

INSTALLATION AND USER'S MANUAL

CU - 230V - HP

Control unit



comunello.com

ISTRUZIONI D'USO E DI INSTALLAZIONE
INSTALLATIONS-UND GEBRAUCHSANLEITUNG
INSTRUCIONS D'UTILISATION ET D'INSTALLATION
INSTRUCCIONES DE USO Y DE INSTALACION
ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ



Cod. 91300176 - Rev. 05 - 09.09.19

MANUAL DE INSTALAÇÃO E UTILIZAÇÃO

CU - 230V - HP

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE CE

O abaixo-assinado, **Sr. LUCA COMUNELLO** representando o seguinte fabricante:

F.lli COMUNELLO spa
Via Cassola 64, 36027 Rosà (VI) Italy

DECLARA que o aparelho descrito abaixo:

Descrição: **Central de comando para dois motores a 230 V para portões automáticos**
Código: **GCU00HP2H0G00**
Modelo: **CU 230V HP**

Está em conformidade com as disposições legais que transpõem as seguintes diretivas:

- Diretiva 2004/108/CE (Diretiva EMC)
- Diretiva 2006/95/CE

e alterações subsequentes.

Os últimos dois dígitos do ano em que a marcação CE está aposta 14

Rosà (VI) – Itália 01-09-2014

Declara também que não é permitido colocar o produto em serviço até que a máquina na qual será incorporada ou da qual se tornará um componente, tenha sido identificada e seja atestada a sua conformidade com as condições da Diretiva 2006/42/CE e com a legislação nacional que a transpõe.

Dr. LUCA COMUNELLO

Representante Legal da Fratelli Comunello



Fratelli Comunello S.p.A.

Empresa com Sistema de Gestão da Qualidade certificado
UNI EN ISO 9001:2015

ADVERTÊNCIAS

- A central não apresenta nenhum tipo de dispositivo de corte de linha elétrica 230 Vac, ficará por isso ao cuidado do técnico de instalação prever no sistema um dispositivo de corte. É necessário instalar um disjuntor bipolar com categoria III de sobretensão. Deve ser posicionado de forma a ficar protegido contra os desligamentos acidentais, segundo o previsto no número 5.2.9 da norma EN 12453. A cablagem dos vários componentes elétricos exteriores à central, deve ser efetuada segundo o prescrito pela norma EN 60204-1 e pelas modificações à mesma introduzidas pelo número 5.2.7 da norma EN 12453. Os cabos de alimentação podem ter um diâmetro máximo de 14 mm; a Ø dos cabos de alimentação e de ligação deve ser garantida através da montagem de buçins fornecidos como "opcionais".
- Para os cabos de alimentação, é recomendável usar cabos Ø flexíveis com isolamento em tubo policloropreno de tipo harmonizado (H05RN-F) com secção mínima dos condutores equivalente a 1 mm².
- Utilize na fase de instalação exclusivamente cabos com duplo isolamento (cabos com bainha), quer para as ligações de tensão de rede (230V) quer para as ligações de muito baixa tensão de segurança SELV. Utilize exclusivamente condutas em plástico, diferentes para os cabos de baixa tensão (230V) e para os cabos de muito baixa tensão de segurança (SELV).
- Os condutores de muito baixa tensão de segurança devem ser Ø separados (pelo menos 4 mm no ar) dos condutores de tensão de rede, ou devem ser adequadamente isolados com isolamento suplementar com uma espessura de pelo menos 1 mm.
- Preveja a montante da rede de alimentação da automatização um dispositivo que garanta o desligamento completo onipolar da rede, com uma distância de abertura dos contactos em cada polo de pelo menos 3mm. Tais dispositivos de desligamento devem ser previstos na rede de alimentação em conformidade com as regras de instalação e devem ser diretamente ligados aos terminais de alimentação.
- O invólucro na parte posterior possui predisposições adequadas para a fixação na parede (predisposição para furos mediante buchas ou furos para fixar

mediante parafusos). Preveja e implemente todas as medidas para uma instalação que não altere o grau IP.

- A eventual montagem de uma botoneira para o comando manual deve ser efetuada colocando a botoneira de forma a que o utilizador não venha a encontrar-se numa posição de perigo.
- O motorreductor usado para mover o portão deve encontrar-se em conformidade com o prescrito pelo número 5.2.7 da EN 12453.
- A saída FOTO+ (CN2) é necessariamente dedicada à alimentação das fotocélulas, não é permitida a utilização para outras aplicações.
- A central a cada ciclo de manobra pode efetuar o teste de funcionamento das fotocélulas, garantindo uma proteção contra avarias dos dispositivos antiesmagamento de Categoria 2, segundo o prescrito pelo número 5.1.1.6. da norma EN 12453. Assim, se os dispositivos de segurança não forem ligados e/ou não se encontrarem a funcionar, a central não é habilitada para o funcionamento.
- O aparelho pode ser utilizado por crianças com idade não inferior a 8 anos e por pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, sem experiência ou sem os conhecimentos necessários, contanto que sejam supervisionadas ou que tenham recebido previamente instruções acerca do uso seguro do aparelho e que compreendem os perigos inerentes ao mesmo. Este aparelho não deve ser usado como brinquedo por crianças. A limpeza e a manutenção destinam-se a ser efetuadas pelo utilizador e não devem ser efetuadas por crianças sem supervisão. **IMPORTANTE PARA O UTILIZADOR**

O dispositivo não deve ser utilizado por crianças ou por pessoas com capacidades mentais e físicas reduzidas, a menos que estas sejam supervisionadas ou instruídas acerca do funcionamento e das modalidades de utilização. Não permita que as crianças brinquem com o dispositivo e mantenha os radiocomandos afastados do seu alcance.

ATENÇÃO: guarde este manual de instruções e respeite as prescrições de segurança importantes no mesmo contidas. O incumprimento das prescrições poderá provocar danos e acidentes graves. Inspeccione frequentemente o sistema para descobrir eventuais sinais de danificação



No manual estão presentes **QR-CODE** com ligação direta para o canal do YouTube "**COMUNELLO TV**", onde se encontram publicados os vídeos técnicos das programações mais importantes para a colocar em funcionamento a automatização, explicadas passo a passo.



Para visualizar os vídeos, será necessário ter uma ligação à Internet e instalar no próprio Tablet ou Smartphone um leitor de **códigos QR**, presente na **APPLE STORE**, para os dispositivos iOS ou no **GOOGLE PLAY**, para os dispositivos Android

PORTUGUÊS



DIP SWITCH SW1

Os Dip-Switch SW1 permitem seleccionar a função 1 ou 2 motores e definir qual dos dois avança primeiro.

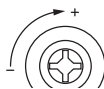
SW1		SW1		SW1	
ON		ON		ON	
1	2	1	2	1	2
1	NOT	2	MOTOR	2	MOTOR
MOTOR	CONSID.	MOTORS	2 DELAY	MOTORS	1 DELAY

DIP SWITCH SW2

Os Dip-Switch SW2 permitem alterar o sentido de marcha de cada motor sem intervir fisicamente nas ligações eléctricas no bloco de terminais.

SW2		SW2		SW2		SW2	
ON		ON		ON		ON	
1	2	1	2	1	2	1	2
INV	INV	INV	INV	INV	INV	INV	INV
OFF	OFF	MDT 1	OFF	MDT 2	MDT 1	MDT 2	

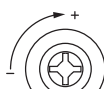
TRIMMER SENS: regula a SENSIBILIDADE dos motores



Rodando com uma chave de fendas no sentido do + aumenta a sensibilidade e, portanto, o motor bloqueará o seu curso mais rapidamente se um obstáculo for detetado.

ATENÇÃO: a função de deteção de obstáculos funciona apenas com motores equipados com encoder e ligados corretamente

TRIMMER FORCE: Regula a FORÇA dos motores



Rodando no sentido do + aumenta a força do motor

TRIMMER SLOWING: Regula o ABRANDAMENTO dos motores



Rodando no sentido do + modifica-se a velocidade do curso do motor durante a fase de abrandamento em 3 PASSOS



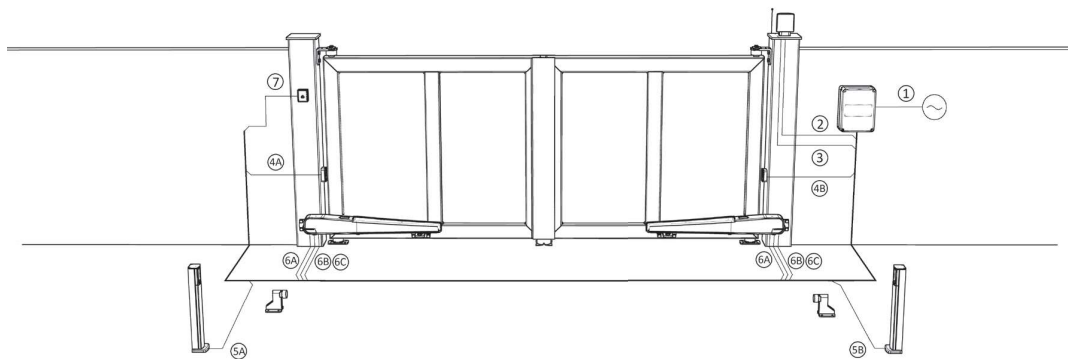
ATENÇÃO: DS1, DS2 e STOP / 8K2 estão chantados de fábrica. Para ligar as fotocélulas, o botão de stop e as bordas sensíveis, é necessário remover o chante do terminal.

2 TIPO E SECÇÃO MÍNIMOS DOS CABOS

n°	DESCRIÇÃO	TIPO DE CABO	COMPRIMENTO de 1 m a 20 m	COMPRIMENTO de 20 m a 50 m
1	Alimentação principal	Norma EN 50575, na lista das normas harmonizadas pelo Regulamento CRP 305/2011, Com.2016 / C 209/03	2 x 1,5 mm ²	2 x 2,5 mm ²
6A	Alimentação dos motores		3 x 1,5 mm ²	3 x 2,5 mm ²
2	Pirilampo		2 x 0,5 mm ²	2 x 1,0 mm ²
4A, 5A	Fotocélula TX		2 x 0,5 mm ²	2 x 1,0 mm ²
4B, 5B	Fotocélula RX		4 x 0,5 mm ²	4 x 1,0 mm ²
6	Seletor de chaves		3 x 0,5 mm ²	3 x 1,0 mm ²
6B	Interruptor de fim de curso		3 x 0,5 mm ²	3 x 1,0 mm ²
6C	Encoder		3 x 0,5 mm ²	3 x 1,0 mm ²
3	Antena	RG58	Máximo 20 m	

Tabela 1

A tabela refere-se ao exemplo de cablagem referido no manual dos motores de batente, modelo ABACUS



Nota: Se os cabos tiverem um comprimento diferente do referido na tabela, a secção dos cabos deverá ser determinada com base na absorção real dos dispositivos ligados.

As prescrições estão referidas na norma EN 50575:2014:

Com a publicação da norma EN 50575, na lista das normas harmonizadas pelo Regulamento CPR 305/2011, Com. 2016/C 209/03, também os cabos elétricos, já sujeitos à marcação CE pela Diretiva de Baixa Tensão 2014/35/UE, devem ser marcados CE também nos termos do Regulamento CPR.

Caso venham a ser previstas ligações com dispositivos ligados em paralelo na mesma linha de alimentação, o dimensionamento dos cabos referidos na Tabela 1 deve ser reavaliado com base nos absorvimentos e nas distâncias reais.

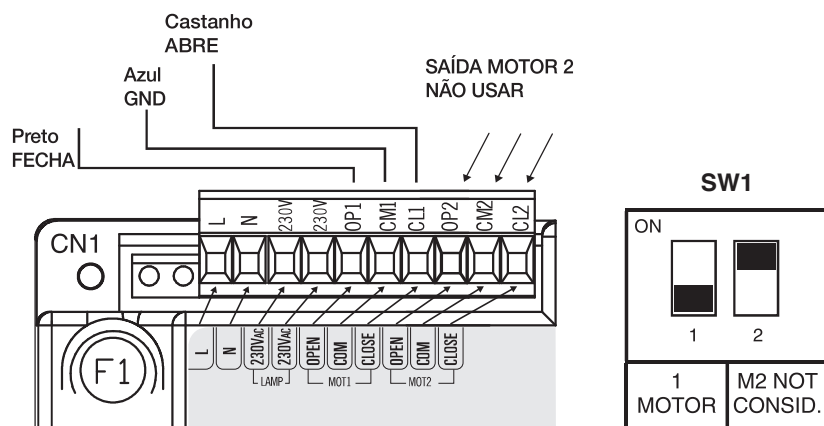
3 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Saída pirilampo 1:	230 V~ 500 W max.
Saída pirilampo 2:	24 V~ 4 W max.
Saídas motores:	230 V~ 2 x 500 W max.
Saída fechadura elétrica:	12 Vcc 15 W max.
Alimentação fotocélulas:	24 V ~ 5 W max.
Saída luz alerta:	24 V~ 4 W max.
Temperatura de operação	-20 ÷ 55 °C
Recetor rádio:	433 Mhz
Transmissores op.:	18 Bit o Rolling Code
Códigos TX máx. na memória:	120 (CÓDIGO PP o CÓDIGO PED/2°CH)
Dimensões da central:	160 x 107 mm.
Fusível 1:	T 6,3 A 250 V (Retardante))
Fusível 2:	T 0,5 A 250 V (Retardante))
Saída LED	24Vcc
Saída alimentação	24 V 5 W

4 EXEMPLOS DE LIGAÇÃO A UM MOTOR

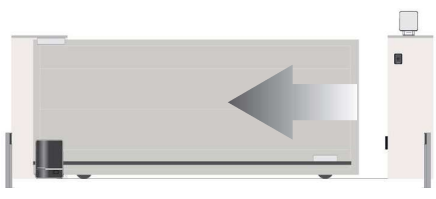
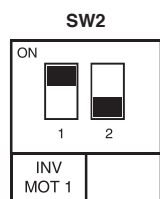
4.1 FORT

SAÍDA MOTOR 1

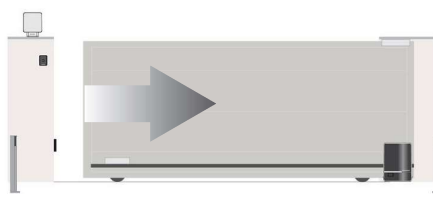
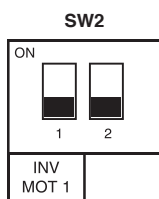


Neste modo, o SW1 foi ajustado com:
DIP1 OFF: Funcionamento só MOTOR 1
DIP2 ON: NÃO considerar

Regulação do **SW2** para ter uma abertura para a **ESQUERDA** (vista interna)

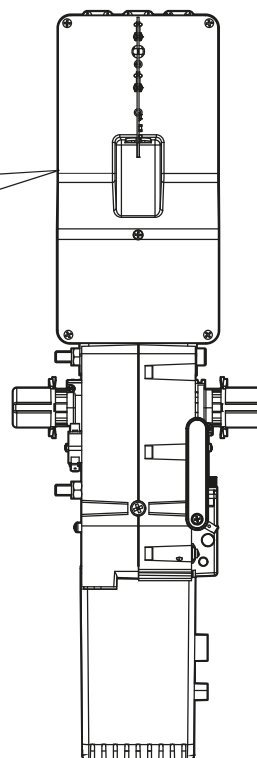
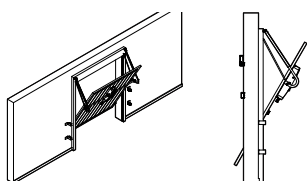
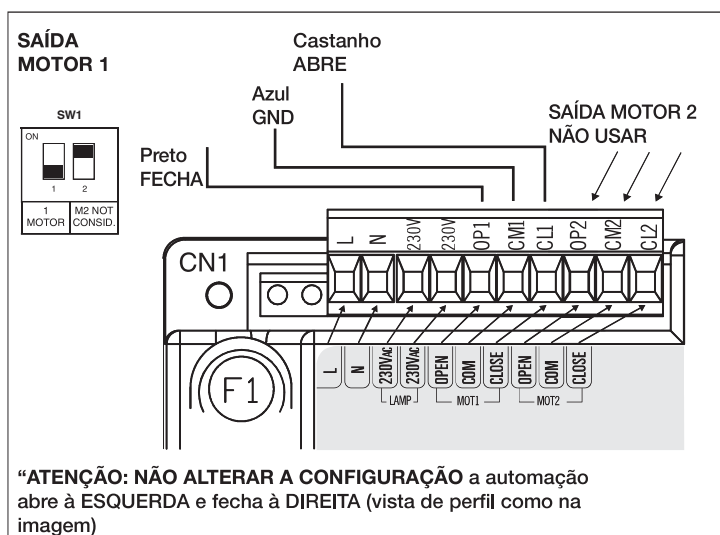


Regulação do **SW2** para ter uma abertura para a **DIREITA** (vista interna)

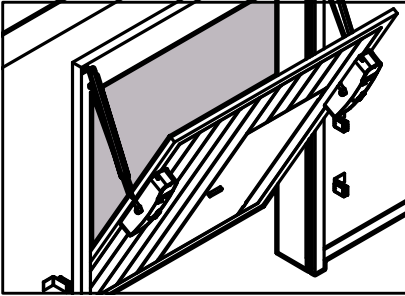
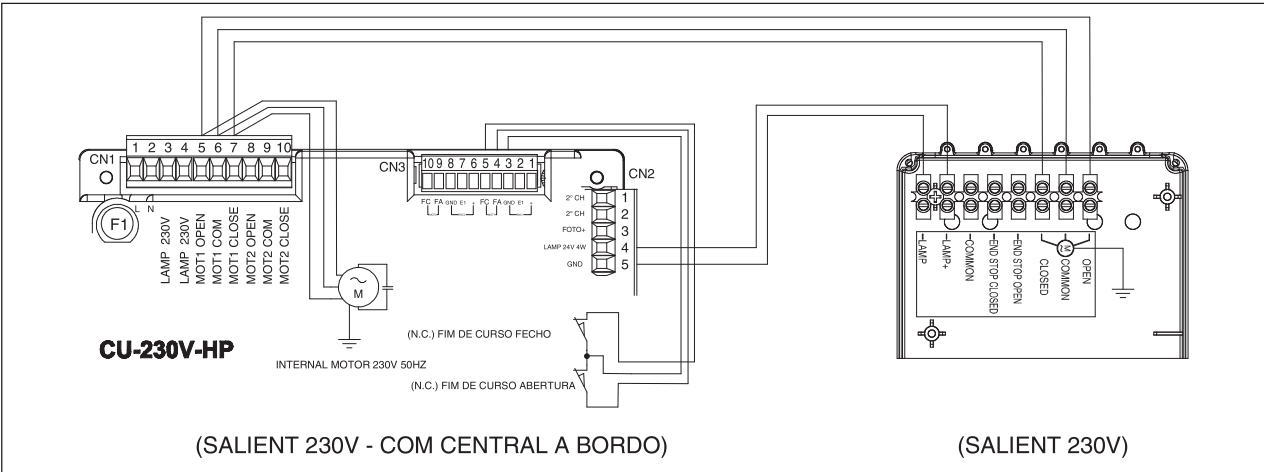


4.2 SALIENT

Instalação de de um só motor (até 9 m²)

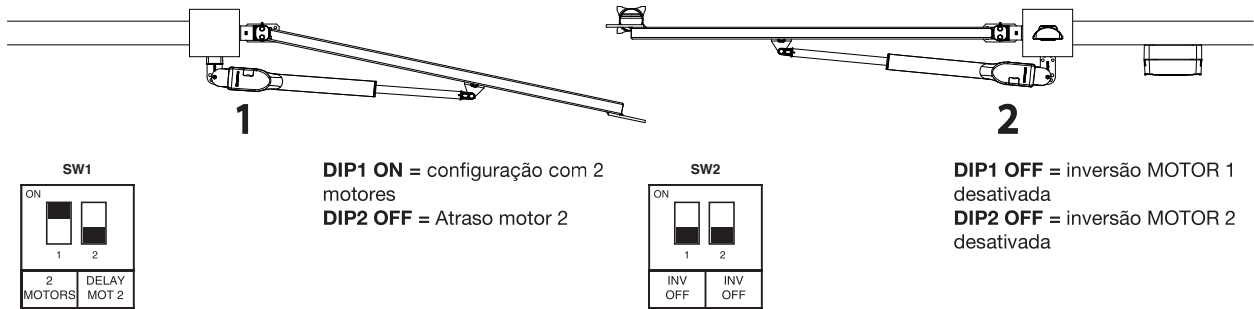


Instalação com 2 motores(até 16 m²)

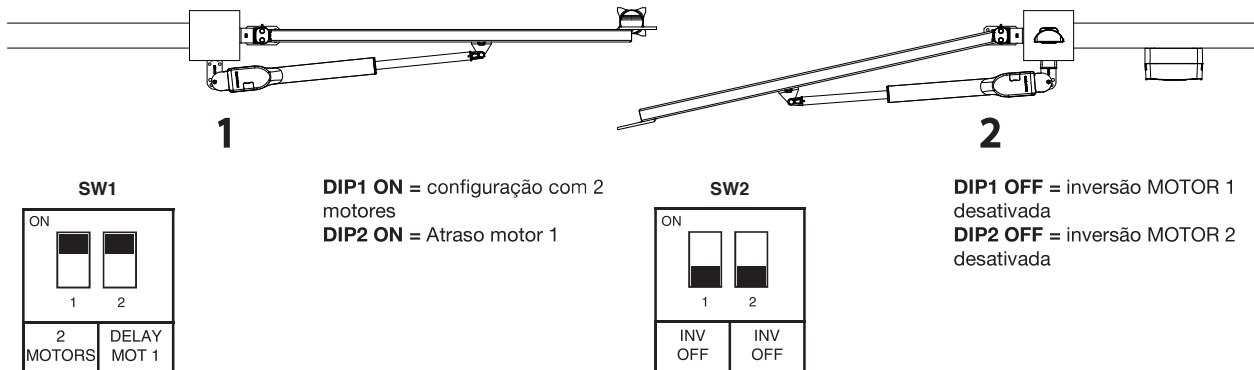


5.2 RAM - esquema de ligação dos motores

Configuração com retardo na abertura do **MOTOR n.º 2**



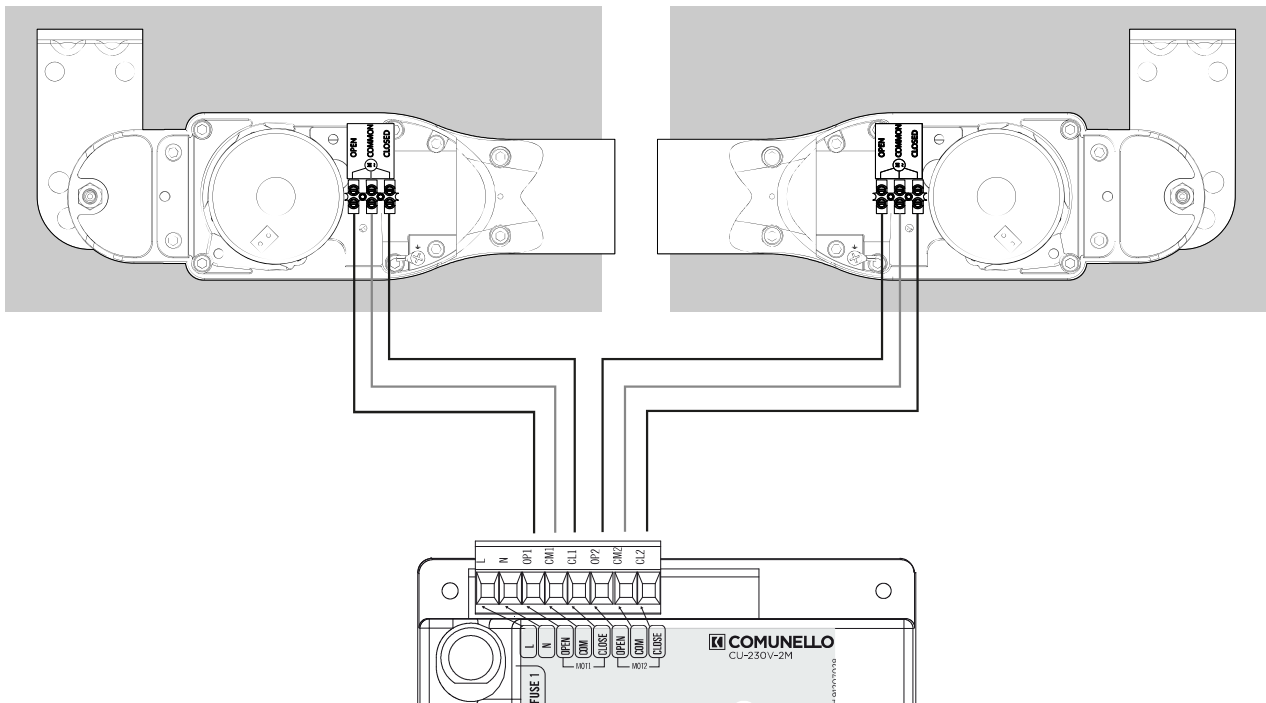
Configuração com retardo na abertura do **MOTOR n.º 1**



Ligação fílar dos motores à central de comando

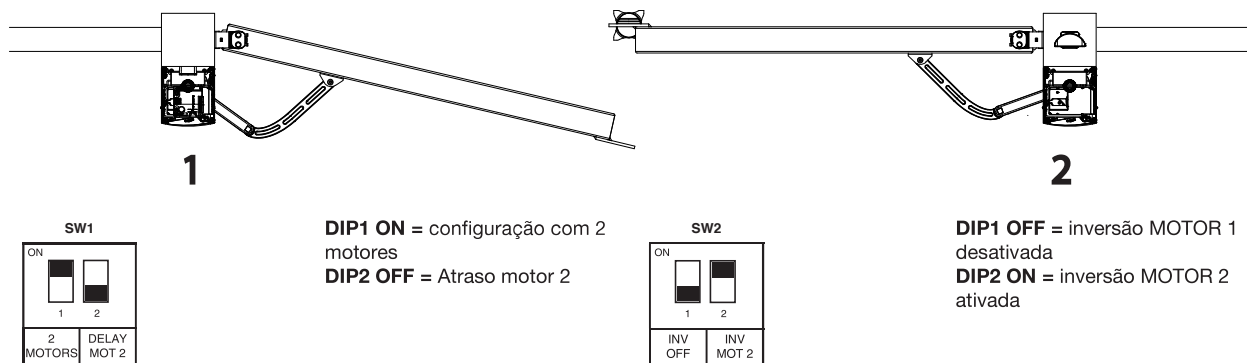
OPEN / ABRE con OP1
 COMUM con CM1
 CLOSED / FECHA con CL1

OPEN / ABRE con OP2
 COMUM con CM2
 CLOSED / FECHA con CL2

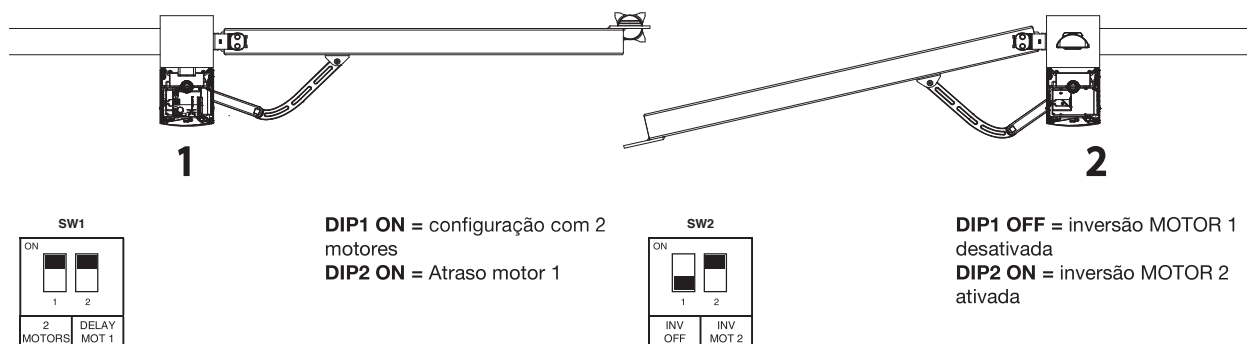


5.3 CONDOR - esquema de ligação dos motores

Configuração com retardo na abertura do **MOTOR n.º 2**



Configuração com retardo na abertura do **MOTOR n.º 1**



Ligação filar dos motores à central de comando

Configuração com o motor MASTER à ESQUERDA e o motor SLAVE à DIREITA

MOTOR 1 com Central de comando

OPEN / ABRE Com OP1

COMUM Com CM1

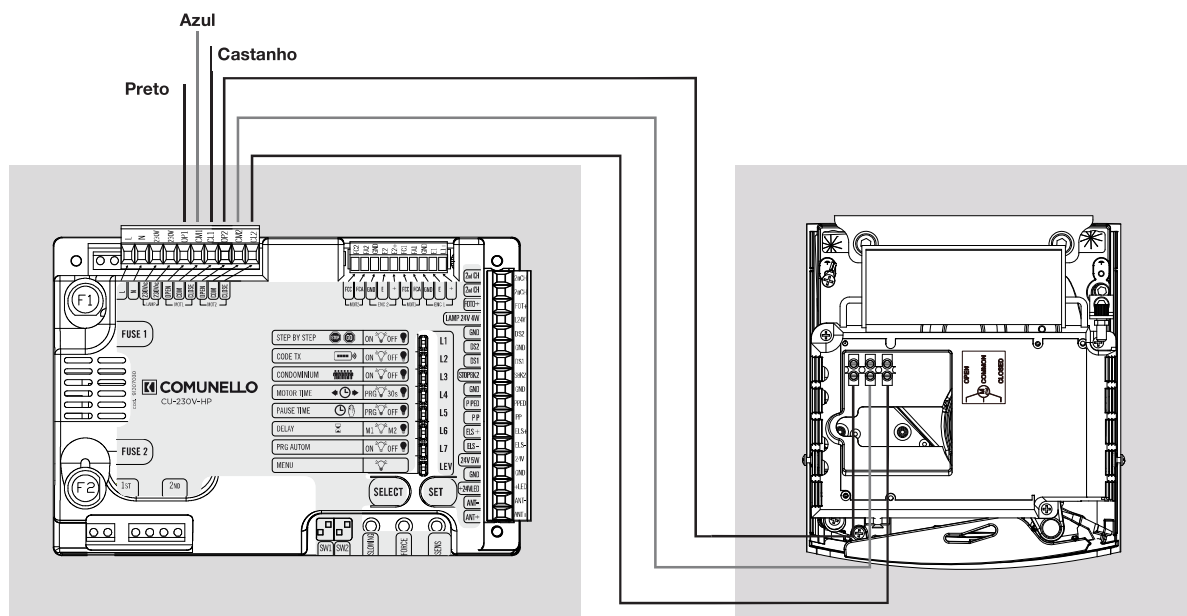
CLOSED / FECHA Com CL1

MOTOR 2 sem Central de comando

OPEN / ABRE Com OP2

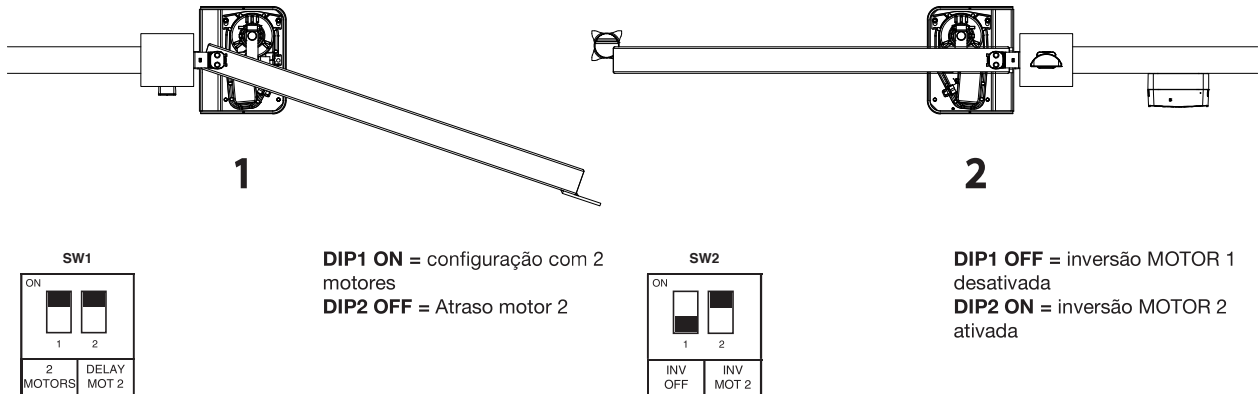
COMUM Com CM2

CLOSED / FECHA Com CL2

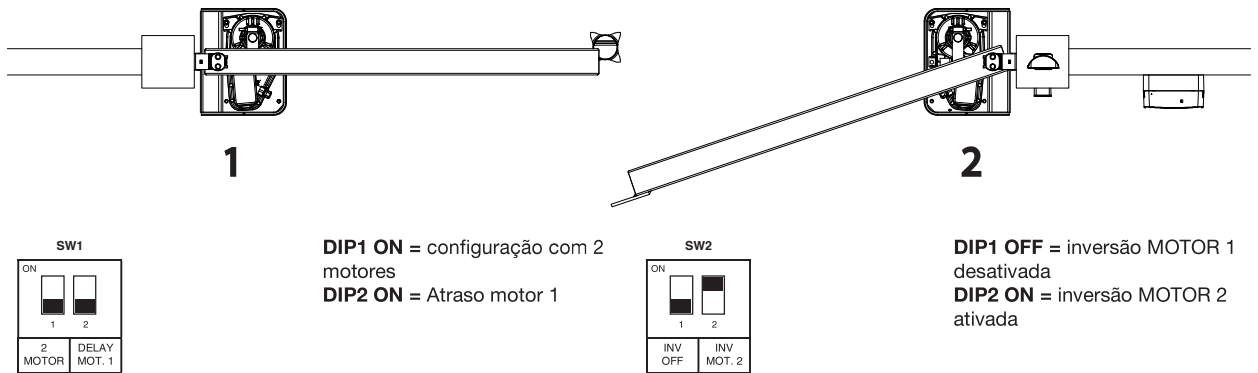


5.4 EAGLE- esquema de ligação dos motores

Configuração com retardo na abertura do **MOTOR n.º 2**



Configuração com retardo na abertura do **MOTOR n.º 1**

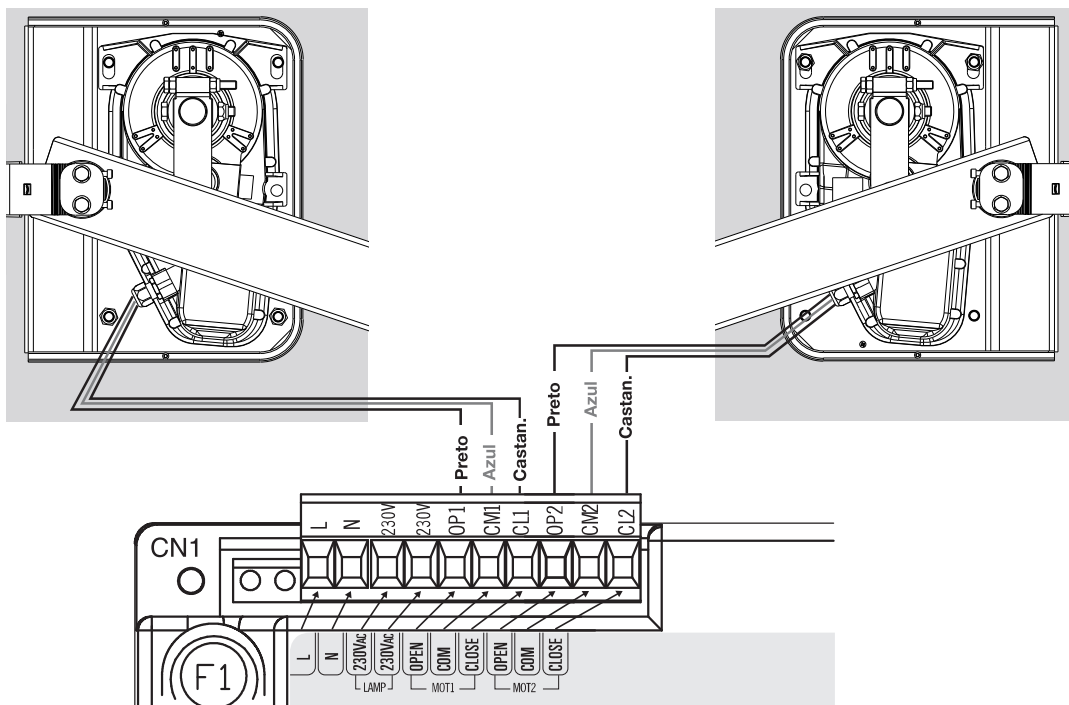


Ligação filar dos motores à central de comando

Configuração com o motor MASTER à ESQUERDA e o motor SLAVE à DIREITA

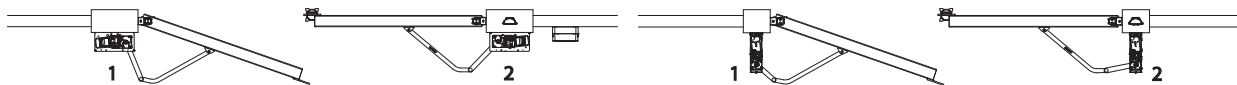
MOTOR n.º 1 (à esquerda)
PRETO em OP1
AZUL em CM1
CASTANHO no CL1

MOTOR n.º 2 (à direita)
PRETO em OP2
AZUL no CM2
CASTANHO no CL2

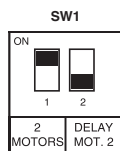


5.5 CONDOR 500 / CONDOR 500 S - esquema de ligação dos motores

Configuração com retardo na abertura do **MOTOR n.º 2**

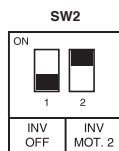


CONDOR 500



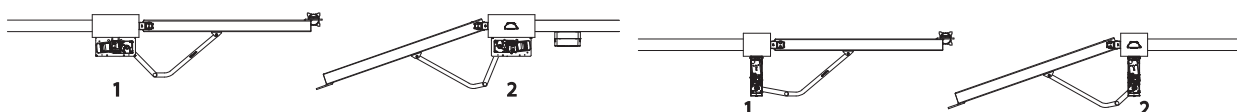
DIP1 ON = configuração com 2 motores
DIP2 OFF = Retardo motor 2

CONDOR 500 S

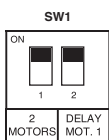


DIP1 OFF = inversão MOTOR 1 desativada
DIP2 ON = inversão MOTOR 2 ativada

Configuração com retardo na abertura do **MOTOR n.º 1**

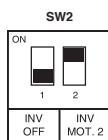


CONDOR 500



DIP1 ON = configuração com 2 motores
DIP2 ON = Retardo motor 1

CONDOR 500 S



DIP1 OFF = inversão MOTOR 1 desativada
DIP2 ON = inversão MOTOR 2 ativada

Ligação via fio SEM ENCODER dos motores à central de comando
configuração - MOTOR N.º 1 À ESQUERDA, MOTOR N.º 2 À DIREITA

Ligação via fio dos motores à central de comando

MOTOR n.º 1 (à esquerda)

PRETO em OP1

AZUL em CM1

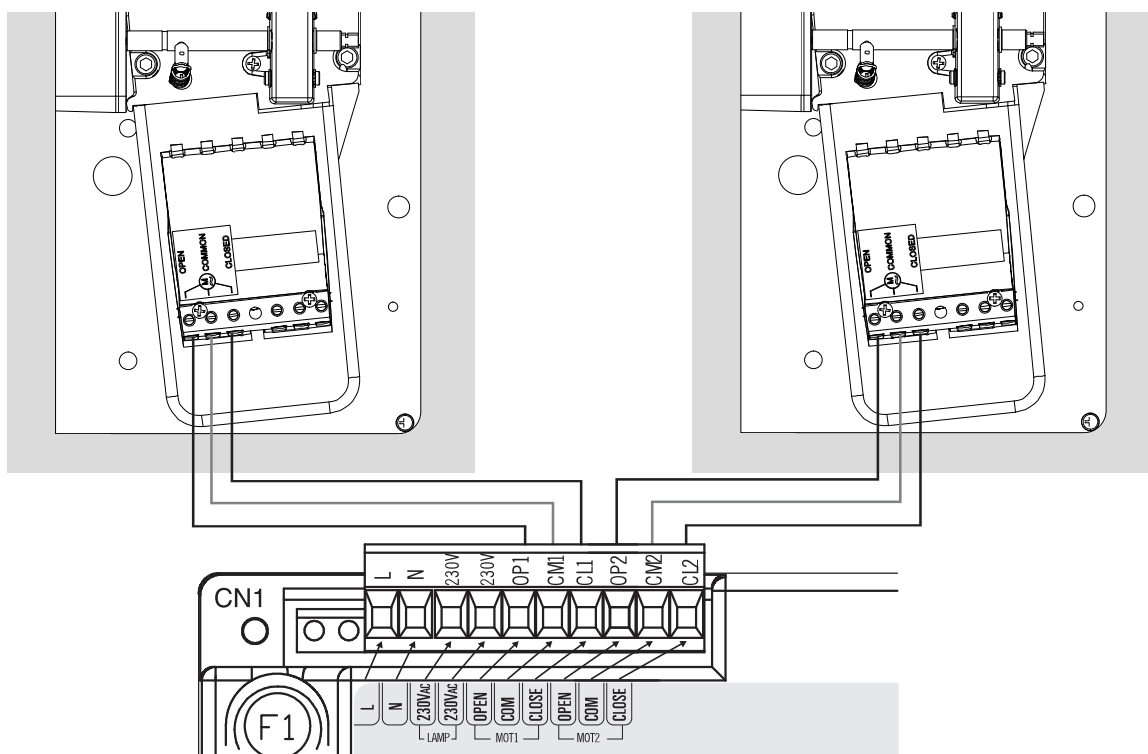
CASTANHO em CL1

MOTOR n.º 2 (à direita)

PRETO em OP2

AZUL em CM2

CASTANHO em CL2



6 DESCRIÇÃO DO MENU E DE TODAS AS FUNÇÕES PROGRAMÁVEIS



A central de comando possui um MENU PRINCIPAL e três submenus SECUNDÁRIOS para personalizar a programação e as várias funções do sistema.

O LED "LEV" NO ESTADO ACESO INDICA QUAL O MENU QUE ESTÁ ATIVO

Utilize a tecla SELECT pressionando-a várias vezes para selecionar a função desejada (LED correspondente pisca) no menu exibido e confirme com a tecla SET:

O primeiro menu disponível é o PRINCIPAL resumido na Tabela 2:

MENU PRINCIPAL	Pressione a tecla SELECT e selecione a função desejada do menu principal	o LED da função LEV permanece aceso FIXO:
-----------------------	--	---

NÍVEL 0 - MENU PRINCIPAL							
LED	FUNÇÃO	DESCRIÇÃO	 LED ON			 LED OFF	PADRÃO
L1	PASSO A PASSO	Sequência de co- mandos	Abre-stop-fecha-stop (fecha após tempo de pausa em fase de abertura parcial)			Automático (abre-fecha)	
L2	MEMORIZAR TX	Memoriza os controles remotos	TX PP	TX P.PED	TX 2CH AUX.	Memória vazia	
L3	CONDOMÍNIO	Ativa a função “Con- dominio”	Após o primeiro, os outros comandos são ignorados durante a abertura e o tempo de pausa			Função não ativa	
L4	TEMPORIZAÇÃO MOTOR	Configura o tempo de trabalho e os abrandamentos	Tempo de trabalho programado			30 segundos, sem abrandamento (por defeito)	
L5	TEMPO DE PAUSA	Configuração do fecho automático	Fecho automático programado manualmente			Função não ativa	
L6	RETARDO	Tempo de retardo entre as duas folhas	Retardo das folhas ativo (Não redefinível)			Retardo das folhas inativo	
L7	PROGRAMAÇÃO AUTOMÁTICA	Programação automática do curso com abrandamentos	Programação automática executada e memorizada			Programação automáti- ca em curso	

Tabela 2

O Segundo menu é o definido como **ESTENDIDO 1** e para aceder às funções programáveis siga as instruções referidas na Tabela 3:

MENU ESTENDIDO 1	- Pressione a tecla SELECT e percorra o menu dos LED até chegar ao LED LEV; - Prima SET uma vez para aceder ao menu ESTENDIDO 1	o LED da função LEV PISCA com esta frequência
-------------------------	--	---

NÍVEL 1 - MENU ESTENDIDO 1						
LED	FUNÇÃO	DESCRIÇÃO	LED ON		LED OFF	PADRÃO
L1	HOMEM PRESENTE	Comando do tipo "Homem Presente"	Função ativa		Função inativa	
L2	PEDONAL / FOLHA ÚNICA BOTÃO DE PRESSÃO	Configuração das entradas PP e PPED	Abertura e fecho com dois botões diferentes PP: Botão Abrir PPED: Botão Fechar	Folha com abertura parcial / pedonal PP: Start / Stop PPED: abertura parcial	Folha com abertura parcial / pedonal PP: Iniciar / Parar PPED: abertura parcial MOT1	
L3	BOTÃO PEDONAL / DS3	Configuração da entrada PPED como abertura parcial ou como entrada adicional para fotocélula	Definição da entrada N.O. PPED como entrada N.C. fotocélula DS3		Definição da entrada PPED como funcionamento Pedonal N.O.	
L4	FOTOTESTE	Teste de fotocélulas antes de cada manobra	Função ativa		Função inativa	
L5	DS2 STOP EM FECHO	Configuração da entrada da fotocélula DS2	Função ativa		Função inativa	
L6	DS1 INVERSÃO PARCIAL	Configuração da entrada da fotocélula DS2	Em caso de intervenção, o motor faz uma Inversão Parcial		Em caso de intervenção, o motor faz uma Inversão Completa	
L7	BLOQUEIO / 8K2	Configuração da entrada de Segurança	Definição de entrada resistiva 8K2		N.C. STOP botão de pressão	

Tabela 3

O Terceiro menu é o definido como **ESTENDIDO 2** e para aceder às funções programáveis siga as instruções aqui referidas na **Tabela 4**:

MENU ESTENDIDO 2	- Pressione a tecla SELECT e percorra o menu até chegar ao LED LEV - Pressione SET duas vezes para aceder ao menu ESTENDIDO 2	o LED da função LEV PISCA com esta frequência: 
-------------------------	--	--

NÍVEL 2 - MENU ESTENDIDO 2						
LED	FUNÇÃO	DESCRIÇÃO	 LED ON		 LED OFF	PADRÃO
L1	TRAVÃO	Ativação do Travão Eletrónico	Sempre ativa		Sempre ativa	
L2	STEP BY STEP 1	Sequência de comando PASSO A PASSO	Abre-stop-fecha-stop (NÃO fecha em pausa na abertura parcial)		Função inativa	
L3	FECHA SEMPRE	Ativa o envio de um comando de FECHO quando os 230 V são restabelecidos	Função ativa		Função inativa	
L4	FOLLOW ME	O motor fecha 5 segundos após a passagem pelas fotocélulas	Função ativa		Função inativa	
L5	TEMPO PEDONAL	Regulação de tempo decurso Parcial, com abrandamento.	Tempo de trabalho programado MOT 1		10 segundos, sem abrandamento (por defeito)	
L6	2ºCH MONOESTÁVEL / BISTÁVEL/ MONOESTÁVEL TEMPORIZADO	Definição do relé auxiliar 2º CH Bistável / Monoestável / Monoestável temporizado	Comando Bistável	Temporiz. 3 minutos	Comando Monoestável (impulsivo)	
L7	PROGRAMAÇÃO REMOTA	Ativa a função de memorização dos controlos remotos sem utilizar o cartão	Função ativa		Função inativa	

Tabela 4

O Quarto e último menu é aquele definido como **ESTENDIDO 3** e para aceder às funções programáveis siga as instruções referidas na **Tabela 5** abaixo referida:

MENU ESTENDIDO 3	- Pressione a tecla SELECT e percorra o menu até chegar ao LED LEV - Pressione SET três vezes para aceder ao menu ESTENDIDO 3	o LED da função LEV PISCA com esta frequência: 
-------------------------	--	--

NÍVEL 3 - MENU ESTENDIDO 3						
LED	FUNÇÃO	DESCRIÇÃO	💡 LED ON		💡 LED OFF	PADRÃO
L1	ABRANDAMENTO	Definição dO abrandamento gradual no final do movimento	Função ativa		Função inativa	💡
L2	ACELERAÇÃO	Definição do arranque gradual no início do movimento	Função ativa		Função inativa	💡
L3	GOLPE DE ARIETE EM ABERTURA	Ativação do impulso de abertura para desbloqueio de fechadura elétrica	Função ativa força máx. /	Função ativa força do trimmer	Função inativa	💡
L4	GOLPE DE ARIETE EM FECHO	Ativação do impulso em fecho para bloqueio da fechadura elétrica	Função ativa da força máx.	Função ativa força do trimmer	Função inativa	💡
L5	ELS / CMD PED	Ativação da fechadura elétrica como entrada PPED	Função ativa		Função inativa	💡
L6	LAMP. / L. PRES. L. PILOTO / LAMP. L. PRESENÇA	Definição da saída pirlampo como luz de presença	Lamp. → Luz de presença	Lamp. → luz de pres.; Luz piloto→ Lamp.	Lampejante	💡
L7	PRÉ-LAMP. / LAMP. EM PAUSA	Ativação do pré-lampejo de 3 seg. pisca antes do fecho durante o tempo de pausa	Pré-lamp. em fecho	Lamp. em pausa	Função inativa	💡

Tabela 5

Nota importante: A central de comando pode ser programada se todas as seguranças (entradas N.C. nos terminais) estiverem como contacto fechado

7 DESCRIÇÃO DETALHADA DE TODAS AS FUNÇÕES PROGRAMÁVEIS DISPONÍVEIS

7.1 LIGAÇÕES ELÉTRICAS

CANAL1:

L:	Entrada linha 230 V~ (Fase)
N:	Entrada linha 230 V~ (Neutro)
LAMP. 230~:	Saída Pirilampo 1 (230 V~ Neutro)
LAMP. 230~:	Saída Pirilampo 1 (230 V~ fase)
MOT1 OPEN:	Saída Motor 1 abertura
MOT1 COM:	Saída Motor 1 comum
MOT1 CLOSE:	Saída Motor 1 fecho
MOT2 OPEN2:	Saída Motor 2 abertura
MOT2 COM2:	Saída Motor 2 comum
MOT2 CLOSE2:	Saída Motor 2 fecho

CANAL2:

2ndCH:	Saída de canal Rádio Aux (máx. 30 V 1 A)
2ndCH:	Saída de canal Rádio Aux (máx. 30 V 1 A)
FOTO + LAMP 24V	Controlo e alimentação das fotocélulas
GND	Saída Pirilampo 24 V ca
DS2	Entrada GND comum
DS1	Entrada do dispositivo de segurança 2 (NC)
STOP 8K2	Entrada do dispositivo de segurança 1 (NC)
GND	Entrada de Bloqueio / 8K2
P PED:	Entrada GND comum
PP:	Entrada Bot. Pedonal / Folha única/ abre (NO)
ELS +	Entrada Botão de pressão abre-fecha / fecha (NO)
ELS -	Saída fechadura elétrica + 24 Vdc
24V 5W	Saída fechadura elétrica -
GND:	Saída serviços (+ 24 V cc)
PILOTO + 24 V LED:	Entrada GND comum
ANT-:	Saída Lâmpada piloto (+24 V / 4 W)
ANT+:	Entrada Massa Antena (malha)
	Entrada Fio condutor Antena

CANAL3:

ENC1 +:	Entrada Alimentação Encoder Motor 1
ENC1 E:	Entrada Sinal Encoder Motor 1 ENC1
GND:	Entrada GND comum
MOT1 FCA:	Entrada Interruptor de fim de curso de Abertura Motor 1 (NC)
MOT1 FCC:	Entrada Interruptor de fim de curso de Fecho Motor 1 (NC)
ENC2+:	Entrada Alimentação Encoder Motor 2
ENC2 E:	Entrada Sinal Encoder Motor 2
ENC2 GND:	Entrada GND comum
MOT2 FCA:	Entrada Interruptor de fim de curso de Abertura Motor 2 (NC)
MOT2 FCC:	Entrada Interruptor de fim de curso de Fecho Motor 2 (NC)

7.2 DESCRIÇÃO DAS FUNÇÕES

7.2.1 MODO AUTOMÁTICO (abre / fecha):

Utilizando tanto o transmissor rádio memorizado como um botão de pressão de baixa tensão para controlar o portão, o funcionamento é o seguinte: o primeiro comando abre o portão até que o tempo de trabalho termine ou o motor atinja o fim de curso de abertura, o segundo comando fecha o portão; se for enviado um comando antes que o tempo de trabalho termine ou antes de ser atingido um dos dois fins de curso, a central de comando inverte o movimento quer durante a abertura quer durante o fecho.

7.2.2 FUNCIONAMENTO PASSO A PASSO

Utilizando tanto o transmissor rádio memorizado como um botão de pressão de baixa tensão para controlar o portão, o funcionamento é o seguinte: o primeiro comando abre o portão até que o tempo de trabalho termine ou o motor atinja o fim de curso de abertura, o segundo comando fecha o portão; se for enviado um comando antes que o tempo de trabalho termine ou antes de ser atingido um dos dois fins de curso, a central de comando faz uma paragem. Se foi definido tempo de pausa durante a programação do curso, no final do mesmo a central de comando efetua o

fecho automático.

Um outro comando retoma o movimento em sentido oposto; se for enviado um comando antes do fim do tempo de trabalho ou antes de atingir um fim de curso, a central de comando efetua sempre a paragem do movimento. Um outro comando determina a retoma do movimento em sentido oposto.

7.2.3 FUNCIONAMENTO PASSO A PASSO 1

Utilizando tanto o transmissor rádio memorizado como um botão de pressão de baixa tensão para controlar o portão, o funcionamento é o seguinte: o primeiro comando abre o portão até que o tempo de trabalho termine ou o motor atinja o fim de curso de abertura, o segundo comando fecha o portão; se for enviado um comando antes que o tempo de trabalho termine ou antes de ser atingido um dos dois fins de curso, a central de comando faz uma paragem, tanto em abertura como em fecho. O fecho automático é ignorado. É necessário um novo comando para retomar o movimento em sentido contrário.

7.2.4 FECHO AUTOMÁTICO

A central de comando permite que o portão feche automaticamente sem comandos adicionais.

A escolha desta função está descrita no modo de programação do Tempo de pausa.

7.2.5 PASSAGEM PEDONAL:

A central de comando permite, utilizando o transmissor rádio ou o botão Pedonal, acionar o Motor 1 apenas, por um tempo programável.

7.2.6 FOLHA ÚNICA:

A central de comando, embora utilizada na configuração para automação a 2 motores, permite através do botão Pedonal / Folha Única, acionar apenas o Motor 1, seguindo as temporizações programadas na fase de programação dos tempos do motor.

7.2.7 ENTRADA STOP DE EMERGÊNCIA:

A central de comando permite a ligação de um botão para paragem de emergência (NC). A intervenção em qualquer fase de funcionamento da central de comando provoca a paragem imediata do movimento. Um outro comando será válido quando a entrada voltar ao estado normal (NC - normalmente fechado), em qualquer caso, a central de comando efetuará a fase de abertura do automatismo com um pré-lampejo de 5 segundos.

Nota importante: Faça chante nesta entrada se não for utilizada

7.2.8 FOTOCÉLULAS:

A central de comando permite a alimentação e a ligação de fotocélulas de acordo com a diretiva EN 12453.

Entrada DS1(NC)

A intervenção das fotocélulas na fase de abertura não é considerada, na fase de fecho provoca a inversão do movimento.

Entrada DS2(NC)

A intervenção na fase de abertura provoca a paragem do portão, uma vez libertada, a central de comando retoma a fase de abertura. A intervenção na fase de fecho provoca a inversão do movimento.

Entrada DS3 (NC) programável.

A intervenção na fase de abertura provoca a inversão do movimento. A intervenção na fase de fecho não é considerada.

Para permitir um funcionamento em conformidade com a Categoria 2 da EN 13849- 1, é realizado um teste das fotocélulas antes de cada manobra.

Para poder realizar este teste, é essencial alimentar o transmissor de cada par de fotocélulas por meio da saída apropriada "Controlo e Alimentação de Fotocélulas" (saídas 3 e 4 do bloco de terminais CN2), enquanto o recetor de cada par deve ser alimentado pela saída " Saída serviços "(saídas 14 e 15 do bloco de terminais CN2). A central de comando inicia a manobra, apenas se o teste for aprovado; caso contrário, a central de comando não permite nenhum movimento e a cada comando o lampejo de todos os LED de programação sinaliza a situação de alarme.

Nota importante: As entradas DS1 e DS2 (NC) estão com chante de fábrica. Para conectar as fotocélulas, remova o chante das entradas relevantes.

7.2.9 INTERRUPTOR DE FIM DE CURSO DE ABERTURA E FECHO:

A central de comando permite a ligação de dois interruptores de fim de curso de abertura e fecho (NC). A intervenção nas respectivas fases de funcionamento provoca a paragem imediata do movimento entre ambas as saídas Motor 1 ou 2.

Nota importante: Não faça chante dessas entradas se não forem utilizadas.

7.2.10 ENCODER MOTOR 1 E MOTOR 2:

A central de comando permite a ligação de um Encoder para cada motor. A utilização dos Encoders melhora a função de Detecção de Obstáculos e garante maior precisão durante a execução das manobras. A deteção de obstáculos não funciona com automatismos sem encoder.

7.2.11 LÂMPADA PILOTO:

A central de comando permite a ligação de uma lâmpada de 24 Vdc para a visualização do estado da automação.

FUNCIONAMENTO

- Lâmpada apagada: fechado
- Lâmpada acesa: aberto
- Lâmpada pisca lentamente: movimento de abertura
- Lâmpada pisca rapidamente: movimento de fecho

7.2.12 FUNCIONAMENTO COM TEMPORIZADOR:

A central de comando permite ligar um temporizador em vez do botão de comando abre / fecha.

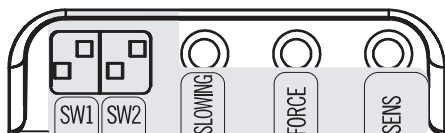
Exemplo: às 08h00m , o temporizador fecha o contacto e a central de comando comanda faz a abertura; às 18h00m , o temporizador abre o contacto e a central de comando comanda faz o fecho.

Durante o intervalo 08h00m – 18h00m no final da fase de abertura, a central de comando desativa o pirilampo, o fecho automático e os comandos rádio.

7.2.13 SAÍDA FECHADURA ELÉTRICA:

A central de comando possui uma saída para acionar o fechadura elétrica de 24 Vdc 15 W máx. O comando é ativado a cada movimento inicial de abertura pela duração de 2 seg.

7.3 TRIMMER DE REGULAÇÃO E DIP-SWITCH



Nota importante: mude os Dip Switch SW1 e SW2, com a central de comando desligada e depois repita a programação da central de comando.

7.3.1 CONTROLO DE RETARDO DO MOTOR 1 OU DO MOTOR 2 E ATIVAÇÃO DE 1 OU 2 MOTORES

SW1		SW1		SW1	
ON		ON		ON	
1	2	1	2	1	2
1	NOT	2	MOTOR	2	MOTOR
MOTOR	CONSID.	MOTORS	2 DELAY	MOTORS	1 DELAY

A central de comando está equipada com um Dip Switch SW1, que permite seleccionar o funcionamento de 1 ou 2 motores e definir qual dos dois é o primeiro e qual é o segundo.

7.3.2 CONTROLO DO SENTIDO DE MARCHA DO MOTOR 1 E DO MOTOR 2

SW2		SW2		SW2		SW2	
ON		ON		ON		ON	
1	2	1	2	1	2	1	2
INV	INV	INV	INV	INV	INV	INV	INV
OFF	OFF	MOT 1	OFF	OFF	MOT 2	MOT 1	MOT 2

A central de comando está equipada com um Dip Switch SW2 , que permite alterar o sentido da marcha de cada motor ligado sem intervir fisicamente nas ligações elétricas: o dip 1 SW2 refere-se ao motor 1; o dip 2 do SW2 refere-se ao motor 2.

7.3.3. ABRANDAMENTO (SLOWING):

A função de abrandamento dos motores é usada nos portões para evitar a batida a alta velocidade das folhas no final da fase de abertura e fecho. Durante a programação do Tempo do Motor, a central de comando permite também a programação de abrandamento nos pontos desejados (antes da abertura e fecho total); além disso, através do trimmer "SLOWING" é possível efetuar uma escolha entre três valores de velocidade durante a fase de abrandamento.

7.3.4. REGULAÇÃO DA FORÇA DOS MOTORES (FORCE):

A central de comando está equipada com um trimmer " FORCE" para a regulação da força dos motores, completamente gerido pelo microprocessador.

A regulação pode ser feita com um intervalo de 50% a 100% da força máxima. Para cada movimento, no entanto, é fornecido um ponto de partida, alimentando o motor por 2 segundos na potência máxima, mesmo se a regulação da força do motor estiver ativada.

Notas importantes:

- O ponto de partida é desativado automaticamente se a função Soft Start estiver ativada;
- Uma variação do trimmer "SPEED"requer a repetição do procedimento de programação, pois os tempos de trabalho e abrandamento podem variar.

7.3.5. DETEÇÃO DE OBSTÁCULOS (SENS):

A central de comando está equipada com um trimmer "SENS" para regular o aumento de força necessário à deteção do obstáculo, completamente gerido pelo microprocessador. A regulação pode ser feita com um tempo de intervenção que varia de um mínimo de 0,1 segundos a um máximo de 7 segundos.

Notas:

- O trimmer "SENS" está ativo SOMENTE e APENAS se a central de comando estiver ligada com Encoder
- A deteção do obstáculo provoca uma breve inversão do movimento durante o fecho e a abertura.
- Na ausência de interruptores de fim de curso ligados à central de comando, a deteção do obstáculo provoca sempre a breve inversão do movimento, exceto nos últimos 5 segundos de manobra em que faz uma paragem.

7.3.6. BLACK-OUT:

No caso de um black-out e subsequente reposição da energia elétrica, a primeira manobra será de abertura com uma velocidade fixa e reduzida em comparação com o trimmer "SLOWIN"; quando se encontra na presença de um bloqueio mecânico, na ausência de um interruptor de fim de curso, as folhas não ficam bloqueadas, mas executam uma paragem (versão com encoder). Num comando subsequente, as folhas fecham-se sempre em velocidade reduzida até atingirem o fecho completo. A manobra seguinte será com as velocidades definidas pelos trimmer.

8 DESCRIÇÃO DETALHADA DO PROCEDIMENTO DE PROGRAMAÇÃO

ENTRAR NA PROGRAMAÇÃO:

Tecla **SELECT**: selecciona o tipo de função a ser memorizada, a seleção é indicada pelo lampejo do LED.

Pressionando a tecla várias vezes, é possível posicionar-se na função desejada. A seleção permanece ativa durante 10 segundos, exibida pelo lampejo do LED, decorridos os quais a central de comando sai da programação.

Tecla **SET**: confirma e modifica a programação de acordo com o tipo de função pré-selecionada com a tecla SELECT.

Após a confirmação, o respectivo LED permanece ligado / desligado por cerca de 2 segundos e depois volta a lampear.

IMPORTANTE: a função da tecla SET também pode ser substituída pelo transmissor, se programado anteriormente (LED L2 CODE TX aceso).

- Programação ativada apenas com as seguranças não ativas.

8.1 MENU PRINCIPAL

			
L1	PASSO A PASSO	Passo-a-Passo / Passo-a-Passo 1	Automático (Abre-Fecha)
L2	MEMORIZAR TX	Código inserido (PP / RPED / AUX)	Nenhum código
L3	CONDO	ON	OFF
L4	TEMPO TRABALHO	Tempo programado	30 seg. (sem abrandamento)
L5	TEMPO DE PAUSA	Com fecho automático	Sem fecho automático
L6	RETARDO	ON	OFF
L7	PROG. AUTOM.	ON	OFF
LEV	MENU	ON	

8.1.1 LED L1 - PASSO A PASSO ou AUTOMÁTICO:

Programação

A central de comando por defeito é configurada com a sequência Passo-a-Passo" (LED L1 aceso); caso deseje definir a sequência "Abre / Fecha Automático", proceda do seguinte modo:

- Com a tecla SELECT selecione o LED L1;
- Pressione a tecla SET;
- O LED L1 apagar-se-á e a programação será concluída.

Repita a operação mais uma vez caso deseje restaurar a configuração de fábrica.

8.1.1. LED L2 - MEMORIZAR TX:

Memorização do Código do transmissor rádio:

A central de comando permite memorizar até 120 comandos rádio tendo um código diferente entre eles de tipo fixo ou rolling code.

Programação do comando para abertura total (Mot 1 + Mot 2):

- Com a tecla SELECT selecione o LED L2;
- Pressione SET uma vez, o LED mudará o seu lampejo (1 0 1 0 mais longo) indicando que o primeiro nível está a ser memorizado;
- Pressione a botão do transmissor que pretende memorizar;
- O LED L2 (MEMORIZAR TX) permanecerá aceso em modo fixo por alguns segundos, indicando que a programação está concluída;
- O LED L2 (MEMORIZAR TX) voltará a piscar novamente por mais 10 segundos, aguardando um novo código para memorizar;
- Passados também estes 10 segundos o LED L2 permanecerá aceso em modo fixo.

Programação do comando para abertura pedonal ou folha única (Mot 1):

- Com tecla SELECT selecione o led LED L2 (MEMORIZAR TX);
- Pressione SET duas vezes consecutivas, o LED mudará o seu lampejo (1 1 0 1 1 0) indicando que o comando pedonal está a ser memorizado;
- Pressione o botão do transmissor que pretende memorizar;
- O LED L2 (MEMORIZAR TX) permanecerá aceso em modo fixo por alguns segundos, indicando que a programação estará concluída, seguido de 10 seg extra para permitir a memorização de outros comandos PPED.

Programação de comando para o 2º canal AUX:

- Com a tecla SELECT selecione o LED L2;
- Pressione SET 3 vezes consecutivas, o LED mudará o seu lampejo (1 1 1 0 1 1 1 0) indicando que o comando do 2º canal AUX está a ser memorizado;
- Pressione o botão do transmissor que pretende memorizar;
- O LED L2 permanecerá aceso em modo fixo, indicando que a programação está concluída. Tem 10 seg. de tempo extra para memorização de novos comandos AUX.

Nota importante: Quando todos os 120 códigos tiverem sido memorizados, se tentar repetir a operação de programação, todos os LED de programação começarão a piscar, assinalando que não é possível mais memorizações.

Apagar um comando memorizado:

- Com a tecla SELECT selecione o LED L2;
- Ative o lampejo do código a ser cancelado (P.P, PEDONAL ou AUX

identificados pela respectivo pisca);

- Pressione e mantenha pressionado SET durante 6 seg.;
- No final, o LED apaga-se por 2 seg. e o procedimento está concluído.
- Se todos os códigos forem eliminados, quer seja P.P, PEDONAL ou AUX, o LED permanecerá apagado.

Nota: Se apenas os códigos PEDONAL ou 2º CH permanecerem memorizados, o LED pisca de forma diferente (1 1 1 0 1 1 1 0).

Regra do primeiro controlo remoto memorizado:

Na programação dos transmissores rádio aplica-se a seguinte regra: se o primeiro transmissor a ser memorizado for do tipo **rolling code** o recetor aceitará apenas transmissores com **rolling code**, garantindo assim uma maior segurança anti-intrusão; se, por outro lado, o primeiro transmissor rádio a ser memorizado for um modelo de código fixo, o recetor aceitará transmissores de código fixo ou **rolling code**. Apenas a parte fixa do código é considerada.

8.1.3. LED L3 - CONDO: modo "Condomínio":

O modo Condomínio faz com que a central de comando, durante a fase de abertura ou durante a pausa para o fecho automático, não aceite os comandos provenientes dos Botões e dos transmissores.

Na fase de fecho, por outro lado, um comando proveniente dos botões ou dos transmissores provoca a reabertura do portão. Este modo de funcionamento é particularmente usado quando a automação inclui uma espira magnética.

A central de comando por defeito, apresenta o modo Condomínio desativado; se for necessário ativá-la, proceda do seguinte modo:

- Com a tecla SELECT selecione o LED L3;
 - Pressione a tecla SET;
 - O LED L3 acender-se-á fixo e a programação será concluída.
- Repita a operação se desejar restaurar a configuração anterior

8.1.4. LED L4 - MOTOR TIME: tempo de trabalho dos motores:

A central de comando é fornecida pelo fabricante com um tempo de trabalho do motor pré-definido para cerca de 30 seg. (regulável até no máximo 4 minutos) e sem abrandamento.

Se for necessário modificar o tempo de trabalho dos Motores 1 e 2, a programação deve ser realizada com o portão fechado da seguinte maneira:

- Com a tecla SELECT selecione o LED L4;
- Pressione a tecla SET por um instante, o Motor 1 iniciará o ciclo de Abertura;
- No ponto que deseja iniciar o abrandamento, pressione a tecla SET novamente, o LED L4 começará a piscar mais lentamente e o Motor 1 efetuará o abrandamento;
- Ao atingir a posição desejada, pressione a tecla SET para concluir o ciclo de Abertura;
- Neste ponto, o LED L4 voltará a piscar regularmente e o Motor 2 iniciará a Abertura;
- Repita a operação de programação do tempo de trabalho para o Motor 2;
- Concluída a programação dos tempos de Abertura dos motores, o Motor 2 reinicia imediatamente o Fecho: repita as operações vistas acima, para a fase de Fecho do Motor 2 e subsequentemente do Motor 1.

Notas:

- Caso não deseje que a central de comando efetue o abrandamento, durante a programação, após a conclusão dos ciclos de abertura e fecho, pressione a tecla SET duas vezes consecutivamente em vez de apenas uma;
- Se a central de comando for usada na configuração do 1 Motor (dip 1 de SW1 OFF), a programação do tempo de trabalho do Motor 2 não é executada;
- Durante a programação, é possível usar o botão do transmissor, apenas se anteriormente memorizada, em vez da tecla SET, localizada na central de comando.

8.1.5. **LED L5 - TEMPO DE PAUSA** Programação do tempo de fecho automático:

A central de comando é fornecida pelo fabricante sem fecho automático (programável até ao máximo de 4 minutos).

Caso deseje ativar o fecho automático, proceda do seguinte modo:

- Com a tecla SELECT selecione o LED L5;
- Pressione a tecla SET por um instante;
- Depois aguarde durante um tempo de pausa desejado decorrer;
- Pressione a tecla SET novamente por um instante, no mesmo momento ficará memorizado o tempo de fecho automático e o LED L5 ficará aceso em modo fixo.

Caso deseje restaurar a condição inicial e desativar o fecho automático, proceda da maneira seguinte:

- Com a tecla SELECT selecione o LED L5;
- Pressione consecutivamente a tecla SET 2 vezes num intervalo de 2 segundos;
- O LED apagar-se-á e a operação será concluída.

Durante a programação, é possível usar o botão do transmissor, apenas se anteriormente memorizada, em vez da tecla SET, localizada na central de comando.

8.1.6. **LED L6 - DELAY Program. retardo da folha:**

A central de comando é fornecida pelo fabricante com atraso no tempo de abertura e fecho entre as folhas (por defeito em 4 segundos programável até 15 segundos). Em caso de utilização na configuração de automação com 2 motores, pode ser necessário inserir um tempo de retardo entre as folhas diferente; a programação deve ser realizada com o portão fechado da seguinte forma:

- Com a tecla SELECT selecione o LED L6;
- Pressione a tecla SET por um instante;
- Aguarde durante o tempo igual ao desejado;
- Pressione a tecla SET novamente por um instante, determinando assim a memorização do tempo de retardo entre as folhas (durante a abertura é fixado em 4 segundos, enquanto no fecho das folhas será o tempo de atraso programado);
- O LED L6 ficará aceso em modo fixo.

Caso deseje desativar esta função (desative o retardo entre as folhas),

- Com a tecla SELECT selecione o LED L6;
- Pressione consecutivamente a tecla SET duas vezes num intervalo de 2 segundos, ao mesmo tempo o LED apagar-se-á e a operação será concluída.

Mesmo se desativado, o desfaseamento permanece ativo por 2 segundos.

8.1.7. **LED L7 - PROGRAMAÇÃO AUTOMÁTICA:**

A central de comando permite realizar uma Programação Automática (SIMPLIFICADA) para regular automaticamente o curso e os abrandamentos das folhas. Para executar a programação, proceda da seguinte maneira:

- Com a tecla SELECT selecione o LED L7;
- Pressione e solte a tecla SET para iniciar o procedimento;
- O Motor 2 efetuará o fecho até atingir o fim de curso ou o batente;
- Posteriormente, a manobra será repetida a partir do Motor 1;
- A central de comando completa a fase de programação Automática executando uma abertura e fecho completos;
- Pressione a tecla SET para memorizar o percurso dos motores.

No mesmo ciclo, é definido automaticamente um Abrandamento igual a cerca de 15% do ciclo completo.

Notas importantes:

- No caso em que os motores se movam de maneira contrária ao descrito:
- Durante a fase inicial de memorização do curso da folha, solte a tecla SET e interrompa a programação;
- Desligue a alimentação da central de comando (rede e eventual bateria);
- Mude a posição do Dip Switch SW2 para alterar o sentido de marcha do motor desejado sem intervir fisicamente nas ligações elétricas.
- Durante a Programação Automática, é possível usar o botão do transmissor (se memorizada anteriormente), em vez da tecla SET da central de comando.
- Não é possível efetuar a Programação Automática na ausência de interruptores de fim de curso e / ou encoder ligados à central de comando.

8.2 MENU ESTENDIDO 1

A central de comando é fornecida pelo fabricante, com a possibilidade de seleção direta apenas das funções do menu principal. Caso deseje ativar as funções descritas no Menu Estendido 1, proceda da seguinte maneira:

- Selecione o LED LEV;
- Pressione SET 1 vez;



- O LED começará a piscar (lampejo alternado do LED LEV);

Entra-se assim na configuração das seguintes funções:

			
L1	HOMEM PRESENTE	ON	OFF
L2	"BOTÃO PEDONAL / FOLHA ÚNICA PP / ABRE PPED / FECHA"	FOLHA ÚNICA	BOTÃO PEDONAL
L3	BOTÃO PEDONAL / DS3	DS3	BOTÃO PEDONAL
L4	FOTOTESTE	ON	OFF
L5	DS2 STP EM FECHO	ON	OFF
L6	DS1 INVERSÃO PARCIAL	ON	OFF
L7	STOP EMERGÊNCIA / 8K2	ON	OFF
LEV	MENÜ	 1 PISCA	

Desta forma, ter-se-ão 30 segundos para selecionar as funções do Menu Estendido 1 conforme descrito na tabela anterior, usando as teclas SELECT e SET; decorridos mais 30 segundos, a central de comando volta ao menu principal

8.2.1. **LED L1 - HOMEM PRESENTE:**

A central de comando oferece a possibilidade de definir a função "HOMEM PRESENTE".

Quando esta função é ativada, usando quer os transmissores rádio quer as botoneiras para acionar o portão, será obtida a seguinte função: será necessário manter o comando desejado constantemente ativo (botão pressionado constantemente) para obter o movimento da folha do portão. A libertação do comando provocará a paragem imediata do curso. Caso deseje definir o modo HOMEM PRESENTE proceda da seguinte forma:

- Assegure-se de ter ativado o Menu Estendido 1 (pisca alternado 1 0 1 0 do LED LEV);
- Com a tecla SELECT selecione o LED L1;
- Pressione a tecla SET;
- O LED L1 acender-se-á em modo fixo e a operação será concluída.

Desta forma, usando quer transmissores rádio quer as botoneiras para o acionamento do portão, obter-se-á o seguinte funcionamento: será necessário manter constantemente ativo o comando desejado (botão pressionado constantemente) para obter o movimento da folha do portão. A libertação do comando provocará a paragem imediata do curso. Repita a operação se desejar restaurar a configuração anterior.

8.2.2. **LED L2 - FOLHA ÚNICA, BOT. P/P= ABRE, BOT PED. = FECHO:**

A central de comando permite a ligação de um Botão NO (entrada n.º 10 do CN2) para acionar o modo Abertura Pedonal.

É possível, no entanto, utilizar essa entrada para ligar um botão NO que opere de um modo diferente.

Caso deseje ativar a função "Folha Única", proceda da seguinte forma:

- Assegure-se de ter ativado o Menu Estendido 1 (pisca alternado 1 0 1 0 do LED LEV);
- Com a tecla SELECT selecione o LED L2;
- Pressione a tecla SET;
- O LED L2 acender-se-á em modo fixo e a programação será concluída.

Dessa forma, o botão PPED pode ser usado apenas para a operação do Motor 1.

Se, em vez disso, desejar ativar o modo "ABRE-FECHA", para usar o Botão Ped. para ativar apenas o fecho do portão e o Botão P/P (entrada n.º 11 do CN2) para apenas a abertura, repita a operação supra descrita, pressionando a tecla SELECT duas vezes (obtem-se o piscar rápido do LED L2) em vez de apenas uma vez e pressione a tecla SET. Repita a operação se desejar restaurar a configuração inicial.

8.2.3. LED L3 - BOTÃO PEDONAL / DS3:

A central de comando permite a ligação de um Botão NO (entrada n.º 10 do CN2) para acionar o modo Abertura Pedonal.

No entanto, é possível utilizar esta entrada para ligar a uma fotocélula **DS3 (NC)**:

- Assegure-se de que está no Menu Estendido 1 (pisca alternado 1 0 1 0 do LED LEV);
- Com a tecla SELECT selecione o LED L3;
- Pressione a tecla SET;
- O LED L3 acender-se-á em modo fixo e a programação será concluída. Repita a operação se desejar restaurar a configuração anterior.

8.2.4. LED L4 - FOTOTESTE (Teste de fotocélulas):

A central de comando é fornecida pelo fabricante com o teste das fotocélulas desativado.

Caso deseje ativar esse teste, proceda do seguinte modo:

- Assegure-se de que está no Menu Estendido 1 (pisca alternado 1 0 1 0 do LED LEV);
- Com a tecla SELECT selecione o LED L4;
- Pressione a tecla SET;
- O LED L4 acender-se-á em modo fixo e a programação será concluída. Repita a operação se desejar restaurar a configuração anterior.

8.2.5. LED L5 - DS2 STOP NO FECHO:

A central de comando permite modificar o funcionamento da entrada DS2. Caso deseje que o DS2 intervenha também no fecho (paragem do curso do portão e, se em modo Automático, depois de libertada, será retomado o movimento do portão em fecho), proceda da seguinte maneira:

- Assegure-se de que está no Menu Estendido 1 (pisca alternado 1 0 1 0 do LED LEV);
- Com a tecla SELECT selecione o LED L5;
- Pressione a tecla SET;
- O LED L5 acender-se-á em modo fixo e a programação será concluída. Repita a operação se desejar restaurar a configuração inicial.

8.2.6. LED L6 - DS1 INVERSÃO PARCIAL:

A central de comando permite modificar o funcionamento da entrada DS1. Caso deseje que o DS1 provoque no fecho uma inversão parcial (inversão breve) em vez de total, proceda da seguinte maneira:

- Assegure-se de que está no Menu Estendido 1 (pisca alternado 1 0 1 0 do LED LEV);
- Com a tecla SELECT selecione o LED L6;
- Pressione a tecla SET;
- O LED L6 acender-se-á em modo fixo e a programação será concluída. Repita a operação se desejar restaurar a configuração inicial.

8.2.7. LED L7 - STOP EMERGÊNCIA = 8K2:

A central de comando permite a ligação de um Botão de Bloqueio NC (entrada n.º 8 do CN2). No entanto, é possível comutar essa entrada para uma entrada resistiva de 8,2 k ohm procedendo da seguinte maneira:

- Assegure-se de que está no Menu Estendido 1 (pisca alternado 1 0 1 0 do LED LEV);
- Com a tecla SELECT selecione o LED L7;
- Pressione a tecla SET;
- O LED L7 acender-se-á em modo fixo e a programação será concluída.

A partir deste momento, a ligação de uma borda resistiva à central de comando na respetiva entrada resultará na mudança de cor (de vermelho para verde) do LED STOP / 8K2.

Uma mudança no valor lido de entrada provoca uma inversão parcial e o bloqueio subsequente da central de comando em qualquer fase do curso da folha. Um outro comando de ativação no fecho ou abertura será válido sempre que tenha sido restaurado o valor correto na entrada. Repita a operação se desejar restaurar a configuração inicial.

8.3 MENU ESTENDIDO 2

A central de comando é fornecida pelo fabricante, com a possibilidade de seleção direta apenas das funções do menu principal.

Caso deseje ativar as funções descritas no **Menu Estendido 2**, proceda da seguinte maneira:

- Selecione o LED LEV;
- Pressione SET 2 vezes;
- O LED começará a piscar (pisca alternado



L1	TRAVÃO	NÃO PODE SER DESATIVADO	NÃO PODE SER DESATIVADO
L2	PASSO A PASSO 1	ON	OFF
L3	FECHA SEMPRE	ON	OFF
L4	FOLLOW ME	ON	OFF
L5	TEMPO PEDONAL	ON	OFF
L6	2ºCH MONOESTÁVEL	ON	OFF
L7	PROG. À DISTÂNCIA	ON	OFF
LEV	MENU	2 PISCAS	

Desta forma, ter-se-ão 30 segundos para selecionar as funções do Menu Estendido 2 usando as teclas SEL e SET; decorridos mais 30 segundos, a central de comando volta ao menu principal.

8.3.1 LED L1 - TRAVÃO:

A central de comando reduz o avanço do portão devido à inércia, em correspondência com um comando de paragem ou inversão.

8.3.2 LED L2 - PASSO A PASSO 1:

Caso deseje ativar a sequência de funcionamento "P/P1 Passo a Passo 1" proceda da seguinte forma:

- Assegure-se de que está no Menu Estendido 1 (pisca 1 0 1 0 1 0 do LED LEV);
- Com a tecla SELECT selecione o LED L2;
- Pressione a tecla SET;
- O LED L2 acender-se-á em modo fixo e a programação será concluída. Repita a operação se desejar restaurar a configuração anterior.

Nota importante: a função PASSO A PASSO 1 sobrepõe-se à sequência PASSO A PASSO padrão e só pode ser ativada se o "PASSO A PASSO" estiver ativo e com um "Tempo de pausa" memorizado.

8.3.3 LED L3 - FECHA SEMPRE:

A central de comando permite configurar a função "Fecha Sempre", isto é, intervir após uma falha de alimentação; se for detetado que o portão está aberto, inicia-se automaticamente uma manobra de fecho precedida por 5 seg. de pré-lampejo.

Nota importante: tal função é programável apenas se já tiver sido definido um Tempo de Pausa.

Caso deseje esse modo de funcionamento, proceda do seguinte modo:

- Assegure-se de que está no Menu Estendido 2 (destacado pelo lampejo 1 1 0 1 1 0 1 1 0 do LED LEV);
- Posicione-se com a tecla SELECT no lampejo do LED L3;
- Pressione a tecla SET;
- O LED L3 acender-se-á em modo fixo e a operação será concluída. Repita a operação se desejar restaurar a configuração anterior.

8.3.4. LED L4 - FOLLOW ME:

A central de comando permite configurar a função "Follow me", isto é, prevê a redução do tempo de Pausa para 5 segundos após o desimpedimento da fotocélula DS1, ou seja, o portão fecha 5 segundos depois que o utilizador passou pelo portão aberto ou durante a abertura.

Nota: esta função, é programável apenas se um Tempo de Pausa já tiver sido programado.

Para ativar esta função, proceda do seguinte modo:

- Assegure-se de que está no Menu Estendido 2 (pisca 1 1 0 1 1 0 do LED LEV);

- Com a tecla SELECT selecione o LED L4;
- Pressione a tecla SET;
- O LED L4 acender-se-á em modo fixo e a programação será concluída. Repita a operação se desejar restaurar a configuração anterior.

8.3.5 LED L5 - TEMPO DE TRABALHO PEDONAL

Programação do tempo de trabalho pedonal:

A central de comando é fornecida pelo fabricante com um tempo de trabalho predefinido do Motor nº1 (Pedonal) igual a 10 segundos e sem abrandamento (programável até no máximo 4 minutos).

Se for necessário alterar o tempo de trabalho pedonal, a programação deve ser realizada com o portão fechado da seguinte forma:

- Assegure-se de ter ativado o Menu Estendido 2 (pisca 1 1 0 1 1 0 do LED LEV);
- Com a tecla SELECT selecione o LED L5;
- Pressione a tecla SET por um instante;
- O Motor iniciará o ciclo de abertura;
- No ponto que deseje iniciar o abrandamento, pressione a tecla SET novamente;
- O LED L5 começará a piscar mais lentamente e o Motor efetuará o abrandamento;
- Ao atingir a posição desejada, pressione a tecla SET para concluir o ciclo de Abertura;
- O LED L5 voltará a piscar regularmente e o Motor reiniciará em Fecho;
- Repita as operações descritas acima para a fase de Fecho.

Caso não deseje que a central de comando efetue o abrandamento, durante a programação, após a conclusão do ciclo de abertura e fecho, pressione a tecla SET duas vezes consecutivas em vez de apenas uma. Durante a programação, é possível usar o botão do transmissor, apenas se anteriormente memorizada, em vez da tecla SET, localizada na central de comando.

8.3.6. LED L6 - SEQUÊNCIA DO TRANSMISSOR RÁDIO AUXILIAR (2º CH MONOESTÁVEL):

A central de comando permite selecionar a sequência de funcionamento do Canal de Rádio Auxiliar.

Na configuração de fábrica, o Canal de Rádio Auxiliar apresenta um funcionamento "Monoestável". Caso deseje habilitar o funcionamento "Biestável", proceda do seguinte modo:

- Assegure-se de ter ativado o Menu Estendido 2 (pisca 1 1 0 1 1 0 do LED LEV);
- Com a tecla SELECT selecione o LED L6;
- Pressione a tecla SET;
- O LED L6 acender-se-á em modo fixo e a operação será concluída.

8.3.7 LED L7 - PROGRAMAÇÃO DO TRANSMISSOR RÁDIO À DISTÂNCIA:

A central de comando permite a programação do transmissor rádio, sem intervir diretamente na central de comando, atuando na tecla SELECT, mas executando a operação "à distância" na proximidade do recetor de rádio. A programação do transmissor rádio à distância é realizada da seguinte maneira:

- Pressionar continuamente o botão de um transmissor previamente programado em modo PP durante um período superior a 10 segundos;
- A central de comando entra no modo de programação como descrito no menu principal.

Se pressionar continuamente um botão do transmissor previamente programado em Pedonal, a central de comando entrará na programação de um novo código pedonal e o LED L2 pisca como se fosse memorizado um novo código pedonal (1 1 0 1 1 0 1 1 0).

Se for o código relativo ao 2º CH/AUX pisca como se fosse memorizado um novo código 2º CH (1 1 1 0 1 1 1 0 1 1 0).

Para ativar a função de programação à distância, proceda do seguinte modo:

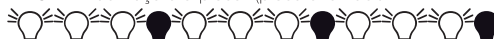
- Assegure-se de ter ativado o Menu Estendido 2 (pisca 1 1 0 1 1 0 do LED LEV);
- Com a tecla SELECT selecione o LED L7;
- Pressione a tecla SET;
- O LED L7 acender-se-á em modo fixo e a programação será concluída. Repita a operação se desejar restaurar a configuração inicial.

8.4 MENU ESTENDIDO 3

A central de comando é fornecida pelo fabricante, com a possibilidade de seleção direta apenas das funções do menu principal.

Caso deseje ativar as funções descritas no Menu Estendido 3, proceda da seguinte maneira:

- Selecione o LED LEV;
- Pressione SET 3 vezes;
- O LED começará a piscar (pisca alternado

 do LED LEV).

Desta forma, ter-se-ão 30 segundos para selecionar as funções do Menu Estendido 3 usando as teclas SELECT e SET; decorridos mais 30 segundos, a central de comando volta ao menu principal.

ID	REFERÊNCIA DE LED		
L1	ABRANDAMENTO	ON	OFF
L2	ARRANQUE GRADUAL	ON	OFF
L3	GOLPE DE ARIETE	ON	OFF
L4	GOLPE DE FECHAR	ON	OFF
L5	ELS / CMD PED	ON	OFF
L6	LAMP. / L. PRES. / L. PILOTO	ON	OFF
L7	PRÉ-LAMP. / LAMP. EM PAUSA	ON	OFF
LEV	NÍVEL DO MENU	 3 PISCAS	

8.4.1. LED L1 - ABRANDAMENTO:

A central de comando é fornecida pelo fabricante com Abrandamento desativado. Caso deseje ativar a função, proceda da seguinte forma:

- Assegure-se de ter ativado o Menu Estendido 3 (pisca 1 1 1 0 1 1 1 0 do LED LEV);
- Com a tecla SELECT selecione o LED L1;
- Pressione a tecla SET;
- No mesmo instante, o LED L1 acender-se-á em modo fixo e a programação será concluída.

Desta forma, durante o movimento das folhas, quando um comando PP / DS1 / DS2 / DS3 é enviado, a velocidade será levada a zero gradualmente (em 2 segundos).

Repita a operação se desejar restaurar a configuração anterior.

Notas: O Abrandamento não atua quando um interruptor de fim de curso é interceptado, quando o botão de Stop / borda de segurança é ativado e no caso de obstáculo.

8.4.2. LED L2 - ARRANQUE GRADUAL:

A central de comando é fornecida pelo fabricante com o Arranque gradual desativado. Com esta função ativa, no 2 primeiros segundos do movimento da folha, a velocidade aumenta gradualmente até ao valor definido pelo trimmer "SPEED".

Caso deseje ativar a função, proceda da seguinte forma:

- Assegure-se de ter ativado o Menu Estendido 3 (pisca 1 1 1 0 1 1 1 0 do LED LEV);
- com a tecla SELECT selecione o LED L2;
- No mesmo instante, o LED L2 acender-se-á em modo fixo e a programação será concluída.

Repita a operação se desejar restaurar a configuração anterior.

Nota importante: quando o modo arranque gradual está ativo a central de comando desativa automaticamente a força de arranque e vice-versa.

8.4.3. LED L3 - GOLPE DE ARIETE:

A central de comando é fornecida pelo fabricante com a função de Golpe de Ariete desativada. Esta função consiste numa força de folha no sentido do fecho durante 2 seg. no início de uma fase de abertura:

desta maneira, é facilitado o desbloqueio da fechadura para permitir a execução correta da fase de abertura. Caso deseje ativar a função Golpe de Ariete na potência máxima, proceda do seguinte modo:

- Assegure-se de ter ativado o Menu Estendido 3 (pisca 1 1 1 0 1 1 1 0 do LED LEV);
- Com a tecla SELECT selecione o LED L3;
- Pressione a tecla SET;
- O LED L3 acender-se-á em modo fixo e a programação será concluída.

Caso deseje ativar a função Golpe de Ariete na potência configurada pelo

Trimmer FORCE, repita a operação descrita acima, pressionando a tecla SELECT duas vezes (obtem-se o pisca rápido do LED L3 em vez de uma vez) e, em seguida, pressione SET.

Repita a operação se desejar restaurar a configuração inicial.

8.4.4. **LED L4 - GOLPE DE ARIETE EM FECHO:**

A central de comando é fornecida pelo fabricante com a função Golpe de Ariete em Fecho desativada.

Essa função consiste em adicionar (caso exista uma fase de abrandamento no fecho) um tempo extra de 1 segundo à potência máxima ou à potência selecionada usando o trimmer FORCE, para o correcto funcionamento da fechadura instalada. Caso deseje ativar a função Golpe de Ariete em Fecho, proceda da seguinte maneira:

- Assegure-se de ter ativado o Menu Estendido 3 (pisca 1 1 1 0 1 1 1 0 do LED LEV);
- Com a tecla SELECT selecione o LED L4, e depois pressione a tecla SET;
- O LED L4 acender-se-á em modo fixo e a programação será concluída.

Caso deseje ativar a função Golpe de Fecho na potência configurada através do Trimmer FORCE, repita a operação descrita acima, pressionando a tecla SELECT duas vezes (obtendo o pisca rápido do LED L4 em vez de uma vez) e, depois, pressione SET. Repita a operação se desejar restaurar a configuração inicial.

8.4.5. **LED L5 - ATIVAÇÃO DA FECHADURA ELÉTRICA CMD PED. (ELS/ CMD PED):**

A central de comando é fornecida pelo fabricante com a função de ativação da fechadura elétrica através do comando Pedonal desativada. A função de ativação da fechadura elétrica com o comando Pedonal é usada quando se dispõe por ex. de um portão de correr com uma porta ao lado para a passagem Pedonal. Desta forma, podemos abrir o portão de correr ou a porta pedonal com o transmissor rádio ou botoneira. Para ativar esta função, proceda do seguinte modo:

- Assegure-se de ter ativado o Menu Estendido 3 (pisca 1 1 1 0 1 1 1 0 do LED LEV);
- Com a tecla SELECT selecione o LED L5 e depois pressione a tecla SET;
- O LED L5 acender-se-á em modo fixo e a programação será concluída; Repita a operação se desejar restaurar a configuração anterior.

8.4.6. **LED L6 - FUNCIONAMENTO PIRILAMPO / LUZ PILOTO / LUZ DE PRESENÇA:**

Ao ativar esta função, é possível alterar a saída do pirlampo a luz piloto (não pisca durante a pausa), enquanto a saída do pirlampo se torna luz de presença. Caso deseje ativar o funcionamento, proceda da seguinte forma:

- Assegure-se de ter ativado o Menu Estendido 3 (pisca 1 1 1 0 1 1 1 0 do LED LEV);
- Com a tecla SELECT selecione o LED L6 e depois pressione a tecla SET;
- O LED L6 acender-se-á de modo fixo e a programação será concluída (LED não acende, mas está ativo).

Repita a operação se desejar restaurar a configuração anterior.

Funcionamento da Luz de Presença: A saída do pirlampo de 24 V 4 W máx. será ativada durante 3 minutos, sempre que seja enviado um comando de abertura.

8.4.7. **LED L7 - PRÉ-LAMPEJO / PISCA. EM PAUSA:**

A central de comando é fornecida pelo fabricante com as funções de Pré-lampejo e Pisca em Pausa desativadas.

Funcionamento de Pré-lampejo: A saída do pirlampo de 24 V será ativada sempre 3 segundos antes da manobra de fecho. Caso deseje ativar a função de pré-lampejo, proceda da seguinte forma:

Assegure-se de ter ativado o Menu Estendido 3 (pisca 1 1 1 0 1 1 1 0 do LED LEV);

- Com a tecla SELECT selecione o LED L7 e depois pressione a tecla SET;
- O LED L7 acender-se-á em modo fixo e a programação será concluída.
- Funcionamento Pisca em Pausa: A saída do pirlampo de 230 Vac e 24 Vdc permanecerá ativa se o Tempo de Pausa for programado previamente. Caso deseje ativar esta função, repita a operação descrita acima, pressionando a tecla SELECT duas vezes (obtem-se o pisca rápido do LED L7) e, em depois, pressione SET. O LED L7 permanecerá aceso.

Repita a operação se desejar restaurar a configuração inicial.

9 RESET

No caso de ser necessário restaurar a central de comando para a configuração de fábrica, pressione os botões SELECT e SET simultaneamente por cerca de 5 segundos, ao mesmo tempo, todos os LEDs VERMELHOS acender-se-ão simultaneamente e apagam-se de seguida

10 DIAGNÓSTICO

10.1 Teste Fotocélula:

A central de comando foi projetada para ligar dispositivos de segurança que respeitam o ponto 5.1.1.6 da norma EN 12453. Em cada ciclo de manobra, é realizado o teste de funcionamento da fotocélula ligada. No caso de falha na ligação e / ou no funcionamento, a central de comando não permite o movimento do portão e destaca visualmente a falha do teste efetuando o pisca simultâneo de todos os LED de sinalização. Uma vez restaurado o funcionamento correto da fotocélula, a central de comando está pronta para a utilização normal. Isto garante uma monitorização contra avarias de acordo com a Categoria 2 da EN 954-1.

10.2 LED de sinalização:

Em correspondência com cada entrada de comando de baixa tensão, a central de comando dispõe de um LED de sinalização, para que se possa verificar rapidamente o estado.

Lógica de funcionamento: LED aceso entrada fechada, LED desligado entrada aberta.

Pisca de todos os LED do MENU PRINCIPAL:

- obstáculo para o Encoder;
- transmissor já programado;
- não conformidade com a regra do primeiro transmissor memorizado;

Teste de Black-Out:

Após a programação do tempo do motor, simule um Black-Out e verifique se as folhas executam uma manobra de abertura completa e uma manobra de fecho completa.

11 GARANTIA

A Fratelli Comunello S.p.A., subordinada à conformidade com as especificações de desempenho indicadas nos manuais de instruções do produto, garante o funcionamento correto dos atuadores por 24 meses a partir da data de fabrico. A Fratelli Comunello SpA garante exclusivamente e, portanto, com a exclusão de pedidos de indemnização formulados por equivalentes, a reparação ou substituição gratuita das peças defeituosas que serão reconhecidas como tal, de acordo com o inquestionável juízo técnico do pessoal da Fratelli Comunello S.p.A. O material em garantia enviado à sede da Fratelli Comunello SpA deve ser expedido com porte pago e, em seguida, será enviado de volta com a cobrança de frete. O material considerado defeituoso e enviado à Fratelli Comunello SpA permanecerá propriedade desta última empresa.

- O custo da mão-de-obra necessária para reparações e substituições continua são da responsabilidade do comprador. Nenhuma compensação é reconhecida pelo período de inoperatividade da instalação. A intervenção não prolonga a duração da garantia. Sob pena de anulação, o comprador deve denunciar quaisquer vícios e defeitos dos produtos no prazo de 8 (oito) dias a serem calculados, respetivamente, a partir da data da descoberta dos vícios ou da data de entrega da mercadoria. A reclamação deve ser feita exclusivamente por escrito. A garantia não inclui: Danos ou avarias causados pelo transporte; danos ou avarias causados por falhas na instalação elétrica existente no comprador do produto e / ou por descuido, negligência, inadequação, uso anormal de tal instalação; avarias ou danos devidos a adulteração levadas a efeito por pessoal não autorizado ou em consequência de uso / instalação incorretos (a este propósito, recomendamos a manutenção do sistema pelo menos a cada seis meses) ou o uso de sobressalentes não originais; defeitos causados por agentes químicos e / ou fenómenos atmosféricos.

A garantia não inclui o custo de consumíveis nem o de supostos vícios ou verificações de conveniência.

Características dos produtos

Os produtos fabricados pela Fratelli Comunello S.p.A. estão sujeitos a inovações e melhorias contínuas; portanto, as características de fabrico e a imagem das mesmas podem sofrer variações mesmo sem aviso prévio. Jurisdição

Como o contrato é finalizado por meio de Confirmação de Encomenda concluída em Rosà, no caso de uma disputa legal de qualquer natureza, é aplicável a lei italiana e competente o Tribunal de Vicenza (VI).