

# REFRAL

Membro do Grupo **GU**



## Manual de Montagem

Automatismos OPEN GATE MC 1300/2100

Tecnologia ao serviço do cliente.



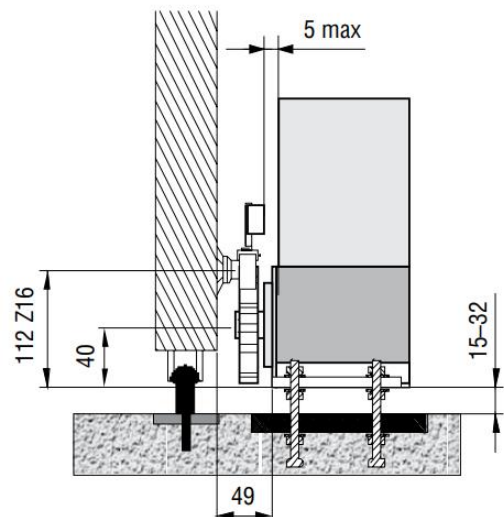
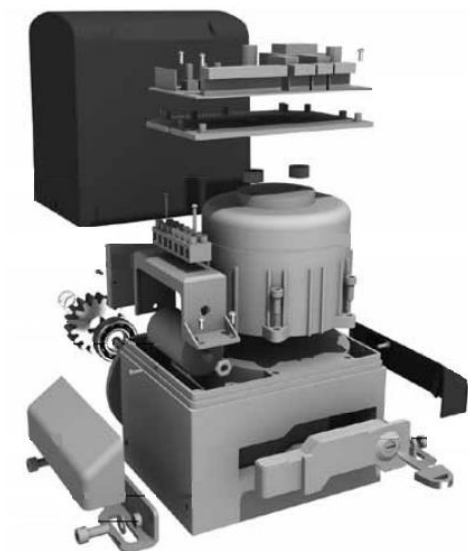
## AVISO AO INSTALADOR – REGRAS GERAIS DE SEGURANÇA

1. **IMPORTANTE!** A Refral recomenda fortemente que as seguintes instruções sejam cuidadosamente aplicadas para a segurança das pessoas. A instalação e uso impróprio deste produto pode causar sérios danos aos utilizadores;
2. Leia cuidadosamente estas instruções antes de instalar o produto;
3. Os materiais que compõe a embalagem (plástico, poliestireno, etc.) são um risco potencial e devem ser mantidos afastados das crianças;
4. Tenha estas instruções como referências futuras;
5. Este produto foi concebido e fabricado apenas para uso referenciado pode afetar a fiabilidade do produto e/ou causar riscos;
6. A Refral não será responsabilizada por qualquer dano causado por uso improprio ou diferente ao qual este sistema automático é destinado;
7. Não utilizar este sistema em áreas sujeitas a explosão: a presença de gases inflamáveis ou fumos podem causar sérios danos;
8. Os elementos de construção mecânica devem estar conformes com as normas EN12604 e EN12605. Os países fora da EU deverão seguir a regulamentação acima exceto as referências normativas nacionais de modo a oferecerem uma máxima segurança;
9. A Refral não poderá ser responsabilizada por qualquer falha causada por não serem respeitados os princípios técnicos na construção de portas e portões, ou por qualquer deformação dos mesmo que possa vir a ocorrer durante a sua utilização;
10. A instalação deve ser conforme as normas EN12453 e EN12445;
11. Antes de qualquer intervenção no sistema automático, desligue a energia Electrica e as baterias se instaladas;
12. Utilize um disjuntor de proteção magnético-térmico de 6A;
13. Certifique-se de que existe um interruptor diferencial a montante do sistema com limiar de disparo de 0.03A;
14. Verifique se a ligação de terra está em perfeitas condições e ligue-a às partes metálicas. Ligue também o fio amarelo/verde do operador à terra;
15. O sistema automático tem incorporado um sistema de proteção anti esmagamento, sendo este um dispositivo de controlo de torque. No entanto, outros dispositivos de segurança poderão ser instalados;
16. Os dispositivos de segurança (fotocélulas, pneumáticos, etc.) protegem áreas onde haja perigo devido ao movimento mecânico do sistema;
17. A Refral não poderá ser responsabilidade no que diz respeito ao correto funcionamento e da segurança do sistema automático sempre que outros equipamentos não originais forem utilizados;
18. Utilize apenas peças de substituição de origem em qualquer operação de manutenção;
19. Não execute nenhum tipo de alteração aos componentes do sistema automático;
20. O instalador deve fornecer todas as informações referentes ao manual de operação do sistema e fornecer ao utilizador final um guia de utilização do mesmo;
21. Impeça que as crianças ou adultos no raio de ação do sistema durante o seu funcionamento;
22. Mantenha fora do alcance das crianças os emissores via rádio ou qualquer outro aparelho de controlo que possa comandar o sistema. O sistema automático pode ser inadvertidamente colocado em funcionamento;
23. O utilizador final não deve tentar qualquer tipo de reparação ou ajuste ao sistema automático. Este tipo de operação deve ser sempre e exclusivamente executado por um tecnico qualificado e autorizado;
24. Tudo o que não foi explicitamente descrito nestas regras ferails de segurança não é autorizado;

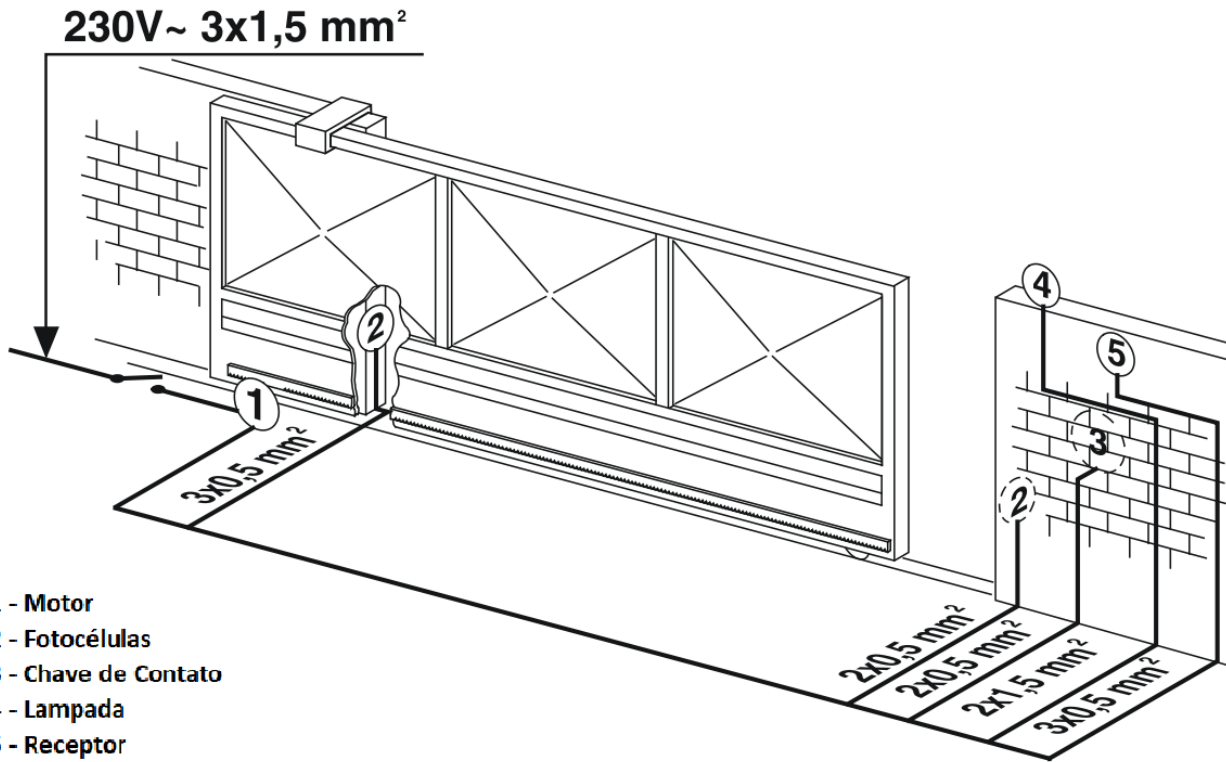
## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

	1300	2100
Tensão de serviço	220-240/50	
Consumo de potência do comando	550W	800W
Relação de transmissão	1:32	
Cremalheira	M4 x 12,566	
Pinhão	Z16	
Força do motor	900N	1350N
Torque máximo	27.5Nm	43Nm
Proteção Térmica	125°C	
Tipo de uso	70%	
Intervalo de temperaturas	-40...+55	
Tipo de proteção	IP54	
Peso máximo da Porta	1300kg	2100kg
Velocidade de trabalho	10m/min	
Fim-de-Curso	Magnético	
Placa de Controlo	PCB-SL	
Condensador	22	37

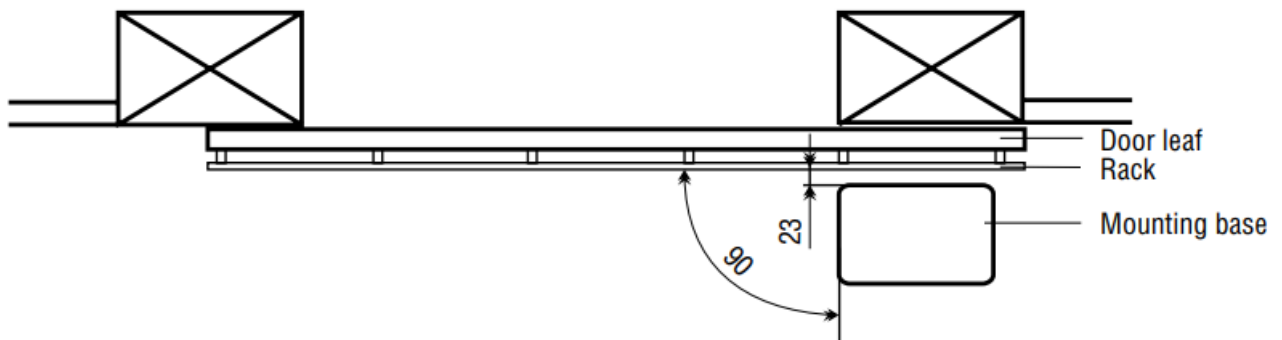
## DIMENSÕES



**INSTALAÇÃO ELÉTRICA**

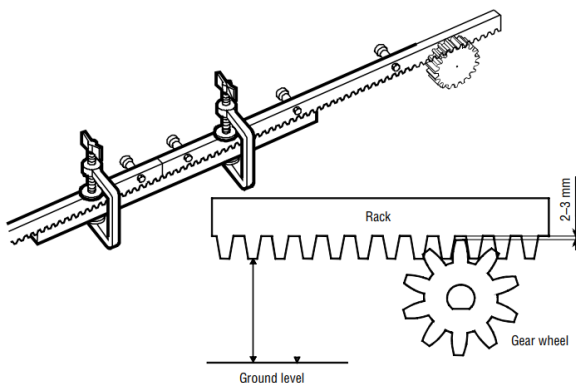
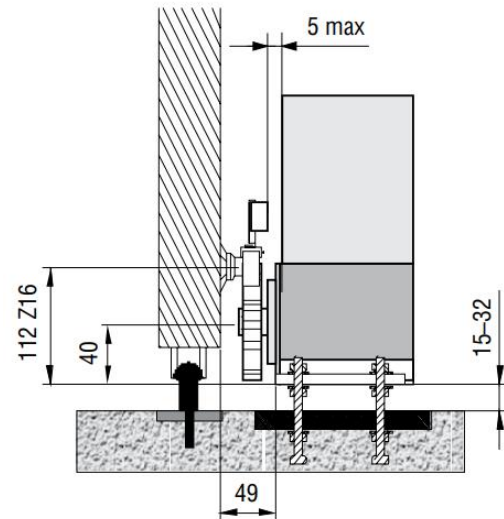


**COTAS DE INSTALAÇÃO**



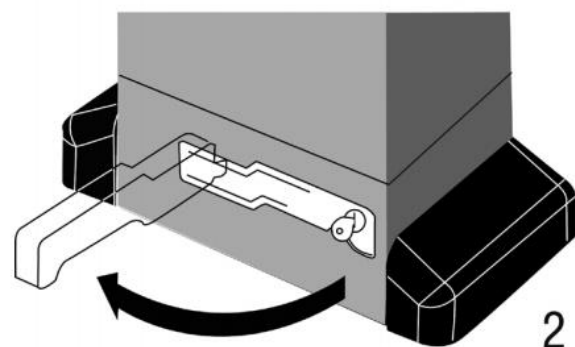
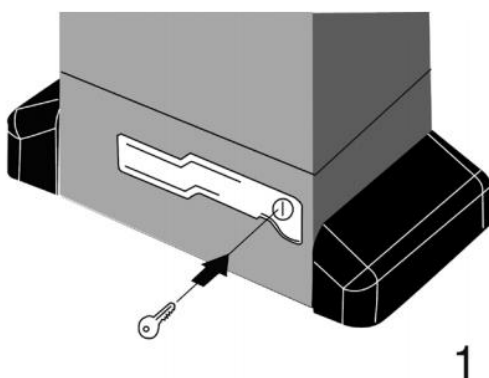
## COLOCAÇÃO DO MOTOR

1. Mover o portão até uma posição final à mão.
2. Colocar a primeira parte da cremalheira sobre o pinhão
3. Marcar o ponto de perfuração na porta. Fazer um furo de 6,5 mm e colocar parafuso M8
4. Movimentar a folha à mão para que a cremalheira mantenha a sua posição sobre o pinhão. Em seguida, repetir o passo 3.
5. Colocar outro elemento da cremalheira próximo do anterior. Repetir tantas vezes quantas forem necessárias para a colocação da cremalheira.



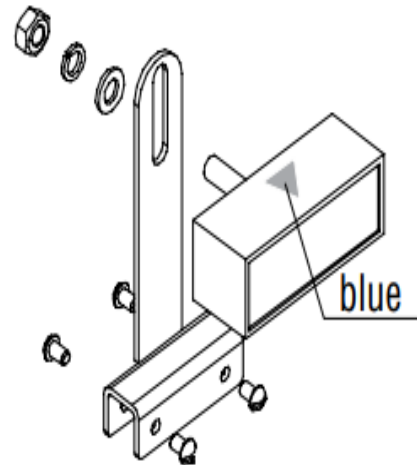
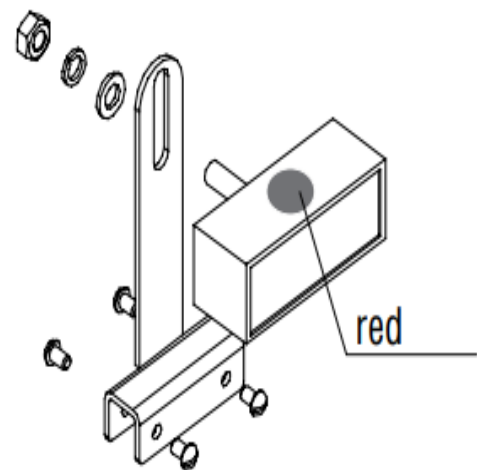
1. Certificar-se de que quando a porta que a cremalheira não prenda o pinhão.
2. Não soldar as cremalheiras ao casquilho ou uma à outra.
3. A fim de permitir um bom aperto da cremalheira e a roda dentada, baixar o operador em 2 mm.
4. Verificar se a porta chega aos batentes mecânicos e que o movimento da porta não produz fricção.
5. Não lubrificar a cremalheira e a roda dentada.

## FUNCIONAMENTO MANUAL / AUTOMÁTICO

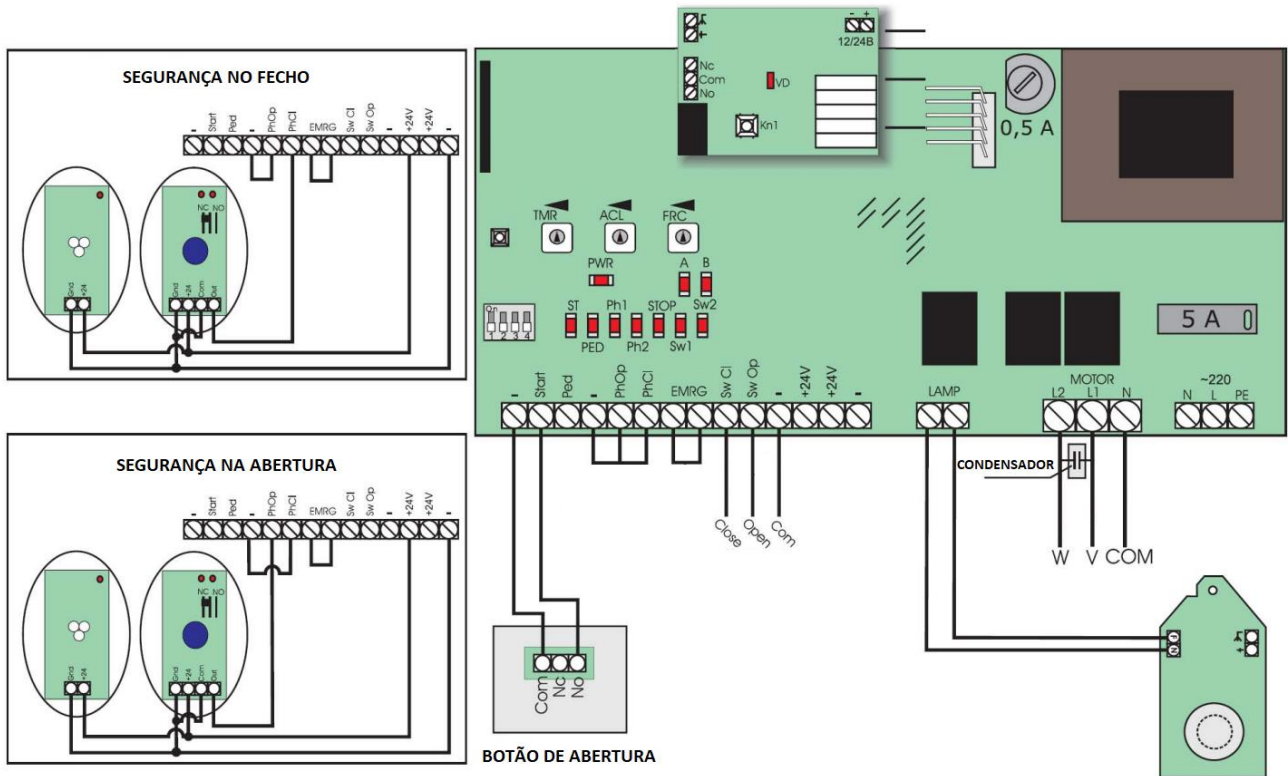


## AJUSTE DO FIM DE CURSO

1. Desbloquear o motor.
2. Movimentar o portão à mão até à posição aberta, deixando 2-5 cm antes do batente mecânico.
3. Deslocar o íman do fim de curso aberto (autocolante redondo vermelho) ao longo da cremalheira na direção de abertura do portão. (O LED irá apagar na placa). Mover o íman mais 20-30 mm e fixar na cremalheira.
4. Deslocar o portão à mão até à posição fechada, deixando 2-5 cm antes do batente mecânico.
5. Deslocar o íman do fim de curso fechado (autocolante triangular azul) ao longo da cremalheira na direção do fecho do portão. (O LED irá apagar na placa). Mover o íman mais 20-30 mm e fixar na cremalheira.
6. Deslocar o portão na posição intermédia e bloquear o motor.
7. Para assegurar o bom funcionamento do sistema, deixar pelo menos 20 mm entre a portão e o batente mecânico no final aberto e as posições finais do portão.
8. Executar vários ciclos completos de funcionamento e verificar se o limite está corretamente instalado.

**Close limit switch****Open limit switch**

## LIGAÇÃO DO QUADRO



## PROGRAMAÇÃO DO QUADRO

		DIP 1
PARAR MOVIMENTO COM IMPULSO	YES	ON
	NO	OFF
START - ABRE A BARREIRA PED - FECHA A BARREIRA	YES	ON
	NO	OFF
POSIÇÃO DO MOTOR	Right	ON
	Left	OFF
CONTACTO DO FIM-DE-CURSO	NO	ON
	NC	OFF

**TMR** - Ajuste do tempo de funcionamento do motor. É utilizado em caso de trabalho de um motor sem fim de cursos. O tempo de funcionamento é regulado no intervalo de 0 a 100 segundos.

**ACL** - Ajuste do tempo de pausa antes do fecho automático do portão. O tempo de pausa é regulado no intervalo de 0 a 70 segundos.

**FRC** - Ajuste da força do motor.

# REFRAL

Membro do Grupo **GU**

## Sede (Zona do Porto)

Rua Manuel de Assunção Falcão, 135  
Lugar de Ferreiro – Lote 8 – Apartado 2134  
4471-908 Castelo da Maia

**geral@refral.pt**

**T. 229 867 340**

**F. 229 870 001**

**www.refral.pt**

## Filial Sul (Zona de Lisboa)

Rua Carlos Saraiva, 117  
Abóboda  
2785 – 543 São Domingos de Rana

**sul@refral.pt**

**T. 219 343 599**

**F. 219 310 014**

Tecnologia ao serviço do cliente

