

UŽIVATELSKÝ MANUÁL – NÁVOD K OBSLUZE

CAS

ELEKTRONICKÁ VÁHA PRO POČÍTÁNÍ SOUČÁSTEK

řady **EC**

M



Dovozce do ČR:

ZEMAN Váhy s.r.o.

Vranovská 699/33, 61400 Brno
IČ 01804758



Tento soubor je chráněn autorskými právy
dovozce, společnosti ZEMAN Váhy s.r.o.

Jeho kopírování a komerční distribuce je
možná pouze se souhlasem autora

ZEMAN
VÁHY

1. ÚVOD, ZÁKLADNÍ POKYNY K POUŽÍVÁNÍ VÁHY

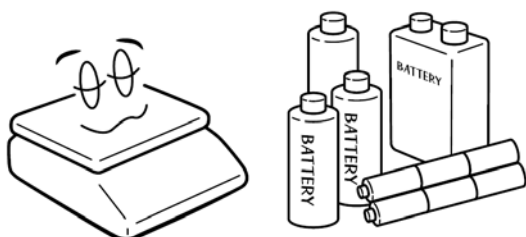
Pokud chcete, aby Vám Vaše váha sloužila spolehlivě a k Vaší spokojenosti, prostudujte prosím tento návod a řiďte se jeho pokyny. V případě jakékoliv poruchy volejte autorizovaný servis dle doporučení Vašeho prodejce nebo dovozce, jehož stránky najdete na internetové adrese www.zeman-vahy.cz.

Váhu je třeba umístit na rovný a pevný povrch. Pomocí stavitelných nožek v rozích váhy ustavte váhu do vodorovné polohy – podle libely v levém předním rohu váhy.



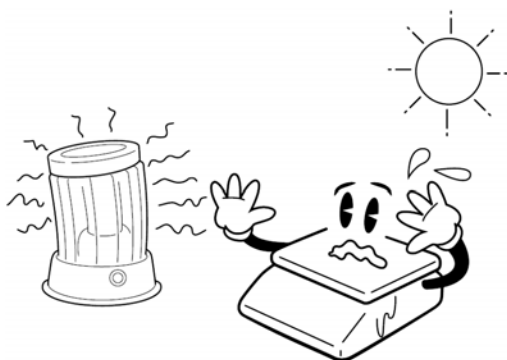
Nevystavujte váhu intenzivnímu proudění vzduchu (například z ventilátoru) ani vibracím – znemožňuje to ustálení váhy a tím dochází i ke snížení přesnosti.

Při provozu váhy je nutno eliminovat veškeré zdroje statického elektrického náboje. Ten může mít za následek zkreslování naměřených údajů a rovněž může váhu nenávratně zničit.



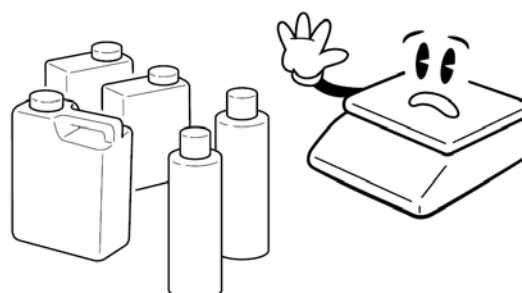
Není-li váha delší dobu používána, uložte ji s plně nabitým akumulátorem a ten případně odpojte. Mohlo by dojít k jeho poškození nebo zničení.

Váhu je nutno provozovat mimo síť vysokonapěťových kabelů, elektromotorů, vysílačů a dalších zařízení, která mohou vytvářet silné elektromagnetické pole.

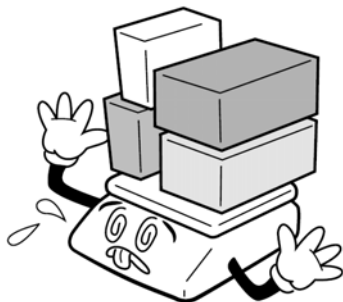


Nevystavujte váhu náhlým změnám teplot ani dlouhodobému přímému působení slunce nebo jiných zdrojů intenzivního tepelného záření. Pokud váhu přemístíte z venkovního prostředí, doporučuje se zapnout váhu 15 až 30 minut před použitím pro důkladnou temperaci.

Váha není určena do mokrého nebo chemicky agresivního prostředí. Čištění váhy, zejména klávesnice a displeje, provádějte pouze vlhkým hadrem bez použití agresivních chemických čisticích prostředků – ty mohou naleptat a zničit klávesnici nebo jiné plastové části váhy. Maximální přípustná vlhkost vzduchu je 90%.



Nevystavujte váhu mechanickým rázům – mohlo by dojít k poškození tenzometrického snímače zatížení. Mějte na paměti, že váha je měřidlo a podle toho je třeba s ní zacházet.



Nepřetěžujte vaši váhu nad její deklarovanou maximální váživost. Při přetížení by mohlo dojít ke zničení snímače zatížení ve váze.



V případě jakékoliv poruchy nebo technického problému volejte autorizovaný servis dle doporučení Vašeho prodejce nebo dovozce. Ve vlastním zájmu se vyhněte jakýmkoliv zásahům do váhy od nepovolané osoby.



2. INSTALACE VÁHY A PŘÍPRAVA K PROVOZU

2.1. UMÍSTĚNÍ VÁHY

Váhu umístěte na pevnou a rovnou váhící plochu v souladu s pokyny v kapitole 1.

2.2. NAPÁJENÍ VÁHY, DOBÍJENÍ AKUMULÁTORU

Konektor napájecího zdroje připojte do zdířky vpravo (při čelním pohledu na váhu) zespodu – viz. obrázek v odstavci 3.2. Pak zapněte vypínač vedle zdířky. Napájecí zdroj je připojen do standardní zásuvky AC230V.

Pro napájení váhy používejte výhradně originální síťový zdroj dodaný vaším prodejcem nebo autorizovaným servisem!

Připojení váhy do elektrické sítě je indikováno kontrolkou na displejovém panelu váhy pod displejem u symbolu baterie a tato kontrolka svou barvou zároveň indikuje stav nabití nebo nabíjení akumulátoru:

Zelená – akumulátor je plně nebo dostatečně nabitý

Rudá – akumulátor je blízko vybitému stavu

Žlutá – akumulátor se nabíjí

Kontrolka svítí bez ohledu na to, zda je vypínač váhy zapnutý nebo vypnutý.

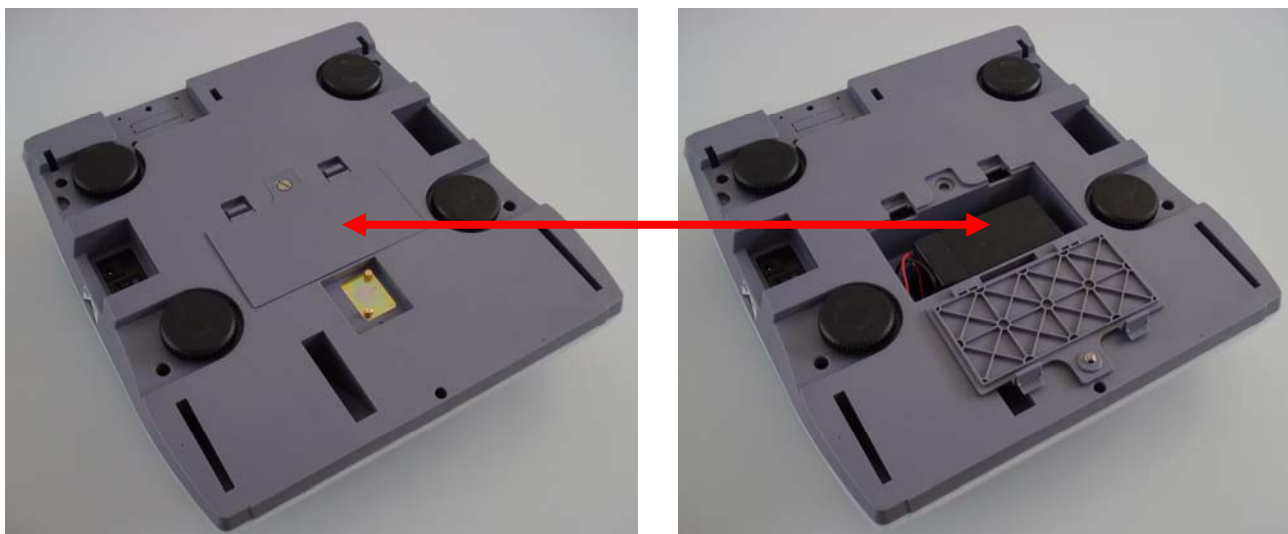
Pokud váhu zapnete a kontrolka nesvítí (a je ověřeno, že v dané síťové zásuvce je napětí), nejpravděpodobnější příčinou tohoto stavu je přepálená síťová pojistka, která slouží k ochraně před přepětím v síti nebo nežádoucími napěťovými špičkami; pojistka je však umístěna na desce elektroniky uvnitř váhy a není přístupná uživateli, proto je v takovémto případě nutno volat servisního technika.

V případě, že váhu nebudete delší dobu (nejméně několik hodin) používat, vypněte ji vypínačem vespod váhy; ten odpojí elektroniku váhy od napájecího napětí (ze sítě i z akumulátoru).

Váha je vybavena bezúdržbovým hermetickým akumulátorem 6V/3,6Ah, jehož životnost je několik roků v závislosti na okolní teplotě a ostatních vlivech.

Dobíjecí obvod však pracuje nezávisle na ostatní elektronice váhy a akumulátor se tedy dobíjí i v situaci, kdy je váha připojena na elektrickou síť a je vypnuta vypínačem. Plné nabití vybitého akumulátoru trvá asi 12 hodin. Váha si elektronicky hlídá sama systém dobíjení a ochranu proti „přebíjení“ akumulátoru, proto není třeba se obávat o takovéto poškození akumulátoru.

Akumulátor je umístěn pod víčkem na spodní straně váhy.

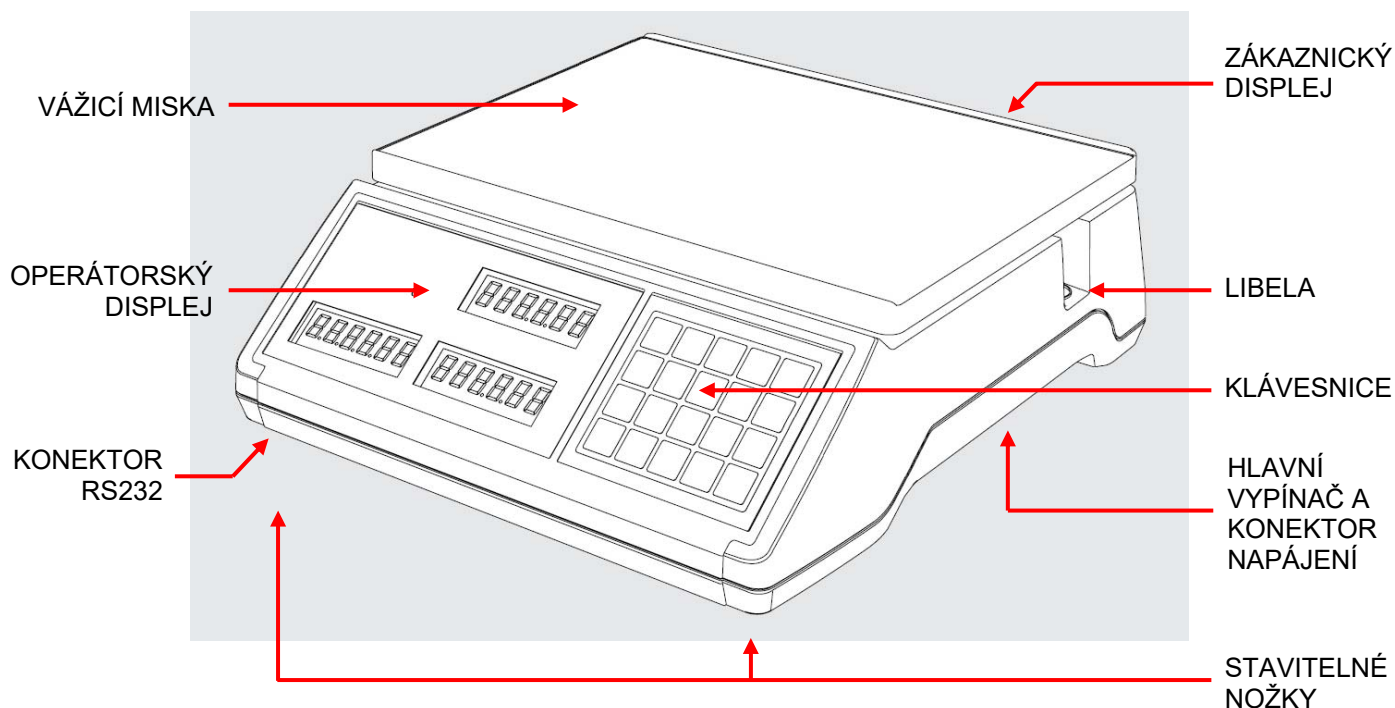


Stav akumulátoru blízky jeho úplnému vybití je indikován symbolem  na displeji váhy.

V této situaci je nutno neprodleně akumulátor dobít, nebo připojit váhu do elektrické sítě, protože práce s váhou bude možná už jen několik minut.

3. POPIS A FUNKCE JEDNOTLIVÝCH PRVKŮ A ČÁSTÍ VÁHY

3.1. CELKOVÝ POPIS VÁHY – JEDNOTLIVÉ ČÁSTI



3.2. ROZHRANÍ (KONEKTORY) A VYPÍNAČ NA SPODNÍ STRANĚ VÁHY

Konektor napájecího adaptéru je vpravo zespodu při čelním pohledu na váhu, hned vedle hlavního vypínače. Na protější straně (vlevo zespodu při čelním pohledu na váhu) je konektor CANON 9 pro sériové komunikační rozhraní RS-232.



3.3. DISPLEJ

U modelu **EC** je použit napěťově řízený LCD displej s možností modrého podsvícení. Na straně operátora (prodáváče) i na straně zákazníka jsou tři oddělené displeje. Operátorský i zákaznický displej je umístěn přímo na těle váhy.

A. CELKOVÁ HMOTNOST (kg) – levý spodní displej

Zobrazuje celkovou hmotnost v **kilogramech** nebo **gramech** (dle váživosti dané váhy) zboží nebo součástek vložených na vážicí miskou. Pokud byla použita tára (odečet hmotnosti obalu), při sejmutí obalu z váhy je zobrazena hmotnost obalu se záporným znaménkem.

B. JEDNOTKOVÁ HMOTNOST (g) – pravý spodní displej

Zobrazuje celkovou hmotnost jednoho kusu počítaných součástek vypočtenou automaticky z vloženého referenčního vzorku a zadaných údajů.

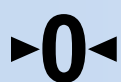
C. POČET KUSŮ (ks) – horní displej

Displej přímo ukazuje aktuální počet počítaných součástek, vložených na vážicí miskou; tedy nejdůležitější údaj, pro který je váha CAS EC primárně určena.

Operátorský displej:
(displejový panel)



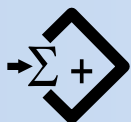
Význam jednotlivých symbolů na spodní straně displeje (indikace šipkou na displeji):



váha je skutečně ve vynulovaném stavu



je aktivována tára, odečet obalu



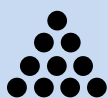
přičítání navážek je aktivováno



akumulátor je vybitý, je třeba jej dobít ze sítě



váha je v ustáleném stavu



je vložen příliš malý referenční vzorek pro správný výpočet jednotkové hmotnosti



počítané součástky jsou příliš lehké, jejich počítání nebude dostatečně přesné

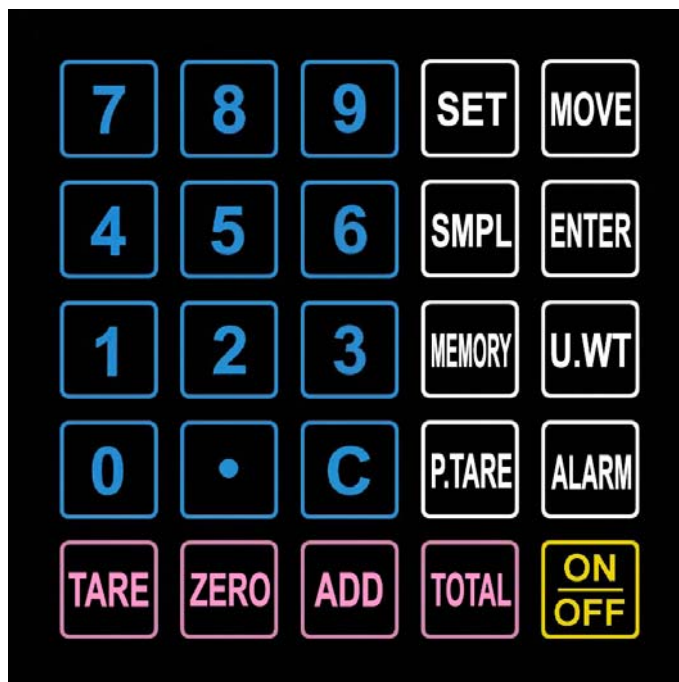
3.4. KLÁVESNICE

Na váze CAS model **EC** je použita tlačítková klávesnice, chráněná gumovým krytem s popisem jednotlivých tlačítek.

Klávesnice je do jisté míry odolná proti vlhkosti, prachu, mastnotě a jiným nečistotám.

Její čištění však provádějte pouze vlhkým hadrem s jarovou vodou, bez použití agresivních chemických čisticích prostředků.

Do klávesnice zásadně nepíchejte tvrdými nebo ostrými předměty – může tak dojít k jejímu zničení!



Funkce jednotlivých tlačítek na klávesnici:

0 až 9		numerické klávesy pro zadávání číselných údajů
.		desetinná tečka pro zadávání číselných údajů
C	CLEAR	vymazání hodnot na displeji (kromě táry)
TARE	TARE	odečtení hmotnosti obalu nebo misky („tárování“ váhy) – neznámá tára
ZERO	ZERO	ustavení nulového bodu na počátku vážení, nesvítlí-li šipka u symbolu ▶0◀
ADD	PŘÍČÍST	přičítání položek navážek hmotnosti nebo počtu kusů v režimu sumarizace
TOTAL	TOTAL	vyvolání součtu navážek hmotnosti nebo počtu kusů v režimu sumarizace
SET	SET	potvrzení a uložení nastavení v režimu uživatelského nastavení váhy
MOVE	POSUV	posuv v dekadách na displeji při zadávání číselných hodnot
SMPL	VZOREK	potvrzení vloženého referenčního vzorku
ENTER	ENTER	potvrzení zadaných parametrů
MEMORY	PAMĚŤ	uložení hodnoty některé jednotkové hmotnosti do paměti
U.WT	JEDN.HM.	potvrzení zadaného údaje o jednotkové hmotnosti
P.TARE	P.TARE	odečtení hmotnosti obalu nebo misky („tárování“ váhy) – předem známá tára
ALARM	LIMIT	zadání limitních hodnot v režimu limitního (kontrolního) navažování
ON/OFF	ON/OFF	zapínání a vypínání váhy (nedochází ke galvanickému odpojení váhy od síťového napětí)

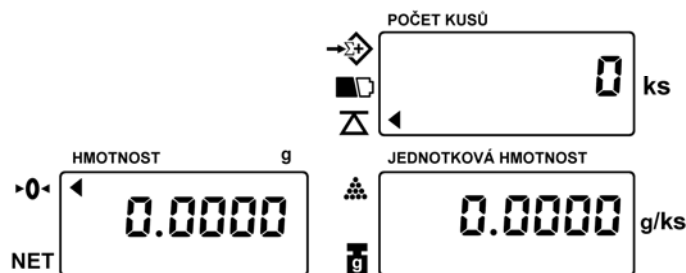
4. VLASTNÍ PROVOZ A OBSLUHA VÁHY

4.1. PRVNÍ SPUŠTĚNÍ VÁHY

Zajistěte, aby byla vážicí miska prázdná a zapněte váhu síťovým vypínačem zespodu na pravém boku váhy (poblíže místa, kde se připojuje do váhy napájecí kabel od adaptéru). Pak váhu zapněte stiskem tlačítka .

Po zapnutí váhy tlačítkem  a proběhnutí úvodního testu na všech třech displejích naskočí nulové údaje.

Není-li displej celkové hmotnosti vynulovaný (nebo nesvítí šipka u symbolu  v levé části displeje hmotnosti), stiskněte tlačítko .



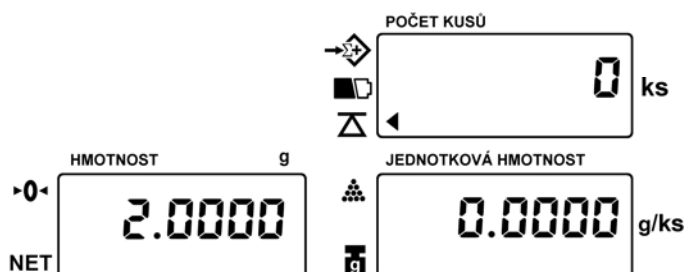
4.2. POUŽITÍ PODSVÍCENÍ DISPLEJE

S ohledem na dobu provozu váhy z akumulátoru a komfort při obsluze váhy lze nastavit různé režimy podsvícení LCD displeje (viz. kapitola 5.) – podsvícení displeje je aktivováno automaticky při práci s váhou (standardní přednastavení), případně může být aktivováno manuálně z klávesnice.

Pokud je podsvícení displeje nastaveno jako manuální, lze je kdykoliv aktivovat nebo zrušit krátkým stiskem tlačítka  kdykoliv při zapnuté váze.

4.3. ZÁKLADNÍ VÁŽENÍ – ZJIŠTĚNÍ HMOTNOSTI BEZ POČÍTÁNÍ KUSŮ

Pro pouhé zjištění hmotnosti položte vážené zboží na vážicí misku a na displeji hmotnosti (levý spodní displej) můžete číst údaj o jeho hmotnosti vyčíslený v **kilogramech** – například 2,000kg.



4.4. VÁŽENÍ S POUŽITÍM TÁRY

Pro odečtení obalu nebo misky a zjištění netto hmotnosti zboží lze použít funkci **tárování**. Použití táry je vázáno na ustálený stav váhy (to je indikováno symbolem ustálení na displeji).

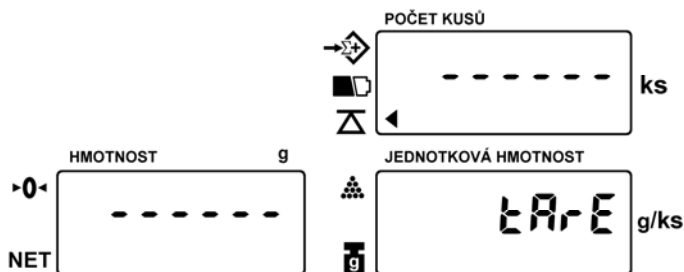
Brutto hmotnost (celková hmotnost) = **Tára** (obal) + **Netto hmotnost** (zboží)

4.4.1. Vážení s použitím neznámé táry

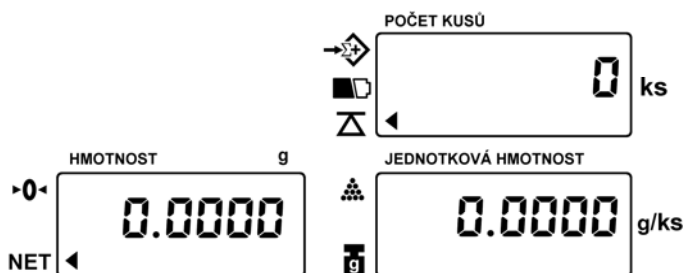
Vložte na vážicí miskou obal

Displej zobrazí jeho hmotnost (například 960g)

Potvrďte tlačítkem **TARE**

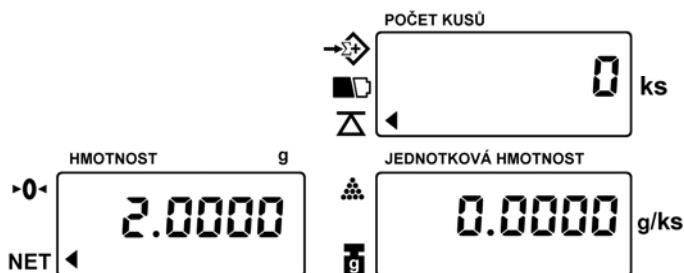


Objeví se nápis „tArE“, pak se displej vynuluje a objeví se šipka u symbolu **NET**.



Vložte na vážicí miskou (do obalu) vážený předmět nebo počítané součástky

Displej zobrazí jejich netto hmotnost (například 2,000kg)



Po sejmutí váženého zboží včetně obalu (táry) z vážicí misky ukáže váha hmotnost táry se záporným znaménkem

Vynulování displeje a vymazání táry z paměti provedte opětovným stiskem tlačítka **TARE**

Po vytárování misky nebo obalu a odvážení první navážky je možno opět použít táru a navážet do stejné misky další navážku nebo navážky (jejich netto hmotnost), aniž byste předchozí navážku sejmuli z vážicí misky – toto je tzv. **kumulovaná tára**.

4.4.2. Vážení s použitím předem známé, manuálně předvolené táry

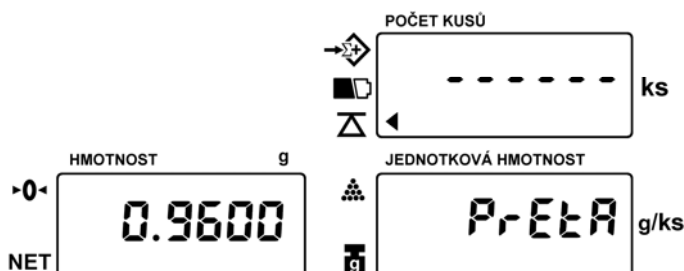
Při vyprázdněné vážicí misce stiskněte tlačítko **P.TARE**

Objeví se nápis „PrEtA“

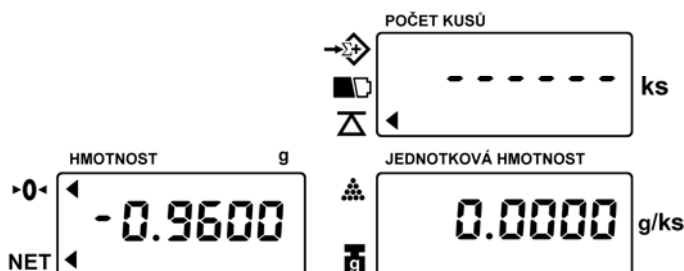


Z numerické klávesnice zadejte hmotnost obalu (například 960g)
Displej hmotnosti zobrazuje zadanou hmotnost

Opět potvrďte tlačítkem



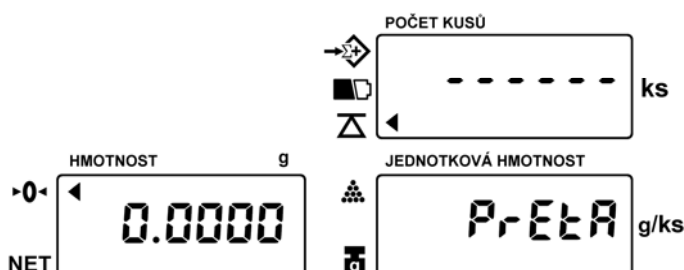
Displej hmotnosti zobrazí zadanou hmotnost táry se záporným znaménkem (například -960g)



Zrušení přednastavené táry později dosáhnete stiskem tlačítka **P.TARE**

při vyprázdněné vážicí misce

Objeví se opět nápis „PrEtA“ a displej hmotnosti se vynuluje



4.5. POČÍTÁNÍ KUSŮ (SOUČÁSTEK)

Funkci počítání kusů lze využít pro zjištění většího množství stejných součástek například při balíčkování nebo při inventuře. Lze vyjít z referenčního ručně napočítaného vzorku (například 10, 20, nebo více ks), nebo ze zadané jednotkové hmotnosti, pokud je předem přesně známa.

Čím vyšší je počet součástek referenčního vzorku, tím přesnější bude následné počítání těchto součástek. Při počítání součástek lze použít tárování dle kapitoly 4.4.

Názvosloví v režimu počítání kusů:

REFERENČNÍ HMOTNOSTÍ se rozumí celková hmotnost vzorku – několika ručně napočítaných kusů

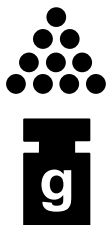
JEDNOTKOVOU HMOTNOSTÍ se rozumí hmotnost jedné počítané součástky

CELKOVOU HMOTNOSTÍ se rozumí hmotnost všech součástek nebo zboží, které jsou právě na váze

REFERENČNÍM MNOŽSTVÍM (VZORKEM) se rozumí počet ručně odpočítaných součástek, vložených na váhu jako vzorek při neznámé jednotkové hmotnosti

Váha **CAS** model **EC** se dodává ve čtyřech váživostech (parametry jsou uvedeny v tabulce v kapitole 7.), přičemž nejmenší váživost umožňuje nejpřesnější vážení a tedy počítání nejmenších součástek; u největší váživosti je tomu přesně naopak, avšak váha umožňuje vážení a počítání těžších součástek ve větším objemu.

Pokud počítání vámi požadovaných součástek nebude dostatečně přesné, váha na to upozorní šipkou u symbolů na displeji počtu kusů.



Je vložen nedostatečný referenční vzorek pro správný výpočet jednotkové hmotnosti; je třeba zvýšit referenční množství

Počítané součástky jsou příliš lehké, jejich počítání nebude dostatečně přesné; pro počítání tak malých součástek nelze tuto váhu použít, nebo v počtu kusů bude poměrně velká odchylka

hláška: \ model:	EC-03	EC-06	EC-15	EC-30
Nedostatečný referenční vzorek 	≤10g	≤20g	≤50g	≤100g
Malé počítané součástky 	≤0,1g	≤0,2g	≤0,5g	≤1g

4.5.1. Počítání kusů s vložením referenčního vzorku

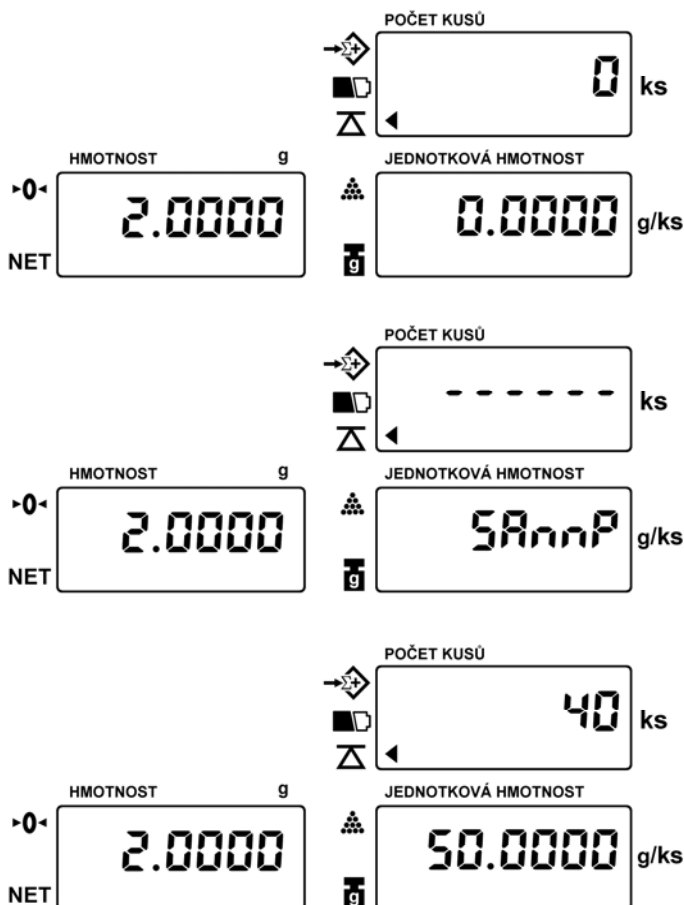
Ručně odpočítejte vámi zvolené referenční množství počítaných součástek (minimálně 10ks)

Displej hmotnosti zobrazí celkovou hmotnost (například 2,000g)

Z numerické klávesnice zadejte vámi zvolené referenční množství počítaných součástek (například 40ks)

a potvrďte tlačítkem 

Váha spočítá hmotnost jedné součástky a displej jednotkové hmotnosti zobrazí jednotkovou hmotnost (například 50,000g)



Pak můžete na vážicí misku přisypávat (případně ubírat) počítané součástky a displej počtu kusů už bude ukazovat aktuální počet součástek na vážicí misce.

4.5.2. Počítání kusů se zadáním předem známé jednotkové hmotnosti

Z numerické klávesnice zadejte známou jednotkovou hmotnost počítaných součástek (například 40,000g) a potvrďte tlačítkem **U.WT**

Displej jednotkové hmotnosti tento údaj zobrazí



Po vložení počítaných součástek na vážicí misku váha jednak zobrazí na displeji hmotnosti jejich celkovou hmotnost (například 2,000kg) a dále displej počtu kusů přímo zobrazí aktuální počet součástek (například 50ks)



Pak můžete na vážicí misku přisypávat (případně ubírat) počítané součástky a displej počtu kusů už bude ukazovat aktuální počet součástek na vážicí misce.

4.5.3. Počítání kusů s vyvoláním předem známé jednotkové hmotnosti z paměti

Váha disponuje možností použití až 200 různých jednotkových hmotností počítaných součástek uložených předem do paměti (dle kapitoly 4.6.).

Pro vyvolání požadované jednotkové hmotnosti postačí zadat číslo předvolby od 1 do 200 a potvrdit dvojnásobným rychlým stiskem tlačítka **MEMORY**

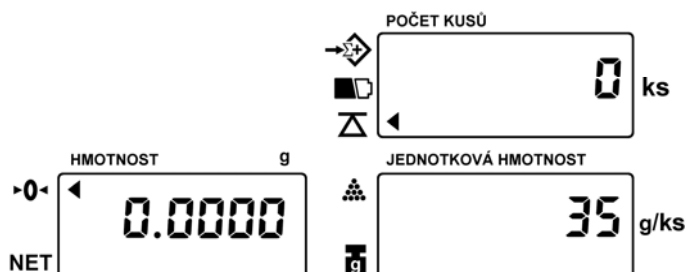
Dále se postupuje stejně, jako je popsáno v odstavci 4.5.2.

4.6. UKLÁDÁNÍ JEDNOTKOVÉ HMOTNOSTI DO PAMĚTI

Váha umožňuje uložení až 200 různých jednotkových hmotností počítaných součástek do paměti. Toto pak velmi zjednodušuje a zrychluje práci s váhou například při inventurách a podobně.

Z numerické klávesnice zadejte známou jednotkovou hmotnost počítaných součástek (například 35,000g) a potvrďte stiskem a přidržením tlačítka **MEMORY**

Displej jednotkové hmotnosti tento údaj zobrazí



Pak z numerické klávesnice zadejte číslo paměťové předvolby od 1 do 200 (například 5) a potvrďte tlačítkem **ENTER**

Pokud zadáte číslo nad 200, váha ukáže chybovou hlášku „E4“

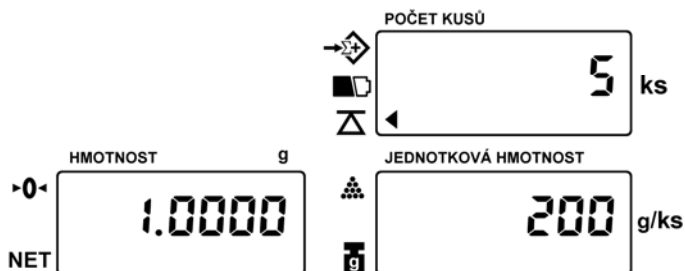


4.7. KUMULACE (SČÍTÁNÍ) NAVÁŽEK POČÍTANÝCH KUSŮ (SOUČÁSTEK)

Váha umožňuje sčítání jednotlivých navážek napočítaných součástek pro zjištění celkového počtu všech jednotlivých navážek. Přičítání jednotlivých navážek je vázáno na ustálený stav váhy (to je indikováno symbolem ustálení na displeji) a mezi jednotlivými navážkami musí zatížení váhy vždy projít nulou. Na počátku **sčítání navážek** lze také použít tárování (viz. kapitola 4.4.).

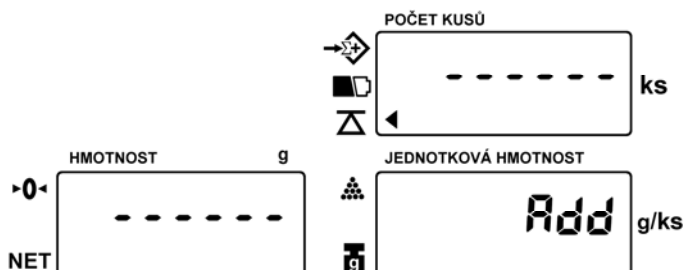
4.7.1. Přičítání navážek součástek do součtové paměti

Na vázici misce je první navážka součástek (například 5ks)



Tuto navážku přičtete do součtové paměti

tlačítkem **ADD**



Displej jednotkové hmotnosti vždy zobrazí pořadové číslo navážky v součtu.

Stejným způsobem můžete přičítat postupně další navážky součástek, avšak váha mezi jednotlivými navážkami vždy musí projít nulovým zatížením.



4.7.2. Vyvolání součtu navážek součástek ze součtové paměti

Pro vyvolání součtu navážek stiskněte tlačítko **TOTAL** a podržte asi 2 sekundy.

Displej hmotnosti ukáže **celkovou hmotnost** všech navážek, displej jednotkové hmotnosti ukáže **počet navážek**, displej počtu kusů ukáže **celkový počet součástek**.

4.7.3. Vynulování součtové paměti

Po vyvolání součtu navážek dle odstavce 4.7.2. stiskněte tlačítko **C** a součtová paměť se vymaže (vynuluje).

4.8. LIMITNÍ (KONTROLNÍ) NAVAŽOVÁNÍ POČÍTANÝCH KUSŮ (SOUČÁSTEK)

Limitní neboli kontrolní navažování počítaných kusů se používá pro přípravu většího množství navážek, které musí mít zaručené množství v určitém stanoveném rozmezí. Rozmezí je dáno nastavením dolního a horního limitu, případně nastavením pouze jednoho limitu.

Tento režim je kombinací počítání kusů a limitního navažování; je tedy nutno zadat a nastavit jak referenční údaje pro počítané součástky, tak nastavit limity dle následujících pokynů v této kapitole.

V režimu **limitního navažování počítaných kusů** lze také použít tárování (viz. kapitola 4.4.).

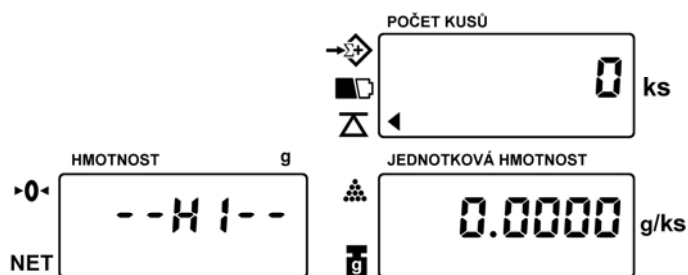
4.8.1. Nastavení limitů

Pro vstup do režimu limitního počítání součástek

stiskněte tlačítko **ALARM**

Displej hmotnosti ukáže nápis „-HI-“

Váha nabídne možnost zadání horního limitu

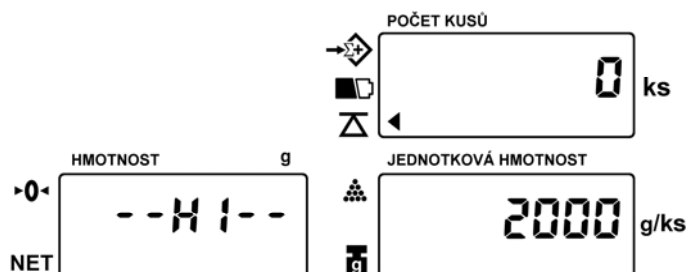


Z numerické klávesnice zadejte horní limit (počet počítaných součástek

(například **2000ks**)

Displej jednotkové hmotnosti zobrazí zadaný počet

Potvrďte tlačítkem **ALARM**



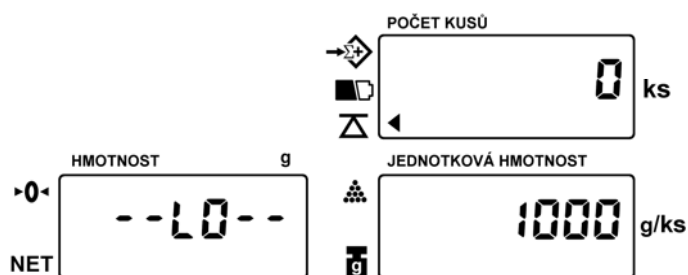
Displej hmotnosti ukáže nápis „-LO-“

Váha nabídne možnost zadání dolního limitu.

Z numerické klávesnice zadejte dolní limit (počet počítaných součástek

(například **1000ks**)

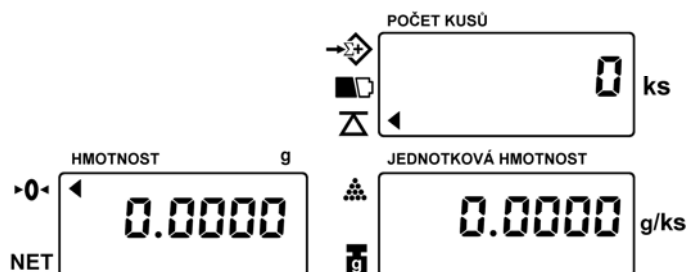
Displej jednotkové hmotnosti zobrazí zadaný počet



Nesprávně zadanou hodnotu lze smazat tlačítkem **C**

Potvrďte tlačítkem **SMPL** a displeje se vynulují

Pokud zadáte hodnotu dolního limitu vyšší, než je horní limit, váha ukáže chybovou hlášku „E5“



4.8.2. Vlastní limitní počítání kusů

Po vložení navážky (nějakého množství počítaných součástek) váha akusticky vyhlásí stav mezi oběma nastavenými limity, nebo pod dolním či nad horním nastaveným limitem, a to v závislosti na nastavení způsobu limitního navažování v uživatelském nastavení (viz. kapitola 5.).

4.9. LIMITNÍ (KONTROLNÍ) NAVAŽOVÁNÍ HMOTNOSTI

Limitní neboli kontrolní navažování se používá pro přípravu většího množství navážek, které musí mít zaručenou hmotnost v určitém stanoveném rozmezí. Rozmezí je dáno nastavením dolního a horního limitu, případně nastavením pouze jednoho limitu.

V režimu **limitního navažování hmotnosti** lze také použít tárování (viz. kapitola 4.4.).

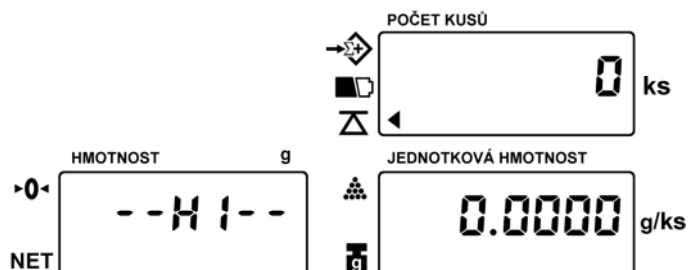
4.9.1. Nastavení limitů

Pro vstup do nastavení limitů

stiskněte tlačítko **ALARM**

Displej hmotnosti ukáže nápis „-HI-“

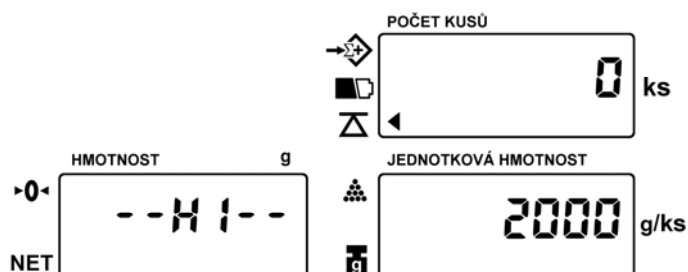
Váha nabídne možnost zadání horního limitu



Z numerické klávesnice zadejte horní limit hmotnosti (například **2000g**)

Displej jednotkové hmotnosti zobrazí zadanou hmotnost

Potvrďte tlačítkem **ALARM**

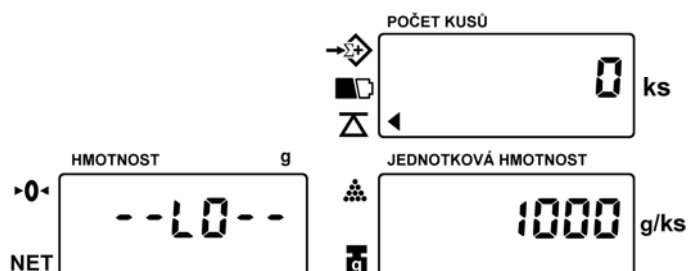


Displej hmotnosti ukáže nápis „-LO-“

Váha nabídne možnost zadání dolního limitu.

Z numerické klávesnice zadejte dolní limit hmotnosti (například **1000g**)

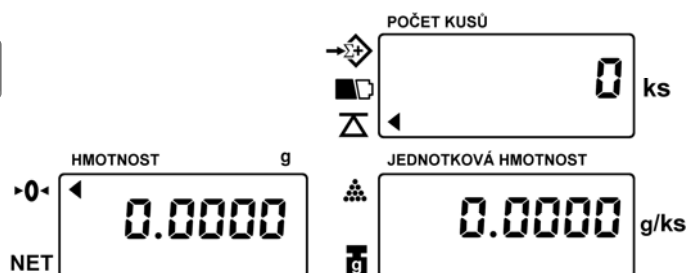
Displej jednotkové hmotnosti zobrazí zadanou hmotnost



Nesprávně zadanou hodnotu lze smazat tlačítkem **C**

Potvrďte tlačítkem **U.WT** a displeje se vynulují

Pokud zadáte hodnotu dolního limitu vyšší, než je horní limit, váha ukáže chybovou hlášku „E5“



4.9.2. Vlastní limitní navažování

Po vložení navážky váha akusticky vyhlásí stav mezi oběma nastavenými limity, nebo pod dolním či nad horním nastaveným limitem, a to v závislosti na nastavení způsobu limitního navažování v uživatelském nastavení (viz. kapitola 5.).

4.10. VÝTISK VÁŽNÍHO LÍSTKU NEBO ETIKETY

Váha umožňuje výtisk vážního lístku (bonu) nebo etikety, a to v závislosti na nastavení přenosu dat a formátu etikety v uživatelském nastavení (viz. kapitola 5.).

Připojení tiskárny a nastavení parametrů pro tisk se doporučuje přenechat servisnímu technikovi.

Standardně je z výroby přednastaveno manuální odesílání navážek na tiskárnu – to se používá v režimu sčítání navážek.

Stiskem tlačítka **TOTAL** lze provést jednorázový výtisk aktuální navážky bez uložení do součtové paměti.

Jednotlivé navážky lze rovněž odesílat na tiskárnu a současně přičítat do součtové paměti váhy tlačítkem **ADD**

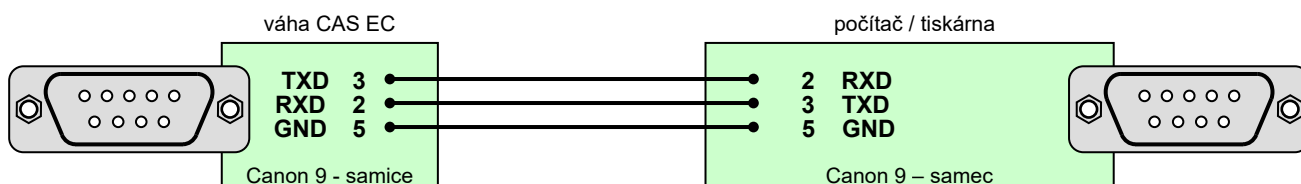
a nakonec tlačítkem **TOTAL** odeslat z váhy na tiskárnu součet všech navážek (tím se součtová paměť váhy současně vynuluje).

Automatický tisk po ustálení je nutno nastavit v režimu uživatelského nastavení (viz. kapitola 5.).

4.10.1. Základní nastavení parametrů přenosu dat pro tisk:

- Přenosová rychlost 9600bps
- Data bit – 8BIT
- Parita – NE
- Stop bit – 1BIT

4.10.2. Zapojení sériového kabelu pro váhy CAS EC:



5. UŽIVATELSKÉ NASTAVENÍ A PROGRAMOVÁNÍ VÁHY

Na váze **CAS EC** lze uživatelsky nastavit 13 parametrů.

5.1. VSTUP DO UŽIVATELSKÉHO NASTAVENÍ VÁHY A VÝZNAM TLAČÍTEK

Vstup do uživatelského nastavení se provádí následovně:

Při zapnuté váze stiskněte a přidržte tlačítko **SET** - váha vyzve k zadání hesla

Z numerické klávesnice zadejte heslo **101010** a potvrďte tlačítkem **ENTER**

Význam jednotlivých tlačítek při nastavování v režimu **U SET**:

SET	SET – vstup do uživatelského nastavení váhy
MOVE	POSUV – změna nastaveného parametru (zadání číselné hodnoty)
ENTER	ENTER – potvrzení a uložení nastavení a skok na další krok uživatelského nastavení
C	CLEAR – výstup z uživatelského nastavení bez uložení změn v nastavení

Nastavení můžete v kterémkoliv kroku ukončit tlačítkem  bez uložení právě nastavených změn, nebo tlačítkem  s uložením nového nastavení.

Po výstupu z uživatelského nastavení proběhne úvodní test a váha naskočí do základního vážicího režimu.

5.2. MENU UŽIVATELSKÉHO NASTAVENÍ VÁHY A POSTUP PŘI NASTAVENÍ

Význam jednotlivých nastavovacích kroků v režimu **U SET**:

KROK:	VÝZNAM:	Možná hodnota nastavení:	NASTAVENÍ:
A.OFF	automatické vypínání váhy („ auto power off “)	0	funkce Auto Power Off je deaktivována
		2	váha se automaticky vypne, pokud není používána po dobu 2 minut
		5	váha se automaticky vypne, pokud není používána po dobu 5 minut
		8	váha se automaticky vypne, pokud není používána po dobu 8 minut
trAC	automatické dotahování nuly („ zero tracking range “)	0	automatické dotahování nuly je deaktivováno
		1	nula se automaticky dotahuje při vychýlení maximálně o 0,5 dílku
		2	nula se automaticky dotahuje při vychýlení maximálně o 1 dílek
		3	nula se automaticky dotahuje při vychýlení maximálně o 2 dílky
ZErO	zobrazení nuly („ zero display range “)	0	nula se zobrazí pouze při skutečném nulovém zatížení
		1	nula se zobrazí při vychýlení maximálně o 0,5 dílku od skutečné nuly
		2	nula se zobrazí při vychýlení maximálně o 1 dílek od skutečné nuly
		3	nula se zobrazí při vychýlení maximálně o 2 dílky od skutečné nuly
FiLt	filtrace pro ustálení („ stable class range “) nižší hodnota znamená kratší dobu ustálení	0	filtrace je deaktivována
		1	filtrace pracuje s hodnotou 0,05 dílku
		2	filtrace pracuje s hodnotou 0,15 dílku
		3	filtrace pracuje s hodnotou 0,25 dílku
t.rAtE	návrat do nuly („ zero return range “)	0 až	návrat váhy do nuly je rychlejší, nula je méně stabilní
		3	návrat váhy do nuly je středně rychlý
		až 5	návrat váhy do nuly je pomalejší, nula je stabilnější
bL	aktivace podsvícení displeje („ backlight “)	0	podsvícení je automaticky aktivováno změnou zatížení nebo stiskem libovolného tlačítka na váze na dobu 5 sekund od poslední aktivity
		1	podsvícení se aktivuje nebo ruší manuálně stiskem tlačítka desetinné tečky
Unit	nastavení jednotky hmotnosti („ unit “)	0	hmotnost se zobrazuje v kilogramech / gramech
		1	hmotnost se zobrazuje v librách
AU	přepočítávání jednotkové hmotnosti při počítání kusů („ unit weight recomputing “)	0	váha vypočte jednotkovou hmotnost pouze z vloženého referenčního vzorku
		1	váha přepočítává jednotkovou hmotnost znovu po vložení většího množství součástí
PASS	způsob indikace stavu akustickým signálem v režimu limitního počítání kusů („ check alarm type “)	0	váha vydává akustický signál, pokud je návězka mezi oběma nastavenými limity
		1	váha vydává akustický signál, pokud je návězka nad horním nebo pod dolním nastaveným limitem
rAtE	nastavení přenosové rychlosti pro sériové rozhraní RS232 („ baudrate “)	0	přenosová rychlost je 2.400 baudů
		1	přenosová rychlost je 4.800 baudů
		2	přenosová rychlost je 9.600 baudů
trn	způsob odesílání dat přes RS232 („ transmit method “)	1	tisk se provádí manuálně stiskem tlačítka ADD a TOTAL na tiskárnu DEP-50
		2	váha odesílá údaje o aktuálním zatížení kontinuálně (stále)
		3	tisk se provádí manuálně stiskem libovolného tlačítka – na tiskárnu DLP-50
		4	váha odešle údaj o aktuální návězce na tiskárnu automaticky po ustálení
Form	výběr formátu etikety pro tisk („ label format “)	0 až	tiskne se etiketa přednastaveného formátu 0
		až 9	tiskne se etiketa přednastaveného formátu 9
tArE	způsob zrušení táry („ cancel tare “)	1	tára může být zrušena postupně, vícenásobným stiskem tlačítka TARE
		2	tára může být zrušena pouze naráz zpět do nuly, jedním stiskem tlačítka TARE

Defaultní nastavení (od výrobce) je v tabulce označeno oranžovou barvou.

6. SIGNALIZACE A CHYBOVÁ HLÁŠENÍ

SIGNALIZACE:	PŘÍČINA:	ODSTRANĚNÍ:
E1	Na váze zůstala po zapnutí do sítě větší zátěž, než je váha schopna vyrovnat jako nulovou hodnotu zatížení	Je třeba sundat vše z váhy a znovu váhu zapnout vypínačem
E2	Byla ztracena nebo poškozena data nastavení z paměti váhy	Je nutno zavolat servisního technika
E3	Na váze zůstala po zapnutí do sítě větší zátěž, než je váha schopna vyrovnat jako nulovou hodnotu zatížení	Je třeba sundat vše z váhy a znovu váhu zapnout vypínačem
E4	Je zadána paměťová adresa jednotkové hmotnosti vyšší, než 200, což je mimo rozsah paměti	Znovu zadejte správnou adresu paměti jednotkové hmotnosti
E5	Byla nesmyslně zadána hodnota dolního limitu vyšší, než hodnota horního limitu v režimu limitního navažování	Znovu zadejte správně hodnotu obou limitů
OL	Váha byla přetížena nad svoji maximální váživost	Uberte zátěž z vážicí misky

7. TECHNICKÁ SPECIFIKACE VÁHY

parametr:	model:	EC-03	EC-06	EC-15	EC-30
Maximální váživost		3kg	6kg	15kg	30kg
Minimální váživost		20g	40g	100g	200g
Rozlišení - dílek		1g	2g	5g	10g
Tára		-1,499kg	-2,998kg	-5,995kg	14,990kg
Rozměry váhy	šířka x hloubka x výška: 320 x 350 x 105mm				
Rozměr vážicí plochy	šířka x hloubka: 300 x 215mm				
Hmotnost vlastní váhy	cca. 4,3kg (včetně akumulátoru)				
Napájení	AC 230V přes napájecí zdroj DC12V/800mA				
Alternativní napájení	z vestavěného hermetického akumulátoru 6V/3,6Ah				
Příkon z akumulátoru (bez připojení do elektrické sítě)	ve vypnutém stavu: 0mA (0W) v zapnutém stavu, bez podsvícení displeje: cca.50mA (0,3W) v zapnutém stavu, s podsvícením displeje: cca.140mA (0,84W)				
Příkon z elektrické sítě (přes adaptér, bez akumulátoru)	ve vypnutém stavu: 0mA (0,0W) v zapnutém stavu, bez podsvícení displeje: max.50mA (0,3W) v zapnutém stavu, s podsvícením displeje: max.180mA (1,08W)				
Doba provozu z plně nabitého akumulátoru	cca. 80 hodin				
Displej – operátorský + zákaznický	3x modře podsvícený LCD, 6 míst, výška číslic 15mm				
Provozní teplota	-10°C až +40°C				
Třída přesnosti	III. dle evropského metrologického schválení TCM 128/08-4620				
Komunikace	sériové komunikační rozhraní RS-232 jako standardní vybavení váhy				

Podporované funkce:
Tárování – přímý nebo předvolený odečet obalu
Počítání kusů (součástek)
Sumarizace (sčítání) navážek hmotnosti a/nebo počtu kusů
Kontrolní (limitní) navažování hmotnosti nebo počtu kusů
Výtisk navážek a jejich součtu na bon nebo etiketu
Předvolba až 200 položek se zadáním názvu, číselného kódu zboží a táry

8. OVĚŘENÍ (CEJCHOVÁNÍ) VÁHY

Pokud je váha používána jako stanovené měřidlo (zejména v obchodním styku), je třeba, aby byla ověřena – jak ukládá Zákon č.505/1990 o metrologii.

Ověření váhy spočívá v přezkoušení jejích vlastností a parametrů a je kromě jiného podmíněno čitelným výrobním (typovým) štítkem, umístěným viditelně na váze. Pokud daná váha splňuje podmínky pro ověření, je označena úředními/zajišťovacími značkami.

Prvotní ověření může provést Český metrologický institut, jako státní metrologický orgán. **EU zkoušku váhy pro posouzení shody**, které rovnocenně nahrazuje **Prvotní ověření**, může provést výrobce váhy (je-li k tomu certifikován).

Při **EU zkoušce váhy pro posouzení shody** se poblíže výrobního štítku vylepí štítek se značkou shody tvořenou označením **CE**, doplňkovým metrologickým označením (písmeno **M** a poslední dvě číslice roku, ve kterém byla značka umístěna na váhu, ohraničené obdélníkem), identifikační číslo oznámeného subjektu (notifikované osoby).

Následné ověření, vždy po dvou letech, může provést pouze Český metrologický institut, nejlépe ve spolupráci s pověřenou servisní firmou, která před ověřením zkontroluje vlastnosti dané váhy a zajistí, aby parametry váhy splňovaly podmínky pro ověření.

Jako úřední/zajišťovací značky jsou aplikovány: Plomba nebo štítek zamezující neoprávněnému přístupu do nastavení váhy. Dále je štítkem přelepen výrobní štítek dané váhy.

9. CO OBSAHUJE STANDARDNÍ DODÁVKA VÁMI ZAKOUPENÉHO ZAŘÍZENÍ

Vaše zařízení je standardně dodáno s tímto příslušenstvím:

- kartonová krabice s polystyrénovým lůžkem
- Návod k obsluze v českém jazyce
- vlastní váha
- Napájecí zdroj AC230V / DC12V, 800mA
- plastová + nerezová vážicí miska

Číslo Prohlášení:

002/2016/R0

Jako výše uvedený dovozce vydáváme toto EU Prohlášení o shodě na odpovědnost dovozce pro výrobky (váhy) **CAS** (výrobce CAS Corporation, Korea) modelových řad:

AP1	Elektronické obchodní váhy s výpočtem ceny
ER-JR, ER Plus	Elektronické obchodní váhy s výpočtem ceny
PR Plus	Elektronické obchodní váhy s výpočtem ceny
SW1, ED, FW500	Elektronické kuchyňské váhy
DB1H, DB2, PB	Elektronické můstkové váhy
EC	Elektronické počítací váhy
CT100	Elektronické obchodní váhy s tiskem
CL5000, CL7200	Elektronické obchodní váhy s tiskem
CASTON II, III	Elektronické jeřábové váhy
XE600,6000	Elektronické předvážky
EB	Elektronické můstkové váhy s výpočtem ceny

Podle Zákona č. 90/2016 Sb., o posuzování shody stanovených výrobků při jejich dodávání na trh (v platném znění) – výrobek splňuje:

- Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2014/31/EU o harmonizaci právních předpisů členských států týkajících se dodávání vah s neautomatickou činností na trh (NAWI)
- Nařízení vlády č. 121/2016 Sb. o posuzování shody vah s neautomatickou činností při jejich dodávání na trh
- ČSN EN 45501 Metrologické aspekty vah s neautomatickou činností

Prověření splnění požadavků uvedené Směrnice 2014/31/EU provedl oznámený subjekt Český metrologický institut, Okružní 31, 63800 Brno, Česká republika, IČ 00177016, jako notifikovaná osoba číslo 1383 a vydal o tom **Certifikát č. 0119-SJ-C001-05** o schválení systému jakosti výše uvedeného výrobce podle modulu D (pro výrobu, výstupní kontrolu a zkoušení).

Podle Zákona č. 22/1997 Sb. O technických požadavcích na výrobky (v platném znění) – výrobek splňuje:

- Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2014/30/EU o harmonizaci právních předpisů členských států týkajících se elektromagnetické kompatibility (EMC) a Nařízení vlády 117/2016 Sb. o posuzování shody výrobků z hlediska elektromagnetické kompatibility při jejich dodávání na trh
- Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2014/35/EU o harmonizaci právních předpisů členských států týkajících se dodávání elektrických zařízení určených pro používání v určitých mezích napětí (LVD) a Nařízení vlády č. 118/2016 Sb. o posuzování shody elektrických zařízení určených pro používání v určitých mezích napětí při jejich dodávání na trh

Uvedený výrobek (předmět prohlášení) je ve shodě s uvedenými příslušnými harmonizačními právními předpisy Unie. Shoda se prohlašuje na základě použití harmonizované normy (technické specifikace).

V Brně dne 21.4.2016

Zdeněk Zeman, jednatel společnosti



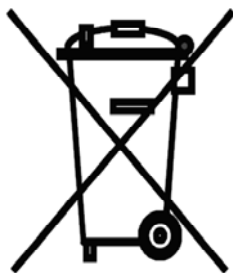
Prohlášení o ekologické likvidaci elektroodpadu

Podle platné legislativy a Zákona č.185/2001Sb. se od 13.8.2005 odpovědnost za nakládání s odpadem z elektrických a elektronických výrobků a financování jeho likvidace převádí zejména na jejich výrobce a dovozce.

Společnost ZEMAN Váhy s.r.o. přispívá na ekologickou likvidaci svých elektrozařízení v rámci kolektivního systému **ASEKOL**.

Odložením použitého elektrozařízení na správné místo bude umožněno jeho zapojení do procesu ekologického nakládání, řádného zpracování a recyklace.

Nová elektrozařízení jsou značena symbolem přeškrtnuté popelnice (viz. níže) nebo číslem „08/05“.



JAK NAKLÁDAT S VYSLOUŽILÝMI ELEKTROZAŘÍZENÍMI

Pro odkládání (likvidaci) elektrozařízení máte tyto možnosti:

1. Elektroodpad navracejte do místa prodeje, buď přímo na hlavní provozovnu naší firmy ZEMAN Váhy s.r.o. nebo zprostředkovateli prodeje
2. Ponechejte na odkladovém místě ve vašich prostorách a po nahromadění většího množství nás informujte o nutnosti odvozu, který zajistíme
3. Na webových stránkách ASEKOL www.asekol.cz si najdete nejbližší veřejné sběrné místo a zde dosloužilé zařízení bezplatně odložte

Prohlášení o nakládání s obaly

Podle platné legislativy a Zákona č.477/2001Sb. se od 28.3.2002 odpovědnost za nakládání s obaly a financování jeho likvidace převádí zejména na jejich výrobce a dovozce.

Společnost ZEMAN Váhy s.r.o. přispívá na ekologickou likvidaci svých obalů v rámci kolektivního systému **EKO-KOM** pod klientským číslem EK-F00040720.

Obaly spadají do systému zpětného odběru, aby se mohly co nejekonomičtěji a nejekologičtěji recyklovat opětovně využívat.

Odložením použitých obalů na správné místo bude umožněno jeho zapojení do procesu ekologického nakládání, řádného zpracování a recyklace.

Recyklovatelné obaly jsou označeny značkou **ZELENÝ BOD** (viz. níže); tato značka je ochrannou známkou.

Označení obalu značkou ZELENÝ BOD znamená, že za tento obal byl uhrazen finanční příspěvek organizaci zajišťující zpětný odběr a využití obalového odpadu v souladu se Směrnicí ES 94/62.



JAK NAKLÁDAT S OBALY

Pro odkládání (likvidaci) obalů máte tyto možnosti:

1. Zapojte se do třídění komunálního odpadu a navracejte obaly do sběrného dvora
2. Nepotřebné obaly odevzdejte do výkupu druhotných surovin

Více informací naleznete na www.ekokom.cz .