



NAVODILA ZA UPORABO

Namizna tehtnica Kern FCE 6K2

Kataloška št.: 12 43 82

KAZALO

1. TEHNIČNI PODATKI	3
2. IZJAVA O SKLADNOSTI.....	4
3. SPLOŠNE INFORMACIJE	4
4. OSNOVNI VARNOSTNI NAPOTKI.....	5
5. TRANSPORT IN SHRANJEVANJE	5
6. RAZPAKIRANJE, NASTAVITEV IN ZAČETEK UPORABE	5
7. DELOVANJE	8
8. SERVISIRANJE, VZDRŽEVANJE, OKOLJU PRIJAZNO ODSTRANJEVANJE	9
9. TAKOJŠNJA POMOČ	10
GARANCIJSKI	LIST
.....	11

1. TEHNIČNI PODATKI

KERN	FCE 3K1	FCE 6K2	FCE 15K5
Berljivost (d)	1 g	2 g	5 g
Območje tehtanja (max)	3 kg	6 kg	15 kg
Ponovljivost	1 g	2 g	5 g
Linearnost	2 g	4 g	10 g
Čas ogrevanja	10 minut	10 minut	10 minut
Merska enota tehtanja	g	g	g
Priporočena utež za prilagoditev, ni priložena (razred)	2,5 kg (M2)	5 kg (M2)	12 kg (M2)
Čas stabilizacije (tipični)	3 sekunde		
Temperatura za delovanje	+5°C... +35°C		
Zračna vlaga	Največ 80% (ne-kondenzirajoča)		
Dimenzija pladnja za tehtanje v mm	253 x 228		
Napajanje	9V / 300 mA		
Baterija	9 V blok		
Samodejni izklop	3 minute		
Polnilna baterija	Opcijsko		
Zaščitni pokrov	Da		
Neto teža v kg	3		

KERN	FCE 30K10	FCE 30K10L	FCE 60K20
Berljivost (d)	10 g	10 g	20 g
Območje tehtanja (max)	30 kg	30 kg	60 kg
Ponovljivost	10 g	20 g	20 g
Linearnost	20 g	40 g	40 g
Čas ogrevanja	10 minut	10 minut	10 minut
Merska enota tehtanja	kg	kg	kg
Priporočena utež za prilagoditev, ni priložena (razred)	25 kg (M2)	25 kg (M2)	50 kg (M2)
Čas stabilizacije (tipični)	3 sekunde	2 sekundi	2 sekundi
Temperatura za delovanje	+5°C... +35°C		
Zračna vlaga	Največ 80% (ne-kondenzirajoča)		
Dimenzija pladnja za tehtanje v mm	252 x 228	340 x 240	340 x 240
Napajanje	9V / 300 mA		
Baterija	9 V blok		
Samodejni izklop	3 minute		
Polnilna baterija	Opcijsko		
Zaščitni pokrov	Da		
Neto teža v kg	3	6,5	6,5

2. IZJAVA 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

Na tem mestu izjavlja, da je izdelek skladen z vsemi spodnjimi standardi:

EU Direktiva	Standard
2004/108/ES	EN 55022: 1998+A1+A2 EN 61000-3-2: 2000+A2 EN 61000-3-3: 1995+A1 EN 55024: 1998+A1+A2

3. SPLOŠNE INFORMACIJE

PRAVILNA UPORABA

Tehtnica, ki ste jo kupili je namenjena določitvi tehtane vrednosti materiala, ki ga tehtate. Namenjena je za uporabo kot "ne-avtomatsko" ravnovesje, to pomeni, da je tehtani material potrebno ročno in previdno postaviti na sredino pladnja za tehtanje. Takoj ko je dosežena stabilna vrednost tehtanja, lahko odčitate tehtano vrednost.

NEPRAVILNA UPORABA

Tehtnice ne uporabljajte za dinamično tehtanje. V primeru če tehtanemu materialu dodate ali odvzamete manjšo količino, so zaradi "kompenzacije stabilnosti" v tehtnici, lahko prikazani nepravilni rezultati tehtanja. (Primer: počasi odtekajoča tekočina iz posode na tehtnici.)

Tehtnice ne obtežite za dlje časa. S tem lahko poškodujete merilni sistem.

Izrecno se je potrebno izogibati udarcem in obtežitvi tehtnice nad dovoljeno zgornjo mejo (max) minus morebitni obstoj tara obtežitve. S tem tehtnico lahko poškodujete.

Tehtnice nikoli ne uporabljajte v eksplozivnem okolju. Serijska različica ni zaščitena pred eksplozijo.

Strukture tehtnice ni dovoljeno spreminjati. To lahko vodi do netočnih rezultatov tehtanja, napak povezanih z varnostjo in uničenja tehtnice.

Tehtnico lahko uporabljate le skladno z opisanimi pogoji. Ostala področja uporabe morate pisno pridobiti od podjetja Kern.

SPREMLJANJE VIROV TESTIRANJA TEHTNICE

V okviru zagotavljanja kakovosti lastnosti, povezanih z merjenjem tehtnice je potrebno redno preverjati testiranje teže. Odgovoren uporabnik mora določiti ustrezen interval kot tudi vrsto in obseg tega testa. Informacije so na voljo na domači spletni strani Kern (www.kern-sohn.com), pri tem pa je potrebno upoštevati nadzor testnih snovi in testnih uteži, ki jih za to potrebujete. V akreditiranih KERN DKD

laboratorijih lahko testne uteži in tehtnice kalibrirajo (povrnejo v nacionalne standarde) hitro in pri zmerni ceni.

4. OSNOVNI VARNOSTNI NAPOTKI

BODITE POZORNI NA NAPOTKE V NAVODILIH ZA UPORABO

Pred nastavitvijo in začetnim zagonom natančno preberite ta navodila za uporabo, tudi če KERN tehtnice že poznate.

IZOBRAŽEVANJE UPORABNIKOV

Napravo lahko uporabljajo in vzdržujejo le usposobljeni posamezniki.

5. TRANSPORT IN SHRANJEVANJE

TESTIRANJE OB DOBAVI

Ko prejmete napravo, najprej temeljito preverite embalažo in samo napravo, da na njih ni vidnih znakov poškodb.

EMBALAŽA

Shranite originalno embalažo za primer, če bi napravo morali vrniti. Za vračanje uporabite samo originalno embalažo.

Pred pošiljanjem izvlecite vse priključene kable in zrahljane/premične dele naprave. Pritrdite varovala za transport, če ta obstajajo. Zavarujte vse dele, na primer pladenj za tehtanje, napajalno enoto in ostalo, ter tako preprečite drsenje in poškodbe.

6. RAZPAKIRANJE, NASTAVITEV IN ZAČETEK UPORABE

MESTO NAMESTITVE IN UPORABE

Tehtnice so izdelane tako, da so zanesljivi rezultati tehtanja doseženi pri splošnih pogojih uporabe.

Če izberete pravo mesto za namestitev naprave, boste delali natančno in hitro.

Zato za mesto namestitve upoštevajte naslednja pravila:

- Tehtnico postavite na trdno, ravno površino;
- Izogibajte se ekstremni vročini in temperaturnemu nihanju, ki ga povzroči namestitev poleg radiatorja ali na direktnem soncu;
- Tehtnico zaščitite pred direktnim prepihom zaradi odprtih oken in vrat;
- Med tehtanjem se izogibajte neskladju;
- Tehtnico zaščitite pred visoko vlago, hlapi in prahom;
- Naprave ne izpostavljajte ekstremni vlagi za daljši čas. Nedovoljen kondenz (kondenz zračne vlage na napravi) lahko nastane, če hladno napravo prinesete v zelo topel prostor. V tem primeru pustite napravo približno 2 uri na sobni temperaturi, da se aklimatizira (ne priključite napajanja).

- Izogibajte se statičnemu naboju materiala, ki ga tehtate, posodi za tehtanje in zaščitite.

Do večjih odklonov na zaslonu (napačni rezultati tehtanja) lahko pride ob nastanku elektromagnetnih polj (na primer zaradi mobilnih telefonov ali radijske opreme), statične akumulacije električne energije ali nestabilnega napajanja. Spremenite mesto namestitve ali odstranite vir motenj.

RAZPAKIRANJE

Tehtnico previdno vzemite iz embalaže, odstranite plastični pokrov in jo postavite na delovno površino.

Namestitve: tehtnico je potrebno postaviti tako, da je pladenj za tehtanje v natančnem vodoravnem položaju.

Vsebina paketa: serijski dodatki:

- Tehtnica
- Pladenj za tehtanje
- Omrežni napajalnik
- 2 x transportni vijak
- Zaščitni pokrov
- Navodila za uporabo

Osnovno sestavljanje:

- Tehtnico postavite na vodoravno in trdno podlago.
- Odstranite transportno zaščito na 4-nožni podlagi.
- Če na pladnju za tehtanje obstaja zaščitna folija, jo odstranite.
- Pritrdite pladenj za tehtanje.

OMREŽNA POVEZAVA

Napajanje poteka preko zunanjega napajalnika. Nazivna napetost mora biti enaka napetosti lokalne napeljave. Uporabljajte le originalni KERN omrežni napajalnik. Za druge napajalnike je potrebno pridobiti odobritev podjetja KERN.

DELOVANJE Z UPORABO (POLNILNE) BATERIJE (OPCIJSKO)

Privzdignite pokrov prostora za baterije na spodnji strani tehtnice. Vstavite 9V blok baterijo in zaprite pokrov.

Pri delovanju na baterijo ima naprava samodejno funkcijo izklopa (po 3 minutah).

Če obstaja opcijska polnilna baterija, jo je potrebno preko ločene vtičnice priključiti v prostor za baterije. Nato je potrebno uporabiti omrežni adapter, ki je priložen polnilni bateriji.

ZAČETNI ZAGON

Da bi z elektronskimi tehtnicami dobili natančne rezultate, mora vaša tehtnica doseči temperaturo za delovanje (glejte čas segrevanja med tehničnimi podatki). V temu času segrevanja je potrebno tehtnico priključiti na napajanje (omrežno, akumulatorsko ali baterijsko).

Natančnost tehtnice je odvisna od lokalnega pospeška gravitacije. Strogo se držite spodnjih napotkov za prilagoditev.

PRILAGODITEV TEHTNICE



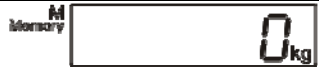


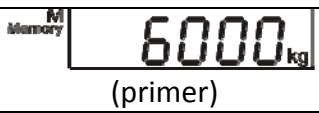

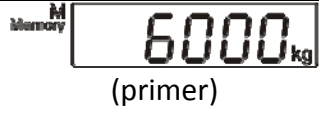
Ker vrednost gravitacijskega pospeška ni enaka na vsakem mestu na Zemlji, je potrebno vsako tehtnico uskladiti – v skladu z osnovnimi načeli fizičnega tehtanja – na obstoječi gravitacijski pospešek na kraju uporabe (samo v primeru, če tehtnica ni na lokacijo že nastavljena v tovarni). Ta postopek prilagajanja je potrebno izvesti pred prvim zagonom, po vsaki spremembi lokacije, kot tudi v primeru spreminjanja temperature okolice. Da bi dobili natančne merilne vrednosti je tudi priporočljivo, da tehtnico občasno prilagodite pri tehtanju.

POSTOPEK PRILAGODITVE

Prilagoditev je potrebno izvesti s priporočenimi utežmi (glejte tehnične podatke v 1. poglavju). Prilagoditev je možna tudi z utežmi drugih nazivnih vrednosti, ki pa niso optimalne za merilno tehniko.

Postopek:

Upoštevajte stabilne pogoje okolice. Za stabilizacijo je potreben čas segrevanja (glejte tehnične podatke).

Operacija	Prikaz na zaslonu
→ Tehtnico vklopite s pritiskom na gumb  .	
Za približno 3 sekunde se na zaslonu tehtnice pokaže [88888],	
nato pa se prikaz preklopi na [0]. Tehtnica je pripravljena za uporabo.	
→ Pritisnite in držite gumb  , na zaslonu se izpiše [CAL].	
Po približno 5 sekundah se pokaže vrednost priporočene uteži za prilagoditev.	 (primer)
→ Utež za prilagoditev postavite na sredino pladnja za tehtanje in po kratkem času se na zaslonu izpiše [F].	
Nato tehtnica samodejno preklopi nazaj na normalno tehtanje. Na zaslonu se izpiše vrednost uteži za prilagoditev.	 (primer)

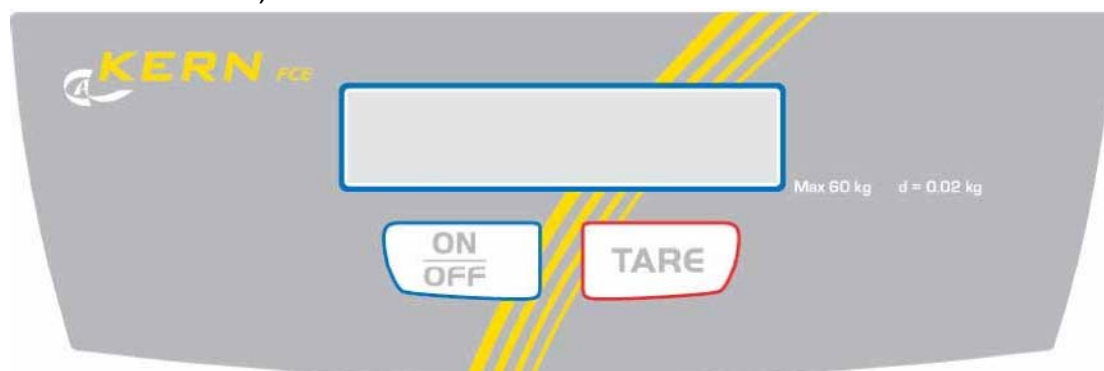
Če pride med prilagajanjem tehtnice do napake ali če uporabite nepravilno utež za prilagajanje, se na zaslonu izpiše sporočilo o napaki "CAL E". Ponovite postopek prilagoditve.

Utež za prilagajanje hranite v bližini tehtnice. Dnevno preverjanje natančnosti tehtanja je priporočljivo za kvalitetno uporabo naprave.

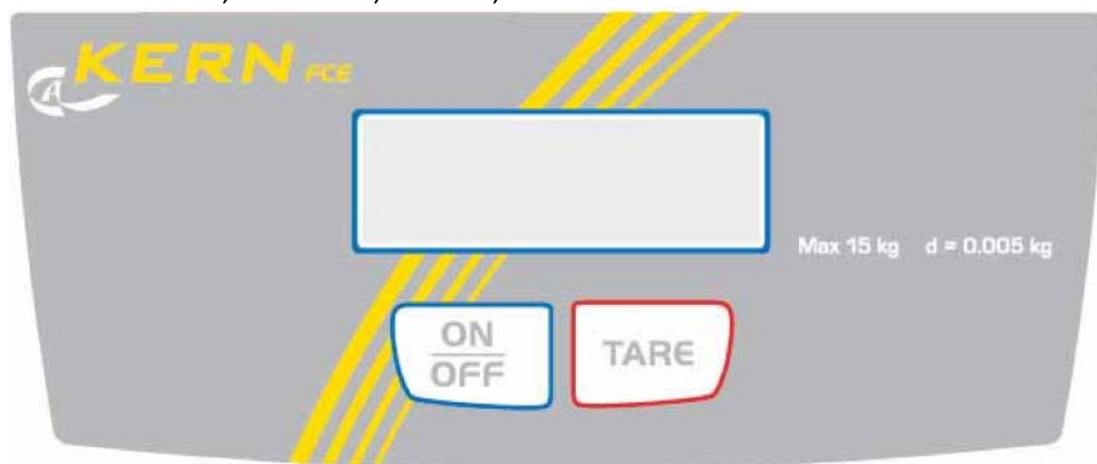
7. DELOVANJE

PREGLED PRIKAZOV NA ZASLONU






Modeli: FCE 30K10L, FCE 60K20










Modeli: FCE 15K5, FCE 30K10, FCE 3K1, FCE 6K2



TEHTANJE


Operacija	Prikaz na zaslonu
→ Tehnico vklopite s pritiskom na gumb  .	
Za približno 3 sekunde se na zaslonu tehtnice pokaže [88888] ,	
nato pa se prikaz preklopi na [0] . Tehnica je pripravljena za uporabo.	
→ Šele sedaj (!) na pladenj za tehtanje položite dobrine.	
Pazite, da se material za tehtanje ne dotika ohišja tehtnice ali podloge podstavka.	
Na zaslonu se pokaže teža, nato se po kontroli mirovanja na desni strani zaslona izpiše merska enota [g] .	 (primer)
Če je material tehtanja težji od merilnega območja, se na zaslonu izpiše [Error] (= preobremenitev).	

FUNKCIJA TARE





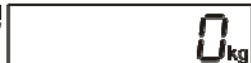

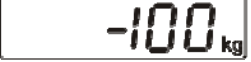


Operacija	Prikaz na zaslonu
→ Tehnico vklopite s pritiskom na gumb  in počakajte, da se na zaslonu izpiše [0].	
→ Posodo položite na pladenj za tehtanje in pritisnite gumb  . Na zaslonu se izpiše [0].	
→ Material položite v posodo. Na zaslonu se izpiše teža materiala.	 (primer)
→ Če po zaključenem tehtanju ponovno pritisnete gumb  , se na zaslonu izpiše [0].	

Postopek funkcije tare lahko poljubno ponavljate, na primer pri dodajanju različnih sestavin v mešanico (dodajanje).

Limit je dosežen ko porabite celotno merilno območje tehtanja.

Ko odstranite posodo za tehtanje tare, je teža na zaslonu izpisana z negativno vrednostjo. S ponovnim pritiskom gumba , je prikaz na zaslonu ponovno [0].

PLUS/MINUS TEHTANJE

Operacija	Prikaz na zaslonu
→ Tehnico vklopite s pritiskom na gumb  in počakajte, da se na zaslonu izpiše [0].	
→ Nazivno težo položite na pladenj za tehtanje in z gumbom  zaslon preklopite na [0].	 (primer) 
→ Odstranite nazivno težo.	
→ Nato testni predmet položite na pladenj za tehtanje. Na zaslonu se izpiše ustrezen odklon od nazivne teže z ustreznim predznakom "+" in "-".	 (primer)
→ S pritiskom na gumb  se vrnete nazaj v način tehtanja.	

8. SERVISIRANJE, VZDRŽEVANJE, OKOLJU PRIJAZNO ODSTRANJEVANJE

ČIŠČENJE

Pred čiščenjem najprej napravo iztaknite iz omrežnega napajanja.

Ne uporabljajte agresivnih čistilnih sredstev (topil in podobnega), ampak le krpo navlaženo z milnico. Poskrbite, da tekočina ne zaide v napravo in le-to na koncu obrišite s suho krpo.

Ostanke vzorcev/prahu tehtanega materiala lahko previdno odstranite s krtačo ali ročnim vakuumskim sesalnikom.

Politi material za tehtanje je potrebno takoj obrisati.

SERVISIRANJE, VZDRŽEVAJE

Napravo lahko odpre le usposobljeno tehnično osebje servisa, ki je pooblaščen s strani podjetja KERN.

Pred odpiranjem iztaknite omrežno napajanje.

OKOLJU PRIJAZNO ODSTRANJEVANJE

Odstranjevanje naprave in embalaže mora uporabnik izvesti v skladu z veljavno zakonodajo države, v kateri se naprava uporablja.

9. TAKOJŠNJA POMOČ

V primeru napake v postopku tehtanja, tehtnico za kratek čas izklopite in jo iztaknite iz omrežnega napajanja. Postopek tehtanja je nato potrebno začeti znova.

Pomoč:

Napaka:

Izmerjena teža se ne pokaže.

Izpisana teža na zaslonu se neprestano spreminja.

Rezultat tehtanja je očitno napačen.

Verjeten vzrok:

- *Tehtnica ni vklopljena.*
- *Prišlo je do prekinitve povezave napajanja (omrežni vtikač ni vstavljen/napačen).*
- *Prišlo je do prekinitve omrežnega napajanja.*
- *Baterije so napačno vstavljene ali prazne.*
- *Baterije niso vstavljene.*
- *Prepih / premikanje zraka.*
- *Vibracije mize / tal.*
- *Pladenj za tehtanje je v stiku s tujkom.*
- *Elektromagnetno polje / statični naboj (izberite drugo lokacijo / če je možno izklopite napravo, ki povzroča motnje).*
- *Prikaz na zaslonu ni na 0.*
- *Prilagoditev tehtnice ni več točna.*
- *Velike spremembe v temperaturi.*
- *Elektromagnetno polje / statični naboj (izberite drugo lokacijo / če je možno izklopite napravo, ki povzroča motnje).*

Če pride do drugačnega sporočila o napaki, tehtnico izklopite in ponovno vklopite. Če sporočilo o napaki vztraja, se obrnite na proizvajalca.



GARANCIJSKI LIST

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

Izdelek: **Namizna tehtnica Kern FCE 6K2**
Kat. št.: **12 43 82**

Garancijska izjava:

Proizvajalec 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 proizvajalec sam na sedežu firme CONRAD ELECTRONIC SE, Klaus-Conrad-Strasse 1, Nemčija.

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