

COSBER



MANUAL DE USUARIO

Probador de deslizamiento lateral CAR

Serie COSBER C-SSC

CONTENIDO

1	INTRODUCCIÓN.....	2
2	GENERAL	Fehler! Textmarke nicht definiert.
3	MEDICIÓN	Fehler! Textmarke nicht definiert.
4	PRINCIPIO.....	6
5	ESPECIFICACIONES.....	Fehler! Textmarke nicht definiert.
6	INSTALACIÓN.....	8
6.1	Herramienta de instalación	8
6.2	Instalación	9
6.3	Conexión a la unidad de control	13
7	SERVICIO.....	13
8	SEGURIDAD	14
9	CALIBRACIÓN.....	13
10	MANTENIMIENTO.....	14
11	SOLUCIÓN DE PROBLEMAS.....	15
12	TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO	15
12.1	Transporte	15
12.2	Almacenamiento.....	15
13	RECINTO	16
13.1	Cálculo	16
14	KIT DE CALIBRACIÓN	17
15	DIAGRAMA DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA.....	17
16	NOTAS.....	18

1 General

1.1 Notas importantes

- Antes que nada, gracias por comprar este producto.
- Este manual es un complemento necesario para el producto. Para utilizar el equipo de forma más eficaz, los usuarios deben leer cuidadosamente las instrucciones antes de instalarlas y consultarlas correctamente para su uso y mantenimiento posteriores.
- Las especificaciones del producto y la información mencionada en las instrucciones son solo para referencia, el contenido puede actualizarse periódicamente y sin previo aviso.
- Este producto solo debe usarse para sus propósitos específicos y nunca debe emplearse para ningún otro propósito; El fabricante no asume responsabilidad por ningún daño causado por el uso indebido de este producto.
- Durante la operación, por favor cumple estrictamente las "directrices" y el "aviso" al utilizar este producto, y recuerda que es necesario un mantenimiento regular del equipo.
- Este producto solo debe ser utilizado y utilizado por personal especialmente formado y cualificado.
- Todos los empleados que no formen parte de nuestra empresa tienen prohibido usar el producto para cualquier propósito que no sea la función de detección del propio dispositivo sin permiso.
- En caso de daños causados por factores humanos o fuerza mayor (como terremotos, inundaciones, etc.), el usuario debe tomar medidas de remediación oportunas e eficaces e informar a la empresa lo antes posible.

1.2 Consejos de seguridad

Debes leer las instrucciones detenidamente antes de arrancar, depurar, conectar o operar el dispositivo, y siempre seguir estas instrucciones con atención.

¡ADVERTENCIA!

Informa a los usuarios o a las personas cercanas sobre información peligrosa y siempre informa sobre las consecuencias peligrosas y las medidas preventivas.

Pista	Posibilidad de ocurrencia	Riesgo
Peligro	Peligro directo	Lesiones personales y fallecimiento
Advertencia	Posible peligro	Lesiones personales
Aviso	Posible peligro	Lesión menor

1.3 Descripción del escudo de seguridad

CUIDADO CON LAS DESCARGAS ELÉCTRICAS.



MANTENTE ALEJADO DE LAS PIEZAS QUE GIRAN.



2 Producto

2.1 Uso adecuado

¡ADVERTENCIA!

- Si este producto no se utiliza según lo prescrito, no se puede garantizar el funcionamiento seguro del equipo.
- Siempre debes usar el equipo según las especificaciones del mismo.
- El equipo nunca debe ser alterado o modificado sin permiso.
- Presta atención al equipamiento de los respectivos fabricantes de vehículos (manual).
- Por favor, consulte las especificaciones del producto para las descripciones de la vía correcta de las ruedas, la carga axial máxima y las capacidades de tracción a las cuatro ruedas.
- El equipo debe proporcionar los resultados de las pruebas según lo requieran todos los organismos oficiales de inspección.

Aplicación ampliada:

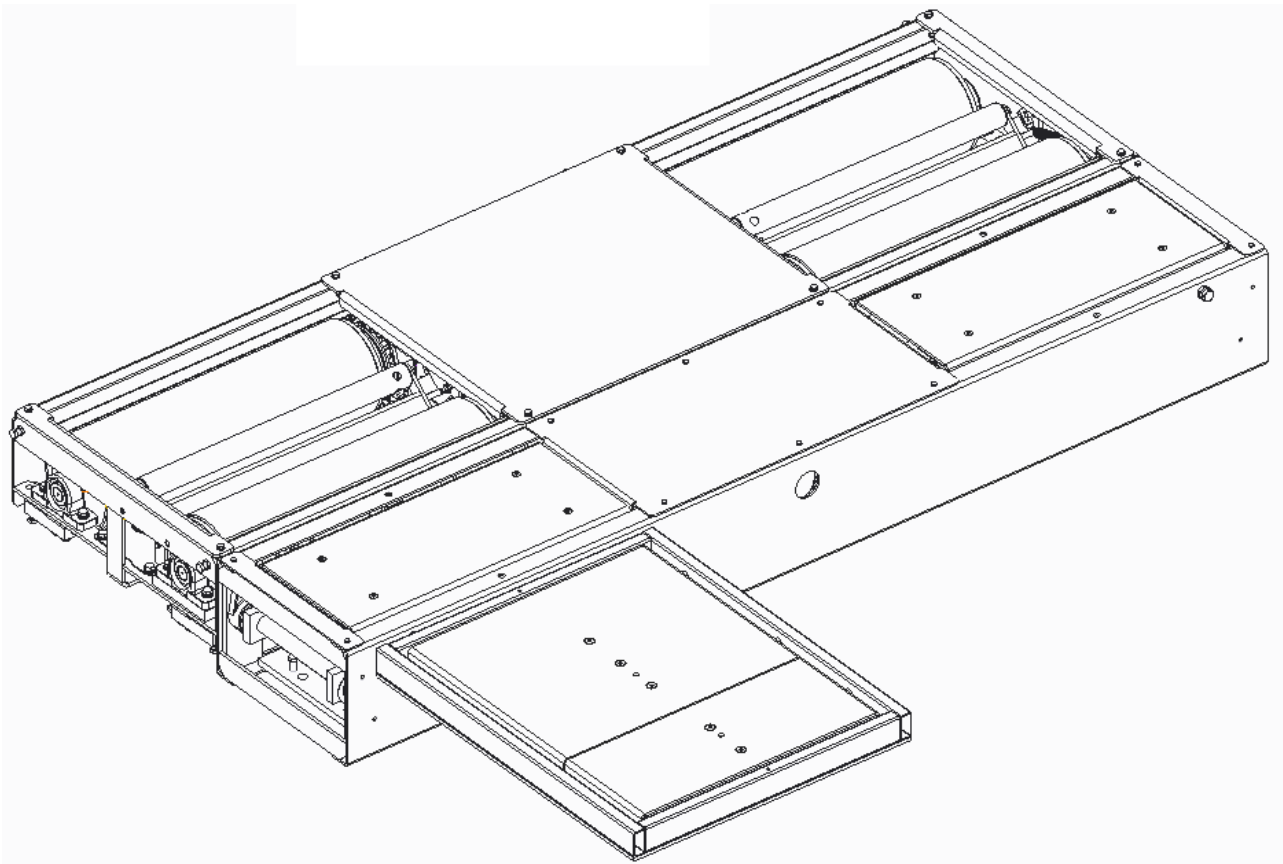
- Lee las especificaciones del producto y cúmprelas.
- Cumple con las especificaciones técnicas del detector de caza y de todos los componentes relacionados.
- Presta atención a los consejos de seguridad al realizar todas las operaciones.
- Usa correctamente el probador de deslizamiento.

- Utiliza la forma correcta de trabajar.
- Realiza todo el mantenimiento de manera oportuna.
- Cualquier acción no especificada en esta guía constituye un uso incorrecto del producto y puede causar lesiones y daños a la propiedad. El fabricante no asume responsabilidad por las pérdidas resultantes.

2.2 Especificaciones

Modelo	COSBER SSC-20
Carga máxima de conducción	2000 kg
Carga máxima entre ruedas	1500 kg
Rango de medición	$\pm 15,0$ m/km
Pantalla	Acerca del Laboratorio de Pruebas de Pantallas de PC
Precisión	$\pm 0,1$ m/km
Relación de calibración	1 mm a 2,0 m/km
Dimensiones de la placa de vía	600 x 500 mm
Probador de pista dimensional (L x W x H)	700 x 830 x 65 mm
Peso	85 kg
Temperatura de trabajo	0 ~ 40 °C
Humedad de trabajo	$\leq 90\%$

2.3 Componentes de una vía de prueba



3 PRINCIPIO

Cuando un vehículo pasa por el probador de pista, los neumáticos tocan las placas deslizantes. La fuerza de deslizamiento del vehículo hace que la placa se deslice lateralmente (hacia dentro o hacia fuera). El sensor conectado a la placa convierte el valor del planeo en valores numéricos. La unidad de control del banco de pruebas registra y procesa los datos y luego los transfiere a la pantalla. La pantalla muestra el valor de planeo.

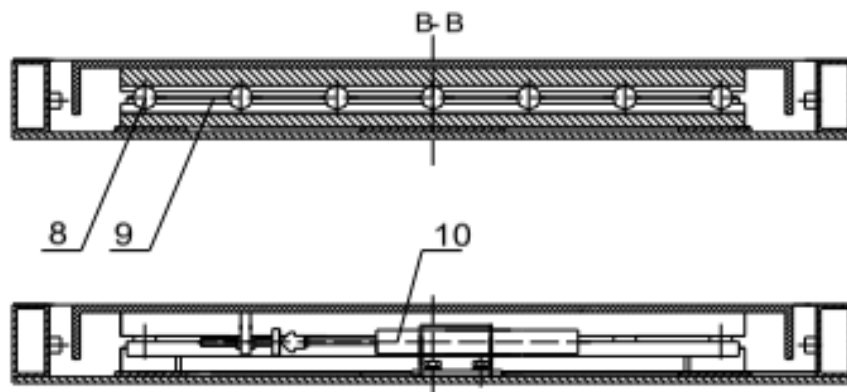
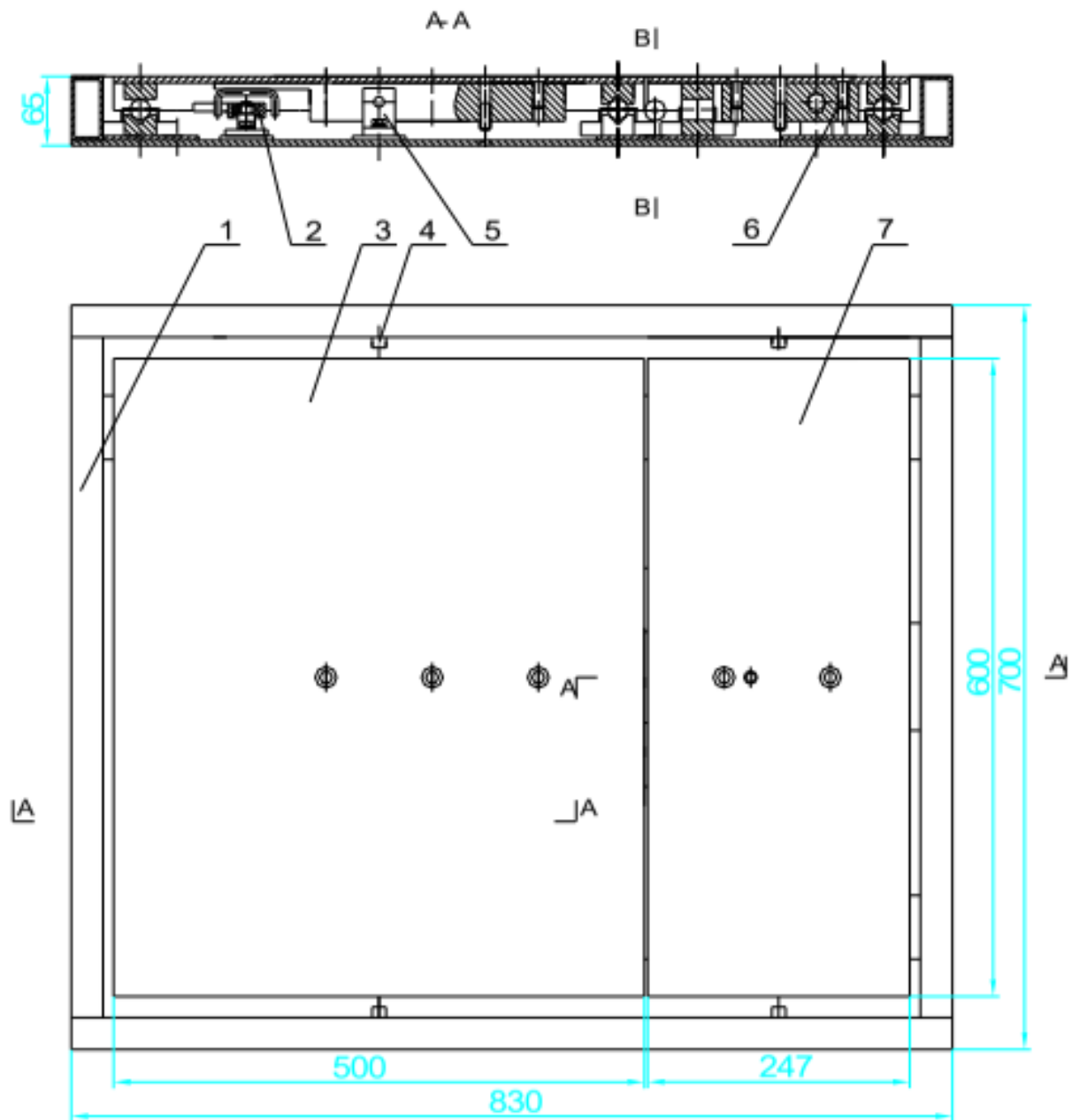
El probador de vía consta de una placa de prueba y el controlador (no incluido):

La placa de prueba consta de un marco de acero, una placa, un raíl de corredera, un cable de conexión, un sensor de movimiento, un bloqueo de placa y un pasador de parada de movimiento.

El banco de pruebas existente utiliza una placa integrada para adquirir los datos en tiempo real, procesarlos y mostrar el valor de volumen. En cuanto se registra un valor en tiempo real más alto, se muestra.

Se miden las siguientes:

- Valor de deslizamiento lateral
- Dirección de la eclosión



#	Amable. No.	Descripción
1		Marco
2		Unidad de recuperación
3		Pieza deslizante
4		Limitador
5		Unidad de equilibrio
6		Tornillo
7		Deslizador de liberación
8		Bola de acero
9		Jaula para bola de acero
10	20.99.03.1022	Sensor FX81K±15mm

4 INSTALACIÓN

4.1 Herramienta de instalación

Herramienta	Modelo
Llave de horquilla	10/12,12/14,17/19,19/22,22/24
Llave de vaso	12,13,14,17,19,24, con prórroga
Llave hexágona	4,5,6,10,12 mm
Cinta métrica	30~50 cm
Taladro de percusión	>500 W, con taladro: $\phi 12 \times 300$ mm
Martillo	Gran tamaño
Enrutamiento de tuberías	>5 m
Alicates	Alicates de acero de 6" lingual, bisel de 6"
Destornillador	+ 3×75 mm, - 3×75 mm
Multímetro	para DC y 220V AC-Check
Cañón de aire caliente	30W ~ 40W
Cuchillo	Normal
Bing Stick	10mm, 20mm, 25mm

4.2 Consejos para la instalación de productos

Todos los ajustes de configuración necesarios y las calibraciones de sensores deben ser realizados únicamente por el personal técnico de servicio de Cosber o por los socios aprobados de Cosber.

4.3 Instalación inicial y puesta en servicio

- Todos los ajustes de configuración necesarios solo deben ser realizados por personal de servicio técnico de Cosber o socios autorizados de Cosber.

- Todos los requisitos previos para la instalación deben cumplirse antes de que el personal de servicio técnico comience la instalación. El pozo de cimentación debe cumplir con los requisitos del plano de cimentación del producto.

4.4 Instalación

Comprueba la calidad del suelo así como las dimensiones en el plano de cimentación.

LA LÍNEA CENTRAL LONGITUDINAL DEL TESTER DEBE ESTAR PARALELA A LA DIRECCIÓN DE DESPLAZAMIENTO. SE PERMITE UN RANGO DE ERROR DE ≤ 2 MM SOBRE UNA LONGITUD DE 1000 MM.

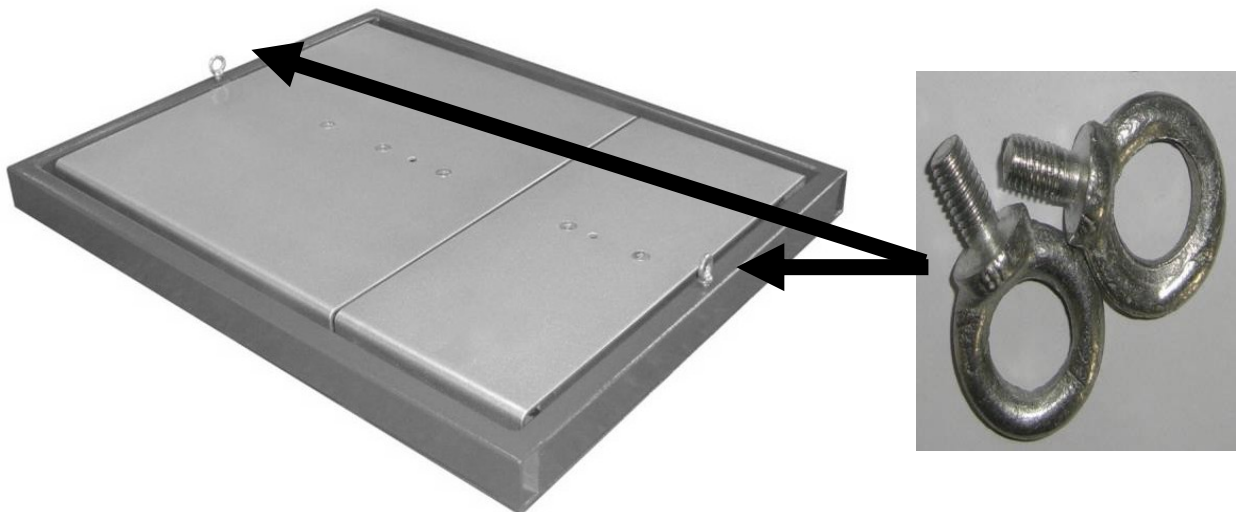


¡PISTA!

AJUSTA EL PLANO LONGITUDINAL Y TRANSVERSAL DEL DISPOSITIVO, PERMITIÉNDOSE UN RANGO DE ERROR DE $\leq 0,5$ MM PARA EL PLANO TRANSVERSAL. SE PERMITE UN RANGO DE ERROR DE $\leq 0,5$ MM PARA EL PLANO LONGITUDINAL.

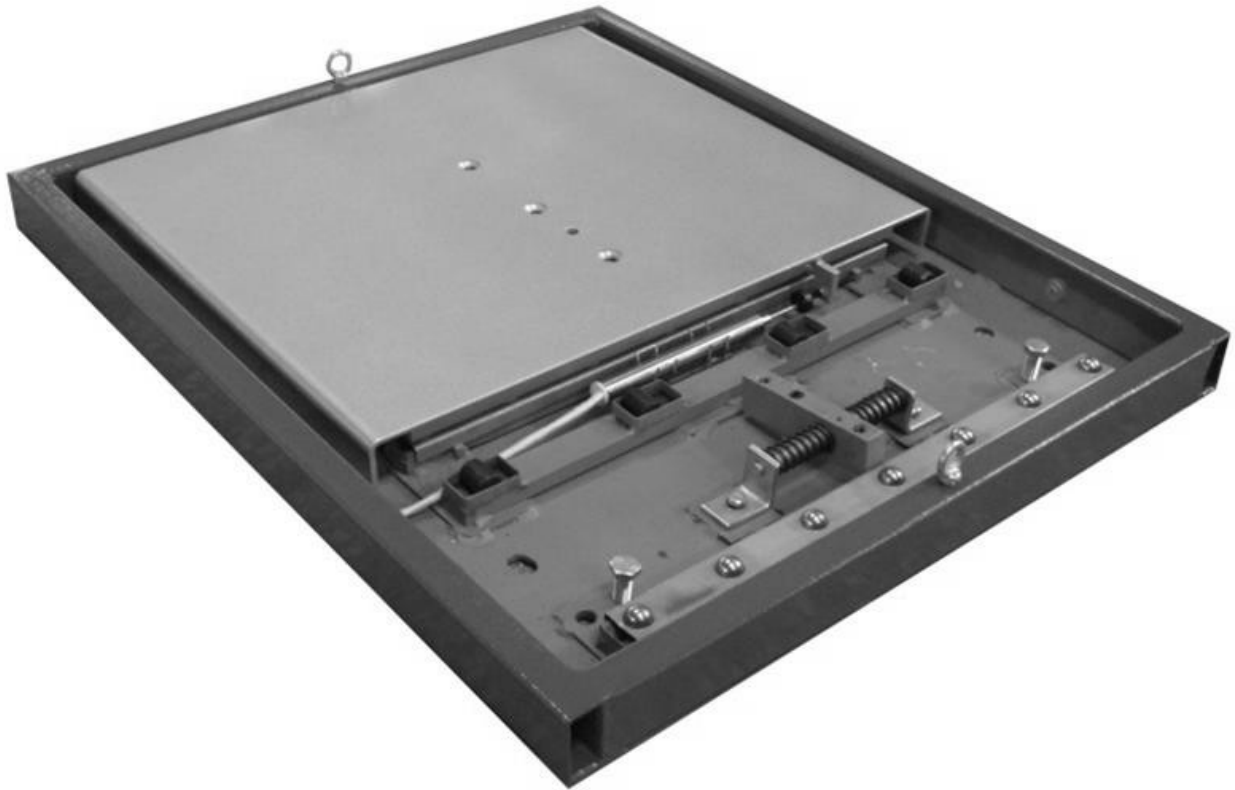
LA SUPERFICIE DEL TESTER DEBE SER PLANA. SE PERMITE UN RANGO DE ERROR DE ± 2 MM.

- (1) Coloca las mangas atornilladas para poder levantar el probador de orugas con un dispositivo de elevación adecuado.

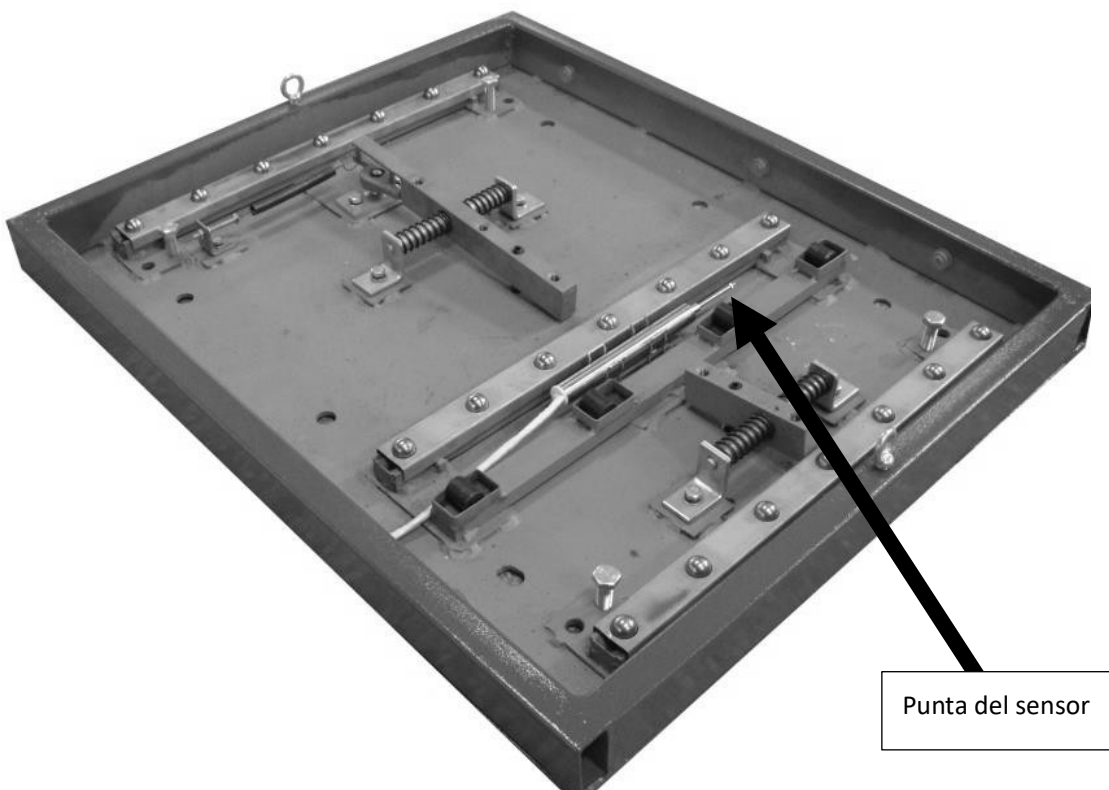


- (2) Coloca la placa de vía en el foso destinado para este propósito. Asegúrate de que el tester tenga la dirección correcta de movimiento.
Ajusta la posición de la placa de vía en el foso vertical y horizontalmente.
- (3) Quita las tapas superiores

- Afloja y quita la tapa pequeña delantera.

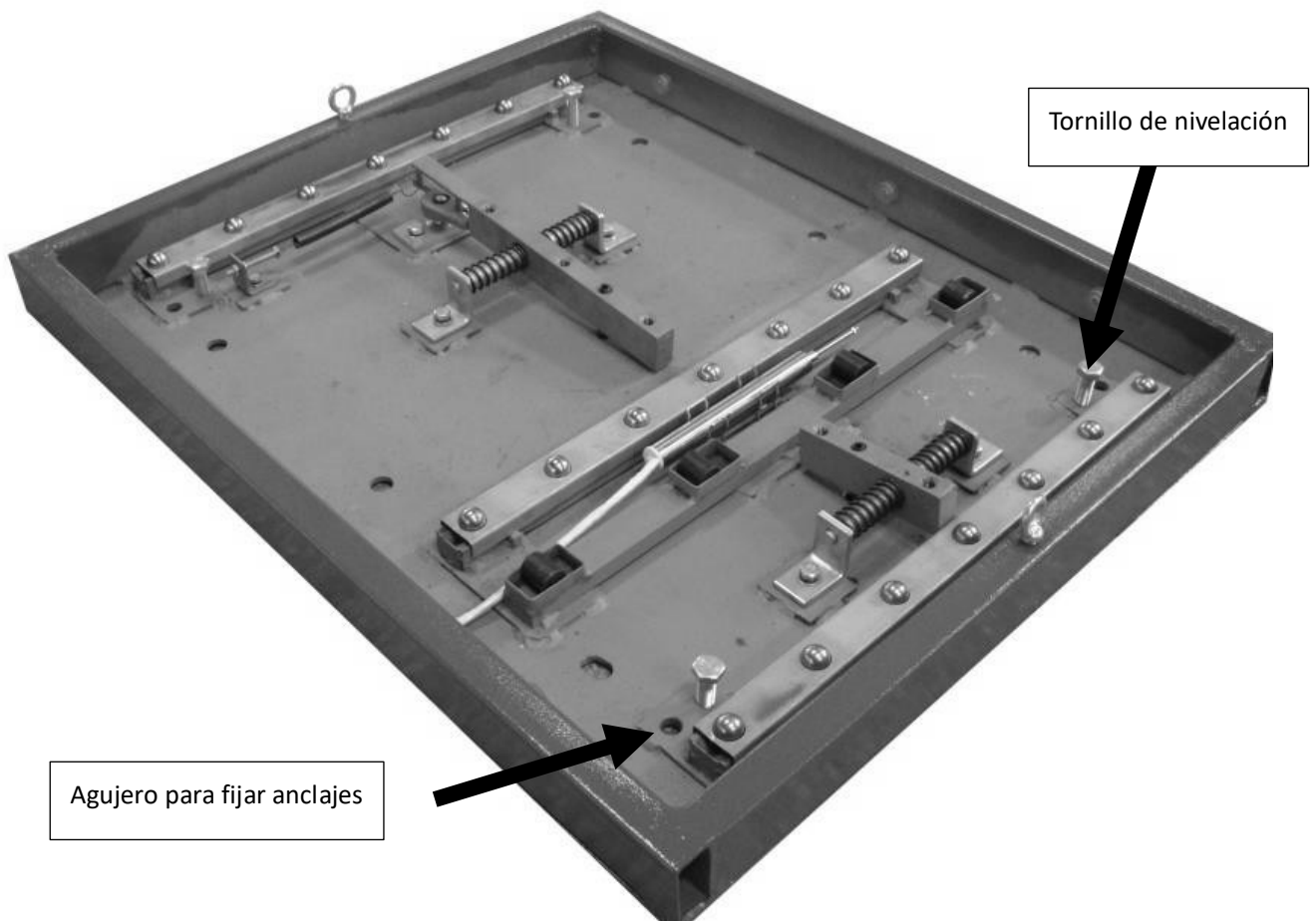


- Afloja y quita la tapa trasera grande de la parte alta. Presta atención a la punta del sensor al quitarlo.



Punta del sensor

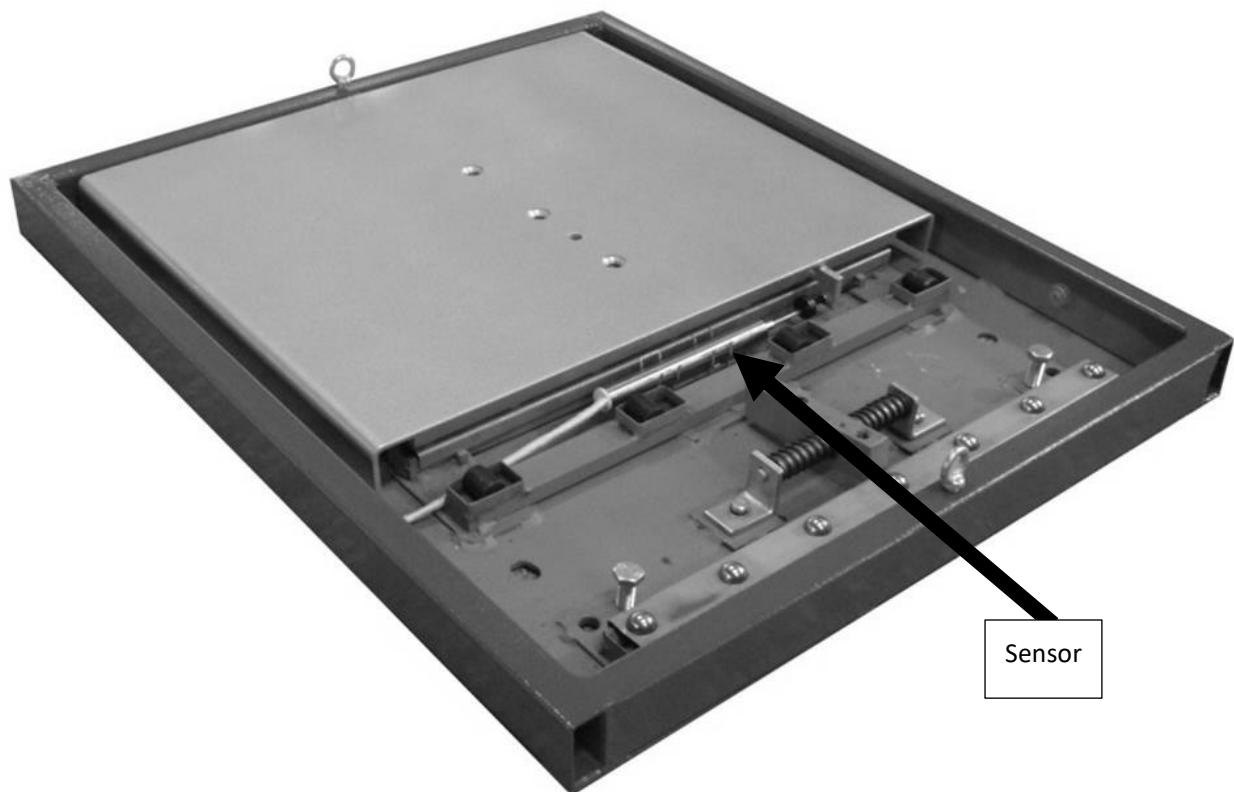
- (4) Nivela el probador de vías usando los cuatro tornillos de nivelación. Si es necesario, debe utilizarse una chapa metálica bajo los tornillos para compensar la altura o proteger el hormigón.



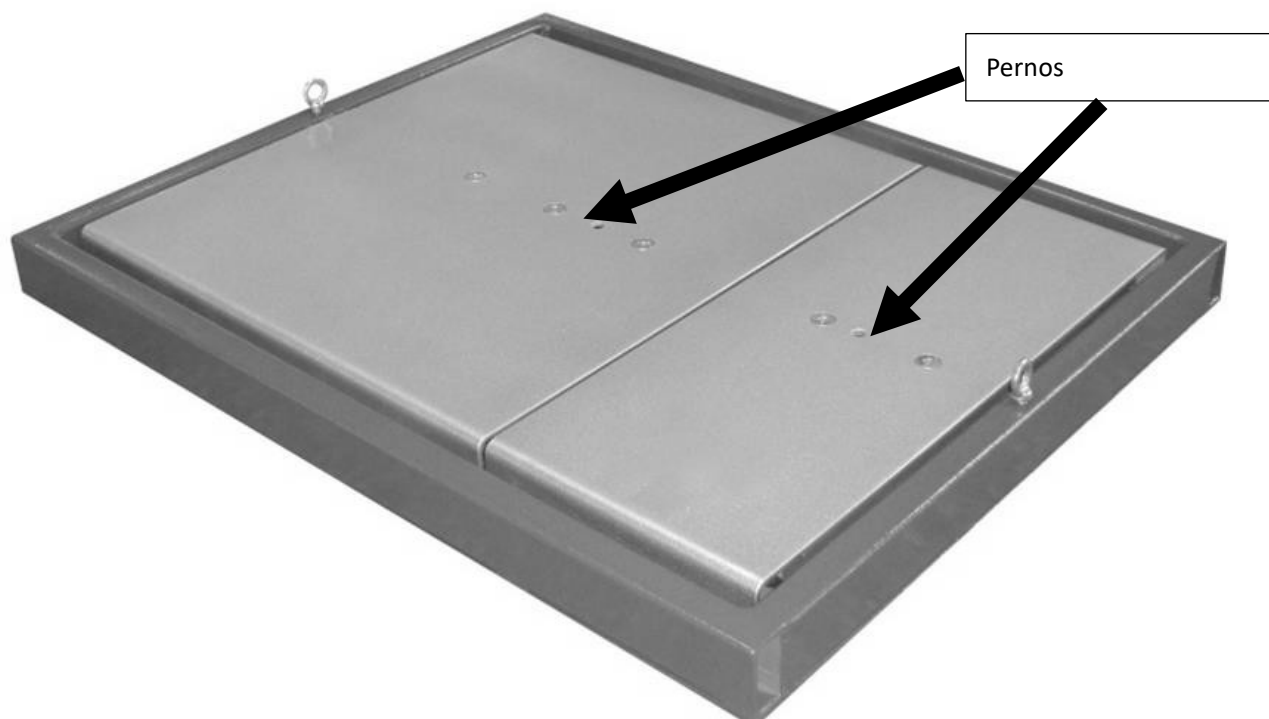
- (5) Después de ajustar el nivel, utiliza los anclajes de impacto (M12x120) para fijar el tester al suelo.



- (6) Introduce el cable de señal en el conducto y pásalo hasta el armario de control.
- (7) Deslicen el sensor hacia un lado y vuelvan a colocar la tapa grande trasera. Vuelve a colocar la tapa con los tornillos. Vuelve a colocar el sensor en su posición original.



(8) Cambia la tapa delantera pequeña.



4.5 Conexión a la unidad de control

- (1) La pantalla suele instalarse detrás del banco de pruebas en el lado izquierdo. Aquí se recomienda una distancia de aproximadamente 4-6 metros (dependiendo del vehículo)
- (2) Conecta el conector del probador de vías a la unidad de control MAC en el banco de pruebas.

5 CALIBRACIÓN

Después de instalar el comprobador, se recomienda calibrarlo cada 12 meses. Esta es una forma eficaz de mantener la precisión y el rendimiento del evaluador.

La calibración se basa en la comparación entre el movimiento de página y el valor de visualización.

- (1) Herramientas necesarias: regla, soporte para regla y bloque magnético. Para la longitud de la placa de ensayo de 500 mm, el rango de medición de la regla es de 0~10 mm
- (2) Método de calibración:
 - a. Coloca la regla al cuerpo de la carcasa y fija el bloque magnético a la placa de prueba. La punta del sensor debe situarse aproximadamente en la mitad de todo el rango de medición y debe estar en el soporte sin presión.
 - b. Ahora coloca la punta del sensor en esta posición.
 - c. En el software, introduce la calibración del probador de pista. Inicia la calibración y establece el punto cero



¡PISTA!

**ESPERA UNOS 2 SEGUNDOS DESPUÉS DE PONER EL PUNTO CERO.
NO PULSES NINGÚN BOTÓN NI MUEVAS LA PLACA DURANTE ESTE TIEMPO.**

- d. Mueve la placa de prueba 5 mm (para una placa de prueba de 1 m > 10 mm). Introduce también 5mm en el valor de calibración y luego pulsa Calcular y guardar.
- e. Luego sal del programa de calibración

6 SERVICIO

Primero, inspecciona visualmente el vehículo que se va a inspeccionar y asegúrate de que las llantas y los neumáticos no estén dañados. Corregir la presión del aire.

- (1) Afloja el bloqueo de placa en el marco base.
- (2) Enciende el banco de pruebas y empieza a hacer pruebas.
- (3) Conduce el vehículo sobre la placa de vía a una velocidad inferior a 4 km/h.

(4) Valoración del resultado:

a. Visualización del valor del deslizamiento lateral:

Volumen (m/km)	Estado	Reacción
0 a 3.0	Bien	-
3.1 a 5.0	Marginal	Reloj
5.1 a 10.0	Malo	Reparación necesaria

b. Indicación de dirección ($\pm$):

- Cuando la placa de prueba se mueve hacia afuera, el valor se marca con "+"
- Cuando la placa de prueba se mueve hacia dentro, el valor se marca con "-"

7 SEGURIDAD

- (1) No uses el dispositivo durante tormentas.
- (2) Si el aparato ha sido limpiado con agua, no lo uses antes de que esté completamente seco.
- (3) Todos los dispositivos solo pueden ser operados por una persona certificada.
- (4) El mantenimiento, ajuste y calibración deben ser realizados por personas certificadas.
- (5) No se debe superar la capacidad máxima del dispositivo.
- (6) Mantén el dispositivo limpio.
- (7) El eje longitudinal de la plataforma de equipos debe instalarse de tal manera que sea paralelo a la dirección de desplazamiento del vehículo.
- (8) El vehículo tiene que pasar lentamente sobre el tester.
- (9) No te subas al tester por si hay peligro.
- (10) En caso de emergencia, apaga la fuente de alimentación.
- (11) No aparques ni mantengas los vehículos en la plataforma del dispositivo.
- (12) No permanezcas en la zona de peligro del dispositivo durante la prueba.
- (13) Cuando el vehículo pase por encima del probador de carril, no gire ni frene.

8 MANTENIMIENTO

- Mantén limpias la superficie del dispositivo y las piezas mecánicas.
- Inspección mensual y lubricación de las superficies deslizantes.
- Lubrica el rodamiento de bolas y ponlo en la superficie deslizante cada seis meses.
- Calibra el dispositivo anualmente.

9 SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Problema	Causas	Solución
La placa de vía no se reinicia	Rail de bolas bloqueado	Limpia el sendero
	Muelle de retorno desgastado	Cambio del muelle de retorno
	El fusible de placa no se desbloquea	Desconecta el fusible
	Rodamiento de bolas y/o carril defectuoso	Cambio de las piezas dañadas
Resultados incorrectos de medición	Sin sensores	Conecta el sensor
	El sensor no se reinicia	Limpia y lubrica el sensor
	Sensor no calibrado	Establece el punto cero en el sensor
	Conductor suelto en el sensor	Aprieta la tuerca de fijación
No hay pantalla tras encenderlo	Sin fuente de alimentación	Comprueba la conexión de alimentación
	Sin conexión de datos	Revisa la línea de datos
Pantalla "000"	El voltaje del sensor no se transmite	Revisa el puerto
Tras la prueba, la placa de vía no se restablecerá a "0"	Cambié la posición cero del sensor	Establece el punto cero en el sensor
	La posición cero de la placa está bloqueada mecánicamente	Liberar obstrucciones o limpiar y lubricar los componentes

10 TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO

10.1 Transporte

Al transportar este dispositivo y su embalaje, sigue las instrucciones de seguridad. Evita impactos, fugas y el contacto con ácidos o álcalis.

Precaución durante el traslado:

- Cuelga la parte central del dispositivo y asegúrate de que la correa pueda soportar el peso de la máquina.
- Coloca la suspensión lentamente en el suelo, si no, el dispositivo se dañará.
- Asegúrate de que el dispositivo no se incline demasiado y que se eviten descargas.
- El dispositivo debe estar firmemente sujeto durante el transporte.
- Las cajas de embalaje deben ser de madera fumigada o cartón para exportación.

10.2 Almacenamiento

El dispositivo está principalmente hecho de metal. Guárdalo en un lugar protegido de la humedad, ácidos, álcalis y calor.

11 RECINTO

11.1 Cálculo

(1) Cálculo

$\Delta i = Xi - \frac{Si}{L}$	Δi = Error de visualización (m/km) Xi = Valor de visualización del sistema (m/km) Si = Valor medio de visualización del sistema (3 veces) (mm) L = Longitud de la placa (m)
--------------------------------	---

(2) Ejemplos

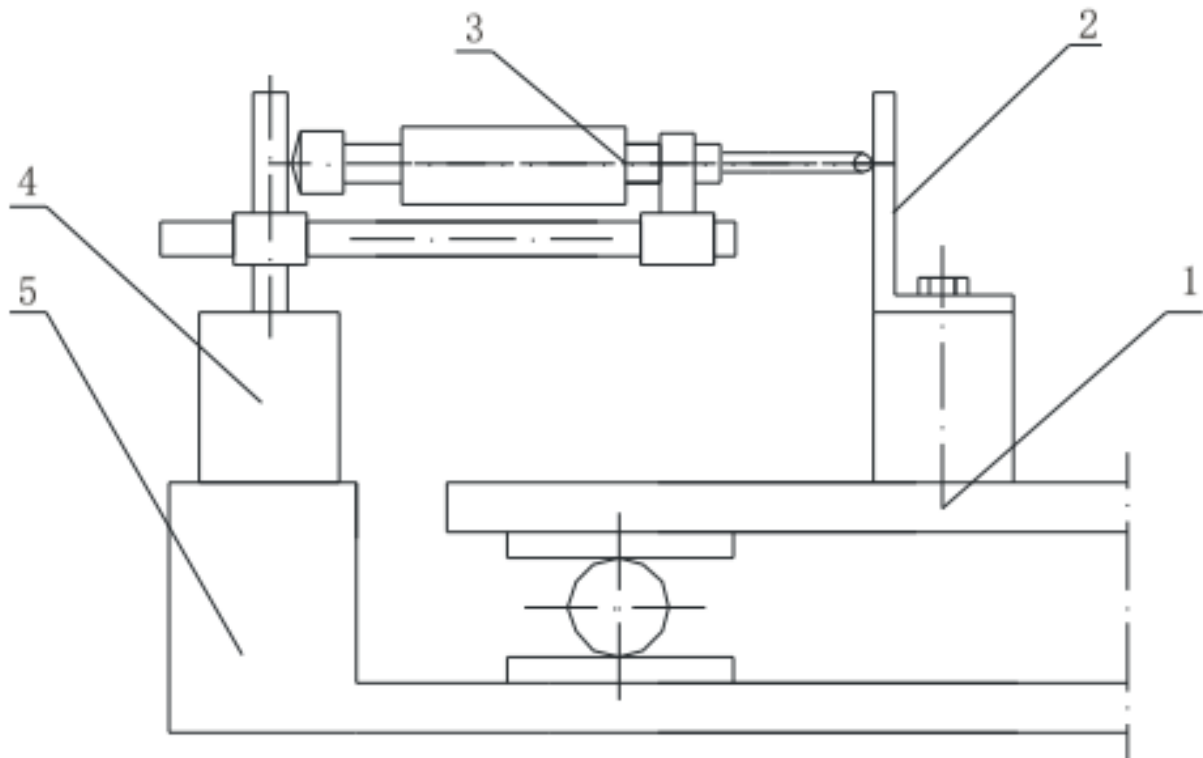
Valor de visualización del sistema (m/km)		Valor centímetro (mm)			Promedio (mm)	Error de visualización (m/km)
		1	2	3		
Dirección desviada	3.0	1.49	1.50	1.50	1.497	$3,0 - (1,497/0,5) = -0,006$
	5.0	2.49	2.50	2.49	2.493	$5,0 - (2,493/0,5) = -0,014$
	7.0	3.48	3.49	3.50	3.490	$7,0 - (3,49/0,5) = -0,02$
Dirección Uno	-3.0	1.49	1.48	1.48	1.483	$3,0 - (1,483/0,5) = -0,034$
	-5.0	2.50	2.51	2.52	2.510	$5,0 - (2,51/0,5) = 0,02$
	-7.0	3.51	3.52	3.53	3.520	$7,0 - (3,52/0,5) = 0,04$



¡PISTA!

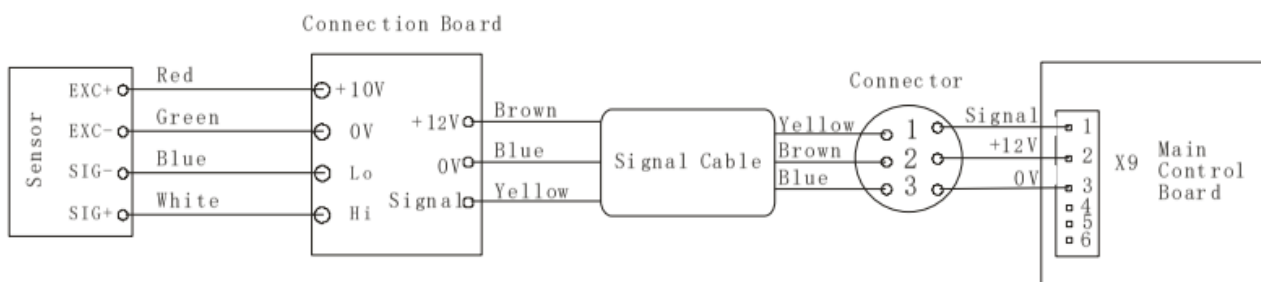
1. LONGITUD DE LA PLACA DE PRUEBA: 0,5 M;
2. TOLERANCIA A ERRORES DE LA PANTALLA: $\pm 0,2$ M/KM;
3. EL DESLIZAMIENTO LATERAL SE SINCRONIZA DURANTE LA CALIBRACIÓN.

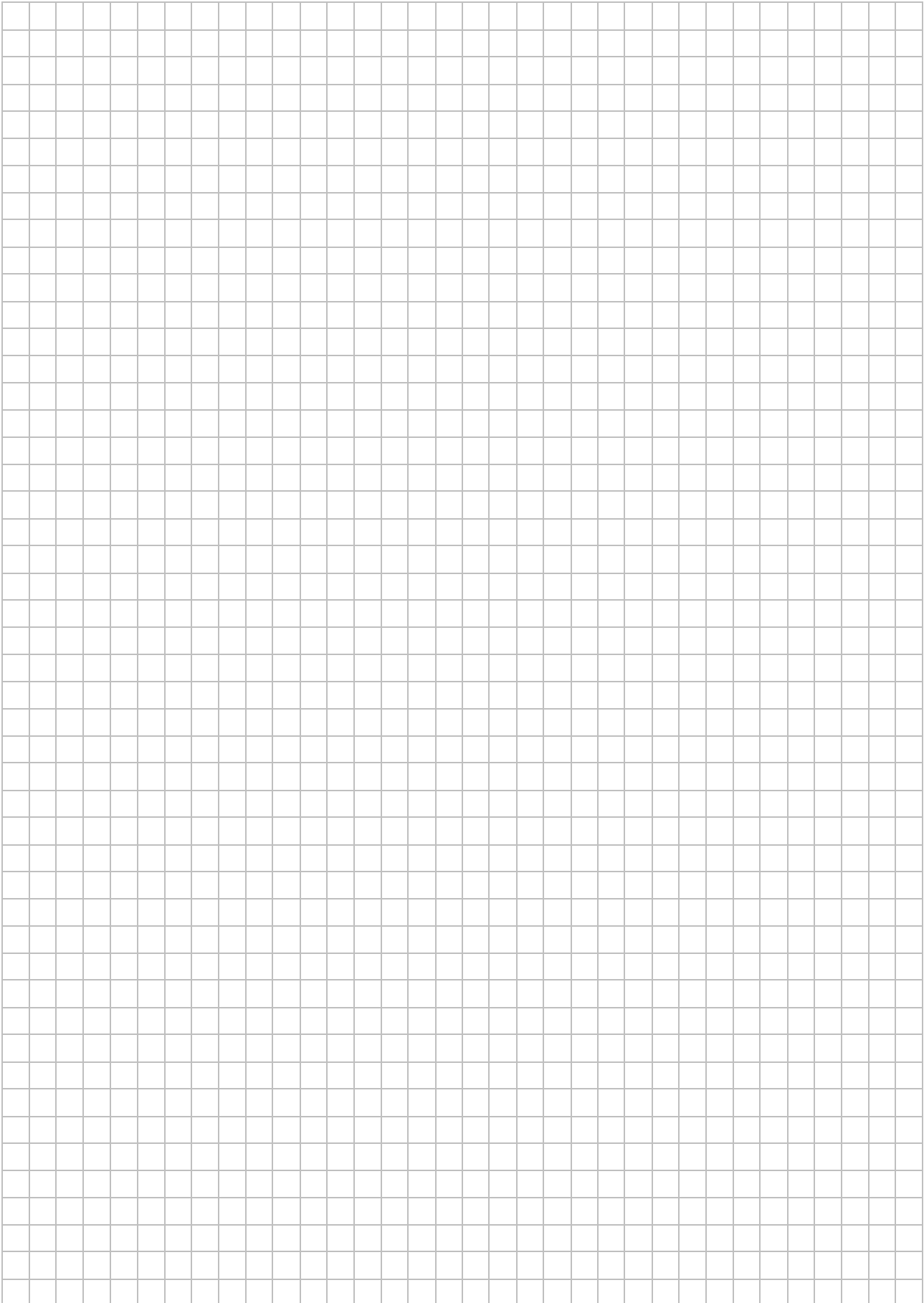
12 KIT DE CALIBRACIÓN

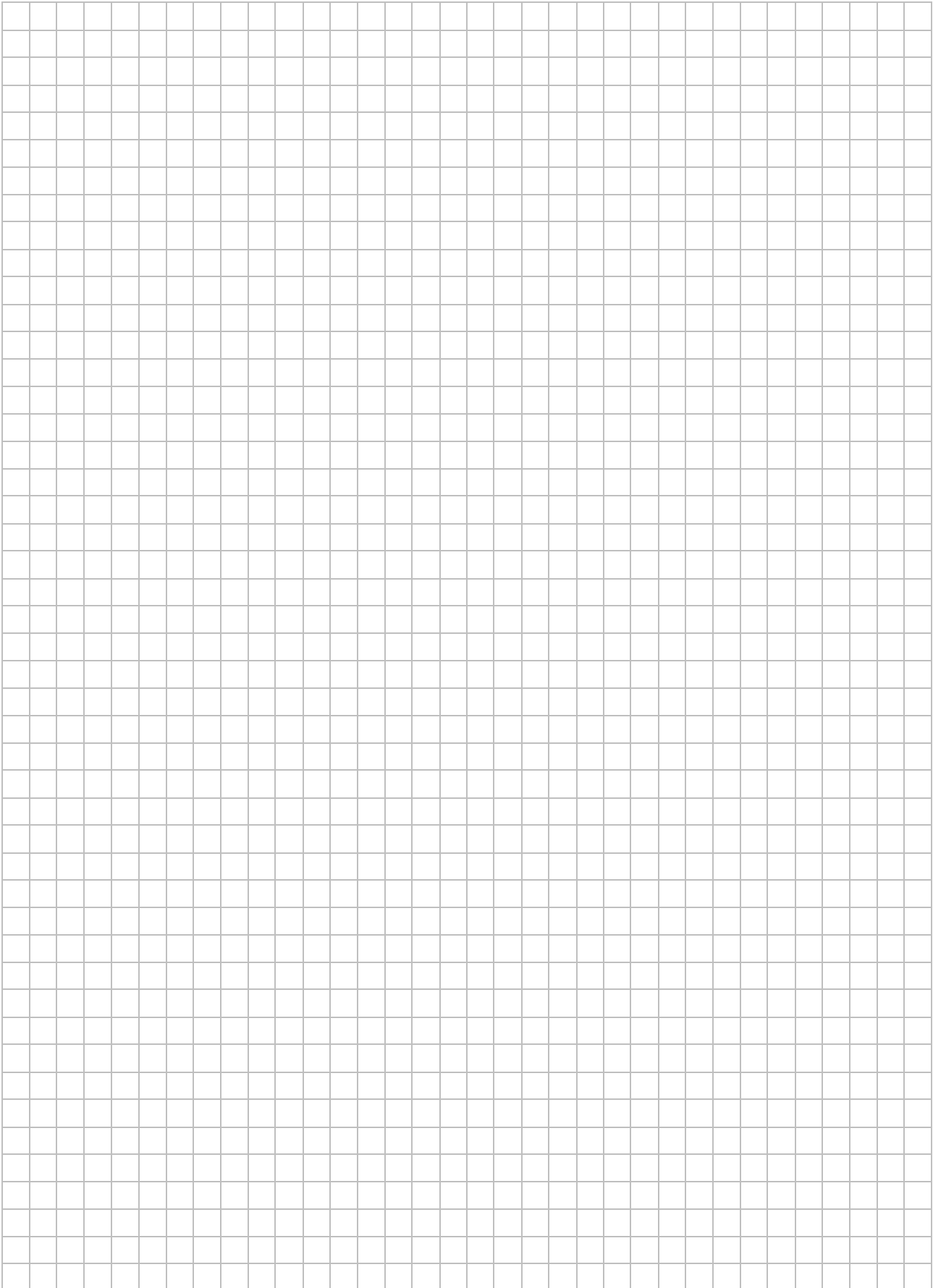


#	Descripción	Descripción
1	Mocasines	Pieza deslizante
2	Placa deflectora	Placa deflectora
3	Indicador de dial	Exhibición de la escala
4	Base magnética	Base magnética
5	Probador de deslizamiento lateral	Placa de vía

13 DIAGRAMA DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA







COSBER



Cosber GmbH
Lise-Meitner-Str. 3
82152 Krailling
ALEMANIA

Teléfono: +49 (0) 89 262 07 66-00
Fax: +49 (0) 89 262 07 66-60
Correo electrónico: info@cosber.de
Web: www.cosber.de