

PfYgbf`Y`Y\_hfc b]W\_f`j z\ m  
g`Z`Y\_j Yb b a`gb`a U ca

# SJ-CE/SJP-CE Sériá

11111111

# .....Oj`zXUW†Manuzl

8 C @ 9 b = 1 v

[illegible]

..... **VIBRA**

~~AAAAAAAAAAAAAAAAAAAA~~UPQSUAOOPUPQAUESSVOE

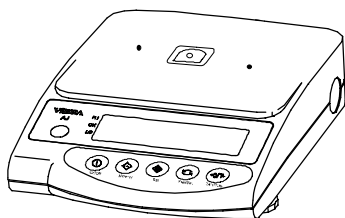


# PREDSLOV

Ďakujeme, že Ste si zakúpili elektronickú váhu série SJ-CE. Je to presný prístroj vybavený presným mechanizmom v kompaktnej skrinke. Séria SJ-CE poskytuje pokročilé funkcie, zahŕňajúce mód počítania kusov pre kontrolu počtu dielov na sklade, percentuálny mód pre porovnávacie merania udávané v percentách a funkciu kontroly limitov pre meranie konštantných množstiev za sebou nasledujúcich vážení. Napriek mnohým funkciám sa váha ľahko ovláda a má klávesnicu s ľahko rozpoznateľnými klávesami. Ďalej veľký displej z tekutých kryštálov poskytuje dobrú viditeľnosť a váha sa veľmi rýchlo ustáli a je stabilná- vďaka vstavanému frekvenčnému snímaču, ktorý pomáha zvyšovať pracovný výkon.

Pred použitím váhy, skontrolujte, či sú v balení zahrnuté nasledujúce položky.  
Ak by Ste zistili, nejakú chýbajúcu časť, kontaktujte prosím miestneho dealera alebo naše marketingové oddelenie.

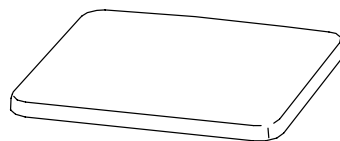
## (1) Hlavná jednotka váhy



## (2) Vážiaca plošina (jedna okrúhla alebo štvorcová plošina)

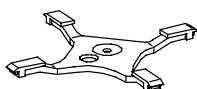


Okrúhla plošina  
• SJ-220CE ~ 620CE: 118mm



Štvorcová plošina  
• SJ-1200CE: 170mm x 140mm  
• SJ-2200CE ~ 12KCE: 180mm x 160mm

## (3) Základňa plošinky

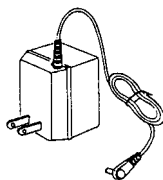


Pre okrúhlu plošinku

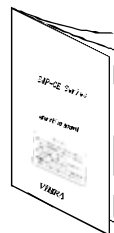


pre štvorcovú plošinku

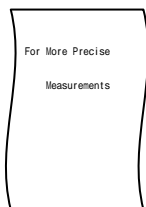
## (4) AC adaptér



## (5) Ovládací manuál



## (6) Pre viac presné Merania



1. "l dcnfcbYb]UdfY'dci yj UbjY""..... 2

2. "AYbz" Ughf\_ca dcbYbhcj "

2.1 ÁP|æ} | Áa} [ d æ..... 5

2.2 LCD Indi\ i d | ^ Á Oç| | áæ  
\\ | ç ^ ^ .È..... 6

3. 'Nz\_`UXbf'cj`zXUbjY'

3.1 Inzç| &æÈ..... 8

3.2 ÁS[ ] d[ |æç| | áæ æÈ..... 9

3.3 Oç| | áæ á Á | ^ Á á áæ á Áæ È..... 10

4. Fun\_VY

4.1 Ápææ^} á Á Á [ ] d[ |æç| \ &æÈ..... 12

4.2 ÁU[ ] á Áç} \ &æ È..... 13

4.3 ÁSe\ &æç ç | ^ Á ÁU[ : @æ á Á..... 14

5. DfYdþUWUz b\_VU

>YXbcHjY\_`a YfUb]U.È..... 15

5.1 ÁU| ^ | ç æ á Á á } [ ç \ Á ^ | æ æÈ..... 15

5.2 Ápææ^} á Á á } [ ç \ Á ^ | æ æ

6. ""Dc þUb]Y`i gcj .È..... 17

6.1 ÁX: [ | \ [ ç æ á..... 17

6.2 ÁZç z^} á Á | ^ } [ • ç [ áæ æ  
(M^ááæ) æ ê [ ç ^ áá ç áá | &æ È..... 19

7. ""DYfWbhi z`bYj zyYb]Y ..... 20

8. "" : i b\_VU`ja ]hcj

8.1 Ápææ^} á Áç} \ &æ Á æ ç È..... 22

8.2 Ápææ^} á Á ç á } f o Á æ ç Á [ á æ  
æ ç | } ^ } æ [ O^ } ^ á ç [ ç [ • ç È..... 24

8.3 Ápææ^} á Á ç á } f o Á æ ç Á [ á æ  
: æ æ á } [ O • çæ..... 25

9. "?UjVfzVUj z\ m.....27

10. Dci yj "j z\ mibUVUyffji ".....2-

11. FjYyYb]YdfcV`fa cj .....30

12. üpecifi\_zVY.....31

12.1 Zi \ |æ} ..z] ^ áá | &æ Á.....31

12.2 Ó^0} ..z] ^ áá | &æ È.....31

12.3 Sæ æ æ a { æ æ | } ^ Indi\ | &æ  
] | ^ Á [ : áá | } ^ á á æ } . Á á } [ d ^ ...32

%. DfYj cXbz`HVi \_U`YXbcHjY.....È..... 33

# 1. I dcnclfbYb]UdfY'dci ýtj Ub]Y

- Tl d Á^ \ &ae"V] [ : [ ] ^ } ãÄ ] ^ Á [ ~ 0çæ æ " : [ à : æ ~ b Á ] [ : [ ] ~ tç & Á [ : ] i { \ ^ Ê d l . Á ^ Á æ æ [ ] [ ~ 0çæ æ çz d æ ãÄ Á ^ á ä æ ] Á : æ . . { ~ Á : æ ^ } á æ ^ à [ Á [ z l [ á ^ ] á Á æ d ~ È
- ÁÚrobl. { ^ Ê d l . Á f 0 ^ Á : } á } g Á [ á ^ • ] i ç } [ { Á ç l i á æ d a } i • l ^ á } . . ^ ^ \ c Á æ Á ç æ Á æ [ \ ] ç i @ Á g Á á ä [ ç æ . . Á Á ç [ & @ æ \* 5 : á & @ æ d } Á Á Á [ : [ ] ^ } á Á Á Á ^ & { { ^ } á á Á Á "Doporučované" a Á g Á ^ • ç ^ d ^ } . Á [ ~ 0æ Á ^ { à [ l l ç .



## DOPORUCENÉ

T^} d Á symbol indil ~ b Á á ä [ Á : æ ^ } æ È [ z l [ á ^ ] á Á æ d ~ Á æ Á ç i @ Á [ ~ 0çæ i Á ^ • ] i ç } ^ . Xz d æ Á á d Á [ : ] i { \ ^ Ê Á Ú : æ d Á ] i ç } ^ Á [ ~ 0æ Á ç i @ Á : á d 0 ^ Á ^ • ] i ç } ^ Á [ ~ 0æ Á Á { [ @ Á æ Á i 0 ) ^ Á i • l ^ á ^ È

T^} d Á { d Á indil ~ b Á [ \ ^ Ê d l . Á i Á 0çæ Á ^ á ç a • Ê ^ Á æ d \ ç æ i t ^ a • ] [ æ d [ • Á i @ È

## J nbUa Symbolcj Sæðá Á ^ { à [ Á Á ] ^ ç i á : æ Á z d ~ 8æ ~ .



Df ± Unb  
Symbol:

Indil ~ b Á ] á æ ~ tç & Á æ á Ê d l i Á ^ Á æ æ æ ^ à : ] [ á { á ^ } ^ Á ^ \ [ ] æ i È



G\_cbffc'i 1Y • fcj Y



NU \_Uni ^ W  
Symbol:

Indikuje "zakázanú akciu" ktorá nesmie byť prevádzaná.



Nepoužívejte



Nerozoberajte



### ◆ Nerozoberajte ani neupravujte váhu.

- Mohlo by to spôsobiť chybnú funkciu váhy.
- Kontaktujte naše marketingové oddelenie alebo servisné stredisko.



Neodlišujte sa  
od bežných  
hodnôt napájania



### ◆ Iba AC napájanie (so správnou hodnotou)

### ◆ Použite iba vhodný napájací adaptér

- Použitie nevhodného napájania alebo adaptéra môže viesť k prehriatiu váhy alebo k nesprávnej funkcii váhy.


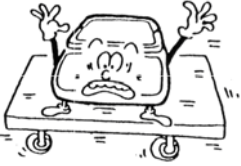












Nepohybujte


















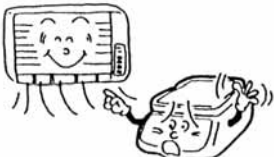




### ◆ Nepohybujte s váhou keď je na nej naložený nejaký predmet.

- Naložený predmet by mohol spadnúť z vážiacej plošiny a spôsobiť zranenie.

 <b>Nepoužívajte</b>		<p>◆ <b>Neklad'ť váhu na nestabilnú podložku ani ju neumiestňujte na miesto, kde by bola vystavená šokovým nárazom.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Naložený predmet by mohol spadnúť z vážiacej plošiny</li> <li>• Presné váženie by mohlo byť znemožnené.</li> </ul>
 <b>Nenechajte padnúť</b>		<p>◆ <b>Neklad'ť kábel AC adaptéra na podlahu miestnosti.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nieкто by mohol stúpiť na kábel, a spôsobiť pád váhy, čo by mohlo spôsobiť zranenie alebo poškodenie váhy.</li> </ul>
 <b>Nedotýkajte sa mokrými rukami</b>		<p>◆ <b>Nedotýkajte sa AC adaptéra alebo váhy mokrými rukami.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bolo by nebezpečenstvo elektrického úderu.</li> </ul>
 <b>Udržujte v suchu</b>		<p>◆ <b>Nepoužívajte váhu na mieste, kde by mohla byť vystavená vysokej vlhkosti.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mohol by byť elektrický úder alebo skrat.</li> <li>• Váha by mohla hrdzaviť, čo by mohlo spôsobiť jej nefunkčnosť.</li> </ul>
 <b>Nenechávajte váhu v nerovnováhe</b>		<p>◆ <b>Nenechávajte váhu s naddvihnutými nastaviteľnými nožičkami.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Váha by bola nestabilná, čo by bránilo presnému váženiu</li> </ul>
 <b>Vyhňte sa prachu</b>		<p>◆ <b>Nepoužívajte váhu v miestach, kde by bola vystavená prílišnému prachu.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vzniklo by riziko výbuchu alebo ohňa.</li> <li>• Mohol by vzniknúť skrat alebo nepravidelné váženie a zlá funkcia váhy</li> </ul>

## DOPORUCOVANÉ

 <b>Kalibrujte Váhu</b>		<p>◆ <b>Kalibrujte váhu po inštalácii alebo po premiestnení.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Namerané hodnoty by mohli obsahovať chyby a váženie by nebolo presné bez kalibrácie.</li> </ul>
---	---	---

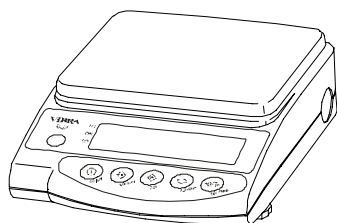
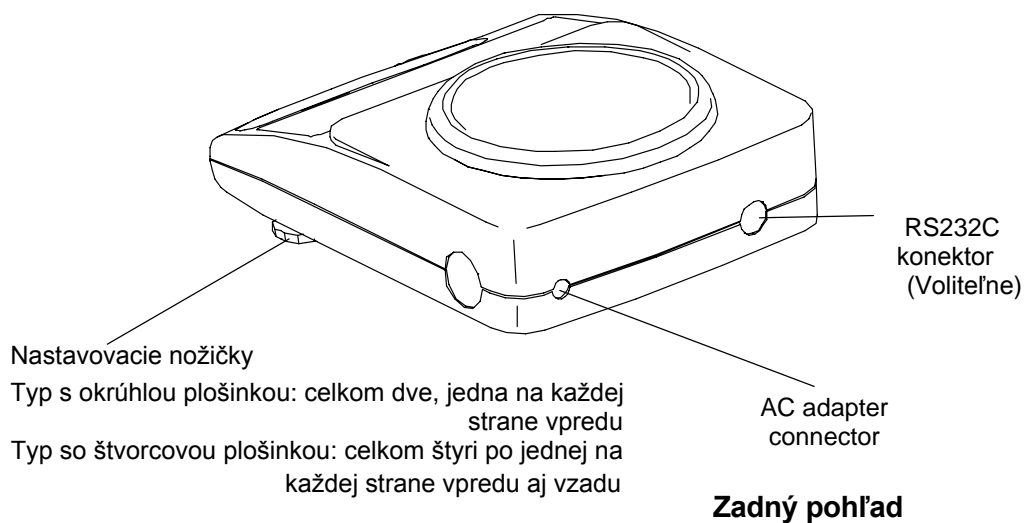
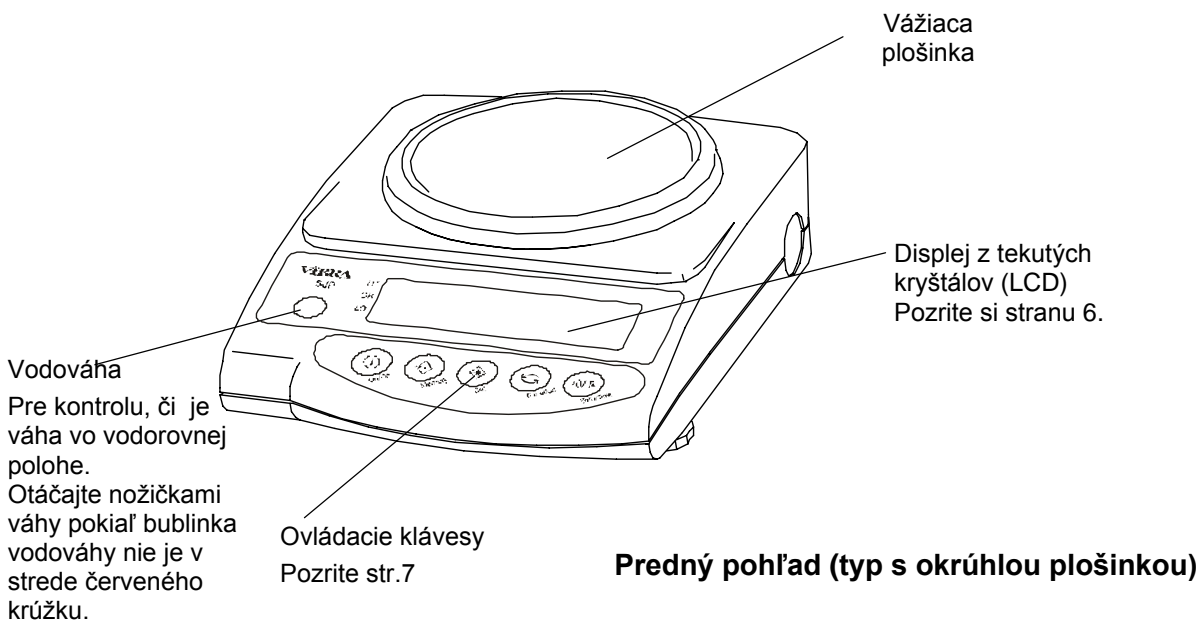
 <b>Nepoužívajte silu</b>		<p>◆ <b>Vyhňte sa použitiu väčšej sily alebo úderu do váhy.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Umiestnite predmet, ktorý má byť vážený na váhu opatrne, aby Ste zabránili rozbitiu alebo chybnéj funkcii váhy.</li> </ul>
 <b>Nepoužívajte</b>		<p>◆ <b>Nepoužívajte váhu v mieste, kde by bola vystavená prudkým zmenám okolitej teploty alebo vlhkosti.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nemohlo by byť získané presné váženie.</li> <li>• Optimálna funkcia váhy je pri okolitej teplote v rozsahu od 10°C do 30°C, a pri relatívnej vlhkosti menšej ako 80% .</li> </ul>
 <b>Zabráňte preťaženiu</b>		<p>◆ <b>Nepoužívajte váhu keď [O - E r r ] (Overloaded=preťaženie) je na displeji.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zložte ihneď predmet z váhy, aby Ste zabránili rozbitiu alebo zlej funkcii váhy.</li> </ul>
 <b>Nepoužívajte</b>		<p>◆ <b>Nepoužívajte váhu na mieste kde je vystavená priamemu slnku.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Indikácia váhy by bola nečítateľná.</li> <li>• Zvýšená vnútorná teplota vo váhe by mohla viesť k nepresnému váženiu.</li> </ul>
 <b>Odpojte Adaptér</b>		<p>◆ <b>Ak sa váha nebude používať dlhšiu dobu odpojte adaptér od napájania.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• To šetrí prúd a zabraňuje poškodeniu váhy.</li> </ul>
 <b>Nepoužívajte</b>		<p>◆ <b>Nepoužívajte na čistenie prchavé rozpúšťadlá.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Skrinka váhy by sa mohla zdeformovať.</li> <li>• Aby Ste očistili váhu od škvŕn, použite suchú utierku alebo utierku namáčanú v malom množstve neutrálneho saponátu.</li> </ul>
 <b>Nepoužívajte</b>		<p>◆ <b>Nepoužívajte váhu na mieste, kde by bola vystavená vzduchu z klimatizačnej jednotky.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Extrémne zmeny okolitej teploty môžu viesť k nepresnému váženiu.</li> </ul>
 <b>Nepoužívajte</b>		<p>◆ <b>Nepoužívajte váhu na mäkkej podložke.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pri naložení predmetu by sa váha mohla skloniť alebo pohnúť, čo by zabránilo presnému váženiu.</li> </ul>
 <b>Kontrolujte vodováhu</b>		<p>◆ <b>Nepoužívajte váhu keď je naklonená.</b>          ◆ <b>Naklonená váha vytvára chyby, ktoré bránia presnému váženiu. Umiestnite váhu na plochú vodorovnú podložku.</b></p>

## 2. Mená častí komponentov.

### 2.1 Hlavná jednotka

Okrúhla plošinka-typy (SJ-220CE, SJ-420CE, SJ-620CE)

Štvorcová plošinka-typy ( SJ-1200CE, SJ-2200CE, SJ-4200CE, SJ-6200CE, SJ-12KCE)

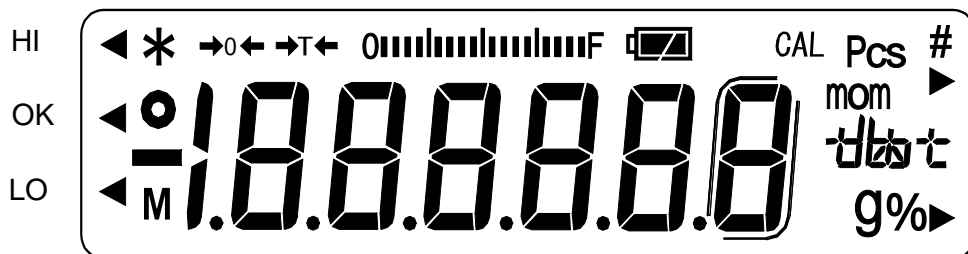


**Typ so štvorcovou plošinkou**



## 2.2 LCD Indikátory a Ovládacie Klávesy

### 2.2.1 Zobrazené symboly








Displej	Popis
g	Gramy
→0←	Nulový bod
NET	Tára sa odpočíta (účinné keď je uzamykací spínač off)
*	Indikácia ustálenia váhy (Ak nesvieti váha nie je ustálená)
Pcs	Signalizácia napájania (Svieti keď sa váha vypína) alebo keď sú prenášané dáta
%	Mód počítania kusov
◀	Indikácia výsledku (HI/OK/LO) keď je aktívna funkcia limitov.
mom	Momme
M	Zobrazí nastavené hodnoty z pamäte (ak hodnota bola zapamätaná.)
CAL	Zobrazí sa a svieti keď prebieha nastavenie rozsahu (kalibrácia)
□	Doplňujúci interval (Svieti iba keď je doplňujúci interval zobrazený.) *1
0000000000 F	Čiarový (stĺpcový diagram.)
	[ <b>ct</b> ] (ct) carat = karát *3
	[ <b>oz</b> ] (oz) ounce = unca
	[ <b>lb</b> ] (lb) pound = libra
	[ <b>oz t</b> ] (ozt) troy ounce = trojská unca
	[ <b>dwt</b> ] (dwt) penny weight
	[ <b>grain</b> ] (grain) grain (zrnko)
	[ <b>t</b> ] (t) tael (Hong Kong)
	[ <b>t</b> ] (t) tael (Singapore, Malaysia)
	[ <b>t</b> ] (t) tael (Taiwan)
	Svieti keď váha pracuje na batériu. Indikácia sa zmení na [ <b>t</b> ] keď kapacita batérie poklesne a je vyžadované nabíjanie. (Pozrite "10. Používanie váhy na batériu" na strane 29.)

\*1 Značka je zobrazená iba v SJ-620CE a SJ-6200CE keď je váha zapäčatená

\*2 Okrem [ct], tieto jednotky sú prístupné iba keď váha nie je zapäčatená


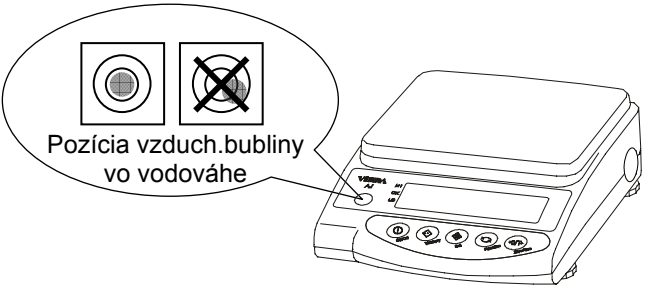
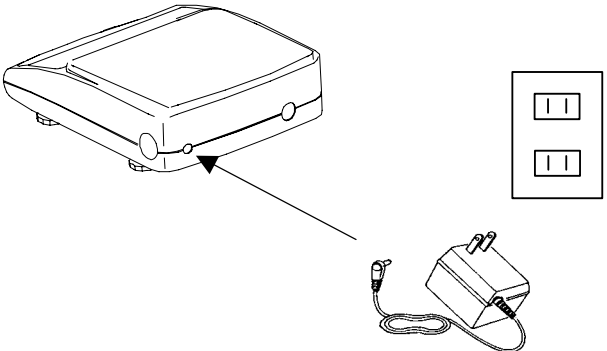
\*3 neprístupné u typov SJ-6200CE a SJ-12KCE.

## 2.2.2 Mená a funkcie Ovládacích kláves.

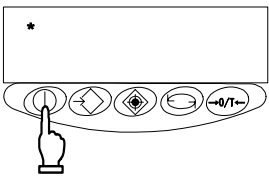


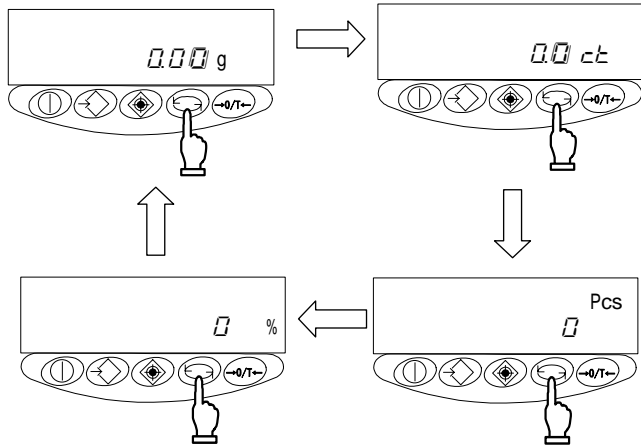
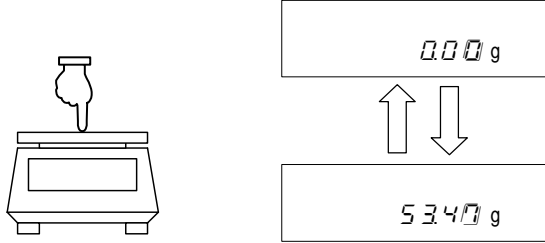
Ovládací kláves	Funkcia
 On/off kláves	Klávesa na zapnutie a vypnutie napájania
 Pamäť. kláves	[Krátke stlačenie] indikuje tlač alebo výstup [Krátke stlačenie] zapamätá nastavenia počtu kusov alebo percent (%), alebo hodnotu limitu keď sa používa funkcia limitu
 Nastav.kláv.	[Krátke stlačenie] nastavuje počet kusov (pcs) alebo percentá (%). [Dlhé stlačenie] nastavuje limitnú hodnotu keď sa používa funkcia limitov.
 Funkčná kláv.	[Krátke stlačenie] prepína jednotky, ktoré majú byť zobrazené v danom poradí (g, Pcs, %, atd.). [Krátke stlačenie] posúva blikajúci digit pri nastavovaní hodnoty limitu keď sa používa metóda vstupu hodnôt. [Krátke stlačenie] vyberá položku keď sa nastavuje funkcia. [Dlhé stlačenie] vyvolá rozmanité funkcie. [Veľmi dlhé stlačenie] vyvolá nastavenie rozsahu(span adjustment)
 Nula/Tare kláv.	[Krátke stlačenie] zresetuje indikáciu na nulu keď sa používa nastav.nulového bodu alebo odpočíta taru [Krátke stlačenie] zvolí hodnotu metódou vstupu hodnôt keď sa používa funkcia limitov. [Krátke stlačenie] zvolí funkciu keď váha pracuje v móde funkcií.

## 3. Základné Ovládanie

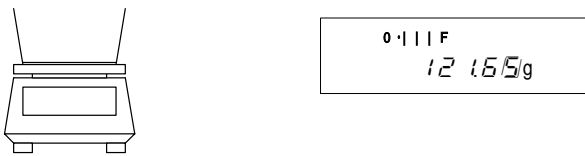
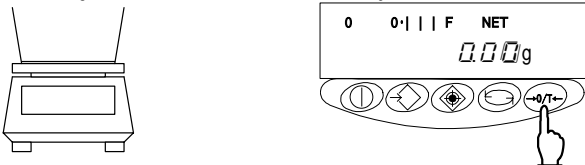
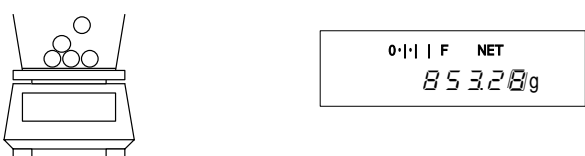
### 3.1 Inštalácia

<p>1 Umiestnenie vážiacej plošiny</p> 	<p>Najprv namontujte základňu plošiny na váhu a umiestnite na vrch základne vážiacu plošinu.</p>
<p>2 Zabezpečte presné umiestnenie váhy do vodorovnej polohy</p> 	<p>Otáčajte nožičkami kým bublinka bude v strede červeného krúžku na vodováhe.</p> <p>&lt;Upozornenie&gt; Budte opatrný pri nastavovaní nožičiek na štvorcovom type, aby Ste zabránili ich veľkému vyzdvihnutiu.</p>
<p>3 Pripojenie AC adaptéra</p> 	<p>Pripojte AC adaptér k váhe ako je zobrazené vľavo.</p> <p>Počkajte 5 minút pred vážením.</p> <p>&lt;Upozornenie&gt; Ak má váha inštalovanú batériu pozrite bod "10. Používanie váhy na batériu" na strane 29.</p>

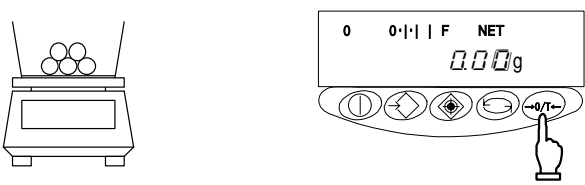
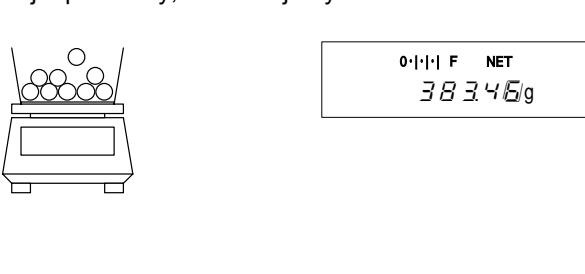
## 3.2 Skúška (Kontrola) ovládania.

<p>1 Zapnite váhu</p> 	<p>Keď má váha pripojený AC adaptér, zobrazí [ * ].</p> <p>Stlačte <b>On/Off</b> klávesu.</p> <p>Displej sa rozsvieti, a váha je pripravená na váženie.</p>
<p>2 Kontrola displeja</p> 	<p>Skontrolujte či displej nemá nejaké chýbajúce indikácie.</p> <p>Niekoľko sekúnd po štarte sa indikácia zresetuje na nulu.</p>
<p>( Keď je váha zapáčená. )</p> 	<p>Potom, čo každý segment svieti [on □] sa objaví bod nastavenia nuly a displej váženia.</p> <p>Ak je niečo na váhe displej sa nezmení po [on 0] . V tomto prípade odstráňte záťaž.</p>
<p>3 Prepínanie módu váženia</p> 	<p>Stlačte <b>Function</b> klávesu.</p> <p>Po každom stlačení klávesy sa zmení jednotka váženia ako je indikované.</p> <p>Váha je z výroby nastavená s nasledujúcou sekvenciou(poradím) prepínania: [g] → [ct] → [Pcs] → [%] → [g] → . . .</p> <p>[ct] nie je prístupné pri typoch SJ-6200CE a SJ-12KCE</p>
<p>4 Overovanie zmien na indikátore pri odčítavaní hodnôt</p> 	<p>Stlačte zľahka vážiacu plošinu a uistite sa , že hodnota na indikátore sa zmení.</p> <p>Tiež sa uistite, že hodnota na indikátore sa zresetuje na nulu keď uvoľníte ruku.</p>

### 3.3 Ovládanie pre odčítanie Tary.

<p>1 Položte nádobu (Táru) na váhu.</p> 	<p>Keď položíte nádobu váha bude indikovať jej hmotnosť.</p>
<p>2 Zresetujte zobrazenú hodnotu Tary na nulu.</p> 	<p>Stlačte <b>Zero/Tare</b> klávesu. Tára (Hmotnosť nádoby) je odpočítaná a váha indikuje nulu.</p>
<p>3 Naložte do nádoby predmet, ktorý má byť vážený.</p> 	<p>Váha bude teraz ukazovať iba hmotnosť predmetu naloženého v nádobe.</p>

Váženie iba hmotnosti pridaného predmetu.

<p>4 Zresetovanie indikácie na nulu</p> 	<p>Stlačte <b>Zero/Tare</b> klávesu. Celková hmotnosť predmetov naložených na vážiacej plošine je indikovaná ako nula.</p>
<p>5 Pridajte predmety, ktoré majú byť vážené</p> 	<p>Váha ukazuje iba hmotnosť pridaných predmetov.</p> <p>Keď hmotnosť predmetu aktuálne naloženého na vážiacu plošinu je zresetovaná na nulu klávesou <b>Zero/Tare</b>, ako je zmienené vyššie v bode 4 bude vážená iba hmotnosť pridaného predmetu.</p>

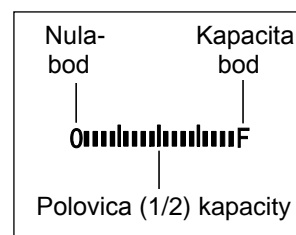
## Kľúčové body procedúry

Nasledovné body sa používajú rovnako vo všetkých módoch - pri funkcii váženía, pri funkcii počítania kusov a funkcii percentuálneho váženía.

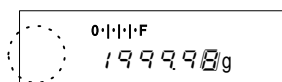
- Potom čo je váha vypnutá, je stále dostatok prúdu pre zobrazenie [ \* ]. Toto indikuje, že AC adaptér je pripojený do elektrickej zásuvky, ale váha je vypnutá. Keď je váha znovu zapnutá [ \* ] (znak hviezdičky) zmizne. Ak váha funguje na batérie a je vypnutá, displej nezobrazuje znak hviezdičky [ \* ].

- Čiarový graf ukazuje aktuálny status záťaže s ohľadom na kapacitu váhy. Čím bližšie k značke [F] je zakreslený, tým menej merateľnej hmotnosti zostáva.

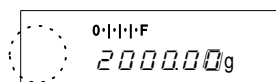
Dokonca, keď displej aktuálne ukazuje nulu po odčítaní Tary hmotnosť korešpondujúca s odčítanou tarou je zobrazená na čiarovom (stĺpcovom) grafe.



- Keď je váha ustálená indikátor stability [ ] zostane zobrazený. Ak váha nie je ustálená, indikátor stability [ ] zmizne. Keď zobrazená hodnota bliká alebo značka stability zasvecuje a zhasína, je pravdepodobné, že váha je ovplyvnená vetrom alebo inými vibráciami. Použite kryt proti vetru alebo tlmič vibrácií pre ochranu pred takýmito nepriaznivými vplyvmi.

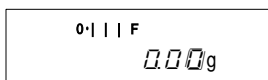


Neustálená

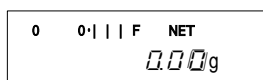


Ustálená

- Keď je indikátor zresetovaný na nulu alebo je odpočítaná tara, váha indikuje nulu takýmto spôsobom: [→ 0 ←]. Ak je tara odpočítaná, indikátor zobrazuje: [NET].



\* Ak sa indikácia odchyľuje od skutočného nulového bodu o 1/4 dielika alebo menej, značka [→ 0 ←] zmizne.

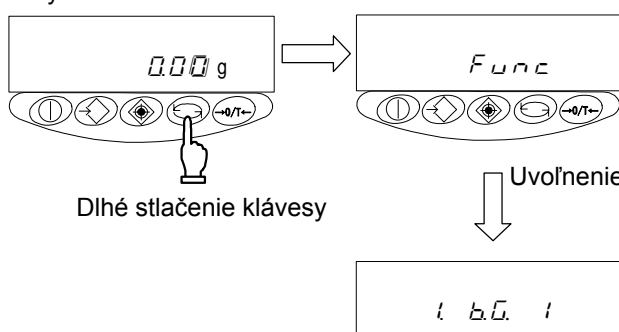
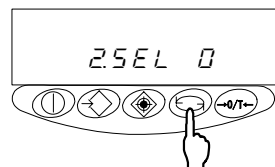
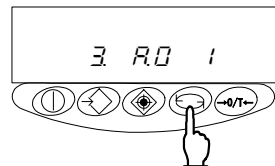
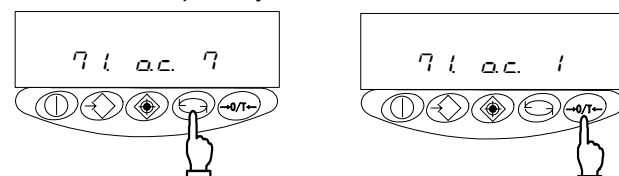
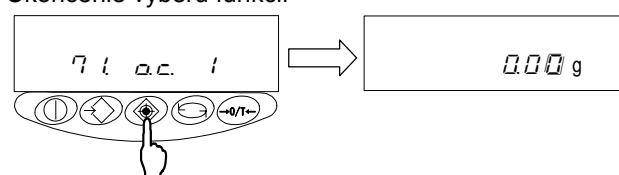


\* Ak je odpočítaná tara váha zobrazuje nulu, a [NET] svieti.

- Keď je odpočítaná tara merateľný rozsah váženía je redukovaný. Merateľný Rozsah = Kapacita - Hmotnosť tary.
- Ak [ 0 - 5 r r ] sa objaví po položení predmetu na váhu merací rozsah bol prekročený.
- V móde počítania kusov alebo v móde percentuálneho váženía, ak nie je žiadna vzorka uložená v pamäti indikátor sa nezmení, ani keď je vážiaca plošina stlačená.
- Vážiaci mód, ktorý je aktivovaný, keď je váha zapnutá bude ten, ktorý bol aktívny pri poslednom vypnutí váhy. Napr. Ak váha bola vypnutá v móde počítania kusov, tento mód počítania kusov bude aktivovaný pri nasledujúcom zapnutí váhy.
- Pre tlačenie dát na váhe, nastavte "Output Control ( 7 1.0.c )" na [ 2 ], [ 4 ], [ 5 ], alebo [ 7 ], tak, aby boli tlačené ustálené dáta (pozri "4.3 Sekcia interface (rozhrania)" na strane 14).

## 4. Funkcie

### 4.1 Nastavenie a kontrola funkcií.

<p>1 Vyvolanie funkcie</p>  <p>Dlhé stlačenie klávesy</p> <p>Uvoľnenie kláv.</p>	<p>Stlačte a držte stlačenú klávesu <b>Function</b> kým sa indikátor zmení na "Func," potom uvoľnite klávesu.</p> <p>Funkcia nastavovacieho módu je aktivovaná a objaví sa prvá položka [1 b.c. 1] (Čiar.graf) 1] (Pozrite si kapitolu "4.2 Popis funkcií na strane 13.)</p>
<p>2 Voľba nasledujúcej položky</p> 	<p>Stlačte <b>Function</b> klávesu.</p> <p>Indikácia sa zmení na nasledujúcu položku, [2.5 EL 0] (Funkcia limitov).</p>
<p>3 Voľba položky</p> 	<p>Stlačením <b>Function</b> klávesy sa posunie položka funkcie na ďalšiu funkciu po každom stlačení.</p>
<p>4 Zmena obsahu položky</p> 	<p>Zvoľte položku, ktorá má byť zmenená <b>Function</b> klávesou.</p> <p>Každým stlačením <b>Zero/Tare</b> klávesy sa zmení digit na pravom konci. Zvoľte si to číslo, ktoré požadujete.</p>
<p>5 Ukončenie výberu funkcií</p> 	<p>Stlačte <b>Set</b> klávesu.</p> <p>Váha ukončí nastavovanie funkcií a vráti sa do vážiaceho módu.</p>

## 4.2 Popis funkcií.

Položka		Nastav.hodnota		Popis		
Displej čiar.grafu		1 b.G.	0 1	Znemožnené Umožnené		
Funkcia limitov		2 5 E L	0 1	Znemožnené Umožnené		
Zobrazené iba keď je funkcia limitov aktivovaná	Posudzov. podmienky	2 1 C a.	1	Vždy posudzuj (posudzuj aj vtedy, keď váha nie je ustálená)		
			2	Posudzuj iba keď je váha ustálená (neposudzuj ak váha nie je ustálená)		
	Posudzov. rozsah	2 2 L .	0	Rozsah mimo +5 dielikov je posudzovaný (rozsah +5 dielikov alebo menej, vrátane mínusového rozsahu nie je posudzovaný.)		
			1	Celý rozsah je posudzovaný (celý rozsah vrátane mínusového je posudzovaný).		
Počet bodov pre posudzov	2 3 P .	1	1-bodové nastav. (posudzuje medzi OK a LO)			
		2	Horný limit a dolný limit-hodnoty sú nastavené medzi HI (vyššie), OK a LO (nižšie).			
Automatické sledovanie nuly		3 R.O	0 1	Znemož. Táto funkcia automaticky nastavuje nulový bod Umožn. presne na nulu, aby sa zabránilo odchýlkam.		
Automat.vypínanie		4 R.P.	0 1	Znemožnené (váha pracuje nepretržite) Umožnené (váha sa vypne približne po 3 minútach)		Táto funkcia je prístupná, iba keď váha pracuje na batérie.
Rýchlosť odozvy		5 r E.	0	Meranie za sebou nasledujúcimi váženiami.		
			1			
			2	Rýchla		
			3	↓		
			4	Pomalá		
Parametre stability		6 S.d *1	1	Široké (mierne)		
			2	↓		
			3	Úzke (prísne)		
			4			
Interface(rozhranie)		7 L.F.	0 1 2	Znemožnený vstup/výstup 6-digit numerický formát 7-digit numerický formát		
Nastavenie jednotiek váhena zobrazených <sup>1</sup>  Registrujte vybrané meracie jednotky Function klávesou *2		8 1 5 . u. S 8 5 5 . u. *2	1 0 1	[g] (gramy)		
			2 1 4	[ct] (ct) (karáty) *3		
			1 5	[oz] (oz) (ounce)		
			1 6	[lb] (lb) (libry)		
			1 7	[oz t] (ozt)		
			1 8	[dwt] (dwt)		
			1 9	[tl] (tl_Hong Kong)		
			1 6	[tl] ► Upper right] (tl_Singapore,Malaysia)		
			1 C	[tl] ► Lower right] (tl_Taiwan)		
			1 d	[mom]		
			1 E	[to] (to)		

Položky označené hviezdíčkou sú pôvodné nastavenia z výroby.

1 ~ 5: pôvodné nastavenia [8 1 5 . u.] ~ [8 5 5 . u.]



Nastavenie jednotiek váženia pre zobrazenie <sup>1</sup>	8 15.u.	3 20	[Pcs] (kusy)
	5	4 1F	[%] (percentá)
	8 55.u.	5 00	Jednotka nenastavená
Zobrazenie doplňujúceho intervalu váhy	9 R , *4	0	Znemožnené
		1	Umožnené (1 je doplňujúci interval váhy.) Pozn: Doplňujúci interval váhy nereprezentuje overiteľný dielik váhy. Použite ho iba ako referenčnú hodnotu.
GLP-súhlasná tlač <sup>2</sup>	0 0 L P	0 1	Znemož. Umožn.
Výstupný formát keď je zobrazený doplňujúci interval váhy	R P , F *5	1	Nie je prevádzaný žiadny výstup, keď je zobrazený doplňujúci interval váhy.
		2	Výstup je prevádzaný aj keď je zobrazený doplňujúci interval.
		3	Výstup je prevádzaný s lomítkom "/" pridaným vľavo od miesta doplňujúceho intervalu váhy.

\*1 Nastavenie je účinné iba keď je použitý voliteľný RS232

\*2 Môže byť použité iba u modelu na ktorom váha nie je zapäčatená. Pre model u ktorého je váha zapäčatená sú účinné iba tie jednotky, ktoré boli nastavené keď bola odpäčatená.

\*3 Neprístupné u váh SJ-6200CE a SJ-12KCE

\*4 Použiteľné iba u modelov SJ-620CE a SJ-6200CE \*5 Zobr.iba v SJ-620CE a SJ-6200CE, keď sú odpäčatené

### 4.3 Sekcia Interface (Rozhrania)

Zobrazené iba keď [ 1 1F 0 ] je nastavené na [ 1 ] alebo [ 2 ]

Položka	Nastav.hodnota	Popis	
Riadenie výstupu	7 1 a.c.	0	Stopnutý výstup.
		1	Výstup stále zapnutý
		2	Výstup zapnutý ak je ustálená (stopnutý ak neustálená)
		3	Výstup po stlačení klávesy [Memory] bez ohľadu na to, či je ustálená).
		4	Výstup ihneď keď je ustálená. Keď je predmet naložený potom čo bol predchádzajúci zložený a váha indikovala nulu po ustálení váhy naloženej novým predmetom prebehne výstup.
		5	Výstup ihneď po ustálení a stop výstupu keď je neustál. Aj keď predmet nebol nahradený, výstup ihneď keď sa váha ustáli nasledujúci krát. (vrátane indikácie nuly.)
		6	Výstup ihneď po ustálení a pokračujúci výstup, keď je neustálená. Aj keď predmet nebol nahradený výstup stopne, keď sa ustáli, potom čo výstup už raz prebehol.
Baud Rate	7 2 b.L.	1	1200 bps
		2	2400 bps
		3	4800 bps
		4	9600 bps
Parita	7 3 P.R.	0	Žiadna
		1	Odd
		2	Even

hviezdička znamená nastavenie z výroby

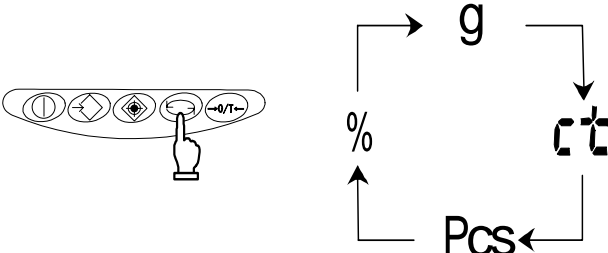
Dátový interval pri pokračujúcom výstup.móde je 0.1 až 1 sekunda. (Interval sa mení v závislosti na vážiach podmienkach a iných faktoroch.

## 5. Prepínacia funkcia Jednotiek merania.

Stlačenie **Function** klávesy umožní užívateľovi prepínať jednotky merania na [g], [ct], [%], a tak ďalej.

Až päť rozdielnych jednotiek môže byť registrovaných pre použitie iba keď funkčná klávesa je správne nastavená na váhu ktorá nie je zapäčatená.

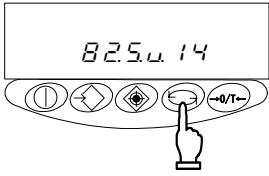
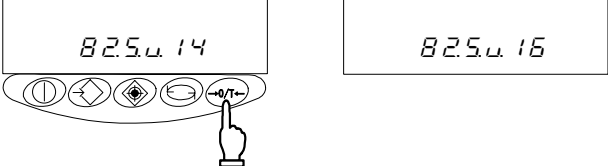
### 5.1 Prepínanie Jednotiek merania

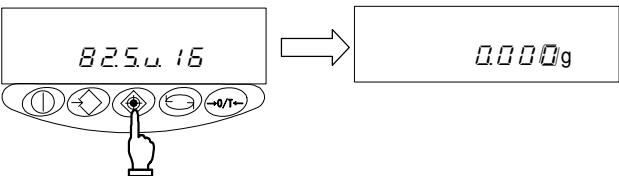
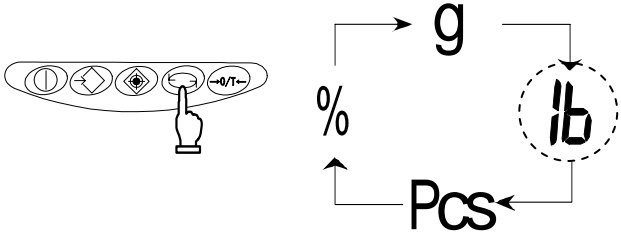
<p>Prepínanie jednotiek merania ktoré majú byť zobrazené.</p> 	<p>Stlačte <b>Function</b> klávesu. Každé stlačenie postúpi k ďalšej jednotke merania ktorá má byť zobrazená.</p> <p>Váha je nastavená vo výrobnom závode s nasledujúcim nastavením:  [g] → [ct] → [Pcs] → [%] → [g]  → ...  [ct] nie je prístupné u SJ-6200CE a SJ-12KCE</p>
---	---

### 5.2 Nastavenie Jednotiek merania (iba keď váha nie je zapäčatená)

Ked sú hodnoty [8 15.0] až [8 55.0] zapísané pred použitím požadovaná jednotka merania môže byť zvolená jednoducho stlačením klávesy **Function**. Pre viac informácií o jednotkách merania ktoré môžu byť nastavené, pozrite kapitolu "4.2 Popis funkcií" na strane 13.

**Príklad: Aby Ste zmenili pôvodné výrobné nastavenie na jednotku pound (libra), použite [8 25.0] vo výrobných nastaveniach.**

<p>1 Zobrazte položku funkcie [8 25.0 14]</p> 	<p>Stlačte a držte stlačenú <b>Function</b> klávesu.</p> <p>Keď sa zobrazí [F u c] na displeji uvoľnite klávesu.</p> <p>Nastavovací mód funkcií je teraz aktivovaný a prvá položka je zobrazená. Stlačte <b>Function</b> klávesu niekoľko krát, kým sa zobrazí [8 25.0 14].</p>
<p>2 Nastavenie jednotky na pound (libru)</p> 	<p>Stlačte <b>Zero/Tare</b> klávesu viac krát aby sa zobrazilo [8 25.0 16].</p>

<p>3 Stlačte [Set] klávesu aby ste obnovili vážiaci mód.</p> 	<p>Stlačenie <b>Set</b> klávesy zresetuje vážiaci mód.</p>
<p>4 Stlačte [Function] klávesu aby ste zmenili jednotky merania.</p> 	<p>Stlačte <b>Function</b> klávesu. Každé stlačenie klávesy zmení jednotky merania ktoré majú byť zobrazené nasledovne: [g] → [lb] → [Pcs] → [%] → [g] → ...</p>

## Kľúčové body postupu

1. Keď sú nastavené hodnoty zapísané v položkách [8 1 5.] až [8 5 5.] pred použitím, žiadaná jednotka merania môže byť zvolená jednoducho stlačením klávesy **Function**. Pre viac informácií o jednotkách merania, ktoré môžu byť nastavené, pozrite prosím kapitolu "4.2 Popis funkcií" na strane 13.
2. Jednotky sú zobrazené v rovnakom poradí ako nastavenia urobené od [8 1 5.] po [8 5 5.].
3. Ak [ ] je nastavené, žiadna jednotka merania nebude zobrazená, ani keď jednotky merania sú nastavené v následných položkách.
4. [ ] nemôže byť nastavené v [8 1 5.].
5. Ak je rovnaká jednotka merania nastavená viac krát, druhý krát (a každý ďalší nasledujúci krát) keď sa jednotka vyskytne, bude ignorovaná keď sa displej prepne.
6. Jednotky môžu byť nastavené iba na váhe ktorá nie je zapäčatená.
7. Keď je zvolená iná jednotka ako [g] alebo [ct] a váha sa vypne, [g] je automaticky zvolený pri ďalšom zapnutí váhy. (keď je váha zapäčatená.)

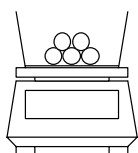
## 6. Počítanie kusov

Pri použití funkcie počítania kusov je položená na váhu špecifická vzorka, a jej priemerná jednotková hmotnosť (nižšie nazývaná "hmotnosť jednotky") je zapísaná a zapamätaná. Postup pre zapamätanie hmotnosti jednotky je nazývaný vzorkovanie.

Postup počítania pozostáva z naloženia predmetov ktoré už boli vzorkované na váhu.

Počet kusov je potom vypočítaný delením celkovej hmotnosti naložených predmetov váhou jednotky uloženej v pamäti. Počítanie kusov nemôže byť použité kým sa neuskutočnilo vzorkovanie.

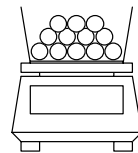
Vzorkovanie



$$\frac{\text{Hmotnosť}}{\text{Počet vo vzorke}} = \frac{10 \text{ g}}{10 \text{ kusov}} = 1 \text{ g}$$

=Vzorka  
hmotnosť jednotky

Počítanie kusov

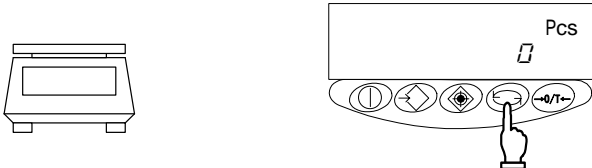
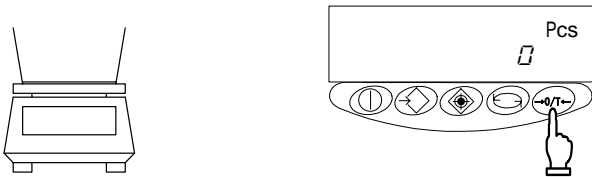
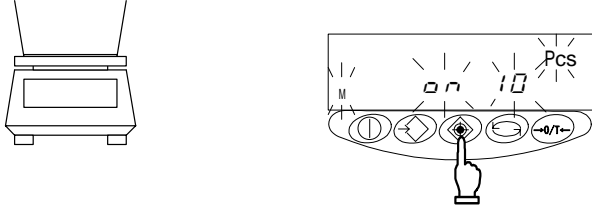


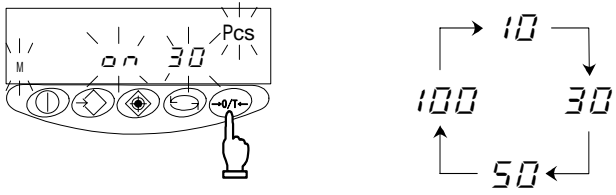
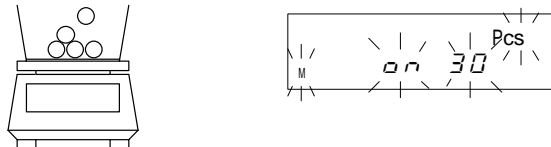
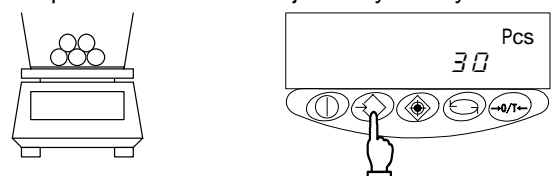
$$\frac{\text{Celková hmotnosť}}{\text{hmotnosť jednot.}} = \frac{500 \text{ g}}{1 \text{ g}} = 500 \text{ kusov.}$$

=Nameraný  
počet  
vo vzorke

Ak vzorky na počítanie sa veľmi odchyľujú v hmotnosti, alebo ak je vyžadovaná väčšia presnosť, je doporučované, aby bola použitá metóda "zvýšenie presnosti počítania". Táto metóda vedie k väčšej presnosti zvýšením počtu kusov vo vzorke použitých v postupe vzorkovania.

### 6.1 Vzorkovanie

<p>1 Aktivácia módu počítania</p> 	<p>Stlačte <b>Function</b> klávesu, aby sa zobrazilo [Pcs]. (Pcs znamená kusy)</p>
<p>2 Zresetovanie indikácie na nulu</p> 	<p>Položte nádobu a stlačte <b>Zero/Tare</b> klávesu. Hmotnosť nádoby (tara) je odpočítaná a váha ukazuje nulu.</p>
<p>3 Odštartovanie vzorkovania</p> 	<p>Stlačte <b>Set</b> klávesu. Displej bliká a zobrazuje číslo, ako napr. [0.0 1.0]. To znamená, že je treba položiť 10 kusov vzorky. Zobrazí sa tu počet vo vzorke použitý pri predchádzajúcom vzorkovaní.</p>

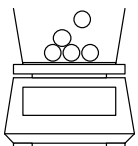
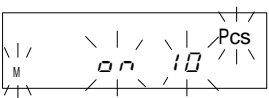
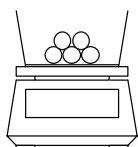
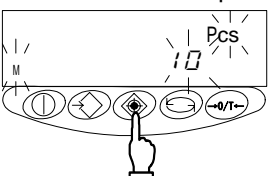
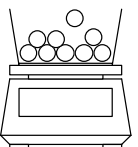
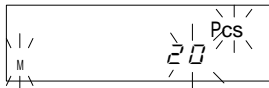
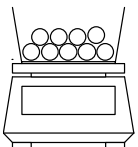
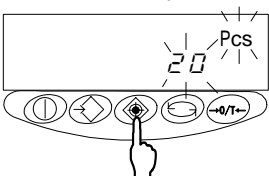
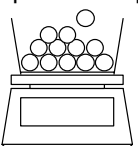
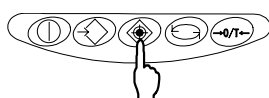
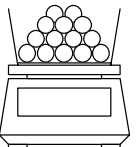
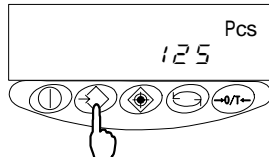
<p>4 Zmenenie počtu vo vzorke, ak je to potrebné</p> <p>Ako zmeniť počet</p> 	<p>Ak sa kusy, ktoré majú byť počítané odlišujú v hmotnosti, alebo je požadovaná väčšia presnosť, je doporučované, aby bol zmenený počet kusov vo vzorke na vyššiu hodnotu.</p> <p>Stlačte <b>Zero/Tare</b> klávesu.</p> <p>Každé stlačenie klávesy mení hodnotu na pravej strane. Zvoľte žiadanú hodnotu</p> <p>Ak počet vo vzorke nemusí byť zmenený pokračujte ďalším krokom.</p>
<p>5 Naloženie vzorky</p> 	<p>Naložte zobrazený počet kusov vzorky.</p> <p>Spočítajte nakladané kusy presne a položte ich do stredu plošiny.</p>
<p>6 Zapamätanie hmotnosti jednotky vzorky</p> 	<p>Stlačte <b>Memory</b> klávesu. Váha si zapamätá hmotnosť jednotky a vráti sa do vážiaceho módu.</p>

## Kľúčové body postupu

- Keď bola vzorka zapamätaná, indikácia hodnoty zmizne a iba [M] bliká, čím indikuje uchovanie do pamäte. Ak je váha ovplyvnená vetrom alebo vibráciami počas tohto procesu, doba uchovávaní do pamäte môže byť predĺžená.
- Ak [ $L - E r r$ ] sa objaví, indikuje to jeden z nasledujúcich stavov:
  - Hmotnosť jednej vzorky (merateľná hmotnosť jednotky) je nedostatočná. Pre rozsah hmotnosti jednotky, ktorá môže byť meraná a zapamätaná, prosím pozrite do kapitoly "11. Špecifikácie," na strane 30.
  - Pri vzorkovaní Ovládacieho Kroku 3, stlačte **Set** klávesu so vzorkami naloženými na váhe.  
Ak [ $L - E r r$ ] sa objaví, vzorkovanie je prerušené a dáta nie sú zapamätané.
- Postup pre zvýšenie presnosti počítania je označovaný ako Metóda Aktualizácie Pamäte. Tento postup aktualizácie pamäte s hmotnosťou jednotky, vytvára viac presnejší priemer pomocou stupňovitého zvyšovania počtu kusov vo vzorke. Tento postup zvýši presnosť počítania a je doporučovaný v nasledujúcich prípadoch;
  - Ak sa kusy vzorky ktoré majú byť spočítané veľmi odlišujú v hmotnosti alebo zobrazené číslo počtu kusov vo vzorke sa odlišuje.
  - Ak je požadovaná väčšia presnosť.
- Ak [ $R d d$ ] sa objaví v Metóde Aktualizácie Pamäte, znamená to, že chyba počítania je spôsobená malým počtom kusov vzorky naložených na váhe. [ $\blacktriangleleft$ ] sa rozsvieti pri posúdení indikácie "LO." Keď aktualizácia pamäte pokračuje, presnosť počítania sa zlepší a táto indikácia zmizne.
- Ak zmeníte počet vo vzorke, nasledujúce vzorkovanie začne od nového počtu vo vzorke.

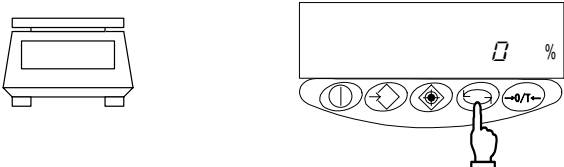
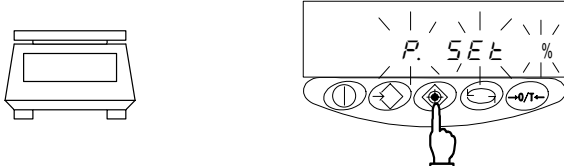
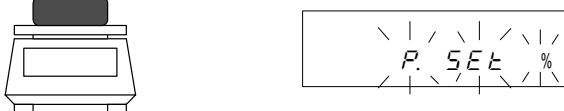
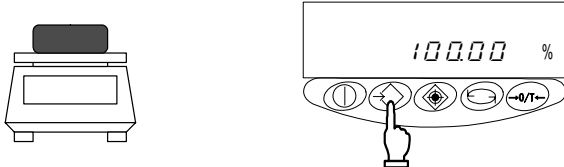
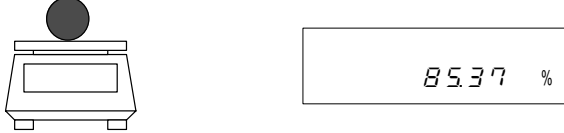
## 6.2 Zvýšenie presnosti počítania (Metóda pamätovej aktualizácie)

Tento postup je rovnaký ako postup vzorkovania popísaný na predchádzajúcej strane hore, po bod keď sa mení počet kusov vo vzorke.

<p>1 Naloženie vzorky.</p>  	<p>Naložte počet kusov zobrazených na displeji. Spočítajte presne počet kusov a položte ich do stredu vážiacej plošiny.</p>
<p>2 Zapamätanie počtu kusov vo vzorke.</p> <p>10 kusov ulož.do pamäte</p>  	<p>Stlačte <b>Set</b> klávesu.</p> <p>Hmotnosť jednotky kusu vzorky je uložená a displej zobrazuje blikajúce hodnoty. Blikajúce hodnoty znamenajú, že Metóda Pamätovej aktualizácie je momentálne aktívna.</p>
<p>3 Pridanie počtu kusov do vzoriek</p>  	<p>Pridajte taký počet kusov vzorky ako ako je číslo momentálne na displeji. Pridávajte ich postupne v skupinách v približne rovnakých množstvách, tak aby počet kusov vo vzorke sa približne zdvojnásobil. Dodatočné množstvá kusov nemusia byť spočítané.</p>
<p>4 Zapamätanie počtu kusov vo vzorke.</p> <p>20 kusov zapamätané</p>  	<p>Stlačte <b>Set</b> klávesu.</p> <p>Potom čo jednotka hmotnosti bola zapamätaná, displej začne blikať čo indikuje že Metóda Pamätovej Aktualizácie stále prebieha.</p>
<p>5 Opakovanie pridávania kusov a zapamätanie vzorky</p>  	<p>Zopakujte kroky 3 a 4. Príslušný celkový počet kusov vo vzorke pre pamäť by mal byť približne 1/5 až 1/2 z celkov. počtu kusov, ktoré majú byť spočítané.</p>
<p>6 Ukončenie vzorkovania</p> <p>125 kusov zapamätané</p>  	<p>Stlačte <b>Memory</b> klávesu. Váha si zapamätá jednotku hmotnosti a vráti sa do vážiaceho módu.</p>

## 7. Percentuálne váženie

Funkcia percentuálneho váženia pracuje tak, že váži aktuálnu vzorku, zvolenú ako referenčnú a zapamätá si túto hmotnosť ako referenčnú hmotnosť a indexuje ju ako 100%. Keď vzorka položená na váhu je ľahšia alebo ťažšia ako referenčná, jej hmotnosť je indikovaná ako percentuálna hmotnosť (%) vzťahovaná k relatívnej hodnote referenčnej hmotnosti.

<p>1 Aktivácia percentuálneho módu</p> 	<p>Stlačte <b>Function</b> klávesu aby sa zobrazilo [%].</p>
<p>2 Nastavenie referenčnej hodnoty</p> 	<p>Stlačte <b>Set</b> klávesu. Displej začne blikať [P. 5 E L]. Váha je teraz pripravená pre nastavenie referenčnej hodnoty.</p>
<p>3 Naloženie vzorky.</p> 	<p>Naložte referenčnú vzorku hmotnosti</p>
<p>4 Zapamätanie referenčnej hodnoty</p> 	<p>Stlačte <b>Memory</b> klávesu. Váha indexuje hodnotu hmotnosti referenčnej vzorky ako 100% a vráti sa do vážiaceho módu.</p>
<p>5 Naloženie vzorky ktorá má byť meraná</p> 	<p>Váha teraz indikuje hmotnosť naloženej vzorky ako percento (%) z hodnoty vzťahovanej k referenčnej hmotnosti.</p>

## Kľúčové body postupu

1. Počas zapamätávania vzoriek, indikácia hodnôt dočasne zmizne, a iba značka [M] bliká. Ak je váha ovplyvnená vetrom alebo vibráciami počas tohto procesu, doba zapamätávania môže byť dlhšia.
2. [Ak  $\bar{L} - \bar{E} r r$ ] sa zjaví krátko, indikuje to jeden z nasledujúcich stavov:
  - (1) Hmotnosť referenčnej vzorky je nedostatočná.  
Pre limitnú hmotnosť, ktorá môže byť zapamätaná (% limitnej hmotnosti), si pozrite Kapitolu "11. Špecifikácie" na strane 30.
  - (2) Keď nastavujete referenčnú hodnotu v kroku 2, Set klávesa má byť stlačená počas nakladania vzorky na váhu.  
Ak [ $\bar{L} - \bar{E} r r$ ] sa objaví, vzorkovanie bolo prerušené a hodnota vzorky nebude uložená do pamäte.
3. Minimálne intervaly medzi percentami v prepínači jednotiek od 1%, po 0.1%, po 0.01%, v závislosti na referenčnej hmotnosti zo vzorkovania.



## 8. Funkcia limitov.

Funkcia limitov posudzuje váženia v zhode s hodnotami limitov zapamätanými vo váhe.

Funkcia ukazuje posudzovací výsledok zobrazením značky [◀] ako buď HI (príliš vysoký), OK (vhodný), alebo LO (príliš nízky). Táto funkcia je veľmi užitočná keď sa rozhoduje medzi vhodnými a nevhodnými položkami. Je tiež užitočná keď sa váži dané konštantné množstvo následne, v spojení s rozsahom referenčných hmotností definovaných hodnotami horného a dolného limitu.

Táto funkcia môže byť použitá vo vážiacom móde, počítacom móde, alebo percentuálnom móde.

### Vstupná metóda Limitných hodnôt

Jedna z nasledujúcich dvoch metód môže byť použitá v odlišných módoch:

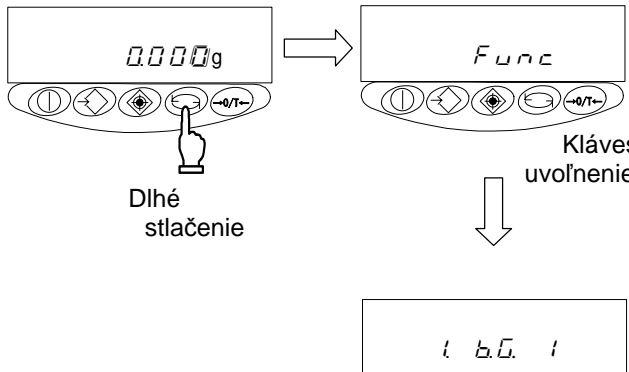
- (1) Metóda nastavenia podľa hmotnosti .....Na váhu je položená vzorka a jej hmotnosť je zapamätaná ako limitná hodnota.
  - (2) Metóda nastavenia zadáním čísel.hodnôt.....Limitná hodnota je zapísaná pomocou kláves
- Zapísané limitné hodnoty zostávajú v pamäti aj keď je váha vypnutá.
- Zodpovedajúce limitné hodnoty pre vážiaci mód, počítací mód, a percentuálny mód sú nastavované nezávisle.

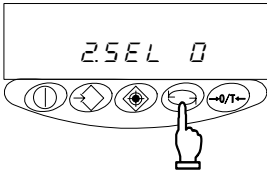
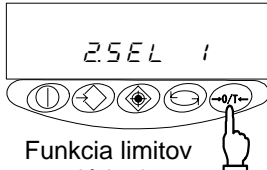
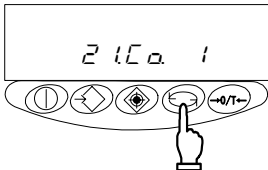
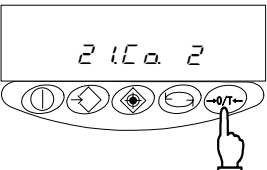
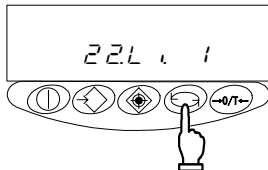
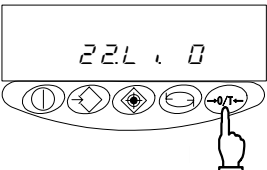
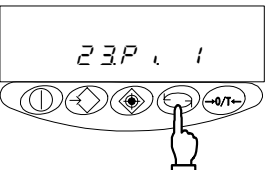
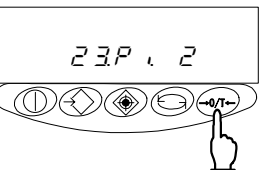
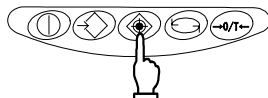

### Indikácia výsledku posudzovania

Značka [◀] sa rozsvieti keď buď HI, OK, alebo LO na ľavej strane displeja, indikujú výsledok posudzovania.

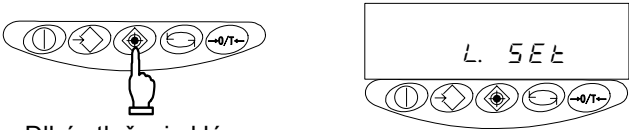
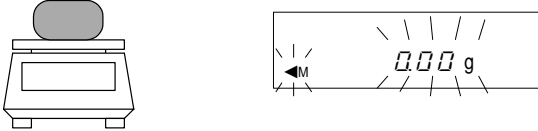
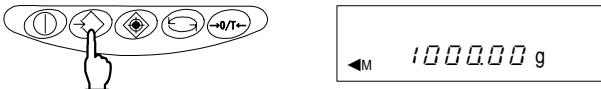
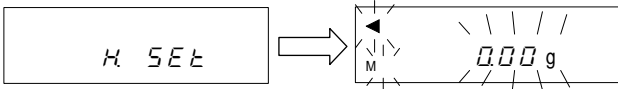
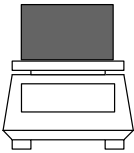
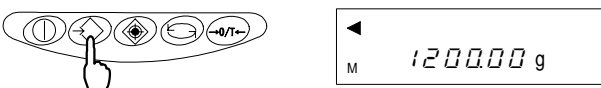
Výsledky posudzov.	Nastavenie Horného/dolného limitu	Jedno-bodové nastavenie
HI (príliš vysoký)	Horný limit hodnota < nameraná hodnota	Žiadna indikácia
OK (vhodný)	Horný limit hodnota ≥ nameraná hodnota dolný limit hodnota ≤ nameraná hodnota	Limitná hodnota ≤ nameraná hodnota
LO (príliš nízky)	Dolný limit hodnota > nameraná hodnota	Limitná hodnota > nameraná hodnota

### 8.1 Nastavenie funkcie limitov

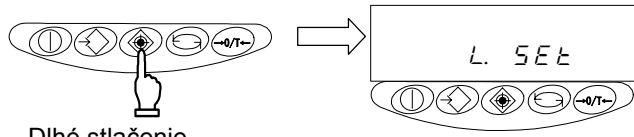
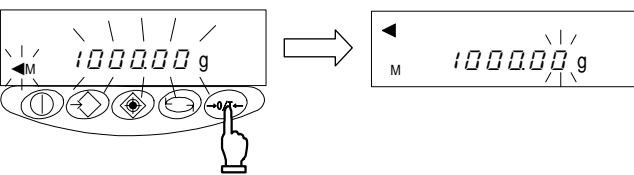
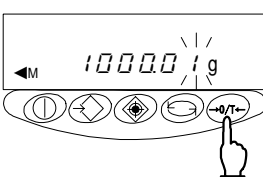
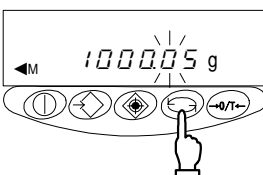
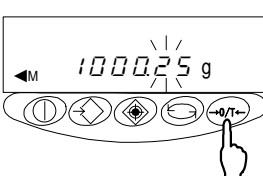
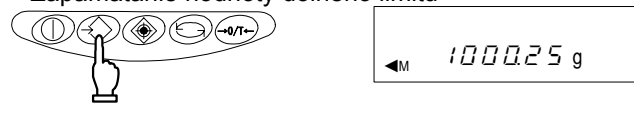
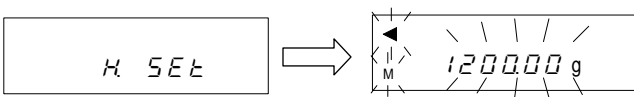
<p>1 Vyvolanie funkcie</p>  <p>Dlhé stlačenie</p> <p>Klávesa uvoľnenie</p>	<p>Stlačte a držte stlačenú <b>Function</b> klávesu.</p> <p>Uvoľnite kláves pri zobrazení [Func]</p> <p>Nastane zmena displeja na nastavovanie a prvá položka je zobrazená.</p>
---	---

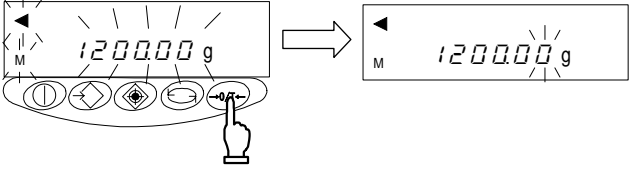
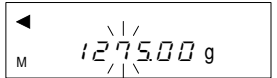
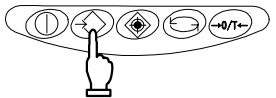
<p>2 Voľba položky funkcie</p> 	<p>Stlačte <b>Function</b> klávesu. Displej zobrazí nasledujúcu položku. [Funkcia limitov].</p>
<p>3 Nastavenie funkcie limitov</p>  <p>Funkcia limitov ovládanie</p>	<p>Stlačte <b>Zero/Tare</b> klávesu, aby ste nastavili hodnotu na pravej strane na[1].</p>
<p>4 Nastavenie posudzovaných podmienok</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>Posudzuje vždy</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>posudzuje len keď je ustálená</p> </div> </div>	<p>Stlačte <b>Function</b> klávesu. Displej sa zmení na [Posudzovaciu podmienku].</p> <p>Stlačte <b>Zero/Tare</b> klávesu aby ste zvolili požadovanú podmienku.</p>
<p>5 Nastavenie posudzovaného rozsahu.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>Posudzuje celý rozsah</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Posudzuje mimo +5</p> </div> </div>	<p>Stlačte <b>Function</b> klávesu. Displej sa zmení na [Posudzovaný Rozsah].</p> <p>Stlačte <b>Zero/Tare</b> klávesu aby ste zvolili požadovanú voľbu.</p>
<p>6 Nastavenie počtu posudzovaných bodov</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>Jedno bodové nastav</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Horný/dolný limit nastavenie</p> </div> </div>	<p>Stlačte <b>Function</b> klávesu. Displej sa zmení na [Posudzované body].</p> <p>Stlačte <b>Zero/Tare</b> klávesu aby ste vybrali požadovanú voľbu.</p>
<p>7 Ukončenie nastavovacej funkcie</p>  	<p>Stlačte <b>Set</b> klávesu. Váha ukončí nastavovaciu funkciu a vráti sa do vážiaceho módu.</p>

## 8.2 Nastavenie hodnôt limitov podľa aktuálnej naloženej hmotnosti

<p>1 Odštartovanie funkcie limitov</p>  <p>Dlhé stlačenie klávesy</p> <p>Uvoľnenie klávesy</p>	<p>Stlačte a držte stlačenú <b>Set</b> klávesu. Uvoľnite klávesu, keď [L. SEt] sa zobrazí. Hodnota aktuálne nastaveného dolného limitu bliká.</p>
<p>2 Naloženie vzorky pre hodnotu dolného limitu</p> 	<p>Naložte vzorku pre hodnotu dolného limitu na vážiacu plošinu.</p>
<p>3 Zapamätanie hodnoty dolného limitu</p> 	<p>Stlačte <b>Memory</b> klávesu. Keď bude zapamätaná hodnota dolného limitu, váha ho krátko zobrazí a postúpi k nasledujúcemu nastaveniu. Ak bolo zvolené jednobodové nast. limitu, nastavovanie je ukončené.</p>
<p>4 Nastavovanie hodnoty horného limitu</p> 	<p>Displej teraz zobrazí [H. SEt], čím indikuje, že hodnota horného limitu môže byť nastavená. Aktuálne nastavená hodnota horného limitu bliká.</p>
<p>5 Naloženie vzorky pre hodnotu horného limitu</p> 	<p>Naložte vzorku pre nastavenie hodnoty horného limitu na vážiacu plošinu.</p>
<p>6 Zapamätanie hodnoty horného limitu</p> 	<p>Stlačte <b>Memory</b> klávesu. Po zapamätaní hodnoty horného limitu váha krátko zobrazí a ukončí nastavovanie.</p>

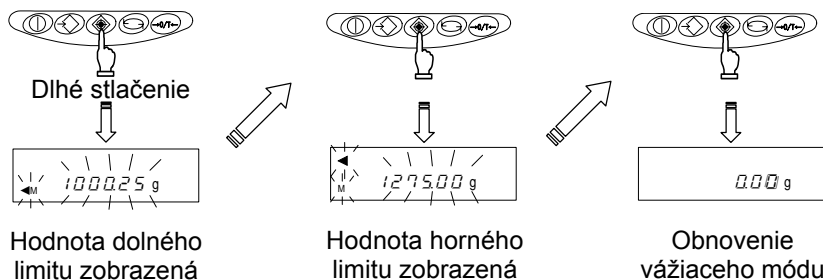
## 8.3 Nastavenie hodnôt limitov zadaním údajov

<p>1 Odštartovanie funkcie limitov</p>  <p>Dlhé stlačenie</p> <p>Uvoľnenie klávesy</p>	<p>Stlačte a držte stlačenú <b>Set</b> klávesu. Keď sa zobrazí [L. SEt] uvoľnite klávesu. Aktuálne nastavená hodnota dolného limitu bliká.</p>
<p>2 Otvorenie obrazovky pre vstup hodnôt</p> 	<p>Stlačte <b>Zero/Tare</b> klávesu. Sú zobrazené všetky digity, a digit na pravom konci bliká. Tento blikajúci digit je možné zmeniť.</p>
<p>3 Vstup hodnoty</p> 	<p>Stlačte <b>Zero/Tare</b> klávesu znova. Opakovaným stláčaním klávesy sa mení blikajúca hodnota kým je zapísané požadované číslo.</p>
<p>4 Voľba digitu, ktorý treba nastaviť</p> 	<p>Stlačte <b>Function</b> klávesu. Začne blikat' digit hneď vedľa vľavo. Pri každom stlačení klávesy sa blikajúci digit posunie o jednu pozíciu vľavo. Keď bliká digit úplne vľavo, po stlačení klávesy blikajúci digit pokročí na pozíciu úplne vpravo.</p>
<p>5 Opakovanie krokov 3 a 4</p> 	<p>Zapíšte hodnotu dolného limitu stláčaním <b>Zero/Tare</b> klávesy a posúvajte sa na digity <b>Function</b> klávesou podľa potreby.</p>
<p>6 Zapamätanie hodnoty dolného limitu</p> 	<p>Stlačte <b>Memory</b> klávesu. Po zapamätaní hodnoty dolného limitu ho váha krátko zobrazí a postúpi k nasledujúcemu nastavovaniu. Ak bolo zvolené jedno-bodové nastavovanie tak je ukončené</p>
<p>7 Nastavovanie hodnoty horného limitu</p> 	<p>Displej sa zmení na [H. SEt], čím indikuje, že hodnota horného limitu môže byť nastavená. Ak je už nejaká hodnota horného limitu nastavená, táto hodnota bude blikat'.</p>

<p>8 Otvorenie obrazovky pre vstup hodnôt.</p> 	<p>Stlačte <b>Zero/Tare</b> klávesu. Prevedte rovnaký postup ako v "Kroku 2."</p>
<p>9 Nastavenie hodnoty horného limitu</p> 	<p>Prevedte rovnaký postup ako je popísaný pre nastavenie dolného limitu a zadajte hodnotu horného limitu.</p>
<p>10 Zapamätanie hodnoty horného limitu</p> 	<p>Stlačte <b>Memory</b> klávesu. Po zapamätaní hodnoty horného limitu ho váha krátko zobrazí a ukončí nastavovanie.</p>

## Kľúčové body postupu

- Limitné hodnoty, ktoré Ste nastavili môžete skontrolovať stlačením **Set** klávesy. Váha zobrazí hodnotu dolného limitu po ukázaní [**L** **S E t**], a hodnotu horného limitu po ukázaní [**H** **S E t**].



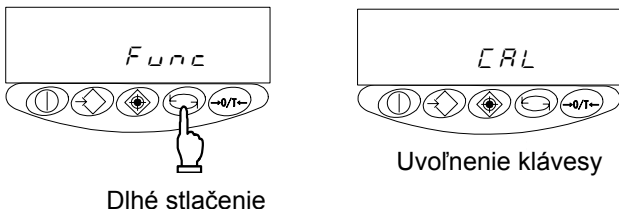
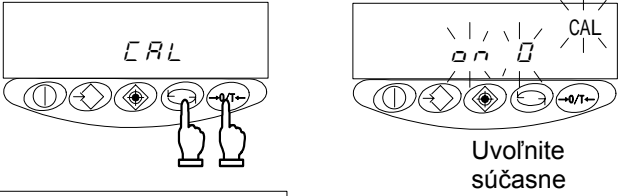
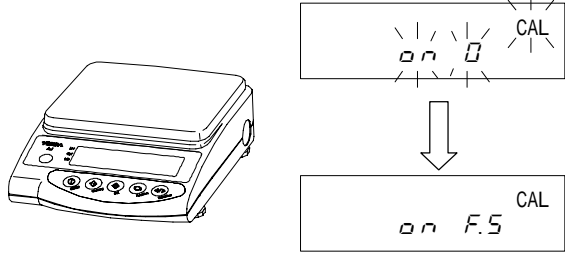
- Ak urobíte chybu, stlačte klávesu **Function** počas nastavovania aktuálnych množstiev alebo **Set** klávesu počas nastavovania hodnôt.
- Ak stlačíte **Memory** klávesu počas blikania hodnoty, bude nastavené aktuálne množstvo podľa hmotnosti momentálne položenej na váhe. Stlačenie **Zero/Tare** klávesy v tomto okamihu zobrazí obrazovku pre vstup hodnôt.
- Ak **[<]** značka svieti pri všetkých troch posudzovaných indikátoroch, HI, OK, a LO, hodnota nastaveného dolného limitu je väčšia ako hodnota horného limitu. Skontrolujte hodnoty, chyba sa môže vyskytnúť v prípadoch keď hodnota horného limitu je špecifikovaná s negatívnym znamienkom.
- Keď **[M]** značka bliká na vstupnej obrazovke hodnôt, znamienko na ľavom konci môže byť zmenené. Stlačte **Zero/Tare** klávesu aby Ste prepli medzi pozitívnym a negatívnym znamienkom.

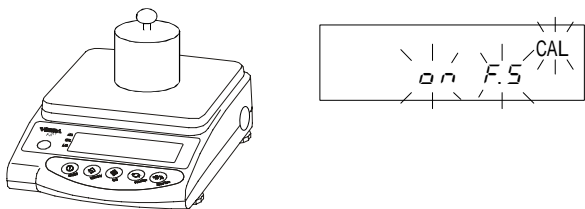
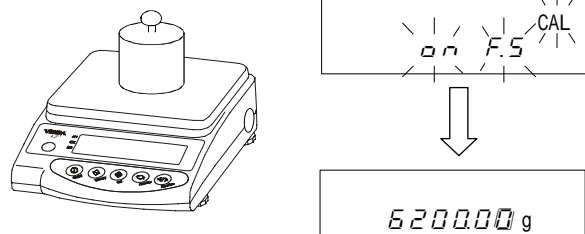
## 9. ?UJvfzWUj z\ m

Pretože elektronické váhy sú ovplyvnené gravitáciou, gravitačným zrýchlením udávajú rozdielne hodnoty na rôznych miestach. Preto, pred použitím, váhy musia byť kalibrované v mieste, kde sú inštalované. Kalibrácia je tiež vyžadovaná po dlhom období nepoužívania alebo ak váha začne udávať nepresné hodnoty.

Kalibrácia váhy nazývaná tiež "nastavenie rozsahu" je požadovaná aby váha udávala presné výsledky.

Kalibrácia by mala byť vykonávaná s váhou ktorá je presne vo vodováhe a je bez akéhokoľvek nákladu na vážiacej plošine.

<p>1 Aktivácia kalibračnej funkcie</p>  <p>Dlhé stlačenie</p> <p>Uvoľnenie klávesy</p>	<p>Stlačte a držte stlačenú <b>Function</b> klávesu.</p> <p>Uvoľnite klávesu, keď sa displej zmení z [F u n c] na [C A L].</p>
<p>2 Odštartovanie kalibrácie</p>  <p>Stlačte Function klávesu keď držíte stlačenú ZERO/TARE klávesu</p> <p>Uvoľnite súčasne</p>	<p>Stlačte <b>Function</b> klávesu keď držíte <b>Zero/Tare</b> klávesu, potom uvoľnite súčasne obe klávesy. Displej bliká [0.0], čím indikuje, že bude prebiehať kalibrácia nulového bodu.</p>
<p>3 Kalibrácia nuly.</p> 	<p>Kalibrácia nulového bodu je ukončená, keď sa displej zmení na [0.0 F.S]. Pokročte ku kalibrácii bodu kapacity.</p>

<p>4 Kalibrácia bodu kapacity</p> 	<p>Položte kalibračné závažie do stredu váhy. Displej bliká, čím indikuje, že prebieha kalibrácia bodu kapacity.</p>
<p>5 Ukončenie kalibrácie</p> 	<p>Keď kalibrácia bodu kapacity ukončená, je obnovený pôvodný vážiaci mód.</p>

## Kľúčové body v postupe

1. Stlačenie **Function** klávesy v kroku 2 preruší proces kalibrácie a vráti váhu do pôvodného vážiaceho módu.
2. Kalibračné závažie použité pre kalibráciu by malo byť ťažšie než 50% kapacity váhy. Aby bola prevedená kalibrácia tak presne ako je to možné, použite závažie blízke kapacity váhy.  
Kalibračné závažia môžu byť objednané od Shinko. Pre informácie o objednaní kontaktujte prosím Shinko (Výrobca váh VIBRA).
3. Ak vzniknú problémy počas kalibrácie, jedno alebo viacero z nasledujúcich chybových hlásení sa objaví:
  - (1) [  $\square$  -  $\bar{E}$  r r ]: Kalibračné závažie presahuje kapacitu váhy.
  - (2) [ l -  $\bar{E}$  r r ]: Kalibračné závažie je menšie než 50% z kapacity váhy.
  - (3) [  $\square^2$  -  $\bar{E}$  r r ]: Rozdiel medzi hodnotami pred kalibráciou a po kalibrácii je príliš veľký (1.0% alebo viac).

Ak sa zobrazia chybové hlásenia, kalibráciu nemožno uskutočniť.

Skontrolujte závažie a rekalibrujte. Ak sa prejaví rovnaká chyba po opakovaných kalibráciách so správnym závažím, prosím kontaktujte naše marketingové oddelenie alebo servisnú firmu.




## 11. Používanie váhy na batériu.

Táto funkcia sa môže používať iba keď sa váha používa na

### batériu. 11.1 Špecifikácie



- Zabudovaná nickel-cadmium batéria
- Doba nabíjania: Približne 12 hodín
- Výdrž batérie: Približne 32 hodín bez prerušenia.
- Počet cyklov nabitie/vybitie: 300 cyklov alebo viac

### 11.2 Metóda nabíjania.

Keď je váha používaná na batériu  ] svieti. Indikátor bliká  ] (vyžaduje nabitie) keď kapacita batérie klesne. Ak váha bliká  ], nabite batériu nasledujúcimi krokmi:

- (1) Pripojte na to určený AC adaptér do váhy.
- (2) Vypnite váhu.
- (3) Nabíjanie trvá približne 12 hodín, pri vypnutej váhe.

### 11.3 Upozornenie pre používateľa

1. Keď je nabíjanie hotové, používajte váhu bez AC adaptéra aby nenastalo prebitie. Toto by sa mohlo vyskytnúť pretože váha pokračuje v nabíjaní batérie slabým prúdom keď je vypínač zapnutý. Prebíjanie by taktiež znižovalo životnosť batérie.
2. Keď sa váha používa prvý krát po zakúpení, doba používania by mohla byť kratšia než pri použití plne nabitkej batérie. Toto je spôsobené prirodzeným vybíjaním batérie. Hoci sa váha môže používať aj keď  bliká, mala by byť nabitá tak skoro ako je to možné.
3. Keď váha nezobrazuje žiadnu indikáciu, alebo indikácia zmizne rýchlo potom čo je váha zapnutá, kapacita batérie je nízka. V týchto prípadoch, buď ihneď nabite batériu, alebo pripojte AC adaptér.
4. Nabíjanie batérie keď  ] je zobrazené znižuje životnosť batérie.



**Pozor** Aby Ste používali váhu bezpečne, dodržujte nasledujúce pokyny (nedodržanie by mohlo spôsobiť nefunkčnosť, poškodenie, zhorenie batérie alebo oheň):

1. Nerozoberajte ani neupravujte batériu. Nezapojte váhu ku konektoru naopak, ani neskratujte pozitívnu a negatívnu polaritu na váhe.
2. Použite iba dodaný AC adaptér.
3. Nespaľujte použité batérie. Zaobchádzajte s nimi ako s nebezpečným odpadom.



# 13. Riešenie problémov

Číslo v ( ) indikujú čísla strán.

Symptóm	Príčina	Možné riešenie
Na displeji nie je žiadna indikácia.	<ul style="list-style-type: none"> <li>AC adaptér nie je pripojený.</li> </ul>	→ Skontrolujte či je AC adaptér pripojený (8).
Displej nie je ustálený [M] zostáva blikať bez zmeny.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Váha je ovplyvnená prúdom vzduchu alebo vibráciami.</li> <li>Váha je umiestnená na nestabilnom povrchu.</li> <li>Nejaký predmet sa dotýka váženej vzorky vážiacej plošiny alebo tary.</li> </ul>	→ Skontrolujte upozornenia pre používanie (2–4).
Indikácia hmotnosti obsahuje chybu.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bola urobená chyba pri odpočítavaní tary.</li> <li>Nastavovacie nožičky sú zdvihnuté, čo spôsobuje nesprávnu vodováhu.</li> <li>Indikované hodnoty sú nesprávne po dlhých hodinách používania alebo preto že váha bola premiestnená na iné miesto.</li> </ul>	→ Prezrite si odpočítanie tary (10). → Skontrolujte vodováhu (8). → Vykonajte nastavenie rozsahu (kalibráciu) (27).
Funkcia limitov nefunguje.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Funkcia limitov nie je zvolená</li> <li>Limitná hodnota bola chybne zadaná.</li> </ul>	→ Skontrolujte operáciu funkcie limitov (22 on).
[H d d] sa objaví ([◀] a hodnota blika [LO].)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Najpravdepodobnejšie chyba vznikne v počítacom móde keď je vzorka nedostatočná.</li> </ul>	→ Vykonajte metódu aktualizácie pamäte (19).
[0 - E r r] sa objaví predtým než je kapacita dosiahnutá.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Brutto hmotnosť presahuje kapacitu váhy (váhový rozsah = nádoba + hmotnosť vzorky).</li> <li>Mechanizmus váhy je poškodený</li> </ul>	→ Skontrolujte celkovú hmotnosť. → Vykonajte znova odčítanie tary. → Kontaktujte servisného technika alebo miestneho dealera.
[u - E r r] je zobrazené.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cudzí predmet je zachytený medzi vážiacou plošinou a váhou.</li> <li>Mechanizmus váhy je poškodený.</li> </ul>	→ Odstráňte vážiacu plošinu a preskúmajte povrch pod plošinou.
[b - E r r] je zobrazené. [d - E r r] je zobrazené.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Váha je vystavená statickej elektrine alebo šumu.</li> <li>Elektrický systém váhy funguje chybne.</li> </ul>	→ Kontaktujte servisného technika alebo miestneho dealera.
Počas kalibrácie : [0 - E r r] je zobrazené. [1 - E r r] je zobrazené. [2 - E r r] je zobrazené.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bolo použité závažie ťažšie než je kapacita váhy.</li> <li>Etalónové závažie je menšie ako 50% z kapacity.</li> <li>Kalibrácia vytvárala chybu 1.0% alebo viac.</li> </ul>	→ Skontrolujte či bol kalibračný postup vykonaný správne (27).
Pocas inštalácie batérie: Indikácia zmizne. [◻▶] blika. Nie je zobrazená žiadna indikácia.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bola aktivovaná funkcia automatického vypínania.</li> <li>Kapacita batérie je nízka.</li> </ul>	→ Zapnite opäť napájanie. Deaktivujte funkciu Automatického vypínania ak je to potrebné (13). → Nabite batériu (39). → Používajte váhu s AC adaptérom.

## 12. Špecifikácie

### 12.1 Základné Špecifikácie

Model	SJ-220CE	SJ-420CE	SJ-620CE	SJ-1200CE	SJ-2200CE	SJ-4200CE	SJ-6200CE	SJ-12KCE
Max [g]	220	420	620	1200	2200	4200	6200	12000
Min [g]	0.2	0.2	0.5	5	5	5	5	50
e [g]	0.01	0.01	0.1	0.1	0.1	0.1	1	1
d [g]	-	-	0.01	-	-	-	0.1	-
Max [ct]	1100	2100	3100	6000	11000	21000	Neprístupné	
Min [ct]	2	2	5	50	50	50		
e [ct]	0.1	0.1	1	1	1	1		
d [ct]	-	-	0.1	-	-	-		
Merateľná jedn.hmotnosť v počítacom móde [g]	0.01	0.01	0.01	0.1	0.1	0.1	0.1	1
Minimálna hmotnosť v percent. móde [g]	1	1	1	10	10	10	10	100
Veľkosť plošinky [mm]	140			170 x 140		180 x 160		

### 12.2 Všeobecné Špecifikácie

- (1) Metóda váženia..... frekvenčným snímačom
- (2) Rozsah odpočítania tary..... celková kapacita váhy
- (3) Displej z tekutých kryštálov (LCD)..... Sedem segmentov (dva segmenty v úvode),  
Maximálna indikácia: sedem digitov  
Výška Segmentov: 16.5 mm
- (4) Kalibrácia (nastavenie rozsahu)..... Kalibrácia s externým závažím  
(je to umožnené len keď je váha nezapáčená)
- (5) Indikácia preťaženia..... [  $\square$  -  $\bar{E}$  -  $r$  ] je zobrazené ak je kapacita váhy + 9  
dielikov presiahnuté.
- (6) Kompatibilné tlačiarne ..... CSP-16, CSP-160, CSP-240
- (7) Prevádzková teplota a vlhkosť ..... 10°C až 30°C, 80%RH alebo menej
- (8) AC adaptér..... Určený AC adaptér: 230 V AC - 9 V DC
- (9) Dolný limit napätia batérie..... 6V
- (10) Voliteľné príslušenstvo..... RS232C výstupný konektor  
Hák na spodné váženie  
Výstup cez réleový kontakt

## 12.3 Kapacity a minimálne indikácie jednotiek pre rozdielne jednotky Units

	SJ- 220CE	SJ- 420CE	SJ- 620CE	SJ- 1200CE	SJ- 2200CE	SJ- 4200CE	SJ- 6200CE	SJ- 12KCE
gram(g)	220 0.01	420 0.01	620 0.01	1200 0.1	2200 0.1	4200 0.1	6200 0.1	12000 0.1
carat(ct)	1100 0.1	2100 0.1	3100 0.1	6000 1	11000 1	21000 1	Neprístupné	
ounce(oz)	7.7 0.001	14 0.001	21 0.001	42 0.01	77 0.01	140 0.01	210 0.01	420 0.01
pound(lb)	0.48 0.0001	0.92 0.0001	1.3 0.0001	2.6 0.001	4.8 0.001	9.2 0.001	13 0.001	26 0.001
troy ounce(ozt)	7 0.001	13 0.001	19 0.001	38 0.01	70 0.01	130 0.01	190 0.01	380 0.01
penny weight (dwt)	140 0.01	270 0.01	390 0.01	770 0.1	1400 0.1	2700 0.1	3900 0.1	7700 0.1
tael(tl) (Hong Kong)	5.8 0.001	11 0.001	16 0.001	32 0.01	58 0.01	110 0.01	160 0.01	320 0.01
tael(tl) (Singapore, Malaysia)	5.8 0.001	11 0.001	16 0.001	31 0.01	58 0.01	110 0.01	160 0.01	310 0.01
tael(tl) (Taiwan)	5.8 0.001	11 0.001	16 0.001	32 0.01	58 0.01	110 0.01	160 0.01	320 0.01
momme (mom)	58 0.01	110 0.01	160 0.01	320 0.1	580 0.1	1100 0.1	1600 0.1	3200 0.1
tola(to)	18 0.001	36 0.001	53 0.001	100 0.01	180 0.01	360 0.01	530 0.01	1000 0.01

Zobrazenie v tabuľke

Horný riadok : Kapacita
Spodný riadok: dielik d

### 13. Konverzná tabuľka jednotiek

unit	gram	carat	ounce	pound	troy ounce	penny weight
1g	1	5	0.03527	0.00220	0.03215	0.64301
1ct	0.2	1	0.00705	0.00044	0.00643	0.12860
1oz	28.34952	141.74762	1	0.06250	0.91146	18.22917
1lb	453.59237	2267.96185	16	1	14.58333	291.66667
1ozt	31.10348	155.51738	1.09714	0.06857	1	20
1dwt	1.55517	7.77587	0.05486	0.00343	0.05	1
1tl (Hong Kong)	37.429	187.145	1.32027	0.08252	1.20337	24.06741
1tl (SGP,MYS)	37.79936	188.99682	1.33333	0.08333	1.21528	24.30556
1tl (Taiwan)	37.5	187.5	1.32277	0.08267	1.20565	24.11306
1mom	3.75	18.75	0.13228	0.00827	0.12057	2.41131
1to	11.66380	58.31902	0.41143	0.02571	0.37500	7.5

unit	tael (Hong Kong)	tael (Singapore, Malaysia)	tael (Taiwan)	momme	tola
1g	0.02672	0.02646	0.02667	0.26667	0.08574
1ct	0.00534	0.00529	0.00533	0.05333	0.01715
1oz	0.75742	0.75	0.75599	7.55987	2.43056
1lb	12.11874	12	12.09580	120.95797	38.88889
1ozt	0.83100	0.82286	0.82943	8.29426	2.66667
1dwt	0.04155	0.04114	0.04147	0.41471	0.13333
1tl (Hong Kong)	1	0.99020	0.99811	9.98107	3.20899
1tl (SGP,MYS)	1.00990	1	1.00798	10.07983	3.24074
1tl (Taiwan)	1.00190	0.99208	1	10	3.21507
1mom	0.10019	0.09921	0.1	1	0.32151
1to	0.31162	0.30857	0.31103	3.11035	1

KALIBRA SK s.r.o. Rudolfa Súl'ovského 386/11, Rajecké Teplice 01313  
**Prevádzka:** Kukučínova 2968, Kysucké Nové Mesto 02401  
vahyknapec@gmail.com 0903 251 293