

# UŽIVATELSKÝ MANUÁL – NÁVOD K OBSLUZE

# CAS

ELEKTRONICKÁ VÁŽICÍ JEDNOTKA (INDIKÁTOR)  
PRO PRŮMYSLOVÉ APLIKACE

model **DBI**



**VÁHY**  
RŮŽIČKA

# 1. PŘÍPRAVA K PROVOZU, ZÁKLADNÍ POKYNY K POUŽÍVÁNÍ

Pokud chcete, aby Vám Vaše váha s indikátorem 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.

Vlastní váhu (vážicí platformu) je vždy třeba umístit na rovný a pevný povrch. Indikátor (vyhodnocovací jednotku) je vhodné také pevně uchytit na zeď nebo na vhodný držák z důvodu snadného a bezproblémového mačkání tlačítek na klávesnici.

Pomocí stavitelných nožek v rozích váhy ustavte váhu do vodorovné polohy podle libely umístěné na vážícím můstku. Oba výše uvedené požadavky pro instalaci vlastní váhy neplatí pro váhy umístěné a servisní firmou instalované v díře v podlaze ani pro visuté váhy instalované vždy servisní firmou v pojezdové dráze.

Doporučuje se zapnout indikátor alespoň 30 minut před použitím pro důkladnou temperaci váhy a indikátoru.

Nepřetěžujte vaši váhu nad její deklarovanou maximální váživost. Mohlo by dojít ke zničení snímače (snímačů) zatížení ve váze.



Síťovou šňůru je třeba připojit do zásuvky kde je střídavé síťové napětí 220 až 230V. Zásuvka musí mít ochranný třetí vodič.

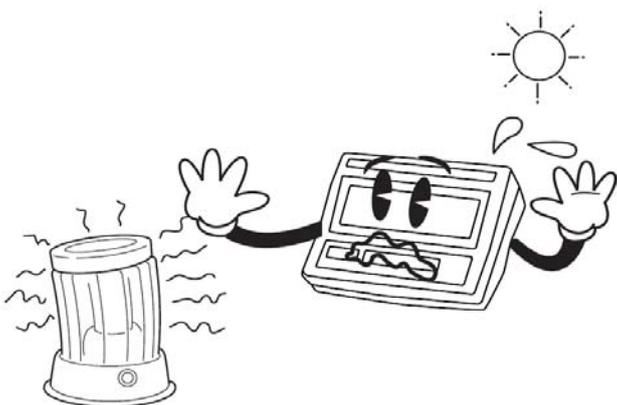
Do větve zásuvkového obvodu, kde je připojena váha (indikátor), nezapojujte spotřebiče s vyšším příkonem způsobující kolísání napětí.

Není-li váha delší dobu používána, doporučuje se odpojit síťovou šňůru ze zásuvky.

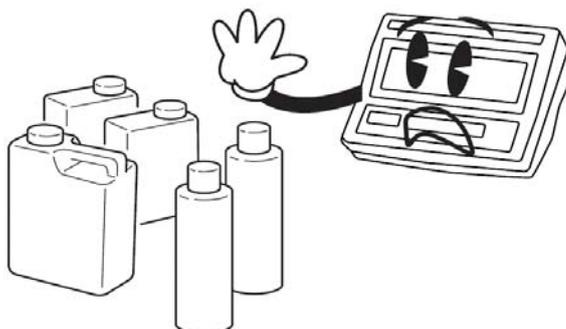
Váhu i indikátor je nutno provozovat mimo síť vysokonapěťových kabelů, elektromotorů, vysílačů a dalších zařízení, která mohou vytvářet silné elektromagnetické pole.

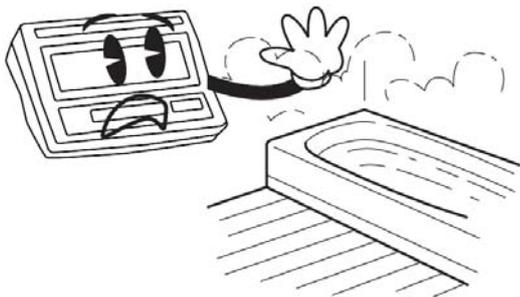


Nevystavujte váhu ani indikátor náhlým změnám teplot ani dlouhodobému přímému působení slunce nebo jiných zdrojů intenzivního tepelného záření.



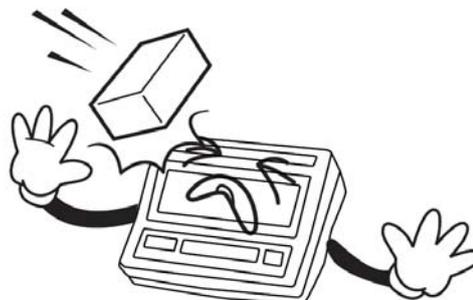
Indikátor CI-200A a 201A není určen do mokrého nebo chemicky agresivního prostředí. Čištění, zejména klávesnice a displeje, provádějte pouze vlhkým hadrem bez použití agresivních chemických čisticích prostředků – ty mohou naleptat a zničit klávesnici nebo jiné plastové části.





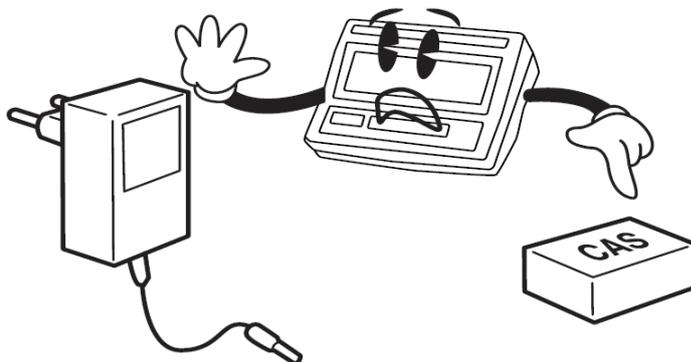
Plastový indikátor model CI-200A a 201A není určen do mokrého prostředí, proto je nutné jej chránit před přímým stykem s vodou.

Nevystavujte váhu ani indikátor 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.



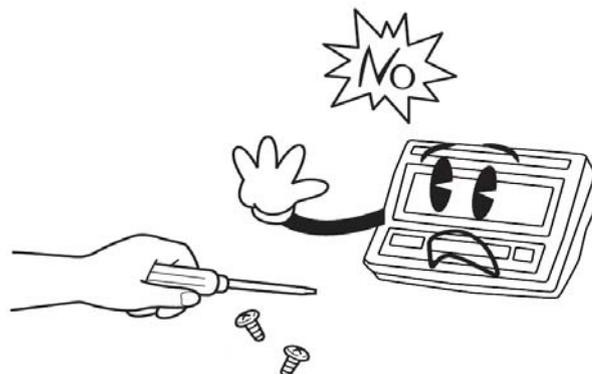
Indikátor je vhodné pevně uchytit na zeď nebo na vhodný držák z důvodu snadného a bezproblémového mačkání tlačítek na klávesnici. Pokud je položen na stole, měl by stát na gumových nožkách, standardně dodaných s indikátorem.

Používejte výhradně originální příslušenství a napájecí zdroje CAS.



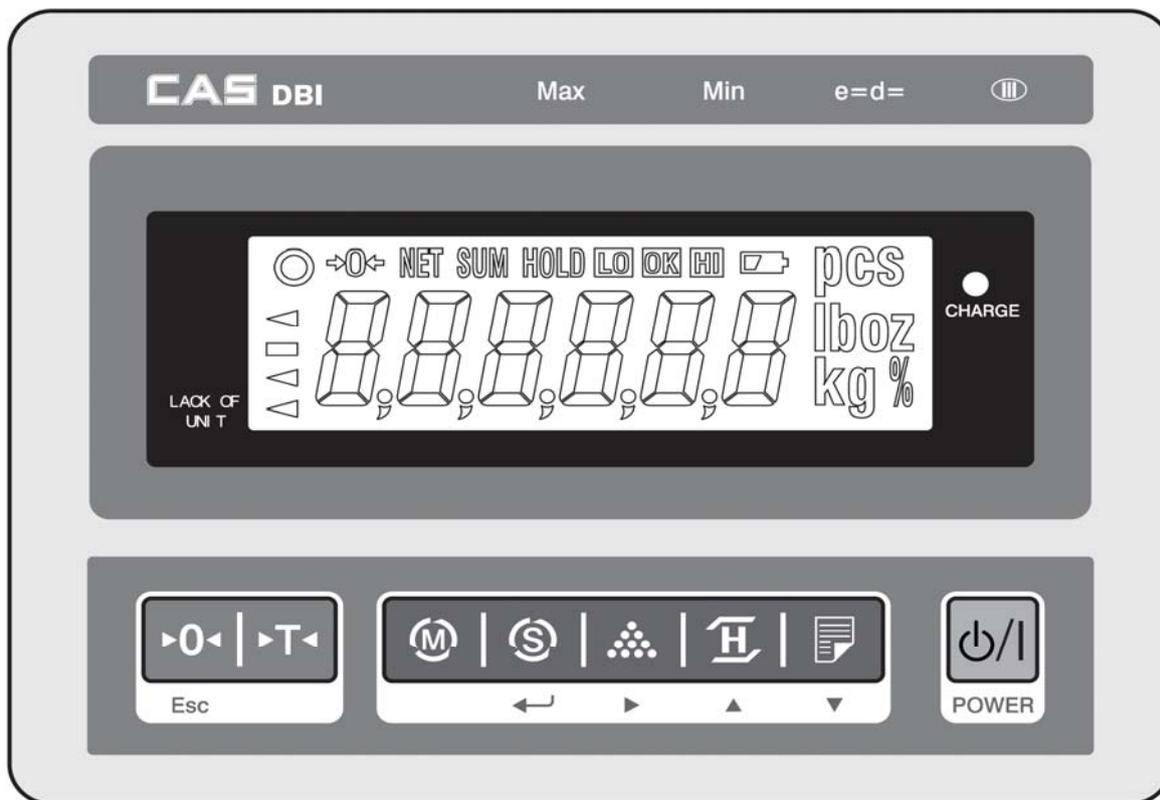
Nevystavujte váhu ani indikátor intenzivnímu proudění vzduchu (například z ventilátoru) ani vibracím – znemožňuje to ustálení váhy a tím také dochází ke snížení přesnosti.

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 i indikátoru nepovolnou osobou.



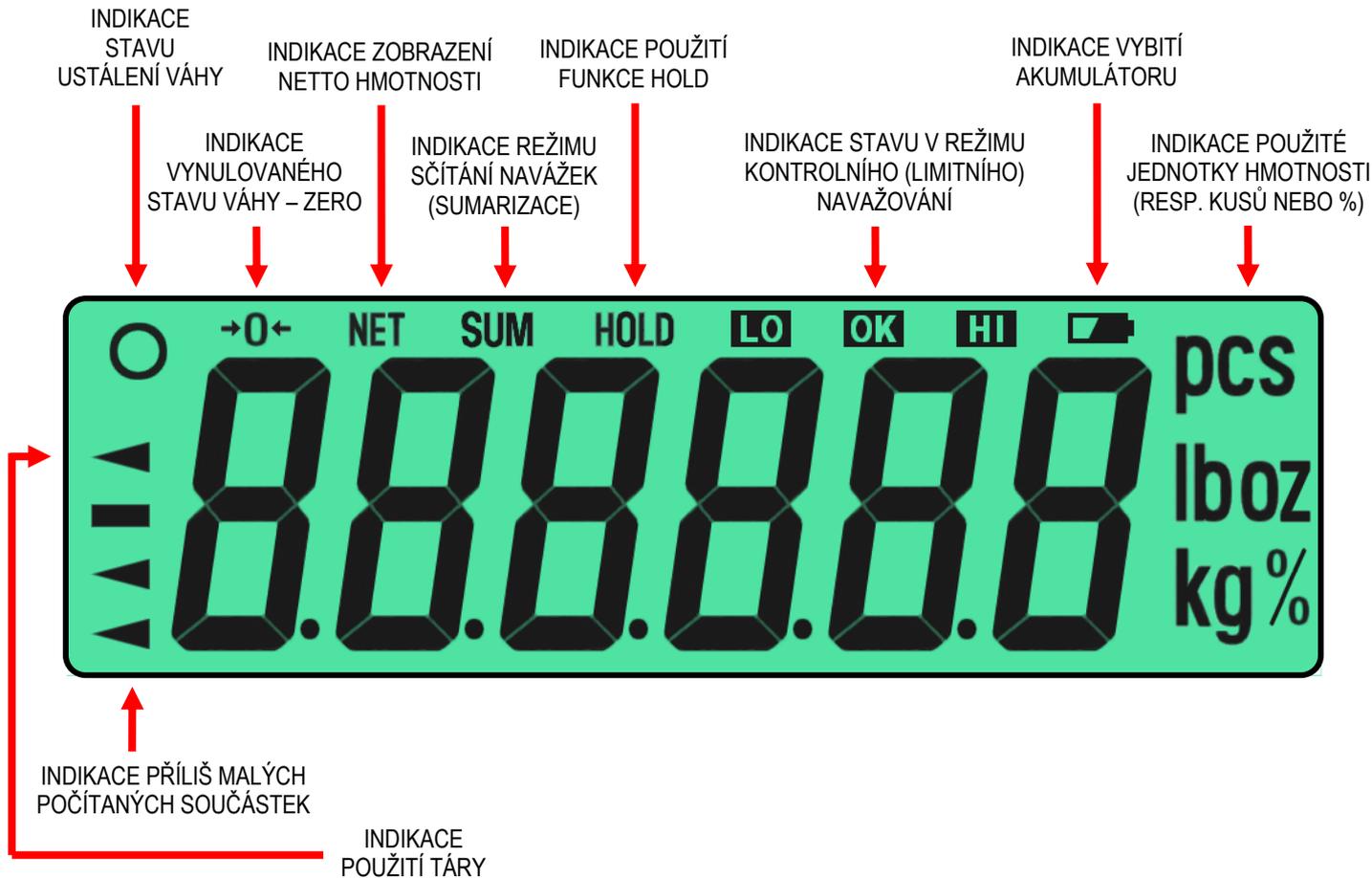
## 2. POPIS INDIKÁTORU, FUNKČNOST JEDNOTLIVÝCH PRVKŮ

Pohled na čelní panel indikátoru CAS DBI:



### 2.1. DISPLEJ

U indikátoru **CAS DBI** je použit podsvícený numerický šestimístný napětově řízený LCD displej s číslicemi výšky 23mm a s pomocnými symboly, indikujícími aktuální stav při vážení a použití různých funkcí.



## 2.2. KLÁVESNICE

Klávesnice je tlačítková (osm tlačítek), krytá fóliovým ochranným krytem s popisem funkcí tlačítek.

Význam a primární funkce jednotlivých tlačítek:



**ZERO** – slouží k ustavení nulového bodu na počátku vážení, nesvítlí-li symbol „→0←“



**TARA** – slouží pro odečtení hmotnosti obalu nebo misky („tárování“ váhy)



**MODE** – používá se pro volbu režimu práce nebo ke vstupu do nastavení



**SET** – tímto tlačítkem se potvrzuje a ukládá do paměti veškeré nastavení



**VZOREK** – tlačítko se používá ke sčítání navážek a k zadávání vzorku při počítání kusů



**HOLD** – používá se pro vážení neklidné zátěže a také při povolení či potlačení některých funkcí



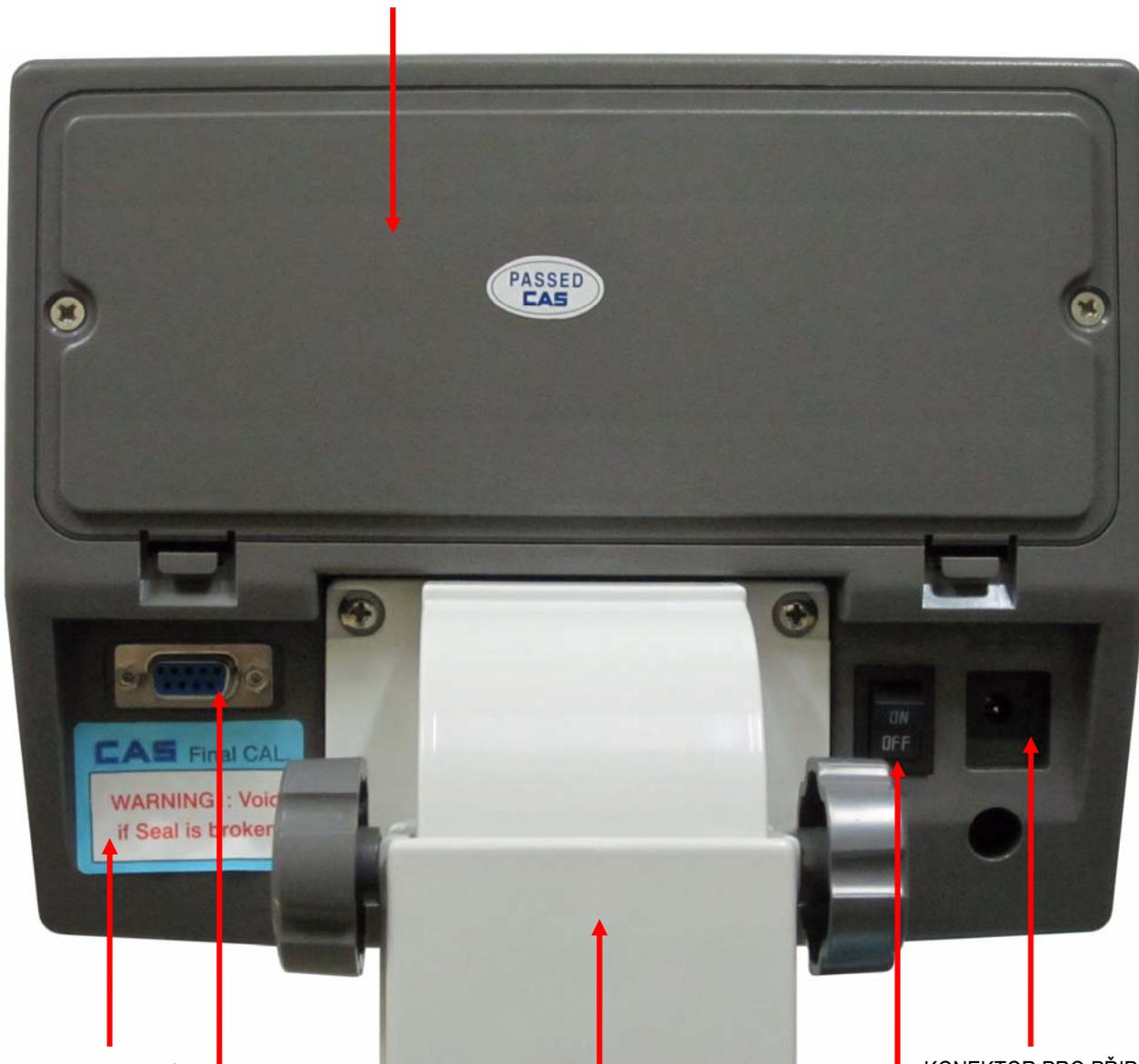
**PRINT** – tímto tlačítkem se odesílá údaj na tiskárnu v režimu manuálního tisku



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

## 2.3. ZADNÍ PANEL INDIKÁTORU

VÍČKO PRO PŘÍSTUP  
K AKUMULÁTORU



PLOMBOVACÍ  
NÁLEPKA

KONEKTOR SÉRIOVÉHO  
KOMUNIKAČNÍHO ROZHRANÍ RS-232

DRŽÁK  
INDIKÁTORU

HLAVNÍ VYPÍNAČ

KONEKTOR PRO PŘIPOJENÍ  
NAPÁJECÍHO ZDROJE

## 3. VLASTNÍ PROVOZ, POUŽÍVÁNÍ A FUNKCE INDIKÁTORU

### REŽIMY PRÁCE S INDIKÁTOREM (S VÁHOU):

- ZÁKLADNÍ VÁŽICÍ REŽIM
  - Jednoduché vážení
  - Zadávání přímé táry
  - Vážení neklidné zátěže s použitím funkce HOLD
  - Sčítání (kumulace) navážek s tiskem
- POČÍTACÍ REŽIM
  - Počítání součástí se zadáním referenčního vzorku nebo se zadáním jednotkové hmotnosti
- REŽIM PROCENTNÍHO NAVAŽOVÁNÍ
  - Navažování navážek se zadáním referenčního vzorku nebo se zadáním cílové hmotnosti
- REŽIM LIMITNÍHO (KONTROLNÍHO) NAVAŽOVÁNÍ
  - Navažování navážek se zadáním dolního a horního limitu cílové hmotnosti
- REŽIM LIMITNÍHO (KONTROLNÍHO) NAVAŽOVÁNÍ POČÍTANÝCH SOUČÁSTEK
  - Navažování navážek se zadáním dolního a horního limitu cílové hmotnosti pro počet kusů

### 3.1. PRVNÍ SPUŠTĚNÍ VÁHY (INDIKÁTORU)

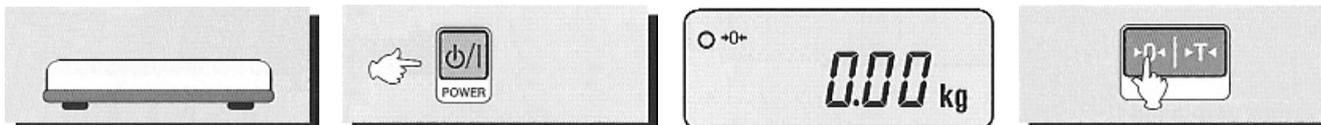
Zkontrolujte, zda je vážicí platforma prázdná a váhu zapněte tlačítkem **ON/OFF**

Vyčkejte, až proběhne test a displej se vynuluje.

Pokud by k indikátoru nebyla připojena vážicí platforma (nebo by byl propojovací kabel porušený), displej ukáže chybovou hlášku „Err 1“.

Správný vynulovaný stav váhy je indikován symbolem „→0←“ na displeji.

Pokud před započítáním práce s váhou tento stav indikován není, stiskněte tlačítko **ZERO**



Ustálený stav váhy (při vynulování nebo při zatížení) je indikován kroužkem v levém horním rohu displeje.

Vypnutí indikátoru se provede po skončení práce s váhou stiskem a přidržetím tlačítka

#### POZNÁMKA 1:

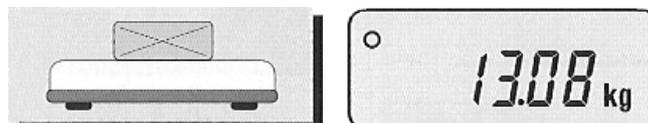
Funkce **ZERO** je standardně aktivní maximálně v rozsahu  $\pm 2\%$  vážicího rozsahu vaší váhy od nuly.

#### POZNÁMKA 2:

Použití funkce **ZERO** a vložení neznámé **TÁRY** je vázáno při standardním nastavení na ustálený stav váhy.

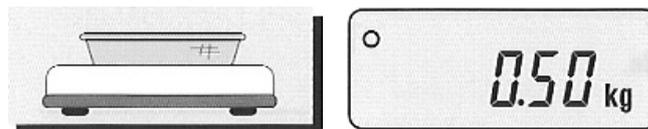
### 3.2. ZÁKLADNÍ VÁŽENÍ

Položte na váhu vážený předmět, vyčkejte až se váha ustálí (ustálení je indikováno kroužkem v levém horním rohu displeje) a pak můžete přečíst na displeji správný údaj o hmotnosti váženého předmětu.

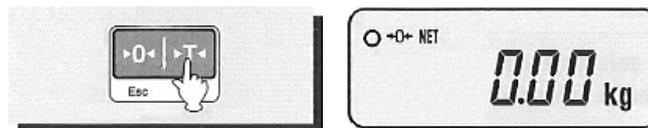


### 3.3. VÁŽENÍ S TÁROU

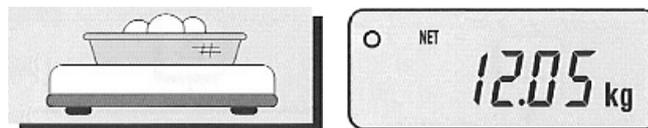
Položte na vynulovanou váhu obal nebo misku, vyčkejte až se váha ustálí (ustálení je indikováno kroužkem v levém horním rohu displeje).



Pak stiskněte tlačítko **TARA**. Hodnota hmotnosti na displeji se opět vynuluje.



Potom položte na váhu (do misky) vážený předmět a na displeji můžete přečíst správný údaj o čisté (netto) hmotnosti váženého předmětu.

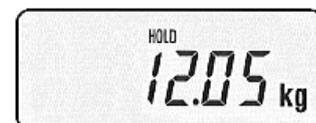
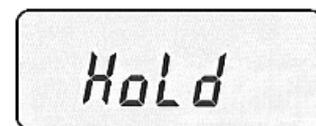
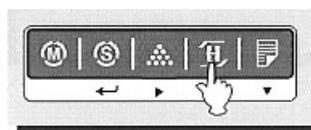
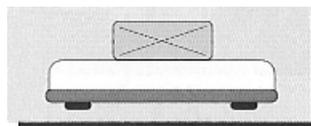


### 3.4. VÁŽENÍ „NEKLIDNÉ“ ZÁTĚŽE – POUŽITÍ FUNKCE HOLD

Hmotnost předmětů nebo živých zvířat, u nichž nelze zajistit úplné ustálení je možno co nejpřesněji zjistit pomocí funkce **HOLD**.

Položte vážený předmět na váhu a stiskněte tlačítko **HOLD**. Displej ukáže na okamžik nápis „HoLd“ a pak ukáže zprůměrovanou hmotnost váženého předmětu doplněnou symbolem „HOLD“.

Funkce HOLD je automaticky zrušena po odlehčení vážicí platformy váhy.

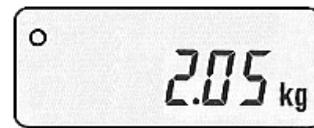
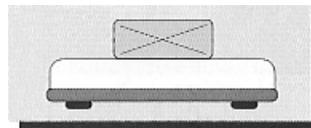


### 3.5. KUMULACE (SČÍTÁNÍ) VÁŽENÝCH POLOŽEK

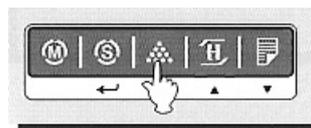
Sčítání jednotlivých navážek lze provádět pouze v režimu základního vážení, samozřejmě s možností použití táry.

Pro sčítání navážek tlačítkem **VZOREK** je nutno v uživatelském nastavení (dle kapitoly 4) nastavit způsob tisku na „Pr KEY“.

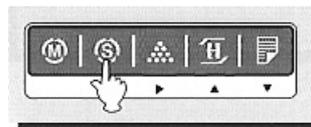
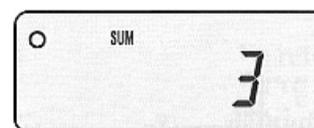
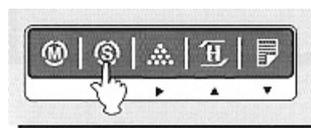
Položte na váhu první vážený předmět a nechte ustábit.



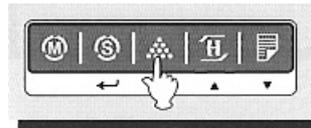
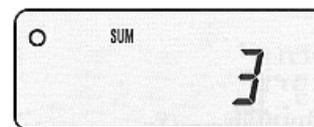
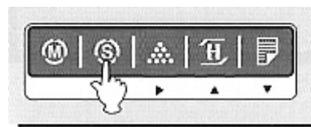
Stiskněte tlačítko **VZOREK**. Na displeji se po předchozím zobrazení hmotnosti daného předmětu objeví nápis „SUM“ (položka přičtena) a pak již na displeji zůstává symbol „SUM“ spolu s aktuální hmotností.



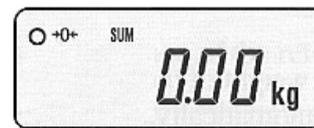
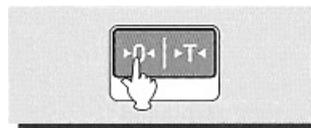
Stiskem tlačítka **SET** lze vyvolat na displeji informaci o počtu sečtených položek a o celkové (sečtené) hmotnosti všech položek.



Pro zrušení poslední přičtené položky je třeba tlačítkem **SET** vyvolat informaci o počtu sečtených položek a při prázdné vážící platformě stisknout tlačítko **VZOREK**. Na displeji se v tuto chvíli objeví nápis „S SUB“.



Pro vynulování součtové paměti je třeba tlačítkem **SET** vyvolat informaci o celkové hmotnosti sečtených položek a při prázdné vážící platformě stisknout tlačítko **ZERO**. Hmotnost na displeji se v tuto chvíli vynuluje.



### 3.6. REŽIM POČÍTÁNÍ KUSŮ

#### Používané názvosloví, základní výrazy pro počítací režim

**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** se rozumí počet ručně odpočítaných součástek, vložených na váhu jako vzorek při neznámé jednotkové hmotnosti

**MNOŽSTVÍM** nebo **POČTEM KUSŮ** se rozumí počet součástek, vložených v daný okamžik na váhu, vypočtený indikátorem na základě vložené hmotnosti a zadaných referenčních údajů

**REFERENČNÍMI ÚDAJI** nebo **HODNOTAMI** se obecně rozumí vložené nebo zadané údaje nebo informace, na základě kterých pak indikátor vypočítává a vyhodnocuje výsledky pro indikaci v různých režimech

Podmínkou pro správné používání této funkce je zajištění **stejných** počítaných součástek.

V režimu počítání kusů může být na váze vytárován obal nebo miska, stejně jako při běžném vážení (obal můžete vložit na váhu a vytárovat ještě před vstupem do počítacího režimu, nebo až v něm).

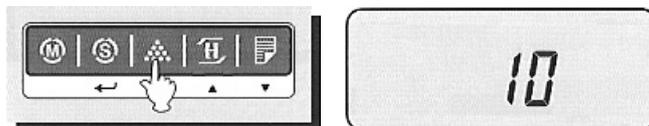
Pro vstup do počítacího režimu stiskněte tlačítko **MODE**

Displej ukáže počítací režim „**PCSSet**“ a následně při nezátížené váze „**0pcs**“, tedy 0 kusů.



Stiskněte tlačítko **VZOREK** pro volbu (nastavení) referenčního počtu kusů a váha vám nabídne jako první možnost referenčního vzorku 10 kusů.

Referenčním vzorkem se rozumí ručně odpočítané součástky v množství odpovídajícím zvolenému referenčnímu počtu. Z tohoto vzorku si indikátor automaticky určí hmotnost 1 kusu a následně pak spočítá celkové množství, vložené na váhu

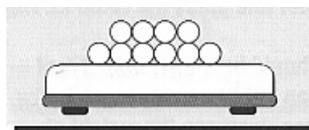


Referenčním počtem kusů se rozumí počet ručně odpočítaných součástek (kusů) vložených na váhu jako referenční vzorek, podle množství stanoveného na začátku práce v počítacím režimu.

Dalším mačkáním tlačítka **VZOREK** je možno zvýšit referenční množství na 20, 30, 40, 50, 100, 150, nebo 200 kusů a tím zvýšit přesnost výpočtu hmotnosti jednoho kusu – to se doporučuje zejména u drobnějších součástek.

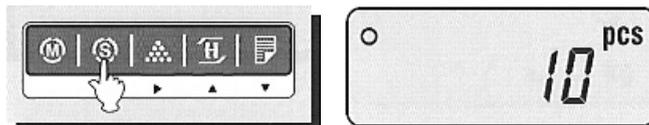
Ručně odpočítejte zvolené referenční množství součástek a vložte je na váhu; pak potvrďte tlačítkem **SET**.

Displej ukáže na okamžik jednotkovou hmotnost počítané součástky, tedy vypočtenou hmotnost 1 kusu a následně ukáže (například při vzorku 10ks) „**10pcs**“.

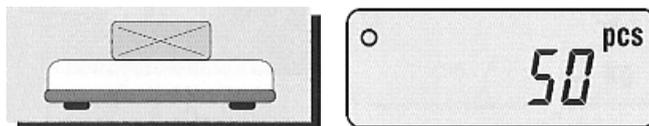


Pokud je referenční vzorek (tedy vložený počet daných součástek) příliš lehký pro dostatečně přesný výpočet, objeví se na displeji nápis „**LACK**“ – to znamená, že je nutno zvýšit referenční počet součástek.

Pokud jsou dané součástky příliš malé (lehké) pro váš model váhy, objeví se na displeji symbol „**LO**“ – to znamená, že přesnost počítání může být snížena. S tímto však nelze nic dělat a je nutno případně použít přesnější model váhy s nižší váživostí.



Nyní můžete na váhu přisypávat další součástky až do cílového počtu kusů nebo vložit určitý objem součástek naráz a odečíst na displeji celkový počet vložených součástek.



### 3.7. REŽIM PROCENTNÍHO NAVAŽOVÁNÍ

#### Používané názvosloví, základní výrazy pro režim procentního navažování

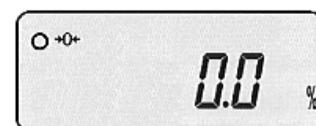
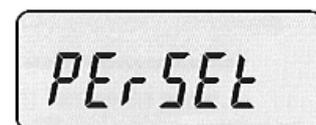
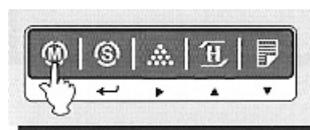
**REFERENČNÍ HMOTNOSTÍ** se rozumí celková hmotnost vloženého nebo zadaného vzorku, který je považován za 100% (cílovou hmotnost)

**AKTUÁLNÍ HMOTNOSTÍ** se rozumí hmotnost dané navážky, uvedená v % ve srovnání se zadanou cílovou hmotností

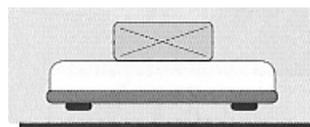
**REFERENČNÍMI ÚDAJI** nebo **HODNOTAMI** se obecně rozumí vložené nebo zadané údaje nebo informace, na základě kterých pak indikátor vypočítává a vyhodnocuje výsledky pro indikaci v různých režimech

V režimu procentního navažování může být rovněž na váze vytárován obal nebo miska, stejně jako při běžném vážení (obal můžete vložit na váhu a vytárovat ještě před vstupem do počítačícího režimu, nebo až v něm).

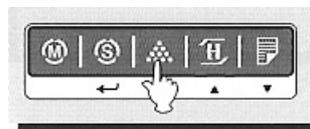
Pro vstup do režimu procentního navažování stiskněte opakovaně tlačítko **MODE**; displej ukáže „PErSet“ a následně při nezátížené váze „0.0%“.



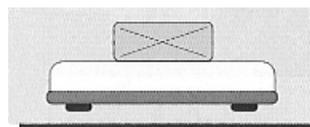
Položte na váhu referenční vzorek, tedy vážený předmět, z jehož hmotnosti se bude vycházet při navažování dalších navážek a nechte jej ustálit. Referenční vzorek musí v tomto případě mít vyšší hmotnost, než 3% max. váživosti váhy.



Pak potvrďte tlačítkem **VZOREK** a displej ukáže „100.0%“

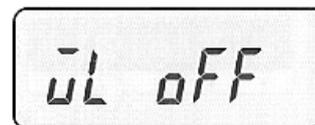
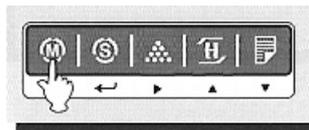


Po vložení dalšího váženého (porovnávaného) předmětu na váhu ukáže displej poměr hmotnosti tohoto předmětu v % vzhledem k zadanému referenčnímu vzorku. Například je-li tento předmět o 25% těžší, než zadaný vzorek, váha ukáže „125.0%“.

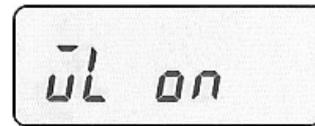
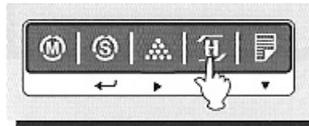


### 3.8. LIMITNÍ NAVAŽOVÁNÍ

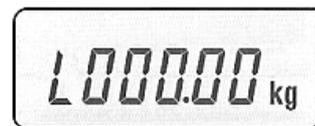
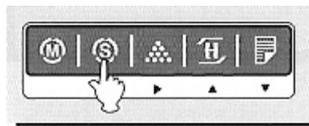
Pro vstup do režimu limitního navažování stiskněte opakovaně tlačítko **MODE**; displej ukáže „**WL off**“.



Pro aktivaci limitního navažování stiskněte tlačítko **HOLD** a displej ukáže „**WL on**“.



V tomto okamžiku je třeba nastavit oba limity. Stiskem tlačítka **SET** aktivujete nastavení dolního limitu. Displej ukáže „**L000.00kg**“.

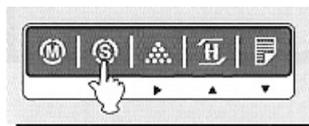


Hodnotu dolního limitu nastavíte následujícím způsobem:

- Tlačítkem **HOLD** se zvyšuje hodnota v aktivní nastavované dekádě (vpravo na displeji);
- Tlačítkem **VZOREK** se posouvá nastavená dekáda na displeji o jedno místo doleva.



Nastavenou hodnotu dolního limitu potvrďte tlačítkem **SET**. Na displeji se objeví nápis „**H000.00kg**“, tedy výzva k nastavení horního limitu.



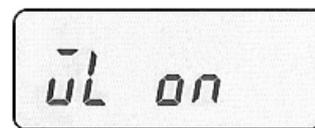
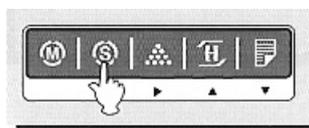
Hodnotu horního limitu nastavíte stejným způsobem, jako hodnotu limitu dolního:

- Tlačítkem **HOLD** se zvyšuje hodnota v aktivní nastavované dekádě (vpravo na displeji);
- Tlačítkem **VZOREK** se posouvá nastavená dekáda na displeji o jedno místo doleva.



Nastavenou hodnotu horního limitu opět potvrďte tlačítkem **SET**.

Na displeji se objeví znovu nápis „**WL on**“. Pokud byste například omylem nastavili hodnotu horního limitu menší, než hodnotu limitu dolního (což je nesmyslné), váha vás na to upozorní nápisem „**WL Err**“ a musíte nastavení zopakovat.



Nyní, po nastavení obou limitů, můžete začít s limitním navažováním.

Jestliže jste nastavili například dolní limit na 30kg a horní limit na 70kg, bude se váha chovat následovně:



Hmotnost váženého předmětu je 40kg, což je hodnota mezi dolním a horním limitem – displej ukáže hmotnost a symbol „**OK**“.



Hmotnost váženého předmětu je 80kg, což je hodnota, přesahující horní limit – displej ukáže hmotnost a symbol „**HI**“.

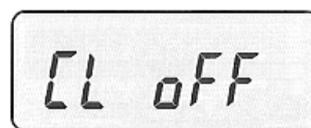
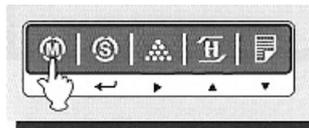


Hmotnost váženého předmětu je 20kg, což je hodnota, nedosahující dolního limitu – displej ukáže hmotnost a symbol „**LO**“.

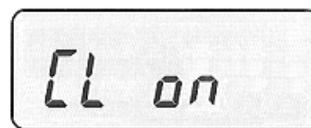
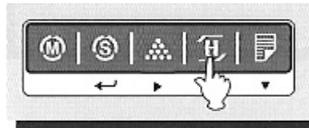


### 3.9. LIMITNÍ POČÍTÁNÍ KUSŮ

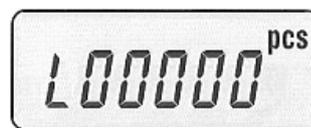
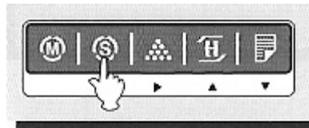
Pro vstup do režimu limitního počítání kusů stiskněte opakovaně tlačítko **MODE**; displej ukáže „CL off“.



Pro aktivaci limitního počítání kusů stiskněte tlačítko **HOLD** a displej ukáže „CL on“.



V tomto okamžiku je třeba nastavit oba limity. Stiskem tlačítka **SET** aktivujete nastavení dolního limitu. Displej ukáže „L00000pcs“.

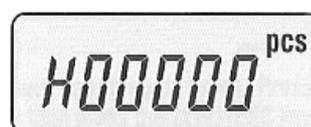
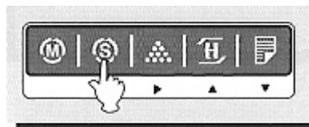


Hodnotu dolního limitu nastavíte následujícím způsobem:

- Tlačítkem **HOLD** se zvyšuje hodnota v aktivní nastavované dekádě (vpravo na displeji);
- Tlačítkem **VZOREK** se posouvá nastavená dekáda na displeji o jedno místo doleva.



Nastavenou hodnotu dolního limitu potvrďte tlačítkem **SET**. Na displeji se objeví nápis „H00000pcs“, tedy výzva k nastavení horního limitu.

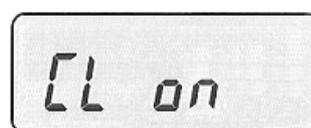
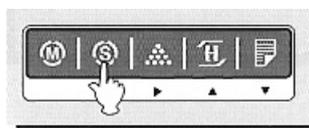


Hodnotu horního limitu nastavíte stejným způsobem, jako hodnotu limitu dolního:

- Tlačítkem **HOLD** se zvyšuje hodnota v aktivní nastavované dekádě (vpravo na displeji);
- Tlačítkem **VZOREK** se posouvá nastavená dekáda na displeji o jedno místo doleva.

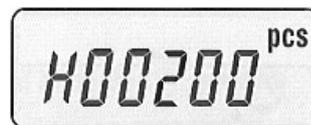


Nastavenou hodnotu horního limitu opět potvrďte tlačítkem **SET**. Na displeji se objeví znovu nápis „CL on“. Pokud byste například omylem nastavili hodnotu horního limitu menší, než hodnotu limitu dolního (což je nesmyslné), váha vás na to upozorní nápisem „CL Err“ a musíte nastavení zopakovat.

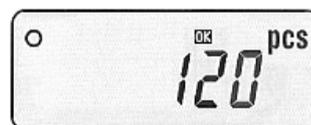


Nyní, po nastavení obou limitů, můžete začít s limitním počítáním kusů.

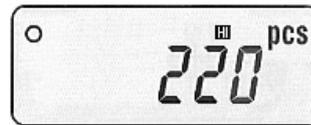
Jestliže jste nastavili například dolní limit na 80ks a horní limit na 200ks, bude se váha chovat následovně:



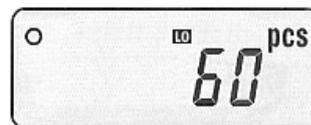
Počet kusů je 120, což je počet mezi dolním a horním limitem – displej ukáže hmotnost a symbol „OK“.



Počet kusů je 220, což je počet, přesahující horní limit – displej ukáže hmotnost a symbol „HI“.



Počet kusů je 60, což je počet, nedosahující dolního limitu – displej ukáže hmotnost a symbol „LO“.



### 3.10. TISK VÁŽNÍHO LÍSTKU

Indikátor **DBI** je standardně vybaven sériovým rozhraním, které lze využít také k přenosu dat na tiskárnu a následnému tisku vážních lístků.

Pro tisk vážních lístků se doporučuje originální tiskárna CAS model DEP-50.

Formát a podoba vážního lístku je vždy podle režimu, v jakém se právě s váhou pracuje.

Pro manuální výtisk vážního lístku pouze stiskněte tlačítko **PRINT**.



V uživatelském nastavení váhy (viz. kapitola 4) lze také nastavit tzv. **AUTO-PRINT** režim, kdy se vytiskne vážní lístek automaticky, vždy po ustálení váhy.

Příklady vážního lístku:

pro limitní navažování

===== WEIGHT =====	
WELCOME TO CAS[DB-2] CAS	
2001-02-04 11:19:54	
Weight :	0.000 kg
- WEIGHT LIMIT SET VALUE -	
Limit (H):	300.000 kg
Limit (L):	10.000 kg

pro limitní počítání kusů

===== COUNT =====	
WELCOME TO CAS[DB-2] CAS	
2001-02-04 11:19:54	
Weight :	40.200 kg
U/Weight :	0.80400 kg
Quantity :	50 pcs
- COUNT LIMIT SET VALUE -	
Limit (H):	2000 pcs
Limit (L):	1000 pcs

pro sčítání navážek

===== WEIGHT =====	
WELCOME TO CAS[DB-2] CAS	
2001-02-04 11:19:54	
Weight :	40.180 kg
Weight :	40.200 kg
Weight :	40.200 kg
Weight :	40.100 kg
Weight :	40.320 kg
Weight :	40.200 kg
Weight :	40.200 kg
Weight :	- 40.200 kg
Weight :	40.160 kg
Weight :	40.280 kg
-----	
Total :	321.640 kg
Count :	10 times

← hlavička vážního lístku

← datum a čas

← stornovaná poslední navážená položka

← součet hmotnosti všech navážek

← počet zvážených a sečtených položek

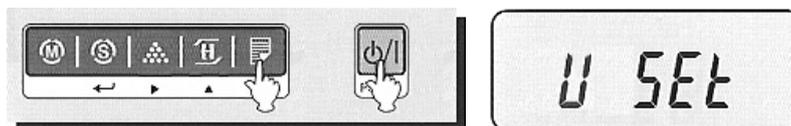
## 4. UŽIVATELSKÉ NASTAVENÍ INDIKÁTORU

Některé funkce indikátoru **DBI** si můžete přednastavit takřka na míru, tak, aby váha optimálně vyhovovala vašemu způsobu používání.

**Postup při vstupu do nastavení a při nastavování funkcí je následující:**

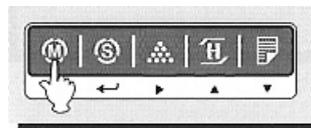
Vstup do uživatelského nastavení:

Ve vypnutém stavu stisknete tlačítko **PRINT**, přidržíte je a současně stisknete tlačítko **ON/OFF**.  
Displej ukáže „U Set“.



Pohyb v jednotlivých krocích nastavovacího menu:

Provádí se tlačítkem **MODE**.



Změna v nastavení jednotlivých kroků (parametrů):

Provádí se pomocí tlačítek **VZOREK**, **HOLD** a **PRINT**.

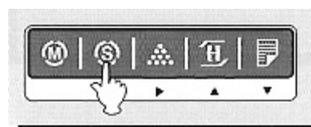


K zadávání číselných hodnot se používají tato tlačítka následujícím způsobem:

-  ► **VZOREK** – posuv v dekádách na displeji
-  ▲ **HOLD** – zvyšování zadávané hodnoty
-  ▼ **PRINT** – snižování zadávané hodnoty

Potvrzení (uložení do paměti) celého nastavení a výstup z uživatelského nastavení:

Provede se tlačítkem **SET**.



## Tabulka menu uživatelského nastavení:

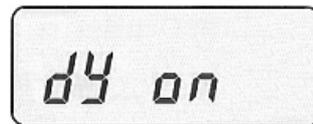
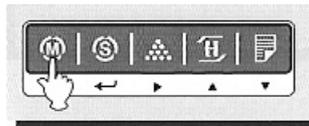
Krok v menu:	Význam:	Možnosti nastavení:	Popis nastavení, charakteristika:
Buzzer	Nastavení akustic. signálu	„b on“	zvuková signalizace je aktivní
		„b off“	zvuková signalizace je potlačena
Printer	Výběr tiskárny	„Pr off“	data se přes RS232 neodesílají, není zvolena žádná tiskárna
		„Pr DLP“	je zvolena etiketovací tiskárna <b>DLP50</b>
		„Pr DEP“	je zvolena tiskárna s tiskem na pásku <b>DEP50</b>
Print method	Způsob tisku	„Pr key“	Indikátor odešle údaj o hmotnosti na tiskárnu po stisku tlačítka <b>PRINT</b>
		„Pr AUT“	Indikátor odešle údaj o hmotnosti automaticky po ustálení
		„Pr Str“	indikátor odesílá údaj o hmotnosti kontinuálně při ustálení
Linefeed	Odřádkování	„LF1“ až	tiskárna DEP50 provede odřádkování 1 řádek
		až „LF9“	tiskárna DEP50 provede odřádkování 9 řádků
Barcode	Čárový kód	„BC on“	tiskárna DLP tiskne čárový kód na etiketě
		„BC off“	tiskárna DLP netiskne čárový kód na etiketě
Baudrate RS232	Nastavení přenosové rychlosti	„br 48“	přenosová rychlost pro sériové rozhraní RS232 je 4.800 baudů
		„br 96“	přenosová rychlost pro sériové rozhraní RS232 je 9.600 baudů
		„br 192“	přenosová rychlost pro sériové rozhraní RS232 je 19.200 baudů
		„br 384“	přenosová rychlost pro sériové rozhraní RS232 je 38.400 baudů
Backlight	Podsvícení displeje – aktivace	„bL on“	podsvícení displeje je stále zapnuto
		„bL 10“	podsvícení displeje se zhasíná 10 sekund od poslední aktivity
		„bL 30“	podsvícení displeje se zhasíná 30 sekund od poslední aktivity
		„bL off“	podsvícení displeje je vypnuto
Brightness	Podsvícení displeje – jas	„1“ až	nejmenší jas podsvícení displeje
		„3“	střední jas podsvícení displeje
		až „7“	nejvyšší jas podsvícení displeje
Auto-Power OFF	Automatické vypnutí váhy	„AP off“	automatické vypínání není aktivováno
		„AP 10“	váha se automaticky vypne za 10 minut od poslední aktivity
		„AP 30“	váha se automaticky vypne za 30 minut od poslední aktivity
		„AP 60“	váha se automaticky vypne za 60 minut od poslední aktivity
Weight Limit	Nastavení signalizace pro limitní navažování	„WL M0“	zvuková signalizace zazní, jestliže hmotnost je mezi nastaveným dolním a horním limitem, tedy OK
		„WL M1“	zvuková signalizace zazní, jestliže hmotnost je pod nastavený dolní nebo nad nastavený horní limit
		„WL M2“	zvuková signalizace zazní, jestliže hmotnost je pod nastavený dolní limit
		„WL M3“	zvuková signalizace zazní, jestliže hmotnost je nad nastavený horní limit
Count Limit	Nastavení signalizace pro limitní počítání ks	„CL M0“	zvuková signalizace zazní, jestliže počet kusů je mezi nastaveným dolním a horním limitem, tedy OK
		„CL M1“	zvuková signalizace zazní, jestliže počet ks je pod nastavený dolní nebo nad nastavený horní limit
		„CL M2“	zvuková signalizace zazní, jestliže počet ks je pod nastavený dolní limit
		„CL M3“	zvuková signalizace zazní, jestliže počet ks je nad nastavený horní limit
Date	Nastavení tisku data	„dY on“	na vážní lístek se tiskne datum
		„dY off“	na vážní lístek se netiskne datum
Time	Nastavení tisku času	„ti on“	na vážní lístek se tiskne čas
		„ti off“	na vážní lístek se netiskne čas
Label	Nastavení tisku hlavičky	„LA on“	na vážní lístek se tiskne hlavička
		„LA off“	na vážní lístek se netiskne hlavička
Default	Nastavování parametrů	„dF no“	všechny parametry je možno libovolně nastavovat
		„dF YES“	všechny parametry jsou napevno nastaveny do defaultního nastavení

Oranžovou barvou je označeno defaultní (výchozí) nastavení.

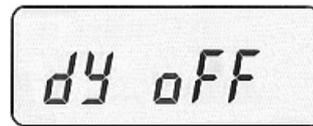
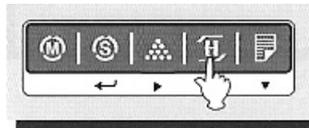
## 4.1. NASTAVENÍ DATA A ČASU

Datum a čas lze využít zejména v souvislosti s tiskem vážních lístků. Hodinový modul ve váze zajišťuje neustálou aktuálnost data a času v daném okamžiku. Datum a čas nastavíte následujícím způsobem:

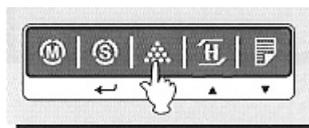
Pro nastavení data stiskněte několikrát tlačítko **MODE**, až se na displeji objeví nápis „dY on“.



Pokud chcete potlačit tisk data na vážním lístku, v této chvíli stiskněte tlačítko **HOLD** – displej ukáže „dY oFF“.



Pro nastavení aktuálního data stiskněte tlačítko **VZOREK**; na displeji se objeví „00,00,00“. Pak nastavte aktuální nebo požadované datum v pořadí **den / měsíc / rok**.

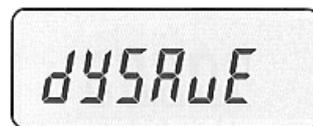
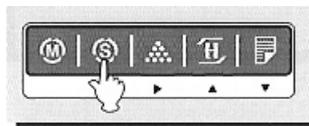


Číselný údaj aktuálního data nastavíte následujícím způsobem (například 2.4.2001):

- Tlačítkem **HOLD** se zvyšuje hodnota v aktivní nastavované dekádě (vpravo na displeji);
- Tlačítkem **VZOREK** se posouvá nastavená dekáda na displeji o jedno místo doleva.



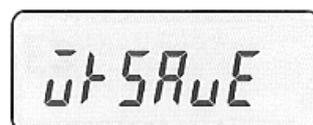
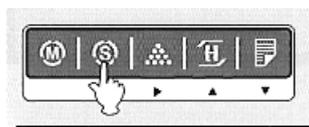
Nastavené datum potvrďte tlačítkem **SET**. Na displeji se objeví nápis „dYSAvE“ (uložení do paměti), pak displej ukáže nápis „Mon“ – to značí pondělí (první den v týdnu).



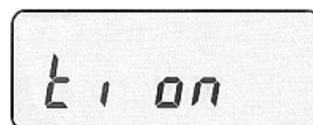
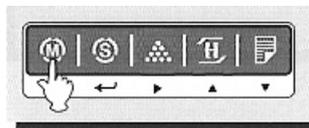
Den v týdnu můžete změnit pomocí tlačítka **HOLD**.



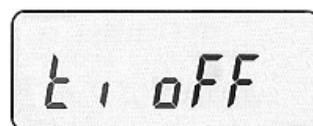
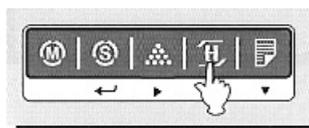
Nastavený den v týdnu potvrďte opět tlačítkem **SET**. Displej ukáže nápis „WKSAvE“ – to znamená, že nastavení dne v týdnu je také uloženo do paměti



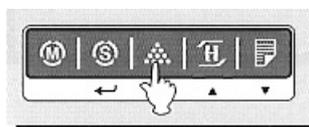
Pro nastavení času stiskněte několikrát tlačítko **MODE**, až se na displeji objeví nápis „ti on“.



Pokud chcete potlačit tisk času na vážním lístku, v této chvíli stiskněte tlačítko **HOLD** – displej ukáže „ti oFF“.

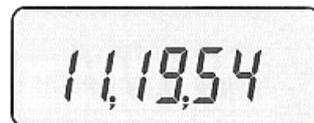


Pro nastavení aktuálního času stiskněte tlačítko **VZOREK**; na displeji se objeví „00,00,00“. Pak nastavte aktuální nebo požadovaný čas v pořadí **hodiny / minuty / sekundy**.

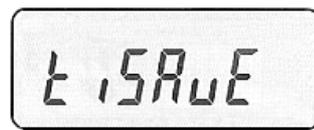
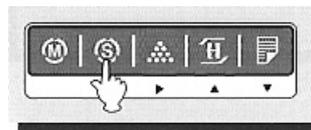


Číselný údaj aktuálního času nastavíte následujícím způsobem (například 11:19:54):

- Tlačítkem **HOLD** se zvyšuje hodnota v aktivní nastavované dekádě (vpravo na displeji);
- Tlačítkem **VZOREK** se posouvá nastavená dekáda na displeji o jedno místo doleva.



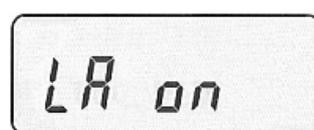
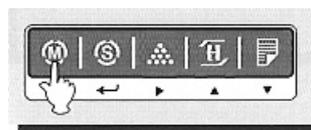
Nastavený čas potvrďte tlačítkem **SET**. Na displeji se objeví nápis „tiSAVe“ – nastavený čas je tak uložen do paměti.



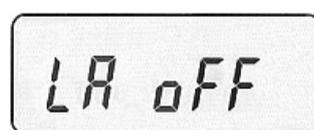
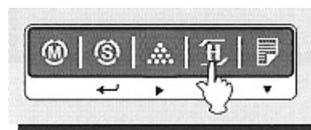
## 4.2. NASTAVENÍ HLAVIČKY VÁŽNÍHO LÍSTKU

Hlavičku vážního lístku je třeba nastavit pouze při použití tiskárny vážních lístků. Jako hlavičku lze naprogramovat pouze 1 řádek s maximální délkou 24 znaků (včetně mezer).

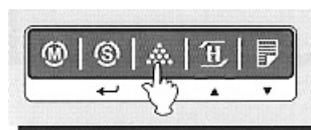
Pro nastavení hlavičky stiskněte několikrát tlačítko **MODE**, až se na displeji objeví nápis „LA on“.



Pokud chcete potlačit tisk hlavičky na vážním lístku, v této chvíli stiskněte tlačítko **HOLD** – displej ukáže „LA off“.



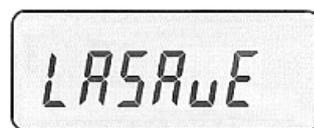
Pro nastavení hlavičky stiskněte tlačítko **VZOREK**; na displeji se objeví začátek z defaultně nastaveného nápisu „WELCoM...“. Nyní můžete nastavit 24 písmen nebo znaků hlavičky.



Číselný údaj aktuálního data nastavíte následujícím způsobem:

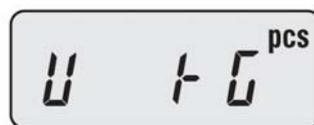
- Tlačítkem **HOLD** se mění písmena nebo znaky v aktivní nastavované pozici na displeji;
- Tlačítka **MODE** nebo **VZOREK** se posouvá v řádku hlavičky na displeji doleva nebo doprava.
- Chcete-li zadávat namísto některých písmen speciální znaky (závorky atd.), stiskněte tlačítko **TARA** (možnost zadávání speciálních znaků je pak indikována symbolem ustálení vlevo na displeji); chcete-li zadávat opět písmena, stiskněte opět tlačítko **TARA**.

Nastavenou hlavičku potvrďte tlačítkem **SET**. Na displeji se objeví nápis „LASAVE“ – nastavená hlavička je nyní uložena do paměti.

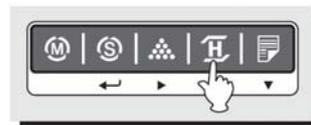


## 4.3. NASTAVENÍ JEDNOTKY HMOTNOSTI

Pro nastavení (změnu) jednotky hmotnosti stiskněte v základním vážicím režimu 5x tlačítko **MODE**, až se na displeji objeví nápis „U KG“.



Tlačítkem **HOLD** zvolte požadovanou jednotku – **KG** (kilogramy), **Lb** (libry), **oz** (unce), nebo **G** (gramy).



Zvolenou jednotku potvrďte tlačítkem **SET**. (zobrazí se nápis „CHANGE“)

Stiskem tlačítka **MODE** se vrátíte zpět do vážicího režimu.



## 5. SIGNALIZACE A CHYBOVÁ HLÁŠENÍ

SIGNALIZACE:	PŘÍČINA:	ODSTRANĚNÍ:
<b>Err 0</b>	váze se po zapnutí nemůže ustálit	odstraňte všechny příčiny chvění a jiné vnější vlivy
<b>Err 1</b>	na váze zůstala po zapnutí do sítě větší zátěž, než je váha schopna pojmout jako nulovou zátěž nebo je problém v připojené vážicí platformě (přívodní kabel, snímač zatížení)	je třeba sundat vše z vážicí platformy a znovu váhu zapnout; pokud to nepomůže, je nutné zavolat servisního technika
<b>Err 3</b>	váha je přetížena	je třeba ubrat zátěž z vážicí platformy
<b>Err 9</b>	v počítačím režimu nebyl ve správnou chvíli vložen na vážicí platformu referenční vzorek	opakujte operaci
<b>Err 14</b>	základní nastavení váhy je porušeno (pravděpodobně napěťovou špičkou v elektrické síti)	je nutné zavolat servisního technika

## 6. NAPÁJENÍ INDIKÁTORU, DOBÍJENÍ AKUMULÁTORU

Indikátor **DBI** je standardně napájen ze sítě AC 230V/50Hz přes síťový adaptér DC 12V/1,25A.

Konektor napájecího adaptéru připojte do zdířky na zadní straně indikátoru.

Pro napájení indikátoru používejte výhradně originální síťový adaptér dodaný vaším prodejcem nebo autorizovaným servisem!

V případě potřeby (mimo dosah elektrické sítě) je možno využít alternativní napájení z vestavěného hermetického akumulátoru. Indikátor je vybaven bezúdržbovým hermetickým akumulátorem 6V/3Ah, jehož životnost je několik roků v závislosti na okolní teplotě a ostatních vlivech. Akumulátor je umístěn pod víčkem na zadní straně indikátoru.

Připojení váhy do elektrické sítě je indikováno kontrolkou na displejovém panelu váhy vpravo od displeje u nápisu **CHARGE**; kontrolka svítí bez ohledu na to, zda je indikátor používán či nikoliv a 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

Stav akumulátoru blízky jeho úplnému vybití je indikován symbolem baterie na displeji indikátoru. V této situaci je nutno neprodleně akumulátor dobít, nebo připojit váhu do elektrické sítě, protože práce s váhou bude možná už jen několik minut.

## 7. OVĚŘENÍ (CEJCHOVÁNÍ) VÁHY

Pokud je daná 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 jednak na vlastní váze (vážicí platformě) a jednak na indikátoru. 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. Při prvním ověření se poblíže výrobního štítku vylepí zelený štítek s písmenem „**M**“ a značka „**CE**“ s číslem notifikované organizace. Dále je zaplombován šroub na zadní straně indikátoru, umožňující přístup do indikátoru.

Jako doklad o provedení prvního přezkoušení je vystaven doklad **ES prohlášení shody s typem**.

**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.

## 8. TECHNICKÁ SPECIFIKACE INDIKÁTORU

Technické parametry:	
<b>Hmotnost vlastního indikátoru</b>	cca. 1,6kg včetně akumulátoru
<b>Rozměry samotného indikátoru bez nástěnného držáku ( VxŠxH )</b>	178mm x 220mm x 85mm
<b>Displej, výška číslic</b>	podsvícený numerický LCD, 6 míst, výška číslic 23mm
<b>Pracovní teplota</b>	-10°C až +40°C
<b>Krytí proti vodě</b>	IP-54
<b>Standardní komunikace, výstupy</b>	sériové rozhraní RS-232 pro počítač nebo tiskárnu

Napájení:	
<b>Napájení</b>	AC 230V (přes napájecí adaptér DC 12V/1,25A)
<b>Alternativní napájení</b>	vestavěný hermetický akumulátor DC 6V/3Ah
<b>Příkon (za použití podsvícení displeje)</b>	max. 10W ze sítě při dobíjení a provozu / 0,4W (60mA) z akumulátoru
<b>Doba provozu z akumulátoru</b>	cca. 100 hodin bez podsvícení displeje, cca. 25 hodin s podsvícením

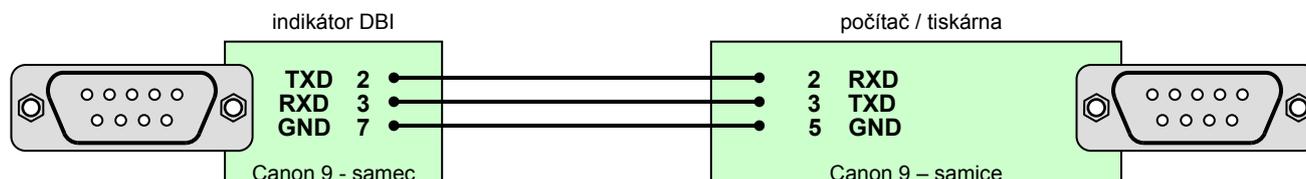
Metrologické parametry:	
<b>Napájení snímače zatížení</b>	DC 5V, max. 1x 350Ω (pouze 1 snímač zatížení)
<b>Počet zobrazených dílků</b>	3.000d dle OIML
<b>Schopnost vnitřního rozlišení</b>	60.000 dílků
<b>Vstupní citlivost</b>	2uV / 1dílek dle OIML
<b>Vstupní rozlišení</b>	2mV / V
<b>Nelinearita</b>	neudává se
<b>Počet měření</b>	8x za 1 sekundu
<b>Třída přesnosti</b>	III. dle evropského metrologického schválení

Metrologické certifikáty – zkoušky provedl NWML United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland:	
<b>EC type - approval</b>	UK 2847

Podporované funkce:	
Tárování – přímý odečet obalu	
Vážení neklidné zátěže (funkce HOLD)	
Sumarizace (sčítání) navážek	
Limitní / kontrolní navažování	
Procentní navažování	
Počítání kusů (součástek)	
Limitní / kontrolní navažování počítaných součástek	

Volitelné příslušenství (dodatečná výbava):	
Nástěnný držák	

Zapojení kabelu pro sériovou tiskárnu nebo počítač:



## **9. CO OBSAHUJE STANDARDNÍ DODÁVKA VÁMI ZAKOUPENÉHO ZAŘÍZENÍ**

Volitelné příslušenství, uvedené v předchozím odstavci lze objednat za příplatek. Dovozce 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 v českém jazyce
- vlastní indikátor
- napájecí síťový zdroj DC12V/1,25A

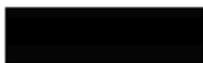
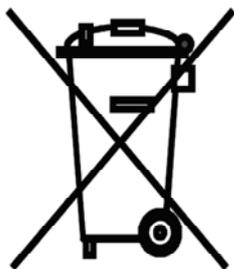
# Prohlášení o ekologické likvidaci elektroodpadu

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 recyklovat a 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) .

Číslo Prohlášení: **2013/223/001**

Jako výše uvedený dovozce vydáváme toto Prohlášení o shodě  
pro výrobek: **Digitální vyhodnocovací jednotka pro vážicí aplikace model DBI**  
Výrobce: **CAS Corporation, Korea**

Uvedený výrobek odpovídá následujícím normám a nařízením

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

Zkoušku (testování) provedl: **SK TECH CO., LTD**  
S odkazem na normy: **IEC 61000-3-2:2005, 61000-3-3:1994+A2:2005, 61000-4-2:1995+A2:2000  
EN 61326-1:2006, 61326-2-1:2006**  
Vydal certifikát: **SKTCEE-090903-158**

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

Zkoušku (testování) provedl: **Audix Technology (Shanghai) Co., Ltd**  
S odkazem na normy: **EN 55022:1998+A1:2000+A2:2003, 61000-3-2:2000  
EN 61000-3-3:1995+A1:2001, 55024:1998+A1:20001  
IEC 61000-4-2:2001CE, 61000-4-3:2002CE**  
Vydal certifikát: **ACI – E05108**

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

Zkoušku (testování) provedl: **National Weights and Measures Laboratory**  
S odkazem na normy: **ČSN EN 45501**  
Vydal certifikát schválení typu: **UK 2847**

V Brně dne 1.9.2013

Zdeněk Zeman, jednatel společnosti

