



## MR24 PW120

Motorreductor de 24 Vcc/120 W para puertas basculantes.




## ÍNDICE

1.	Normas de seguridad .....	p. 3
2.	Objeto del manual .....	p. 4
3.	Campo de aplicación .....	p. 4
4.	Descripción .....	p. 4
4.1	Componentes del motorreductor .....	p. 5
4.2	Especificaciones técnicas .....	p. 5
5.	Instalación .....	p. 7
5.1	Preparación .....	p. 7
5.2	Montaje .....	p. 7
5.3	Conexiones eléctricas .....	p. 8
5.4	Ajuste de los Finales de Carrera .....	p. 9
6.	Puesta en funcionamiento .....	p. 9
6.1	Pruebas de funcionamiento .....	p. 9

## 1. Normas de seguridad

- En la ejecución de las operaciones, atenerse a las indicaciones del fabricante.
- El instalador tiene la obligación de controlar la instalación y el correcto funcionamiento del equipo.
- Está prohibido utilizar el producto para usos distintos a los previstos o impropios.
- Está prohibido manipular o modificar el producto.
- Utilizar repuestos originales.
- Delimitar el área afectada por las operaciones para impedir el acceso de personal no autorizado.
- El área donde se ejecutan las operaciones tiene que estar libre de obstáculos y con un pavimento no resbaladizo.
- Utilizar herramientas que estén en buen estado.
- Está prohibido trabajar en un ambiente que esté escasamente iluminado y dañino para la salud.
- Está prohibido el tránsito de personal no autorizado por el área afectada por las operaciones.
- Está prohibido dejar el área de trabajo sin vigilancia.

 <p><b>ADVERTENCIA</b></p> <p>Antes de la instalación y funcionamiento de su <b>MR24 PW120</b>, asegúrese de leer y guardar estas instrucciones de seguridad.</p> <p>PD 308 1. Peligro indeterminado</p>	<p>5. Para evitar el riesgo de incendio o descarga eléctrica, asegúrese que el cableado existente se encuentre en buenas condiciones y que la sección de los cables sea la adecuada.</p> <p>6. No utilice su <b>MR24 PW120</b> si este ha recibido un golpe fuerte, una caída, o haya sido dañado. Si el <b>MR24 PW120</b> tiene algún defecto, póngase en contacto con Aprimatic.</p>
<p>Precauciones Generales de Seguridad</p> <p><b>1. GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.</b> Este Manual del Usuario contiene información importante sobre la seguridad y el funcionamiento de su <b>MR24 PW120</b>.</p> <p><b>2.</b> No exponga su <b>MR24 PW120</b> a la lluvia, nieve, rociado, salpicaduras o polvo.</p> <p><b>3.</b> No use accesorios que Aprimatic no recomiende o venda. Esto puede ocasionar incendio, descarga eléctrica o daño personal.</p> <p><b>4.</b> El <b>MR24 PW120</b> está diseñado para estar permanentemente conectado a su sistema. Para asegurar el funcionamiento de este producto, debe ser instalado por personal especialista.</p>	<p><b>7.</b> No desarme el <b>MR24 PW120</b>, si Ud. mismo intenta reparar la unidad, puede causar más problemas. Contacte con Aprimatic.</p> <p><b>8.</b> Este producto NO tiene riesgo de descarga eléctrica dado que su alimentación es de 24 Vcc, pero recuerde que el cuadro de alimentación eléctrica estará conectado a la red de 220 Vac y por tanto antes de intentar cualquier mantenimiento, limpieza o trabajo en el <b>MR24 PW120</b> desconecte la alimentación eléctrica del equipo.</p>

## 2. Objeto del manual

Este manual ha sido redactado por el fabricante y forma parte integrante del producto. La información que contiene está dirigida a los operadores expertos encargados de la instalación y el mantenimiento extraordinario. Dichos operadores tendrán que poseer competencias y capacidades específicas para llevar a cabo correctamente y con toda seguridad las operaciones de su competencia. El respeto constante de las instrucciones del manual garantiza la seguridad del personal, ahorro de tiempo y una mayor durabilidad del producto. Para evitar maniobras indebidas con el consiguiente riesgo de accidentes, es importante leer con atención este manual y respetar escrupulosamente las informaciones que contiene.

## 3. Campo de aplicación

Motor para la automatización de puertas basculantes contrapesadas hasta 18 m<sup>2</sup> con un máximo de 800 ciclos día (uso intensivo).

## 4. Descripción

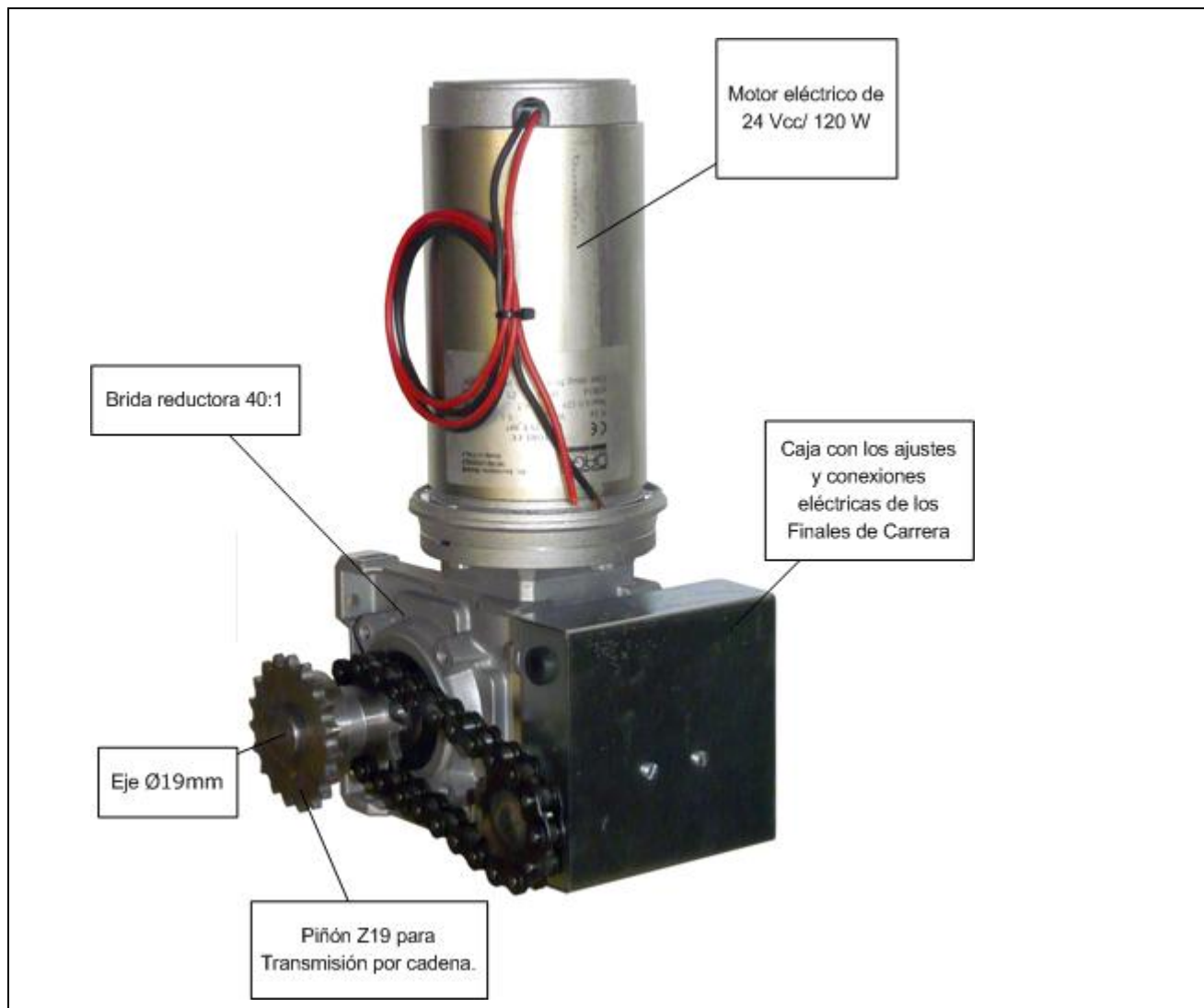
El MR24 PW120 es un motorreductor de corriente continua de 24 Vcc y 120 W de potencia para la automatización de puertas basculantes contrapesadas de transmisión sencilla o de transmisión doble de uso intensivo.

Lleva incorporado los finales de carrera por transmisión mecánica de cadena que permiten un ajuste fino de la parada.

Con el motor se suministra una placa de anclaje robusta de 5 mm de espesor lo que da una gran rigidez al sistema. La placa se fija al motorreductor mediante 4 tornillos con tuerca.

El MR24 PW120 es silencioso y transmite muy bajas vibraciones a la estructura, las cuales pueden ser atenuadas aún más si se inserta una junta de goma entre la placa y el motorreductor.

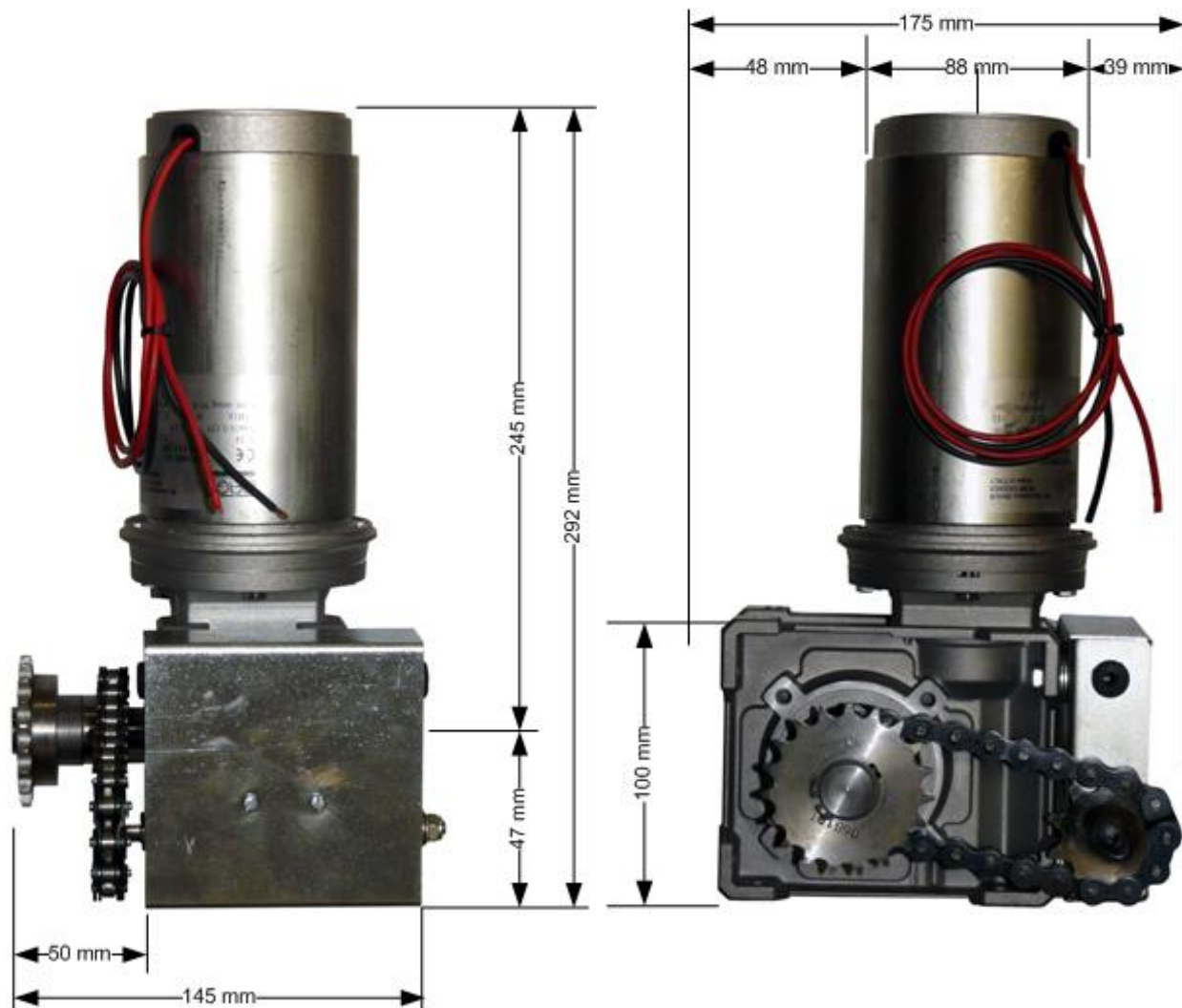
#### 4.1 Componentes del motorreductor



#### 4.2 Especificaciones Técnicas.

- Motorreductor de 24 Vcc 120 W.
- Consumo: 6,5 A
- Velocidad del motor: 1.500 rpm
- Velocidad de rotación N2: 37,5 rpm.
- Piñón utilizado: Z19 para cadena de ½".
- Placa de anclaje de 5 mm.
- Peso del equipo: 6,75 Kg.
- Brida B14
- Relación de reducción 1:40
- Par: 25 Nm
- Finales de carrera por transmisión mecánica de cadena.

○ Dimensiones:



## 5. INSTALACIÓN

**ATENCIÓN:** La instalación del producto queda reservada al personal técnico cualificado del servicio de asistencia y/o montaje.

**ATENCIÓN:** La instalación eléctrica tendrá que estar realizada en conformidad con las normas vigentes.

**ATENCIÓN:** No manipular el motor con tensión eléctrica conectada.

### 5.1. Preparación

Antes de proceder a la instalación del motor debe comprobarse que:

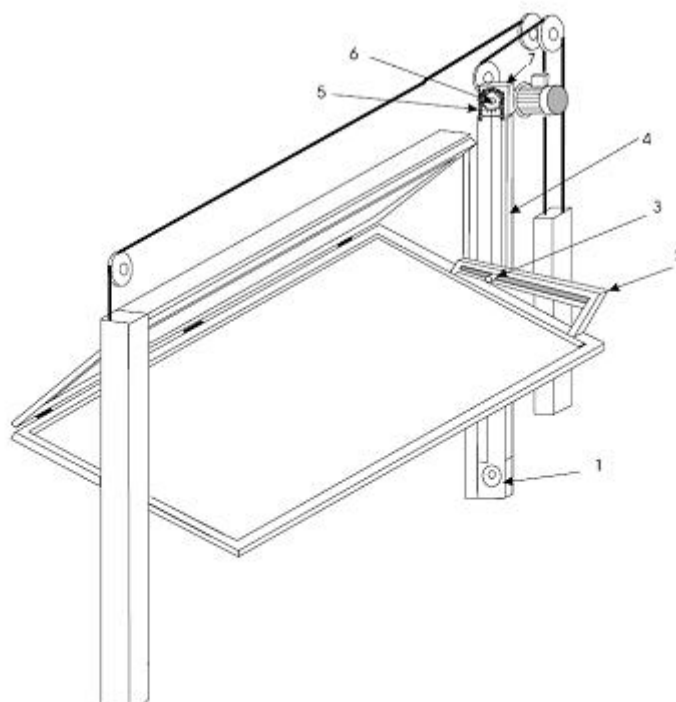
- la puerta está bien contrapesada y se mueve manualmente con suavidad.
- en el recorrido de subida y de bajada la puerta no tiene obstáculos.
- la estructura de la puerta permite su automatización.

### 5.2 Montaje

Según sea el montaje elegido se fijará el motor a la placa de fijación de tal forma que el eje del reductor del motor sea paralelo al eje de giro de la puerta.

Ejemplos de montaje:

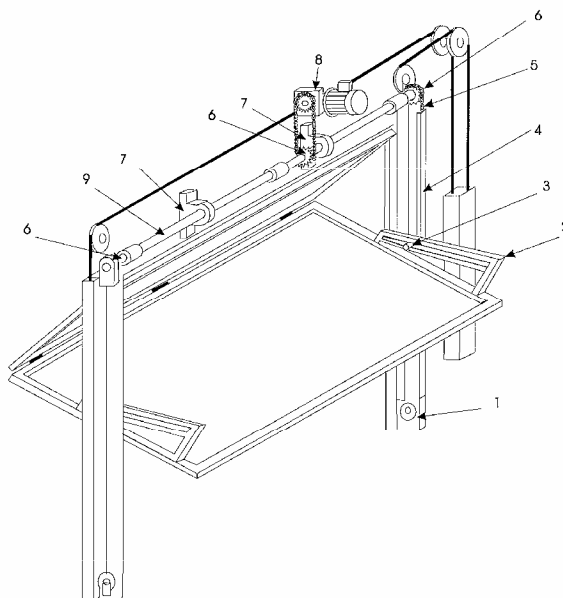
- Transmisión simple



- 1- TENSOR
- 2- GUITARRA
- 3- BULON
- 4- GUIA
- 5- CADENA 3/8
- 6- PIÑON
- 7- MOTORREDUCTOR MR24 PW120

- Transmisión doble

ESQUEMA DE MONTAJE DE MOTOR MR300 CON TRANSMISION DOBLE



- 1- TENSOR
- 2- GUIARRA
- 3- BULÓN
- 4- GUIA
- 5- CADENA 3/8
- 6- PIÑÓN
- 7- SOPORTE UCP
- 8- MOTORREDUCTOR
- 9- REDONDO CALIBRADO Ø 25mm.

2

### 5.3 Conexiones eléctricas

Realizar las conexiones eléctricas según el esquema siguiente.

**ATENCIÓN** – Antes de realizar la conexión es necesario cortar la alimentación eléctrica de la línea.

**ATENCIÓN** – La instalación eléctrica deberá ser realizada por personal cualificado en conformidad con las normas en vigor y utilizando materiales certificados.

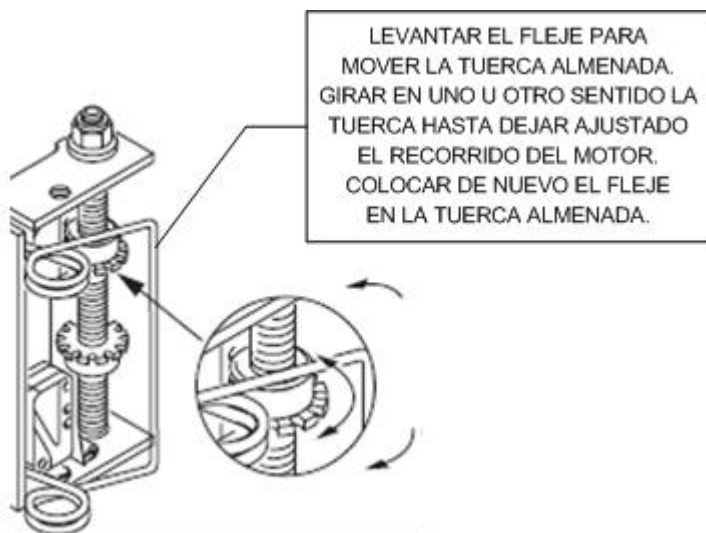
Prestar atención especial a las bornas del motor, el POSITIVO (rojo) y el NEGATIVO (negro) pueden intercambiarse según se requiera para darle al motor el sentido de giro acorde con el movimiento de la puerta y las indicaciones del cuadro de control.

La sección de los cables de alimentación del motor deben ser de la sección adecuada pues una sección menor de la que es necesaria resta potencia al motor, hay que tener en cuenta que en corriente continua se requieren cables de mayor sección que en corriente alterna para una misma potencia de motor.



A modo de ejemplo, en este motor, para distancias inferiores a 8 m entre el cuadro de control y el motor la sección de los cables recomendada es de 2,5 mm<sup>2</sup>, para distancias entre 8 y 15 m la sección de los cables debe ser de 4 mm<sup>2</sup>, para evitar pérdidas de potencia y calentamiento en los propios cables.

#### 5.4 Ajuste de los Finales de Carrera



Conectar con cable de 0,75 mm los 3 puntos de las clemas con sus homólogos bornes del cuadro eléctrico teniendo en cuenta el común/abrir/cerrar. Dependiendo del sentido de giro del motor el abrir y cerrar indicados podrían estar intercambiados (el común no cambiaría).

## 6 PUESTA EN FUNCIONAMIENTO

Una vez completada la conexión de la forma indicada, y tras haber controlado atentamente las conexiones eléctricas, restablecer la alimentación de la red y controlar que la instalación funcione apropiadamente según las indicaciones a continuación.

### 6.1 Pruebas de funcionamiento

1. Conectar la alimentación al cuadro de control, seleccionar un modo de funcionamiento que nos permita verificar que el sentido de giro del motor se corresponde con el movimiento de la puerta. Si el cuadro de control no dispone de un modo de funcionamiento que nos permita verificar el sentido del movimiento, como por ejemplo el modo HOMBRE PRESENTE, en el modo AUTOMÁTICO suele ser general que en cierre, tras una nueva orden de mando la puerta para e invierte (similar al corte por fotocélula).
2. Dar al mando o pulsador para que la puerta abra, mientras está en movimiento observar el movimiento de las tuercas almenadas del final de carrera y con un pequeño destornillador hacer actuar la leva del microinterruptor correspondiente para verificar que los micros cortan su correspondiente sentido de giro.
3. Ajustar los finales de carrera para que la puerta se mueva de extremo a extremo sin que se quede bloqueada.
4. Hacer varias maniobras hasta asegurarse que la puerta se mueve correctamente.
5. Cerrar la tapas de los finales de carrera y de las bornas del motor.

