



## Volumen de suministro

Nivel de albañil de laser, mod. 81110  
Asiento de base de nivelación  
Tripode (soporte de columna cigüeñal)  
90° - reflector de desviación  
Alza de proyección de línea  
2 baterías Micro 1,5V (AAA)

Las gafas incluidas sirven para mejor visibilidad del rayo en condiciones de luz desfavorables y para trabajos a distancia (no son gafas protectoras!)

## Función

El plato de nivelación se pone en posición horizontal a través de tres tornillos de regulación. Si se gira el nivel de albañil sobrepuesta por 360°, el rayo laser siempre se encuentra a la misma altura.

Con el soporte de columna cigüeñal se puede graduar fácilmente la altura del punto de laser a la altura deseada.

Por la escala de graduación en el asiento de base de nivelación se puede establecer exactamente el ángulo de giro.

## Indicación

Evite mirar directamente el rayo laser sin proteger los ojos. Recomendamos llevar unas gafas protectoras al usar el rayo laser.

## Puesta en funcionamiento

Conectar el rayo laser a girando el interruptor por encima de la salida del laser.

## El cambio de baterías

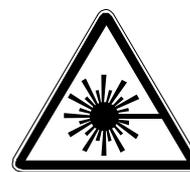
Para poner o cambiar las baterías, abrir el cierre a rosca por encima de la salida del laser y poner dos microcélulas (AAA) según el estampado directo sobre la caja del nivel de albañil.

## Montaje y ajuste

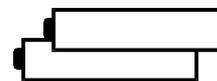
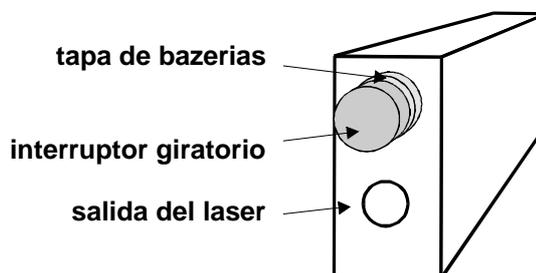
Poner el tripode sobre un fondo plano. Desniveles grandes o fondos inclinados pueden nivelarse a través de las patas del telescopio del tripode. Para su control guiese del nivel laser de punto que se encuentra encima del asiento de base de nivelación.

## Datos técnicos

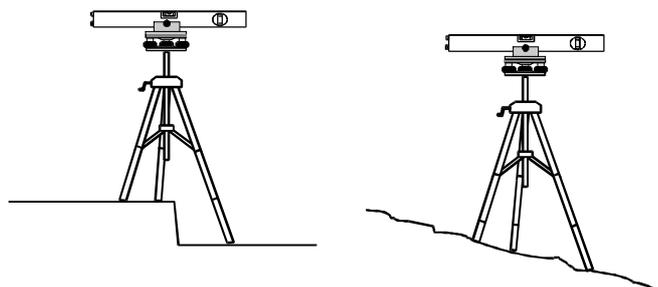
Clase de laser 2	
Longitud del nivel del albañil	40 cm
exactitud de medida	± 0,5 mm/m
Campo de medida:	~30 m
Altura del tripode	43 -118 cm
potencia	≤ 1 mW
Longitud del árbol	650 mm
suministro de corriente	2x1,5V (AAA)



**Rayos laser**  
**no mirar el rayo**  
**rayo de laser clase 2**



2x Micro 1,5V (AAA)





Hay que atornillar el asiento de base de nivelación sobre el tripode.

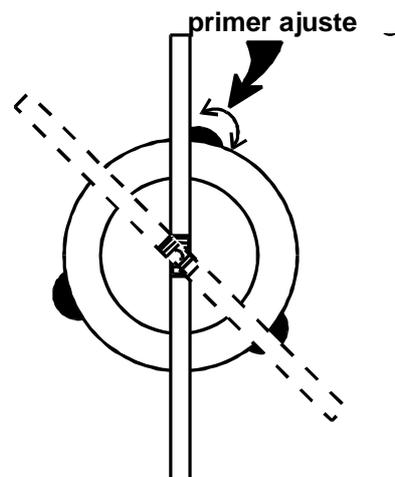
Ponga el nivel de albañil sobre el plato de nivelación y ajústelo en la abrazadera de retención.

Ponga el nivel de albañil en posición horizontal girando uno de los tornillos de regulación (es decir la burbuja debe encontrarse exáctamente entre la marca del nivel).

Suelte el tornillo de retención del plato de nivel, así que el nivel de albañil se deje girar con la parte superior del plato.

Habrá que girar el nivel de albañil sobre el plato de nivelación por 90° y póngalo nuevamente en posición horizontal girando un segundo tornillo de regulación.

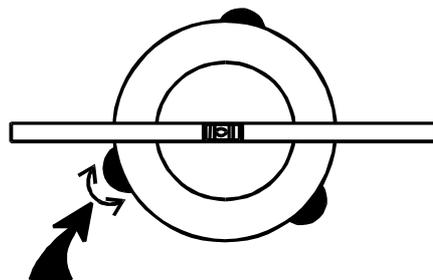
Girando hacia atrás hasta alcanzar la posición de partida, pudiera necesitarse un leve reajuste.



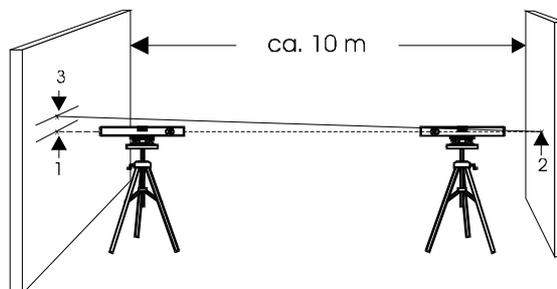
2. giro por 90°

### Control de la exactitud

Se debe colocar el aparato de nivelación con el nivel de albañil de laser directamente delante de una pared y ajustar como arriba descrito. Marcar el punto laser (1) sobre la pared y después del giro por 180°, marcar en la pared de enfrente (2). Se debe colocar el aparato de nivelación delante la pared de enfrente y ajustarlo. Regular la altura del rayo laser de la manera, que el punto (3) coincida con la graduación antes marcada. Después de haber girado el nivel de albañil por 180°, el desvío del punto laser (3) en la pared distante debería ser de máximo 5 mm, si la distancia entre las paredes es de 10 m.



segundo ajuste

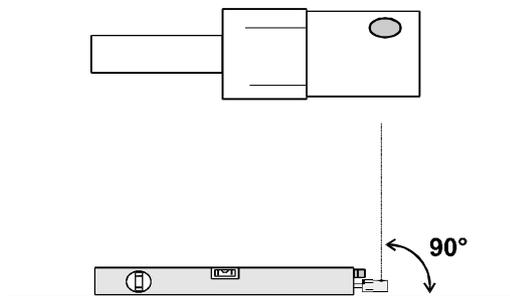


### 90° - reflector de desviación

A través de poner el reflector de desviación en la apertura de la salida del rayo laser en el nivel de albañil, el rayo de laser saliente se desvia exactamente por 90°.

A través de ello se consigue un nivel de referencia vertical hacia el rayo laser.

Debe tener cuidado de no cambiar la posición del nivel de albañil al girarlo.





### Alza de proyección de línea

A través de poner el alza de proyección de línea se proyecta en vez de un punto una línea sobre la pared. Esta línea puede servir p.e. para marcar taladros para colgar armarios de pared horizontalmente o para alinear cuadros. (Por el ancho de dispersión del rayo laser se produce una pérdida de claridad.)

### 2 años de garantía completa

El tiempo de garantía para este aparato empieza con la fecha de la compra.

La fecha de la compra nos puede comprobar a través del enviarnos el recibo original de la compra.

Durante el tiempo de garantía garantizamos:

- eliminación gratis de posibles averias
- reposición gatis de todas las partes que se dañaran
- inclusive servicio gratis a través de especialistas (es decir, reparación gratis a través de nuestros especialistas).

Siempre y cuando el defecto no fue causado por tratamiento inadecuado.

En cuestiones de duda o al tener problemas de calidad dirijase directamente al fabricante:

Brüder Mannesmann Werkzeuge GmbH & Co.  
Abt. Reparatur-Service (servicio de reparación)  
Lempstr. 24 42859 Remscheid

telefono: 0049-(0)2191-34 14 71

telefax: 0049-(0)2191-38 64 77

**ATENCIÓN:** Las pilas gastadas no deben ser echadas a la basura doméstica, sino han de ser tratadas residualmente entregándolas en puntos de recogida de pilas gastadas según indiquen las normas locales.

