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

KERN eco

Návod na obsluhu(CZ)
Obchodná váha s výpočtom ceny

KERN RFB(SK)

Verze 1.1
01/2012
CZ



RFB-BA-cz-1211

CZ

KERN RFB

Verze 1.1 01/2012

Instrukce obsluhy

Váha s výpočtem ceny

Obsah

1 Technické údaje 3

2 Přehled zařízení 4

2.1 Rozměry 4
2.2 Přehled zobrazení 5
2.2.1 Zobrazení hmotnosti 6
2.2.2 Zobrazení jednotkové ceny 6
2.2.3 Zobrazení ceny prodeje 6

3 Základní instrukce (obecné informace) 7

3.1 Použití v souladu s předurčením 7
3.2 Použití v rozporu s předurčením 7
3.3 Záruka 7
3.4 Dohled nad kontrolními prostředky 7

4 Základní bezpečnostní instrukce 8

4.1 Dodržování instrukce obsluhy 8
4.2 Zaškolení obsluhy 8

5 Transport a uskladnění 8

5.1 Kontrola při přejímce 8
5.2 Balení / zpětný transport 8

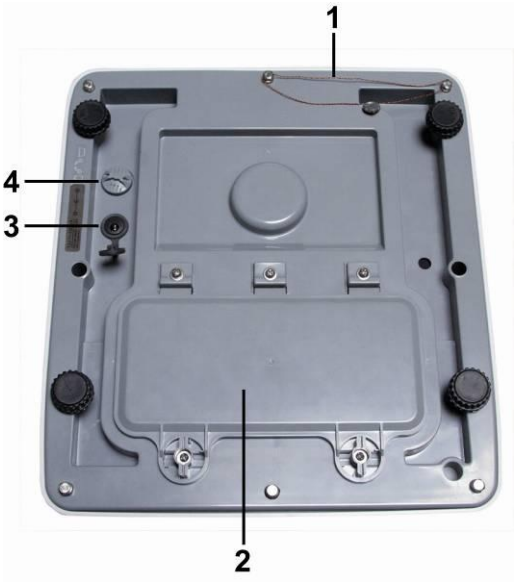
6 Rozbalení, umístění a zprovoznění 9

6.1 Místo pro provoz 9
6.2 Rozbalení 9
6.2.1 Montáž 10
6.2.2 Šroubek ke kompenzaci přítlaku 11
6.3 Rozsah dodávky 11
6.4 Síťový adaptér 11
6.5 Kalibrace 12
6.6 Cejchování 15
6.6.1 Umístění plomb a tlačítka kalibrace: 16

1 Technické údaje

KERN	RFB 3K1IPM	RFB 6K2IPM	RFB 15K5IPM
Přesnost vážení (d)	1 g	2 g	5 g
Rozsah vážení (max.)	3 kg	6 kg	15 kg
Minimální zatížení	20 g	40 g	100 g
Kalibrační hodnota (e)	1 g	2 g	5 g
Třída cejchování	III	III	III
Reprodukovatelnost	1 g	2 g	5 g
Linearita	±1 g	±2 g	±5 g
Doba narůstání signálu	2 s	2 s	2 s
Doporučovaná kalibrační hmotnost (není součástí standardní dodávky)	2 kg (M1) 1 kg (M1)	5 kg (F2) 1 kg (F2)	5 kg (M1) 10 kg (M1)
Hmotnost netto (kg)	4,2		
Rozměry kompletu (š x h x v) [mm]	286 x 316 x 126		
Deska váhy z nerezové oceli	200 x 260 mm		
Doba ohřevu (na provozní teplotu)	10 min		
Jednotka váhy	kg, g		
Přípustná provozní teplota	od 0°C do 40°C		
Přípustná vlhkost vzduchu	od 0% do 80% (bez kondenzace)		
Elektrické napájení	Vstupní napětí: 220-240 VAC, 50 Hz sekundární napětí adaptéru: 12 V; 0,8 A		
Akumulátor	6 V; 3,2 Ah Provozní doba — podsvětlení zapnuto, cca 40 hodin. Provozní doba — podsvětlení vypnuto, cca 60 hodin. Doba nabíjení cca 12 hodin		
Funkce Auto-Off (akumulátor)	Nastavení 3, 5, 10, 30 min, off		
Displej	LCD, výška číslic 15 mm		
Stupeň ochrany IP	IP 65		

2 Přehled zařízení



1 Drátek plomby cejchování

2 Zásobník pro akumulátor

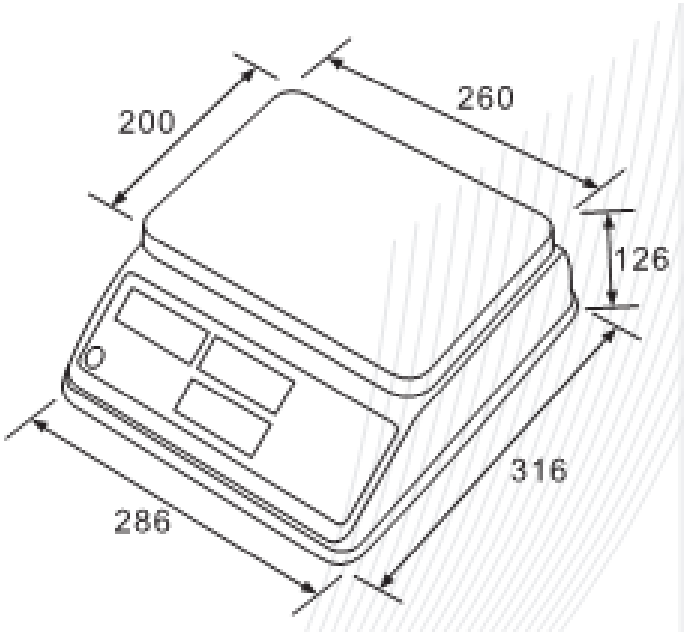
3 Zásuvka síťového adaptéru

4 Šroub pro kompenzaci přítlaku



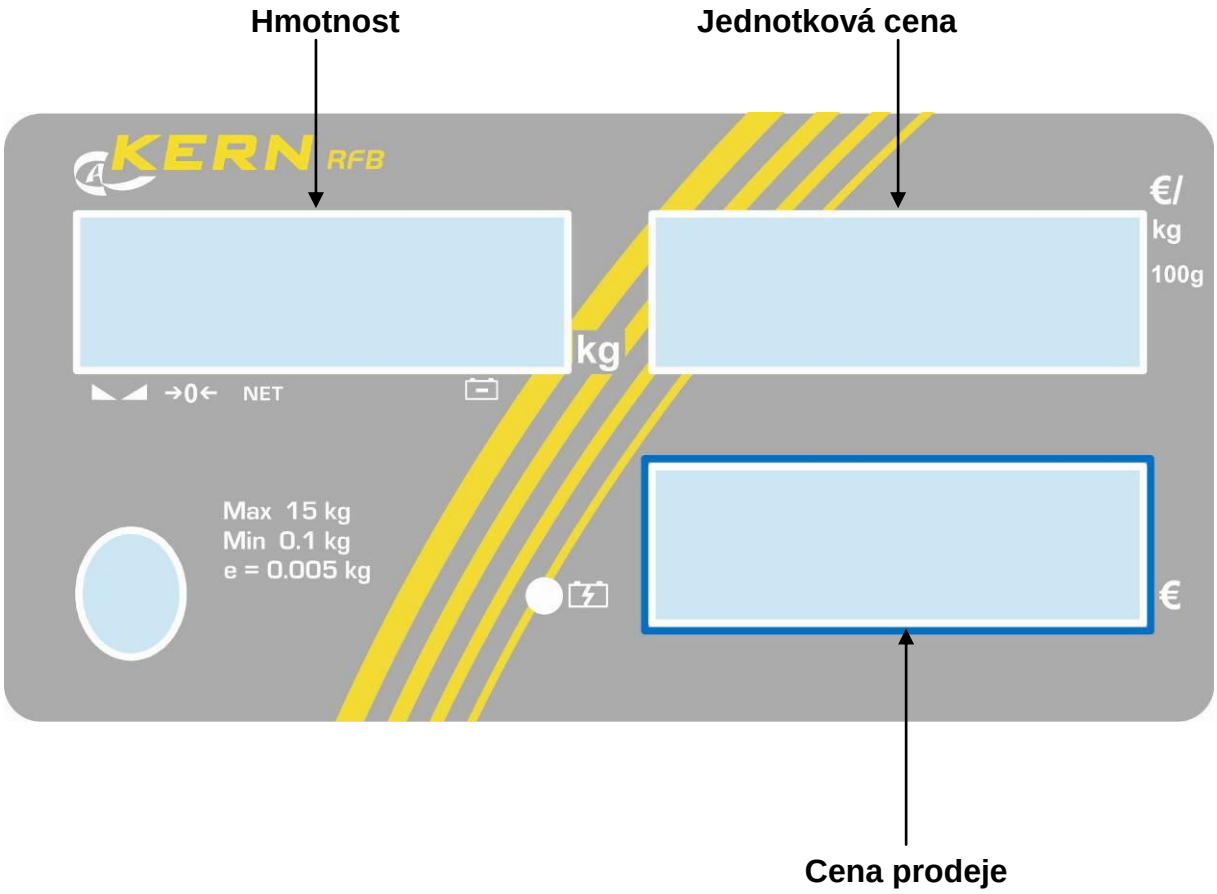
na stupně ochrany IP65

2.1 Rozměry

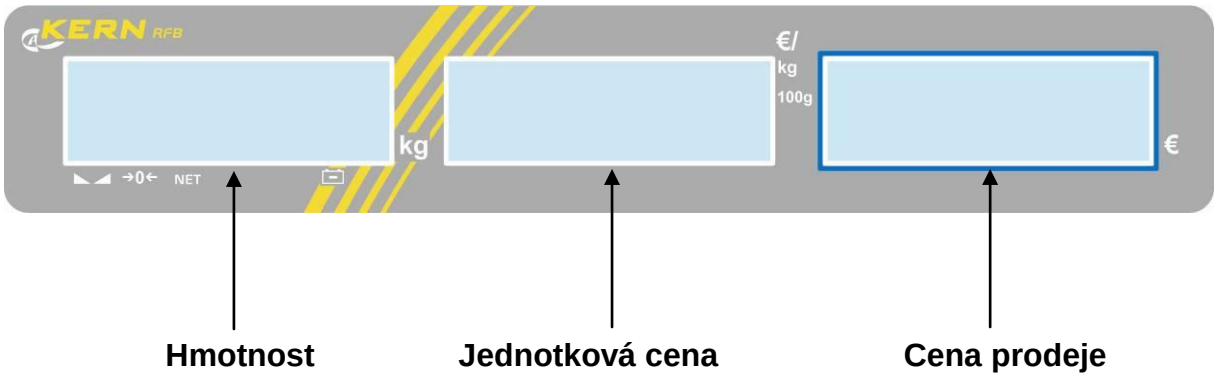


2.2 Přehled zobrazení

Displej operátora váhy:



Druhy displej ze strany klienta:



2.2.1 Zobrazení hmotnosti

Zobrazení hmotnosti váženého materiálu.

Šipky nad symboly zobrazují :

	Symbol stability
→0←	Symbol nulové hodnoty
NET	Hmotnost netto
	Akumulátor bude zakrátko vybit

2.2.2 Zobrazení jednotkové ceny

Místo vstupu jednotkové ceny v €/kg nebo €/100 g pomocí tlačítek . Jednotková cena přepínatelná na €/kg nebo €/100 g.

Šipky nad symboly zobrazují :

€/100 g	V paměti uložena jednotková cena v €/100 g
€/kg	V paměti uložena jednotková cena v €/kg

2.2.3 Zobrazení ceny prodeje

Na tomto místě se zobrazuje cena prodeje v euro [€].

3 Základní instrukce (obecné informace)

3.1 Použití v souladu 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 mechanizmus 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 mechanizmu.
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 popsanými směrnicemi. Jiné použití vyžaduje písemný souhlas firmy KERN.

3.3 Záruka

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

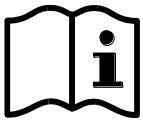
- nedodržování předepsané instrukce obsluhy
- použití v rozporu s předurčením
- provádění konstrukčních změn nebo otevírání
- mechanické poškození nebo poškození v důsledku působení médií, kapalin či přirozeného opotřebení
- nesprávné postavení nebo je zjištěna nesprávná elektrická instalace
- přetížení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

3.4 Dohled nad kontrolními prostředky

V rámci systému zajištění kvality vážení je nutno 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 kalibrovat v akreditované laboratoři pro kalibraci DKD (Deutsche Kalibrierdienst) firmy KERN (zohlednění normy závazné v daném státě).

4 Základní bezpečnostní instrukce

4.1 Dodržování 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 nutno provést po rozbalení zásilky.

5.2 Balení / zpětný transport



- ⇨ Původní balení je nutno uchovat pro případ zpětného transportu.
- ⇨ V případě zpětného transportu je nutno použít pouze původní balení.
- ⇨ Před zpětným transportem je nutno odpojit všechny kabely a pohyblivé části.
- ⇨ Pokud jsou k dispozici přípravky zabezpečující transport , je nutno je použít.
- ⇨ Všechny části, kupř. protivětrný kryt, desku váhy, adaptér apod. je nutno chránit před nežádoucím pohybem a poškozením .

6 Rozbalení, umístění a zprovoznění

6.1 Místo pro provoz

Váhy byly zkonstruovány tak, aby v normálních provozních podmínkách byly docilovány věrohodné výsledky vážení.
Volba správného místa usnadní přesné a rychlé vážení.
Kritéria pro volbu místa pro provoz:

- umístit váhu na stabilním plochém 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.
- Neprovozovat váhu ve výbušném prostředí nebo v prostředí s nebezpečím výbuchu plynů, oparů, výbušných mlhovin či prachu!
- Zamezit kontaktu s chemickými prostředky (kupř.kapaliny nebo plyny), které mohou působit agresivně na vnitřek a povrch váhy včetně jejího poškození.
- Dodržet stupeň ochrany IP.
- 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.

6.2 Rozbalení

Váhu včetně příslušenství nutno vyjmout, odstranit obal a umístit v místě předpokládaného provozu . Ověřit kompletnost a stav dodávky.

6.2.1 Montáž

Popis montáže:

⇨ Umístit váhu na stabilním , plochém povrchu.



⇨ Nasadit vzpěru desky váhy .

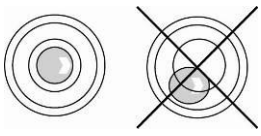


⇨ Vložit podložku.
⇨ Pomocí dodaného imbusového klíče **opatrně** dotáhnout šroub (bez poškození vážního systému).



⇨ Nasadit desku váhy.



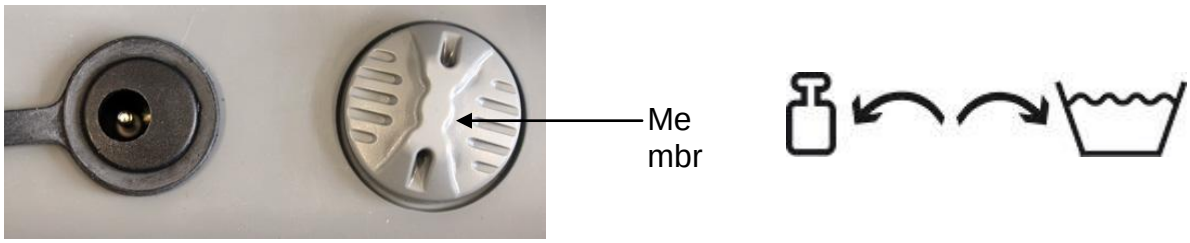


⇨ Nastavit vodorovnou polohu pomocí šroubovacích nožiček , vzduchová bublina se musí nacházet ve vymezeném prostoru.

⇨ Pravidelně kontrolovat nastavení vodorovné polohy.

6.2.2 Šroubek ke kompenzaci přítlaku

Vespod váhy se nachází kompenzační šroub přítlaku **[1]**, který v průběhu vážení nutno nastavit v pozici „otevřeno”. Během čištění váhy je nutno šroub zablokovat.



6.3 Rozsah dodávky

Standardní dodávka:

- Váha
- Deska váhy
- Vzpěra desky váhy
- Síťový kabel
- Imbusový klíč
- Podložka
- Šroubek pro připevnění vzpěry váhy
- Akumulátor
- Instrukce obsluhy

6.4 Síťový adaptér

Proud je napájen pomocí síťového adaptéru, jmenovitá hodnota napětí musí být v souladu s lokálním napětím.
Je nutné používat pouze originální adaptéry firmy KERN, pro použití jiných výrobků je nutný souhlas této firmy.

Zásuvka síťového adaptéru vespod vá



6.5 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.

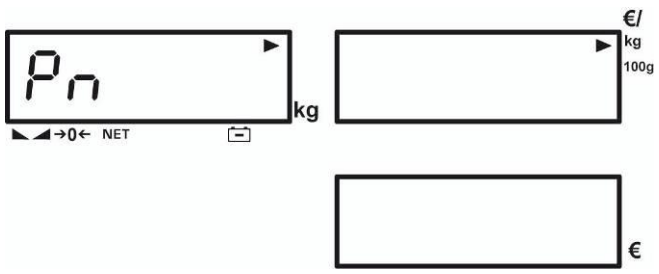
Cejchované modely:

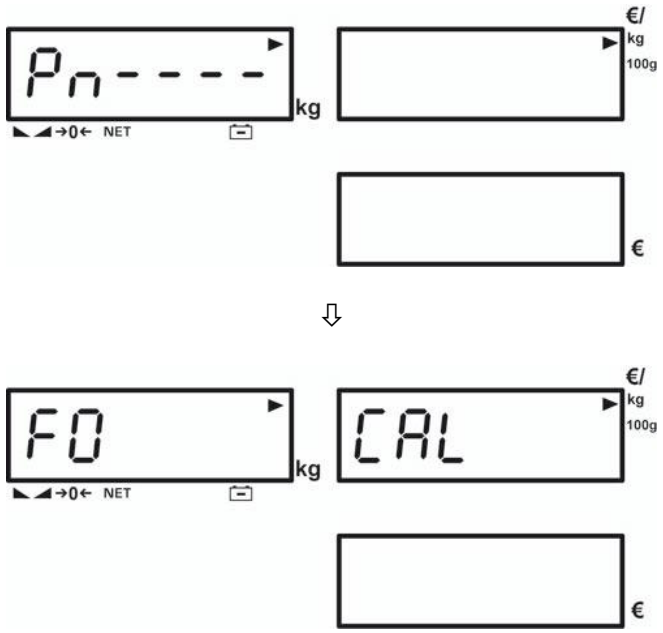
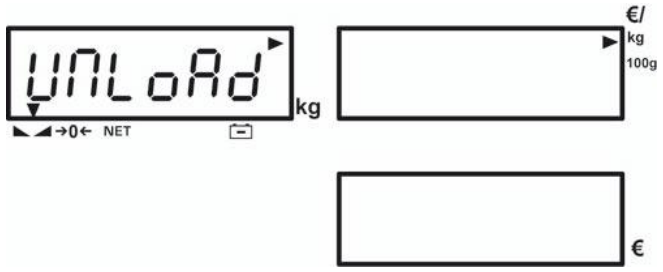
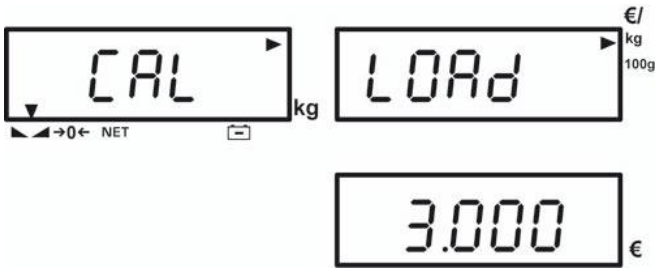
Cejchované modely mají kalibraci zablokovanou.

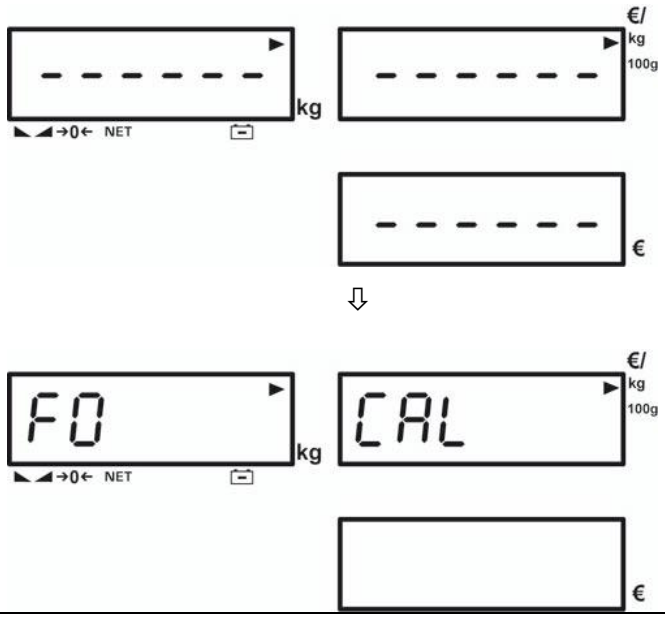
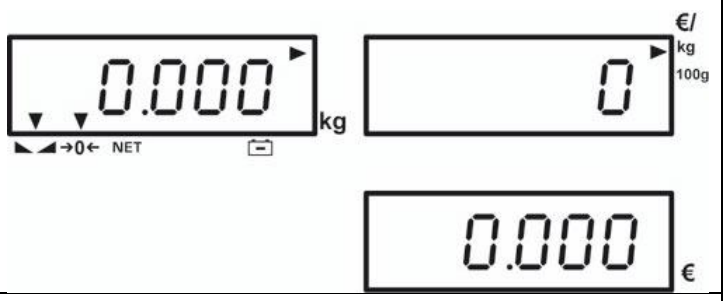
V modelech s tlačítkem kalibrace

Odstranit plombu a zmáčknout tlačítko kalibrace. Umístění tlačítka kalibrace viz kapitola 6.6.1.

Poznámka:
Před opětovným použitím váhy v aplikacích vyžadujících cejchování musí být váha opětovně cejchována oprávněnou notifikační jednotkou a zaplombována.

Obsluha	Zobrazení
⇨ Zapojení váhy ⇨ V průběhu samodiagnózy zmáčknout tlačítko TARE.	

⇨ Pomocí tlačítek s číslicemi nastavit heslo „0000”. ⇨ Zmáčknout tlačítko kalibrace vespod váhy. ⇨ Poté zmáčknout tlačítko TARE.	
⇨ Opět zmáčknout tlačítko kalibrace. ⇨ Zmáčknout tlačítko TARE.	
Na desce váhy se nesmí nacházet žádné předměty. ⇨ Zmáčknout tlačítko TARE. .	Zobrazí se požadovaná kalibrační hmotnost:  (příklad)

⇨ Počkat, až se zobrazí symbol trojúhelníku ▼ nad symbolem stability ◣◢, poté položit kalibrační hmotnost. ⇨ Potvrdit zmáčknutím tlačítka TARE. Spustí se proces kalibrace . ⇨ Zobrazení se změní na „F0 CAL". Tímto je kalibrace ukončena. ⇨ Sejmout kalibrační hmotnost z desky váhy.	
⇨ Po zmáčknutí tlačítka →0← se váha vrací do režimu vážení.	
V případě chybné kalibrace nebo chybné kalibrační hmotnosti se na displeji objeví oznámení chyby, kalibraci nutno zopakovat.	

6.6 Cejchování

Obecné informace:

V souladu se směrnicí 90/384/ES musí se používat cejchované váhy v těchto případech:

a) v obchodním styku, když se cena zboží určuje na základě vážení;
b) při výrobě léků v lékárnách, při provádění analýz v medicínských a farmaceutických laboratořích;
c) pro úřední účely;
d) při výrobě obalů.

V případě pochybností je nutno se obrátit na příslušný úřad pro míry a váhy

Směrnice týkající se cejchování

Pokud váha splňuje předepsané parametry týkající se cejchování, může se používat v celé EU. V případě, když se váha používá ve stanovených oblastech, musí se cejchování pravidelně obnovovat.
Cejchování se provádí v souladu se závaznými předpisy každého státu. Kupř. v Německu je nutno váhy cejchovat zpravidla po 2 létech.
Je nutno dodržovat místní předpisy!

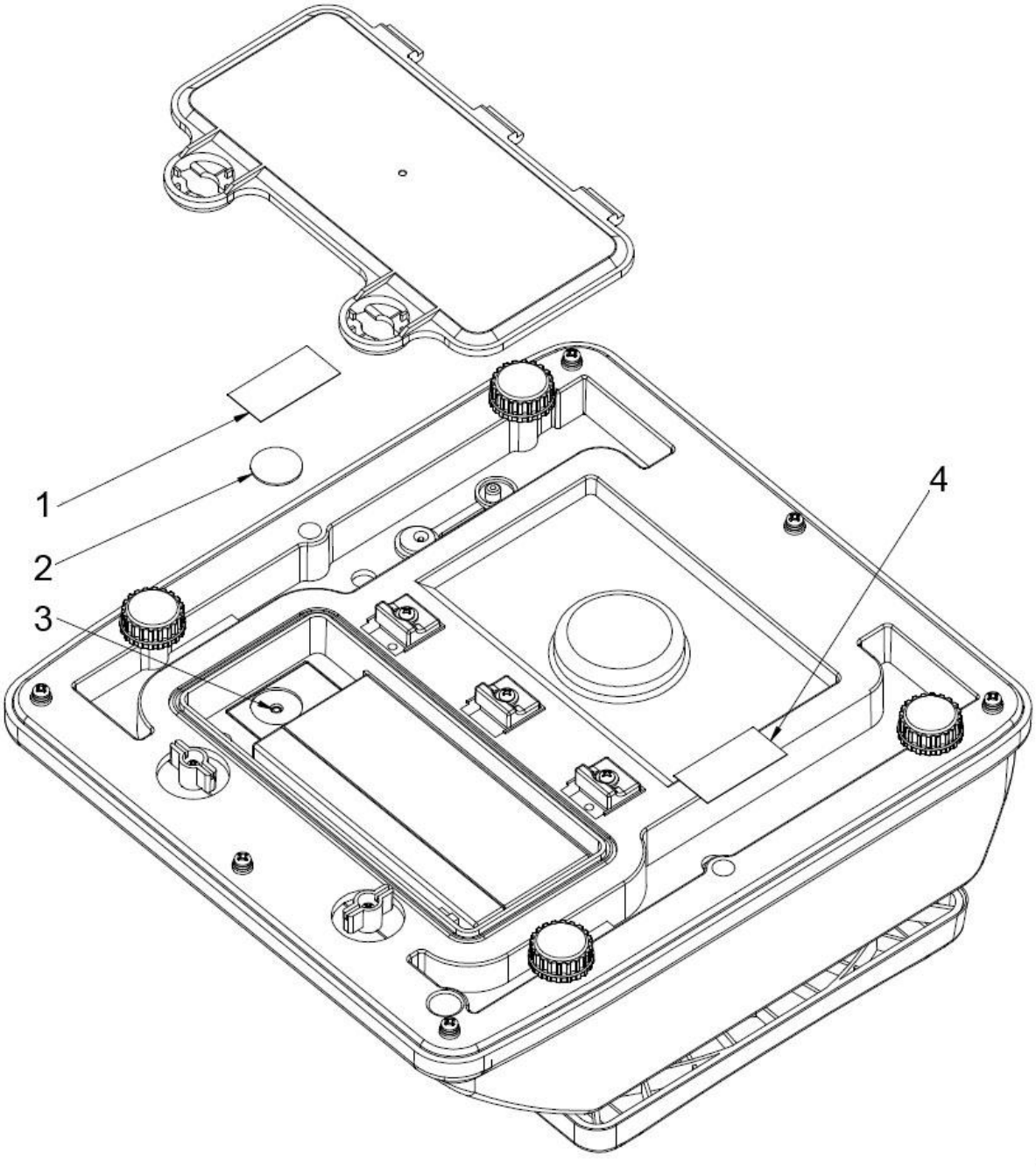
Cejchované váhy je nutno vyřadit z provozu v případě, když:

- **výsledek vážení se nachází mimo meze tolerance**. Z toho důvodu je váhu nutno pravidelně zatěžovat kontrolním závažím o známé hmotnosti (cca 1/3 max. zatížení) a porovnávat výsledky.
- **byl překročen termín opětovného cejchování**.

Cejchování bez plomby není platné .
Plomby umístěné na cejchovaných váhách nás informují o tom, že váha může otvírat a udržovat pouze přeškolený a oprávněný specializovaný personál . Odstranění plomby znamená zánik platnosti cejchování. Je nutno dodržovat místní zákony a předpisy. V Německu je požadována opětovné cejchování.

6.6.1 Umístění plomb a tlačítka kalibrace:

Po provedeném cejchování se označené pozice zaplombují.



1	Pojistná plomba
2	Kryt tlačítka kalibrace
3	Tlačítko kalibrace
4	Pojistná plomba