1 - Programação do botão Start

Este procedimento permite programar o botão do transmissor ligado à função Start do automatismo.



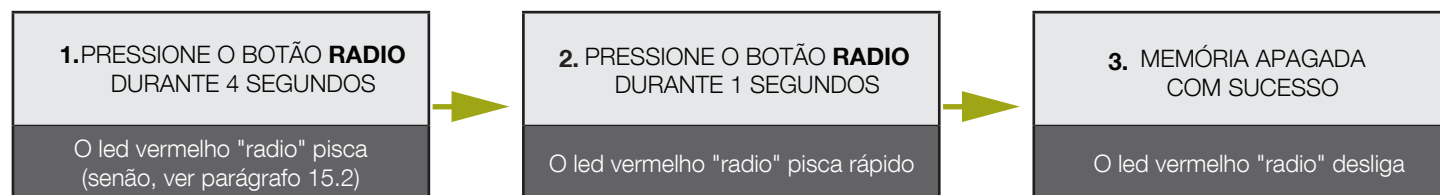
## 4.2 - Programação da abertura pedonal

Este procedimento permite programar o botão de transmissor ligado à função de abertura . A amplitude da abertura pedonal pode ser personalizada através do procedimento descrito no parágrafo 5.2



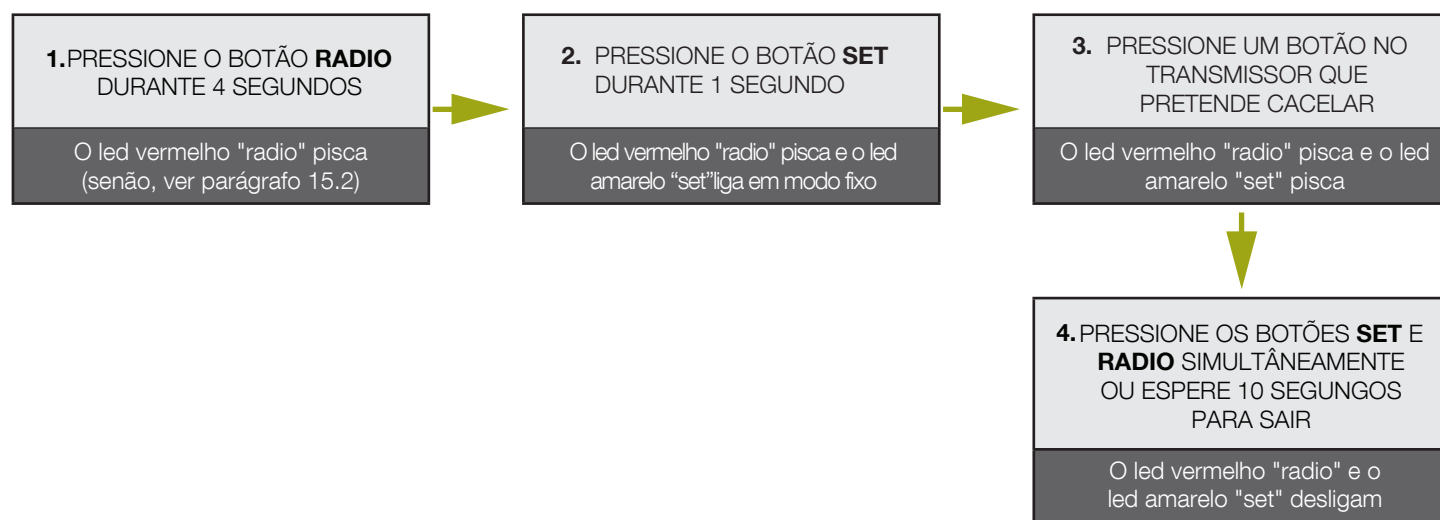
### 4.3 - Apagar todos os transmissores da memória

Esta operação apaga todos os transmissores memorizados



### 4.4 - Apagar apenas um transmissor

Esta operação apaga apenas um transmissor da memória



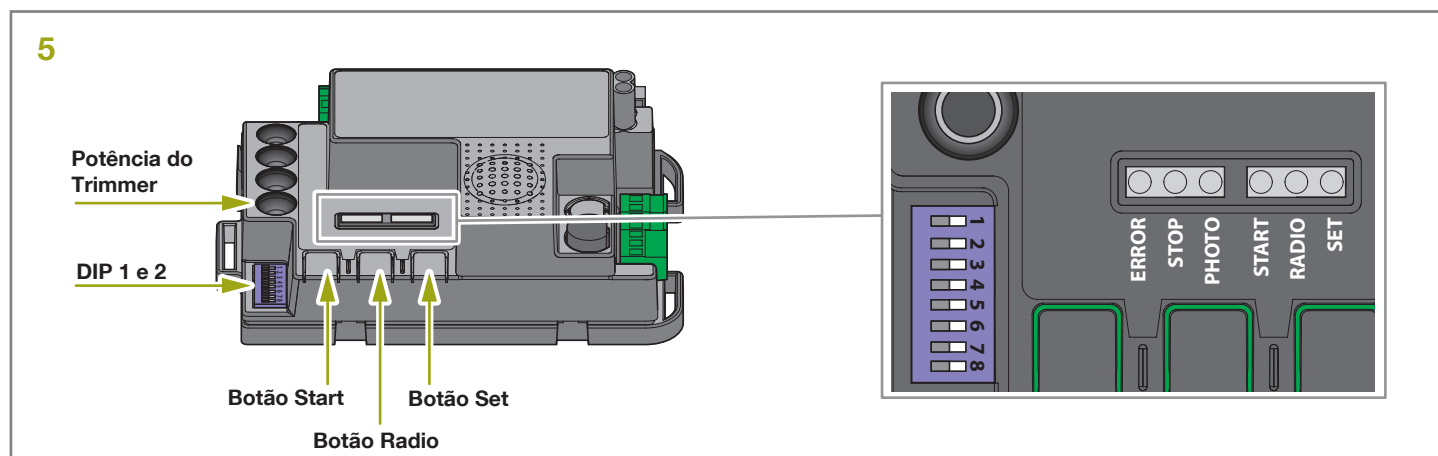
### 4.5 - Programação do transmissor remotamente

Este procedimento permite programar um botão no transmissor ("Stylo2K" or "Stylo4K") sem aceder à central de comando, mas estando próximo. Este procedimento requer um transmissor previamente programado, para copiar as suas funções.



**⚠ Repita o procedimento desde o início para todos os botões a ser copiados**

# 5. Programar o percurso do portão



Para iniciar o sistema, um dos seguintes procedimentos deve ser executado:

- Programação básica do movimento do automatismo: Auto-aprendizagem dos tempos de manobra e dos pontos de abrandamento.
- Programação avançada do movimento do automatismo: Auto-aprendizagem dos tempos de manobra e definição manual dos pontos de abrandamento.

O procedimento para programar a abertura parcial é utilizado para modificar o valor de abertura predefinido

**⚠ Se, no início dos seguintes procedimentos, o led “set”, “radio” e “start” piscarem, significa que a proteção de programação foi ativada – ver Parágrafo 15.1.**

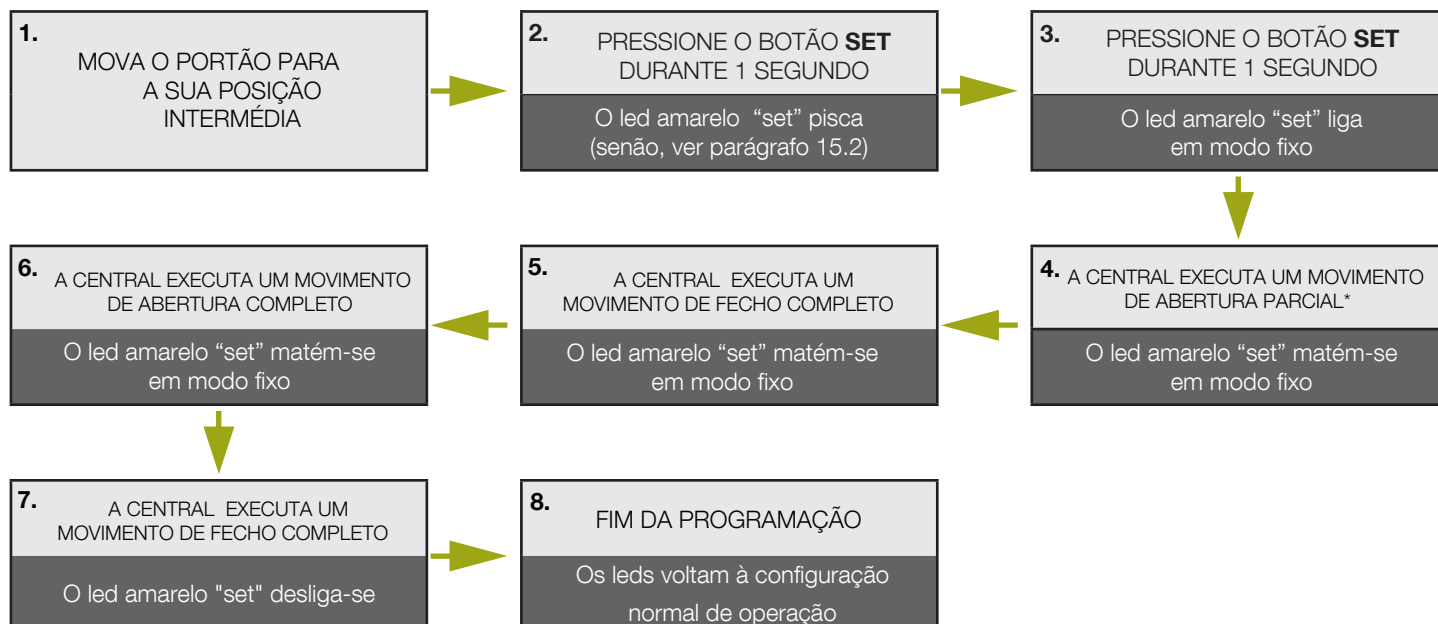
**⚠ Para interromper as seguintes seqüências de programação a qualquer altura, pressione os botões SET e RADIO simultaneamente ou espere 10 segundos.**

## 5.1 - Programação básica do movimento do automatismo

Durante este procedimento, a central de comando memoriza a potência e tempos necessários para abrir e fechar o sistema. No caso de automatismos para duas folhas, a central de comando faz uma abertura e fecho completo de uma folha de cada vez. os pontos de abrandamento são automaticamente definidos em 85% do percurso de abertura e fecho.

**⚠ Antes de iniciar a programação, verifique que os dip-switches 1 e 2 estão definidos correctamente.**

DIP	Estado DIP-SWITCH	Descrição da operação
DIP 1-2 MOTOR	ON ON	Motorreductores ligados: de batente “Jet 24V”, “Linear 24V”, “Intro 24-400” ou “Couper24”
	ON OFF	Motorreductores ligados: de batente “Modus”
	OFF ON	Motorreductor ligado: de correr “Dynamos 24V”
	OFF OFF	Motorreductor ligado: de batente “Minimodus”



**ATENÇÃO!** - Se o automatismo iniciar um ciclo de de fecho em vez de abertura, proceda de acordo com o seguinte:

**1. Saia da programação pressionando "SET" e "RADIO" simultâneamente:**

Em motores para portões de batente: troque as fases do motor (terminais MOT1 24-25, MOT2 26-27) e as entradas de qualquer fim de curso (terminais MOT1 10-11, MOT2 13-14)

Em motores para portões de correr: altera a definição do DIP8, ver parágrafo 3.1

**2. Reprograme o ciclo a partir do ponto 1**

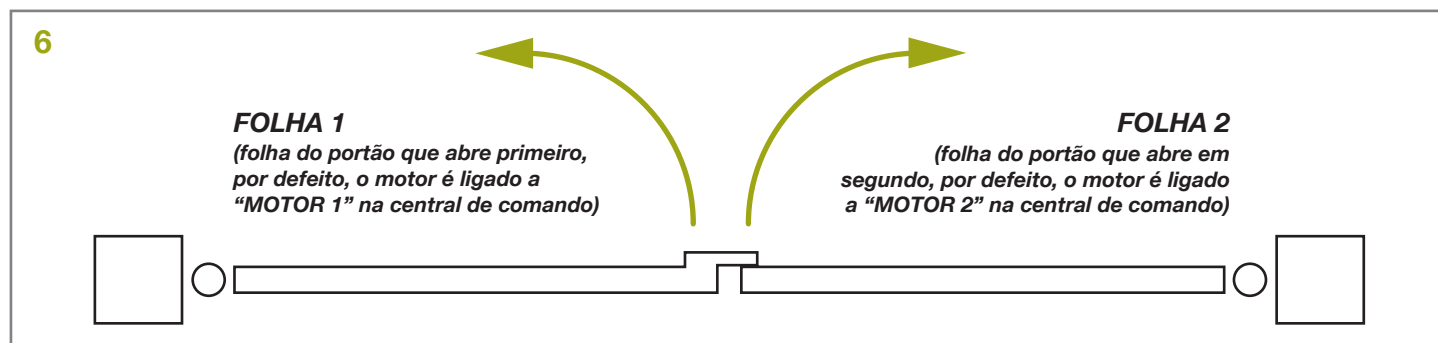
- ⚠** Se o sistema não reconhece o fim de curso mecânico, mesmo com o trimmer OBS definido no seu mínimo, pode seleccionar os pontos de aberto e fechado durante e programação pressionando o botão "SET" no fim dos pontos 5, 6 e 7. Se o portão tiver duas secções, use o botão "SET" para ambas as secções.

## 5.2 - Programar a amplitude pedonal

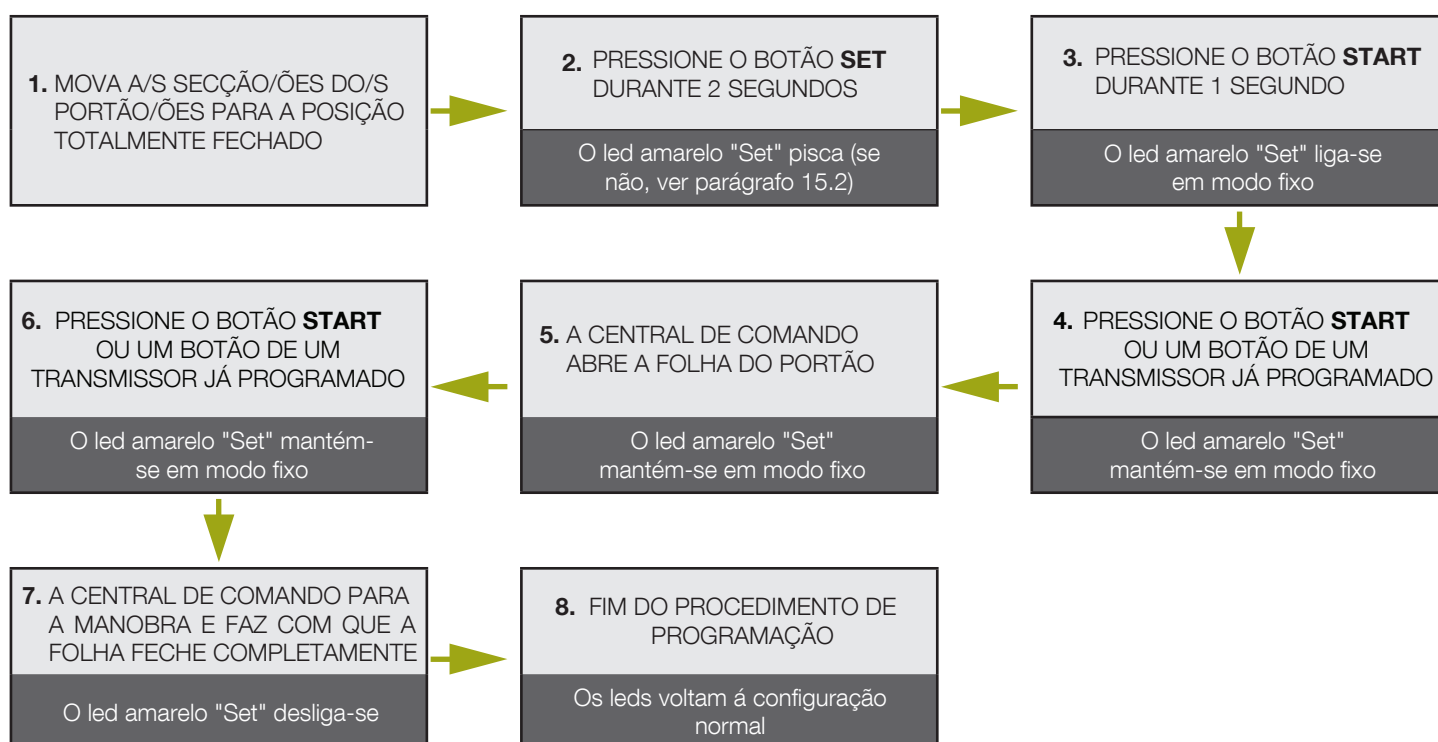
Este procedimento permite definir a amplitude da abertura pedonal.

Predefinição: está definido para folha 1 totalmente aberta em portões de batente e 30% do percurso em portões de correr (ver dip-switches 1 e 2 para definir o tipo de motor).

Para controlar a abertura pedonal, é necessário programar um botão no rádio transmissor (ver Parágrafo 4.2) ou ligar via cabo um dispositivo de controlo no contacto "PED" (ver parágrafo 2.2).



**⚠** Antes de continuar com este procedimento de programação, primeiro verifique se, ou a "programação básica do movimento do automatismo" ou "programação avançada" foi completa.



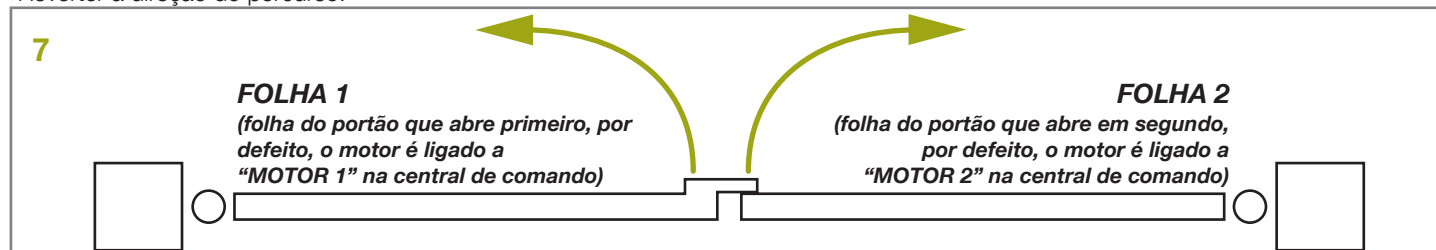


### 5.3 - Programação avançada do movimento do automatismo

Com este procedimento, a central de comando memoriza a força e tempos necessários para abrir e fechar o sistema.

Este procedimento também permite definir:

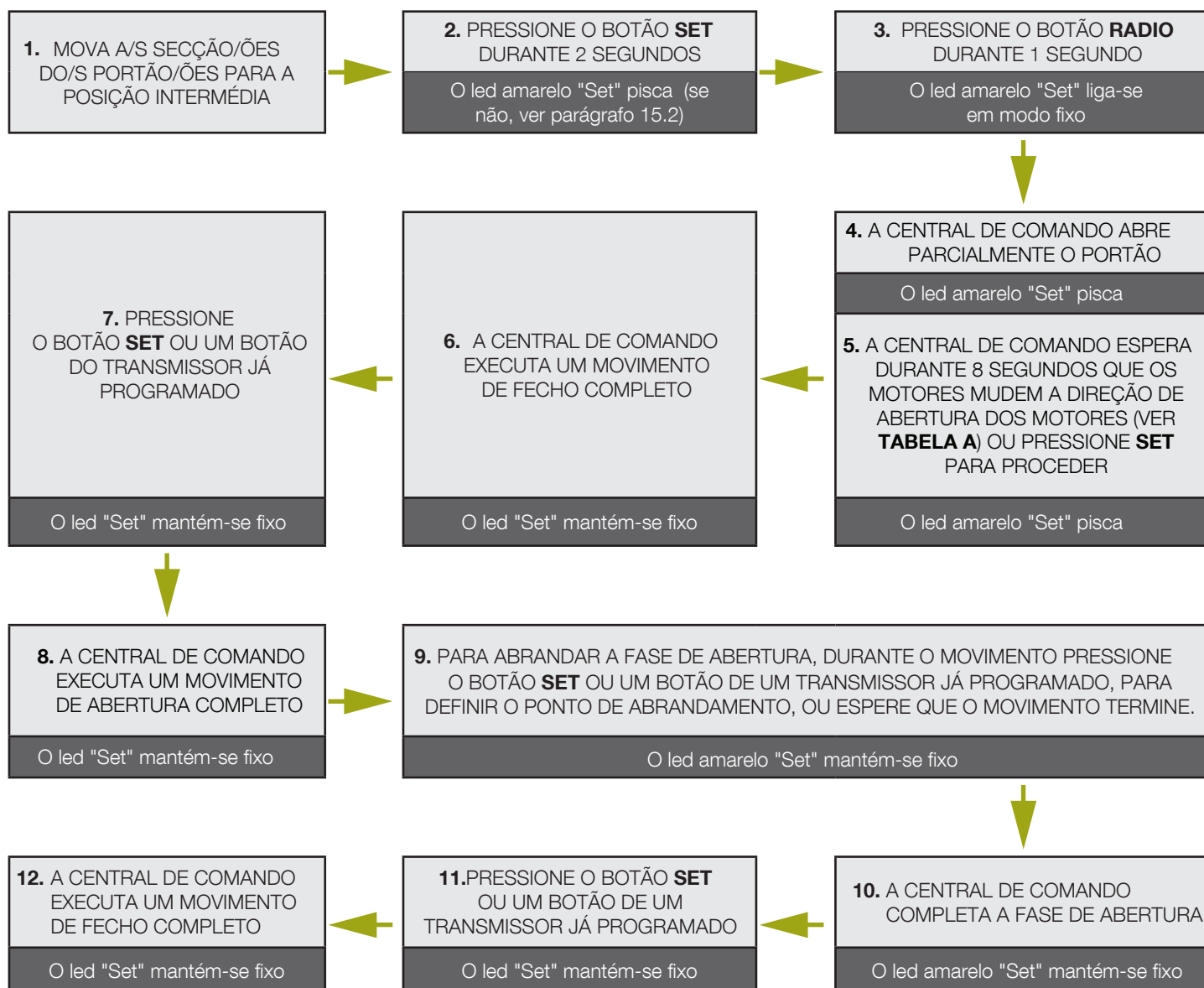
- Definir ou cancelar ponto de início de abrandamento.
- Reverter a direção do percurso.

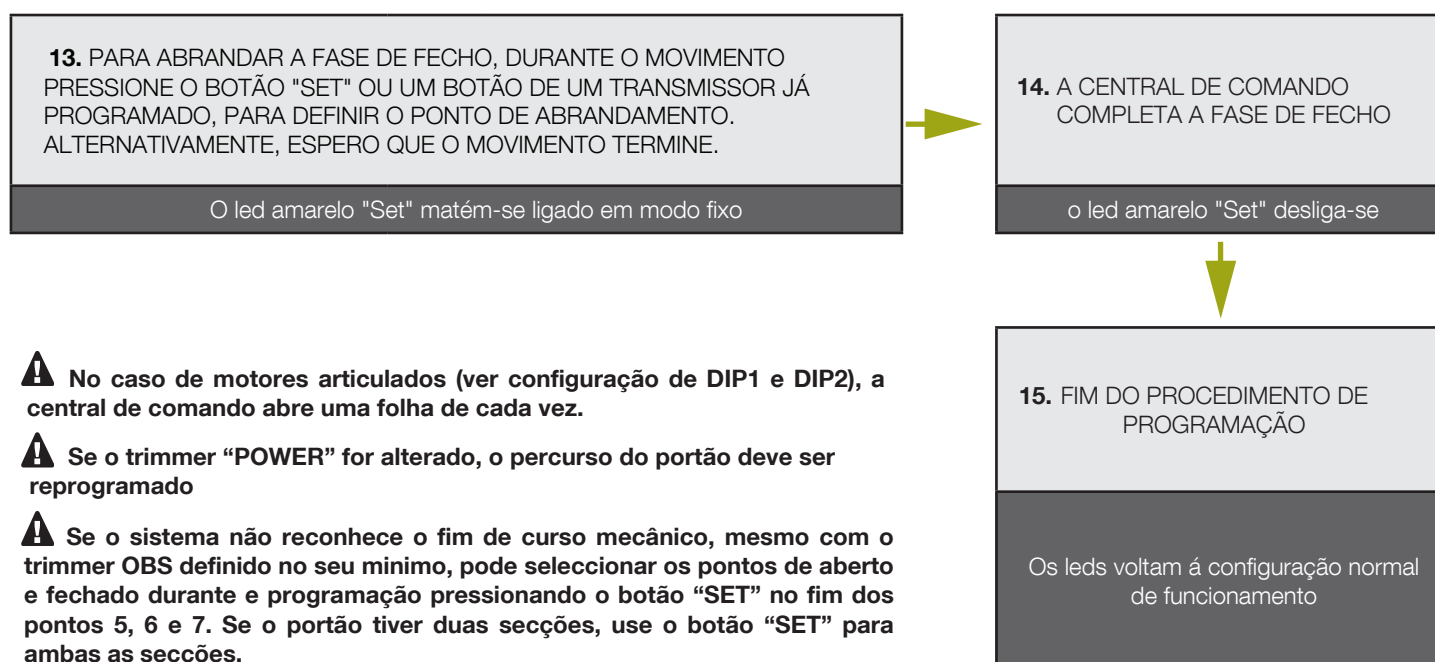


**⚠** Antes de avançar com o procedimento de programação, verifique que os dip-switches 1 e 2 estão definidos correctamente

**⚠** Assim que o programação estiver completa, as definições de motor revertido mantêm-se ativas até a central de comando ser profissionalmente reprogramada ou for feito um reset.

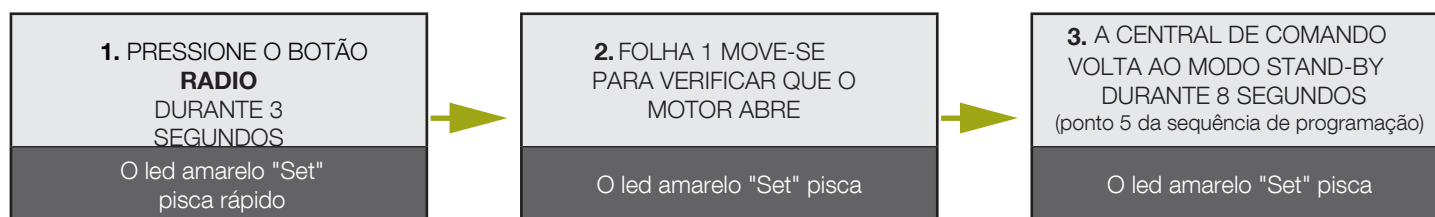
DIP	DIP-SWITCH status	Description of operation
DIP 1-2 MOTOR	ON ON	Motorreductores ligados: de batente "Jet 24V", "Linear 24V", "Intro 24-400" ou "Couper24"
	ON OFF	Motorreductor ligado: de batente "Modus"
	OFF ON	Motorreductor ligado: de batente "Dynamos 24V"
	OFF OFF	Motorreductor ligado: de batente "Minimodus"



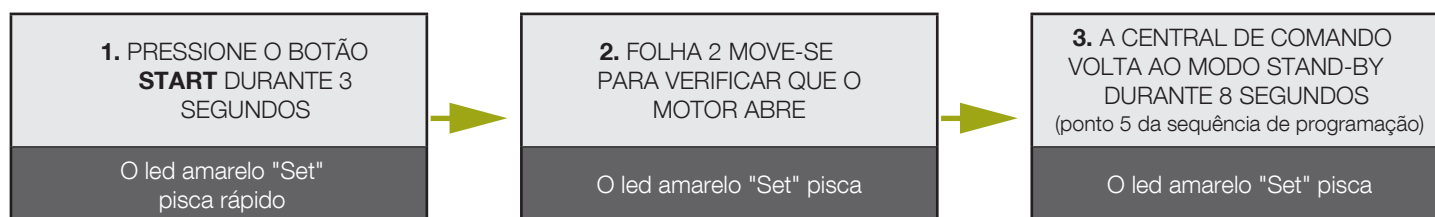


## TABELA A

### Procedimento 1: INVERSÃO DA DIREÇÃO DO PORTÃO SECTION 1 CURSO DE ABERTURA



### Procedimento 2: INVERSÃO DA DIREÇÃO DO PORTÃO SECTION 1 CURSO DE ABERTURA

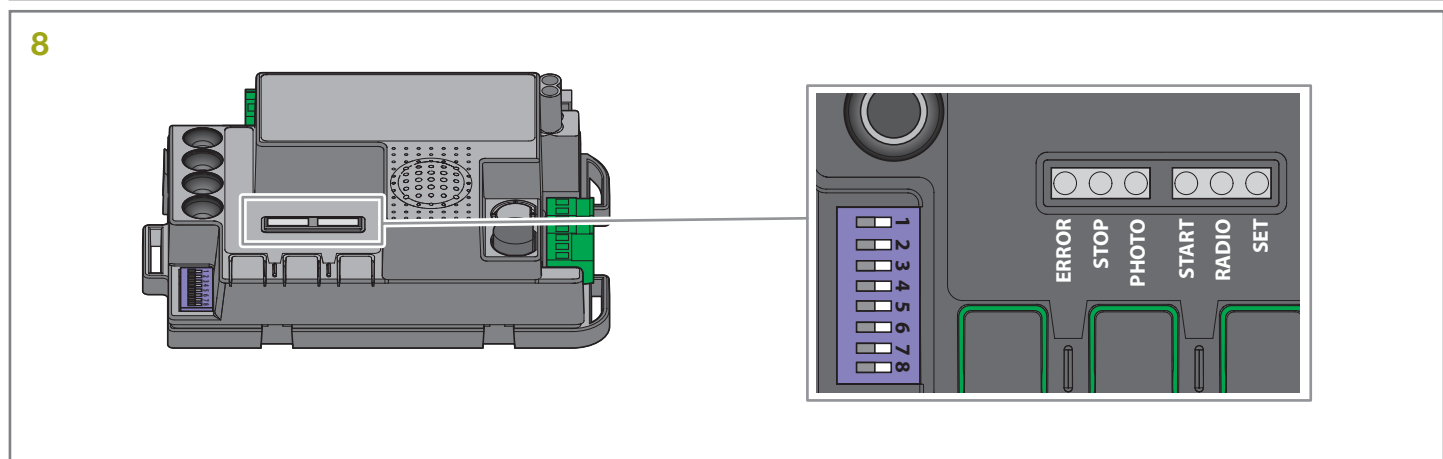


## 6. Testes e iniciação

Logo que a sequência de programação estiver completa, verifique que:

- os motores desligam-se após alguns segundos do término das fases de abertura ou fecho;
  - a central de comando responde a qualquer e todos os comandos via cabo: "START" (terminal 15), abertura pedonal (terminal 18) e "STOP" (terminal 17); - a central de comando responde a qualquer comando de radio programado;
  - os dispositivos de segurança ligados a "PHO1" (terminal 5) intervêm quando o portão fecha e previne o portão aberto de fechar;
  - os dispositivos de segurança ligados a "PHO2" (terminal 6) intervêm quando o portão abre e previne o portão fechado de abrir;
- Se o dip-switch "PHO2" estiver em ON, verifique que também intervêm quando o portão fecha e que previnem o portão aberto de fechar.

# 7. Sinalização LED



Com a central de comando ligada (se a proteção da central não estiver ativada) o led amarelo **Set** pisca durante 5 segundos e, se tudo estiver ligado correctamente, os leds **“Photo”** e **“Stop”** ligam para indicar que os dois contactos de segurança estão fechados. O led amarelo **LED** é exclusivamente reservado para programação.

## 7.1 - Sinalização led de entrada

Os sinais seguintes referem-se ao modo standby da central, que está, ligada e inativa há 12 segundos (não durante a programação).

### LED VERDE PHOTO:

- Ligado, modo fixo se os contactos PHO1 e PHO2 (terminais 5-6-7) estão fechados
- Desligado, se pelo menos um dos contactos PHO1 ou PHO2 (terminais 5-6-7) está aberto

### LED VERDE STOP:

- Ligado, no modo fixo se o contacto STOP (terminais 16-17) está aberto
- Desligado se o contacto STOP (terminais 16-17) estiver aberto

### LED VERDE START:

- Ligado, no modo fixo se o contacto START (terminais 15-16) estiver fechado
- Desligado se o contacto START (terminais 15-16) estiver aberto

### LED VERMELHO RADIO:

- Pisca, quando recebe um comando através de um transmissor KING GATES
- Desligado, quando a central de comando está em modo standby

## 7.2 - Led indicador de erros

### LED VERMELHO "ERROR":

O led vermelho **“ERROR”** sinaliza qualquer erro que dificulte o correcto funcionamento do PCB.

Com a central de comando em modo standby, o tipo de erro é assinalado com um série de flashes com intervalos regulares (pausa de 1 segundo entre duas séries sucessivas) de acordo com o seguinte esquema:

Número de f ashes por série	Descrição do erro
1	Memória On-board danificada.
2	Photo-test de dispositivos de segurança falhado. Ver parágrafo 13.1 para resolver o problema.
3	Programação de percurso necessária. Ver parágrafo 5
4	Entrada “PHO2” definida como borda de segurança e falha na verificação. Ver parágrafo 13.3 para resolver o problema.

### LED VERDE START:

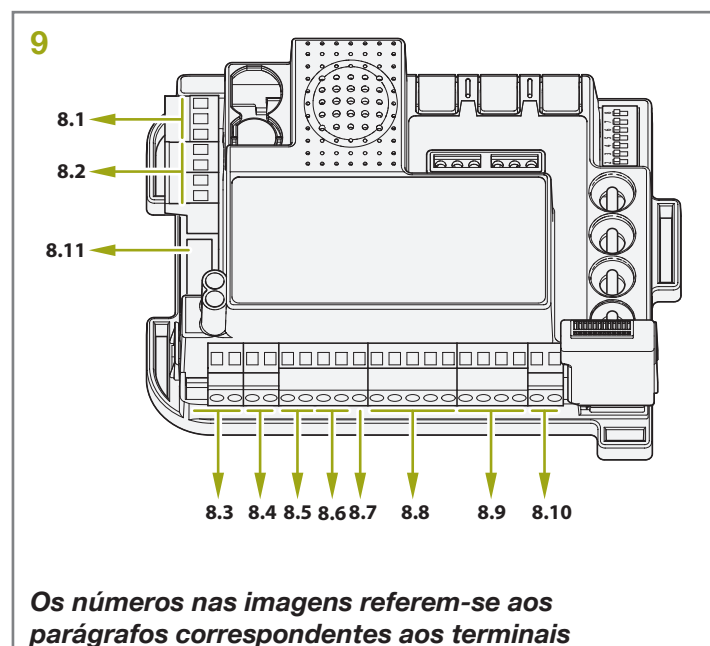
Se, quando START na placa é pressionado ou um sinal de control é enviado via cabo, o led vermelho pisca 3 vezes sem o sistema executar a manobra, depois “controles por fio bloqueados” é ativado: ver parágrafo. 14.2.

### LED VERDE START, LED VERMELHO RADIO E LED AMARELO SET:

Se, quando tentar entrar num esquema de programação, os leds SET, RADIO e START piscam rápido 3 vezes, significa que “proteção da central de comando” está ativada.

Ver parágrafo 10, Secção 3, para resolver o problema.

## 8. Dispositivos conectáveis à central



A central de comando está preparada para receber diversos dispositivos de control, dispositivos de segurança e funções adicionais. Abaixo está a lista das suas ligações e respectivas funções.

### 8.1 - Transformador

TERMINAIS DEDICADOS: 21 - 22 - 23 (ver parágrafo 2.4)

O transformador já é fornecido e ligado por defeito. Um primário 230Vac\* e um secundário 0 - 12-24 Vac

A potência depende do motor ligado.

\* **A central de comando também trabalha a 110V, 50/60 Hz. Neste caso certifique-se que tem:**

- um transformador adequado: **voltagem primaria deve ser 110V;**
- **fusível de linha 7A.**

### 8.2 - Motores

TERMINAIS DEDICADOS: de correr = ver parágrafo 2.1 / 2.2  
de batente = ver parágrafo 2.1 / 2.2

no modelo de portor de correr, o motor é fornecido com fios e faseado (no que diz respeito à direção de abertura e fecho) com as conexões de fim de curso. A central de comando está configurada para controlar 1 motor de correr ou 1 ou 2 motores de batente (no caso de um motor de batente, deve estar ligado a "MOT1", terminais 24-25). A capacidade máxima de carga é de 70W (max. 3A) por motor

### 8.3 - Pirlampo

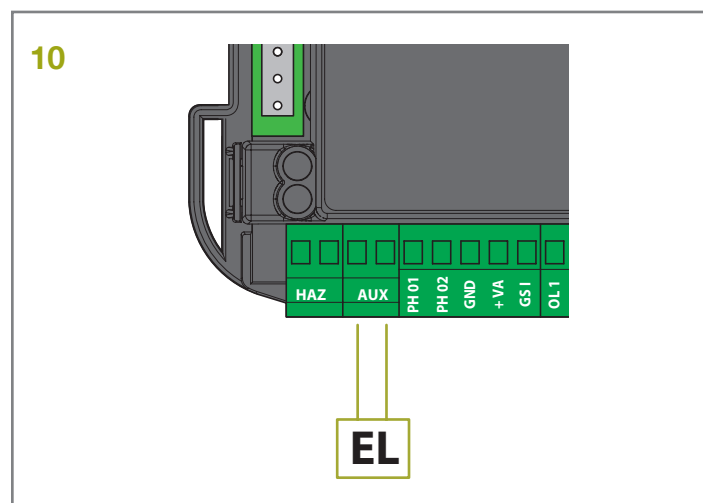
TERMINAIS DEDICADOS: 1-2 (ver parágrafo 2.4).

O pirlampo é um acessório usado para assinalar qualquer movimento da folha do portão.

As lâmpadas ligadas devem ser 24V com 15W de potência max.

Graças ao dip-switch "HAZ" 6 (ver parágrafo 3.1), a central de comando pode fornecer voltagem continua ou oscilante baseado no pirlampo ligado (com ou sem circuito oscilante integrado).

### 8.4 - Contacto AUX



**⚠ Se a instalação incluir fechadura elétrica, recomenda-se ativar a função golpe de arrete (dip-switch 8 para ON).**

TERMINAIS DEDICADOS: 3-4 (ver parágrafo 2.4). Predefinição: operação da fechadura elétrica.

Por defeito, o contacto AUX pode controlar uma fechadura elétrica (customizável como luz de cortesia) com 12V (customizável para 24V), ao dar um impulso de 2 segundos por cada comando de movimento recebido pela central de comando.

No entanto, esta saída pode ser customizável com as funções de programação avançada mencionadas no parágrafo 12:

- Seleção do tipo de saída AUX (Parágrafo 12.2) = a saída pode ser definida como fechadura elétrica ou luz de cortesia;
- Seleção do modo de operação de AUX (Parágrafo 12.3) = permite customizar a operação dos contactos;
- Seleção de voltagem do contacto AUX (Parágrafo 12.4) = permite seleccionar a voltagem do contacto AUX (12V or 24V).

### 8.5 - Dispositivos de segurança

TERMINAIS DEDICADOS: 5-6-7 (ver parágrafo 2.4).

A central de comando tem duas saídas para conexão de contatos limpas, para proteger a área de movimento da folha do portão.

**"PHO1" dispositivos de segurança fase de fecho**

É possível conectar dispositivos (ex. fotocélulas ou bordas com micro-interruptores) com contactos normalmente fechados (NC) a "PHO1" (terminais 5-7). para assegurar o funcionamento correcto dos acessórios, eliminar a conexão fornecida por defeito.

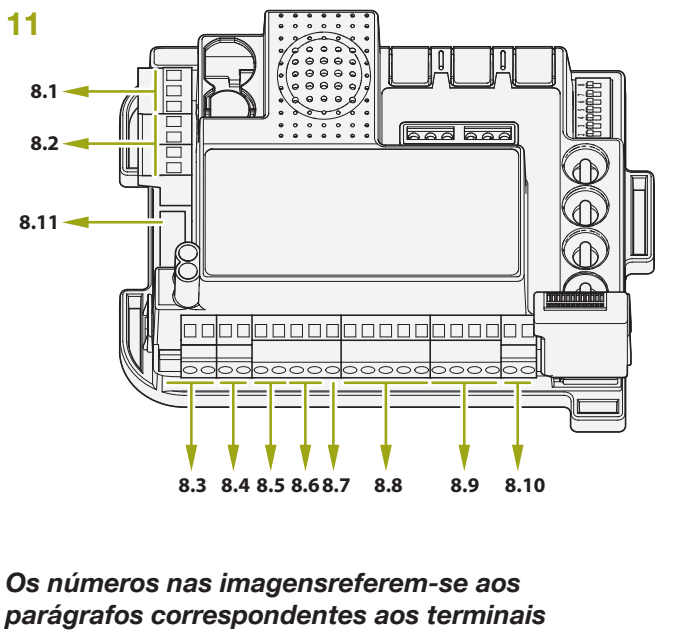
Estes dispositivos intervêm durante a fase de fecho do portão.

Em particular:

- durante a fase de fecho invertem a direção do movimento e reabrem o portão completamente;
  - durante a fase de abertura não têm qualquer efeito;
  - Com o portão fechado não intervêm;
  - com o portão aberto, bloqueiam qualquer comando de fecho.
- Imagens 11a, 11b e 11c mostram exemplos de instalações de fotocélulas King Gates "Viky30".

**⚠ Se vários dispositivos estão ligados a este contacto, devem ser ligados em série (ver Fig. 11c).**

**⚠ Se um ou mais pares de fotocélulas estiver ligado, os receptores devem estar alternados (ver Fig. 11c).**



**“PHO2” DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA FASE ABERTURA OU ABERTURA /FECHO**

É possível conectar dispositivos (ex: fotocélulas ou bordas de segurança) com contacto normalmente fechado (NC) à entrada “PHO2” (terminal 6-7). Para assegurar o normal funcionamento dos dispositivos, elimine a conexão fornecida por defeito.

Estes dispositivos são accionados enquanto o portão se movimenta, de acordo com a definição do DIP5 (ver par. 3.1).

**DIP5 em ON (funcionamento como fotocélula):**

- em **fase de fecho** continuam o movimento logo que o dispositivo estiver livre
- em **fase de abertura** continuam o movimento logo que o dispositivo estiver livre
- se o **acesso está fechado** inibem os comandos de abertura
- se o **acesso está aberto** inibem os comandos de fecho

**DIP5 em OFF (funcionamento como borda de abertura):**

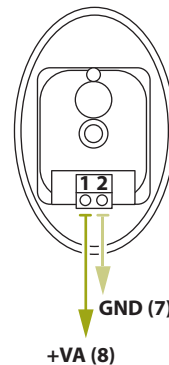
- durante a **fase de fecho** não têm qualquer efeito
- durante a **fase de abertura** voltam a fechar completamente o portão

- com o **portão fechado** bloqueiam comandos de abertura.
- com o **portão aberto** não têm qualquer efeito.

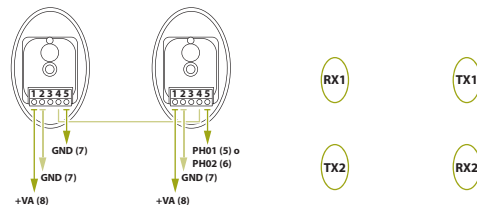
Imagens 11a, 11b e 11c mostram exemplos de instalação de fotocélulas King Gates “Viky30”

- ⚠ Se vários dispositivos estão ligados a este contacto, devem ser ligados em série (ver Fig. 11c).
- ⚠ Se um ou mais pares de fotocélulas estiver ligado, os receptores devem estar alternados (ver Fig. 11c).

**11a** conexão do transmissor RX

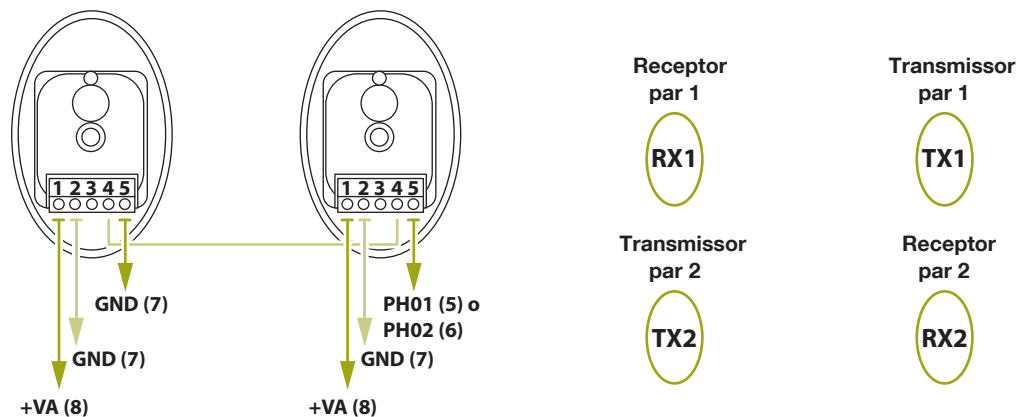


**11b** conexão do receptor RX Viky30



Os números entre parêntises na imagem referem-se aos terminais indicados no parágrafo 2.4

**11c** Conexão de vários pares de receptores Viky30



Os números entre parêntises na imagem referem-se aos terminais indicados no parágrafo 2.4



## 8.6 - Acessórios de alimentação 24VDC

TERMINAIS DEDICADOS: 7-8 (ver parágrafo 2.4) .

Com a central de comando ligada, estes terminais fornecem uma voltagem nominal de 24VDC, max. 250mA, e podem ser utilizados para acessórios externos, por exemplo, fotocélulas e receptores rádio

## 8.7 - Luz de advertência porta berta

TERMINAIS DEDICADOS: 7-9 (ver parágrafo 2.4) .

Se o foto-teste, que está desativado por defeito (ver parágrafo 13.1) não é usado, é possível ligar uma luz de estado de portão à entrada "+TX" (terminal 20). Esta luz assinala a posição do portão, especificamente:

**portão fechado:** luz apagada

**portão aberto:** luz ligada em modo fixo

**portão a abrir:** luz pisca

**portão a fechar:** luz pisca rápido

**⚠ O led deve ser alimentado a 24VDC, max 3W.**

## 8.8 - Fins de curso

TERMINAIS DEDICADOS:

de correr = 10-11-12 (ver parágrafo 2.4).

de batente = 10-11-12-13-14 (ver parágrafo 2.4).

As entradas de fins de curso são usadas para ligar micro-interruptores com contactos limpos NC que abrem o contacto quando a folha do portão atinge o limite do percurso de abertura ou fecho. no modelo de motor de correr, os fins de curso são fornecidos com fio e faseados (no que diz respeito á direcção de abertura e fecho) com as ligações do motor.

Nas versões de motores de batente, não são usados (não se deve usar chante nestes casos). Se usados na instalação, certifique-se que os micro-interruptores estão ligados às saídas NC e sincronizados com o motor.

## 8.9 - Comandos via fio

TERMINAIS DEDICADOS: 15-16-17-18 (ver parágrafo 2.4).

As entradas para os comandos via cabo start, stop e abertura pedonal podem ser modificados para open, stop e close (Par.14.1)

Além disso, podem ser bloqueados para prevenir adulterações de sistema (Parágrafo 15.2).

### CONTACTO START

A entrada "START" (terminais 15-16) pode ser usada para conectar contactos limpos normalmente abertos (presente, por exemplo, em seletores ou botões) para executar comandos que operam o automatismo, e configurável através do dip-switch 3 (ver parágrafo 3.1).

**⚠ MODO CONDOMÍNIO:** Se, com o automatismo fechado, o contacto START é pressionado e mantido fechado (por exemplo, através de um temporizador ou um relé bi-estável), a central de comando abre o portão e o automatismo não aceita comandos de fecho (nem por cabo em automáticos) até o contacto ser reaberto. Neste modo, o dip-switch 3 STEP normalmente é posto em OFF e o dip-switch 4 AUTO em ON, para assegurar que o portão nunca pare durante a fase de abertura.

**⚠ Se vários contactos START estão ligados, ligue-os em paralelo.**

### CONTACTO PEDONAL (terminais 16-18)

A função pedonal consiste na abertura parcial (ou total abertura, dependendo da preferência do instalador) da folha do portão tracionada pelo "MOTOR1" (terminais 24, 25).

Para definir a amplitude da abertura, deve proceder com a sequência de programação pedonal (ver parágrafo 5.2).

Esta abertura pode ser controlada via radio, programando o transmissor (ver parágrafo 4.2),e/ou via cabo ligando o mesmo à entrada "PED" (terminais 16-18) dos contactos normalmente abertos (presente, por exemplo, sem seletores e botões).

### CONTACTO STOP

A entrada "STOP" (terminais 16-17) pode ser usada para ligar contactos normalmente fechados (normalmente presente em botões), para bloquear de imediato todos os movimentos do sistema.

Para restaurar o normal modo de funcionamento, o contacto Stop deve ser fechado novamente.

## 8.10 - Antena

TERMINAIS DEDICADOS: 19-20 (ver parágrafo 2.4 )

A antena é usada para melhorar a recepção de sinal dos transmissores rádio. Por defeito, a central de comando traz já ligado à placa uma antena. Uma antena externa (presente por exemplo, no pirilampo "IDEA PLUS") pode ser ligada aos terminais 1 e 2 da central de comando.

**⚠ Se ligar uma antena externa, deve desligar a antena ligada por defeito.**

## 8.11 - Bateria de reserva/ Economia de energia

A central de comando está configurada para ser alimentada por uma bateria de reserva.

Esta última compreende uma placa de gestão de bateria e um pack de bateria.

O sistema é fornecido com um conector dedicado para ser ligado à central de comando. O sistema de energia auxiliar intervem quando os principais terminais de alimentação (21-22-23) da central de comando falham.

Se forem usadas baterias de reserva, é aconselhável ativar o modo de economia de energia e conectar a alimentação das fotocélulas ao terminal dedicado – ver parágrafo 15.4.

Esta função desliga a alimentação das fotocélulas quando a central de comando está em modo standby, reduzindo assim o consumo de energia e aumentando a autonomia da bateria.

**⚠ Durante operações por bateria, ou se o modo economia de energia estiver ativado, os leds apenas se mantêm ligados durante 2 minutos após a ultima operação efetuada, de forma a reduzir o consumo de energia.**

## 9. Problemas e soluções

	Problema	Sintomas / Causas	Solução
9a	Os leds da central de comando estão desligados	Falta de energia	Verifique ligação na entrada de voltagem - ver parágrafo 2.2/2.3
		Os fusíveis estão danificados. Antes de os substituir, desligue da corrente elétrica e verifique que não há nenhum curto circuito	Substitua os fusíveis (ver. par. 2.3). Se os fusíveis voltarem a falhar, antes de os substituir, desligue todos os cabos e verifique a integridade da placa.
		A central de comando está a trabalhar em modo economia de energia (ver par. 5) ou com bateria (ver par. 8.11). ou a voltagem de trabalho está abaixo do nível mínimo.	Desative o modo de economia de energia, verifique que tem alimentação principal ligada e os terminais 21 e 22 estão a debitar 24Vac.
9b	A central de comando não entra na sequência de programação	Quando o botão de acesso à sequência de programação é pressionado, todos os leds piscam. A proteção da placa foi ativada.	Desative a proteção da central de comando (ver par. 15.2)
9c	A central de comando completa a sequência de programação, mas não responde a qualquer comando no modo normal	Problemas com os dispositivos de segurança, assim que a sequência de programação está completa, o led vermelho stop e/ou photo desliga-se.	Verifique que os contactos "PHO1", "PHO2" e "STOP" estão fechados.
		Falha no photo-test ou dispositivos de segurança. Depois de pressionar um comando por alguns segundos, o led "ERROR" liga-se	Desative o photo-test. (ver par. 13.1)
9d	A central de comando faz o sistema abrir, mas não faz o percurso completo	Problema na deteção de obstáculos. Se durante a manobra, a central de comando deteta picos de corrente, fica automaticamente em modo obstáculo presente.	Primeiro de tudo, verifique que o sistema funciona em modo manual. Não pode haver nenhum ponto que faça a folha do portão parar. Aumente o trimmer "OBS" rodando no sentido do relógio (ver par. 3.2). Se não for suficiente aumente o trimmer "POWER" e re programe o percurso. Se o problema ocorrer no final do percurso, pode ser resolvido ao reduzir ou eliminar os pontos de abrandamento (ver par. 5.3)
		Intervenção dos dispositivos de segurança. Verifique que os leds vermelhos "photo" e "stop" se mantêm ligados durante a manobra. Se houver vários pares de fotocélulas, podem assinalar falsos obstáculos	Tente usar um chante entre os contactos "PHO1", "PHO2" e "STOP" para verificar se o problema pode ser resolvido. Caso contrário, ligue as fotocélulas com recetores alternados. (Ver imagem 11C)
9e	O transmissor não funciona	Quando a sequência de programação mencionada no par. 4.1 está completa, o led "radio" não pisca.	Verifique a compatibilidade do transmissor: deve ser "stylo 4k" ou "stylo 2k". Se o led do transmissor não ligar, substitua a bateria.
9f	O transmissor tem pouco alcance	O alcance do transmissor varia mediante as condições ambientais.	Substitua a bateria do transmissor. Se não for suficiente, a central de comando está preparada para ligar antena externa. Ver par. 8.11
9g	A central de comando não abranda o portão	Se o trimmer "Power" estiver muito elevado, a central de comando não é capaz de detetar mudanças de velocidade.	Reduza a definição do trimmer "POWER" (par. 3.2) e re programe o percurso; se não for suficiente, programe pontos de abrandamento (par. 5.3) e defina zona de abrandamento mais longa
9h	A central de funciona bem, mas não aceita comandos de "start" e "pedonal" via cabo	Quando os contactos "start" e "ped" estão fechados, o led "start" pisca brevemente. O bloqueio de comando foi ativado.	Desative o bloqueio do "start" e do "ped". (ver par. 14.2)
9i	A central de comando não aplica as alterações feitas no dip-switch ou trimmer de forma efectiva	Após a posição do dip-switch ou trimmer ser alterada, a central de comando não torna as alterações efectivas. A proteção da central de comando está ativa.	Desactivar o bloqueio da central de comando. (ver par. 15.2)
		Quando o trimmer "power", o dip 1-2 "motor" ou o dip 8 "mode" são alterados e não há alterações no sistema.	Para tornar efectivas as alterações do trimmer "power" ou dip 1-2, a programação básica ou avançada deve ser refeita. Se não for possível, o bloqueio da central de comando está ativo. (ver par. 15.2)
9j	Os acessórios continuam ligados com o modo de economia de energia ativo	Com a central de comando em modo Standby, os acessórios continuam ligados	Certifique-se que ligou os acessórios correctamente. Ver par. 8.3. Se os acessórios apenas ficam ligados durante a fase de abertura, o Dip7 está em ON.

# 10. Programação avançada - Índice

**Acentral de comando está equipada com características avançadas que não são necessárias para o funcionamento do sistema, mas antes para configurar funções avançadas:**

## **CONFIGURAÇÃO DO BACKJUMP**

- Regulação do backjump

## **PROGRAMAÇÃO DA SAÍDA AUX**

- Programar o botão de transmissor definido para a saída AUX
- Selecionar o dispositivo ligado à saída AUX
- Selecionar o modo da saída Aux
- Selecionar a voltagem da saída Aux

## **PROGRAMAÇÃO AVANÇADA DE DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA**

- Ativar/desativar o phototest
- Selecionar as saídas atribuídas ao Phototest
- Selecionar o tipo de borda atribuído a PHO2

## **CONFIGURAÇÃO DE COMANDOS VIA CABO**

- Selecionar o modo de controlo do automatismo (start/pedonal ou open/close)
- Ativar/desativar o bloqueio start e pedonal via cabo

## **OUTRAS FUNÇÕES**

- Ativar/desativar a proteção da central de comando
- Repor as definições de fábrica da central de comando
- Modo economia de bateria

O manual de programação avançada pode ser descarregado em: [www.king-gates.com](http://www.king-gates.com)







## Dados do instalador

---

**Empresa** \_\_\_\_\_

**Morada** \_\_\_\_\_

**Código postal** \_\_\_\_\_

**Contacto telefónico** \_\_\_\_\_

**Contacto pessoal** \_\_\_\_\_

**Carimbo**

## Detalhes do fabricante

---

**KINGGates**

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

Phone +39.0434.737082  
info@king-gates.com

Fax +39.0434.786031  
www.king-gates.com

