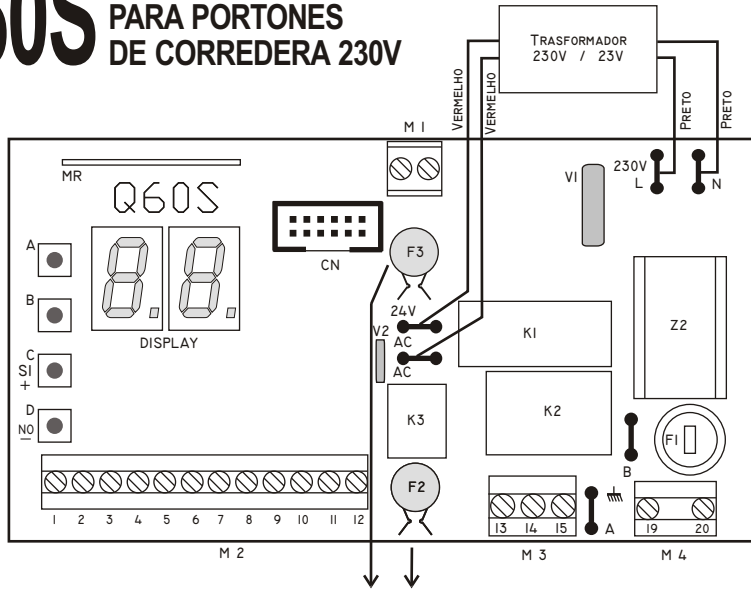


# Q60S CENTRALELETRÓNICA PARA PORTONES DE CORREDERA 230V



## COMPONENTES DA CENTRAL ELECTRÓNICA

- A** BOTÃO MENU PRINCIPAL
- B** BOTÃO MENU SECUNDÁRIO
- C** BOTÃO INCREMENTA OU ALTERA "SIM" (SI)
- D** BOTÃO DECREMENTA OU ALTERA "NÃO" (NO)
- F1** FUSÍVEL 230V 5A
- F2** FUSÍVEL 24V 0,6A RESTAURÁVEL
- F3** FUSÍVEL 24V 1,6A RESTAURÁVEL
- DISPLAY** DISPLAY 7 SEGMENTOS
- M1** BLOCO TERMINAIS ANTENA/RADIO
- M2** BLOCO TERMINAIS PARA DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA E CONTROLO
- M3** BLOCO TERMINAIS PARA MOTOR
- M4** BLOCO TERMINAIS ALIMENTAÇÃO PRINCIPAL
- A B** CONEÇÕES MASSA
- MR** UNIDADE RÁDIO
- CN** CONECTOR NÃO ACTIVO
- Z2** FILTRO
- K1/ K2** RELÉ MOTOR
- K3** RELÉ PIRILAMPO
- VI** VARIADOR PRIMÁRIO
- V2** VARIADOR SECUNDÁRIO



**Proteco S.r.l.** Via Neive, 77  
12050 Castagnito (CN) ITALY  
Tel. +39 0173 210111 - Fax +39 0173 210199  
www.proteco.net - info@proteco.net

## PARÂMETROS

- B** Use o botão **B** para passar ao parâmetro seguinte
  - C** Use o botão **C** para **INCREMENTAR** um valor numérico ou para alterar **NÃO** (no) para **SIM** (si)
  - D** Use o botão **D** para **DECREMENTAR** um valor numérico ou para alterar **SIM** (si) para **NÃO** (no)
- Para guardar as alterações e assegurar que não são perdidas quando é retirada a alimentação, use o botão **B** para passar ao parâmetro **SU**, depois pressione e segure o botão **C** até o display reverter para o estado normal de funcionamento.

**Fusível 24V RESTAURÁVEL**  
**IMPORTANTE:** SE TEMPORARIAMENTE OCORRER UM CURTO-CIRCUITO, O FUSÍVEL REINICIA APÓS ALGUNS SEGUNDOS.

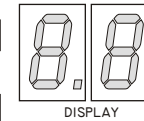
EM CASO DE CURTO-CIRCUITO PERMANENTE, RETIRAR A ALIMENTAÇÃO DA CENTRAL, REMOVER O BLOCO DE TERMINAIS 2A E 2B, ESPERAR ALGUNS SEGUNDOS E VOLTAR A ALIMENTAR A CENTRAL. O FUSÍVEL REINICIA AUTOMATICAMENTE. ENCONTRE E ANULE A CAUSA DO CURTO-CIRCUITO ANTES DE VOLTAR A REPÔR A ALIMENTAÇÃO À CENTRAL ELECTRÓNICA.

**BOTÃO A** → A  
PERCORRER O MENU PRINCIPAL

**BOTÃO B** → B  
ENTRAR NOS MENUS SECUNDÁRIOS

**BOTÃO C** → C  
INCREMENTAR VALORES OU ALTERAR PARA SIM

**BOTÃO D** → D  
DECREMENTAR VALORES OU ALTERAR PARA NÃO

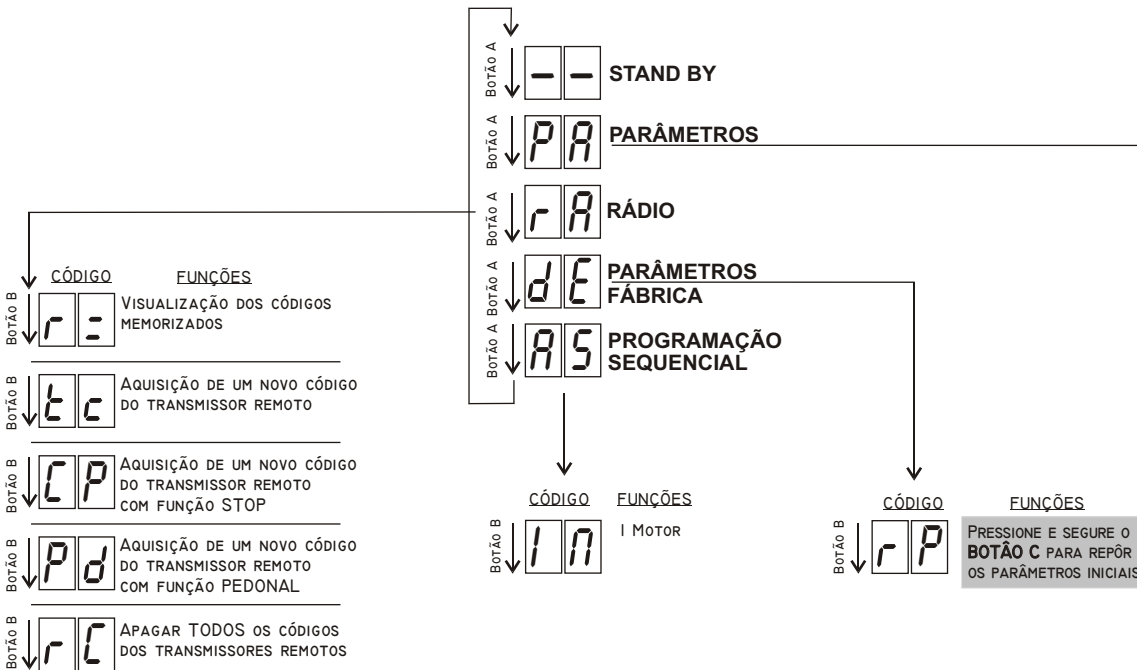


## SINAIS DO DISPLAY

**AP** Em abertura

**CH** Em fecho

**tP** Tempo de fecho automático antes de Fechar




CÓDIGO	FUNÇÕES	VALORES
NI	TEMPO TRABALHO MOTOR 0 → 99	21
F1	FORÇA MOTOR 8 → 19	14
Fr	FORÇA MOTOR EM DESACELERAÇÃO 10 → 19	19
r1	TEMPO DE DESACELERAÇÃO MOTOR 0 → (NI - 2")	6
tP	TEMPO DE ABERTURA AUTOMÁTICA 0 → 99	3
Pd	TEMPO DE ABERTURA FUNÇÃO PEDONAL 0 → (NI - r1)	7
Fn	FINS DE CURSO ELECTROMECÂNICOS	NO

FUNÇÕES	FUNÇÕES PRE-ESTABELECIDAS
Botão B → <b>SU</b> <b>PRESSIONE E SEGRE O BOTÃO C PARA SALVAR</b> <b>PRESSIONE O BOTÃO D PARA ABANDONAR</b>	NO
Botão B → <b>P9</b> SOFT START	SI
Botão B → <b>P8</b> TESTE FOTOCÉLULAS	SI
Botão B → <b>P7</b> TESTE MOTOR	SI
Botão B → <b>P6</b> SI: DECELERAÇÃO ON NO: DECELERAÇÃO OFF	SI
Botão B → <b>P4</b> PRÉ PIRILAMPO	NO
Botão B → <b>P3</b> SI: FECHO AUTOMÁTICO NO: PASSO A PASSO	SI
Botão B → <b>P2</b> FUNÇÃO CONDOMÍNIO	NO





## PROGRAMAÇÃO MENU RÁDIO

**IMPORTANTE: DEPOIS DE PROGRAMAR PELA PRIMEIRA VEZ O RECEPTOR DE RÁDIO, APAGUE TODOS OS CÓDIGOS MEMORIZADOS DE TESTE. VERIFIQUE A FUNÇÃO  NO FINAL DESTES CAPÍTULO**

EM CASO DE EMISSORES COM DIP-SWITCH É NECESSÁRIO DESLOCAR OS MICROINTERRUPTORES (no interior do emissor) E CRIAR UM CÓDIGO PESSOAL NOVO. (evitar de posicionar os Dip-Switch todos em posição OFF ou todos em posição ON)

EM CASO DE EMISSORES HIT NÃO FALTA EXECUTAR ESTA OPERAÇÃO PORQUE CADA EMISSOR JÁ TEM UM CÓDIGO RANDOM



### VISUALIZAÇÃO DOS CÓDIGOS MEMORIZADOS

Pressione o **botão A** repetidamente até aparecer  no display  
Pressione o **botão B** até aparecer  no display  
O display mostra todos os códigos memorizados de 01 a 50.



### APAGAR APENAS UM DOS CÓDIGOS MEMORIZADOS

Pressione o **botão D** quando o número do código a remover aparecer no display



### MEMORIZAR UM NOVO CÓDIGO DE UM TRANSMISSOR

- Pressione o **botão A** repetidamente até aparecer  no display
- Pressione o **botão B** até aparecer  no display
- Pressione e segure o botão do transmissor remoto até que um ponto apareça no display (isto significa que o receptor está preparado para memorizar um novo código) e simultaneamente pressione o **botão C** para memorizar o novo código.




### MEMORIZAR UM NOVO CÓDIGO DE UM TRANSMISSOR com função STOP

- Pressione o **botão A** repetidamente até aparecer  no display
- Pressione o **botão B** até aparecer  no display
- Pressione e segure o botão do transmissor remoto até que um ponto apareça no display e simultaneamente pressione o **botão C** para memorizar o código.

### STORING NEW REMOTE CONTROL CODE with PEDESTRIAN function

- Pressione o **botão A** repetidamente até aparecer  no display
- Pressione o **botão B** até aparecer  no display
- Pressione e segure o botão do transmissor remoto até que um ponto apareça no display e simultaneamente pressione o **botão C** para memorizar o código.

### APAGAR TODOS OS CÓDIGOS MEMORIZADOS


- Pressione o **botão A** repetidamente até aparecer  no display
- Pressione o **botão B** até aparecer  no display
- Pressione e segure o **botão D** até aparecer  no display

Isto indica que os códigos foram apagados


## PROGRAMAÇÃO PARÂMETROS Q60S

### ATENÇÃO:

ANTES DE PROGRAMAR O QUADRO VERIFIQUE O GÉNERO DE FINS DE CURSO POSICIONADOS SOBRE O MOTOR.  
**O QUADRO TRABALHA COM FINS DE CURSO ELECTROMECHANICOS**

 → NO

**SE O MOTOR ESTÁ DOTADO DE FINS DE CURSO MAGNÉTICOS LIGAR O PARÂMETRO**

 → SI

Método 1 = STANDARD  
Método 2 = SEQUENCIAL

### Aviso:

Antes de alimentar e programar a central electrónica, verifique os esquemas de ligação e depois:

- 1 Verifique que as ligações do motor estão correctas.
- 2 Verifique que as ligações das fotocélulas estão correctas

#### Importante: .

Se as fotocélulas não forem instaladas na função de fecho, efectue uma ligação entre os terminais 3 e 9.

Se as fotocélulas não forem instaladas na função de abertura, efectue uma ligação entre os terminais 4 e 9.


- 3 Verifique que as ligações de controlo estão correctas..

#### Importante:

Se o botão de emergência stop não for instalado, tem que efectuar a ligação entre os terminais 2 e 8.






- 4 Utilize a chave de desbloqueio do motor para desengatar o motor eléctrico; de seguida feche o motor e re-engate o motor.
- 5 Alimente a central electrónica.

### PROCESSO DE PROGRAMAÇÃO STANDARD (Método 1)

- a) Dê um sinal **START** rodando o selector de chave ou através de outro dispositivo de controlo (terminais 1 e 8)  
Após 240 cm de curso em abertura empeza a **DESACELERAÇÃO** (a central já está pré-programada para abertura até 2,50 m). Espere 3 segundos em **PARAGEM** e iniciar o **CICLO DE FECHO**. Isso é o processo conforme para programar a central.
- b) Dê outro sinal de **START** e aponte os parâmetros que necessita ajustar .
- c) Pressione o **botão A** na central para seleccionar o menu de Parametros.
- d) Pressione o **botão B** repetidamente até que no display apareça o parametro que precisa alterar.
- e) Use os **botões C e D** para alterar ou confirmar cada parâmetro  
**IMPORTANTE:** pressione o **botão B** repetidamente até surgir  no display e pressione o **botão C** para guardar as alterações.






Exemplo:

**Incrementar o tempo de trabalho do Motor mais 5 segundos**


Com a central ligada, garanta que o display mostrar: → --  
Pressione o botão **A** até surgir no display →   
Pressione o botão **B** até surgir no display →   
Espere até que o display mostre os dados actuais, por exemplo →   
Pressione o botão **C** cinco vezes até aparecer no display →   
Pressione o botão **C** cinco vezes até aparecer no display →   
Pressione e segure o botão **C** até o relé sinalizar o display mostra → --  
O tempo de trabalho do **Motor** incrementou desde 21 à 26 segundos.

### PROGRAMAÇÃO SEQUENCIAL (método 2)

#### Programação SEQUENCIAL para portões de corredera


- a) Premere il tasto **A** più volte per arrivare a selezionare il parametro .
- b) Premere il tasto **B** e selezionare .
- c) Dare un impulso di **START**; il cancello **APRE** e sul display compare .
- d) Espere até que o portão efectue 90% do ciclo de abertura e envie outro sinal de **START**; o display mostra  e a fase de **DESECELERAÇÃO** inicia.
- e) Espere até que o portão termine a abertura (**FIM DE CURSO EM ABERTURA**); o display mostra , a central armanezou os **TEMPOS DE ABERTURA** e **DESECELERAÇÃO** e está a calcular o **TEMPO DE PARAGEM**.
- f) Espere até o **TEMPO DE PARAGEM** desejado e envie outro sinal de **START**.  
A central armanezou o **TEMPO DE PARAGEM** e o portão inicia o **CICLO DE FECHO**.
- g) Quando o ciclo de fecho acabar (**FIM DE CURSO EM FECHO**), a central automaticamente sai do processo de programação sequencial e os tempos memorizados.

## MENSAGENS DE AUTO-DIAGNOSTICO NO DISPLAY

 ERRO NO TESTE DE FOTOCÉLULAS

 FOTOCÉLULA Y BANDA DE SEGURANÇA DE ABERTURA FOI INTERROMPIDA OU ERRO NAS LIGAÇÕES


 FOTOCÉLULA DE FECHO FOI INTERROMPIDA OU ERRO NAS LIGAÇÕES


 AMBAS AS FOTOCÉLULAS DE ABERTURA E DE FECHO FORAM INTERROMPIDAS OU ERRO NAS LIGAÇÕES

 BOTÃO STOP PRESSIONADO (OU O CIRCUITO ENTRE OS TERMINAIS 2 E 8 FOI ABERTO)


 FIM DE CURSO EM ABERTURA

 FIM DE CURSO EM FECHO

 SINAL DE ARRANQUE PEDONAL (CIRCUITO ENTRE OS TERMINAIS 7 E 8 FOI FECHADO)

 SINAL DE ARRANQUE (CIRCUITO ENTRE OS TERMINAIS 1 E 8 FOI FECHADO)

 SINAL DE RÁDIO TRANSMITIDO CONSTANTEMENTE

 PROBLEMA NO MOTOR (FALHA NA LIGAÇÃO, OBSTRUÇÃO OU FORÇA DEFENIDA NUM VALOR BAIXO)

## FUNÇÕES ESPECIAIS

### FUNÇÃO FECHO AUTOMÁTICO

Quando defenida como **SIM** ("SI"):

- um impulso durante a fase abertura pára os motores até que outro impulso seja recebido
- um impulso durante a fase de fecho pára os motores e inverte os motores

Quando defenida como **NÃO** ("No") a operação passo a passo é activada:

- 1º impulso inicia a **fase de abertura**
- 2º impulso pára a **fase de abertura**
- 3º impulso inicia a **fase de fecho**

### FUNÇÃO CONDOMÍNIO

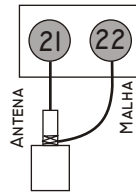
Quando defenida como **SIM** ("SI"):

A central não aceita qualquer comando durante a fase de abertura.

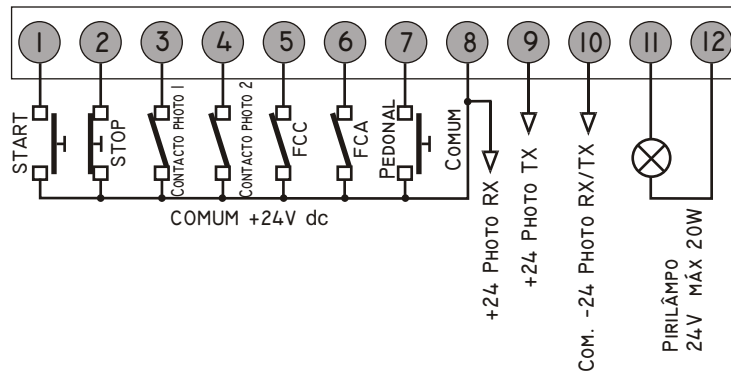
## CONEXÕES DOS BLOCOS DE TERMINAIS

Todas as ligações devem ser efectuadas com a central electrónica sem alimentação.

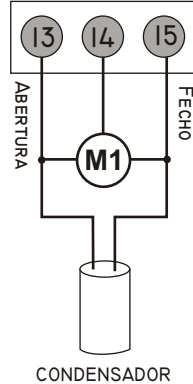
### BLOCO DE TERMINAIS 1



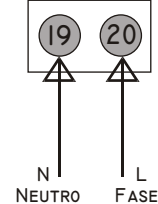
### BLOCO DE TERMINAIS 2



### BLOCO DE TERMINAIS 3



### BLOCO DE TERMINAIS 4



### CONEXÕES DO BLOCO DE TERMINAIS DE TERRA

Ligue os fios Amarelo/Verde dos motores aos terminais de terra A.  
Ligue os fios Amarelo/Verde do cabo de alimentação aos terminais de terra B.

### CONEXÕES DO BLOCO DE TERMINAIS 1

21 Antena ou receptor rádio  
22 Malha ou negativo do recepto rádio

### CONEXÕES DO BLOCO DE TERMINAIS 2

1-8	<b>Controlo Start</b> normalmente aberto (NA) para botão, selector de chave, receptor rádio ou ligações interruptor horário. O controlo Start inicia o ciclo programado de funcionamento.
2-8	<b>Controlo Stop</b> normalmente fechado (NF). Botão de emergência. Quando pressionado, o portão pára imediatamente. Na fase de Abertura: ao primeiro impulso a porta fecha. Tempo automático: ao primeiro impulso a porta fecha. Na fase de Fecho: ao primeiro impulso a porta abre. In chiusura: Riarmando al 1° impulso fa apertura. <b>Se temporariamente o contacto de Stop não for usado, conecte o terminal 2 com o terminal 8.</b>
3-8	<b>Entrada de um conjunto de fotocélulas na fase de fecho.</b> <b>Entrada de banda de segurança e de fotocélulas na fase de fecho</b> <b>Entrada de vários conjuntos de fotocélulas na fase de fecho</b> Os contactos dos receptores devem estar ligados em série. Normalmente fechados (NF). Na fase de abertura: não funciona. Na fase de fecho: Pára, pausa durante 2 segundos, novamente fase de abertura.. <b>Se temporariamente os contactos da fotocélula não forem usados, conecte o terminal 3 com o terminal 9.</b>
3-9	<b>Entrada apenas para a(s) banda(s) de segurança na fase de fecho.</b> Os contactos devem ser ligados em série, no caso de colocar mais do que uma banda de segurança. Normalmente fechado (NF). Na fase de abertura: não funciona Na fase de fecho: Pára, pausa durante 2 segundos, novamente fase de abertura.
4-8	<b>Entrada para fotocélulas de segurança na fase de abertura (para portões de corredera).</b> Normalmente fechado (NF) Na fase de abertura: Pára e muda de direcção até 3 segundos. Na fase de fecho: não intervem No caso de pretender ligar bandas de segurança, deve ligar os contactos em série com os da fotocélula. <b>Se temporariamente os contactos da fotocélula não forem usados, conecte o terminal 4 com o terminal 9.</b>
4-9	<b>Entrada apenas para a(s) banda(s) para fotocélulas de segurança na fase de abertura (para portões de corredera).</b> Normalmente fechado (NF) Na fase de abertura: Pára e muda de direcção até 3 segundos. Na fase de fecho: não intervem No caso de pretender ligar mais bandas de segurança, deve ligar os contactos em série.
5-8	<b>Entrada fim de curso em abertura</b>
6-8	<b>Entrada fim de curso em fecho</b>
7-8	<b>Entrada para abertura pedonal.</b> Normalmente aberto (NA). Abre conforme o tempo armazenado no parametro $P_d$ .
8-10	<b>Saída para a alimentação da fotocélula receptora.</b> <b>Saída para a alimentação de acessórios extra a 24V dc.</b> Com todos os acessórios standard ligados, dispõem de 100 mA para acessórios extra.
9-10	<b>Saída para a alimentação da fotocélula emissora.</b>
11-12	<b>Saída para o pirilâmpo.</b> 24V 20W máx.

### CONEXÕES DO BLOCO DE TERMINAIS 3

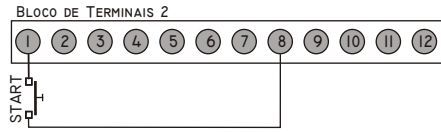
**13-14-15 Saída Motor M1** O motor está predisposto para instalação sobre o lado direito do portão (vista interna).  
No caso o motor está instalado sobre o lado esquerdo mudar o cabo 13 com o 15 (motor) e o cabo 5 com o 6 com fins de curso **ELECTROMECAÑICOS**.  
Se o motor está dotado de fins de curso **MAGNETICOS** inverter os cabos 13 com o 15 (motor) e deixar não mudados as conexões dos fins de curso. **É IMPERATIVO INVERTER OS APOIOS DOS MAGNETOS**.  
Condensador entre o terminal 13 e 15.

### CONEXÕES DO BLOCO DE TERMINAIS 4

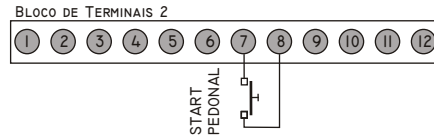
**19-20** Entrada de alimentação 230-240 Vac - 50/60 Hz. (19 = Neutro - 20 = fase)

# ESQUEMA DE LIGAÇÕES PARA A CENTRAL Q60S

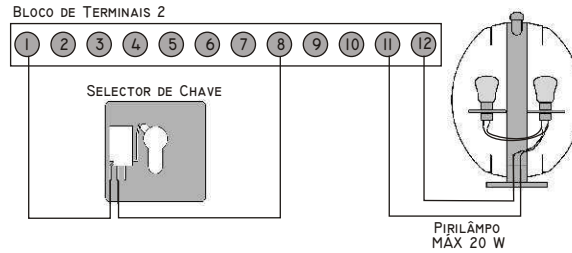
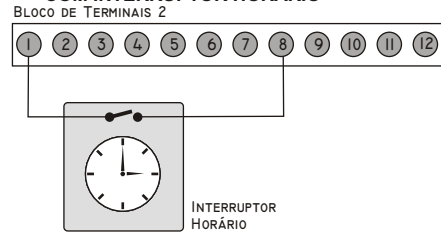
## 1 START



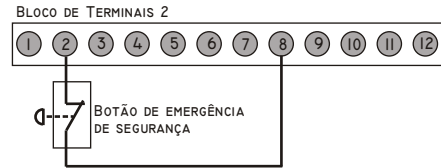
## 2 START PEDONAL



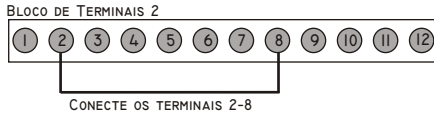
## 3 COMANDO START PERMANENTE COM INTERRUPTOR HORÁRIO



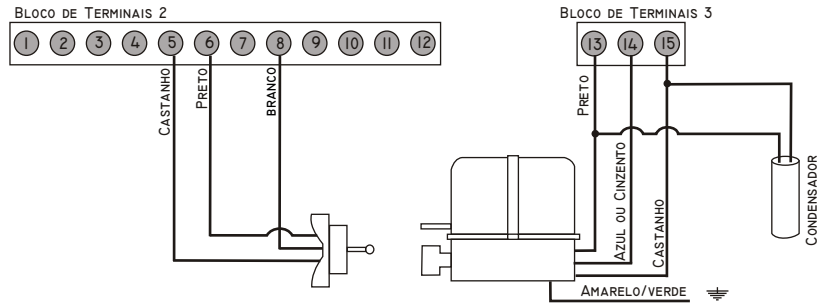
## 4 BOTÃO DE EMERGÊNCIA STOP



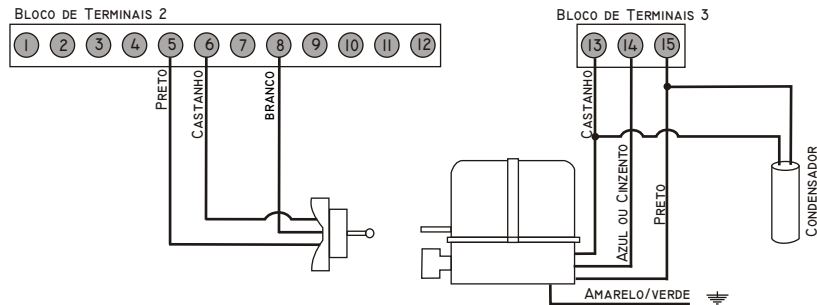
**N.B.:** Conecte os terminais 2 e 8 se, o botão de emergência STOP NÃO FÔR USADO.



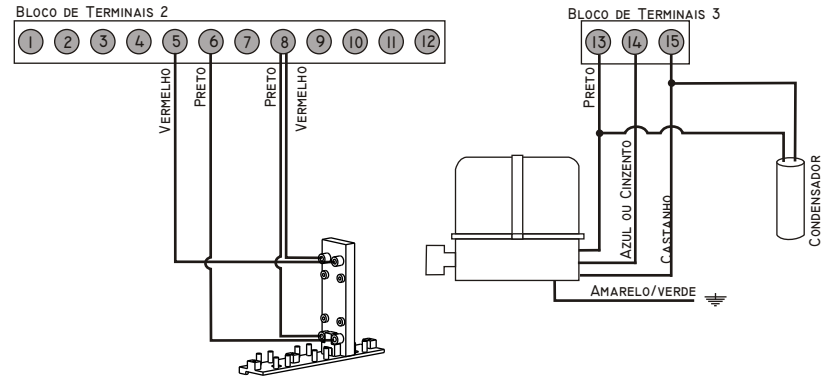
## 5 CONEXÃO MOTOR E FIM DE CURSO



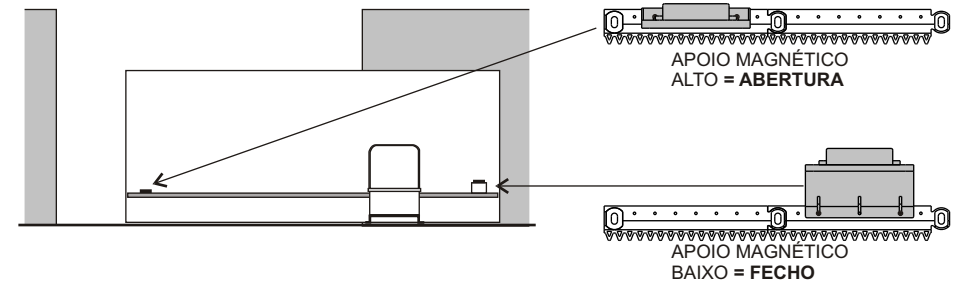
**NO CASO O MOTOR ESTÁ INSTALADO SOBRE O LADO ESQUERDO DO PORTÃO**  
MUDAR OS CABOS DO MOTOR 13 COM O 15 E O CABO 5 COM O 6.



CONEXÕES DO MOTOR E FINS DE CURSO MAGNÉTICOS PARA MOTORES POSICIONADOS SOBRE O LADO DIREITO DO PORTÃO (vista interna)

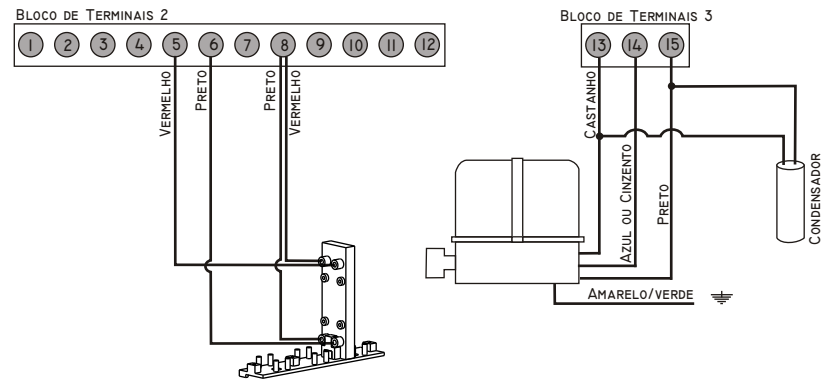


POSICIONAMENTO APOIOS DOS MAGNETOS COM MOTOR DIREITO E FECHO ESQUERDO (vista interna)

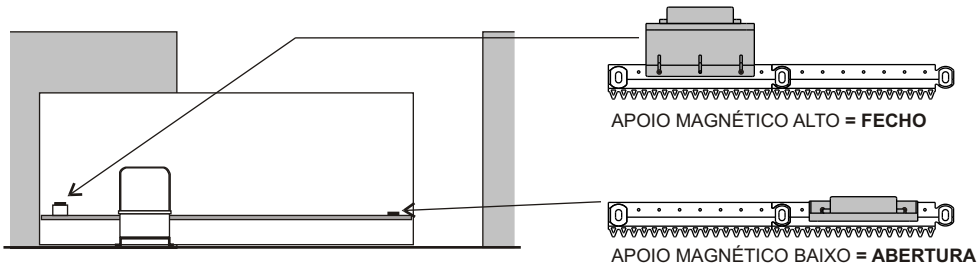


**N.B.:** O MAGNETE COM APOIO ALTO SEMPRE TEM QUE INTERVIR NO FECHO

**SE IL MOTORE È POSIZONATO SUL LATO SINISTRO DEL CANCELLO** (guardando dall'interno)  
INVERTIRE I FILI DEL MOTORE 13 CON IL 15 E I SUPPORTI DEI MAGNETI!

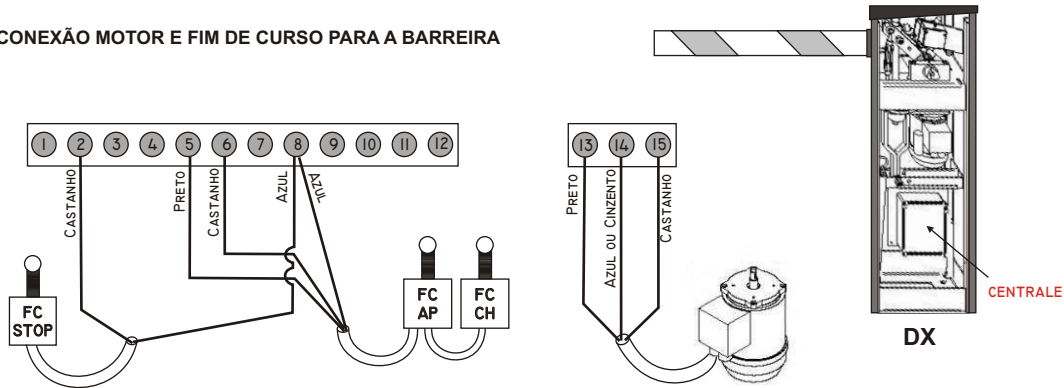


**POSICIONAMENTO APOIOS DOS MAGNETOS COM MOTOR ESQUERDO E FECHO DIREITO**  
(vista interna)



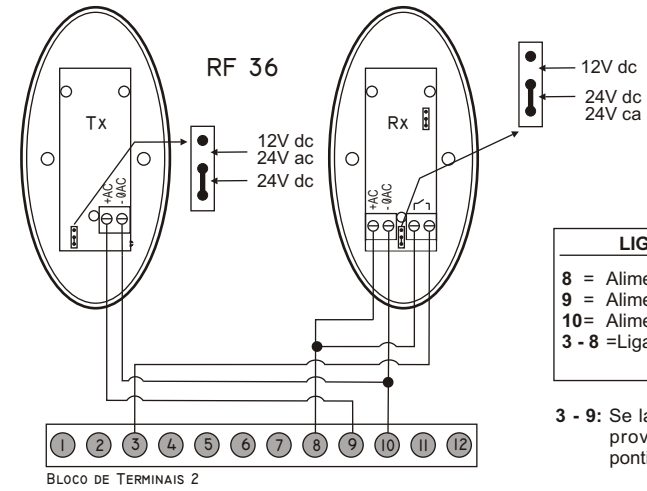
**N.B.: O MAGNETE COM APOIO ALTO SEMPRE TEM QUE INTERVIR NA ABERTURA**

**CONEXÃO MOTOR E FIM DE CURSO PARA A BARREIRA**



**N.B.: PARA INVERTIR A BARREIRA DESDE DIREITA A ESQUERDA VER AS INSTRUÇÕES DE MONTAGEM**

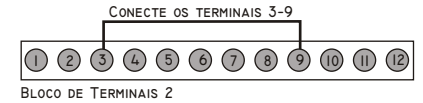
**6 LIGAÇÕES FOTOÉLULAS NA FASE DE FECHO**



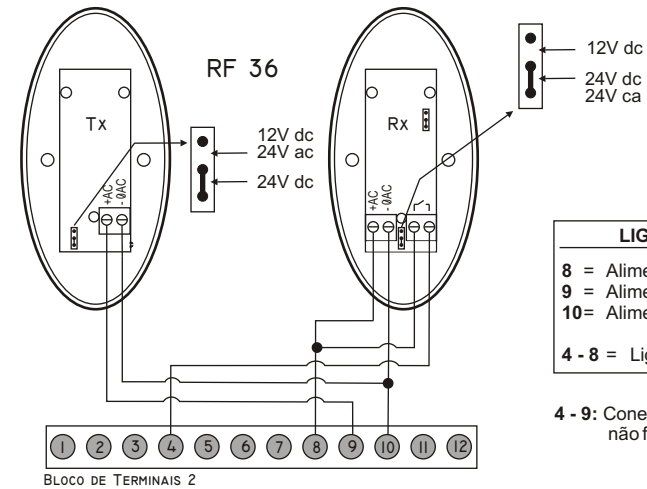
**LIGAÇÃO FOTOCÉLULAS**

- 8 = Alimentação + PHOTO RX
- 9 = Alimentação + PHOTO TX
- 10 = Alimentação - COM. PHOTO TX/RX
- 3 - 8 = Ligação Fotocélulas

3 - 9: Se la fotocellula in chiusura non è stata provvisoriamente installata fare il ponticello fra i morsetti 3 e 9.



**LIGAÇÕES FOTOÉLULAS NA FASE DE ABERTURA**



**LIGAÇÃO FOTOCÉLULAS**

- 8 = Alimentação + PHOTO RX
- 9 = Alimentação + PHOTO TX
- 10 = Alimentação - COM. PHOTO TX/RX
- 4 - 8 = Ligação Fotocélulas

4 - 9: Conecte os terminais 4 e 9 se as fotocélulas não forem utilizadas na fase de fecho.

