

Návod k obsluze Školní stupnice

KERN EMS

Verze 1.7
2025-02
CZ



EMS-BA-cz-2517



KERN EMS

Verze 1.7 2025-02

Návod k obsluze Školní stupnice

Obsah

1	Technické údaje	4
2	Základní informace (obecné)	6
2.1	Zamýšlené použití	6
2.2	Nesprávné použití.....	6
2.3	Záruka	6
2.4	Monitorování zkušebního zařízení	6
3	Základní bezpečnostní pokyny	7
3.1	Dodržujte pokyny v návodu k obsluze	7
3.2	Školení zaměstnanců	7
4	Přeprava a skladování	7
4.1	Kontrola při převzetí.....	7
4.2	Balení/zpětná přeprava	7
5	Vybalení, instalace a uvedení do provozu	8
5.1	Místo instalace, místo použití	8
5.2	Vybalení / instalace	8
5.3	Připojení k síti.....	9
5.4	Provoz na baterie / provoz na dobíjecí baterie (volitelně)	9
5.5	První uvedení do provozu	10
5.6	Linearizace.....	11
5.7	Úprava.....	13
5.8	Nastavení.....	13
6	Provozní prvky	14
6.1	Přehled zobrazení.....	14
6.2	Přehled klávesnice	14
7	Operace	15
	Zapnutí	15
	Vypnout	15
	Vážení.....	15
	Taring	15
	Funkce PRE-TARE	16
	Přepnutí váhové jednotky.....	17
	Vážení plus/minus.....	17
	Počítání kusů	18
	Celkové čisté hmotnosti	19
	Stanovení procenta.....	20
8	Nabídka	21
8.1	Navigace v nabídce	21
8.2	Přehled nabídek.....	24
8.3	Popis jednotlivých položek menu.....	24
	Funkce automatického vypnutí	24
	Funkce automatického vynulování	25
	Funkce filtru	26
	Obnovení továrního nastavení	27
9	Údržba, servis, likvidace	28

9.1	Čištění.....	28
9.2	Údržba, servis.....	28
9.3	Likvidace odpadu.....	28
10	Malá havarijní služba.....	29
11	Prohlášení o shodě	30

1 Technické údaje

CORE	EMS 300-3	EMS 3000-2
Čitelnost (d)	0,001 g	0,01 g
Rozsah vážení (max.)	300 g	3000 g
Rozsah tárování (subtraktivní)	300 g	3000 g
Reprodukovatelnost	0,002 g	0,02 g
Linearita	±0,005 g	±0,05 g
Minimální hmotnost kusu pro počítání kusů	0,002 g	0,02 g
Doba zahřívání	120 minut	120 minut
Referenční množství pro počítání kusů	5, 10, 20, 25, 50	
Váhové jednotky	dwt, g, oz, ozt	
Doporučené kalibrační závaží, není součástí dodávky (třída)	300 g (F1)	3000 g (F2)
Doba ustálení (typická)	3 sekundy.	
Provozní teplota	+ 5° C + 35° C	
Vlhkost vzduchu	max. 80 % (bez kondenzace)	
Kryt (š x h x v) mm	200 x 280 x 63	
Čelní sklo obdélníkové mm	uvnitř 145 x 145 x 65	-
	vnější 165 x 165 x 80	-
Vážicí deska mm	Ø 105	175 x 190
Hmotnost kg (netto)	1,4	
Vstupní napětí	110V-230V AC	
Napájecí jednotka, sekundární napětí	9 V, 300 mA	
Provoz na baterie	9V bloková baterie (volitelně) Provozní doba: 40 h	
Automatické vypnutí	3 min.	

CORE	EMS 6K0.1	EMS 6K1	EMS 12K0.1	EMS 12K1
Čitelnost (d)	0,1 g	1 g	0,1 g	1 g
Rozsah vážení (max.)	6 kg	6 kg	12 kg	12 kg
Rozsah tárování (subtraktivní)	6 kg	6 kg	12 kg	12 kg
Reprodukovatelnost	0,1 g	1 g	0,1 g	1 g
Linearita	±0,3 g	±3 g	±0,3 g	±3 g
Minimální hmotnost kusu pro počítání kusů	0,2 g	2 g	0,2 g	2 g
Doba zahřívání	120 minut	30 minut	120 minut	30 minut
Referenční množství pro počítání kusů	5, 10, 20, 25, 50			
Váhové jednotky	dwt, g, oz, ozt			
Doporučené kalibrační závaží, není součástí dodávky (třída)	6 kg (F2)	6 kg (M1)	12 kg (F2)	12 kg (M1)
Doba ustálení (typická)	3 sekundy.			
Provozní teplota	+ 5° C + 35° C			
Vlhkost vzduchu	max. 80 % (bez kondenzace)			
Kryt (š x h x v) mm	200 x 280 x 63			
Vážicí deska mm	175 x 190			
Hmotnost kg (netto)	1,4			
Vstupní napětí	110V-230V AC			
Napájecí jednotka, sekundární napětí	9 V, 300 mA			
Provoz na baterie	9V bloková baterie (volitelně) Provozní doba: 40 h			
Automatické vypnutí	3 min.			

2 Základní informace (obecné)

2.1 Zamýšlené použití

Váhy, které jste si zakoupili, slouží k určení hmotnosti váženého zboží. Je určena k použití jako "neautomatická váha", tj. vzorek se na vážicí desku umístí ručně, opatrně a vystředěně. Po dosažení stabilní hodnoty hmotnosti lze hodnotu hmotnosti odečíst.

2.2 Nesprávné použití

Váhu nepoužívejte k dynamickému vážení. Při odebírání nebo přidávání malých množství zboží může "kompenzace stability" ve váze zobrazit nesprávné výsledky vážení! (Příklad: Kapaliny pomalu vytékající z nádoby na váze). Nenechávejte na vážicí misce trvalé zatížení. Mohlo by dojít k poškození měřicího mechanismu. Vyvarujte se nárazů a přetížení váhy nad stanovenou maximální zátěž (Max), po odečtení případné existující tárovací zátěže. Mohlo by dojít k poškození váhy.

Váhu nikdy nepoužívejte v prostředí s nebezpečím výbuchu. Standardní provedení není odolné proti výbuchu.

Stupnice nesmí být nijak upravována. To může vést k nesprávným výsledkům vážení, bezpečnostním závadám a zničení váhy.

Váhu lze používat pouze v souladu s popsányými specifikacemi. Odlišné oblasti použití musí být písemně schváleny společností KERN.

2.3 Záruka

Záruka končí s

- Nedodržení našich specifikací v návodu k obsluze
- Použití mimo popsané aplikace
- Úprava nebo otevření zařízení
- mechanické poškození a poškození způsobené médii, kapalinami a jinými látkami.
- přirozené opotřebení
- Nesprávná instalace nebo elektrická instalace
- Přetížení měřicí jednotky

2.4 Monitorování zkušebního zařízení

V rámci zajištění kvality je třeba pravidelně kontrolovat metrologické vlastnosti vah a všech zkušebních závaží. Odpovědný uživatel musí stanovit vhodný interval a také typ a rozsah této kontroly. Informace o kontrole zkušebních zařízení vah a o zkušebních závažích, které jsou k tomu zapotřebí, jsou k dispozici na domovské stránce KERN (www.kern-sohn.com). Společnost KERN může ve své akreditované kalibrační laboratoři DKD rychle a levně kalibrovat zkušební závaží a váhy (návaznost na národní normu).

3 Základní bezpečnostní pokyny

3.1 Dodržujte pokyny v návodu k obsluze



Před instalací a uvedením do provozu si pečlivě přečtěte tento návod k obsluze, a to i v případě, že již máte s váhami KERN zkušenosti.

3.2 Školení zaměstnanců

Spotřebič smí obsluhovat a udržovat pouze vyškolený personál.

4 Přeprava a skladování

4.1 Kontrola při převzetí

Ihned po obdržení zkontrolujte obal a spotřebič, zda není viditelně poškozen zvenčí při vybalování.

4.2 Balení/zpětná přeprava



- ⇒ Všechny díly uchovávejte v původním obalu pro případnou zpětnou přepravu.
- ⇒ Pro zpětnou přepravu se smí použít pouze originální obal.
- ⇒ Před odesláním odpojte všechny připojené kabely a volné/pohyblivé části.
- ⇒ Znovu namontujte všechny dodané přepravní zámky.
- ⇒ Zajistěte všechny díly, např. skleněný tahový štít, vážicí desku, napájecí jednotku atd., proti sklouznutí a poškození.

5 Vybalení, instalace a uvedení do provozu

5.1 Místo instalace, místo použití

Váhy jsou navrženy tak, aby dosahovaly spolehlivých výsledků vážení za běžných provozních podmínek.

Pokud zvolíte správné umístění váhy, můžete pracovat přesně a rychle.

Na místě instalace dbejte následujících pokynů:

- Umístěte váhu na stabilní, rovný povrch;
- Vyhněte se extrémnímu teplu a teplotním výkyvům, např. umístěním vedle topení nebo na přímém slunci;
- Chraňte váhu před přímým průvanem otevřenými okny a dveřmi;
- Během vážení se vyhněte vibracím;
- Chraňte váhy před vysokou vlhkostí, výpary a prachem;
- Spotřebič nevystavujte dlouhodobě vysoké vlhkosti. K nedovolené kondenzaci (srážení vlhkosti na spotřebiči) může dojít, pokud je studený spotřebič přenesen do mnohem teplejšího prostředí. V takovém případě aklimatizujte spotřebič odpojený od elektrické sítě po dobu přibližně 2 hodin při pokojové teplotě.
- Zabraňte statickému nabíjení váženého materiálu a vážicí nádoby.

Velké odchylky zobrazení (nesprávné výsledky vážení) jsou možné v případě elektromagnetických polí (např. z mobilních telefonů nebo rádií), statických nábojů nebo nestabilního napájení. V takovém případě je třeba změnit místo nebo odstranit zdroj rušení.

5.2 Vybalení / instalace

Opatrně vyjměte váhu z obalu, odstraňte plastový kryt a nastavte váhu na určené pracovní místo.

Váha musí být nastavena tak, aby vážicí deska byla přesně ve vodorovné poloze.

Rozsah dodávky / Standardní příslušenství

- Váhy
- Vážicí deska
- Napájecí jednotka
- Tahový štít, pouze EMS 300-3
- Návod k obsluze

5.3 Připojení k síti

Napájení je zajištěno prostřednictvím externího napájecího zdroje. Vytištěná hodnota napětí musí odpovídat místnímu napětí.

Používejte pouze originální napájecí zdroje KERN. Použití jiných značek vyžaduje souhlas společnosti KERN.

5.4 Provoz na baterie / provoz na dobíjecí baterie (volitelně)

Odstraňte kryt prostoru pro baterie na spodní straně váhy. Připojte blokovou baterii 9 V. Vraťte kryt přihrádky na baterie zpět.

Váhy mají funkci automatického vypnutí při provozu na baterie, kterou lze aktivovat nebo deaktivovat v menu (viz kapitola 9.3).

- ⇒ V režimu vážení stiskněte a podržte **tlačítko UNIT**, dokud se nezobrazí nápis "AF".
- ⇒ Potvrďte tlačítkem SET.
- ⇒ **Tlačítkem MODE** lze nyní volit mezi následujícími dvěma nastaveními:

"AFon Z důvodu úspory energie baterie se váha automaticky vypne 3
: minuty po ukončení vážení.

"AFoff Funkce vypnutí je deaktivována.
":

- ⇒ Výběr potvrďte **tlačítkem SET**. Váha se vrátí do režimu vážení.

Pokud jsou baterie vybité, na displeji se zobrazí "**LO**". Stiskněte **tlačítko** ON/OFF a baterie ihned vyměňte.

Pokud váhu nebudete delší dobu používat, vyjměte baterie a uložte je odděleně. Vytékající kapalina z baterií by mohla váhu poškodit.

Pokud je k dispozici volitelná dobíjecí baterie, musí být připojena v prostoru pro baterie samostatným konektorem. Nyní je nutné použít také zásuvný napájecí zdroj dodávaný s akumulátorem.

5.5 První uvedení do provozu

Aby bylo možné dosáhnout přesných výsledků vážení s elektronickou váhou, musí váha dosáhnout provozní teploty (viz doba zahřívání, část 1). Po tuto dobu zahřívání musí být váha připojena k napájení (síťová přípojka, dobíjecí baterie nebo akumulátor).

Přesnost stupnice závisí na místním gravitačním zrychlení.

Je nutné dodržovat pokyny uvedené v kapitole Nastavení.

5.6 Linearizace (pouze modely EMS 300-3, EMS 3000-2)




Linearita udává největší odchylku zobrazení hmotnosti váhy od hodnoty příslušného zkušební závaží po plus a minus v celém rozsahu vážení.


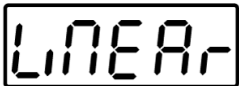














Pokud je při monitorování zkušební zařízení zjištěna odchylka linearity, lze ji zlepšit linearizací.



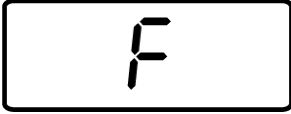
- i**
- Linearizaci může provádět pouze odborník s hlubokými znalostmi vah.
 - Použitá zkušební závaží musí odpovídat specifikacím vah, viz . kap. 1 "Technické údaje".
 - Zajistěte stabilní okolní podmínky. Pro stabilizaci je nutná doba zahřívání.
 - Po linearizaci je třeba provést kalibraci, viz kap. 2.4"Monitorování zkušební zařízení".

Tab. 1: Body nastavení

Kalibrační závaží	EMS 300-3	EMS 3000-2
1.	50 g	500 g
2.	100 g	1000 g
3.	150 g	1500 g
4.	200 g	2000 g
5.	300 g	3000 g

Operace	Zobrazit
<p>Proved'te linearizaci:</p> <p>⇒ Zapnutí váhy</p>	
<p>⇒  Stiskněte a podržte tlačítko , dokud se nezobrazí [AF]</p>	

<p>⇒  Opakovaně stiskněte tlačítko , dokud se nezobrazí LinEAR</p>	
<p>⇒ Ujistěte se, že na vážicí desce nejsou žádné předměty.</p>	
<p>⇒  Linearizaci zahajte při . Zobrazí se hodnota prvního kalibračního závaží.</p>	 <p>(příklad)</p>
<p>⇒  Umístěte kalibrační závaží na váhu a potvrďte pomocí . Váha se přepne na zobrazení nuly.</p>	
<p>⇒ Vyjměte kalibrační závaží. Po krátké době se na displeji zobrazí hodnota druhého kalibračního závaží.</p>	 <p>(příklad)</p>
<p>⇒  Umístěte druhé kalibrační závaží na váhu a potvrďte je pomocí . Váha se přepne na zobrazení nuly.</p>	
<p>⇒ Vyjměte kalibrační závaží. Po krátké době se na displeji zobrazí hodnota třetího kalibračního závaží.</p>	 <p>(příklad)</p>
<p>⇒  Umístěte třetí kalibrační závaží na váhu a potvrďte je tlačítkem . Váha se přepne na zobrazení nuly.</p>	
<p>⇒ Vyjměte kalibrační závaží. Po krátké době se na displeji zobrazí hodnota čtvrtého kalibračního závaží.</p>	 <p>(příklad)</p>
<p>⇒  Umístěte na váhu čtvrté kalibrační závaží a potvrďte je tlačítkem . Váha se přepne na zobrazení nuly.</p>	
<p>⇒ Vyjměte kalibrační závaží. Po krátké době se na displeji zobrazí hodnota pátého kalibračního závaží.</p>	 <p>(příklad)</p>

 <p>⇒ Umístěte páté kalibrační závaží na váhu a potvrďte je tlačítkem . Váha se přepne na zobrazení nuly.</p>	
<p>⇒ Vyjměte kalibrační závaží. Po krátké době se zobrazí [F].</p>	
<p>Poté se váha automaticky vypne. Linearizace je nyní úspěšně dokončena.</p>	

V případě chyby kalibrace nebo nesprávné kalibrační hmotnosti se na displeji zobrazí chybové hlášení; proces linearizace opakujte.

5.7 Úprava

Protože hodnota tíhového zrychlení není na každém místě na Zemi stejná, musí být každá váha nastavena na převládající tíhové zrychlení v místě instalace (pouze pokud již váha nebyla nastavena na místo instalace ve výrobním závodě) v souladu se základním fyzikálním principem vážení. Tento proces seřízení se musí provést při prvním uvedení váhy do provozu, po každé změně místa a v případě kolísání okolní teploty. Pro získání přesných naměřených hodnot se rovněž doporučuje váhu pravidelně seřizovat během vážicího provozu.

5.8 Nastavení

Nastavení je třeba provést pomocí doporučeného nastavovacího závaží (viz kapitola 1 "Technické údaje") .

Postup úpravy:

Zajistěte stabilní okolní podmínky. Pro stabilizaci je nutná doba zahřívání (viz oddíl 1).

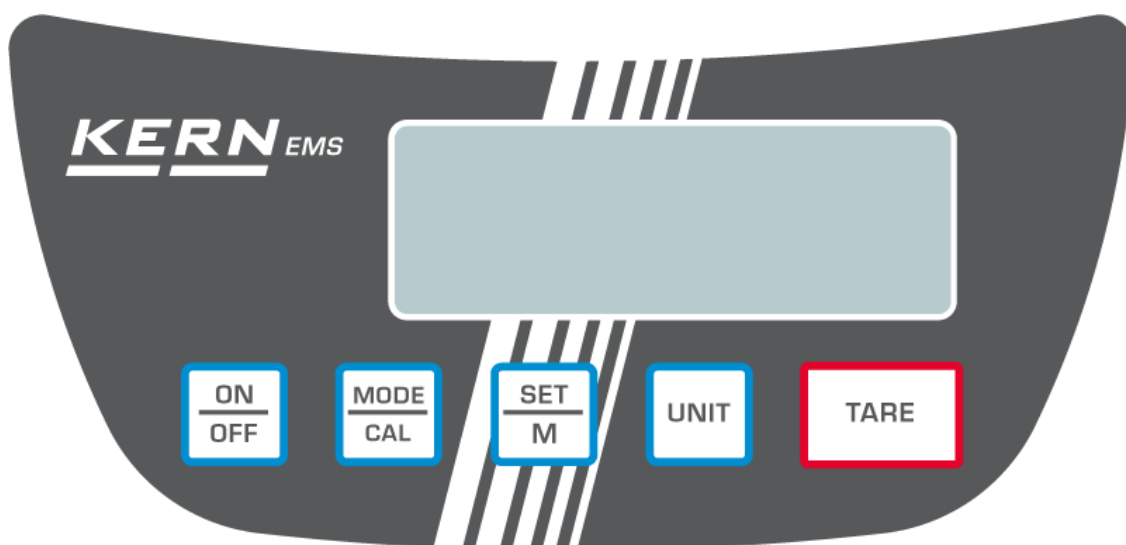
- ⇒ Váhu zapněte **tlačítkem** ON/OFF.
- ⇒ Stiskněte a podržte **tlačítko** MODE, na displeji se krátce zobrazí "**CAL**". Na displeji pak bliká přesná velikost kalibračního závaží.
- ⇒ Nyní umístěte kalibrační závaží do středu vážicí desky.
- ⇒ Stiskněte **tlačítko** SET. Po krátké době se zobrazí zpráva "**CAL F**" a následuje automatický návrat do režimu vážení. Na displeji se zobrazí hodnota kalibrační váhy.

Pokud došlo k chybě kalibrace nebo je kalibrační závaží nesprávné, zobrazí se "**CAL E**". Kalibraci opakujte.






Kalibrační závaží si ponechte u váhy. U aplikací důležitých z hlediska kvality se doporučuje každodenní kontrola přesnosti váhy.

6 Provozní prvky

6.1 Přehled zobrazení



6.2 Přehled klávesnice

Tlačítko	Označení	Funkce
	Tlačítko UNIT	<ul style="list-style-type: none">• Přepínání váhových jednotek• Vyvolání nabídky (stiskněte a podržte tlačítko, dokud se nezobrazí AF)
	Tlačítko SET	<ul style="list-style-type: none">• Potvrzení nastavení v nabídce• Uložení a ukončení nabídky
	Tlačítko MODE	<ul style="list-style-type: none">• Výběr položek nabídky• Změna nastavení v nabídce• Úprava
	Tlačítko TARE	<ul style="list-style-type: none">• Taring
	Tlačítko ON/OFF	<ul style="list-style-type: none">• Zapnutí/vypnutí

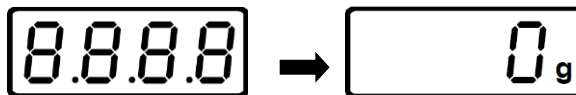
7 Operace

Zapnutí



⇒ Stiskněte **tlačítko ON-OFF**.

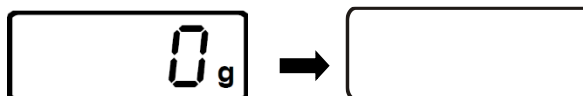
Váha provede autotest. Jakmile se na displeji zobrazí hmotnost, je váha připravena k vážení.



Vypnout



⇒ Stiskněte **tlačítko ON-OFF**, displej zhasne.



Vážení

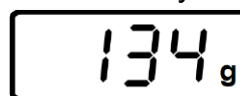
⇒ Načtení vzorku

⇒ Přečtete si výsledek vážení na displeji

Pokud je vzorek těžší než rozsah vážení, na displeji se zobrazí "**Error**" (=přetížení).

Taring

⇒ Položte prázdnou vážicí nádobu na váhu, na displeji se zobrazí hmotnost vážicí nádoby.



(příklad)

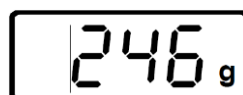


⇒ Stiskněte **tlačítko TARE**, na displeji se zobrazí nula.

Tárovací hmotnost zůstane uložena, dokud ji nezrušíte.



⇒ Zaveďte náklad, zobrazí se čistá hmotnost.



Proces dehtování lze opakovat libovolný početkrát, například při vážení několika složek do směsi (dodatečné vážení). Limitu je dosaženo, když je využit celý rozsah vážení.

Po vyjmutí vážicí nádoby se hmotnost vážicí nádoby zobrazí jako mínus na displeji.

Tárovací hmotnost zůstane uložena, dokud ji nevymažete.

Odstranění tárování



⇒ Vyložte váhu a **stiskněte tlačítko TARE**, na displeji se zobrazí nula.



Funkce PRE-TARE



Tato funkce slouží k uložení hmotnosti tárovacího zásobníku. I po vypnutí/zapnutí váha nadále pracuje s uloženou hodnotou tárovací nádoby.

- ⇒ Umístěte tárovací nádobu na vážicí miskou v režimu vážení.
- ⇒ Opakovaně stiskněte **tlačítko MODE**, dokud na displeji nezačne blikat "PtArE".
- ⇒ Stisknutím **tlačítka SET** uložíte aktuální hmotnost na vážicí desku jako hodnotu PRE-TARE.

Odstranění hodnoty PRE-TARE



- ⇒ Vyložte váhu, stiskněte tlačítko **TARE** a opakovaně stiskněte **tlačítko MODE**, dokud na displeji nezačne blikat "PtArE".
- ⇒ Potvrďte tlačítkem **SET**. Hodnota PRE-TARE se vymaže a na displeji se zobrazí nula.

Přepnutí váhové notky

jed-

- ⇒ Stisknutím tlačítka UNIT v režimu vážení přepínáte mezi jednotlivými jednotkami vážení.

Vážení plus/mi- nus



Například pro kontrolu hmotnosti kusů, kontrolu výroby atd.

- ⇒ Umístěte cílovou hmotnost na vážicí desku a tárovejte pomocí **tlačítka TARE**.
- ⇒ Ztratit cílovou hmotnost
- ⇒ Umístěte zkušební kusy jeden po druhém na váhovou desku, příslušná odchylka od cílové hmotnosti se zobrazí se správným znaménkem za "+" a "-".

Stejný postup lze použít i pro výrobu balení o stejné hmotnosti ve vztahu k cílové hmotnosti.

- ⇒ Do režimu vážení se vrátíte stisknutím **tlačítka TARE**.

Počítání kusů

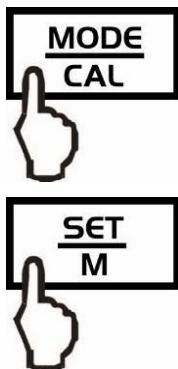
Při počítání dílů lze buď díly počítat do nádoby, nebo díly počítat z nádoby. Aby bylo možné počítat větší množství dílů, je třeba stanovit průměrnou hmotnost jednoho dílu pomocí malého množství (referenční množství).

Čím větší je referenční množství, tím vyšší je přesnost počítání. U malých nebo velmi rozdílných dílů musí být referenční množství nastaveno obzvláště vysoko.

Čím větší je referenční množství, tím přesnější je počet kusů.

Pracovní postup je rozdělen do čtyř kroků:

- Tárování vážicí nádoby
- Nastavení referenčního množství
- Referenční hmotnost při vážení
- Počítání kusů



- ⇒ V režimu vážení krátce stiskněte **tlačítka MODE**. ^{PCS}Na displeji bliká referenční množství "5".
- ⇒ Několikerým **stisknutím tlačítka MODE** vyvoláte další počty referenčních kusů **5, 10, 20, 25** a **50**. Na vážicí desku umístěte tolik spočítaných dílů, kolik vyžaduje nastavené referenční množství.
- ⇒ Potvrďte tlačítkem **SET**. Od tohoto okamžiku je váha v režimu počítání kusů a počítá všechny díly na vážicí desce.

i

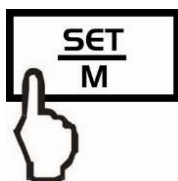
- **Návrat do režimu vážení**
Stiskněte tlačítko **MODE**.
- **Chybová zpráva "Er 1"**
Minimální hmotnost kusu nebyla dosažena, viz kapitola 1 "Technické údaje". **Stiskněte tlačítko MODE** a znovu spusťte referenční sestavu.
- **Taring**
K počítání kusů lze použít také tárovací nádoby. Před zahájením počítání kusů tárovejte zásobníky pomocí tlačítka **TARE**.

Celkové hmotnosti čistě

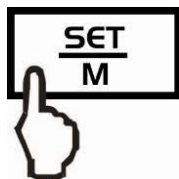
Užitečné, pokud vážíte směs několika složek do tárovací nádoby a na konci potřebujete pro kontrolu celkovou hmotnost všech vážených složek (čistý součet, tj. bez hmotnosti tárovací nádoby).

Příklad:

1. Položte tárovací nádobu na vážicí desku. **Stiskněte** tlačítko **TARE**, na displeji se zobrazí nula.
 2. Zvažte složku ❶. **Stiskněte tlačítko SET**, na displeji se zobrazí nula. Na levém okraji displeje se zobrazí [▲].
 3. Zvažte součástku ❷ a stiskněte **tlačítko SET**. Na displeji se zobrazí čistý součet (celková hmotnost součástí ❶ a ❷).
 4. Opětovným **stisknutím tlačítka SET** se zobrazí nulový displej.
 5. Zvažte součástku ❸ a stiskněte **tlačítko SET**. Na displeji se zobrazí netto součet (celková hmotnost komponent ❶ a ❷ a ❸).
- ⇒ V případě potřeby doplňte recepturu na požadovanou konečnou hodnotu. Kroky 4-5 opakujte pro každou další složku.
- ⇒ Do režimu vážení se vrátíte stisknutím **tlačítka TARE**.



Stanovení procenta



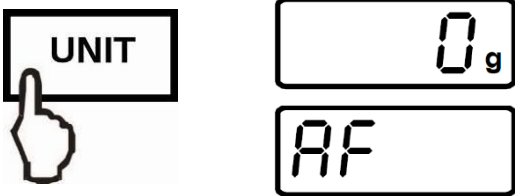
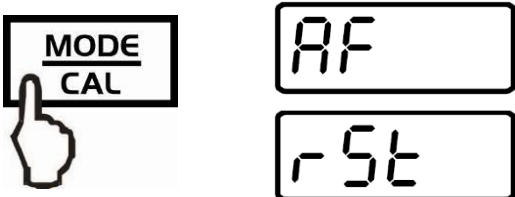
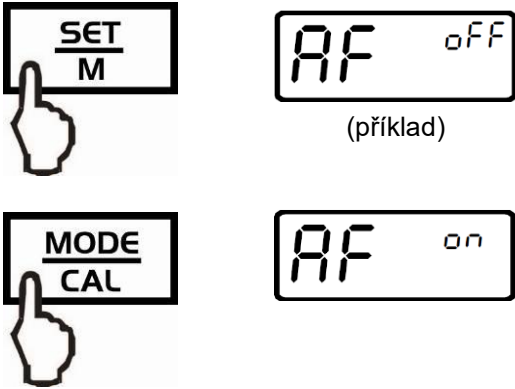
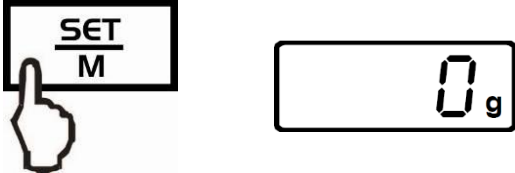
Procentuální stanovení umožňuje zobrazit hmotnost jako procento referenční hmotnosti, která odpovídá 100 %.

- ⇒ V režimu vážení opakovaně **stiskněte tlačítko MODE**, dokud na displeji nezačne blikat [**100 %**].
- ⇒ Použijte referenční hmotnost, která odpovídá 100 %.
- ⇒ Stisknutím **tlačítka SET** uložte referenci. Odstraňte referenční hmotnost.
- ⇒ Umístěte vzorek na váhu.
Hmotnost vzorku se zobrazí jako procento referenční hmotnosti.

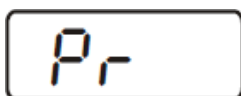
Do režimu vážení se vrátíte stisknutím **tlačítka MODE**.

8 Nabídka

8.1 Navigace v nabídce

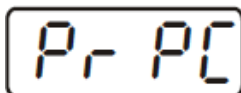
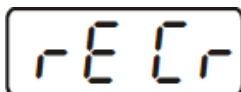
<p>Přístup do nabídky</p>  <p>The diagram shows a hand pressing the 'UNIT' button. To the right, the display shows '0 g' on the top line and 'AF' on the bottom line.</p>	<p>V režimu vážení stiskněte a podržte tlačítko UNIT, dokud se nezobrazí [AF].</p>
<p>Výběr položek nabídky</p>  <p>The diagram shows a hand pressing the 'MODE CAL' button. To the right, the display shows 'AF' on the top line and 'rSt' on the bottom line.</p>	<p>Jednotlivé položky nabídky lze postupně vybírat pomocí tlačítka MODE.</p>
<p>Změna nastavení</p>  <p>The diagram shows two examples. In the first, a hand presses the 'SET M' button and the display shows 'AF OFF' with '(příklad)' below it. In the second, a hand presses the 'MODE CAL' button and the display shows 'AF on'.</p>	<p>Potvrďte vybranou položku nabídky tlačítkem SET, zobrazí se aktuální nastavení.</p> <p>Nastavení lze změnit pomocí tlačítka MODE. Po každém stisknutí tlačítka MODE se zobrazí další nastavení, viz kapitola 8.2 "Přehled nabídek".</p>
<p>1. Uložení změn v položce nabídky a ukončení nabídky</p>  <p>The diagram shows a hand pressing the 'SET M' button. To the right, the display shows '0 g'.</p>	<p>⇒ Stiskněte tlačítko SET, váha se vrátí do režimu vážení.</p>

2. Změna nastavení několika položek nabídky

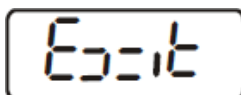


(příklad)

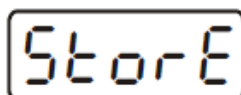
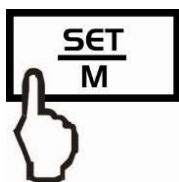
Potvrďte vybranou položku nabídky tlačítkem **SET**, zobrazí se aktuální nastavení.



Tlačítkem MODE můžete změnit nastavení.



Stiskněte **tlačítko TARE** a zobrazí se "Exit".



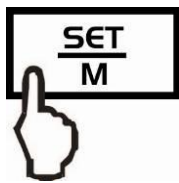
Buď

Potvrďte **tlačítkem SET** (Ano), zobrazí se "StorE". Uložte (**tlačítko SET**) nebo vyřadte (**tlačítko MODE/CAL**) a ukončete nabídku,

nebo

Stiskněte **tlačítko UNIT** (Ne) a provedte změny v ostatních položkách nabídky, jak je popsáno výše.

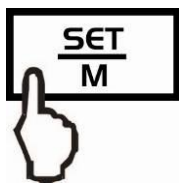
Uložit/odmítnout a ukončit nabídku



Exit

Store

⇒ Uložit



0.0_g

⇒ Vyřazení



0.0_g

Buď

Stisknutím tlačítka SET (Ano) uložte provedené změny. Váha se automaticky vrátí do režimu vážení.

nebo

Chcete-li změny zrušit, stiskněte **tlačítko** MODE/CALT (Ne). Váha se automaticky vrátí do režimu vážení.

8.2 Přehled nabídek

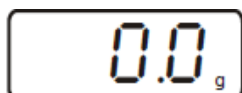
Automatické vypnutí (viz kapitola 8.3)	AF	na*	Funkce automatického vypnutí po 3 minutách bez zapnuté zátěže
		mimo	Funkce automatického vypnutí po 3 minutách bez vypnutí zátěže
Automatické vynulování (viz kapitola 8.3)	tr	na*	jeden
		mimo	z
Funkce filtru (viz kapitola 8.3)	StAbiL	1	Rychlé zobrazení
		2	Normální zobrazení
		3	Pomalé zobrazení
Linearizace (viz kapitola 5.6)	LinEAr		*závisí na modelu
Obnovení továrního nastavení (viz kapitola 8.3)	rSt	ne*	ne
		ano	Ano

* = tovární nastavení

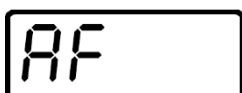
8.3 Popis jednotlivých položek menu

Funkce automatického vypnutí

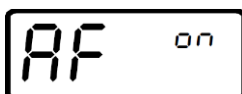
Tato funkce slouží k zapnutí nebo vypnutí funkce automatického vypnutí.



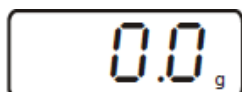
⇒ V režimu vážení stiskněte a podržte **tlačítko UNIT**, dokud se nezobrazí **[AF]**.



⇒ Potvrďte tlačítkem **SET**, zobrazí se aktuální nastavení.

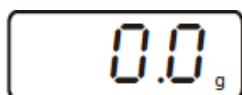
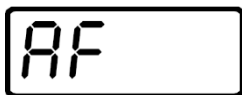
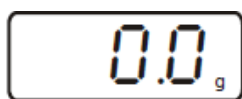


⇒ **Tlačítkem MODE** vyberte požadované nastavení



⇒ Výběr potvrďte **tlačítkem SET**. Váha se vrátí do režimu vážení.

Funkce automatického vynulování



Tato funkce slouží k zapnutí nebo vypnutí automatického nastavení nuly.

⇒ V režimu vážení stiskněte a podržte **tlačítko UNIT**, dokud se nezobrazí **[AF]**.

⇒ Stiskněte **tlačítko MODE**: zobrazí se "tr".

⇒ Potvrďte tlačítkem **SET**, zobrazí se aktuální nastavení.

⇒ **Tlačítkem MODE** vyberte požadované nastavení

⇒ Výběr potvrďte **tlačítkem SET**. Váha se vrátí do režimu vážení.

Funkce filtru

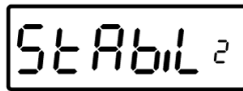
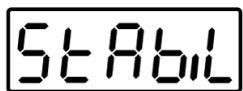
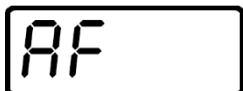
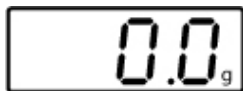
pouze modely:

EMS 300-3

EMS 3000-2

EMS 6K0.1

EMS 12K0.1



(příklad)

V této položce nabídky lze váhu přizpůsobit konkrétním okolním podmínkám a účelům měření.

⇒ V režimu vážení stiskněte a podržte **tlačítko UNIT**, dokud se nezobrazí **[AF]**.

⇒ Opakovaně stiskněte **tlačítko MODE/CAL**, dokud se nezobrazí "StAbiL".

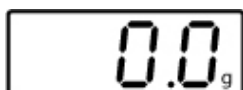
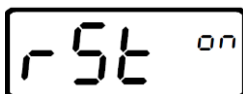
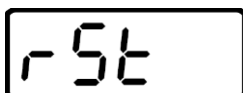
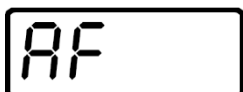
⇒ Potvrďte **tlačítkem SET-M**, zobrazí se aktuální nastavení.

⇒ Pomocí **tlačítka MODE/CAL** vyberte požadované nastavení.

1	Filtr 1: Váha reaguje citlivě a rychle, klidné místo instalace.
2	Filtr 2: Váha reaguje normálně, běžné místo instalace
3	Filtr 3: Rovnováha reaguje necitlivě, ale pomalu, nestabilní místo instalace.

⇒ Výběr potvrďte **tlačítkem SET-M**.

Obnovení továrního nastavení



Tato funkce obnoví tovární nastavení všech položek menu.

⇒ V režimu vážení stiskněte a podržte **tlačítko UNIT**, dokud se nezobrazí **[AF]**.

⇒ Stiskněte dvakrát **tlačítko MODE**: zobrazí se "rSt".

⇒ Potvrďte tlačítkem **SET**, zobrazí se aktuální nastavení.

⇒ **Tlačítkem MODE** vyberte požadované nastavení

⇒ Výběr potvrďte **tlačítkem SET**. Váha se vrátí do režimu vážení.

9 Údržba, servis, likvidace

9.1 Čištění

Před čištěním odpojte spotřebič od provozního napětí.

Nepoužívejte žádné agresivní čisticí prostředky (rozpouštědla apod.), ale pouze hadřík navlhčený jemnou mýdlovou vodou. Dbejte na to, aby do spotřebiče nevnikla žádná tekutina, a otírejte jej suchým, měkkým hadříkem. Volné zbytky vzorku/prachu lze opatrně odstranit kartáčem nebo ručním vysavačem.

Okamžitě odstraňte veškerý rozsypaný vážicí materiál.

9.2 Údržba, servis

Přístroj smí otevírat pouze vyškolený servisní technik autorizovaný společností KERN. Před otevřením odpojte přístroj od elektrické sítě.

9.3 Likvidace odpadu

Provozovatel musí obal a spotřebič zlikvidovat v souladu s platnými vnitrostátními nebo regionálními právními předpisy v místě použití.

10 Malá havarijní služba

Pokud dojde k chybě v programové sekvenci, je třeba váhu krátce vypnout a odpojit od elektrické sítě. Proces vážení je pak nutné spustit znovu od začátku.

Nápověda:

Porucha	Možná příčina
Indikátor hmotnosti se nerozsvítí.	<ul style="list-style-type: none">• Váhy nejsou zapnuté.• Připojení k elektrické síti je přerušeno (síťový kabel není zapojen nebo je vadný).• Selhalo síťové napětí.• Baterie jsou vloženy nesprávně nebo jsou vybité.• Nejsou vloženy žádné baterie.
Zobrazení hmotnosti se mění průběžně	<ul style="list-style-type: none">• Tah/pohyb vzduchu• Vibrace stolu/podlahy• Vážicí deska je v kontaktu s cizími tělesy.• Elektromagnetické pole/statický náboj (zvolte jiné místo instalace/vypněte rušivé zařízení, pokud je to možné).
Výsledek vážení je zřejmý špatně	<ul style="list-style-type: none">• Zobrazení stupnice není nastaveno na nulu• Nastavení již není správné.• Dochází k výrazným teplotním výkyvům.• Elektromagnetické pole / statický náboj (zvolte jiné místo instalace / pokud je to možné, vypněte spotřebič, který je v rozporu s předpisy).

Pokud se objeví další chybová hlášení, váhu vypněte a znovu zapněte. Pokud chybové hlášení přetrvává, kontaktujte výrobce.

11 Prohlášení o shodě

Aktuální ES/EU prohlášení o shodě naleznete online na adrese.

www.kern-sohn.com/ce