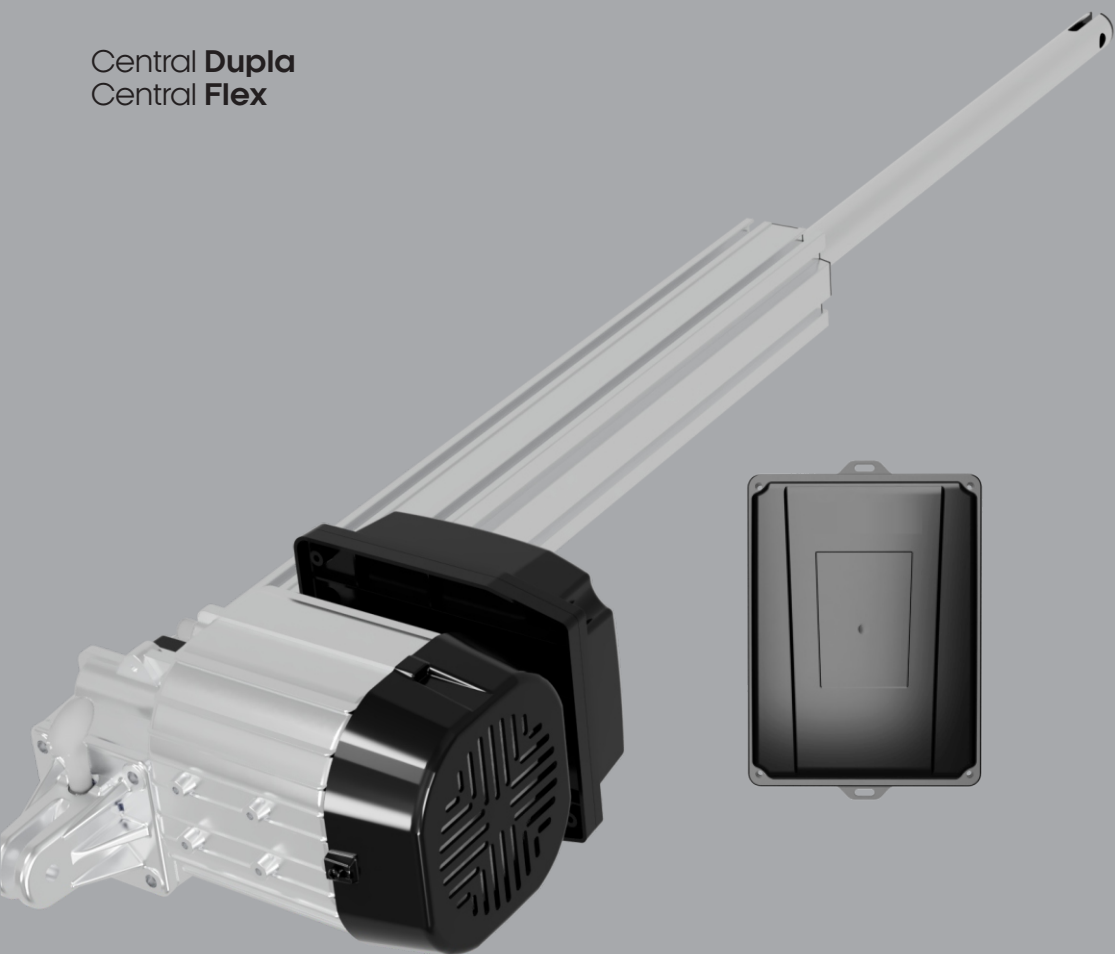


Central **Dupla**  
Central **Flex**



# LINHA PIVOTANTE

## PIVO 3 E PIVO 4

Manual de Instruções  
Linha Trino Pivotante

*Manual de Instrucciones  
Línea Trino Pivotante*

**Segurança**



00P 0034

**Compulsório**



**INMETRO**



# Sumário

Descrição / Descrição .....	04
Instruções de segurança importantes/ Instrucciones de seguridad importantes .....	05
Perigo / Peligro .....	06
Aviso / Advertencia .....	07
Iniciando a instalação / Empezando la instalación .....	07
Especificações Técnica / Especificaciones Técnicas .....	08
Verificações Iniciais/ Verificaciones iniciales .....	08
Destrramento Manual / Desbloqueo manual .....	08
Instalação mecânica do equipamento / Instalación mecánica del equipo .....	09
Aberturas externas/Aperturas externas .....	09
Aberturas internas/Aperturas internas .....	10
Suporte de aberturas/ Soportes de apertura .....	10
Fixação do braço articulado/ Fijación del brazo articulado .....	11
Montagem do motor/ Armado del motor .....	11
Rebaixo da coluna / Rebajar la columna .....	11
Alianhando o suporte / Alineando el soporte .....	12
Ajustes Finais/ Ajustes finales .....	12
Instalação / Instalación .....	13
Instalação portão uma folha/ Instalación del portón una hoja .....	13
Dimensões dos braços/ Dimensiones de los brazos .....	13
Instalação central dupla / Instalando la central double .....	14
Características/ Características .....	15
Instalação dos fios na central / Instalación de los cables de la central .....	15
Informações / Información .....	15
Antes de ligar a central/ Antes de conectar la central .....	15
Instalação básica/ Instalación básica .....	16
Modo reverso/Modo inverso .....	16
Programando um controle remoto/ Programando un control remoto .....	16
Apagando os controles da memória/Borrando controles de memoria .....	16
Programando os tempos de abertura e fechamento/ Programación de tiemposabiertos y cerrados .....	17
Recursos adicionais/ Recursos adicionales .....	17
Operando as chaves/ Operando las teclas .....	17
Parada suave (rampa)/ Parada suave (rampa) .....	17
Receptor externo / Receptor Externo .....	17
Freio/Freno .....	18
Embreagem/Embrague .....	18
Pausa/ Pausa .....	18
Retardo/ Retraso .....	18
Outros recursos/ Otros recursos .....	18
Trava/Traba .....	19
Luz de garagem/ Luz de garaje .....	19
Sinaleira/ Semáforo .....	19
Instalação Central Flex/ Instalando la central flex .....	20
Características/ Características .....	20
Instalação dos fios na central / Instalación de los cables de la central .....	21
Informações / Información .....	21
Antes de ligar a central/ Antes de conectar la central .....	21
Instalação básica/ Instalación básica .....	21
Programando um controle remoto/ Programando un control remoto .....	21
Apagando os controles da memória/ Borrando controles de memoria .....	21
Programando os tempos de abertura e fechamento/ Programación de tiemposabiertos y cerrados .....	22
Recursos adicionais/ Recursos adicionales .....	22
Operando as chaves/ Operando las teclas .....	22
Parada Suave (Rampa) / Parada Suave (Rampa) .....	22
Alterando o ponto de parada/ Alterando el punto de parada .....	23
Freio/Freno .....	23
Pausa/ Pausa .....	23
Embreagem/Embrague .....	23
Outros recursos de rampa / Otras funciones de la rampa .....	23
Rampa início (rev3 ou superior) / Rampa inicio (rev3 ou superior) .....	24
Rampa meio / Rampa medio .....	24
Relé auxiliar (placa acionadora)/ Relé auxiliar .....	24
Sinaleira / Luces intermitentes .....	24
Luz garagem / Luz Garaje .....	24
Trava/ Traba .....	24
Termo de garantia/Término de garantía .....	25



## ATENÇÃO!

RECOMENDA-SE A INSTALAÇÃO DA CENTRAL EM LOCAL COBERTO E PROTEGIDO DE CHUVA.

SE RECOMIENDA LA INSTALACIÓN DE LA CENTRAL EN LOCAL CUBIERTO Y PROTEGIDO DE LA LLUVIA.



Descrição Descripción	PIVO 3	PIVO 04
Alimentação Alimentación	127 ou 220 Vac	127 ou 220 Vac
I. máxima 127V I. máxima 127V	3,50 A	4,40 A
I. máxima 220V I. máxima 220V	2,30 A	2,65 A
Frequência (Hz) Frecuencia	50-60Hz	-
Ciclos hora Ciclos hora	30	20
Redução Reducción	2x24	2x24
Torque N.m Torque N.m	14N.m	16N.m
Peso máx. portão Peso máx. portón	500 Kg	300 Kg
Rotação Rotación	1600 RPM	1600 RPM
Tempo trabalho Tempo trabajo	-5°C a 60°C	-
Velocidade m/s Velocidad m/s	Até 14s	Até 14s
Isolação de classe Aislado clase	I	-
Proteção IP Protección IP	X4	X4



OBS.: Os dados acima poderão sofrer alterações sem prévio aviso!  
OBS.: Los datos pueden sufrir cambios sin aviso previo!

## Instruções de segurança importantes

### Instrucciones de seguridad importantes



É importante para a segurança das pessoas seguir estas instruções.  
 Guarde estas instruções.

*Es importante para la seguridad de las personas seguir todos los pasos.  
 Guarde las instrucciones.*

Siga todas as instruções da instalação corretamente, pois poderá levar a ferimentos graves.

- Este equipamento é de uso exclusivo para automação de portões.

- Para manutenção do equipamento, é obrigatório o uso de peças originais, caso as peças trocadas não sejam originais, a empresa não se responsabiliza pelos danos causados com o produto, isentando-se de todos os problemas gerados.

- Para instalação dos automatizadores em áreas externas (ao ar livre), é obrigatório o uso de cabo de ligação de 1,5mm de polícloroplene atendendo a norma (60245 IEC 57).

OBS.: CABO NÃO INCLUSO NO KIT DO AUTOMATIZADOR.

- Para fixação fixa a empresa recomenda utilizar uma seção mínima de 2,5mm e observando ainda as lei vigentes no país.

*Siga passo a passo toda la instrucción de instalación correctamente, pues puede generar heridas graves.*

*. Este equipo es de uso exclusivo para la automatización de portones.*

*. Para la manutención del equipo, el uso de piezas originales es obligatorio. aso las piezas utilizadas no sean las originales, la empresa no se hace responsable por daños o accidentes generados y se exime de todos los problemas generados.*

*. Para la instalación de automatizadores AGL en áreas externas, (al aire libre), es obligatorio el uso del cable conector de 1,5mm de polícloroplene, de acuerdo con la normativa (60245 IEC 57).*

*OBS.: NO SE INCLUYE EL CABLE EN EL KIT DEL AUTOMATIZADOR.*

*. Para cableado fijo, AGL recomienda utiliza una sesión mínima de 2.5mm y observar las leyes vigentes del país.*

- De acordo com a norma de instalações elétricas NBR 5410:1997 - ABNT, é obrigatório o uso de dispositivo de desligamento total de rede elétrica (disjuntor), sendo um dispositivo por fase incorporado ao quadro de fiação da instalação do automatizador.

- Mantenha os comandos do equipamento automático (botões de comando, controle remoto etc.) fora do alcance de crianças.

- Recomenda-se que as crianças sejam vigiadas para assegurar que elas não estejam brincando com o aparelho.

- Utilize os controles remotos somente se puder avistar o portão automático.

- Não utilizar o equipamento sem sua carenagem de proteção.

- Este aparelho não se destina à utilização por pessoas (inclusive crianças) com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzida ou por pessoas com falta de experiência e conhecimento, a menos que tenha recebido instruções referente à utilização do aparelho ou esteja sob a supervisão de uma pessoa responsável pela sua segurança.

- Examine frequentemente a instalação para detectar desequilíbrios e sinais de desgastes ou danos nos cabos, molas e montagem. Não usar em caso de reparos ou se for necessário um ajuste.

- Este manual é dirigido exclusivamente a pessoal especializado que tenha conhecimento dos critérios de fabricação e dos dispositivos de proteção contra acidentes relativos à portões e portas motorizadas.

- Após a instalação, garantir que o mecanismo é corretamente ajustado e que o sistema de proteção e o mecanismo de liberação manual funciona corretamente.

- O instalador deve informar todas as informações relativas ao funcionamento automático, destravamento de emergência e entregar o manual com as devidas informações.

- Examine frequentemente a instalação para detectar desequilíbrios e sinais de desgastes ou danos nos cabos, molas e montagem. Não usar em caso de reparos ou se for necessário um ajuste.

- Este manual é dirigido exclusivamente a pessoal especializado que tenha conhecimento dos critérios de fabricação e dos dispositivos de proteção contra acidentes relativos à portões e portas motorizadas.

- Após a instalação, garantir que o mecanismo é corretamente ajustado e que o sistema de proteção e o mecanismo de liberação manual funciona corretamente. O instalador deve informar todas as informações relativas ao funcionamento automático, destravamento de emergência e entregar o manual com as devidas informações.



- Aviso

- Aviso

. De acuerdo con la normativa de instalaciones eléctricas NBR 54010: 1997 - ABNT, es obligatorio el uso de un dispositivo de corte total de la red eléctrica (interruptor), siendo un dispositivo por etapas incorporando al cuadro de fuerza de la instalación del automatizador;

. El automatizador AGL posee clase II de aislado y no necesita del cableado a tierra, para la seguridad extra del usuario, el cable verde y amarillo (TIERRA) debe permanecer conectado permanentemente al aterrado del edificio o residencia, no pasando por ningún otro dispositivo de corte.

. Se recomienda que los niños sean vigilados para garantizar de que no están jugando con el aparato. Utilice los controles remotos solamente cuando tenga contacto visual con el portón automático.

No utilice el equipo sin su carenado de protección.

. Este aparato no se destina a la utilización de personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas o por personas con falta de experiencia y conocimiento, a menos que tenga instrucciones referente al uso del aparato o esté bajo la supervisión de una persona responsable por su seguridad.

. Verifique con frecuencia la instalación para detectar desequilibrios y señales de desgastes o daños en los cables, resortes y montado. No usar en caso de reparos o necesidad de ajustes.

. Este manual es direccionado exclusivamente al personal especializado que tenga conocimiento de los criterios de fabricación y de los dispositivos de protección contra accidentes relativos a portones y puertas automatizadas.

. Después de la instalación, garantizar que el mecanismo está ajusta de forma correcta y que el sistema de protección y el mecanismo de liberación manual funcionan correctamente. El instalador debe informar todas las informaciones relativas al funcionamiento automático, destrabe de emergencia y entregar el manual con las debidas informaciones.



## PERIGO / PELIGRO

. Não usar o equipamento se este necessitar de ajuste ou manutenção.

- No usar el equipo si el mismo necesita de ajuste o manutención.

. Desconectar o equipamento da energia quando for fazer limpeza ou manutenção. Checar se a faixa de temperatura do equipamento é indicada ao local onde será instalado.

. Desconectar el equipo de la energía eléctrica cuando realice alguna limpieza o Z1ª manutención. Verifique si el rango de temperatura del equipo está indicado para el lugar donde se instalará.

. Antes de instalar o equipamento, remova todos os cabos ou correntes desnecessários e desative todos os dispositivos, como fechaduras, não necessários para o funcionamento motorizado.

. Antes de instalar el equipo, retire todos los cables o cadenas innecesarios y deshabilite todos los dispositivos, como cerraduras, que no sean necesarios para la operación motorizada.

. Após a instalação, certifique-se de que partes da porta não se estendem ao longo de passeios públicos ou caminhos.

. Después de la instalación, asegúrese de que partes de la puerta no se extiendan a lo largo de pasillos o caminos públicos.

. Fixar definitivamente os rótulos de advertência contra o aprisionamento em um lugar proeminente ou perto de quaisquer controles fixos;

. Pegar de forma permanente etiquetas de advertencia contra atrapamiento en un lugar destacado o cerca de cualquier control fijo;

. Fixar permanentemente a etiqueta relativa à libertação manual adjacente à sua componente de acionamento;

- Pegue de forma permanente la etiqueta de liberación manual adyacente a su componente de accionamiento;

. Após a instalação, garantir que o mecanismo é ajustado adequadamente e que a unidade inverte os contatos de porta quando colocado um objeto elevado 40 milímetros no chão.

. Después de la instalación, asegúrese de que el mecanismo esté correctamente ajustado y que la unidad invierta los contactos de la puerta cuando coloque un objeto de 40 mm de altura en el piso.

. O equipamento não deve ser utilizado com uma porta com porta integrada (a menos que o equipamento não possa ser operado com a porta integrada aberta).

. El equipo no debe utilizarse con una puerta con puerta peatonal incorporada (a menos que el equipo no pueda funcionar con la puerta peatonal incorporada).

. Cheque a cada mês, quando o equipamento inverter os contatos de porta a 40mm de altura de objetos colocados no chão. Ajuste se necessário e volte a verificar, desde que um ajuste incorreto pode representar um risco.

. Controlar todos los meses cuando el equipo invierte los contactos de la puerta a 40 mm de altura de los objetos colocados en el suelo. Ajuste si es necesario y vuelva a comprobar, ya que un ajuste incorrecto puede suponer un riesgo.



## AVISO / ADVERTENCIA

**AVISO:** Mantenha as crianças longe quando a porta estiver em movimento.  
**ATENÇÃO:** Risco de aprisionamento - Verifique regularmente e, se necessário, ajuste para garantir que, quando o contato da porta a 40 mm de altura com objetos colocados no chão, a porta inverte ou o objeto possa ser liberado

**ADVERTENCIA:** Mantenga alejados a los niños cuando la puerta esté en movimiento.  
**ATENCIÓN:** Riesgo de atrapamiento: verifique regularmente y, si es necesario, ajuste para asegurarse de que cuando la puerta entre en contacto a 40 mm de altura con objetos colocados en el piso, la puerta retroceda o el objeto pueda soltarse.

## Iniciando a instalação

*Empezando la instalación*

### Ferramentas para instalação e manutenção do equipamento

Herramientas para la instalación y mantenimiento del equipo

Chave fixa 8,10,13,17 e 19mm, Chave tipo canhão 8 e 10mm, Chave estrela 10mm, Chaves Phillips, Chave allen 3mm, Alicates de corte, Alicates universal, Brocas de metal duro 1/4", 3/8", 3/16", Broca de Aço rápido 1/4", 3/8", 3/16" e 5/16", Furadeira de impacto industrial, Furadeira comum, Máquina de solda completa (máscara), soldador de estanho, Multímetro, Trena (5m), Nível, Esquadro, Martelo, Esmerilhadeira e Eletrodos.

Llave fija 8, 10, 13, 17 y 19mm, Llave cañón 8 y 10mm, Llave estrella 10mm, Llave Phillips, Llave Allen 3mm, Alicates de corte, Alicates universal, Brocas de metal duro 1/4", 3/8", Brocas de acero rápido 1/4", 3/8", 3/16" y 5/16", Taladro de impacto, Taladro común, Soldadora completa, Soldador de Estaño, Multímetro, Metro (5m), Nivelador, Escuadra, Martillo, Amoladora, Electroodos.

Para uma instalação segura, eficaz e o perfeito funcionamento do equipamento é necessário que o técnico instalador siga todas as recomendações contidas neste manual.

Verifique se a estrutura do portão está devidamente sólida e apropriada para a instalação do equipamento e também se durante seu percurso o portão não apresente nenhum tipo de atrito. Teste a abertura e o fechamento do seu portão. Forçando a abertura ou o fechamento em uma das laterais do portão, o mesmo não poderá torcer. Caso torça excessivamente, efetuar reparos antes de continuar a instalação. Tanto para abrir quanto para fechar, o esforço exigido deve ser igual para ambos os movimentos (fig.1).

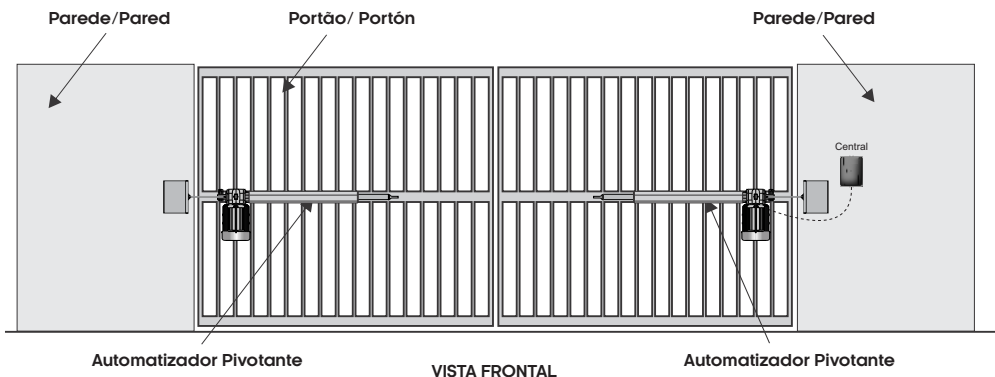
Quando o portão tiver uma porta central, não recomendamos a automatização do mesmo.

*Para una instalación segura y efectiva y el perfecto funcionamiento del equipo, es necesario que el instalador siga todas las recomendaciones contenidas en este manual.*

*Verifique que la estructura del portón sea adecuadamente sólida y adecuada para la instalación del equipo y que el portón no presente ningún tipo de fricción durante su curso.*

*Pruebe la apertura y cierre de su portón. Al forzar la apertura o cierre en un lado del portón, el mismo no puede torcerse. En caso de torsión excesiva, realice reparaciones antes de continuar con la instalación. Tanto para abrir como para cerrar, el esfuerzo requerido debe ser el mismo para ambos movimientos (fig.1).*

*Quando el portón tiene una puerta central, no recomendamos su automatización.*



Recomenda-se a instalação da central em local coberto e protegido de chuva.  
*Se recomienda la instalación de la central en local cubierto y protegido de la lluvia.*

## Especificações Técnica

### Especificaciones Técnicas

Peso Máximo do Portão - 300kg ou 500kg / Peso máximo do portón - 300kg o 500kg

Kit pivo:

1 Motor (2 em pivo duplo) / 1 Motor (2 en pivo doble)

1 Acionamento (2 em pivo duplo) / 1 Accionador (2 en pivo doble)

1 Kit para instalação / 1 Kit para instalación

1 Central de comando / 1 Central de comando

1 Capacitor conforme o modelo (2 em pivo duplo) / 1 Capacitor de acuerdo al modelo (2 en pivo doble)

2 Controles Remotos / 2 Controles Remotos

Tamanho da folha do portão <i>Tamaño de la hoja del portón</i>	Equipamento indicado <i>Tamaño de la hoja del portón</i>
Até/hasta 1,2m	Pivotante Trino 50
Até/hasta 2,5m	Pivotante Trino 75
Até/hasta 3,5m	Pivotante Trino 100
Até/hasta 5,0m	Pivotante Trino 150

Tamanho dos suportes:  
Traseiro 150mm x 32 x 6,35  
Frontal 70mm x 32 x 6,35



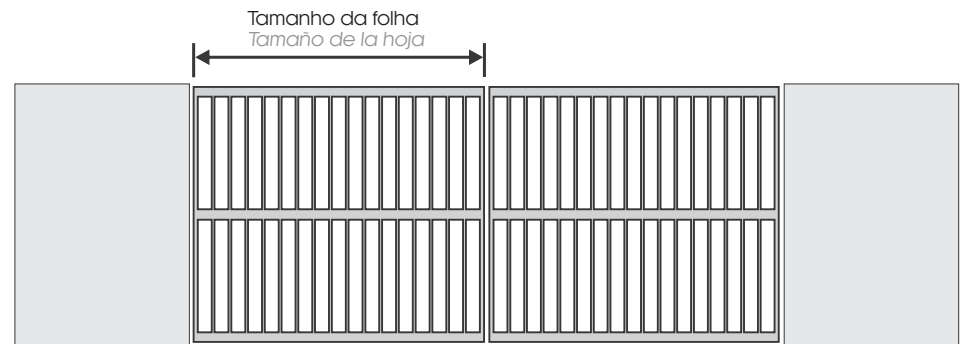
Atenção! O Rasgo do perfil de acionamento deve estar sempre voltado para baixo.  
Atención! El rasgo del perfil de accionamiento debe estar siempre volteado para abajo

## Verificações Iniciais

### Verificaciones iniciales

- Verifique se o local está preparado com a instalação elétrica para as duas (2) folhas (127v/220v).
- Verificar cabos alimentação: mínimo de 1,5 mm<sup>2</sup>.
- Verificar o local para a fixação das máquinas (espaço disponível, principalmente para aberturas internas).
- Verificar o esforço aplicado para abrir ou fechar o portão.
- Verificar as dobradiças e mancais, se possuem folgas excessivas.
- Verificar se a temperatura ambiente está adequada conforme especificado na etiqueta do produto.

- Compruebe si la ubicación está preparada con la instalación eléctrica para las dos (2) hojas (127v/220v).
- Compruebe los cables de alimentación: mínimo 1,5 mm<sup>2</sup>.
- Compruebe la ubicación para la fijación de las máquinas (espacio disponible, principalmente para aperturas internas).
- Verifique el esfuerzo aplicado para abrir o cerrar el portón.
- Compruebe las bisagras y los cojinetes, si tienen holguras excesivas.
- Compruebe si la temperatura ambiente es adecuada como se especifica en la etiqueta del producto.



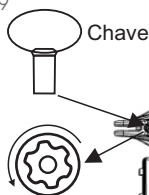
## Destravamento Manual

### Desbloqueo manual

Para o destravamento manual utilize a chave inserindo no local indicado e gire no sentido anti-horário.

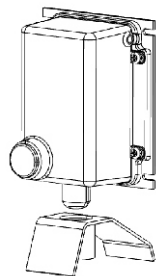
Retire la traba bloqueadora y abra el brazo de accionamiento del portón para que se pueda usar en el modo manual





Chave

É obrigatório o uso da trava de segurança. Principalmente em portões pivotantes com o vão totalmente fechado.  
El uso del candado de seguridad es obligatorio. Principalmente en puertas batientes con la brecha completamente cerrada.



## Instalação mecânica do equipamento

Instalación mecánica del equipo

Fixar o suporte de instalação nas medidas de acordo com a tabela abaixo, partindo sempre da dobradiça ou do eixo do portão.

**Nota: Este equipamento permite a instalação bilateral (lado esquerdo ou direito do portão).**

Fije el soporte de instalación en las medidas, de acuerdo con la tabla a continuación, siempre comenzando desde la bisagra o el eje del portón.

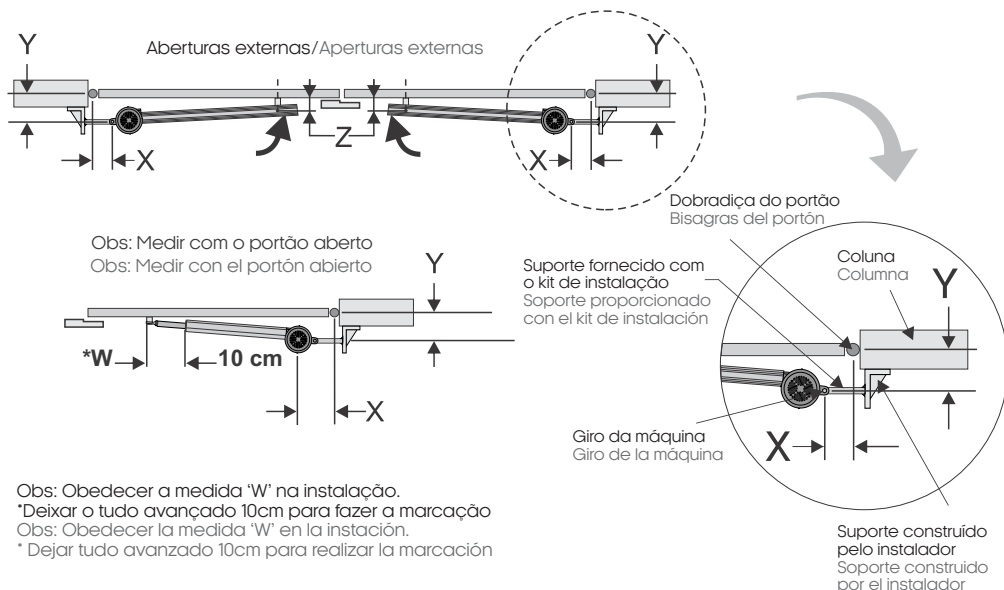
**Nota: Este equipo permite la instalación bilateral (lado izquierdo o derecho del portón).**

AUTOMATIZADORES AGL	X	Y
PIVOTANTE TRINO 50	10cm	20cm
PIVOTANTE TRINO 75/100/150cm	15cm	20cm



**OBSERVAÇÃO:** Ao fixar o suporte frontal no portão, verificar se o portão está totalmente aberto e o automatizador completamente recuado em caso de aberturas internas. Em caso de abertura externa, verificar se o pistão está totalmente expandido com o portão aberto.

**OBSERVACIÓN:** Al fijar el soporte delantero en el portón, verifique si el portón está completamente abierto y el automatizador completamente empotrado en caso de aberturas internas. En caso de apertura exterior, comprobar si el pistón está completamente expandido con el portón abierto.

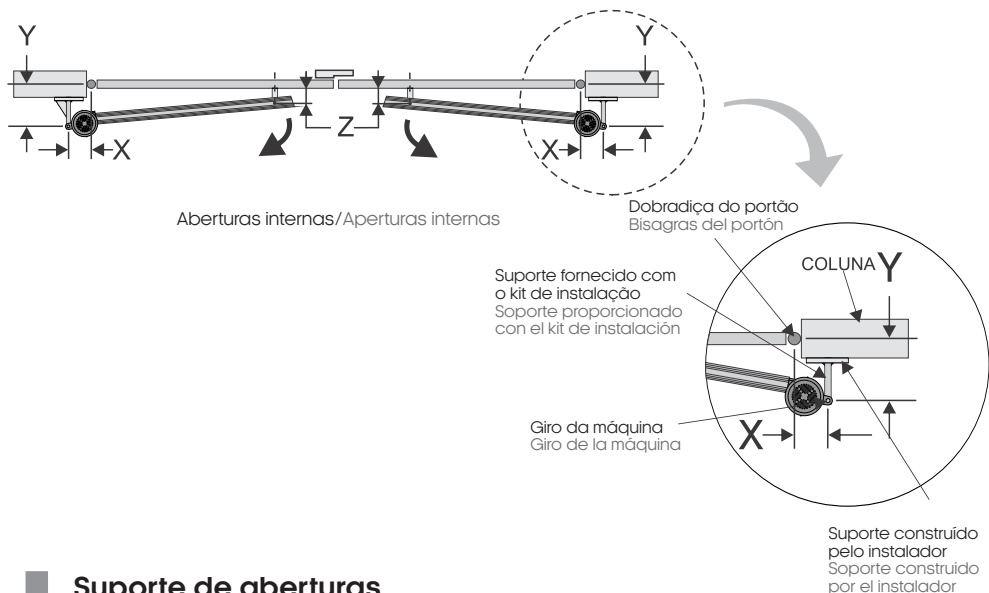


Obs: Obedecer a medida "W" na instalação.

\*Deixar o tudo avançado 10cm para fazer a marcação

Obs: Obedecer la medida "W" en la instalación.

\* Dejar tudo avanzado 10cm para realizar la marcación



## Suporte de aberturas

*Soportes de abertura*

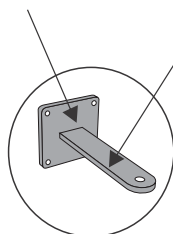
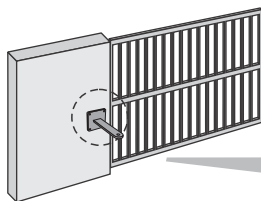
De acordo com abertura do equipamento será necessário a construção de suportes para a fixação do equipamento:

*De acuerdo a la abertura del equipo, será necesaria la construcción de soportes para su fijación:*

Utilizar este tipo de suporte para **aberturas internas**

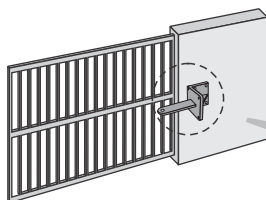
Utilizar este tipo de suporte para **abertura interna**

Suporte construído pelo instalador  
Soporte construído por el instalador

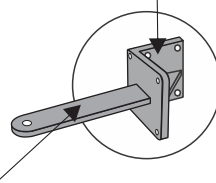


Suporte fornecido com o kit de instalação  
Soporte proporcionado con el kit de instalación

Utilizar este tipo de suporte para **abertura externa**  
Utilizar este tipo de suporte para **aberturas externas**



Suporte construído pelo instalador  
Soporte construído por el instalador



Suporte fornecido com o kit de instalação  
Soporte proporcionado con el kit de instalación

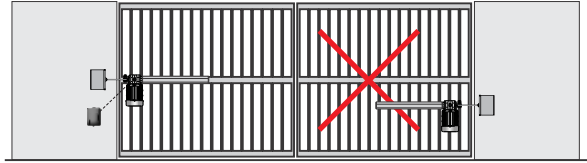
## Fixação do braço articulado

*Fijación del brazo articulado*

Determinar a altura de instalação (preferencialmente no centro das dobradiças), observar para que o braço acionador não seja fixado em locais com pouca resistência (grades), se necessário, reforçar o local. Verifique nas ilustrações abaixo, os modos corretos para instalação.

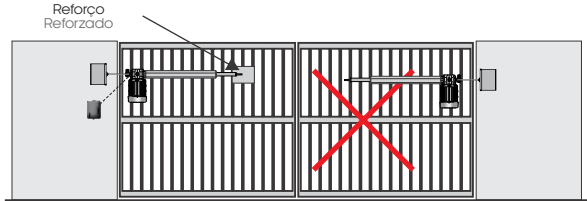
*Determinar la altura de instalación (preferiblemente en el centro de las bisagras). Asegúrese de que el brazo de accionamiento no esté fijo en lugares con poca resistencia (rejillas). Si necesario, reforzar el local. Verifique en las imágenes a seguir, los modos correctos para instalación.*

**CERTO**  
Soldado na  
estrutura  
**CORRECTO**  
Soldado en  
la estructura



**ERRADO**  
Soldado sem  
chapa de reforço  
**INCORRECTO**  
Soldado sin chapa  
para reforzar

**CERTO**  
Soldado na  
estrutura  
**CORRECTO**  
Soldado en  
la estructura



**ERRADO**  
Soldado sem  
chapa de reforço  
**INCORRECTO**  
Soldado sin chapa  
para reforzar

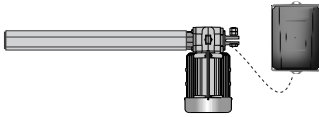
## Montagem do motor

*Armado del motor*

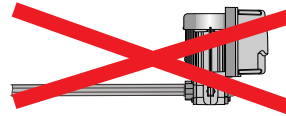


**OBSERVAÇÃO:** Em local sem cobertura o motor deve ser montado conforme desenho abaixo (motor virado para baixo) com a central fixada na parede.

*Nota: En un lugar descubierto, el motor debe armarse de acuerdo con el dibujo a continuación (motor hacia abajo) con a central fijada a la pared.*



**CERTO**  
**CORRECTO**



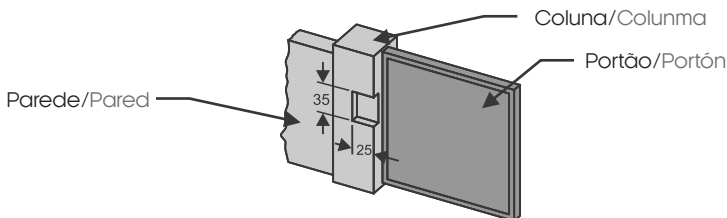
**ERRADO**  
**INCORRECTO**

## Rebaixo da coluna

*Rebajar la columna*

Em certos casos as colunas dos portões são muito largas e não é possível colocar a medida X, neste caso só será possível a instalação fazendo um rebaixo na coluna, na mesma altura da instalação que seja suficiente para embutir o motor do equipamento.

*En algunos casos las columnas de los portones son muy anchas y no es posible colocar la medida X. En este caso solo será posible instalar haciendo un hueco en la columna, a la misma altura de la instalación que sea suficiente para incrustar el motor del equipo.*

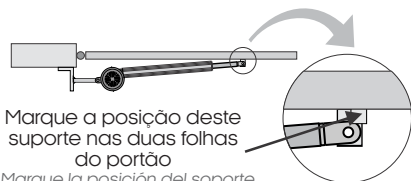


## Alianhando o suporte

*Alineando el soporte*

Recue totalmente o braço do equipamento, feche o portão e faça a marcação das medidas necessárias.

*Regrese totalmente el brazo del equipo. Cierre el portón y haga marcaciones de las medidas necesarias.*



Marque a posição deste suporte nas duas folhas do portão

*Marque la posición del soporte en las dos hojas del portón*

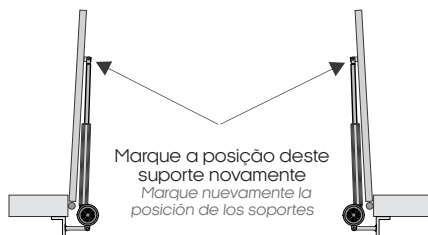


Marque a posição deste suporte nas duas folhas do portão

*Marque la posición del soporte en las dos hojas del portón*

Ligar o equipamento fazendo os pistões ficarem totalmente abertos, abra os portões e marque a posição que o braço ficou. Depois de tudo verificado solde os suportes no portão.

*Conectar el equipo, haciendo con que los brazos queden totalmente abiertos. Abra el portón y marque la posición en la cual quedó el brazo. Después de todo verificado, soldar los soportes al portón.*



Marque a posição deste suporte novamente

*Marque nuevamente la posición de los soportes*

## Ajustes Finais

*Ajustes finales*

- Com o equipamento instalado posicione o sensor de fim de curso inferior na parte esquerda do perfil com a seta de indicação apontando para o imã dentro da porca de acionamento. Repita o processo com o sensor superior (item 1).
- Depois de inserido o sensor de fim de curso, posicione o batente mecânico superior que acompanha o kit de instalação do produto. (item 2)
- Com o código do controle efetuado, acione o controle e verifique a força com que o portão bate no fim de curso, caso haja pancadas, realizar o ajuste fino do sensor e do batente.
- Verificar se os fim de cursos estão instalados voltados para o solo, conforme figura abaixo, para não ocasionar entrada de água no equipamento.
- Regular a embreagem eletrônica do equipamento conforme o peso do portão (verificar manual da central eletrônica).
- Após a instalação, verifique se o mecanismo foi devidamente ajustado, e que o sistema de proteção e o desbloqueio manual funcione corretamente.

*- Con el equipo instalado, coloque el sensor del interruptor de limite inferior en el lado izquierdo del perfil con la flecha de indicación apuntando hacia el imán dentro de la tuerca de accionamiento. Repita el proceso con el sensor superior (elemento 1).*

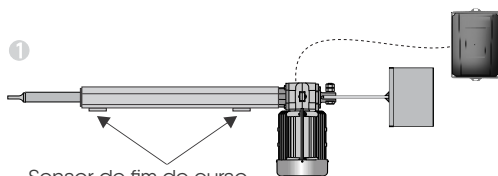
*- Después de insertar el interruptor de fin de recorrido, coloque el tope mecánico superior que viene con el kit de instalación del producto. (Artículo 2)*

*- Con el código de control realizado, active el control y verifique la fuerza con la que el portón golpea al fin del recorrido. Si hay golpes, ajuste el sensor y la parada.*

*- Verifique que los interruptores de fin de recorrido estén instalados mirando hacia el suelo, como se muestra en la figura a continuación, para que no entre agua en el equipo.*

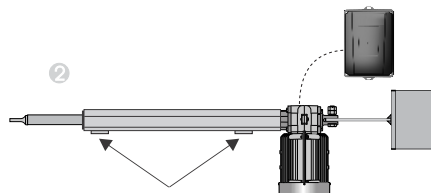
*- Ajuste el embrague electrónico del equipo de acuerdo con el peso del portón (consulte el manual del panel de control).*

*- Después de la instalación, verifique que el mecanismo se haya ajustado correctamente y que el sistema de protección y el desbloqueo manual funcionen correctamente.*



1  
Sensor de fim de curso  
(Reed Switch)

Sensor de fim de recorrido (Reed Switch)



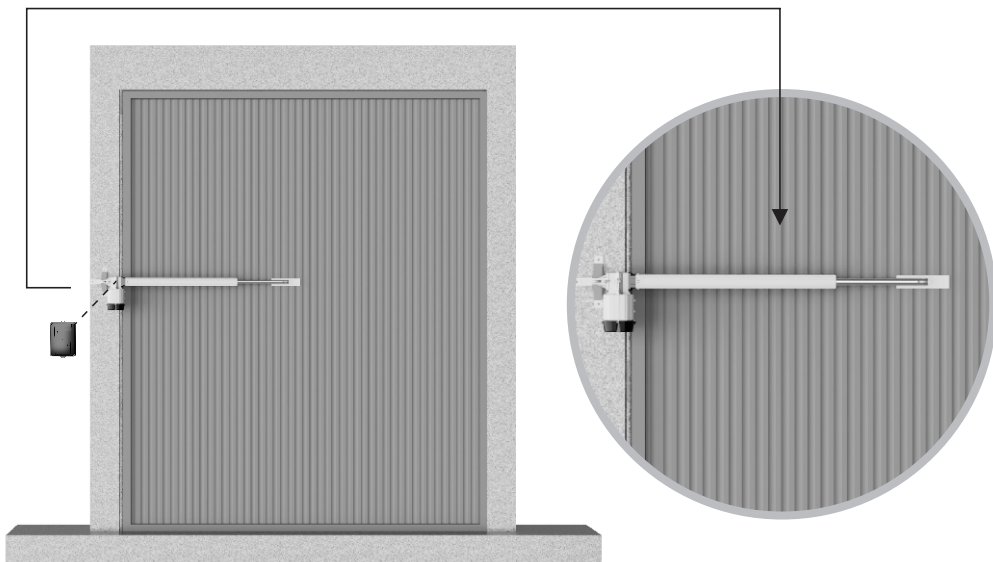
2  
Batente Mecânico  
Batiente mecánico

Batiente mecánico

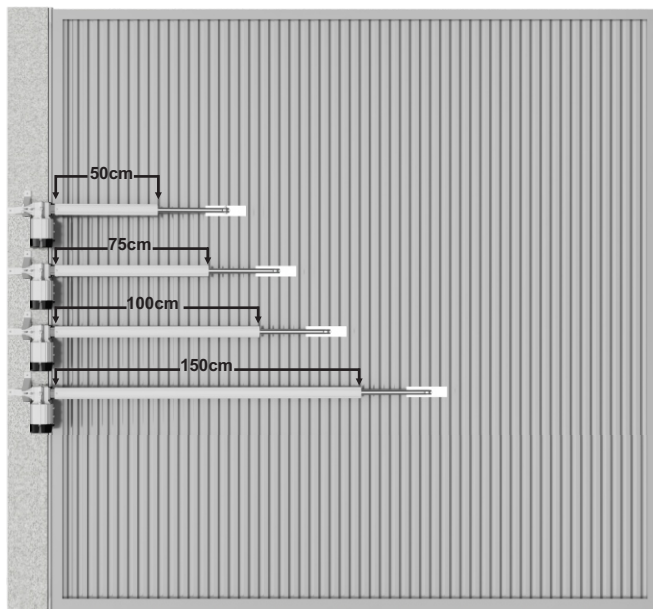
## Instalação

Instalación

Instalação portão uma folha  
Instalación del portón una hoja



Dimensões dos braços  
Dimensiones de los brazos





## Características/ Características

- Alimentação por transformador bivolt 127V/220V, selecionado por strap e com capacidade para 200mA/12V;
- Capacidade para motores de até 1/2CV em 220V ou 1/3CV em 127V;
- Fusível de ação rápida de 10A;
- Modo reverso, Habilitado por Chaves;
- Utilização de receptor externo, pela entrada de Botoeira;
- Leds indicativos de fim de curso, aberto e fechado;
- Led indicativo de programação;
- Partida suave selecionado por chave;
- 8 tipos de paradas suaves (Rampas) selecionadas através de chaves;
- 10 níveis de freio selecionados por chaves;
- 15 níveis de embreagem selecionados por chaves;
- 255 níveis de pausa selecionados por chaves, até 21 Minutos.
- 8 níveis de Retardo (Tempo entre Portões) selecionados por chaves, até 8s.
- Possibilidade de cadastramento de 512 botões de controle padrão code learning ou rolling code (Parte Fixa, não reconhece os botões individualmente).

- Alimentación por transformador bivolt 127V/220V, seleccionado por strap y con capacidad de 200mA / 12V;
- Capacidad para motores hasta 1/2CV en 220V o 1/3CV a 127V;
- 10A fusible de acción rápida;
- Modo inverso, habilitado por teclas;
- Uso de receptor externo, a través de la entrada de Botonera;
- Leds indicativos de fin de recorrido, abiertos y cerrados;
- Leds indicativos de programación;
- Inicio suave seleccionado por tecla;
- 8 tipos de paradas suaves (Rampas) seleccionadas usando las teclas;
- 10 niveles de freno seleccionados por teclas;
- 15 niveles de embrague seleccionados por teclas;
- 255 niveles de pausa seleccionados por teclas, hasta 21 minutos.
- 8 niveles de retardo (tiempo entre portones) seleccionados por teclas, hasta 8s.
- Posibilidad de registrar 512 botones de control por e estándar code learning o rolling code (Parte fija, no reconoce los botones individualmente).

## Instalação dos fios na central / Instalación de los cables de la central

A ordem dos fios quando se usa o pistão para fora com o portão fechado e o pistão recolhido com o portão aberto deverá ser:

CM: AMARELO | AB: VERMELHO(220V) | PRETO(127V) | FC: AZUL.

Caso o motor esteja trabalhando de forma invertida, corrija alterando os fios AB e FC e os fins de curso.  
**ATENÇÃO:** Com os leds de fim de curso indicando a cor vermelha com o portão fechado e verde com o portão aberto. Caso opte por trabalhar da forma inversa, ou seja, com o pistão recolhido com o portão fechado e para fora com o portão aberto, basta inverter os fios AB e FC e os sensores de fim de curso.

*El orden de los cables cuando se usa el pistón hacia afuera con el portón cerrado y el pistón retraído con el portón abierto debe ser:*

CM: AMARILLO | AB: ROJO (220V) | NEGRO (127V) | FC: AZUL

*Si el motor está trabajando en modo invertido, corrija cambiando los cables AB y FC y los fines de carrera.*

*Atención: con los leds de fin de recorrido indicando el color rojo con el portón cerrado y verde con el portón abierto. Si elige trabajar en sentido inverso, es decir, con el pistón retraído con el portón cerrado y hacia afuera con el portón abierto, simplemente invierta los cables AB y FC y los sensores de fin de recorrido.*

## Informações

información

### Antes de ligar a central / Antes de conectar la central

Antes de ligar a central, certifique-se que a rede elétrica está de acordo com o automatizador que está sendo instalado e selecione o strap 127/220V de acordo com esta tensão. É recomendável a instalação de um disjuntor bifásico curva C exclusivamente para o automatizador. Para a rede de 127V usar disjuntor de 10A e para rede de 220V usar disjuntor de 7A. O fusível instalado na central é de 10A e protege o produto em caso de curto-circuito. Faça a instalação dos cabos com o disjuntor desligado.

*Antes de conectar la central, asegúrese de que la red eléctrica esté de acuerdo con la automatización que se está instalando y seleccione el strap de 127/220V de acuerdo con este voltaje. Se recomienda instalar un disyuntor bifásico curva C exclusivamente para Automatizador. Para la red de 127V use el interruptor automático de 10A y para la red de 220V use el interruptor automático de 7A. El fusible está instalado en la central es de 10A y protege el producto en caso de cortocircuito. Realice la instalación de cables con el interruptor apagado.*

## Instalação básica/ Instalación básica

**Importante !** O motor secundário deve ser instalado com o portão que fecha primeiro. O motor primário deve ser instalado com o portão que fecha por último e trava o portão que fecha primeiro.  
*Importante! El motor secundario debe instalarse con el portón que se cierra primero. El motor primario debe instalarse con el portón que cierra por último y trava el portón que cierra primero.*

## Modo reverso/ Modo inverso

Quando o portão está fechando, e a central recebe um comando de botoeira ou controle remoto, o portão abre automaticamente.

Habilitando:

- a) Pressione o botão PROG por 3 vezes, o led PROG pisca 3 vezes
- b) Pressione o botão PAUSA(+), o led PROG acende (Habilitado)
- c) Pressione o botão PROG para confirmar e sair da programação.

Desabilitando:

- a) Pressione o botão PROG por 3 vezes, o led PROG pisca 3 vezes
- b) Pressione o botão PAUSA(-), o led PROG apaga (Desabilitado)
- c) Pressione o botão PROG para confirmar e sair da programação.

*Cuando el portón se está cerrando y el panel de control recibe un comando de botonera o control remoto, El portón se abre automáticamente.*

Habilitando:

- a) Presione el botón PROG 3 veces. El led PROG parpadeará 3 veces
- b) Presione el botón PAUSA(+). El led PROG se ilumina (Habilitado)
- c) Presione el botón PROG para confirmar y salir de la programación.

Deshabilitando:

- a) Presione el botón PROG 3 veces. El led PROG parpadeará 3 veces
- b) Presione el botón PAUSE (-). El led PROG se apaga (Deshabilitado)
- c) Presione el botón PROG para confirmar y salir de la programación

## Programando um controle remoto/ Programando un control remoto

Com a central devidamente energizada, faça como segue:

- a) Pressione e solte o botão PROG, o led acenderá;
- b) Pressione e solte um botão do controle remoto, o led começará a piscar;
- c) Enquanto o led estiver piscando, pressione e solte novamente o botão PROG para confirmar a gravação;
- d) Repita os passos a, b e c quantas vezes forem necessárias para cada botão de cada controle remoto.
- e) Com o led aceso, se não for pressionado nenhum botão de controle, após 10 segundos é finalizada a programação, sem gravar nenhum controle.

*Con la central adecuadamente energizada, haga lo siguiente:*

- a) Presione y suelte el botón PROG. El led se iluminará;
- b) Presione y suelte un botón de control remoto. El led comenzará a parpadear;
- c) Mientras el led parpadea, presione y suelte el botón PROG nuevamente para confirmar la grabación;
- d) Repita los pasos a, b y c tantas veces como sea necesario para cada botón de cada control remoto;
- e) Con el led encendido, si no presiona ningún botón de control después de 10 segundos, se completa programación sin grabar ningún control

**Observações:** Se durante a programação o led começar a piscar sem você ter pressionado o botão do controle, NÃO confirme. A central provavelmente detectou um controle remoto de um vizinho. Neste caso, aguarde o led ficar aceso novamente e siga o passo b. Se você confirmar acidentalmente, apague a memória e comece a gravação dos controles novamente. Se ao confirmar o led piscar apenas uma vez e sair da programação, isso pode significar que o botão do controle já está cadastrado, ou ainda que a memória para controles já está cheia.

*Notas: Si durante la programación el led comienza a parpadear sin presionar el botón de control, NO confirme. La central probablemente detectó un control remoto vecino. En este caso, espere a que el led se vuelva a encender y siga el paso B. Si confirma accidentalmente, borre la memoria y comience a grabar los controles nuevamente. Si al confirmar que el led solo parpadea una vez y sale del programa, esto puede significar que el botón del control ya está registrado o que la memoria para los controles ya está llena.*

## Apagando os controles da memória/ Borrando controles de memoria

Para apagar toda a memória:

- 1) Pressione e solte a tecla PROG, o led de programação ao lado acenderá.
- 2) Com o led de programação aceso, pressione a tecla PROG durante 5 segundos e solte assim que o led começar a piscar lento. Isso indica que foram apagados todos os controles e que já saiu do modo de programação.

Para borrar toda la memoria:

- 1) Presione y suelte la tecla PROG, se iluminará el LED de programación en el costado.
- 2) Con el LED de programación encendido, presione la tecla PROG durante 5 segundos y suelte tan pronto el led comience a parpadear lentamente. Esto indica que todos los controles se han borrado y que ya ha salido del modo de programación.



Observações: Não há como apagar da memória um só controle. O procedimento apaga todos os controles. - Ao apagar os controles, os tempos de abertura, fechamento e rampa não são apagados.

*Notas: No hay forma de borrar de la memoria un solo control. El procedimiento borra todos los controles. - Al borrar los controles, los tiempos de apertura, cierre y rampa no se borran.*

### Programando os tempos de abertura e fechamento/ Programación de tiempos abiertos y cerrados

Com o led de programação apagado, certifique-se que não há nenhum obstáculo no caminho do portão e em seguida pressione e segure o botão PROG durante mais de 5 segundos. Os portões começarão a se movimentar automaticamente e você poderá soltar o botão PROG! Enquanto o led estiver aceso, a central fará o reconhecimento do percurso. Aguarde o led apagar e seu automatizador estará pronto para ser usado. Você poderá refazer a programação de tempo de abertura e fechamento sempre que necessário. A reprogramação automaticamente apaga a programação anterior.

*Con el led de programación apagado, asegúrese de que no haya obstáculos en el camino del portón y luego presione y mantenga presionado el botón PROG durante más de 5 segundos. Los portones comenzarán a moverse automáticamente y puedes soltar el botón PROG. Mientras el led esté encendido, el panel reconocerá la ruta. Espere a que se apague el led y su automatizador estará listo para ser utilizado. Puede rehacer la programación del tiempo de apertura y cierre cuando sea necesario. La reprogramación borra automáticamente la programación anterior*

## Recursos adicionais

*Recursos adicionales*

### Operando as chaves/ Operando las teclas

Para cada recurso existem duas chaves indicadas pelos símbolos (+) e (-), que aumentam e diminuem o valor de cada parâmetro, respectivamente. A cada toque em um desses botões o led de programação responde com uma piscada rápida. Quando se chega ao valor máximo ou mínimo, o led pisca de forma mais longa. Pressionando a chave (+) por mais de dois segundos, o led pisca de forma mais longa, indicando que recurso foi levado ao valor máximo. Da mesma forma pode-se pressionar também a chave (-) por mais de dois segundos para levar o recurso ao valor mínimo. Deve-se sempre pressionar **APENAS UMA CHAVE POR VEZ!!**

*Para cada recurso hay dos teclas indicadas por los símbolos (+) y (-), que aumentan y disminuyen el valor de cada parámetro, respectivamente. Con cada toque de uno de estos botones, el LED de programación responde con un parpadeo rápido. Cuando se alcanza el valor máximo o mínimo, el led parpadea más tiempo. Al presionar la tecla (+) durante más de dos segundos, el LED parpadea más tiempo, lo que indica que el recurso se ha llevado a su valor máximo. Del mismo modo, también puede presionar la tecla (-) durante más de dos segundos para llevar el recurso al valor mínimo. ¡Siempre debe presionar SOLO UNATECLA LA VEZ!!*

### Parada suave (rampa)/ Parada suave (rampa)

Para que funcione este recurso, deve-se antes programar o tempo de abertura e fechamento. DURANTE a programação de abertura e fechamento, a parada suave não funcionará. Após a programação de abertura e fechamento o instalador poderá configurar a parada suave. Existem 8 tipos de paradas que podem ser configuradas. Por isso, para cada motor, deve-se escolher o melhor tipo para aplicá-la. O instalador determinará qual escolher, testando-as e aprovando a que visualmente ficou melhor. Se pressionarmos a chave (-) do recurso RAMPA por mais de dois segundos, colocaremos o recurso no mínimo e neste caso A RAMPA SERÁ DESATIVADA. Deixe desativado caso não queira a rampa de parada. Após desativar a rampa, dê um toque no botão (+) do recurso RAMPA (veja se o led pisca para confirmar que o botão foi pressionado corretamente). Neste caso estará selecionado o primeiro tipo de rampa. Outro toque no botão (+) e você selecionará o segundo tipo de rampa e assim por diante, até o valor máximo de 8. Quanto maior o número, mais suave será a parada. A rampa de número 2 é a usada nas antigas centrais. Por padrão, esse recurso vem desativado.

*Para que esta característica funcione, primero se debe programar el tiempo de apertura y cierre. Durante la programación de apertura y cierre, la parada suave no funcionará. Después de programar la apertura y el cierre, el instalador puede configurar la parada suave. Hay 8 tipos de paradas que se pueden configurar. Por lo tanto, para cada motor, se debe elegir el mejor tipo para aplicarlo. El instalador determinará cuál elegir, probándolos y aprobando el que se vea mejor. Si presionamos la tecla (-) del recurso RAMPA durante más de dos segundos, pondremos el recurso al mínimo y en este caso LA RAMPA SERÁ DESACTIVADA. Déjalo apagado si no quieres la rampa de parada. Después de desactivar la rampa, toque el botón (+) de la función RAMPA (vea si el LED parpadea para confirmar que el botón se presionó correctamente). En este caso será seleccionado el primer tipo de rampa. Otro toque en el botón (+) y seleccionará el segundo tipo de rampa y así sucesivamente. El valor máximo es 8. Cuanto mayor sea el número, más suave será la parada. La rampa número 2 es la utilizada en los intercambios antiguos. Por defecto, esta función está deshabilitada*

### Receptor externo / Receptor Externo

Pode-se colocar um receptor externo 12V para acionar a central. Através do borne de botoeira BOT + GND. O receptor deve estar configurado para PULSO.

Se puede colocar un receptor externo de 12V para operar la central. A través del terminal del botón BOT + GND. El receptor debe ser configurado para PULSE.

### Freio/Freno

Existem 10 níveis de freio que podem ser escolhidos pelas chaves (+) e (-) do recurso FREIO. O freio trava o motor por um curto espaço de tempo quando o portão é parado pelo fim de curso ou comando externo. É usado principalmente para tirar a inércia em portões que não conseguem parar sobre o fim de curso porque se movimentam um pouco após a central desligar o motor. Quando colocado no mínimo, esse recurso é desativado. O recurso vem com 1 nível ativado de fábrica.

*Hay 10 niveles de freno que se pueden elegir con las teclas (+) y (-) de la función FRENO. El freno detiene el motor por un corto tiempo cuando el portón se detiene por el fin del recorrido o comando externo. Se utiliza principalmente para eliminar la inercia en los portones que no pueden detenerse en el fin del recorrido porque se mueven un poco después de la central. Apagar el motor. Cuando se establece al mínimo, esta función es deshabilitada. La característica viene con 1 nivel activado de fábrica.*

### Embreagem/Embrague

Embreagem é a quantidade de energia elétrica fornecida ao motor. Ao diminuir-la o motor fica mais fraco e menos perigoso, caso uma pessoa ou animal entre na frente do portão. Pode ser regulada com o portão em movimento, pressionando-se as chaves (+) e (-) do recurso EMBREAGEM. Deve ser tão baixa quanto possível, e ainda permitir que o portão se mova normalmente. Ao pressionar o botão (+) deste recurso por mais de dois segundos temos a máxima força no motor. Este recurso sai de fábrica com o valor máximo.

*El embrague es la cantidad de energía eléctrica suministrada al motor. Al disminuirlo, el motor se vuelve más débil y menos peligroso, si una persona o animal entra frente al portón. Se puede ajustar con la puerta en movimiento presionando las teclas (+) y (-) de la función EMBRAGUE. Debe ser lo más bajo posible y aún así, permitir que el portón se mueva normalmente. Cuando presiona el botón (+) en esta función durante más de dos segundos, tiene la potencia máxima del motor. Esta característica sale de fábrica con el valor máximo.*

### Pausa/ Pausa

O tempo de pausa é o tempo em que o portão permanece completamente aberto antes de fechar de forma automática. Para habilitar o jumper (PAUSA) deve estar fechado e deve ser configurado algum tempo nas chaves.

Chave pausa (+), cada toque acrescenta-se 5 segundos (Máximo 255 toques, 21 minutos)

Chave Pausa (-), cada toque diminui 5 segundos, quando zerado recurso desabilitado.

Se houver uma passagem pela fotocélula, o tempo de pausa será recarregado e passará a contar a partir da liberação da mesma. O recurso vem desativado de fábrica.

*El tiempo de pausa es el tiempo que el portón permanece completamente abierto antes de cerrarse automáticamente. Para habilitar el jumper (PAUSA) debe estar cerrado y los interruptores deben estar configurados por algún tiempo.*

*Tecla de pausa (+). Cada toque agrega 5 segundos (máximo 255 toques, 21 minutos)*

*Tecla de pausa (-). Cada toque disminuye 5 segundos cuando se restablece la función deshabilitada. Si hay un pasaje a través de la fotocélula, el tiempo de pausa se volverá a cargar y comenzará a contar desde su lanzamiento. La función está deshabilitada de fábrica.*

### Retardo/ Retraso

O retardo é o tempo que o portão principal leva para começar a fechar, após o início do fechamento do portão secundário, e o tempo para o secundário abrir, após a abertura do portão principal.

Chave RETARDO (+), cada toque acrescenta-se 1 segundo (Máximo 8 toques, 8 Segundos), Chave RETARDO (-), cada toque diminui 1 segundo, quando zerado recurso desabilitado.

*El retraso es el tiempo que tarda el portón principal en comenzar a cerrarse, después del comienzo del cierre del portón secundario, y el tiempo para que se abra el secundario, después de abrir el portón principal. Tecla de RETRASO (+). Cada toque agrega 1 segundo (Máximo 8 toques, 8 segundos), tecla RETRASO (-), cada toque disminuye 1 segundo, cuando se restablece la función deshabilitada.*

### Outros recursos/ Otros recursos

Além do recurso de parada suave ativado quando o portão chega próximo ao final de curso, a central DUPLA possui ainda mais um recurso útil para a preservação do conjunto mecânico do automatizador. Este pode ser habilitado por botões:

SOFT-STARTER: provê uma rampa de aceleração no início de movimento do motor. Quando habilitado, a central entrega, no momento de ligar o motor, energia de forma gradual para que não haja trancos na partida. Quando desabilitado, o motor parte com força máxima. O recurso vem habilitado de fábrica.

Habilitando:

a) Pressione o Botão PROG por 2 vezes, o led PROG pisca 2 vezes

b) Pressione o botão PAUSA(+), o led PROG Acende (Habilitado)

c) Pressione o Botão PROG para confirmar e sair da programação.

Desabilitando:

- a) Pressione o Botão PROG por 2 vezes, o led PROG pisca 2 vezes
- b) Pressione o botão PAUSA(-), o led PROG Apaga (Desabilitado)
- c) Pressione o Botão PROG para confirmar e sair da programação.

*Además de la función de parada suave activada cuando el portón se acerca al final del recorrido, la central -DOBLE posee otro recurso útil para la preservación del conjunto mecánico del automatizador. Esto se puede habilitar mediante botones:*

*SOFT STARTER: Proporciona una rampa de aceleración al comienzo del movimiento del motor. Cuando está habilitado, la central entrega, al momento de arrancar el motor, potencia gradual para que no haya tirones al inicio. Cuando está deshabilitado, el motor arranca con la máxima fuerza. La función viene habilitada de fábrica.*

Habilitando:

- a) Presione el botón PROG dos veces. El led PROG parpadeará 2 veces
- b) Presione el botón PAUSE (+). El led PROG se enciende (habilitado)
- c) Presione el botón PROG para confirmar y salir de la programación.

Deshabilitando:

- a) Presione el botón PROG dos veces. El led PROG parpadeará 2 veces
- b) Presione el botón PAUSE (-). El led PROG se apaga (deshabilitado)
- c) Presione el botón PROG para confirmar y salir de la programación.

### Trava/Traba

Para habilitar a saída para trava eletromagnética, o jumper (TRAVA) deve estar fechado, e deve ser utilizado o módulo de placa acionadora da AGL. Quando Habilitado este recurso, no momento de abertura dos portões a trava é acionada por 4 segundos, e os portões só se movimentam após 1 segundo para dar tempo de abertura da trava eletromagnética.

*Para habilitar la salida para el bloqueo electromagnético, el jumper (TRABA) debe estar cerrado y se debe usar el módulo de placa de accionadora AGL. Cuando esta función está habilitada, en el momento de abrir las cerraduras del portón, la cerradura se activa durante 4 segundos y los portones solo se mueven después de 1 segundo para dar el tiempo de apertura de la cerradura electromagnética.*

### Luz de garagem/ Luz de garaje

Este recurso sempre está habilitado, não podendo ser desabilitado. Ao abrir os portões, esta saída é acionada e fica assim até 2 minutos depois que os portões estiverem totalmente fechados. Também deve ser utilizado o módulo de placa acionadora da AGL. Após os 2 minutos a saída é desligada.

*Este recurso siempre está habilitado y no se puede deshabilitar. Al abrir los portones, esta salida se activa y, por lo tanto, se mantiene así hasta 2 minutos después de que los portones estén completamente cerrados. También se debe utilizar el módulo de la placa de la placa accionadora AGL. Después de 2 minutos, la salida se apaga.*

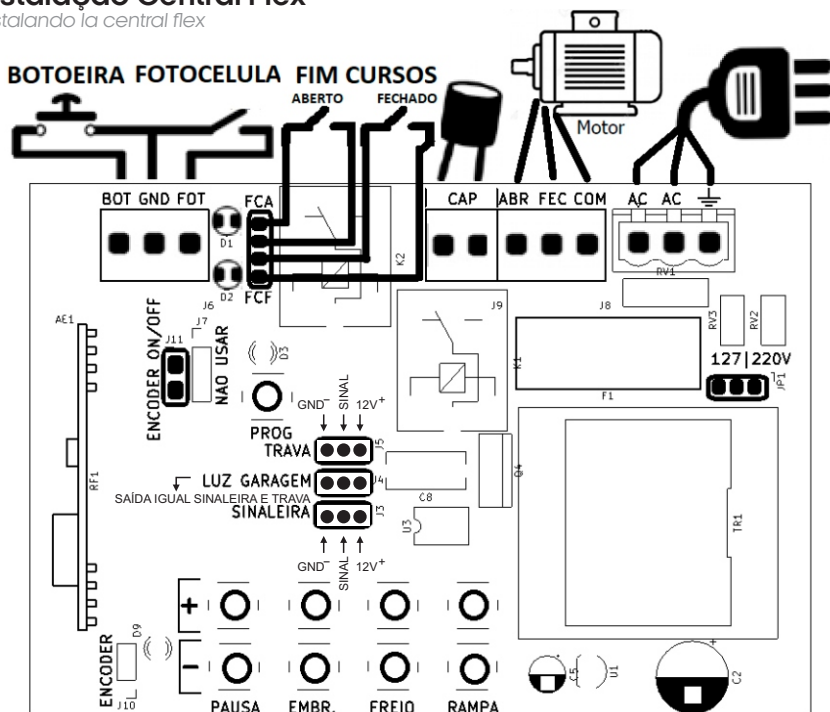
### Sinaleira/ Semáforo

Este recurso sempre está habilitado, não podendo ser desabilitado. Ao abrir os portões, esta saída é acionada e fica assim até os portões estarem completamente fechados. Também é necessário utilizar placa acionadora da AGL. Após os portões fecharem a saída é desligada.

*Esta característica siempre está habilitada y no se puede deshabilitar. Al abrir los portones, esta salida se activa y, por lo tanto, se mantiene así hasta que los portones estén completamente cerrados. También es necesario utilizar la placa de accionadora AGL. Después de que los portones se cierran, la salida se apaga.*

# Instalação Central Flex

Instalando la central flex



## Características/ Características

- Alimentação por transformador bivolt 127V/220V, selecionado por strap e com capacidade para 200mA/12V;
- Capacidade para motores de até 1/2CV em 220V ou 1/3CV em 127V;
- Fusível de ação rápida de 5A;
- Saída de 12V por bornes;
- Entrada para botoeira e fotocélula por bornes;
- Entrada para motor e capacitor por bornes;
- Entradas de fim de curso por bornes, barra de 4 vias;
- Entrada para receptor externo;
- Leds indicativos de fim de curso aberto e fechado;
- Led indicativo de programação;
- Partida suave habilitado por strap;
- Oito tipos de paradas suaves selecionada através de chaves;
- Parada suave no meio do percurso, habilitado por strap;
- 10 níveis de freio selecionados por chaves;
- 15 níveis de embreagem selecionados por chaves;
- Tempo de pausa configurado e regulado por chaves;
- Possibilidade de cadastramento de 512 botões de controle padrão code learning ou rolling code.

- Alimentación por transformador bivolt 127V/220V, seleccionado por strap y con capacidad de 200mA / 12V;
- Capacidad para motores hasta 1/2CV en 220V o 1/3CV a 127V;
- Fusible de acción rápida 5A;
- salida 12V por terminales;
- Entrada para pulsador y fotocélula por terminales;
- Entrada para motor y capacitor por terminales;
- Entradas de fin de curso por terminales, barra de 4 vias;
- Entrada para receptor externo;
- LEDs que indican final de carrera abierto y cerrado;
- Led indicativo de programación;
- Arranque suave habilitado por correa;
- Ocho tipos de paradas suaves seleccionados a través de teclas;
- Parada suave en el medio del recorrido, habilitada por correa;
- 10 niveles de freno seleccionados por teclas;
- 15 niveles de embrague seleccionados por teclas;
- Tiempo de pausa configurado y regulado por teclas;
- Posibilidad de registrar botones de control estándar de aprendizaje de código 512 o rolling code.

## Instalação dos fios na central / Instalación de los cables de la central

A ordem dos fios quando se usa o pistão para fora com o portão fechado e o pistão recolhido com o portão aberto deverá ser:

CM: AMARELO | AB: VERMELHO(220V) | PRETO(127V) | FC: AZUL.

Caso o motor esteja trabalhando de forma invertida, corrija alterando os fios AB e FC e os fins de curso.

**ATENÇÃO:** Com os leds de fim de curso indicando a cor vermelha com o portão fechado e verde com o portão aberto. Caso opte por trabalhar da forma inversa, ou seja, com o pistão recolhido com o portão fechado e para fora com o portão aberto, basta inverter os fios AB e FC e os sensores de fim de curso.

*El orden de los cables cuando se usa el pistón hacia afuera con el portón cerrado y el pistón retraído con el portón abierto debe ser:*

CM: AMARILLO | AB: ROJO (220V) | NEGRO (127V) | FC: AZUL

*Si el motor está trabajando en modo invertido, corrija cambiando los cables AB y FC y los fines de carrera.*

*Atención: con los leds de fin de recorrido indicando el color rojo con el portón cerrado y verde con el portón abierto. Si elige trabajar en sentido inverso, es decir, con el pistón retraído con el portón cerrado y hacia afuera con el portón abierto, simplemente invierta los cables AB y FC y los sensores de fin de recorrido.*

## Informações información

### Antes de ligar a central / Antes de conectar la central

Antes de ligar, certifique-se que a rede elétrica está de acordo com o automatizador que está sendo instalado e seleccione o strap de 127/220V de acordo com esta tensão. É recomendável a instalação de um disjuntor bifásico curva C exclusivamente para o automatizador. Para a rede de 127V usar disjuntor de 6A e para rede de 220V usar disjuntor de 4A. O fusível instalado na central é de 5A e protege o produto em caso de curto-circuito. Faça a instalação dos cabos com o disjuntor desligado.

*Antes de conectar la central, asegúrese de que la red eléctrica esté de acuerdo con la automatización que se está instalando y seleccione el strap de 127/220V de acuerdo con este voltaje. Se recomienda instalar un disyuntor bifásico curva C exclusivamente para Automatizador. Para la red de 127V use el interruptor automático de 10A y para la red de 220V use el interruptor automático de 7A. El fusible está instalado en la central es de 10A y protege el producto en caso de cortocircuito. Realice la instalación de cables con el interruptor apagado.*

### Instalação básica / Instalación básica

#### Programando um controle remoto / Programando un control remoto

Com a central devidamente energizada, faça como segue:

- Pressione e solte o botão PROG, o led acenderá;
- Pressione e solte um botão do controle remoto, o led começará a piscar;
- Enquanto o led estiver piscando, pressione e solte novamente o botão PROG para confirmar a gravação;
- Repita os passos b e c quantas vezes forem necessárias para cada botão de cada controle remoto.
- Com o led aceso, pressione e solte o botão PROG novamente para sair, ou aguarde 10 segundos para finalizar automaticamente.

*Con la central adecuadamente energizada, haga lo siguiente:*

- Presione y suelte el botón PROG. El led se iluminará;
- Presione y suelte un botón de control remoto. El led comenzará a parpadear;
- Mientras el led parpadea, presione y suelte el botón PROG nuevamente para confirmar la grabación;
- Repita los pasos a, b y c tantas veces como sea necesario para cada botón de cada control remoto;
- Con el led encendido, si no presiona ningún botón de control después de 10 segundos, se completa la programación sin grabar ningún control.

**Observações:** Se durante a programação o led começar a piscar sem você ter pressionado o botão do controle, NÃO confirme. A central provavelmente detectou um controle remoto de um vizinho. Neste caso, aguarde o led ficar aceso novamente e siga o passo b. Se você confirmar acidentalmente, apague a memória e comece a gravação dos controles novamente.

Se o led piscar duas vezes quando você pressionar o botão do controle, isso pode significar que o botão do controle já está cadastrado, ou ainda que a memória para controles já está cheia.

*Notas: Si durante la programación el led comienza a parpadear sin presionar el botón de control, NO confirme. La central probablemente detectó un control remoto vecino. En este caso, espere a que el led se vuelva a encender y siga el paso B. Si confirma accidentalmente, borre la memoria y comience a grabar los controles nuevamente. Si al confirmar que el led solo parpadea una vez y sale del programa, esto puede significar que el botón del control ya está registrado o que la memoria para los controles ya está llena.*

### Apagando os controles da memória / Borrando controles de memoria

Para apagar toda a memória:

- 1) Pressione o solte a tecla PROG, o led de programação ao lado acenderá.
- 2) Com o led de programação aceso, pressione a tecla PROG durante 5 segundos e solte assim que o led começar a piscar. Isso indica que foram apagados todos os controles.
- 3) Para sair da programação, basta pressionar e soltar a tecla PROG enquanto o led estiver aceso, ou aguardar 10 segundos.

Para borrar toda la memoria:

- 1) Presione y suelte la tecla PROG, se iluminará el LED de programación en el costado.
- 2) Con el LED de programación encendido, presione la tecla PROG durante 5 segundos y suelte tan pronto el led comience a parpadear lentamente.
- 3) Esto indica que todos los controles se han borrado y que ya ha salido del modo de programación.

Observações:

- Não há como apagar da memória um só controle. O procedimento apaga todos os controles.
- Ao apagar os controles, os tempos de abertura, fechamento e rampa não são apagados. Para apaga-los, basta refazer a programação de abertura e fechamento, e os tempos anteriores são automaticamente substituídos.

Notas:

- No hay forma de borrar de la memoria un solo control. El procedimiento borra todos los controles.
- Al borrar los controles, los tiempos de apertura, cierre y rampa no se borran.

## Programando os tempos de abertura e fechamento/ Programación de tiempos abiertos y cerrados

Com o led de programação apagado, certifique-se que não há nenhum obstáculo no caminho do portão e em seguida pressione e segure o botão PROG durante mais de 5 segundos. O portão começará a andar automaticamente e você poderá soltar o botão PROG! Enquanto o led estiver piscando, a central fará reconhecimento do percurso. Aguarde o led apagar e seu automatizador estará pronto para ser usado. Você poderá refazer a programação de tempo de abertura e fechamento sempre que necessário. A reprogramação automaticamente apaga a programação anterior.

Con el led de programación apagado, asegúrese de que no haya obstáculos en el camino del portón y luego presione y mantenga presionado el botón PROG durante más de 5 segundos. Los portones comenzarán a moverse automáticamente y puedes soltar el botón PROG. Mientras el led esté encendido, el panel reconocerá la ruta. Espere a que se apague el led y su automatizador estará listo para ser utilizado. Puede rehacer la programación del tiempo de apertura y cierre cuando sea necesario. La reprogramación borra automáticamente la programación anterior.

## Recursos adicionais

Recursos adicionales

### Operando as chaves/ Operando las teclas

Para cada recurso existem duas chaves indicadas pelos símbolos (+) e (-), que aumentam e diminuem o valor de cada parâmetro, respectivamente. A cada toque em um desses botões o led de programação responde com uma piscada rápida. Quando se chega ao valor máximo ou mínimo, o led pisca de forma mais longa. Pressionando a chave (+) por mais de dois segundos, o led pisca de forma mais longa, indicando que recurso foi levado ao valor máximo. Da mesma forma pode-se pressionar também a chave (-) por mais de dois segundos para levar o recurso ao valor mínimo. Deve-se sempre pressionar APENAS UMA CHAVE POR VEZ!!

Para cada recurso hay dos teclas indicadas por los símbolos (+) y (-), que aumentan y disminuyen el valor de cada parámetro, respectivamente. Con cada toque de uno de estos botones, el LED de programación responde con un parpadeo rápido. Cuando se alcanza el valor máximo o mínimo, el led parpadea más tiempo. Al presionar la tecla (+) durante más de dos segundos, el LED parpadea más tiempo, lo que indica que el recurso se ha llevado a su valor máximo. Del mismo modo, también puede presionar la tecla (-) durante más de dos segundos para llevar el recurso al valor mínimo. ¡Siempre debe presionar SOLO UNATECLAALAVEZ!

### Parada Suave (Rampa) / Parada Suave (Rampa)

Antes de mais nada, para que funcione este recurso, deve-se antes programar o tempo de abertura e fechamento. DURANTE a programação de abertura e fechamento, a parada suave não funcionará. Após a programação de abertura e fechamento o instalador poderá configurar a parada suave. Existem 8 tipos de paradas que podem ser configuradas. Por isso, para cada motor, deve-se escolher o melhor tipo para aplica-la. O instalador determinará qual escolher, testando-as e aprovando a que visualmente ficou melhor. "Se pressionarmos a chave (-) do recurso RAMPA por mais de dois segundos, colocaremos o recurso no mínimo e neste caso A RAMPA SERA DESATIVADA. Deixe desativado caso não queira a rampa de parada. Após desativar a rampa, de um toque no botão (+) do recurso RAMPA (veja se o led pisca para confirmar que o botão foi pressionado corretamente). Neste caso estará selecionado o primeiro tipo de rampa. Outro toque no botão (+) e você selecionará o segundo tipo de rampa e assim por diante, até o valor máximo de 8. Quanto maior o número, mais suave será a parada.

En primer lugar, para que funcione correctamente, se debe programar el tiempo de apertura y cierre. DURANTE la programación de apertura y cierre, el cierre suave no funcionará. Después de la programación de apertura y cierre el

instalador podrá configurar el cierre suave. Hay 8 tipos de cierres que se pueden configurar. Por eso., para cada motor, se debe elegir el mejor tipo para aplicarla. El instalador determinará cuál elegir. Si presionar la tecla t-J de la función RAMPa por más de dos segundos, colocaremos la función en el mínimo y en este caso la rampa, toque el botón (+) del la función RAMPa (ver si el led parpadea para confirmar que el botón se ha presionado correctamente. En caso se selecciona el primer tipo de rampa. Otro toque en el botón (+) y usted seleccionará el segundo tipo de rampa y así sucesivamente, hasta el valor máximo de 8. Cuando mayor sea el número, más suave será la parada.

#### Alterando o ponto de parada/ Alterando el punto de parada

Após a programação de abertura e fechamento, a central entenderá que deve-se fazer a parada suave aproximadamente 2 segundos antes de atingir o sensor de fim de curso. É possível, entretanto, alterar este ponto de parada de forma diferente na abertura e no fechamento. Para isso, escolha o tipo de parada suave e depois refaça a programação do tempo de abertura e fechamento. DURANTE a movimentação do motor na programação (o led PROG estará piscando), pressione o solte a chave PROG exatamente no ponto em que se deseja começar a parada suave. Após a programação, o portão começará a fazer a parada suave no ponto em que a chave PROG foi pressionada.

Después de programar la apertura y cierre, la central entenderá que se debe hacer el cierre suave aproximadamente 2 segundos antes de alcanzar el sensor de final de carrera. Es posible, sin embargo, cambiarse punto de parada de forma diferente en la apertura y el cierre. Para ello, escoja el tipo de cierre suave y luego refiérase al programa al del tiempo de apertura y cierre. DURANTE la movida al motor en la programación (el led PROG parpadea), presione Y soltar la botón PROG exactamente en el punto en que se desea conseguir la parada suave. Después de la programación el portón empezó a hacer la parada suave en el punto en que el botón PROG fue presionada.

#### Freio/Freno

Existem 10 níveis de freio que podem ser escolhidos pelas chaves (+) e (-) do recurso FREIO. O freio trava o motor por um curto espaço de tempo, quando o portão é parado pelo fim de curso ou comando externo. É usado principalmente para tirar a inércia em portões deslizantes que não conseguem parar sobre o fim de curso porque se movimentam um pouco após a central desligar o motor. Quando colocado no mínimo, esse recurso é desativado. O recurso vem desativado de fábrica.

Hay 10 niveles de freno que pueden ser elegidos por los pulsadores (+) y (-) de la función FRENO. El frenobloquea el motor por un corto espacio de tiempo, cuando el portón es parado por el final de carrera o mando externo. Y se utiliza principalmente para quitar la inercia en portones corredizos que no consiguen parar sobre el final de carrera porque se mueven un poco a la central apagando el motor. Cuando se coloca en el mínimo, esta característica está desactivada. La función viene deshabilitada de fábrica.

#### Pausa/ Pausa

O tempo de pausa e o tempo em que o portão permanece completamente aberto antes de fechar de forma automática. A cada toque na chave (+) do recurso PAUSA, acrescenta-se 5 segundos no tempo de pausa, podendo-se chegar a um tempo máximo de 21 minutos (255 toques ou pressiona-se o botão (+) por mais de dois segundos). Para desativar o recurso e zerar esse tempo, pressione a chave (-) do recurso pausa por mais de 2 segundos. Se houver uma passagem pela foto célula, o tempo de pausa será recarregado e passará a contar a partir da liberação da mesma. O recurso vem desativado de fábrica.

El tiempo de pausa es el tiempo en que el portón permanece completamente abierto antes de cerrarse de forma automática. Cada vez que pulse (+) del recurso PAUSA, se añade 5 segundos en el tiempo de pausa, pudiéndose llegar a un tiempo máximo de 21 minutos (255 toques o se presiona el botón (+) por más de dos segundos). Para desactivar la función y poner a cero esta vez, presione la tecla (-) del recurso de pausa durante más de 2 segundos. Si hay un pasaje por la foto célula, el tiempo de pausa será recargado y pasará a contar desde la liberación de la misma. La función viene deshabilitada de fábrica

#### Embreagem/Embrague

A embreagem e a quantidade de energia elétrica fornecida ao motor. Ao diminuir a embreagem o motor fica mais fraco e menos perigoso, caso uma pessoa ou animal entre na frente do portão. A embreagem pode ser regulada com o portão em movimento, pressionando-se as chaves (+) e (-) do recurso EMBREAGEM. Deve ser tão baixa quanto possível, e ainda permitir que o portão se mova normalmente. Ao pressionar o botão (+) deste recurso por mais de dois segundos temos a máxima força no motor. Este recurso sai de fábrica com o valor máximo.

El embrague es la cantidad de energía eléctrica suministrada al motor. Al disminuir el embrague el motor se vuelve más débil y menos peligroso si una persona o un animal entre delante del portón. El embrague se puede regular con la puerta en movimiento, presionando las llaves (+) y (-) del recurso EMBRAGUE. Debe ser tan baja como sea posible, y permitir que el portón se mueva normalmente. Al presionar el botón (+) de este recurso por más de dos segundos tenemos la máxima potencia en el motor. Esta función viene de fábrica con el valor máximo.

#### Outros recursos de rampa / Otras funciones de la rampa

Além do recurso de parada suave ativado quando o portão chega próximo ao final de curso, a central possui ainda dois recursos úteis para a preservação do conjunto mecânico do automatizados.

Además de la función de cierre suave activada cuando el portón llega al final de curso, la central tiene dos funciones útiles para preservar al del conjunto mecnico del motor.

### Rampa inicio (rev3 ou superior) / Rampa inicio (rev3 ou superior)

Prove uma rampa de acelerao no início de movimento do motor. Quando habilitado, a central entrega, no momento de ligar o motor, energia de forma gradual para que não haja trancos na partida. Quando desabilitado, o motor parte com força máxima. Desabilite o recurso caso o automatizador não tenha força suficiente para partir o motor de forma gradual. Para habilitar este recurso, retire a alimentao da central e segure botão programar assim que fizer a retirada. Mantenha o botão programar pressionado e faça a realimentaro da central, depois disso o led de programo piscar duas vezes indicando que o recurso foi habilitado. Para desabilitar repita o procedimento (por padrão o automatizador sai de fábrica com o recurso desabilitado).

*Pruebe una rampa de aceleración al comienzo del movimiento del motor. Cuando est habilitada, la centralita entrega, en el momento de arrancar el motor, energía de forma gradual para que no haya tirones en el arranque. Cuando est deshabilitado, el motor arranca a plena potencia. Deshabilite la función si el motor de arranque no tiene suficiente potencia para arrancar el motor gradualmente. Para habilitar esta función, desconecte la alimentación del panel de control y mantenga presionado el botón de programa tan pronto como lo desconecte. Mantenga presionado el botón de programa y retroilmente el panel de control, luego el led de programación parpadeará dos veces indicando que el recurso ha sido habilitado. Para desactivar, repita el procedimiento (por defecto, el operador sale de fábrica con la función desactivada).*

### Rampa meio / Rampa medio

Ao habilitar este recurso, um comando de botoeira ou controle remoto com o portão em movimento faz com que o portão execute a parada suave configurada da mesma maneira que ocorre quando o portão estiver próximo ao final de curso. O mesmo no ocorre com um comando vindo da fotocélula, que obrigatoriamente faz uma parada instantánea no automatizador.

*Al habilitar esta función, un comando de botón o control remoto mientras el portón está en movimiento hace que el portón realice la parada suave configurada de la misma manera que cuando el portón est cerca del final de su recorrido. No ocurre lo mismo con un mando procedente de la fotocélula, que obligatoriamente hace una parada instantánea en el automatismo.*

### Relé auxiliar (placa accionadora) / Relé auxiliar

O relé auxiliar é um acessório opcional vendido separadamente para melhorar a automao do produto. Pode-se us-lo para acender uma luz de garagem, uma sinaleira, uma trava elétrica dentre outros. Conecte no conector "TRAVA", "LUZ GARAGEM" ou "SINALEIRA", colocando o cabo vermelho no pino 1 do conector.

*El rel auxiliar es un accesorio opcional que se vende por separado para mejorar la automatización del producto. Se puede usar para encender una luz de garaje, una señalización, un cierre eléctrico de entre rostros. Conecteen el conector "TRAVA", "LUZ GARAGES" o "SENALA", colocando el cable rojo en el pin 1 del conector.*

### Sinaleira / Luces intermitentes

O relé ficar ativado o tempo todo e somente desativar quando o portão acabar de fechar. Ficar desligado com o portão parado e fechado.

*El relé quedaba activado todo el tiempo y sólo se había apagado cuando el portón termin de cerrar. Se apagó con el portón parado y cerrado.*

### Luz garagem / Luz Garaje

O rel ficará ativado o tempo todo e desativar somente 2 minutos depois do portão fechar completamente. Depois ficará desligado com o portão parado e completamente fechado.

*El rel se ha activado todo el tiempo y se ha desactivado slo 2 minutos después de que el portón cierre completamente. Después se apagá con el portón parado y completamente cerrado.*

### Traba/ Traba

O rel ativar na abertura do portão durante dois segundos depois que um comando for dado e ele estiver completamente fechado. Quando ele estiver configurado neste modo, a central atrasa a abertura do portão em 1 s, para dar tempo de destravar a trava elétrica. No fechamento, 2 segundos antes de chegar ao sensor de fim de curso, a trava  novamente acionada e desliga após chegar ao sensor.

*El rel se activ en la apertura del portón durante dos segundos después de que un mando es dado y est completamente cerrado. Cuando se configura en este modo, la central retrasa la apertura del portón en 1s, para dar tiempo para desbloquear el bloqueo eléctrico. En el cierre, 2 segundos antes de llegar al sensor de fin de carrera, el bloqueo es nuevamente accionado y apaga el sensor*



## Termo de garantia

Término de Garantía

Este produto foi projetado e fabricado para atender plenamente às suas necessidades. Por tanto, é **IMPORTANTE** que este termo seja lido. Fica expresso que esta garantia contratual é conferida mediante as seguintes condições:

A AGL Motores Ltda. Concede ao Senhor consumidor, em conformidade a Lei 8078/90, certificando que este equipamento está em perfeitas condições de uso e adequado ao fim a que se destina, garantindo-o contra qualquer defeito de projeto, fabricação, montagem ou vícios de qualidade do material que o torne impróprio ou inadequado ao uso a que se destina, pelo prazo de 90 (noventa) dias da data da entrega do equipamento. Além dos 90 (noventa) dias como previsto em lei, a AGL bonifica o Senhor consumidor com uma extensão de mais 275 (duzentos e setenta e cinco) dias totalizando 1 (um) ano de garantia sobre o equipamento. Caso haja necessidade de utilização de materiais que não acompanham o produto para a sua instalação ou recursos opcionais as despesas decorrentes serão de inteira responsabilidade do Senhor consumidor. Nas localidades onde não existe o serviço autorizado, as despesas com transporte e/ou técnico correm por conta do Senhor consumidor.

*Este producto ha sido diseñado y fabricado para satisfacer plenamente sus necesidades. Por lo tanto, es IMPORTANTE que se lea este término. Se hace constar expresamente que esta garantía contractual se otorga bajo las siguientes condiciones: AGL Motores Ltda. Otorga al consumidor, de conformidad con la Ley 8078/90, la certificación de que este equipo se encuentra en perfectas condiciones de uso y apto para el fin al que está destinado, garantizándolo contra cualquier defecto de diseño, fabricación, montaje o defectos en el calidad del material que lo hace inadecuado o inapropiado para el uso al que está destinado, por un periodo de 90 (noventa) días a partir de la fecha de entrega del equipo. Además de los 90 (noventa) días previstos por la ley, AGL premia al consumidor con una prórroga de otros 275 (doscientos setenta y cinco) días, totalizando 1 (un) año de garantía del equipo. Si existiera la necesidad de utilizar materiales que no vienen con el producto para su instalación o funciones opcionales, los gastos resultantes serán responsabilidad exclusiva del consumidor. En los lugares donde no exista servicio autorizado, los gastos de transporte y/o técnicos corren a cargo del consumidor.*

### ATENÇÃO/ADVERTENCIA

É obrigatório o uso do sistema anti aprisionamento incluso no equipamento, evitando acidentes com pessoas ou bens materiais. Mantenha crianças e animais domésticos distantes do portão no momento do seu funcionamento.

*Es obligatorio el uso del sistema de embrague el cual se regula de la central electrónica, evitando accidentes con personas o bienes materiales. Mantenga a niños y animales domésticos alejados del portón en el momento de su funcionamiento.*

A garantia perderá totalmente a validade se ocorrer qualquer das hipóteses expressa a seguir:

- a) Se o defeito não for de fabricação, mas sim, ter sido causado pelo senhor consumidor, terceiros, estranhos ao fabricante;
- b) Se os danos ao produto forem oriundos de acidentes, sinistros, agentes da natureza (raios, inundações, enchentes, desabamentos, etc), tensão de rede elétrica (sobre tensão provocada por acidentes ou flutuações na rede), desgaste natural das partes, peças e componentes.
- c) Se o produto tiver sofrido influência de natureza química, eletromagnética, elétrica ou animal como insetos, formigas etc.
- d) Se a etiqueta de fabricação tiver sido removida.
- e) Se o aparelho tiver sido violado.
- f) Desempenho insatisfatório do produto devido à má instalação ou rede elétrica em locais inadequados. (Ver especificações técnicas do equipamento)
- g) Se o produto estiver sendo usado em uma aplicação para qual não foi projetado ou excedendo o ciclo de operação máxima provocando a queima do motor ou o desgaste de componentes internos.
- h) Caso as instalações não estejam de acordo com a NBR 5410:1997 - ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas.
- i) Caso o equipamento apresente defeito, procure imediatamente o técnico que instalou o equipamento através do endereço e telefone preenchidos ou carimbados neste certificado.

- a) si el defecto no es de fabricación, sino que ha sido causado por el consumidor, terceros, ajenos al fabricante;*  
*b) Si los daños al producto proceden de accidentes, siniestros, agentes de la naturaleza (rayos, inundaciones, etc.), tensión de red eléctrica (sobretensión provocada por accidentes o fluctuaciones en la red), desgaste natural de las partes, piezas y componentes.*  
*c) si el producto ha sufrido una influencia de naturaleza química, electromagnética, eléctrica o animal como insectos, hormigas, etc.*  
*d) Si se ha quitado la etiqueta de fabricación.*  
*e) Si el dispositivo ha sido manipulado.*  
*f) Desempeño insatisfactorio del producto debido a una mala instalación o red eléctrica en lugares inadecuados. (Ver especificaciones técnicas del equipo)*

g) Si el producto se está utilizando en una aplicación para la cual no fue diseñado o si excede el ciclo de trabajo máximo que causa el quemado del motor o el desgaste de los componentes internos.

h) Si las instalaciones no cumplen con la NBR 5410:1997 - ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas.

i) Si el equipo está defectuoso, busque inmediatamente al técnico que instaló el equipo a través del dirección y número de teléfono llenados o sellados en este certificado.



Comprador/Comprador: \_\_\_\_\_

Endereço/Dirección: \_\_\_\_\_

Cidade/Ciudad: \_\_\_\_\_ CEP/CP: \_\_\_\_\_

Revendedor/Vendedor: \_\_\_\_\_

Data da compra/Fecha de compra: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Fone/Telefono: \_\_\_\_\_

Identificação do produto/Identificación del producto: \_\_\_\_\_



Reclamação e Sugestões: [sac@aglbrasil.com](mailto:sac@aglbrasil.com) ou Fone: (37) 99931-6778



