

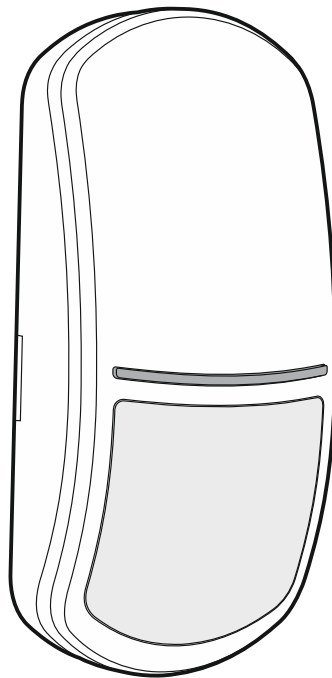
# Satel®

## MICRA

# MPD-310

Detector inalámbrico pasivo de infrarrojos

CE



Versión del firmware 1.00

mpd-310\_es 06/20

SATEL sp. z o.o. • ul. Budowlanych 66 • 80-298 Gdańsk • POLSKA  
tel. 58 320 94 00 • servicio técnico 58 320 94 30 • dept. técnico 58 320 94 20; 604 166 075

[www.satel.eu](http://www.satel.eu)

## PRECAUCIONES

El dispositivo debe ser instalado por el personal cualificado para ello.

Antes de proceder al montaje, por favor, familiarízate cuidadosamente con este manual.

Cualquier modificación o reparación del dispositivo no autorizada por el fabricante supondrá la anulación de los derechos resultantes de la garantía.

La placa de características del dispositivo está localizada en la base de la caja.

La empresa SATEL tiene como objetivo mejorar continuamente la calidad de sus productos, por tanto, las especificaciones técnicas de los productos, el firmware, el software y las aplicaciones, pueden sufrir modificaciones. Para obtener información actualizada acerca de las modificaciones introducidas, por favor, visita nuestra página web:  
<http://www.satel.eu>

**Por la presente, SATEL sp. z o.o. declara que el tipo de equipo radioeléctrico MPD-300 es conforme con la Directiva 2014/53/UE. El texto completo de la declaración UE de conformidad está disponible en la dirección Internet siguiente: [www.satel.eu/ce](http://www.satel.eu/ce)**

En el manual pueden aparecer los siguientes símbolos:



- nota;



- advertencia.

## ÍNDICE

1	Propiedades .....	2
2	Descripción .....	2
	Transmisiones de radio .....	2
	Alarmas .....	2
	Modos de funcionamiento.....	2
	Modo de prueba .....	2
	Diodos LED .....	3
	Control del sistema de detección de movimiento .....	3
	Control del estado de la pila .....	3
	Módulo electrónico.....	3
3	Lugar de montaje.....	4
4	Montaje.....	5
5	Datos técnicos .....	8

El detector MPD-310 detecta el movimiento en el área protegida. El detector es compatible con:

- centrales de alarma PERFECTA (modelos WRL),
- controlador VERSA-MCU,
- controlador MTX-300,
- módulo de alarma MICRA (versión 2.02 del firmware o más actual).

El manual se refiere al detector con la versión de la electrónica 1.2.

## 1 Propiedades

---

- Detección del movimiento por medio del sensor infrarrojo pasivo (PIR).
- Lente de gran ángulo con el área de detección máxima de 18x16,5 m.
- Posibilidad de emplear la lente de cortina o la de largo alcance.
- Algoritmo digital de detección de movimiento.
- Compensación digital de temperatura.
- Posibilidad de activar/desactivar el control de la zona de aproximación.
- Transmisiones de radio encriptadas en la banda de frecuencia de 433 Mhz.
- Diodos LED para la señalización.
- Control del sistema de detección de movimiento.
- Control del estado de la pila.
- Protección antisabotaje contra la apertura de la caja y contra su arranque de la superficie de montaje.

## 2 Descripción

---

### Transmisiones de radio

El detector envía cada 15 minutos la información sobre su estado (transmisión periódica). Las transmisiones de radio adicionales son efecto de una alarma.

### Alarmas

El detector señalará la alarma:

- al detectar un movimiento en el área protegida,
- al abrir el contacto de sabotaje (alarma de sabotaje).

### Modos de funcionamiento

**Normal:** cada alarma tendrá como resultado la transmisión de radio.

**Ahorro de energía:** la información sobre la alarma activada por la detección del movimiento se enviará como máximo una vez cada 3 minutos (las siguientes alarmas activadas dentro de 3 minutos a partir del envío de la información sobre la alarma no tendrán como resultado la transmisión de radio). La información sobre la alarma de sabotaje se enviará siempre.

El modo de funcionamiento lo puedes ajustar por medio del jumper (fig. 2).

### Modo de prueba

Durante 20 minutos después de insertar la pila o abrir el contacto de sabotaje, en el detector estará activado un modo especial que permitirá probar el funcionamiento del detector.

En el modo de prueba los diodos LED están activados y el detector funciona igual que en el modo «estándar» (independientemente del modo de funcionamiento ajustado por medio del jumper).

## Diodos LED

Los diodos LED parpadearán durante aproximadamente 15 segundos a partir del momento de insertar la pila, señalizando la activación del detector. Los diodos LED funcionan en modo de prueba y señalizan:

- transmisión periódica: emitirá luz corta (80 milisegundos),
- alarma: emitirá luz durante 2 segundos,
- avería del sistema de detección de movimiento: emitirá dos luces cortas cada 40 segundos.

## Control del sistema de detección de movimiento

Si el sistema de detección de movimiento empezará a funcionar incorrectamente, el detector señalará la alarma durante la transmisión periódica. La alarma no parará hasta que se elimine la avería (violación larga).

## Control del estado de la pila

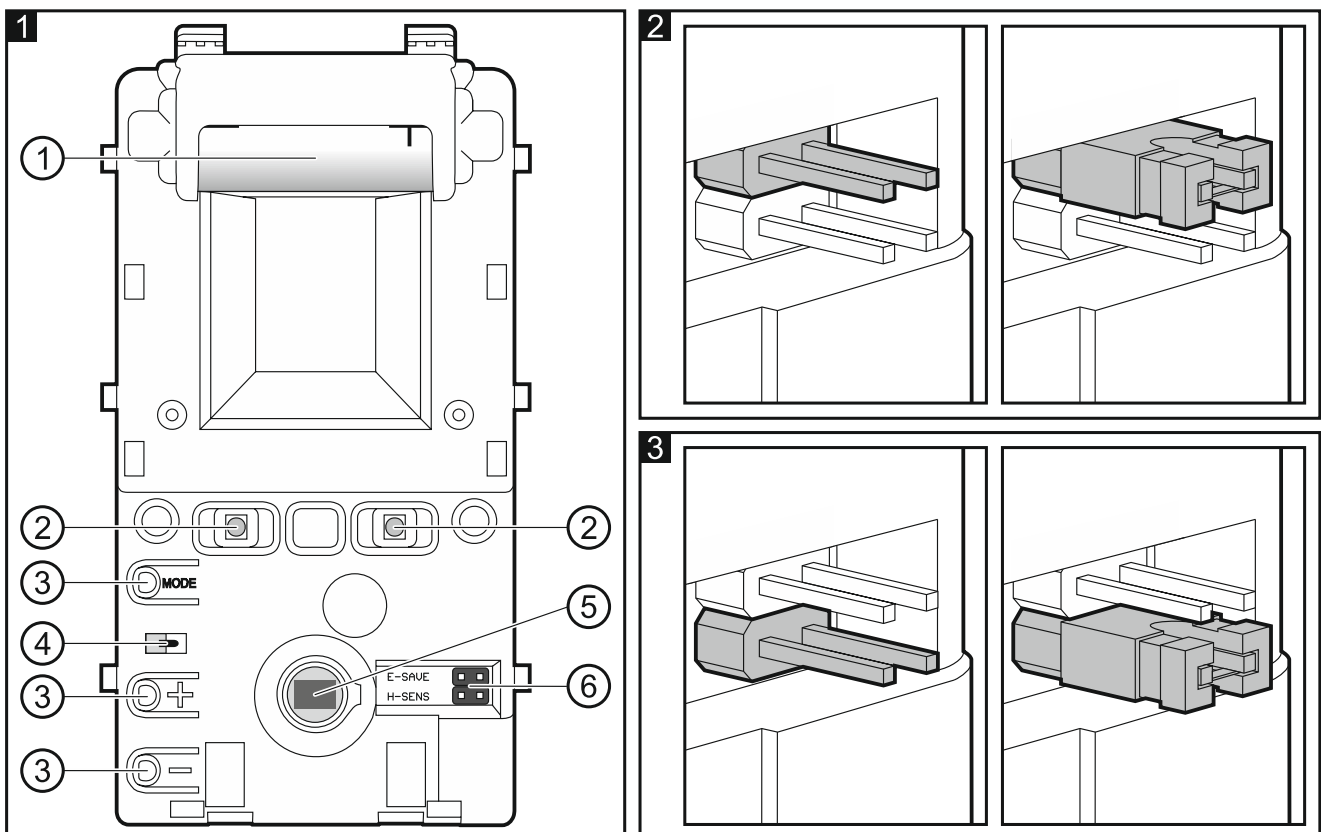
Si la tensión de la pila es inferior a 2,75 V, durante cada transmisión se enviará la información de pila baja.

## Módulo electrónico



**No elimines la cubierta de plástico de la placa electrónica para no dañar los elementos colocados en la placa.**

**No toques el sensor de infrarrojos para no ensuciarlo.**



① pila de litio CR123A.

- ② diodo LED.
- ③ elemento no usado.
- ④ contacto de sabotaje que reacciona ante la apertura de la caja.
- ⑤ sensor PIR (sensor doble de infrarrojos).
- ⑥ pins para configurar el detector. La configuración está presentada en las figuras:

2. selección del modo de funcionamiento:

jumper quitado: modo estándar;

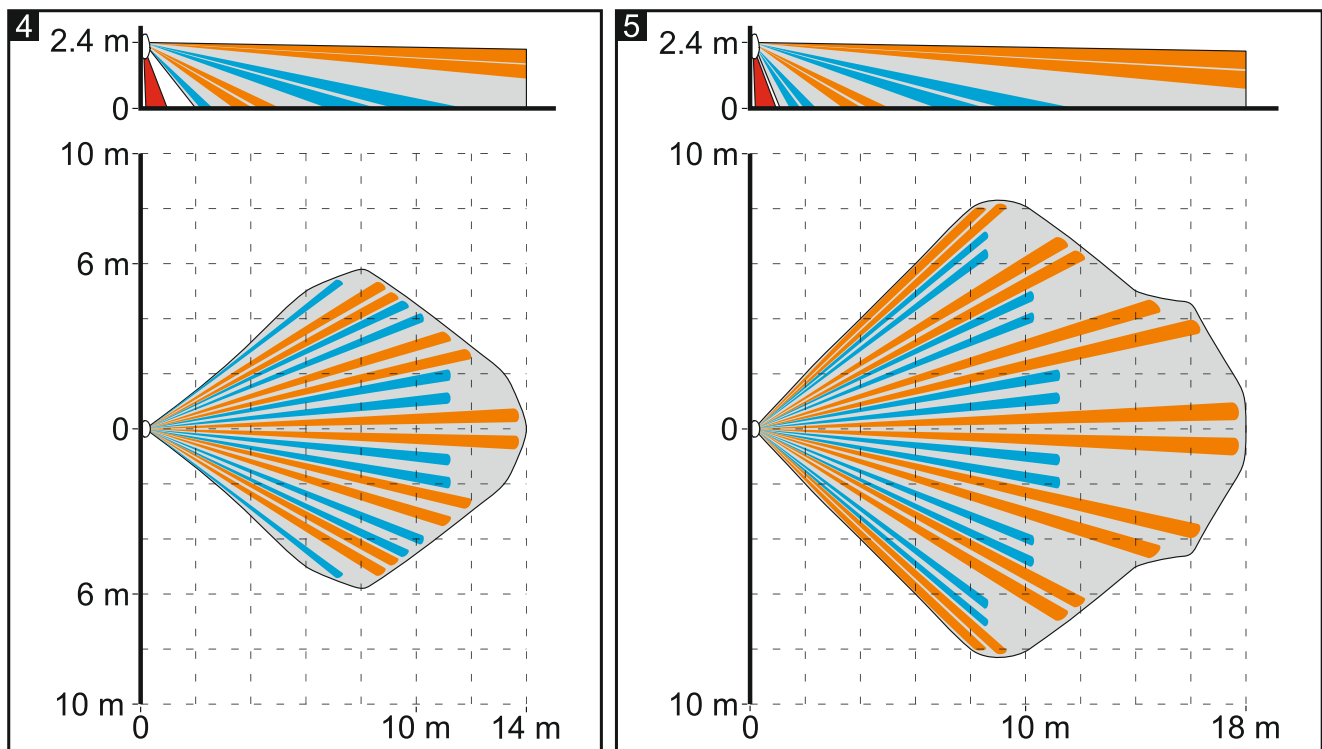
jumper montado: modo de ahorro de energía;

3. ajuste de sensibilidad:

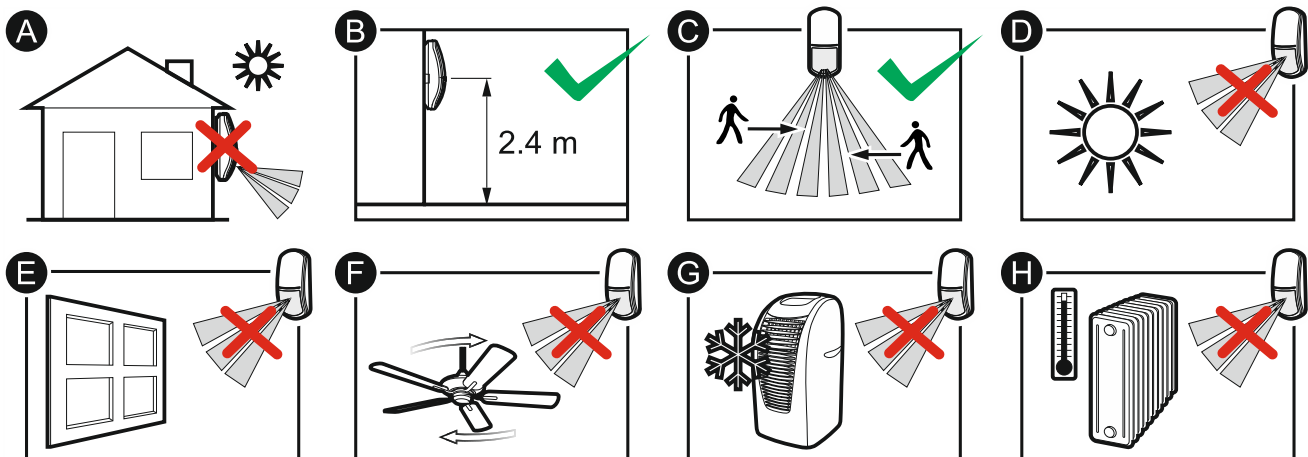
jumper quitado: sensibilidad estándar (fig. 4);

jumper montado: sensibilidad alta (fig. 5);

Al otro lado de la placa electrónica está ubicado el contacto de sabotaje que reacciona ante el arranque de la base de la caja de la superficie del montaje.



### 3 Lugar de montaje



- No instales el detector en el exterior (A).
- Instala el detector a una altura recomendada (B).
- Eligiendo el lugar de montaje recuerda que las mejores condiciones para el correcto funcionamiento del detector son aquellas en las que el movimiento del intruso sea perpendicular a las rutas de detección del detector (C).
- No instales el detector en los lugares expuestos a la luz solar directa (D) o a la luz reflejada de otros objetos (E).
- No dirijas el detector hacia ventiladores (F), aires acondicionados (G) o fuentes de calor (H).

## 4 Montaje

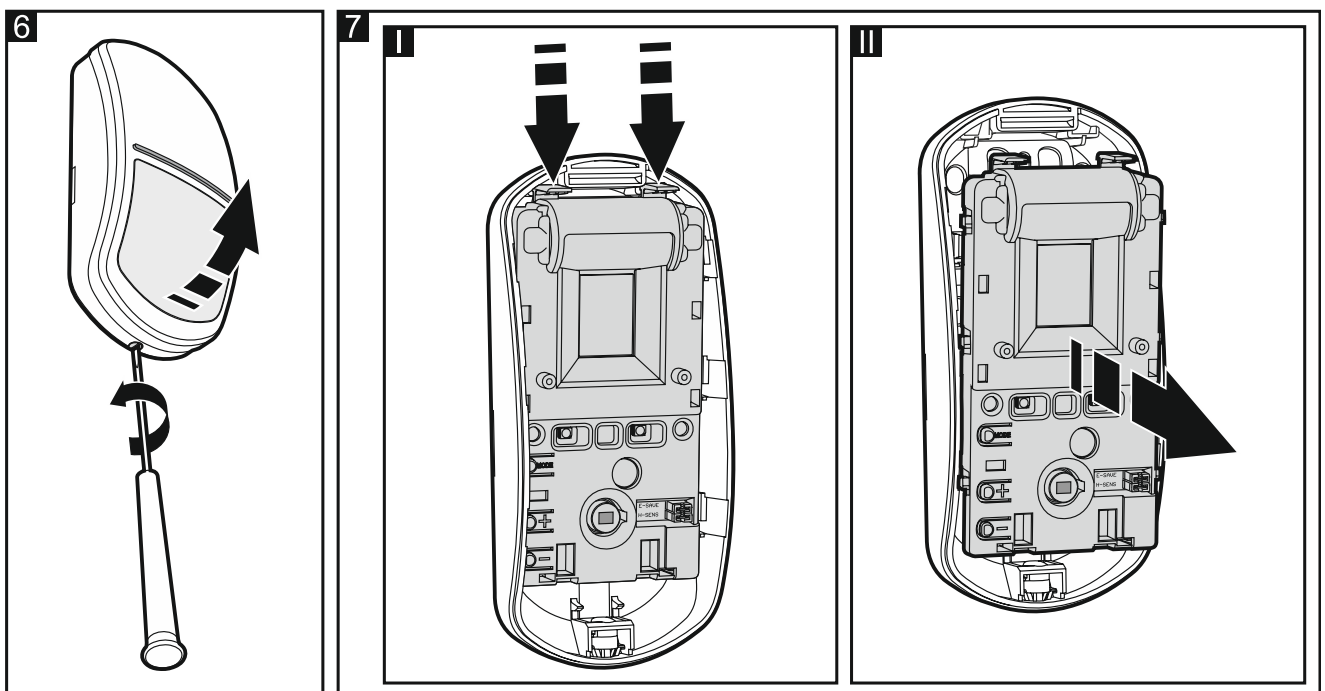


Existe el riesgo de explosión de la pila en caso de usar otra pila que la recomendada por el fabricante o en caso de usarla de manera inadecuada.

Hay que mantener especial cuidado en el momento de montar o sustituir la pila. El fabricante no asume responsabilidad por las consecuencias del montaje incorrecto de la pila.

Las pilas gastadas no deben tirarse a la basura, es necesario hacerlo conforme con la legislación ambiental vigente.

1. Abre la caja (fig. 6).
2. Por medio de los jumpers configura el detector.
3. Mueve la placa electrónica hacia abajo para desbloquearla y sácala de la base de la caja (fig. 7).

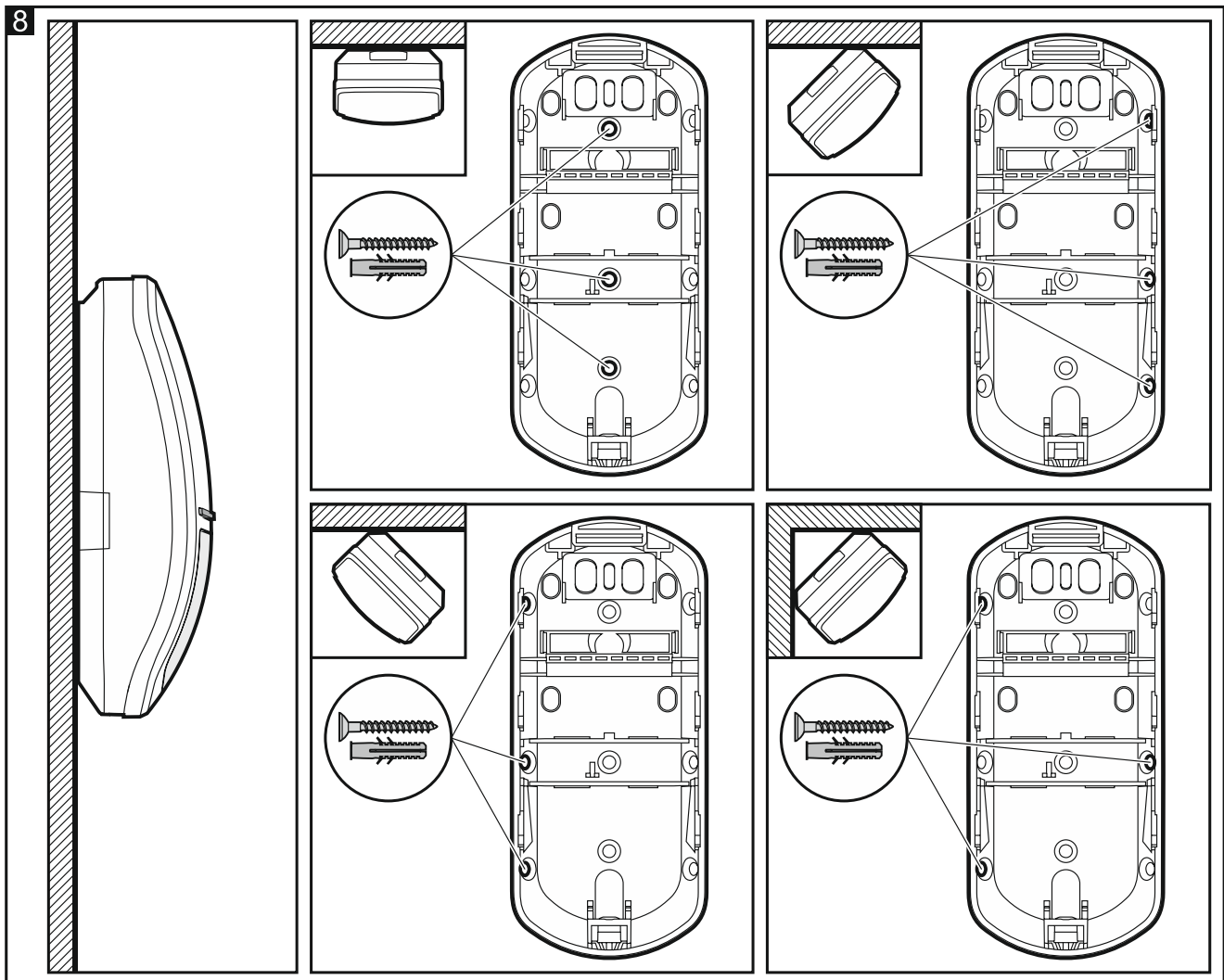


4. Inserta la pila en el detector.
5. Registra el detector en el sistema (ver: instrucciones para el instalador de la central PERFECTA/VERSA, manual del controlador MTX-300 o manual del módulo MICRA).



El detector quedará identificado como MPD-300.

6. Coloca la placa electrónica en la base de la caja y muévela hacia arriba para bloquearla.
7. Cierra la caja.
8. Coloca el detector en el lugar de montaje previsto.
9. Abre la caja pero no quites la cubierta. Si la transmisión desde el detector quedará recibida, procede con el montaje. Si la transmisión desde el dispositivo no quedará recibida, elige otro lugar de montaje y vuelve a hacer la prueba. A veces es suficiente mover el dispositivo más de diez centímetros.
10. Retire la cubierta de la caja.
11. Saca la placa electrónica (fig. 7).
12. En la base de la caja realiza los orificios para los tornillos de fijación (fig. 8 o 9).



13. Fija la base de la caja en la pared (fig. 8) o en el soporte atornillado a la pared o al techo (fig. 9). Los elementos de fijación adjuntos sirven para las superficies de hormigón, ladrillo, etc. En caso de otras superficies (yeso, espuma de poliestireno), usa otros elementos adecuados.



*No montes el detector en el soporte si el detector debe cumplir los requisitos de la norma EN 50131-2-2 referentes al Grado 2 (el detector montado en el soporte cumple los requisitos de la norma referentes al Grado 1).*

14. Fija la placa electrónica en la caja.
15. Si el detector debe controlar la zona de aproximación, la perilla situada en el interior de la cubierta de la caja debe encontrarse en la posición indicada en la figura 10-A.





Si el detector NO debe controlar la zona de aproximación, la perilla debe encontrarse en la posición indicada en la figura 10-B.

16. Cierra y abre el contacto de sabotaje para activar el modo de prueba.

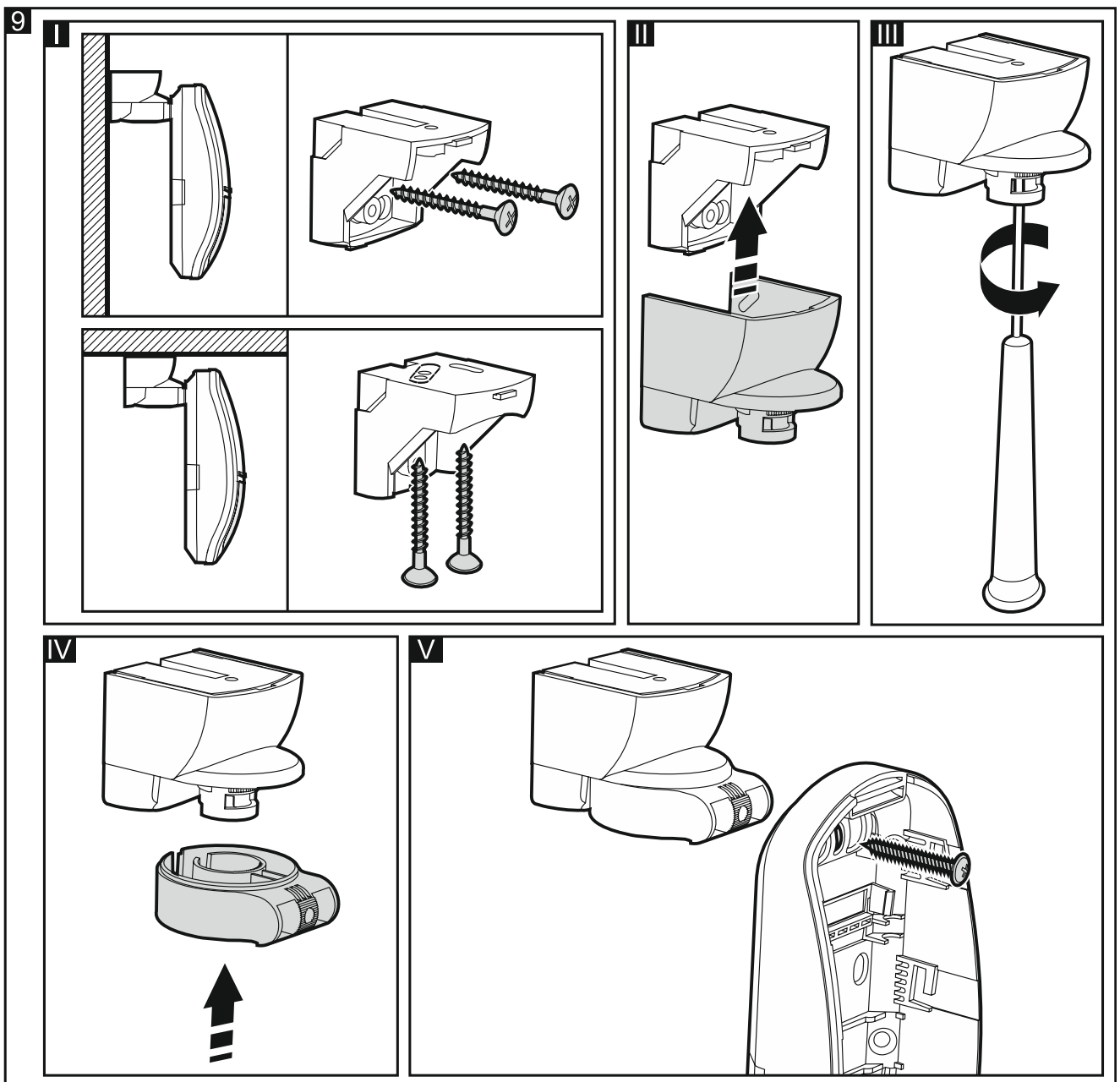
17. Cierra la caja del detector.

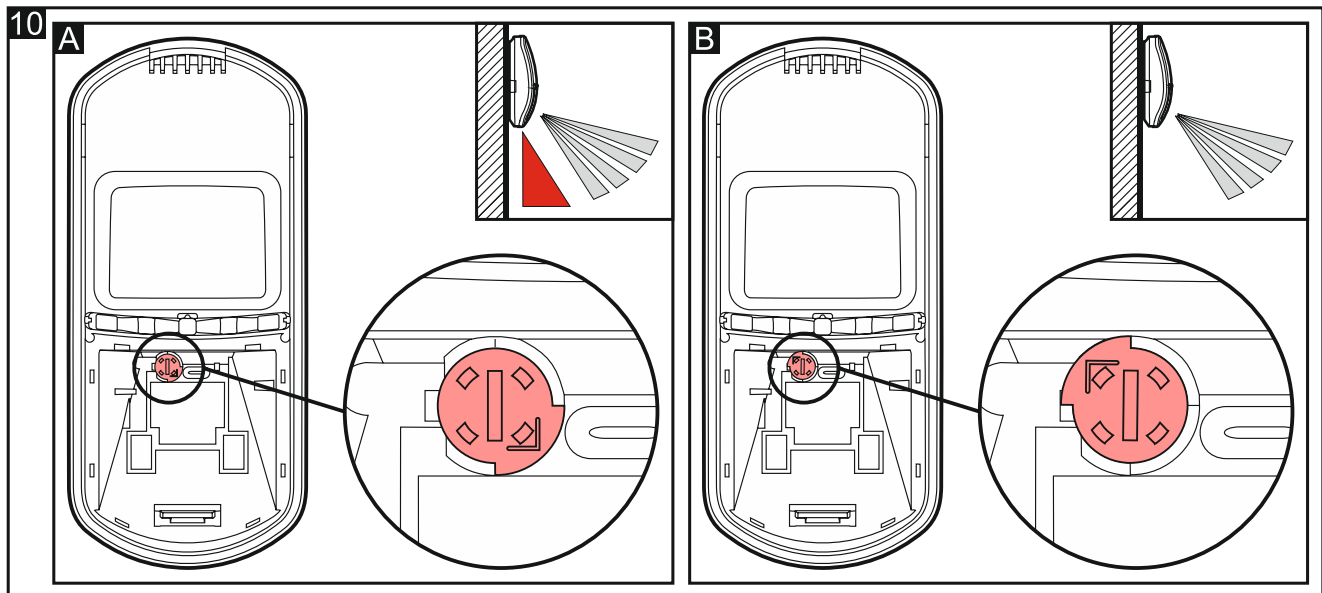
18. Verifica si el movimiento en el área de detección del detector activará los diodos LED.

Las figuras 4 y 5 presentan el alcance de detección  y la zona de aproximación  del detector montado a una altura de 2,4 m (fig. 4: sensibilidad estándar, fig. 5: sensibilidad alta; puedes ajustar la sensibilidad por medio del jumper: fig. 3).



Las figuras 4 y 5 presentan el área de detección del detector MPD-310 con la lente de gran ángulo (WD) montada en el detector por fábrica. Puedes usar la tapa con otra lente. En la oferta de SATEL hay tapas con la lente de cortina (CT) y la lente de largo alcance (LR).





## 5 Datos técnicos

Banda de frecuencia de funcionamiento .....	433,05 MHz ÷ 434,79 MHz
Cobertura de radiocomunicación (en espacio abierto)	
PERFECTA .....	hasta 600 m
VERSA-MCU / MTX-300 / MICRA.....	hasta 500 m
MRU-300.....	hasta 250 m
Pila .....	CR123A 3 V
Tiempo de funcionamiento con pilas (en modo de ahorro de energía) .....	hasta 3 años
Consumo eléctrico en modo de espera .....	45 µA
Consumo de corriente máximo .....	48 mA
Velocidad de movimiento detectable .....	0,3...3 m/s
Tiempo de activación .....	15 s
Altura de montaje recomendada .....	2,4 m
Área de detección:	
sensibilidad estándar.....	14 m x 11.5 m, 82°
sensibilidad alta.....	18 m x 16.5 m, 92°
Normas aplicables .....	EN 50131-1, EN 50130-4, EN 50130-5
Grado de seguridad según EN 50131-2-2 (montaje directo a la pared).....	Grade 2
Clase medioambiental según EN 50130-5.....	II
Rango de temperaturas de trabajo .....	-10°C...+55°C
Humedad máxima .....	93±3%
Dimensiones de la caja .....	62 x 137 x 42 mm
Peso.....	147 g