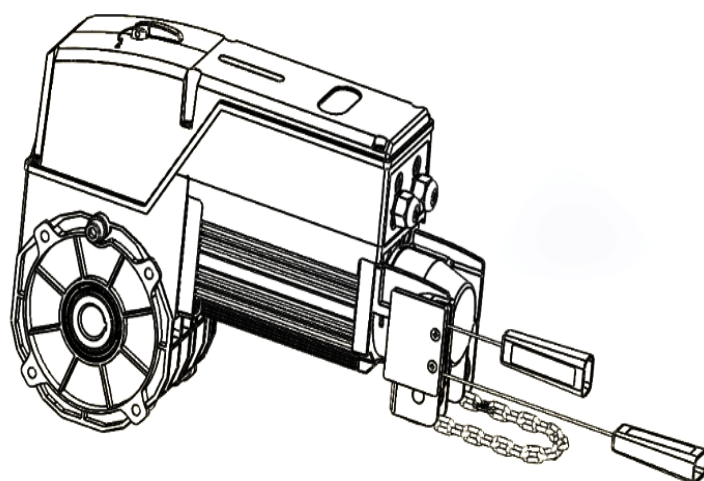




Manual de Instalação e Operação

DAUTOMATIC PRO

Motor trifásico para portões seccionados industriais



<p>Aplicação Automatização de portões seccionados equilibrados de uso industrial e comercial.</p>	<p>Alimentação do motor 400 V \pm10% / 3~ (Y) / 50 Hz</p>	<p>Nota Funcionamento com quadro de comando externo compatível.</p>
--	---	--

Este manual em português foi preparado com base no documento técnico fornecido pelo utilizador e adaptado para a designação comercial DAUTOMATIC PRO.

1. Regras de segurança e avisos

Leia integralmente este manual antes de iniciar a instalação, ligação elétrica, afinação ou manutenção. Guarde-o para consulta futura e deixe-o acessível ao proprietário e aos técnicos responsáveis.

1.1 Geral

- A montagem, ligação, programação, colocação em serviço, manutenção, reparação, desmontagem e eliminação do produto devem ser efetuadas por técnicos qualificados e empresas autorizadas, em conformidade com a EN 12635 e restantes normas aplicáveis.
- A segurança das pessoas tem prioridade absoluta em todas as operações. Trabalhos executados em desacordo com este manual podem causar danos materiais, ferimentos graves ou morte.
- Respeite os requisitos das normas EN 13241, EN 12604 e EN 12453 relativos à construção, instalação e utilização de portas motorizadas.
- É proibido modificar componentes estruturais do produto ou utilizá-lo fora da aplicação prevista. O fabricante não se responsabiliza por danos resultantes de alterações não autorizadas ou utilização indevida.
- Este automatismo destina-se a portões seccionados verticais equilibrados, de utilização industrial e comercial. Não deve ser utilizado em garagens residenciais privadas, rotas de evacuação, saídas de emergência, aberturas de desenfumagem, ambientes explosivos ou em meios agressivos (ácidos, sais ou forte corrosão).

Em lavagens automóveis ou espaços com humidade superior a 90%, a zona do portão motorizado deve ser isolada do restante espaço por cortina impermeável e ventilação adequada. Em zonas onde o aspeto decorativo seja importante, proteja o piso sob o motor com revestimento resistente a óleo e combustível.

Antes de qualquer intervenção, desligue a alimentação elétrica. Se o órgão de corte não estiver visível, afixe aviso de segurança “Não ligar — pessoas a trabalhar”. Em trabalhos em altura, utilize plataforma elevatória ou andaime adequado.

1.2 Durante a montagem

- Verifique se todos os componentes, ferramentas e materiais estão em bom estado e adequados à utilização prevista.
- O portão deve estar tecnicamente apto, em bom estado de funcionamento e corretamente equilibrado para operação manual. Não são admissíveis movimentos perigosos não controlados.
- A porta peão, quando existente, deve ser equipada com sensor próprio para impedir o funcionamento do automatismo sempre que estiver aberta.
- As zonas perigosas do portão e do automatismo devem estar a pelo menos 2,5 m do piso ou, em alternativa, protegidas contra contacto accidental.
- Retire fechaduras, trincos e outros bloqueios mecânicos não compatíveis com o sistema motorizado. Remova também cabos, correntes e peças soltas desnecessárias.
- Os comandos fixos devem ser instalados dentro do campo visual do portão, a pelo menos 1,5 m do chão e afastados das partes móveis.
- A instalação elétrica deve incluir ligação de terra de proteção e um dispositivo de corte omipolar adequado à categoria de sobretensão III.

1.3 Durante a operação

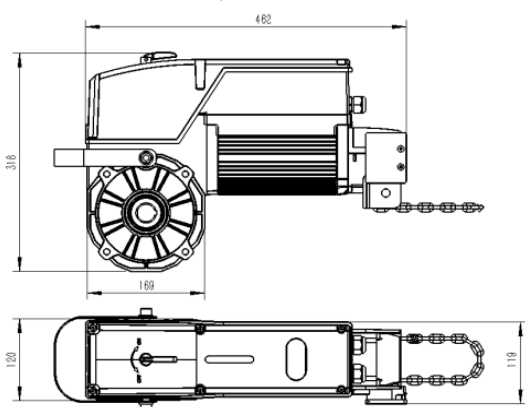
- Este produto não deve ser utilizado por crianças nem por pessoas sem instrução adequada. Mantenha comandos e emissores fora do alcance das crianças.
- Nunca toque no portão em movimento nem nas suas partes móveis. Antes de acionar o sistema, confirme que não existem pessoas, animais, veículos ou objetos na zona de risco.
- A travessia do vão só é permitida após abertura total, paragem completa e estabilização do portão.
- Faça inspeções regulares ao sistema completo, incluindo cabos, molas, fixações e elementos de segurança. A manutenção deve ser documentada.

- Se o portão apresentar desgaste, desequilíbrio, danos estruturais ou necessidade de afinação, não utilize o automatismo até resolução do problema.

2. Descrição do produto

O DAUTOMATIC PRO é um motorreductor eletromecânico com auto-bloqueio, concebido para automatizar portões seccionados industriais e comerciais de movimento vertical. O controlo das posições finais é feito por fins de curso mecânicos com regulação grossa e fina. O sistema deve trabalhar com quadro de comando externo compatível e dispositivos de segurança adequados.

Parâmetro	DAUTOMATIC PRO 50	DAUTOMATIC PRO 100	DAUTOMATIC PRO 130
Binário	50 Nm	100 Nm	130 Nm
Velocidade nominal	24 rpm	24 rpm	18 rpm
Rotações máximas do eixo de saída	17 rotações	17 rotações	17 rotações
Peso máximo da folha	260 kg	500 kg	650 kg
Alimentação do motor	400 V \pm 10% / 3~ (Y) / 50 Hz	400 V \pm 10% / 3~ (Y) / 50 Hz	400 V \pm 10% / 3~ (Y) / 50 Hz
Potência absorvida em carga nominal	610 W	1000 W	1000 W
Corrente em carga nominal	1,1 A	2,0 A	2,0 A
Relação do reductor	58:1	58:1	80:1
Intensidade de utilização (ED)	60% (S3)	60% (S3)	60% (S3)
Tempo máximo de funcionamento contínuo	15 min	15 min	15 min
Proteção térmica do motor	120 °C	120 °C	120 °C
Classe de proteção	Classe I	Classe I	Classe I
Grau de proteção	IP65	IP65	IP65
Temperatura ambiente	-20 °C a +50 °C	-20 °C a +50 °C	-20 °C a +50 °C



















Observações

- Medidas ilustradas em milímetros.
- Vida útil de referência: 8 anos, limitada a 100 000 ciclos completos.
- As características indicadas são válidas a +20 °C (\pm 5 °C).

2.1 Conteúdo do fornecimento

Confirme a integridade do kit e a ausência de danos visíveis antes de iniciar a instalação. Os elementos de fixação à parede ou estrutura metálica não estão incluídos, porque devem ser escolhidos em função do suporte e da espessura do material existente.

LIST OF COMPONENTS

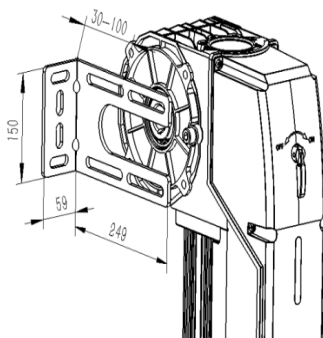
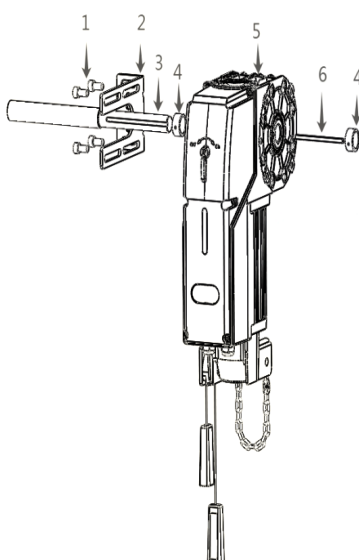
1	Drive		1pc	11		1pc
2	6*0.5 mm2 cable for connection of switches		1pc(6m)	12		1pcs
3	4G1 mm2 cable for electric motor		1pc(6m)	13		1pc(4m)
4	Chain in bag		1pc(9m)	14		1pc(4m)
5	Mounting bracket		1pc	15		2pc
6	Screw		4pc	16		1pcs
7	Plain washer		4pc			
8	Spring washer		4pc			
9	locking ring		2pc			
10	Locking ring screw		2pc			

3. Preparação para montagem

- Leia novamente a secção de segurança e confirme que o portão está equilibrado e em condições mecânicas adequadas.
- Planeie previamente os acessórios necessários: cabos elétricos, mangas, caixas de derivação, correntes, suportes e ferragens complementares.
- O conteúdo do kit foi pensado para montagem do automatismo até cerca de 6 m de altura. Os cabos devem ficar protegidos de arestas vivas e zonas de atrito.
- Adquira as fixações corretas (buchas, ancoragens, parafusos, etc.) em função da parede ou estrutura onde o suporte do automatismo será instalado.

4. Montagem

A montagem deve ser feita com o portão fechado. O automatismo pode ser instalado à direita ou à esquerda do veio do portão, em posição horizontal ou vertical, conforme a configuração da obra.

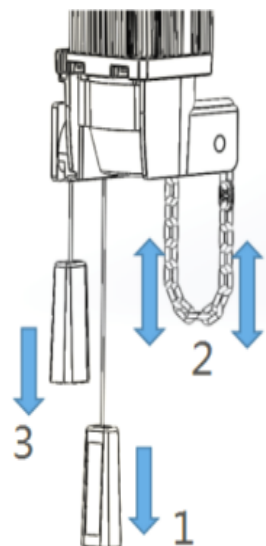


Procedimento base

1. Coloque o automatismo no veio do portão.
2. Posicione o suporte de fixação e alinhe o conjunto.
3. Aperte o anel de bloqueio e os elementos de fixação.
4. Para afinação inicial, mova manualmente a folha para uma posição intermédia e bloqueie o automatismo.

4.1 Comando manual de emergência por corrente

O acionamento por corrente destina-se apenas a situações de emergência ou ausência de alimentação. Não deve ser utilizado como modo normal e frequente de operação.



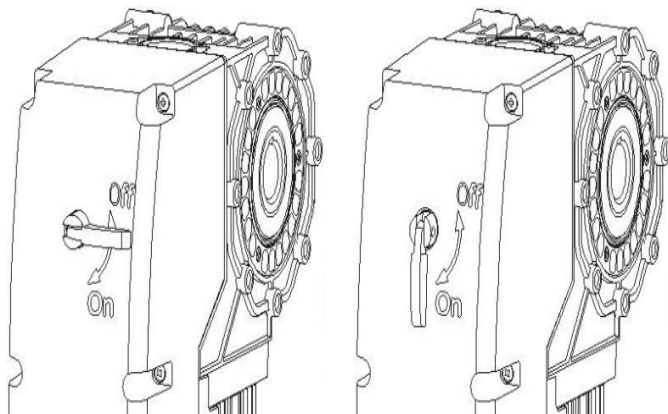
Para usar o modo manual:

1. Puxe suavemente a pega vermelha até ao fim de curso para desacoplar o motor.
2. Puxe a corrente no sentido pretendido para abrir ou fechar o portão.
3. No final, puxe a pega verde para regressar ao modo motorizado.

- A extremidade inferior da corrente deve ficar, depois da montagem, a cerca de 0,5 a 1,0 m do piso.
- Nunca deixe a corrente torcida. Torções podem causar falhas no sistema de manobra de emergência.
- Afixe junto ao portão a placa informativa do funcionamento manual de emergência.

4.2 Desbloqueio do redutor

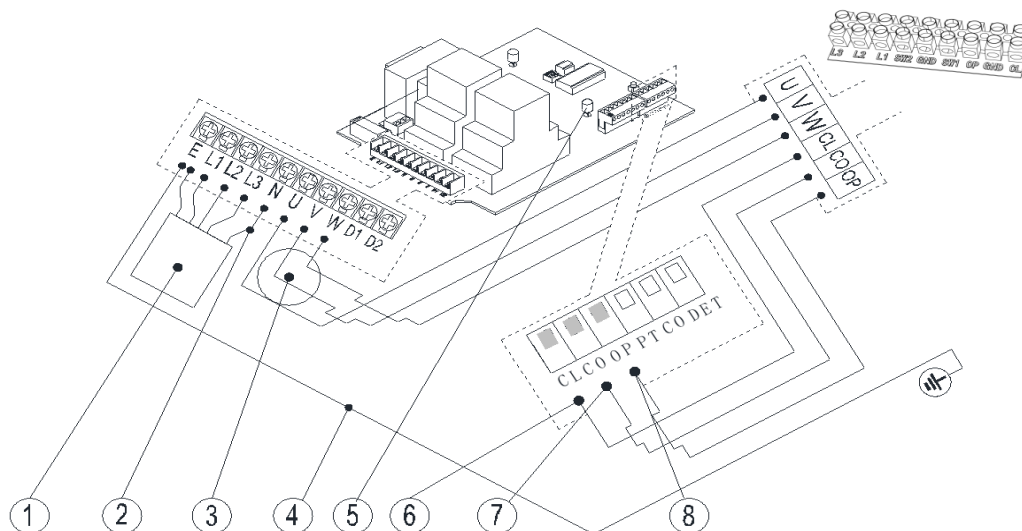
O redutor pode ser desacoplado do veio para manutenção ou emergência, permitindo movimentar a folha manualmente. Antes desta operação, desligue sempre a alimentação elétrica.



Com o automatismo desbloqueado, mova a folha manualmente sem impulsos bruscos e sem a empurrar de forma violenta. Tenha especial atenção a portões desequilibrados, pois podem mover-se de forma inesperada.

5. Ligação elétrica do automatismo

Na entrega, o cabo do motor e o cabo dos fins de curso vêm ligados ao automatismo. A cablagem deve ser ligada ao quadro de comando externo de acordo com as marcações e a função de cada condutor.

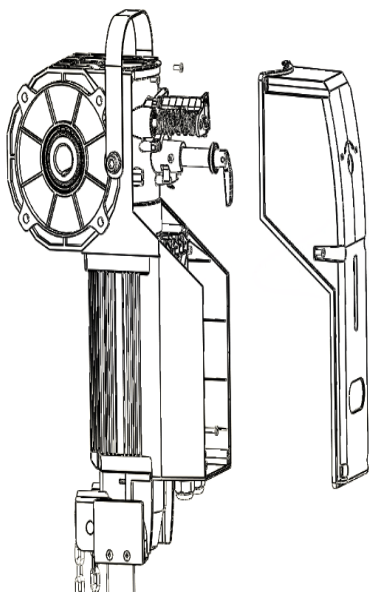


- L1, L2, L3 — alimentação trifásica
- N — neutro de alimentação (quando aplicável ao quadro)
- U, V, W — condutores do motor
- PE — terra de proteção (amarelo/verde)
- CL — fim de curso de fecho
- CO — comum dos fins de curso
- OP — fim de curso de abertura

Notas importantes: aperte corretamente os bornes e o prensa-cabos; após qualquer nova ligação, confirme a sequência de fases. Uma sequência incorreta pode inverter o sentido de rotação. No estado correto, o LED de indicação de fase não deverá piscar.

6. Ajuste das posições finais

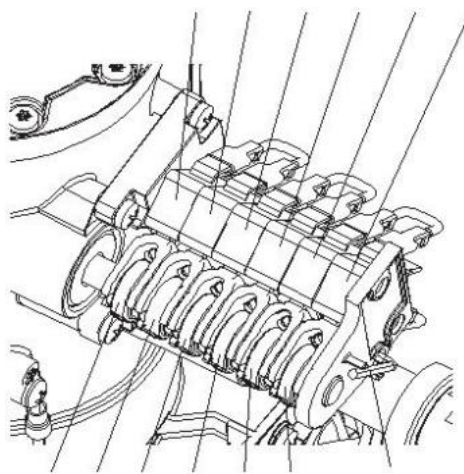
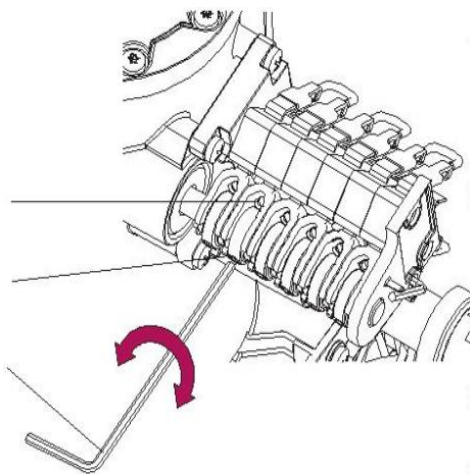
As posições de abertura e fecho são ajustadas manualmente através dos cames dos fins de curso. Para aceder ao conjunto, retire a tampa do automatismo desapertando os parafusos de fixação.



Identificação

- S1 — fim de curso FECHO principal
- S2 — fim de curso FECHO auxiliar
- S3 — fim de curso ABERTURA principal
- S4 — fim de curso ABERTURA auxiliar
- S5 / S6 — auxiliares
- H — parafuso de bloqueio
- I — parafuso de afinação fina

- Posição FECHADO: leve o portão à posição totalmente fechada, desaperte o parafuso H do came A, rode o came até junto do acionador do interruptor S1, volte a apertar e finalize com a afinação fina pelo parafuso I até S1 atuar. Ajuste o auxiliar S2 da mesma forma.
- Posição ABERTO: leve o portão à posição totalmente aberta, desaperte H no came C, rode até junto do interruptor S3, aperte novamente e finalize com a afinação fina pelo parafuso I até S3 atuar. Ajuste o auxiliar S4 da mesma forma.
- Depois da afinação, faça vários ciclos completos com o quadro de comando e confirme que as paragens são corretas e repetíveis.



7. Testes e colocação em serviço

- Verifique novamente toda a secção 1 deste manual antes da colocação em serviço.
- Efetue os testes indicados no manual do quadro de comando e confirme o correto funcionamento dos dispositivos de segurança.
- Realize vários ciclos completos para identificar defeitos de montagem, afinações incorretas ou fixações insuficientes.
- No final dos testes, confirme que todas as tampas, proteções e elementos de fixação foram recolocados corretamente e que a tampa do motor fica assente sem deformações.

8. Manutenção

A manutenção programada do sistema completo deve ser efetuada pelo menos de 6 em 6 meses ou a cada 6 000 ciclos completos, consoante o que ocorrer primeiro.

1. Inspeccionar visualmente o automatismo, o portão e os acessórios, verificando danos, corrosão, fugas de lubrificante e desgaste anormal.
2. Limpar pó, sujidade e humidade. Não utilizar jatos de água, lavadoras de alta pressão, ácidos ou álcalis.
3. Verificar a integridade dos cabos elétricos, bornes e ligações à terra.
4. Confirmar o aperto das ligações roscadas e pontos de fixação.
5. Desbloquear o automatismo e verificar o equilíbrio do portão. A folha deve mover-se manualmente com facilidade e sem deslocamentos espontâneos.
6. Repetir os ensaios funcionais e documentar todas as intervenções realizadas.

No fim da vida útil, um técnico qualificado deve avaliar se é possível continuar a exploração com reparação/substituição dos componentes críticos.

9. Resolução de avarias

Falha	Causa provável	Ação recomendada
O automatismo não funciona	Ausência de tensão ou fios mal apertados	Verificar a alimentação e reapertar a cablagem
O automatismo não funciona	Sistema desbloqueado ou corrente manual	Verificar e desbloquear e verificar o comando manual
O portão move-se no sentido errado	Seqüência de fases / ligação elétrica incorreta	Corrigir as ligações elétricas
O portão pára, mas o motor continua a girar	Obstrução no percurso ou regulação incorreta	Eliminar a obstrução e reajustar
O portão não pára nas posições finais	Limites de curso desajustados ou deslocados	Reajustar as posições finais
O motor pára subitamente	Proteção térmica acionada	Aguardar o arrefecimento do motor

10. Armazenamento, transporte e eliminação

- O produto deve ser armazenado na embalagem original, em local seco e fechado, ao abrigo da chuva e da luz solar direta.
- O prazo de armazenamento recomendado é de 3 anos a partir da data de fabrico. Após esse período, a aptidão do produto para uso deve ser verificada por técnico qualificado.

- O transporte deve ser realizado em veículos cobertos, com meios adequados para impedir choques e movimentos no interior.
- A eliminação do produto deve cumprir a legislação em vigor no país de utilização relativa à reciclagem e gestão de resíduos.

11. Garantia

A operacionalidade do produto só pode ser garantida quando são respeitadas as regras de armazenamento, transporte, instalação, afinação, utilização e manutenção previstas neste manual, e quando a montagem/manutenção é executada por entidade especializada e autorizada.

Em caso de avaria que não possa ser resolvida com a informação deste manual, contacte o fornecedor ou o serviço técnico responsável.