



# Sauter GmbH

Ziegelei 1  
D-72336 Balingen  
Correo electrónico: [info@kern-sohn.com](mailto:info@kern-sohn.com)

Tel. : +49-[0]7433- 9933-0  
Fax: +49-[0]7433-9933-149  
Internet: [www.sauter.eu](http://www.sauter.eu)

## Instrucciones de uso Dinamómetro digital

### SAUTER FK

Versión 2.0  
01/2020  
ES



MEDICIÓN PROFESIONAL



# SAUTER FK

V. 2.0 01/2020

## Instrucciones de uso Dinamómetro digital

---

---

Le felicitamos por la compra de un dinamómetro digital con célula de medición interna de SAUTER. Esperamos que disfrute de su aparato de medición de calidad con su amplia gama de funciones. Si tiene alguna pregunta, petición o sugerencia, no dude en ponerse en contacto con nosotros.

### Índice de contenidos:

<b>1</b>	<b>Introducción .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Alcance de la entrega .....</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>Datos técnicos .....</b>	<b>4</b>
3.1	Datos técnicos FK con célula de carga interna hasta 500N .....	4
<b>4</b>	<b>Funcionamiento con batería / alimentación .....</b>	<b>5</b>
<b>5</b>	<b>Indicación de la pantalla .....</b>	<b>5</b>
<b>6</b>	<b>Teclas de funcionamiento .....</b>	<b>5</b>
<b>7</b>	<b>Invertir la pantalla en 180 .....</b>	<b>6</b>
<b>8</b>	<b>Advertencias .....</b>	<b>6</b>
<b>9</b>	<b>Instrucciones de ajuste FK .....</b>	<b>8</b>
<b>10</b>	<b>Dibujos técnicos .....</b>	<b>10</b>

## 1 Introducción

Lea atentamente estas instrucciones de uso antes de la puesta en marcha, incluso si ya tiene experiencia con los instrumentos de medida SAUTER.

Tras recibir el dinamómetro, compruebe previamente que no se han producido daños durante el transporte, ya sea el embalaje exterior, el embalaje de cartón, otras piezas o incluso el propio dinamómetro. En caso de que se aprecie algún daño, notifíquelo inmediatamente a SAUTER GmbH.

SAUTER ofrece software y accesorios opcionales para que el dispositivo de medición sea más versátil en su uso. Consulte con SAUTER o con el proveedor de SAUTER, o visite nuestro sitio web en [www.sauter.eu](http://www.sauter.eu).

## 2 Alcance de la entrega

- SAUTER FK
- Alimentación
- Se entrega en un embalaje exterior de cartón resistente
- 5 tornillos M3x8 para el montaje en los bancos de pruebas SAUTER
- Accesorios estándar según la ilustración

Barra de extensión: 90mm



### 3 Datos técnicos

#### 3.1 Datos técnicos FK con célula de carga interna hasta 1000N

Dispositivo de medición	FK 10	FK 25	FK 50	FK 100	FK 250	FK 500	FK 1k
Capacidad	10N	25N	50N	100N	250N	500N	1000N
temperatura de trabajo	10°C a 30°C						
Humedad relativa	15% a 80% de humedad						
Peso	Aproximadamente 720g						
Dimensiones De la unidad de pantalla (LxAxA)	195x82x35mm						
Hilo	M8						



## 4 Funcionamiento con batería / alimentación

Disponible opcionalmente en funcionamiento de red o de batería

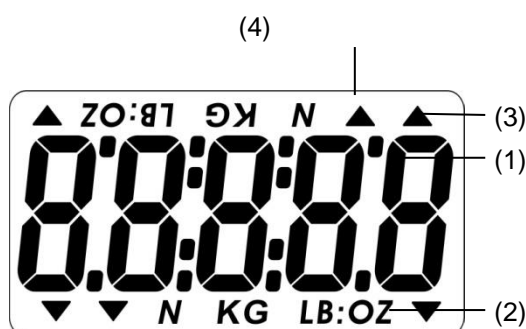
Funcionamiento de la red:

- Conexión a la red eléctrica mediante un adaptador de red

Funcionamiento a pilas para uso móvil:

- 6x pilas AAA, incluidas en la entrega
- no pilas recargables! Las baterías deben ser reemplazadas si es necesario

## 5 Indicación de la pantalla



Posición	Descripción
1	Resultado de la medición
2	Unidad de visualización del resultado de la medición
3	Dirección de medición (Push/Pull)
4	Visualización del modo PEAK (lectura de picos)

## 6 Teclas de funcionamiento

ON / OFF:



- Botón de encendido/apagado (pulsar el botón durante aprox. 1 s)

MAX:



- Cambiar al modo PEAK (pico)

UNIDAD (unidades de medida):



- Pulse brevemente la tecla: Selección entre N, kgf, lbf y ozf

CERO: Puesta a cero



Asignación con tres funciones

- Puesta a cero de la pantalla (función de tara)
- Puesta a cero del valor del pico (Peak)
- Guardar un ajuste (en modo SET)

## 7 Invertir la pantalla en 180

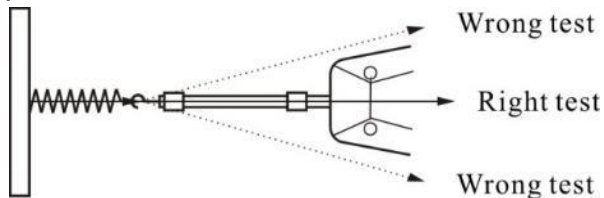
Si el propio aparato gira 180°, la pantalla también gira automáticamente.

## 8 Advertencias

Las mediciones de fuerza realizadas de forma incorrecta pueden causar graves lesiones a las personas y daños a los objetos, por lo que sólo deben ser realizadas por personal formado y con experiencia.

En particular, debe evitarse que sobre el medidor de fuerza actúen fuerzas que superen la carga máxima (Max) o que no actúen axialmente sobre el medidor a través de la célula de carga; o si actúan sobre el medidor fuerzas de impulso elevadas.

Evite torcer la célula de carga, de lo contrario podría dañarse y, en cualquier caso, la precisión de la medición disminuirá.



### Uso inadecuado

No utilice el medidor para el pesaje médico.

Si se retiran o añaden pequeñas cantidades del material a medir, pueden aparecer resultados de medición incorrectos debido a la "compensación de estabilidad" prevista en el aparato de medición. (Ejemplo: salida lenta de líquidos de un recipiente suspendido de la célula de medida).

No permita que se aplique una carga continua a un dispositivo de medición con una célula de medición externa.

### Sobrecargas

Evite que el medidor se sobrecargue más allá de la carga máxima especificada (Max), menos la carga de tara existente. Esto puede dañar el medidor (¡riesgo de rotura!).

### **Atención:**

- Asegúrese de que nunca haya personas u objetos bajo la carga, ya que podrían resultar heridos o dañados.
- El aparato de medición no es apto para pesar personas, ¡no lo utilice como aparato de medición para bebés!
- El dispositivo de medición no cumple con la Ley de Dispositivos Médicos (MPG).
- No utilice nunca el aparato de medición en espacios con peligro de explosión. La versión estándar no tiene protección Ex.

- El dispositivo de medición no debe ser modificado constructivamente. Esto puede dar lugar a resultados de medición incorrectos, a defectos relacionados con la seguridad y a la destrucción del dispositivo de medición.
- El medidor sólo puede ser operado o mantenido por personal capacitado.
- El aparato de medición sólo puede utilizarse de acuerdo con las especificaciones descritas.
- Las áreas de uso/aplicación que se desvíen deben ser aprobadas por escrito por SAUTER.

### **Garantía**

La garantía expira con

- el incumplimiento de nuestras directrices en las instrucciones de uso
- uso fuera del campo de aplicación descrito
- Modificaciones o apertura del dispositivo
- daños mecánicos y daños causados por agentes, como los líquidos han sido causados
- montaje o instalación eléctrica incorrecta
- Sobrecarga de la célula de medición

### **Control del equipo de inspección**

Como parte de la garantía de calidad, las propiedades metrológicas del dispositivo de medición y de cualquier peso de prueba presente deben comprobarse a intervalos regulares. El usuario responsable debe definir un intervalo adecuado para ello, así como el tipo y el alcance de esta comprobación.

En la página web de SAUTER ([www.sauter.eu](http://www.sauter.eu)) encontrará información sobre el control de los equipos de medición y los pesos de prueba necesarios para ello. Las pesas y los dispositivos de medición pueden comprobarse y ajustarse (trazabilidad a la norma nacional) rápidamente y a precios favorables en el laboratorio DAkkS acreditado de KERN.

### **Anotación:**

Para ver la declaración CE, haga clic en el siguiente enlace:

<https://www.kern-sohn.com/shop/de/DOWNLOADS/>

## 9 Instrucciones de ajuste F K

1. Deben garantizarse unas condiciones externas de trabajo estables.  
Se recomienda una breve fase de calentamiento del aparato de aproximadamente 1 minuto para su estabilización.

El FK debe encenderse pulsando el botón "**ON/OFF**". La unidad está en posición de colgado.



2. En cuanto aparezca "0" en la pantalla, pulse simultáneamente la tecla "**UNIT**" y la tecla "**ZERO**" hasta que aparezca "**CAL**" en la pantalla.



3. Después de unos segundos, la pantalla muestra el **peso de calibración** requerido, por ejemplo, 5,00kg para el FK 50 o 10,00kg para el FK 100.





4. El peso correspondiente está ahora unido al gancho. El aparato **debe mantenerse quieto mientras se coloca el peso**; hay que evitar que tiemble. Consejo: el aparato debe sujetarse con ambas manos mientras se apoyan los dos codos en una mesa o se sujeta a un objeto fijo (banco de pruebas).



5. Esta posición se mantiene hasta que aparece "F" en la pantalla. A continuación, se puede retirar el peso y el ajuste está completo. Sin embargo, si aparece "E" en la pantalla, repita los pasos 1. a 5. **hasta que "F"** confirme que el ajuste se ha realizado correctamente.

## 10 Dibujos técnicos

Dimensiones en mm

