

## Stolní počítací váha



**Obj. č.: 12 61 93**

CBP 6K0.1N

**Obj. č.: 12 61 94**

CBP 15K0.2N

**Obj. č.: 12 61 97**

CBP 30K0.5N



### Vážený zákazníku,

děkujeme Vám za Vaši důvěru a za nákup stolní počítací váhy od společnosti Kern.

Tento návod k obsluze je součástí výrobku. Obsahuje důležité pokyny k uvedení výrobku do provozu a k jeho obsluze. Jestliže výrobek předáte jiným osobám, dbejte na to, abyste jim odevzdali i tento návod.

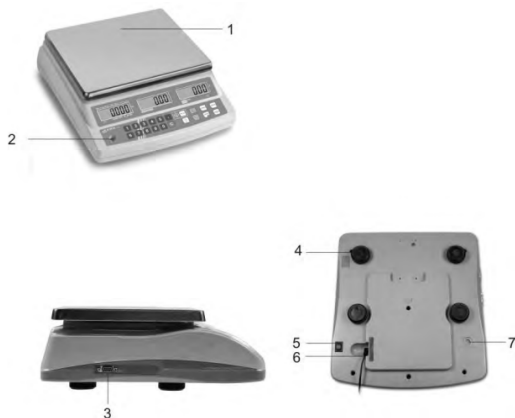
Ponechtejte si tento návod, abyste si jej mohli znovu kdykoliv přečíst!

## Technické údaje

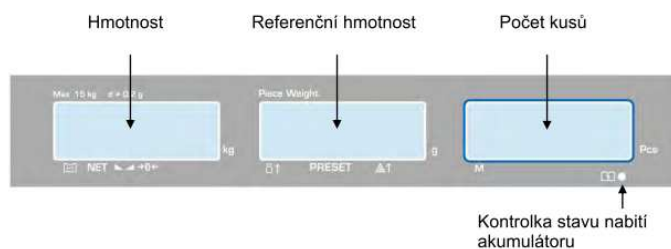
KERN	CPB 6K0.1N	CPB 15K0.2N	CPB 30K0.5N
Rozlišení (d)	0,0001 kg	0,0002 kg	0,0005 kg
Vážicí rozsah (max.)	6 kg	15 kg	30 kg
Opakovatelnost podmínek vážení	0,0001 kg	0,0002 kg	0,0005 kg
Linearita	±0,0002 kg	±0,0004 kg	±0,002 kg
Doporučené kalibrační závaží (není součástí dodávky)	5 kg (F2) + 1 kg (F2)	10 kg (F2) + 5 kg (F2)	20 kg (F2) + 10 kg (F2)
Jednotky hmotnosti	kg, lb		
Doba ustálení	2 s		
Doba zahřívání	120 min.		
Minimální kusová hmotnost	100 mg	250 mg	500 mg
Referenční počet kusů	libovolný		
Vstupní napětí	220 V–240 V/AC 50 Hz		
Síťový adaptér sekundární napětí	12 V, 500 mA		
Doba provozu s akumulátorem (volitel.)	Podsvícení displeje zapnuté 60 hod. Podsvícení displeje vypnuté 70 hod.		
Doba nabíjení akumulátoru	12 hod.		
Automatické vypnutí (akumulátor)	Volitelně 3, 5, 15, 30 min.		
Rozměry v kompletně smontovaném stavu (Š × H × V)	320 × 350 × 125 mm		
Vážicí plocha	294 × 225 mm		
Přípustné podmínky prostředí	0°C až +40°C		
Vlhkost vzduchu	max. 80 % rel. (bez kondenzace)		
Hmotnost netto (kg)	3,8 kg		

## Popis a ovládací prvky

1. Vážicí plocha / přihrádka na akumulátor (pod vážicí plochou)
2. Vodováha
3. Rozhraní RS 232
4. Seřizovací patky
5. Vypínač
6. Výstup síťového adaptéru
7. Kalibrační přepínač



### Zobrazení na displejích



### Zobrazení hmotnosti

Zde se zobrazuje hmotnost váženého produktu v [kg].

Šipky nad symboly znamenají:

	Kapacita akumulátoru bude brzy vyčerpána.
NET	Čistá hmotnost (netto)
	Kontrolka ustálení
	Kontrolka vynulování

### Zobrazení referenční hmotnosti

Zde se zobrazuje referenční hmotnost vzorku v [g]. Tuto hodnotu může uživatel buď zadat, nebo ji může nechat stanovit vahou.

Šipky nad symboly znamenají:

	Referenční hmotnost na váze je příliš malá
PRESET	Uložený cílový počet kusů / cílová hmotnost
	Počet kusů na váze je příliš malý

### Zobrazení počtu kusů

Zde se okamžitě zobrazí počet kusů na váze.

Šipky nad symboly znamenají:

M	Údaje v paměti pro součet
---	---------------------------

### Přehled kláves



Volba	Funkce
1	Numerická tlačítka
C	Tlačítko pro vymazání
M+	Sčítání v paměti pro součet
MR	Vyvolání paměti pro součet
PRESET	Zadání / zobrazení hraniční hodnoty při kontrole odchylky Vyvolání menu „Podsvícení zobrazení“
PRINT	Odeslání do externího zařízení (tiskárna) nebo do počítače
REF	Zadání referenční hmotnosti vážením
REF	Přímé numerické zadání referenční hmotnosti Volba funkcí/parametrů
TARE	Tárovací tlačítko Uložení
+0-	Tlačítko pro vynulování Zpět do režimu vážení

### Rozsah dodávky

- Váha
- Vážicí plocha
- Napájecí kabel
- Ochranný kryt
- Návod k obsluze

## Napájení

### Připojení k síti

Napájení je zajištěno externím síťovým adaptérem.

### Napájení akumulátorem

Interní akumulátor je nabíjen prostřednictvím síťového kabelu, který je součástí dodávky.

Před prvním použitím byste měli akumulátor nejméně po dobu 12 hodin nabíjet prostřednictvím síťového kabelu.

Doba provozu akumulátoru činí asi 70 hodin. Doba nabíjení až do plného nabití činí asi 12 hodin.

Funkcí automatického vypnutí AUTO-OFF si můžete volitelně nastavit na 3, 5, 15, 30 min. – tím šetříte akumulátor.

Pokud se nad symbolem baterie objeví šipka ▼, resp. nápis „bat lo“ při zapnutí váhy, znamená to, že bude kapacita akumulátoru brzy vyčerpána. Váhu lze používat ještě asi 10 hodin, poté se automaticky vypne.

Co možná nejdříve zapojte napájecí kabel do síťové zásuvky, aby se akumulátor nabil.

LED kontrolka pod okénkem s počtem kusů Vás bude průběžně informovat o stavu nabití akumulátoru.

- červená: Akumulátor je téměř vybitý.
- zelená: Akumulátor je plně nabitý.

### Připojení koncových zařízení

Předtím, než k váze připojíte nějaké koncové zařízení nebo je od ní odpojíte, je bezpodmínečně nutné odpojit váhu od napájení.

### První uvedení do provozu

Doba zahřívání trvající 2 hodiny po zapnutí slouží ke stabilizaci naměřených hodnot.

Přesnost váhy závisí na gravitačním zrychlení na daném místě.

Za každých okolností respektujte pokyny uvedené v kapitole „Kalibrace“.

### Kalibrace




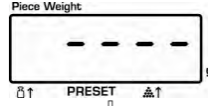






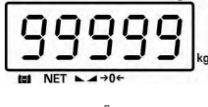

Protože gravitační zrychlení není na všech místech Země stejné, musí být každá váha – na základě fyzikálního principu vážení – zkalibrována na gravitační zrychlení odpovídající danému umístění (pokud nebyla zkalibrována již u výrobce). Kalibraci je třeba provést při prvním uvedení do provozu, po změně stanoviště a také v případě výkyvů teploty v okolí. Abyste mohli získat přesné výsledky měření, doporučujeme Vám navíc, abyste váhu pravidelně kalibrovali také během provozu.



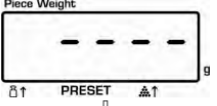





### Postup při kalibraci:




Dbejte na zachování stabilních podmínek prostředí. Stabilizace vyžaduje určitou dobu zahřívání.

Dbejte na to, aby se na vážící ploše nenacházely žádné předměty. Připravte si kalibrační závaží, viz kapitola „Technické údaje“.

### Modely CPB-N (neceichované modely)

Obsluha	Displej
Váhu zapněte a v průběhu samotestu stiskněte tlačítko TARE. 	
Pomocí numerických tlačítek zadejte heslo. Standardní heslo je „0000“. Není-li zadání hesla možné, můžete zadat své osobní heslo (zadávání viz funkce F6 Pln, kapitola 11.1). V kalibraci ale můžete pokračovat také po stisknutí tlačítka TARE. 	 
Stiskněte tlačítko TARE a zobrazí se Vám hodnota gravitačního zrychlení.  Znovu stiskněte tlačítko TARE. 	  
Opatrně položte do středu vážící plochy kalibrační závaží a zobrazí se Vám nápis „PASS“.  Zatímco váha provádí samotest, kalibrační závaží odstraňte. Po úspěšně dokončené kalibraci se váha automaticky vrátí do režimu vážení.  Pokud došlo při kalibraci k nějaké chybě nebo jste použili nesprávné kalibrační závaží, objeví se na displeji chybové hlášení a pokyn, abyste kalibraci opakovali.	  

Obsluha	Displej
<p>Váhu zapněte a v průběhu samotestu stiskněte kalibrační přepínač a tlačítko TARE.</p> 	
<p>Pomocí numerických tlačítek zadejte heslo:</p> <p>bud'</p> <p>standardní heslo „0000“,</p> <p>nebo</p> <p>osobní heslo (zadávání viz funkce F6 PI).</p> <p>Potvrďte stisknutím tlačítka TARE.</p>	 
<p>Stiskněte tlačítko TARE, zobrazí se „UnLoAd“.</p> <p>Znovu stiskněte tlačítko TARE.</p>  <p>„LoAd“ a aktuálně nastavené kalibrační závaží začne blikat.</p> <p>Bud'</p> <p>potvrďte tlačítkem TARE,</p> <p>nebo</p> <p>chcete-li požadovanou hmotnost kalibračního závaží změnit, zadejte ji pomocí numerických tlačítek a potvrďte stisknutím tlačítka TARE.</p> <p>Pro dosažení z technického hlediska kvalitních výsledků vážení, doporučujeme Vám zvolit pokud možno vysokou jmenovitou hodnotu.</p> <p>Doporučujeme Vám 80 % max.</p>	  

<p>Kalibrační závaží opatrně položte do středu vážicí plochy.</p> <p>Počkejte na kontrolku ustálení, pak stiskněte tlačítko TARE.</p>  <p>Zatímco váha provádí samotest, kalibrační závaží odstraňte.</p> <p>Po úspěšně dokončené kalibraci se váha automaticky vrátí do režimu vážení.</p> <p>Pokud došlo při kalibraci k nějaké chybě nebo jste použili nesprávné kalibrační závaží, objeví se na displeji chybové hlášení a pokyn, abyste kalibraci opakovali.</p>	 
--	---



#### Linearizace (pouze u necejchovaných modelů)


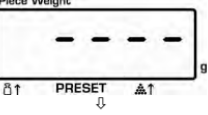









**i** Linearita udává odchylku zobrazení hmotnosti na váze vůči konkrétnímu kontrolnímu závaží kladným nebo záporným směrem napříč celým vážicím rozsahem. Jestliže je při kontrole měřicích prostředků zjištěna taková odchylka linearity, může být napravena linearizací.

- Linearizaci smí provádět pouze kvalifikovaná osoba, která disponuje potřebnými znalostmi pro manipulaci s váhami.
- Používaná kontrolní závaží musí být v souladu se všemi specifikacemi konkrétní váhy, viz kapitola „Kontrola měřicích prostředků“.
- Dbejte na zachování stabilních podmínek prostředí. Stabilizace vyžaduje určitou dobu zahřívání.
- Po provedení linearizace musí proběhnout ještě kalibrace, viz kapitola 3.4 „Kontrola měřicích prostředků“.

**Tabulka 1: Kalibrační body**

Kalibrační závaží	CPB 6K0.1N	CPB 15K0.2N	CPB 30K0.5N
1.	2 kg	5 kg	10 kg
2.	4 kg	10 kg	20 kg
3.	6 kg	15 kg	30 kg

Obsluha	Displej
<p><b>Postup při linearizaci:</b></p> <p>Váhu zapněte a v průběhu samotestu stiskněte tlačítko TARE.</p> 	

<p>Pomocí numerických tlačítek zadejte heslo „9999“.</p> <p>Potvrďte stisknutím tlačítka TARE.</p> 	 
<p>Stiskněte tlačítko TARE a zobrazí se Vám hodnota gravitačního zrychlení.</p> <p>Znovu stiskněte tlačítko TARE.</p>  <p>Zobrazí se „UnLoAd“, po krátké době zazní signální tón a objeví se hodnota prvního kalibračního závaží, např. „LoAd 2“.</p>	 <p>(Příklad)</p>   <p>(Příklad 2 kg)</p>
<p>Opatrně položte do středu vážicí plochy první kalibrační závaží (viz tabulka 1) a počkejte na kontrolku ustálení.</p> <p>Po krátké době zazní signální tón a objeví se hodnota druhého kalibračního závaží, např. „LoAd 4“.</p> <p>Odeberte první kalibrační závaží a na váhu položte druhé (viz tabulka 1).</p> <p>Po krátké době znovu zazní signální tón a objeví se hodnota třetího kalibračního závaží, např. „LoAd 6“.</p> <p>Odeberte druhé kalibrační závaží a na váhu položte třetí (viz tabulka 1).</p> <p>Po krátké době zazní signální tón.</p> <p>Následně, zatímco váha provádí samotest, závaží odstraňte.</p> <p>Po úspěšně dokončené linearizaci se váha automaticky vrátí do režimu vážení.</p> <p>Pokud došlo při kalibraci k nějaké chybě nebo jste použili nesprávné kalibrační závaží, objeví se na displeji chybové hlášení a pokyn, abyste linearizaci opakovali.</p>	 <p>(Příklad 4 kg)</p>  <p>(Příklad 6 kg)</p>  

## Cejchování

### Obecně

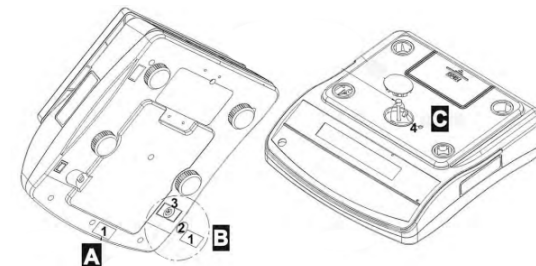
Podle evropské směrnice 90/384/EHS musí být cejchované váhy, jež jsou používány k následujícím účelům (oblasti jsou stanoveny zákonem):

- V obchodním styku, je-li cena zboží určována vážením.
- Při výrobě léků v lékárnách a při analýzách v lékařských a farmaceutických laboratořích.
- K úředním účelům.
- Při přípravě hotových balení.

### Kalibrační přepínač a pečeti

Možnosti zapečetění: B povinné, a A nebo C

- Pečeť 1
- Kryt
- Kalibrační přepínač
- Kalibrační drátek



### Kontrola nastavení váhy s ohledem na její cejchování

Před kalibrací musí být váha přepnuta do servisního režimu.

**i** V servisním režimu mohou být měněny parametry váhy. Servisní parametry nesmějí být měněny, protože by tím došlo k ovlivnění nastavení váhy.

U cejchovaných vah je servisní režim zablokovaný vypínačem. Chcete-li odstranit ochranu, musíte znehodnotit pečeť a stisknout vypínač. Umístění vypínače viz kapitola 6.9.1.



Po znehodnocení pečeteť musí být váha znovu cejchována autorizovaným pracovištěm a musí na ni být umístěna nová pečeť. Bez toho nelze váhu používat k účelům, pro něž je cejchování povinné.

### Vstup do menu:

Váhu zapněte a v průběhu samotestu stiskněte tlačítko TARE.

Pomocí numerických tlačítek zadejte heslo:

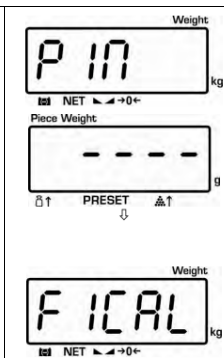
bud

standardní heslo „0000“,

nebo

osobní heslo (zadávání viz funkce F6 Pln).

Potvrďte stisknutím tlačítka TARE.




### Volba funkce:

Pomocí  lze popořadě volit jednotlivé funkce s aktuálními nastaveními.

### Změna a uložení nastavení:

Zvolenou funkci potvrďte stisknutím . Pomocí  proveďte požadované nastavení, pomocí .

nastavení potvrďte nebo pomocí  nastavení stornujte.

### Odchod z menu:

Po stisknutí  se váha automaticky vrátí do režimu vážení.

### Přehled servisních parametrů:

\* = nastavení z výroby



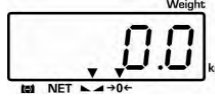
^ = položka menu je zablokována, chcete-li provést změnu, stiskněte kalibrační přepínač

Blok menu Hlavní menu	Položka menu Podmenu	Možná nastavení / vysvětlivky				
F1 CAL ^		Kalibrace				
F2 rES ^	6000 d *	Rozlišení				
	duAL	<b>Používejte vždy toto nastavení</b>				
	30000 d					
	3000 d					
F3 Cnt		Hodnota A/D				
F4 AU Režim přičítání a výstup dat	AU on * Automatický režim přičítání	<b>b9600 *</b> , <b>b600</b> , <b>b1200</b> , <b>b2400</b> , <b>b4800</b>	LP 50 tP	EnG	CHi	neuvádí se Standardní nastavení tiskárny
	P ASt	<b>b9600 *</b> , <b>b600</b> , <b>b1200</b> , <b>b2400</b> , <b>b4800</b>	EnG	CHi		Pokyny dálkového řízení
	P Cont	<b>b9600 *</b> , <b>b600</b> , <b>b1200</b> , <b>b2400</b> , <b>b4800</b>	EnG	CHi		Průběžný výstup dat
	AU off Ruční režim přičítání	<b>b9600 *</b> , <b>b600</b> , <b>b1200</b> , <b>b2400</b> , <b>b4800</b>	LP 50 tP	EnG	CHi	neuvádí se Standardní nastavení tiskárny



F5 tAr ^ Pre-Tare	Pt oFF *	Hodnota předtáry vypnutá: <b>vždy používejte toto nastavení</b>
	Pt on	Hodnota předtáry zapnutá
F6 Pin ^ Heslo	Pin 1 *	Zadejte nové heslo
	Pin 2	Potvrďte nové heslo
F7 SPd Rychlost zobrazení	SPd 7.5 *	neuvádí se
	SPd 15	
	SPd 30	
	SPd 60	
F8 oFF Automatické vypnutí	oF 0 *	Automatické vypnutí vypnuto
	oF 3	Automatické vypnutí po 3 sekundách
	oF 5	Automatické vypnutí po 5 sekundách
	oF 15	Automatické vypnutí po 15 sekundách
	oF 30	Automatické vypnutí po 30 sekundách
F9 Grv ^ Gravitační síla		neuvádí se
F10 bEP Akustický signál	ok *	Signální tón, jestliže vážený produkt leží v nastaveném rozmezí
	Low	Signální tón, jestliže vážený produkt leží pod dolní hraniční hodnotou
	nG	Signální tón, jestliže vážený produkt leží mimo nastavené rozmezí
	HiGH	Signální tón, jestliže vážený produkt leží nad dolní hraniční hodnotou
F11 t n ^	P-tArE	<b>Vždy používejte toto nastavení</b>
	o-tArE	
F12 rSt	Návrat k výchozímu nastavení	

## Provoz

### Zapnutí/vypnutí a vynulování

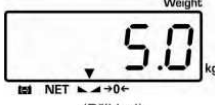
Obsluha	Displej
<p>1. Zapněte váhu.</p> <p>Stiskněte vypínač ON/OFF a krátce ho podržte stisknuté (vpravo na spodní straně váhy).</p> <p>Váha provede samotest.</p> <p>Jakmile se ve všech třech políčkách objeví „0“, je Vaše váha připravená k vážení.</p>	
<p>2. Vynulování </p> <p>Zobrazí se nula a šipka nad symbolem <b>→0←</b>.</p>	


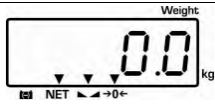


### Jednoduché vážení

Obsluha	Displej
<p>Vážený produkt položte na vážící plochu.</p> <p>Odečtěte výsledek vážení.</p> <p>Jsou-li navážené hodnoty stabilní, rozsvítí se nad symbolem  šipka.</p>	
<p>Je-li vážený produkt těžší než vážící rozsah, objeví se na displeji „oL“ (= přetížení) a zazní signální tón.</p>	




### Vážení s tárou

Hmotnost libovolné vážící nádoby lze odtárovat stisknutím tlačítka, aby se při následujících váženích zobrazovala čistá hmotnost váženého produktu (netto).


Obsluha	Displej
<p>Prázdnou nádobku položte na vážící plochu. Zobrazí se celková hmotnost nádoby položené na váze.</p>	 <p>(Příklad)</p>

<p>Vynulování displeje na „0“:</p> 	
<p>Nyní je hmotnost nádoby uložena uvnitř váhy. Objeví se nula a šipky nad symboly <b>NET -  - →0←</b>.</p>	
<p>Vážený produkt vložte do vážící nádoby.</p> <p>Nyní odečtěte hmotnost váženého produktu</p>	

**i** Tárování můžete opakovat, kolikrát chcete, například při navažování většího počtu složek nějaké směsi (dovažování). Hranice je dosaženo v okamžiku, když je vyčerpán celý vážící rozsah. Tára je zaokrouhlená s ohledem na rozlišení váhy.

<p>Vynulování zobrazení na „0“:</p> 	
<p>Celková hmotnost nádoby položené na váze se odtáruje.</p>	
<p>Přidejte do vážící nádoby další složku (dovažování).</p> <p>Nyní odečtěte hmotnost přidaného váženého produktu.</p>	

### Vymazání táry:

Při nezátížené vážící ploše stiskněte .

## Počítání kusů

Při počítání kusů můžete buď kusy z nádoby odebírat, nebo je můžete do nádoby vkládat. Abyste mohli spočítat větší počet kusů, musíte pomocí menšího množství (referenčního počtu kusů) stanovit průměrnou hmotnost jednoho kusu. Čím vyšší je referenční počet kusů, tím vyšší je přesnost počítání. V případě malých nebo silně se lišících kusů je třeba zvolit zvlášť vysoký referenční počet.

### Stanovení referenční hmotnosti kusu vážením

Obsluha	Displej
Váhu vynulujte a je-li třeba, odtárujte prázdnou vážící nádobu.	

Stanovení referenční hodnoty:	
Zadejte známý počet kusů jakožto referenční hodnotu.	
Počkejte na ustálení, poté pomocí numerických tlačítek zadejte počet kusů. Během 5 sekund zadání potvrďte.	
Na okamžik se zobrazí „SAMP“.	
Je zjištěna a zobrazena referenční hmotnost.	

### Počítání kusů:

Je-li třeba, odtárujte, položte vážený produkt na vážící plochu a odečtěte počet kusů.

Hmotnost na váze	Referenční hmotnost	Počet kusů na váze

Je-li k váze připojená tiskárna, po stisknutí tlačítka se zobrazená hodnota vytiskne.

### Příklad výtisku KERN YKB-01N:

Počítadlo položek	NO.	0
Hmotnost na váze	GS	0.300 kg
Referenční hmotnost	U.W.	100.0000 g
Počet kusů na váze	PCS	3 pcs

### Upozornění:

- Případně bude referenční hmotnost znovu vypočítána při přiložení dalších kusů, jejichž počet je menší než referenční hodnota na váze. Tato optimalizace reference je signalizována akusticky.
- Stanovení referenční hmotnosti je možné pouze u stabilních vážených hmotnostech.
- Při vážených hmotnostech nižších než nula se v políčku pro počet kusů objeví záporný počet kusů.

### Vymazání referenční hodnoty

Stiskněte a referenční hmotnost se vymaže.

### Přímé numerické zadání referenční hmotnosti kusu

Znáte-li hmotnost jednoho kusu, můžete ji zadat prostřednictvím numerických tlačítek.

### Stanovení referenční hodnoty:

Referenční hmotnost zadejte prostřednictvím numerických tlačítek.	
Během 5 sekund zadání potvrďte.	

### Počítání kusů:

Je-li třeba, odtárujte, položte vážený produkt na vážící plochu a odečtěte počet kusů.

Hmotnost na váze	Referenční hmotnost	Počet kusů na váze

Je-li k váze připojená tiskárna, po stisknutí tlačítka se zobrazená hodnota vytiskne.

### Příklad výtisku KERN YKB-01N:

Počítadlo položek	NO.	0
Hmotnost na váze	GS	0.500 kg
Referenční hmotnost	U.W.	100 g
Počet kusů na váze	PCS	5 pcs



## Přičítání (dovažování)

Tato funkce Vám umožňuje provádění více vážení. Následně se Vám zobrazí celkový počet kusů, celková hmotnost a počet vážení.

### Ruční přičítání

Menu nastavení: [F4 RU OFF]

Stanovení průměrné kusové hmotnosti nebo ruční zadání.

Položte na váhu vážený produkt A.

Počkejte na kontrolku ustálení, pak stiskněte tlačítko **M+**.

Zobrazované hodnoty jsou přičítány v paměti pro součet a v případě připojení k volitelné tiskárny jsou vytištěny. Hmotnost, počet vážení (ACC 1) a počet kusů se zobrazují po dobu 2 sekund.



### Příklad výtisku KERN YKB-01N:

Počet vážení  
Hmotnost na váze  
Referenční hmotnost  
Počet kusů na váze

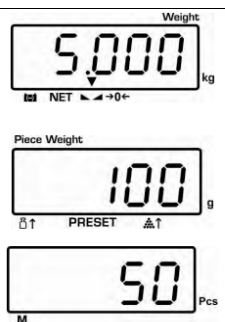
NO.	1
GS	2.000 kg
U.W.	100 g
PCS	20 pcs

Odstraňte vážený produkt. Další vážený produkt může být přičten až v okamžiku, kdy je zobrazení ≤ nula.

Položte na váhu vážený produkt B.

Počkejte na kontrolku ustálení, pak stiskněte tlačítko **M+**.

Zobrazované hodnoty jsou přičítány v paměti pro součet a v případě připojení k volitelné tiskárny jsou vytištěny. Hmotnost, počet vážení (ACC 2) a počet kusů se zobrazují po dobu 2 sekund.



### Příklad výtisku KERN YKB-01N:

Počet vážení  
Hmotnost na váze  
Referenční hmotnost  
Počet kusů na váze

NO.	2
GS	5.000 kg
U.W.	100 g
PCS	50 pcs

- Je-li třeba, přičtěte další vážený produkt, a to stejným způsobem jako předtím. Uvědomte si, že vázicí systém musí být mezi jednotlivými váženími odlehčen.
- Tento postup můžete provádět opakovaně až do té doby, než bude vyčerpána kapacita vázicího systému.

Zobrazení celkového součtu:

Stiskněte **MR**.

Krátce se zobrazí celková hmotnost, počet vážení a celkový počet kusů.

Pro výstup dat během tohoto zobrazení stiskněte **PRINT**.



### Příklad výtisku KERN YKB-01N:

Celkový součet  
Počet vážení  
Celková hmotnost  
Celkový počet kusů

Total	
NO.	2
wgt	5.000 kg
PCS	50 pcs
*****	

### Vymazání paměti pro součet

Stiskněte **MR**. Zobrazí se celková hmotnost, počet vážení a celkový počet kusů. Během tohoto zobrazení stiskněte **C**. Data uložená v paměti pro součet se vymažou.

### Automatické přičítání

Díky této funkci se jednotlivé navážené hodnoty bez stisknutí tlačítka **M+** automaticky při odlehčení váhy přičtou do paměti pro součet a je-li připojena volitelná tiskárna, jsou vytištěny.

Menu nastavení: [F4 RU ON]

### Přičítání (dovažování):

- Položte na váhu vážený produkt A. Po ustálení zazní signální tón. Vážený produkt odeberte. Jeho hmotnost je přičtena do paměti pro součet (ACC1) a vytištěna.
- Položte na váhu vážený produkt B.
- Po ustálení zazní signální tón. Vážený produkt odeberte. Jeho hmotnost je přičtena do paměti pro součet (ACC2) a vytištěna.

- Je-li třeba, přičtete další vážený produkt, a to stejným způsobem jako předtím. Uvědomte si, že váha musí být mezi jednotlivými váženými odlehčena.
- Tento postup můžete opakovat až 99x, resp. dokud se nevyčerpá kapacita váhy.

## Rozvažování podle cílového počtu kusů nebo cílové hmotnosti a kontrola odchylky


Zazní akustický signál, jestliže počet kusů na váze, resp. určitá hmotnost na váze dosáhne, resp. překročí či nedosáhne předem nastavené hranice (v závislosti na nastavení v menu F10).

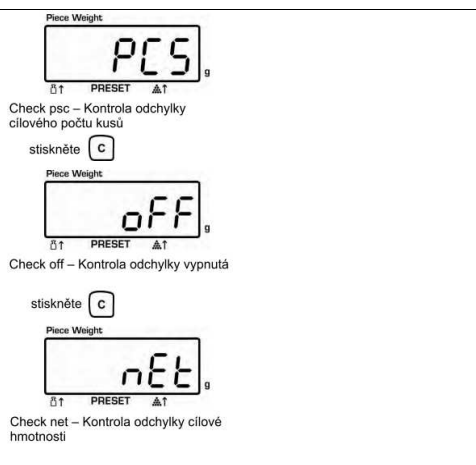
Lze volit:


- **OK** Signální tón, jestliže vážený produkt leží v nastaveném rozmezí
- **Low** Signální tón, jestliže vážený produkt leží pod dolní hraniční hodnotou
- **NG** Signální tón, jestliže vážený produkt leží mimo nastavené rozmezí
- **High** Signální tón, jestliže vážený produkt leží nad dolní hraniční hodnotou


### Kontrola odchylky cílového počtu kusů


#### Volba režimu cílového počtu kusů:


Podržte stisknuté tlačítko  a zvolte požadovaný režim odchylky.



Check psc – Kontrola odchylky cílového počtu kusů  
stiskněte 



Check off – Kontrola odchylky vypnutá  
stiskněte 




Check net – Kontrola odchylky cílové hmotnosti

#### Nastavení hraniční hodnoty:

##### Stanovení hraniční hodnoty pro cílový počet kusů:



Stiskněte , zobrazí se „Hi Cnt“:

Zadejte horní hraniční hodnotu pomocí numerických tlačítek, např. 70 pcs.



Stiskněte .

Zobrazí se „Lo Cnt“:


##### Stanovení dolní hraniční hodnoty pro cílový počet kusů:

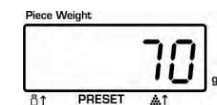
Zadejte dolní hraniční hodnotu pomocí numerických tlačítek, např. 60 pcs.



Stiskněte .



Stiskněte  tolikrát, až se váha vrátí do režimu vážení.






#### Spuštění kontroly odchylky

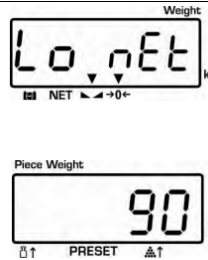
- Vážený produkt položte na váhu, vyčkejte, až zazní akustický signál v závislosti na nastavení v menu F10 (pouze pro necechované modely).

#### Vymazání hraniční hodnoty:

- U všech hraničních hodnot zadejte „0“ a potvrďte stisknutím tlačítka TARE.

## Kontrola odchyly cílové hmotnosti

<p><b>Volba režimu cílového počtu kusů:</b></p> <p>Podržte stisknuté tlačítko <b>C</b> a zvolte požadovaný režim odchyly.</p>	
<p><b>Volba režimu cílové hmotnosti:</b></p> <p>Podržte stisknuté tlačítko <b>C</b> a zvolte požadovaný režim odchyly.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Check off</b> – Kontrola odchyly vypnutá</li> <li>• <b>Check pcs</b> – Kontrola odchyly cílového počtu kusů</li> <li>• <b>Check net</b> – Kontrola odchyly cílové hmotnosti</li> </ul>	
<p><b>Nastavení hraniční hodnoty:</b></p> <p><b>Stanovení hraniční hodnoty pro cílovou hmotnost:</b></p> <p>Opakovaně stiskněte <b>PRESET</b> a potvrďte stisknutím tlačítka TARE, až se objeví „Hi nEt“.</p> <p>Zadejte horní hraniční hodnotu pomocí numerických tlačítek, např. 100 g.</p> <p>Během 5 sekund zadání potvrďte <b>TARE</b>.</p> <p>Zobrazí se „Lo nEt“:</p>	

<p><b>Stanovení dolní hraniční hodnoty pro cílovou hmotnost:</b></p> <p>Zadejte dolní hraniční hodnotu pomocí numerických tlačítek, např. 90 g</p> <p>Během 5 sekund zadání potvrďte <b>TARE</b>.</p> <p>Stiskněte <b>TARE</b> tolikrát, až se váha vrátí do režimu vážení.</p>	
---	---

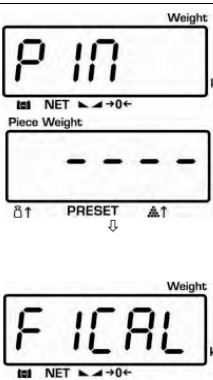
### Spuštění kontroly odchyly

- Vážený produkt položte na váhu, vyčkejte, až zazní akustický signál v závislosti na nastavení v menu F10 (pouze pro necejchované modely).

### Vymazání hraniční hodnoty:

- U všech hraničních hodnot zadejte „0“ a potvrďte stisknutím tlačítka TARE.

## Menu (modely, jež nelze cejchovat)

<p><b>Vstup do menu:</b></p> <p>Váhu zapněte a v průběhu samotestu stiskněte tlačítko TARE.</p> <p>Pomocí numerických tlačítek zadejte heslo:</p> <p>Buď standardní heslo „0000“, nebo osobní heslo (zadávání viz funkce [F6 P1 n], kapitola 11.1).</p> <p>Potvrďte stisknutím tlačítka TARE.</p>	
---	--


### Volba funkce:

Pomocí **REF** lze popořadě volit jednotlivé funkce s aktuálními nastaveními.

**Změna a uložení nastavení:**

Zvolenou funkci potvrďte stisknutím . Pomocí  proveďte požadované nastavení, pomocí  nastavení potvrďte nebo pomocí  nastavení stornujte.

**Odchod z menu:**

Po stisknutí  se váha automaticky vrátí do režimu vážení.

**Přehled menu**


\* = nastavení z výroby

Blok menu Hlavní menu	Položka menu Podmenu	Možná nastavení / vysvětlivky				
F1 CAL		Kalibrace				
F2 di	d 6000 * d 3000 d 60000 d 30000 d 15000	Rozlišení				
F3 Cnt		Hodnota A/D				
F4 AU Režim přičítání a výstup dat	AU on * Automatický režim přičítání	b9600 *, b600, b1200, b2400, b4800	LP 50	EnG	CHi	neuvádí se
			tP	Standardní nastavení tiskárny		
	P ASt	b9600 *, b600, b1200, b2400, b4800	EnG	CHi	Pokyny dálkového řízení	
	P Cont	b9600 *, b600, b1200, b2400, b4800	EnG	CHi	Průběžný výstup dat	
AU off Ruční režim přičítání		b9600 *, b600, b1200, b2400, b4800	LP 50	EnG	CHi	neuvádí se
				tP	Standardní nastavení tiskárny	
F5 AZn Vynulování	2d* 4d 0,5d 1d	Automatické vynulování, volitelné mezi 0,5d, 1d, 2d a 4d				

F6 Pin <b>Heslo</b>	Pin 1 *	Zadejte nové heslo
	Pin 2	Potvrďte nové heslo
F7 SPd <b>Rychlost zobrazení</b>	SPd 7,5 *	neuvádí se
	SPd 15	
	SPd 30	
	SPd 60	
F8 oFF <b>Automatické vypnutí</b>	oF 0 *	Automatické vypnutí vypnuto
	oF 3	Automatické vypnutí po 3 sekundách
	oF 5	Automatické vypnutí po 5 sekundách
	oF 15	Automatické vypnutí po 15 sekundách
	oF 30	Automatické vypnutí po 30 sekundách
F9 Grv <b>Gravitační síla</b>		neuvádí se
F10 bEP <b>Akustický signál</b>	ok *	Signální tón, jestliže vážený produkt leží v nastaveném rozmezí
	Low	Signální tón, jestliže vážený produkt leží pod dolní hraniční hodnotou
	nG	Signální tón, jestliže vážený produkt leží mimo nastavené rozmezí
	HiGH	Signální tón, jestliže vážený produkt leží nad dolní hraniční hodnotou
F11 rSt	Návrat k výchozímu nastavení	

## Výstup dat přes RS 232 C

Váha je sériově vybavena rozhraním RS 232C. Navážené údaje lze v závislosti na nastavení v menu automaticky

nebo po stisknutí tlačítka  vytisknout prostřednictvím rozhraní.

Přenos dat probíhá asynchronně v ASCII kódu.

Pro komunikaci mezi váhou a tiskárnou musí být splněny následující podmínky:

- Váha musí být propojena s rozhraním tiskárny pomocí vhodného kabelu. Bezporuchový provoz je zajištěn pouze při použití odpovídajícího kabelu značky KERN.
- Musí souhlasit komunikační parametry váhy a tiskárny (znaková rychlost, bity a parita).

## Technická specifikace

Připojení	Zdíčka D-Sub 9-pol Pin 2 Výstup Pin 3 Výstup Pin 7 Uzemnění
Znaková rychlost	volitelně 600/1200/2400/4800/9600
Parita	8 bitů, žádná parita

**tučný tisk** = výchozí nastavení

## Pokyny dálkového řízení

Pokyny dálkového řízení jsou vysílány směrem od řídicí jednotky k váze v podobě ASCII kódu. Poté, co váha pokyny dálkového řízení obdržela, začne vysílat následující údaje.

Při tom je třeba si uvědomit, že pokyny dálkového řízení musejí být vysílány bez následujícího CR LF.

T	Tárování vážící nádoby na váze
Z	Vynulování
C	Vymazání
P	Odeslání počtu kusů
S	Odeslání stabilní hodnoty
W	Odeslání nestabilní hodnoty

## Účel použití

Váha, kterou slouží k určování hmotnosti váženého produktu. Jedná se o „nesamočinnou“ váhu, to znamená, že musíte vážený produkt sami ručně a opatrně umístit do středu vážící plochy. Po ustálení váhy můžete odečíst jeho hmotnost.

## Při použití je zakázáno

Váhu nepoužívejte pro dynamické vážení. Pokud přidáváte nebo odebíráte malé množství váženého produktu, může váha díky zabudovanému systému kompenzace stability zobrazovat zkreslené údaje!

(Příklad: Pomalé odtékání tekutiny z nádoby nacházející se na váze.)

Váhu nezatěžujte trvale. Mohlo by dojít k poškození měřicího mechanismu.

Za každých okolností zabraňte nárazům a přetěžování nad uvedenou maximální zátížení (max.)

po odečtení případné táry. Tím by mohlo dojít k poškození váhy.

Váhu nikdy nepoužívejte v místnostech, kde hrozí nebezpečí výbuchu.

Sériové provedení není chráněno před explozí.

## Pracovní umístění

- Stabilní, rovná plocha.
- Vyhněte se místům s vysokými teplotami nebo s výkyvy teplot, přímému slunečnímu záření či působení topných těles.
- Chraňte váhu před průvanem z otevřených oken či dveří.
- Vyhněte se otřesům během vážení.
- Chraňte váhu před vysokou vlhkostí vzduchu a prachem.
- Nevystavujte váhu po delší dobu příliš velké vlhkosti. Nepřípustné orosení (kondenzace vody na přístroji) se může objevit, jestliže přenesete studený přístroj do výrazně teplejšího prostředí. V takovém případě nechte přístroj odpojený od napájení přizpůsobit teplotě v místnosti (asi 2 hodiny).
- Zajistěte, aby byl vážený produkt i vážící nádoba bez statického náboje.

Při výskytu elektromagnetického pole, statického náboje nebo nestabilního napájení se mohou projevit velké výkyvy zobrazení (falešné výsledky vážení). V takovém případě je nutné změnit stanoviště.

## Instalace

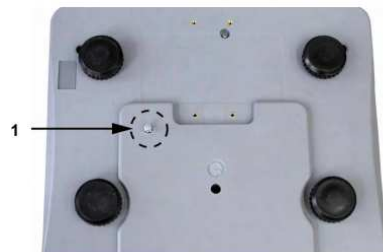


Váhu srovnejte pomocí seřizovacích patek, až se bude bublinka ve vodovaze nacházet v předepsaném kruhu.

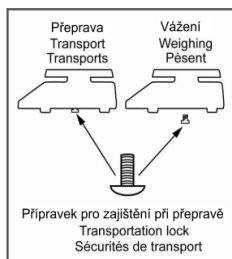


**Za každých okolností odstraňte přípravky pro zajištění při přepravě (jsou k dispozici pouze u 6 kg modelů).**

Za účelem uvolnění přípravků pro zajištění při přepravě vyšroubujte transportní šroubek [1] proti směru hodinových ručiček.



Před přepravou tento transportní šroubek opatrně zašroubujte ve směru hodinových ručiček až po zarážku a pak ho zafixujte přítužnou maticí.



## Bezpečnostní předpisy, údržba a čištění

Z bezpečnostních důvodů a z důvodů registrace (CE) neprovádějte žádné zásahy do počítačící váhy. Případné opravy svěďte odbornému servisu. Nevystavujte tento výrobek přílišné vlhkosti, nenamáchejte jej do vody, nevystavujte jej vibracím, otřesům a přímému slunečnímu záření. Tento výrobek a jeho příslušenství nejsou žádné dětské hračky a nepatří do rukou malých dětí! Nenechávejte volně ležet obalový materiál. Fólie z umělých hmot představují veliké nebezpečí pro děti, neboť by je mohly spolknout.



Pokud si nebudete vědět rady, jak tento výrobek používat a v návodu nenajdete potřebné informace, spojte se s naší technickou poradnou nebo požádejte o radu kvalifikovaného odborníka.

Počítací váha nevyžaduje žádnou speciální údržbu. K čištění pouzdra používejte pouze měkký, mírně vodou navlhčený hadřík. Nepoužívejte žádné prostředky na drhnutí nebo chemická rozpouštědla (ředidla barev a laků), neboť by tyto prostředky mohly poškodit displej a pouzdro přístroje.

## Chybová hlášení

Chybové hlášení	Popis
Err 4	Překročení vynulování
Err 5	Neplatné zadání
Err 6	Poškození elektroniky
Err 9	Nestabilní výsledek vážení

Vyskytne-li se jiné chybové hlášení, váhu vypněte a znovu zapněte.

## Pomoc při poruchách

Dojde-li k poruše při fungování programu, měli byste váhu krátce vypnout a odpojit od napájení. S vážením pak musíte začít od začátku.

Porucha	Možná příčina
Zobrazení hmotnosti nesvítí.	<ul style="list-style-type: none"><li>Váha není zapnutá.</li><li>Napájení je přerušeno (síťový kabel není zapojený / je vadný).</li><li>Napájení ze sítě vypadlo.</li><li>Baterie jsou chybně vloženy nebo jsou vybité.</li><li>Nejsou vloženy baterie.</li></ul>
Zobrazení hmotnosti se nepřetržitě mění.	<ul style="list-style-type: none"><li>Průvan, pohyb vzduchu.</li><li>Stůl/podklad vibruje.</li><li>Vážicí plocha je v kontaktu s jinými předměty.</li><li>Elektromagnetické pole / statický náboj (zvolte jiné umístění, příp. vypněte přístroj, který je zdrojem rušení).</li></ul>
Výsledek vážení je evidentně nesprávný.	<ul style="list-style-type: none"><li>Zobrazení na váze není na nule.</li><li>Kalibrace již nesouhlasí.</li><li>Silné výkyvy teplot.</li><li>Elektromagnetické pole / statický náboj (zvolte jiné umístění, příp. vypněte přístroj, který je zdrojem rušení).</li></ul>

## Manipulace s bateriemi a akumulátory



Nenechávejte baterie (akumulátory) volně ležet. Hrozí nebezpečí, že by je mohly spolknout děti nebo domácí zvířata! V případě spolknutí baterií vyhledejte okamžitě lékaře! Baterie (akumulátory) nepatří do rukou malých dětí! Vyteklé nebo jinak poškozené baterie mohou způsobit poleptání pokožky. V takovém případě použijte vhodné ochranné rukavice! Dejte pozor nato, že baterie nesmějí být zkratovány, odhazovány do ohně nebo nabíjeny! V takovýchto případech hrozí nebezpečí exploze! Nabíjet můžete pouze akumulátory.



Vybité baterie (již nepoužitelné akumulátory) jsou zvláštním odpadem a nepatří do domovního odpadu a musí být s nimi zacházeno tak, aby nedocházelo k poškození životního prostředí!



K těmto účelům (k jejich likvidaci) slouží speciální sběrné nádoby v prodejnách s elektrospotřebiči nebo ve sběrných surovinách!

**Šetřete životní prostředí!**

## Recyklace



Elektronické a elektrické produkty nesmějí být vyhazovány do domovních odpadů.  
Likviduje odpad na konci doby životnosti výrobku přiměřeně podle platných zákonných ustanovení.

**Šetřete životní prostředí! Přispějte k jeho ochraně!**



## Záruka

Na digitální stolní počítací váhu poskytujeme **záruku 24 měsíců**.

Záruka se nevztahuje na škody, které vyplývají z neodborného zacházení, nehody, opotřebení, nedodržení návodu k obsluze nebo změn na výrobku, provedených třetí osobou.

Příklad tohoto návodu zajistila společnost Conrad Electronic Česká republika, s. r. o.

Všechna práva vyhrazena. Jakékoliv druhy kopií tohoto návodu, jako např. fotokopie, jsou předmětem souhlasu společnosti Conrad Electronic Česká republika, s. r. o. Návod k použití odpovídá technickému stavu při tisku! **Změny vyhrazeny!**

© Copyright Conrad Electronic Česká republika, s. r. o.

MIH/10/2013