



ED 100, ED 250

Manual de usuario

WN 059815 45532/14932 – 2020-01

ES

dormakaba 

Índice

1. General.....	2
2. Seguridad	2
3. Descripción del producto.....	3
4. Mantenimiento y limpieza.....	5
5. Mantenimiento a cargo de dormakaba.....	5
6. Detección de averías	6
7. Desmontaje, reciclaje y eliminación.....	6
8. Declaración de conformidad de la UE.....	6
9. Declaración de instalación de la CE.....	6

1. Generalidades

Los modelos ED 100 y ED 250 son accionamientos electromecánicos para puertas batientes, destinados a la apertura y cierre automáticos de las mismas.

Conserve esta documentación y entréguela al nuevo propietario en caso de que se produzca una cesión de la instalación.

Símbolos utilizados en este manual

 **NOTA** Una nota hace referencia a información importante que complica las tareas

 **ATENCIÓN** Señala peligros que pueden provocar a lesiones personales o a la muerte.

2. Seguridad

Esta documentación contiene instrucciones importantes para un uso seguro. Por lo tanto, lea estas instrucciones antes de utilizar el accionamiento de la puerta.

Siga todas las instrucciones indicadas para garantizar la seguridad.

Uso previsto

Los modelos ED 100 y ED 250 son accionamientos electromecánicos para puertas batientes, destinados exclusivamente a la apertura y cierre de puertas batientes en interiores con un peso de hoja de hasta 160 y 400 kg, respectivamente.

Limitación de responsabilidad

Los modelos ED 100 y ED 250 solo deben utilizarse para el uso previsto. En caso de modificaciones realizadas por cuenta propia en la instalación de la puerta, dormakaba Deutschland GmbH no se hace responsable de los daños que de ello se deriven. No se asume ninguna responsabilidad por el uso de accesorios que no hayan sido homologados por www.

Instrucciones de seguridad

-  **Los trabajos en las instalaciones eléctricas solo deben ser realizados por especialistas cualificados (electricistas).**
-  **No permita que los niños jueguen con el ED 100/250 ni con sus dispositivos de regulación y control.**
-  **Mantenga los mandos a distancia fuera del alcance de los niños.**
-  **Nunca introduzca objetos metálicos en las aberturas de la instalación de la puerta. Esto podría provocar una descarga eléctrica.**
-  **El ED 100/250 debe protegerse del agua y otros líquidos.**

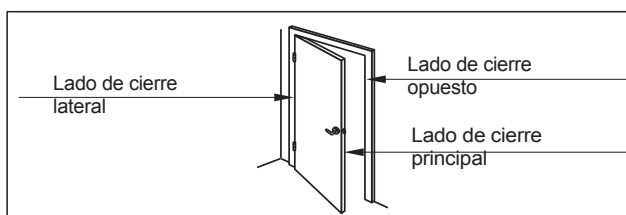
 **Para las hojas de las puertas de cristal debe utilizarse cristal de seguridad.**

 **La carcasa de la conexión a la red solo debe ser abierta por especialistas cualificados.**

 **Para retirar la tapa protectora, desconecte el ED 100/250 de la red eléctrica.**

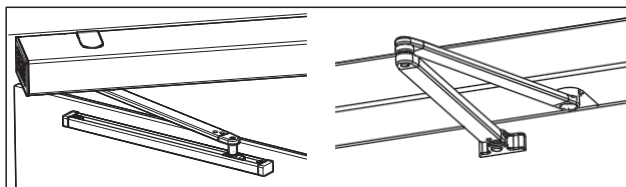
Peligros en los lados de cierre

 **En las puertas automáticas pueden surgir peligros en los distintos lados de cierre por aprisionamiento, corte, golpes y arrastre.**



Peligros derivados de los cierrapuertas con brazo deslizante y brazo de tijera

 **En los cierrapuertas con brazo deslizante y brazo en tijera existe riesgo de aprisionamiento y corte.**



Riesgo residual

En función de las condiciones arquitectónicas, los tipos de puerta y las opciones de seguridad, no pueden descartarse riesgos residuales (por ejemplo, aprisionamiento leve, riesgos de impacto con fuerza limitada y peligros para niños sin supervisión).

Las posiciones de peligro existentes en el lado de cierre secundario de cualquier puerta giratoria (incluso las que se accionan manualmente) son conocidas por todos los usuarios de la puerta. El fabricante del accionamiento no tiene influencia alguna sobre ello y, a menudo, la protección no es posible desde el punto de vista constructivo ni técnico-funcional.

En las tiendas especializadas se puede adquirir un dispositivo de seguridad de sujeción adecuado para este fin (por ejemplo, una funda de goma o de tejido), que no forma parte del suministro.

3. Descripción del producto

3.1 Descripción del funcionamiento

Los modelos ED 100 y ED 250 son accionamientos electromecánicos para puertas batientes. Sirven para abrir automáticamente una puerta batiente tras la activación de un generador de impulsos. La puerta se cierra una vez transcurrido el tiempo de apertura programado. Si se ha conectado un cierre compatible, este se abre antes del movimiento de la puerta. La puerta siempre se puede abrir manualmente, incluso en caso de corte de corriente; en ese caso, el accionamiento funciona como un cierrapuertas normal.

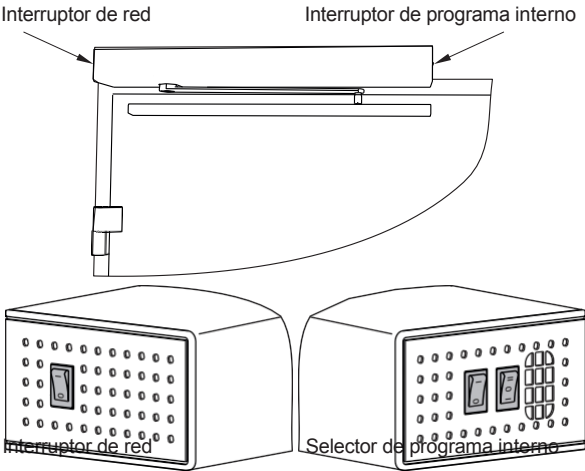
Funciones

Los accionamientos están equipados con 4 funciones diferentes. Las funciones se pueden seleccionar mediante el selector de programas.

Función	Significado
DESACTIVADO	La puerta se abre automáticamente tras activar el sensor de impulso «noche/banco». La puerta se cierra una vez finalizado el tiempo de apertura «noche/banco».
AUTOMÁTICO	La puerta se abre automáticamente tras la activación de un generador de impulsos. Una vez transcurrido el tiempo de apertura establecido, la puerta se vuelve a cerrar.
ABIERTA CONTINUAMENTE	La puerta se abre automáticamente y permanece abierta mientras la función esté activa.
SALIDA	La puerta se abre automáticamente tras activar el generador de impulsos interno o el generador de impulsos nocturno/de banco. Una vez transcurrido el tiempo de apertura programado, la puerta se vuelve a cerrar.

3.2 Elementos de mando

El interruptor de red se encuentra siempre en el lado de las bisagras; el selector de programa interno se encuentra siempre en el lado del cierre principal.



Selector de programas

Las funciones se seleccionan mediante el selector de programa. El selector de programa puede tener 3 o 4 posiciones. En el caso de un selector de programa interno de 3 posiciones, la función SALIDA no está disponible en instalaciones de dos hojas.

Interruptor de programa interno

Para seleccionar la función, hay que ajustar una combinación de ambos interruptores basculantes en el selector de programa interno.

APAGADO

Ambos interruptores están en «0».

AUTOMÁTICO

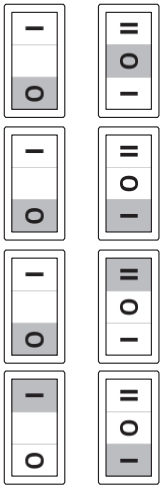
El conmutador delantero está en «0» y el trasero en «I».

ABIERTO CONTINUO

El interruptor delantero está en «0» y el trasero, en «II».

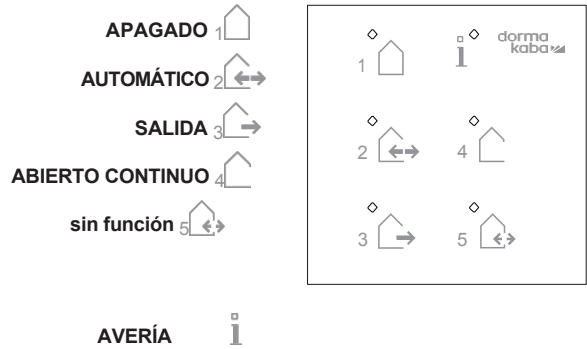
SALIDA

(solo en instalaciones de una hoja) El interruptor delantero está en «I» y el trasero, en «I».



Selector de programa externo

La función se selecciona en el selector de programa externo pulsando el botón correspondiente.



3.3 Datos técnicos

Temperatura ambiente	-15 °C – +50 °C
Humedad relativa	máx. 93 % sin condensación
Tensión de alimentación	230 V CA +10 % / -15 %, 50 Hz
Clase de protección	IP 20
Protección in situ	16 A
Ruido de funcionamiento	máx. 50 dB(A)

ED 250

Potencia máxima absorbida	240 vatios
Fuerza de cierre	EN 4 – 6, regulable de forma continua
Ancho de la hoja de la puerta	700 – 1.600 mm
Potencia máxima absorbida	120 vatios
Fuerza de cierre EN 1154	EN 2 – 4, regulable de forma continua
Ancho de la hoja de la puerta	700 – 1.100 mm

3.4 Transmisor de impulsos

En el dispositivo se pueden conectar los generadores de impulsos «interior», «exterior», «noche/banco» y un sistema de intercomunicación. El generador de impulsos «interior» suele estar situado en el interior de un edificio o local. El generador de impulsos «exterior» se encuentra en el exterior del edificio o local. El generador de impulsos «noche/banco» se instala en el exterior y suele consistir en un lector de tarjetas o un interruptor de llave.

3.5 Cierre manual

Si la puerta se cierra manualmente, el accionamiento debe ponerse en la posición «APAGADO» para evitar daños en la instalación.

☞ Si se ha instalado un interruptor de cerradura, el accionamiento se desactiva automáticamente.

☞ dormakaba recomienda el uso de un interruptor de cerradura.

3.6 Modo de bajo consumo/modo de consumo completo

Los accionamientos ED 100 y ED 250 pueden utilizarse en modo de bajo consumo y en modo de consumo completo.

Modo de bajo consumo

La baja velocidad de movimiento de la puerta reduce en gran medida el riesgo derivado de los movimientos automáticos. La puerta se abre muy lentamente, lo que la hace especialmente segura.

Modo de energía máxima

La elevada velocidad de movimiento hace necesario proteger el ángulo de giro de la puerta mediante sensores.

Los sensores de seguridad fijados en la hoja de la puerta controlan el ángulo de giro, lo que evita en gran medida que las personas resulten golpeadas por la puerta.

3.7 Sensores de seguridad

Si los sensores de seguridad del lado de las bisagras detectan un obstáculo durante el movimiento de apertura, la puerta se detiene.

Si los sensores de seguridad del lado de las bisagras detectan un obstáculo mientras la puerta está cerrada, esta permanece cerrada.

Si los sensores de seguridad del lado opuesto a las bisagras detectan un obstáculo durante el movimiento de cierre, la puerta da marcha atrás.

Si los sensores de seguridad del lado opuesto a las bisagras detectan un obstáculo mientras la puerta está abierta, esta permanece en la posición abierta.

Cuando el área de control vuelva a estar libre, el accionamiento reanudará su funcionamiento normal.

3.8 Indicador del intervalo de mantenimiento

Si se utiliza el conmutador de programa interno de 4 posiciones, se dispone de una indicación del intervalo de mantenimiento. Un LED amarillo informa de la necesidad de realizar el mantenimiento. Los contadores de servicio pueden ser ajustados por el servicio técnico de dormakaba.

3.9 Uso en un sistema de mantenimiento de la puerta abierta

Cuando se utiliza el accionamiento en una puerta cortahumo y cortafuegos, este se emplea, por lo general, en combinación con detectores de humo en un sistema de mantenimiento de la puerta abierta. En este caso, el accionamiento mantiene la puerta abierta de forma permanente (CONTINUO) o temporalmente (AUTOMÁTICO). Sin embargo, en caso de incendio, la puerta debe cerrarse para impedir la propagación del humo o del fuego. Por ello, el sistema automático de apertura del accionamiento se desactiva automáticamente en cuanto un detector de humo conectado detecta humo. Esto se indica en el detector de humo mediante un LED rojo. A partir de ese momento, la puerta solo se puede abrir manualmente. El mantenimiento de la puerta abierta también se interrumpe si se corta la tensión de alimentación.

Desactivación manual del sistema de mantenimiento de la puerta abierta

En caso de peligro, la puerta abierta también se puede cerrar manualmente, ya sea pulsando el botón rojo opcional con la inscripción «Cerrar puerta», como moviendo manualmente la puerta unos 10-20 cm en la dirección de cierre.

Reactivación del accionamiento

Para reactivar la función de accionamiento, es necesario realizar un reinicio. De acuerdo con los requisitos legales, esto debe realizarse manualmente. El reinicio puede realizarse de diversas formas.

Restablecimiento mediante la posición de la puerta

1. Reiniciar el detector de humo (el LED se ilumina en verde).
2. Cerrar la puerta por completo.
3. Abrir la puerta hasta la anchura de apertura preestablecida.
4. Soltar la puerta.

Reinicio mediante el selector de programa

1. Reiniciar el detector de humo (el LED está en verde).
2. Colocar el selector de programa en la posición «OFF» y volver a colocarlo en su posición inicial.



Las puertas cortahumo y cortafuegos desempeñan un papel importante para su seguridad. Sin embargo, esto solo funciona si las puertas se cierran sin problemas en caso de peligro. Por lo tanto, no utilice cuñas ni objetos adicionales para mantener la puerta abierta, ya que podrían impedir su cierre.

3.10 Uso de un aseo sin barreras

Acceso al aseo sin barreras

Si la luz LED de la pantalla de estado montada en el exterior está en verde, el aseo está libre.

Al pulsar el botón situado en el exterior, ocurre lo siguiente:

- La puerta se abre automáticamente.
- Se puede acceder al aseo.
- La puerta se vuelve a cerrar una vez transcurrido el tiempo de apertura programado.

Al pulsar el botón interior tras el cierre, ocurre lo siguiente:

- El botón exterior se desactiva.
- La pantalla de estado situada en el exterior se ilumina en rojo para indicar que el aseo está «ocupado».
- La pantalla interior se ilumina en rojo para confirmar al usuario que la puerta está cerrada.

Salida del aseo sin obstáculos

Al pulsar el botón instalado en el interior, ocurre lo siguiente:

- La puerta se abre automáticamente y se cierra una vez transcurrido el tiempo de apertura programado.
- Al mismo tiempo, puede producirse una descarga automática.
- Cuando la puerta vuelve a cerrarse, la pantalla de estado situada en el exterior cambia a verde y la pantalla interior se apaga.

Apertura de emergencia desde el exterior

Para situaciones de emergencia, se ha instalado un interruptor de emergencia que, al activarse, desbloquea el cierre y permite abrir la puerta únicamente de forma manual. La función de accionamiento automático queda desactivada.

Como alternativa, la apertura de emergencia desde el exterior también puede realizarse con una llave. En ambos casos, el indicador de estado exterior cambia de rojo a verde y la luz interior se apaga.

3.11 Accesorios

Además de los numerosos accesorios de dormakaba, existen muchos generadores de impulsos, cerraduras, sensores de seguridad y otros accesorios de otros fabricantes que pueden utilizarse con los accionamientos ED 100 y ED 250.

En la medida en que los accesorios no sean suministrados por dormakaba, esta no puede garantizar su compatibilidad. Si, a pesar de todo, se utilizan dichos dispositivos, esto puede dar lugar a que no se disponga de todas las funciones del accionamiento o a que el dispositivo no funcione correctamente.

Además, pueden producirse daños en el accionamiento o en los dispositivos conectados y es posible que se anule el derecho a la garantía.

4. Mantenimiento y limpieza

Mantenimiento



Las tareas de mantenimiento solo deben realizarse con el sistema desconectado de la red eléctrica (desactivar el dispositivo de seguridad in situ).

Recepción y revisión periódica

Como operador de la puerta automática, usted es responsable de la inspección periódica de la instalación. Para la primera puesta en servicio es necesaria una inspección inicial, que debe realizarse según el manual de pruebas de dormakaba, por parte de una persona formada por dormakaba. Posteriormente, el accionamiento debe ser revisado al menos una vez al año y, en su caso, sometido a mantenimiento por un especialista. Todas las revisiones se documentan en el libro de pruebas (a partir de la página 8 de este manual de instrucciones). Este sirve como prueba de que ha cumplido con sus obligaciones y debe conservarse.

Haga que un experto revise la instalación de la puerta al menos una vez al año y, en su caso, la someta a mantenimiento.

La revisión y la inspección deben ser realizadas por una persona formada por dormakaba, siguiendo las indicaciones del libro de pruebas. Los resultados deben registrarse y ser conservados por el operador durante al menos 1 año.

Las siguientes piezas son de desgaste y deben revisarse una vez al año y, en su caso, sustituirse (véase el manual de montaje):

- Brazos de tijera
- Pieza deslizante
- Brazo deslizante

Solo deben utilizarse piezas de recambio originales. Limpieza



Durante la limpieza, coloque el selector de programas en la posición «APAGADO» o «ABIERTO CONTINUO» para evitar movimientos indeseados.



Asegúrese de que no entre agua ni otros líquidos en el mecanismo de accionamiento.



Nunca introduzca objetos metálicos en las aberturas del mecanismo de accionamiento. Esto podría provocar una descarga eléctrica.

Limpia el accionamiento con un paño húmedo y productos de limpieza disponibles en el mercado. No utilices productos de limpieza abrasivos, ya que pueden dañar la superficie. No vuelvas a encender el aparato hasta que las superficies estén secas.

5. Mantenimiento a cargo de dormakaba

El mantenimiento periódico de su instalación merece la pena: permite detectar y subsanar a tiempo los puntos débiles y prolonga la vida útil de su instalación.

dormakaba y sus socios autorizados ofrecen un servicio de mantenimiento Premium para puertas automáticas y sistemas de retención, cuyo sello de calidad oficial garantiza a los operadores una seguridad fiable. De hecho, si no se revisan correctamente todas las instalaciones de puertas, en caso de accidente el gestor del edificio podría ser considerado responsable de lesiones personales y daños materiales. Pero, al margen de los aspectos de seguridad, el mantenimiento periódico también resulta conveniente desde una perspectiva económica. De este modo, se pueden detectar y subsanar a tiempo los posibles daños o el desgaste. Se puede reducir el riesgo de gastos imprevistos, por ejemplo, debido a los elevados costes de reparación, y le ayudamos a no perder de vista el presupuesto, siempre con el objetivo de prolongar la vida útil de sus instalaciones de puertas.

dormakaba se encarga de toda la organización y ejecución del mantenimiento. Su ventaja es clara: en los intervalos periódicos prescritos, todas las instalaciones —incluidas las de otros fabricantes— son revisadas por expertos cualificados. El operador no tiene que preocuparse de nada, ya que se cumplen de forma fiable las normas legales.

¡Un contrato de mantenimiento garantiza un funcionamiento fiable y sin problemas de su puerta!

Nos gustaría convencerle también a usted; por eso, solicite un presupuesto gratuito y sin compromiso para un contrato de mantenimiento.

Encontrará más información al respecto y sobre otros temas relacionados con el servicio de dormakaba en nuestra página web: www.dormakaba.com.

6. Detección de averías

Los fallos de funcionamiento pueden tener diversas causas.

A menudo, la causa se encuentra en los factores ambientales, por lo que el accionamiento intenta detectarlos y reaccionar de forma adecuada. Para ello, el accionamiento interrumpe el funcionamiento actual y se reinicia tras un tiempo de espera o tras recibir un nuevo impulso. Si esto no funciona, se desactiva la función de accionamiento automático y se emite un aviso de avería.

El aviso se indica mediante un LED rojo situado junto al selector de programas.

El LED parpadea o permanece encendido de forma continua e indica un fallo que debe ser solucionado por el servicio técnico de dormakaba.

Para restablecer los mensajes de error, se dispone de las siguientes opciones:

1. Cambiar el selector de programa a la posición OFF.
2. Reinicio de red. Apagar el interruptor de red. Volver a encenderlo tras 10 segundos.

Para confirmar un mensaje de error, siempre hay que realizar primero un análisis y solucionar la causa.

Autoayuda en caso de averías

Si se producen averías durante el funcionamiento, comprueba los siguientes puntos:

- ¿Hay tensión de red?
- ¿Está activado el interruptor de red?
- ¿Se puede mover la puerta libremente?
- ¿Está la puerta cerrada manualmente y se ha activado el dispositivo de bloqueo (interruptor de bloqueo)?
- ¿Se ha seleccionado la función correcta con el selector de programas?
- ¿No hay obstáculos en el radio de giro?
- ¿Está activado el dispositivo de retención?

Póngase en contacto con el servicio técnico si estos puntos están en orden y la instalación de la puerta sigue sin funcionar.

7. Desmontaje, reciclaje y eliminación

El desmontaje se realiza siguiendo el orden inverso al de las instrucciones de montaje y debe llevarlo a cabo personal cualificado.



Desconecta el sistema de la puerta de la red eléctrica antes de desmontarlo.



Deseche el producto de forma respetuosa con el medio ambiente. Los componentes eléctricos y las pilas no deben desecharse con la basura doméstica. Entréguelos en los puntos de recogida y depósito designados para tal fin.

Tenga en cuenta la normativa nacional vigente.

8. Declaración de conformidad CE

**dormakaba Deutschland GmbH, DORMA
Platz 1, 58256 Ennepetal**

declara por la presente que el producto

ED 100, ED 250, ED 900, ED 250 PA

cumple con las disposiciones de la(s) Directiva(s) CE mencionada(s) y que las normas y/o especificaciones técnicas que se indican a continuación son aplicables a su uso.

Directiva: 2014/30/UE Compatibilidad
compatibilidad

La documentación técnica puede solicitarse al responsable de conformidad de productos a través de: **product-compliance.dach@dormakaba.com**.

Norma europea armonizada, normativa nacional:

EN 13849-1	EN ISO 12100	EN 16005
EN 60335-1	EN 60335-2-103	EN 60950-1
EN 61000-6-2	EN 61000-6-3	EN 61000-3-2
EN 61000-3-3		

9. Declaración de conformidad de la UE

**dormakaba Deutschland GmbH,
DORMA Platz 1, 58256 Ennepetal**

declara por la presente que la máquina incompleta

ED 100, ED 250, ED 900, ED 250 PA

cumple los siguientes requisitos fundamentales de la Directiva sobre máquinas (2006/42/CE) —anexo I, art.:

1.1.3, 1.1.5, 1.2.1, 1.2.3, 1.2.5, 1.2.6, 1.3.1, 1.3.2, 1.3.3, 1.3.4, 1.3.7, 1.3.8.1, 1.3.9, 1.5.1, 1.5.2, 1.5.4-1.5.10, 1.5.16, 1.6.1, 1.6.2, 1.6.3, 1.6.4, 1.7.1.1, 1.7.3, 1.7.4

Además, la máquina incompleta cumple todas las disposiciones pertinentes de las Directivas 2014/35/UE y 2014/30/UE.

Puede instalarse y utilizarse en instalaciones de puertas automáticas, de conformidad con la Directiva sobre máquinas, siempre que el fabricante de la instalación garantice el cumplimiento de todos los requisitos derivados de dicha Directiva y expida una declaración de conformidad CE.

Se ha elaborado documentación técnica específica, que puede solicitarse al responsable de Conformidad de Productos: **product-compliance.dach@dormakaba.com**.

Esta documentación se facilitará por vía electrónica a las autoridades nacionales previa solicitud debidamente justificada.

