

# Sensor espacial WL

Nº art. BTERWL/BW



Manual de instrucciones



# 1. Sobre este manual de instrucciones

## 1.1 Sobre este manual de instrucciones

El presente manual de instrucciones describe el sensor espacial WL (en lo sucesivo, denominado el «Producto»). El presente manual de instrucciones forma parte del producto.

- No está permitido usar el producto hasta haber leído y entendido por completo el manual de instrucciones.
- Asegúrese de que el manual de instrucciones esté disponible en todo momento para todos los trabajos con y sobre el producto.
- Entregue el manual de instrucciones y todos los documentos pertenecientes al producto a todos los usuarios del producto.
- Si, en su opinión, el manual de instrucciones contiene fallos, contradicciones o puntos poco claros, diríjase al fabricante antes de usar el producto.

El presente manual de instrucciones está protegido por derechos de autoría y solo se puede emplear en el marco legalmente admisible. Reservado el derecho a realizar modificaciones. El fabricante no asume ningún tipo de responsabilidad ni garantía por los daños directos o derivados provocados por la no observancia del presente manual de instrucciones o de las normas, disposiciones y directivas vigentes en el lugar de uso del producto.

# 2. Información de seguridad

## 2.1 Advertencias y clases de riesgo

En el presente manual de instrucciones encontrará advertencias sobre riesgos y peligros potenciales. Además de las indicaciones del presente manual de instrucciones, debe seguir todas las normas, disposiciones y directivas de seguridad vigentes en el lugar de uso del producto. Antes de usar el producto, asegúrese de conocer todas las normas, disposiciones y directivas de seguridad y de seguirlas. En este manual de instrucciones, las advertencias se indican con símbolos y términos específicos. Dependiendo de la gravedad de una situación de peligro, las advertencias se dividen en distintas clases de riesgo.

## NOTA

Una NOTA advierte sobre una situación que podría ser peligrosa y que, en caso de no observancia, puede provocar daños materiales.

## 2.2 Uso adecuado

Este producto es adecuado para regular la temperatura de estancias con calefacción en suelo (calefacción/refrigeración). El producto envía a EnOcean® telegramas por radio para comunicarse con los módulos de conexión WL. Cualquier otro uso se considera no adecuado y genera riesgos. Antes de usar el producto, asegúrese de que el producto es adecuado para el uso al que va a destinarlo. Como, mínimo, debe tener en cuenta lo siguiente:

- Todas las normas, disposiciones y directivas de seguridad vigentes en el lugar de uso del producto
- Todas las condiciones y los datos especificados para el producto
- Las condiciones de la aplicación que pretende realizar

Además, debe realizar una evaluación de los riesgos con referencia a la aplicación concreta que pretende realizar siguiendo un proceso homologado y aplicar las medidas de seguridad necesarias conforme al resultado de dicha evaluación. Tenga en cuenta todas las consecuencias posibles del montaje o la integración del producto en un sistema o un equipo.

Al usar el producto, realice todos los trabajos exclusivamente bajo las condiciones especificadas en el manual de instrucciones y en la placa de características y dentro de los datos técnicos especificados y de conformidad con todas las disposiciones, normas y directivas de seguridad vigentes en el lugar de uso.

## 2.3 Fallos previsible

No se permite usar el producto especialmente en los siguientes casos y para los siguientes fines:

- En combinación con aparatos cuyo fin directo o indirecto sea garantizar la salud o la vida humanas o cuyo manejo pueda suponer riesgos para las personas, los animales o los bienes materiales.

## 2.4 Cualificación del personal

Solo se permite trabajar en y con este producto a aquellas personas que conozcan y comprendan el contenido de este manual de instrucciones y todos los documentos correspondientes al producto.

## 2.5 Equipos de protección personal

Use siempre los equipos de protección personal necesarios. Al realizar trabajos en y con el producto, tenga también en cuenta que pueden aparecer riesgos en el lugar de uso que no se derivan directamente del producto.

## 2.6 Cambios en el producto

Realice exclusivamente los trabajos en y con el producto descritos en el presente manual de instrucciones. No realice modificaciones no descritas en este manual.

### 3. Transporte y almacenamiento

El producto puede sufrir daños debidos a un transporte y almacenamiento inadecuados.

## NOTA

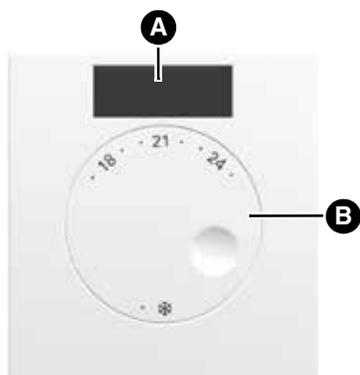
#### DAÑOS EN EL PRODUCTO

- Asegúrese de que, durante el transporte y almacenamiento del producto, se cumplan las condiciones ambientales especificadas.
- Para el transporte, use el embalaje original.
- Almacene el producto únicamente en un entorno seco y limpio.
- Asegúrese de que el producto esté protegido contra los impactos durante el transporte y almacenamiento.

**La no observancia de estas instrucciones puede provocar daños materiales.**

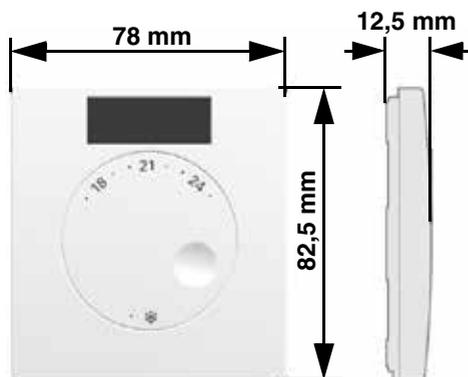
### 4. Descripción del producto

#### 4.1 Vista general



- A. Célula solar
- B. Mando selector Temperatura teórica

#### 4.2 Dimensiones



### 4.3 Función

La regulación de temperatura en un solo recinto regula la temperatura de estancias con calefacción en suelo (calefacción/refrigeración). El producto mide la temperatura real en la estancia en cuestión. La temperatura teórica se ajusta con el mando del producto correspondiente. El producto transmite la temperatura teórica y la real usando telegramas de radio de EnOcean® a los módulos de conexión WL. El producto no indica el proceso de calefacción y refrigeración usando LEDs. El producto incluye una célula solar para la alimentación de energía. Si se usa en un entorno oscuro, se puede emplear una batería. Cada producto tiene una identificación única. Si se usan varios productos, el receptor puede diferenciar los distintos productos.

### 4.4 Documentos de homologación, certificados, declaraciones

El producto cumple:

- La directiva CEM (2014/30/UE)
- La directiva de baja tensión (2014/35/UE)
- La directiva de telecomunicaciones (1999/5/CE)
- La directiva de diseño ecológico (2009/125/CE)
- La directiva de materias primas (2011/65/UE)

### 4.5 Datos técnicos

Parámetro	Valor
<b>Datos generales</b>	
Dimensiones (An x Al x Pr)	78 x 82,5 x 12,5 mm
Peso	43 g
Material de la carcasa	PC
Color	Blanco, similar a RAL 9003
Rango de ajuste de la temperatura / Rango de medición de la temperatura	+8/+30 °C
Medición de la temperatura	0/+40 °C
Precisión	± 1 K
<b>Rango de aplicación de la temperatura</b>	
Entorno	-20/+60 °C
Almacenamiento	-20/+60 °C
Máx. humedad ambiental	sin condensación
<b>Alimentación de tensión</b>	
Mediante célula solar	Acumulación de energía
Mediante batería de litio	3 V Typ 1632
<b>Seguridad eléctrica:</b>	
Grado de protección	III (EN 60730-1; SELV)
Clase de protección	IP 30 (EN 60529)
<b>Compatibilidad electromagnética (CEM)</b>	
Normas aplicadas	EN 301489-3:V1.6.1 EN 301489-1:V1.9.2 EN 300220-1:V2.4.1 EN 300220-2:V2.4.1
<b>Directiva de baja tensión</b>	
Norma aplicada	EN 60950-1

**Directiva de telecomunicaciones**

Norma aplicada	EN 62479:2010
----------------	---------------

**Radio EnOcean®**

Frecuencia	868,3 MHz
------------	-----------

Potencia de emisión	Max. 10 mW
---------------------	------------

Alcance	Ca. 25 m
---------	----------

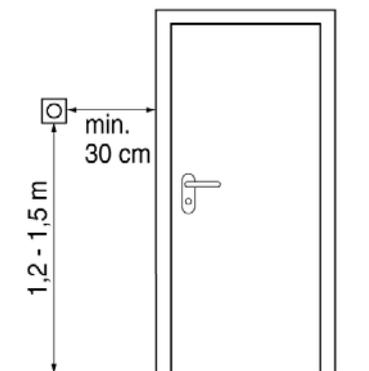
Perfil del equipo EnOcean®	WL	A5-10-03
----------------------------	----	----------

## 5. Montaje

### 5.1 Preparativos para el montaje

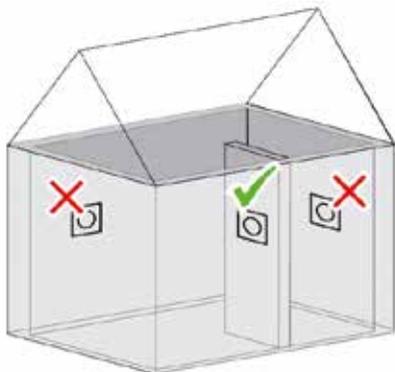
- ⇒ Antes del montaje, asegúrese de que el acumulador solar de energía esté cargado.
  - La luz diurna normal es suficiente para cargar el acumulador.
  - La exposición directa a la radiación solar reduce el tiempo de carga.
- ⇒ Si usa varios productos, antes del montaje elabore un plan de montaje con los distintos puntos de montaje. Después, rotule los distintos productos con un número o con el nombre del lugar de montaje conforme al plan de montaje, para evitar confusiones.

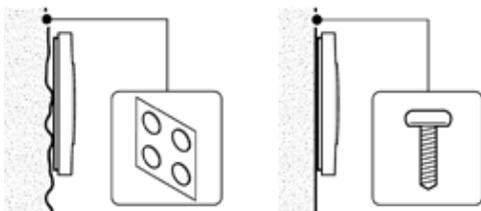
### 5.2 Montaje del producto



Las paredes frías y las corrientes de aire influyen en la medición de la temperatura.

Monte el producto sobre paredes interiores y a suficiente distancia de puertas y ventanas.





Para adherir el producto a una pared irregular, use los puntos adhesivos suministrados. Si las paredes son regulares, atornille el producto o péguelo.

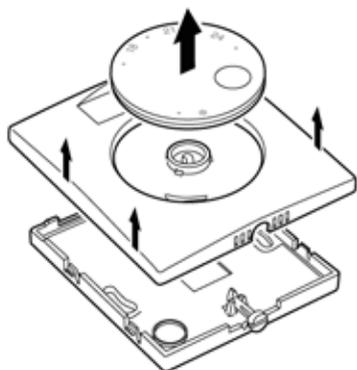
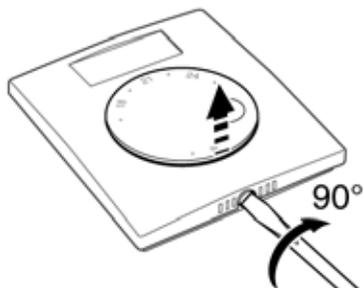
### 5.2.1 Cómo pegar el producto a la pared

1. Pegue el producto a la pared con los puntos adhesivos.

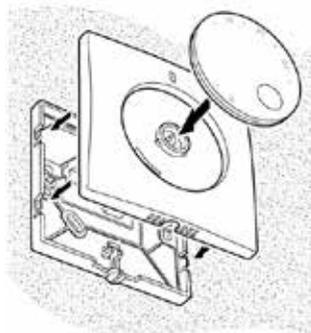
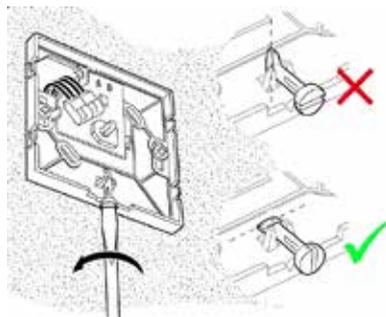
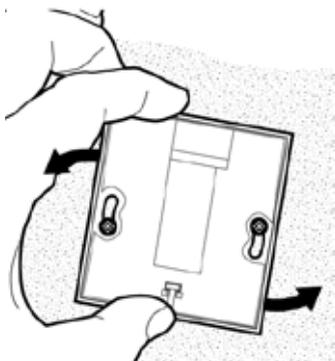
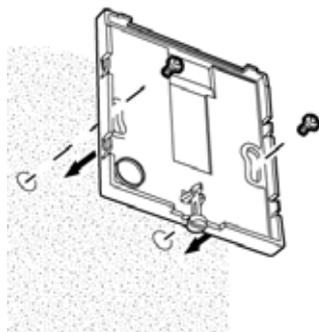
### 5.2.2 Cómo atornillar el producto a la pared

### Retirada del mando y de la parte superior de la carcasa

1. Gire el tornillo de leva del producto unos 90°, usando un destornillador.



2. El mando se levanta y se puede retirar.
3. Retire la parte superior de la carcasa.



#### Atornillado

4. Atornille la parte inferior de la carcasa a la pared.

#### Colocación del mando y de la parte superior de la carcasa

5. Con un destornillador, gire el tornillo de leva hasta devolverlo a la posición inicial.
6. Coloque la parte superior de la carcasa y el mando sobre la parte inferior de la carcasa. Al colocar el mando, asegúrese de que su posición respecto al eje de giro sea correcta.

### 5.3 Colocación de la batería (opcional)

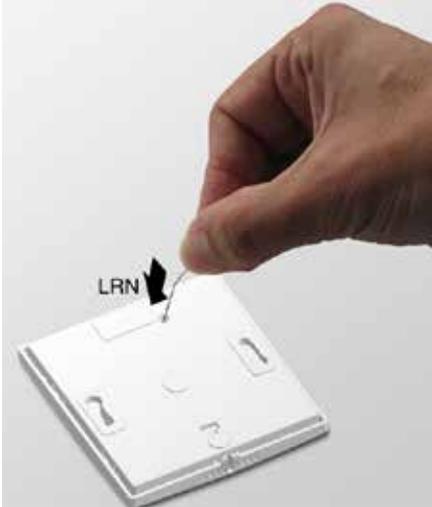
Con luz natural por debajo de 200 lx, es necesario usar una batería.

⇒ Asegúrese de sacar el mando y la parte superior de la carcasa.

1. Coloque la batería de iones de litio de 3 V, tipo 1632. Asegúrese de que la polaridad sea correcta.
2. Coloque la parte superior de la carcasa y el mando.

## 6. Puesta en marcha

### 6.1 Programación



1. Con ayuda de un clip sujetapapeles abierto, mantenga pulsado, al menos 0,5 segundos, el botón LRN del producto para programar el producto.

Encontrará información sobre la conexión del producto con el módulo de conexión WL en el manual de instrucciones del módulo de conexión WL.

### 6.2 Prueba de funcionamiento

⇒ Asegúrese de que la temperatura ambiente esté entre +15 °C y +25 °C.

1. Ajuste el producto que vaya a comprobar para protección antihielo.
2. Ajuste el producto que vaya a comprobar a +30 °C.
  - El LED amarillo se enciende pasado un minuto, como máximo, en el módulo de conexión WL correspondiente al que está conectado el producto.
3. Asegúrese de que el producto que va a comprobar esté conectado con el circuito de regulación correcto.
4. Repita estos pasos para todos los demás productos.

## 7. Manejo

### 7.1 Ajuste de la temperatura ambiente

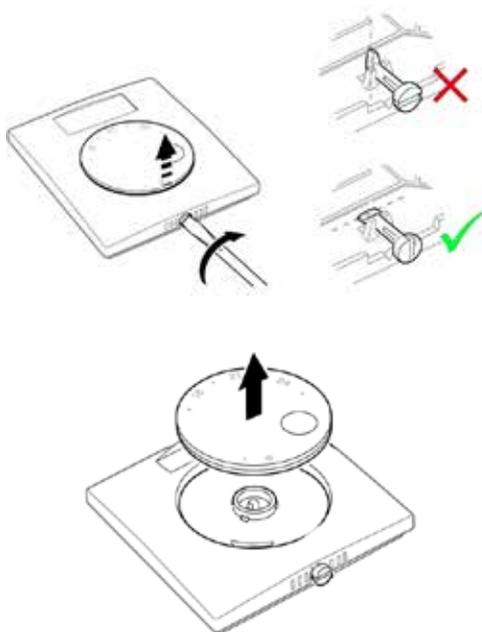


Figura 1: Temperatura ambiente ajustada (ejemplo 21 °C)

1. Ajuste la temperatura deseada en el producto.
  - Sin reducción de temperatura:  
La temperatura ambiente se regula al valor ajustado
  - Con reducción de temperatura:  
La temperatura ambiente se regula 4 K por debajo del valor ajustado

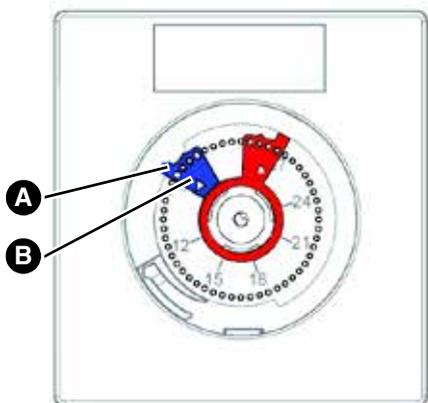
### 7.2 Limitación del ajuste de la temperatura

El rango de ajuste del mando está determinado de fábrica por un limitador en un mínimo de + 8 °C y un máximo de +30 °C. Desplazando el limitador, se puede ajustar la temperatura máxima y mínima ajustable.



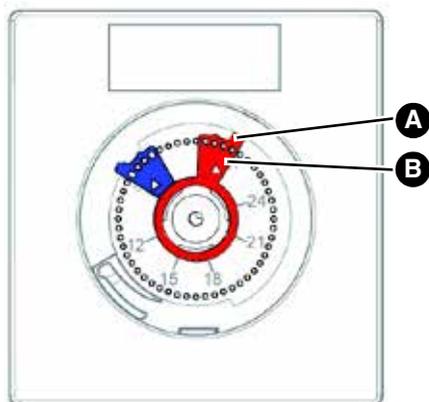
1. Gire el tornillo de leva del producto unos 90°, usando un destornillador.
2. El mando se levanta y se puede retirar.

### 7.2.1 Ajuste de la temperatura máxima



1. Levante el limitador rojo por la pestaña (A).
2. Gire el limitador rojo con el canto de ajuste (B) hasta el valor deseado para la temperatura mínima y coloque allí el limitador rojo.

### 7.2.2 Ajuste de la temperatura máxima



1. Levante el limitador rojo por la pestaña (A).
2. Gire el limitador rojo con el canto de ajuste (B) hasta el valor deseado para la temperatura mínima y coloque allí el limitador rojo.
3. Gire el tornillo de la leva del producto de nuevo hasta su posición inicial, para que se pueda colocar de nuevo el mando.
4. Coloque el mando.

### 7.2.3 Función de protección antiheladas



- Sin reducción de temperatura:  
La temperatura ambiente se regula +8 °C
- Con reducción de temperatura:  
La temperatura ambiente se regula +4 °C

Figura 2: Protección antiheladas (+8 °C)

## 8. Mantenimiento

El producto no requiere mantenimiento.

## 9. Resolución de averías

Las averías que no se puedan subsanar aplicando las medidas descritas en el capítulo, deberán ser subsanadas exclusivamente por un profesional especializado.

## 10. Puesta fuera de servicio y eliminación

Elimine el producto siguiendo las normas, disposiciones y directivas de seguridad vigentes. Las piezas electrónicas no se deben tirar a la basura doméstica.



1. Desmonte el producto (consulte el capítulo «Montaje» y siga los pasos en orden inverso).
2. Elimine la batería (opcional) y el producto por separado.

## 11. Garantía

Encontrará información sobre la garantía en nuestras Condiciones Generales de Compraventa en Internet o en su contrato de compraventa.

## 12. Repuestos y accesorios

### Producto

Nombre del artículo	Nº art.	Figura
Sensor espacial WL	BTERWL/BW	



P E R F I L E S   C O N   I N N O V A C I O N E S

**Schlüter-Systems KG** · Schmölestraße 7 · D-58640 Iserlohn

Tel.: +49 2371 971-261 · Fax: +49 2371 971-112 · info@schlueter.de · www.schlueter-systems.com

**Schlüter-Systems S. L.** · Apartado 264 · Ctra. CV 20 Villarreal - Onda, km 6,2 · 12200 Onda (Castellón)

Tel.: +34 964 24 11 44 · Fax: +34 964 24 14 92 · info@schluter.es · www.bekotec.es