



**KERN & Sohn GmbH**

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

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

# Instruções de uso

## Balança compacta

### KERN FWN

Versão 1.1  
04/2007  
P



FWN-BA-p-0711



# KERN FWN

Versão 1.1 04/2007

## Instruções de uso

### Balança compacta

#### Índice

<b>1</b>	<b>Dados técnicos</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Declaração de conformidade</b>	<b>6</b>
2.1	Balança compacta electrónica (passível de aferição)	7
<b>3</b>	<b>Inspeção dos equipamentos</b>	<b>8</b>
<b>4</b>	<b>Descrição das peças</b>	<b>9</b>
<b>5</b>	<b>Indicações fundamentais (informações gerais)</b>	<b>10</b>
5.1	Uso adequado	10
5.2	Uso inadequado	10
5.3	Garantia	10
5.4	Inspeção sobre os meios de controle	11
<b>6</b>	<b>Indicações fundamentais de segurança</b>	<b>11</b>
6.1	Seguimento das indicações contidas nas indicações de uso	11
6.2	Treinamento do pessoal	11
<b>7</b>	<b>Transporte e armazenagem</b>	<b>11</b>
7.1	Controle no recebimento	11
7.2	Embalagem	11
<b>8</b>	<b>Desembalagem, instalação e colocação em uso</b>	<b>12</b>
8.1	Local de instalação, local de exploração	12
8.2	Desembalagem	13
8.3	Instalação	13
8.3.1	Extensão de fornecimento	13
8.4	Funcionamento a pilhas	13
8.5	Transformador (opcional)	14
8.6	Primeira colocação em uso	14
8.7	Calibragem	15
8.7.1	Procedimentos durante a calibragem	15
8.8	Aferição	16
8.9	Tecla de calibragem e lacre	17
<b>9</b>	<b>Pesagem</b>	<b>18</b>
9.1	Pesagem simplificada	18

9.2	Tarar_____	18
10	<b>Conservação, manutenção em bom estado, utilização_____</b>	<b>19</b>
10.1	Limpeza _____	19
10.2	Conservação, manutenção em bom estado_____	19
10.3	Utilização_____	19
11	<b>Auxílio em caso de pequenas avarias_____</b>	<b>20</b>

## 1 Dados técnicos

(modelos não passíveis de aferição)

<b>KERN</b>	<b>FWN 300-1IP</b>	<b>FWN 1K0.5IP</b>
<i>Leitura (d)</i>	0,1 g	0,5 g
<i>Gama de pesagem (max.)</i>	300 g	1000 g
<i>Reprodutibilidade</i>	0,1 g	0,5 g
<i>Linieridade</i>	0,2 g	1 g
<i>Peso de calibragem recomendável (não acrescentado) (classe)</i>	200 g + 100g (M2)	1000 g (M3)
<i>Tempo de aumento da intensidade do sinal (típico)</i>	2 s	
<i>Temperatura de trabalho</i>	-10°C .... + 40°C	
<i>Tempo de aquecimento (para a temperatura de trabalho)</i>	10 min	
<i>Humidade do ar</i>	10% - 95% (sem condensação)	
<i>Unidade de pesagem</i>	g	
<i>Caixa (largura x profundidade x altura) (mm)</i>	170 x 220 x 63	170 x 220 x 63
<i>Prato de pesagem em aço inox. (mm)</i>	128 x 128	
<i>Peso kg (netto)</i>	0,9	
<i>Funcionamento a pilhas</i>	6 x AA 1,5 V	
<i>Classe de protecção IP (somente em caso de funcionamento a pilhas)</i>	IP65	

## Modelos passíveis de aferição

<b>KERN</b>	<b>FWN 3K1IPM</b>
<i>Leitura (d)</i>	1 g
<i>Gama de pesagem (max.)</i>	3000 g
<i>Carga mínima (min.)</i>	20 g
<i>Valor de aferição (e)</i>	1 g
<i>Classe de aferição</i>	III
<i>Reprodutibilidade</i>	1 g
<i>Linearidade</i>	2 g
<i>Peso de calibragem recomendável (não acrescentado) (classe)</i>	2000 g + 1000 g (M2)
<i>Tempo de aumento da intensidade do sinal (típico)</i>	2 s
<i>Temperatura de trabalho</i>	-10°C .... + 40°C
<i>Tempo de aquecimento</i>	10 min
<i>Humidade do ar</i>	10% - 95% (sem condensação)
<i>Unidade de pesagem</i>	g
<i>Caixa (largura x profundidade x altura) (mm)</i>	174 x 220 x 63
<i>Prato de pesagem em aço inox. (mm)</i>	174 x 137
<i>Peso kg (netto)</i>	1
<i>Funcionamento a pilhas</i>	6 x AA 1,5 V
<i>Classe de protecção IP (somente em caso de funcionamento a pilhas)</i>	IP65


## 2 Declaração de conformidade

# Declaração de conformidade

Declaration of conformity for apparatus with CE mark  
Deklaracja zgodności urządzenia z oznakowaniem CE  
Déclaration de conformité pour appareils portant la marque CE  
Declaración de conformidad para aparatos con disitintivo CE  
Dichiarazione di cofnromità per apparecchi contrassegnati con la marcatura CE  
Declaração de conformidade para aparelhos com a marca da CE

- English** We hereby declare that the product to which this declaration refers conforms with the following standards.
- Polski** Niniejszym deklarujemy, że produkt, którego dotyczy niniejsza deklaracja, jest zgodny z niżej wymienionymi normami.
- Français** Nous déclarons avec cela responsabilité que le produit, auquel se rapporte la présente déclaration, est conforme aux normes citées ci-après.
- Español** Manifestamos en la presente que el producto al que se refiere esta declaración está de acuerdo con las normas siguientes
- Italiano** Dichiariamo con ciò che il prodotto al quale la presente dichiarazione si riferisce è conforme alle norme di seguito citate.
- Português** Através desta declaramos que o produto referido pela presente declaração está de acordo com as normas citadas abaixo.

## Balança eletrónica: KERN FWN

Sinal obtido	Directiva WE	Normas
	89/336/EEC EMC electromagnética	EN 61326
	73/23/EEC LVD – baixa tensão	EN 60950

Data: 10.01.2007

Assinatura:



KERN & Sohn GmbH  
Administração

KERN & Sohn GmbH, Ziegelei 1, D-72336 Balingen, Tel. +49-[0]7433/9933-0, Faks. +49-[0]7433/9933-149

## 2.1 Balança compacta electrónica (passível de aferição)

### Declaração de conformidade

Declaration of conformity for apparatus with CE mark

Deklaracja zgodności urządzenia z oznakowaniem CE

Déclaration de conformité pour appareils portant la marque CE

Declaración de conformidad para aparatos con disintivo CE

Dichiarazione di conformità per apparecchi contrassegnati con la marcatura CE

Declaração de conformidade para aparelhos com a marca da CE

- English** We hereby declare that the product to which this declaration refers conforms with the following standards.  
**This declaration is only valid with the certificate of conformity by a notified body.**
- Polski** Niniejszym deklarujemy, że produkt, którego dotyczy niniejsza deklaracja, jest zgodny z niżej wymienionymi normami.  
**Niniejsza deklaracja obowiązuje tylko w połączeniu z oświadczeniem zgodności wydanym przez wymienioną jednostkę notyfikującą.**
- Français** Nous déclarons avec cela responsabilité que le produit, auquel se rapporte la présente déclaration, est conforme aux normes citées ci-après.  
**Cette déclaration est valide seulement avec un certificat de conformité d'un organisme notifié.**
- Español** Manifestamos en la presente que el producto al que se refiere esta declaración está de acuerdo con las normas siguientes  
**Esta declaración solo será válida acompañada del certificado de conformidad de conformidad de la parte nominal.**
- Italiano** Dichiariamo con ciò che il prodotto al quale la presente dichiarazione si riferisce è conforme alle norme di seguito citate.  
**Questa dichiarazione sarà valida solo se accompagnata dal certificato di conformità della parte nominale.**
- Português** Através desta declaramos que o produto referido pela presente declaração está de acordo com as normas citadas abaixo.  
**Esta declaração somente será válida se acompanhada do certificado de conformidade da parte nominal.**

## Balança electrónica: KERN FWN

Modelo:	FWN 3K1IPM
---------	------------

Directiva WE	Normas	N.º do certificado de homologação tipo WE	Expedido por
90/384/EEC	EN 45501	T7090	NMI

Data: 10.01.2007

Assinatura:



KERN & Sohn GmbH  
Administração

### 3 Inspeção dos equipamentos

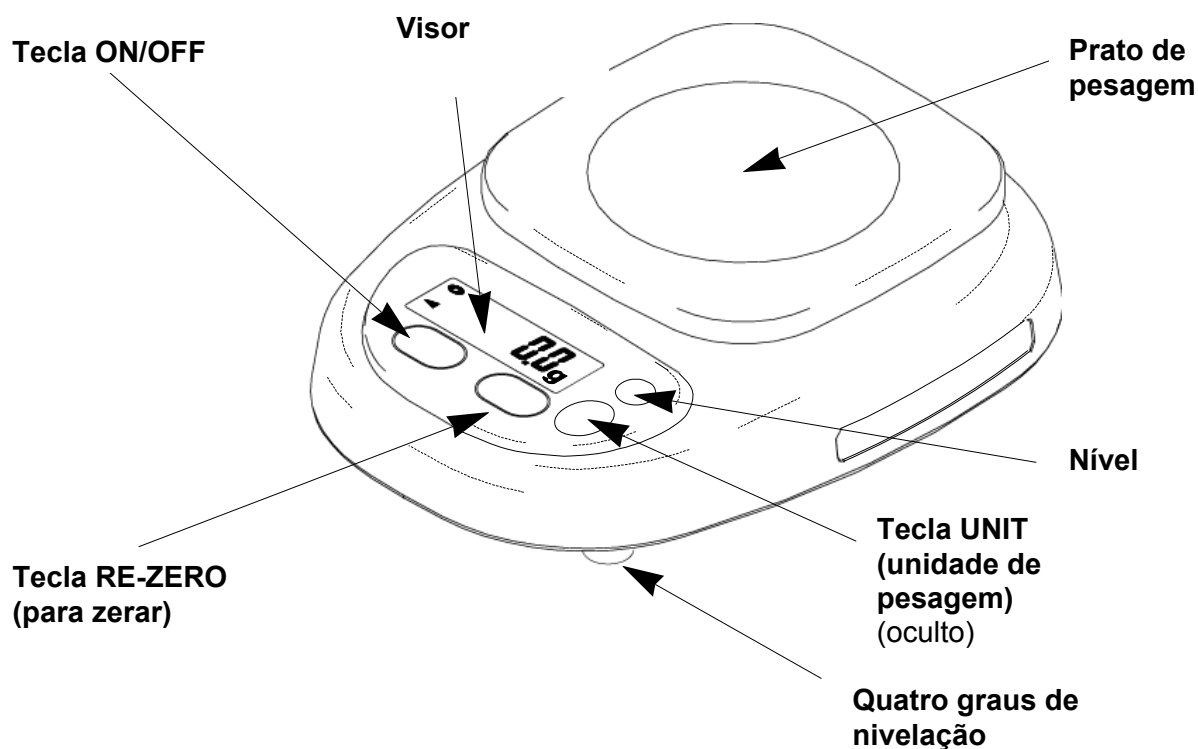
Modelo *FWN 3K1IPM* (passível de aferição)



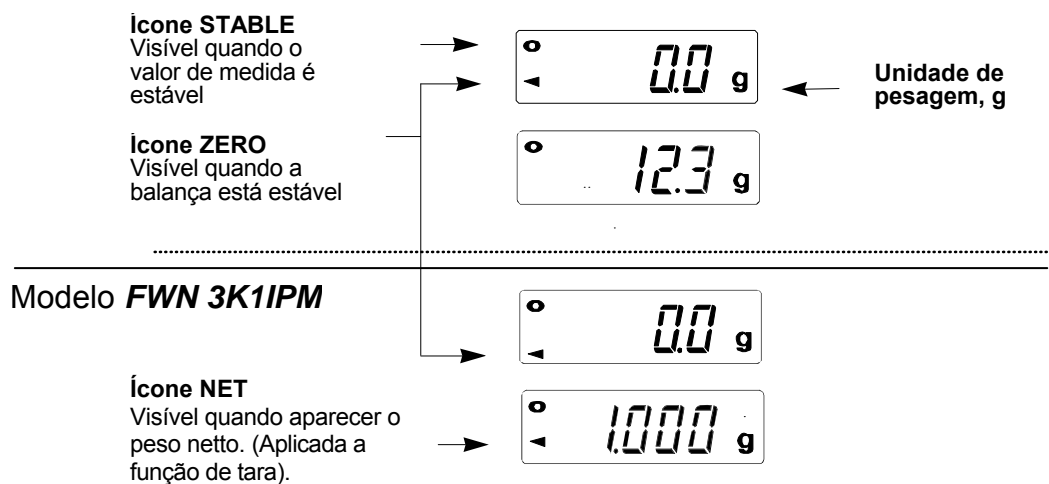
Modelos *FWN 300-1IP*, *FWN 1K0.5IP* (não passíveis de aferição)



## 4 Descrição das peças



Modelos *FWN 300-1IP*, *FWN 1K0.5IP*



## **5 Indicações fundamentais (informações gerais)**

### **5.1 Uso adequado**

A balança que você adquiriu serve para a definição de pesos (valores de pesagem) de material pesado. É destinada para uso como “balança não-autônoma”, isto é, o material pesado deve ser colocado manual e prudentemente no centro do prato de pesagem. O valor de pesagem poderá ser lido quando estiver estável.

### **5.2 Uso inadequado**

Não utilizar a balança para pesagem dinâmica. Caso a quantidade de material pesado for aumentada ou diminuída inexpressivamente, o mecanismo de “compensação e estabilização” inserido na balança poderá então causar que resultados de pesagem errôneos sejam mostrados. (Exemplo: um escoamento lento do fluido do reservatório contido na balança.)

Não deixar o prato da balança sob ação de sobrecarga por longo período. Isto poderia causar danificação do mecanismo de medição.

Evitar completamente golpes e sobrecargas acima do valor máximo (max.) dado, diminuindo o valor de tara já existente. Isto poderia ocasionar danos a balança.

Jamais deverá ser utilizada a balança em locais onde exista risco de explosão. Os modelos de série não são anti-explosão.

Não deverão ser realizadas mudanças na estrutura da balança. Isto poderia ocasionar resultados de pesagem errôneos, violação das condições técnicas de segurança, como também estrago da balança.

A balança pode ser explorada somente de acordo com as descrições determinadas. Outros âmbitos de utilização / formas de aplicação exigem permissão por escrito por parte da firma KERN.

### **5.3 Garantia**

A garantia expirará em caso de:

- não observação das nossas determinações contidas nas instruções de uso
- uso em desacordo com as aplicações descritas
- modificações ou abertura do equipamento
- danificações mecánicas e avarias resultantes do uso indevido e de líquidos
- gasto natural
- instalação indevida ou instalações eléctricas impróprias
- sobrecarga do mecanismo de medição

#### **5.4 Inspeção sobre os meios de controle**

Para garantir qualidade ao sistema, deve-se em espaços de tempo regulares conferir as propriedades técnicas de medição da balança e, eventualmente, dos pesos de controlo metrológico disponíveis. Com este objetivo, um usuário responsável deveria determinar espaços de tempo correspondentes, como também a espécie e âmbito de tal controlo. Informações sobre a inspeção sobre os meios de controlo tais como as balanças, como também os pesos de controlo metrológico disponíveis, podem ser encontrados no sítio da firma KERN ([www.kernsohn.com](http://www.kernsohn.com)). Pesos de controlo metrológico e balanças podem-se calibrar por crédito pela DKD (Deutsche Kalibrierdienst), laboratório de calibragem da firma KERN (convertidas às normas técnicas obrigatórias em cada país).

### **6 Indicações fundamentais de segurança**

#### **6.1 Seguimento das indicações contidas nas indicações de uso**

Antes da instalação e colocação em uso da balança, as instruções de uso abaixo deverão ser lidas com precisão, mesmo se você já tiver experiência com balanças da firma KERN.

#### **6.2 Treinamento do pessoal**

O equipamento pode ser utilizado e conservado somente por funcionários treinados.

### **7 Transporte e armazenagem**

#### **7.1 Controle no recebimento**

Deve-se irrevogavelmente, após o recebimento do pacote, conferir se o mesmo não apresenta danificações visíveis, sendo o mesmo obrigatório após a sua desembalagem.

#### **7.2 Embalagem**

Todas as peças da embalagem original devem ser conservadas em caso um eventual transporte de retorno.

Para o transporte de retorno deve-se utilizar somente a embalagem original. Antes do envio deve-se anexar todos os cabos ligados e peças soltas e móveis. Todas as peças, como p.ex. prato da balança, transformador etc, devem ser protegidas contra quedas e danificações.

## 8 Desembalagem, instalação e colocação em uso

### 8.1 Local de instalação, local de exploração

As balanças foram fabricadas de modo que, em condições normais de exploração, sejam obtidos resultados de pesagem idôneos.

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 a aquecedores ou em locais expostos directamente a acção dos raios solares;
- proteger contra a acção directa de correntezas de vento causada pela permanência de portas e janelas abertas ;
- evitar golpes durante a pesagem;
- proteger a balança da acção de alta humidade do ar, vapores e poeira;
- não colocar o equipamento sob a acção por tempo prolongado de forte humidade. Uma humidificação imprópria (condensação da humidade do ar no equipamento) poderá surgir, se o equipamento em estado frio for colocado num local significativamente mais quente. Neste caso, o equipamento deverá permanecer por aproximadamente duas horas desligado da rede, para que haja uma devida aclimatização ao meio.
- evitar cargas estáticas oriundas do material pesado, embalagem da balança e protecção contra o vento.

Em caso de surgimento de pólos magnéticos (p.ex. de telemóveis ou equipamentos de rádio), cargas estáticas, como também carregamento eléctrico instável, podem ocorrer consideráveis erros nos resultados da pesagem. Deve-se então mudar a localização da balança ou eliminar a fonte de interferência.

#### **Protecção especial contra a humidade:**

Durante a operação em funcionamento a pilhas, a balança FWN realiza as exigências da norma **DIN EN 60529** no âmbito **grau de protecção IP65**

A balança FWN presta-se ao contacto com a humidade por pequenos espaços de tempo. Para a limpeza da balança pode-se usar uma toalha levemente humedecida. Durante a operação em funcionamento a pilhas, a balança FWN é protegida contra poeiras.

## 8.2 Desembalagem

Retirar a balança da embalagem com prudência, removendo a bolsa plástica e instalando a balança no lugar destinado para a operação da mesma.

## 8.3 Instalação

Nivelar a balança através dos pés de rosca reguláveis. A bobina de ar no nível (niveladora) deverá estar no lugar determinado.

Indicação: nos modelos não passíveis de aferição o nível (a niveladora) encontra-se abaixo do prato da balança.

### 8.3.1 Extensão de fornecimento

**Acessórios de série:**

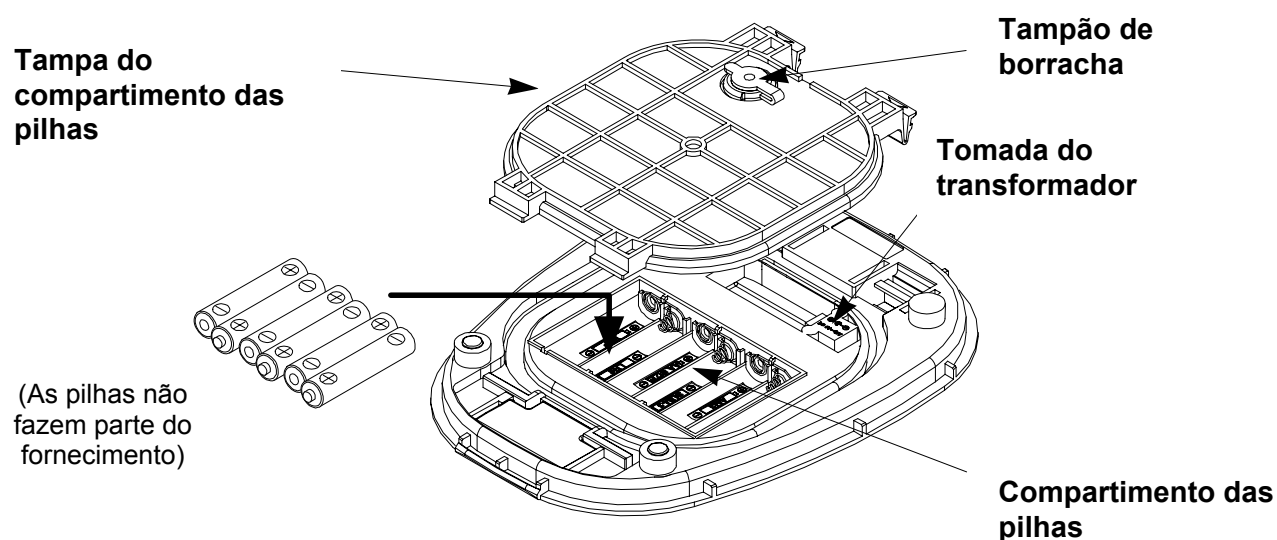
#### **KERN FWN**

- *balança*
- *prato da balança*
- *pilhas (6 x AA 1,5 V)*
- *instruções de uso*

## 8.4 Funcionamento a pilhas

Durante a troca das pilhas não deve-se pressionar com muita força sobre o prato da balança. Uma pressão acima do necessário pode causar dano a balança. Deve-se remover a tampa e colocar seis pilhas (**6 x AA 1,5 V**) no compartimento, prestando especial atenção na corrente mais ou menos.

Com o objectivo de poupança das pilhas, a balança desligar-se-á automaticamente 5 minutos após o encerramento da pesagem.



## 8.5 Transformador (opcional)

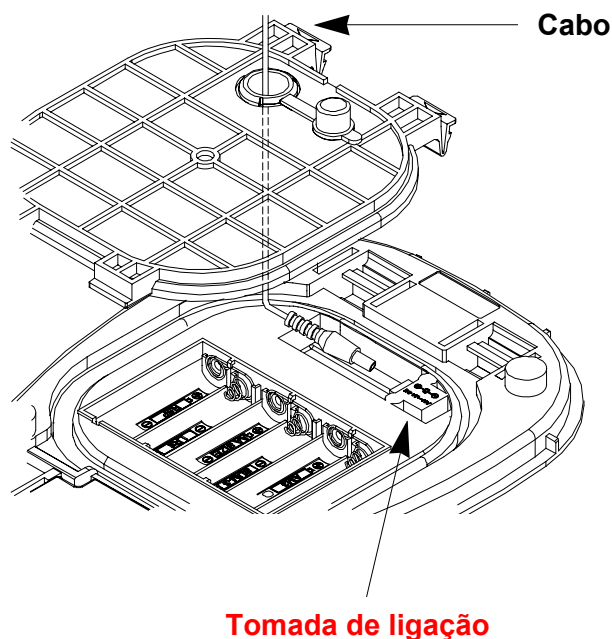
A alimentação eléctrica realiza-se através do transformador externo. O valor da tensão impresso no transformador deve estar de acordo com a tensão local.

Deve-se usar somente transformadores originais da firma KERN. A utilização produtos de outros depende da aprovação da firma KERN.

### Com prudência

Durante a utilização do transformador, a balança não realiza as exigências de acordo com o grau de protecção IP65.

A alimentação eléctrica realiza-se através do transformador externo. O valor da tensão impresso no transformador deve estar de acordo com a tensão local. Deve-se usar somente transformadores originais da firma KERN. A utilização produtos de outros depende da aprovação da firma KERN.



## 8.6 Primeira colocação em uso

Desejando obter resultados de pesagem precisos através de balanças electrónicas, deve-se-lhes garantir correspondente temperatura de trabalho (veja “Tempo de aquecimento”, cap. 1). Durante o aquecimento, a balança deve ser alimentada electricamente (tomada de rede, conjunto de pilhas, pilhas).

A precisão da balança depende da aceleração local da gravidade. Deve-se irrevogavelmente observar as indicações contidas na secção “Calibragem”.

## 8.7 Calibragem

Pelo facto da aceleração gravitacional não ser igual em cada lugar da Terra, cada balança deve ser adaptada – de acordo com o princípio de pesagem resultante das bases da física – à aceleração reinante no local de instalação da balança (somente se a balança não tiver sido calibrada de fábrica para o local de instalação). Tal processo de calibragem deve ser efectuado ante a primeira colocação em uso, após cada mudança de localização da balança, como também em caso de oscilação da temperatura ambiente. Para a obtenção de valores de medição precisos, é recomendável em acréscimo calibrações cíclicas também no modo de pesagem.

A calibragem deve ser conduzida através do peso de calibragem recomendável (veja sec. 1 “Dados técnicos”). A calibragem pode ser também efectuada através de pesos de outros valores nominais (veja a tabela abaixo), não sendo óptimo, no entanto, do ponto de vista da técnica de medição.

Modelo	Peso de calibragem recomendável	Outros valores significativos para a condução de calibragem, não sendo óptimos do ponto de vista da técnica de medição
<i><b>FWN 300-1IP</b></i>	200 g + 100 g (M2)	200 g
<i><b>FWN 1K0.5IP</b></i>	1000 g (M3)	500 g
<i><b>FWN 3K1IPM</b></i>	2000 g + 1000 g (M2)	2000 g

Informações referentes a pesos de calibragem você pode encontrar na Internet no sítio: <http://www.kern-sohn.com>

### 8.7.1 Procedimentos durante a calibragem

Cuidar para que as condições ao redor sejam estáveis. Garantir o tempo de aquecimento exigido (veja a sec. 1), com o objectivo de estabilização da balança.

⇒ **Modelo FWN 3K1IPM (passível de aferição)**

#### **Atenção:**

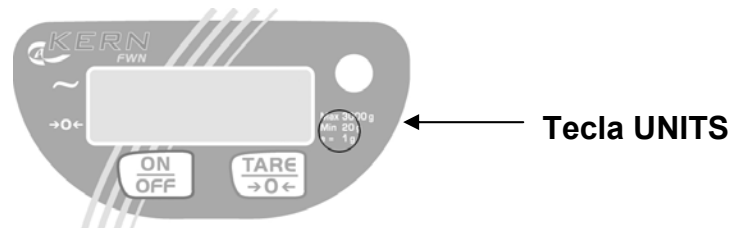
Em caso de balanças aferidas, a possibilidade de calibragem é limitada (veja a secção 8.9).

- Ligar a balança através da tecla [ON/OFF].
- Pressionar a tecla de calibragem (veja a secção 8.9). No visor aparecerá o ícone „**CAL**”.
- Pressionando a tecla [TARE], aparecerá o ícone **CAL 0**.
- Aguardar o surgimento do ícone de estabilização da balança, pressionando em seguida a tecla [TARE]. Aparecerá o ícone **CAL F**.
- Para a obtenção de uma calibragem precisa do peso, deve-se colocar no centro do prato da balança. Aguardar o surgimento do ícone de estabilização da balança, pressionando em seguida a tecla [TARE].
- No visor surgirá o ícone **END**. Ao retirar-se o peso de calibragem, a balança passará automaticamente ao modo de pesagem.

⇒ **Modelos FWN 300-1IP, FWN 1K0.5IP (não passíveis de aferição)**

- Ligar a balança através da tecla [ON/OFF].
- Pressionar as teclas [TARE] e [UNITS]. Manter ambas pressionadas, simultaneamente pressionando a tecla [ON/OFF]. No visor aparecerá o ícone „CAL”.

**Localização da tecla UNITS, para accionar a função de calibragem (invisível)**



- Pressionando a tecla [TARE], aparecerá o ícone **CAL 0**.
- Aguardar o surgimento do ícone de estabilização da balança, pressionando em seguida a tecla [TARE]. Aparecerá o ícone **CAL F**.
- Para a obtenção de uma calibragem precisa do peso, deve-se colocar no centro do prato da balança. Aguardar o surgimento do ícone de estabilização da balança, pressionando em seguida a tecla [TARE].
- No visor surgirá o ícone **END**. Ao retirar-se o peso de calibragem, a balança passará automaticamente ao modo de pesagem.

## 8.8 Aferição

### Informações gerais:

De acordo com a directiva WE 90/384/EWG as balanças devem ser aferidas administrativamente, caso forem utilizadas nos seguintes modos (âmbito determinado legalmente):

- a) no comércio, quando o preço da mercadoria é determinado pelo seu peso,
- b) na produção de medicamentos nas farmácias, bem como em análises em laboratórios médicos e farmacêuticos,
- c) para fins administrativos,
- d) para a produção de embalagens prontas.

Em caso de dúvida, dirija-se à Repartição de Medidas e Pesos local.

## Indicações sobre a aferição

As balanças determinadas nos dados técnicos como passíveis de aferição possuem permissão para os tipos obrigatórios no território da UE. Caso a balança seja usada num dos âmbitos descritos acima, exigindo-se aferição, então a mesma deverá ser administrativa e regularmente renovada.

Cada nova aferição realiza-se de acordo com as recomendações obrigatórias em dado país. P.ex. na Alemanha o período de validade da aferição de balanças dura, via de regra, aproximadamente 2 anos.

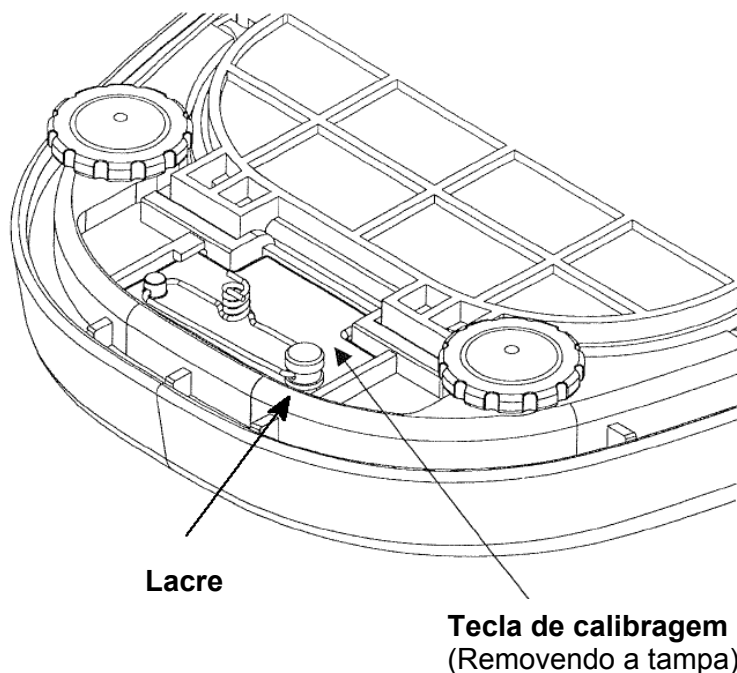
Devem ser observadas as recomendações legais obrigatórias no país onde será utilizada!

### 8.9 Tecla de calibragem e lacre

Após a aferição, a balança será lacrada na posição demonstrada.

**Aferição de balança sem lacre é inválida.**

**Localização do lacre e da tecla de calibragem:**



**As balanças passíveis de aferição deverão ser retiradas de uso, em caso de:**

- **resultados de pesagem** das balanças estarem **fora dos limites de erro aceitável**. Por isto também as balanças deverão ser carregadas de pesos de controlo metrológico de massa conhecida (aprox. 1/3 da carga máxima) e o peso demonstrado pelo visor ser comparado com o peso padrão.
- **Ter expirado o prazo para a nova aferição.**

## 9 Pesagem

**Deve-se voltar a atenção a função de desligamento automático.** Caso dado equipamento permaneça ligado e o visor de estabilização estiver activo, após 5 minutos será activada a função de desligamento automático. Desejando-se desactivar estas funções, deve-se pressionar simultaneamente as teclas [ON/OFF] e [TARE]. Aparecerá o ícone **P-XX** e a balança será novamente posta em modo de pesagem.

### 9.1 Pesagem simplificada

- Ligar a balança através da tecla ON/OFF.
- A balança estará pronta para a pesagem após o surgimento do demonstrativo de peso „0.000”.
- Ao colocar o material pesado na balança, aparecerá o valor do peso.
- Para desligar a balança, pressionar a tecla ON/OFF.

### 9.2 Tarar

O peso próprio de um recipiente utilizado para a pesagem poder-se-á tarar pressionando a tecla, graças a qual durante os próximos processos de pesagem aparecerá somente o peso netto do material pesado.

- Ligar a balança através da tecla ON/OFF.
- A balança estará pronta para a pesagem após o surgimento do demonstrativo de peso „0.000”.
- Colocar o recipiente na balança, onde surgirá o valor do peso.
- Para iniciar o processo de tara pressione a tecla TARE. O peso do recipiente será registrado na memória da balança.
- Colocar o material pesado no recipiente de tara.  
Ler o peso do material pesado no visor.

O processo de tara poderá ser repetido por inúmeras vezes, p.ex. quando houver de pesar-se vários ingredientes de uma mistura.

Atingir-se-á o limite no momento em que o pleno âmbito de pesagem estiver esgotado.

Após a remoção do recipiente de tara, o peso total que aparecerá será negativo.

## **10 Conservação, manutenção em bom estado, utilização**

### **10.1 Limpeza**

O equipamento deverá ser desligado da fonte de alimentação antes de iniciar-se a limpeza.

Não deve-se utilizar produtos de limpeza agressivos (p.ex. solventes etc), mas limpar o equipamento somente com um pano humedecido levemente com um saponáceo. Deve-se prestar atenção para que o líquido não atinja o interior do aparelho, e após a limpeza secar passando um pano macio e seco.

Restos de ensaios soltos, pós e poeiras pode-se remover cuidadosamente com um pincel ou aspirador de mão.

Indicações sobre equipamentos em grau de protecção de acordo com a norma DIN EN 60529(IPxx), veja a secção 7.1.

**O material pesado que tiver se espalhado deverá ser imediatamente removido.**

### **10.2 Conservação, manutenção em bom estado**

O equipamento pode ser utilizado e conservado somente por funcionários treinados e autorizados pela firma KERN.

A balança deverá ser desligada da rede antes de aberta.

### **10.3 Utilização**

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

## 11 Auxílio em caso de pequenas avarias

Em caso de interferência no processo do programa da balança, deve-se momentaneamente desligá-la e retirá-la da rede. Depois deve-se novamente recomeçar o processo de pesagem

Auxílio:

### **Interferência**

### **Possível causa**

*O visor de peso não acende.*

- *A balança está desligada.*
- *Interrupção da ligação com a rede (cabo de alimentação não plugado ou danificado).*
- *Queda de tensão na rede.*
- *Pilhas descarregadas*

*O peso demonstrado freqüentemente modifica-se*

- *Correnteza ou movimento de vento*
- *Vibração da mesa/piso*
- *Contacto do prato da balança com corpos estranhos*
- *Polos electromagnéticos/cargas estáticas (escolha outro lugar de instalação da balança. Caso seja possível, desligue o aparelho causador da interferência)*

*O resultado da pesagem está evidente*

*errado*

- *O visor da balança não está zerado*
- *Calibragem equivocada.*
- *Estejam ocorrendo fortes oscilações de temperatura.*
- *Polos electromagnéticos/cargas estáticas (escolha outro lugar de instalação da balança. Caso seja possível, desligue o aparelho causador da interferência)*

Em caso de surgimento de outros comunicados de erro, desligue e novamente ligue a balança. Caso o comunicado continue surgindo, comunique o fabricante.