

# UŽIVATELSKÝ MANUÁL – NÁVOD K OBSLUZE

# CAS

ELEKTRONICKÁ VÁHA PRO SKLADY A GASTRONOMII

řady

# ED

# M



 **LeonScale**  
Hot-line 602 975 972

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

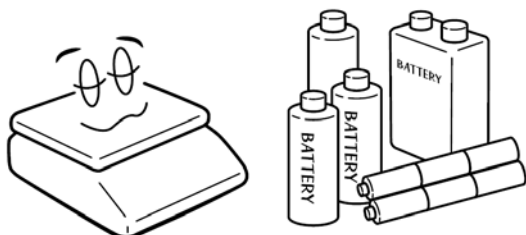
Pokud chcete, aby Vám Vaše váha sloužila spolehlivě a k Vaší spokojenosti, prostudujte prosím tento návod a řiďte se jeho pokyny. V případě jakékoliv poruchy volejte autorizovaný servis dle doporučení Vašeho prodejce nebo dovozce, jehož stránky najdete na internetové adrese [www.zeman-vahy.cz](http://www.zeman-vahy.cz).

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.



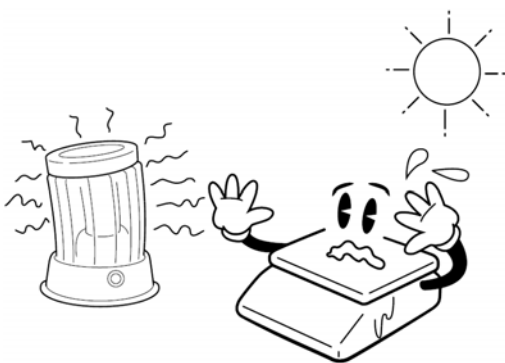
Nevystavujte váhu intenzivnímu proudění vzduchu (například z ventilátoru) ani vibracím – znemožňuje to ustálení váhy a tím dochází i ke snížení přesnosti.

Síťovou šňůru je třeba připojit do zásuvky kde je střídavé síťové napětí 220 až 230V. Zásuvka musí mít ochranný třetí vodič. Do větve zásuvkového obvodu, kde je připojena váha, nezapojujte spotřebiče s vyšším příkonem způsobující kolísání napětí.



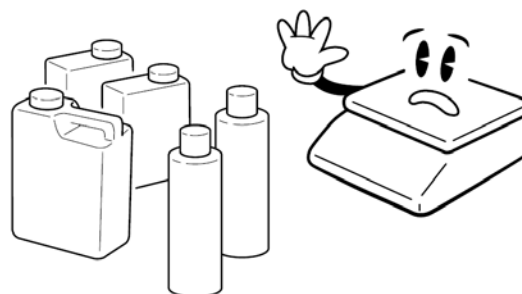
Není-li váha delší dobu používána, uložte ji s plně nabitým akumulátorem a ten případně odpojte. Mohlo by dojít k jeho poškození nebo zničení.

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

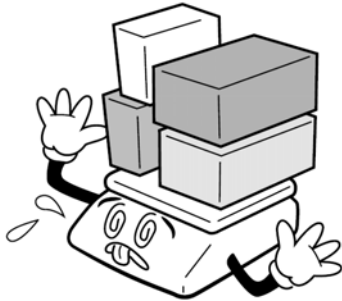


Nevystavujte váhu náhlým změnám teplot ani dlouhodobému přímému působení slunce nebo jiných zdrojů intenzivního tepelného záření. Pokud váhu přemístíte z venkovního prostředí, doporučuje se zapnout váhu 15 až 30 minut před použitím pro důkladnou temperaci.

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.



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.



Nepřetěžujte vaši váhu výrazně nad její deklarovanou maximální váživost. Při přetížení více než 120% max. váživosti by mohlo dojít ke zničení snímače zatížení ve váze.

## 2. INSTALACE VÁHY A PŘÍPRAVA K PROVOZU

### 2.1. UMÍSTĚNÍ VÁHY

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

### 2.2. NAPÁJENÍ VÁHY, DOBÍJENÍ AKUMULÁTORU

Konektor napájecího adaptéru připojte do zdířky vpravo (při čelním pohledu na váhu) zespodu – viz. obrázek v odstavci 3.2. Pak zapněte vypínač vedle zdířky.

Pro napájení váhy používejte výhradně originální síťový adaptér dodaný vašim 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.

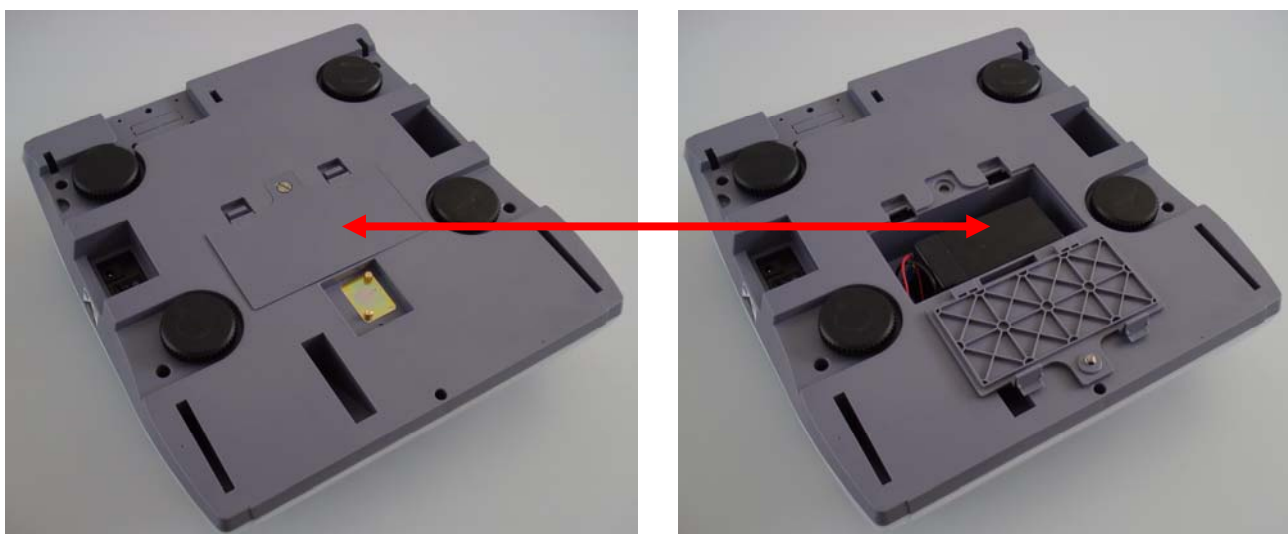
Pokud váhu zapnete a kontrolka nesvítí (a je ověřeno, že v dané síťové zásuvce je napětí), nejpravděpodobnější příčinou tohoto stavu je přepálená síťová pojistka, která slouží k ochraně před přepětím v síti nebo nežádoucími napěťovými špičkami; pojistka je však umístěna na desce elektroniky uvnitř váhy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

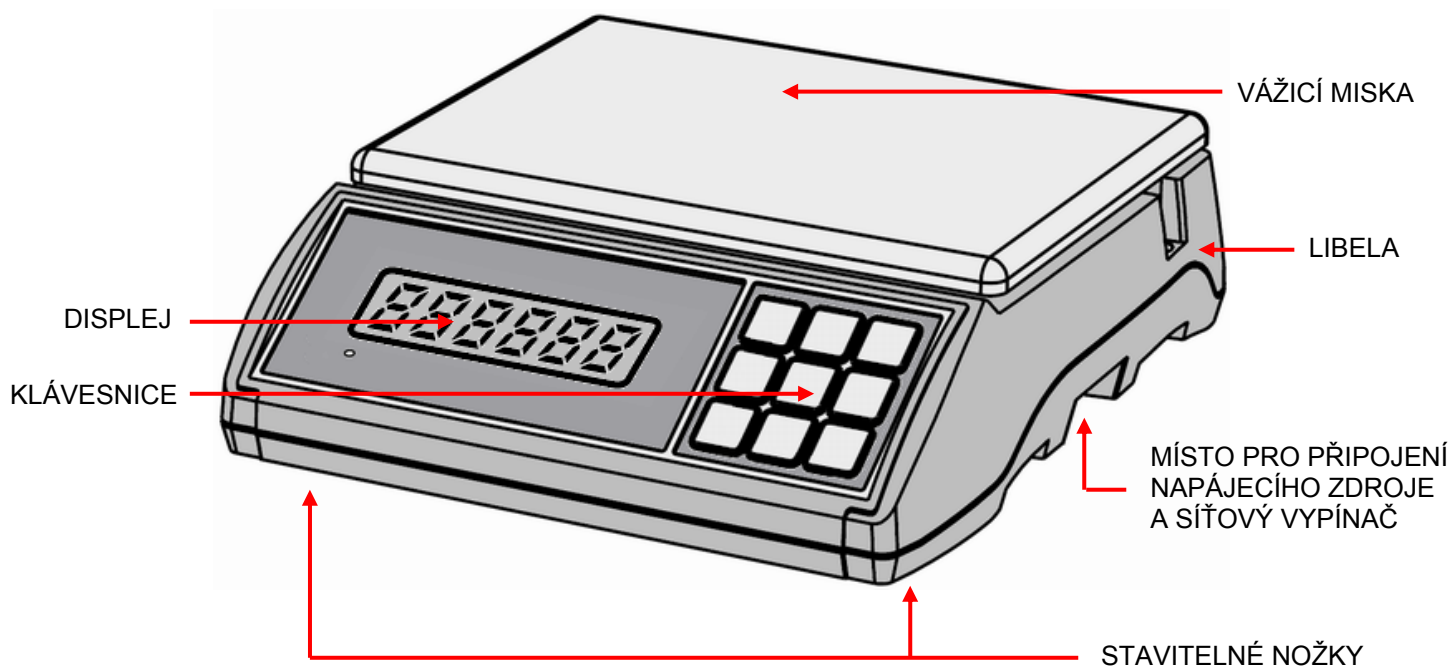


Stav akumulátoru blízko jeho úplnému vybití je indikován symbolem  na displeji váhy.

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



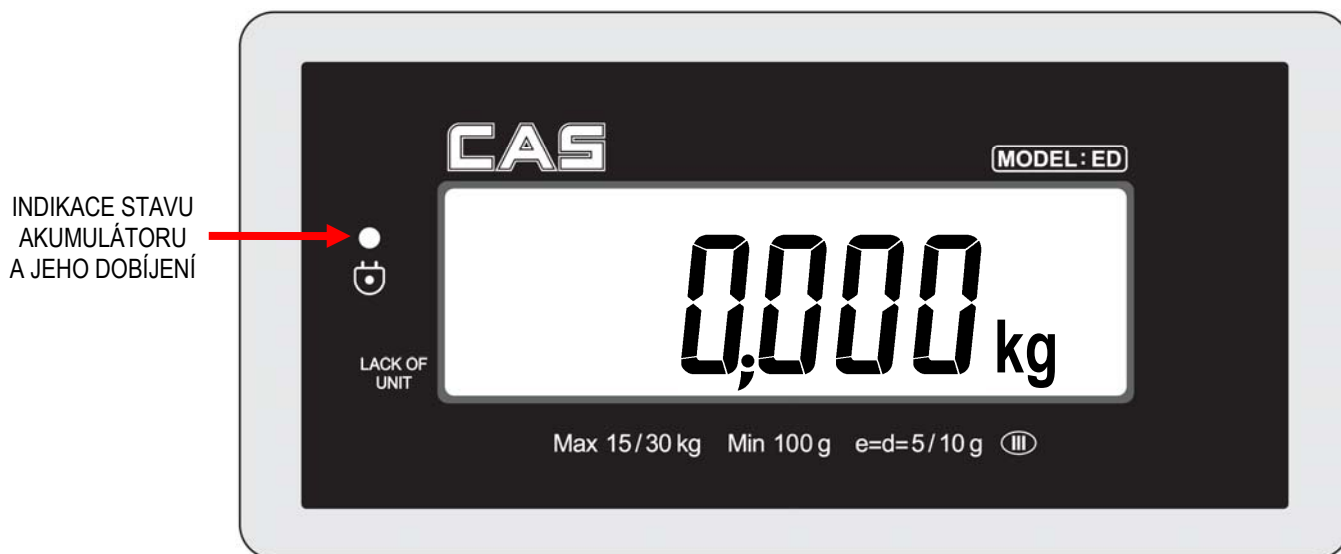
#### 3.2. ROZHRANÍ A VYPÍNAČ NA SPODNÍ STRANĚ VÁHY

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

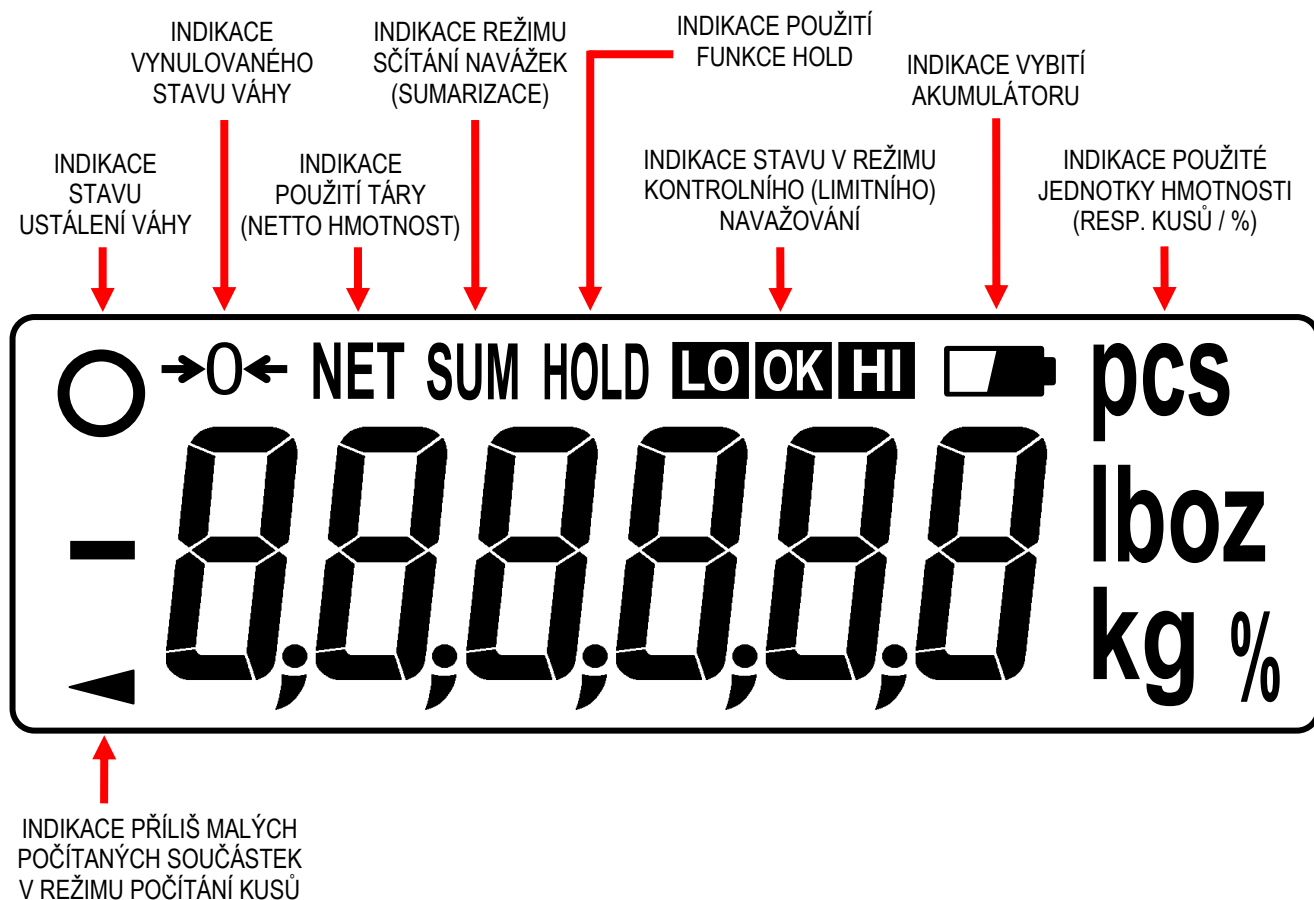


### 3.3. DISPLEJ

Ve váze je použit jeden operátorský napěťově řízený LCD displej se zeleným podsvícením, které je aktivní stále, nebo se aktivuje vždy, pokud je váha v provozu (je zatěžována), dle nastavení (viz. kapitola 5.).



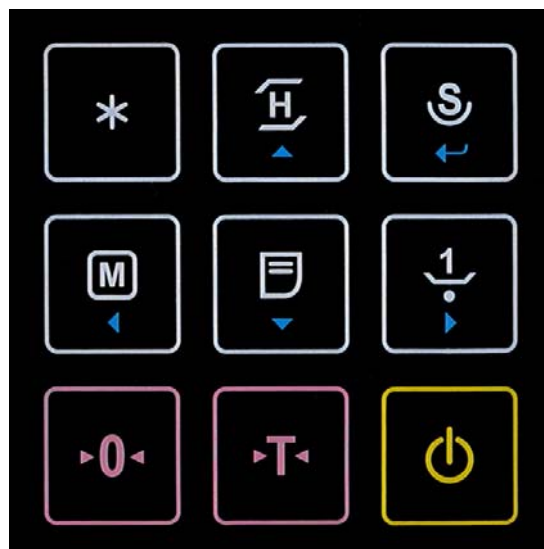
Operátorský displej, význam jednotlivých symbolů:





### 3.4. KLÁVESNICE

Na váze CAS model **ED** 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:



nevyužito (tlačítko je možné nastavit v servisním režimu)



**HOLD** - zprůměrování údaje hmotnosti při vážení navážek, které se nemohou ustálit (například živá zvířata) v režimu nastavení/zadávání dat: zvyšování číselné hodnoty ve zvolené aktivní dekádě



**ENTER** - potvrzení zadané nebo vložené hodnoty ve všech režimech



**MODE** - přepínání režimů práce s váhou – vážení / počítání kusů / procentní navažování / limitní navažování v režimu nastavení/zadávání dat: posuv na displeji o dekádu vlevo



**PRINT** - odeslání údajů na tiskárnu přes sériové rozhraní RS-232 v režimu nastavení/zadávání dat: snižování číselné hodnoty ve zvolené aktivní dekádě



**VZOREK** – vložení referenčního vzorku v režimu počítání kusů / procentního navažování / limitního navažování v režimu nastavení/zadávání dat: posuv na displeji o dekádu vpravo



**ZERO** - ustavení nulového bodu na počátku vážení



**TARE** - odečtení hmotnosti obalu nebo misky („tárování“ váhy)



**ON/OFF** - zapínání a vypínání váhy

## 4. VLASTNÍ PROVOZ A OBSLUHA VÁHY

### 4.1. PRVNÍ SPUŠTĚNÍ VÁHY

Připojení váhy k napájecímu napětí je nutno provést zapnutím hlavního síťového vypínače zespodu na pravém boku váhy (poblíže místa, kde se připojuje do váhy síťová napájecí šňůra).

Zajistěte, aby byla vážicí miska prázdná a zapněte váhu stiskem tlačítka



Po zapnutí váhy (viz. obrázek v odstavci 3.2.) a proběhnutí úvodního testu na displeji naskočí nulový údaj.

Není-li displej hmotnosti vynulovaný (nebo nesvítí symbol **ZERO** na displeji), stiskněte tlačítko



### 4.2. REŽIMY PRÁCE S VÁHOU

Váha **CAS ED** má tyto základní režimy (módy):

1. Základní vážicí režim
2. Počítací režim (režim počítání kusů)
3. Režim procentního navažování (porovnávání)
4. Nastavení parametrů pro limitní (kontrolní) navažování
5. Nastavení parametrů pro limitní (kontrolní) počítání kusů

Mezi jednotlivými režimy se vždy přepíná tlačítkem



### 4.3. ZÁKLADNÍ VÁŽENÍ – ZJIŠTĚNÍ HMOTNOSTI

Pro pouhé zjištění hmotnosti položte vážené zboží na vážicí misku a na displeji můžete číst údaj o jeho hmotnosti vyčíslený vždy v **kilogramech** (například 13,08kg).



Ustálení váhy je indikováno kroužkem v levém horním rohu displeje.



#### 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 předem známé, manuálně předvolené táry

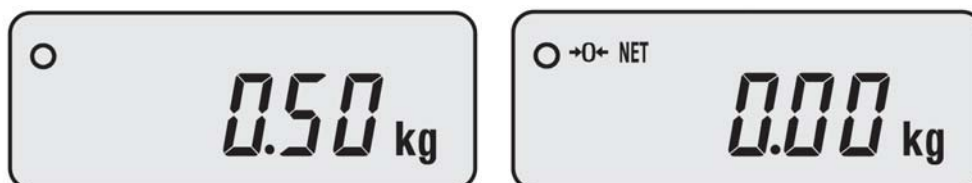
U váhy CAS model ED nelze manuálně přednastavit hodnotu předem známé táry z klávesnice.

##### 4.4.2. Vážení s použitím neznámé táry

Vložte na vážicí miskou obal (displej zobrazí jeho hmotnost – např. 50g) a potvrďte tlačítkem



Displej se vynuluje a objeví se symbol **NET**.



Vložte na vážicí miskou (do obalu) vážený předmět nebo zboží – displej zobrazí jeho netto hmotnost (např. 12,05kg)



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



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

## 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 10, 20, 30, 40, 50, 100, 150 nebo 200ks; čím vyšší je počet součástek referenčního vzorku, tím přesnější bude následné počítání těchto součástek.

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

Pro vstup režimu **počítání kusů** stiskněte 1x tlačítko



Váha po vstupu do režimu **počítání kusů** ukáže v případě prvního nastavení na displeji nápis „PCSSET“ a jako množstevní jednotku zobrazí „pcs“ (tedy ks)

V režimu **počítání kusů** lze také použít tárování (viz. odstavec 4.4.).



Tlačítkem



zadejte referenční vzorek (počet kusů vzorku) – opakovaným stiskem tohoto tlačítka je

možno zadat referenční množství na 10, 20, 30, 40, 50, 100, 150 nebo 200ks



Vložte na vážicí misku zvolený referenční vzorek (minimálně 10ks počítaných součástek) a potvrďte tlačítkem



Displej ukáže „10pcs“




Po přidávání nebo ubírání počítaných součástek displej dále přímo ukazuje aktuální počet součástek vložený na vážicí misku (například 50ks)



V případě, že je vzhledem k dané váživosti (a tedy schopnosti rozlišení) dané váhy je vložený referenční vzorek příliš malý, respektive jednotková hmotnost vložených součástek příliš nízká, váha toto indikuje hláškou dle následující tabulky:

hláška: \ model:	ED-3	ED-6	ED-15	ED-30
šipka u symbolu LACK OF UNIT	≤1g	≤2g	≤5g	≤10g
chybová hláška Err 9	≤0,5g	≤1g	≤2g	≤5g

Váha si bude pamatovat vložené referenční údaje pro počítání kusů, i když z počítačového režimu vystoupíte a znovu se do něj po nějakém čase vrátíte.

Návrat zpět do základního vážicího režimu provedete čtyřnásobným stiskem tlačítka 

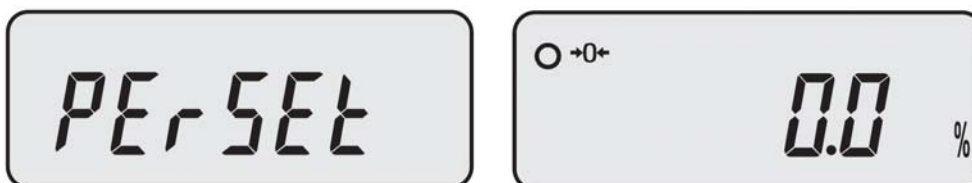
#### 4.6. PROCENTNÍ NAVAŽOVÁNÍ (POROVNÁVÁNÍ)


Funkci procentního navažování lze použít k porovnávání navážek vzhledem k předem vloženému referenčnímu vzorku, který je považován za 100%.

V režimu **procentního navažování** lze také použít tárování (viz. odstavec 4.4.).

Pro vstup režimu **procentního navažování** stiskněte 2x tlačítko 

Váha po vstupu do režimu **procentního navažování** ukáže v případě prvního nastavení na displeji nápis „PERSET“ a jako množstevní jednotku zobrazí „%“



Vložte na vážicí miskou referenční vzorek, který bude považován za 100% a potvrďte tlačítkem  Referenční vzorek musí mít hmotnost větší, než 3% maximální váživosti daného modelu váhy (například u modelu ED-30 je to 900g!)


Displej ukáže „100%“



Po přidávání nebo ubírání zátěže displej dále přímo ukazuje aktuální % zátěže, vložené na vážicí miskou, v porovnání s vloženým referenčním vzorkem, který je považován za 100% (například 125%)



Váha si bude pamatovat vložené referenční údaje pro procentní navažování, i když z tohoto režimu vystoupíte a znovu se do něj po nějakém čase vrátíte.

Návrat zpět do základního vážicího režimu provedete trojnásobným stiskem tlačítka 

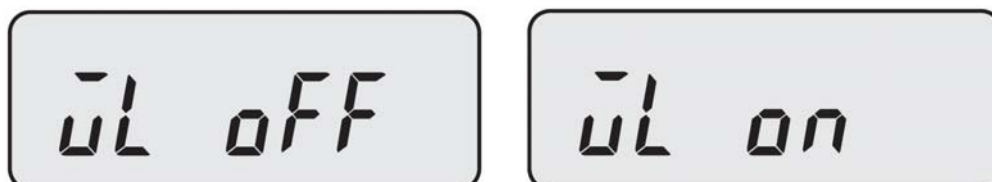
## 4.7. LIMITNÍ (KONTROLNÍ) NAVAŽOVÁNÍ

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** lze také použít tárování (viz. odstavec 4.4.).

Pro vstup do režimu **limitního navažování** a jeho aktivaci a nastavení stiskněte 3x tlačítko 

Zobrazený nápis „**WL OFF**“ pro aktivaci režimu **limitního navažování** změňte tlačítkem  na „**WL on**“







Nyní je možno provést nastavení obou limitů.

Pro zadání dolního limitu stiskněte tlačítko 


Váha nabídne zadání dolního limitu



Pomocí tlačítek , ,  a  zadejte hodnotu dolního limitu (například 3kg).

Tlačítka  a  se provádí posuv v dekadách na displeji, tlačítka  a  se mění hodnota v aktivní (blikající) dekadě.







Zadaný dolní limit potvrďte tlačítkem 


Váha nabídne zadání horního limitu



Pomocí tlačítek  ,  ,  a  zadejte hodnotu horního limitu (například 7kg).

Tlačítka  a  se provádí posuv v dekádách na displeji, tlačítka  a  se mění hodnota v aktivní (blikající) dekádě.



Zadaný horní limit potvrďte tlačítkem 

V případě, že mylně nastavíte nesmyslnou hodnotu některého z limitů (horní limit bude mít menší hodnotu než dolní), váha na toto upozorní hláškou „WL Err“ na displeji.

Váha opět na displeji zobrazí nápis „WL on“ jako potvrzení aktivace režimu **limitního navažování**.



Návrat zpět do vážicího režimu, avšak v režimu **limitního navažování** provedete dvojnásobným stiskem tlačítka 

Vlastní **limitní navažování** probíhá tak, že pokud je na váhu vložena zátěž, odpovídající rozmezí obou limitů, váha vydává akustický signál a na displeji je zobrazen symbol „OK“.

V případě, že vložená navážka bude lehčí, než je nastavený dolní limit, objeví se na displeji symbol „LO“, pokud bude vložená navážka těžší, než je nastavený horní limit, objeví se na displeji symbol „HI“.

Zrušení režimu **limitního navažování** provedete znovu v nastavení, pomocí tlačítka 



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

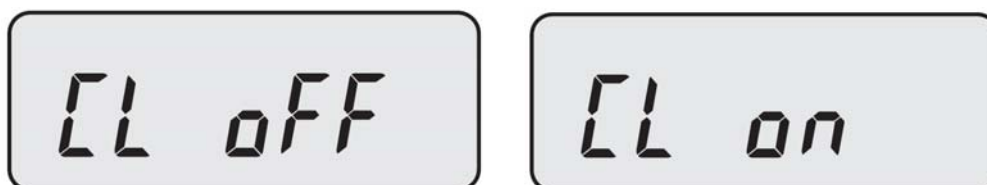
Limitní neboli kontrolní navažování počítaných kusů se používá pro přípravu většího množství navážek, které musí mít zaručené množství v určitém stanoveném rozmezí. Rozmezí je dáno nastavením dolního a horního limitu, případně nastavením pouze jednoho limitu.

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. odstavec 4.4.).

Pro vstup do režimu **limitního navažování počítaných kusů** a jeho aktivaci a nastavení stiskněte 4x tlačítko 

Zobrazený nápis „CL OFF“ pro aktivaci režimu **limitního navažování počítaných kusů** změňte tlačítkem  na „CL on“







Nyní je možno provést nastavení obou limitů.

Pro zadání dolního limitu stiskněte tlačítko 


Váha nabídne zadání dolního limitu



Pomocí tlačítek  ,  ,  a  zadejte hodnotu dolního limitu (například 100ks).

Tlačítka  a  se provádí posuv v dekadách na displeji, tlačítka  a  se mění hodnota v aktivní (blikající) dekadě.







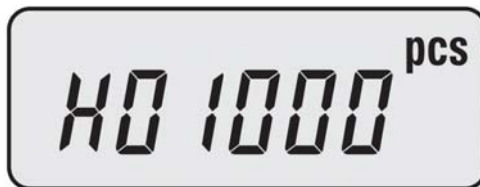
Zadaný dolní limit potvrďte tlačítkem 


Váha nabídne zadání horního limitu



Pomocí tlačítek , ,  a  zadejte hodnotu horního limitu (například 1000ks).

Tlačítka  a  se provádí posuv v dekadách na displeji, tlačítka  a  se mění hodnota v aktivní (blikající) dekádě.




Zadaný horní limit potvrďte tlačítkem 

V případě, že mylně nastavíte nesmyslnou hodnotu některého z limitů (horní limit bude mít menší hodnotu než dolní), váha na toto upozorní hláškou „WL Err“ na displeji.

Váha opět na displeji zobrazí nápis „WL on“ jako potvrzení aktivace režimu **limitního navažování**.



Návrat zpět do počítacího režimu, avšak v režimu **limitního navažování počítaných kusů** provedete dvojnásobným stiskem tlačítka 

Vlastní **limitní navažování počítaných kusů** probíhá tak, že pokud je na váhu vložen počet kusů, odpovídající rozmezí obou limitů, váha vydává akustický signál a na displeji je zobrazen symbol „OK“.

V případě, že vložená navážka bude obsahovat méně kusů, než je nastavený dolní limit, objeví se na displeji symbol „LO“, pokud bude vložená navážka obsahovat více kusů, než je nastavený horní limit, objeví se na displeji symbol „HI“.

Zrušení režimu **limitního navažování počítaných kusů** provedete znovu v nastavení, pomocí tlačítka 





## 4.9. POUŽÍVÁNÍ FUNKCE „HOLD“

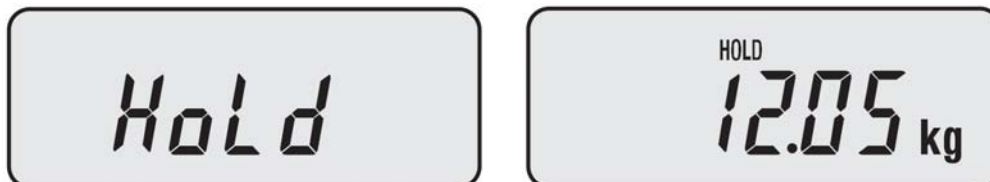
Funkce **HOLD** se používá pro zjištění průměrné hmotnosti při vážení předmětů, které se nemohou ustálit, nebo při vážení živých zvířat, a to v základním vážicím režimu.

### 4.9.1. Manuální používání funkce HOLD

Po vložení váženého předmětu na vážicí misku stiskněte tlačítko



Na displeji váhy 3x problikne nápis „**HOLD**“ a pak zůstane na displeji zobrazena zprůměrovaná hodnota navážky.



### 4.9.2. Nastavení automatické funkce HOLD

V základním vážicím režimu při prázdné misce váhy (displej je vynulovaný) stiskněte tlačítko



Na displeji váhy se objeví nápis „**AH OFF**“

Pro aktivaci automatické funkce **HOLD** stiskněte tlačítko



Na displeji váhy se pak objeví nápis „**AH on**“



Nastavení potvrďte opět tlačítkem



; váha se vynuluje a nadále bude pracovat v režimu **AUTO-HOLD**.



Zrušení režimu **AUTO-HOLD** se později provede opětovným přepnutím do režimu „**AH OFF**“.

#### 4.10. KUMULACE (SČÍTÁNÍ) NAVÁŽEK

Váha umožňuje sčítání jednotlivých navážek pro zjištění celkové hmotnosti všech jednotlivých navážek. Přičítání jednotlivých navážek je vázáno na ustálený stav váhy (to je indikováno symbolem ustálení na displeji) a minimální hmotnost navážky 10 dílků. Sčítat navážky hmotnosti lze pouze v základním vážicím režimu. Váha si součet navážek díky záložce z akumulátoru pamatuje i v situaci, kdy bude vypnuta a v její paměti zůstal nevynulovaný součet navážek.

Vložte na vážicí miskou první navážku (například 2,05kg)




Navážku přičtete do součtové paměti tlačítkem . Displej ukáže nápis „SUM“ a znovu hmotnost




Tímto způsobem pomocí tlačítka  můžete přičítat do součtové paměti další navážky.

Vyvolání součtu navážek se provede tlačítkem 

Po prvním stisku tlačítka  displej zobrazí počet navážek (například 3),

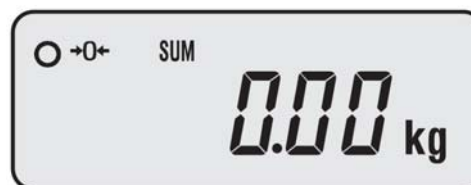
po druhém stisku zobrazí celkovou hmotnost všech navážek (například 13,07kg).



Poslední přičtenou navážku je možno ve chvíli zobrazení počtu navážek na displeji stornovat tlačítkem . Displej ukáže nápis „S SUB“



Vynulování součtové paměti se pak provede tlačítkem  ve chvíli zobrazení součtu navážek na displeji



## 4.11. 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.

K manuálnímu výtisku (standardní nastavení váhy z výroby) dojde po stisknutí tlačítka



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

### 4.11.1. Základní nastavení přenosu dat pro tisk:

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

### 4.11.2. Příklady vážních lístků (bonů)

při jednoduchém vážení:

```

-Weighing Function-
===== WEIGHT =====
WELCOME TO CAS[ED] CAS
DATE . 07/30/2007
TIME. 17:35:58

Weight :      0.000 kg
  
```

v režimu počítání součástek:

```

-Counting Function-
===== COUNT =====
WELCOME TO CAS[ED] CAS
DATE. 07/30/2007
TIME. 17:35:58

Weight :      40.200 kg
U/Weight :    0.80400 kg
Quantity :     50 pcs
  
```

při kumulaci (sčítání) navážek:

```

===== WEIGHT =====
WELCOME TO CAS[DB-2] CAS
DATE . 07/30/2007
TIME. 17:35:58

Weight :      4.180 kg
Weight :      4.200 kg
Weight :      4.200 kg
Weight :      4.200 kg
Weight :      4.200 kg
Weight :      4.200 kg
Weight :      4.200 kg
Weight :      4.200 kg
Weight :      4.200 kg
Weight :      -4.200 kg
Weight :      4.200 kg
Weight :      4.200 kg
Weight :      4.200 kg

-----
Total :      41.980 kg
Count :      10 times
  
```

v režimu limitního navažování:

```

-Weighing Function-
===== WEIGHT =====
WELCOME TO CAS[ED] CAS
DATE . 07/30/2007
TIME. 17:35:58

Weight :      0.000 kg

-WEIGHT LIMIT SET VALUE -
Limit(H):     40.000 kg
Limit(L):     30.000 kg
  
```

v režimu limitního počítání kusů:

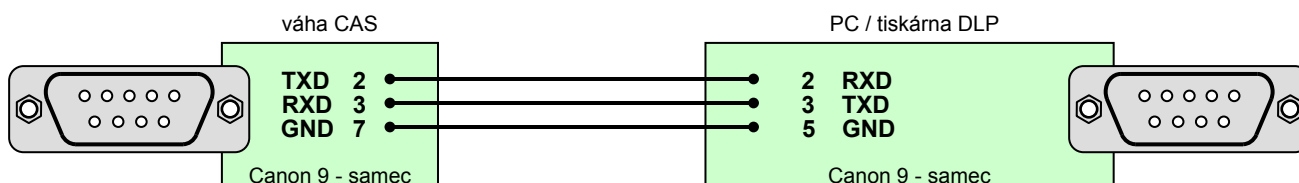
```

-Counting Function-
===== COUNT =====
WELCOME TO CAS[ED] CAS
DATE. 07/30/2007
TIME. 17:35:58

Weight :      40.200 kg
U/Weight :    0.80400 kg
Quantity :     50 pcs

-COUNT LIMIT SET VALUE -
Limit(H):     2000 pcs
Limit(L):     1000 pcs
  
```

### 4.11.3. Zapojení sériového kabelu pro váhy CAS ED:



## 5. UŽIVATELSKÉ NASTAVENÍ A PROGRAMOVÁNÍ VÁHY

Na váze ED lze uživatelsky nastavit 13 parametrů. Vstup do uživatelského nastavení se provádí následovně:

Při vypnuté váze stisknete a přidržte tlačítko  a současně zapnete váhu tlačítkem 

Po vstupu do režimu uživatelského nastavení displej ukáže



### 5.1. MENU UŽIVATELSKÉHO NASTAVENÍ VÁHY A POSTUP PŘI NASTAVENÍ

#### 5.1.1. Význam jednotlivých nastavovacích kroků v režimu U SET:

krok:	význam:	možná hodnota nastavení:	nastavení:
<b>b</b>	použití akustického signálu v režimu limitního navažování („buzzer“)	<b>b on</b>	akustický signál je aktivován
		<b>b off</b>	akustický signál je potlačen
<b>Pr</b>	způsob použití tiskárny („print“)	<b>Pr off</b>	není použita žádná tiskárna
		<b>Pr key</b>	tisk se provádí manuálně stiskem tlačítka <b>PRINT</b>
		<b>Pr Aut</b>	váha odešle údaj o aktuální navážce na tiskárnu automaticky po ustálení
		<b>Pr Str</b>	váha odesílá údaje o aktuálním zatížení kontinuálně (stále)
<b>br</b>	nastavení přenosové rychlosti pro sériové rozhraní RS232 („baudrate“)	<b>br 96</b>	přenosová rychlost je 9.600 baudů
		<b>br 192</b>	přenosová rychlost je 19.200 baudů
		<b>br 384</b>	přenosová rychlost je 38.400 baudů
<b>bL</b>	aktivace podsvícení displeje („backlight“)	<b>bL on</b>	podsvícení displeje je zapnuto
		<b>bL 10</b>	podsvícení displeje se aktivuje na dobu 10 sekund po libovolné operaci
		<b>bL 30</b>	podsvícení displeje se aktivuje na dobu 30 sekund po libovolné operaci
		<b>bL off</b>	podsvícení displeje je stále vypnuto
<b>brig</b>	nastavení jasu podsvícení displeje („brightness“)	<b>1 až</b>	podsvícení displeje je nejméně jasné
		<b>4</b>	podsvícení displeje je středně jasné
		<b>až 7</b>	podsvícení displeje je nejvíce jasné
<b>LF</b>	odřádkování na konci vážního lístku při tisku („linefeed“)	<b>LF1 až</b>	na konci vážního lístku tiskárna povysune bon ještě o 1 řádek
		<b>až LF9</b>	na konci vážního lístku tiskárna povysune bon ještě o 9 řádků
<b>AP</b>	automatické vypínání váhy („auto power“)	<b>AP off</b>	funkce <b>Auto-power</b> je deaktivována
		<b>AP 10</b>	váha se automaticky vypne, pokud není používána po dobu 10 minut
		<b>AP 30</b>	váha se automaticky vypne, pokud není používána po dobu 30 minut
		<b>AP 60</b>	váha se automaticky vypne, pokud není používána po dobu 60 minut
<b>WL</b>	způsob indikace stavu akustickým signálem v režimu limitního navažování („weight limit“)	<b>WL M0</b>	váha vydává akustický signál, pokud je navážka mezi oběma nastavenými limity
		<b>WL M1</b>	váha vydává akustický signál, pokud je navážka nad horním nebo pod dolním nastaveným limitem
		<b>WL M2</b>	váha vydává akustický signál, pokud je navážka lehčí, než nastavený dolní limit
		<b>WL M3</b>	váha vydává akustický signál, pokud je navážka těžší, než nastavený horní limit
<b>CL</b>	způsob indikace stavu akustickým signálem v režimu limitního počítání kusů („count limit“)	<b>CL M0</b>	váha vydává akustický signál, pokud je navážka mezi oběma nastavenými limity
		<b>CL M1</b>	váha vydává akustický signál, pokud je navážka nad horním nebo pod dolním nastaveným limitem
		<b>CL M2</b>	váha vydává akustický signál, pokud je navážka menší, než nastavený dolní limit
		<b>CL M3</b>	váha vydává akustický signál, pokud je navážka větší, než nastavený horní limit
<b>dAtE</b>	tisk datumu na vážní lístek („date“)	<b>dy on</b>	na vážní lístek se tiskne datum
		<b>dy off</b>	na vážní lístek se netiskne datum
<b>tiME</b>	tisk času na vážní lístek („time“)	<b>ti on</b>	na vážní lístek se tiskne čas
		<b>ti off</b>	na vážní lístek se netiskne čas
<b>LAbEL</b>	tisk hlavičky na vážní lístek („label“)	<b>LA off</b>	na vážní lístek se tiskne hlavička
		<b>LA on</b>	na vážní lístek se netiskne hlavička
<b>dEFaU</b>	návrat do původního nastavení („default“)	<b>dF off</b>	uživatelské nastavení je ponecháno dle nastavení všech předchozích kroků
		<b>dF on</b>	váha se uvede do nastavení od výrobce

### 5.1.2. Význam jednotlivých tlačítek při nastavování v režimu U SET:



**MODE** – pohyb v menu nastavení, skok do dalšího kroku



**HOLD** – změna nastaveného parametru (zvyšování číselné hodnoty)





**PRINT** – změna nastaveného parametru (snižování číselné hodnoty)



**ENTER** – potvrzení a uložení celého nastavení a výstup z uživatelského nastavení



**ZERO** – výstup z uživatelského nastavení bez uložení změn v nastavení


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

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

## 5.2. NASTAVENÍ ČASU





Přejděte pomocí tlačítka  v menu uživatelského nastavení (viz. kapitola 5.1.) až do kroku „ti on“




Tlačítkem  vstupte do zadání aktuálního času.



Pomocí tlačítek , ,  a  zadejte aktuální čas ve formátu **HHMMSS** (například 11.19.54).

Tlačítka  a  se provádí posuv v dekádách na displeji, tlačítka  a  se mění hodnota v aktivní (blikající) dekádě.

Nastavení potvrďte tlačítkem 




Po uložení aktuálního času displej ukáže opět krok „ti on“ v menu uživatelského nastavení



### 5.3. NASTAVENÍ DATA





Přejděte pomocí tlačítka  v menu uživatelského nastavení (viz. kapitola 5.1.) až do kroku „dy on“




Tlačítkem  vstupte do zadání aktuálního data.



Pomocí tlačítek , ,  a  zadejte aktuální datum ve formátu **DDMMRR** (například 02.04.2001).

Tlačítka  a  se provádí posuv v dekadách na displeji, tlačítka  a  se mění hodnota v aktivní (blikající) dekádě.

Nastavení potvrďte tlačítkem 






Na displeji nyní bude blikat anglická zkratka dne v týdnu (**Mon / tUE / WEd / tHU ...**).

Pomocí tlačítek  a  nastavte aktuální den v týdnu a opět potvrďte tlačítkem 



Displej zobrazí možný formát (uspořádání) data, například „yyMMdd“ – tedy **RRMMDD**

Pomocí tlačítek  a  nastavte formát data na „ddMMyy“ (tedy **DDMMRR**, jak je zvykem v Evropě) a opět potvrďte tlačítkem 




Po uložení aktuálního data displej ukáže opět krok „dy on“ v menu uživatelského nastavení

## 5.4. NASTAVENÍ HLAVIČKY NA VÁŽNÍM LÍSTKU





Přejděte pomocí tlačítka  v menu uživatelského nastavení (viz. kapitola 5.1.) až do kroku „LA on“




Tlačítkem  vstupte do zadání hlavičky vážního lístku. Přednastaveno z výroby je „WELCoME to CAS“



Pomocí tlačítek , ,  a  zadejte požadovaný text hlavičky vážního lístku.

Tlačítky  a  se provádí posuv v řádku na displeji, tlačítky  a  se mění znak na aktivní (blikající) pozici.

Nastavení potvrďte tlačítkem 



Po uložení textu hlavičky displej ukáže opět krok „LA on“ v menu uživatelského nastavení

## 6. SIGNALIZACE A CHYBOVÁ HLÁŠENÍ

SIGNALIZACE:	PŘÍČINA:	ODSTRANĚNÍ:
<b>Err 0</b>	váha se nemůže ustálit, aby změřila a zobrazila správnou hodnotu	je třeba zajistit stabilní prostředí bez otřesů a chvění
<b>Err 1</b>	váha nemůže po zapnutí najít přednastavenou nulovou zátěž v přijatelné toleranci	je nutné zavolat servisního technika a ten provede znovu nastavení nebo opravu váhy
<b>Err 3</b>	váha je přetížena	je třeba sejmout nadměrnou zátěž z váhy
<b>Err 9</b>	počítané součástky v režimu počítání kusů jsou příliš malé	je třeba použít pro tyto součástky přesnější model váhy
<b>Err 14</b>	váha ztratila z paměti údaje o nastavení a jakékoliv údaje o hmotnosti by byly nesmyslné	je nutné zavolat servisního technika a ten provede znovu nastavení nebo opravu váhy



## 7. TECHNICKÁ SPECIFIKACE VÁHY

model:	ED-3	ED-6	ED-15	ED-30
<b>parametr:</b>				
<b>Maximální váživost</b>	3kg	6kg	15kg	30kg
<b>Minimální váživost</b>	10g	20g	40g	100g
<b>Rozlišení – dílek</b>	do 1,5kg: 0,5g od 1,5kg do 3kg: 1g	do 3kg: 1g od 3kg do 6kg: 2g	do 6kg: 2g od 6kg do 15kg: 5g	do 15kg: 5g od 15kg do 30kg: 10g
<b>Tára</b>	-1,4995kg	-2,999kg	-5,998kg	14,995kg
<b>Rozměry váhy</b>	šířka x hloubka x výška: 320 x 350 x 105mm			
<b>Rozměr vážicí plochy</b>	šířka x hloubka: 300 x 215mm			
<b>Hmotnost vlastní váhy</b>	cca. 4,3kg (včetně akumulátoru)			
<b>Napájení</b>	AC 230V přes síťový adaptér DC12V/800mA			
<b>Alternativní napájení</b>	z vestavěného hermetického akumulátoru 6V/3,6Ah			
<b>Příkon z akumulátoru (bez připojení do el. sítě)</b>	ve vypnutém stavu: 0mA (0W) v zapnutém stavu, bez podsvícení displeje: cca.20mA (0,12W) v zapnutém stavu, s podsvícením displeje: cca.60mA (0,36W)			
<b>Příkon z el. sítě (přes adaptér, bez akumulátoru)</b>	ve vypnutém stavu: 20mA (0,12W) v zapnutém stavu, bez podsvícení displeje: max.40mA (0,24W) v zapnutém stavu, s podsvícením displeje: max.60mA (0,36W)			
<b>Příkon z el. sítě (přes adaptér, s dobíjením akumulátoru)</b>	ve vypnutém stavu: min. 20mA (0,12W) v zapnutém stavu: 20mA až 500mA (0,12W až 3W) (dle stavu nabití akumulátoru)			
<b>Doba provozu z plně nabitého akumulátoru</b>	cca. 53 hodin			
<b>Displej – pouze operátorský</b>	zeleně podsvícený LCD, 6 míst, výška číslic 23mm			
<b>Provozní teplota</b>	-10°C až +40°C			
<b>Třída přesnosti</b>	III. dle evropského metrologického schválení UK2829			
<b>Komunikace</b>	sériové komunikační rozhraní RS-232 jako standardní vybavení váhy			

## 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 jejich vlastností a parametrů a je kromě jiného podmíněno čitelným výrobním (typovým) štítkem, umístěným na boku plastového krytu váhy. Pokud daná váha splňuje podmínky pro ověření, je označena ověřovacími značkami.

**První ověření** neboli tzv. **ES zkoušku váhy** může provést výrobce (je-li certifikován), nebo Český metrologický institut, jako státní metrologický orgán. Při prvním ověření se poblíže výrobního štítku vylepí zelený štítek s písmenem „M“ a značka „CE“ s číslem notifikované organizace.

**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 ověřovací značky jsou aplikovány nálepky na boku plastového krytu váhy. Dále je ochrannou nálepkou přelepena zátka na spodní straně váhy, umožňující přístup ke kalibračnímu přepínači.

## 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
- síťový adaptér DC12V/800mA
- plastová + nerezová vážicí miska

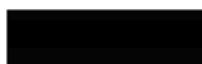
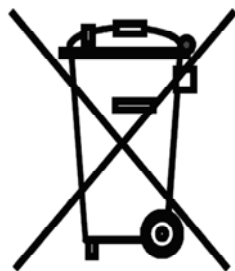
# Prohlášení o ekologické likvidaci elektroodpadu

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 **RETELA**.

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 RETELY [www.retela.cz](http://www.retela.cz) si najdete nejbližší veřejné sběrné místo a zde dosloužilé zařízení bezplatně odložíte

# 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 neekonomičtěji a neekologičtěji recyklací 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](http://www.ekokom.cz) .



# ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ



(EC DECLARATION OF CONFORMITY)

podle Zákona č. 22/1997 Sb. O technických požadavcích na výrobky (v platném znění)

společnosti **ZEMAN Váhy s.r.o., Vranovská 699/33, Brno, Czech rep., IČ 01804758**

Číslo Prohlášení: **2013/204/001**

Jako výše uvedený dovozce vydáváme toto Prohlášení o shodě  
pro výrobek: **Digitální váha řady ED**  
Výrobce: CAS Corporation, Korea

Uvedený výrobek odpovídá následujícím normám a nařízením

## **EMC – nařízení 2004/108/EC o elektromagnetické kompatibilitě**

Zkoušku (testování) provedl: Bay Area Compliance Lab Corp.  
S odkazem na normy: EN 61326-1:2006, EN 61000-3-2:2006, EN 61000-3-3:1995+A1:2001+A2:2005  
Vydal certifikát: RSC080662001-1

## **LVD – nařízení 2006/95/EC o bezpečnosti zařízení napájeného nízkým napětím**

Zkoušku (testování) provedl: ETL SEMKO  
S odkazem na normy: EN 61558-1:1997+A1:1998, EN 61558-2-6:1997  
Vydal certifikát: JGZ0307120-2

## **NAWI – nařízení 90/384/EEC o metrologických vlastnostech vah s neautomatickou činností**

Zkoušku (testování) provedl: National weights and measures laboratory, United Kingdom  
S odkazem na normy: EN 45501, odstavec 4.2, 4.4, 4.6 a 4.7  
Vydal certifikát schválení typu: UK2829

V Brně dne 1.9.2013

Zdeněk Zeman, jednatel společnosti