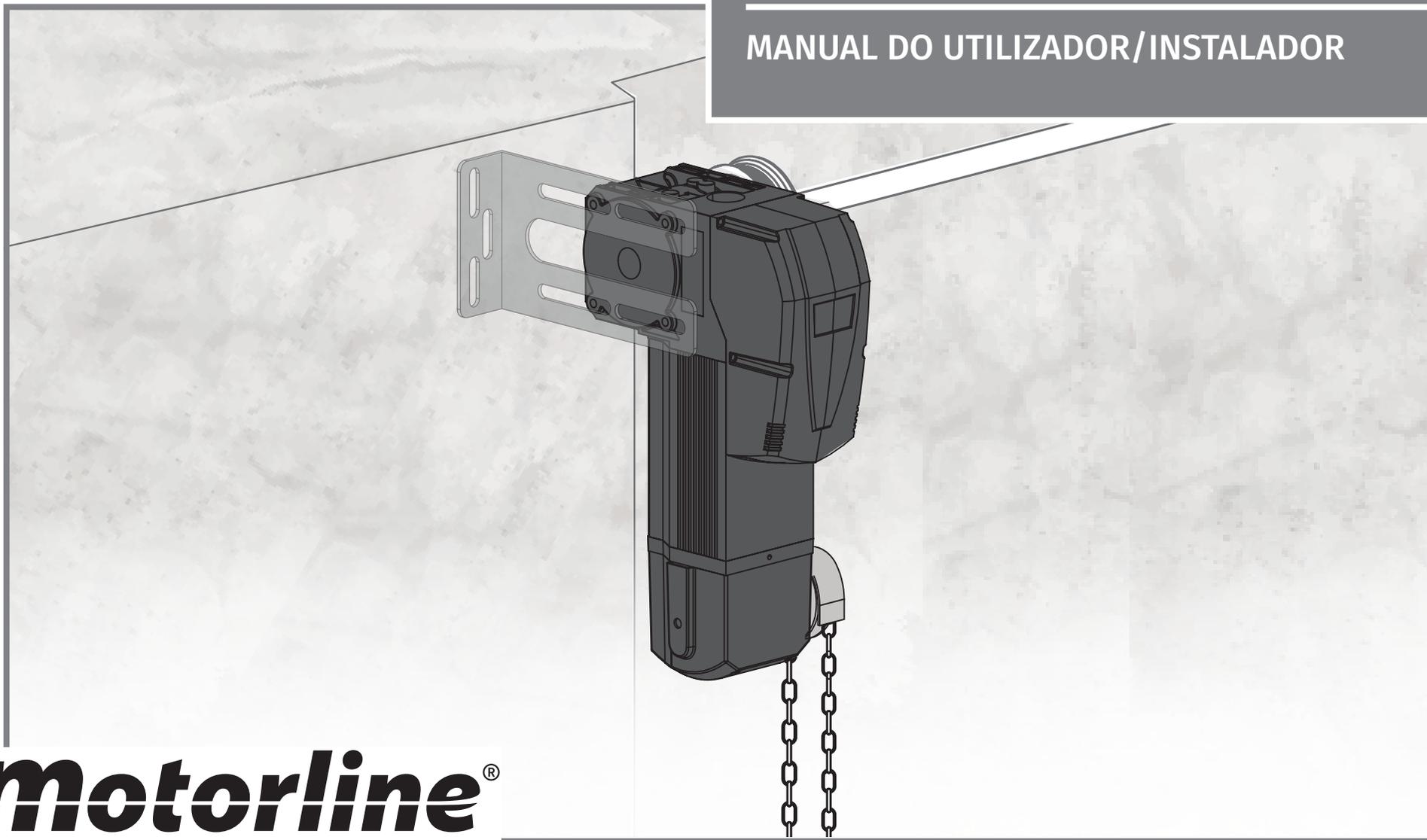




KVM105 / KVM110 / KVM115

MANUAL DO UTILIZADOR/INSTALADOR



00. CONTEÚDO

ÍNDICE

01. AVISOS DE SEGURANÇA	1B
02. O AUTOMATISMO	
KVM105, KVM110 E KVM115	4A
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	4A
ABERTURA/FECHO MANUAL	4A
EMBALAGEM	4B
DIMENSÕES DO MOTOR E QUADRO DE MANOBRAS	5A
03. INSTALAÇÃO	
INSTALAÇÃO DO AUTOMATISMO	6A
FIXAR O QUADRO DE MANOBRAS NA PAREDE	7A
AJUSTE DOS FINS DE CURSO	7B
04. RESOLUÇÃO DE AVARIAS	
INSTRUÇÕES PARA CONSUMIDORES FINAIS/TÉCNICOS	8A
05. TESTE DE COMPONENTES	
MOTOR A 230V (KVM105 e KVM110)	9A

01. AVISOS DE SEGURANÇA

	Este produto está certificado de acordo com as normas de segurança da Comunidade Europeia (CE).
	Este produto está em conformidade com a Diretiva 2011/65/UE do Parlamento Europeu e do Conselho, relativa à restrição do uso de determinadas substâncias perigosas em equipamentos elétricos e eletrónicos e com a Diretiva Delegada (UE) 2015/863 da Comissão.
	(Aplicável em países com sistemas de reciclagem). Esta marcação indica que o produto e acessórios eletrónicos (ex. carregador, cabo USB, material eletrónico, comandos, etc.) não devem ser descartados como outros resíduos domésticos, no final da sua vida útil. Para evitar possíveis danos ao ambiente ou à saúde humana, decorrentes da eliminação descontrolada de resíduos, separe estes itens de outros tipos de resíduos e recicle-os de forma responsável, para promover a reutilização sustentável dos recursos materiais. Os utilizadores domésticos devem entrar em contacto com o revendedor onde adquiriram este produto ou com a Agência do Ambiente Nacional, para obter detalhes sobre onde e como podem levar esses itens para reciclagem ambientalmente segura. Os utilizadores empresariais devem contactar o seu fornecedor e verificar os termos e condições do contrato de compra. Este produto e os seus acessórios eletrónicos não devem ser misturados com outros resíduos comerciais para lixo.
	Esta marcação indica que as pilhas/baterias não devem ser descartadas como outros resíduos domésticos, no final da sua vida útil. As pilhas/baterias devem ser entregues, para reciclagem, nos pontos de recolha seletiva.
	Os diferentes tipos de embalagens (cartão, plástico, etc.) devem ser objeto de recolha seletiva para a reciclagem. Separe as embalagens e recicle-as de forma responsável.
	Esta marcação indica que o produto e acessórios eletrónicos (ex. carregador, cabo USB, material eletrónico, comandos, etc.), são passíveis de descargas elétricas, pelo contacto direto ou indireto com eletricidade. Seja prudente ao manusear o produto e respeite todas as normas de segurança indicadas neste manual.

01. AVISOS DE SEGURANÇA

AVISOS GERAIS

- Neste manual encontram-se informações de utilização e segurança muito importantes. Leia cuidadosamente todas as instruções do manual antes de iniciar os procedimentos de instalação/utilização e mantenha este manual num lugar seguro para que possa ser consultado sempre que necessário.
- Este produto destina-se exclusivamente à utilização mencionada neste manual. Qualquer outra aplicação ou operação que não esteja considerada é expressamente proibida, pois poderá danificar o produto e/ou colocar pessoas em risco originando ferimentos graves.
- Este manual destina-se principalmente a instaladores profissionais, não invalidando que o utilizador também tenha a responsabilidade de ler atentamente a secção “Normas do Utilizador”, de forma garantir o correto funcionamento produto.
- A instalação e reparação deste equipamento deve ser feita unicamente por técnicos qualificados e experientes, garantindo que todos estes procedimentos sejam efetuados em conformidade com as leis e normas aplicáveis. Os utilizadores não profissionais e sem experiência estão expressamente proibidos de executar qualquer ação, a não ser que tenha sido explicitamente solicitado por técnicos especializados para o fazer.
- As instalações devem ser frequentemente examinadas de forma a verificar o desequilíbrio e os sinais de desgaste ou estragos dos cabos, molas, dobradiças, rodas, apoios ou outros elementos mecânicos de montagem.
- Não utilizar o equipamento se for necessário reparar ou ajustar.
- Na realização da manutenção, limpeza e substituição de peças o produto deverá estar desconectado da alimentação. Incluindo também qualquer operação que exija a abertura da tampa do produto.
- A utilização, limpeza e manutenção deste produto pode ser realizada por pessoas com oito ou mais anos de idade e pessoas cujas capacidades físicas, sensoriais ou mentais sejam reduzidas, ou por pessoas sem qualquer conhecimento do funcionamento do produto, desde que, a estes seja dada supervisão ou instruções por pessoas com experiência no que respeita ao uso do produto de uma maneira segura e que esteja compreendido os riscos e perigos envolvidos.

- As crianças não devem brincar com o produto ou dispositivos de abertura, para evitar que a porta ou portão motorizados sejam acionados involuntariamente.
- Se o cabo de alimentação estiver danificado, deve ser substituído pelo fabricante, pelo serviço pós-venda ou por pessoal igualmente qualificado para evitar perigos.
- O dispositivo deve ser desconectado da rede elétrica ao remover a bateria.
- Garanta que é evitado o bloqueio entre a peça acionada e as peças fixas adjacentes devido ao movimento de abertura da peça acionada.

AVISOS PARA O INSTALADOR

- Antes de começar os procedimentos de instalação, certifique-se que tem todos os dispositivos e materiais necessários para completar a instalação do produto.
- Deve ter em atenção o seu Índice de Proteção (IP) e temperatura de funcionamento, para garantir que é adequado ao local de instalação.
- Forneça o manual do produto ao utilizador e informe-o de como o manusear em caso de emergência.
- Se o automatismo for instalado num portão com porta pedestre, é obrigatória a instalação de um mecanismo de bloqueio da porta enquanto o portão estiver em movimento.
- Não instale o produto de “cabeça para baixo” ou apoiado em elementos que não suportem o seu peso. Se necessário, acrescente suportes em pontos estratégicos para garantir a segurança do automatismo.
- Não instalar o produto em zonas explosivas.
- Os dispositivos de segurança devem proteger as eventuais áreas de esmagamento, corte, transporte e de perigo em geral, da porta ou portão motorizados.
- Verificar se os elementos a automatizar (portões, portas, janelas, estores, etc) estão em perfeito funcionamento, e se estão alinhados e nivelados. Verifique também se os batentes mecânicos necessários estão nos lugares apropriados.
- A central eletrónica deve ser instalada num local protegido de qualquer líquido (chuva, humidade, etc), poeiras e parasitas.
- Deve passar os vários cabos elétricos por tubos de proteção, para

01. AVISOS DE SEGURANÇA

os proteger contra esforços mecânicos, essencialmente no cabo de alimentação. Tenha em atenção que todos os cabos devem entrar na caixa da central eletrónica pela parte inferior.

- Caso o automatismo seja para instalar a uma cota superior a 2,5m do solo ou outro nível de acesso, deverão ser seguidas as prescrições mínimas de segurança e de saúde para a utilização pelos trabalhadores de equipamentos de segurança no trabalho da Diretiva 2009/104/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 16 de Setembro de 2009.
- Fixe a etiqueta permanente respeitante ao desengate manual o mais próximo possível do mecanismo de desengate.
- Deve ser previsto nos condutores fixos de alimentação do produto um meio de desconexão, como um interruptor ou disjuntor no quadro elétrico, em conformidade com as regras de instalação.
- Se o produto a instalar necessitar de alimentação a 230Vac ou 110Vac, garanta que a ligação é feita a um quadro elétrico com ligação Terra.
- O produto é alimentado unicamente a baixa tensão de segurança com central eletrónica. (só nos motores 24V)
- Peças/produtos com peso superior a 20 kg devem ser manuseados com cuidado especial devido ao risco de ferimentos. Recomenda-se a utilização de sistemas auxiliares adequados para movimentação ou elevação de objetos pesados.
- Preste especial atenção ao perigo de queda de objetos ou movimento descontrolado de portas/portões durante a instalação ou operação deste produto.

AVISOS PARA O UTILIZADOR

- Mantenha este manual num lugar seguro para ser consultado sempre que necessário.
- Caso o produto tenha contacto com líquidos sem que esteja preparado para tal, deve desligar imediatamente o produto da corrente elétrica para evitar curtos-circuitos, e consulte um técnico especializado.
- Certifique-se de que o instalador lhe providenciou o manual do produto e o informou de como manusear o produto em caso de emergência.
- Se o sistema requer alguma reparação ou modificação, desbloqueie o equipamento, desligue a corrente elétrica e não o utilize até todas as

condições de segurança ficarem garantidas.

- No caso de disparo de disjuntores ou falha de fusíveis, localize a avaria e solucione-a antes de reinicializar o disjuntor ou trocar o fusível. Se a avaria não for reparável consultando este manual, contacte um técnico.
- Mantenha a área de ação do portão motorizado livre enquanto o mesmo estiver em movimento, e não crie resistência ao movimento do mesmo.
- Não efetue qualquer operação nos elementos mecânicos ou dobradiças caso o produto esteja em movimento.

RESPONSABILIDADE

- O fornecedor recusa qualquer responsabilidade se:
 - Ocorrerem falhas ou deformações do produto que resultem de uma instalação, utilização ou manutenção incorreta!
 - Se as normas de segurança não forem cumpridas na instalação, utilização e manutenção do produto.
 - Se as indicações presentes neste manual não forem respeitadas.
 - Ocorrerem danos causados por modificações não autorizadas.
 - Nestes casos, a garantia é anulada.

MOTORLINE ELECTROCELOS SA.

Travessa do Sobreiro, nº29
4755-474 Rio Côvo (Santa Eugénia)
Barcelos, Portugal

LEGENDA SÍMBOLOS



• Avisos importantes de segurança



• Informação útil



• Informação de programação



• Informação de potenciômetros



• Informação dos conectores



• Informação dos botões

02. O AUTOMATISMO

KVM105, KVM110 E KVM115

Os **KVM105**, **KVM110** e **KVM115** são automatismos de tração ao veio, para automatização de portas seccionadas industriais, com possibilidade de aplicação horizontal ou vertical. A facilidade de instalação, configuração e manutenção, torna-o ideal para todo o tipo de portas seccionadas.

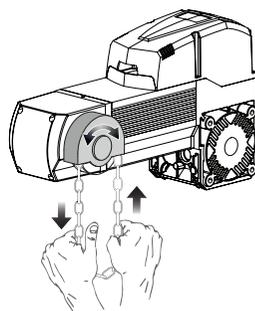
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

	KVM105	KVM110	KVM115
• Tipo de lubrificante		Óleo	
• Ruído		<55dB	
• Tipo de corrente		Corrente standard	
• Limite máximo do fim-de-curso		20 rotações do motor	
• Diâmetro do furo da saída do eixo		Ø25,4mm	
• Temperatura de funcionamento		-25~+55°C	
• Nível de proteção		IP54	
• Alimentação	230V 50 Hz		400V 50 Hz
• Condensador	35µF+12.5	39µF+12.5	-
• Potência	650W	700W	800W
• Força	70Nm	120Nm	150Nm
• Frequência de trabalho	25%	20%	15%
• Térmico		120°C	
• RPM do motor		1400 RPM	
• RPM do redutor		24 RPM	
• Peso	20Kg	20,2Kg	20,7Kg
• Para portas seccionadas até	20m ²	40m ²	50m ²

ABERTURA/FECHO MANUAL

O cadernal do automatismo permite ao utilizador abrir e fechar o portão manualmente, em caso de emergência e/ou cortes de energia.

Para isso basta puxar a corrente circular num sentido ou noutro para proceder à abertura ou fecho manual do portão como indicado na imagem.



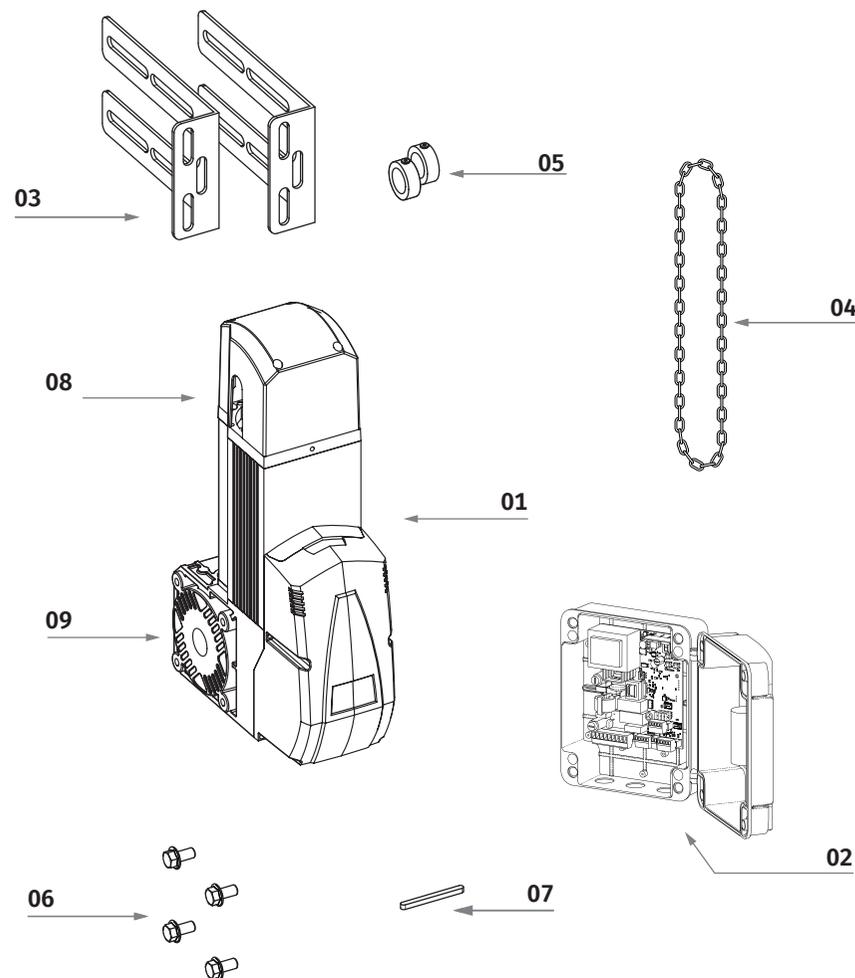
4A PT

02. O AUTOMATISMO

EMBALAGEM

No kit irá encontrar estes componentes:

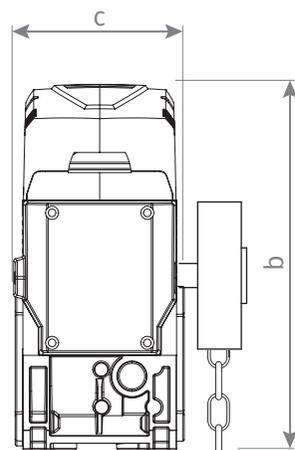
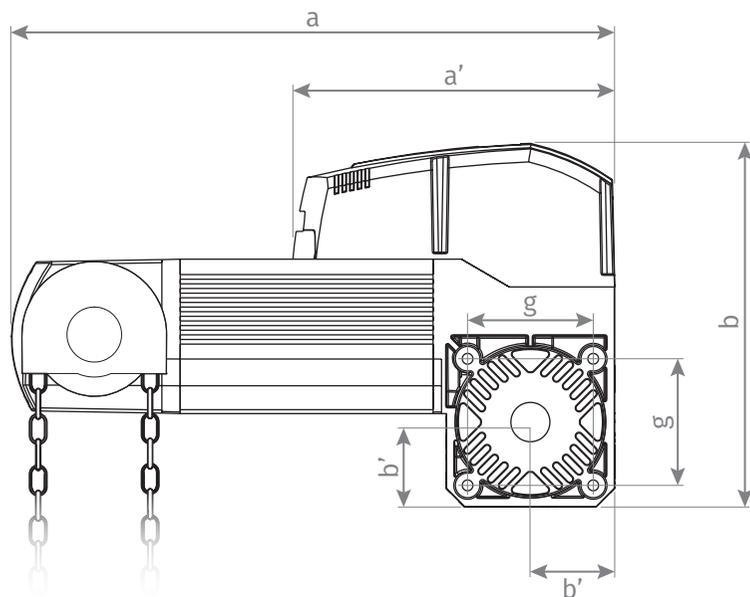
- 01• 01 Motor KVM
- 02• 01 Quadro de manobras (c/central)
- 03• 02 Chapa de fixação do motor
- 04• 01 Corrente
- 05• 02 Anel de proteção
- 06• 04 Parafusos de fixação do motor
- 07• 01 Cavilha/chaveta
- 08• 01 Cadernal
- 09• 01 Redutor para veio



PT 4B

02. O AUTOMATISMO

DIMENSÕES DO MOTOR E QUADRO DE MANOBRAS



	KVM105	KVM110	KVM115
• Dimensões do Motor (a x b x c)	395x235x110	450x240x110	
• Largura da Redutora (c)	110		
• Altura Total do Motor (a)	395	450	
• Dimensões da Caixa de Manobras	170x200x100	-	
• Profundidade do Motor (b)	235	240	
• Altura Total da Caixa Eletrônica (a')	204		
• Distância ao centro da Redutora (b')	55		
• Distância entre centro de Parafusos (g)	82		

03. INSTALAÇÃO

INSTALAÇÃO DO AUTOMATISMO



- O motorreductor deve ser instalado numa área protegida de pancadas.
- A superfície de fixação deve ser sólida.
- Devem ser usados acessórios apropriados para fixar o motor na superfície de fixação.
- Instale tubos adequados para a passagem de cabos eléctricos, de modo a garantir a proteção total contra danos mecânicos.
- A estrutura da porta deve ser suficientemente resistente, com dobradiças eficientes.
- Não deve haver nenhuma fricção entre partes fixas e partes móveis.

1 MONTAR O VEIO

Deixe um excesso de 350mm no veio das molas para além do suporte. Insira um casquilho de proteção de cavilha.

2 ENCAIXAR O MOTOR

Coloque o motor no veio deixando cerca de 3 a 10cm em ambos os lados do motor (detalhe A).

3 MARCAR AS FURAÇÕES

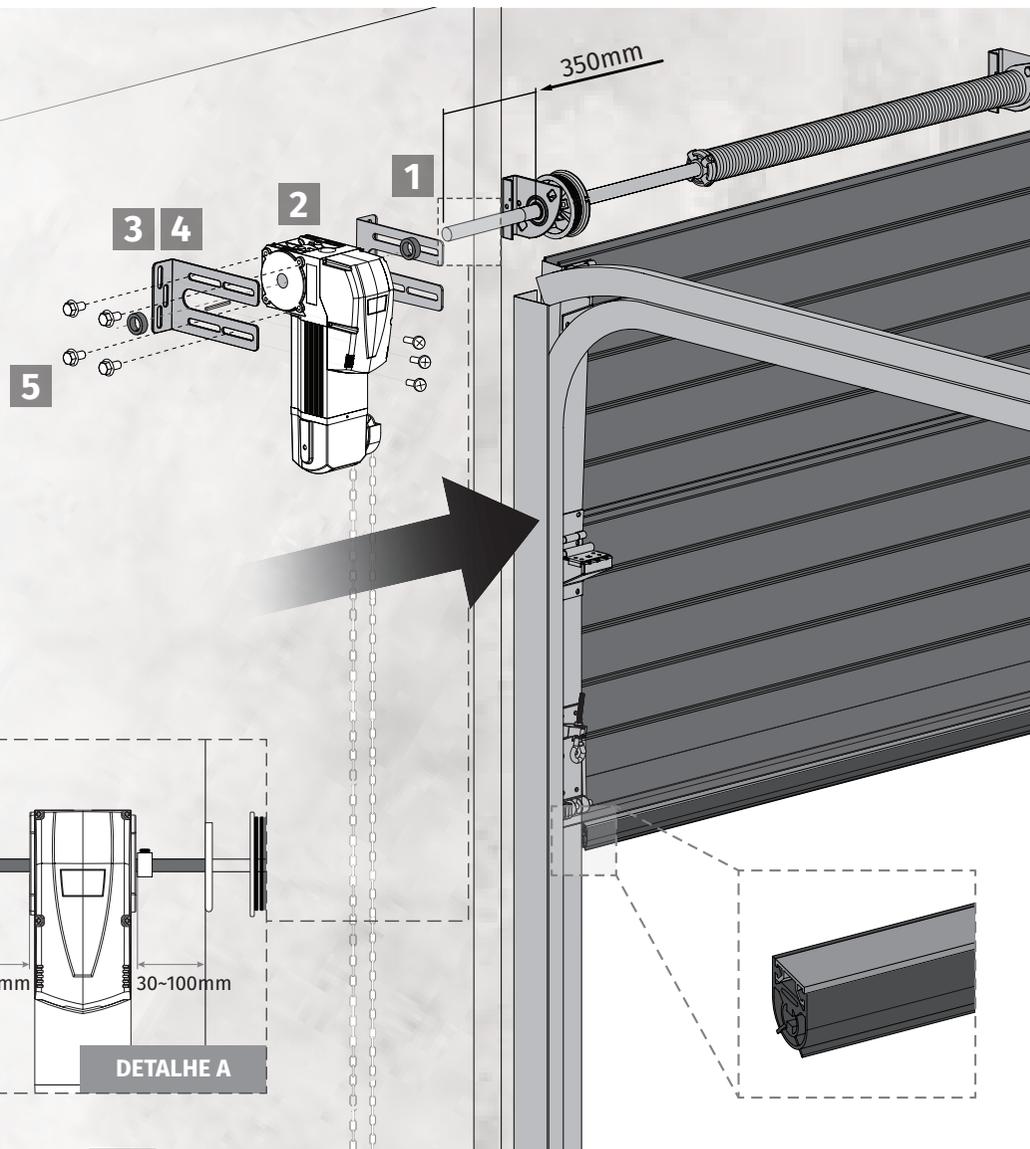
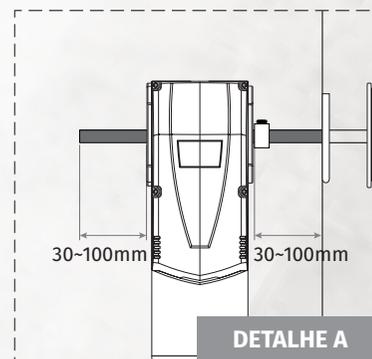
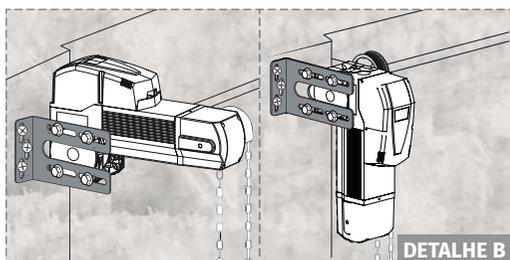
Coloque as chapas no motor sem apertar completamente (uma de cada lado). Encoste as chapas na parede e marque as furações.

4 FAZER AS FURAÇÕES

Remova as chapas do motor e faça furos para fixar o motor.

5 FIXAR O MOTOR

Aperte as chapas na parede e de seguida no motor. Insira a cavilha e depois coloque o casquilho de proteção de cavilha, encoste ao motor e aperte-o.



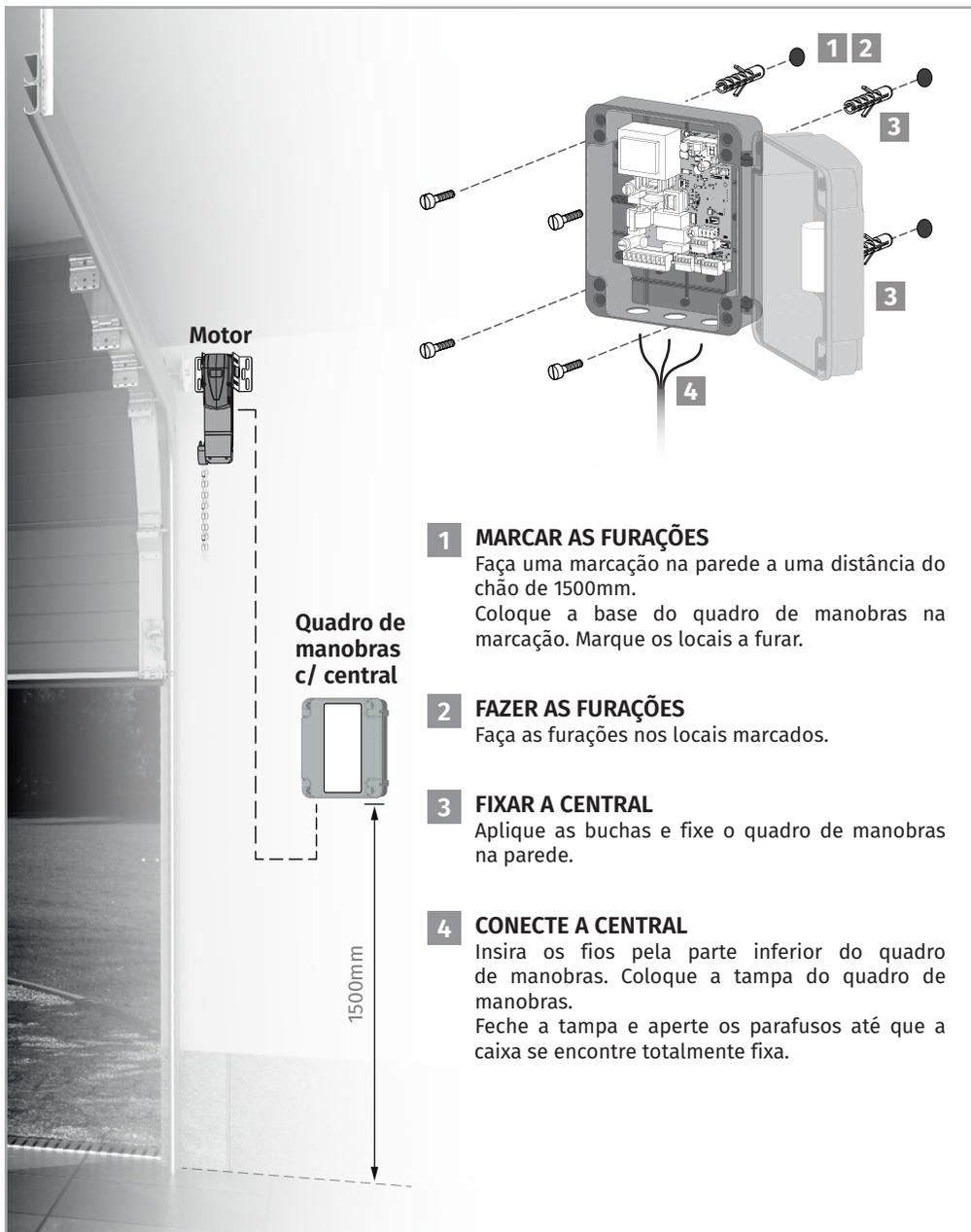
Pode instalar o motor na horizontal ou na vertical; o procedimento é o mesmo que o demonstrado na pág. 6A. Ver detalhe B.



Estes automatismos requerem a utilização de dispositivos de segurança adicionais (exemplo: MF2020, MR14 c/MX14, etc), de acordo com a norma EN12453, para detetar obstáculos e evitar ferimentos e danos materiais.

03. INSTALAÇÃO

FIXAR O QUADRO DE MANOBRAS NA PAREDE



Motor

Quadro de manobras c/ central

1500mm

- 1 MARCAR AS FURAÇÕES**
Faça uma marcação na parede a uma distância do chão de 1500mm. Coloque a base do quadro de manobras na marcação. Marque os locais a furar.
- 2 FAZER AS FURAÇÕES**
Faça as furações nos locais marcados.
- 3 FIXAR A CENTRAL**
Aplique as buchas e fixe o quadro de manobras na parede.
- 4 CONECTE A CENTRAL**
Insira os fios pela parte inferior do quadro de manobras. Coloque a tampa do quadro de manobras. Feche a tampa e aperte os parafusos até que a caixa se encontre totalmente fixa.

03. INSTALAÇÃO

AJUSTE OS FINS DE CURSO

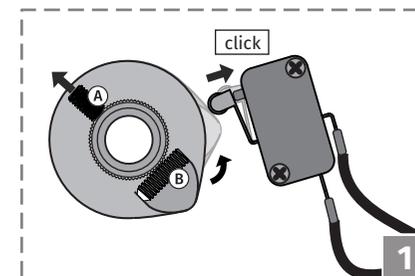


O Parafuso A corresponde à afinação geral e o B é o parafuso de afinação fina. Não utilize apenas a afinação fina se fazer um ajuste total, esse procedimento pode provocar danos nos anéis de afinação.

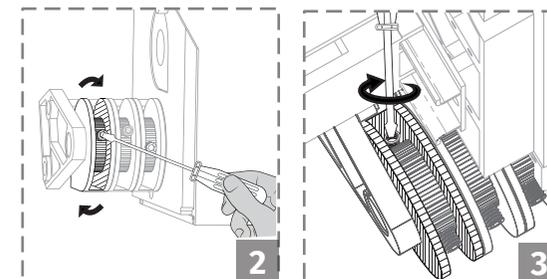
Afinação geral é para um ajuste total, dando laço aos anéis de afinação.

Afinação fina é, por sua vez, uma afinação pormenorizada no anel de afinação para chegar à afinação mais precisa.

1 Assegure-se que a porta se encontra aberta e certifique-se qual é o afinador do fim-de-curso de abertura.



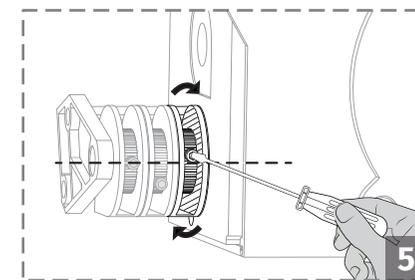
2 Desaperte o parafuso A do micro de abertura (anel da direita) e ajuste o anel até ouvir um clique do micro. Volte a apertar o parafuso.



3 Utiliza agora o parafuso B para conseguir uma afinação mais precisa do fim-de-curso, afinando o plástico que ativa o micro.

4 Certifique-se de que o portão está fechado e repita os processos 2 e 3 no micro de fecho (anel do meio).

5 No último micro faça uma afinação idêntica ao micro de abertura de modo a que seja ativado pouco antes de terminar a abertura.



Se o motor operar no sentido contrário ao pretendido, deverá mudar as ligações que ligam o motor, dentro do quadro de manobras.

04. RESOLUÇÃO DE AVARIAS

INSTRUÇÕES PARA CONSUMIDORES FINAIS/TÉCNICOS

Anomalia	Procedimento	Comportamento	Procedimento II	Descobrir origem do problema
• Motor não trabalha	• Verifique se tem alimentação a 230Vac ligada ao automatismo e se esta está a funcionar corretamente.	• Continua a não trabalhar	• Consulte um técnico especializado MOTORLINE .	<ol style="list-style-type: none"> Abra a central e verifique se tem alimentação a 230Vac. Verifique os fusíveis de entrada da central. Desligue da central e teste ligar diretamente á corrente para descobrir se está avariado. Caso o motor funcione, o problema esta na central. Consulte o manual da central para perceber o problema da mesma. Caso o motor não funcione , retire o mesmo e envie para os serviços técnicos MOTORLINE para diagnóstico.
• Motor não se move mas faz ruído	• Desbloqueie o motor e mova o portão manualmente para verificar se existem problemas mecânicos no portão. • Verifique o condensador.	• Encontrou problemas?	• Consulte um técnico especializado em portões.	Verifique todos os eixos e sistemas de movimento associados ao portão e aos automatismos (cavilhas, dobradiças, etc) para descobrir qual é o problema.
		• O portão move-se facilmente?	• Consulte um técnico especializado MOTORLINE .	<ol style="list-style-type: none"> Analise o condensador e testes com condensadores novos. Caso o problema não seja do condensador, desligue o motor da central e teste ligar diretamente a corrente. Caso o motor não funcione, retire-o e envie para os serviços técnicos MOTORLINE para diagnóstico. Caso o motor funcione, o problema será na central. Consulte o manual da central para perceber o problema da mesma ou retire-a e envie para os serviços técnicos MOTORLINE para diagnóstico.
• Motor abre mas não fecha	• Desbloqueie o motor e feche o portão manualmente. • Desligue a central durante 5 segundos e volte a ligar. • Dê ordem de abertura com o comando.	• Portão abriu mas não fechou.	<ol style="list-style-type: none"> Verifique se tem algum obstáculo em frente das fotocélulas; Verifique se algum dos dispositivos de controlo (seletor de chave, botoneira, video-porteiro, etc) do portão estão presos e a enviar sinal permanente à central; Consulte um técnico especializado MOTORLINE. 	<p>Todas as centrais MOTORLINE possuem wLEDs que permitem facilmente concluir quais os dispositivos com anomalias. Todos os LEDs dos dispositivos de segurança (DS) em situações normais permanecem acesos. Todos os LEDs de circuitos "START" em situações normais permanecem apagados. Caso os LEDs de dispositivos não estejam todos ligados, existe alguma avaria nos sistemas de segurança (fotocélulas, bandas de segurança). Caso LEDs "START" estejam ligados, existe algum dispositivo de emissão de comandos a emitir um sinal permanente.</p> <p>A) SISTEMAS DE SEGURANÇA:</p> <ol style="list-style-type: none"> Verifique todos os dispositivos instalados que estão instalados para segurança de Fecho, que podem ser NC ou NO conforme programados nos menus P2, e vá anulando um a um até descobrir a avaria. Troque esse dispositivo por um funcional, e verifique se o automatismo funciona corretamente com todos os outros dispositivos. Caso encontre mais algum defeituoso, siga os mesmos passos até descobrir todos os problemas. <p>B) SISTEMAS DE START:</p> <ol style="list-style-type: none"> Desligue todos os fios ligados de START (UP/DOWN). <p>NOTA: Caso os procedimentos descritos nas alíneas A) e B) não resultem, retire a central e envie para os serviços técnicos MOTORLINE para diagnóstico.</p>
• Motor não faz percurso completo	• Desbloqueie o motor e mova o portão manualmente para verificar se existem problemas mecânicos no portão.	• Encontrou problemas?	• Consulte um técnico especializado em portões.	Verifique todos os eixos e sistemas de movimento associados ao portão e aos automatismos (cavilhas, dobradiças, etc) para descobrir qual é o problema.
		• O portão move-se facilmente?	• Consulte um técnico especializado MOTORLINE .	<ol style="list-style-type: none"> Analise o condensador e testes com condensadores novos. Caso o problema não seja do condensador, desligue o motor da central e teste ligar diretamente a corrente. Caso o motor não funcione, retire-o e envie para os serviços técnicos MOTORLINE para diagnóstico. Caso o motor funcione, o problema será na central. Consulte o manual da central para perceber o problema da mesma ou retire-a e envie para os serviços técnicos MOTORLINE para diagnóstico. <p>NOTA: A afinação da força da central, deve ser a suficiente para abrir e fechar o portão sem que este pare, mas que com um pequeno esforço de uma pessoa o consiga parar. Em caso de falha dos sistemas de segurança, o portão nunca pode causar danos físicos aos obstáculos (veículos, pessoas, etc).</p>

05. TESTE DE COMPONENTES

MOTOR A 230V (KVM105 e KVM110)

Para detetar se a avaria se encontra na central ou no motor é, por vezes, necessário realizar testes com ligação direta a uma fonte de alimentação de 230V.

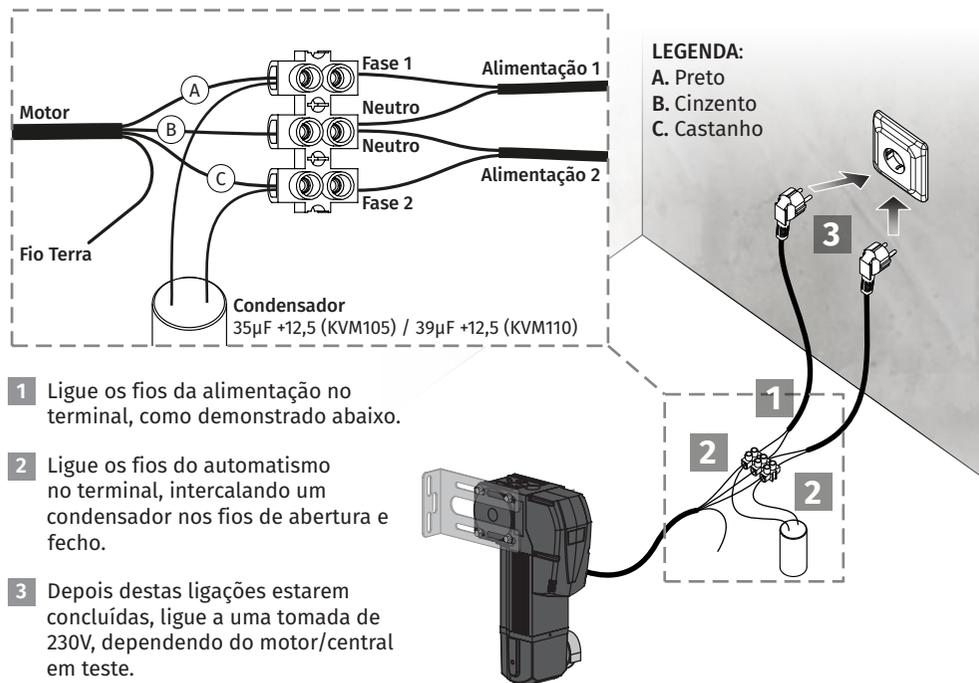
Para isso, é necessário intercalar um condensador na ligação para que o automatismo possa funcionar (deve verificar o tipo de condensador a utilizar no manual do produto).

No esquema abaixo é mostrado como deve ser feita esta ligação e como intercalar os diferentes fios dos componentes.



NOTAS:

- Para efetuar os testes não necessita de retirar o automatismo do local onde está instalado, pois desta forma consegue perceber se o automatismo ligado diretamente à corrente consegue funcionar corretamente.
- Deve utilizar um condensador novo durante este teste, para garantir que o problema não se encontra no condensador.
- Este teste só pode ser efetuado no KVM105/110 por ser um motor com alimentação a 230V 50 Hz.



Todos os testes devem ser efetuados por técnicos especializados devido ao grave perigo relacionado com a má utilização de sistemas elétricos!