

**KERN**<sup>®</sup> **KERN & Sohn GmbH**

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

Telefone: +49-[0]7433-9933-0  
Fax: +49-[0]7433-9933-149  
Internet: [www.kern-sohn.com](http://www.kern-sohn.com)

**KERN** **Instrução de uso**  
*eco* **Balança pessoal**

**KERN MPK**

Versão 1.0  
2017-09  
P



**MPK-BA-p-1710**



# KERN MPK

Versão 1.0 2017-09

## Instrução de uso Balança pessoal

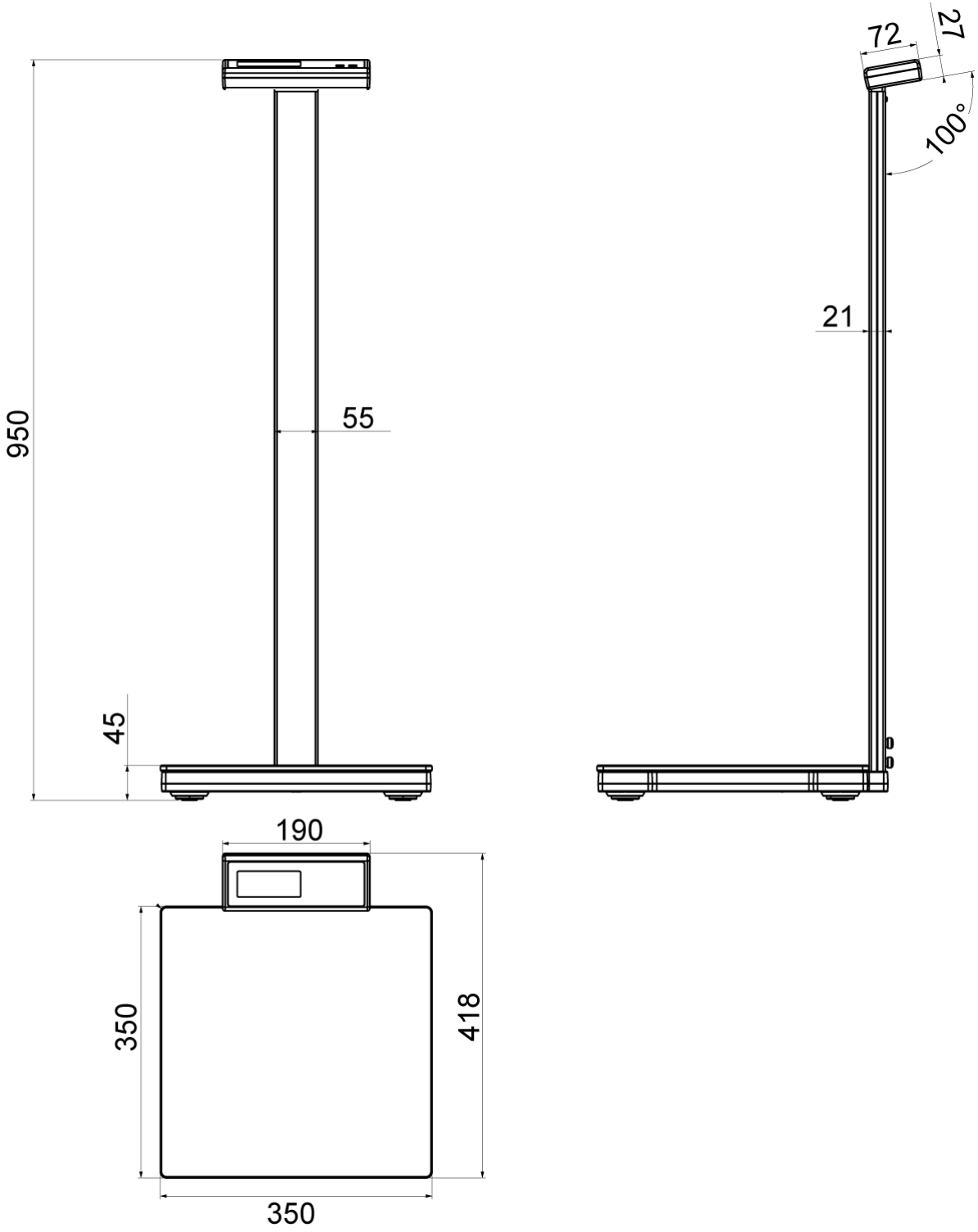
### Índice

<b>1</b>	<b>Dados técnicos</b>	<b>3</b>
1.1	Medidas	4
<b>2</b>	<b>Declaração de conformidade</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>Revisão do equipamento</b>	<b>6</b>
3.1	Revisão das indicações	7
<b>4</b>	<b>Indicações básicas (informações gerais)</b>	<b>7</b>
4.1	Uso em conformidade com o fim previsto	7
4.2	Uso inadequado	7
4.3	Garantia	8
<b>5</b>	<b>Indicações básicas de segurança</b>	<b>8</b>
5.1	Seguimento das indicações contidas na instrução de uso	8
<b>6</b>	<b>Transporte e armazenagem</b>	<b>8</b>
6.1	Controle à recepção	8
6.2	Embalagem	8
<b>7</b>	<b>Desembalagem, montagem e colocação em uso</b>	<b>9</b>
7.1	Local de montagem, local de utilização	9
7.2	Desembalagem	10
7.3	Funcionamento a baterias	10
<b>8</b>	<b>Ajuste</b>	<b>11</b>
<b>9</b>	<b>Utilização da balança</b>	<b>12</b>
9.1	Pesagem	12
<b>10</b>	<b>Conservação, manutenção em bom estado, utilização</b>	<b>13</b>
10.1	Limpeza	13
10.2	Conservação, manutenção em bom estado	13
10.3	Descarte	13
<b>11</b>	<b>Comunicado de erro</b>	<b>13</b>
<b>12</b>	<b>Auxílio em caso de pequenas avarias</b>	<b>14</b>

## 1 Dados técnicos

<b>KERN</b>	<b>MPK 200K-1P</b>
Escala elementar ( <i>d</i> )	0,1 kg
Gama de pesagem ( <i>Max</i> )	250 kg
Reprodutibilidade	0,1 kg
Linearidade	1 kg
Unidades de pesagem	kg, lb
Peso de ajuste recomendado (classe, fora da extensão de fornecimento)	250 kg (M1)
Tempo de aumento da intensidade do sinal	2 s
Temperatura de trabalho	10°C .... +40°C
Humidade do ar	máx. 80% (sem condensação)
Bateria	4 baterias 1,5 V, tipo AA autonomia: 100 h
Altura de algarismos do visor [mm]	28
Medidas (L x P x A) [mm]	350 x 418 x 950
Superfície de pesagem	350 x 350
Peso (líquido) kg	3,8

1.1 Medidas

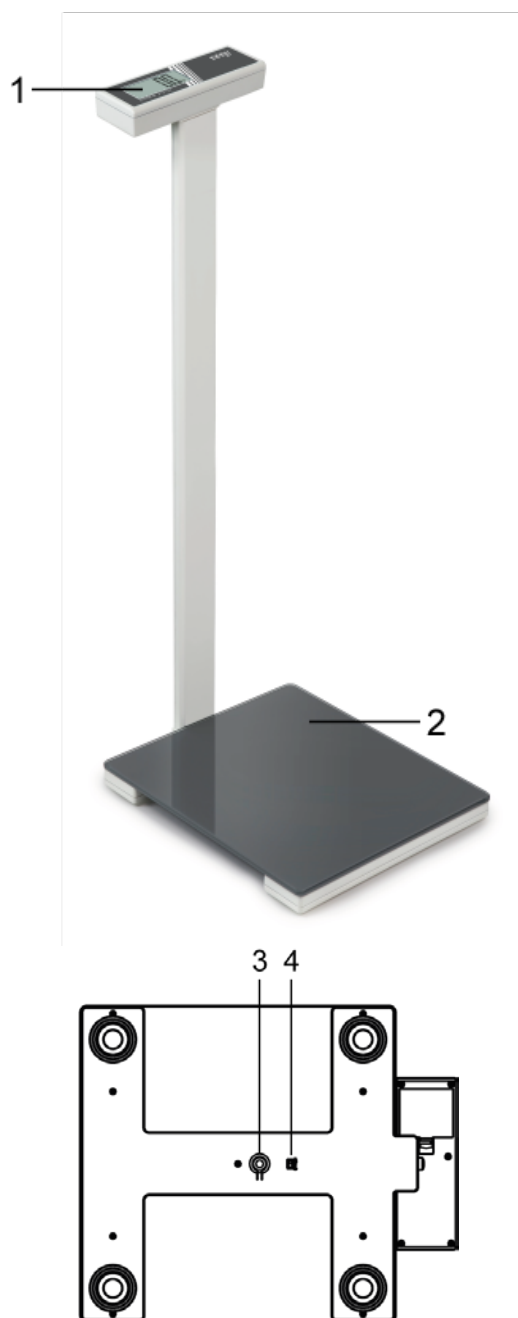


## **2 Declaração de conformidade**

A declaração de conformidade atual CE/UE está disponível em linha:

**[www.kern-sohn.com/ce](http://www.kern-sohn.com/ce)**


### 3 Revisão do equipamento



1	Visor
2	Prato de pesagem
Fundo da balança	
3	Tecla de ajuste
4	Comutação das unidades de pesagem kg↔lb

### 3.1 Revisão das indicações



kg	Quilograma
	Símbolo de bateria

## 4 Indicações básicas (informações gerais)

### 4.1 Uso em conformidade com o fim previsto

A balança serve para determinar a massa de pessoas, para uso privado. O uso desta balança na medicina não é permitido.

A fim de realizar a pesagem, uma pessoa deve pôr-se de pé no prato de pesagem de tal maneira que o peso corporal seja distribuído por todo o prato de pesagem. O valor da pesagem pode-se ler após sua estabilização.

### 4.2 Uso inadequado

O prato de pesagem não pode sofrer sobrecarga prolongadamente. Isto pode acarretar danificação do mecanismo de medição.

Evitar completamente golpes e sobrecargas da balança acima do valor máximo (*Max*) indicado. Isso poderia danificar a balança.

Jamais fazer uso da balança em locais onde haja risco de explosão. A produção em série não possui proteção anti-explosão.

É proibido introduzir modificações na construção da balança. Isso pode causar a projeção dos resultados de pesagem errôneos, violação das condições técnicas de segurança, bem como levar à destruição da balança.

A balança deve ser usada somente de acordo com as determinações expostas. Outros modos de uso / áreas de aplicação dependem da permissão por escrito por parte da empresa KERN.

### 4.3 Garantia

A garantia expira em caso de:

- não observação de nossas diretrizes contidas na instrução de uso;
- uso em desacordo com as devidas aplicações;
- modificações ou abertura do equipamento;
- danificação mecânica e causada por efeitos externos, líquidos;
- desgaste natural;
- regulagem imprópria ou instalação elétrica incorreta;
- sobrecarga do mecanismo de medição;
- queda da balança.

## 5 Indicações básicas de segurança

### 5.1 Seguimento das indicações contidas na instrução de uso

#### Atenção:

Ficar em pé na borda do prato de pesagem pode levar ao derrubamento da balança e à queda da pessoa pesada.



⇒ Antes de instalar e colocar em funcionamento o aparelho, deve-se ler com atenção esta instrução de uso, mesmo no caso de você já possuir experiência com as balanças da empresa KERN.

## 6 Transporte e armazenagem

### 6.1 Controle à recepção

Deve-se imediatamente ao recebimento do pacote conferir se existem danos externos visíveis - sendo o mesmo feito após a desembalagem do dispositivo.

### 6.2 Embalagem

Todas as peças da embalagem original deverão ser guardadas para a eventualidade de um envio de retorno.

Para o transporte de retorno deve-se utilizar só a embalagem original.



## 7 Desembalagem, montagem e colocação em uso

### 7.1 Local de montagem, local de utilização

As balanças foram fabricadas de maneira a proporcionar resultados de pesagem exatos, se em condições normais de funcionamento.

A escolha de um local adequado para a balança garante sua operação rápida e precisa.

***Por isto também, ao escolher um local para a instalação, sejam observados os seguintes critérios:***

- Instalar a balança numa área estável e plana.
- Evitar temperaturas extremas, como também oscilações de temperatura que podem surgir p.ex. próximo ao aquecedor ou num local exposto diretamente a ação dos raios solares.
  
- Proteger a balança contra ação direta de corrente de ar existente às portas e janelas abertas.
- Evitar golpes durante a pesagem.
- Proteger a balança da ação de alta humidade do ar, vapores e poeira.
- Não colocar o equipamento sob a ação por tempo prolongado de forte humidade. Uma humificação imprópria (condensação da humidade do ar no dispositivo) poderá surgir, se o equipamento em estado frio for colocado num ambiente significativamente mais quente. Neste caso, o equipamento deverá permanecer por aproximadamente 2 horas desligado da rede, para que haja uma devida aclimatização ao meio.
- Evitar carregamento estático da balança e das pessoas pesadas.
- Evitar contato com água.

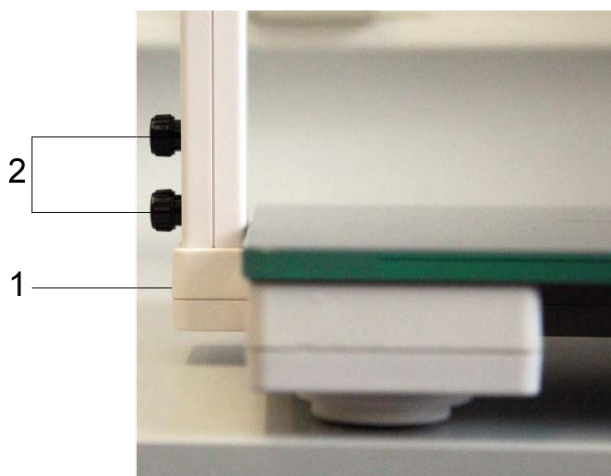
Em caso de surgimento de campos eletromagnéticos, como também cargas estáticas podem ocorrer consideráveis erros nos resultados da pesagem. Deve-se então mudar a localização.

## 7.2 Desembalagem

Além da balança no escopo de fornecimento está incluído o manual e dois parafusos de montagem. E 4 baterias 1,5 V, tipo AA.

### Montagem:


- ⇒ Pôr o prato de pesagem em uma superfície estável e nivelada.
- ⇒ Meter a coluna no puxador de coluna (1) e fixar com ambos parafusos (2) (ver ilustração).



## 7.3 Funcionamento a baterias

O compartimento de baterias está no fundo do visor. Abrir o compartimento de baterias e colocar 4 baterias da maneira mostrada na ilustração.

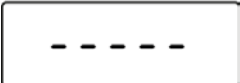
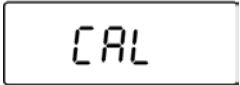
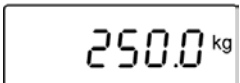
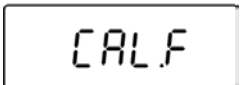


O símbolo  no visor significa a bateria fraca. As pilhas devem ser substituídas imediatamente.

Se a balança não for utilizada por um tempo prolongado, retirar as pilhas e guardá-las separadamente. O eletrólito vazando poderia danificar a balança.

## 8 Ajuste

Pelo fato da aceleração gravitacional não ser igual em cada lugar da Terra, cada visor com o prato de pesagem conectado deve ser adaptado – de acordo com o princípio de pesagem resultante das bases da física – à aceleração reinante no local de instalação da balança (somente se o sistema de pesagem não tiver sido ajustado de fábrica no local de instalação). Tal processo de ajuste deve ser efetuado à primeira colocação em uso, após cada mudança de localização, como também em caso de oscilação da temperatura ambiente. Para a obtenção de valores de medição precisos, é recomendável adicionalmente ajustar o visor ciclicamente também no modo de pesagem.

Preparar o peso de ajuste. Inclinar a balança para lado.	
Pressionar e segurar a tecla de ajuste no fundo da balança. Segurando a tecla tocar no prato de pesagem. No visor aparecerá a indicação „CAL”.	
Colocar novamente a balança de maneira reta. Pressionar o prato de pesagem tanto, até a indicação piscante „0” aparecer no visor. Tirar a carga do prato de pesagem. O valor do peso de ajuste requerido será projetado.	 (Exemplo)
Colocar o peso de ajuste no prato de pesagem. No visor aparecerá a indicação „CAL.F”.	
Remover o peso de ajuste. O ajuste foi assim terminado.	

Após a projeção de outro comunicado que „CAL.F”, retirar o peso de ajuste e repetir o processo.

## 9 Utilização da balança

- ⇒ Estar na balança de pés descalços. Na medida do possível, estar em pé direta e calmamente.
- ⇒ O peso corporal da pessoa será exibido após alguns segundos.
- ⇒ A balança não usada será automaticamente desligada após alguns segundos.



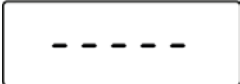
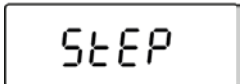

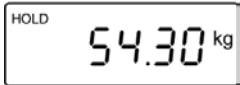
As alterações na massa corporal de pessoas durante o dia, assim como de um dia para outro são normais. Pequenas variações no peso são comuns.

### 9.1 Pesagem

A balança está equipada com dois funções de pesagem:

- pesagem com a função „Step-on” (entrada no prato de pesagem),
- pesagem com a função „Tap-on” (curta pressão do prato de pesagem).

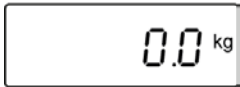
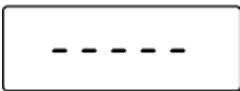
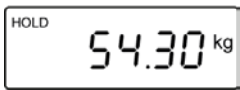
#### Pesagem com a função „Step on”

Entrar no prato de pesagem. Após o auto-teste aparecerá por um momento a indicação piscante „-----”. O valor de pesagem será indicado.	
Depois a indicação „Step off” será projetada. Sair do prato de pesagem.	 
O valor de pesagem será automaticamente projetado e „congelado”. O símbolo „HOLD” será projetado.	 (Exemplo)

Para seu apagamento ou

- ⇒ de novo entrar no prato de pesagem ou
- ⇒ esperar até a função „Auto-Off” agir.

## Pesagem com a função „Tap on”

Por um momento tocar no prato de pesagem. Após o auto-teste, a indicação de zero será projetada.	
Entrar na balança. Por um momento a indicação „-----” aparecerá piscando.	
O valor de pesagem será projetado automaticamente. O símbolo „HOLD” aparecerá piscando. O valor de pesagem será por um momento congelado. Em seguida a balança será desligada automaticamente.	 (Exemplo)

Para seu apagamento ou

- ⇒ de novo entrar no prato de pesagem ou
- ⇒ esperar até a função „Auto-Off” agir.

## 10 Conservação, manutenção em bom estado, utilização

### 10.1 Limpeza

Não utilizar produtos de limpeza agressivos (solventes, etc), mas limpar somente com um pano humedecido levemente com um saponáceo ou um detergente para uso doméstico. O líquido não pode alcançar o interior do aparelho, após a limpeza secar o aparelho passando um pano macio e seco.

As impurezas soltas podem ser removidas cuidadosamente com um pincel ou aspirador de mão.

Ao limpar a balança não se pode incliná-la ou virá-la, porque isto pode levar a sua danificação.

**Remover as sujeiras imediatamente.**

### 10.2 Conservação, manutenção em bom estado

O equipamento pode ser operado e conservado somente por técnicos de serviço treinados e autorizados pela firma KERN.

### 10.3 Descarte

A utilização de embalagem e equipamento deve ser feita de acordo com as leis da região ou país obrigatórias no local de exploração do equipamento.

## 11 Comunicado de erro

- ⇒ A projeção do comunicado „Err” no visor significa ultrapassagem da gama de pesagem. Tirar a carga da balança.
- ⇒ A projeção do comunicado „Err2” no visor significa que os parâmetros do corpo ultrapassam o âmbito de registro da balança. Tirar a carga da balança.

## 12 Auxílio em caso de pequenas avarias

### Interferência

### Possível causa

Indicação de peso modifica-se freqüentemente.

- Correnteza ou movimento de vento.
- Vibrações de mesa / piso.
- Contato do prato de pesagem com corpos estranhos
- Campos eletromagnéticos/cargas estáticas (escolha outro lugar de instalação - caso seja possível, desligue o aparelho causador da interferência).

O resultado da pesagem está evidentemente errado.

- A indicação da balança não foi zerada.
- Há fortes oscilações de temperatura.
- Campos eletromagnéticos/cargas estáticas (escolha outro lugar de instalação - caso seja possível, desligue o aparelho causador da interferência).

Caso o comunicado de erro continue surgindo, entre em contato com o fabricante.