

KALIBRA SK s.r.o. Rudolfa Súlenského 386/11, Rajecké Teplice 01313

**Prevádzka:** Kukučínova 2968, Kysucké Nové Mesto 02401

vahyknapec@gmail.com 0903 251 293

## **Analytická Váha s frekvenčným snímačom.**

### **HT/HTR CEN Series**

#### **Ovládací Manuál**

#### **DOLEŽITÉ**

- Pre zaistenie bezpečného a správneho používania váhy, si prosím starostlivo prečítajte tento manuál.
- Po prečítaní tohto manuálu, ho uchovajte na bezpečnom mieste blízko váhy, tak aby ste do neho mohli v prípade potreby nahliadnuť.

**SHINKO DENSHI CO., LTD.**

# Predslov

---

Ďakujeme, že Ste si zakúpili našu Analytickú váhu s technológiou frekvenčného snímača série HT/HTR CEN.

Tento dokument popisuje ako ovládať tento produkt.

## Inštrukcie

- Práva na šírenie tohto dokumentu patria SHINKO DENSHI CO., LTD. Znovutlač a duplikácia všetkých častí bez súhlasu nie je povolená.
- Prosím, všimnite si, že vylepšovanie produktu alebo jeho modifikácia môže spôsobiť čiastočné odlišnosti medzi produktom a popisom v tomto dokumente.
- Popis v tomto dokumente sa môže zmeniť bez upozornenia.
- Tento dokument bol vytvorený starostlivo. V prípade, že sa vyskytne chyba , alebo nejaký nedostatok v nejakom prípade, prosím dajte nám vedieť.
- Dokumenty v ktorých chýbajú strany alebo sú nesprávne zviazané budú vymenené. Prosím informujte obchod kde ste zakúpili váhu.
- Problémy vzťahované s vážiacim systémom budú riešené v súlade s individuálnou dohodou v zmluve s dodávateľom. Prosím všimnite si, že nezodpovedáme za dlhotrvajúce problémy spôsobené nesprávnym zaobchádzaním s váhou.
- **VİBRA** je registrovaná obchodná značka firmy SHINKO DENSHI CO., LTD. Mená spoločností a mená produktov ktoré sa vyskytujú v tomto dokumente, obchodné značky a registrované obchodné značky sa týkajú zodpovedajúcich spoločností.

# Dôležité poznámky

---












- Je treba vedieť, že tento produkt zahŕňa potenciálne nebezpečenstvo. A preto si dôkladne prezrite tento dokument keď inštalujete, používate alebo servisujete tento produkt.
- SHINKO DENSHI CO., LTD. nepreberá žiadnu zodpovednosť za zranenie alebo škodu zapríčinenú nedodržovaním pokynov tohto dokumentu alebo neautorizovanou modifikáciou tohto produktu.

- Potenciálne nebezpečenstvo je narastajúce pri použití v priemyselných aplikáciách kôli použitiu nových materiálov a výrobných metód, a zrýchľovaní strojov. Nie je možné predvídať veci vzťahované k týmto nebezpečenstvám. Navyše, je veľa vecí "nemožné" a "nedajú sa urobiť" a tým je ich zapísanie do ovládacieho manuálu nemožné. Preto je treba myslieť, že keď nie je napísané v ovládacom manuáli o niečom že "nemôže byť vykonané" tak nemusí byť vykonané pokiaľ nie je v ovládacom manuáli pozitívne napísané že "je to možné." Pri prevádzaní inštalácie, ovládania, údržby alebo kontroly tejto váhy, nepozorujte iba, čo je napísané alebo indikované v tomto dokumente alebo na povrchu váhy ale tiež uvažujte a venujte pozornosť bezpečnostným opatreniam.
- Autorské práva tohto dokumentu sú držané a vyhradené pre firmu SHINKO DENSHI CO., LTD. Duplikácia alebo výber nákresov a inžinierskych návrhov bez predchádzajúceho schválenia SHINKO DENSHI CO., LTD. nie je povolené.
- Pre akúkoľvek otázku alebo ďalšiu informáciu týkajúcu tohto dokumentu, prosím kontaktujte obchod, kde ste zakúpili váhu alebo sa informujte pomocou zadania modelu (typu) názvu váhy a jej sériového čísla.
- Výrobca: SHINKO DENSHI CO., LTD.  
Adresa: 3-9-11 Yushima, Bunkyo-ku, Tokyo 113-0034 JAPAN

# Ako používať tento dokument

## ■ Symboly použité v tomto dokumente

Porozumejte významu nasledovných symbolov a pozorujte inštrukcie v tomto dokumente.

Symboly	Význam
 <b>DANGER</b> NEBEZPEČENSTVO	Použité pri vysokom riziku týkajúceho sa ovládania, ktoré by mohlo viesť k smrti alebo vážnemu fyzickému zraneniu osôb ak opatrenia nie sú dodržané.
 <b>WARNING</b> VAROVANIE	Použité pre varovanie týkajúce sa ovládania ktoré môže viesť k vážnemu fyzickému zraneniu osôb, ak opatrenia nie sú dodržané.
 <b>CAUTION</b> UPOZORNENIE	Použité pre upozornenie týkajúce sa ovládania ktoré môže viesť k ľahšiemu fyzickému zraneniu osôb alebo poškodeniu váhy / príslušenstva ak opatrenia nie sú dodržané.
 <b>Note</b> Poznámka	Použité pre upozornenie pre vyhnutie sa zmazaniu, prepísaniu vážiach dát alebo nepresnému váženiu a nevhodnému použitiu váhy.
 <b>Reference</b> Informácia pre vzťah pre	Použitie informácie pre vzťah pre ďalší údaj, ktorý je užitočný pre ovládanie váhy.
	Použité pre "Zakázané" položky
	Použité pre "Nariaďujúce" položky vyžadujúce pozitívne akcie
	Použité pre zakázané položky pre vyhnutie sa "Elektrickému úderu."
	Tento symbol indikuje ovládanie/specifikáciu vo vzťahu k overenej váhe pre Legálnu metrologiu.

Tento produkt/ Produkt/Váha	Vzťahuje sa na váhu.
[On/Off] klávesa	Názov ovládacej klávesy umiestnenej vpredu hlavnej jednotky je znázorňovaný hranatými zátvorkami "[ ]".
<správa>	správa na displeji je znázorňovaná uhlovými zátvorkami "< >".
<<F1>>	"Voľná klávesa" alebo "Skrátená klávesa" je znázorňovaná dvojíťmi uhlovými zátvorkami "<< >>".
Stlač klávesu	Znamená ľahké stlačenie ovládacej klávesy razom.
Stlač klávesu dlho	Znamená držať stlačenú ovládaciú klávesu pokiaľ sa objaví určená indikácia.

## ■ Správa ako čítať tento dokument.

Tento dokument pozostáva z nasledujúceho obsahu:

1	Pred použitím	Popisuje o ovládacích upozorneniach, názvoch a funkciách každej sekcie, atď. Prosím zaiste si prečítajte túto sekciu keď používate tento produkt prvý krát.
2	Základné používanie	Popisuje o základnom používaní vzťahovanom k váženiu, ako sa zapína a vypína napájanie a nastavovacie funkcie procedúr pre nastavenie rozmanitých funkcií.
3	Funkcie vzťahované k ovládaniu	Popisuje o nastavujúcich položkách ktorými sa mení ovládanie váhy.
4	Funkcie vzťahované k výkonu váhy	Popisuje o nastavujúcich položkách vzťahovaných k indikácii stability a rýchlosti odozvy váh.
5	Užívateľské nastavenie niektorých informácií	Popisuje o nastavení položiek vzťahovaných k hornému a dolnému limitu a prednastavenie hmotnosti tary.
6	Externé input/output (vstup/výstup) funkcie	Popisuje nastavenia vzťahované k špecifikáciám a podmienkam ohľadom externej komunikácie.
7	Funkcie vzťahované k uzamknutiu (lock)	Popisuje nastavené položky vzťahované k zmene zákazov a neplatných stlačení kláves v každej položke menu.
8	Riadiace a nastavované funkcie	Popisuje nastavované položky vzťahované k administrátorovi váhy.
9	Riešenie problémov	Popisuje metódy riešenia problémov tejto váhy také ako zareagovať pri chybách a kedy je potrebné požiadať o pomoc.
10	Ako prevádzkať údržbu	Popisuje ako robiť údržbu tejto váhy.
Prílohy (Doslov manuálu)		Poskytuje potrebné dáta ako sú napr. špecifikácie tejto váhy.

# Obsah

---

Predslov.....	i
Dôležitá Poznámka.....	ii
Ako používať tento dokument .....	iii
Obsah.....	v
<b>1 Vykonané pred použitím.....</b>	<b>1</b>
1-1 Ovládanie-predbežné opatrenia.....	1
1-2 Pre viac presné meranie.....	3
1-2-1 Predbežné opatrenia vzťahované k prostrediu merania.....	3
1-2-2 Predbežné opatrenia vzťahované k stolu merania.....	3
1-2-3 Predbežné opatrenia vzťahované k vzorke.....	4
1-2-4 Predbežné opatrenia vzťahované k hlavnej jednotke váhy.....	4
1-3 Kontrola položiek obsiahnutých v boxe .....	5
1-4 Meno a funkcia každej sekcie.....	6
1-5 Zmontovanie a inštalácia váhy .....	7
1-5-1 Zmontovanie váhy .....	7
1-5-2 Vodováha .....	8
1-6 Popis ovládacích kláves.....	9
1-6-1 Základ .....	9
1-6-2 Nastavenie hodnôt a vstupu numerických (číselných hodnôt).....	10
1-7 Ako porozumieť (chápať) displej.....	11
1-7-1 Popis segmentu .....	11
1-7-2 LCD znakový font.....	12
<b>2 Základy používania.....</b>	<b>13</b>
2-1 Zapnutie a vypnutie (on/off) napájania, a kontrola ovládania.....	13
2-2 Nulový- bod nastavenie.....	14
2-2-1 Nulový-bod rozsah nastavenia.....	14
2-3 Váženie vzorky položenej v nádobe (tara) .....	15
2-4 Váženie dodatočnej vzorky .....	16
2-5 Základné ovládanie.....	16
2-5-1 Hierarchia nastavovacieho menu.....	16
2-5-2 Ovládanie nastavovacieho menu.....	17
2-5-3 Vstup numerickej (číselnej) hodnoty.....	18
2-5-4 [F] klávesa prepínajúca v každom meracom móde .....	19
<b>3 Funkcie vzťahované k ovládaniu.....</b>	<b>20</b>
3-1 Hierarchia funkcií pre ovládanie váhy.....	20
3-2 Rozmanité meracie módy váhy.....	21
3-2-1 Vážiaci mód .....	21
3-2-2 Počítací mód.....	22
3-2-2 (1) Metóda nastavenia podľa hmotnosti (aktuálnej hodnoty).....	22
3-2-2 (2) Metóda nastavenia podľa numerickej hodnoty.....	24
3-2-2 (3) Prepnutie displeja v počítacom móde .....	24
3-3 Percentuálny mód.....	25
3-3-1 Prepnutie displeja v percentuálnom móde.....	26
3-4 Mód násobenia koeficientom.....	27
3-4-1 Prepnutie displeja v móde Násobenia Koeficientom.....	28
3-5 Mód špecifickej gravitácie.....	28
3-5-1 Postup pre meranie špecifickej gravitácie pevnej vzorky.....	28
3-5-2 Prepnutie displeja pri "Špecifickom móde gravitácie" .....	30
3-6 Nastavenie jednotiek .....	31
3-7 Funkcia komparátora.....	31

3-7-1 Ako vykonať rozlišovanie.....	31
3-7-2 Nastavenie funkcie komparátora .....	32
3-8 Pripočítavacia funkcia.....	33
3-8-1 Váženie prostredníctvom pridávania na stranu plusu.....	34
3-8-2 Váženie prostredníctvom pridávania na stranu mínusu.....	35
3-9 Funkcia upozornenia na odpočítanie tary.....	36
3-10 Nastavenie nulového bodu - upozorňujúca funkcia.....	37
3-11 Nastavenie čakania na ustálenie.....	37
3-12 Zobrazovanie stĺpcového grafu.....	38
3-13 Nastavenie podsvietenia.....	38
3-14 Automatické vypínanie ( auto power-off).....	39
3-15 Nastavenie metódy "SCS(Self Counting System)".("samo počítací systém").....	39
<b>4 Funkcie vzťahované k činnosti váhy.....</b>	<b>40</b>
4-1 Hierarchia funkcií vzťahovaných k činnosti váhy.....	40
4-2 Šírka rozlíšenia ustálenia.....	40
4-3 Rýchlosť odozvy.....	41
4-4 Sledovanie Nuly.....	41
<b>5 Uživatelské nastavené informácie.....</b>	<b>42</b>
5-1 Hierarchia uživatelských nastavených informácií.....	42
5-2 Prednastavenie tary.....	43
5-2-1 Nastavenie prednastavenia tary.....	43
5-2-2 Zadanie hodnoty hmotnosti prednastavenej tary.....	43
5-2-2 (1) Metóda nastavenia podľa hmotnosti (aktuálnej hodnoty).....	44
5-2-2 (2) Metóda nastavenia podľa číselnej hodnoty .....	44
5-2-2 (3) Výskok z módu prednastavenej tary.....	44
5-3 Nastavenie hodnoty rozlišovania vo funkcii komparátora.....	45
5-3-1 Metóda nastavenia podľa hmotnosti (aktuálnej hodnoty).....	46
5-3-2 Metóda nastavenia podľa číselnej hodnoty.....	46
<b>6 Externé vstup/výstup (input/output) funkcie.....</b>	<b>47</b>
6-1 Hierarchia externých vstupu / výstupných funkcií.....	47
6-2 Čísla konektorových koncoviek a ich funkcie.....	48
6-2-1 D-SUB9P Konektor.....	48
6-2-2 DIN8P Konektor.....	48
6-3 Komunikačný formát.....	49
6-3-1 Základná špecifikácia komunikácie .....	49
6-3-2 Základný dátový výstupný formát / CSP formát.....	49
6-3-3 CBM dáta výstupný formát.....	51
6-3-4 Špeciálny formát MF .....	53
6-3-5 Špeciálny formát SF16/SF22 .....	54
6-4 Vstupný príkaz.....	56
6-4-1 Procedúra prenosu.....	56
6-4-2 Vstupný príkaz - Vytvorenie 1.....	57
6-4-2 (1) Nastavenie nulového bodu / Tary/ nastavenie riadiaceho príkazu výstupu.....	57
6-4-2 (2) Požiadavka na výstup dátumu a požiadavka na výstup času.....	57
6-4-3 Vstupný príkaz - Vytvorenie 2 .....	58
6-4-3 (1) Nastavenie príkazu komparátora.....	58
6-4-3 (2) Príkaz pre nastavenie prednastavenej hodnoty tary.....	58
6-4-3 (3) Nastavenie príkazu časového intervalu na výstup.....	58
6-5 Odozva.....	59
6-5-1 Odozva formátu príkazu ("A00"/"Exx" formát) .....	59
6-5-1(1) Odozva príkazu.....	59
6-5-2 Odozva formátu príkazu ("ACK"/"NAK" formát) .....	59
6-5-2(1) Odozva príkazu.....	59





# 1 Vykonať pred začatím používania

## 1-1 Ovládanie-predbežné opatrenia



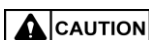
	<p>■ <b>Nezmáčajte adaptér tekutinou.</b> Toto by mohlo spôsobiť elektrický úder, skratovanie alebo zlyhanie.</p>
	<p>■ <b>Nezaobchádzajte s váhou alebo s AC adaptérom s mokrými rukami</b> Toto by mohlo spôsobiť elektrický úder, skratovanie alebo zlyhanie.</p>
	<p>■ <b>Nepoužívajte váhu vo vlhkom prostredí</b> Toto by mohlo spôsobiť elektrický úder, skratovanie alebo zlyhanie.</p>
	<p>■ <b>Nepripájajte kábel AC adaptéra alebo komunikačný kábel s konektorom alebo jack konektorom, ktoré sú vlhké.</b> Toto by mohlo spôsobiť elektrický úder, skratovanie alebo zlyhanie.</p>
	<p>■ <b>Nepoužívajte váhu v prašnom prostredí.</b> Toto by mohlo spôsobiť prachovú explóziu alebo požiar. Toto by mohlo spôsobiť skratovanie alebo chybové fungovanie váhy.</p>
	<p>■ <b>Nepoužívajte váhu vo výbušnom prostredí.</b> Toto by mohlo spôsobiť výbuch alebo požiar. Prosím použite naše váhy určené pre explozivné prostredie.</p>
	<p>■ <b>Nikdy nerozoberajte alebo nemodifikujte batérie. Uistite sa že vkladáte batérie tak, že pozitívny a negatívny pól sú správne založené, a chránené pred skratom.</b> Takéto chybné zaobchádzanie by mohlo poškodiť batérie, alebo spôsobiť zlyhanie váhy.</p>
	<p>■ <b>Pridržajte sa MSDS.</b> Meranie nebezpečných materiálov ako sú napríklad horľavé tekutiny by mohlo spôsobiť explóziu alebo požiar.</p>



	<p>■ <b>Nerozoberajte ani nemodifikujte váhu.</b> Ak by ste to robili mohlo by dôjsť k zraneniu, elektrickému úderu, požiaru a iným zlyhaniam. Pre kontrolu a nastavenie váhy, kontaktujte obchodníka u ktorého bola váha zakúpená.</p>
	<p>■ <b>Nepremiestňujte váhu so vzorkou ktorá má byť vážena, tak že by bola položená na váhe.</b> Toto by mohlo viesť k spadnutiu vzorky z vážiacej plošiny, k zraneniu osoby alebo poškodeniu vzorky.</p>
	<p>■ <b>Neved'te AC kábel cez priechody, kde by mohli byť zašliapnuté osobou.</b> Na kábel by mohla stúpiť prechádzajúca osoba a váha by mohla spadnúť a rozbiť sa alebo spôsobiť zranenie osoby.</p>
	<p>■ <b>Nepoužívajte váhu na nestabilnom stole alebo mieste vystavenom vibráciám.</b> Toto by mohlo spôsobiť pád vzorky z vážiacej plošiny, viesť k zraneniu osoby, poškodeniu vzorky. Taktiež by mohlo dôjsť k nepresnému váženiu.</p>
	<p>■ <b>Neklad'te nestabilnú vzorku na vážiacu plošinu.</b> Vzorka by mohla spadnúť, a spôsobiť nebezpečie. Použite funkciu Tare pred vážením tejto vzorky, tak, že najskôr položíte nádobu a potom položíte vzorku do nádoby.</p>
	<p>■ <b>Používajte iba špecifikovaný napájací adaptér</b> Použitie nešpecifikovaného adaptéra by mohlo spôsobiť prehriatie adaptéra, požiar alebo zlyhanie.</p>
	<p>■ <b>Neprenášajte váhu uchopením za kryt zabraňujúci prúdeniu vzduchu.</b> Hlavné telo váhy by mohlo spadnúť a rozbiť sa alebo niekoho poraniť. Uistite sa, že váhu uchopíte za hlavné telo váhy keď ju chcete prenášať.</p>

**WARNING**

	<p>■ <b>Nepoužíajte váhu za nenormálnych podmienok.</b></p> <p>Ak by sa stalo, že by sa vyskytlo nenormálna udalosť ako napr. dymenie alebo nenormálna vôňa, požiadajte obchod, kde ste váhu zakúpili o opravu. Pokračovanie používania váhy v takomto stave by mohlo spôsobiť elektrický úder alebo požiar. Nikdy sa nepokúšajte váhu opraviť sami, pretože je pravdepodobnosť výskytu nebezpečnej situácie.</p>
	<p>■ <b>Používajte iba určený AC adaptér.</b></p> <p>Použitie iného typu napájania alebo iného adaptéra by mohlo spôsobiť tvorbu horúčavy (prehriatie) a nesprávnu funkciu váhy.</p>

**CAUTION**

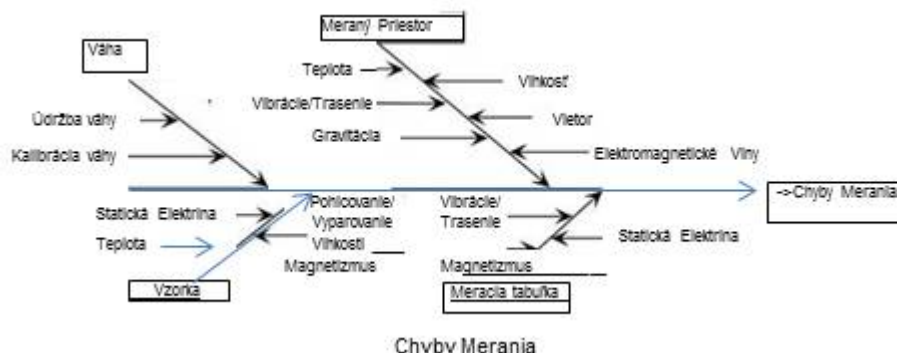
	<p>■ <b>Nevyvíjajte na váhu nadbytočnú silu, ani do nej neudierajte</b></p> <p>Ak by ste to robili mohlo by dôjsť k poškodeniu alebo zlyhaniu váhy. Opatrne kladte vzorky na váhu.</p> <p>■ <b>Nepoužíajte prchavé rozpúšťadlá.</b></p> <p>Hlavná jednotka by sa mohla deformovať. Utrite hlavnú jednotku suchou handričkou alebo handričkou navlhčenou malým množstvom neutrálneho saponátu.</p>
--	---

Note

	<p>■ <b>Neinštalujte váhu na miesto, kde by bola priamo vystavená prúdeniu vzduchu z klimatizácie alebo vyhrievajúceho zariadenia.</b></p> <p>Kvôli zmenám okolitej teploty, by váha nemusela dávať presné výsledky merania vážených vzoriek.</p> <p>■ <b>Neinštalujte váhu na miesto vystavené priamemu slnečnému svetlu.</b></p> <p>Vnútorná teplota váhy by sa mohla zvýšiť a váha by nemusela dávať presné výsledky váženia vzoriek.</p> <p>■ <b>Neinštalujte váhu na miestach kde je podložka pod váhou mäkká.</b></p> <p>Keď je vzorka položená na váhu, váha by sa mohla skláňať a nedávala by presné výsledky vzoriek.</p> <p>■ <b>Neinštalujte váhu na mieste kde sa okolitá teplota alebo vlhkosť významne mení.</b></p> <p>Váha by nemusela dávať presné výsledky hmotnosti vážiacich vzoriek.</p>
	<p>■ <b>Nastavte (kalibrujte) váhu, keď je inštalovaná alebo premiestnená.</b></p> <p>V prípade nenastavenia môžu vzniknúť chyby merania. Pre zaistenie presných meraní sa uistite že určite prevediete nastavenie (kalibráciu) váhy.</p> <p>■ <b>Kontrolujte pravidelne výskyt chýb.</b></p> <p>Preved'te kontrolu na environmentálne postupné zmeny zapríčínajúce chyby v meraných hodnotách, vedúce k nepresnému meraniu.</p> <p>■ <b>Odpojte AC adapter zo spodu váhy Keď sa váha nebude používať dlhšie časové obdobie.</b></p> <p>Odpojte adaptér od spodnej časti váhy pre šetrenie energie a prevenciu opotrebovania.</p> <p>■ <b>Vždy nastavte vodováhu na váhe pred použitím.</b></p> <p>Sklonená vodováha vyvoláva chyby ktoré môžu zapríčiniť nepresnosť váženia.</p>
	<p>■ <b>Správna recyklácia odpadu</b></p> <p>Tento produkt zahŕňa časti, ktoré nemôžu byť uložené do domového odpadu v zhode so špecifickými požiadavkami vašej krajiny, ako napr. Európska Direktíva 2012/19/EU pre odloženie elektrického a elektronického vybavenia do odpadu (WEEE).</p> <p>Ak dávate tento produkt do odpadu, prosím kontaktujte vaše miestne úrady alebo dealera a spýtajte sa aká je správna metóda odloženia zariadenia.</p>

## 1-2 Pre viac presné meranie

Pre viac presné meranie, je potrebné znížiť faktory spôsobujúce chyby v meraní v možnej miere. Chyby spôsobujúce faktory zahŕňajú nie len chyby prístroja a výkon váhy samotnej ale aj povahu a stav vzorky, prostredie merania (vibrácie, teplotu, vlhkosť, atď.) a podobné. Tieto faktory budú priamo ovplyvňovať namerané výsledky v prípade váhy so schopnosťou veľmi vysokého rozlíšenia.



### 1-2-1 Predbežné opatrenia vzťahované k prostrediu merania

Teplota/ vlhkosť/ atmosferický tlak	→ Pokúste sa udržiavať teplotu v miestnosti konštantnú pre väčšiu možnosť vyhnúť sa kondenzácii a chyby indikácie kvôli zmenám teploty. → Nízka vlhkosť má náchylnosť spôsobovať generovanie statickej elektriny, čo môže viesť k nepresným meraniam.
Vibrácie/trasenie	→ Je uprednostňované zvoliť ako meranú miestnosť na prízemí budovy. Čím vyššie by bola miestnosť tým väčšie by boli vibrácie a otrasy. Preto, vysoko umiestnená miestnosť nie je vhodná pre meranie. Tiež sa treba vyhnúť miestnostiam blízko železnice alebo na strane kde je cesta.
Vzdušné prúdy	→ Miesta priamo vystavené vzdušným prúdom z klimatizácie alebo priamemu slnku vytvárajú rázové zmeny teploty a následne spôsobujú nestabilnú indikáciu hmotnosti, a preto sa im treba vyhnúť.
Gravitácia	→ Zemepisná šírka a nadmorská výška v meranom mieste majú odlišnú gravitáciu, čo spôsobuje, že váha dáva odlišnú meranú hodnotu pre tú istú vzorku.
Elektro- magnetické vlny	→ V mieste, kde je v blízkosti váhy objekt generujúci silné elektromagnetické vlny, váha je ovplyvnená týmito elektromagnetickými vlnami, a nie je schopná dávať presné výsledky váženia, a preto sa treba vyhnúť umiestneniu v takýchto miestach.

### 1-2-2 Predbežné opatrenia k stolu merania

Vibrácie/otrasy	→ Vibrácie počas merania destabilizujú indikáciu meranej hodnoty, čo vedie k neschopnosti robiť presné merania. A teda je treba používať pre merania stôl, ktorý je robustný a minimálne ovplyvnený vibráciami (vibráciám-odolný štrukturovaný stôl alebo betónový alebo stôl z kameňa sú vhodné). Navyše, umiestnenie mäkkej handričky alebo háčku papiera pod váhu spôsobuje trasenie alebo robí udržiavanie horizontálneho postavenia obtiažnym, a preto sa mu treba vyhnúť. → Stôl pre meranie by mal byť inštalovaný do pozície bez vibrácií do možného priestoru. Roh miestnosti je menej ovplyvnený vibráciami, než stred miestnosti a preto je viac vhodný pre inštaláciu váhy.
Magnetizmus/ Statická elektrina	→ Použitie váhy na stole, ktorý podlieha magnetizmu alebo statickej elektrine sa treba vyhnúť.

**1-2-3 Predbežné opatrenia vzťahované k vzorke.**

Statická elektrina	→ Vo všeobecnosti, vzorky zo syntetickej živice a zo skla sú elektricky izolované a tak sa ľahko elektricky nabijú. Váženie elektricky nabitých vzoriek spôsobuje, že hodnota indikácie je neustálená, reprodukovateľnosť výsledkov testu je znížená. Preto, neutralizujte elektricky nabitú vzorku pred meraním.
Magnetizmus	→ Vzorky ovplyvnené magnetizmom ukážu rozdielne hmotnosti v odlišných miestach vážiacej plošiny, čo znižuje reprodukovateľnosť. Keď sú vážené magnetizované vzorky, buď eliminujte magnetizmus vzorky alebo položte nastavenú platničku na plošinu váhy aby sa vzdialila vzorka od vážiaceho mechanizmu váhy tak, aby mechanizmus nebol ovplyvnený magnetizmom.
Vlhkosť Pohlcovanie/ Vyparovanie	→ Meranie vlhkých alebo vyparujúcich sa vzoriek zvyšuje alebo znižuje priebežne indikačnú hodnotu váhy. Ak nastane tento prípad, položte vzorku do nádoby vybavenej malým vstupom a tesne zapáčajte otvor pred meraním.
Teplota vzorky	→ Odlišnosť v teplote medzi vzorkou a vnútro vzduchového krytu generuje prúdici tok vo vnútri vzduchového krytu a spôsobuje chybu merania. Keď teplota vzorky je extra vysoká alebo nízka, nechajte teplotu vzorky stabilizovať sa pri teplote v miestnosti pred meraním. Tiež, aby sa zabránilo prúdiacemu toku pred stúpaním vo vnútri vzduchového krytu, držte vnútornú teplotu krytu rovnakú ako je teplota miestnosti, pred začatím merania. → Telesná teplota obsluhy váhy tiež ovplyvňuje výsledok merania. Zaobchádzajte so vzorkou s pinzetou namiesto držania prstami a zdržte sa vkladania rúk priamo do vzduchového krytu počas meracej operácie.

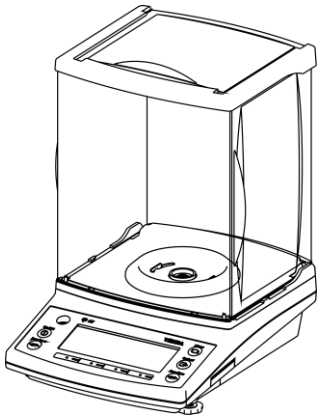


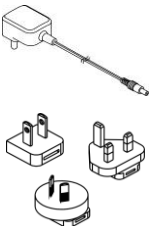
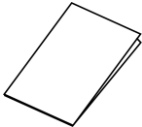
**1-2-4 Predbežné opatrenia vzťahované k hlavnej jednotke váhy.**

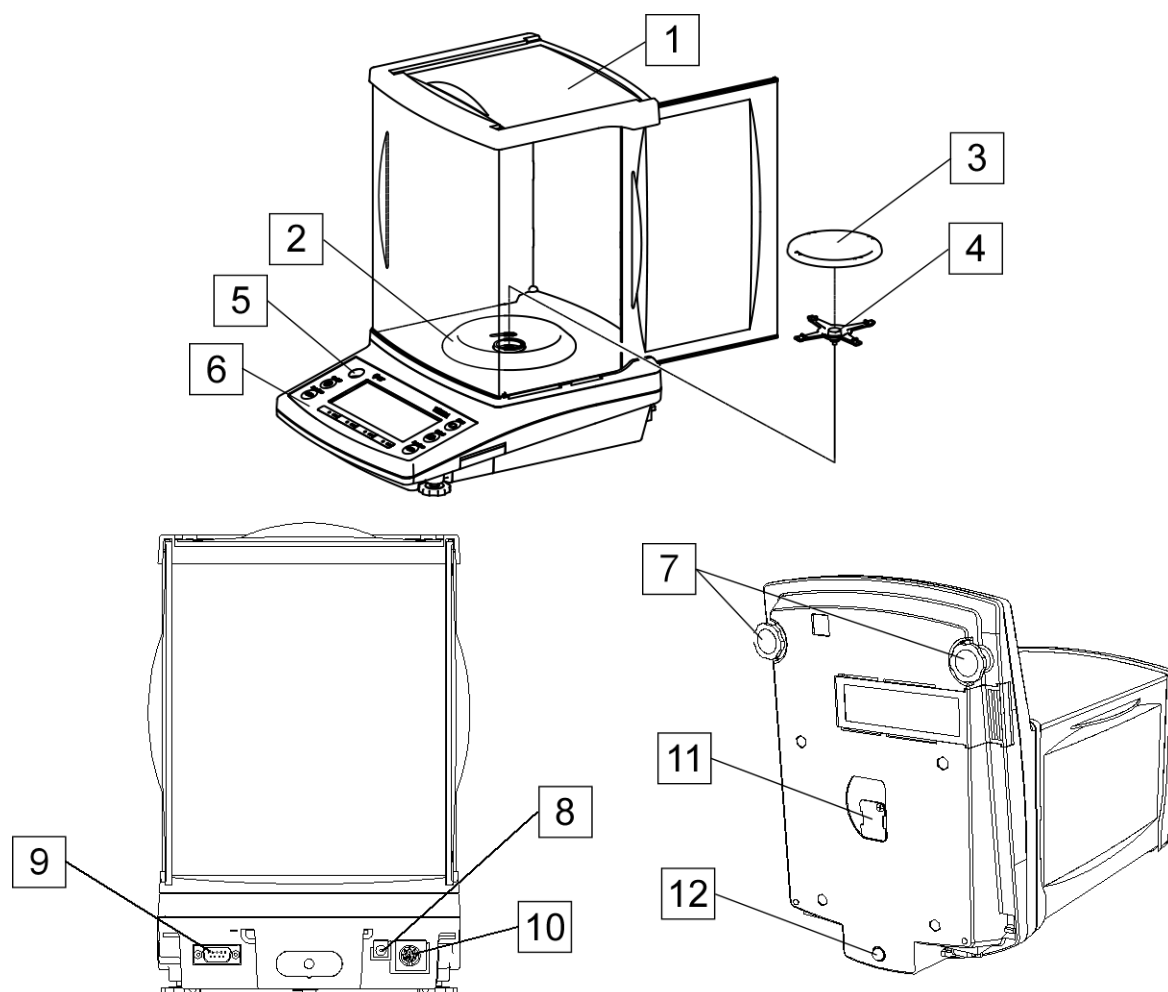
Ovládacie pred-opatrenia	→ Prachový kryt, ak je ním váha vybavená môže spôsobiť, že indikácia hmotnosti je neustálená kvôli statickej elektrine nabitú na kryte pri nízkej vlhkosti. Ak je to tento prípad, utrite kryt vlhkou handričkou alebo použite antistatický čistič alebo používajte váhu s odstráneným krytom. → Pre viac stabilné meranie, je doporučované pripojiť energiu do váhy viac ako 30 minút a naložiť váhu niekoľko krát so závažím s hmotnosťou rovnajúcou sa vážiacej kapacite váhy.
Nastavenie	→ Kalibrujte váhu pravidelne s externým nastavovacím závažím alebo interným nastavovacím závažím. Kvôli presnej kalibrácii, použite externé nastavovacie závažie s hmotnosťou rovnajúcou sa vážiacej kapacite váhy. → Pripájajte energiu do váhy viac ako 30 minút a naložte váhu niekoľko krát závažím s hmotnosťou rovnajúcou sa vážiacej kapacite váhy pred nastavovaním. → Nastavenie je tiež potrebné v nasledujúcich prípadoch: Keď používate váhu prvý krát, Keď používate váhu po dlhom období nepoužívania, Keď zmeníte miesto inštalovania váhy, a Keď bola veľká zmena teploty, vlhkosti alebo atmosférického tlaku.
Údržba	→ Zvyšky špiny ako napríklad prášok alebo tekutina na plošine alebo základni spôsobujú meraciu chybu alebo neustálenú indikáciu váhy. Z tohto dôvodu sa požaduje časté čistenie váhy. Pri čistení váhy dbajte na to aby do váhy nevnikli prach alebo tekutina.

**1-3 Kontrola položiek obsiahnutých v boxe**

Balíca krabica obsahuje nasledujúce:

Ak niečo chýba alebo je zlomené, prosím informujte predajcu u ktorého ste kúpili váhu.

<p>① Hlavná jednotka: 1</p> 	<p>② Základňa plošiny: 1</p> 	<p>③ Plošina: 1</p> 
<p>④ AC adaptér: 1 AC adaptér zástrčky set: 1</p> 	<p>⑤ Ovládací manuál: 1</p> 	

**1-4 Meno a funkcia každej sekcie**

1	Vzduchový kryt	2	Protivzduchová obruba
3	Plošina	4	Základňa plošiny
5	Vodováha	6	Displej a Ovládacie klávesy
7	Nastavovač (Nastavovacie nožičky)	8	Konektor AC adaptéra
9	RS-232C konektor (D-sub 9 pin samec)	10	Konektor pre externé zariadenia (DIN8P) * Zakryte konektorovým krytom keď nie je pripojené.
11	Kryt závesného háku	12	Pevná nožička

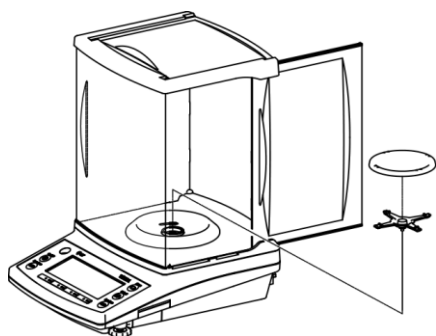
## 1-5 Zmontovanie a inštalácia váhy

**Note**

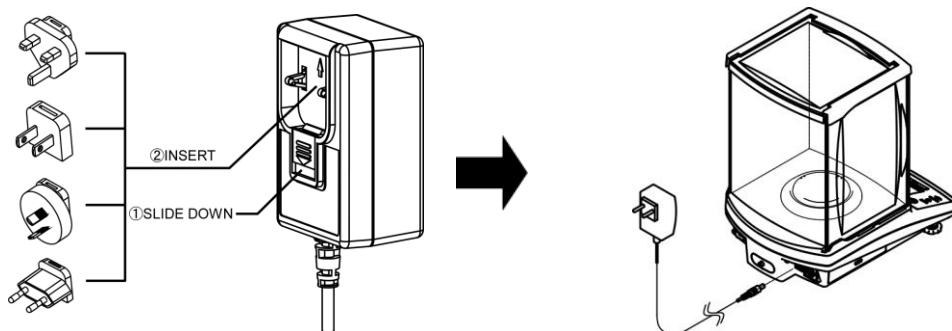
Potom čo bola váha premiestnená, otvorte dverka vzduchového krytu aby ste umožnili váhe prispôbiť sa okolitej teplote miestnosti, pre stabilné meranie. Navyše nechajte váhu cca. 5 minút zapnutú a pripojenú k adaptéru a počkajte kým sa zahreje.

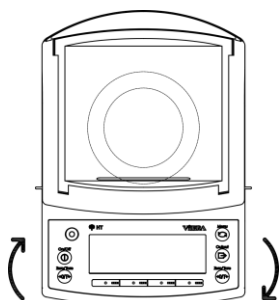
### 1-5-1 Zmontovanie váhy.

#### 1 Pripojte základňu plošiny a Plošinu.

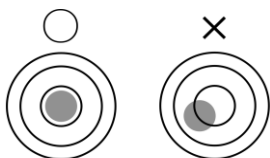


#### 2 Položte vhodný nástavec zástrčky do AC adaptéra a potom pripojte AC Adaptér.



**1-5-2 Vodováha****1** Povoľte pri preprave uzamknuté nastavovacie nožičky (nastavovač)

V priebehu prepravy, šróbovacie nastavovacie nožičky, ktoré sú na spodu váhy v dvoch rohoch sú zamknuté. Otáčajte ich v smere ukázanom na obrázku doľava, aby ste ich uvoľnili.

**2** Dajte váhu do vodováhy.

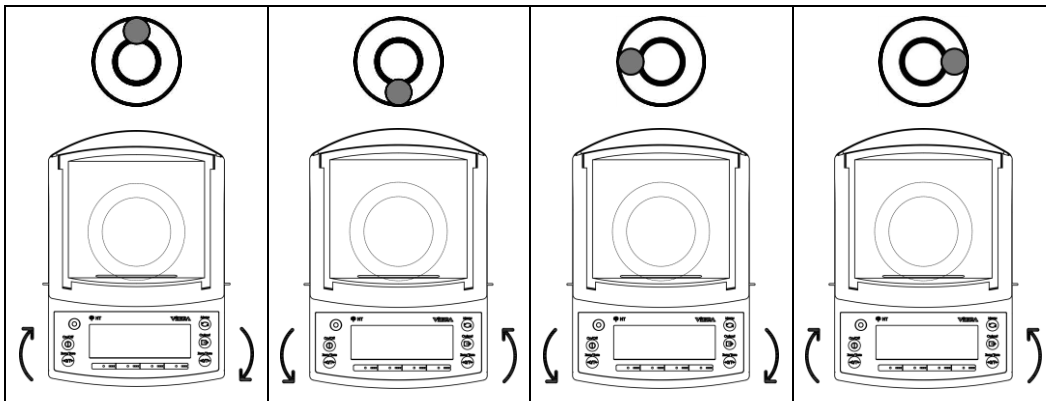
Turn the adjusters so that the bubble enters in the center circle

(1) Počas pozorovania vodováhy otáčajte (šróbujte) nastavovacie nožičky aby bola bublinka v strede krúžku. Nastavovacie nožičky sú na spodu váhy vpredu.

(2) Na obrázku vľavo je ukážka ako má vyzerat' bublinka vo vodováhe.

(3) Keď ste už dali váhu do vodováhy zľahka pritláčajte na štyri rohy váhy, aby ste sa uistili že váha nemá žiadne výkyvy.

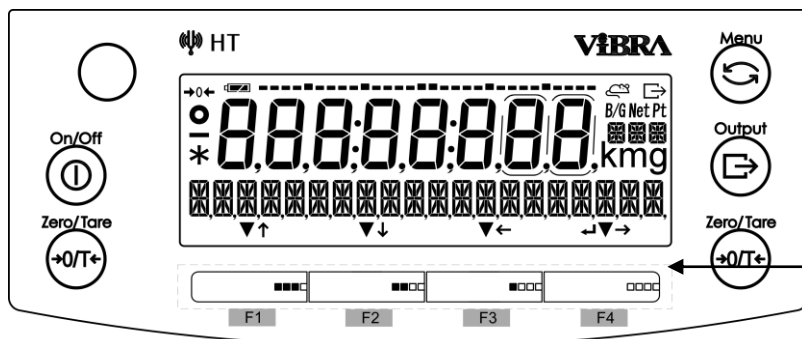
Otáčajte (Turn) nožičky (adjusters) podľa obrázku nižšie v závislosti na pozícii bubliny vo vodováhe.





## 1-6 Popis ovládacích kláves.

### 1-6-1 Základ



#### Reference

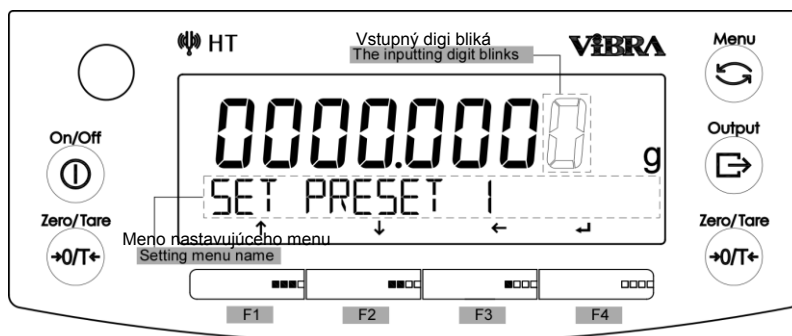
Tieto klávesy sa nazývajú [F] klávesy alebo [F1]-[F4] klávesy v tomto manuáli ako záležitosť jednoduchosti, lebo nie sú okolo nich žiadne indikácie.

Čís	Klávesa	Názov klávesy	Použitie
1		[On/Off]	Zapína a Vypína napájanie pre váhu. On: Stlačte klávesu, Off: Stlačte klávesu dlho
2		[Menu]	Užívané pre vyvolanie/opustenie nastavovacieho menu. Užívané pre zrušenie voľby nastavovania hodnôt a návrat späť do meracieho módu.
3		[Output]	Užívané pre výstup dát.
4		[Zero/Tare]	Užívané pre nastavenie nulového módu / odpočítanie tary
5		[F1] ([F] key)	< ▼ > : Použi pre voľbu mode, function a item. < ↑ > : Použi pre pohyb hore vo voľbe menu/item, alebo použi pre zvyšovanie numerických hodnôt.
6		[F2] ([F] key)	< ▼ > : Použi pre voľbu mode, function a item. < ↓ > : Použi pre pohyb dole vo voľbe menu/item, alebo použi pre znižovanie numerických hodnôt.
7		[F3] ([F] key)	< ▼ > : Použi pre voľbu mode, function a item. < ← > : Použi pre pohyb do hornej vrstvy menu, alebo použi pre voľbu digitu ktorý treba zmeniť.
8		[F4] ([F] key)	< ▼ > : Použi pre voľbu mode, function a item. < → > : Použi pre pohyb do dolnej vrstvy menu, alebo použi pre voľbu digitu ktorý treba zmeniť. < ↵ > : Použi pre potvrdenie( entering/executing) zvolenej menu/item/value, alebo použi pre návrat do nastavovacie menu / merací mód.

#### Reference

[F] klávesy nad ktorými < ↑ >, < ↓ >, < → >, < ← >, < ↵ > or < ▼ > sú na displeji nad nimi sú platné. Skratky textov pre rôzne módy/funkcie môžu byť priradené ku [F] klávesám. Pozrite si "8-2 Nastavenie skratiek pre prístup do rôznych meracích módov" a "8-3 Nastavenie voľných kláves".

## 1-6-2 Nastavenie hodnôt a vstupu numerických hodnôt



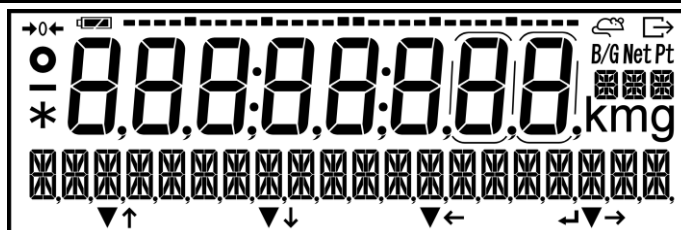
Čís	Klávesa	Názov klávesy	Použitie
1		[Menu]	Zruší vstupnú hodnotu a vráti sa späť do nastavovacieho menu.
2		[Zero/Tare]	Vstup desatinnej body < . > v "Móde Násobenie koeficientom" a v "Móde Špecifickej gravitácie".
3		[Output]	Použi pre zmenu polarity <+/->.
4		[F1] ([F] key)	< ↑ > Použi pre zvyšovanie numerických hodnôt. <0 → 1 → 2 → ... → 9 → 0>
5		[F2] ([F] key)	< ↓ > : Použi pre znižovanie numerických hodnôt. <0 → 9 → 8 → ... → 1 → 0>
6		[F3] ([F] key)	< ← > : Použi pre voľbu digitu ktorý chceš zmeniť.
7		[F4] ([F] key)	< ↵ > : Použi pre potvrdenie hodnoty.

**Reference**

[F] klávesy nad ktorými < ↑ >, < ↓ >, < → >, < ← >, < ↵ > or < ▼ > je na displeji nad klávesami sú prístupné.

## 1-7 Ako porozumieť (chápať) displej.

### 1-7-1 Popis segmentu.



Čís	Značka	Názov	Popis
1	■	Mínus	Indikuje negatívnu hodnotu hmotnosti a numerickej hodnoty.
2	○	Značka ustálenia	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Keď je značka zobrazená: Váha je ustálená.</li> <li>- Keď značka nie je zobrazená: Váha nie je ustálená</li> </ul>
3	→0←	Nulový bod	Indikuje nulový bod.
4	8	7 segmentov	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Indikuje hodnotu hmotnosti</li> <li>- Indikuje zjednodušené znaky</li> </ul>
5	🔋	Značka batérie	Zobrazí, keď je váha napájaná batériami.
6	➡	Výstup	Zobrazí, keď dáta vystupujú do externých zariadení.
7	B/G	Brutto hmotnosť	Indikuje Hrubú hmotnosť.
8	Net	Netto hmotnosť	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Indikuje, že hmotnosť tary bola odpočítaná.</li> <li>- Indikuje, že hmotnosť prednastav.tary bola odpočítaná</li> </ul>
9	Pt	Prednast.hmotnosť tary	Indikuje, že hmotnosť prednastav. tary je odpočítavaná
10	g	Gram	Indikuje jednotku gram.
11	mg	Milligram	Indikuje jednotku miligram.
12	📊	16 segment správa 16 segment jednotka	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zobrazuje rôzne správy.</li> <li>- Indikuje rozmanité jednotky.</li> </ul>
13	↑ ↓ → ← ↶ ↷	Ovládanie [F] klávesami	Zobrazuje keď klávesy [F1] – [F4] sú aktívne.
14	:	Dvojbodka	Zobrazené, keď sa zobrazuje dátum a čas.
15	*	Hviezdička	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Svetí v stave standby (stav pripravenosti).</li> <li>- Indikuje status pridávanie prístupné, keď je používaná funkcia adding.(pridávanie).</li> </ul>
16	.....	Stĺpcový graf	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Indikuje aktuálnu celkovú hodnotu hmotnosti vo vzťahu k celkovej kapacite definovanej ako 100%.</li> <li>- Indikuje stav kalibrácie / kalibrácie s interným závažím.</li> </ul>
17	⏸	Prídavný interval váhy	Rozsvieti sa iba keď je prídavný interval váhy zobrazený.



Číslo17 je indikované iba na overenej váhe.

## 1-7-2 LCD znakový font.

### ■ 7-segment

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
A	b	C	d	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	c	čiarka	bodka	
P	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z	c	,	.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	medzera	mínus / pomlčka			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	-	-			

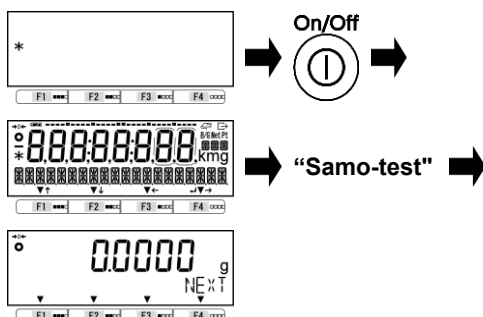
### ■ 16-segment

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z				
P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z				
b	c	d	g	l	m	n	o	t	w					
b	c	d	g	l	m	n	o	t	w					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	0					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	0					
hviezdica	lomítko	ľavá šípka	pravá šípka	medzera	plus	mínus / lomítko								
*	'	←	→		+	-								
čiarka	bodka	percento	Stupeň Celsius											
,	.	%	°C											

# 2 Základy používania

## 2-1 Zapnutie a vypnutie (on/off) napájania, a kontrola ovládania

### 1 Zapnite tlačítko zapínania váhy.



Zapojte priložený AC adaptér k váhe.

Keď je AC adaptér pripojený, váha vstúpi do stavu standby (stav pripravenosti) a hviezdička < \* > sa objaví.

Stlačte [On/Off] klávesu.

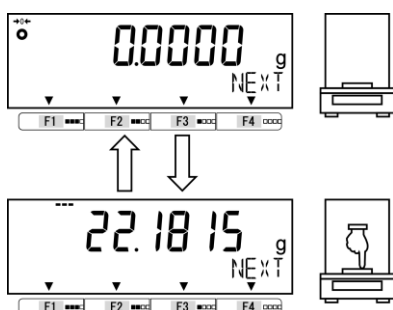
Všetky LCD displeje sa rozsvietia, nasledované samo-testom váhy. Počas samo-testu, sa LCD displej automaticky mení.

Skompletovanie samo-testu je nasledované vážiacim módom.

Note

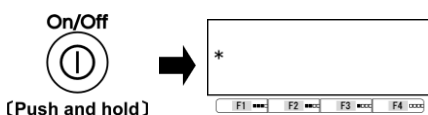
Nestláčajte žiadnu klávesu počas samo-testu.

### 2 Kontrola ovládania váhy.



Zľahka stlačte vážiacu plošinu pre kontrolu, či sa indikácia mení.

### 3 Vypnite napájanie vypínačom váhy On/Off



Stlačte a držte [On/Off] klávesu (Okolo 2 sekúnd).

Reference

(1) Stlačenie a držanie [On/Off] klávesy získa standby stav z akéhokoľvek ovládacieho stavu.

(2) Váha po zapnutí odštartuje v poslednom meracom móde v ktorom bola pred vypnutím.

Legal  
Metrology

Overená váha vždy štartuje vo vážiacom móde.

## 2-2 Nulový-bod nastavenie

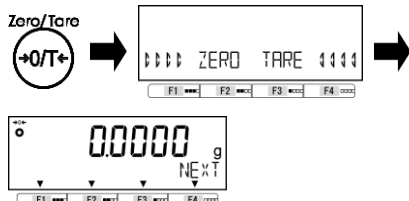
Nastavenie indikácie na nulu je nazývané "Nulový-bod nastavenie".

### 1 Skontrolujte vážiacu plošinu.



Uistite sa, že nie je nič položené na vážiacej plošine.

### 2 Vykonajte "Nulový-bod nastavenie".



Stlačte [Zero/Tare] klávesu.

Displej zobrazí nulu a symbol zero  
"→0←" svieti.

(1) Keď je na vážiacu plošinu položená vzorka ktorej hmotnosť je vyššia ako "Nulový-bod nastavený rozsah" je vykonané "odpočítanie tary" namiesto nulový-bod nastavenie.

(Pozri na "2-3 Váženie vzorky položenej v nádobe (tara)")

Reference

(2) Čakanie na ustálenie počas "Nulový-bod nastavenie" sa môže nastaviť v nastavovacom menu <17 WT STABLE>.



U overenej váhy sa nastavenie <17 WT STABLE> nedá zmeniť a váha vždy čaká na ustálenie počas "nulový-bod nastavenie".

### 2-2-1 Nulový-bod rozsah nastavenia

V tejto váhe je Nulový-bod nastavenie rozsahu (Limit). Keď vážený náklad (Brutto) je pod dolným limitom nuly "Nulový-bod nastavenie" nie je vykonaný. Keď vážený náklad (Brutto) presahuje horný limit nuly, nie je vykonaný "Nulový-bod nastavenie" ale je vykonané "Tara-odpočítanie."

Model	Dolný limit (g)	Horný limit (g)
HT84(R)CEN	-1.2000	1.2000
HT124(R)CEN	-1.8000	1.8000
HT224(R)CEN	-3.3000	3.3000

## 2-3 Váženie vzorky položenej v nádobe (tara)

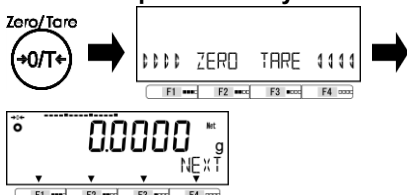
Keď vážite vzorku, ktorá má byť vážená ako predmet položený v nádobe (tara), hmotnosť nádoby musí byť odpočítaná od celkovej hmotnosti aby sa získala aktuálna hmotnosť predmetu, ktorý má byť vážený. Toto je nazývané "odpočítanie tary" alebo "tara".

### 1 Položte nádobu na vážiacu plošinu.



Hmotnosť nádoby je zobrazená.

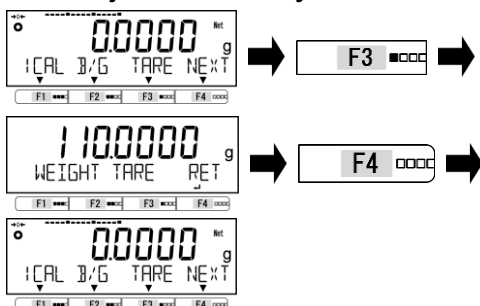
### 2 Prevedte odpočítanie tary



Stlačte [Zero/Tare] klávesu

Indikácia sa zmení na nulu a symbol  
< **Net** > svieti.

### 3 Skontrolujte hmotnosť tary.



Hmotnosť tary môže byť skontrolovaná ovládaním "Voľnými klávesami" ak <TARE> je priradená k voľnej klávese.

Pozri "8 Riadenie a nastavenie funkcií" pre nastavenie voľných kláves.

Stlačte [F1-F3] klávesu tú nad ktorou je <TARE> napísané.

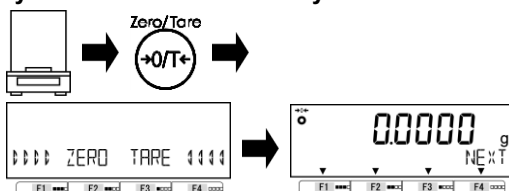
Hmotnosť tary je zobrazená na displeji, potom stlačte [F4] < ◀ ▶ > klávesu pre návrat do meracieho módu.

### 4 Položte vzorku na taru (do nádoby)



Čistá hmotnosť vzorky je zobrazená.

### 5 Vymažte dáta hmotnosti tary.



Odstráňte vzorku a taru (nádobu) z vážiacej plošiny, potom stlačte [Zero/Tare] klávesu.

Týmto, sa indikácia zmení na nulu a  
< **Net** > indikácia zmizne.

- (1) Prevedením tary sa zmenší vážiaci rozsah o takú hodnotu akú má hmotnosť tara (nádobu) (hmotnosť tary).  
Vážiteľný rozsah = vážiaca kapacita - hmotnosť tary (nádobu)
- (2) Čakanie na ustálenie počas tary môže byť nastavené použitím Nastavov. menu <17 WT STABLE>.  
U overených váh sa nastavenie <17 WT STABLE> nedá zmeniť a váha vždy čaká na ustálenie počas odpočítavania hmotnosti tary.

#### Reference

- (3) Keď používate taru, ktorej hodnota tary je už známa, tara môže byť prevedená vopred zadáním hmotnosti tary (prednastavená tara). Pre túto metódu pozri na "5 Užívateľom nastavené informácie".
- (4) Keď zapnete váhu položením tary, ktorá presahuje iníciaľne nastavenie rozsahu nuly v čase zapnutia, odpočítanie tary je vykonané.

U overenej váhy táto operácia  
nie je platná.

- (5) Hmotnosť Tary môže ísť na výstup v "Krok 3 Skontrolujte hmotnosť tary" stlačením [Output] klávesy. Skontrolujte "Externé vstupo/výstupné funkcie" vzťahujúce sa k nastaveniu výstupu.

## 2-4 Váženie dodatočnej vzorky

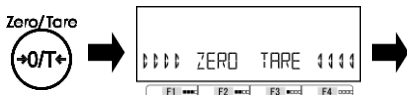
Odvážte prvú vzorku a dodatočnú vzorku oddelene.

### 1 Položte vzorku, ktorá má byť vážená



Hmotnosť vzorky, ktorá má byť vážená a je položená je indikovaná.

### 2 Preveďte tarovanie.



Stlačte [Zero/Tare] klávesu.

Indikácia sa zmení na nulu a symbol **< Net >** sa objaví.



### 3 Položte dodatočnú vzorku, ktorá má byť vážená.



Hmotnosť samostatnej dodatočnej vzorky je indikovaná.

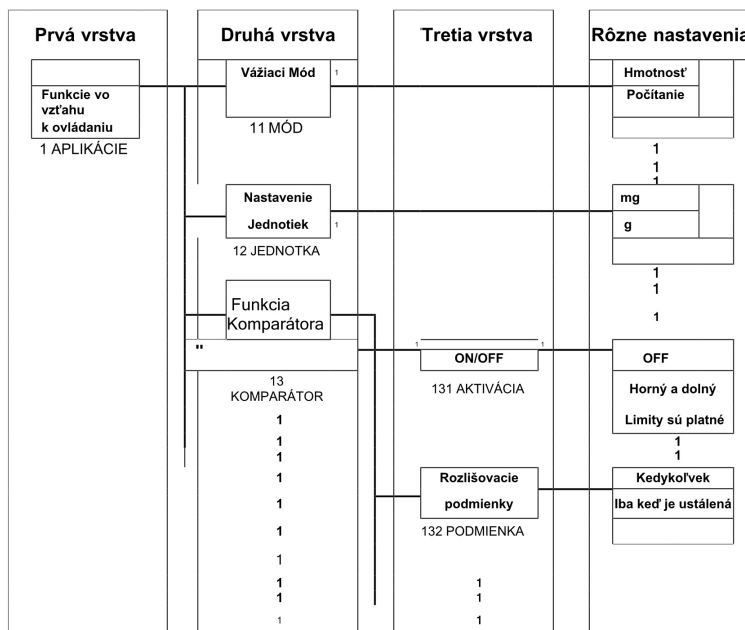
## 2-5 Základné ovládanie.

### Reference

Skrátené klávesy pre rôzne módy/funkcie môžu byť pridelené [F] klávesám. Pozrite "8-2 Nastavenie skrátených kláves pre prístup do meracích módov" a "8-3 Nastavenie voľných kláves".

### 2-5-1 Hierarchia nastavovacieho menu

Nastavovacie menu tejto váhy je rozdelené do štyroch vrstiev, od prvej vrstvy po tretiu vrstvu a rozmanité nastavenia.

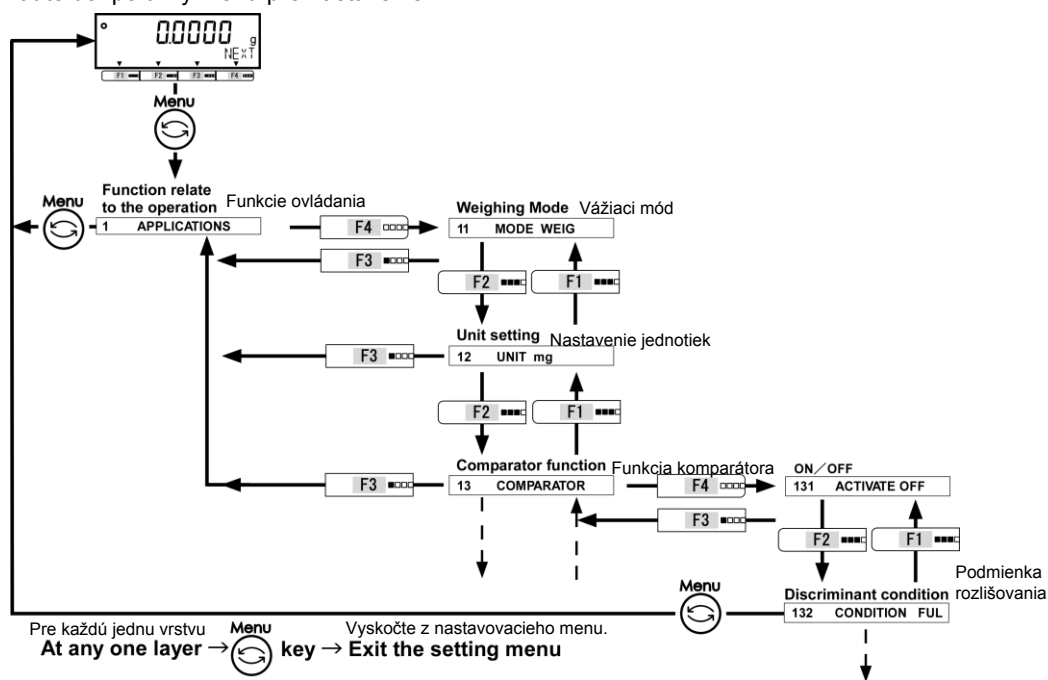




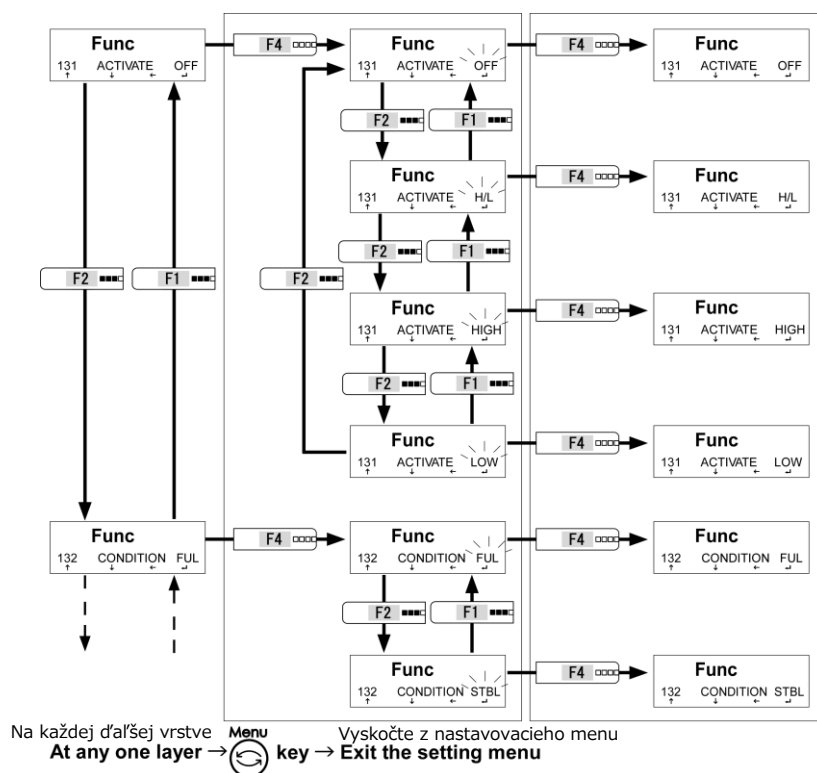
## 2-5-2 Ovládanie nastavovacieho menu.

Pre vykonanie nastavení pre rozmanité funkcie z vážiaceho módu, hlavne vykonajte nasledujúcu procedúru.

■ Chodíte do položky menu pre nastavenie



■ Zvoľte nastavovaciu hodnotu a vykonaj/potvrď.



## 2-5-3 Vstup numerickej (číselnej) hodnoty

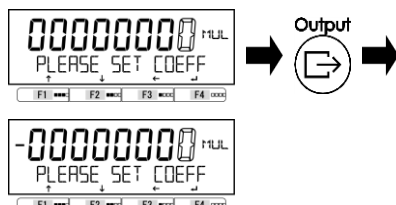
Vstup horného/dolného limitu, referenčná hmotnosť, jednotka hmotnosti, prednastavená hmotnosť tary, koeficient, špecifická gravitácia tekutiny, dátum/čas a ID/heslo v každom móde.

### Reference

Numerická hodnota vstupu je limitovaná na maximálne osem digitov.

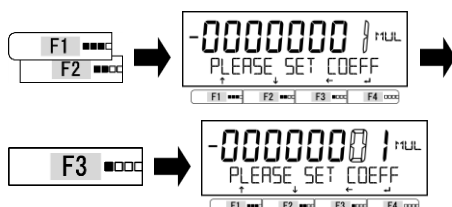
Napr.) Keď vstupuje "-5.4321" v "móde Násobenia Koeficientom".

### 1 Vstup "-".



Stlačte [Output] klávesu pre zmenu polaritu na "-".

### 2 Vstup "1".

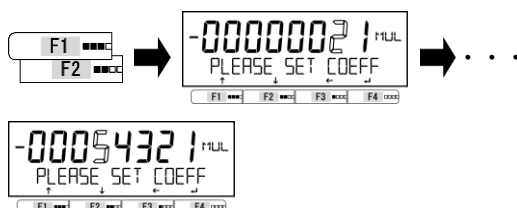


Digit pre vstup bliká.

Stlačte [F1, F2] klávesu pre zvýšenie/zníženie digitu na "1".

Stlačte [F3] klávesu pre ďalší digit aby blikal pre vstup hodnoty.

### 3 Vstup "2, 3, 4, 5".



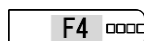
Vstup "2, 3, 4, 5" pomocou procedúry vyššie.

### 4 Vstup ".".



Stlač [Zero/Tare] klávesu pre vstup "." (desatinnej bodky) hneď napravo od blikajúceho digitu.

### 5 Potvrďte vstupnú hodnotu.



Stlačte [F4] klávesu pre potvrdenie vstupnej hodnoty.

Koeficient "-5.4321" je uložený vo váhe.

### Reference

"-" (mínus) a "." (desatinná bodka) nemôžu vstúpiť v nastavení ID ani v nastavení hesla. pozri "8-5-1 nastavenie ID váhy."

## 2-5-4 [F] klávesa prepínajúca v každom meracom móde.

Pomocou [F] kláves môžete prepínať medzi meracími módmí, alebo nastaviť funkciu v každom meracom móde.

Táto kapitola ukazuje [F] klávesy prepínané stláčaním [F4] klávesy.

Pozri "3 Funkcie vzťahované k ovládaniu" pre ovládanie [F1-F3] klávesami.

Legal  
Metrology

"Mód násobenia koeficientom" nie je prístupný pre overené váhy.

### Reference

(1) Vo vážiacom móde, <<F1-F6>> (Voľné klávesy) sú pridelené k [F] klávesám ako je popísané ďalej;  
<<F1>> a <<F4>>: [F1] kláv., <<F2>> a <<F5>>: [F2] kláv., <<F3>> a <<F4>>: [F3] kláv.

Prosím nepomýľte si <<F1-F4>> s [F1-F4] klávesami.

(2) Pozri "8 Riadenie a nastavenia funkcií" pre priradenie "Voľných kláves" a "Skratiek" ku [F] klávesám.

### Vážiaci mód

<<F1-F3>> (Voľné klávesy)

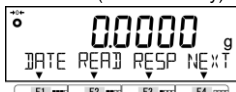
- Pre modely s vnútornými kalibračnými závažiami (HTRCEN)



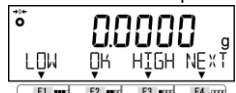
- Pre modely bez vnútorného kalibračného závažia (HTCEN)



<<F4-F6>> (Voľné klávesy)



Menu nastavenia komparátora



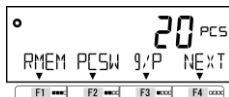
Skrátené klávesy.



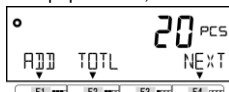
Návrat k prvej položke menu

### Počítací mód

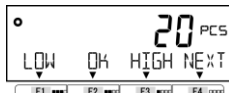
Menu Počítacieho módu



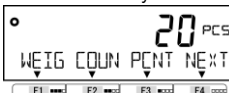
Add-pripočítanie, totl-suma



Menu nastavenia komparátora



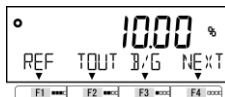
Skrátené klávesy.



Návrat k prvej položke menu

### Percentuálny mód

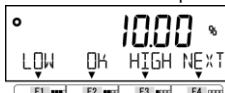
Menu percentuálneho módu.



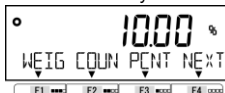
Add-pripočítanie, totl-suma



Menu nastavenia komparátora



Skrátené klávesy.



Návrat k prvej položke menu

### Násobenie koeficientom mód

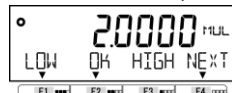
Menu módu násobenia koeficientom



Add-pripočítanie, totl-suma



Menu nastavenia komparátora



Skrátené klávesy.



Návrat k prvej položke menu

### Špecifický gravity mód (Pevné mat.)

Menu špecif. gravity módu pevné materiály



Skrátené klávesy.



Návrat k prvej položke menu

### Špecifický gravity mód (Tekutiny)

Menu špecif. gravity módu Tekutiny



Skrátené klávesy.



Návrat k prvej položke menu

# 3 Funkcie vzťahované k ovládaniu

Nastavenia k zmene ovládania váhy.

## 3-1 Hierarchia funkcií pre ovládanie váhy

Pre overené váhy:

- šedo-tieňované položky nie sú zobrazené;
- <17 WT STABLE> nie je zobrazené a je pevne nastavené na <ON>.

Funkcie pre ovládanie váhy

Function relate  
to the operation  
1 APPLICATIONS

Merací mód

Measuring Mode  
11 MODE

★ WEIG	Weighing mode	Vážiaci mód
COUN	Couting mode	Počítací mód
PCNT	Percentage mode	Percentual. mód
MULT	Multiplied by a Coefficient mode	
SPGR	Specific gravity mode	

Nastavenie jednotiek

Unit setting  
12 UNIT

★ mg	Milligram
★ g	Gram
c t	Carat
LB	Pound
OZ	Ounce
OZT	Troy ounce
GN	Grain
DWT	Pennyweight
MOM	Momme
MSG	Mesghal
TLH	Tael(Hong Kong)
TLS	Tael(Singapore, Malaysia)
TLT	Tael(Taiwan)
TOLA	Tola
BAT	Baht

Funkcia komparátora

Comparator function  
13 COMPARATOR

Zapnutie/Vypnutie

ON/OFF  
1 3 1 ACTIVATE

★ OFF	OFF
H/L	Upper and lower limits valid
HIGH	Upper limit alone valid
LOW	Lower limit alone valid

Podmienka pre rozlišovanie

Discriminant condition  
1 3 2 CONDITION

★ FULL	At all times
STBL	Only at stable times

Rozsah rozlišovania

Discriminant range  
1 3 3 RANGE

5	+5 (e/d) or more
50	+50 (e/d) or more
★ FULL	Entire area

Metóda rozlišovania

Discriminant method  
1 3 4 METHOD

★ ABSOL	Absolute value method
RELAT	Relative value method

Pripočítavacia funkcia

Adding function  
14 ADDITION

ON/OFF  
1 4 1 ACTIVATE

★ OFF	Invalid
ON	Valid

Ovládanie pripočítavania

Adding operation  
1 4 2 OPERATION

★ TOTAL	Addition accumulated
NET	Net addition

Smer pripočítavania

Adding direction  
1 4 3 DIRECTION

★ PLUS	Plus side addition
MINUS	Minus side addition

Upozornenie na Taru

Tare on reminder  
15 T REMINDER

★ OFF	Invalid
1	Activate the "Mode1"
2	Activate the "Mode2"

Upozornenie na nulu

Zero on reminder  
16 Z REMINDER

★ OFF	Invalid
ON	Activate

Čakanie na ustálenie	
Stability waiting 1 7 WT STABLE	★ OFF Invalid Neplatný
	★ ON Valid Platný
Zobrazenie stĺpcového grafu	
Bar graph indication 1 8 BARGRAPH	OFF Invalid Neplatný
	★ ON Valid Platný
Podsvietenie-nastavenie	
Back Light 1 A BACKLIGHT	OFF Invalid Neplatný
	3MIN 3 minutes
	5MIN 5 minutes
	10MIN 10 minutes
	30MIN 30 minutes
	★ ON Always ON Vždy zapnutý
Automatické vypínanie	
Auto power-off 1 B AUTO OFF	★ OFF Invalid Neplatný
	3MIN 3 minutes
	5MIN 5 minutes
	10MIN 10 minutes
	30MIN 30 minutes
Jednoduchý SCS mód	
Simplified SCS 1 C SIMPLE SCS	★ OFF Invalid Neplatný
	ON Valid Platný

## 3-2 Fcna Ubjlf'a YfUMY'a ØXmjz\ m

Reference

### 3-2-1 JzÿjUMY'a ØX

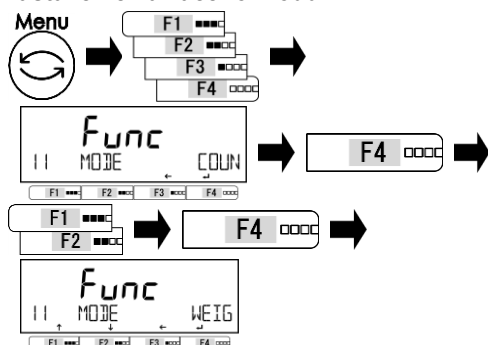
Vážiaci mód je základný mód pre váženie.

Reference

Rozmanité funkcie je možné použiť vo vážiacom móde stlačením "Voľných kláves". Prosím pozrite si "8-3 Nastavenie voľných kláves".

1

#### Nastavenie vážiaceho módu



Stlačte [Menu] klávesu, potom stlačte [F1-F4] klávesy pre prechod do <11 MODE>.

Stlačte [F4] klávesu pre zmenu hodnoty.

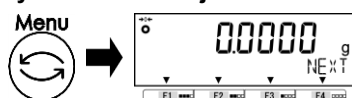
Stlačte [F1/F2] klávesu pre voľbu.

WEIG : Vážiaci mód

Stlačte [F4] klávesu pre potvrdenie.

2

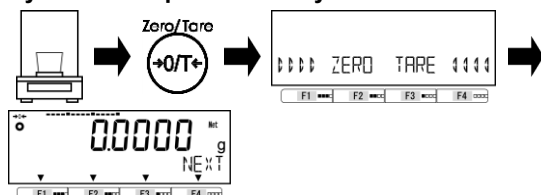
#### Výskok z nastavujúceho módu.



Stlačte [Menu] klávesu pre posun do vážiaceho módu.

3

#### Vykonanie odpočítania Tary



Položte nádobu na vážiacu plošinu ak je to potrebné.

Stlačte [Tare] klávesu.

Odpočítanie tary je vykonané, potom sa indikácia zmení na nulu a svieti symbol <Net>

4

#### Váženie vzorky.



Položte nádobu na plošinu, vykonajte odpočítanie tary a položte vzorku. Zobrazí sa výsledok váženia.

### 3-2-2 Počítací mód



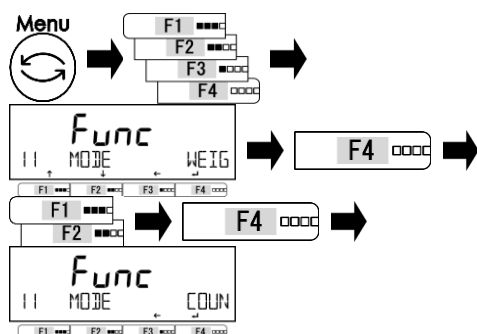
Tento mód nie je schválený legálnou metrológiou.

Počítací mód môže počítat počet položiek položením položiek na váhu, pre ktoré bolo skompletované vzorkovanie a vydeliť celkovú hmotnosť týchto položiek zaznamenanou hmotnosťou jedného kusu z týchto položiek. Sú dve metódy pre vstup hmotnosti jedného kusu;

- Metóda nastavenia podľa hmotnosti: Položte špecifikovaný počet položiek na váhu pre záznam priemernej hodnoty jednej položky.
- Metóda nastavenia numerickej hodnoty: Zadajte hmotnosť jednej položky ovládacími klávesami.

## 1

**Zvoľte Počítací mód.**



Stlačte [Menu] klávesu, potom stláčajte [F1-F4] klávesy pre prechod

do <11 MODE>.

Stlačte [F4] klávesu pre zmenu nastavovanej hodnoty.

Stlačte [F1/F2] klávesy pre voľbu COUN : Počítací mód.

Stlačte [F4] klávesu pre potvrdenie.

## 2

**Výskok z nastavovacieho menu.**



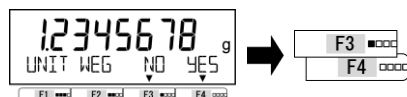
Stlačte [Menu] klávesu pre posun do Počítacieho módu.

### 3-2-2 (1) Metóda nastavenia podľa hmotnosti (Aktuálnej hodnoty)

Položte špecifikovaný počet položiek na váhu pre záznam hmotnosti priemeru hmotnosti jednej položky.

## 1

**Zvoľte či použiť alebo nepoužiť zaznamenanú hmotnosť položky.**



Stlačte [F3/F4] klávesu pre voľbu či použiť alebo nepoužiť predchádzajúce dáta.

Keď nie sú zaznamenané žiadne dáta, tento krok je preskočený.

Stlačte [F3/F4] klávesu pre voľbu

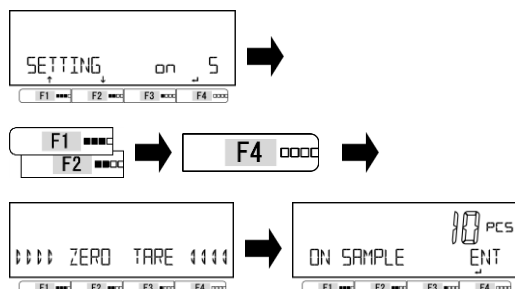
NO : Zmeniť

YES : Nezmeniť

Keď je zvolené <OK> , chodte na krok 6.

## 2

**Zvoľte "mód počtu položiek".**



Stlačte [F1/F2] klávesu pre voľbu.

on 5 : 5 kusov

on 10 : 10 kusov

on 30 : 30 kusov

on 50 : 50 kusov

on 100 : 100 kusov

on VAR :1 – 999 kusov

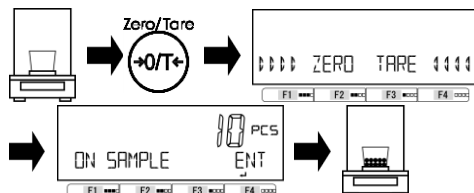
PCSWG: metóda nastavenia numerickej hodnoty pozri 3-2-2(2)

Stlačte [F4] klávesu pre potvrdenie.

Nastavenie nulového-bodu alebo tary sú nastavené automaticky.

# 3

**Položte položky.**



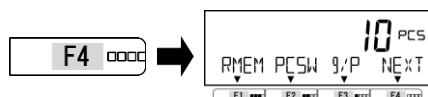
Položte nádobu (Taru) na vážiacu plošinu.

Stlačte [Zero/Tare] klávesu.

Položte nastavený počet vo vzorke na vážiacu plošinu.

## 4

**Zaznamenajte hmotnosť jednotky.**

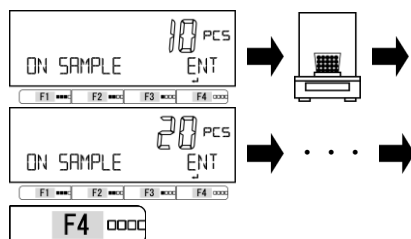


Stlačte [F4] klávesu pre potvrdenie.

Hmotnosť jednotky je zaznamenaná.

**5**

**Jednoduchá SCS metóda (Ak je povolená).**



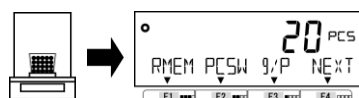
Keď <1C Simple SCS> je platné a <on 5> až <on 100> alebo <on VAR> je zvolené v kroku 2, Jednoduchá SCS metóda je aktivovaná a indikácia počítania vzoriek bliká počas tejto funkcie.

[illegible]

Ùdæ c^ÁF4| k| ç^• Á!^Á [ ç!á^} ð æ ç æā [ çæ^bÁ  
ðá} [ ð [ ç^bÁç [ ð [ •çÈ

# 6

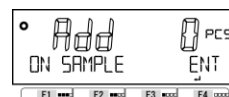
Pc`cÿhY'j ncf\_mbU'j z\ i `dfY`TW `dc #Hub|Y.



P[ 0c^Á: [ !\ ^.

X • | ^ a [ \ Á [ ð æ æ ð Á [ à | æ ^ } .

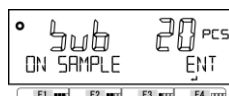
- (1) S<sup>^</sup> <on VAR> b : c [ ^ ] . Á Á [ ^ ~ 2, : voľte špecifikovaný počet vzoriek medzi 1 až 999 ovládacími klávesami [F1/F2] .
- (2) Keď je ovládané jednoduché SCS, ak hmotnosť vzorky je menej než "SCS hmotnosť" — 99 násobok minimálnej odčítateľnosti (d x 99) —, &ltAdd> ("Pridaj") bliká na displeji a jednotková hmotnosť nemôže byť aktualizovaná. V tomto prípade, pridávajte vzorky až kým &ltAdd> indikácia zmizne, alebo zvolíte väčší počet vzoriek v kroku 2.



## Reference

<64A REEADABILIT>	Dielek d (g)	SCS hmotnosť(g)
1	0.0001	0.0099
2	0.0002	0.0198
5	0.0005	0.0495
10	0.001	0.099

- (3) Keď je jednoduché SCS fungujúce, ak počet dodatočných vzoriek je väčší než dvojnásobok počtu vzoriek z poslednej aktualizácie, <Sub> ("Zníž") bliká na displeji a jednotková hmotnosť nemôže byť aktualizovaná. V tomto prípade znížte množstvo dodatočných vzoriek.



**3-2-2 (2) Metóda nastavenia podľa numerickej hodnoty.**

Zadajte vstup numerickej hodnoty jednotkovej hmotnosti ovládacími klávesami.

- 1** Zvoľte či použiť alebo nepoužiť predchádzajúcu zaznamenanú jednotkovú hmotnosť.



Stlačte [F3/F4] klávesy pre voľbu či použiť alebo nepoužiť predchádzajúce dáta. Ak nie sú zaznamenané žiadne dáta, tento krok bude preskočený.

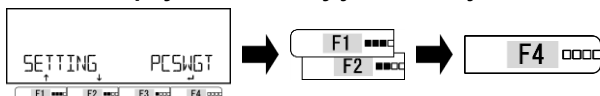
Stlačte [F3/F4] klávesy pre voľbu

NO : Zmeniť

YES : Nezmeniť

Keď <YES> je zvolené, choď na krok 4.

- 2** Zvoľte "vstupný mód hodnoty jednotkovej hmotnosti"



Stlačte [F1/F2] klávesu pre voľbu

PCSWGT : Vstup hodnoty jednotkovej hmotnosti. Stlačte [F4] kláv.pre potvrdenie.

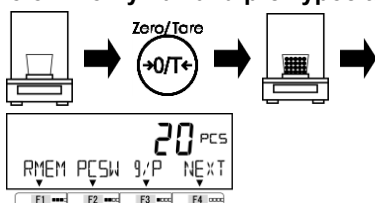
- 3** Vstup jednotkovej hmotnosti



Vstup jednotkovej hmotnosti.

Stlačte [F4] kláv. pre potvrdenie.

- 4** Polož vzorky na váhu pre vypočítanie výsledku.



Položte nádobu (tare) na vážiacu plošinu.

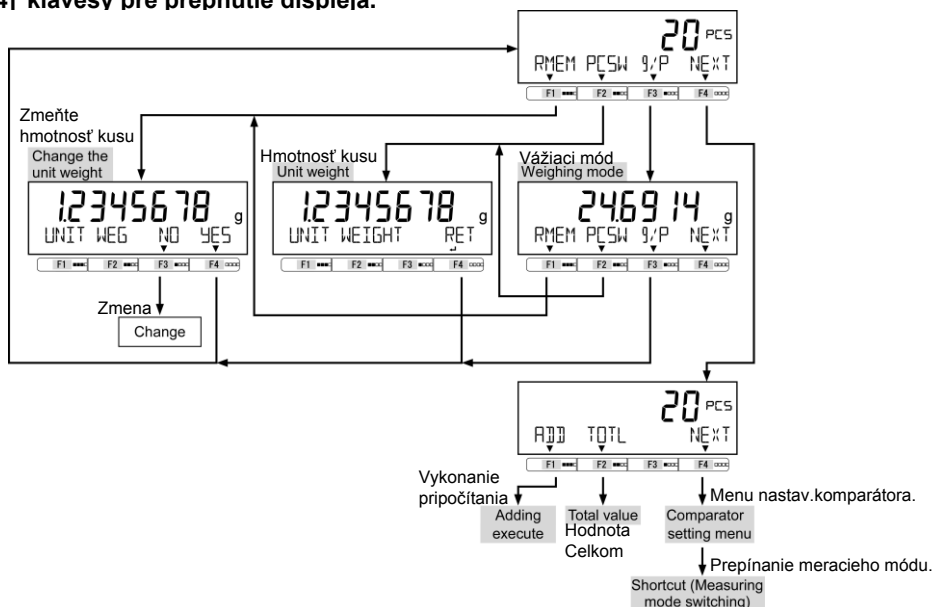
Stlačte [Zero/Tare] klávesu.

Položte vzorky.

Vypočítaný výsledok je zobrazený.

**3-2-2 (3) Prepnutie displeja v počítacom móde.**

- 1** Stlač [F1-F4] klávesy pre prepnutie displeja.

**Reference**

<ADD> a <TOTL> môžu byť použité keď <14 ADDITION> je "Platné".



### 3-3 Percentuálny mód



Tento mód nie je schválený Legálnou metrologiou.

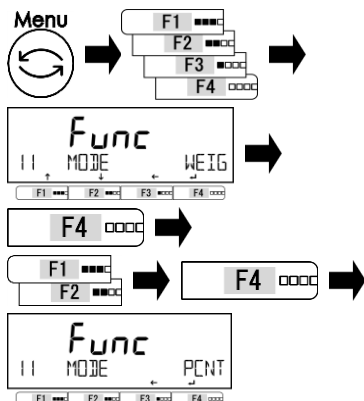
Hmotnosť vzorky, ktorá má byť vážená je indikovaná v percentách vzťahovaná k referenčnej hmotnosti. Sú dve metódy pre vstup referenčnej hmotnosti;

- Metóda nastavov.podľa hmotnosti([onW]): Položte referenčnú hmotnosť na váhu pre zaznamenanie hmotnosti.
- Metóda nastav.numeric.hodnotou ([NUM]): Vstup hodnoty referenčného závažia zadáním klávesami váhy.

- (1) Dolný limit referenčnej hmotnosti je 0.01 g.
- (2) Minimálne zobrazované percento je nastavené automaticky podľa zaznamenananej referenčnej hmotnosti.

Reference	Odčítateľnosť (%)	Rozsah referenčnej hmotnosti
	1	0.01 g ≤ Referenčná hmotnosť < 0.1 g
	0.1	0.1 g ≤ Referenčná hmotnosť < 1 g
	0.01	1 g ≤ Referenčná hmotnosť

#### 1 Zvoľte percentuálny mód.



Stlačte [Menu] klávesu, potom stlačte [F1-F4] klávesy pre prechod do <11 MODE>.

Stlačte [F4] klávesu pre zmenu nastavenej hodnoty.

Stlačte [F1/F2] klávesu pre voľbu

PCNT : Percentuálny mód.

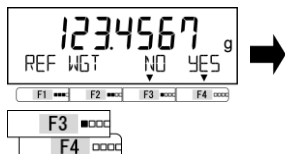
Stlačte [F4] klávesu pre potvrdenie.

#### 2 Výskok z nastavovacieho menu.



Stlačte [Menu] klávesu pre posun do percentuálneho módu.

#### 3 Zvoľte či použiť alebo nepoužiť predchádzajúcu zaznamenanú referenčnú hodnotu.



Stlačte [F3/F4] klávesu pre voľbu či použiť alebo nepoužiť predchádzajúce dáta.

Keď nie sú žiadne dáta zaznamenané, tento krok je preskočený.

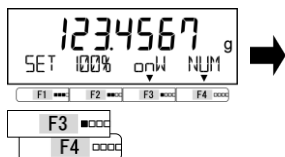
Stlačte [F3/F4] klávesu pre voľbu

NO : Zmena

YES : Žiadna Zmena

Keď <OK> je zvolené, choď na krok 6.

#### 4 Zvoľte metódu nastavenia referenčnej hodnoty.

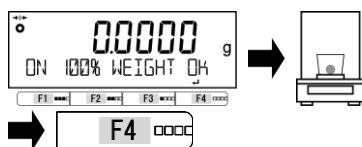


Stlačte [F3/F4] klávesu pre voľbu.

onW : Aktuálna hodnota hmotnosti

NUM : Numerická hodnota

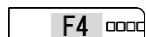
## 5 Uchovajte referenčnú hodnotu. V prípade [onW].



V prípade [NUM].



Vstup numerickej hodnoty ➡



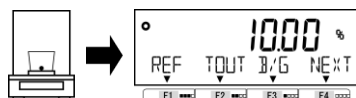
(Pozri "2-5-3 Vstup numerickej (číselnej) hodnoty")

Položte referenčnú hodnotu na váhu.  
Stlačte [F4] klávesu pre záznam.

Zadajte referenčnú hodnotu  
klávesami.

Stlačte [F4] klávesu pre  
potvrdenie.

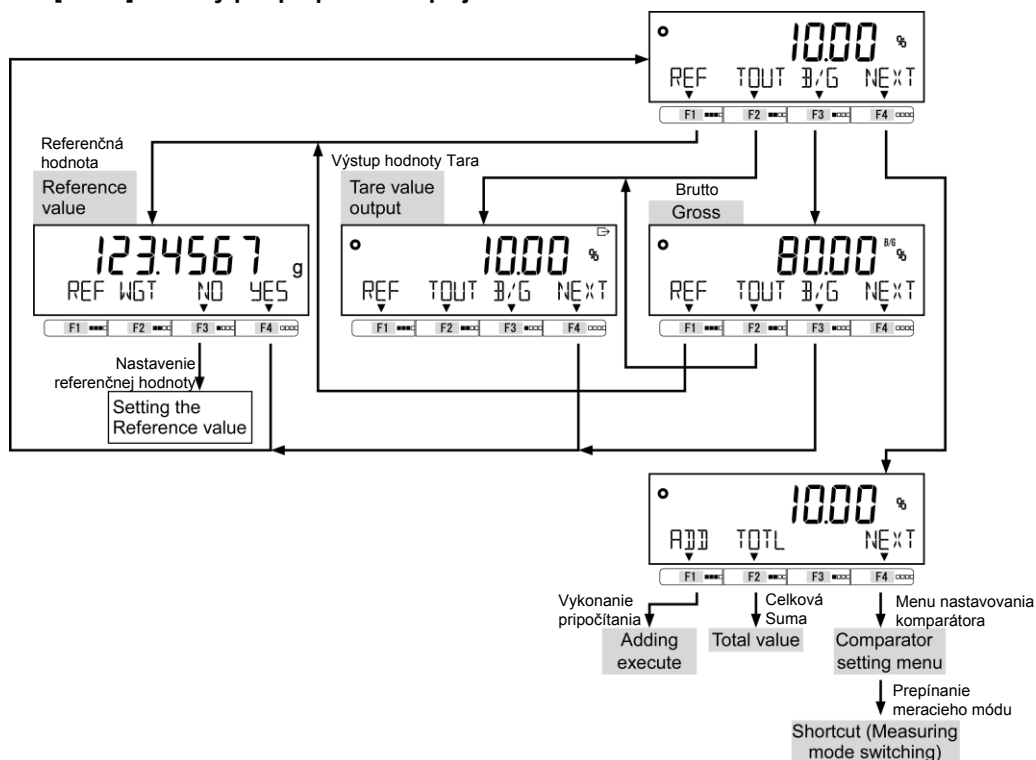
## 6 Odvážte vzorky.



Pomer hmotnosti vzorky k referenčnej hmotnosti je indikovaný  
v percentách.

### 3-3-1 Prepnutie displeja v percentuálnom móde.

#### 1 Stlačte [F1-F4] klávesy pre prepnutie displeja.



Reference

<ADD> a <TOTL> môžu byť použité keď <14 ADDITION> je aktivované.

### 3-4 Mód násobenia koeficientom.

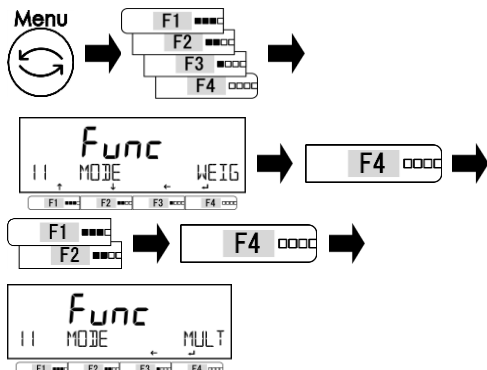
Meraná hmotnosť je vynásobená prednastaveným koeficientom, a výsledok je zobrazený.



Tento mód nie je prístupný pre overené váhy.

# 1

**Zvoľte mód násobenia koeficientom.**



Stlačte [Menu] klávesu, potom stlačte [F1-F4] klávesy pre vstup do <11 MODE>.

Stlačte [F4] klávesu pre zmenu nastavenej hodnoty.

Stlačte [F1/F2] klávesu pre voľbu

MULT : Mód násobenia koeficientom.

Stlačte [F4] klávesu pre potvrdenie.

# 2

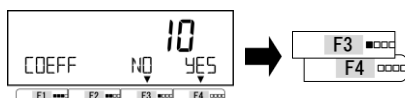
**Výskok z menu nastavovania.**



Stlačte [Menu] klávesu pre posun do módu Násobenia Koeficientom.

# 3

**Zvoľte či použiť alebo nepoužiť predchádzajúci zaznamenaný koeficient.**



Stlačte [F3/F4] klávesu pre voľbu či použiť alebo nepoužiť predchádzajúce dáta.

Ak nie sú žiadne dáta zaznamenané, tento krok bude preskočený.

Stlačte [F3/F4] klávesu pre voľbu:

NO : Zmena

YES : Žiadna zmena

Keď je zvolené <OK>, choďte na krok 6.

# 4

**Nastavenie koeficientu.**



**Vstup Numeric. hodnoty** → F4

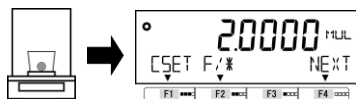
(Pozri "2-5-3 Vstup Numerickej (Číselnej) hodnoty")

Vstup koeficientu.

Stlačte [F4] klávesu pre potvrdenie.

# 5

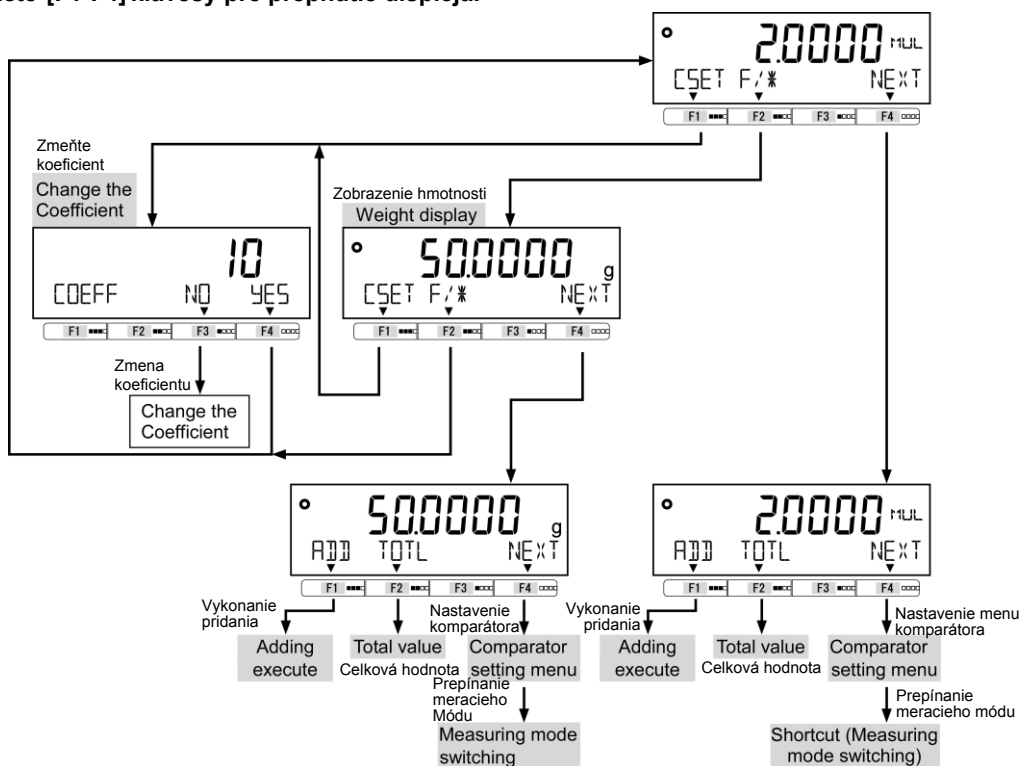
**Odvážte vzorky.**



Hmotnosť vzorky je vynásobená koeficientom a výsledok je zobrazený.

### 3-4-1 Prepnutie displeja pri Násobení koeficientom.

#### 1 Stlačte [F1-F4] klávesy pre prepnutie displeja.



#### Reference

<ADD> a <TOTL> môže byť použité keď <14 ADDITION> je "Platné".

### 3-5 Mód špecifickej gravitácie.



Tento mód nie je schválený pre Legálnu metrológiu.

V móde špecifickej gravitácie, pomer hustoty substancie k hustote vody pri jej najhustejšej forme je rátané pri (4°C) pre tekutiny.

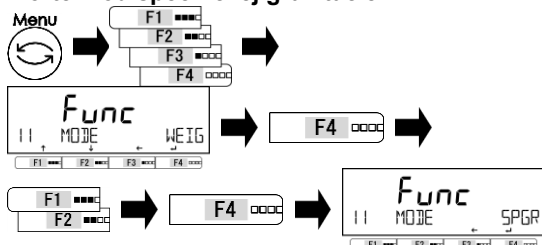
Keď sa meria špecifická gravitácia pevných látok, treba si zakúpiť voliteľnú "sadu pre meranie špecifickej gravitácie" alebo pripraviť vybavenie — nádobu na vodu, závesný drôt, sieťku alebo kôš pre umiestnenie vzorky, teplomer atď. — v zhode so vzorkami, ktoré majú byť merané.

Keď si zakúpite "sadu merania špecifickej gravitácie" alebo pre meranie špecifickej gravitácie tekutín, prosím pozrite si manuál pre k tejto voliteľnej sade.

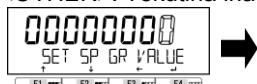
#### 3-5-1 Postup pre meranie špecifickej gravitácie pevných látok.

Postup pre meranie špecifickej gravitácie:

1. Pripravte si vybavenie alebo sadu pre meranie špecifickej gravitácie
2. Zadajte teplotu vody alebo špecifickú gravitáciu referenčnej tekutiny.
3. Merajte hmotnosť vzorky vo vzduchu.
4. Kompenzujte vztlak pôsobiaci na sieťku/kôš.
5. Merajte hmotnosť vzorky vo vode/tekutine.
6. Špecifická gravitácia vzorky bude zobrazená.

**1 Zvoľte mód špecifickej gravitácie.****2 Výskok z nastavovacieho menu.****3 Zvoľte merací mód.****4 Zvoľte referenčnú tekutinu.****5 Vstup špecifickej gravitácie referenčnej tekutiny alebo teploty vody.**

<OTHER>: Tekutina iná než voda.

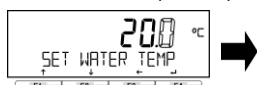


**Vstup Číselnej Hodnoty**



(Pozri "2-5-3 Vstup numerickej (Čísel.) hodnoty")

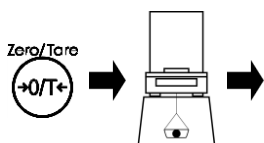
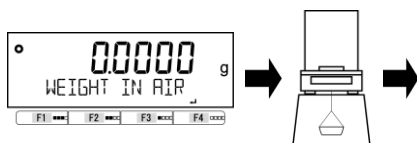
<H2O>: Voda (Water)



**Vstup Číselnej hodnoty**



(Pozri "2-5-3 Vstup numerickej (číselnej) hodnoty").

**6 Meranie hmotnosti vzorky vo vzduchu.**

Stlačte [Menu] klávesu, potom stlačte [F1-F4] klávesy pre vstup do <11 MODE> Stlačte [F4] klávesu pre zmenu nastavovacej hodnoty.

Stlačte [F1/F2] klávesu pre voľbu:

SPGR : mód špecifickej gravitácie

Stlačte [F4] klávesu pre potvrdenie.

Stlačte [Menu] klávesu pre posun do módu špecifickej gravitácie.

Stlačte [F3/F4] klávesu pre voľbu meracieho módu:

SOLID : Mód špecifickej gravitácie pre pevné látky

LIQ : Mód špecifickej gravitácie pre tekutiny

Stlačte [F3/F4] klávesu pre voľbu referenčnej tekutiny.

OTHER : Tekutina iná než voda

H2O : voda

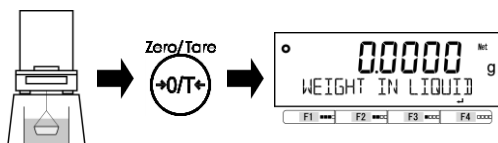
Zadajte špecifickú gravitáciu referenčnej tekutiny a stlačte [F4] klávesu pre potvrdenie.

Zadajte teplotu vody a stlačte [F4] klávesu pre potvrdenie.

Nastavte sieťku/košík na váhu a stlačte [Zero/Tare] klávesu.

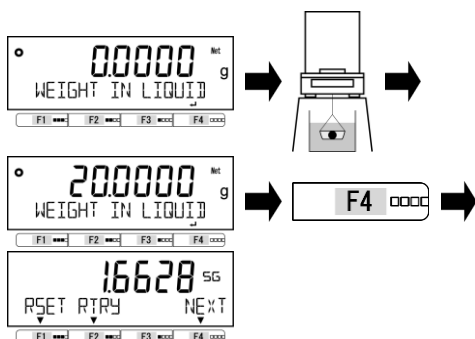
Naložte vzorku do sieťky/košíka pre meranie hmotnosti vzorky vo vzduchu, potom stlačte [F4] klávesu pre zaznamenanie.

## 7 Kompenzácia vztlaku pôsobiaceho na sieťku/košík.



Odstráňte vzorku zo sieťky/košíka a stlačte [Zero/Tare] klávesu pre tárovanie, potom ponorte sieťku/košík do vody/tekutiny. Stlačte [Zero/Tare] klávesu pre kompenzáciu vztlaku pôsobiaceho na sieťku/košík.

## 8 Meranie hmotnosti vzorky vo vode/tekutine.



Položte vzorku do sieťky/košíka ponoreného vo vode/tekutine, potom stlačte [F4] klávesu pre zaznamenanie.

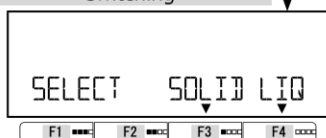
Špecifická gravitácia vzorky (pre vodu s 4°C) je automaticky vypočítaná a zobrazená.

### 3-5-2 Prepnutie displeja v "Móde špecifickej gravitácie"

#### 1 Stlačte [F1-F4] klávesy pre prepnutie displeja.

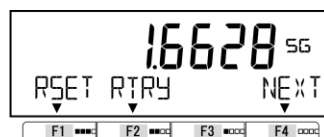
Mód Špecifickej gravitácie pevných látok  
Mód Špecifickej gravitácie tekutín.  
Prepínanie.

Solid specific gravity mode /  
Liquid specific gravity mode  
switching



Meranie váženej vzorky  
vo vzduchu

Measure the sample  
weight in the air



Skratka pre prepínanie  
meracieho módu

Shortcut (Measuring  
mode switching)

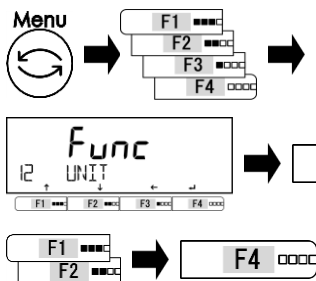
### 3-6 Nastavenie jednotiek

Rozmanité jednotky možno zvoliť. Prosím pozrite "Dodatok 3 Tabuľka konverzie jednotiek" a "Dodatok 4 Kapacita vážená a odčítateľnosť podľa jednotiek."



Iba jednotky "mg", "g" a "ct" sú prístupné pre overené váhy.

#### 1 Zvoľte nastavenie jednotiek.



Stlačte [Menu] klávesu, potom stlačte [F1-F4] klávesy pre prechod do <12 UNIT>.

Stlačte [F4] klávesu pre zmenu nastavenej hodnoty.

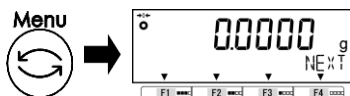
Stlačte [F1/F2] klávesy pre voľbu jednotky (Pozri do Listiny Menu Nastavovania Jednotiek).

Stlačte [F4] klávesu pre potvrdenie.

Listina Menu nastavovania jednotiek.

mg : milligram	g : gram	ct : carat	LB : pound
OZ : ounce	OZT : troy ounce	GN : grain	DWT : pennyweight
MOM : momme	MSG : mesghal	TLH : Hong Kong tael	TLT : Taiwan tael
TLS : Singapore, Malaysia tael	TOLA : tola	BAT : baht	

#### 2 Výskok z nastavovacieho menu.



Stlačte [Menu] klávesu pre posun do meracieho módu.

### 3-7 Funkcia komparátora

Je možné prednastaviť prahové hodnoty (limity) a určiť či je alebo nie je meraná hodnota vnútri rozsahu definovaného prednastavenými hodnotami.

Reference

Funkcia komparátora môže byť použitá vo Vážiacom móde, Percentuálnom móde, Počítacom móde, a v Násobenie koeficientom móde.

#### 3-7-1 Ako vykonať rozlišovanie

Nastavte dolný a horný limity. Potom displej zobrazí "16-segmentovou správou", či je vážená vzorka "LOW" (nižšia pre dolný limit), "OK" (vhodná) alebo "HIGH" (vyššia než horný limit).

16-segmentová správa			
<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <span>LOW</span> <span>OK</span> <span>HIGH</span> <span>NEXT</span> </div>			
Rozlišovanie	Nastavenie 1 bodu (dolný limit)	Nastavenie 1 bodu (horný limit)	Nastavenie 2 bodov (horný a dolný limit)
Vyššia než horný limit	< OK > Bliká	< HIGH > Bliká	< HIGH > Bliká
Vhodná hodnota	< OK > Bliká	< OK > Bliká	< OK > Bliká
Nižšia ako dolný limit	< LOW > Bliká	< OK > Bliká	< LOW > Bliká

Rozlišovanie je vykonané podľa nasledujúcich kritérií:

- Absolútna hodnota: Rozlišovanie je vykonávané podľa hodnôt horného a dolného limitu, ktoré boli nastavené vopred.
- Relatívna hodnota: Referenčná numerická hodnota je nastavená vopred, a rozlišovanie je vykonávané podľa rozsahu definovaného horným a dolným limitom, ktoré boli nastavené pre referenčnú numerickú hodnotu.

(Napríklad) 2-bodové nastavenie (horný a dolný limit), Referenčná hodnota = 100.0000g, Hodnota dolného limitu = 90.0000 g, Hodnota horného limitu = 120.0000 g

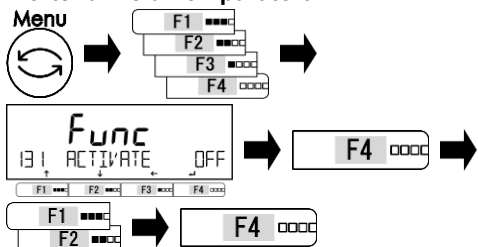
Rozlišovacia metóda	Referenčná hodnota	Hodnota dolného limitu	Hodnota horného limitu
	100.0000 g	90.0000 g	120.0000 g
Absolútna hodnota		90.0000 g	120.0000 g
Relatívna hodnota	100.0000 g	-10.0000 g	20.0000 g

### 3-7-2 Nastavenie funkcie komparátora

#### Reference

Pre nastavenie referenčnej hodnoty a hodnôt horného a dolného limitu, pozri na "5 Užívateľom nastavené informácie".

#### 1 Zvoľte funkciu komparátora.



Stlačte [Menu] klávesu, potom stlačte [F1-F4] klávesy pre prechod do <131 ACTIVATE> Stlačte [F4] klávesu pre zmenu nastavenej hodnoty. Stlačte [F1/F2] klávesu pre voľbu.

OFF : X` ] } ~ c...

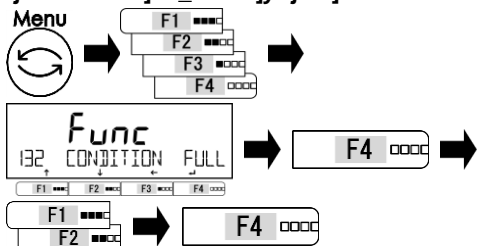
H / L : P [ { } Á Á Á [ ] | æ ...

HIGH : P [ { } Á Á Á [ • æ ^ ] | æ

LOW : Ö [ { } Á Á Á [ • æ ^ Á | æ

Ùdæ ¢ [F4] k| ç^~ Á !^Á [ ¢ !^ ) ã

#### 2 Nj c H' dcXa ]Yb\_i 'fcn'jyc Ub]U



Ùdæ ¢ Á F1-F4] k| ç^~ Á !^Á !^&@ á Á [ <132 CONDITION>

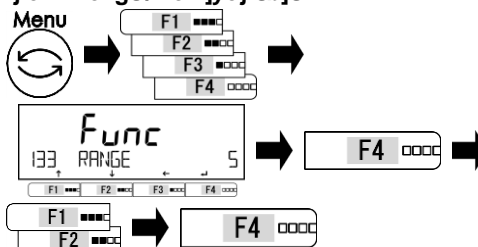
Ùdæ ¢ Á F4] k| ç^~ Á !^Á { ^ } ~ Á æ æ ^ } ^ b Á @ á } [ ¢ È Ùdæ ¢ Á F1/F2] k| ç^~ Á !^Á [ ã ~.

FULL Á ^ Á ^ \ [ ç^ \

STBL : Iba keď je ustálená

Stlač [F4] klávesu pre potvrdenie

#### 3 Nj c H' fcn]U 'fcn'jyc Ub]U"



Ùdæ ¢ [F1-F4] k| ç^~ Á !^Á !^&@ á Á [ <133 RANGE>

Ùdæ ¢ [F4] k| ç^~ pre zmenu nastavenej hodnoty. Stlačte [F1/F2] klávesu pre voľbu.

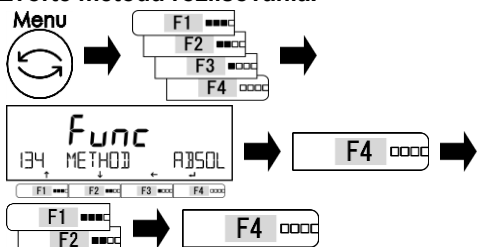
5 : +5 (e/d) alebo viac

50 : +50 (e/d) alebo viac

FULL : Celková oblasť

Stlačte klávesu [F4] pre potvrdenie.

#### 4 Zvoľte metódu rozlišovania.



Stlačte [F1-F4] klávesu pre prechod do <134 METHOD>

Stlačte [F4] klávesu pre zmenu nastavenej hodnoty.

Stlačte [F1/F2] klávesu pre voľbu.

ABSOL : Metóda absolútnej hodnoty

RELAT : Metóda relatívnej hodnoty

Stlačte [F4] klávesu pre potvrdenie.



### 3-8 Pripočítavajúca funkcia.

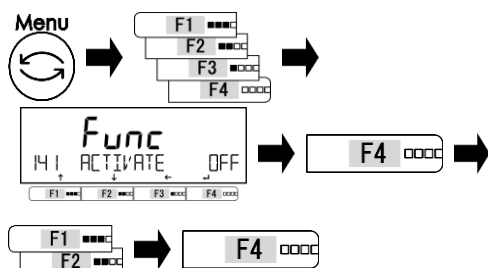
Vážte samostatne viacero vzoriek vo zvolenom poradí a váha indikuje celkovú hodnotu všetkých vzoriek. Pripočítavajúca funkcia zahŕňa dve metódy kalkulácie.

- Metóda vážená vzoriek ktoré majú byť vážené po Pripočítavajúca akumulčná funkcia. vybratí predchádzajúcej vzorky:
- Metóda vážená vzoriek, ktoré majú byť vážené Net pripočítavajúca funkcia. bez vyberania predchádzajúcich vzoriek:

#### Reference

Pripočítavajúca funkcia môže byť použitá vo Vážiacom móde, Percentuálnom móde, Počítacom móde, a Násobenie koeficientom móde.

## 1 Zvoľte pripočítavajúcu funkciu.



Stlačte [Menu] klávesu, potom stlačte [F1-F4] klávesy pre prechod do <141 ACTIVATE>

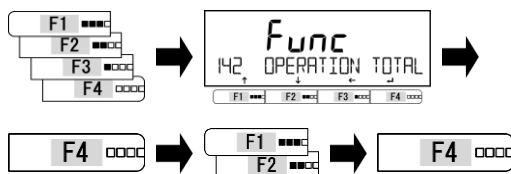
Stlačte [F4] klávesu pre zmenu nastavenej hodnoty. Stlačte [F1/F2] klávesu pre voľbu

OFF : neplatné

ON : Platné

Stlačte [F4] klávesu pre potvrdenie.

## 2 Zvoľte ovládanie pripočítavania.



Stlačte [F1-F4] klávesy pre prechod do <142 OPERATION>

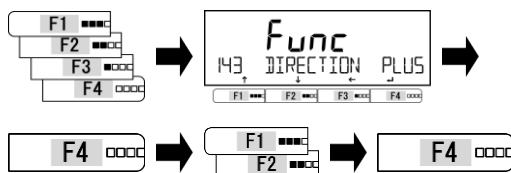
Stlačte [F4] klávesu pre zmenu nastavenej hodnoty. Stlačte [F1/F2] klávesu pre voľbu.

TOTAL : Pripočítavanie nazhromaždené

NET : Čisté spočítanie

Stlačte [F4] klávesu pre potvrdenie.

## 3 Zvoľte smer pripočítavania.



Stlačte [F1-F4] klávesy pre prechod do <143 DIRECTION>

Stlačte [F4] klávesu pre zmenu nastavenej hodnoty.

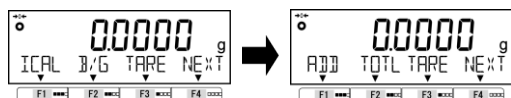
Stlačte [F1/F2] klávesu pre voľbu.

PLUS : Pripočítanie do Plus strany

MINUS : Pripočítanie do Mínus strany.

Stlačte [F4] klávesu pre potvrdenie.

## 4 Nastavenie "Voľných kláves".



Nastavte nasledovnú funkciu pre

<<F1-F6>> (Voľné klávesy).

<62\* F\* KEY ADD> : Vykonať pripočítavanie

<62\* F\* KEY TOTL> : Celková indikácia

(Pozri "8 Riadenie a nastavenie funkcií" pre nastavenie voľných kláves.

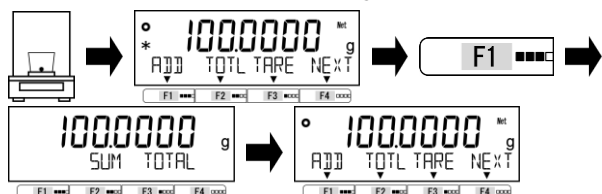
#### Reference

Krok 4 je požadovaný iba ak používate pripočítavajúcu funkciu vo vážiacom móde.

### 3-8-1 Váženie prostredníctvom pripočítavania na stranu plusu

Keď <ADD> je priradené ku [F1] klávese a <TOTL> je pridelené ku [F2] klávese.

#### 1 Položte prvú vzorku, ktorá má byť vážena.

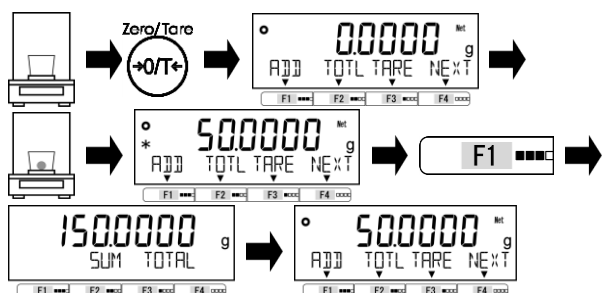


Položte prvú vzorku, ktorá má byť vážena.

Keď < \* > sa objaví, stlačte [F1](<<ADD>>) klávesu.

Vážená hodnota je uchovaná a <SUM TOTAL> je indikované na niekoľko sekúnd. Váha sa vráti do indikácie hmotnosti.

#### 2 V prípade zhromažďovania pripočítavanim. Nahraďte vzorku ktorá má byť vážena s novou vzorkou.



Odstráňte predchádzajúcu vzorku a stlačte [Zero] klávesu.

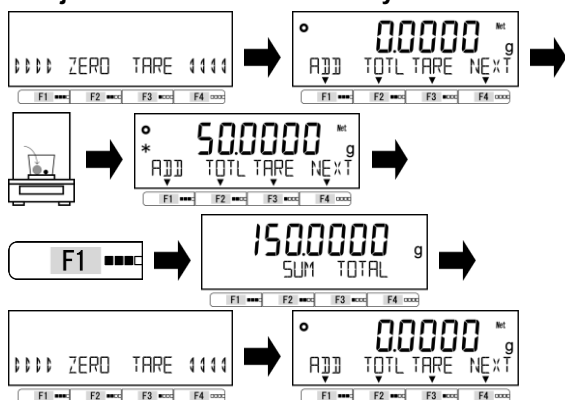
Potom položte nasledujúcu vzorku, ktorá má byť vážena.

Keď < \* > sa objaví, stlačte

[F1](<<ADD>>) klávesu.

Vážená hodnota je uchovaná a <SUM TOTAL> je indikované na niekoľko sekúnd. Opakujte túto operáciu pre vykonanie ďalšieho pripočítavania.

#### V prípade net pripočítavania (s využitím Tary) Pridajte ďalšiu vzorku ktorá má byť vážena.



Odpočítavanie tary začne automaticky po <SUM TOTAL> indikácii, potom sa váha vráti k indikácii net-nula.

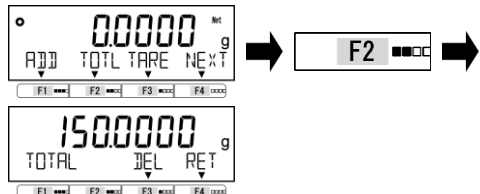
Pridajte vzorku, ktorá má byť vážena ako ďalšia bez robenia ďalšej operácie.

Keď < \* > sa objaví, stlačte

[F1](<<ADD>>) klávesu.

Vážená hodnota je uchovaná a <SUM TOTAL> je indikované na niekoľko sekúnd. Opakujte túto operáciu pre vykonanie ďalšieho pripočítania.

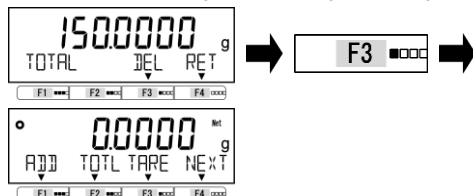
#### 3 Indikácia celkovej spočítanej hodnoty.



Stlačte [F2](<<TOTL>>) klávesu.

Celková spočítaná hodnota je indikovaná.

#### 4 Zmazanie celkovej spočítanej hodnoty.



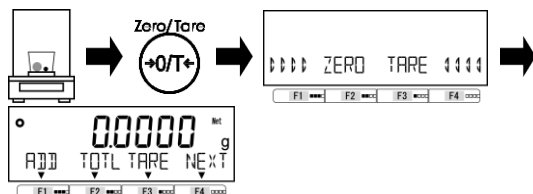
Stlačte [F3](<DEL>) klávesu.

Celková spočítaná hodnota je zmazaná.

### 3-8-2 Váženie prostredníctvom pripočítavania na stranu mínusu.

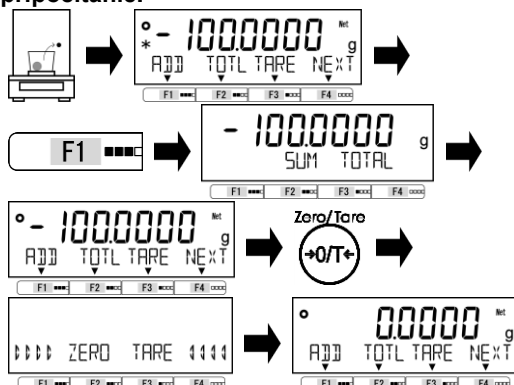
Keď <ADD> je priradené ku [F1] klávese a <TOTL> je priradené ku [F2] klávese.

#### 1 Položte vzorku ktorá má byť vážena.



Položte vzorku ktorá má byť vážena.  
Stlačte [Zero/Tare] klávesu.

#### 2 V prípade pripočítavania zhromažďovaním Odstráňte vzorku ktorá má byť vážena a vykonajte pripočítanie.



Odstráňte vzorku ktorá má byť vážena.

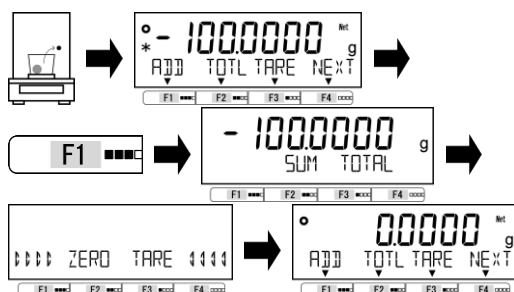
Keď < \* > sa objaví  
stlačte [F1](<<ADD>>) klávesu.

Vážená hodnota je uchovaná a  
<SUM TOTAL> je indikované na  
niekoľko sekúnd.

Stlačte [Zero/Tare] klávesu.

Opakujte túto operáciu pre vykonanie  
ďalšieho pripočítania.

#### 3 V prípade net pripočítavania.( s použitím Tary). Odstráňte vzorku.



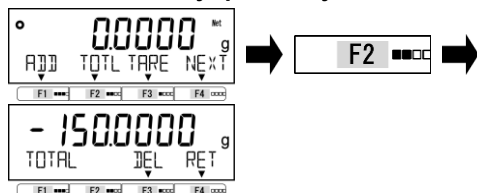
Odstráňte vzorku ktorá má byť vážena .

Keď < \* > sa objaví, stlačte  
[F1] (<<ADD>>) klávesu.

Po indikovaní <SUM TOTAL> a  
zhromaždenej hodnoty na niekoľko sekúnd,  
sa váha vráti do indikácie hmotnosti, a  
nasleduje automatická tára.

Opakujte túto operáciu pre vykonanie  
ďalšieho pripočítania.

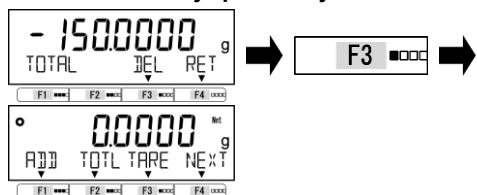
#### 4 Indikácia celkovej spočítanej hmotnosti.



Stlačte [F2](<<TOTL>>) klávesu.

Celková spočítaná hmotnosť sa zobrazí.

#### 5 Zrušenie celkovej spočítanej hmotnosti.



Stlačte [F3](<DEL>) klávesu.

Celková spočítaná hmotnosť je zrušená.

### 3-9 Funkcia upozornenia na odpočítanie tary.

Keď je “upozornenie odpočítania tary” aktivované, <PUSH TARE> upozornenie je zobrazené keď tara (nádobu) je naložená.

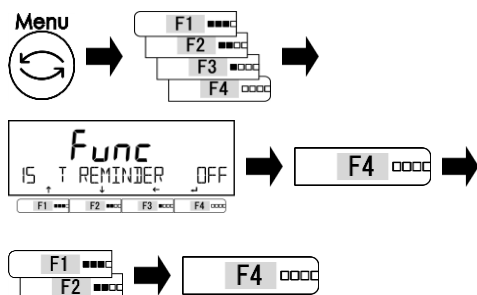
### Note

Ked' upozornenie nulový-bod funguje v tom istom čase, upozornenie nulový-bod nastavenie má prednosť.

Sú dva módy vo funkcii upozornenia odpočítania tary;

- (1) 1 (Mód 1 ) <PUSH TARE> je indikované keď indikácia hmotnosti je vyššia ako nastavený rozsah nulového módu.
- (2) 2 (Mód 2): <PUSH TARE> je indikované keď indikácia váženía je vyššia ako nastavený rozsah nulového-bodu pred odpočítaním tary, a keď indikácia net je negatívna po odpočítaní tary.

## 1 Zvoľte Funkciu upozornenia na odpočítanie tary.



Stlačte [Menu] klávesu, potom stlačte [F1-F4]

klávesy pre prechod do <15 T REMINDER>.

Stlačte [F4] klávesu pre zmenu nastavenia

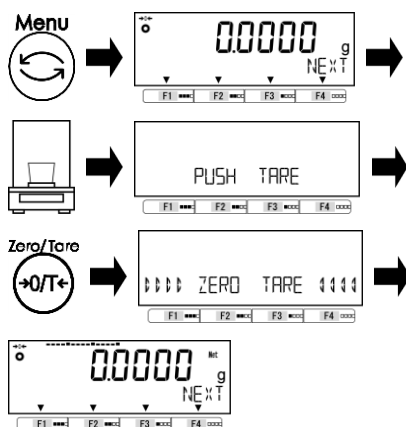
menu. Stlačte [F1/F2] klávesu pre voľbu.

OFF : Neplatné

- 1 : Aktivovanie "Módu 1"  
2 : Aktivovanie "Módu 2"

Stlačte [F4] klávesu.

**2** Vyskočte z nastavovacieho menu a ovládajte váhu s funkciou upozornenia na odpočítanie tary.



Stlačte [Menu] klávesu pre výskok z nastavovacieho menu.

Položte taru (nádobu) na vážiacu plošinu,  
potom <PUSH TARE> upozornenie je  
zobrazené.

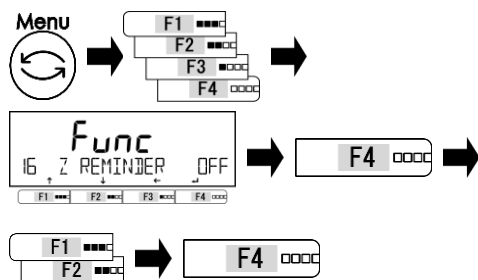
Upozornenie zmizne keď [Zero/Tare] klávesa je stlačená a odpočítanie je ukončené. Potom váha indikuje nulu a

**Net**< indikácia sa zobrazí.

### 3-10 Funkcia upozornenia na nastavenie nulového-bodu.

Keď je “upozornenie na nastavenie nulového bodu” aktivované, <PUSH ZERO> upozornenie je zobrazené keď je náklad vrátený dovnútra “nastaveného rozsahu nulového-bodu” potom čo bol náklad nad týmto rozsahom.

#### 1 Aktivujte “upozornenie na nastavenie nulového-bodu”.



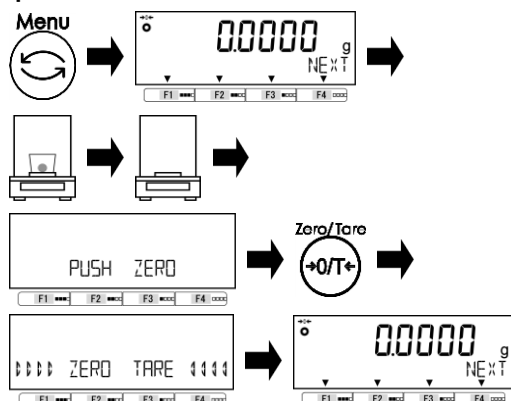
Stlačte [Menu] klávesu, potom stlačte [F1-F4] klávesy pre prechod do <16 Z REMINDER>, a potom stlačte [F4] klávesu pre zmenu nastavenia. Stlačte [F1/F2] klávesy pre voľbu aktivovať alebo neumožniť funkciu.

OFF : Neumožniť

ON : Aktivovať

Stlačte [F4] klávesu pre potvrdenie.

#### 2 Vyskočte z nastavovacieho módu a ovládajte váhu s “upozornením na nastavenie nulového-bodu”.



Stlačte [Menu] klávesu pre výskok z nastavovacieho menu.

Položte vzorky na vážiacu plošinu a potom ich odstráňte, potom je zobrazené upozornenie <PUSH ZERO>.

Upozornenie zmizne po stlačení klávesy [Zero/Tare] a nastavenie nulového bodu je skompletované.

### 3-11 Nastavenie čakania na ustálenie.

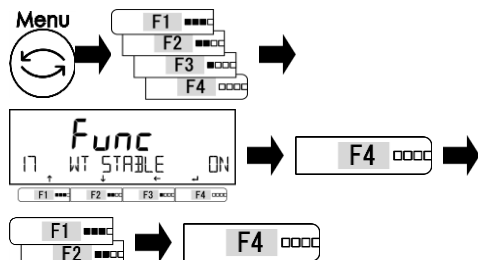
Nastavte kedy indikovať váženú hodnotu po nastavení nulového bodu alebo tary; buď po ustálení vážiacej hodnoty alebo pred ustálením.

Pre overené váhy:



- Toto nastavovacie menu nie je povolené;
- Overená váha vždy čaká na ustálenie pred indikovaním váženej hodnoty po nastavení nulového-bodu alebo tary.

#### 1 Zvoľte Nastavenie čakania na ustálenie.



Stlačte [Menu] klávesu, potom stlačte [F1-F4] klávesy pre prechod do <17 WT STABLE>.

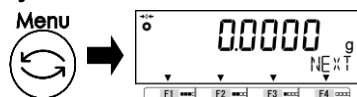
Stlačte [F4] klávesu pre zmenu nastavenej hodnoty. Stlačte [F1/F2] klávesu pre voľbu:

OFF : Neplatné

ON : Platné

Stlačte [F4] klávesu pre potvrdenie.

#### 2 Vyskočte z nastavovacieho menu.

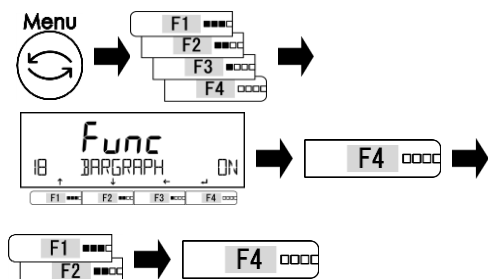


Stlačte [Menu] klávesu pre posun do meracieho módu.

### 3-12 Zobrazovanie stĺpcového grafu.

Nastavte zobrazovanie alebo nezobrazovanie stĺpcového grafu.

#### 1 Nastavte zobrazovanie stĺpcového grafu



Stlačte [Menu] klávesu, potom stlačte [F1-F4] klávesy pre prechod do <18 BARGRAPH>.

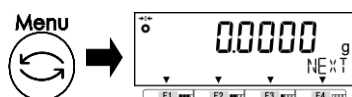
Stlačte [F4] klávesu pre zmenu nastavenej hodnoty. Stlačte [F1/F2] klávesy pre voľbu:

OFF : Neplatné

ON : Platné

Stlačte [F4] klávesu pre potvrdenie.

#### 2 Vyskočte z nastavovacieho módu.

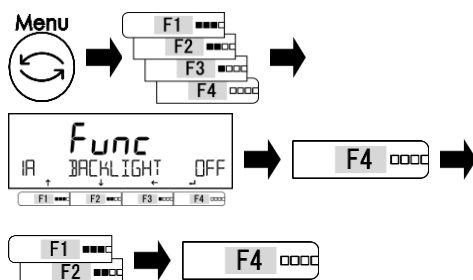


Stlačte [Menu] klávesu pre posun do meracieho módu.

### 3-13 Nastavenie podsvietenia.

Nastavenie riadenia podsvietenia.

#### 1 Zvoľte nastavenie podsvietenia.



Stlačte [Menu] klávesu, potom stlačte [F1-F4] klávesy pre prechod do <1A BACKLIGHT>.

Stlačte [F4] klávesu pre zmenu nastavenej hodnoty. Stlačte [F1/F2] klávesy pre voľbu.

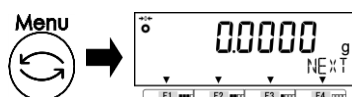
Pozrite "Nastavovaciu Listinu".

Stlačte [F4] klávesu pre potvrdenie.

"Nastavovacia Listina"

OFF : Neplatné	3MIN : 3 minúty	5MIN : 5 minút
10MIN : 10 minút	30MIN : 30 minút	ON : Stále zapnuté

#### 2 Vyskočte z nastavovacieho menu.



Stlačte [Menu] klávesu pre posun do meracieho módu.

#### Reference

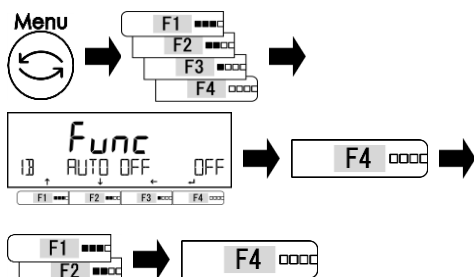
Pre presné váženie, zvoľte <1A BACKLIGHT> nepretržité nastavenie "ON" alebo "OFF".

Keď je váha napájaná batériami, je doporučované nastaviť na nepretržité "OFF" pre šetrenie batérií.

### 3-14 Automatické vypínanie (Auto power-off)

Táto funkcia je pre automatické vypnutie (Auto power-off) váhy.

#### 1 Zvoľte automatické vypínanie



Stlačte [Menu] klávesu, potom stlačte [F1-F4] klávesy pre prechod do <1B AUTO OFF>.

Stlačte [F4] klávesu pre zmenu nastavenej hodnoty. Stlačte [F1/F2] klávesy pre voľbu.

Pozrite "Nastavovaciu Listinu".

Stlačte [F4] klávesu pre potvrdenie.

"Nastavovacia Listina"

OFF : Neplatné	3MIN : 3 minúty	5MIN : 5 minút
10MIN : 10 minút	30MIN : 30 minút	

#### 2 Vyskočte z nastavovacieho módu.



Stlačte [Menu] klávesu pre posun do meracieho módu.

Funkcie "Nastavenie podsvietenia" a "Automatické vypínanie" nefungujú za nasledujúcich podmienok:

Reference

(1) Nastavovacie menu je zobrazené.

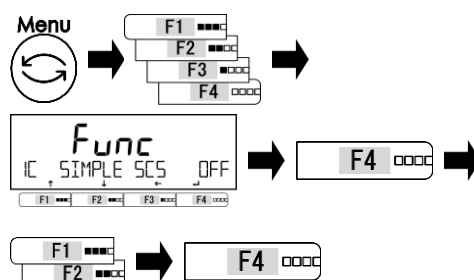
(2) Vzorka je položená na vážiacej plošine a displej nie je ustálený (Keď <●> značka nie je zobrazená.).

### 3-15 Nastavenie metódy "Jednoduché SCS- samopočítací Systém)

"Metóda jednoduché SCS" je doplnková funkcia pre Počítací mód.

Najprv položte nastavený počet vzoriek na váhu. Následne položte dvojnásobok nastaveného počtu dodatočných vzoriek na váhu. Váha bude automaticky aktualizovať priemernú hmotnosť vzorky. Opakovanie tohto kroku umožňuje presné počítanie.

#### 1 Zvoľte jednoduché SCS počítanie



Stlačte [Menu] klávesu, potom stlačte [F1-F4] klávesy pre prechod do <1C SIMPLE SCS>.

Stlačte [F4] klávesu pre zmenu nastavenej hodnoty. Stlačte [F1/F2] klávesy pre voľbu.

OFF : Neplatné

ON : Platné

Stlačte [F4] klávesu pre potvrdenie.

#### 2 Vyskočte z nastavovacieho menu.



Stlačte [Menu] klávesu pre posunutie do meracieho módu.

## 4 Funkcie vzťahované k činnosti váhy.

Nastavte indikáciu ustálenia váhy a rýchlosť odozvy.

### 4-1 Hierarchia funkcií vzťahovaných k činnosti váhy.

Legal Metrology

Pre overené váhy,šedo tieňované hodnoty( ) nie sú zobrazené.

Funkcie vzťahované k činnosti váhy

Functions related to the performance

2 PERFORMANCE

USTÁLENIE-šírka rozlíšenia

Stability discrimination width

2 1 STABLE

ODOZVA-rýchlosť

Response speed

2 2 RESPONSE

NULA-sledovanie nuly

Zero tracking

2 3 ZERO TRAC

★: Iniciálne nastavené hodnoty označené hviezdíčkou.

0.5	0.5 d
★ 1	1 d 1 dielik
2	2 d
4	4 d

1	Sensitive mode	Citlivý mód
2	Fast	Rýchly mód
★ 3	Normal	Normálny mód
4	Slow	Pomalý mód
5	Anti-vibration mode	

OFF	Invalid	Neplatné
★ 0.5	0.5 d	0,5 dielika
1	1 d	
2	2 d	
4	4 d	

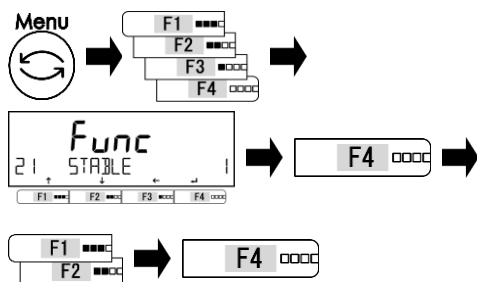
### 4-2 Šírka rozlíšenia ustálenia.

Čím väčšie číslo je nastavené v tomto nastavovacom menu, tým voľnejšie je posudzovanie či je váha ustálená a váha zobrazuje značku <●> (značka Ustálenia) aj za menej stabilných podmienok.



Pre overené váhy <21 STABLE 2,4> nie sú povolené.

#### 1 Nastavte šírku rozlíšenia ustálenia.



Stlačte [Menu] klávesu, potom stlačte [F1-F4] klávesy pre prechod do <21 STABLE>.

Stlačte [F4] klávesu pre zmenu nastavenej hodnoty. Stlačte [F1/F2] klávesu pre voľbu.

0.5: 0.5d 0,5 dielika

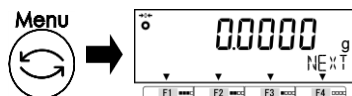
1: 1.0d 1,0 dielik

2: 2.0d 2,0 dieliky

4: 4.0d 4,0 dielik

Stlačte [F4] klávesu pre potvrdenie.

#### 2 Vyskočte z nastavovacieho menu.



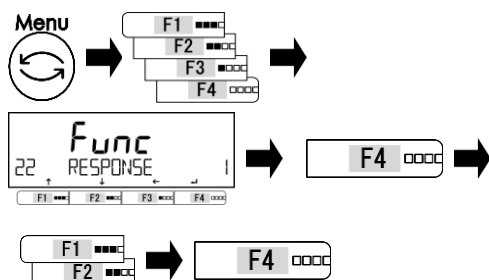
Stlačte [Menu] klávesu pre posun do meracieho módu.



### 4-3 Rýchlosť odozvy.

Čím väčšie číslo je nastavené v tomto nastavovacom menu tým stabilnejšia bude indikácia váhy v neustálených podmienkach.

#### 1 Nastavte rýchlosť odozvy.

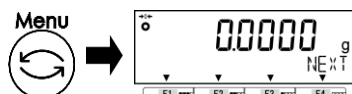


Stlačte [Menu] klávesu, potom stlačte [F1-F4] klávesy pre prechod do <22 RESPONSE>. Stlačte [F4] klávesu pre zmenu nastavenej hodnoty. Stlačte [F1/F2] klávesu pre voľbu. Pozrite "Nastavovaciu Listinu" nižšie. Stlačte [F4] klávesu pre potvrdenie.

"Nastavovacia Listina".

1 : Senzitívny mód	2 : Rýchly mód	3 : Normálny mód
4 : Pomalý mód	5 : Anti-vibračný mód	

#### 2 Vyskočte z nastavovacieho menu.



Stlačte [Menu] klávesu pre posun do meracieho módu.

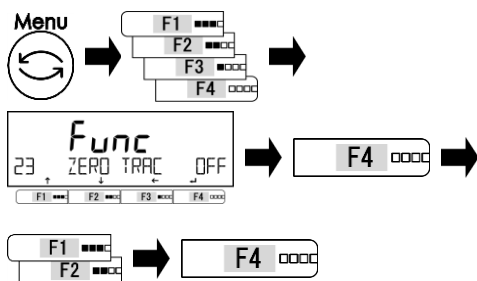
### 4-4 Sledovanie nuly.

Nastavenie funkcie Sledovanie Nuly umožňuje automaticky upresniť nepresnosti nulového-bodu zapríčinené napr. výkyvmi teploty a podobne. Keď je "0" indikovaná, táto funkcia ju udržiava na nule.



Pre overené váhy, <23 ZERO TRAC 1, 2 a 4> nie sú povolené.

#### 1 Zvoľte Sledovanie nuly.

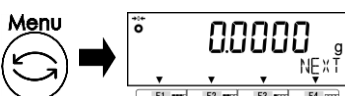


Stlačte [Menu] klávesu, potom stlačte [F1-F4] klávesy pre prechod do <23 ZERO TRAC>. Stlačte [F4] klávesu pre zmenu nastavenej hodnoty. Stlačte [F1/F2] klávesu pre voľbu. Pozrite "Nastavovaciu Listinu" nižšie. Stlačte [F4] klávesu pre potvrdenie.

"Nastavovacia Listina"

OFF : Neplatné	0.5 : 0.5d dielik	1 : 1d dielik
2 : 2d dieliky	4 : 4d dieliky	

#### 2 Vyskočte z nastavovacieho menu.



Stlačte [Menu] klávesu pre posun do meracieho módu.

## 5 Užívateľom nastavené informácie

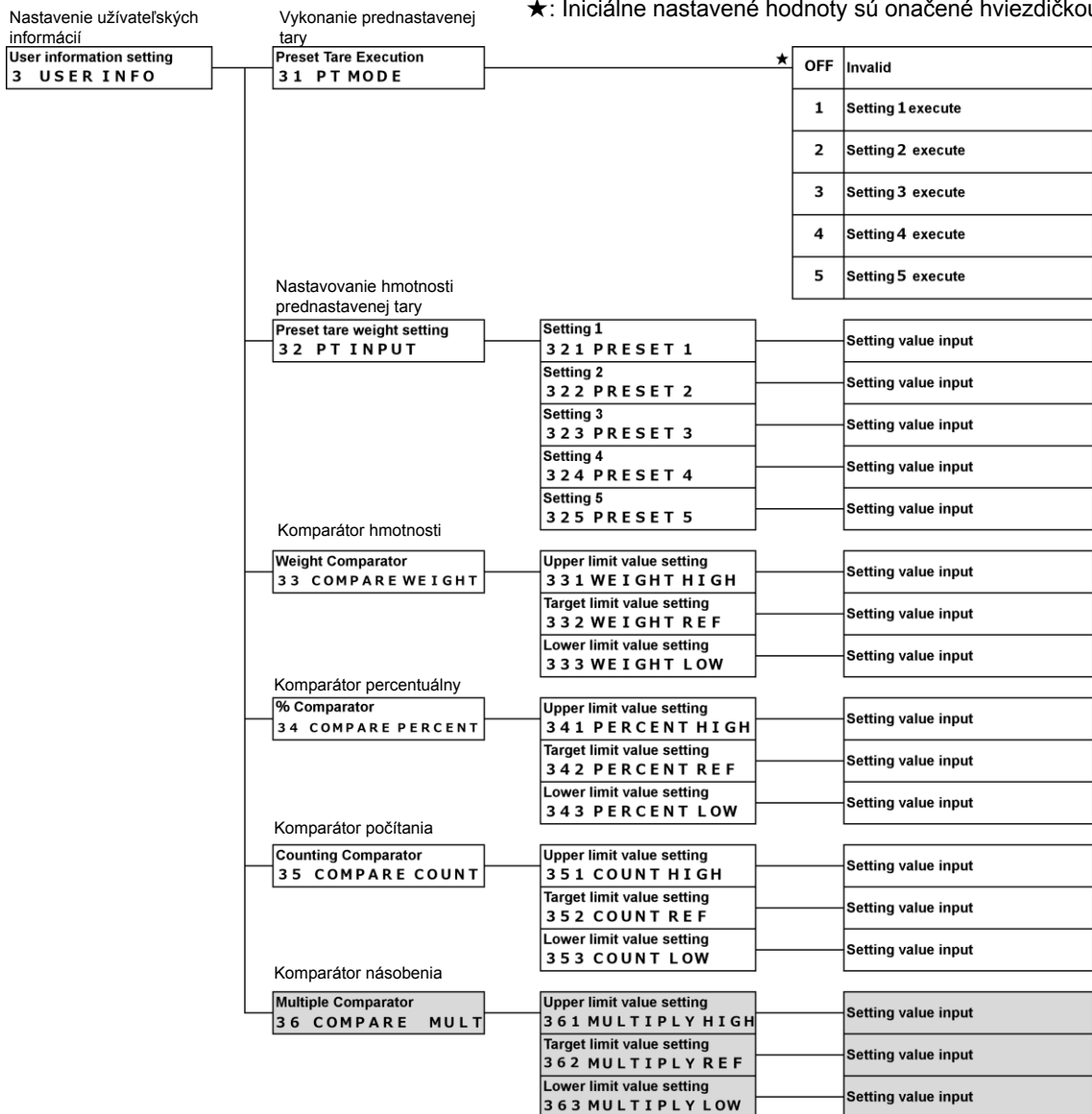
Popisuje nastavované položky vzťahované k funkcii komparátora a prednastavenej hmotnosti tary.

### 5-1 Hierarchia nastavenia užívateľských informácií.



Pre overené váhy šedo-tieňované položky ( ) nie sú zobrazené.

★: Iniciálne nastavené hodnoty sú onačené hviezdíčkou

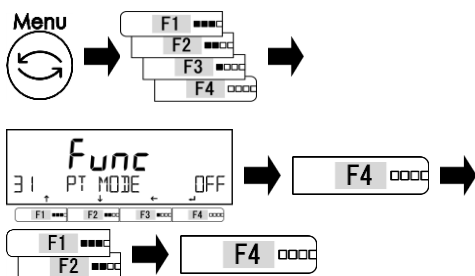


## 5-2 Prednastavenie tary

Keď používate taru, ktorej hmotnosť je už známa, odpočítanie tary môže byť vykonané vopred zadáním hmotnosti tary (prednastavená hmotnosť tary). Päť hodnôt hmotností prednastavenej tary môže byť registrovaných.

### 5-2-1 Nastavenie prednastavenej tary.

#### 1 Zvoľte nastavovanie prednastavenej tary.



Stlačte [Menu] klávesu, potom stlačte [F1-F4] klávesy pre prechod do <31 PT MODE>.

Stlačte [F4] klávesu pre zmenu nastavovanej hodnoty. Stlačte [F1/F2] klávesu pre voľbu.

Pozrite do "Nastavovacej Listiny" nižšie. Stlačte klávesu [F4] pre potvrdenie.

"Nastavovacia Listina"

OFF : Neplatná	1 : Setting 1 vykoná	2 : Setting 2 vykoná
3 : Setting 3 vykoná	4 : Setting 4 vykoná	5 : Setting 5 vykoná

#### 2 Vyskočte z menu nastavovania.



Stlačte [Menu] klávesu pre posun do meracieho módu.

Prednastavená hodnota tary je zobrazená,

Net Pt< je indikované keď hodnota

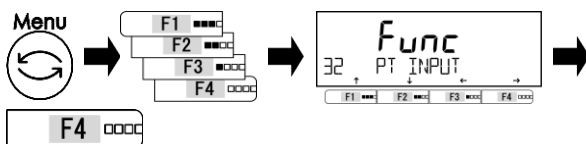
prednastavenej tary je prístupná.

### 5-2-2 Zadanie hodnoty hmotnosti prednastavenej tary.

Sú dva spôsoby zadania hodnoty hmotnosti prednastavenej tary, popísané nižšie:

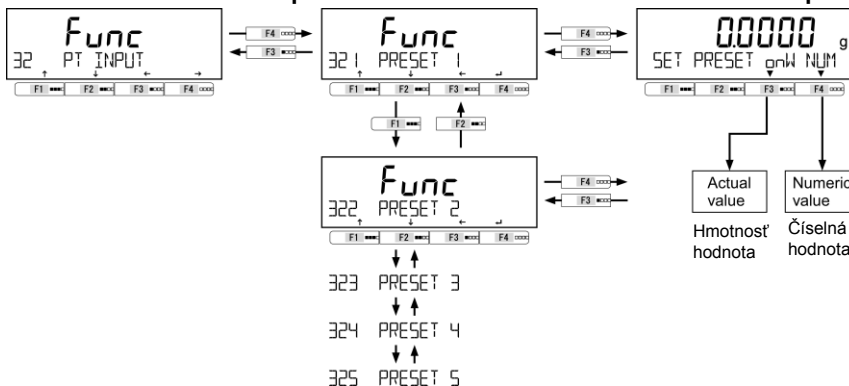
- Metóda nastavenia pomocou hmotnosti: Odváženie vzorky váhou a nastavenie tejto hodnoty ako tary.
- Metóda nastavenia ako číselnej hodnoty: Vstup nastavovacej hodnoty priamo cez klávesy váhy.

#### 1 Zvoľte nastavovanie prednastavenej tary.



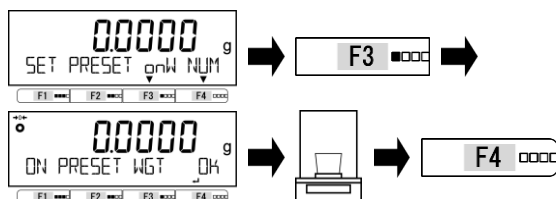
Stlačte [Menu] klávesu, potom stlačte [F1-F4] klávesy pre prechod do <32 PT INPUT>. Stlačte [F4] klávesu.

#### 2 Zvoľte "Metódu nastavenia podľa hmotnosti" alebo "Metódu nastavenia podľa číselnej hodnoty".



## 5-2-2 (1) Metóda nastavenia podľa hmotnosti (aktuálnej hodnoty).

### 1 Nastavte hodnotu hmotnosti pre prednastavenú táru.



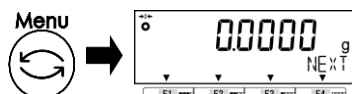
Stlačte [F3] klávesu pre voľbu.

onW : Aktuálna hodnota

Položte vzorku na váženie, ktorá je rovnaká ako hmotnosť tary.

Stlačte [F4] klávesu pre potvrdenie. Prednastavená hodnota hmotnosti tary je uchovaná.

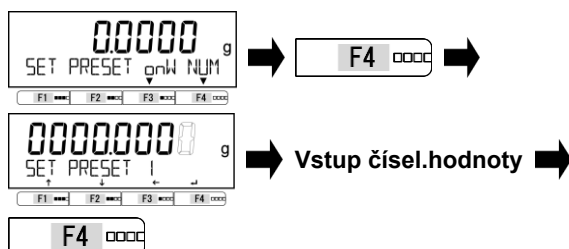
### 2 Vyskočte z nastavovacieho módu.



Stlačte [Menu] klávesu pre posun do meracieho módu.

## 5-2-2 (2) Metóda nastavenia ako číselnej hodnoty

### 1 Nastavte číselnú hodnotu ako prednastavenú táru.



Stlačte [F4] klávesu pre voľbu.

NUM : Číselná hodnota

Zadajte hodnotu prednastavenej tary pomocou kláves váhy.

Stlačte [F4] klávesu pre potvrdenie. Prednastavená hodnota tary je uchovaná.

(pozri "2-5-3 Vstup numerickej (Číselnej hodnoty")

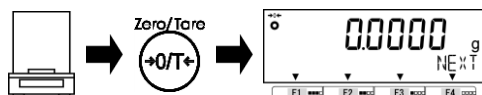
### 2 Vyskočte z nastavovacieho menu.



Stlačte [Menu] klávesu pre posun do meracieho módu.

## 5-2-2 (3) Výskok z módu prednastavenej tary

### 1 Vyskočte z módu prednastavenej tary.



Uistite sa, že nič nie je položené na vážiacej plošine.

Stlačte [Zero/Tare] klávesu.

Potom <Net Pt> indikácia zmizne a z módu prednastavenej tary ste vyskočili.

### 5-3 Nastavenie hodnoty rozlišovania vo funkcii komparátora

Sú dva spôsoby vstupu referenčnej hodnoty a horného a dolného limitu ako je popísané nižšie:

-Metóda nastavenia podľa hmotnosti: Odvážte vzorku na váhe a uložte ju ako nastavenú hodnotu.

- Metóda nastavenia číselnej hodnoty: Zadanie a nastavenie hodnoty priamo klávesami váhy.

Rozlišovanie je vykonávané podľa nasledovných kritérií:

- Absolútna hodnota: Rozlišovanie je založené na hornom a dolnom limite ktoré boli nastavené vopred.

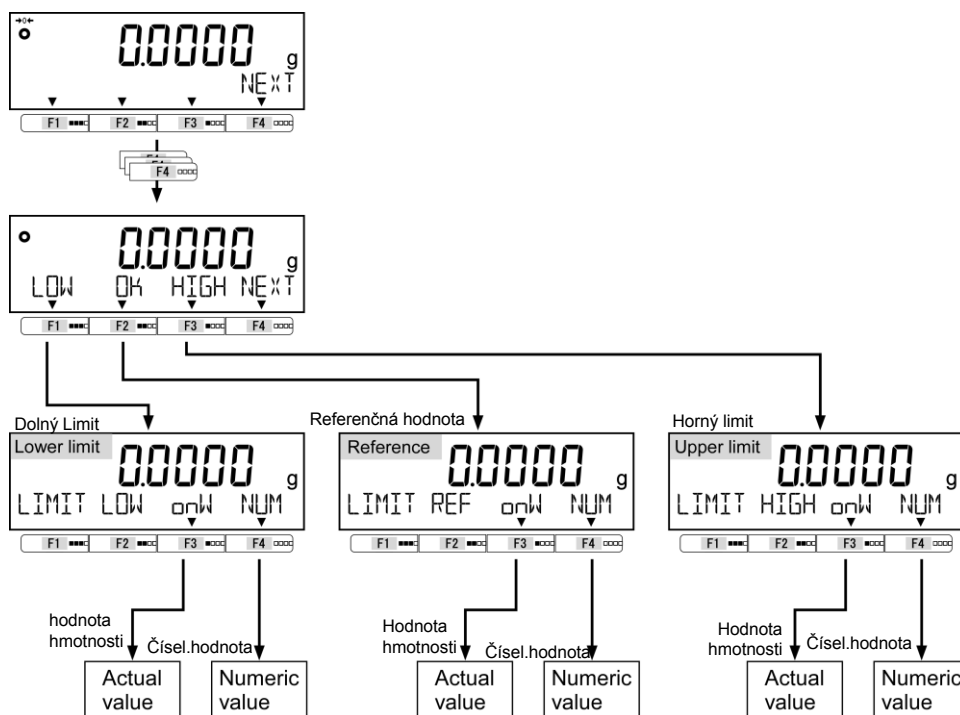
- Relatívna hodnota: Referenčná číselná hodnota je nastavená vopred, a rozlišovanie je založené na rozsahu definovanom hodnotami horného a dolného limitu ktoré boli nastavené pre referenčnú číselnú hodnotu.

(Napríklad) 2-bodové (horný a dolný limit nastavenie), Referenčná hodnota = 100.0000g,

Hodnota Dolného limitu = 90.0000 g, Hodnota Horného limitu = 120.0000 g

Rozlišovacia metóda	Referenčná hodnota	Hodnota Dolného limitu	Hodnota Horného limitu
	100.0000 g	90.0000 g	120.0000 g
Absolútna hodnota		90.0000 g	120.0000 g
Relatívna hodnota	100.0000 g	-10.0000 g	20.0000 g

#### 1 Zvoľte "Metóda nastavenia podľa hmotnosti" alebo "Metóda nastavenia podľa číselnej hodnoty".

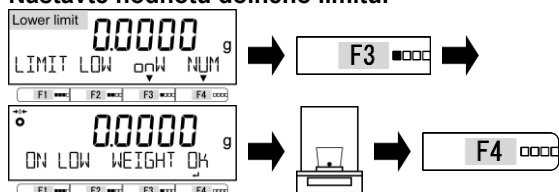


(1) Referenčná hodnota, hodnota Dolného limitu a hodnota Horného limitu môžu byť nastavené tiež cez nastavovacie menu zobrazené nižšie:

- Comparátor - nastavenie pre Vážiaci mód: 33 COMPARE WEIGHT
- Comparátor - nastavenie pre percentuálny mód: 34 COMPARE PERCENT
- Comparátor - nastavenie pre Počítací mód: 35 COMPARE COUNT
- Comparátor - Nastavenie pre Násobenie Koefficientom mód: 36 COMPARE MULT

Reference

(2) Funkcia Komparátora je prístupná vo Vážiacom móde, Percentuálnom móde, Počítacom móde a Násobenie koefficientom móde.

**5-3-1 Metóda nastavenia podľa hmotnosti (aktuálnej hodnoty).****1****Nastavte hodnotu dolného limitu.**

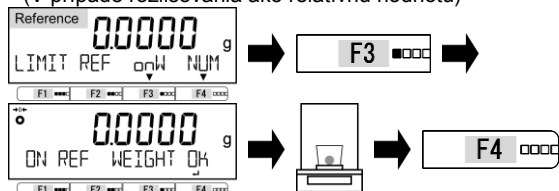
Stlačte [F3] klávesu pre voľbu.

onW : Hodnota hmotnosti (Aktuálna hodnota)

Položte vzorku s hmotnosťou ktorú chcete nastaviť ako hodnotu dolného limitu. Stlačte [F4] klávesu pre potvrdenie. Dolná hodnota limitu je zaznamenaná.

**2****Nastavte referenčnú hodnotu.**

(V prípade rozlišovania ako relatívnu hodnotu)



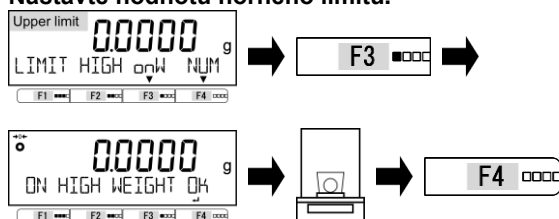
Stlačte [F3] klávesu pre voľbu.

onW : Hodnota hmotnosti (Aktuálna hodnota)

Položte vzorku s hmotnosťou ktorú chcete nastaviť ako hodnotu referenčného limitu.

Stlačte [F4] klávesu pre potvrdenie.

Referenčná hodnota je zaznamenaná.

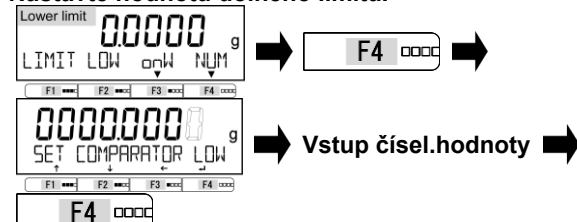
**3****Nastavte hodnotu horného limitu.**

Stlačte [F3] klávesu pre voľbu.

onW : Hodnota hmotnosti (Aktuálna hodnota)

Položte vzorku s hmotnosťou ktorú chcete nastaviť ako hodnotu horného limitu. Stlačte [F4] klávesu pre potvrdenie.

Horná hodnota limitu je zaznamenaná.

**5-3-2 Metóda nastavenia číselnej hodnoty.****1****Nastavte hodnotu dolného limitu.**

Stlačte [F4] klávesu pre voľbu.

NUM : Číselná hodnota.

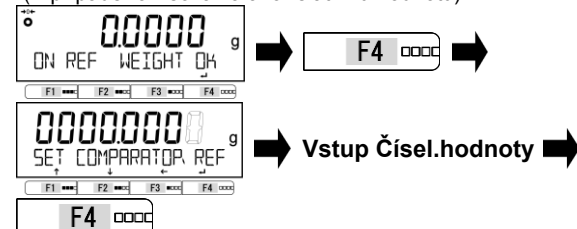
Zadajte hodnotu dolného limitu.

Stlačte [F4] klávesu pre potvrdenie.

Hodnota dolného limitu je uchovaná.

**2****Nastavte referenčnú hodnotu.**

(V prípade rozlišovania ako relatívnu hodnotu)



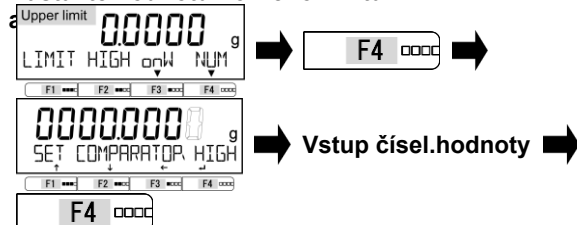
Stlačte [F4] klávesu pre voľbu.

NUM : Číselná hodnota

Vstup referenčnej hodnoty.

Stlačte [F4] klávesu pre potvrdenie.

Referenčná hodnota je uchovaná.

**3****Nastavte hodnotu horného limitu.**

Stlačte [F4] klávesu pre voľbu.

NUM : Číselná hodnota

Vstup hodnoty horného limitu.

Stlačte [F4] klávesu pre potvrdenie.

Hodnota horného limitu je uchovaná.

(Pozri "2-5-3 Vstup číselnej hodnoty")

# 9 Riešenie problémov

Reference

Ak problém pretrváva po nasledujúcich procedúrach nižšie, prosím kontaktujte obchod v ktorom ste váhu zakúpili.

## 9-1 Chybové hlásenia.

Chybová hláška /Chybový kód	Príčina	Metóda Riešenia
OVER ERROR	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hmotnosť vzorky ktorá má byť vážená presahuje maximálnu kapacitu váhy.</li> <li>- výsledok pridávania alebo výsledok kalkulácie presiahol maximálny počet zobraziteľných digitov.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rozdeľte vzorku na niekoľko kusov a vážte ich.</li> <li>- Nahradte taru s ľahšou tarou.</li> <li>- Vymažte výsledok kalkulácie, a potom znovu vykonávajte pridávanie/kalkulovanie. Pričom pozorne sledujte digity displeja.</li> </ul>
UNDER ERROR	Negatívny náklad je nižší ako dolný limit.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nevhodné nastavenie vážiacej plošiny alebo základne plošiny môže byť príčinou.</li> <li>- Skontrolujte či nie je v kontakte s inými predmetmi. Používajte iba určenú vážiacu plošinu a základňu plošiny.</li> </ul>
DISPLAY ERROR / DSP OVER	Výsledok pridávania alebo výsledok kalkulácie presiahol maximálne zobrazenie digitov.	Vymažte výsledok kalkulácie, a potom vykonajte znova pridávanie/kalkuláciu pričom pozorne sledujte digity displeja.
LOWER ERROR	Jednotková/Referenčná hmotnosť v Počítacom/Percentuálnom móde je nižšia než dolný limit.	Zvoľte vzorky ktorých hmotnosť jednotky/Referenčná hmotnosť je väčšia než dolný limit.
ERR001~ ERR099	Systémová chyba	Zaznamenajte si chybový kód a oznámte to v obchode kde ste váhu zakúpili.
ERR703	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ovládacia klávesa bola stlačená v čase štartu z pohotovostného režimu.</li> </ul> <p>Ak je chybová hláška zobrazená aj keď žiadna ovládacia klávesa nebola stlačená, je niečo chybné v hardvéri.</p>	Nestláčajte ovládaciu klávesu keď je váha štartovaná z pohotovostného režimu.
ERR705	Chyba nastavenia Iniciálnej nuly. Nastavenie Iniciálnej nuly nebolo skompletované pri štartovaní z pohotovostného režimu.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mohlo to spôsobiť nesprávne nastavenie vážiacej plošiny alebo základne.</li> <li>- Skontrolujte kontakt iným predmetom.</li> <li>- Skontrolujte vietor alebo vibrácie.</li> </ul>
ERR706	Váha je mimo rozsahu nastavenia iniciálnej nuly.	- Nekladte na váhu žiadnu záťaž pri zapínaní váhy.
ERR709 ERR710 ERR711	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Váha je neustálená pri nastavovaní nuly/odpočítania tary.</li> <li>- Chyba vypršania času pri Kalibrácii.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nesprávne nastavenie vážiacej plošiny alebo základne plošiny môže byť príčinou.</li> <li>- Skontrolujte kontakt s nejakým predmetom.</li> <li>- Skontrolujte vietor alebo vibrácie.</li> </ul>
ERR717	Hmotnosť kalibračného závažia má odchýlku 1% od určenej hmotnosti pri Kalibrácii s externým závažím.	Skontrolujte hmotnosť kalibračného závažia a použite správne kalibračné závažie.
ERR718	Hmotnosť kalibračného závažia je pod 50% z maximálnej kapacity váhy pri Kalibrácii váhy alebo pri Kalibrácii interného závažia váhy s externým závažím.	Použite kalibračné závažie ktorého hmotnosť je rovnaká ako maximálna kapacita váhy.

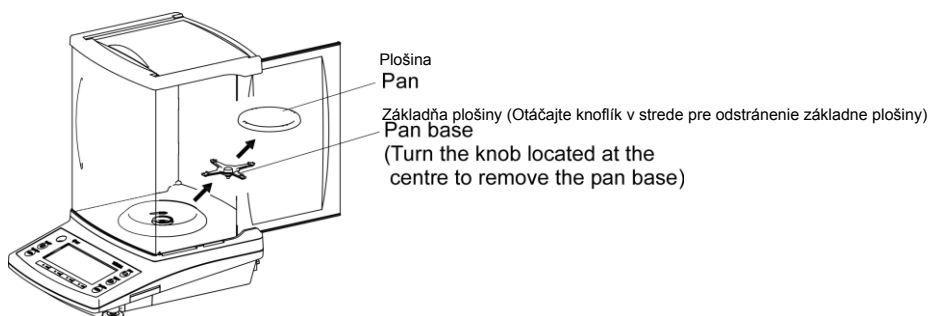
Chybová hláška /Chybový kód	Príčina	Metóda riešenia
ERR719	Nastavovacia hodnota externej Kalibrácie alebo Internej Kalibrácie je viac ako 1% z maximálnej kapacity váhy.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vykonajte &lt;637 REF CAL RESTORE&gt;, potom vykonajte internú kalibráciu. Skontrolujte hmotnosť závažia použitého pre externú kalibráciu.</li> <li>- Vykonajte &lt;636 REF CAL&gt;.</li> </ul>
ERR722	- Klávesa tary je stlačená počas operácie prednastavenej tary.	Nestláčajte Tare klávesu počas operácie prednastavenej tary.
ERR723	Mimo rozsahu nastavenia nuly. (1.5% z maximálnej kapacity.)	Uistite sa, že nič nie je položené na plošine keď vykonávate nastavenie nuly.
ERR724	Mimo rozsahu odpočítania tary (0g až maximálna kapacita)	Skontrolujte či je hmotnosť tary vnútri rozsahu odpočítania tary.
ERR734	Hmotnosť vzorky je mimo rozsahu nastavenia aktuálnej hodnoty (hmotnosti) v percentuálnom móde (nižší limit do maximálnej kapacity).	Naložte vzorku ktorej hmotnosť je vo vonútri rozsahu.
ERR735	Chyba vypršania času vstupnej hmotnosti vzorky v metóde aktuálnej hodnoty (podľa závažia) v Percentuálnom móde.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nesprávne nastavená vážiaca plošina alebo základňa váhy môže byť príčinou.</li> <li>- Skontrolujte kontakt s nejakým predmetom</li> <li>- Skontrolujte vietor a vibrácie.</li> </ul>
ERR736	Nastavená hodnota je mimo rozsahu pri nastavovaní metódou numerickej hodnoty v Percent. vážiacom móde.	Nastavte hodnotu dovnútra rozsahu.
ERR737	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hmotnosť vzorky vo vzduchu je mimo vstupného rozsahu v Špecifická gravitácia móde (vyššie 0g až maximálna kapacita).</li> <li>- Hmotnosť vzorky vo Vode/Tekutine je mimo vstupného rozsahu v Špecifická gravitácia móde ("0 –maximál.kapacita" až "maximál.kapacita").</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rozdeľte vzorku tak aby hmotnosť vo vzduchu bola vo vnútri vstupného rozsahu.</li> <li>- Rozdeľte vzorku tak aby hmotnosť vo Vode/Tekutine bola vnútri rozsahu.</li> </ul>
ERR738	Chyba vypršania času vstupu hmotnosti vzorky vo Vode/Tekutine v Špecif.gravitácia móde.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nesprávne nastavenie vážiacej plošiny alebo základne plošiny to môže spôsobiť.</li> <li>- Skontrolujte kontakt s iným predmetom.</li> <li>- Skontrolujte vietor alebo vibrácie.</li> </ul>
ERR739	Chyba vypršania času vstupnej hmotnosti vzorky v nastavovaní metódou aktuálnej hodnoty (podľa závažia) pri nastavovaní prednastavenej tary.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nesprávne nastavenie vážiacej plošiny alebo základne plošiny to môže spôsobiť.</li> <li>- Skontrolujte kontakt s iným predmetom.</li> <li>- Skontrolujte vietor alebo vibrácie.</li> </ul>
ERR740	Nastavená hodnota je mimo nastavovacieho rozsahu metódou Numerickej (Čísel.) hodnoty alebo Metódou podľa závažia pri nastavovaní Prednastavenej tary (0g až max.kapacita).	Nastavte taru ktorej hmotnosť je vnútri rozsahu odpočítania tary.
ERR741	<631 EX CAL> je vykonané pokiaľ funkcia externej Kalibrácie je nepovolená.	Kontaktujte obchod kde ste váhu zakúpili.
ERR742	Zariadenie pre internú kalibráciu nefunguje.	Kontaktujte obchod kde ste váhu zakúpili.
ERR743	Napájanie batériami chýba pre prevedenie <633 INT CAL> or <634 INT SPAN TEST> or <636 REF CAL>.	Vymeňte batérie za nové.
ERR746	Neplatný dátum alebo čas bol zadán v <647 DATE SETTING> or <648 TIME SETTING>.	Nastavte dátum a čas správne.



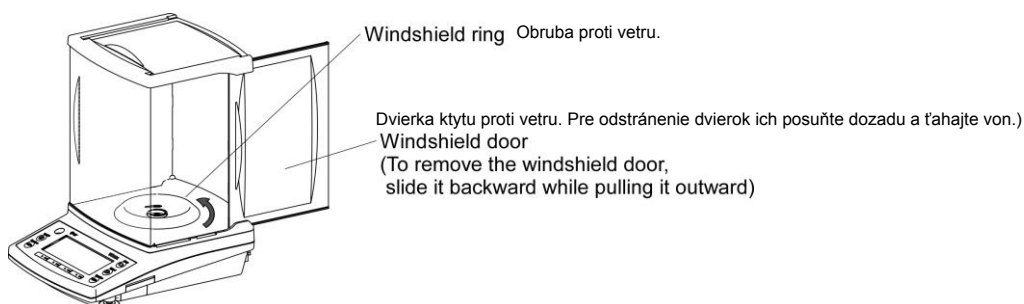
Chybový kód	Príčina	Metóda riešenia
ERR747	Chyba vypršania času pri vstupe hmotnosti vzorky metódou aktuálnej hodnoty (podľa závažia) pri funkcii komparátora.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nesprávne nastavenie vážiacej plošiny alebo základne plošiny to môže spôsobiť.</li> <li>- Skontrolujte kontakt s iným predmetom.</li> <li>- Skontrolujte vietor alebo vibrácie.</li> </ul>
ERR748	Nastavená hodnota je mimo rozsahu pri metóde vstupu numerickej hodnoty alebo metóde aktuálnej hodnoty (podľa hmotnosti) v móde Komparátora ("0 – maximum capacity")	Nastavte hodnotu dovnútra rozsahu.
ERR749	Chyba vypršania času pri vstupe hmotnosti vzorky metódou aktuálnej hodnoty (podľa hmotnosti) pri pripočítavajúcej funkcii.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nesprávne nastavenie vážiacej plošiny alebo základne plošiny to môže spôsobiť.</li> <li>- Skontrolujte kontakt s iným predmetom</li> <li>- Skontrolujte vietor alebo vibrácie.</li> </ul>
ERR750	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hmotnosť vzorky ktorá má byť pridaná je mimo vstupného rozsahu ("0 – maximálna kapacita" až "maximálna kapacita").</li> <li>- Celková suma presiahla maximálny zobrazený digit.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zvoľte vzorku ktorej hmotnosť je vo vnútri vstupného rozsahu.</li> <li>- Vymažte celkovú sumu.</li> </ul>
ERR751	Hmotnosť jednotky zo vzorky je ľahšia než minimálny interval váhy v Počítacom móde.	Vyberte vzorku ktorej hmotnosť jednotky je väčšia než minimálny interval váhy.
ERR752	Hmotnosť jednotky vzorky je 0g a nižšie pri Počítacom móde.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vyberte vzorku ktorej hmotnosť jednotky je väčšia než minimálny interval váhy.</li> <li>- Počítací mód nemôže pracovať s odpočítavaným Počítaním.</li> </ul>
ERR753	Chyba vypršania času vstupu hmotnosti jednotky v Počítacom móde.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nesprávne nastavenie vážiacej plošiny alebo základne plošiny to môže spôsobiť.</li> <li>- Skontrolujte kontakt s iným predmetom.</li> <li>- Skontrolujte vietor alebo vibrácie.</li> </ul>
ERR754	Zmazanie posledných dát potom vykonanie operácie zmazania druhých posledných dát v štatistickom móde.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Iba posledné dáta môžu byť zmazané.</li> <li>- Zvoľte &lt;ALL&gt; pre zmazanie všetkých ostatných dát.</li> </ul>
ERR760	Pripočítavacia operácia je vykonaná zatiaľčo Pripočítavajúca funkcia je neumožnená.	Nastavte <141 ACTIVATE> ON potom vykonajte Pripočítavaciu funkciu.
ERR761	Vyskytla sa chyba pri <636 REF CAL>.	Znovu vykonajte <636 REF CAL>.
ERR763	Chyba kalkulácie špecifickej gravitácie vzorky v Špecifickom gravitačnom móde.	Znovu vykonajte funkciu Špecifickej gravitácie.
ERR764	Externé závažie použité v <631 EX CAL> je odlišné od zvoleného rozsahu hmotnosti <SELECT WEIGHT>.	Použite externé závažie ktorého hmotnosť je vo vnútri zvoleného rozsahu.
ERR768	Nastavená hodnota je mimo rozsahu v <639 ERROR INPUT>.	Použite externé kalibračné závažie ktorého chyba je $\pm 100\text{mg}$ a menej.
ERR769	Kalkulačná chyba špecifickej gravitácie pevnej látky.	Znovu vykonajte meranie špecifickej gravitácie.
ERR770	Kalkulačná chyba špecifickej gravitácie tekutiny.	Znovu vykonajte meranie špecifickej gravitácie.

# 10 Ako prevádzať údržbu.

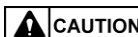
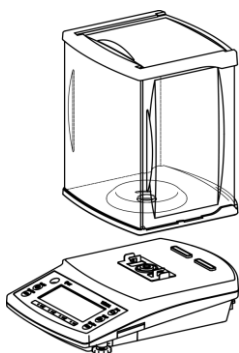
## 1 Odstráňte plošinu a základňu plošiny.



## 2 Otáčajte obrubu proti vetru proti smeru hodinových ručičiek pokiaľ nezastane.



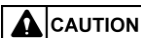
## 3 Ťahajte kryt proti vetru rovno nahor pre odstánenie.



Keď je kryt odstránený, dajte pozor aby sa do váhy nedostal prach alebo tekutina.

## 5 Metóda údržby.

- (1) Utrite prach na váhe so suchou mäkkou handričkou.
- (2) V prípade silného znečistenia, odmontujte vážiacu plošinu a/alebo základňu plošiny a a očistite ju s handričkou trochu namáčanou s neutrálnym saponátom.



Nepoužívajte chemické látky, rozpúšťadlá, alebo utierky, ktoré by mohli poškodiť kryt proti vetru.

# Dodatok

## Dodatok 1 Špecifikácia

### Dodatok 1-1 Základná Špecifikácia



Neschválené Legálnou Metrológiou

Model	Max	d	Indikačný limit	Počítací mód minimum hmotnosť jednotky	Percentuálny mód hmotnosť limitu	Rozmery plošiny	Kalibrácia
HT84CEN	80000 mg 80 g 400 ct	0.1 mg 0.0001 g 0.0005 ct	80009.0 mg 80.0090 g 400.090 ct	0.0001 g	0.01 g	ø80 mm	Externál
HT124CEN	12000 mg 120 g 600 ct	0.1 0.0001 0.0005	120009.0 120.0090 600.090	0.0001 g	0.01 g		
HT224CEN	220000 mg 220 g 1100 ct	0.1 mg 0.0001 g 0.001 ct	220009.0 mg 220.0090 g 1100.090 ct	0.0001 g	0.01 g		
HT84RCEN	80000 mg 80 g 400 ct	0.1 mg 0.0001 g 0.0005 ct	80009.0 mg 80.0090 g 400.090 ct	0.0001 g	0.01 g		Interná a Externá
HT124RCEN	12000 mg 120 g 600 ct	0.1 0.0001 0.0005	120009.0 120.0090 600.090	0.0001 g	0.01 g		
HT224RCEN	220000 mg 220 g 1100 ct	0.1 mg 0.0001 g 0.001 ct	220009.0 mg 220.0090 g 1100.090 ct	0.0001 g	0.01 g		



Schválené Legálnou Metrologiou

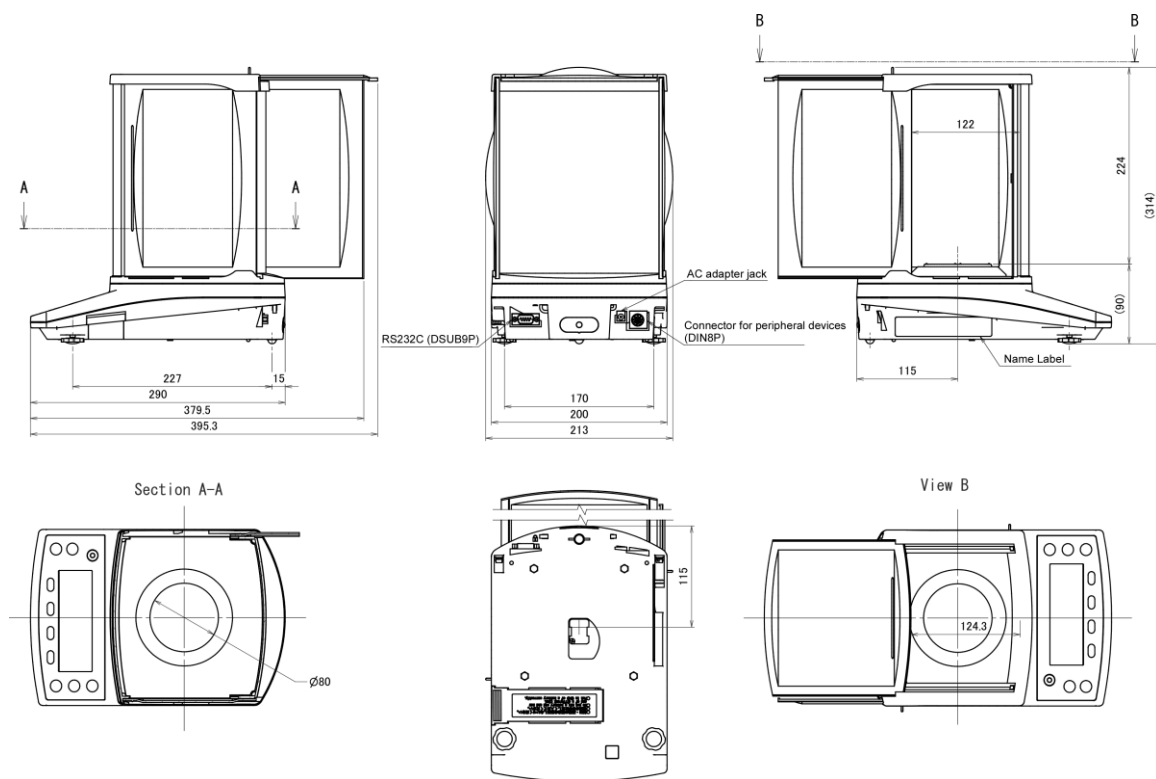
For

Model	Max	Min	e	d	Indikačný limit	Trieda Presnosti	Počítací mód minimum hmotnostnej jednotky	Percentuál. mód hmotn.limit	Rozmery plošiny	Kalibrácia
HT84CEN	80000 mg	10 mg	1 mg	0.1 mg	80009.0 mg	I			φ80 mm	Externá
	80 g	0.01 g	0.001 g	0.0001 g	80.0090 g	I	0.0001 g	0.01 g		
	400 ct	0.02 ct	0.01 ct	0.001 ct	400.090 ct	II				
HT124CEN	120000 mg	10 mg	1 mg	0.1 mg	120009.0 mg	I				
	120 g	0.01 g	0.001 g	0.0001 g	120.0090 g	I	0.0001 g	0.01 g		
	600 ct	0.1 ct	0.01 ct	0.001 ct	600.090 ct	I				
HT224CEN	220000 mg	10 mg	1 mg	0.1 mg	220009.0 mg	I				
	220 g	0.01 g	0.001 g	0.0001 g	220.0090 g	I	0.0001 g	0.01 g		
	1100 ct	0.1 ct	0.01 ct	0.001 ct	1100.090 ct	I				
HT84RCEN	80000 mg	10 mg	1 mg	0.1 mg	80009.0 mg	I				Interná a Externá
	80 g	0.01 g	0.001 g	0.0001 g	80.0090 g	I	0.0001 g	0.01 g		
	400 ct	0.02 ct	0.01 ct	0.001 ct	400.090 ct	II				
HT124RCEN	120000 mg	10 mg	1 mg	0.1 mg	120009.0 mg	I				
	120 g	0.01 g	0.001 g	0.0001 g	120.0090 g	I	0.0001 g	0.01 g		
	600 ct	0.1 ct	0.01 ct	0.001 ct	600.090 ct	I				
HT224RCEN	220000 mg	10 mg	1 mg	0.1 mg	220009.0 mg	I				
	220 g	0.01 g	0.001 g	0.0001 g	220.0090 g	I	0.0001 g	0.01 g		
	1100 ct	0.1 ct	0.01 ct	0.001 ct	1100.090 ct	I				

**Dodatok 1-2      Špecifikácia funkcií**

Položka	Popis
Vážiaci systém	Metóda technológie frekvenčného snímača
Merací mód	Váženie/Počítanie/Percentá/Násobenie koeficientom/Špecifická gravitácia (pevné látky/tekutiny)
Funkcia	- Funkcie vzťahované k ovládaniu Komparátor/Pripočítavanie/Tara-odpočítanie upozornenie/Nulový-bod nastavenie upozornenie/ Ustálenie čakanie/Stĺpcový graf/Podsvietenie/Automatické vypínanie/Jednoduché SCS
	- Funkcie vzťahované k práci (Fungovaniu) Rozlišovanie šírky Ustálenia/Rýchlosť Odozvy/Sledovanie Nuly
	- Užívateľom nastavené informácie Prednastavenie tary/Hmotnosť/Percentá/Počítanie/Násobenie koeficientom/Komparátor
	- Funkcie vzťahované k uzamknutiu Celkové uvoľnenie uzamknutia/Uzamknutie Kláves/Uzamknutie Menu
	- Riadiace a Nastavovacie funkcie Skrátené klávesy/Voľné klávesy/ID váhy/Heslo/Jazyk Výstupu (Angličtina,Japončina)/Dátum/Čas nastavenie/Určenie minimálnej indikácie/Kalibrácia pri zapnutí/Priamy štart/Inicializácia
	- Ostatné funkcie, ktoré je možné priradiť k voľným klávesám GLP päta, hlavička výstupu/Indikácia dát/Indikácia Času/ID indikácia váhy
Displej	LCD s Podsvietením  7-segmentový:           Maximum 8-digitov /Výška segmentu až do 16.5mm 16-segmentový:       Maximum 20-digit/Výška segmentu až do 8.5mm 30 Stĺpcový graf:           krokov
Nastavenie rozsahu Tary	Odpočítanie aktuálnej hmotnosti Tary s [Zero/Tare] klávesou (Čakanie ustálenia: yes/no voľiteľné)
Sledovanie Nuly	Poskytnuté (Môže byť neumožnené nastavením)
Zobrazenie, keď je preťažená	Keď je indikácia váhy presiahnutá, <OVER ERROR> je zobrazené. (Pozri dodatok 1-1 "Základná Špecifikácia".)
Výstup	RS-232C súhlasný výstup je vybavená štandardne (D-sub9P konektor samec, DIN8P konektor)
Kompatibilná tlačiareň	CBM-910II
Kalibrácia	HTRCEN Typ:           - Polo-automatická/automatická Kalibrácia/test interným kalibračným zariadením - Polo-automatická Kalibrácia/test s externým závažím - Upozornenie CAL
	HTCEN Type:           - Polo-automatická Kalibrácia/test s externým kalibračným závažím - Upozornenie CAL
Napájanie	Určený AC adaptér (100-240VAC / 50-60Hz)
Parametre napájania	AC adaptér jack:       12VDC 0.9VA (Maximálna spotreba prúdu)
Hmotnosť váhy (Netto)	HTCEN Type:           Približne       2.5kg
	HTRCEN Type:       Približne       2.9 kg
Pracovné podmienky	Teplota:               10-30°C
	Vlhkosť:               80% RH alebo menej (bez kondenzácie)
	Stupeň znečistenia:   2
	Nadmorská výška:     2000m alebo menej nad morom
	Miesto použitia:       iba vo vnútorných priestoroch
Voľiteľné príslušenstvo	Meracia sada špecifickej gravitácie

## Dodatok 2 Nákres vonkajších rozmerov.



**Dodatok 3    Tabuľka konverzie jednotiek**

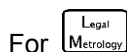
Zobrazenie jednotky		Konverzný koeficient
1 <b>g</b>	(gram)	1.00000000E+00
1 <b>ct</b>	(carat)	5.00000000E+00
1 <b>lb</b>	(pound)	2.2046226E-03
1 <b>oz</b>	(ounce)	3.5273961E-02
1 <b>ozt</b>	(troy ounce)	3.2150746E-02
1 <b>gr</b>	(grain)	1.5432358E+01
1 <b>dwt</b>	(pennyweight)	6.4301493E-01
1 <b>mom</b>	(momme)	2.6666667E-01
1 <b>MSG</b>	(mesghal)	2.16999761E-01
1 <b>t : H</b>	(Hong Kong tael)	2.6717251E-02
1 <b>t : S</b>	(Singapore, Malaysia tael)	2.6455471E-02
1 <b>t : T</b>	(Taiwan tael)	2.6666667E-02
1 <b>to</b>	(tola)	8.5735324E-02
1 <b>BA</b>	(baht)	6.59630607E-02
1 <b>mg</b>	(milligram)	1.00000000E+03

**Dodatok 4 Vážiaca kapacita a odčítateľnosť podľa jednotky.**

For NON Legal  
Metrology **Neschválené Legálnou Metrológiou**

Jednotka	Model		
	HT84(R)CEN	HT124(R)CEN	HT224(R)CEN
<b>g</b> gram	80 0.0001	120 0.0001	220 0.0001
<b>c t</b> carat	400 0.0005	600 0.0005	1100 0.001
<b>lb</b> pound	0.17 0.000001	0.26 0.000001	0.48 0.000001
<b>oz</b> ounce	2.8 0.000005	4.2 0.000005	7.7 0.000005
<b>oz t</b> troy ounce	2.5 0.000005	3.8 0.000005	7 0.000005
<b>GN</b> grain	1200 0.002	1800 0.002	3300 0.002
<b>dwt</b> pennyweight	51 0.0001	77 0.0001	140 0.0001
<b>mom</b> momme	21 0.00005	32 0.00005	58 0.00005
<b>MSG</b> mesghal	17 0.00005	26 0.00005	47 0.00005
<b>t : H</b> Hong Kong tael	2.1 0.000005	3.2 0.000005	5.8 0.000005
<b>t : S</b> Singapore / Malaysia tael	2.1 0.000005	3.1 0.000005	5.8 0.000005
<b>t : T</b> Taiwan tael	2.1 0.000005	3.2 0.000005	5.8 0.000005
<b>to</b> tola	6.8 0.00001	10 0.00001	18 0.00001
<b>BA t</b> baht	5.2 0.00001	7.9 0.00001	14 0.00001
<b>mg</b> milligram	80000 0.1	120000 0.1	220000 0.1





Schválené Legálnou Metrológiou.

For

Jednotka		Model		
		HT84(R)CEN	HT124(R)CEN	HT224(R)CEN
<b>mg</b> milligram	Max	80000	120000	220000
	Min	10	10	10
	e	1	1	1
	d	0.1	0.1	0.1
	Class	I	I	I
<b>g</b> gram	Max	80	120	220
	Min	0.01	0.01	0.01
	e	0.001	0.001	0.001
	d	0.0001	0.0001	0.0001
	Class	I	I	I
<b>ct</b> carat	Capacity	400	600	1100
	Min	0.02	0.1	0.1
	e	0.01	0.01	0.01
	d	0.001	0.001	0.001
	Class	II	I	I

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