



Manual Técnico  
**BV HOME**



Todas las imágenes de este manual tienen únicamente fines ilustrativos.



Fabricado por: **Motoppar Indústria e Comércio de Automatizadores Ltda**  
Av. Dr. Labieno da Costa Machado, 3526 - Distrito Industrial - Garça - SP - CEP 17406-200 - Brasil  
CNPJ: 52.605.821/0001-55

[www.ppa.com.br](http://www.ppa.com.br) | +55 14 3407 1000

P30567 - 03/2023  
Rev. 2



**IMPORTANTE:**

Antes de utilizar este equipo, lea, comprenda y siga todas las instrucciones contenidas en este manual.

# ÍNDICE

INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD .....	3
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.....	4
HERRAMIENTAS NECESARIAS PARA INSTALACIÓN.....	5
INSTALACIÓN ELÉCTRICA .....	5
ATENCIÓN CON EL PORTÓN ANTES DE LA INSTALACIÓN.....	7
INSTALACIÓN Y FIJACIÓN DEL AUTOMATIZADOR.....	7
INSTALANDO EL SISTEMA DE FIN DE CARRERA ANALÓGICO.....	11
MANTENIMIENTO .....	13

# INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD



## **Recomendación:**

Antes de instalar el equipo, es importante que el instalador especialista PPA siga todas las instrucciones suministradas en este **manual técnico** y en **manual del usuario**.

Con ayuda del **manual del usuario**, el instalador debe presentar toda la información, usos e ítems de seguridad del equipo al usuario final.



Antes de utilizar este aparato, lea, comprenda y siga rigurosamente todas las instrucciones contenidas en este manual.



-Antes de instalar el automatizador, verifique si la fuente de alimentación local es compatible con la exigida en la etiqueta de identificación del aparato;

-No conecte el aparato a una red eléctrica hasta que la instalación / mantenimiento se haya completado. Haga las conexiones eléctricas de la tarjeta electrónica con el aparato desenchufado de la fuente de energía;

-Tras la instalación, asegúrese de que ninguna parte del portón invada aceras;

-El uso de dispositivos de desconexión total es obligatorio durante la instalación del automatizador.

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

	BV HOME CUSTOM	BV HOME	
TIPO DE AUTOMATIZADOR	BASCULANTE	BASCULANTE	BASCULANTE
MODELO	Monofásico	Monofásico	Monofásico
TENSIÓN NOMINAL (VOLTAJE)	220 V / 127 V	220 V	127 V
FRECUENCIA NOMINAL	60 Hz	60 Hz	60 Hz
POTENCIA NOMINAL	430 W / 290 W	315 W	325 W
ROTACIÓN DEL MOTOR	1740 RPM	1740 RPM	1740 RPM
CORRIENTE DEL MOTOR	1,6 A / 2,3 A	1,4 A	2,9 A
RELACIÓN DE REDUCCIÓN	1:26	1:26	1:26
VELOCIDAD LINEAL	4,15 m/min	4,15 m/min	4,15 m/min
CICLOS/HORA	20	30	30
GRADO DE PROTECCIÓN	IPX4	IPX4	IPX4
PERFIL (MATERIAL)	Aluminio	Aluminio	Aluminio
RANGO DE TEMPERATURA	-5° C / +50° C	-5° C / +50° C	-5° C / +50° C
TIPO DE AISLAMIENTO	Clase B, 130° C	Clase B, 130° C	Clase B, 130° C
SENSOR FIN DE CARRERA	Analógico / Digital	Analógico / Digital	Analógico / Digital
PESO MÁXIMO DE LA HOJA DEL PORTÓN	200 Kg (~441lb.)	300 Kg (~662lb.)	300 Kg (~662lb.)
DIMENSIÓN MÁXIMA DEL PORTÓN	*ALTURA = (Altura en metros - 15cm) x 2 LONGITUD = 4m	*ALTURA = (Altura en metros - 15cm) x 2 LONGITUD = 4m	*ALTURA = (Altura en metros - 15cm) x 2 LONGITUD = 4m

	BV HOME CUSTOM SP	BV HOME SP	BV HOME CUSTOM JETFLEX	BV HOME JETFLEX
TIPO DE AUTOMATIZADOR	BASCULANTE	BASCULANTE	BASCULANTE	BASCULANTE
MODELO	Monofásico	Monofásico	Jet Flex	Jet Flex
TENSIÓN NOMINAL (VOLTAJE)	127 V / 220 V	220 V / 127 V	220 V / 127 V	220 V / 127 V
FRECUENCIA NOMINAL	60 Hz	60 Hz	60 Hz	60 Hz
POTENCIA NOMINAL	280 W / 210 W	435 W / 320 W	380 W	345 W
ROTACIÓN DEL MOTOR	1740 RPM	1740 RPM	5800 RPM	5800 RPM
CORRIENTE DEL MOTOR	2,5 A / 1,5 A	2 A / 2,8 A	2,8 A / 3,7 A	1,6 A / 3,7 A
RELACIÓN DE REDUCCIÓN	1:18	1:18	1:18	1:18
VELOCIDAD LINEAL	6 m/min	6 m/min	20 m/min	20 m/min
CICLOS/HORA	20	30	30	40
GRADO DE PROTECCIÓN	IPX 4	IPX 4	IPX 4	IPX 4
PERFIL (MATERIAL)	Aluminio/Acero	Aluminio/Acero	Aluminio/Acero	Aluminio/Acero
RANGO DE TEMPERATURA	-5° C / +50° C	-5° C / +50° C	-5° C / +50° C	-5° C / +50° C
TIPO DE AISLAMIENTO	Clase B, 130° C	Clase B, 130° C	Clase B, 130° C	Clase B, 130° C
SENSOR FIN DE CARRERA	Analógico	Híbrido	Híbrido	Híbrido
PESO MÁXIMO DE LA HOJA DEL PORTÓN	150 kg (~331lb)	250Kg (~552lb.)	250Kg (~552lb.)	350 kg (~772lb)
DIMENSIÓN MÁXIMA DEL PORTÓN	*ALTURA = (Altura en metros - 15cm) x 2 LONGITUD = 4m	*ALTURA = (Altura en metros - 15cm) x 2 LONGITUD = 4m	*ALTURA = (Altura en metros - 15cm) x 2 LONGITUD = 4m	*ALTURA = (Altura en metros - 15cm) x 2 LONGITUD = 4m

## HERRAMIENTAS NECESARIAS PARA INSTALACIÓN

Las herramientas necesarias para la instalación del automatizador son:



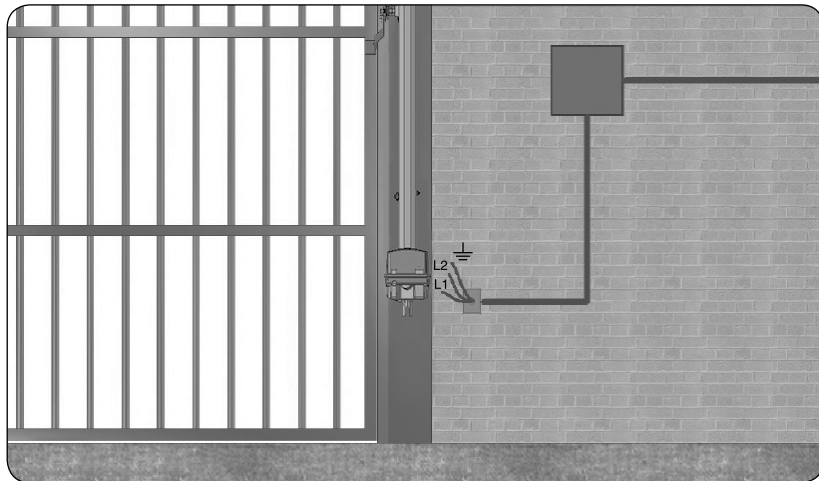
## INSTALACIÓN ELÉCTRICA

Para la instalación eléctrica, la red debe tener las características siguientes:

- Red eléctrica 127 V o 220 V;
- Interruptores de circuito de 5 A en el armario eléctrico;
- Conductos de 3/4" de diámetro entre el armario eléctrico y el dispositivo de desconexión total;
- Conductos de 3/4" de diámetro entre el dispositivo de desconexión total y el punto de conexión del automatizador;
- Conductos de 1/2" de diámetro para botoneras externas y equipos opcionales;
- Conductos de 1/2" de diámetro para fotocélulas de seguridad (opcionales).

\*La altura máxima se calcula a partir del valor obtenido en la descripción del producto (Altura en metros) aplicada en la ecuación anterior.

- ⚠** - El cable usado para el cableado debe cumplir la directiva equivalente de la NBR NM 247-3 (en Brasil);
- El conductor de alimentación, de un producto de uso interno, debe ser un cable flexible 3 x 0.75 mm<sup>2</sup>; 500 V, que cumpla con la directiva equivalente de la NBR NM 247-5 (en Brasil);
- El conductor de alimentación, de un producto de uso externo, debe ser un cable flexible 3 x 0.75 mm<sup>2</sup>; 500 V, que cumpla con la directiva IEC 60245-57 (en Brasil).



- ⚠** El terminal de puesta a tierra debe ser obligatoriamente conectado al cable de tierra de la red.



- ⚠ IMPORTANTE**  
El aparato debe ser alimentado a través de un dispositivo de corriente diferencial residual (DR) con una corriente de operación residual nominal que exceda los 30 mA.

## ATENCIÓN CON EL PORTÓN ANTES DE LA INSTALACIÓN

Antes de instalar el automatizador al portón, se deben realizar algunos procedimientos:

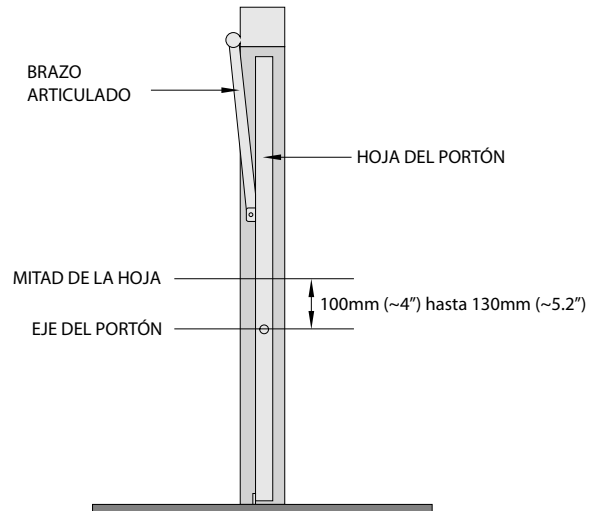
- Verificar las condiciones mecánicas, si el equilibrio es correcto y si la apertura y cierre son adecuados. Retirar cualquier aparato que no sea necesario para el funcionamiento del automatizador, como trabas, cuerdas, cadenas, herramientas, entre otros;
- El desbloqueo (destrabe manual) debe instalarse a una altura inferior a 1.8m (~6');
- Si hay botoneras (control fijo opcional), instálelas a una altura mínima de 1.5m (~5') del suelo cerca del portón, más alejados de las partes móviles;
- Fijar un aviso de 'riesgo de aplastamiento', disponible en el kit de montaje del automatizador, en lugares visibles o cerca de la botonera (botón pulsador - control fijo);
- Verificar el sistema de desbloqueo manual, fijado cerca del actuador de desbloqueo;
- Mover la hoja del portón manualmente (abrir y cerrar) y observar el esfuerzo requerido. La hoja debe subir y bajar, a lo largo del curso, con el mínimo esfuerzo;
- Verificar el equilibrio de la hoja del portón. Levantar la hoja a la mitad y ver si permanece estacionaria. Si la hoja permanece estacionaria, el portón estará equilibrado satisfactoriamente. Este equilibrio debe ocurrir durante aproximadamente el 80% de la carrera, permitiéndose un desequilibrio cerca de los extremos del final de la carrera.
- El portón debe tener una estructura resistente y, en la medida de lo posible, indeformable.

## INSTALACIÓN Y FIJACIÓN DEL AUTOMATIZADOR

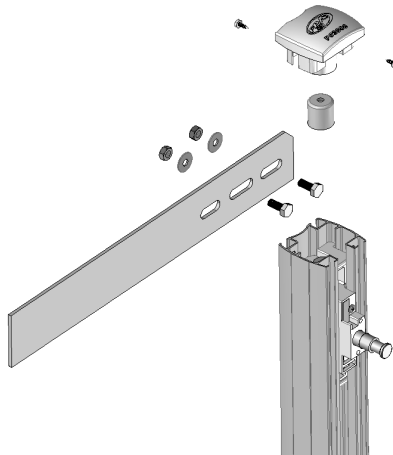
- ⚠** Antes de la instalación del automatizador, quite todos los cables innecesarios y desactive cualquier aparato o sistema conectado a red eléctrica.

Para instalar el aparato, siga los pasos a continuación:

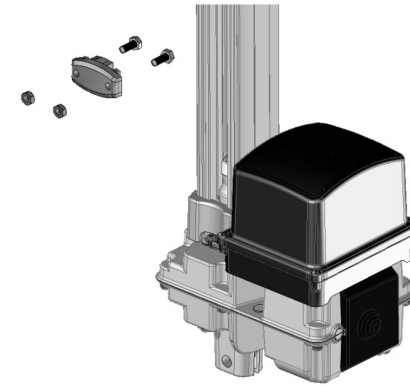
**Paso 1:** El eje del portón debe estar a una altura entre 100mm (~4") y 300mm (~11.9"), por debajo de la punta central de la hoja del portón.



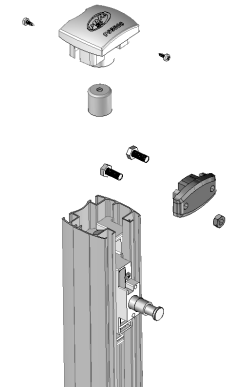
**Paso 2:** Retirar la cubierta superior del riel e instalar los soportes de montaje en el lado opuesto de la tuerca accionadora.



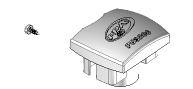
**Paso 3:** Insertar el tope de cierre con la parte de goma hacia la tuerca accionadora.



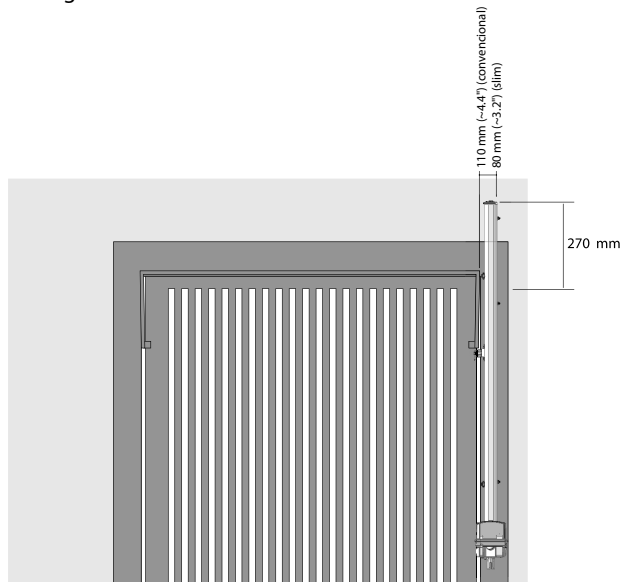
**Paso 4:** Insertar el tope de apertura con la parte de goma hacia la tuerca accionadora.



**Paso 5:** Colocar la cubierta superior en el riel.

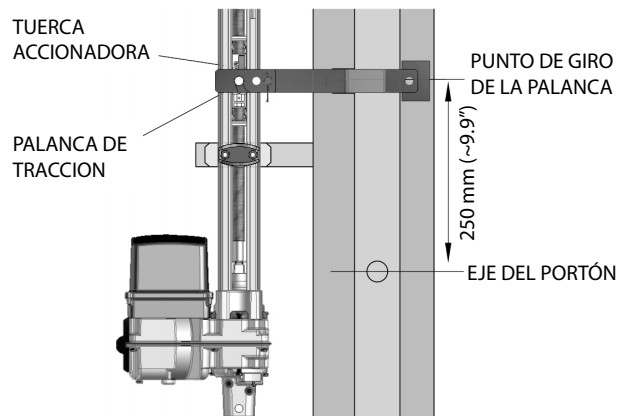


**Paso 6:** Colocar el automatizador verticalmente en la columna del portón y soldar los soportes de montaje a la columna, observando las medidas que se muestran en la siguiente imagen.

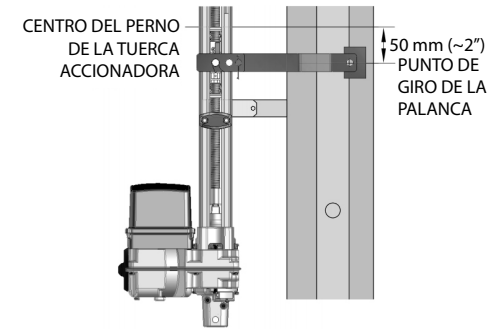


**Paso 7:** Colocar la palanca de tracción en el perno de la tuerca accionadora del automatizador.

**Paso 8:** Soldar la palanca de tracción en la hoja del portón, manteniendo 250mm (~9.9") entre la mitad del eje del portón y la mitad del punto de giro de la palanca.



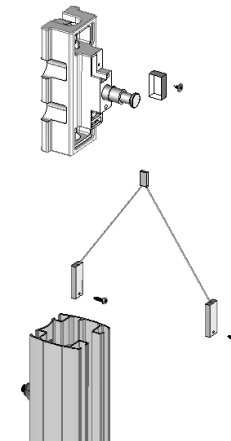
**Paso 9:** Con el portón cerrado, mantener una inclinación de 50 mm (~2") en la palanca de tracción, observando una distancia desde el centro del punto de giro de la palanca de tracción y la punta del perno de la tuerca accionadora.



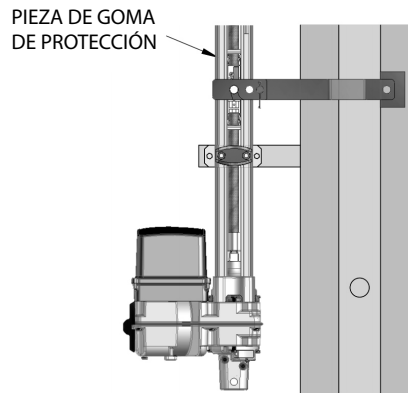
**Paso 10:** Con el portón aún cerrado, ajustar el tope de cierre, de modo que su parte de goma amortigüe la tuerca accionadora al cerrar el portón. Luego, con el portón abierto, realizar el mismo procedimiento para el tope de apertura.

## INSTALANDO EL SISTEMA DE FIN DE CARRERA ANALÓGICO

**Paso 1:** Colocar el imán del fin de carrera dentro de la carcasa de la tuerca accionadora. Posicionar los reeds del fin de carrera de apertura y cierre de modo que se activen siempre que la hoja del portón complete su movimiento. Conectar el sistema de fin de carrera a la tarjeta electrónica.



**Paso 2:** Colocar la pieza de goma protectora de cables en la carcasa del reed, a lo largo de todo el perfil del riel.



Antes de encender el automatizador, es obligatorio atornillar la cubierta de la tarjeta electrónica con los cuatro tornillos de 3,5 x 12 mm (incluidos).



**TARJETA ELECTRÓNICA:**

Verifique en la etiqueta pegada en el equipo (conforme modelo al lado) cual es la tarjeta electrónica del automatizador. Una vez hecho esto, consulte el manual de la tarjeta que está disponible para descarga en [www.ppa.com.br](http://www.ppa.com.br) y haga todas las conexiones y configuraciones.

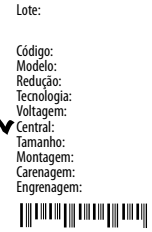


Imagem Ilustrativa

## MANTENIMIENTO

En la tabla abajo pueden verse algunas FALLAS — DEFECTOS, CAUSAS PROBABLES Y SOLUCIONES —, que tal vez pueden ocurrir con su Automatizador. Antes de cualquier mantenimiento, es necesario desenchufar el aparato de la red eléctrica.

FALLAS	FALLAS CAUSAS PROBABLES	SOLUCIONES
Motor no enciende / no se mueve	A) Energía desconectada B) Fusible abierto / quemado C) Portón trabado D) Sistema de fin de carrera con falla	A) Asegúrese de que la red eléctrica esté correctamente conectada B) Sustituya el fusible por otro con la misma especificación C) Asegúrese de que no hay ningún objeto bloqueando el funcionamiento del portón D) Sustituya el sistema de fin de carrera (analógico y/o digital)
Motor bloqueado	A) Conexión del motor invertida B) Portón o aparato trabado	A) Verifique los cables del motor B) Coloque en modo manual y verifique por separado
Central electrónica no acepta comando	A) Fusible quemado B) Red eléctrica (alimentación) desconectada C) Defecto en el control remoto / Batería baja D) Alcance del control remoto	A) Sustituya el fusible B) Conecte la red (alimentación) C) Verifique y sustituya la batería D) Verifique la posición de la antena del receptor y, si es necesario, busque una nueva posición para garantizar el alcance
Motor solamente se mueve para un lado	A) Cables del motor están invertidos B) Sistema de fin de carrera invertido C) Defecto en la tarjeta electrónica	A) Verifique la conexión del motor B) Invierta el conector del fin de carrera (analógico y/o digital) C) Sustituya la tarjeta electrónica