

# UŽIVATELSKÝ MANUÁL – NÁVOD K OBSLUZE

# CAS

ELEKTRONICKÁ LABORATORNÍ PŘEDVÁŽKA  
řady **XE600, 6000**



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

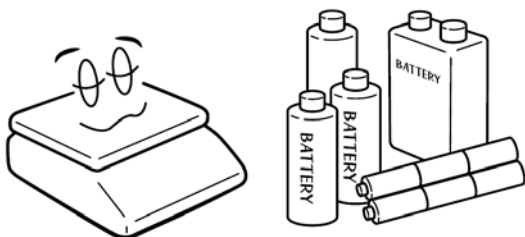
Pokud chcete, aby Vám Vaše váha sloužila spolehlivě a k Vaší spokojenosti, prostudujte prosím tento návod a řiďte se jeho pokyny. V případě jakékoliv poruchy volejte autorizovaný servis dle doporučení Vašeho prodejce nebo dovozce, jehož stránky najdete na internetové adrese [www.zeman-vahy.cz](http://www.zeman-vahy.cz).

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.



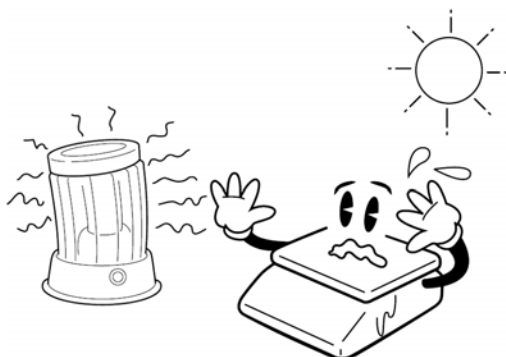
Nevystavujte váhu intenzivnímu proudění vzduchu (například z ventilátoru) ani vibracím – znemožňuje to ustálení váhy a tím dochází i ke snížení přesnosti.

Napájecí zdroj 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.  
Používejte originální adaptér dodaný vašim prodejcem!



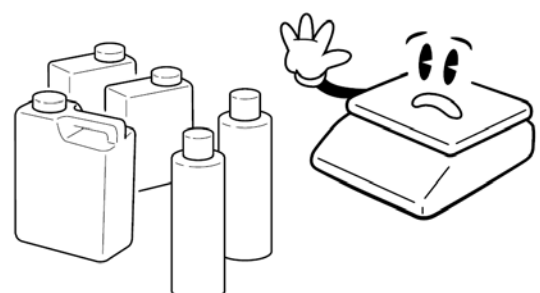
Není-li váha delší dobu používána, doporučuje se odpojit ji od napájecího napětí a vyjmout baterie.

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

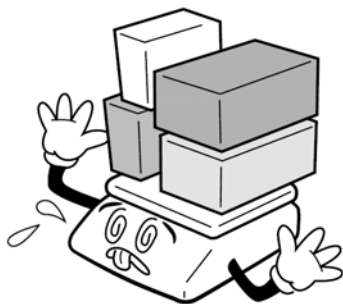


Nevystavujte váhu náhlým změnám teplot ani dlouhodobému přímému působení slunce nebo jiných zdrojů intenzivního tepelného záření. Pokud váhu přemístíte z venkovního prostředí, doporučuje se zapnout váhu 15 až 30 minut před použitím pro důkladnou teplotu.

Váha **XE** 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.



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 výrazně nad její deklarovanou maximální váživost. Při přetížení více než 20% přes max. váživost by mohlo dojít ke zničení snímače zatížení ve váze.

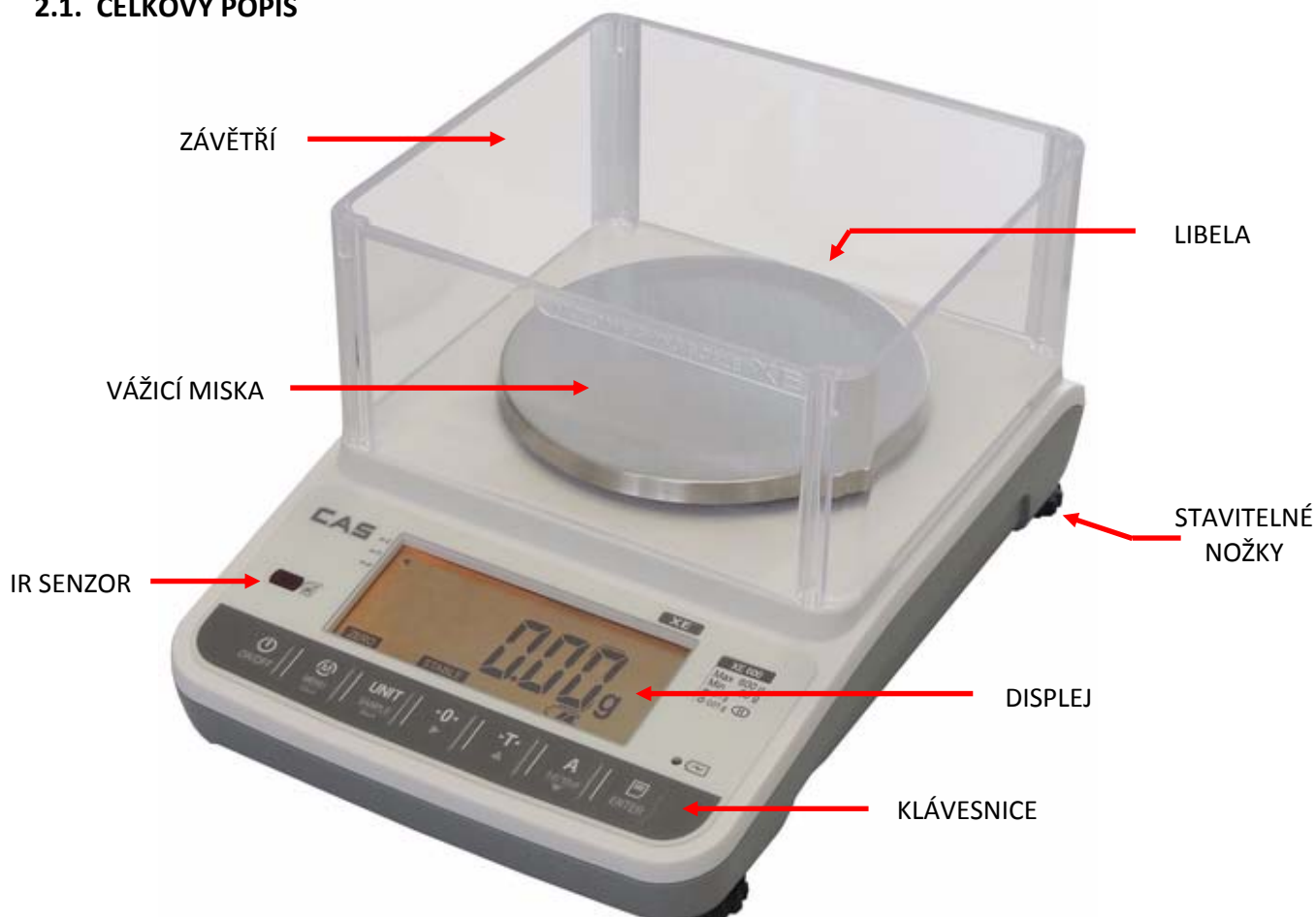


V případě jakékoliv poruchy nebo technického problému volejte autorizovaný servis dle doporučení Vašeho prodejce nebo dovozce. Ve vlastním zájmu se vyhněte jakýmkoliv zásahům do váhy od nepovolané osoby.

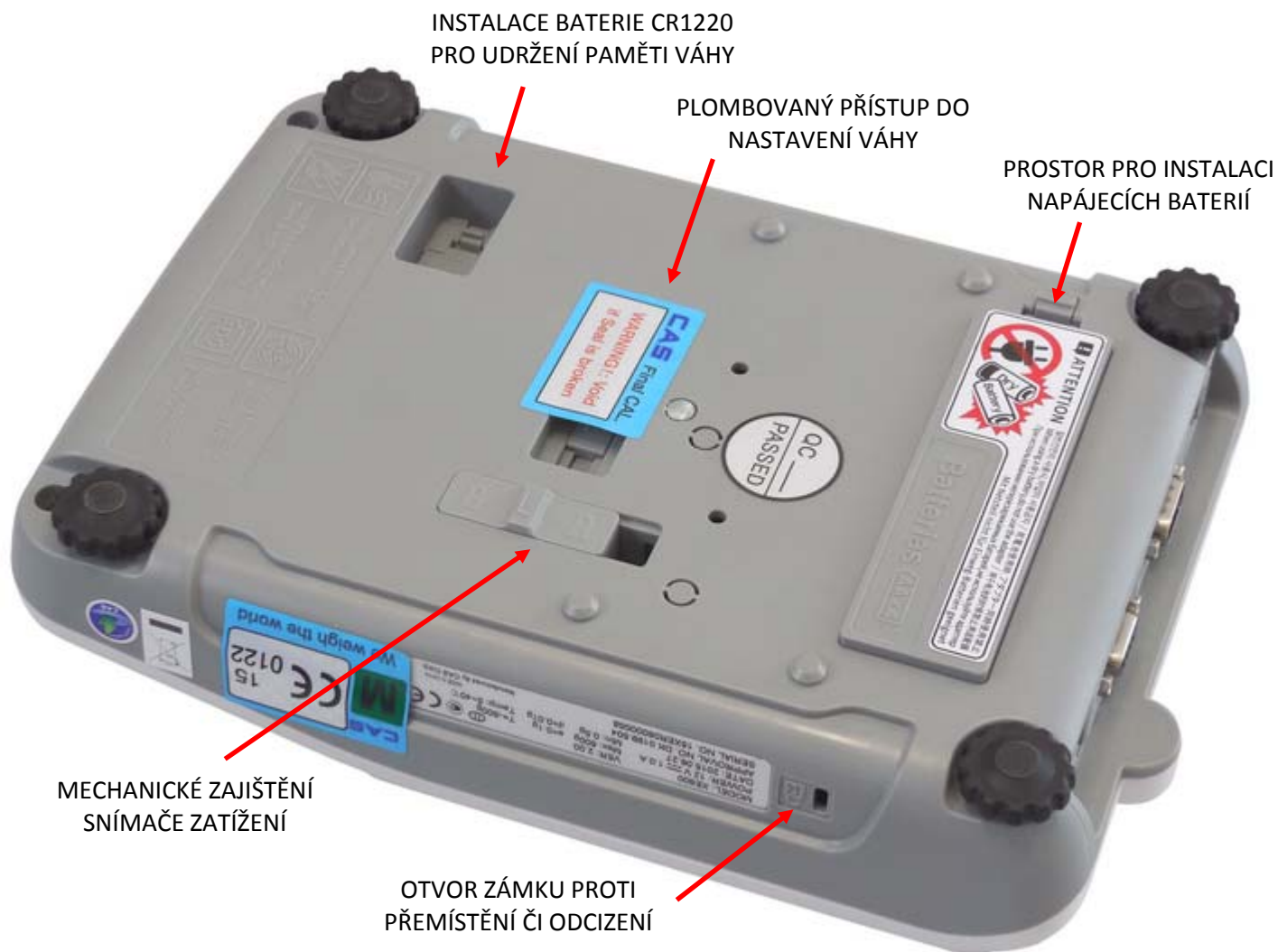


## 2. FUNKCE JEDNOTLIVÝCH PRVKŮ, POPIS JEDNOTLIVÝCH ČÁSTÍ

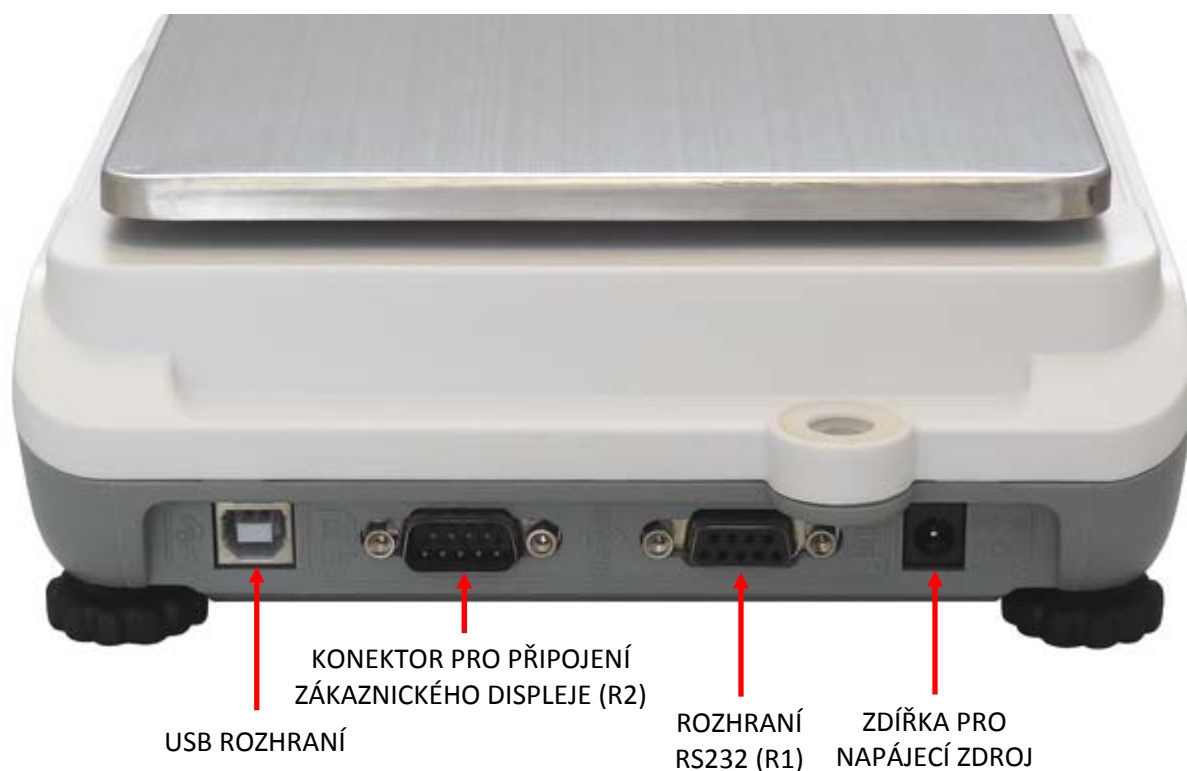
### 2.1. CELKOVÝ POPIS



Pohled zespodu na váhu řady **XE**:



Komunikační rozhraní na zadní straně váhy řady **XE**:



Čelní panel váhy **XE600** s displejem a klávesnicí:



Čelní panel váhy **XE6000** s displejem a klávesnicí:



## 2.2. KLÁVESNICE

Klávesnice je tlačítková (sedm tlačítek zapájených do desky elektroniky), krytá fóliovým ochranným krytem s popisem funkcí tlačítek.

### Funkce jednotlivých tlačítek na klávesnici:



**ON/OFF** – Zapínání a vypínání váhy (nedochází ke galvanickému odpojení váhy od napájecího napětí)



**MENU** – Přepínání režimů práce: základní vážení / počítání kusů / procentní navažování;  
dlouhý stisk – Vstup do uživatelského nastavení váhy; Výmaz zadané hodnoty



**UNIT** – Přepínání jednotky hmotnosti;  
Vložení referenčního vzorku při počítání kusů nebo procentním navažování



**ZERO** – Ustavení nulového bodu na počátku vážení, nesvítlí-li symbol **ZERO**;  
Změna aktivní dekadý při zadávání číselné hodnoty



**TARE** – Odečtení hmotnosti obalu nebo misky („tárování“ váhy);  
Zvyšování hodnoty v aktivní dekádě při zadávání číselné hodnoty



**AVERAGE (HOLD)** – Zobrazení průměrné hodnoty hmotnosti při vážení nestabilní navážky (například živých zvířat);  
dlouhý stisk – Zobrazení s desetinasobným rozlišením



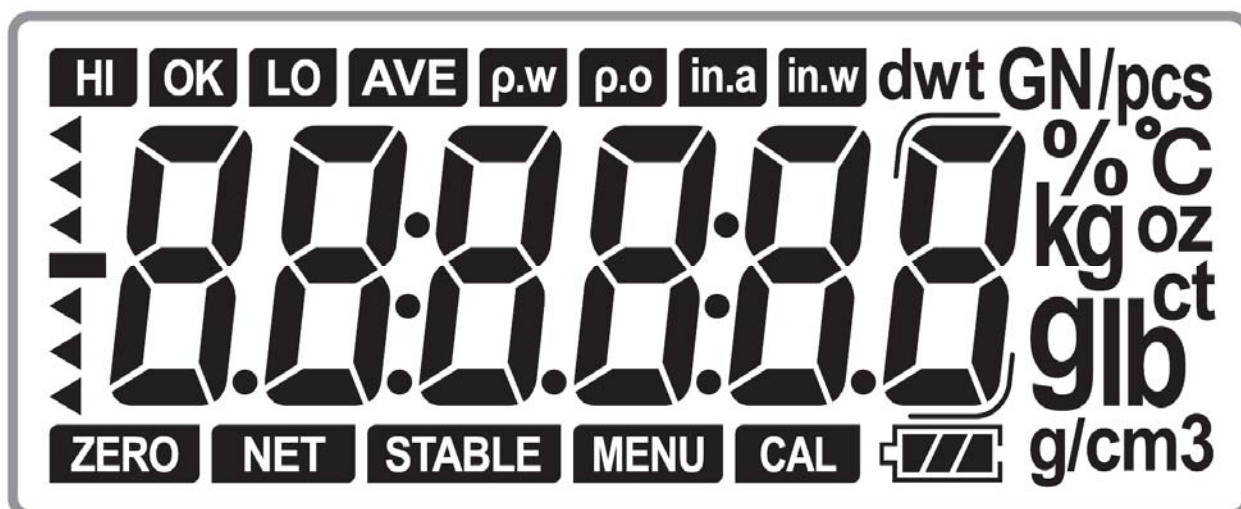
**ENTER** – Výtisk navážky na připojenou tiskárnu; Potvrzení zadané hodnoty při nastavení  
dlouhý stisk – Změna režimu podsvícení displeje

## 2.3. DISPLEJ

Na váze CAS model XE je použit numerický (sedmisegmentový) šestimístný LCD displej s oranžovým podsvícením.

Podsvícení displeje může být aktivní stále, nebo pouze při změně hmotnosti či při práci s váhou, dle nastavení.

Na displeji je kromě číslic množství pomocných symbolů, jejichž význam je popsán v následujících kapitolách.



## 2.4. INSTALACE VÁHY, JEJÍ UVEDENÍ DO PROVOZU

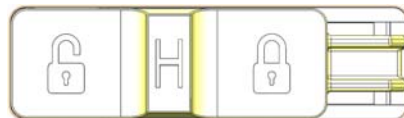
Doporučuje se, aby váhu uživateli nainstaloval servisní technik ze smluvní servisní organizace dovozce. Tato služba je zpoplatněna, ale uživatel má jistotu správného vybalení, zkompletování a ustavení své přesné váhy.

Na spodní straně váhy je zajištěn mechanicky snímač zatížení pro přepravu, aby nedošlo k jeho poškození. Před používáním váhy je nutno přepnout zámek do polohy „ODJIŠTĚNO“.

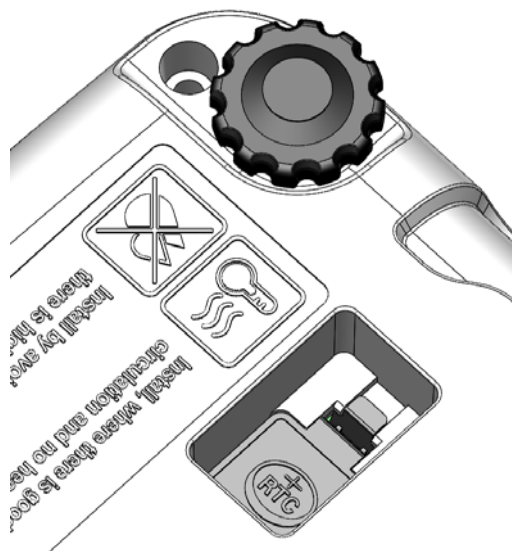
Zajištěno:



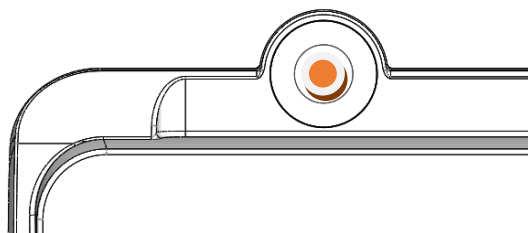
Odjištěno:



Dále je nutno instalovat záložní baterii CR1220 (je součástí dodávky váhy) do lůžka pod krytkou dle obrázku v odstavci 2.1. Tato baterie slouží k uchování paměti váhy, data a času.



Před započítáním vážení je dále třeba pomocí stavitelných nožek srovnat váhu do vodorovné polohy, a to podle libely na zadní straně váhy.



Závětrří z průhledného plastu zamezuje průvanu a usnadňuje a urychluje tak ustálení váhy při vážení (zejména u modelu XE300 a XE600).

Toto závětrří je přibaleno u váhy v rozloženém stavu a sestává ze čtyř částí – dvou bočních a dvou čelních dílů. Jednotlivé díly závětrří se do sebe v rozích nasunou tak, aby jednotlivé „zámky“ do sebe zapadly. Není to náročné, ale doporučuje se přenechat tuto kompletaci odborníkovi.

Zkompletované závětrří je pak shora volně vloženo do bočních výřezů na horní straně váhy.

## 2.5. NAPÁJENÍ VÁHY, INSTALACE BATERIÍ

Pokud budete váhu provozovat z elektrické sítě, je třeba připojit napájecí zdroj do zásuvky se střídavým napětím 230V a konektor od zdroje do zdířky na zadní straně váhy; pro připojení do váhy je třeba použít originální zdroj. Středový kolík konektoru napájecího zdroje má DC +12V.

Součástí dodávky (balení) váhy je sada 4 dobíjecích tužkových baterií 1,2V/1800mA. Baterie je možno instalovat do lůžka pod krytkou dle obrázku v odstavci 2.1., a to v kombinaci s připojením originálního napájecího zdroje, kterým se napájecí baterie současně dobíjí. Tyto baterie pak poslouží k napájení váhy v případě výpadku elektřiny v síti. Při vkládání baterií je nutno dodržet správnou polaritu – ta je vyznačena v lůžku pro baterie.

Nabíjení baterií je signalizováno rudou kontrolkou vpravo na ovládacím panelu váhy. Po úplném dobití baterií kontrolka změní barvu na zelenou.

Váhu lze napájet rovněž 4 alkalickými tužkovými bateriemi typu AA 1,5V, avšak tyto baterie nikdy nesmí být do váhy instalovány v případě připojení napájecího zdroje na elektrickou síť! Došlo by ke zničení baterií i k vážnému poškození váhy!


Stav nabití napájecích baterií je ve třech úrovních indikován symbolem baterie ve spodní části displeje.






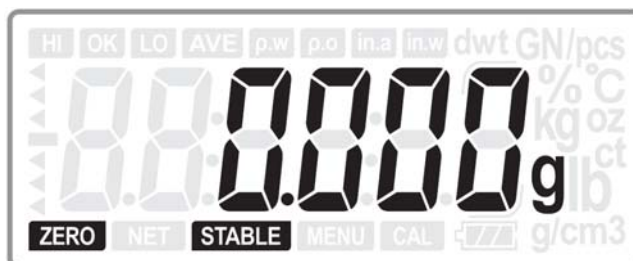
### 3. VLASTNÍ PROVOZ A POUŽÍVÁNÍ VÁHY

#### 3.1. SPUŠTĚNÍ VÁHY

Po zapnutí váhy tlačítkem  na displeji problikne sv verze „U2.00“, proběhne test displeje, displej se vynuluje a váha je připravena k vážení.


Váha po zapnutí vždy skočí do základního vážicího režimu, bez ohledu v jakém režimu byla před posledním vypnutím.

Není-li displej vynulovaný, stiskněte tlačítko  (správný vynulovaný stav je indikován symbolem „ZERO“ ve spodní části displeje).



Použití tlačítek  a  je vázáno na ustálený stav váhy.

#### 3.2. VYPNUTÍ VÁHY

Po skončení práce s váhou ji můžete vypnout tlačítkem 

Takovýmto vypnutím však nedojde ke galvanickému odpojení váhy od síťového napětí; pro delší dobu, kdy nebude váha používána, se doporučuje odpojit napájecí kabel nebo síťový adaptér ze zásuvky a rovněž vyjmout baterie z váhy.


Lze také využít funkci automatického vypínání váhy (AUTO POWER OFF) – viz. kapitola 4.

#### 3.3. ZÁKLADNÍ JEDNODUCHÉ VÁŽENÍ

Vložte na vážicí misku vážený předmět a displej ukáže jeho aktuální hmotnost.

Po sejmutí váženého předmětu z váhy se displej opět vynuluje.


#### 3.4. VÁŽENÍ S TÁROU

Chcete-li použít nějaký obal nebo misku, položte ji na váhu a stiskněte tlačítko 

Displej se vynuluje a váha je připravena k vážení „čisté hmotnosti“ a použití táry je indikováno symbolem „NET“ ve spodní části displeje.


Do misky nebo obalu vložte vážený předmět. Displej ukáže jeho aktuální netto hmotnost.

Po sejmutí váženého předmětu i s obalem z váhy displej ukáže hmotnost obalu se záporným znaménkem.

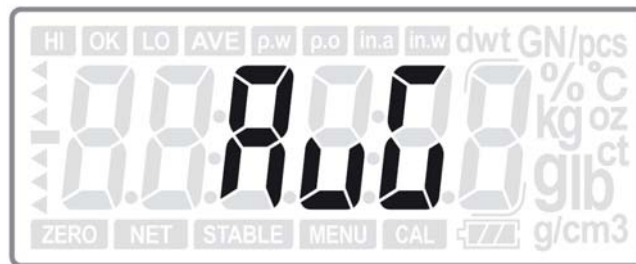
Zrušení táry později dosáhnete opětovným zmáčknutím tlačítka , displej se pak opět vynuluje.

### 3.5. POUŽÍVÁNÍ FUNKCE HOLD

Funkce **HOLD** je určena pro vážení například živé váhy nebo jiných předmětů, kde nelze zajistit potřebné ustálení.


V základním vážicím režimu vážený předmět položte na váhu a stiskněte tlačítko 

Na displeji blikne nápis „**AVG**“ a následně se na 2 sekundy zobrazí zprůměrovaná hodnota hmotnosti.




### 3.6. ZMĚNA PŘESNOSTI ZOBRAZENÍ HMOTNOSTI

Na váze lze změnit zobrazení hmotnosti tak, aby se rovnal ověřitelný dílek dílku zobrazenému, nebo ponechat zobrazení s rozlišením o řád vyšším, kdy  $e=10d$ .

Pro přepnutí zobrazeného rozlišení stiskněte v základním vážicím režimu tlačítko  a přidržte.

### 3.7. ZMĚNA ZOBRAZENÉ JEDNOTKY HMOTNOSTI

Pomocí tlačítka  lze přepínat zobrazení v různých jednotkách hmotnosti dle následující tabulky.

Model Unit	XE600 rozsah	XE6000 rozsah
g	600	6000
ct	3000	30000

U ověřitelných modelů vah **XE600** a **XE6000** lze přepínat pouze gramy a karáty, přičemž výchozí jednotkou hmotnosti jsou vždy gramy.

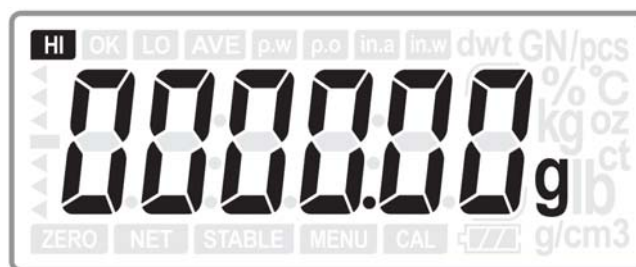
### 3.8. LIMITNÍ (KONTROLNÍ) NAVAŽOVÁNÍ

Funkce **LIMITNÍ NAVAŽOVÁNÍ** se používá pro snadnější kontrolu a vytřídění navažek, které musejí splňovat kritéria hmotnosti v určitém rozsahu.

Pro vstup do režimu kontrolního navažování stiskněte v základním vážicím režimu současně krátce tlačítka



Displej ukáže „000000“ a váha čeká na zadání horního limitu.



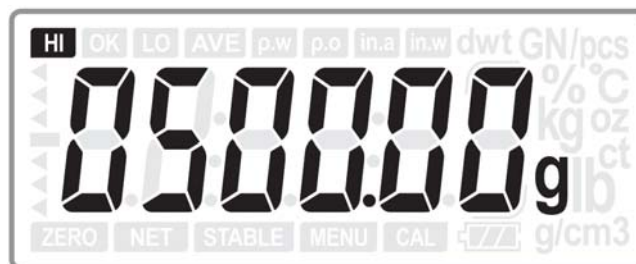
Číselné hodnoty se zadávají z klávesnice následujícím způsobem:

Tlačítkem zvyšování hodnoty v aktivní nastavované dekádě (pozici displeje) – aktivní dekáda bliká

Tlačítkem posuv aktivní nastavované dekády (pozice displeje) o jedno místo vpravo

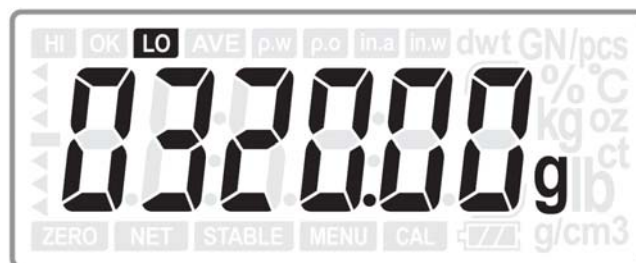
Nejprve zadejte horní limit v gramech (**HI**) – například 500g

Potvrďte tlačítkem



Pak zadejte dolní limit v gramech (**LO**) – například 320g

Opět potvrďte tlačítkem



Pozor – při nastavení limitních hodnot nesmí být žádná z hodnot vyšší, než je maximální váživost dané váhy a současně hodnota dolního limitu musí být logicky vždy nižší, než je hodnota horního limitu. Jinak váha vyhlásí chybu „Err4“.

Následně váha bude pracovat v režimu limitního navažování a v případě navažky mezi oběma zadanými limity se na displeji vždy zobrazí kontrolka „OK“. Současně bude fungovat akustická signalizace dle nastavení v kapitole 4.

Rychlé zrušení a výmaz každého z nastavených limitů se provede současným stiskem tlačítka a

Výmazem obou limitních hodnot se váha vrátí zpět do základního vážicího režimu.

### 3.9. POČÍTÁNÍ KUSŮ

Funkce **POČÍTÁNÍ KUSŮ** se používá pro snadnější odpočítávání většího množství stejných součástek. Přesnost počítání součástek odpovídá váživosti dané váhy (čím nižší váživost, tím přesnější počítání).

Přesnost počítání lze zvýšit zvolením vyššího referenčního množství počítaných součástek.

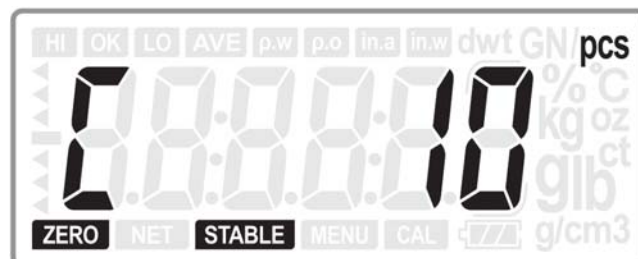
V případě, že počítané součástky jsou příliš „lehké“ (méně než 0,2d), objeví se na displeji nápis **Error**.

Po vstupu do počítacího režimu lze vytárovat obal nebo misku, podobně jako při běžném vážení (viz. kapitola 3.4.)

Pro vstup do počítacího režimu stiskněte tlačítko



Displej ukáže vlevo nápis „C“ a vpravo referenční množství



Pomocí tlačítek **T** a **A** zvolte referenční množství, tedy vzorek ručně napočítaných kusů.

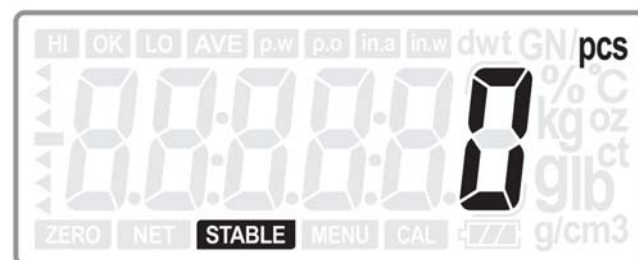
Jako referenční množství (počet) může být navoleno 10, 20, 50, 100, 200, 500, nebo 1000 ks.

Zvolené referenční množství ručně odpočítejte a vložte na váhu, pak potvrďte tlačítkem



Po přidání dalších součástek na váhu displej už ukazuje přímo aktuální počet součástek na váze.

Po sejmutí všech součástek z váhy se displej vynuluje.



Vystoupení z počítacího režimu se provede tlačítkem



### 3.10. PROCENTNÍ NAVAŽOVÁNÍ

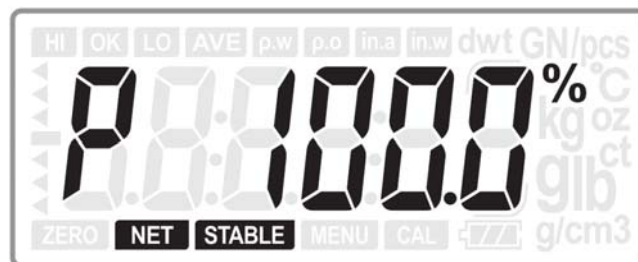
Procentní navažování je určeno pro pohodlné dovažování předem zvolené cílové navážky.

Pro vstup do režimu procentního navažování

stiskněte dvakrát tlačítko



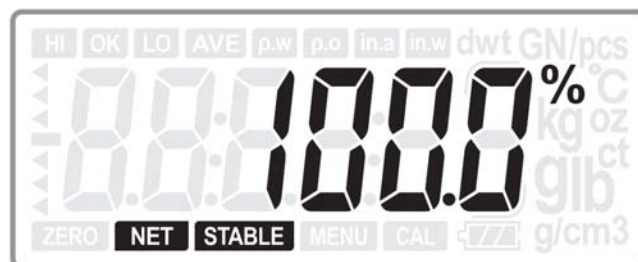
Displej ukáže „**P 100%**“ a váha čeká na zadání referenčního množství – cílové navážky.



Vložte na váhu cílovou navážku a potvrďte tlačítkem

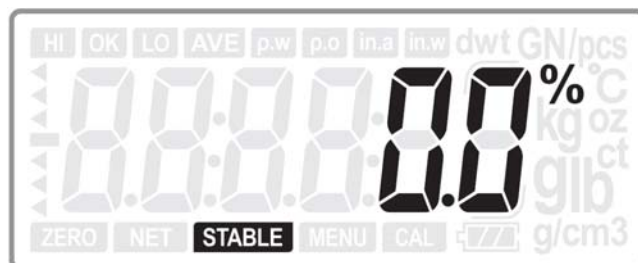


Displej ukáže „**100%**“ a nyní už váha bude ukazovat vždy aktuální zátěž v % oproti referenčnímu vzorku.



Po sejmutí cílové navážky se displej vynuluje.

Při dosypávání nové navážky bude displej ukazovat množství v % cílové navážky postupně do 100% a výše.



Vystoupení z režimu procentního navažování se provede tlačítkem



### 3.11. ZJIŠŤOVÁNÍ HUSTOTY NAVÁŽEK

Jedná se o speciální funkci, k jejímuž používání je nutno zakoupit speciální závěsnou sadu. Měření se pak provádí za pomoci této závěsné sady a nádoby s vodou.

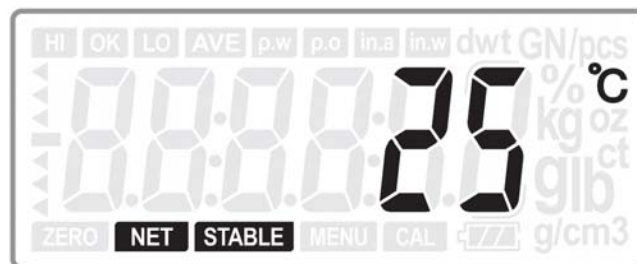


Pro vstup do režimu výpočtu hustoty

stiskněte třikrát tlačítko



Displej ukáže „25°“ – to je teplota vody, ve které budete hustotu měřit.

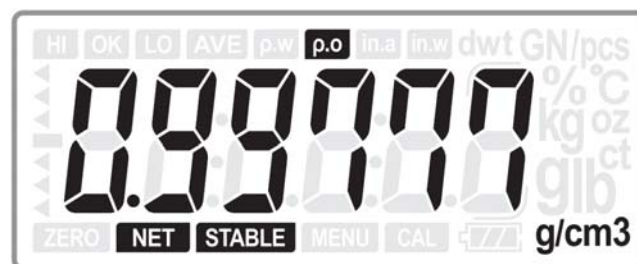


Pomocí tlačítek a změňte teplotu vody tak, aby to odpovídalo skutečnosti.

Potvrďte tlačítkem



Displej ukáže tabulkovou měrnou hustotu vody známou pro zadanou teplotu – například 0,99777g/cm<sup>3</sup>. Hustotu indikuje symbol „p.o.“ v horní části displeje.

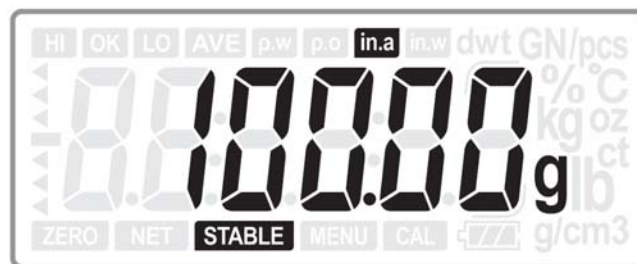


Vložte na vážicí misku měřený vzorek o hmotnosti například 100,00g.

Displej ukáže hmotnost vzorku.

Vzorek vážený volně na vzduchu (in air) indikuje symbol „i.a.“ v horní části displeje.

Potvrďte tlačítkem



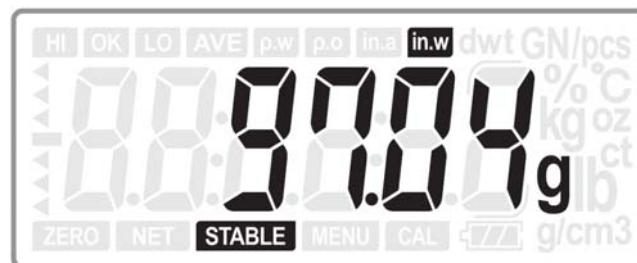
Na speciální držák vložte nádobku s vodou a na závěs speciální závěsné sady zavěste daný vzorek tak, aby byl zcela ponořen ve vodě.

Displej ukáže opět hmotnost vzorku, tentokrát odlehčeného vodou – hmotnost bude například 97,04g

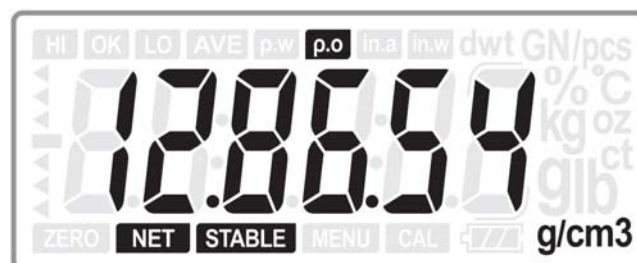
Vzorek vážený ve vodě (in water)

indikuje symbol „i.w.“ v horní části displeje.

Potvrďte tlačítkem



Váha spočítá hustotu vloženého vzorku (navážky) a zobrazí ji na displeji – například 12,8654g/cm<sup>3</sup>. Hustotu indikuje symbol „p.o.“ v horní části displeje.



Vystoupení z režimu měření hustoty se provede tlačítkem



## 4. UŽIVATELSKÉ NASTAVENÍ VÁHY

Pro vstup do režimu uživatelského nastavení stiskněte dlouze tlačítko









Nastavení probíhá postupně ve 13 krocích, v nichž se lze pohybovat dle popisu funkčnosti tlačítek níže.

### Menu, význam a popis parametrů v jednotlivých krocích uživatelského nastavení:


krok:	význam:	možná hodnota nastavení:	nastavení:
1	Nastavení výchozí jednotky hmotnosti – <b>init U</b>	<b>g</b>	Výchozí jednotkou hmotnosti jsou <b>gramy</b>
		<b>ct</b>	Výchozí jednotkou hmotnosti jsou <b>karáty</b>
2	Automatické vypínání váhy <b>A.OFF</b>	<b>NO</b>	funkce <b>Auto power off</b> je deaktivována
		<b>YES 8</b>	Váha se automaticky vypne, pokud není používána po dobu 8 minut
		<b>YES 5</b>	Váha se automaticky vypne, pokud není používána po dobu 5 minut
		<b>YES 2</b>	Váha se automaticky vypne, pokud není používána po dobu 2 minut
3	Výběr portu pro sériový přenos dat – <b>POrt</b>	<b>r1 ON</b>	Port <b>R1-RS232C1</b> je aktivní
		<b>USb ON</b>	Port <b>USB</b> je aktivní
		<b>r2 ON</b>	Port <b>R2-RS232C2</b> je aktivní
4	Nastavení připojeného zařízení pro port <b>R2-RS232C2</b> <b>rS2.trn</b>	<b>tr.M.LP</b>	Etiketovací tiskárna DLP50 – manuální tisk tlačítkem ENTER
		<b>tr.A.LP</b>	Etiketovací tiskárna DLP50 – automatický tisk po ustálení
		<b>tr.A.dt</b>	Etiketovací tiskárna BP DT-4 – automatický tisk po ustálení
		<b>tr.A.P</b>	Počítač nebo mikrotiskárna – automatický tisk po ustálení
		<b>tr.M.dt</b>	Etiketovací tiskárna BP DT-4 – manuální tisk tlačítkem ENTER
		<b>tr.M.P</b>	Etiketovací tiskárna DLP50 – manuální tisk tlačítkem ENTER
		<b>tr.SEr</b>	Automatické stálé odesílání dat
5	Nastavení přenosové rychlosti pro sériový přenos dat <b>b.rAtE</b>	<b>9600</b>	Přenosová rychlost je 9600 baudů
		<b>2400</b>	Přenosová rychlost je 2400 baudů
		<b>4800</b>	Přenosová rychlost je 4800 baudů
		<b>19200</b>	Přenosová rychlost je 19200 baudů
6	Nastavení portu <b>USB – USb.trn</b>	<b>tr.M.P</b>	Počítač nebo mikrotiskárna – manuální tisk tlačítkem ENTER
		<b>tr.A.P</b>	Počítač nebo mikrotiskárna – automatický tisk po ustálení
		<b>tr.SEr</b>	Automatické stálé odesílání dat
7	Přepočítávání jednotkové hmotnosti v režimu počítání kusů – <b>A.C</b>	<b>ON</b>	Přepočítávání jednotkové hmotnosti je aktivováno
		<b>oFF</b>	Přepočítávání jednotkové hmotnosti je potlačeno
8	Použití akustického signálu v režimu kontrolního navažování – <b>AL M</b>	<b>UnS</b>	Akustický signál je aktivní vždy v/mimo nastavený limit (i v neustáleném stavu)
		<b>St</b>	Akustický signál je aktivní v/mimo nastavený limit až po ustálení váhy
9	Použití akustického signálu v režimu kontrolního navažování – <b>AL t</b>	<b>IN</b>	Akustický signál je aktivní v nastaveném limitu (ve stavu <b>OK</b> )
		<b>OUt</b>	Akustický signál je aktivní mimo nastavený limit (ve stavu <b>LO</b> nebo <b>HI</b> )
10	Funkce IR senzoru na čelním panelu váhy <b>ir</b>	<b>oFF</b>	IR senzor není naprogramován na žádnou funkci, pouze aktivuje podsvětlení displeje
		<b>Print</b>	IR senzor funguje pro manuální odeslání navážky na tiskárnu
		<b>ZERo</b>	IR senzor funguje jako funkce <b>ZERO</b>
		<b>tArE</b>	IR senzor funguje jako funkce <b>TARE</b>
11	Nastavení aktuálního data a času – <b>dd tt</b>	<b>YYMMDD</b>	Nastavení data ve formátu Rok Rok Měsíc Měsíc Den Den
		<b>HHMMSS</b>	Nastavení času ve formátu Hodiny Hodiny Minuty Minuty
12	Nastavení formátu tisku data na etiketě či bonu <b>P.dAtE</b>	<b>YY.MM.dd</b>	Datum se tiskne ve formátu <b>2014/07/08</b>
		<b>-oFF-</b>	Datum se vůbec netiskne
		<b>dd.MMM.Y</b>	Datum se tiskne ve formátu <b>08/July/2014</b>
		<b>MMM.dd.Y</b>	Datum se tiskne ve formátu <b>July /08/2014</b>
		<b>dd.MM.YY</b>	Datum se tiskne ve formátu <b>08/07/2014</b>
		<b>MM.dd.YY</b>	Datum se tiskne ve formátu <b>07/08/2014</b>
13	Nastavení podmínek pro podsvícení displeje <b>bL</b>	<b>AUto10</b>	Podsvícení displeje se aktivuje při činnosti a automaticky zhasne po 10 sekundách
		<b>Auto-5</b>	Podsvícení displeje se aktivuje při činnosti a automaticky zhasne po 5 sekundách
		<b>Auto-3</b>	Podsvícení displeje se aktivuje při činnosti a automaticky zhasne po 3 sekundách
		<b>tr.M.P</b>	Etiketovací tiskárna DLP50 – manuální tisk tlačítkem ENTER
		<b>tr.SEr</b>	Automatické stálé odesílání dat


Defaultní (výchozí) nastavení je označeno oranžovou barvou.

### Funkce jednotlivých tlačítek při nastavování v režimu uživatelského nastavení:

	<b>MENU</b> – dlouhý stisk – Vstup do režimu uživatelského nastavení váhy
	<b>ENTER</b> – Výběr nalistovaného kroku v menu (vstup do něj); Potvrzení a uložení zadané hodnoty či parametru
 	<b>TARE</b> a <b>HOLD</b> – Listování v menu (posun v jednotlivých krocích nastavení); Volba parametru v jednotlivých krocích nastavení
	<b>ZERO</b> – Změna v jednotlivých parametrech (například přepnutí <b>ON/OFF</b> )
	<b>UNIT</b> – Návrat v menu o úroveň výše (zpět); Vystoupení z režimu uživatelského nastavení

### Zadáání číselných hodnot v režimu uživatelského nastavení:

Tlačítkem  zvyšování hodnoty v aktivní nastavované dekádě (pozici displeje) – aktivní dekáda bliká

Tlačítkem  posuv aktivní nastavované dekády (pozice displeje) o jedno místo vpravo



#### 4.1. NASTAVENÍ VÝCHOZÍ JEDNOTKY HMOTNOSTI

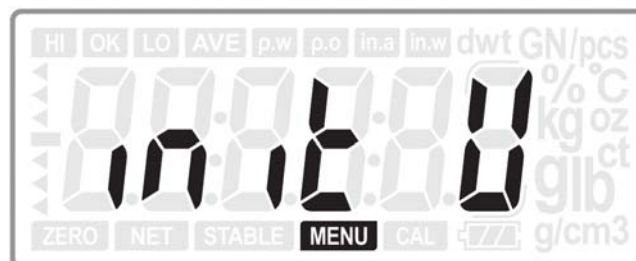
V ČR se většinou pro zobrazení hmotnosti používá jako základní jednotka gram nebo kilogram. Váha XE však umožňuje i zobrazení jiných jednotek hmotnosti, pokud je to požadováno.

##### Postup nastavení:

Vstupte do uživatelského nastavení – první krok nabízí možnost nastavení jednotky hmotnosti.

Displej ukáže „**init U**“

Do nastavení vstupte tlačítkem



Tlačítka **▶T◀** a **A** nastavte požadovanou jednotku hmotnosti (viz tabulka výše).

Nastavení potvrďte tlačítkem



#### 4.2. NASTAVENÍ REŽIMU AUTOMATICKÉHO VYPÍNÁNÍ VÁHY (FUNKCE „AUTO POWER OFF“)

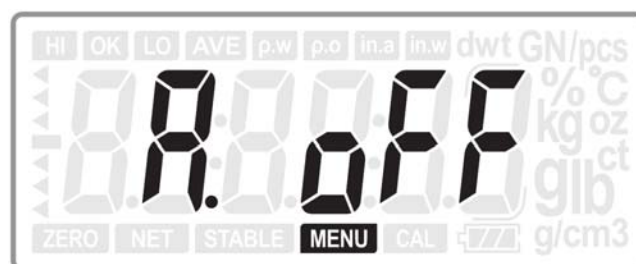
Nastavení této funkce je vhodné v situaci, kdy je váha používána dlouhodobě pouze na baterie. Tato funkce je užitečná proto, aby šetřila baterie. Ty pak mají delší životnost a nemusejí se příliš často měnit nebo dobíjet. Lze nastavit automatické vypnutí váhy načasované na 2, 5, nebo 8 minut od posledního použití.

##### Postup nastavení:

Vstupte do uživatelského nastavení a tlačítkem **A** se posuňte do druhého kroku nastavení.

Displej ukáže „**A.off**“

Do nastavení vstupte tlačítkem



Tlačítka **▶T◀** a **A** nastavte požadovaný čas automatického vypnutí 2, 5, nebo 8 minut, nebo „**NO**“ (bez automatického vypínání)

Nastavení potvrďte tlačítkem




### 4.3. VÝBĚR PORTU PRO SÉRIOVÝ PŘENOS DAT

Zde je třeba navolit port (konektor), přes který bude váha odesílat sériový přenos dat.

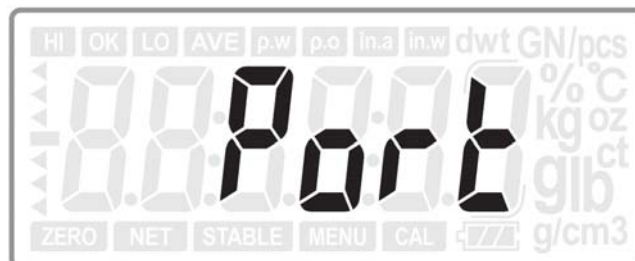
Pro přídatný displej je třeba nastavit na „ON“ port **R1-RS232C1**, pro počítač nebo tiskárnu pak **R2-RS232C2**.




#### Postup nastavení:

Vstupte do uživatelského nastavení a tlačítkem  se posuňte do třetího kroku nastavení.

Displej ukáže „Port“

Do nastavení vstupte tlačítkem



Tlačítky  a  zvolte požadovaný port „r1“, „USB“, nebo „r2“ a tlačítkem  nastavte „ON“ nebo „OFF“

Nastavení potvrďte tlačítkem



### 4.4. PŘENOS DAT PŘES SÉRIOVÝ PORT R2-RS232C2 – PŘIPOJENÉ ZAŘÍZENÍ

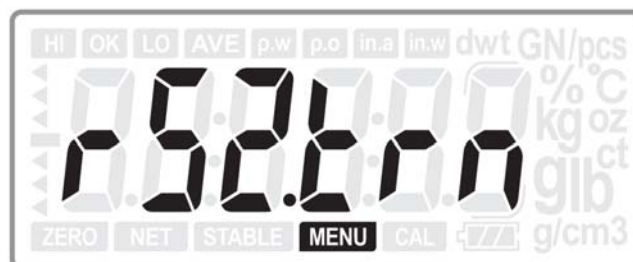
Zde je třeba navolit zařízení, které bude na tento sériový port připojeno.

#### Postup nastavení:

Vstupte do uživatelského nastavení a tlačítkem  se posuňte do čtvrtého kroku nastavení.

Displej ukáže „rS2.trn“

Do nastavení vstupte tlačítkem

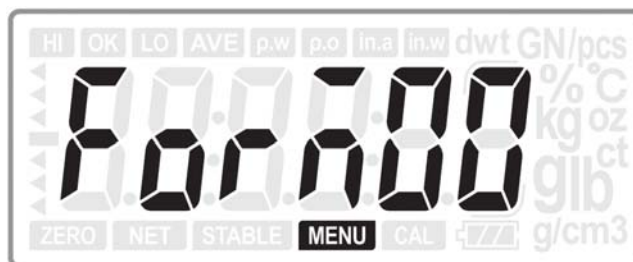


Tlačítky  a  zvolte požadované připojené zařízení dle tabulky výše.

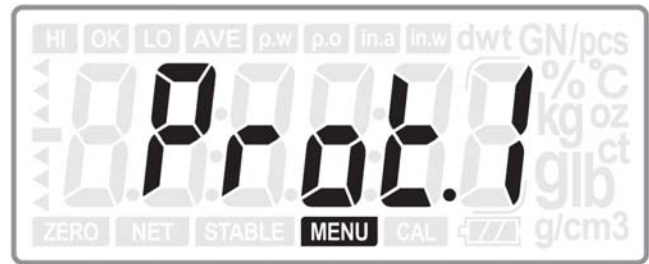
Nastavení potvrďte tlačítkem



V případě nastavení etiketovací tiskárny **DLP50** (tr.M.LP nebo tr.A.LP) a potvrzení váha následně požaduje zadání formátu etikety. Je třeba zadat jeden z formátů od **00** do **99**.




V případě nastavení počítače nebo mikrotiskárny (**tr.A.P** nebo **tr.SEr**) a potvrzení váha následně požaduje zadání formátu protokolu. Je třeba zadat jeden z protokolů **1** až **3** a aktivovat jej do stavu „**ON**“



#### 4.5. NASTAVENÍ PŘENOSOVÉ RYCHLOSTI PRO SÉRIOVÝ PŘENOS DAT

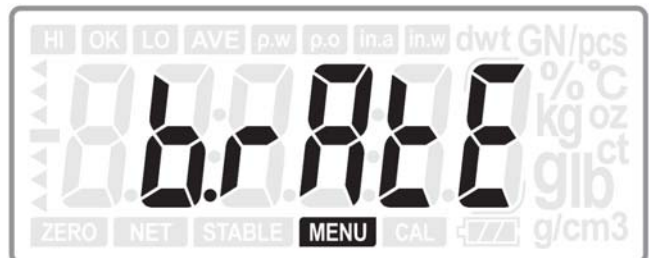
Zde je možno navolit přenosovou rychlost pro sériový přenos dat.



##### Postup nastavení:

Vstupte do uživatelského nastavení a tlačítkem  se posuňte do pátého kroku nastavení.

Displej ukáže „**b.rAtE**“

Do nastavení vstupte tlačítkem



Tlačítky  a  zvolte požadovanou přenosovou rychlost **2400**, **4800**, **9600** nebo **19200** baudů.

Nastavení potvrďte tlačítkem



#### 4.6. PŘENOS DAT PŘES PORT USB – PŘIPOJENÉ ZAŘÍZENÍ

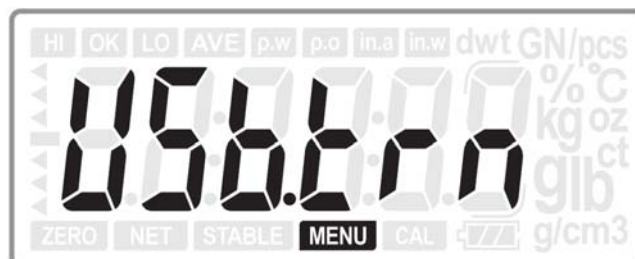
Zde je třeba navolit zařízení, které bude na tento sériový port připojeno. Toto nastavení bude umožněno pouze pokud je USB port aktivován ve třetím kroku nastavení na „ON“.



##### Postup nastavení:

Vstupte do uživatelského nastavení a tlačítkem  se posuňte do šestého kroku nastavení.

Displej ukáže „**USb.trn**“

Do nastavení vstupte tlačítkem



Tlačítka  a  zvolte požadované připojené zařízení dle tabulky výše.

Nastavení potvrďte tlačítkem

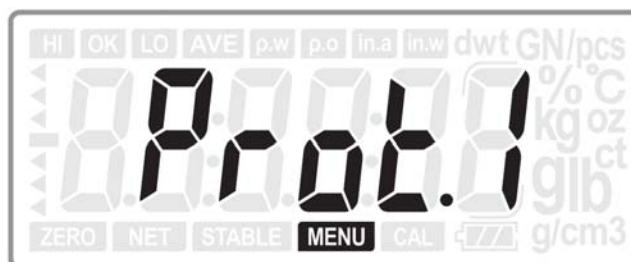


Dále je třeba zadat jeden z protokolů **1** až **3** a aktivovat jej do stavu „**ON**“.

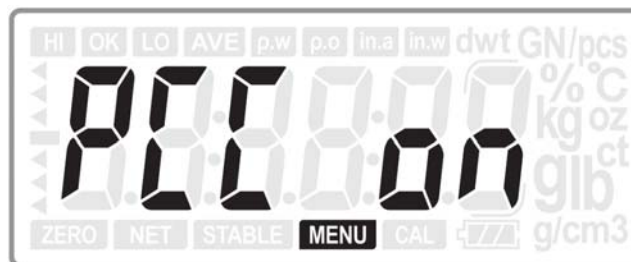
Protokol 1 = MWP

Protokol 2 = 22byte

Protokol 3 = MW-II



Pro Protokol 3 je následně třeba povolit nebo potlačit **PCC** (Printing control code)



#### 4.7. PŘEPOČÍTÁVÁNÍ JEDNOTKOVÉ HMOTNOSTI V REŽIMU POČÍTÁNÍ KUSŮ

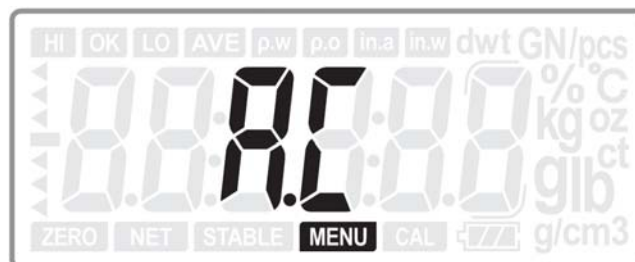
Tato funkce slouží ke zvýšení přesnosti počítání součástek v režimu počítání kusů. V případě, že se tato funkce aktivuje, váha si po ustálení a vyhodnocení výsledného počtu kusů znovu přepočítá a upřesní jednotkovou hmotnost počítaných součástek.

##### Postup nastavení:

Vstupte do uživatelského nastavení a tlačítkem  se posuňte do sedmého kroku nastavení.

Displej ukáže „A.C“

Do nastavení vstupte tlačítkem



Tlačítka  a  aktivujte funkci automatického přepočítávání jednotkové hmotnosti na „A.C ON“.

Nastavení potvrďte tlačítkem



#### 4.8. ZPŮSOB POUŽITÍ ZVUKOVÉ SIGNALIZACE V REŽIMU KONTROLNÍHO NAVAŽOVÁNÍ

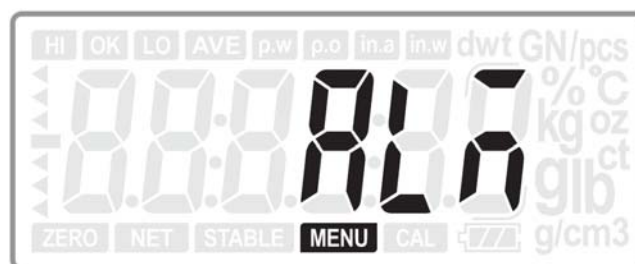
V tomto kroku je možno nastavit, zda má váha v režimu kontrolního navažování akusticky signalizovat dosažení nastavených limitů bez ohledu na ustálení váhy, nebo až po jejím ustálení.



##### Postup nastavení:

Vstupte do uživatelského nastavení a tlačítkem  se posuňte do osmého kroku.

Displej ukáže „AL M“

Do nastavení vstupte tlačítkem



Tlačítka  a  zvolte „Uns“ pro vydávání akustického signálu bez ohledu na ustálení, nebo „St“ pro vydávání akustického signálu až po ustálení váhy.

Nastavení potvrďte tlačítkem



#### 4.9. ZPŮSOB POUŽITÍ ZVUKOVÉ SIGNALIZACE V REŽIMU KONTROLNÍHO NAVAŽOVÁNÍ

V tomto kroku je možno nastavit, zda má váha v režimu kontrolního navažování akusticky signalizovat dosažení hmotnosti mezi nastavenými limity (ve stavu **OK**), nebo naopak pod dolním či nad horním nastaveným limitem (ve stavu **LO** a **HI**).



##### Postup nastavení:

Vstupte do uživatelského nastavení a tlačítkem  se posuňte do devátého kroku nastavení.

Displej ukáže „AL t“

Do nastavení vstupte tlačítkem



Tlačítka  a  zvolte „iN“ pro vydávání akustického signálu ve stavu **OK**, nebo „Out“ pro vydávání akustického signálu ve stavu **LO** a **HI**.

Nastavení potvrďte tlačítkem



#### 4.10. NASTAVENÍ ZPŮSOBU POUŽITÍ IR SENZORU NA ČELNÍM PANELU VÁHY

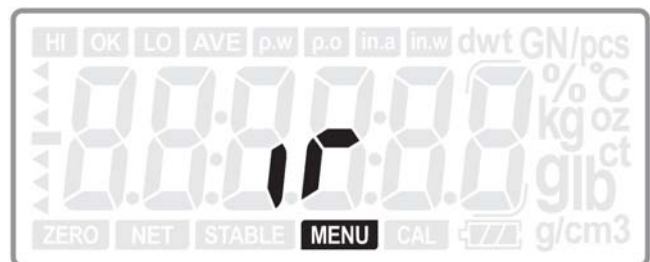
V tomto kroku je možno nastavit doplňkové funkce pro IR senzor na čelním panelu váhy. Přiblížením ruky nebo prstu k senzoru pak lze jednoduše bezdotykově ovládat některé základní funkce. To se může hodit například v situaci, kdy jsou ruce mokré nebo znečištěné. Zvolená funkce je pak indikována šipkou v levé horní části displeje.



##### Postup nastavení:

Vstupte do uživatelského nastavení a tlačítkem  se posuňte do desátého kroku nastavení.

Displej ukáže „ir“

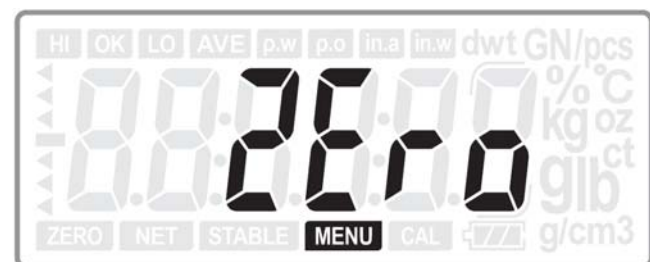
Do nastavení vstupte tlačítkem



Tlačítka  a  zvolte požadovanou funkci pro IR senzor dle tabulky výše.

Například funkce „ZERO“

Nastavení potvrďte tlačítkem



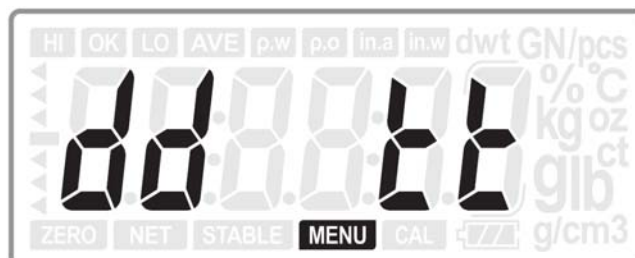
#### 4.11. NASTAVENÍ DATA A ČASU

V tomto kroku je možno nastavit datum a čas, které následně běží ve váze i po odpojení od napájecího napětí díky záložní baterii. Nastavení data a času se provádí zejména v souvislosti s výtiskem jednotlivých navážek na tiskárně, kde je kromě jiných údajů uvedeno i datum a čas provedení navážky.

##### Postup nastavení:

Vstupte do uživatelského nastavení a tlačítkem  se posuňte do jedenáctého kroku nastavení.

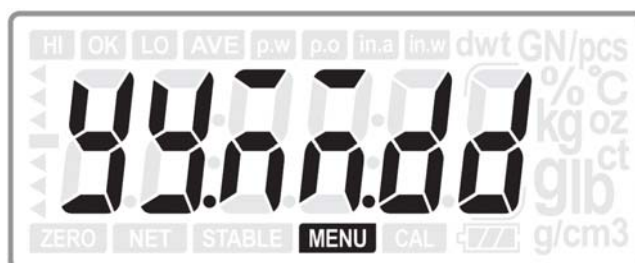
Displej ukáže „dd tt“





Do nastavení vstupte tlačítkem



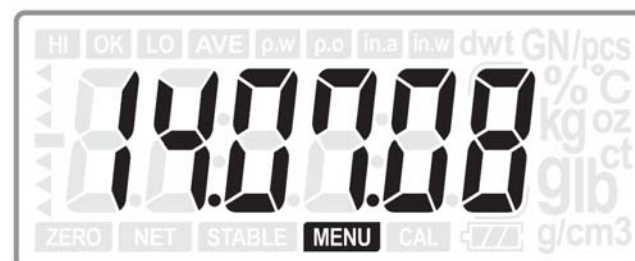
Na displeji problikne formát data „YYMMDD“  
(Dvojmístně Rok/Měsíc/Den)  
Následně skočí předchozí nastavené datum



Tlačítka  a  nastavte aktuální datum v požadovaném formátu.



Například 8.7.2014

Nastavení potvrďte tlačítkem



Displej ukáže předchozí nastavený čas  
Například 8:05:26



Tlačítka  a  nastavte aktuální čas ve formátu 0-23 hodin, 0-59 minut.

Nastavení potvrďte tlačítkem



## 4.12. NASTAVENÍ FORMÁTU TISKU DATA

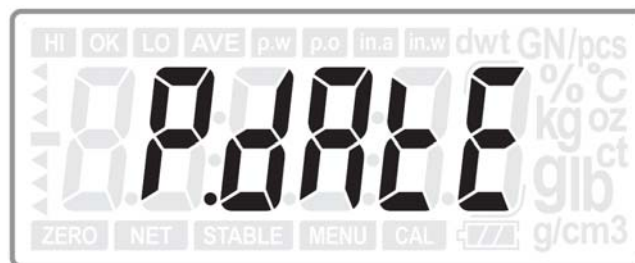
V tomto kroku je možno nastavit formát výtisku datumu na bon nebo etiketu s navážkou.

### Postup nastavení:

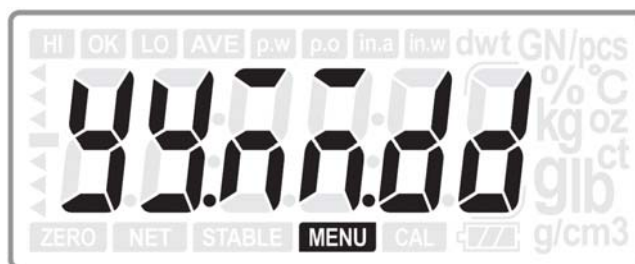
Vstupte do uživatelského nastavení a tlačítkem  se posuňte do dvanáctého kroku nastavení.



Displej ukáže „P.dAtE“

Do nastavení vstupte tlačítkem



Na displeji se objeví první možný formát data „YMMDD“



Tlačítka  a  zvolte požadovaný formát tisku data dle tabulky výše.

Nastavení potvrďte tlačítkem



## 4.13. NASTAVENÍ PODMÍNEK PRO PODSVÍCENÍ DISPLEJE

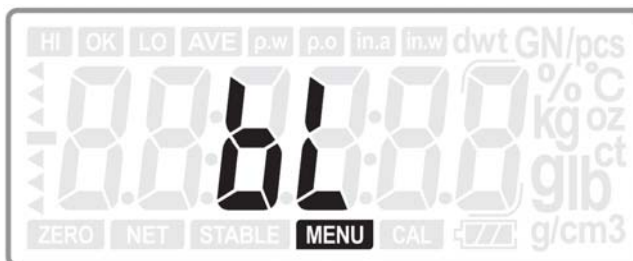
V tomto kroku je možno nastavit podmínky pro podsvícení displeje. Použití stálého podsvícení zvyšuje čitelnost displeje, někdy však může působit rušivě a nebo není jeho použití žádoucí s ohledem na vyšší spotřebu energie při napájení z baterií a tedy zkrácení doby provozu.



### Postup nastavení:

Vstupte do uživatelského nastavení a tlačítkem  se posuňte do třináctého kroku nastavení.

Displej ukáže „bL“

Do nastavení vstupte tlačítkem



Tlačítka  a  zvolte požadované podmínky pro podsvícení displeje dle tabulky výše.

Lze nastavit stálé podsvícení („ALL ON“), automatické zhasnutí podsvícení po 3, 5, nebo 10 sekundách od poslední aktivity, nebo podsvícení zcela vypnout („OFF“).

Nastavení potvrďte tlačítkem





## 5. SIGNALIZACE A CHYBOVÁ HLÁŠENÍ

SIGNALIZACE:	PŘÍČINA:	ODSTRANĚNÍ:
<b>Err 1</b>	váha nemůže vyhodnotit zátěž, kalibrační data byla ztracena	je nutné zavolat servisního technika a ten provede znovu nastavení nebo opravu váhy
<b>Err 2</b>	váha nemůže po zapnutí najít přednastavenou nulovou zátěž v přijatelné toleranci	je třeba sejmout nadměrnou zátěž z váhy
<b>Err 3</b>	váha nemá na vstupu žádný signál	je nutné zavolat servisního technika
<b>Err 4</b>	v režimu kontrolního navažování byl zadán vyšší dolní limit, než horní limit	je třeba znovu správně a logicky zadat oba limity

## 6. TECHNICKÁ SPECIFIKACE A PARAMETRY VÁHY

parametr:	model:	XE-600	XE-6000
<b>Maximální váživost</b>		600g	6kg
<b>Minimální váživost</b>		0,5g	5g
<b>Zobrazený dílek (rozlišení) – d</b>		0,001g	0,1g
<b>Ověřitelný dílek – e</b>		0,01g	1g
<b>Tára</b>		v celém rozsahu váživosti	
<b>Rozměr váhy</b>	šířka x hloubka x výška:	160 x 272 x 80mm	
<b>Rozměr vážící misky</b>	šířka x hloubka:	Ø128mm – XE-300, XE-600 155 x 144mm – XE-3000, XE-6000	
<b>Hmotnost vlastní váhy (netto)</b>		cca. 1,29kg včetně baterií	
<b>Hmotnost vlastní váhy včetně obalu</b>		cca. 2,19kg	
<b>Napájení</b>		ze zásuvky AC 230V přes síťový adaptér DC 12V/1000mA	
<b>Alternativní napájení</b>		4x 1,2V dobíjecí tužková baterie AA nebo 1,5V alkalická tužková baterie AA	
<b>Max. příkon z napájecího zdroje při dobíjení aku baterií</b>		340mA (4W) bez podsvícení / 365mA (4,4W) s podsvícením displeje	
<b>Příkon z baterií</b>		80mA (1W) bez podsvícení / 120mA (1,5W) s podsvícením displeje	
<b>Doba provozu na jednu sadu baterií</b>		Min. 10 hodin s podsvícením displeje, 15 hodin bez podsvícení displeje	
<b>Displej</b>		LCD numerický, šestimístný, výška číslic 23mm, oranžově podsvícený	
<b>Datová komunikace</b>		sériové komunikační rozhraní RS-232 a USB	
<b>Provozní teplota</b>		+5°C až +40°C	
<b>Třída přesnosti</b>		II. dle evropského metrologického schválení <b>DK0199.504</b>	
<b>Volitelné příslušenství</b>		Samostatný přídavný zákaznický displej	
		Speciální závěsná sada	

Příkon (spotřeba) přídavného displeje je bez podsvícení asi 20mA (0,25W), s podsvícením pak asi 35mA (0,42W).

## 7. OVĚŘOVÁNÍ (CEJCHOVÁNÍ) VÁHY

Pokud je váha používána jako stanovené měřidlo (zejména v obchodním styku nebo ve zdravotnictví), 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 na boku plastového krytu váhy. Pokud daná váha splňuje podmínky pro ověření, je označena ověřovacími značkami.

**První přezkoušení a ověření** neboli tzv. **ES zkoušku váhy** může provést výrobce, nebo Český metrologický institut, jako státní metrologický orgán v ČR.

**Následné ověření**, vždy po dvou letech, může v ČR 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:

Ochranný štítek (na spodní straně váhy), zamezující neoprávněnému přístupu do nastavení váhy. Dále je ověřovacím štítkem přelepen výrobní štítek dané váhy. Při prvním ověření se poblíže výrobního štítku je také vylepen zelený štítek s písmenem „M“ a značka „CE“ s číslem notifikované organizace.

## 8. CO OBSAHUJE STANDARDNÍ DODÁVKA VÁMI ZAKOUPENÉHO ZAŘÍZENÍ

Volitelné příslušenství, uvedené zpravidla v posledním řádku tabulky „Technické specifikace“ lze objednat za příplatek. Dovozece si vyhrazuje právo dodat zařízení s některým uvedeným příslušenstvím jako komfortní výbavou, aniž toto promítne do ceny zařízení a aniž na tuto skutečnost uživatele předem upozorní.

Vaše zařízení je standardně dodáno s tímto příslušenstvím:

- kartonová krabice s polystyrénovým lůžkem
- Návod k obsluze (Uživatelský manuál) v českém jazyce
- vlastní váha
- napájecí zdroj AC 230V / DC 12V, 1000mA
- sada 4ks dobíjecích baterií AA 1,2V/1200mA (nebo 1800mA)
- nerezová vážicí miska
- rozložené závětrří z průhledného plastu

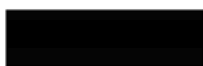
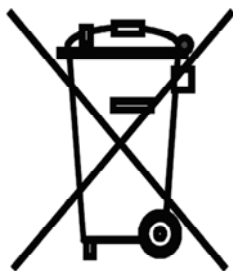
# Prohlášení o ekologické likvidaci elektroodpadu

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: **2015/232/001**

Jako výše uvedený dovozce vydáváme toto Prohlášení o shodě  
pro výrobek: **Digitální předvážka model XE600, XE6000**  
Výrobce: CAS Corporation, Korea

Uvedený výrobek odpovídá následujícím normám a nařízením

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

Zkoušku (testování) provedl: DELTA Danish Electronics, Horsholm, Denmark  
S odkazem na normy: EN 61326-1:2013  
Vydal certifikát: DK 0199.504

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

Zkoušku (testování) provedl: DELTA Danish Electronics, Horsholm, Denmark  
S odkazem na normy: EN 61010-1:2010  
Vydal certifikát: DK 0199.504

## **NAWI – nařízení 2009/23/EC o metrologických vlastnostech vah s neautomatickou činností**

Zkoušku (testování) provedl: DELTA Danish Electronics, Horsholm, Denmark  
S odkazem na normy: EN 45501:1992/AC:1993, OIML R76:2006  
Vydal certifikát schválení typu: DK 0199.504

V Brně dne 1.9.2015

Zdeněk Zeman, jednatel společnosti