SAUTER

Banco de pruebas manual

TVQ



MEDICIÓN PROFESIONAL

Versión original

Manual de instrucciones Banco de pruebas manual 7 kN con ajuste rápido

Versión 1.0
2025-07
es
TVQ-BA-es-2510

de

Weitere Sprachversionen finden Sie online unter

www.kern-sohn.com/manuals

en

Further language versions you will find online under

www.kern-sohn.com/manuals

es

Más versiones de idiomas se encuentran online bajo

www.kern-sohn.com/manuals

fr

Vous trouverez d'autres versions de langue online sous

www.kern-sohn.com/manuals

it

Trovate altre versioni di lingue online in

www.kern-sohn.com/manuals

pl

Inne wersje językowe znajdą Państwo na stronie

www.kern-sohn.com/manuals

bg

Други езикови версии ще намерите в сайта

www.kern-sohn.com/manuals

cs

Jiné jazykové verze najdete na stránkách

www.kern-sohn.com/manuals

da

Flere sprogudgaver findes på websiden

www.kern-sohn.com/manuals

el

Άλλες γλωσσικές αποδόσεις θα βρείτε στην ιστοσελίδα

www.kern-sohn.com/manuals

et

Muud keeleversioonid leiate Te leheküljel

www.kern-sohn.com/manuals

fi

Muut kieliversiot löytyvät osoitteesta

www.kern-sohn.com/manuals

hr

Druge jezične verzije su dostupne na stranici :

www.kern-sohn.com/manuals

hu

A további nyelvi változatok a következő oldalon találhatók:

www.kern-sohn.com/manuals

lt

Kitas kalbines versijas rasite svetainėje

www.kern-sohn.com/manuals

lv

Citas valodu versijas atradīsiet vietnē

www.kern-sohn.com/manuals

nl

Bijkomende taalversies vindt u online op

www.kern-sohn.com/manuals

no

Andre språkversjoner finnes det på

www.kern-sohn.com/manuals

pt

Encontram-se online mais versões de línguas em

www.kern-sohn.com/manuals

ro

Alte versiuni lingvistice veţi găţi pe site-ul

www.kern-sohn.com/manuals

sk

Iné jazykové verzie nájdete na stránke

www.kern-sohn.com/manuals

sl

Druge jezikovne različice na voljo na spletni strani

www.kern-sohn.com/manuals

sv

Övriga språkversioner finns här

www.kern-sohn.com/manuals

SAUTER GmbH
Ziegelei 1
72336 Balingen-Frommern
Alemania

+0049-[0]7433-9933-0

+0049-[0]7433-9933-149

info.sauter@kern-sohn.com

www.sauter.eu

español

Sauter TVQ Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.

Manual de instrucciones Banco de pruebas manual 7 kN con ajuste rápido

Versión 1.0 2025-07

Índice:

1 Datos técnicos ... 2
2 Declaración de conformidad ... 3
3 Descripción general del dispositivo ... 4
3.1 Contenido del envío ... 4
3.2 Manejo ... 5
3.3 Dimensiones ... 8
3.4 Información general sobre las advertencias ... 8
3.5 Uso previsto ... 10
3.6 Uso inadecuado ... 10
3.7 Garantía ... 10
4 Advertencias y medidas de seguridad básicas ... 11
4.1 Respetar las indicaciones del manual de instrucciones ... 11
4.2 Formación del personal ... 11
4.3 Seguridad ... 11
5 Transporte y almacenamiento ... 14
5.1 Nota ... 14
5.2 Transporte ... 14
5.3 Almacenamiento ... 14
5.4 Embalaje/transporte de retorno ... 14
6 Desembalaje y puesta en servicio ... 15
6.1 Desembalaje ... 15
6.2 Puesta en marcha inicial ... 15
7 Mantenimiento, conservación y eliminación ... 16
7.1 Limpieza ... 16
7.2 Mantenimiento y reparación ... 16
7.3 Eliminación ... 16
8 Ley sobre baterías ... 17

1 Datos técnicos

Modelo SAUTER	TVQ
Fuerza máx.	7 kN
Temperatura de trabajo	De 10 °C a 35 °C
Humedad relativa	15 % a 80 % de humedad
Peso	29 kg
Dimensiones	1060 x 480 x 500 mm (L x An x Al)
Rosca	M12
Número máximo de ensayos por taladro	5000

2 Declaración de conformidad

La declaración de conformidad CE/UE actual se encuentra disponible en línea en:
https://www.kern-sohn.com/shop/de/DOWNLOADS/

3 Descripción general del dispositivo

3.1 Contenido del suministro

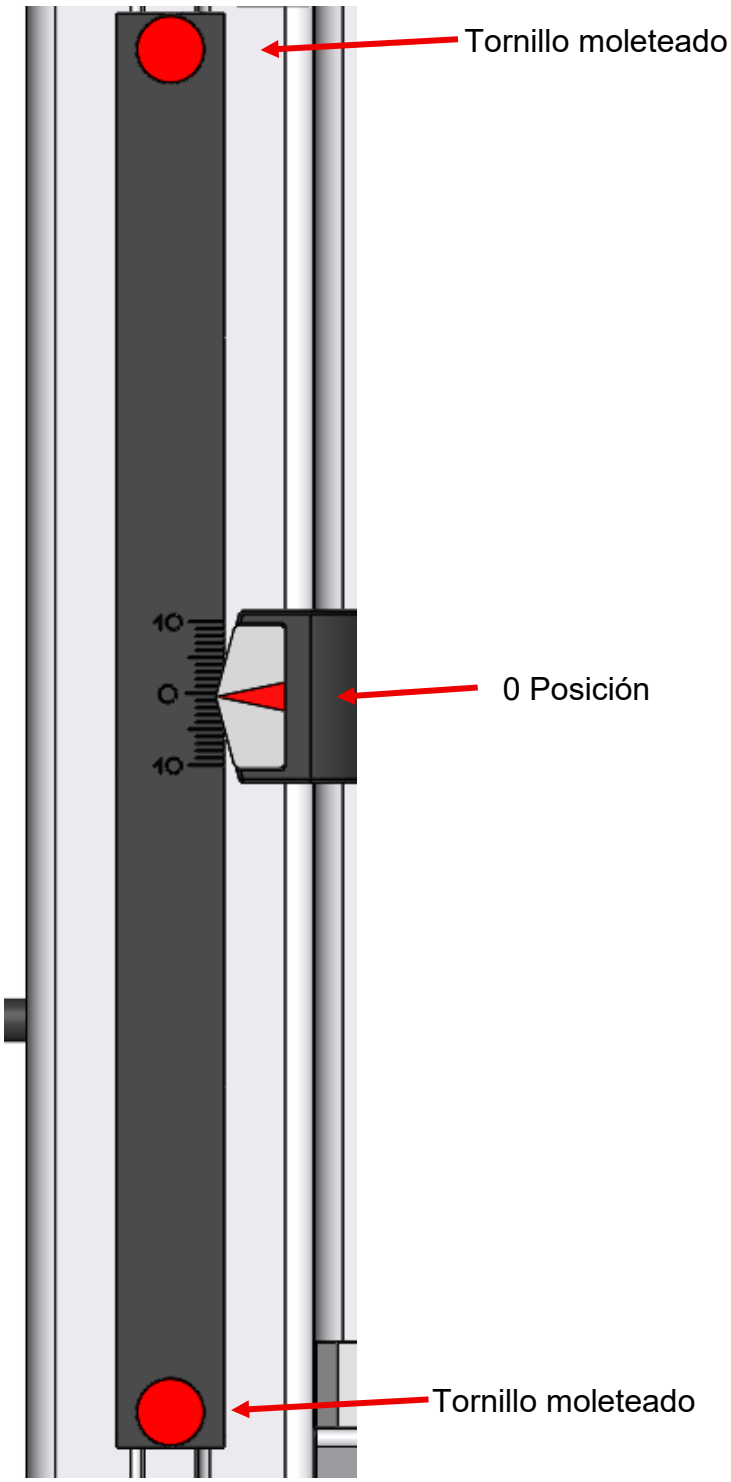
- TVQ

- Manual de instrucciones

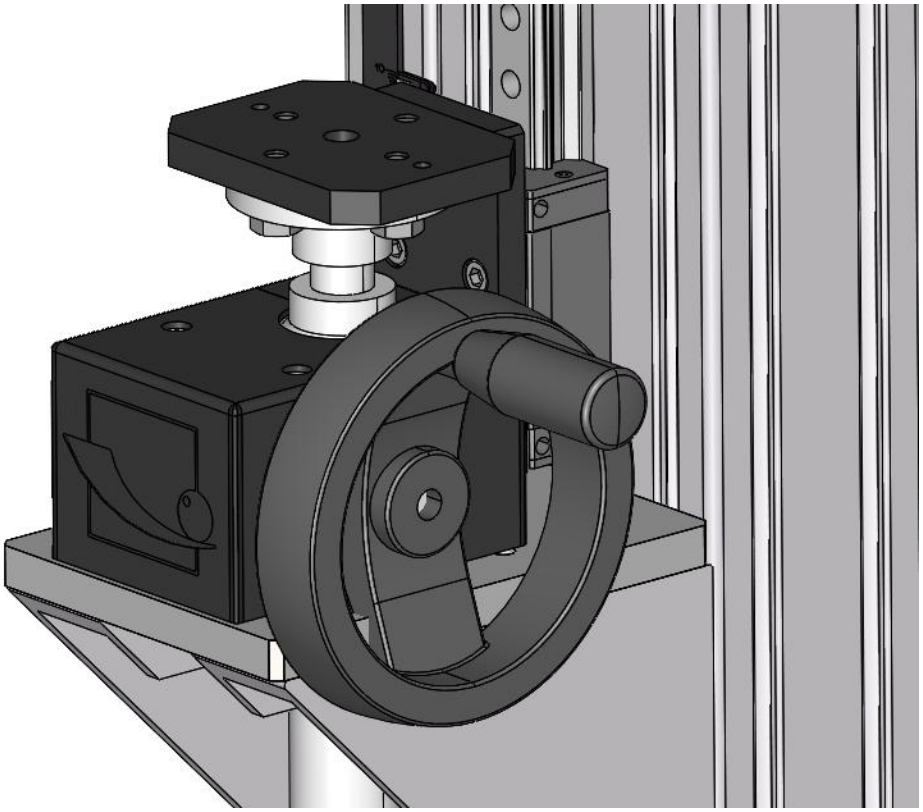
- Tornillo de cabeza cilíndrica M12x30

3.2 Manejo

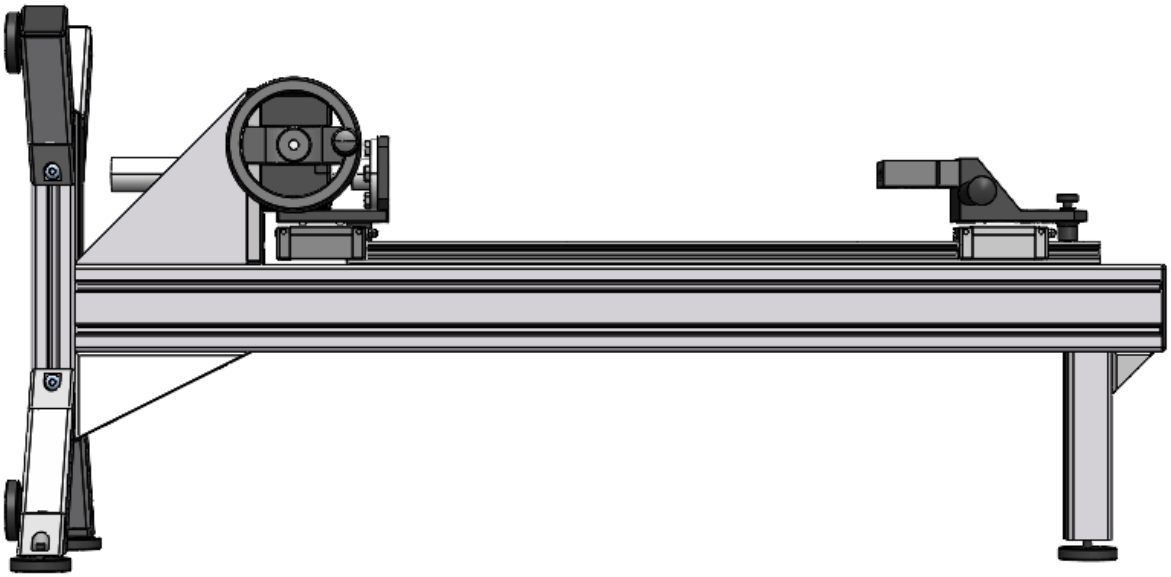
Para medir la longitud, la flecha roja debe ajustarse a la posición 0 antes de realizar la prueba. Una vez alcanzada la posición 0 deseada, se aflojan ligeramente los dos tornillos moleteados. De este modo, la escala se puede desplazar hacia arriba o hacia abajo hasta que el 0 alcance la misma altura que la flecha. A continuación, se vuelven a apretar los dos tornillos moleteados.



La carrera se genera mediante la rueda manual. Por cada vuelta, el husillo roscado trapezoidal se desplaza 0,8 mm. La fuerza máxima es de 7 kN. La carrera máxima es de 100 mm.

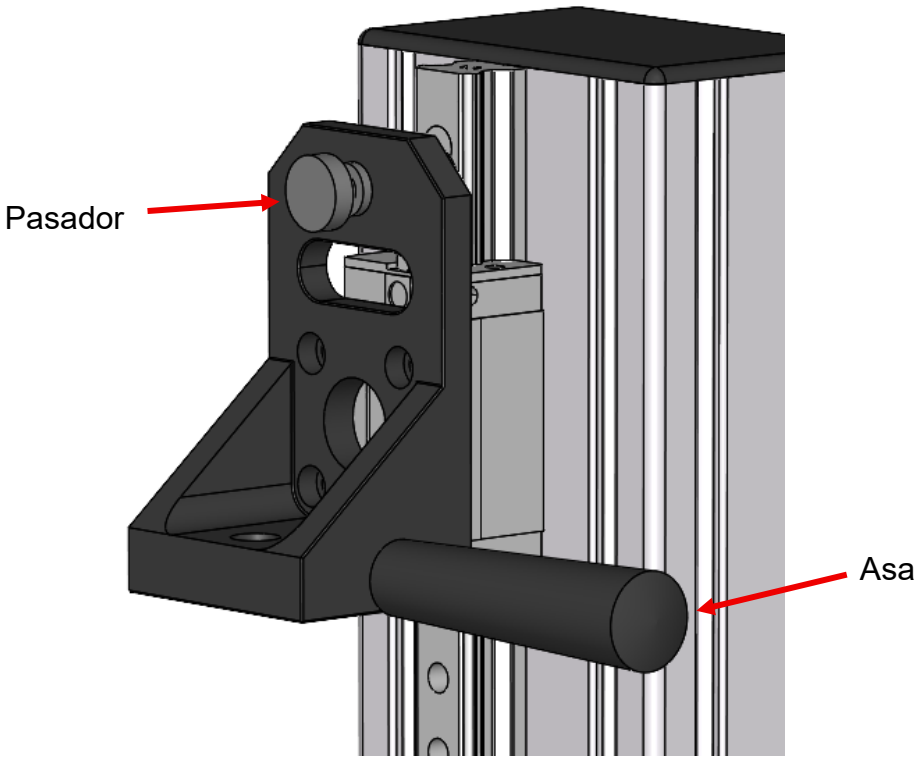


El banco de pruebas también se puede manejar en horizontal. Las patas se pueden nivelar.



La altura de la traviesa se puede ajustar muy fácilmente con ayuda de un sistema de ajuste rápido. La manivela se puede atornillar a ambos lados.

1) Sujete la manivela con una mano y sujete la cruceta con la otra.
2) Con la otra mano, se extrae el pasador.
3) Coloque la traviesa en la posición deseada.
4) Inserte el pasador en los orificios previstos para ello en el riel guía.



La célula de medición se atornilla a la traviesa con el tornillo M12x30 incluido.

ATENCIÓN:

Cada orificio del carril guía puede soportar un máximo de 5000x con una fuerza máxima de 7 kN.

3.3 Dimensiones

1060 x 480 x 500 mm (L x An x Al)

Indicaciones básicas (generalidades)

3.4 Información general sobre las advertencias

En este manual de instrucciones se utilizan advertencias para alertarle sobre posibles daños personales o materiales en determinadas situaciones.

Palabra de advertencia	Descripción
PELIGRO	El incumplimiento de esta advertencia provocará inmediatamente lesiones graves, discapacidades permanentes (por ejemplo, la pérdida de una extremidad) o la muerte del usuario o de terceros.
ADVERTENCIA	El incumplimiento de esta advertencia puede provocar lesiones graves, discapacidades permanentes (por ejemplo, la pérdida de una extremidad) o la muerte del usuario o de terceros.
PRECAUCIÓN	El incumplimiento de esta advertencia puede provocar lesiones leves o discapacidades temporales al usuario o a terceros (por ejemplo, cortes leves).
NOTA	El incumplimiento de esta advertencia puede provocar daños materiales.

Símbolos en las advertencias :

Símbolo	Significado
Señales de advertencia	Las señales de advertencia le advierten de peligros que pueden provocar lesiones personales. El símbolo indica el tipo de peligro.
	Indica peligros generales o un punto peligroso.
	Advertencia de caída de cargas
	Advertencia de carga suspendida
	Advertencia de lesiones en las manos
	Advertencia de peligro de vuelco

Símbolo	Significado
Señal de obligación	Las señales de obligación prescriben las medidas que debe tomar para evitar daños personales o materiales. El símbolo indica las acciones u objetos necesarios para evitar daños.
	Indica una acción obligatoria

3.5 Uso previsto

Utilice el banco de pruebas exclusivamente para ensayos de compresión y tracción. Durante el ensayo, el banco de pruebas debe permanecer estable y solo debe ser manejado por una persona.
El dispositivo debe almacenarse en un entorno seco.

Cada orificio del carril guía puede soportar un máximo de 5000 ciclos con una fuerza máxima de 7 kN.

Si tiene alguna pregunta, póngase en contacto con SAUTER o visite nuestro sitio web www.sauter.eu.

3.6 Uso inadecuado

El dispositivo de medición no debe utilizarse con fines médicos. Tenga en cuenta que no debe superarse una fuerza máxima de 7 kN. Si se supera, no se garantiza la rotura, el desgaste o el buen funcionamiento del banco de pruebas.

3.7 Garantía

La garantía quedará anulada en caso de

- No se respeten nuestras especificaciones en el manual de instrucciones.
- Uso fuera de las aplicaciones descritas
- Daños mecánicos y daños causados por medios, líquidos, desgaste natural y uso.
- Instalación incorrecta
- Montaje inadecuado
- Superación de la fuerza máxima especificada
- Superación del número permitido por orificio con la fuerza máxima

4 Advertencias y medidas de seguridad básicas

4.1 Siga las instrucciones del manual de instrucciones



Lea atentamente el manual de instrucciones antes de poner en marcha/utilizar el aparato, incluso si ya tiene experiencia con aparatos SAUTER. Guarde siempre el manual cerca del aparato.

4.2 Formación del personal

El aparato solo debe ser utilizado por personas que hayan leído y comprendido el manual de instrucciones, en particular el capítulo sobre seguridad.

4.3 Seguridad

⚠ ADVERTENCIA	
	**Lea todas las instrucciones e indicaciones de seguridad.** El incumplimiento de las instrucciones e indicaciones de seguridad puede provocar descargas eléctricas, incendios y/o lesiones graves. **Conserve todas las instrucciones e indicaciones de seguridad para futuras consultas.** ● Asegúrese de que nunca haya personas u objetos debajo de la carga, ya que podrían resultar heridos o sufrir daños. ● No utilice ni instale el sistema en salas o zonas con riesgo de explosión. ● No utilice el sistema en atmósferas agresivas. ● No sumerja el sistema en agua. No permita que penetren líquidos en el interior del dispositivo. ● El sistema solo debe utilizarse en un entorno seco y nunca bajo la lluvia o con una humedad relativa superior a las condiciones de funcionamiento. ● Proteja el sistema de la luz solar directa permanente. ● No exponga el sistema a fuertes vibraciones. ● No retire las señales de seguridad, pegatinas o etiquetas del dispositivo. Mantenga todas las señales de seguridad, pegatinas y etiquetas en un estado legible. ● No abra el dispositivo.

⚠ ADVERTENCIA	
	**¡Peligro de asfixia!** No deje el material de embalaje sin vigilancia. Podría convertirse en un juguete peligroso para los niños. ● El dispositivo no es un juguete y no debe estar al alcance de los niños. ● Este dispositivo puede suponer un peligro si personas no cualificadas lo utilizan de forma incorrecta o para fines distintos a los previstos. ¡Tenga en cuenta las cualificaciones del personal!

⚠ ADVERTENCIA	
	**¡Peligro de lesiones por funciones de los dispositivos de protección que no cumplen con la normativa!** Las funciones de los dispositivos de protección desactivadas pueden provocar lesiones graves. ● Ni usted ni terceros deben desactivar nunca las funciones de los dispositivos de protección. ● Nunca realice comprobaciones con dispositivos de protección desactivados. ● No manipule nunca los dispositivos de protección. ● Respete todas las instrucciones de seguridad.

⚠ ADVERTENCIA	
	**¡Peligro de lesiones por caída de piezas!** La caída de piezas puede provocar lesiones graves. ● Utilice únicamente equipos de elevación adecuados y en perfecto estado técnico. ● Utilice aparatos de elevación con una capacidad de carga suficiente. ● Fije cuidadosamente las piezas individuales y los conjuntos más grandes con aparatos de elevación. ● Asegure las piezas individuales y los conjuntos más grandes con aparatos de elevación. ● Asegúrese de que los dispositivos de elevación no supongan ningún peligro. ● Levante lentamente las piezas individuales y los conjuntos más grandes.

⚠ ADVERTENCIA	
	**¡Peligro de lesiones al manipular objetos en la sala de pruebas!** Existe riesgo de lesiones al manipular objetos en la sala de pruebas mientras el sistema de pruebas está en funcionamiento. Sus manos y brazos pueden quedar atrapados y sufrir aplastamientos. ● Nunca manipule objetos en la sala de pruebas mientras el sistema de prueba esté en funcionamiento.

	● No manipule nunca nada en la sala de pruebas mientras se esté realizando una prueba.

⚠ ADVERTENCIA



¡Peligro de vuelco al utilizar muestras pesadas!
El sistema de ensayo puede volcarse si se colocan muestras pesadas descentradas o si se maneja de forma inadecuada.
● Asegúrese de que el sistema de ensayo esté bien apoyado.
● No utilice nunca el sistema de ensayo como ayuda para subir.

PRECAUCIÓN

¡Peligro de lesiones!
Existe peligro de lesiones al trabajar en/con el sistema de ensayo.
● Cumpla las normas nacionales vigentes y vinculantes en materia de prevención de accidentes.
● Cumpla las normas técnicas reconocidas para trabajar de forma segura y adecuada.
● Cumpla las disposiciones sobre seguridad y protección de la salud en la puesta a disposición de equipos de trabajo y su uso.
● Observe las normas de la empresa, como las obligaciones de supervisión y notificación.
● Lea completamente el manual de instrucciones.
● Lea íntegramente los manuales de instrucciones y las hojas de datos de los componentes externos.
● Observe todas las indicaciones de seguridad del manual de instrucciones.
● Respete todas las señales de seguridad colocadas en el sistema de prueba.
● Utilice siempre el equipo de seguridad adecuado.
● Mantenga una distancia suficiente con respecto a las fuentes de calor.

NOTA

● Para evitar daños en el sistema de prueba, no lo exponga a temperaturas extremas, humedad extrema o agua.
● No utilice limpiadores agresivos, abrasivos o disolventes para limpiar el sistema de prueba.

● Solo debe trabajar un operario en el sistema de ensayo.
Durante el funcionamiento, el puesto de trabajo del operador se encuentra delante del sistema de ensayo.

5 Transporte y almacenamiento

5.1 Nota

Si almacena o transporta el dispositivo de forma inadecuada, este puede resultar dañado. Tenga en cuenta la información sobre el transporte y el almacenamiento del dispositivo.

5.2 Transporte

Transporte el banco de pruebas en un carro o entre dos personas para garantizar la seguridad tanto de las personas como del banco de pruebas.

5.3 Almacenamiento

Cuando no utilice el dispositivo, respete las siguientes condiciones de almacenamiento:

- en un lugar seco y e e, protegido del frío y del calor
- la temperatura de almacenamiento debe corresponder a los datos técnicos

5.4 Embalaje/transporte de retorno

Solo se aceptarán devoluciones dentro de los límites de las condiciones generales de contratación. Conserve todas las piezas del embalaje original para un posible transporte de retorno.

- Para el transporte de devolución solo se debe utilizar el embalaje original
- Antes del envío, desconecte todos los cables conectados y las piezas sueltas/móviles
- Vuelva a colocar los dispositivos de seguridad para el transporte previstos.
- Asegure todas las piezas para evitar que se deslicen y se dañen.

6 Desembalaje y puesta en marcha

6.1 Desembalaje



En caso de devolución, tenga en cuenta las indicaciones del capítulo «Embalaje/Transporte de retorno».

Tras recibir el aparato, compruebe previamente que no haya sufrido daños durante el transporte y que el embalaje exterior, la carcasa, otras piezas o incluso el propio aparato no estén dañados. Si observa algún daño, comuníquelo inmediatamente a SAUTER GmbH.

6.2 Primera puesta en marcha

Para garantizar el funcionamiento del banco de pruebas, antes de utilizarlo debe revisarse por completo y comprobarse que no haya sufrido daños durante el transporte.

7 Mantenimiento, conservación y eliminación

7.1 Limpieza

Limpie el dispositivo con un paño húmedo, suave y sin pelusa. Asegúrese de que no entre humedad en la carcasa. No utilice sprays, disolventes, limpiadores que contengan alcohol ni abrasivos, sino solo agua limpia para humedecer el paño.

7.2 Mantenimiento, y reparación

Para reparar o revisar el aparato, póngase en contacto con el fabricante.
Los orificios del riel guía pueden desgastarse. Una vez que todos los orificios se hayan desgastado por el uso diario, el riel guía deberá ser reemplazado por el fabricante.

7.3 Eliminación



Los aparatos y accesorios usados no deben desecharse con la basura doméstica.

El operador debe desechar el embalaje y el aparato de acuerdo con la legislación nacional o regional vigente en el lugar de uso.

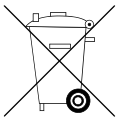
El aparato está compuesto por diferentes componentes y materiales, como por ejemplo:

- Plástico (carcasa)
- Metal

Una eliminación inadecuada del aparato puede tener efectos nocivos para las personas y el medio ambiente.

Una eliminación adecuada y respetuosa con el medio ambiente permite evitar efectos nocivos y recuperar materias primas.

Eliminación de acumuladores y pilas:



Las pilas y baterías no deben desecharse con la basura doméstica.

La eliminación de acumuladores y pilas debe ser realizada por el operador de acuerdo con la legislación nacional o regional vigente en el lugar de uso.

8 Ley de baterías

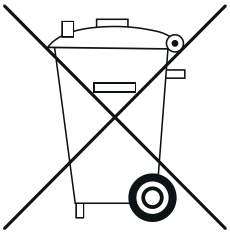
Aviso según la Ley de baterías (BattG):

INFORMACIÓN

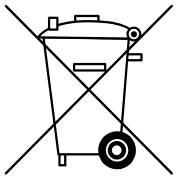
- La siguiente información es válida para Alemania.

En relación con la distribución de pilas y baterías, como distribuidores estamos obligados, de conformidad con la ley sobre pilas, a informar a los consumidores finales de lo siguiente:

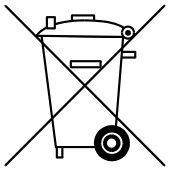
- Los consumidores finales están obligados por ley a devolver las pilas y acumuladores usados.
- Las pilas y baterías pueden devolverse gratuitamente después de su uso en los puntos de recogida municipales o en los comercios. Para ello, las pilas/baterías deben haber llegado al final de su vida útil habitual; de lo contrario, deben tomarse precauciones para evitar cortocircuitos.
- La posibilidad de devolución se limita a las pilas y baterías del tipo que tenemos o hemos tenido en nuestro surtido, así como a la cantidad que los consumidores finales suelen desechar.
- Un contenedor de basura tachado significa que las pilas o baterías no deben desecharse bajo ningún concepto con la basura doméstica. Las pilas o baterías viejas pueden contener sustancias nocivas que, si no se eliminan de forma adecuada, pueden ser perjudiciales para las personas y el medio ambiente.



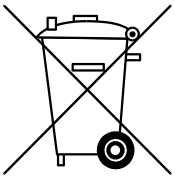
- Las pilas que contienen sustancias nocivas están marcadas con un símbolo que consiste en un contenedor de basura tachado y el símbolo químico (Cd = cadmio, Hg = mercurio o Pb = plomo) del metal pesado determinante para su clasificación como sustancia nociva.



Cd



Hg



Pb