



NAVODILA ZA UPORABO

Števena tehtnica Kern CXB 30K2

Kataloška št.: 12 41 43



1 Kazalo

1 Kazalo.....	2
2 Tehnični podatki	4
2.1 Modeli CXB	4
2.2 Modeli CXP	5
3 Sestavni deli naprave	6
3.1 Pregled prikazovalnika	7
3.1.1 Prikaz teže.....	7
3.1.2 Prikaz referenčne teže.....	8
3.1.3 Prikaz števila kosov	8
3.1.4 Akkuladezustandsanzeige	8
3.2 Opis tipk	8
4 Splošni napotki	10
4.1 Predvidena uporaba.....	10
4.2 Nepravilna uporaba.....	10
4.3 Izključitev odgovornosti	10
4.4 Nadzor s testnimi sredstvi	11
5 Osnovni varnostni napotki	11
5.1 Upoštevanje napotkov v navodilih za uporabo	11
5.2 Šolanje osebja	11
5.3 Otroci	11
6 Prevoz in skladiščenje	11
6.1 Preverjanje ob prevzemu	11
6.2 Embalaža	12
7 Odstranjevanje embalaže, postavitve in priprava na delovanje	12
7.1 Mesto postavitve in uporabe	12
7.2 Odstranjevanje embalaže	12
7.2.1 Postavitev	13
7.2.2 Vsebina paketa.....	13
7.3 Priklučitev na elektriko.....	13
7.4 Akumulatorsko napajanje.....	14
7.5 Prva uporaba	14
7.5.1 Vklop	14
7.5.2 Izklop pri modelih CXB	15
7.5.3 Izklop/način pripravljenosti pri modelih CXP	15
7.5.4 Prikaz ničle na tehtnici.....	15
7.5.5 Prikaz stabilnosti.....	15
7.6 Kalibracija z eksterno utežjo	15
7.6.1 Kalibracija modelov CXP	16
7.6.2 Kalibracija modelov CXB	16
7.6.3 Kalibracija modelov CXB_M	18
8 Uradna kalibracija	18
8.1 Kalibracijsko stikalo in pečat	19
9 Štetje kosov	20
9.1 Določitev referenčne teže s tehtanjem	20
9.2 Numerični vnos referenčne teže.....	21
9.3 Samodejna optimizacija reference	21
9.4 Shranjevanje/priklic referenčne teže	22
9.4.1 Shranjevanje.....	22

9.4.2 Priklic.....	22
9.5 Štetje s kontrolo tolerance – dodajanje do cilja	23
9.5.1 Nastavitev tolerančne vrednosti za ciljno število kosov	23
9.5.2 Nastavitev tolerančne vrednosti za ciljno težo	24
10 Tariranje	24
10.1 Določitev tara teže s tehtanjem	24
10.2 Numerični vnos tara teže (PRE-TARE)	25
10.3 Numerični vnos tara teže (PRE-TARE)	27
11 Seštevanje	28
11.1 Seštevanje „števila kosov“	28
11.2 Seštevanje „teže“	29
11.3 Brisanje shranjenih vrednosti	30
12 Aplikacijski meni	30
12.1 Navigacija po meniju	30
12.2 Pregled menija [USER]	31
13 Konfiguracijski meni	32
13.1 Osvetlitev ozadja prikazovalnika	32
13.2 Nastavitev hitrosti prikaza	32
14 Podatkovni izhod	33
14.1 Vmesnik RS 232C	33
14.2 Opis vmesnika.....	34
14.2.1 Primer: Nastavitev izhodnega formata.....	37
15 Servisiranje, vzdrževanje in odstranjevanje	38
15.1 Čiščenje	38
15.2 Servisiranje in vzdrževanje	38
15.3 Odstranjevanje	38
16 Odpravljanje težav	38
17 Priloga	40
Garancijski list	44
Prevod izvirne izjave EU o skladnosti	45
Izvirna izjava EU o skladnosti	46

2 Tehnični podatki

2.1 Modeli CXB

KERN	CXB 3K0.2	CXB 6K0.5	CXB 15K1	CXB 30 K2
Čitljivost (d)	0,2 g	0,5 g	1 g	2 g
Območje tehtanja (maks.)	3 kg	6 kg	15 kg	30 kg
Reproduktibilnost	0,2 g	0,5 g	1 g	2 g
Linearnost	± 0,4 g	± 1,0 g	± 2 g	± 4 g
Čas tehtanja	2 s	2 s	2 s	2 s
Priporočena kalibracijska utež, ni priložena (razred)	3 kg (M1)	5 kg (M1)	15 kg (M1)	30 kg (M1)
Enota teže	g	g	g	g
Minimalna teža kosa	0,1 g	0,2 g	0,5 g	1 g
Čas segrevanja (na delovno temperaturo)	30 min			
Referenčno število kosov	poljubno nastavljivo			
Neto teža	4 kg			
Dovoljeni pogoji okolice	-10 °C do 40 °C			
Vlažnost zraka	15 % - 85 % (brez kondenzacije)			
Tehtalna plošča iz legiranega jekla	300 x 225 mm			
Mere ohišja (Š x G x V)	300 x 330 x 110 mm			
Električni priključek	napajalnik 230 V, 50/60 Hz; tehnica 9 V DC, 800 mA			
Akumulator	brez osvetlitve ozadja prikazovalnika: čas delovanja približno 200 ur / čas polnjenja približno 8 ur			
	z osvetlitvijo ozadja prikazovalnika: : čas delovanja približno 60 ur / čas polnjenja približno 8 ur			

KERN	CXB 3K1M	CXB 6K2M	CXB 15K5M	CXB 30K10M
Čitljivost (d)	1 g	2 g	5 g	10 g
Območje tehtanja (maks.)	3 kg	6 kg	15 kg	30 kg
Reproduktibilnost	1 g	2 g	5 g	10 g
Linearnost	1 g	4 g	10 g	20 g
Razred kalibracije	III	III	III	III
Čas tehtanja	2 s	2 s	2 s	2 s
Priporočena kalibracijska utež, ni priložena (razred)	3 kg (M1)	5 kg (M1)	15 kg (M1)	30 kg (M1)
Enota teže	g	g	kg	kg
Minimalna teža kosa	100 mg	200 mg	500 mg	1 g
Čas segrevanja (na delovno temperaturo)	10 min			
Referenčno število kosov	poljubno nastavljivo			

Neto teža	4 kg
Dovoljeni pogoji okolice	-10 °C do 40 °C
Vlažnost zraka	15 % - 85 % (brez kondenzacije)
Tehtalna plošča iz legiranega jekla	300 x 225 mm
Mere ohišja (Š x G x V)	300 x 330 x 110 mm
Električni priključek	napajalnik 220-240 V, 50/60 Hz
Akumulator	brez osvetlitve ozadja prikazovalnika: čas delovanja približno 200 ur / čas polnjenja približno 8 ur z osvetlitvijo ozadja prikazovalnika: : čas delovanja približno 60 ur / čas polnjenja približno 8 ur

2.2 Modeli CXP

KERN	CXP 30K2	CXP 75K5	CXP 150K10
Čitljivost (d)	2 g	5 g	10 g
Območje tehtanja (maks.)	30 kg	75 kg	150 kg
Reproduktibilnost	2 g	5 g	10 g
Linearnost	± 4 g	± 10 g	± 20 g
Čas tehtanja	2 s	2 s	2 s
Priporočena kalibracijska utež, ni priložena (razred)	20 kg (M1)	50 kg (M1)	100 kg (M1)
Enota teže	g	g	g
Minimalna teža kosa	0,5 g	1 g	2,5 g
Čas segrevanja (na delovno temperaturo)	30 min		
Referenčno število kosov	poljubno nastavljivo		
Neto teža	8,9 kg		
Dovoljeni pogoji okolice	-10 °C do 40 °C		
Dovoljena vlažnost zraka	15 % - 85 % (brez kondenzacije)		
Tehtalna plošča iz legiranega jekla	400 x 300 mm		
Mere plastičnega ohišja (Š x G x V)	400 x 300 x 100 mm (plošča)		
	290 x 140 mm (upravljalna enota)		
Napetost	230 V/AC		
Akumulator	brez osvetlitve ozadja prikazovalnika: čas delovanja približno 60 ur / čas polnjenja približno 16 ur		
	z osvetlitvijo ozadja prikazovalnika: čas delovanja približno 60 ur / čas polnjenja približno 16 ur		
	z osvetlitvijo ozadja prikazovalnika + RS 232: čas delovanja približno 56 ur / čas polnjenja približno 16 ur		
Podatkovni vmesnik	RS 232C		

3 Sestavni deli naprave

Modeli CXB:



1. Vodna tehtnica
2. Predal za akumulator
3. Prikluček za napajalni kabel
4. Stikalo za vklop/izklop

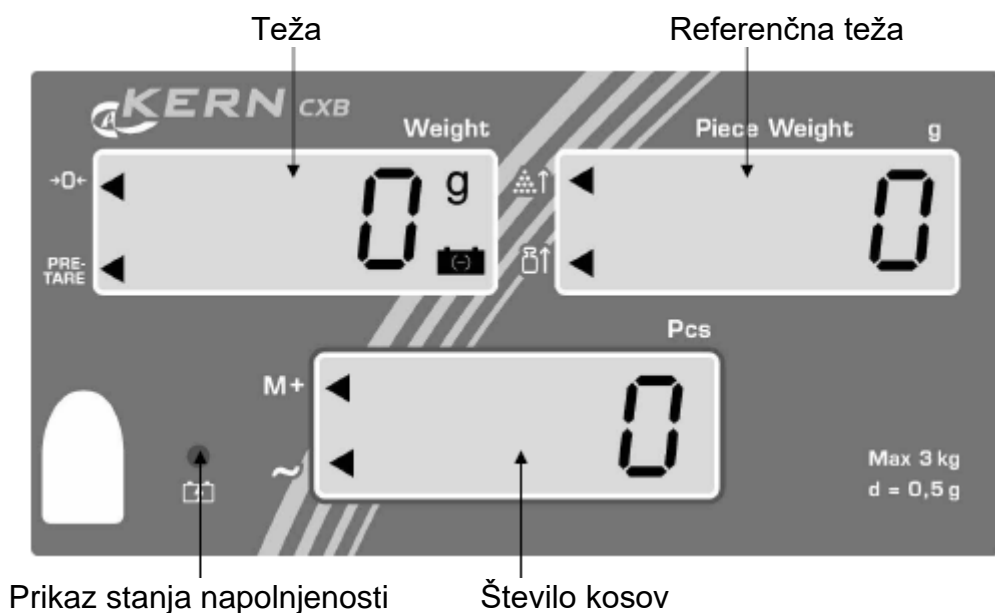
Modeli CXP:



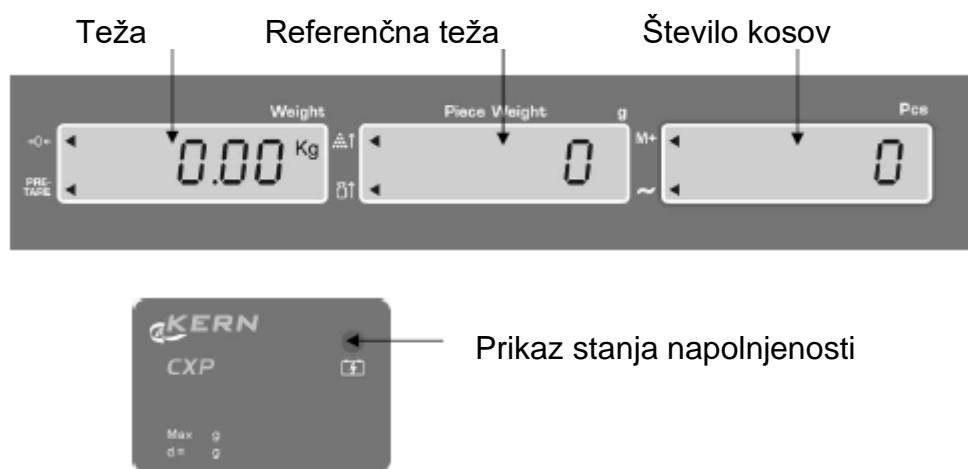
1. Stikalo za vklop/izklop
2. Prikluček za napajalni kabel
3. Vmesnik RS232
4. Vodna tehtnica

3.1 Pregled prikazovalnika

Modeli CXB:



Modeli CXP:



3.1.1 Prikaz teže

Tukaj je prikazana teža vaše tehtane snovi.



Simbol ◀ prikazuje naslednje:

→0←	Prikaz ponastavitve na ničlo
PRE-TARE	Vrednost tare v pomnilniku
⊖	Akumulator bo kmalu prazen

3.1.2 Prikaz referenčne teže

Tukaj je prikazana referenčna teža vzorca. To vrednost vnese uporabnik ali pa jo izračuna tehničar.


Simbol ◀ prikazuje naslednje:

	Število kosov, ki se nahaja na tehtalni površini, je premajhno
	Referenčna teža za določitev reference, ki se nahaja na tehtalni površini, je premajhna

3.1.3 Prikaz števila kosov

Tukaj je takoj prikazano število kosov, ki se nahajajo na tehtalni površini.

Simbol ◀ prikazuje naslednje:

M+	Podatki v seštevalnem pomnilniku
	Prikaz stabilnosti

3.1.4 Akkuladezustandsanzeige

Rdeč	Akumulator je skoraj prazen
Zelen	Akumulator je popolnoma napolnjen

3.2 Opis tipk

Modeli CXB:



Modeli CXP:



Tipka	Funkcija
	• Številске tipke
	• Tipka za brisanje
	• Priklic štetja s kontrolo tolerance
	• Shranjevanje referenčnih tež v pomnilnik • Priklic shranjenih referenčnih tež
	• Dodajanje v seštevalni pomnilnik • Priklic seštevalnega pomnilnika
	• Brisanje seštevalnega pomnilnika
	• Vnos referenčne teže s tehtanjem • Prikaz nazadnje shranjene referenčne teže • Vnos ciljnega števila kosov
	• Numerični vnos referenčne teže • Prikaz nazadnje shranjene referenčne teže • Vnos ciljne teže
	• Tipka za ponastavitev na ničlo • Vrnitev v način tehtanja
	• Tipka za tariranje • Vnos numerične vrednosti tare
Modeli CXB	
	• Aktivacija/deaktivacija pripravljenosti • Tipka za tariranje • Vnos numerične vrednosti tare
Modeli CXP	

4 Splošni napotki

4.1 Predvidena uporaba

Ta tehtnica služi določanju teže predmetov, ki jih položite na njo. Predvidena je za uporabo kot nesamostojna tehtnica, kar pomeni, da morate predmete, ki jih želite tehtati, ročno previdno položiti na sredino tehtalne plošče. Ko je dosežena stabilna vrednost teže, potem jo lahko odčitate.

4.2 Nepravilna uporaba

Tehtnice ne uporabljajte za dinamično tehtanje. Če od predmetov na tehtnici vzamete majhne količine ali pa jih dodate, potem lahko zaradi funkcije kompenzacije stabilnosti, ki je vgrajena v tehtnici, pride do prikaza napačnih rezultatov tehtanja! (Primer: Počasno odlivanje tekočine iz posode, ki se nahaja na tehtnici.)

Na tehtalni plošči ne smete puščati predmetov. To lahko pripelje do poškodb merilnega mehanizma.

Obvezno preprečite udarce in preobremenitev tehtnice čez navedeno maksimalno breme z odbitkom morebitnega prisotnega tariranega bremena. V nasprotnem primeru se lahko tehtnica poškoduje.

Tehtnice nikoli ne uporabljajte v prostorih, kjer obstaja nevarnost eksplozije. Serijska izvedba nima protiekspluzijske zaščite.

Konstrukcije tehtnice ni dovoljeno spreminjati. To lahko vodi do napačnih rezultatov tehtanja, varnostno-tehničnih napak ter uničenja tehtnice. Tehtnico lahko uporabljate samo v skladu z opisom v teh navodilih za uporabo. Odstopajoča področja uporabe mora proizvajalec KERN pisno potrditi.

4.3 Izključitev odgovornosti

V naslednjih primerih nimate pravice do uveljavljanja garancije:

- Neupoštevanje napotkov v navodilih za uporabo
- Uporaba izven opisanega območja uporabe
- Spreminjanje ali odpiranje naprave
- Mehanske poškodbe in poškodbe, ki jih povzročijo mediji in tekočine
- Običajna obraba pri uporabi
- Nepravilna postavitvev ali električna namestitvev
- Preobremenitev merilnega mehanizma

4.4 Nadzor s testnimi sredstvi

V okviru zagotovitve kakovosti je treba v rednih časovnih presledkih preverjati merilno-tehnične lastnosti tehtnice in morebitne obstoječe testne uteži. Odgovoren uporabnik mora za to določiti ustrezen časovni interval ter način in obseg tega testiranja. Informacije o nadzoru s testnimi sredstvi za tehtnice ter o za to potrebnih testnih utežeh so na voljo na domači strani proizvajalca KERN (www.kern-sohn.com). V akreditiranem kalibracijskem laboratoriju DKD lahko proizvajalec KERN hitro in cenovno ugodno kalibrira testne uteži in tehtnice (povrnitev na običajno vrednost).

5 Osnovni varnostni napotki

5.1 Upoštevanje napotkov v navodilih za uporabo

Pred postavitvijo in začetkom uporabe naprave natančno preberite ta navodila za uporabo. To velja tudi v primeru, da že imate izkušnje s tehtnicami KERN.

5.2 Šolanje osebja

Napravo lahko upravlja in vzdržuje samo izšolano osebje.

5.3 Otroci

Napravo lahko uporabljajo otroci, starejši od 8 let, in osebe z zmanjšanimi fizičnimi, senzoričnimi ali umskimi sposobnostmi ali s premalo izkušenj in znanja, če jih pri uporabi nadzira oseba, ki je zadolžena za njihovo varnost, ali so prejele navodila za varno uporabo in razumejo z njimi povezane nevarnosti.

Naprava in njena priključna vrvica ne smeta biti na dosegu otrok, mlajših od 8 let.

Otroci ne smejo izvajati čiščenja in vzdrževanja naprave, razen če so starejši od 8 let in pod nadzorom.

6 Prevoz in skladiščenje

6.1 Preverjanje ob prevzemu

Prosimo, da takoj po prejemu preverite, če imata embalaža ali naprava morebitne vidne zunanje poškodbe.

6.2 Embalaža

Shranite vse dele originalne embalaže, če boste morda morali izdelek vrniti proizvajalcu.

Za vračilo lahko uporabite samo originalno embalažo.

Pred pošiljanjem ločite vse priključene kable in proste/premične dele.

Pritrdite morebitno predvideno zaščito za prevoz. Vse dele, kot so na primer tehtalna plošča, napajalnik itd., zavarujte pred premikanjem in poškodbami.

7 Odstranjevanje embalaže, postavitve in priprava na delovanje

7.1 Mesto postavitve in uporabe

Tehtnice so zasnovane tako, da so pod običajnimi pogoji uporabe doseženi zanesljivi rezultati tehtanja.

Če boste izbrali ustrezno mesto postavitve za svojo tehtnico, potem boste delali natančno in hitro.

Iz tega razloga na mestu postavitve upoštevajte naslednje:

- Tehtnico postavite na stabilno in ravno površino;
- Izogibajte se ekstremni toploti ter nihanjem temperature, npr. s postavitvijo poleg radiatorja ali pri neposredni sončni svetlobi.
- Tehtnico zaščitite pred neposrednim prepihom zaradi odprtih oken in vrat.
- Preprečite tresljaje med tehtanjem.
- Tehtnico zaščitite pred visoko vlažnostjo zraka, parami in prahom.
- Naprave dalj časa ne izpostavljajte visoki vlažnosti. Če hladno napravo prinesete v bistveno toplejše okolje, lahko pride do nedovoljene kondenzacije vlažnosti zraka na napravi. V tem primeru naprave ne priključite na električno omrežje, temveč jo približno 2 uri pustite stati na sobni temperaturi, da se aklimatizira.
- Preprečite statično naelektritev tehtanih predmetov in tehtalne posode.

Pri pojavu elektromagnetnih polj (npr. zaradi mobilnih telefonov ali radijskih postaj), pri statičnih naelektritvah ter pri nestabilnem napajanju so možna velika odstopanja v prikazu (napačni rezultati tehtanja). V tem primeru je treba zamenjati mesto postavitve ali odstraniti vir motenj.

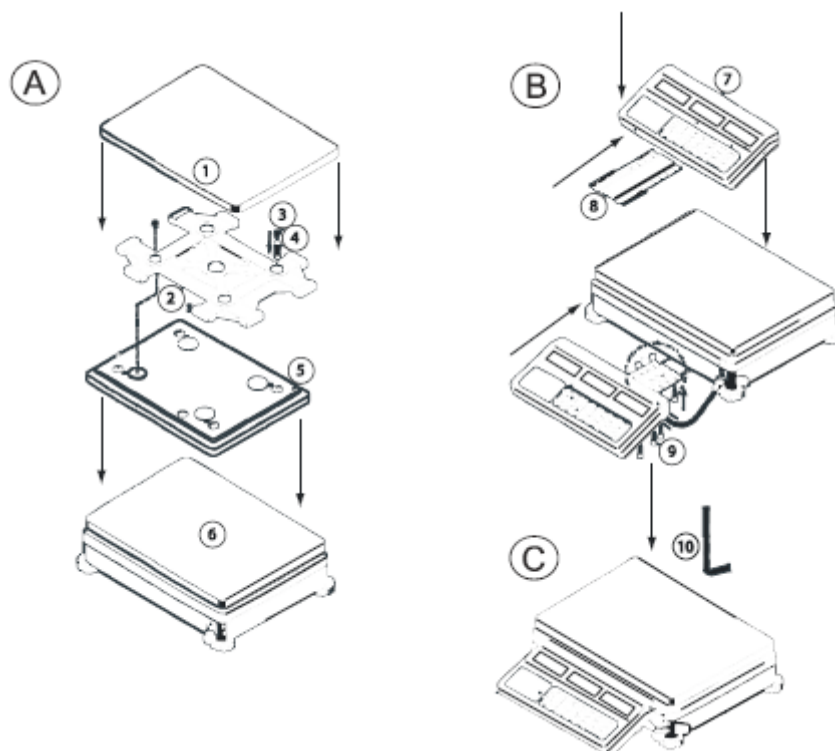
7.2 Odstranjevanje embalaže

Tehtnico previdno vzemite iz embalaže. odstranite plastični ovitek in tehtnico postavite na predvidenem delovnem mestu.

7.2.1 Postavitev

Tehtnico nivelirajte z vijaki na nogicah, dokler se zračni mehurček v vodni tehtnici ne nahaja v ustreznem krogu.

Modeli CXP:



7.2.2 Vsebina paketa

Serijska oprema:

Modeli CXB	Modeli CXP
<ul style="list-style-type: none">■ Tehtnica■ Tehtalna plošča■ Napajalnik■ Pokrov za varstvo pri delu■ Vgrajen akumulator■ Navodila za uporabo	<ul style="list-style-type: none">■ Plošča■ Upravljalna enota■ Napajalnik■ Pokrov za varstvo pri delu■ Vgrajen akumulator■ Navodila za uporabo

7.3 Priključitev na elektriko


Napajanje poteka z zunanjim napajalnikom. Vrednost napetosti, ki je natisnjena na napravi, se mora skladati z lokalno napetostjo.

Uporabljajte samo originalne napajalnike KERN. Če želite uporabljati druge izdelke, potrebujete dovoljenje proizvajalca KERN.

7.4 Akumulatorsko napajanje

Polnjenje vgrajenega akumulatorja poteka s pomočjo priloženega napajalnika.

Pred prvo uporabo je treba akumulator najmanj 15 ur polniti prek napajalnika. Čas delovanja akumulatorja znaša približno 200 ur brez osvetlitve ozadja prikazovalnika oziroma 60 ur z osvetlitvijo ozadja prikazovalnika. Čas polnjenja do popolne napoljenosti znaša približno 8 ur.

Če se na prikazu teže pojavi simbol baterije , je akumulator skoraj prazen. Če ne poskrbite za polnjenje, takoj ko začne svetiti rdeči LED-prikaz, potem se tehtnica čez približno 20-30 minut samodejno izključi. Za polnjenje akumulatorja karseda hitro priključite napajalnik.

LED-prikaz vas obvešča o stanju napoljenosti akumulatorja.

Rdeč: Akumulator je skoraj prazen

Zelen: Akumulator je popolnoma napolnjen

7.5 Prva uporaba

Da pri elektronskih tehtnicah dobite natančne rezultate tehtanja, mora tehtnica doseči svojo delovno temperaturo (glejte "čas segrevanja" v 2. poglavju). V tem času segrevanja mora biti tehtnica priključena na napajanje (omrežno napajanje, akumulator ali baterija).

Natančnost tehtnice je odvisna od lokalnega težnega pospeška. Obvezno upoštevajte napotke v poglavju „Kalibracija“.

7.5.1 Vkllop

Tehtnico vključite s stikalom **ON/OFF** (na levi strani).

Tehtnica izvede samotestiranje. Takoj ko se v vseh treh oknih prikaza pojavi prikaz teže „0“, je vaša tehtnica pripravljena na tehtanje.




Pri modelih CXP (z vmesnikom RS 232) se najprej pojavi interna številka, nato pa se tehtnica čez kratek čas povrne na ničlo.



7.5.2 Izklop pri modelih CXB


- Tehnico izključite s stikalom ON/OFF (na levi strani).

7.5.3 Izklop/način pripravljenosti pri modelih CXP

- Ko tehtnice **dalj časa** ne nameravate uporabljati, jo izključite s stikalom **ON/OFF** (na levi strani).
- Ko tehtnice ne nameravate uporabljati samo **kratak čas**, potem jo izključite s pritiskom tipke . Pri tem pritisnite in tako dolgo držite tipko , dokler se ne pojavi prikaz „OFF“ (izklop). Tehtnica se nahaja v načinu pripravljenosti (za preprečitev nepotrebnega časa segrevanja). Tehtnico ponovno vklopite s pritiskom tipke .

7.5.4 Prikaz ničle na tehtnici

Okoljski vplivi lahko vodijo do tega, da tehtnica kljub razbremenjeni tehtalni površini ne kaže čiste ničle. Vendar pa lahko prikazovalnik svoje tehtnice kadarkoli ponastavite na ničlo in s tem zagotovite, da se tehtanje dejansko začne pri ničli. Ponastavitev na ničlo, ko se na tehtnici nahaja tehtana snov, je možna samo znotraj določenega območja, ki je odvisno do posameznega tipa. Ko se na tehtnici nahaja tehtana snov in je ne morete ponastaviti na ničlo, potem je bilo to območje (največ $\pm 0,2$ %) prekoračeno.

Za ponastavitev tehtnice na ničlo pritisnite tipko . Na prikazovalniku se poleg simbola [→0←] pojavi simbol puščice [◀].

7.5.5 Prikaz stabilnosti

Ko se na prikazovalniku poleg simbola [~] pojavi simbol puščice [◀], potem se tehtnica nahaja v stabilnem stanju. V nestabilnem stanju simbol puščice [◀] izgine.

7.6 Kalibracija z eksterno utežjo





Ker vrednost gravitacijskega pospeška ni enaka na vsaki lokaciji na svetu, je treba vsako tehtnico – v skladu z veljavnim fizikalnim načelom tehtanja – na mestu postavitve uskladiti s tamkajšnjim gravitacijskim pospeškom (samo če tehtnica ni bila že v tovarni kalibrirana na mesto postavitve). Ta postopek kalibracije je treba izvesti pri prvi uporabi, po vsaki spremembi lokacije ter pri nihanjih temperature okolice. Za doseganje natančnih izmerjenih vrednosti je poleg tega priporočljivo, da tehtnico tudi sicer periodično kalibrirate.

Postopek kalibracije:


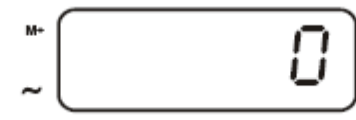
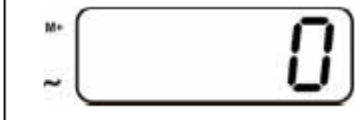



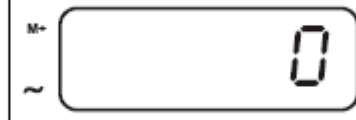
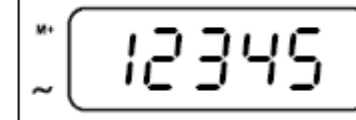
Pri kalibriranih tehtnicah je način za kalibracijo zaklenjen s stikalom. Da lahko izvedete kalibracijo, morate prestaviti stikalo za sprostitev.

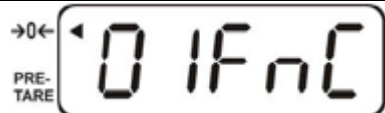

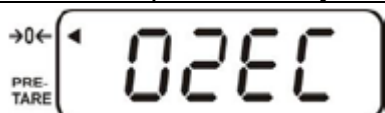

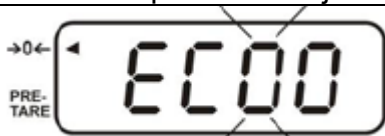

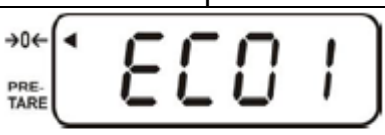
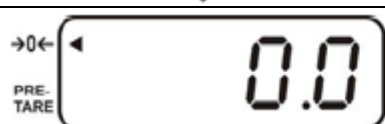
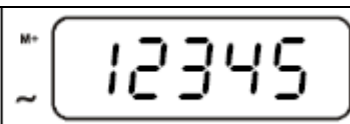


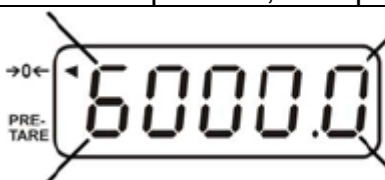
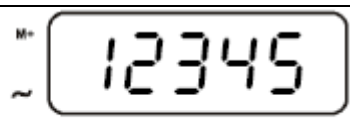





Upoštevajte stabilne pogoje okolice. Za stabilizacijo je potrebno segrevanje (za čas segrevanja glejte 2. poglavje). Poskrbite za to, da se na tehtalni plošči ne nahajajo predmeti.

7.6.1 Kalibracija modelov CXP

Upravljanje	
Poskrbite za to, da se na tehtalni plošči ne nahajajo predmeti.	
	
Pritisnite in držite tipko  ter hkrati pritisnite tipko  .	
Na prikazovalniku utripa vrednost teže kalibracijske uteži. S številskimi tipkami pa lahko vnesete tudi drugačno vrednost po lastni izbiri.*	
	
Kalibracijsko utež previdno postavite na sredino tehtalne plošče. Po opravljenem testiranju mirovanja se kalibracija samodejno izvede.	
Med odštevanjem proti ničli odstranite kalibracijsko utež.	
Tehtnica se samodejno vrne v način tehtanja. V primeru napake pri kalibraciji ali pri napačni kalibracijski uteži se na prikazovalniku pojavi sporočilo o napaki. Tehtnico izklopite in jo nato ponovno vklopite ter ponovite postopek kalibracije.	

7.6.2 Kalibracija modelov CXB

Upravljanje		
Poskrbite za to, da se na tehtalni plošči ne nahajajo predmeti.		
Na prikazovalniku se pojavi prikaz:		
		
Pritisnite tipko  . Medtem ko se pojavi prikaz „----“, pritisnite tipko  . Pojavi se prikaz „01 FnC“:		
		
↓		

	
Pritisnite tipko  . Pojavi se prikaz „02 EC“:	
	
Pritisnite tipko  . Pojavi se prikaz „EC 00“. Prva številka utripa:	
	
S številskimi tipkami vnesite vrednost „01“ in potrdite vnos s pritiskom tipke  :	
	
↓	
	
	(primer)
Pritisnite tipko  , nato pa pritisnite še tipko  :	
	
	(primer)
Utripa prikaz vrednosti kalibracijske uteži, ki jo je treba uporabiti.	
Postavite kalibracijsko utež na tehtalno ploščo.	
Pritisnite tipko  . Pojavi se prikaz „EC01“, številka pa utripa.	
	
Odstranite utež in pritisnite tipko  .	
	
Ponovno pritisnite tipko  . S tem je postopek kalibracije zaključen.	



7.6.3 Kalibracija modelov CXB_M

Upravljanje		
Poskrbite za to, da se na tehtalni plošči ne nahajajo predmeti.		
→ Pritisnite tipko + 1 + 5.		
→ Pritisnite tipko .		
Na prikazovalniku se pojavi prikaz:		
→ Pritisnite tipko .		
Na prikazovalniku se pojavi prikaz:		
(primer)		
→ Prikazano kalibracijsko utež previdno postavite na sredino tehtalne plošče.		
Pritisnite tipko .		
Po opravljenem testiranju mirovanja se kalibracija samodejno izvede.		
→ Med odštevanjem proti ničli odstranite kalibracijsko utež.		
Tehtnica se samodejno vrne v način tehtanja. V primeru napake pri kalibraciji ali pri napačni kalibracijski uteži se na prikazovalniku pojavi sporočilo o napaki. Tehtnico izklopite in jo nato ponovno vklopite ter ponovite postopek kalibracije.		

* Kalibracijo je treba izvesti s priporočeno kalibracijsko utežjo (glejte 2. poglavje „Tehnični podatki“). Kalibracija je možna tudi z utežmi z drugimi nazivnimi vrednostmi, vendar pa merilno-tehnično ni optimalna. Informacije o kalibracijskih utežeh najdete na spletni strani: <http://www.kern-sohn.com>.

8 Uradna kalibracija

Splošno:

V skladu z direktivo 90/384/EGS morajo biti tehtnice kalibrirane, ko se uporabljajo za naslednje namene (zakonsko regulirano območje):

- a) V poslovnem prometu, ko se cena blaga določi s tehtanjem.
- b) Pri pripravi zdravil v lekarnah ter pri analizah v medicinskih in farmacevtskih laboratorijih.
- c) Za uradne namene.
- d) Pri pripravi gotovih pakiranj.

Prosimo, da se v primeru dvoma obrnete na svoj lokalni urad za kontrolo meril.

Po postopku kalibracije se tehtnica zapečati na označenih mestih.

Kalibracija tehtnice brez pečatov/plomb ni veljavna.

Napotki za kalibracijo

Za tehtnico, ki je v tehničnih podatkih označena kot primerna za kalibracijo, je na voljo tipska odobritev EU. Če tehtnico v skladu z zgornjim opisom uporabljate na območju, kjer je obvezna kalibracija, potem mora biti ta kalibrirana, poleg tega pa je treba skrbeti za redne kasnejše kalibracije.

Naknadna kalibracija tehtnice poteka v skladu z zakonskimi določili posameznih držav. Veljavnost posamezne kalibracije pri tehtnicah je na primer v Nemčiji praviloma 2 leti.

Treba je upoštevati zakonska določila države, v kateri se naprava uporablja!

Tehtnice, pri katerih je obvezna kalibracija, je treba prenehati uporabljati v naslednjih primerih:

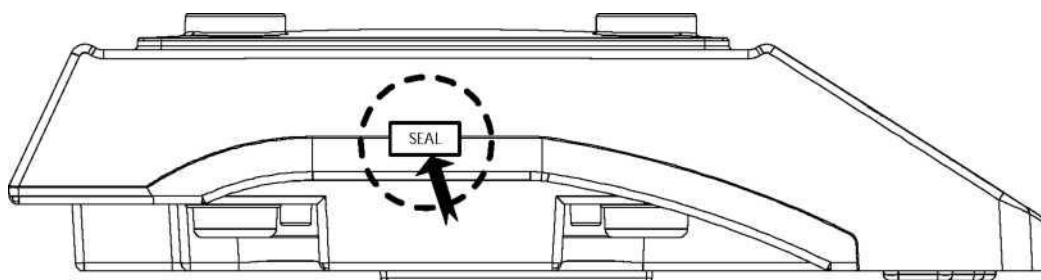
- **Rezultat tehtanja** tehtnice se nahaja izven **tolerance za promet**. Iz tega razloga tehtnico v rednih časovnih intervalih obremenite z znano testno utežjo (približno 1/3 maksimalne obremenitve) in jo primerjajte s prikazano vrednostjo.
- **Termin za naslednjo kalibracijo** je prekoračen.

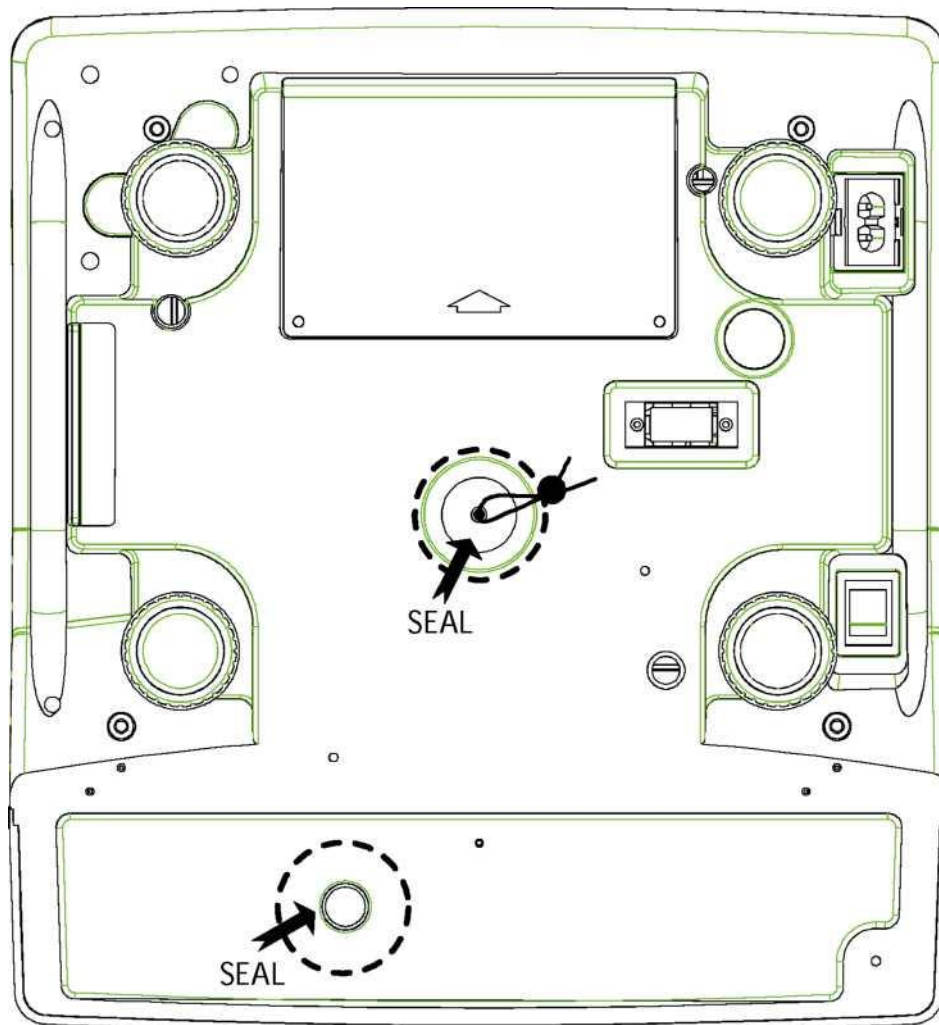
8.1 Kalibracijsko stikalo in pečat

Po opravljenem postopku kalibracije se tehtnica zapečati na označenih mestih.

Kalibracija tehtnice brez pečata ni veljavna.

Položaji pečatov:





9 Štetje kosov

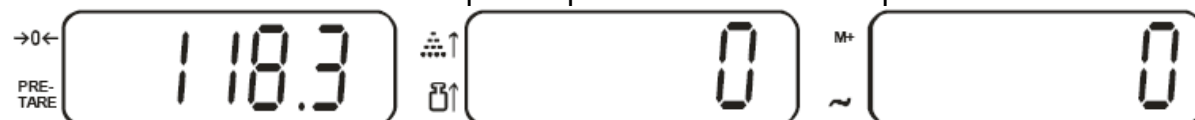
Pri štetju kosov lahko bodisi prištejete kose v posodi ali pa odštejete kose iz posode. Da lahko preštejete večjo količino kosov, je treba z manjšo količino (referenčno število kosov) določiti povprečno težo posameznega kosa. Večje kot je referenčno število kosov, višja je natančnost štetja. Pri majhnih ali precej različnih kosih je treba izbrati posebej visoko referenco.

9.1 Določitev referenčne teže s tehtanjem

Ponastavite tehtnico na ničlo in jo po potrebi tarirajte.




Kot referenčno težo na tehtalno ploščo položite znano število posameznih kosov.



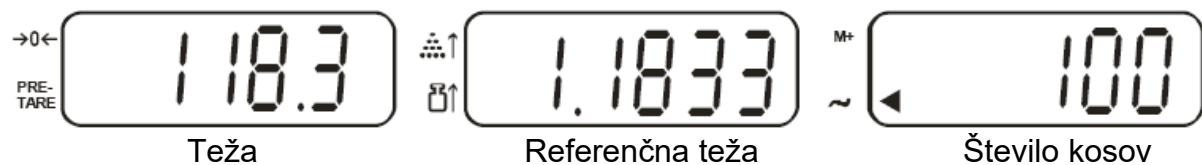
Ko je prikaz **teže** stabilen, vnesite število posameznih kosov s pomočjo številskih tipk.



Ko utripa prikaz **števila kosov** (3 sekunde), potem potrdite izbiro s pritiskom tipke .



Po opravljenem testiranju mirovanja se na prikazovalniku pojavi ugotovljena referenčna teža.

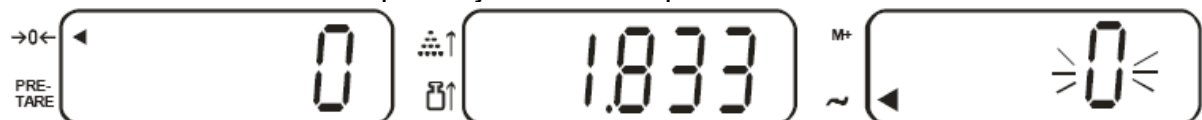



Nato lahko na tehtalno ploščo položite kose, ki jih želite prešteti. Prikazani so vsi parametri štetja kosov za vašo tehtano snov.

9.2 Numerični vnos referenčne teže

Če vam je referenčna teža na kos znana, potem jo lahko vnesete s pomočjo številskih tipk.

Vnesite referenčno težo s pomočjo številskih tipk.



Potrdite vnos s pritiskom tipke .





Nato lahko na tehtalno ploščo položite kose, ki jih želite prešteti. Prikazani so vsi parametri štetja kosov za vašo tehtano snov.

9.3 Samodejna optimizacija reference

Če tehtnica ne more določiti reference, ker je tehtana snov preveč nestabilna ali pa je referenčna teža premajhna, se med določanjem reference v okencu za referenčno težo pojavi simbol puščice [◀].

Simbol ◀ prikazuje naslednje:

	Število kosov, ki se nahaja na tehtalni površini, je premajhno. Modeli CXB < 40 d Modeli CXP < 20 d
	Referenčna teža za določitev reference, ki se nahaja na tehtalni površini, je premajhna. Modeli CXB < 4/5 d Modeli CXP < 1/5 d

Dodajte več kosov, dokler simbol [◀] ne izgine iz prikazovalnika.

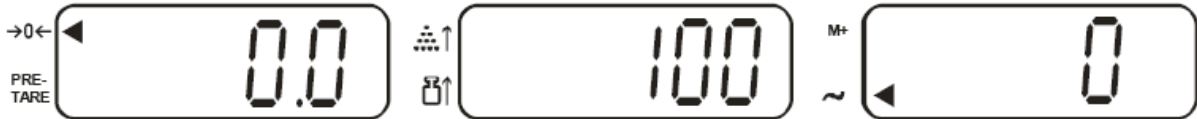
Po opravljeni optimizaciji reference se aktivira zvočni signal. Pri vsaki optimizaciji reference se referenčna teža izračuna na novo. Ker dodatni kosi povečajo osnovno za izračun, je tudi referenca bolj natančna.


9.4 Shranjevanje/priklic referenčne teže


Na voljo imate 10 spominskih mest (s pomočjo številskih tipk 0-9).


9.4.1 Shranjevanje

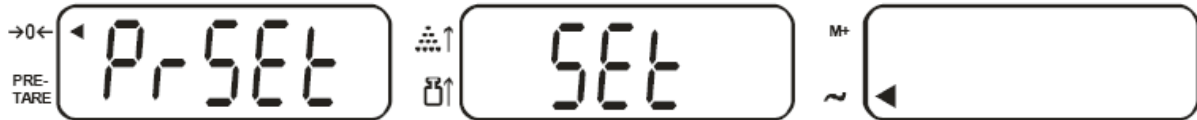
Vnesite referenčno težo, ki jo želite shraniti.




Pritisnite tipko .




Pritisnite tipko .



S pomočjo številskih tipk (0-9) vnesite spominsko mesto za referenčno težo.



9.4.2 Priklic

Če referenčno težo potrebujete še kdaj kasneje, jo lahko ponovno prikličete s pritiskom tipke  in ustrezne številke spominskega mesta.

Pritisnite tipko .



S pomočjo številskih tipk vnesite spominsko mesto (0-9). Pojavi se prikaz shranjene referenčne teže.





9.5 Štetje s kontrolo tolerance – dodajanje do cilja

S to funkcijo lahko programirate ciljno število kosov oziroma ciljno težo. Ko je dosežena ciljna vrednost, se aktivira zvočni in optični signal.

9.5.1 Nastavitev tolerančne vrednosti za ciljno število kosov

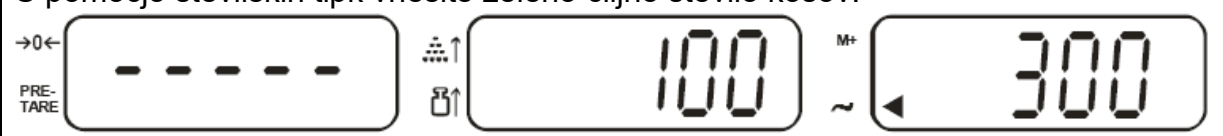
Ko je dosežena ciljna vrednost, se aktivira zvočni signal, v oknu za referenčno težo pa se pojavi utripajoč prikaz [-0.0-].


Pritisnite tipko .




Nazadnje shranjena vrednost

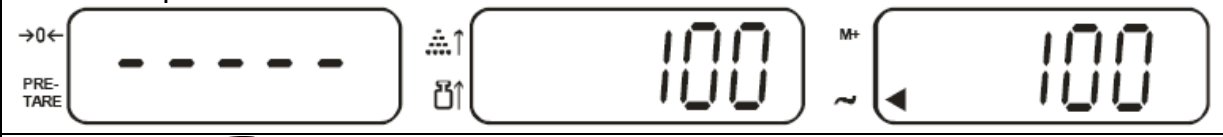
S pomočjo številskih tipk vnesite želeno ciljno število kosov.





Vnesena ciljna vrednost. Popravke lahko izvajate s tipko .

Nazadnje shranjena vrednost

Pritisnite tipko .


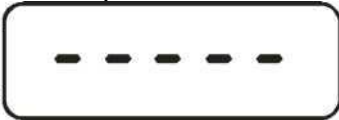




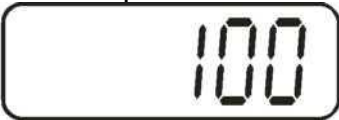















Pritisnite tipko .



9.5.2 Nastavitev tolerančne vrednosti za ciljno težo

Ko je dosežena ciljna vrednost, se aktivira zvočni signal, v oknu za referenčno težo pa se pojavi utripajoč prikaz [-L P5t-].

Pritisnite tipko  .		
		
→0← PRE-TARE		M+ ~ Nazadnje shranjena vrednost
Vnesite ciljno težo s pomočjo številskih tipk.		
		
→0← PRE-TARE		M+ ~ Nazadnje shranjena vrednost
Vnesena ciljna vrednost. Popravke lahko izvajate s tipko  .		
Pritisnite tipko  .		
		
→0← PRE-TARE		M+ ~
Pritisnite tipko  .		
		
→0← PRE-TARE		M+ ~

Opomba:






Za brisanje shranjenih ciljnih vrednosti vnesite vrednost „0“.



10 Tariranje

Lastno težo poljubne tehtalne posode lahko s pritiskom tipke izločite (tarirate), tako da je pri naslednjih tehtanjih prikazana neto teža tehtane snovi.

10.1 Določitev tara teže s tehtanjem

Postavite prazno tehtalno posodo na tehtalno ploščo. Prikazana je skupna teža tehtane posode.

		
→0← PRE-TARE		M+ ~
→ Pritisnite tipko  .		

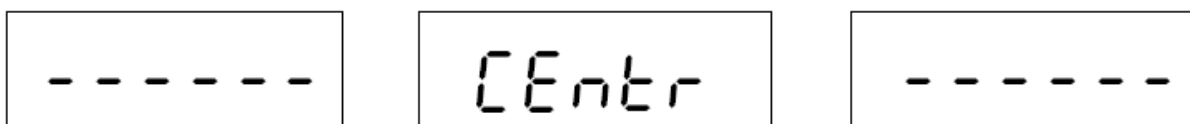

<p>Po testiranju mirovanja sledi ponastavitev prikaza na „0“. Teža posode je nato interno shranjena. Pojavita se prikaz ničle in puščica poleg simbola „PRE-TARE“.</p>

<p>→ Snov, ki jo želite tehtati, položite v tehtalno posodo. Nato s prikazovalnika odčitajte težo tehtane snovi.</p> <p>Opomba: Tehnica lahko vedno shrani samo eno vrednost tare. Ko je tehnica razbremenjena, je shranjena vrednost tare prikazana z negativnim predznakom. Za brisanje shranjene vrednosti tare razbremenite tehtalno ploščo, nato pa pritisnite tipko TARE. Simbol [◀] poleg napisa „PRE-TARE“ izgine iz prikazovalnika. Postopek tariranja lahko poljubnokrat ponovite. Meja je dosežena takrat, ko je obremenjeno celotno območje tehtanja.</p>


10.2 Numerični vnos tara teže (PRE-TARE)

Predhodna nastavitev načina PRE-TARE

(Pri modelih CXB-M ta funkcija ni na voljo)

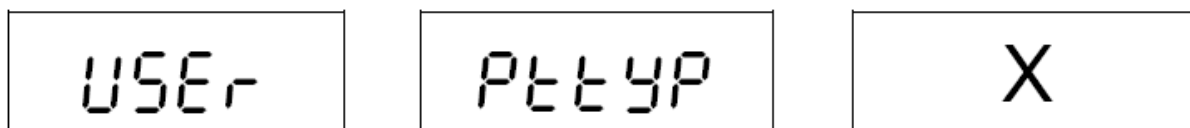
→ Pritisnite tipko . Na prikazu referenčne teže se pojavi napis [Center].



Medtem ko je prikazan ta napis, pritisnite tipko .



→ Pritisnite tipko .



→ S tipko **0** ali **1** izberite želeno nastavitev:

Nastavitev PRE-TARE „0“ = vnos tara teže ni možen pri obremenjeni tehtalni plošči

Nastavitev PRE-TARE „1*“ = vnos tara teže je možen pri obremenjeni ali pri neobremenjeni tehtalni plošči

* = tovarniška nastavitev

Nastavitev PRE-TARE „1“:

Na tehtalni plošči se nahajajo predmeti.			
→0← PRE-TARE	177.5	1.7752	M+ 100
→ S pomočjo številskih tipk vnesite svojo tara težo.			
→0← PRE-TARE	177.5	1.0	M+ =177
→ Pritisnite tipko (PRE) TARE . Prikazana je neto teža tehtane snovi.			
→0← PRE-TARE	176.5	1.7752	M+ 99

Opomba:

Za brisanje shranjene vrednosti tare razbremenite tehtalno ploščo, nato pa pritisnite tipko TARE. Simbol [◀] poleg napisa „PRE-TARE“ izgine iz prikazovalnika.

Nastavitev PRE-TARE „0“:

S tehtalne plošče odstranite vse predmete.			
→0← PRE-TARE	0	0	M+ 0
→ Pritisnite tipko (PRE) TARE .			
→0← PRE-TARE	0.0	PRE-TARE	M+ -----
→ Vnesite tara težo s pomočjo številskih tipk.			
→0← PRE-TARE	6.8	PRE-TARE	M+ -----
→ Pritisnite tipko (PRE) TARE . Tara teža je prikazana kot negativna vrednost.			

→0← PRE-TARE	◀ -6.8	▲↑ 0	M+ ~	-----
→ Na tehtnico položite tehtalno posodo in snovi, ki jih želite tehtati. Prikazana je neto teža tehtane snovi.				

10.3 Numerični vnos tara teže (PRE-TARE)

Modeli CXB-M:

Nastavitev PRE-TARE „1“:

Na tehtalni plošči se nahajajo predmeti.


→0← PRE-TARE	177.5	▲↑ 1.7752	M+ ~	100
→ S pomočjo številskih tipk vnesite svojo tara težo.				
→0← PRE-TARE	177.5	▲↑ 1.0	M+ ~	≧177≦
→ Pritisnite tipko  . Prikazana je neto teža tehtane snovi.				
→0← PRE-TARE	176.5	▲↑ 1.7752	M+ ~	99


Opomba:

Za brisanje shranjene vrednosti tare razbremenite tehtalno ploščo, nato pa pritisnite tipko TARE. Simbol [◀] poleg napisa „PRE-TARE“ izgine iz prikazovalnika.

Nastavitev PRE-TARE „0“:

S tehtalne plošče odstranite vse predmete.

→0← PRE-TARE	◀ 0	▲↑ 0	M+ ~	◀ 0
→ Pritisnite tipko  .				
→0← PRE-TARE	◀ 0.0	▲↑ PRE-TARE	M+ ~	-----
→ Vnesite tara težo s pomočjo številskih tipk.				
→0← PRE-TARE	◀ 6.8	▲↑ PRE-TARE	M+ ~	-----

→ Pritisnite tipko . Tara teža je prikazana kot negativna vrednost.



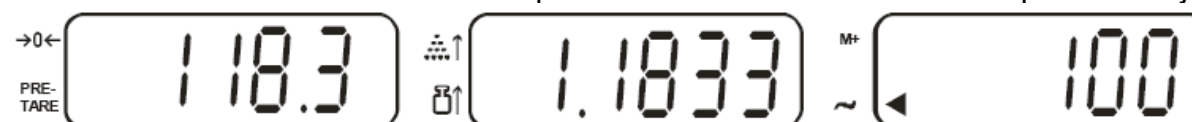
→ Na tehtnico položite tehtalno posodo in snovi, ki jih želite tehtati. Prikazana je neto teža tehtane snovi.

11 Seštevanje

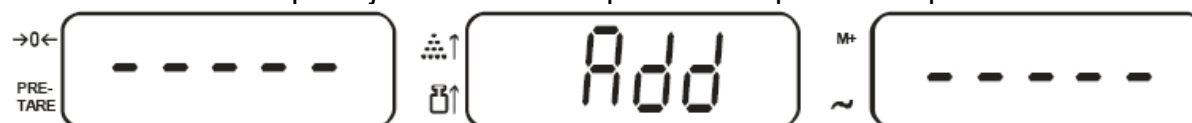
Tehtnica je opremljena s seštevalnim pomnilnikom za seštevanje enakih štetih kosov v skupno število kosov in skupno težo.

11.1 Seštevanje „števila kosov“

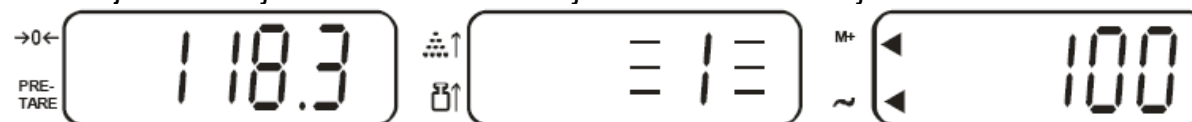
Pri izbrani referenčni teži na tehtnico položite ustrezno število kosov za prvo tehtanje.



Prikazano vrednost prištejete v seštevalni pomnilnik s pritiskom tipke .



Simbol [◀] poleg prikaza „M+“ signalizira shranjeno vrednost. Po opravljenem testiranju mirovanja se tehtnica samodejno vrne v način štetja.



Na tehtnico položite ustrezno število kosov za drugo tehtanje in jih prištejte v pomnilnik.

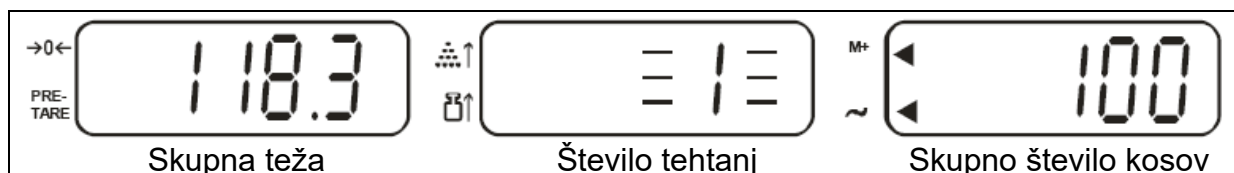
Po potrebi stehtajte dodatne kose v skladu z zgornjim opisom. Upoštevajte, da je treba tehtnico med posameznimi tehtanji razbremeniti.

Ta postopek lahko ponovite 99-krat oziroma dokler tehtnica ne doseže zgornje meje svojega območja tehtanja.

Prikaz shranjenih podatkov o tehtanju:

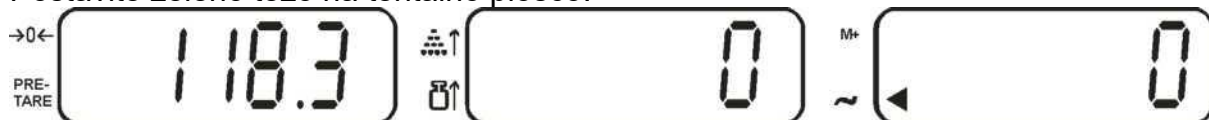
Ko je tehtnica razbremenjena, pritisnite tipko .

Za 3 sekunde se prikažejo skupna teža, število tehtanj in skupno število kosov.



11.2 Seštevanje „teže“

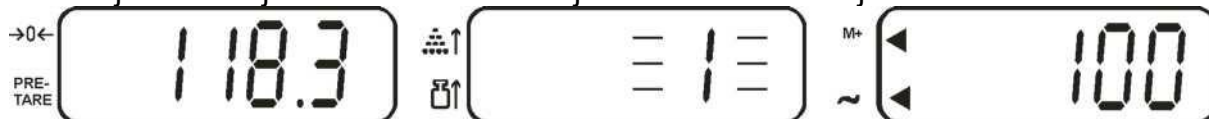
Postavite zeleno težo na tehtalno ploščo.



Prikazano vrednost prištejete v seštevalni pomnilnik s pritiskom tipke .



Simbol [←] poleg prikaza „M+“ signalizira shranjeno vrednost. Po opravljenem testiranju mirovanja se tehtnica samodejno vrne v način štetja.



Na tehtnico položite ustrezno snov za drugo tehtanje in jo prištejte v pomnilnik. Po potrebi ponovite postopek. Upoštevajte, da je treba tehtnico med posameznimi tehtanji razbremeniti.

Ta postopek lahko ponovite 99-krat oziroma dokler tehtnica ne doseže zgornje meje svojega območja tehtanja.

Prikaz shranjenih podatkov o tehtanju:

Ko je tehtnica razbremenjena, pritisnite tipko .


Za 3 sekunde se prikažeta skupna teža in število tehtanj.



Opomba:

Ko tehtnico izklopite, se vse shranjene vrednosti izgubijo.




11.3 Brisanje shranjenih vrednosti

Razbremenite tehtnico in pritisnite tipko . Shranjene vrednosti, skupna teža, skupno število kosov in število tehtanj se ponastavijo na ničlo. Simbol [◀] poleg prikaza „M+“ izgine iz prikazovalnika.

12 Aplikacijski meni

V aplikacijskem meniju lahko spreminjate nastavitve tehtnice in s tem tehtnico prilagodite svojim individualnim potrebam po tehtanju.

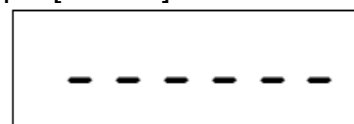
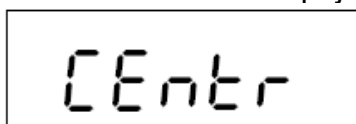
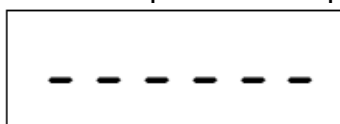
12.1 Navigacija po meniju


- Pritisnite tipko . Na prikazu referenčne teže se pojavi napis [Center]. Medtem ko je prikazan ta napis, pritisnite tipko . Na prikazu teže se pojavi napis [USER].
- Funkcije izbirate s številskimi tipkami.
- Parametre izbirate s številskimi tipkami.
- Nastavitev se samodejno shrani.
- Meni zapustite s pritiskom tipke .

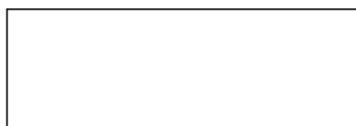
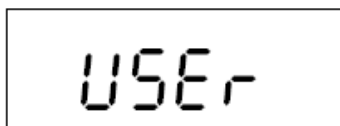
Primer: Predhodna nastavitev načina PRE-TARE

(Ne deluje pri modelih CXB-M)

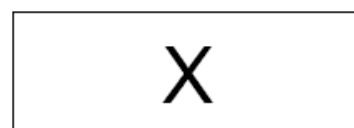
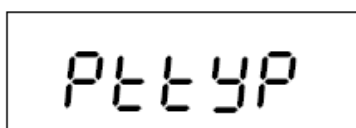
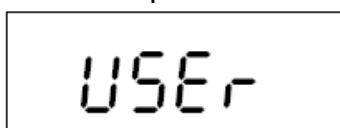
Pritisnite tipko . Na prikazu referenčne teže se pojavi napis [Center].



Medtem ko je prikazan ta napis, pritisnite tipko .



Pritisnite tipko .



S tipko  ali  izberite želeno nastavitev:

Nastavitev PRE-TARE „0“ = vnos tara teže ni možen pri obremenjeni tehtalni plošči

Nastavitev PRE-TARE „1“** = vnos tara teže je možen pri obremenjeni ali pri neobremenjeni tehtalni plošči

* = tovarniška nastavitev

12.2 Pregled menija [USER]

(Ne pri modelih CXB-M)

Funkcija	Izbira		Izbira parametra	Opis funkcije
	Tipka	Prikaz	Tipka	
Prikaz podatkov o tehtanju v seštevalnem pomnilniku (10. poglavje)	1	nnPLU	0	Po pritisku tipke M+ se za 3 sekunde prikažejo podatki o tehtanju.
			1	Po pritisku tipke M+ so podatki o tehtanju tako dolgo prikazani, dokler ne pritisnete tipke CE .
			2	Po pritisku tipke M+ se podatki o tehtanju ne prikažejo, temveč se aktivira samo zvočni signal.
Način PRE-TARE (podpoglavje 9.2)	2	PttYP	0	Vnos tara teže je možen samo pri neobremenjeni tehtalni plošči.
			1*	Vnos tara teže je možen pri obremenjeni ali neobremenjeni tehtalni plošči.
Način PRE-SET (podpoglavje 8.5)	3	0tYtP	0	Za ciljno število kosov se upoštevajo samo stabilne vrednosti teže.
			1	Za ciljno število kosov se upoštevajo vse vrednosti teže (stabilne/nestabilne).
Prevzem vrednosti teže za seštevanje (10. poglavje)	4	nnPttP	0*	M+ samo pri stabilnih vrednostih teže.
			1	M+ pri stabilnih/nestabilnih vrednostih teže.
	5	nnPb0	0*	Med posameznimi tehtanji je treba tehtnico ponastaviti na ničlo.
			1	Med posameznimi tehtanji tehtnice ni treba ponastaviti na ničlo.

* = tovarniška nastavitev

13 Konfiguracijski meni

13.1 Osvetlitev ozadja prikazovalnika

(Ne pri modelih CXB-M)

Osvetlitev ozadja prikazovalnika lahko nastavite na naslednji način:

	Nastavitev	Funkcija
Samodejna osvetlitev ozadja	Pritisnite tipko . Na prikazu referenčne teže se pojavi napis [ENTER]. Medtem ko je prikazan ta napis, pritisnite tipko .	Osvetlitev ozadja prikazovalnika se aktivira pri vrednosti teže > 10 d ali ob pritisku tipke. Ko se prikaz vrača na ničlo oziroma je vrednost teže < 10d, potem se osvetlitev ozadja prikazovalnika čez 5 sekund deaktivira.
Aktivacija osvetlitve ozadja	Pritisnite tipko . Na prikazu referenčne teže se pojavi napis [ENTER]. Medtem ko je prikazan ta napis, pritisnite tipko .	Osvetlitev ozadja je aktivirana. Močno kontrasten prikaz, ki ga je možno odčitati tudi v temi.
Deaktivacija osvetlitve ozadja	Pritisnite tipko . Na prikazu referenčne teže se pojavi napis [ENTER]. Medtem ko je prikazan ta napis, pritisnite tipko .	Za varčevanje z baterijo je osvetlitev ozadja deaktivirana.

Nastavljen način se ohrani tudi po izklopu tehtnice.

13.2 Nastavitev hitrosti prikaza

(Ne pri modelih CXB-M)

Za hitrost prikaza lahko nastavite vrednost med 01 in 15:

01 = počasna in občutljiva (tovarniška nastavitev = 01)

15 = hitra in neobčutljiva

Nastavitev		
Pritisnite tipko . Na prikazu referenčne teže se pojavi napis [Enter]. Medtem ko je prikazan ta napis, pritisnite tipko .		
		 Hitrost prikaza S pritiskanjem tipke povečujete številsko vrednost, s tipko pa jo zmanjšujete.
S pritiskom tipke shranite nastavitev. Tehnica se samodejno vrne v način tehtanja.		

14 Podatkovni izhod

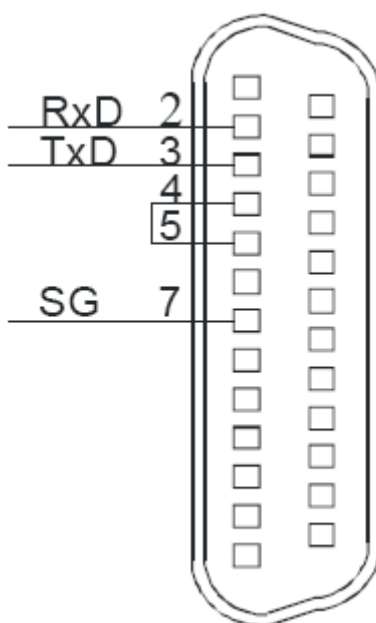
(Samo modeli CXP)

Med serijsko opremo tehtnice sodi vmesnik RS 232C.

14.1 Vmesnik RS 232C

Z vmesnikom RS 232C je možna dvosmerna izmenjava podatkov med tehtnico in zunanji napravami. Prenos podatkov poteka asinhrono v kodi ASCII.

Razporeditev pinov izhodnega vtiča tehtnice:



Tehnični podatki vmesnika:

Baudna hitrost	9600; 4800; 2400;1200
Začetni bit	0
Zaključni bit	2, 1
Pariteta	nOnE, odd, even
DATA	8, 7
FLOW	nOnE

Tovarniške nastavitve so označene s **krepko**.

14.2 Opis vmesnika

Z izbiro določenega načina delovanja lahko nastavite izhodni format, upravljanje izhoda, hitrost prenosa in paritetni bit.

Navigacija po meniju:

- Pritisnite tipko . Na prikazu referenčne teže se pojavi napis [L**E**n**T**r]. Medtem ko je prikazan ta napis, pritisnite tipko . Na prikazu teže se pojavi napis [F**U**n**C**t].
- Funkcije izbirate s številskimi tipkami.
- Parametre izbirate s številskimi tipkami:
 - = navzgor, = navzdol, = v levo, = v desno
- Shranite s pritiskom tipke .
- Meni zapustite s pritiskom tipke .

Izbira funkcije		Izbira parametra	Opis funkcije	
Tipka	Prikaz teže	Prikaz referenčne teže	Prikaz števila kosov	
	SErLE	LEn b	-	Ni dokumentirano
		LEn C	-	
	XXX	XXXXX	-	Ni dokumentirano
	XXX	XXXXX	-	Ni dokumentirano
	-	d A t E	061210	Nastavitev datuma
	-	t i n E	151707 h/min/s	Nastavitev časa
	SEr XX XX = glejte tabelo 1	-	-	Izhodni format, glejte tudi primer pod točko 13.2.1.
	Nastavitev XX potrdite s pritiskom tipke , nato vnesite število izhodnih vrednosti (največ 15).			
	SEr XX	X	-	Število izhodnih vrednosti X: 0 - F (0-15)
Nastavitev X potrdite s pritiskom tipke , nato pa izvedite nastavitve v				







	skladu s tabelo 2. Glejte tudi ponazoritev 1 (primer vnosa).			
	5tr XX	40 XX	XXXXXX	Vrsta izhodnih vrednosti
7	105Et	PARAL		Ni dokumentirano
		r232		Vmesnik RS 232. Vedno uporabljajte to nastavitve.
	Nastavitev potrdite s pritiskom tipke  , nato izvedite naslednje nastavitve.			
	baud	9600		Baudna hitrost
		4800		
		2400		
		1200		
	Nastavitev potrdite s pritiskom tipke  , nato izvedite naslednje nastavitve.			
	PARIT	NONE		Pariteta
		Odd		
	EVEN			
Nastavitev potrdite s pritiskom tipke  , nato izvedite naslednje nastavitve.				
DATA	8		Podatkovni bit	
	7			
Nastavitev potrdite s pritiskom tipke  , nato izvedite naslednje nastavitve.				
STOP	1		Zaključni bit	
	2			
Nastavitev potrdite s pritiskom tipke  , nato izvedite naslednje nastavitve.				
FLOW	24C45		Vedno uporabljajte to nastavitve.	
	NONE			
8	SETC	0		Izpis podatkov, potem ko pritisnete tipko  .
		1		Neprekinjen serijski izpis podatkov.
		2		Izpis podatkov po stabilizaciji (teža >0).
		3		Izpis vseh vrednosti teže po stabilizaciji.

Tabela 1:

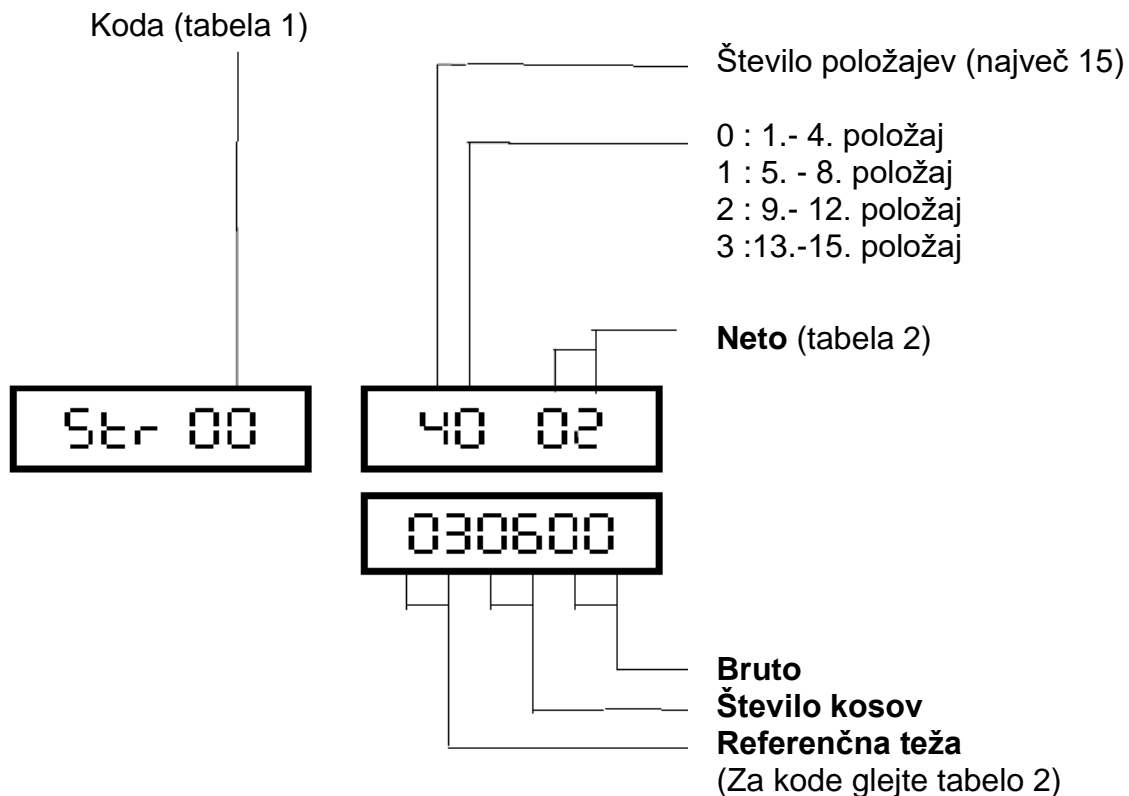
Koda	Pomen
00	Izpis podatkov, potem ko pritisnete tipko M+.
0E	Izpis gumbne baterije.
01	Izpis zadnje vrstice.

Tabela 2:

Koda	Opis	Začetni znak kode	Končni znak kode
00	Bruto	02	03
01	Tara	04	05
02	Neto	06	07
03	Referenčna teža	08	09

04	Enota teže	2A	2B
05	Spominsko mesto	0C	0D
06	Število kosov	0A	0B
07	Prikaz stabilnosti		
08	Brez		
09	Uporabniško določen vnos v ASCII Code #1	11	12
0A	Uporabniško določen vnos v ASCII Code #2	14	15
0B	Decimalna pika pri teži	16	17
0C	Decimalna pika pri referenčni teži	18	19
0D	Prazna vrstica		
0E	Datum	22	23
0F	Čas	24	25
10	Prazna vrstica		
11	Skupno število kosov	1C	1D
12	Uporabniško določen vnos v ASCII Code #1		
13	Uporabniško določen vnos v ASCII Code #2		
14	Enota teže pri referenčni teži	20	21
15	Brez		
16	Brez		
17	Brez		
18	Brez		
19	Brez		
1A	Brez		
1B	Brez		
1C	Uporabniško določen vnos v ASCII Code #3	Glejte ponazoritev 1 v 16. poglavju.	
1D	Uporabniško določen vnos v ASCII Code #4		
1E	Uporabniško določen vnos v ASCII Code #5		
1F	Uporabniško določen vnos v ASCII Code #6		

Ponazoritev 1:




Izpis podatkov pri tej nastavitvi:

- (1) Neto (02) (2) Referenčna teža (03) (3) Število kosov (06) (4) Bruto (00)

14.2.1 Primer: Nastavitev izhodnega formata

Prikličite funkcijo 6 .		
Teža	Referenčna teža	Število kosov
Str XX		
S številskimi tipkami 8 , 6 , 4 , 2 izberite zeleno kodo (XX, glejte tabelo 1). Primer 00 = izpis podatkov, potem ko pritisnete tipko M+.		
Str 00		
Potrdite nastavev s pritiskom tipke ↵ . Prikaz referenčne teže utripa. S številskimi tipkami 8 , 6 , 4 , 2 ponovno nastavite število izhodnih vrednosti (na primer 7) [0 - F (0-15)]. Nastavite lahko največ 15 vrednosti.		
Str 00	7	
Potrdite nastavev s pritiskom tipke ↵ . V oknu za referenčno težo utripa prva izhodna vrednost. S številskimi tipkami 8 , 6 , 4 , 2 nastavite vrsto prvih 4 izhodnih vrednosti (za kodo glejte tabelo 2).		
Str 00	70 02	040314

	02 = neto	04 = enota teže 03 = referenčna teža 14 = enota teže za referenčno težo
Po vnosu 4. vrednosti se s pritiskom tipke 6 pomaknite naprej, dokler se ne pojavi 5. vrednost. Vnašanje naslednjih vrednosti poteka na enak način.		
5Er 00	71 05	040314
Nastavitve potrdite s pritiskom tipke  .		

15 Servisiranje, vzdrževanje in odstranjevanje

15.1 Čiščenje

Prosimo, da napravo pred čiščenjem ločite od obratovalne napetosti.

Prosimo, da ne uporabljate agresivnih čistilnih sredstev (topila ipd.), temveč samo krpo, ki jo navlažite z blago milnico. Bodite pozorni na to, da v napravo ne bo vdrla tekočina. Obrišite jo s suho in mehko krpo.

Proste ostanke/praške lahko previdno odstranite s čopičem ali ročnim sesalnikom za prah.

Razsute snovi, ki ste jih tehtali, je treba takoj odstraniti.

15.2 Servisiranje in vzdrževanje

Napravo lahko odpre samo usposobljen serviser, ki ga je pooblastil proizvajalec KERN.

Napravo pred odpiranjem ločite od električnega omrežja.

15.3 Odstranjevanje

Uporabnik mora poskrbeti za odstranjevanje embalaže in naprave v skladu z veljavnimi državnimi ali lokalnimi predpisi na mestu uporabe.

16 Odpravljanje težav

V primeru motenj v poteku programa je treba tehtnico za kratek čas izključiti in ločiti od električnega omrežja. Postopek tehtanja je nato ponovno treba začeti od začetka.

Težava	Možen vzrok
Prikaz teže ne sveti.	• Tehnica ni vključena.

	<ul style="list-style-type: none"> • Povezava z električnim omrežjem je prekinjena (električni kabel ni priključen/je okvarjen). • Prišlo je do izpada elektrike. • Baterije so narobe vstavljene ali prazne. • Baterije niso vstavljene.
Prikaz teže se ves čas spreminja.	<ul style="list-style-type: none"> • Prepih/premikanje zraka. • Vibriranje mize/tal. • Tehtalna plošča je v stiku s tujki. • Elektromagnetna polja/statična naelektritev (izberite drugo mesto postavitve/po možnosti izključite napravo, ki povzroča motnje).
Rezultat tehtanja je očitno napačen.	<ul style="list-style-type: none"> • Prikaz tehtanja se ne nahaja na ničli. • Kalibracija več ni veljavna. • Prisotna so močna temperaturna nihanja. • Elektromagnetna polja/statična naelektritev (izberite drugo mesto postavitve/po možnosti izključite napravo, ki povzroča motnje).

Če se pojavijo druga sporočila o napaki, tehtnico izključite in jo ponovno vključite. Če se sporočilo o napaki ohrani, potem obvestite proizvajalca.

17 Priloga

Tabela kod ASCII

DEC	HEX	symbol	key
0	00	(NULL)	Ctrl 2
1	01	_	Ctrl A
2	02		Ctrl B
3	03		Ctrl C
4	04		Ctrl D
5	05		Ctrl E
6	06		Ctrl F
7	07		Ctrl G
8	08		Backspace
9	09		Tab
10	0A		Ctrl J
11	0B		Ctrl K
12	0C		Ctrl L
13	0D		Enter
14	0E		Ctrl N
15	0F		Ctrl O
16	10		Ctrl P
17	11		Ctrl Q
18	12		Ctrl R
19	13		Ctrl S
20	14	¶	Ctrl T
21	15	§	Ctrl U
22	16		Ctrl V
23	17		Ctrl W
24	18		Ctrl X
25	19		Ctrl Y
26	1A		Ctrl Z
27	1B		Esc
28	1C		Ctrl \
29	1D		Ctrl]
30	1E		Ctrl 6
31	1F		Ctrl -
32	20		SPACE BAR
33	21	!	!
34	22	“	“
35	23	#	#
36	24	\$	\$
37	25	%	%

DEC	HEX	symbol	key
38	26	&	&
39	27	'	'
40	28	((
41	29))
42	2A	*	*
43	2B	+	+
44	2C	,	,
45	2D	-	-
46	2E	.	.
47	2F	/	/
48	30	0	0
49	31	1	1
50	32	2	2
51	33	3	3
52	34	4	4
53	35	5	5
54	36	6	6
55	37	7	7
56	38	8	8
57	39	9	9
58	3A	:	:
59	3B	;	;
60	3C	<	<
61	3D	=	=
62	3E	>	>
63	3F	?	?
64	40	@	@
65	41	A	A
66	42	B	B
67	43	C	C
68	44	D	D
69	45	E	E
70	46	F	F
71	47	G	G
72	48	H	H
73	49	I	I
74	4A	J	J
75	4B	K	K

DEC	HEX	symbol	key
76	4C	L	L
77	4D	M	M
78	4E	N	N
79	4F	O	O
80	50	P	P
81	51	Q	Q
82	52	R	R
83	53	S	S
84	54	T	T
85	55	U	U
86	56	V	V
87	57	W	W
88	58	X	X
89	59	Y	Y
90	5A	Z	Z
91	5B	[[
92	5C	\	\
93	5D]]
94	5E	^	^
95	5F	_	_
96	60	`	`
97	61	a	a
98	62	b	b
99	63	c	c
100	64	d	d
101	65	e	e
102	66	f	f
103	67	g	g
104	68	h	h
105	69	i	i
106	6A	j	j
107	6B	k	k
108	6C	l	l
109	6D	m	m
110	6E	n	n
111	6F	o	o
112	70	p	p
113	71	q	q
114	72	r	r
115	73	s	s

DEC	HEX	symbol	key
116	74	t	t
117	75	u	u
118	76	v	v
119	77	w	w
120	78	x	x
121	79	y	y
122	7A	z	z
123	7B	{	{
124	7C		
125	7D	}	}
126	7E	~	~
127	7F	Δ	Ctrl ←
128	80	Ç	Alt 128
129	81	ü	Alt 129
130	82	é	Alt 130
131	83	â	Alt 131
132	84	ä	Alt 132
133	85	à	Alt 133
134	86	å	Alt 134
135	87	ç	Alt 135
136	88	ê	Alt 136
137	89	ë	Alt 137
138	8A	è	Alt 138
139	8B	ï	Alt 139
140	8C	î	Alt 140
141	8D	ì	Alt 141
142	8E	Ä	Alt 142
143	8F	Å	Alt 143
144	90	É	Alt 144
145	91	æ	Alt 145
146	92	Æ	Alt 146
147	93	ô	Alt 147
148	94	ö	Alt 148
149	95	ò	Alt 149
150	96	û	Alt 150
151	97	ù	Alt 151
152	98	ÿ	Alt 152
153	99	Ö	Alt 153
154	9A	Ü	Alt 154
155	9B	ç	Alt 155

DEC	HEX	symbol	key
156	9C	£	Alt 156
157	9D	¥	Alt 157
158	9E	Ɔ	Alt 158
159	9F	f	Alt 159
160	A0	á	Alt 160
161	A1	í	Alt 161
162	A2	ó	Alt 162
163	A3	ú	Alt 163
164	A4	ñ	Alt 164
165	A5	Ñ	Alt 165
166	A6	ª	Alt 166
167	A7	º	Alt 167
168	A8	¿	Alt 168
169	A9	¬	Alt 169
170	AA	¬	Alt 170
171	AB	½	Alt 171
172	AC	¼	Alt 172
173	AD	¡	Alt 173
174	AE	«	Alt 174
175	AF	»	Alt 175
176	B0		Alt 176
177	B1		Alt 177
178	B2		Alt 178
179	B3		Alt 179
180	B4	‡	Alt 180
181	B5	‡	Alt 181
182	B6	‡	Alt 182
183	B7	π	Alt 183
184	B8	ƒ	Alt 184
185	B9	‡	Alt 185
186	BA		Alt 186
187	BB	ƒ	Alt 187
188	BC	‡	Alt 188
189	BD	‡	Alt 189
190	BE	‡	Alt 190
191	BF	ƒ	Alt 191
192	C0	ℒ	Alt 192
193	C1	⊥	Alt 193
194	C2	⊤	Alt 194
195	C3	‡	Alt 195

DEC	HEX	symbol	key
196	C4	—	Alt 196
197	C5	‡	Alt 197
198	C6	‡	Alt 198
199	C7	‡	Alt 199
200	C8	ℒ	Alt 200
201	C9	ƒ	Alt 201
202	CA	⊥	Alt 202
203	CB	⊤	Alt 203
204	CC	‡	Alt 204
205	CD	=	Alt 205
206	CE	‡	Alt 206
207	CF	⊥	Alt 207
208	D0	⊥	Alt 208
209	D1	⊤	Alt 209
210	D2	π	Alt 210
211	D3	ℒ	Alt 211
212	D4	ℒ	Alt 212
213	D5	ƒ	Alt 213
214	D6	ƒ	Alt 214
215	D7	‡	Alt 215
216	D8	‡	Alt 216
217	D9	‡	Alt 217
218	DA	ƒ	Alt 218
219	DB		Alt 219
220	DC	—	Alt 220
221	DD		Alt 221
222	DE		Alt 222
223	DF	—	Alt 223
224	E0	a	Alt 224
225	E1	ß	Alt 225
226	E2	G	Alt 226
227	E3	p	Alt 227
228	E4	s	Alt 228
229	E5	s	Alt 229
230	E6	μ	Alt 230
231	E7	t	Alt 231
232	E8	F	Alt 232
233	E9	T	Alt 233
234	EA	O	Alt 234
235	EB	d	Alt 235

DEC	HEX	symbol	key
236	EC	8	Alt 236
237	ED	f	Alt 237
238	EE	e	Alt 238
239	EF	n	Alt 239
240	F0	=	Alt 240
241	F1	±	Alt 241
242	F2	=	Alt 242
243	F3	=	Alt 243
244	F4	(Alt 244
245	F5)	Alt 245

DEC	HEX	symbol	key
246	F6	÷	Alt 246
247	F7	~	Alt 247
248	F8	°	Alt 248
249	F9	•	Alt 249
250	FA	·	Alt 250
251	FB	v	Alt 251
252	FC	n	Alt 252
253	FD	²	Alt 253
254	FE		Alt 254
255	FF	(blank)	Alt 255



KERN & Sohn GmbH
Ziegelei 1
D-72336 Balingen
Nemčija

Telefon: +49-[0]7433- 9933-0
Faks: +49-[0]7433-9933-149
Elektronska pošta: info@kern-sohn.com
Spletna stran: www.kern-sohn.com



Conrad Electronic d.o.o. k.d.
Ljubljanska c. 66, 1290 Grosuplje
Faks: 01/78 11 250
Telefon: 01/78 11 248
www.conrad.si, info@conrad.si

GARANCIJSKI LIST

Izdelek: **Števna tehnična Kern CXB 30K2**
Kat. št.: **12 41 43**

Garancijska izjava:

Dajalec garancije Conrad Electronic d.o.o.k.d., jamči za kakovost oziroma brezhibno delovanje v garancijskem roku, ki začne teči z izročitvijo blaga potrošniku. **Garancija velja na območju Republike Slovenije. Garancija za izdelek je 1 leto.**

Izdelek, ki bo poslan v reklamacijo, vam bomo najkasneje v skupnem roku 45 dni vrnili popravljenega ali ga zamenjali z enakim novim in brezhibnim izdelkom. Okvare zaradi neupoštevanja priloženih navodil, nepravilne uporabe, malomarnega ravnanja z izdelkom in mehanske poškodbe so izvzete iz garancijskih pogojev. **Garancija ne izključuje pravic potrošnika, ki izhajajo iz odgovornosti prodajalca za napake na blagu.**

Vzdrževanje, nadomestne dele in priklopne aparate proizvajalec zagotavlja še 3 leta po preteku garancije.

Servisiranje izvaja družba CONRAD ELECTRONIC SE, Klaus-Conrad-Strasse 1, 92240 Hirschau, Nemčija.

Pokvarjen izdelek pošljete na naslov: Conrad Electronic d.o.o. k.d., Ljubljanska cesta 66, 1290 Grosuplje, skupaj z računom in izpolnjenim garancijskim listom.

Prodajalec:

Datum izročitve blaga in žig prodajalca:

Garancija velja od dneva izročitve izdelka, kar kupec dokaže s priloženim, pravilno izpolnjenim garancijskim listom.

Prevod izvirne izjave EU o skladnosti



KERN & Sohn GmbH
D-72336 Balingen-Frommern
Poštni predal 4052
E-pošta: info@kern-sohn.de

Tel.: 0049-[0]7433-9933-0
Faks: 0049-[0]7433-9933-149
Spletna stran: www.kern-sohn.de

Izjava o skladnosti

Izjava ES o skladnosti

S tem izjavljamo, da je izdelek, na katerega se ta izjava nanaša, v skladu s standardi, ki so navedeni v nadaljevanju.

Elektronska tehtnica: KERN CXB/RXB/CXP

Direktiva EU	Standardi
2004/108/ES	ES 61326-1:2006 ES 61000-3-2:2006 ES 61000-3-3:1995/A2:2005
2006/95/ES	ES 61010-1:2001

Datum: 12.07.2010

Podpis _____

KERN & Sohn GmbH
Vodstvo

KERN & Sohn GmbH, Ziegelei 1, D-72336 Balingen, Nemčija,
telefon +49-[0]7433/9933-0, faks +49-[0]7433/9933-149,
elektronska pošta: info@kern-sohn.com, spletna stran: www.kern-sohn.com

Izvirna izjava EU o skladnosti



KERN & Sohn GmbH

D-72322 Balingen-Frommern

Postfach 4052

E-Mail: info@kern-sohn.de

Tel: 0049-[0]7433- 9933-0

Fax: 0049-[0]7433-9933-149

Internet: www.kern-sohn.de

Konformitätserklärung

EC-Konformitätserklärung

EC- Déclaration de conformité

EC-Dichiarazione di conformità

EC- Declaração de conformidade

EC-Deklaracja zgodności

EC-Declaration of -Conformity

EC-Declaración de Conformidad

EC-Conformiteitverklaring

EC- Prohlášení o shode

ЕС-Заявление о соответствии

D	Konformitäts- erklärung	Wir erklären hiermit, dass das Produkt, auf das sich diese Erklärung bezieht, mit den nachstehenden Normen übereinstimmt.
GB	Declaration of conformity	We hereby declare that the product to which this declaration refers conforms with the following standards.
CZ	Prohlášení o shode	Tímto prohlašujeme, že výrobek, kterého se toto prohlášení týká, je v souladu s níže uvedenými normami.
E	Declaración de conformidad	Manifestamos en la presente que el producto al que se refiere esta declaración está de acuerdo con las normas siguientes
F	Déclaration de conformité	Nous déclarons avec cela responsabilité que le produit, auquel se rapporte la présente déclaration, est conforme aux normes citées ci-après.
I	Dichiarazione di conformità	Dichiariamo con ciò che il prodotto al quale la presente dichiarazione si riferisce è conforme alle norme di seguito citate.
NL	Conformiteit- verklaring	Wij verklaren hiermede dat het product, waarop deze verklaring betrekking heeft, met de hierna vermelde normen overeenstemt.
P	Declaração de conformidade	Declaramos por meio da presente que o produto no qual se refere esta declaração, corresponde às normas seguintes.
PL	Deklaracja zgodności	Niniejszym oświadczamy, że produkt, którego niniejsze oświadczenie dotyczy, jest zgodny z poniższymi normami.
RUS	Заявление о соответствии	Мы заявляем, что продукт, к которому относится данная декларация, соответствует перечисленным ниже нормам.

Electronic Balance: KERN CXB/RXB/CXP

EU Directive	Standards
2004/108/EC	EN 61326-1:2006 EN 61000-3-2:2006 EN 61000-3-3:1995/A2:2005
2006/95/EC	EN 61010-1:2001

Date: 12.07.2010

Signature: _____

**KERN & Sohn GmbH
Management**

KERN & Sohn GmbH, Ziegelei 1, D-72336 Balingen, Tel. +49-[0]7433/9933-0
Fax +49-[0]7433/9933-149, E-Mail: info@kern-sohn.com, Internet: www.kern-sohn.com