



NAVODILA ZA UPORABO

Šolska tehtnica Kern EMS 6K0.1

Kataloška št.: 12 61 67



Kazalo

1 Tehnični podatki	3
2 Splošni napotki	4
2.1 Predvidena uporaba	4
2.2 Nepravilna uporaba	4
2.3 Prenehanje veljavnosti garancije	4
2.4 Nadzor s testnimi sredstvi	5
3 Osnovni varnostni napotki	5
3.1 Upoštevanje napotkov v navodilih za uporabo	5
3.2 Šolanje osebja	5
3.3 Otroci	5
4 Prevoz in skladiščenje	6
4.1 Preverjanje ob prevzemu	6
4.2 Embalaža/vračilo	6
5 Odstranjevanje embalaže, postavitve in priprava na delovanje	6
5.1 Mesto postavitve in uporabe	6
5.2 Odstranjevanje embalaže/postavitve	7
5.3 Priključitev na elektriko	7
5.4 Baterijsko/akumulatorsko napajanje (po želji)	7
5.5 Prva priprava na uporabo	8
5.6 Linearizacija	8
5.7 Kalibracija	10
5.8 Postopek kalibracije	10
6 Upravljalni elementi	11
6.1 Pregled prikazovalnika	11
6.2 Opis tipk	11
7 Delovanje	11
8 Meni	15
8.1 Navigacija po meniju	15
8.2 Pregled menija	17
8.3 Opis posameznih točk menija	17
9 Servisiranje, vzdrževanje in odstranjevanje	19
9.1 Čiščenje	19
9.2 Servisiranje in vzdrževanje	19
9.3 Odstranjevanje	20
10 Odpravljanje napak	20
11 Izjava o skladnosti	21
Garancijski list	22
Prevod izvirne izjave EU o skladnosti	23
Izvirna izjava EU o skladnosti	24

1 Tehnični podatki

KERN	EMS 300-3	EMS 3000-2
Ločljivost (d)	0,001 g	0,01 g
Območje tehtanja (maks.)	300 g	3000 g
Območje tariranja (odštevalno)	300 g	3000 g
Reproduktibilnost	0,002 g	0,02 g
Linearnost	±0,005 g	±0,05 g
Minimalna teža kosa pri štetju kosov	0,002 g	0,02 g
Čas segrevanja	120 minut	120 minut
Referenčna števila kosov pri štetju kosov	5, 10, 20, 25, 50	
Enote teže	dwt, g, oz, ozt	
Priporočena kalibracijska utež, ni priložena (razred)	300 g (F1)	3000 g (F2)
Čas tehtanja (značilen)	3 sekunde	
Temperatura pri delovanju	+ 5 °C . + 35 °C	
Vlažnost zraka	maks. 80 % (brez kondenzacije)	
Ohišje (Š x G x V) (mm)	200 x 280 x 63	
Zaščita pred vetrom, pravokotna (mm)	znotraj 145 x 145 x 65	-
	zunaj 165 x 165 x 80	-
Tehtalna plošča (mm)	Ø 105	160 x 160
Neto teža (kg)	1,4	
Vhodna napetost	110 V - 230 V AC	
Sekundarna napetost napajalnika	9 V, 300 mA	
Baterijsko napajanje	9 V blok baterija (po želji) Čas delovanja: 40 h	
Samodejni izklop	3 minute	

KERN	EMS 6K0.1	EMS 6K1	EMS 12K0.1	EMS 12K1
Ločljivost (d)	0,1 g	1 g	0,1 g	1 g
Območje tehtanja (maks.)	6 kg	6 kg	12 kg	12 kg
Območje tariranja (odštevalno)	6 kg	6 kg	12 kg	12 kg
Reproduktibilnost	0,1 g	1 g	0,1 g	1 g
Linearnost	±0,3 g	±3 g	±0,3 g	±3 g
Minimalna teža kosa pri štetju kosov	0,2 g	2 g	0,2 g	2 g
Čas segrevanja	120 min	30 min	120 min	30 min
Referenčna števila kosov pri štetju kosov	5, 10, 20, 25, 50			
Enote teže	dwt, g, oz, ozt			
Priporočena kalibracijska utež, ni priložena (razred)	6 kg (F2)	6 kg (M1)	12 kg (F2)	12 kg (M1)
Čas tehtanja (značilen)	3 sekunde			
Temperatura pri delovanju	+ 5 °C ... + 35 °C			

Vlažnost zraka	maks. 80 % (brez kondenzacije)
Ohišje (Š x G x V) (mm)	200 x 280 x 63
Tehtalna plošča (mm)	160 x 160
Neto teža (kg)	1,4
Vhodna napetost	110 V - 230 V AC
Sekundarna napetost napajalnika	9 V, 300 mA
Baterijsko napajanje	9 V blok baterija (po želji) Čas delovanja: 40 h
Samodejni izklop	3 minute

2 Splošni napotki

2.1 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.

2.2 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 protieksplzijske 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.

2.3 Prenehanje veljavnosti garancije

V naslednjih primerih izgubite pravico 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

2.4 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 nad 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).

3 Osnovni varnostni napotki

3.1 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.

3.2 Šolanje osebja

Napravo lahko upravlja in vzdržuje samo izšolano osebje.

3.3 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 ne sme 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.

4 Prevoz in skladiščenje

4.1 Preverjanje ob prevzemu

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

4.2 Embalaža/vračilo



- 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.
- Ponovno pritrdite morebitno predvideno zaščito za prevoz.
- Vse dele, npr. steklena zaščita pred vetrom, tehtalna plošča, napajalnik itd., zavarujte pred premikanjem in poškodbami.

5 Odstranjevanje embalaže, postavitve in priprava na delovanje

5.1 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 preprihom 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.

5.2 Odstranjevanje embalaže/postavitve

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

Tehtnico postavite tako, da se tehtalna plošča nahaja natančno v vodoravnem položaju.

Vsebina paketa/serijska oprema

- Tehtnica
- Tehtalna plošča
- Napajalnik
- Zaščita pred vetrom (samo model EMS 300-3)
- Navodila za uporabo

5.3 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.

5.4 Baterijsko/akumulatorsko napajanje (po želji)

Odstranite pokrov baterijskega predala na spodnji strani tehtnice. Priključite 9 V blok baterijo. Ponovno namestite pokrov baterijskega predala.

Za baterijsko napajanje ima tehtnica na voljo funkcijo samodejnega izklopa, ki jo lahko aktivirate ali deaktivirate v meniju (glejte podpoglavje 9.3).

→ V načinu tehtanja pritisnite in držite tipko **UNIT**, dokler se ne pojavi prikaz „AF“.

→ Potrdite s pritiskom tipke **SET**.

→ S tipko **MODE** lahko nato izbirate med naslednjima nastavitvama:

„AF on“:	Za varčevanje z baterijami se tehtnica 3 minute po zaključenem tehtanju samodejno izključi.
„AF off“:	Funkcija izklopa je deaktivirana.

→ Potrdite izbiro s pritiskom tipke **SET**. Tehtnica se vrne v način tehtanja.

Ko so baterije prazne, se na prikazovalniku pojavi napis „LO“. Pritisnite tipko **ON/OFF** in takoj zamenjajte baterije.

Če tehtnice dalj časa ne nameravate uporabljati, odstranite baterije in jih shranite ločeno. Iztekanje tekočine v baterijah lahko povzroči poškodbe na tehtnici.

Če želite uporabljati akumulator, ki ste ga kupili posebej, potem ga je treba priključiti v baterijskem predalu prek ločene vtične povezave. Nato morate uporabiti še vtični napajalnik, ki ste ga prejeli skupaj z akumulatorjem.

5.5 Prva priprava na uporabo

Da pri elektronskih tehtnicah dobite natančne rezultate tehtanja, mora tehtnica doseči svojo delovno temperaturo (glejte "čas segrevanja" v 1. 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“.

5.6 Linearizacija

(samo modeli EMS 300-3, EMS 3000-2)

Linearnost navaja največje odstopanje prikaza teže tehtnice k vrednosti posamezne testne uteži s plusom in minusom na celotnem območju tehtanja.



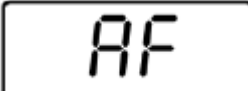

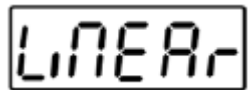

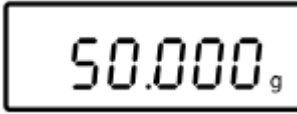


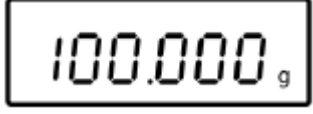


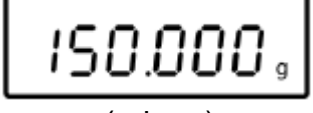


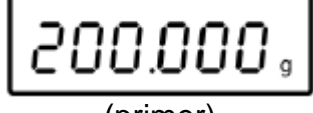


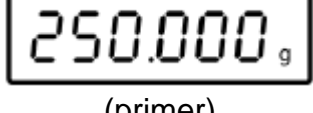
Če je pri nadzoru s testnimi sredstvi ugotovljeno odstopanje linearnosti, potem jo je možno izboljšati z linearizacijo.



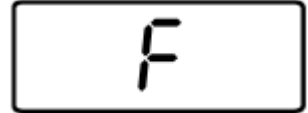


- Linearizacijo lahko izvede samo strokovno osebje z dobrim poznavanjem rokovanja s tehtnicami.
- Testne uteži, ki se pri tem uporabijo, morajo biti v skladu s tehničnimi podatki tehtnice (glejte podpoglavje 3.4 „Nadzor s testnimi sredstvi“).
- Upoštevajte stabilne pogoje okolice. Za stabilizacijo je potrebno segrevanje.
- Po opravljeni linearizaciji je treba opraviti še kalibracijo (glejte podpoglavje 3.4 „Nadzor s testnimi sredstvi“).

Tabela 1: kalibracijske točke

Kalibracijska utež	EMS 300-3	EMS 3000-2
1.	50 g	500 g
2.	100 g	1000 g
3.	150 g	1500 g
4.	200 g	2000 g
5.	300 g	3000 g

Upravljanje	Prikaz
Izvedba linearizacije: → Vključite tehtnico.	
→ Pritisnite in tako dolgo držite tipko  , dokler se ne pojavi prikaz [AF].	
→ Tolikokrat pritisnite tipko  , dokler se ne pojavi prikaz LinEAR.	
→ Poskrbite za to, da se na tehtalni plošči ne nahajajo predmeti.	
→ Aktivirajte linearizacijo s pritiskom tipke  . Prikazana je vrednost prve kalibracijske uteži.	 (primer)
→ Namestite kalibracijsko utež in potrdite s pritiskom tipke  . Tehtnica preklopi na prikaz ničle.	
→ Odstranite kalibracijsko utež. Čez kratek času se na prikazovalniku pojavi vrednost druge kalibracijske uteži.	 (primer)
→ Namestite drugo kalibracijsko utež in potrdite s pritiskom tipke  . Tehtnica preklopi na prikaz ničle.	
→ Odstranite kalibracijsko utež. Čez kratek času se na prikazovalniku pojavi vrednost tretje kalibracijske uteži.	 (primer)
→ Namestite tretjo kalibracijsko utež in potrdite s pritiskom tipke  . Tehtnica preklopi na prikaz ničle.	
→ Odstranite kalibracijsko utež. Čez kratek času se na prikazovalniku pojavi vrednost četrte kalibracijske uteži.	 (primer)
→ Namestite četrto kalibracijsko utež in potrdite s pritiskom tipke  . Tehtnica preklopi na prikaz ničle.	
→ Odstranite kalibracijsko utež. Čez kratek času se na prikazovalniku pojavi vrednost pete kalibracijske uteži.	 (primer)

→ Namestite peto kalibracijsko utež in potrdite s pritiskom tipke  . Tehnica preklopi na prikaz ničle.	
→ Odstranite kalibracijsko utež. Čez kratek čas se pojavi prikaz [F].	
Nato se tehnica samodejno izključi. Linearizacija je s tem uspešno zaključena.	

V primeru napake pri kalibraciji ali pri napačni kalibracijski uteži se na prikazovalniku pojavi sporočilo o napaki. Ponovite postopek linearizacije.

5.7 Kalibracija

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 tehnica 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.

5.8 Postopek kalibracije

Kalibracijo je treba izvesti s priporočeno kalibracijsko utežjo (glejte 1. poglavje „Tehnični podatki“). Kalibracija je možna tudi z utežmi z drugimi nazivnimi vrednostmi (glejte tabelo 1), vendar pa merilno-tehnično ni optimalna.

Postopek kalibracije:

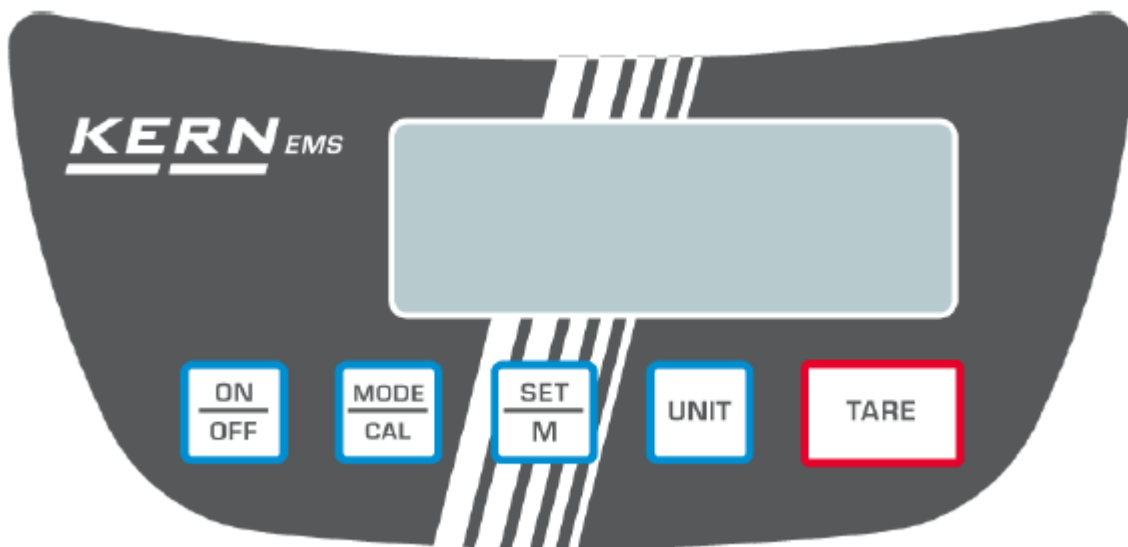
Upoštevajte stabilne pogoje okolice. Za stabilizacijo je potrebno segrevanje (glejte 1. poglavje).

- Vključite tehtnico s pritiskom tipke **ON/OFF**.
- Pritisnite in držite tipko **MODE**, dokler se na prikazovalniku za kratek čas ne pojavi prikaz „**CAL**“. Nato na prikazovalniku utripa natančna velikost izbrane kalibracijske uteži.
- Nato postavite kalibracijsko utež na sredino tehtalne plošče.
- Pritisnite tipko **SET**. Čez kratek čas se pojavi prikaz „**CAL F**“, nato pa sledi samodejni skok nazaj v način tehtanja. Na prikazovalniku se pojavi vrednost kalibracijske uteži. V primeru napake pri kalibraciji ali pri napačni kalibracijski uteži se pojavi prikaz „**CAL E**“. Ponovite kalibracijo.






Kalibracijsko utež shranjujte v bližini tehtnice. Pri rabi, kjer je pomembna kakovost, je priporočljivo dnevno preverjanje natančnosti tehtnice.

6 Upravljalni elementi



6.1 Pregled prikazovalnika



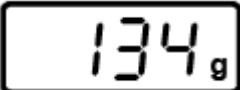

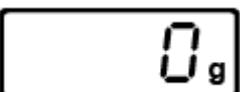
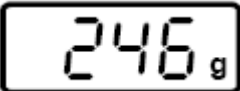

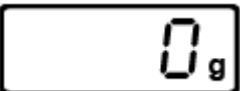





6.2 Opis tipk

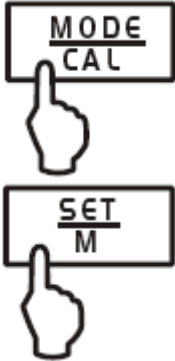


Tipka	Opis	Funkcija
	Tipka UNIT	<ul style="list-style-type: none"> • Preklapljanje enot teže • Priklic menija (tipko pritisnite in držite, dokler se ne pojavi prikaz AF)
	Tipka SET	<ul style="list-style-type: none"> • Potrditev nastavitv v meniju • Shranjevanje in izhod iz menija
	Tipka MODE	<ul style="list-style-type: none"> • Izbira točk menija • Spreminjanje nastavitv v meniju • Kalibracija
	Tipka TARE	<ul style="list-style-type: none"> • Tariranje
	Tipka ON/OFF	<ul style="list-style-type: none"> • Vklop/izklop

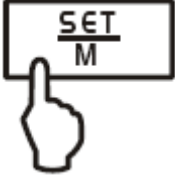
7 Delovanje

<p>Vklop</p> 	<p>→ Pritisnite tipko ON/OFF. Tehtnica izvede samotestiranje. Takoj ko se pojavi prikaz teže, je tehtnica pripravljena na tehtanje.</p> 
---	---

<p>Izklop</p> 	<p>→ Pritisnite tipko ON/OFF. Prikaz izgine iz prikazovalnika.</p> 
<p>Tehtanje</p>	<p>→ Na tehtnico položite predmete, ki jih želite tehtati. → Odčitajte rezultat tehtanja.</p> <p>Če je predmet, ki ga želite tehtati, težji od dovoljenega območja tehtanja, se na prikazovalniku pojavi prikaz „Error“ (= preobremenitev).</p>
<p>Tariranje</p>	<p>→ Namestite prazno tehtalno posodo. Prikazana je teža tehtalne posode.</p>  <p>(Primer)</p>
<p>TARE</p> 	<p>→ Pritisnite tipko TARE. Pojavi se prikaz ničle. Tara teža ostane tako dolgo shranjena, dokler je ne izbrišete.</p>  <p>→ Stehtajte želeni predmet. Prikazana je neto teža.</p>  <p>Postopek tariranja lahko poljubnokrat ponovite, na primer pri tehtanju več komponent za mešanico. Meja je dosežena takrat, ko je zasedeno celotno območje tehtanja.</p> <p>Ko tehtalno posodo odstranite s tehtnice, se teža tehtalne posode pojavi v obliki prikaza z negativnim predznakom.</p> <p>Tara teža ostane tako dolgo shranjena, dokler je ne izbrišete.</p>
<p>Brisanje tare</p> 	<p>→ Razbremenite tehtnico in pritisnite tipko TARE. Pojavi se prikaz ničle.</p> 


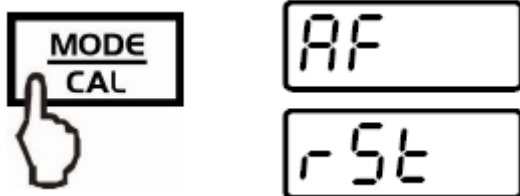
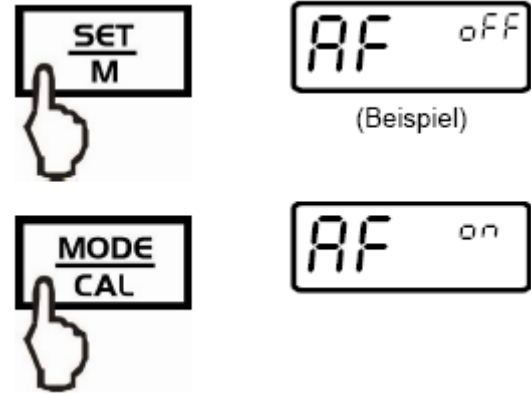
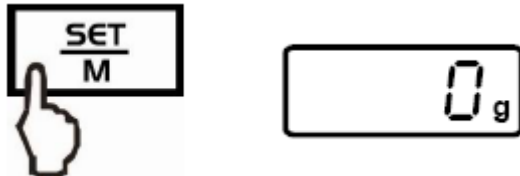
<p>Funkcija PRE-TARE</p> 	<p>S to funkcijo shranite težo tehtalne posode. Tudi po izklopu/vklopu tehtnica še naprej uporablja shranjeno vrednost tare.</p> <p>→ V načinu tehtanja na tehtalno ploščo postavite tehtalno posodo. → Večkrat pritisnite tipko MODE, dokler na prikazovalniku ne utripa prikaz „PtArE“. → S pritiskom tipke SET trenutno težo na tehtalni plošči shranite kot vrednost PRE-TARE.</p>
<p>Brisanje vrednosti PRE-TARE</p> 	<p>→ Razbremenite tehtnico in večkrat pritisnite tipko MODE, dokler na prikazovalniku ne utripa prikaz „PtArE“. → Potrdite s pritiskom tipke SET. Vrednost PRE-TARE se izbriše, pojavi se prikaz ničle.</p>
<p>Preklapljanje med enotami teže</p>	<p>→ S pritiskanjem tipke UNIT v načinu tehtanja lahko preklapljate med posameznimi enotami teže.</p>
<p>Tehtanja plus/minus</p> 	<p>Na primer za kontrolo teže posameznih kosov, kontrolo v proizvodnji itd.</p> <p>→ Na tehtalno ploščo postavite zeleno utež in jo tarirajte s pritiskom tipke TARE. → Odstranite zeleno utež. → Testirance enega za drugim postavljajte na tehtalno ploščo. Posamezno odstopanje od zelene teže je prikazano z ustreznim predznakom „+“ in „-“. Po tem postopku je možno sestaviti pakiranja z enako težo glede na zeleno utež. → V načinu tehtanja se vrnete s pritiskom tipke TARE.</p>
<p>Štetje kosov</p>	<p>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.</p> <p>Večje kot je referenčno število kosov, višja je natančnost štetja. Pri majhnih ali precej različnih kosih je treba izbrati posebej visoko referenco.</p> <p>Višje kot je referenčno število kosov, natančnejše je štetje kosov.</p> <p>Potek dela je razdeljen na štiri korake:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tariranje tehtalne posode - Določitev referenčnega števila kosov - Tehtanje referenčne uteži - Štetje kosov

	<p>→ V načinu tehtanja kratko pritisnete tipko MODE. Pojavi se utripajoč prikaz referenčnega števila kosov „5^{PCS}“.</p> <p>→ Z večkratnim pritiskom tipke MODE lahko priključete nadaljnja referenčna števila kosov 5, 10, 20, 25 in 50. Na tehtalno ploščo položite takšno število kosov, kot ga zahteva nastavljeno referenčno število kosov.</p> <p>→ Potrdite s pritiskom tipke SET. Nato se tehtnica nahaja v načinu štetja kosov in šteje vse kose, ki se nahajajo na tehtalni plošči.</p>
<p>i</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Vrnitev v način tehtanja Pritisnete tipko MODE. • Sporočilo o napaki „Er 1“ Minimalna teža kosa ni dosežena. Glejte 1. poglavje „Tehnični podatki“. Pritisnite tipko MODE in ponovno aktivirajte nastavev reference. • Tariranje Tehtalne posode lahko uporabljate tudi pri štetju kosov. Pred začetkom štetja kosov poskrbite za tariranje tehtalne posode s pritiskom tipke TARE.
<p>Tehtanja skupne neto teže</p> 	<p>Ta funkcija je koristna, ko v tehtalni posodi stehtate mešanico več komponent in na koncu za kontrolo potrebujete skupno težo vseh stehtanih komponent (skupni neto, tj. brez teže tehtalne posode).</p> <p>Primer:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Postavite tehtalno posodo na tehtalno ploščo. Pritisnite tipko TARE. Pojavi se prikaz ničle. 2. Stehtajte komponento ①. Pritisnite tipko SET. Pojavi se prikaz ničle. Na levem robu prikazovalnika je prikazan simbol [▲]. 3. Stehtajte komponento ② in pritisnite tipko SET. Prikazana je skupna neto teža (skupna teža komponente ① in ②). 4. Ponovno pritisnite tipko SET. Pojavi se prikaz ničle. 5. Stehtajte komponento ③ in pritisnite tipko SET. Prikazana je skupna neto teža (skupna teža komponent ①, ② in ③). <p>→ Napolnite recepturo do zelene končne vrednosti. Za vsako nadaljnjo komponento ponovite 4. in 5. korak.</p> <p>→ V načinu tehtanja se vrnete s pritiskom tipke TARE.</p>
<p>Določanje odstotkov</p> 	<p>Določanje odstotkov omogoča prikaz teže v odstotkih glede na referenčno težo, ki predstavlja 100 %.</p> <p>→ V načinu tehtanja večkrat pritisnite tipko MODE, dokler se ne pojavi prikaz [100 %].</p> <p>→ Na tehtnico postavite referenčno utež, ki predstavlja 100 %.</p> <p>→ Shranite referenco s pritiskom tipke SET. Odstranite referenčno utež.</p> <p>→ Na tehtnico položite predmete, ki jih želite stehtati. Teža vzorca je prikazana v odstotkih glede na referenčno utež.</p>

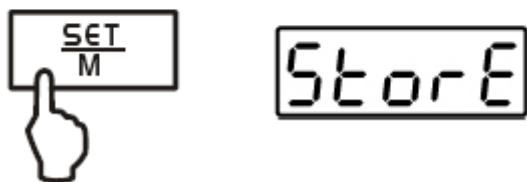
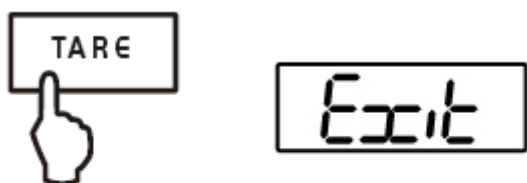
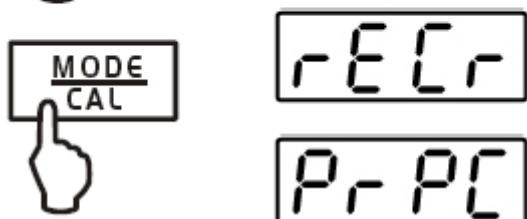
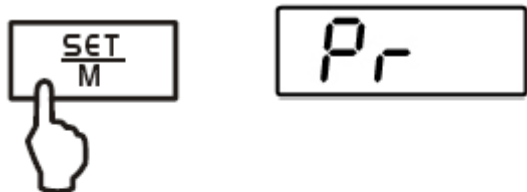
	<p>V način tehtanja se vrnete s pritiskom tipke MODE.</p>
---	--

8 Meni

8.1 Navigacija po meniju

<p>Dostop do menija</p> 	<p>V načinu tehtanja pritisnite in držite tipko UNIT, dokler se ne pojavi prikaz [AF].</p>
<p>Izbira točk menija</p> 	<p>S tipko UNIT lahko zaporedoma izbirate posamezne točke menija.</p>
<p>Spreminjanje nastavitev</p> 	<p>Izbrano točko menija potrdite s pritiskom tipke SET. Pojavi se prikaz trenutne nastavitve.</p> <p>S tipko MODE lahko spreminjate nastavitve. Z vsakim pritiskom tipke MODE je prikazana naslednja nastavitve (glejte podpoglavje 8.2 „Pregled menija“).</p>
<p>1. Shranjevanje spremenjene točke menija in izhod iz menija</p> 	<p>→ Pritisnite tipko SET. Tehtnica se vrne v način tehtanja.</p>

2. Spreminjanje nastavitve več točk menija



Izbrano točko menija potrdite s pritiskom tipke **SET**. Pojavi se prikaz trenutne nastavitve.

Spremenite nastavitve s tipko **MODE**.

Pritisnite tipko **TARE**. Pojavi se prikaz „Exit“.

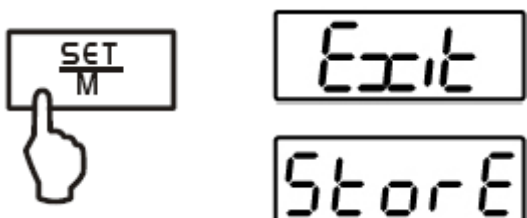
ali

Potrdite s pritiskom tipke **SET** (da). Pojavi se prikaz „**StorE**“. Shranite (tipka **SET**) oz. prekličite (tipka **MODE/CAL**) nastavitve in zapustite meni.

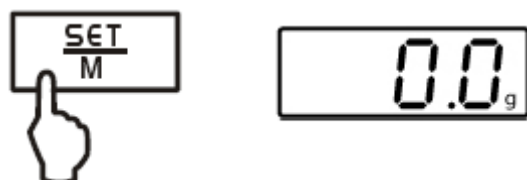
ali

Pritisnite tipko **UNIT** (ne) in izvedite spremembe nadaljnjih točk menija v skladu z zgornjim opisom.

Shranjevanje/preklic in izhod iz menija



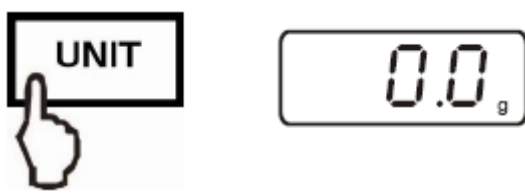
→ Shranjevanje



ali

Shranite izvedene spremembe s pritiskom tipke **SET** (da). Tehnica se samodejno vrne v način tehtanja.

ali


<p>→ Preklic</p> 	<p>Za preklic sprememb pritisnite tipko MODE/CAL (ne). Tehnica se samodejno vrne v način tehtanja.</p>
--	---



8.2 Pregled menija


Funkcija Auto-Off (glejte podpoglavje 8.3)	AF	on*	Funkcija samodejnega izklopa po 3 minutah brez spremembe bremena je aktivirana
		off	Funkcija samodejnega izklopa po 3 minutah brez spremembe bremena je deaktivirana
Funkcija Auto-Zero (glejte podpoglavje 8.3)	tr	on*	Aktivacija
		off	Deaktivacija
Funkcija filtra (glejte podpoglavje 8.3)	StAbiL	1	Hiter prikaz
		2	Običajen prikaz
		3	Počasen prikaz
Linearizacija (glejte podpoglavje 5.6)	LinEAR		* v odvisnosti od modela
Povrnitev v stanje tovarniških nastavitvev (glejte podpoglavje 8.3)	rSt	no*	Ne
		yes	Da

* = tovarniška nastavitvev

8.3 Opis posameznih točk menija

<p>Funkcija Auto-Off</p> 	<p>S to funkcijo aktivirate oziroma deaktivirate samodejni izklop.</p> <p>→ V načinu tehtanja pritisnite in držite tipko UNIT, dokler se ne pojavi prikaz [AF].</p> <p>→ Potrdite s pritiskom tipke SET. Prikazana je trenutna nastavitvev.</p> <p>→ Izberite želene nastavitve s tipko MODE.</p> <p>→ Potrdite izbiro s pritiskom tipke SET. Tehnica se vrne v način tehtanja.</p>
---	--

<p>Funkcija Auto-Zero</p> 	<p>S to funkcijo aktivirate oziroma deaktivirate samodejno ničelno lego.</p> <p>→ V načinu tehtanja pritisnite in držite tipko UNIT, dokler se ne pojavi prikaz [AF].</p> <p>→ Pritisnite tipko MODE. Pojavi se prikaz „tr“.</p> <p>→ Potrdite s pritiskom tipke SET. Prikazana je trenutna nastavitvev.</p> <p>→ Izberite želene nastavitve s tipko MODE.</p> <p>→ Potrdite izbiro s pritiskom tipke SET. Tehnica se vrne v način tehtanja.</p>						
<p>Funkcija filtra</p> <p>Samo modeli: EMS 300-3 EMS 3000-2 EMS 6K0.1 EMS 12K0.1</p>  <p>(primer)</p>	<p>Pod to točko menija lahko tehniko prilagodite določenim pogojem okolice in namenom tehtanja.</p> <p>→ V načinu tehtanja pritisnite in držite tipko UNIT, dokler se ne pojavi prikaz [AF].</p> <p>→ Večkrat pritisnite tipko MODE/CAL, dokler se ne pojavi prikaz „StAbiL“.</p> <p>→ Potrdite s pritiskom tipke SET-M. Prikazana je trenutna nastavitvev.</p> <p>→ Izberite želene nastavitve s tipko MODE/CAL.</p> <table border="1" data-bbox="647 1368 1402 1592"> <tr> <td>1</td> <td>Filter 1: Tehnica se odziva občutljivo in hitro. Mirno mesto postavitve.</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Filter 2: Tehnica se odziva običajno. Običajno mesto postavitve.</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Filter 3: Tehnica se odziva neobčutljivo, vendar počasi. Nemirno mesto postavitve.</td> </tr> </table> <p>→ Potrdite izbiro s pritiskom tipke SET-M.</p>	1	Filter 1: Tehnica se odziva občutljivo in hitro. Mirno mesto postavitve.	2	Filter 2: Tehnica se odziva običajno. Običajno mesto postavitve.	3	Filter 3: Tehnica se odziva neobčutljivo, vendar počasi. Nemirno mesto postavitve.
1	Filter 1: Tehnica se odziva občutljivo in hitro. Mirno mesto postavitve.						
2	Filter 2: Tehnica se odziva običajno. Običajno mesto postavitve.						
3	Filter 3: Tehnica se odziva neobčutljivo, vendar počasi. Nemirno mesto postavitve.						

<p>Povrnitev v stanje tovarniških nastavitev</p>  <p>The diagram illustrates the sequence of LCD displays during the factory reset process. It starts with '0.0g', followed by 'AF', then 'rSt', then 'rSt on', and finally '0.0g'.</p>	<p>S to funkcijo se vse točke menija povrnejo v stanje tovarniških nastavitev.</p> <p>→ V načinu tehtanja pritisnite in držite tipko UNIT, dokler se ne pojavi prikaz [AF].</p> <p>→ 2 x pritisnite tipko MODE. Pojavi se prikaz „rSt“.</p> <p>→ Potrdite s pritiskom tipke SET. Prikazana je trenutna nastavitvev.</p> <p>→ Izberite želene nastavitve s tipko MODE.</p> <p>→ Potrdite izbiro s pritiskom tipke SET. Tehnica se vrne v način tehtanja.</p>
---	---

9 Servisiranje, vzdrževanje in odstranjevanje

9.1 Čiščenje

Napravo pred čiščenjem ločite od obratovalne napetosti.

Ne uporabljajte 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.

9.2 Servisiranje in vzdrževanje

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

Napravo pred odpiranjem ločite od električnega omrežja.

9.3 Odstranjevanje

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

Napotek glede Uredbe o baterijah in akumulatorjih in o ravnanju z odpadnimi baterijami in akumulatorji

V povezavi s prodajo baterij in akumulatorjev smo v skladu z Uredbo o baterijah in akumulatorjih in o ravnanju z odpadnimi baterijami in akumulatorji kot prodajalec zavezani, da potrošnika opozorimo na naslednje:

Potrošniki so zakonsko zadolženi vrniti odslužene baterije/akumulatorje. Baterije/akumulatorje lahko po uporabi oddate na občinskih zbirališčih ali v trgovini.

Pri tem morajo baterije/akumulatorji doseči konec svoje običajne življenjske dobe, v nasprotnem primeru je treba poskrbeti za ustrezno preventivo za zaščito pred kratkim stikom.

→ Baterije z vsebnostjo škodljivih snovi so označene s simbolom, ki je sestavljen iz **prečrtanega smetnjaka** in **kemijskega simbola (Cd = kadmij, Hg = živo srebro ali Pb = svinec)** težke kovine, ki je odgovorna za uvrstitev med baterije z vsebnostjo škodljivih snovi.



→ Baterije brez vsebnosti škodljivih snovi so označene samo s **prečrtanim smetnjakom**.



Možnost vračila je omejena na baterije, ki so vključene v našo ponudbo ali pa smo jih imeli v naši ponudbi, ter na količino, ki je primerna za povprečnega potrošnika.

10 Odpravljanje napak

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.

Pomoč:

Napaka	Možen vzrok
Prikaz teže ne sveti.	<ul style="list-style-type: none">• Tehnica ni vključena.• 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, tehniko izključite in jo ponovno vključite. Če se sporočilo o napaki ohrani, potem obvestite proizvajalca.

11 Izjava o skladnosti

Trenutno izjavo ES/EU o skladnosti najdete na spletni strani:

www.kern-sohn.com/ce

Izvirno izjavo EU o skladnosti in njen prevod v slovenščino najdete tudi na koncu teh navodil za uporabo.



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: **Šolska tehnična Kern EMS 6K0.1**
Kat. št.: **12 61 67**

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 popravljene 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

Ziegelei 1
72336 Balingen-Frommern
Nemčija



www.kern-sohn.com

0049-[0]7433-9933-0
0049-[0]7433-9933-149
info@kern-sohn.de

Izjava EU o skladnosti

Ta izjava o skladnosti je izdana na lastno odgovornost proizvajalca.

S tem na lastno odgovornost izjavljamo, da je izdelek, na katerega se ta izjava nanaša, v skladu z direktivami, ki so navedene v nadaljevanju. Izdelek izpolnjuje veljavno usklajevalno zakonodajo Unije.

Tip

EMS 12K0.1
EMS 12K1
EMS 3000-2
EMS 300-3
EMS 6K0.1
EMS 6K1

Oznaka CE	Direktiva EU	Standardi
	2011/65/EU (RoHS)	ES 63000:2018
	2014/30/EU (EMC)	ES 61326-1:2013 ES 61326-2-2:2013
	2014/35/EU (LVD)	ES 61558-2-16:2009+A1:2013 ES IEC61558-1:2019

Datum: 08.02.2021

Kraj
izdaje: 72336 Balingen,
Nemčija

Albert Sauter
KERN & Sohn GmbH

Podpis: Izvršni direktor

Izvirna izjava EU o skladnosti



KERN & Sohn GmbH
Ziegelei 1
72336 Balingen-Frommern
Germany

www.kern-sohn.com
☎ +0049-[0]7433-9933-0
FAX +0049-[0]7433-9933-149
✉ info@kern-sohn.com

EU-Konformitätserklärung | EU Declaration of Conformity

DE Wir erklären hiermit unter alleiniger Verantwortung, dass das Produkt, auf das sich diese Erklärung bezieht, mit den nachstehenden Richtlinien übereinstimmt. Das Produkt erfüllt die einschlägigen Harmonisierungsrechtsvorschriften der Union.

EN We hereby declare and assume sole responsibility for the declaration that the product complies with the directives hereinafter. The object of the declaration described below is in conformity with the relevant Union harmonisation legislation.

Typ | Type |

EMS 12K0.1
EMS 12K1
EMS 3000-2
EMS 300-3
EMS 6K0.1
EMS 6K1

CE Kennzeichnung CE mark applied	EU-Richtlinie EU directive	Normen Standards
	2011/65/EU (RoHS)	EN 63000:2018
	2014/30/EU (EMC)	EN 61326-1:2013 EN 61326-2-2:2013
	2014/35/EU (LVD)	EN 61558-2-16:2009+A1:2013 EN IEC 61558-1:2019

Datum | Date | 08.02.2021

Ort der Ausstellung: 72336 Balingen,
Place of issue: Germany

Albert Sauter
KERN & Sohn GmbH

Signatur: Geschäftsführer
Signature: Managing director