



KERN & Sohn GmbH

Ziegelei 1

D-72336 Balingen

E-mail: info@kern-sohn.com

Tel.: +49-[0]7433- 9933-0

Fax: +49-[0]7433-9933-149

Internet www.kern-sohn.com

Instrução de uso

Balança de plataforma

KERN EOB_M

Verso 1.0

07/2007

P

EOB_M-BA-p-0710



KERN EOB_M

Versão 1.0 07/2007

Instrução de uso

Balança de plataforma

Índice

1	Dados técnicos	4
2	Declaração de conformidade	6
3	Indicações fundamentais (informações gerais)	8
3.1	Uso adequado	8
3.2	Uso inadequado	8
3.3	Garantia	8
3.4	Inspeção sobre os meios de controlo	8
4	Indicações fundamentais de segurança	9
4.1	Seguimento das indicações contidas nas indicações de uso	9
4.2	Formação do pessoal	9
5	Transporte e armazenagem	9
5.1	Inspeção de recepção	9
5.2	Embalagem	9
6	Desembalagem, instalação e partida	10
6.1	Local de instalação, local de exploração	10
6.2	Instalação	10
6.2.1	Desembalagem	10
6.2.2	Fornecimento	10
6.2.3	Indicações de montagem para a aplicação do suporte de parede	11
6.2.4	Indicações de montagem para o uso do coluna KERN EOB-A01 (opção)	11
6.3	Tomada de rede	12
6.4	Funcionamento a pilhas	12
6.5	Primeira partida	12
6.6	Ajustar	12
6.6.1	Procedimento ao realizar o ajuste	13
6.7	Aferição	15
6.8	Botão de ajuste e selo	16
6.9	Verificação das configurações da balança relativas à aferição da mesma	17
6.9.1	Revista do menu no modo de serviço (botão de ajuste na posição de ajuste)	17
6.9.2	Revista do menu das balanças com aferição (botão de ajuste na posição de aferição)	20
7	Funcionamento	21

7.1	Vista do visor _____	21
7.2	Revista do teclado _____	22
7.3	Pesagem _____	22
7.4	Tarar _____	22
7.5	Função HOLD (função de pesagem de animais) _____	23
7.6	Pesagem mais/menos _____	23
8	<i>Conservação, manutenção em bom estado, utilização</i> _____	24
8.1	Limpeza _____	24
8.2	Conservação, manutenção em bom estado _____	24
8.3	Utilização _____	24
9	<i>Auxílio em caso de pequenas avarias</i> _____	25

1 Dados técnicos

KERN	EOB 6K2M	EOB 15K5M	EOB 30K10M
<i>Leitura (d)</i>	2 g	5 g	10 g
<i>Gama de pesagem (máx.)</i>	6 kg	15 kg	30 kg
<i>Carga mínima (mín.)</i>	40 g	100 g	200 g
<i>Valor de aferição (e)</i>	2 g	5 g	10 g
<i>Classe de aferição</i>	III	III	III
<i>Reprodutibilidade</i>	2 g	5 g	10 g
<i>Linearidade</i>	4 g	10 g	20 g
<i>Peso de calibração recomendável não acrescentado (classe)</i>	5 kg (M3)	10 kg (M3)	20 kg (M3)
<i>Tempo de aumento do volume do sinal (normal)</i>	2 - 3 s		
<i>Tempo de aquecimento</i>	10 min		
<i>Temperatura de trabalho</i>	+ 5°C + 35°C		
<i>Alimentação eléctrica</i>	Transformador 300 mA / 15 V		
	Trabalho a pilhas 6 x 1,5 V, pilhas tipo AA Tempo de exploração 60 h		
<i>Função Auto-Off</i>	Após 3 min sem mudar a carga		
<i>Humidade do ar</i>	Máx. 80% (sem condensação)		
<i>Caixa (largura x profundidade x altura) mm</i>	290 x 270 x 50 (plataforma) 210 x 110 x 45 (terminal)		
<i>Prato da balança mm</i>	290 x 270		
<i>Peso kg (neto)</i>	3,6		

KERN	EOB 60K20M	EOB 150K50M
<i>Leitura (d)</i>	20 g	50 g
<i>Gama de pesagem (máx.)</i>	60 kg	150 kg
<i>Carga mínima (mín.)</i>	400 g	1000 g
<i>Valor de aferição (e)</i>	20 g	50 g
<i>Classe de aferição</i>	III	III
<i>Reprodutibilidade</i>	20 g	50 g
<i>Linearidade</i>	40 g	100 g
<i>Peso de calibração recomendável não acrescentado (classe)</i>	40 kg (M3)	100 kg (M3)
<i>Tempo de aumento do volume do sinal (normal)</i>	2 - 3 s	
<i>Tempo de aquecimento</i>	10 min	
<i>Temperatura de trabalho</i>	+ 5°C + 35°C	
<i>Alimentação eléctrica</i>	Transformador 300 mA / 15 V	
	Trabalho a pilhas 6 x 1,5 V, pilhas tipo AA Tempo de exploração 60 h	
<i>Função Auto-Off</i>	após 3 min sem mudar a carga	
<i>Humidade do ar</i>	Máx. 80% (sem condensação)	
<i>Caixa (largura x profundidade x altura) mm</i>	290 x 270 x 50 (plataforma) 210 x 110 x 45 (terminal)	
<i>Prato da balança mm</i>	290 x 270	
<i>Peso kg (neto)</i>	3,6	

2 Declaração de conformidade



KERN & Sohn GmbH

D-72322 Balingen-Frommern

Tel.:

0049-[0]7433- 993:

Postfach (caixa postal) 4052

Fax:

0049-[0]7433-9933-1

E-mail: info@kern-sohn.de

Internet:

www.kern-sohn.

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 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.
- Francis** 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 eletrônica: KERN EOB_M

Marca	Directiva CE	Normas
	89/336/EEC EMC (electromagnética)	EN 61000-6-3: 2001+ A11:2004 EN 61000-6-1: 2001

Data: 10.05.2007

Assinatura:

KERN & Sohn GmbH
Administração

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



KERN & Sohn GmbH

D-72322 Balingen-Frommern

Tel.:

0049-[0]7433- 993:

Postfach (skr. poczt.) 4052

Fax:

0049-[0]7433-9933-1

E-mail:

info@kern-sohn.de

Internet:

www.kern-sohn.

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 marca CE

Dichiarazione di conformità per apparecchi contrassegnati con la marcatura CE

Declaração de conformidade para aparelhos com a marca 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.

A declaração presente é válida exclusivamente acompanhada pelo certificado de conformidade expedido pelo organismo de notificação citado.

Balança eletrônica: KERN EOB_M

Directiva CE	Normas	Nº do certificado de homologação CE	Expedido por
90/384/EEC	EN 45501	T7183	NMI

Data: 10.05.2007

Assinatura:

KERN & Sohn GmbH

Administração

KERN & Sohn GmbH, Ziegelei 1, D-72336 Balingen, Tel. +49-07433/9933-0, Fax +49-074433/9933-149

3 Indicações fundamentais (informações gerais)

3.1 Uso adequado

A balança que Você adquiriu serve para a definição de pesos (valores de pesagem) do 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.

3.2 Uso inadequado

Não usar 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 da balança acima do valor máximo (máx.) 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.

3.3 Garantia

A garantia expirará em caso de:

- não respeitar as nossas indicações desta instrução de uso
- uso em desacordo com as aplicações descritas
- modificações ou abertura do equipamento
- danificações mecânicas e avarias resultantes do uso indevido e de líquidos
- gasto natural
- instalação indevida ou instalações eléctricas impróprias
- sobrecarga do mecanismo de medição

3.4 Inspeção sobre os meios de controlo

Para garantir qualidade ao sistema, deve-se em espaços de tempo regulares conferir as propriedades técnicas de medição da balança e, eventualmente, do peso de aferição disponível. 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, também os pesos de aferição metrológica disponíveis, podem ser encontrados no site da firma KERN (www.kernsohn.com). Pesos de aferição e balanças podem ser calibrados por baixo preço no laboratório de calibração da firma KERN (convertidas às normas técnicas obrigatórias em cada país) acreditado pela DKD (Deutsche Kalibrierdienst).

4 Indicações fundamentais de segurança

4.1 Seguimento das indicações contidas nas indicações de uso

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

4.2 Formação do pessoal

O equipamento pode ser operado e conservado unicamente por trabalhadores formados.

5 Transporte e armazenagem

5.1 Inspeção de recepção

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

5.2 Embalagem

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

Para o transporte de retorno utiliza-se somente a embalagem original.

Antes do envio deve-se desligar todos os cabos ligados e eliminar peças soltas e móveis.

6 Desembalagem, instalação e partida

6.1 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, respeite 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 2 horas desligado da rede, para que haja uma devida aclimatização às condições ambientais.
- 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 alimentação eléctrica instável, podem ocorrer consideráveis desviações nos resultados (erros nos resultados da pesagem). Deve-se então mudar a localização da balança ou eliminar a fonte de interferência.

6.2 Instalação

Deve-se colocar a balança para que o prato da mesma esteja nivelado.

6.2.1 Desembalagem

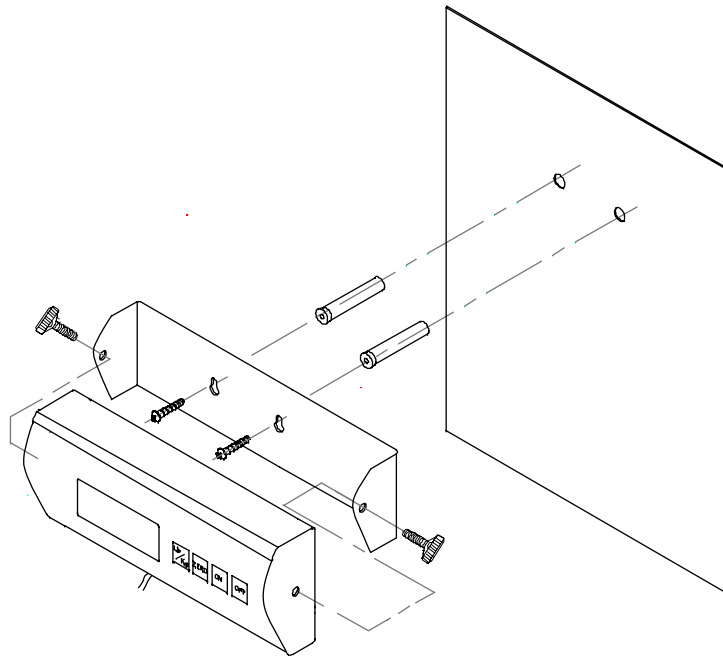
Retirar a balança da embalagem com prudência, removendo a bolsa plástica e instalando a balança no lugar destinado para a operação da mesma.

6.2.2 Fornecimento

Acessórios de série:

- *Plataforma (prato da balança em aço inoxidável) e visor*
- *Transformador*
- *Suporte de parede (com pés de fixação)*
- *Instrução de uso*

6.2.3 Indicações de montagem para a aplicação do suporte de parede



6.2.4 Indicações de montagem para o uso do coluna KERN EOB-A01 (opção)

- Fixar o coluna à placa inferior da balança através dos 4 pés.
- Retirar os rolhas laterais de borracha que se encontram por ambos os lados do visor.
- Fixar o visor ao suporte através de ambas as chaves.
- Posicionar o visor através as chaves.



Figura: Exemplo para o modelo KERN EOB

6.3 Tomada de rede

Alimentação eléctrica realiza-se através do transformador externo. O valor de tensão impresso no mesmo deve concordar com a tensão local.

Deve-se utilizar unicamente transformadores originais da firma KERN. Uso doutros produtos exige o consentimento por parte da firma KERN.

6.4 Funcionamento a pilhas

Retirar a tampa da pilha debaixo do visor. Colocar 6 peças de pilhas 1,5 V. Colocar de novo a tampa do compartimento de pilhas.

Com objectivo de poupar pilhas a balança desliga-se automaticamente 3 minutos após finalizar a pesagem. Pode-se programar outros tempos de desligação no menu (função „A.OFF”), veja o cap. 6.91 ou 6.9.2.

Se as pilhas estiverem esgotadas no visor aparecerá o símbolo “LO”. Pressionar a tecla **[ON/OFF]** e imediatamente trocar as pilhas.

Se a balança não for usada por mais tempo, retirar as pilhas e mantê-las separadas. O líquido de pilhas poderia danificar a balança.

6.5 Primeira partida

Desejando obter resultados precisos de pesagem 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 respeitar as indicações contidas no capítulo “Ajustar”.

6.6 Ajustar

Pelo facto da aceleração de gravidade 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 ajustada em fábrica para o local de instalação). Tal processo de ajuste deve ser efectuado ante a primeira partida, após cada mudança de localização da balança, como também em caso de oscilação da temperatura do ambiente. Para obter valores de medição precisos, é recomendável em acréscimo realizar ajustes cíclicos também no modo de pesagem.




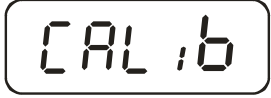

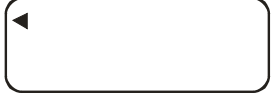




Através do peso de calibração incorporado em cada momento pode-se conferir e programar a precisão da balança.






6.6.1 Procedimento ao realizar o ajuste

Garantir as condições ambientais estáveis. Garantir o tempo suficiente de aquecimento (veja cap. 1) a fim de estabilizar a balança.

Atenção:

Para as balanças com aferição o ajuste é bloqueado com o ligador. A fim de efectuar o ajuste deve-se colocar o ligador na posição de ajuste (posição central). (veja o cap. 6.8).

Manuseamento	Indicação
Activar a balança com a tecla [ON/OFF] .	
Manter pressionada a tecla [→0←] por aprox. 3 segundos, até que no visor apareçam os símbolos seguidos "SETUP" e "UNIT"	 ↓ 
Pressionar a tecla [TARE] , até que no visor apareça o símbolo "CAL ib"	
Pressionar a tecla [HOLD]	
Pressionar a tecla [TARE] . Acima, pelo lado direito do visor deve aparecer o triângulo ◀. Se não ocorrer assim, pressionar a tecla [TARE] .	
Pressionar a tecla [HOLD] várias vezes, até que no visor apareça o símbolo "CAL 0".	 ↓ 
Pressionar a tecla [TARE] , no visor aparecerá o valor numérico actual. Em seguida, pressionar a tecla [→0←] .	 ↓ 

Pressionar a tecla [HOLD]	
Pressionar a tecla [TARE] . Introduzir o valor desejado do peso de calibração (veja o cap. 1, „Dados técnicos”): Para este objectivo, através da tecla HOLD escolher a posição a mudar, e através da tecla [TARE] escolher o seu valor numérico.	
Aprovar pressionando a tecla [→0←]	
Colocar com cuidado o peso de calibração no centro do prato da balança, no visor aparecerá o valor numérico. Pressionar a tecla [HOLD] . O processo de ajuste é iniciado.	
Após finalizado o processo de ajuste com êxito, a balança automaticamente será mudada de novo ao modo de pesagem e aparecerá o valor do peso de calibração. Retirar o peso de calibração.	
Atenção: Para as balanças com aferição, desligar a balança e colocar o botão de ajuste na posição de aferição.	

6.7 Aferição

Informações gerais:

Informações gerais:

Segundo a directiva CE 90/384/CEE balanças devem ser aferidas oficialmente, caso sejam usados do modo seguinte (âmbito definido pela lei):

- a) em transacções comerciais, se o preço da mercadoria define-se pela pesagem da mesma,
- b) ao produzir medicamentos em farmácias, também em análises nos laboratórios médicos e farmacêuticos,
- c) para os fins oficiais,
- d) ao fabricar embalagens.

Caso tenha dúvidas dirija-se ao Aferidor de Medidas e Pesos local.

Recomendações relativas à aferição

Balanças marcadas nos dados técnicos como aptas para a aferição possuem a marca válida no território da UE. Se a balança for usada na área descrita acima que exige a aferição, então a aferição da mesma deve ter uma forma oficial e repetir-se com regularidade.

A aferição seguinte da balança efectua-se segundo as leis vigentes num país dado. P.ex. na Alemanha o vigor da aferição de balanças costuma ser 2 anos.

Deve-se respeitar as regulações legais vigentes num país do usuário!

Balanças aptas para a aferição devem ser retiradas da exploração se:

- **o resultado de pesagem** da balança não cumpre **o limite admissível do erro**. Por isto, com regularidade deve-se cargar a balança com o peso de controlo do peso conhecido (aprox. 1/3 da carga máx.) e comparar o valor projectado com o peso de controlo.
- **expirou o prazo da aferição seguinte**.

6.8 Botão de ajuste e selo

Após a aferição a balança é selada nas posições definidas.
A aferição da balança sem selo não é válida.

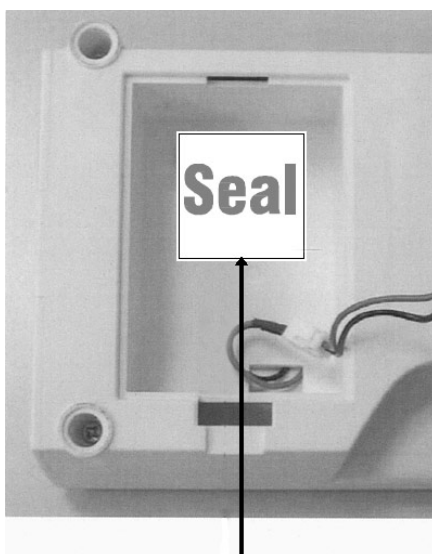
Localização dos selos:

1. Lado traseiro



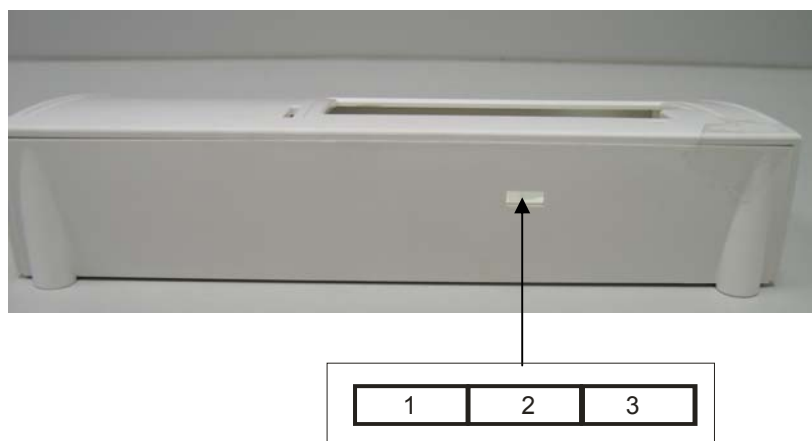
Selo

2. Selo no compartimento de pilhas



Selo

Localização do botão de ajuste:



Localização do botão de ajuste	Status
1. lado esquerdo	não documentado
2. centro	posição de ajuste – ajuste é possível
3. lado direito	posição da aferição – bloqueio de ajuste

6.9 Verificação das configurações da balança relativas à aferição da mesma

Com objectivo a activar a função de ajuste deve-se mudar a balança para o modo de serviço. Para este fim deve-se colocar o botão de ajuste na posição de ajuste (veja o cap. 6.8).

O modo de serviço permite mudar todos os parâmetros da balança. Não se devem mudar os parâmetros de serviço, isso poderia influir nas configurações da balança.

6.9.1 Revista do menu no modo de serviço (botão de ajuste na posição de ajuste)

A revista serve somente a conferir os parâmetros configurados pelas oficinas de aferição autorizadas.

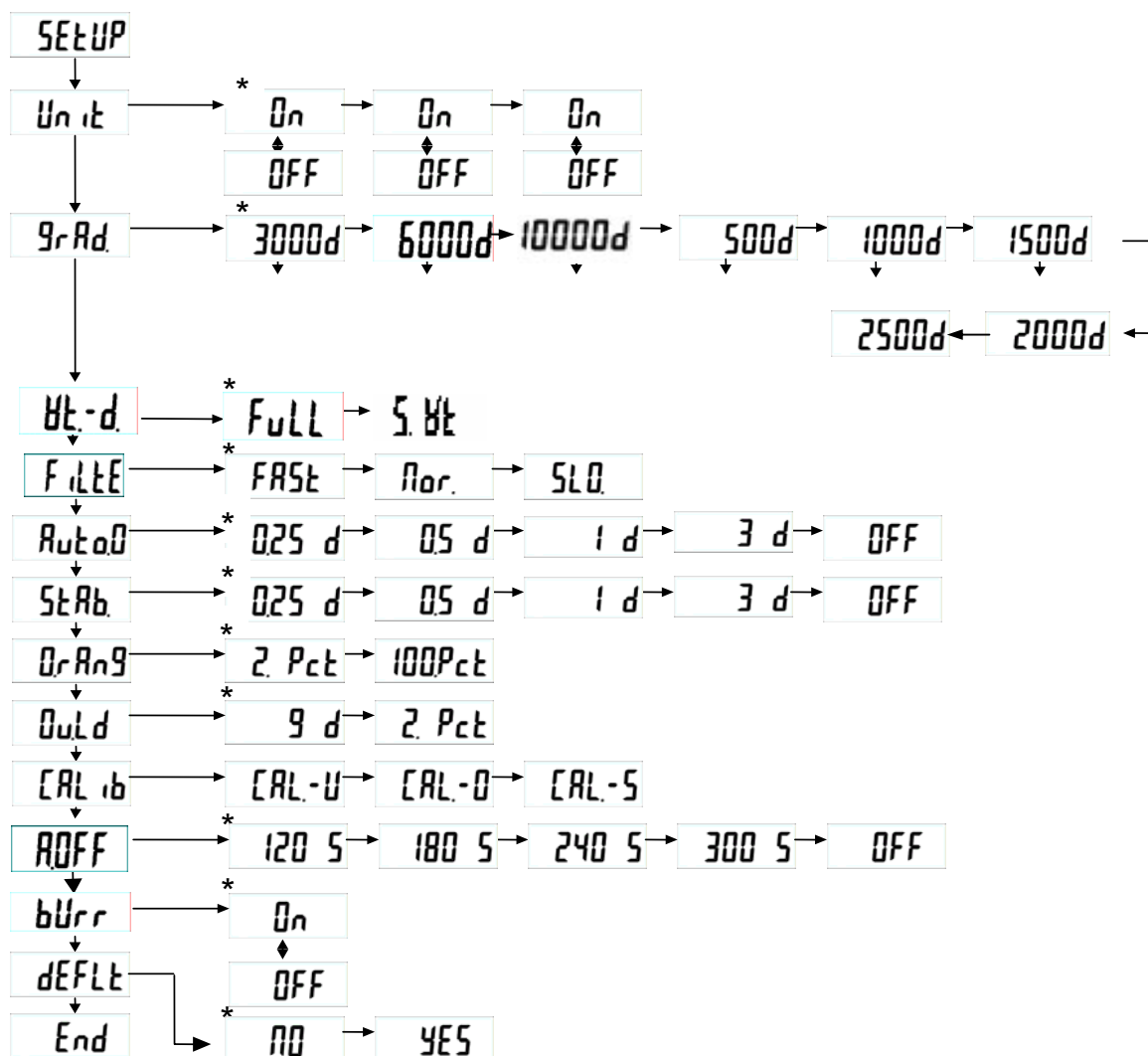
Podem-se introduzir as modificações unicamente nos parâmetros da função de desactivação automática “*A.OFF*” e do sinal acústico “*bUrr*”.

Navegação no menu:

- Quando a balança é activada, manter pressionada a tecla [→0←] por aprox. 3 segundos, até que no visor apareçam os símbolos seguidos “SETUP” e “UNIT”.
- Pressionar a tecla [TARE], até que apareça a função desejada.
- Aprovar a função escolhida com a tecla [HOLD]. Aparecerá o primeiro parâmetro. Através da tecla [HOLD] escolher o parâmetro desejado e aprovar a escolha pressionando a tecla [TARE]

A fim de sair do menu e memorizar as configurações deve-se pressionar a tecla [TARE], até que apareça o símbolo “End”, e em seguida aprovar com a tecla [HOLD]. A balança mudará automaticamente para o modo de pesagem.

A escolha ocorre através das teclas [HOLD] → e [TARE] ↓



* Configuração de fábrica

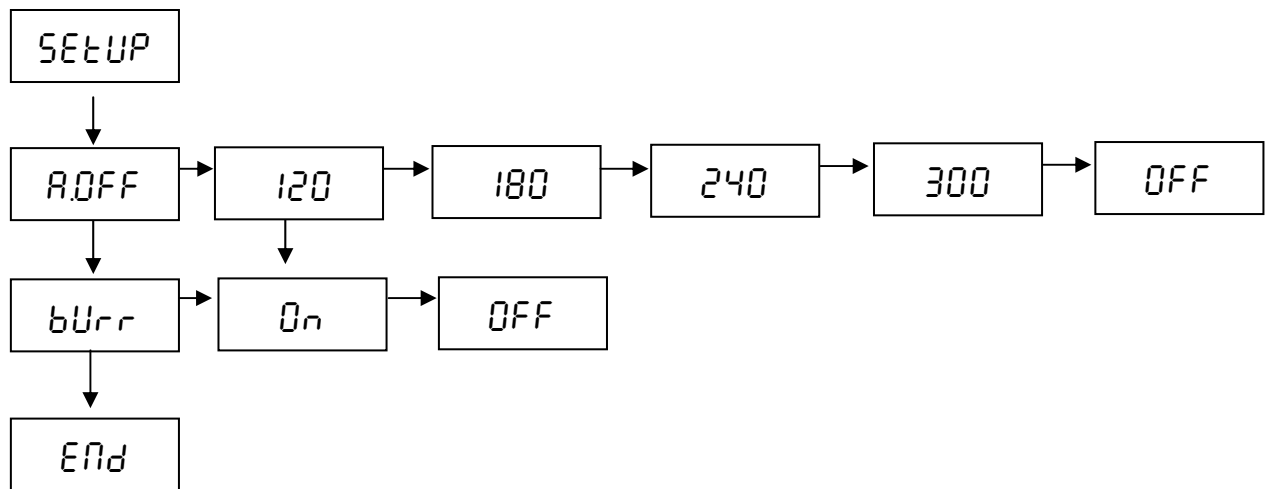
Descrição:

Unit	Unidade de pesagem: kg
GrAd	Valores da escala, gama de pesagem (máx.) e precisão da leitura (d)
Wt.d	Escolha: balança de múltiplas gamas / de uma gama
FULL	Balança de uma gama
S-Wt	Balança de múltiplas gamas
FILTE	Filtro: rápido / normal / lento
Auto0	Seguimento automático do zero: 0,25 d/ 0,5 d/ 1 d/ 3 d/ OFF
StAb	Gama de estabilização: 0,25 d/ 0,5 d/ 1 d/ 3 d/ OFF
OrAng	Gama do zero: 2% / 100%
Overd	Gama da sobrecarga: 9 d / 2%
Calib	Ajuste
ROFF	Função Auto off: 120 s / 180 s / 240 s / 300 sec/ OFF
bUrr	Sinal acústico: ON/OFF
dEFLt	Retorno às configurações de fábrica (configurações originais)
End	Saída do menu

6.9.2 Revista do menu das balanças com aferição (botão de ajuste na posição de aferição)

Quando a balança seja activada, manter pressionada a tecla [→0←] por aprox. 3 segundos, até que no visor apareçam os símbolos seguidos “SETUP” e “A.OFF”.

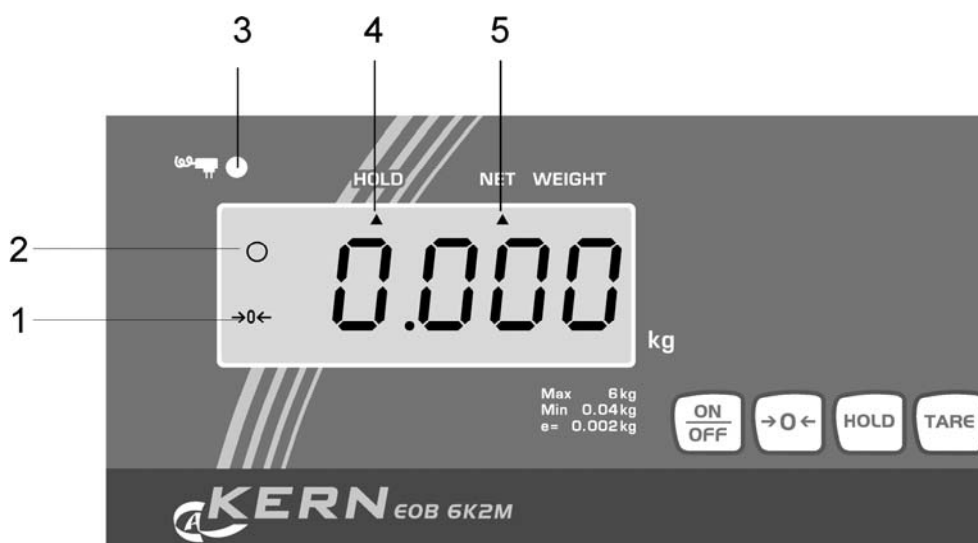
A escolha dos parâmetros ocorre através as teclas [TARE] ↓ e [HOLD] →.



Retorno ao modo normal pressionando a tecla [HOLD] →.

7 Funcionamento

7.1 Vista do visor



Nº	Indicação	Descrição
1	[->0<-]	Indicador do zero da balança: Se na balança, apesar do prato da mesma descarregado, não for projectado precisamente o valor zero, pressionar a tecla [->0<-]. Após um momento de espera, a balança será zerada de novo.
2	[o]	Indicador de estabilidade: Se no visor aparecer o indicador de estabilidade [o], a balança encontra-se no estado estável. No estado instável o indicador [o] desaparece.
3		Acende quando se alimenta através do transformador
4	HOLD ▲	Função Hold / função de pesagem de animais activada
5	NET ▲	O valor de tara memorizado

7.2 Revista do teclado

Botão	Descrição
ON/OFF	Activação/desactivação da balança
→0←	Zerar a balança
HOLD	Função Hold / função de pesagem de animais
TARE	Tarar a balança

7.3 Pesagem

- ⇒ Activar a balança pressionando a tecla **[ON/OFF]**. Efectua-se um autodiagnose da balança. A balança está pronta a pesar já após aparecer o indicador do peso no visor **“0.00 g”**.
- ⇒ Recomendação: A tecla **[→0←]** permite zerar a balança, se for necessário e em cada momento.
- ⇒ Colocar o material pesado. Esperar até que apareça o indicador de estabilidade (o), em seguida ler o resultado de pesagem.

Recomendação:

Se o material pesado for mais pesado do que a gama de pesagem, no visor aparecerá o símbolo “Err” (= sobrecarga).

7.4 Tarar

Pode-se tarar o peso de qualquer reservatório utilizado para a pesagem pressionando a tecla, assim durante as pesagens seguintes aparecerá o peso neto do material pesado.

- ⇒ Colocar o reservatório de tara no prato da balança. Será projectado o peso total do reservatório colocado.
- ⇒ A fim de iniciar o processo de tarar pressionar a tecla **[TARE]**. O peso de reservatório memoriza-se na memória da balança.
- ⇒ Colocar o material pesado no reservatório da balança.
- ⇒ Em seguida ler o peso do material pesado no visor.

Recomendação:

A balança sempre é capa de memorizar somente um valor de tara.

Se a balança não for carregada, o valor memorizado de tara projecta-se com o sinal “menos”.

A fim de borrar o valor memorizado de tara deve-se descarregar o prato da balança, e em seguida pressionar a tecla **[TARE]**.

O processo de tarar pode-se repetir múltiplas vezes. O limite consegue-se no momento de esgotar a gama completa de pesagem.

7.5 Função HOLD (função de pesagem de animais)

A balança possui uma função íntegra de pesagem de animais (definição do valor meio). Esta permite uma pesagem precisa de animais domésticos e pequenos (carga mín. 1% do valor máximo), embora não se encontrem quietos no prato da balança.

Atenção: Se os animais estiverem agitados demais (oscilações notáveis nos resultados), não é possível definir o valor meio.

- ⇒ Activar a balança com a tecla **[ON/OFF]**. Efectua-se um autodiagnose da balança. A balança está pronta a pesar já após aparecer o indicador do peso no visor “**0.00 g**”.
- ⇒ Pressionar a tecla **[HOLD]**. Quando no visor aparece o triângulo intermitente a balança toma alguns valores de medição, e logo depois projecta-se o valor meio calculado.
- ⇒ Pressionar de novo a tecla **[HOLD]** faz que a balança retorna de novo ao modo de pesagem.
- ⇒ Pressionar de novo a tecla **HOLD** permite repetir esta função quando se quer.

7.6 Pesagem mais/menos

Por exemplo, para o controlo de peso de peças, o controlo durante a produção etc.

- ⇒ Activar a balança com a tecla **[ON/OFF]** e esperar até que no visor apareça o valor “0”.
- ⇒ Colocar o peso nominal no prato da balança e através da tecla **[TARE]** tarar a balança até o valor “0”. Retirar o peso nominal.
- ⇒ Colocar no prato da balança os objectos controlados um após outro, cada desviação do peso nominal será projectado com o sinal correspondente do valor “+” ou “-”.
- ⇒ Do mesmo modo pode-se também produzir embalagens com mesmo peso, em relação ao peso nominal.
- ⇒ Retorno ao modo de pesagem após pressionar a tecla **[TARE]**.

8 Conservação, manutenção em bom estado, utilização

8.1 Limpeza

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

Não se deve 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.

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

8.2 Conservação, manutenção em bom estado

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

A balança deverá ser desligada da rede antes de ser aberta.

8.3 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.

9 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 reiniciar 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.*

O peso demonstrado modifica-se continuamente

- *Correnteza / movimentos de vento*
- *Vibrações da mesa/piso*
- *Contacto do prato da balança com corpos estranhos.*
- *Pólos electromagnéticos/cargas estáticas (escolha outro lugar de instalação da balança / caso seja possível, desligue o aparelho causa a interferência)*

O resultado da pesagem está evidente errado

- *O visor da balança não está zerado*
- *Ajuste equivocado.*
- *Ocorrem fortes oscilações da temperatura.*
- *Pólos electromagnéticos/cargas estáticas (escolha outro lugar de instalação da balança / caso seja possível, desligue o aparelho que causa interferência)*

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