



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

Instrukce obsluhy Plošinová váha

KERN EOB_M

Verze 1.0

07/2007

CZ

EOB_M-BA-cz-0710



KERN EOB_M

Verze 1.0 07/2007

Instrukce obsluhy

Plošinová váha

Obsah

1	Technické údaje	4
2	Prohlášení o shodě	6
3	Základní informace (obecné informace)	8
3.1	Použití ve shodě s předurčením	8
3.2	Použití v rozporu s předurčením	8
3.3	Záruka	8
3.4	Dohled nad kontrolními prostředky	8
4	Základní bezpečnostní instrukce	9
4.1	Dodržování návodu dle instrukce obsluhy	9
4.2	Zaškolení obsluhy	9
5	Transport a uskladnění	9
5.1	Kontrola při převážení	9
5.2	Balení	9
6	Rozbalení, umístění a zprovoznění	9
6.1	Místo pro provoz	9
6.2	Nastavení vodorovné polohy	10
6.2.1	Rozbalení	10
6.2.2	Rozsah dodávky	10
6.2.3	Montáž stěnového úchyty	10
6.2.4	Montáž stativu KERN EOB-A01 (opce)	11
6.3	Sítový adaptér	11
6.4	Provoz na baterie	11
6.5	První zprovoznění	11
6.6	Kalibrace	12
6.6.1	Postup kalibrace	12
6.7	Cejchování	14
6.8	Přepínač cejchování a plomby	15
6.9	Ověření nastavení váhy (pro cejchování)	16
6.9.1	Přehled menu v servisním režimu (přepínač kalibrace přepnout do polohy, kdy kalibrace je možná)	16
6.9.2	Přehled menu cejchovaných vah (přepínač kalibrace v poloze, ve které je možno cejchovat)	19

7	Provoz	20
7.1	Zobrazení ukazatele	20
7.2	Klávesnice	21
7.3	Vážení	21
7.4	Tárování	21
7.5	Funkce HOLD (funkce vážení zvířat)	22
7.6	Vážení plus/mínus	22
8	Údržba, utilizace	23
8.1	Čištění	23
8.2	Udržování provozního stavu	23
8.3	Utilizace	23
9	Pomoc v případě malých poruch	24

1 Technické údaje

KERN	EOB 6K2M	EOB 15K5M	EOB 30K10M
<i>Přesnost vážení (d)</i>	2 g	5 g	10 g
<i>Rozsah vážení (max.)</i>	6 kg	15 kg	30 kg
<i>Minimální zatížení (min.)</i>	40 g	100 g	200 g
<i>Kalibrační hodnota (e)</i>	2 g	5 g	10 g
<i>Třída cejchování</i>	III	III	III
<i>Reprodukovatelnost</i>	2 g	5 g	10 g
<i>Linearita</i>	4 g	10 g	20 g
<i>Doporučovaná kalibrační hmotnost, nedodaná (třída)</i>	5 kg (M3)	10 kg (M3)	20 kg (M3)
<i>Čas narůstání signálu (typický)</i>	2 - 3 s		
<i>Doba ohřevu</i>	10 min		
<i>Provozní teplota</i>	+ 5°C ... + 35°C		
<i>Elektrické napájení</i>	Síťový adaptér 300 mA / 15 V		
	Provoz na baterie 6 x 1,5 V, baterie typu AA Doba provozu 60 h		
<i>Funkce Auto-Off</i>	po dobu 3 min bez změny zatížení		
<i>Vlhkost vzduchu</i>	max. 80% (bez kondenzace)		
<i>Skříň (š x h x v) mm</i>	290 x 270 x 50 (plošina) 210 x 110 x 45 (terminál)		
<i>Deska váhy mm</i>	290 x 270		
<i>Celková hmotnost kg (netto)</i>	3,6		

KERN	EOB 60K20M	EOB 150K50M
<i>Přesnost vážení (d)</i>	20 g	50 g
<i>Rozsah vážení (max.)</i>	60 kg	150 kg
<i>Zkušební zatížení (min.)</i>	400 g	1000 g
<i>Kalibrační hodnota (e)</i>	20 g	50 g
<i>Třída cejchování</i>	III	III
<i>Reprodukovatelnost</i>	20 g	50 g
<i>Linearita</i>	40 g	100 g
<i>Doporučovaná kalibrační hmotnost, nedodaná (třída)</i>	40 kg (M3)	100 kg (M3)
<i>Čas narůstání signálu (typický)</i>	2 - 3 s	
<i>Doba ohřevu</i>	10 min	
<i>Provozní teplota</i>	+ 5°C + 35°C	
<i>Elektrické napájení</i>	Síťový adaptér 300 mA / 15 V	
	Provoz na baterie 6 x 1,5 V, baterie typu AA Doba provozu 60 h	
<i>Funkce Auto-Off</i>	po dobu 3 min bez změny zatížení	
<i>Vlhkost vzduchu</i>	max. 80% (bez kondenzace)	
<i>Skříň (š x h x v) mm</i>	290 x 270 x 50 (plošina) 210 x 110 x 45 (terminál)	
<i>Deska váhy mm</i>	290 x 270	
<i>Celková hmotnost kg (netto)</i>	3,6	

2 Prohlášení o shodě



KERN & Sohn GmbH

D-72322 Balingen-Frommern

P.O.Box 4052

E-mail: info@kern-sohn.de

Tel.:

0049-[0]7433- 993:

Fax:

0049-[0]7433-9933-1

Internet:

www.kern-sohn.de

Prohlášení o shodě

Declaration of conformity for apparatus with CE mark

Prohlášení o shodě zařízení s označením CE

Déclaration de conformité pour appareils portant la marque CE

Declaración de conformidad para aparatos con disitintivo CE

Dichiarazione di cofnromitá per apparecchi contrassegnati con la marcatura CE

- English** We hereby declare that the product to which this declaration refers conforms with the following standards.
- Česky** Prohlašujeme, že předmětný výrobek je ve shodě s níže uvedenými 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.

Elektronická váha: KERN EOB_M

Získané označení	Směrnice	Normy
	89/336/EEC EMC (elektromagnetická)	EN 61000-6-3: 2001+ A11:2004 EN 61000-6-1: 2001

Datum: 10.05.2007

Podpis:

KERN & Sohn GmbH
představenstvo

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

P.O.Box 4052

E-mail:

info@kern-sohn.de

Tel.:

0049-[0]7433- 993:

Fax:

0049-[0]7433-9933-1

Internet:

www.kern-sohn.

Prohlášení o shodě

Declaration of conformity for apparatus with CE mark

Prohlášení o shodě zařízení s označením 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

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.

Česky Tímto prohlašujeme, že výrobek, kterého se toto prohlášení týká, je v souladu s níže uvedenými normami. **Toto prohlášení platí pouze ve spojitosti s deklarací o souladu uvedeného pracoviště se směrnici EU vydanou notifikační jednotkou.**

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.

Elektronická váha: KERN EOB_M

Směrnice EU	Normy	Číslo certifikátu homologace typu EU	Certifikát vydal:
90/384/EEC	EN 45501	T7183	NMI

Datum: 10.05.2007

Podpis:

KERN & Sohn GmbH
představenstvo

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

3 Základní informace (obecné informace)

3.1 Použití ve shodě s předurčením

Předmětná váha slouží k určení hmotnosti (hodnoty vážení) váženého materiálu, který je nutné umístit opatrně ve středu desky váhy. Hodnotu vážení odečteme po dosažení stabilní hodnoty.

3.2 Použití v rozporu s předurčením

Váhu nelze použít pro dynamické vážení. Pokud se množství váženého materiálu nepatrně zmenší nebo zvětší, může kompenzační a stabilizační mechanismus váhy způsobit nepřesnosti vážení (kupř. při pomalém vytékání kapaliny z vážené nádoby.)

Desky váhy nesmí být dlouhodobě zatěžovány, jelikož by mohlo dojít k poškození měřicího mechanismu.

Váhu nelze vystavovat nárazům ani přetížení při zohlednění hmotnosti tára, což by rovněž mohlo váhu poškodit.

Váhu musíme provozovat v prostředí bez nebezpečí výbuchu, jelikož sériové provedení váhy není nevýbušné.

Konstrukci váhy nelze měnit, neboť může dojít k porušení bezpečnostních technických podmínek provozu, chybnému měření a rovněž ke zničení váhy.

Váha musí být provozována pouze v souladu s popsányými směnicemi. Jiné použití vyžaduje písemný souhlas firmy KERN.

3.3 Záruka

Na váhu se nevztahuje záruka v případech, když je zjištěno:

- nedodržování předepsané instrukce obsluhy
- použití v rozporu s předurčením
- provádění konstrukčních změn nebo otevírání
- mechanické poškození nebo poškození v důsledku působení médií či kapalin
- přirozené opotřebení
- nesprávné postavení nebo je zjištěna nesprávná elektrická instalace
- přetížení měřicího mechanismu

3.4 Dohled nad kontrolními prostředky

V rámci systému zajištění kvality vážení je třeba pravidelně kontrolovat technické parametry váhy a případně dostupné kontrolní závaží. Z toho důvodu je nutné, aby zodpovědný uživatel určil přiměřený časový harmonogram, druh a rozsah kontroly. Informace týkající se dohledu nad kontrolními prostředky a kontrolními závažími jsou dostupné na webových stránkách firmy KERN (www.kern-sohn.com). Kontrolní závaží a váhy je možné rychle a levně zkalibrovat v akreditované laboratoři pro kalibraci DKD (Deutsche Kalibrierdienst) firmy KERN (zohlednění normy závazné v daném státě).

4 Základní bezpečnostní instrukce

4.1 Dodržování návodu dle instrukce obsluhy

Před postavením a zprovozněním váhy je nutné se důkladně seznámit s předmětnou instrukcí obsluhy, a to i v případě předchozích zkušeností s váhami firmy KERN.

4.2 Zaškolení obsluhy

Zařízení může provozovat a stanoveným způsobem provádět údržbu pouze zaškolená obsluha.

5 Transport a uskladnění

5.1 Kontrola při přejímce

Ihned po obdržení zásilky je nutné ověřit, zda nedošlo k případnému viditelnému poškození, totéž je třeba provést po rozbalení zásilky.

5.2 Balení

Všechny části originálního balení je třeba ponechat pro případný zpětný transport, pro který je nutné originální balení použít.

Před zpětným transportem je třeba odpojit všechny kabely a volné nebo pohyblivé části.

6 Rozbalení, umístění a zprovoznění

6.1 Místo pro provoz

Váhy byly zkonstruovány ano, aby v normálních provozních podmínkách byly docilovány věrohodné výsledky vážení.

Volba správného místa usnadní přesné a rychlé vážení.

Kritéria pro volbu místa pro provoz:

- postavit váhu na stabilním plochem povrchu;
- vyvarovat se extrémních teplot a teplotních výkyvů, kupř. v případě postavení váhy v blízkosti topných těles nebo v místech na něž přímo působí slunečné paprsky;
- zabezpečit váhu před působením průvanu způsobeného otevřenými okny a dveřmi;
- během vážení nesmí být váha vystavena otřesům;
- zabezpečit váhu před vysokou vlhkostí vzduchu, výpary a prachem;
- zabezpečit váhu před dlouhodobým působením extrémní vlhkosti. V případě přenesení váhy do teplejšího prostředí může dojít v důsledku kondenzace k jejímu orosení. V tomto případě je třeba váhu odpojenou od napájení 2 hodiny aklimatizovat.
- zabezpečit váhu před působením statických nábojů majících zdroj ve váženém materiálu, v nádobě váhy a ve větrném krytu.

V případě působení elektromagnetických polí (kupř. vyvolaných mobilními telefony nebo rádiovými zařízeními), statických nábojů a v případě nestabilního elektrického napájení je možný výskyt velkých chyb měření. V tomto případě je nutné váhu přemístit nebo zdroj rušení odstranit.

6.2 Nastavení vodorovné polohy

Váhu je nutno umístit vodorovně.

6.2.1 Rozbalení

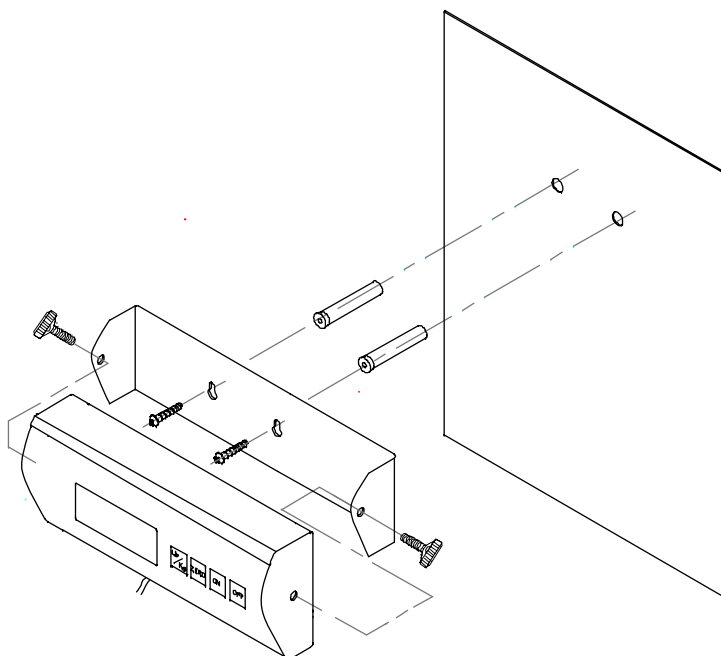
Váhu je třeba opatrně vyjmout, sejmout plastický kryt a postavit na určené místo.

6.2.2 Rozsah dodávky

Standardní příslušenství:

- Plošina (deska váhy nerezové oceli) a displej
- Síťový adaptér
- Stěnový úchyt (s přichytnými šrouby)
- Instrukce obsluhy

6.2.3 Montáž stěnového úchytu



6.2.4 Montáž stativu KERN EOB-A01 (opce)

- Připevnit stativ k dolní desce váhy pomocí 4 šroubů.
- Odstranit gumové zátky po obou stranách displeje.
- Připevnit displej k úchytu pomocí obou otočných knoflíků.
- Nastavit správnou pozici displeje pomocí otočných knoflíků.



Výkres: Příklad pro model KERN EOB

6.3 Síťový adaptér

Váha je napájena síťovým adaptérem, štítkové napětí musí být v souladu s lokálním napětím.

Je nutno používat pouze originální adaptéry firmy KERN, pro použití jiných výrobků je nutný souhlas této firmy.

6.4 Provoz na baterie

Sejmout kryt baterií pod displejem. Vložit 6 kusů baterií 1,5 V s opět kryt nasadit. Z úsporných důvodů se váha vypíná automaticky 3 minuty po ukončení vážení. V případě, když jsou baterie vybité, na displeji se zobrazí symbol „LO”. zmáčknout tlačítko **OFF** a baterie ihned vyměnit.

V případě, když váha nebude provozována delší dobu, je třeba baterie vyjmout a odděleně uschovat. Náplň baterií by mohla váhu poškodit.

6.5 První zprovoznění

Abychom docílovali přesné výsledky vážení, musíme zajistit přiměřenou provozní teplotu (viz „čas ohřevu”, kapitola 1). V průběhu ohřevu musí být váha napájena (síťový adaptér, baterie, akumulátor).

Přesnost váhy závisí na lokální zemské gravitaci. Je nutné dodržovat instrukce týkající se kalibrace.

6.6 Kalibrace

Protože zemská gravitace je proměnlivá, je třeba každou váhu v souladu se zákony fyziky vhodným způsobem kalibrovat (pokud již váha nebyla kalibrována). Proces kalibrace je třeba provést při prvním zprovoznění, dále při každé změně umístění váhy a rovněž v případě výkyvů teploty okolí. Abychom obdrželi přesné hodnoty měření, doporučuje se dodatečné cyklické kalibrování váhy v rámci běžného provozu.


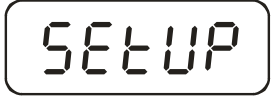






Pomocí instalované kalibrační hmotnosti je možno přesnost váhy kdykoliv ověřit.







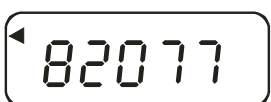

6.6.1 Postup kalibrace

Kalibrace musí být provedena ve stabilním prostředí, je nutné dodržet čas ohřevu (viz kapitola 1).

Poznámka:

Cejchované váhy mají kalibraci zablokovanou přepínačem. Kalibrace se provádí po nastavení přepínače do střední polohy (viz kapitola 6.8).

Obsluha	Zobrazení
Zapnout váhu tlačítkem [ON/OFF].	
Po dobu cca 3 sekund podržet zmáčkuté tlačítko [→0←], až se na displeji zobrazí postupně symbol „SETUP” a symbol „UNIT”	 ↓ 
Vícekrát zmáčknout tlačítko [TARE], až se na displeji zobrazí symbol „CAL ib”	
Zmáčknout tlačítko [HOLD]	
Zmáčknout tlačítko [TARE]. Nahore, vpravo se musí zobrazit trojúhelník ◀. V opačném případě je nutno zmáčknout tlačítko [TARE].	
Vícekrát zmáčknout tlačítko [HOLD], až se na displeji zobrazí symbol „CAL 0”.	 ↓ 

<p>Zmáčknout tlačítko [TARE], na displeji se zobrazí aktuální číselná hodnota. Poté zmáčknout tlačítko [→0←].</p>	  
<p>Zmáčknout tlačítko [HOLD]</p>	
<p>Zmáčknout tlačítko [TARE]. Nastavit požadovanou hodnotu kalibrační hmotnosti (viz kapitola 1, „Technické údaje“): pomocí tlačítka HOLD volit měněnou pozici a pomocí tlačítka [TARE] nastavit požadovanou hodnotu.</p>	
<p>Potvrdit zmáčknutím tlačítka [→0←]</p>	
<p>Kalibrační hmotnost postavit opatrně uprostřed desky váhy, na displeji se zobrazí číselná hodnota. Zmáčknout tlačítko [HOLD]. Postup kalibrace je zahájen.</p>	
<p>Po úspěšně ukončené kalibraci se váha automaticky přepne do režimu vážení a zobrazí se hodnota kalibrační hmotnosti. Sejmout kalibrační hmotnost.</p>	
<p>Poznámka: V případě kalibrace cejchovaných vah je třeba váhu vypnout a nastavit přepínač do polohy cejchování.</p>	

6.7 Cejchování

Obecné informace :

V případě, když jsou váhy používány níže uvedeným způsobem, musí být v souladu se směrnicí EU 90/384/EU úředně cejchovány v těchto zákonem vymezených případech:

- a) v obchodním styku, pokud cena zboží je určována na základě jeho zvažení ,
- b) při výrobě léků v lékárnách, pro účely analýzy v nemocničních a farmaceutických laboratořích,
- c) pro úřední účely ,
- d) při výrobě hotových obalů.

V případě pochybnosti je nutno oslovit místní úřad pro míry a váhy.

Údaje týkající se cejchování

Váhy vhodné pro cejchování mají přístup na trhy v rámci EU. Pokud má být váha použita v rámci EU, kde je cejchování nutné, pak se musí toto cejchování úředně a pravidelně obnovovat.

Opětovné cejchování probíhá v souladu s předpisy závaznými v příslušném státě. Kupř. v Německu platnost cejchování trvá zpravidla 2 roky. Je nutné dodržovat závazné předpisy v daném státě!

Cejchovaná váha nesmí být provozována když:

- **se výsledek vážení pohybuje za hranicí přípustné chyby.** Z toho důvodu je třeba pravidelně zatěžovat váhu kontrolním závažím známé hmotnosti (cca 1/3 maximálního zatížení) a docílenou hodnotu vážení s kontrolním závažím porovnávat.
- **Byl překročen termín aktualizace cejchování.**

6.8 Přepínač cejchování a plomby

Po cejchování je váha zaplombována.
Cejchování bez plomby je neplatné.

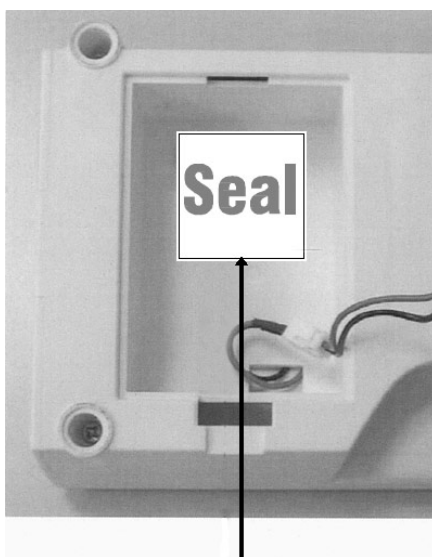
Poloha plomb:

1. Zadní strana



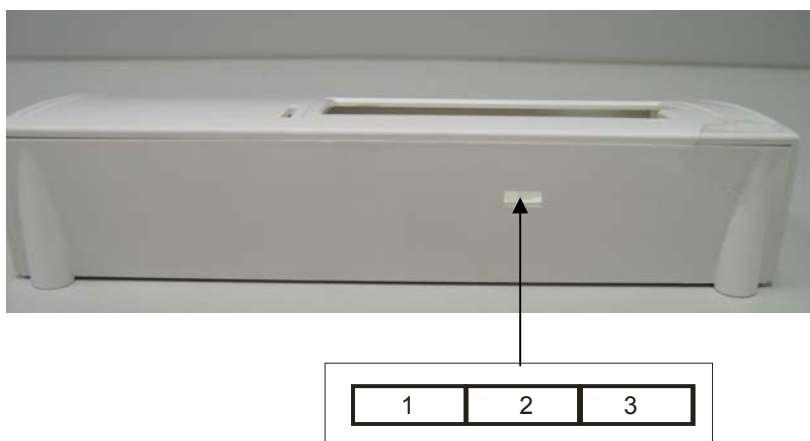
Plomba

2. Plomba v zásobníku baterií



Plomba

Poloha přepínače:



Poloha přepínače kalibrace	Status
1. levá strana	Není dokumentován
2. prostřední	Poloha kalibrace – kalibrace je možná
3. pravá strana	Poloha cejchování – kalibrace je zablokována

6.9 Ověření nastavení váhy (pro cejchování)

Funkci kalibrace spustíme v servisním režimu přepnutím přepínače do polohy kalibrace (viz kapitola 6.8).

Servisní režim umožňuje změnu všech parametrů váhy. Parametry servisního režimu by se neměly měnit – mohlo by to mít vliv na nastavení váhy.

6.9.1 Přehled menu v servisním režimu (přepínač kalibrace přepnout do polohy, kdy kalibrace je možná)

Pomocí přehledu máme možnost pouze ověřit parametry nastaveny oprávněným úřadem (pro cejchování).

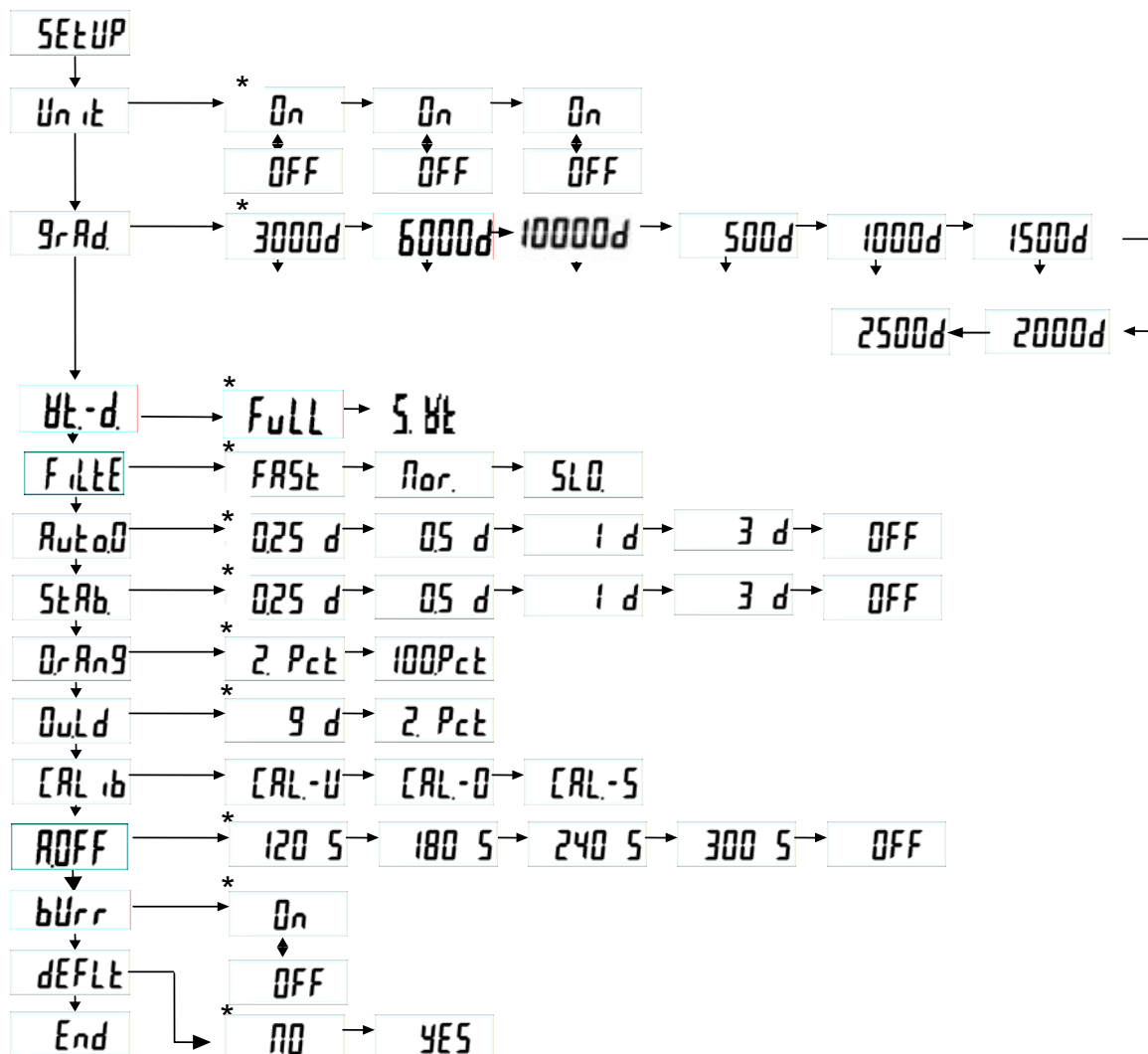
Můžeme provést pouze změnu parametru funkce automatického vypínání „*OFF*” a akustického signálu „*bur*”.

Navigace v menu:

- Při zapnuté váze podržet po dobu cca 3 sekund zmáčknuté tlačítko [**→0←**], až se na displeji postupně zobrazí symbol „SETUP” a symbol „UNIT”.
- Vícekrát zmáčknout [**TARE**], až se zobrazí požadovaná funkce.
- Potvrdit volenou funkci pomocí tlačítka [**HOLD**]. Zobrazí se první parametr. Pomocí tlačítka [**HOLD**] volit požadovaný parametr a volbu potvrdit zmáčknutím tlačítka [**TARE**]

Menu opustíme tak, že zmáčkneme tlačítko **[TARE]**, zobrazí se symbol „End“. Nastavené hodnoty můžeme potvrdit pomocí tlačítka **[HOLD]**. Váha se automaticky přepne do režimu vážení.

Volbu provádíme pomocí tlačítek **[HOLD]** → a **[TARE]**



* Nastavení od výrobce

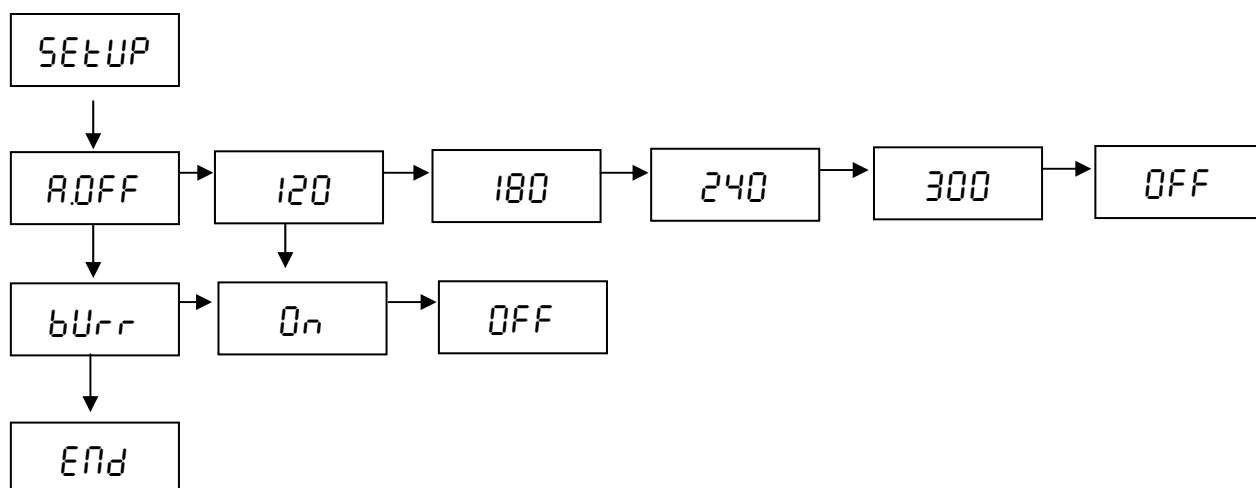
Popis:

Unit	Jednotka váhy: kg
GrAd	Velikost měřítka, rozsah vážení (max.) přesnost vážení (d)
Wt-d	Volba: váha s více rozsahy / váha s jedním rozsahem
FULL	Váha s jedním rozsahem
S-Wt	Váha s více rozsahy
FILTE	Filtr: rychlý / normální / pomalý
Auto0	Automatické sledování nuly: 0,25 d/ 0,5 d/ 1 d/ 3 d/ OFF
StAb	Rozsah stabilizace: 0,25 d/ 0,5 d/ 1 d/ 3 d/ OFF
OrRn9	Rozsah nuly: 2% / 100%
Overd	Rozsah přetížení: 9 d / 2%
Calib	Kalibrace
ROFF	Funkce Auto off: 120 s / 180 s / 240 s / 300 sec/ OFF
buerr	Akustický signál: ON/OFF
dEFLt	Návrat k nastavením od výrobce
End	Opuštění menu

6.9.2 Přehled menu cejchovaných vah (přepínač kalibrace v poloze, ve které je možno cejchovat)

Při zapnuté váze podržet po dobu cca 3 sekundy zmáčknuté [→0←], až se na displeji postupně zobrazí symbol „SETUP” a symbol „A.OFF”.

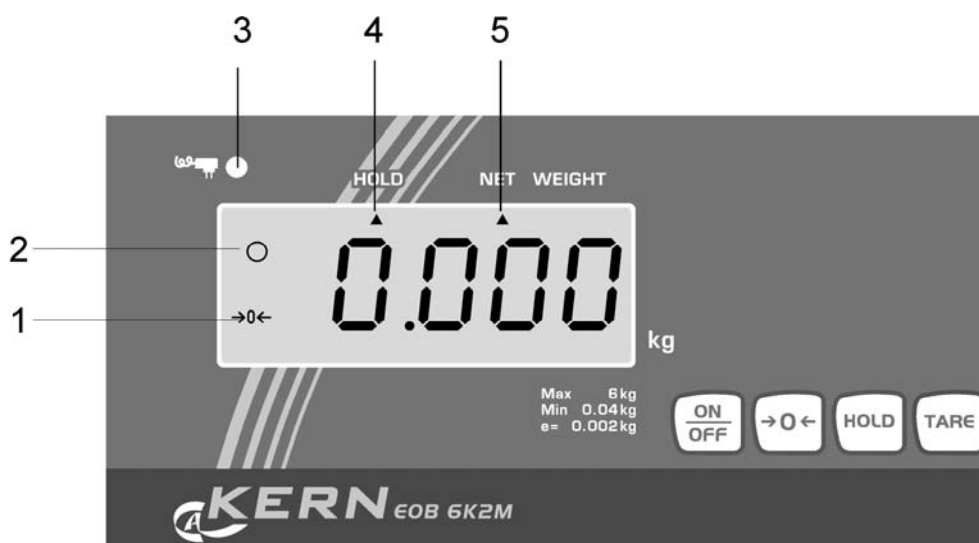
Volbu parametrů provedeme pomocí tlačítek [TARE] a [HOLD] ↵.



Návrat k normálnímu režimu vážení zmáčknutím tlačítka [HOLD] →.

7 Provoz

7.1 Zobrazení ukazatele



Číslo	Zobrazení	Popis
1	[→0←]	Zobrazení nuly (váhy): V případě, když se na odtížené váze nezobrazí hodnota „0“, je třeba zmáčknout tlačítko [→0←]. Po krátkém časovém okamžiku se váha opět vynuluje.
2	[o]	Zobrazení stability: V případě, když se na displeji zobrazí symbol stability [o], nachází se váha ve stabilním stavu. V případě, když stav není stabilní, symbol stability [o] mizí.
3		Svíí v případě napájení pomocí síťového adaptéru
4	HOLD ▲	Funkce Hold / funkce vážení zvířat je aktivní
5	NET ▲	Hodnota táry je uložena do paměti

7.2 Klávesnice

Tlačítko	Popis
ON/OFF	Zapnutí/vypnutí váhy
→0←	Nulování váhy
HOLD	Funkce Hold / funkce vážení zvířat
TARE	Tárování váhy

7.3 Vážení

- ⇒ Zapnout váhu tlačítkem **[ON/OFF]**. Spustí se samodiagnóza váhy. Váha je připravena k vážení ihned po zobrazení ukazatele hmotnosti „**0.00 g**”. Upozornění: Tlačítko **[→0←]** umožňuje v případě potřeby a v každém okamžiku nulování váhy.
- ⇒ Položit vážený materiál, počkat, až se zobrazí symbol stability (o), poté odečíst výsledek vážení.

Upozornění:

V případě, když je vážený materiál těžší než rozsah vážení, zobrazí se na displeji symbol „Err” (= přetížení).

7.4 Tárování

Hmotnost nádoby k vážení můžeme vytárovat pomocí zmáčknutí tlačítka, v dalším průběhu vážení se bude zobrazovat hmotnost netto váženého materiálu.

- ⇒ Položit prázdnou nádobu táry na desce váhy. Zobrazí se její celková hmotnost.
- ⇒ Tárování se spustí zmáčknutím tlačítka **[TARE]**. Hmotnost nádoby se uloží do paměti váhy.
- ⇒ Vážený materiál položit do nádoby.
- ⇒ Odečíst hodnotu váženého materiálu.

Upozornění:

Váha může mít v paměti uloženou pouze jednu hodnotu táry.

V případě, když je váha nezatížena, hodnota táry uložena do paměti se zobrazí se znaménkem „mínus”.

Hodnotu táry uloženu do paměti můžeme vymazat zmáčknutím tlačítka **[TARE]**.

Tárování můžeme opakovat libovolněkrát, omezením je pouze rozsah vážení.

7.5 Funkce HOLD (funkce vážení zvířat)

Váha má integrovanou funkci vážení zvířat (výpočet průměrné hodnoty), která umožňuje přesné vážení domácích nebo malých zvířat (zatížení min. 1% maximálního zatížení), i když tato zvířata nestojí klidně na desce váhy.

Upozornění: V případě příliš velké pohyblivosti zvířat (velké výkyvy zobrazení váhy) není možné určit průměrnou hodnotu vážení zvířat.

- ⇒ Zapnout váhu tlačítkem **[ON/OFF]**. Spustí se samodiagnóza váhy. Váha je připravena k vážení ihned po zobrazení ukazatele hmotnosti „**0,00 g**”.
- ⇒ Zmáčknout tlačítko **[HOLD]**. V čase, když na displeji bliká trojúhelník, váha přijímá několik měřených hodnot a poté se na displeji zobrazí průměrná hodnota.
- ⇒ Opětovným zmáčknutím tlačítka **[HOLD]** se váha přepne opět do normálního režimu vážení.
- ⇒ Tuto funkci můžeme opakovat libovolněkrát pomocí zmáčknutí tlačítka **HOLD**.

7.6 Vážení plus/mínus

Toto vážení se používá kupř. při kontrole hmotnosti kusů, kontrole v průběhu výroby, apod.

- ⇒ Zapnout váhu pomocí tlačítka **[ON/OFF]** a počkat, až se na displeji zobrazí hodnota „0”.
- ⇒ Položit nastavenou hmotnost na desku váhy a pomocí tlačítka **[TARE]** vytárovat váhu na hodnotu „0”. Sejmout nastavenou hmotnost.
- ⇒ Postupně klást na desku váhy kontrolované předměty, každá odchylka od nastavené hmotnosti se zobrazí se znaménkem „+” nebo „-”.
- ⇒ Obdobně můžeme vážit obaly, které mají stejnou hmotnost (vůči nastavené hmotnosti).
- ⇒ Návrat do režimu vážení zmáčknutím tlačítka **[TARE]**.

8 Údržba, utilizace

8.1 Čištění

Před zahájením čištění musí být váha vypnuta.

K čištění nelze použít agresivní čisticí prostředky (rozpouštědla, atd.), váhu je nutné čistit utěrkou při použití jemného mýdlového louhu. Voda nesmí proniknout dovnitř a po ukončení čištění je nutné vytřít váhu do sucha měkkou utěrkou.

Volně ležící zbytky vzorků/prachu je možné opatrně odstranit pomocí štětce nebo pomocí ručního vysavače.

Rozsypaný vážený materiál je nutné ihned odstranit.

8.2 Udržování provozního stavu

Zařízení mohou obsluhovat a udržovat v provozu pouze zaškolení pracovníci, autorizováni firmou KERN.

Před otevřením musí být váha vypnuta.

8.3 Utilizace

Utilizaci obalu a zařízení je nutné provést v souladu s místními závaznými předpisy.

9 Pomoc v případě malých poruch

V případě poruchy je třeba váhu na chvíli vypnout a odpojit od sítě, poté je možné znovu vážit od začátku.

Pomoc:

Porucha

Možná příčina

Nesvítí zobrazení hmotnosti.

- *Váha není zapnuta.*
- *Přerušeno napájení ze sítě (poškozený/ nezapnutý kabel).*
- *Síť není pod napětím.*

Zobrazení hmotnosti není stabilní

- *Průvan/pohyby vzduchu*
- *Vibrace stolu/podloží*
- *Deska váhy má kontakt z okolním tělesem*
- *Elektromagnetické pole/statický náboj (volit jiné provozní místo /pokud je to možné vypnout zařízení způsobující poruchu)*

Výsledek vážení zřetelně chybný

- *Ukazatel váhy není vynulován*
- 1 *Nesprávná kalibrace.*
 - 2 *Elektromagnetické pole/statický náboj (volit jiné provozní místo /pokud je to možné vypnout zařízení způsobující poruchu)*

V případě, když se objeví jiné signalizace chyb, je třeba váhu vypnout a znovu zapnout. Když se bude chyba objevovat i nadále, je třeba se obrátit na výrobce.