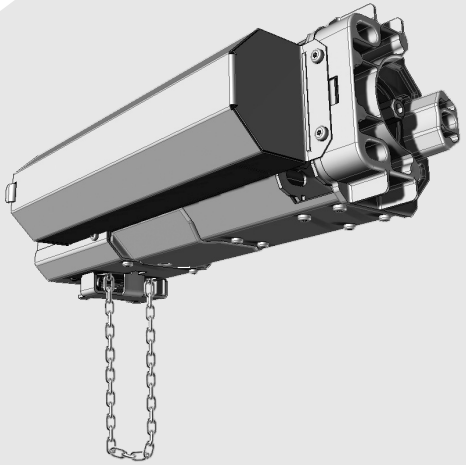
Hecho por: **Motoppar Indústria e Comércio de Automatizadores Ltda**
Av. Dr. Labieno da Costa Machado, 3526 - Distrito Industrial - Garça - SP - CEP 17406-200 - Brasil
CNPJ: 52.605.821/0001-55
www.ppa.com.br | +55 14 3407 1000

Todas las imágenes de este manual tienen únicamente fines ilustrativos.

P30642 - 06/2023
Rev. 2

Manual técnico

BR1



ATENCIÓN:
No utilice el equipo sin antes leer el manual de instrucciones.

ÍNDICE

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES 3

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS 4

HERRAMIENTAS NECESARIAS PARA LA INSTALACIÓN 5

INSTALACION ELECTRICA 5

CUIDADO DE LA PUERTA ANTES DE LA OPERACIÓN 7

INSTALACIÓN Y FIJACIÓN DEL OPERADOR 7

AJUSTE DEL FIN DE CARRERA ANALÓGICO 12

ARTÍCULOS DE SEGURIDAD 14

MANTENIMIENTO 15

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES

Recomendación:
Para la instalación del equipo, es importante que el instalador especializado de PPA siga todas las instrucciones mencionadas en este **manual técnico** y en el **manual del usuario**.

Armado con el **manual de usuario**, el instalador debe presentar al usuario toda la información, usos y elementos de seguridad del equipo.

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

-Antes de instalar el automatismo, asegúrese de que la red eléctrica local sea compatible con la requerida en la etiqueta de identificación del equipo;

-No encienda la red eléctrica hasta que se complete la instalación/mantenimiento. Realizar las conexiones eléctricas del cuadro siempre con la red eléctrica desconectada;

-Después de la instalación, asegúrese de que las partes de la puerta no se extiendan a lo largo de los caminos y la vía pública;

-Es obligatorio el uso de dispositivos de paro total en la instalación del automatismo.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

	BR1-300
AUTOMATISMO	Puerta enrollable
MODELO	Fase única
TENSIÓN NOMINAL	220VCA
FRECUENCIA NOMINAL	60 Hz
POTENCIA NOMINAL	480 W
ROTACIÓN DEL MOTOR	1740 RPM
CADENA NOMINAL	3,0 A
REDUCCIÓN	1:200
VELOCIDAD LINEAL	6 m/min
MANIOBRAS	6 ciclos/día
GRADO DE PROTECCIÓN	IPX4
TRANSMISIÓN	Cadena
RANGO DE TEMPERATURA	-5°C / + 50°C
TIPO DE AISLAMIENTO	Clase B, 130°C
FINAL DE CARRERA	Analogico
MASA MÁXIMA DE LA PUERTA	300 kg (~661lb)
DIMENSIÓN MÁXIMA DE LA PUERTA	Hoja #24: (Altura de la puerta) x (Ancho de la puerta) x 10 = 300 Kg (~661lb) Hoja #22: (Altura de la puerta) x (Ancho de la puerta) x 13 = 300 Kg (~661lb)

	BR1-500
AUTOMATISMO	Puerta enrollable
MODELO	Fase única
TENSIÓN NOMINAL	220VCA
FRECUENCIA NOMINAL	60 Hz
POTENCIA NOMINAL	605 W
ROTACIÓN DEL MOTOR	1740 RPM
CADENA NOMINAL	4,0A
REDUCCIÓN	1:200
VELOCIDAD LINEAL	6 m/min
MANIOBRAS	6 ciclos/día
GRADO DE PROTECCIÓN	IPX4
TRANSMISIÓN	Cadena
RANGO DE TEMPERATURA	-5°C / + 50°C
TIPO DE AISLAMIENTO	Clase B, 130°C
FINAL DE CARRERA	Analogico
MASA MÁXIMA DE LA PUERTA	500 kg (~ 1102 lb)
DIMENSIÓN MÁXIMA DE LA PUERTA	Hoja #24: (Altura de la puerta) x (Ancho de la puerta) x 10 = 500 Kg (~1102 lb) Hoja #22: (Altura de la puerta) x (Ancho de la puerta) x 13 = 500 Kg (~1102 lb)

HERRAMIENTAS NECESARIAS PARA LA INSTALACIÓN

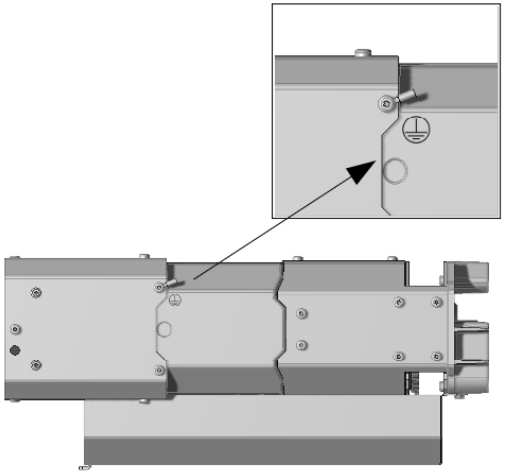
A continuación se muestran algunas herramientas necesarias para instalar el automatismo:

INSTALACION ELECTRICA

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

-Red eléctrica de 220 V;
-Tener disyuntores de 5 A en la caja de distribución de energía eléctrica;
- Conductos de 3/4" de diámetro entre la caja de distribución eléctrica y el dispositivo de corte total;
-Conducto de 3/4" de diámetro entre el dispositivo de paro total y la conexión del automatismo de punto;
- Conductos de 1/2" de diámetro para pulsadores externos y opcionales;
-Conducto de 1/2" de diámetro para fotocélulas de seguridad (opcional).

- El cable para el cableado fijo debe cumplir con la NBR NM 247-3;
- El conductor de alimentación de un producto para uso interno debe ser un cable flexible de 3 x 0,75 mm^2; 500 V, conforme norma NBR NM 247-5;
- El conductor de alimentación de un producto para uso externo debe ser un cable flexible de 3 x 0,75 mm^2; 500V, según norma IEC 60245-57.



Obligatorio que el terminal de tierra esté conectado a la puesta a tierra de la red del cable de alimentación.

IMPORTANTE
El dispositivo debe alimentarse a través de un dispositivo de corriente residual (DR) con una corriente operativa residual nominal superior a 30 mA.

CUIDADO DE LA PUERTA ANTES DE LA OPERACIÓN

Antes de aplicar el automatismo a la puerta, se deben tomar algunos procedimientos:

-Verificar si el automatismo soporta el peso de la hoja de la puerta;

-Verificar las condiciones mecánicas, si no existen impedimentos para la apertura y cierre de la puerta;

-Retirar cualquier equipo que no sea necesario para el funcionamiento del dispositivo, como candados, cuerdas, cadenas, herramientas, entre otros;

-En el caso de instalación de pulsadores (mando fijo opcional), instalar a una altura de al menos 1,5 m del suelo, a la vista de la puerta y lejos de las partes móviles;

- Fijar el aviso de riesgo de aplastamiento, disponible en el kit del automatismo, en lugares visibles o cerca del pulsador (mando fijo);

-Compruebe la cadena de desenganche manual, si se encuentra por lo menos a 1,5 m de altura del suelo;

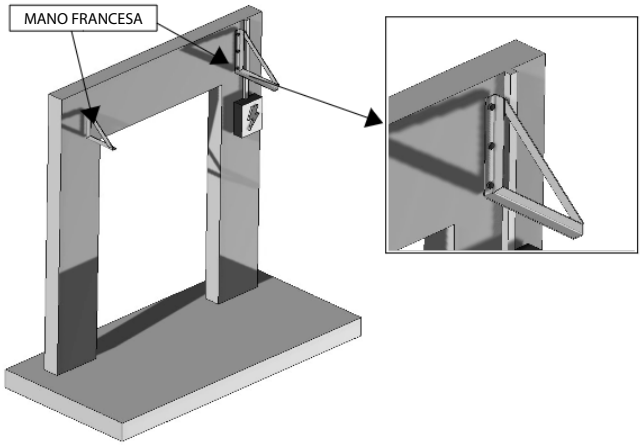
-La puerta debe tener una estructura resistente y, en lo posible, indeformable.

INSTALACIÓN Y FIJACIÓN DEL OPERADOR

Antes de instalar el automatismo, retire todos los cables innecesarios y desactive cualquier equipo o sistema conectado a la red eléctrica.

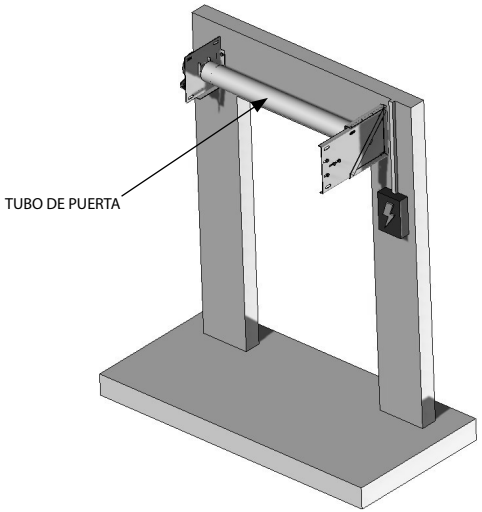
Para instalar el equipo, siga los siguientes pasos:

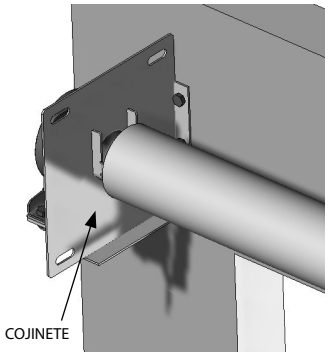
Paso 1: Se recomienda fijar una estructura rígida (soporte, no incluido en el kit) para cada lado donde se instalarán los rodamientos de la puerta, como se muestra en la imagen:

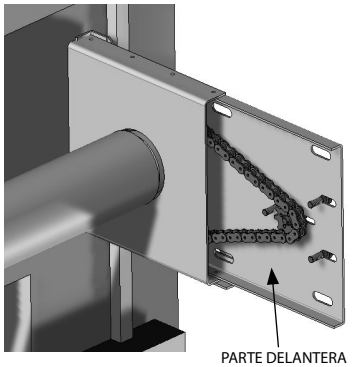


Nota: Realice la alineación utilizando un nivel.

Paso 2: Posicione la cabecera y el cojinete, junto con el tubo de la puerta en el soporte ya instalado, como se muestra en la imagen:

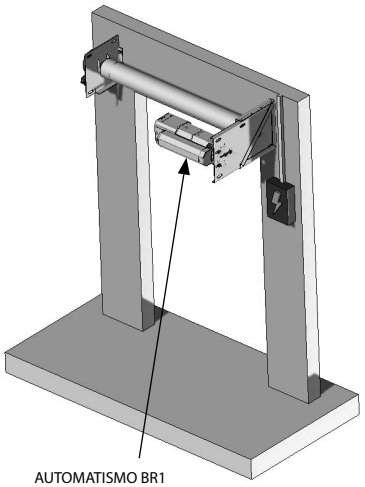


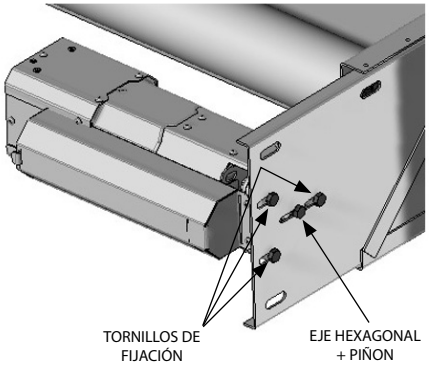




Nota: Utilice soldadura por puntos para fijar la cabeza y el cojinete, realice la alineación utilizando el nivel y, una vez que esté nivelado, realice un cordón de soldadura para una mejor fijación de los componentes colocados.

Paso 3: Posicione el Operador BR1 en los tornillos de fijación de la parte delantera, alineando el eje de salida hexagonal en el piñón, que también se encuentra en el cabezal. Compruebe la imagen de abajo:

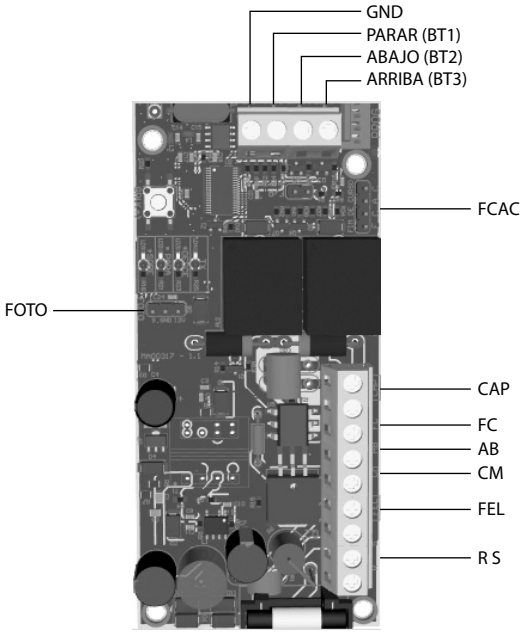




Nota: Apriete bien los tornillos y verifique si la cadena permanece tensa después de fijar el Automatismo.

4 Paso: La central está ubicado en la parte delantera del automatismo. Conectar los arneses y periféricos del automatismo BR1 a los bornes de la central, conforme la siguiente tabla:

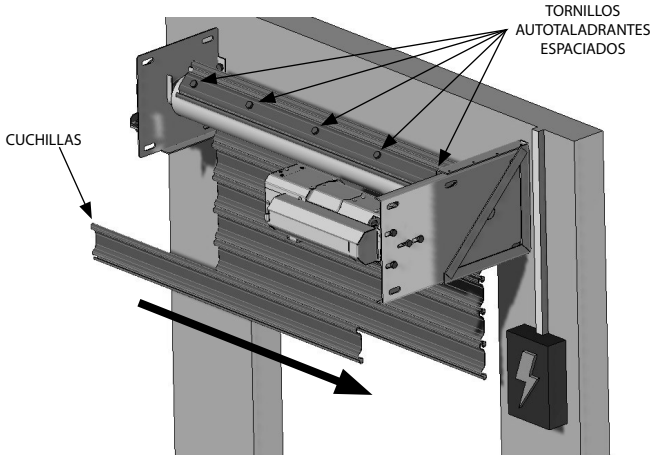
Operador / Periféricos	Central Pop Rollity
Capacitor	CAP
Arnés de motor de 3 vías	CM AB FC
Arnés de freno electromagnético de 2 vías	FEL
Mazo de cables	R S
Arnés de interruptor de límite de 3 vías	FCAC
Botón abrir (▲)	ARRIBA (BT3)
Botón Detener (■)	PARAR (BT1)
Botón cerrar (▼)	ABAJO (BT2)
Célula fotoeléctrica	FOTO

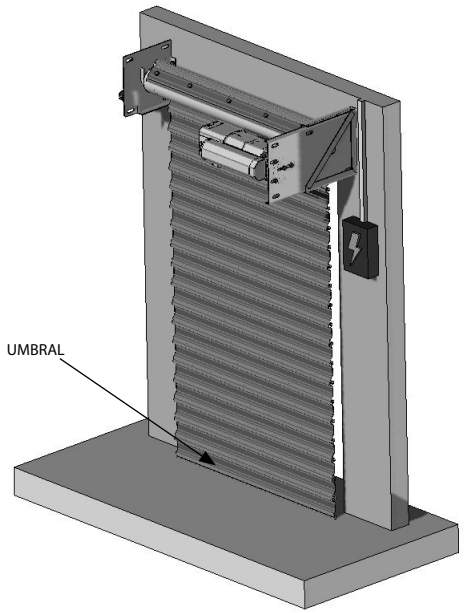


Paso 5: Fije centralmente las lamas y el umbral al tubo de la puerta, como se muestra en la siguiente imagen:

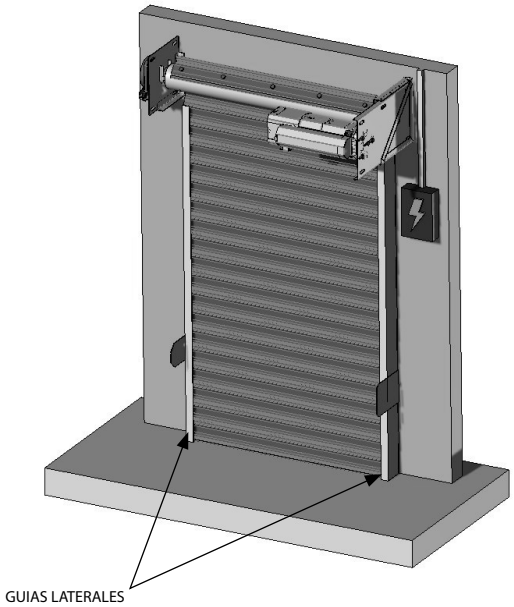
1. Montar primero 8 perfiles para fijar el tubo de la puerta con tornillos separados 500 mm;

2. A continuación, coloque y fije el resto de las palas, incluido el umbral al final, como se muestra en la imagen a continuación.





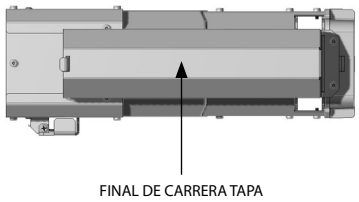
Paso 6: Fije las guías laterales para que las hojas de la puerta se muevan dentro de ellas, vea en la imagen de abajo:

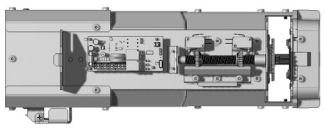


Nota: Después de fijar las guías laterales, encienda el Automatismo BR1 para comprobar el correcto funcionamiento, tanto en apertura como en cierre.

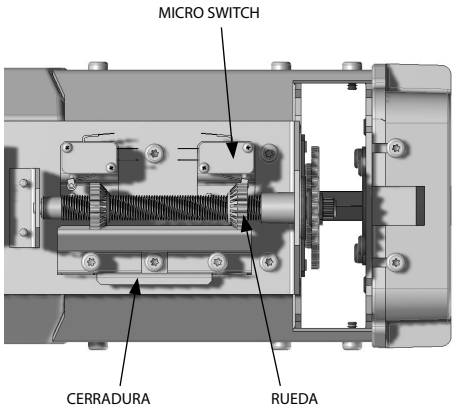
AJUSTE DEL FIN DE CARRERA ANALÓGICO

Paso 1: Retire la tapa de la caja de interruptores de límite para acceder al ajuste:



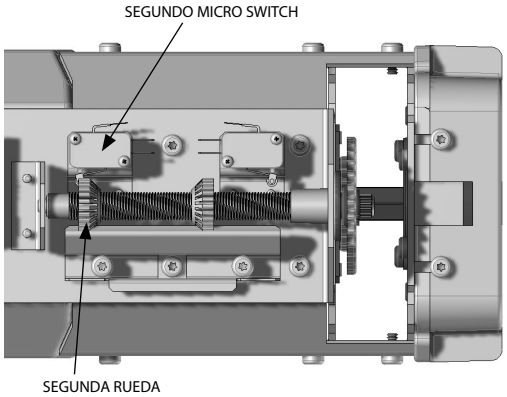


Paso 2: Con la puerta cerrada, presione la traba para liberar el acceso a la polea y gire hasta que se active el microinterruptor, como se muestra en la imagen:



Nota: Encienda el automatismo (▲), si la puerta no comienza a abrirse, repita el procedimiento, pero colocando la otra polea sobre el otro microinterruptor y lleve la primera polea a la mitad de la carrera.

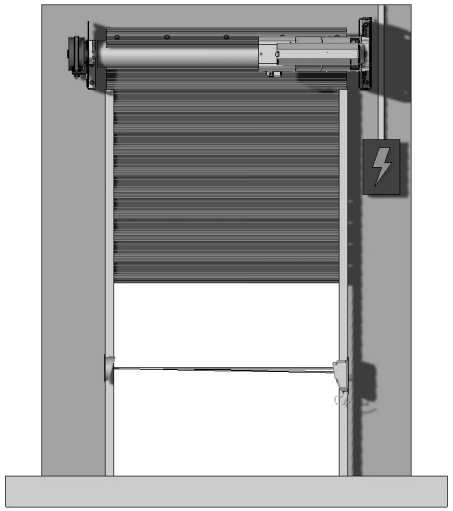
Paso 3: Con la puerta abierta (después de encender el Automatismo BR1 para probar el primer final de carrera, detenga (■) el Automatismo BR1 hasta justo antes de abrir la puerta, presione nuevamente la cerradura para liberar el acceso a la otra polea y gire hasta que active el segundo micro interruptor, como se muestra en la imagen:



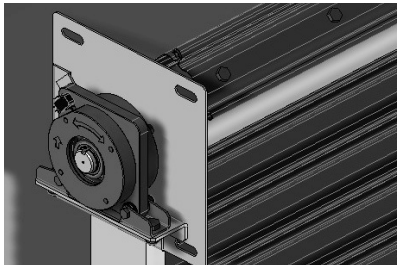
Paso 4: Con los dos finales de carrera ajustados, hacer la prueba de apertura y cierre. Presione el botón ABAJO (▼) para cerrar la puerta, después de que esté completamente cerrada, presione el botón ARRIBA (▲) para abrir la puerta y espere a que se abra por completo. También existe la opción STOP (■), que actúa tanto para detener la apertura de la puerta como para detener el cierre de la puerta.

ARTÍCULOS DE SEGURIDAD

Se recomienda utilizar una fotocélula (para puertas de hasta 10 metros), como se ejemplifica en la siguiente imagen:

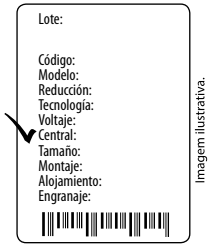


También se recomienda instalar el Dispositivo Anticaída, que evita la caída de la hoja de la puerta en casos de mala instalación estructural o desgaste no natural de los componentes de la puerta. Este dispositivo de seguridad debe instalarse en el lado opuesto del Automatismo BR1. Como se muestra en la imagen a continuación:



ATENCIÓN
No está permitido el tránsito de personas o vehículos durante el funcionamiento del operator tanto en apertura como en cierre, incluso con dispositivos de seguridad instalados.

CENTRAL DE MANDO:
Verifique en la etiqueta adherida al producto (según el modelo al costado) cuál es el central de automatismo. Luego, consulte el manual de la central que está disponible para download en **www.ppa.com.br** y realice todas las conexiones y configuraciones.



MANTENIMIENTO

En la siguiente tabla, se mencionarán algunos PROBLEMAS — DEFECTOS, CAUSAS PROBABLES Y CORRECCIONES — que pueden ocurrir en su Operador. Antes de cualquier mantenimiento, es necesario desconectar completamente la red eléctrica.

DEFECTOS	CAUSAS PROBABLES	CORRECCIONES
El motor no arranca/no se mueve	A) Apagar B) Fusible abierto/quemado C) Puerta cerrada D) Final de carrera con defecto	A) Asegúrese de que la red eléctrica esté conectada correctamente B) Reemplace el fusible con la misma especificación C) Asegúrese de que ningún objeto bloquee el funcionamiento de la puerta. D) Reemplace el sistema de final de carrera (analógico y/o digital)
Motor bloqueado	A) Conexión motor invertida B) Puerta bloqueada o operador	A) Revisar los cables del motor B) Poner en modo manual y comprobar por separado
Central electronica no acepta mando	A) Fusible quemado B) Red desconectada (fuente de alimentación) C) Defecto en el control remoto descargado D) Alcance del transmisor (control remoto)	A) Reemplace el fusible B) Encienda la red eléctrica (fuente de alimentación) C) Comprobar y cambiar la batería D) Compruebe la posición de la antena del receptor y, si es necesario, vuelva a colocarla para garantizar el alcance
El motor solo gira hacia un lado	A) Cables de motor invertidos B) Sistema de final de carrera invertido C) Defecto en la central de mando	A) Comprobar la conexión del motor B) Invertir el conector del final de carrera (analógico y/o digital) C) Reemplace la central de mando