

**ATENCIÓN**  
No utilice el equipo sin leer el manual de instrucciones.

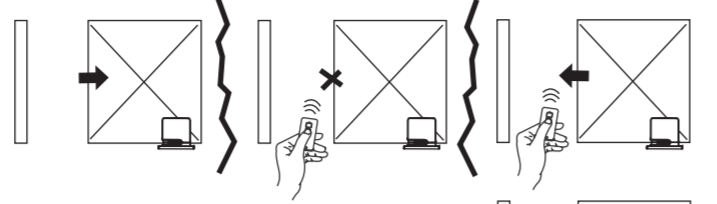
MANUAL DE USUARIO

**AUTOMATISMO PARA PUERTAS CORREDIZO | BASCULANTE | ABATIBLE**

**Operación:**

Para activar su automatismo, presione el control remoto PPA botón que viene con la máquina durante 1 segundo.

Si se acciona el mando a distancia mientras la puerta se está abriendo, el automatismo se detendrá y permanecerá así hasta que se active de nuevo el mando a distancia. Cuando esto suceda, la puerta se cerrará.



Si el control remoto se activa mientras la puerta se está cerrando, por razones de seguridad, la puerta se detendrá y se abrirá automáticamente.

**Sistema de desbloqueo:**

En caso de corte de energía, el equipo cuenta con un sistema de desbloqueo que permite abrir y cerrar manualmente la puerta. Para ello, consulte el modelo de tu automatismo a continuación:

**DZ HOME**

1) Para accionar la puerta en modo manual, gire la llave en el orificio de desbloqueo y mueva la hoja de la puerta.  
2) Para operar la puerta en modo automático, gire la llave en la dirección opuesta.

**DZ HUB, DZ CUBE, DZ RIO, DZ RIO NEXUS, DZ PREDIAL, DZ PREDIAL NEXUS, DZ FORT, EURUS 2000, DZ 1300 IND, DZ 1500 IND, DZ 800 CONDOMINIUM, DZ CONDOMINIUM, DZ 1500 NEXUS, DZ IND 2.2 BRUSHLESS, DZ BRUTALLE**

1) Para operar la puerta en modo manual, gire la llave en sentido antihorario;  
2) Mueva la palanca hacia la izquierda;  
3) Mover la hoja de la puerta;  
4) Para volver a operar en modo automático, regrese la manija a la posición inicial y gire la llave en el sentido de las agujas del reloj.

**EURUS STEEL**

1) Para accionar la puerta en modo manual, quitar la tapa de desbloqueo;  
2) Girar la llave en el sentido de las agujas del reloj;  
3) Mueva la palanca hacia la izquierda;  
4) Mover la hoja de la puerta;  
5) Para volver a operar en modo automático, regrese la manija a la posición inicial, gire la llave en sentido horario y antihorario y coloque la tapa.

**DZ IND 2.2 ROBUST HARDWORKING**

1) Usando una herramienta, abra y retire la tapa frontal;  
2) Para operar la puerta en modo manual, gire la llave en sentido antihorario;  
3) Mueva la palanca hacia la izquierda;  
4) Mover la hoja de la puerta;  
5) Para volver a operar en modo automático, regrese la manija a la posición inicial y gire la llave en el sentido de las agujas del reloj y vuelva a colocar la cubierta frontal.

**2500 HARDWORKING**

1) Para operar en modo manual, retire la cubierta frontal quitando el tornillo con una llave allen de 4 mm;  
2) Inserte la llave y gírela en sentido antihorario;  
3) Mueva la palanca hacia la izquierda;  
4) Mover la hoja de la puerta;  
5) Para volver a operar en modo automático, regrese la manija a la posición inicial, gire la llave en el sentido de las agujas del reloj, vuelva a colocar la tapa frontal y vuelva a colocar el tornillo de fijación.

**LIGER UNIVERSAL**

1) Para accionar la puerta en modo manual, quitar la tapa de desbloqueo;  
2) El desbloqueo se realiza girando la llave Allen 6 mm.

**AUTOMATISMO DZCT PORTAL**

1) Retire el pasador de chaveta del alojamiento del pasador de desbloqueo.  
2) Retire el pasador de desbloqueo.  
3) Tire hacia atrás de la palanca de desbloqueo.  
4) Mueva manualmente la hoja de la puerta.  
5) Para operar en Modo Automático, realice el proceso inverso.

**AUTOMATISMO DF**

1 - Retire la chaveta del asiento del pasador de desbloqueo.  
2 - Retire el pasador de desbloqueo.  
3 - Gire la palanca de desbloqueo.  
4 - Mueva manualmente la hoja del portón.  
5 - Para operar en modo automático, haga el proceso inverso.

**Central de mando:**  
La central electrónica permite la instalación de otros accesorios que añaden funciones al automatismo y brindan mayor comodidad y seguridad al usuario:

**FOTOCÉLULA:** Evita que una persona o vehículo sea sorprendido en el camino hacia la puerta.  
Al detectar una obstrucción en su línea de paso, la fotocélula (sensor infrarrojo activo) impide el cierre o detiene el movimiento de cierre abriendo automáticamente la puerta, evitando colisiones con personas, objetos, automóviles o animales.

**LUZ DE GARAJE:** Enciende la luz del garaje donde está instalada la automatización, tan pronto como se activa para la apertura, lo que permite comprobar si hay alguien cerca de la residencia.  
La luz se apaga solo después de que la puerta está completamente cerrada, con un tiempo de retardo ajustable.

**SEÑALIZACIÓN:** Alerta al peatón de la salida o entrada de vehículos en un lugar determinado.  
La señal entra en funcionamiento cuando la puerta se activa para la apertura y se apaga tan pronto como se cierra por completo.

**Los accesorios descritos anteriormente son opcionales y no están incluidos con el producto.**  
Se recomienda el uso de fotocélulas y señales para aumentar la seguridad en la operación del operador. Póngase en contacto con un representante o visite el sitio web ([www.ppa.com.br](http://www.ppa.com.br)) para conocer los modelos disponibles.

**AUTOMATISMO PARA PUERTAS BASCULANTES**  
Identificación del equipo:  
Para mayor seguridad del usuario, el AUTOMATISMO PPA dispone de unas etiquetas de marcaje, identificación y atención.

**Etiqueta de identificación**

CÓDIGO	XXXXXXXXXXXXXXXXXX
MODELO	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
ASLAMIENTO DE DENOMINADO	Clase I OPERACIÓN XX años
TENSIÓN NOMINAL	XXXV CARGA NOMINAL XXX N
CAJENA NOMINAL	XX A TIEMPO DE OPERACIONES X min
POTENCIA NOMINAL	XX W VELOCIDAD LINEAL XX m/min
FRECUENCIA NOMINAL	XX Hz GRABADO DE PROTECCIÓN IP24
RANGO DE TEMPERATURA	-5°C a +50°C

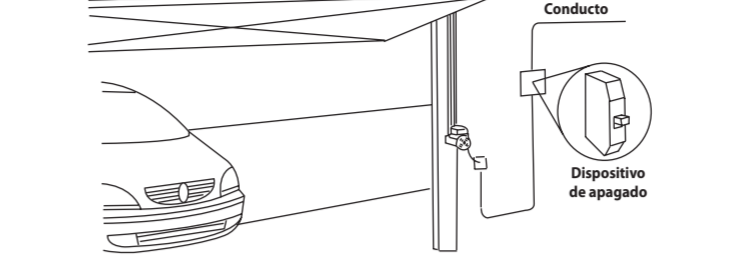
**ADVERTENCIA**  
Activación automática. Manténgase alejado del área de la unidad, ya que puede moverse inesperadamente.

**Etiqueta de identificación de desbloqueo basculante**

1. Quitar la capula y quitar el pin desbloqueo  
2. Levante el pestillo de la palanca  
3. Suelte la palanca empujando hacia abajo

**ATENCIÓN**  
Compruebe siempre el estado de las etiquetas. Si las pegatinas se dañan o son ilegibles, compre otras en un distribuidor de PPA.

**Apagado del equipo:**  
Para el paro total del automatismo, es necesario utilizar un dispositivo de paro que debe ser incorporado al cableado fijo y ubicado cerca del automatismo.  
Ejemplos de dispositivos de apagado total: Disyuntores, interruptor ON/OFF, etc.



**Nota:** El dispositivo de desconexión total incorporado en el cableado fijo debe garantizar la desconexión de todos los conductores de red, excepto el de Tierra.

**Funcionamiento:**  
Para activar su operador, presione el botón del control remoto PPA que viene con la máquina durante 1 segundo.



Si se acciona el mando a distancia mientras la puerta se está abriendo, el automatismo se detendrá y permanecerá así hasta que se active de nuevo el mando a distancia. Cuando esto suceda, la puerta se cerrará.



Si el control remoto se activa mientras la puerta se está cerrando, por razones de seguridad, la puerta se detendrá y se abrirá automáticamente.

**Sistema de desbloqueo:**  
En caso de corte de energía, el equipo cuenta con un sistema de desbloqueo que permite abrir y cerrar manualmente la puerta. Para ello, consulte a continuación tu modelo de automatismo:

**AUTOMATISMO BASCULANTE VERTICAL DESBLOQUEO BV PRIME**

Para operar la puerta en modo manual:  
1) Retire la cubierta protectora del orificio de desbloqueo;  
2) Insertar la llave;  
3) Girar la llave 90° (un cuarto de vuelta) en el sentido de las agujas del reloj;  
4) Levante la palanca completamente;  
5) Mover la hoja de la puerta;  
6) Para volver a operar en modo automático, regrese la palanca a su posición original, gire la llave en el sentido contrario a las agujas del reloj y vuelva a insertar la tapa protectora del orificio de desbloqueo.

**AUTOMATISMO CON SISTEMA DE DESBLOQUEO POR CHAVETA O CANDADO**

1) Para operar la puerta en modo manual, retire la chaveta;  
2) Retire el pasador de desbloqueo;  
3) Mueva la lengüeta de la palanca hacia arriba;  
4) Suelte la palanca empujándola hacia abajo.  
5) Para volver a operar en modo automático, vuelva a colocar la palanca y el triquetru en el pasador de la tuerca de arrastre, inserte el pasador y finalmente la chaveta.

**ATENCIÓN**  
Para mayor seguridad, reemplace la chaveta con un candado.

**AUTOMATISMO BASCULANTE HORIZONTAL**

1) Para accionar la puerta en modo manual, tire hacia abajo del cordón de desbloqueo;  
2) Tire firmemente del cable para alejarlo de la puerta;  
3) Mover la hoja de la puerta;  
4) Para volver a operar en modo automático, realice el procedimiento inverso, tirando del cordón hacia la puerta.

**AUTOMATISMO BH POWER CHAIN**

1) Para operar la puerta en modo manual, jale el cordón de liberación hacia abajo para que el gatillo quede estacionado en posición vertical.  
2) Mueva la puerta manualmente.  
3) Para volver a operar en modo automático, realice el procedimiento inverso.

**AUTOMATISMO TORSION**

1) Para operar la puerta en modo manual, gire la palanca de desbloqueo en el sentido de las agujas del reloj (hacia arriba) para que la palanca quede en posición vertical.  
2) Mueva la puerta manualmente.  
3) Para volver a operar en modo automático, realice el procedimiento inverso.

**Central de mando:**  
La central electrónica permite la instalación de otros accesorios que añaden funciones al automatismo y brindan mayor comodidad y seguridad al usuario:

**Fotocélula:** Evita que una persona o vehículo sea sorprendido en el camino hacia la puerta.  
Al detectar una obstrucción en su línea de paso, la fotocélula (sensor infrarrojo activo) impide el cierre o detiene el movimiento de cierre, abriendo automáticamente la puerta, evitando colisiones con personas, objetos, automóviles o animales.

**Luz de garaje:** Enciende la luz del garaje donde está instalado el automatismo, tan pronto como se activa para la apertura, lo que permite comprobar si hay alguien cerca de la vivienda.  
La luz se apaga solo después de que la puerta está completamente cerrada, con un tiempo de retardo ajustable.

**Señal:** Alerta al peatón de la salida o entrada de vehículos en un lugar determinado.  
La señal se enciende cuando la puerta se activa para abrir y se apaga tan pronto como está completamente cerrada.

**Los accesorios descritos anteriormente son opcionales y no están incluidos con el producto.**  
Se recomienda el uso de fotocélulas y señales para aumentar la seguridad en la operación del automatismo. Póngase en contacto con un representante o visite el sitio web ([www.ppa.com.br](http://www.ppa.com.br)) para conocer los modelos disponibles.

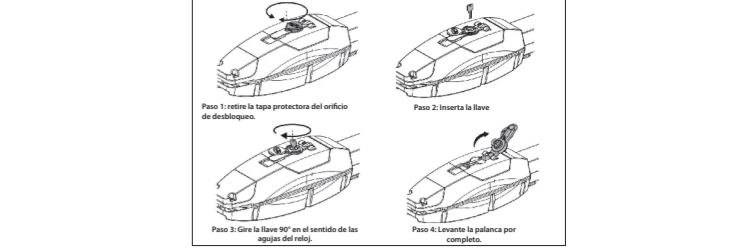
**AUTOMATISMO PARA PUERTAS BATIENTES**  
Identificación del equipo:  
Para mayor seguridad del usuario, el AUTOMATISMO PPA dispone de unas etiquetas de marcaje, identificación y atención.

**Etiqueta de identificación**

CÓDIGO	XXXXXXXXXXXXXXXXXX
MODELO	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
ASLAMIENTO DE DENOMINADO	Clase II OPERACIÓN XX años
TENSIÓN NOMINAL	XXXV CARGA NOMINAL XXX N
CAJENA NOMINAL	XX A TIEMPO DE OPERACIONES X min
POTENCIA NOMINAL	XX W VELOCIDAD LINEAL XX m/min
FRECUENCIA NOMINAL	XX Hz GRABADO DE PROTECCIÓN IP24
RANGO DE TEMPERATURA	-5°C a +50°C

**ADVERTENCIA**  
Activación automática. Manténgase alejado del área de la unidad, ya que puede moverse inesperadamente.

**Etiqueta de identificación de desbloqueo de giro (dependiendo del modelo de automatismo)**

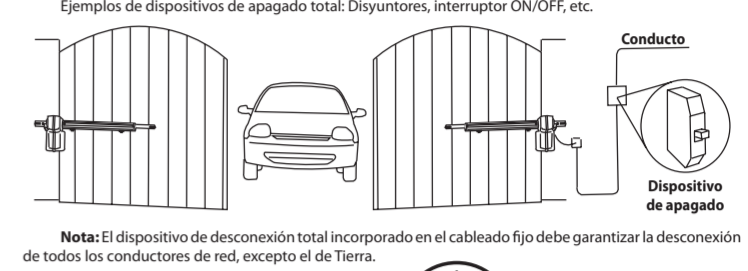


**Manual desbloqueo**

1. Coloque la llave en el orificio, con la pestalla hacia arriba.  
2. Gire la llave 180° hacia abajo para que el pestillo quede hacia abajo.

**ATENCIÓN**  
Compruebe siempre el estado de las etiquetas. Si las pegatinas se dañan o son ilegibles, compre otras en un distribuidor de PPA.

**Apagado del equipo:**  
Para el paro total del automatismo, es necesario utilizar un dispositivo de paro que debe ser incorporado al cableado fijo y ubicado cerca del automatismo.  
Ejemplos de dispositivos de apagado total: Disyuntores, interruptor ON/OFF, etc.



**Nota:** El dispositivo de desconexión total incorporado en el cableado fijo debe garantizar la desconexión de todos los conductores de red, excepto el de Tierra.

**Funcionamiento:**  
Para activar su operador, presione el botón del control remoto PPA que viene con la máquina durante 1 segundo.



Si se acciona el mando a distancia mientras la puerta se está abriendo, el automatismo se detendrá y permanecerá así hasta que se active de nuevo el mando a distancia. Cuando esto suceda, la puerta se cerrará.



Si el control remoto se activa mientras la puerta se está cerrando, por razones de seguridad, la puerta se detendrá y se abrirá automáticamente.

**Sistema de desbloqueo:**  
En caso de corte de energía, el equipo cuenta con un sistema de desbloqueo que permite abrir y cerrar manualmente la puerta. Para ello, consulte a continuación tu modelo de automatismo:

**PISTON SHARK**

Para operar la puerta en modo manual:  
1) Retire la cubierta protectora del orificio de desbloqueo;  
2) Insertar la llave;  
3) Girar la llave 90° (un cuarto de vuelta) en el sentido de las agujas del reloj;  
4) Levante la palanca completamente;  
5) Mover la hoja de la puerta;  
6) Para volver a operar en modo automático, regrese la palanca a su posición original, gire la llave en el sentido contrario a las agujas del reloj y vuelva a insertar la tapa protectora del orificio de desbloqueo.

**PIVO HOME**    **PIVO PISTON PREDIAL E PIVO CONDOMINIUM**    **PIVO AVIÃO**

1) Para accionar la puerta en modo manual, introduzca la llave en el orificio de desbloqueo con el picaporte hacia arriba;  
2) Gire la llave, desplazándola 180° hacia abajo, de modo que el picaporte quede hacia abajo;  
3) Para volver a funcionar en modo automático, gire la llave en el sentido contrario, girándola hacia arriba.

**Central de mando:**  
La central electrónica permite la instalación de otros accesorios que añaden funciones al automatismo y brindan mayor comodidad y seguridad al usuario:

**Fotocélula:** Evita que una persona o vehículo sea sorprendido en el camino hacia la puerta.  
Al detectar una obstrucción en su línea de paso, la fotocélula (sensor infrarrojo activo) impide el cierre o detiene el movimiento de cierre, abriendo automáticamente la puerta, evitando colisiones con personas, objetos, automóviles o animales.

**Luz de garaje:** Enciende la luz del garaje donde está instalado el automatismo, tan pronto como se activa para la apertura, lo que permite comprobar si hay algún individuo cerca de la vivienda.  
La luz se apaga solo después de que la puerta está completamente cerrada, con un tiempo de retardo ajustable.

**Señal:** Alerta al peatón de la salida o entrada de vehículos en un lugar determinado.  
La señal se enciende cuando la puerta se activa para abrir y se apaga tan pronto como está completamente cerrada.

**Los accesorios descritos anteriormente son opcionales y no están incluidos con el producto.**  
Se recomienda el uso de fotocélulas y señales para aumentar la seguridad en la operación del automatismo. Póngase en contacto con un representante o visite el sitio web ([www.ppa.com.br](http://www.ppa.com.br)) para ver los modelos disponibles.

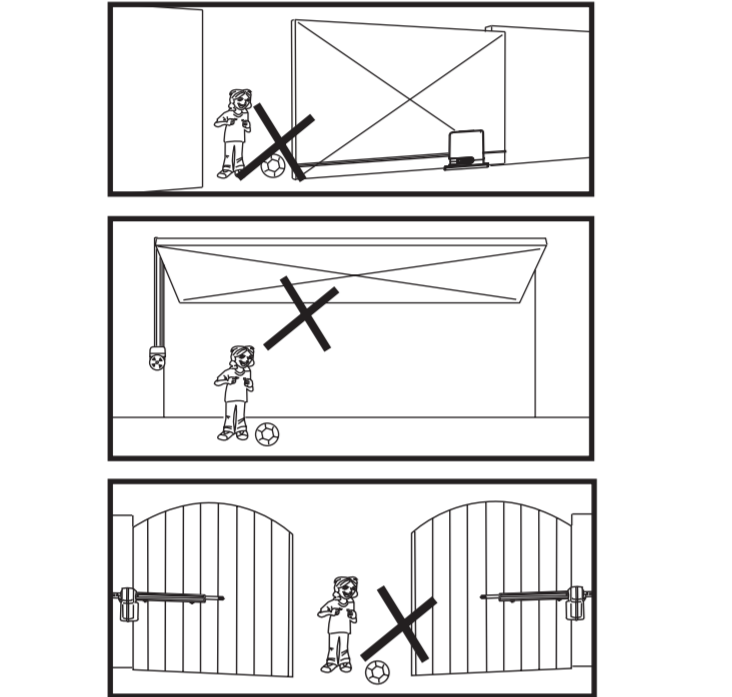
**PLAZO DE GARANTÍA**

MOTOPPAR Indústria e Comércio de Automatizadores Ltda., registrada con CNPJ (CNPJ) 52.605.821/0001-55, localizada en la Avenida D. Labieno da Costa Machado número 3526, Distrito Industrial, Garça - SP - Brasil, Código Postal 17.400-000, fabricante de los productos PPA, garantiza este aparato contra defectos de proyectos, fabricación, montaje y/o soldadura en condiciones de calidad de material que se lo hayan comprado o inadecuado al consumo a cual se destina por el plazo legal de noventa días desde la fecha de adquisición, siempre que se cumplan las orientaciones de instalación descritas en el manual de instrucciones.  
Como consecuencia de la credibilidad y de la confianza depositada en los productos PPA, añadimos al plazo anteriormente descrito más 275 días, alcanzando el total de un año, igualmente contados desde que la fecha de adquisición pueda ser comprobada por el consumidor a través del comprobante de compra (Recibo).  
En caso de defecto, en el periodo cubierto por la garantía, la responsabilidad de PPA se queda restringida a la reparación o reemplazo del aparato por ella fabricada, bajo las siguientes condiciones:  
1. La reparación y/o reemplazo de aparatos solo pueden realizarse por la Asistencia Técnica de PPA, que está habilitada a abrir, remover, sustituir piezas o componentes, así como arreglar los defectos cubiertos por la garantía, siendo que el incumplimiento de este y cualquier utilización de piezas no originales observadas en el uso, implicará en la exclusión de la garantía por parte del consumidor;  
2. La garantía no se entenderá a accesorios como cables, kit de tornillos, soportes de fijación, fuentes de alimentación, etc.;  
3. Los costos de empaque, transporte y reinstalación del producto son responsabilidad exclusiva de los consumidores finales;  
4. Se debe enviar el aparato directamente a la empresa representante de la venta (representante del fabricante), a través de la dirección que figura en el recibo de compra, debidamente embalado, evitando así la pérdida de la garantía;  
5. En el periodo adicional de 275 días, las visitas y los transportes donde no haya servicios autorizados serán cargados. Los gastos de transporte del aparato y/o técnico son responsabilidad del propietario y de la reparación o reemplazo del aparato no reemplaza el plazo de garantía.  
**Esta garantía perderá su validez si el producto:**  
1. Sufrir daños provocados por agentes de la naturaleza, como descargas atmosféricas, inundaciones, incendios, desmoronamientos, etc.;  
2. Sea instalado en red eléctrica inadecuada o en desacuerdo con cualquiera de las instrucciones de instalación descritas en el manual;  
3. Presenta defectos causados por caídas, golpes o cualquier otro accidente físico;  
4. Presenta violación o intento de reparación o mantenimiento por parte de personal no autorizado;  
5. No sea usado para lo que ha sido proyectado;  
6. No sea usado en condiciones normales;  
7. Sufrir daños causados por accesorios o aparatos conectados al producto.  
**Recomendación:**  
Recomendamos que la instalación y mantenimiento del aparato sean efectuados por servicio técnico autorizado PPA. Caso el producto presente defecto o funcionamiento anormal, busque un Servicio Técnico especializado para los debidos arreglos.

P31264 - 12/2022 Rev. 0

Antes de utilizar el AUTOMATISMO, lea y siga estrictamente todas las instrucciones contenidas en este manual.

Este aparato no está diseñado para ser utilizado por personas (incluidos los niños) con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas o por personas que carezcan de experiencia y conocimiento, a menos que hayan recibido instrucciones sobre cómo utilizar el aparato o estén supervisadas por una persona responsable de su seguridad. Se recomienda que los niños sean supervisados y guiados, asegurándose de que no jueguen con el producto.



Es importante para la seguridad de las personas seguir todas las instrucciones. Guarde estas instrucciones.  
-Para un uso correcto, lea atentamente este manual de usuario.  
-Todos los datos a los que se hace referencia en este manual son sólo para fines informativos.  
-PPA se reserva el derecho de modificar esta información sin previo aviso.

**ADVERTENCIA:** Instrucciones de seguridad importantes. Siga todas las instrucciones de este manual. Una instalación incorrecta puede provocar lesiones graves.

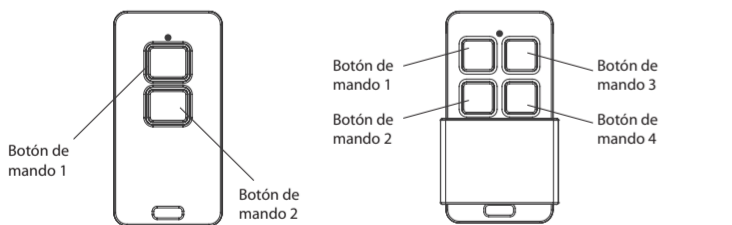
No permita que los niños manipulen el control remoto del equipo. Mantenga el control remoto fuera del alcance de los niños, evitando aperturas innecesarias y, en consecuencia, reduciendo la seguridad del lugar;  
-No active el operador, al menos cuando esté seguro de que no hay niños, animales, objetos u obstáculos en el camino de la puerta o en sus proximidades;  
-No automatic portones que tengan puertas peatonales incorporadas;  
-Apague la red eléctrica (fuente de alimentación) cuando realice una limpieza o cualquier mantenimiento. El mantenimiento/instalación de los operadores por un técnico especializado en PPA es obligatorio;  
-Revisar periódicamente la instalación, sistema de seguridad, soportes de fijación, desgaste mecánico, daño o desequilibrio, buen estado mecánico (apertura y cierre correctos). Limpie periódicamente la guía de la puerta para evitar que se oxide y requiera más potencia del operador. No realice reparaciones o adaptaciones por su cuenta. Busque un técnico especializado para realizar las reparaciones, ya que una falla en la instalación de una reparación inadecuada puede causar lesiones al usuario;  
-Este aparato se considera adecuado para su uso en países con clima cálido y humedad constante. También puede ser utilizado en otros países siempre que se respete el rango de temperatura descrito en las especificaciones técnicas que se encuentran en el manual técnico disponible en [www.ppa.com.br](http://www.ppa.com.br).  
-Es muy importante esperar el final del curso de movimiento del operador y mantener alejados a las personas hasta que la puerta esté completamente abierta o cerrada;

**ADVERTENCIA:** Automatismo de la puerta: la puerta puede funcionar inesperadamente, así que no permita que nada se interponga en el camino del motor.

Si el cable de alimentación está dañado, pida al técnico especializado que lo reemplace, para evitar riesgos. El uso del Cable de Tierra es obligatorio.  
-Antes de la instalación, es necesario verificar, en la etiqueta de identificación, si el rango de temperatura del equipo es adecuado para el lugar de instalación;  
-Tenga cuidado al utilizar el sistema de desbloqueo del automatismo para el movimiento manual de la puerta; -Los automatismos deben instalarse internamente y no deben moverse a la vía pública.

**CONTROL REMOTO**  
El mando a distancia PPA está fabricado con un material especial y resistente. Cuando no responde a los mandos y el LED señala con intensidad reducida o, según el modelo, el LED cambia a rojo, puede ser necesario cambiar la batería.  
Al insertar la batería nueva, observe la polaridad (+ y -) indicada en la base del transmisor.

**Funciones de control remoto:**  
Según el modelo, los controles remotos PPA tienen de dos a cuatro botones de mando. De esta forma, un solo mando puede abrir dos o más puertas diferentes:



**Nota:** Para codificar el control remoto, busque un técnico especializado de PPA.

**AUTOMATISMO PARA PUERTAS CORREDERAS**  
Identificación del equipo:  
Para mayor seguridad del usuario, el AUTOMATISMO PPA dispone de unas etiquetas de marcaje, identificación y atención.

**Etiqueta de identificación**

CÓDIGO	XXXXXXXXXXXXXXXXXX
MODELO	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
ASLAMIENTO DE DENOMINADO	Clase I OPERACIÓN XX años
TENSIÓN NOMINAL	XXXV CARGA NOMINAL XXX N
CAJENA NOMINAL	XX A TIEMPO DE OPERACIONES X min
POTENCIA NOMINAL	XX W VELOCIDAD LINEAL XX m/min
FRECUENCIA NOMINAL	XX Hz GRABADO DE PROTECCIÓN IP24
RANGO DE TEMPERATURA	-5°C a +50°C

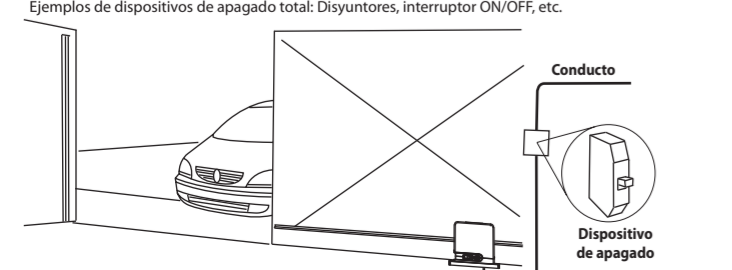
**ADVERTENCIA**  
Activación automática. Manténgase alejado del área de la unidad, ya que puede moverse inesperadamente.

**Desbloqueo Manual**

1. Inserte la llave en la palanca girándola  
2. Tire de la palanca hasta el final

**ATENCIÓN**  
Compruebe siempre el estado de las etiquetas. Si las pegatinas se dañan o son ilegibles, compre otras en un distribuidor de PPA.

**Medios de apagado:**  
Para el paro total del automatismo, es necesario utilizar un dispositivo de paro que debe ser incorporado al cableado fijo y ubicado cerca del automatismo.  
Ejemplos de dispositivos de apagado total: Disyuntores, interruptor ON/OFF, etc.



**Nota:** El dispositivo de desconexión total incorporado en el cableado fijo debe garantizar la desconexión de todos los conductores de red, excepto la Tierra.