



KERN & Sohn GmbH

Ziegelei 1
D-72336 Balingen
E-mail: info@kern-sohn.com

Telefon: +49-[0]7433-9933-0
Faks: +49[0]7433-9933-149
Internet: www.kern-sohn.com

Upute za upotrebu Osobne vage s funkcijom „Step-On”

KERN MPD-M

MPD-M 250K100NM

MPD-M 200K-1EM

Verzija 3.3

2018-11

HR



MPD-M-BA-hr-1833

- D** Weitere Sprachversionen finden Sie online unter www.kern-sohn.com/manuals
- BG** Други езикови версии ще намерите в сайта www.kern-sohn.com/manuals
- DK** Flere sprogudgaver findes på websiden www.kern-sohn.com/manuals
- EST** Muud keeleversioonid leiate Te leheküljel www.kern-sohn.com/manuals
- E** Más versiones de idiomas se encuentran online bajo www.kern-sohn.com/manuals
- GR** Άλλες γλωσσικές αποδόσεις θα βρείτε στην ιστοσελίδα www.kern-sohn.com/manuals
- F** Vous trouverez d'autres versions de langue online sous www.kern-sohn.com/manuals
- LV** Citas valodu versijas atradīsiet vietnē www.kern-sohn.com/manuals
- FIN** Muut kieliversiot löytyvät osoitteesta www.kern-sohn.com/manuals
- LT** Kitas kalbines versijas rasite svetainėje www.kern-sohn.com/manuals
- GB** Further language versions you will find online under www.kern-sohn.com/manuals
- RO** Alte versiuni lingvistice veți găți pe site-ul www.kern-sohn.com/manuals
- I** Trovate altre versioni di lingue online in www.kern-sohn.com/manuals
- SK** Iné jazykové verzie nájdete na stránke www.kern-sohn.com/manuals
- NL** Bijkomende taalversies vindt u online op www.kern-sohn.com/manuals
- SLO** Druge jezikovne različice na voljo na spletni strani www.kern-sohn.com/manuals
- P** Encontram-se online mais versões de línguas em www.kern-sohn.com/manuals
- CZ** Jiné jazykové verze najdete na stránkách www.kern-sohn.com/manuals
- PL** Inne wersje językowe znajdą Państwo na stronie www.kern-sohn.com/manuals
- SE** Övriga språkversioner finns här: www.kern-sohn.com/manuals
- H** A további nyelvi változatok a következő oldalon található: www.kern-sohn.com/manuals
- HR** Druge jezične verzije su dostupne na stranici: www.kern-sohn.com/manuals
- NO** Andre språkversjoner finnes det på www.kern-sohn.com/manuals



KERN MPD

Verzija 3.3 2018-11

Upute za upotrebu

Osobne vage s funkcijom „Step-On”

Sadržaj

1	Tehnički podaci	5
2	Izjava o sukladnosti	6
2.1	2.1 Objašnjena grafičkih simbola za medicku opremu.....	6
3	Przegląd urządzenia	9
3.1	Pregled prikaza.....	9
4	Osnovna sigurnosne poruke (opće poruke)	10
4.1	Svrha	10
4.2	Korištenje u skladu sa svrhom	10
4.3	Korištenje nesukladno sa svrhom	11
4.4	Garancija	11
4.5	Nadzir nad sredstvima kontrole.....	11
5	Osnovne sigurnoste upute	12
5.1	Održavanje osnovnih sigurnosnih uputa	12
5.2	Tečaj za personel.....	12
5.3	Izbjegavanje kontaminacije (zagađenosti).....	12
5.4	Pravilno korištenje.....	12
6	Elektromagnetna kompatibilnost (EMC)	13
6.1	Osnovni podaci	13
6.2	Elektromagnetne emisije.....	14
6.3	Otpornost na elektromagnetnu smetnju	15
6.3.1	Osnovni funkcionalni parametri.....	17
6.4	Minimalni razmaci	17
7	Transport i skladištenje	18
7.1	Kontrola tijekom primanja.....	18
7.2	Pakiranje/transport unatrag.....	18
8	Raspakiranje, postavljanje, uključivanje	19
8.1	Mjesto postavljanja, mjesto eksploatacije.....	19
8.2	Raspakiranje.....	19
8.3	Opseg dostave.....	20
8.4	Postavljanje	20
8.5	Napajanje (samo model MPD-M 250K100NM)	20
8.6	Rad s akumulatorijskom baterijom s dodatno dostupnim akumulatorom (samo model MPD-M 250K100NM).....	21
8.7	Rad s baterijskim napajanjem	21
8.8	Prva upotreba	22
9	Dijelovanje	23
9.1	Osvjetljenje displeja	23
10	Poruke o greškama	24
11	15 Održavanje, čišćenje, recikliranje	25
11.1	Czyszczenie.....	25

11.2	Čišćenje/dezinfekcija	25
11.3	Sterilizacija.....	25
11.4	Održavanje	25
11.5	Recikliranje	25
12	Pomoć u slučaju jednostavnih kvara	26
13	Legalizacija	27
13.1	Vrijeme važeće legalizacije (aktualno stanje u Njemačkoj).....	28
14	Podešavanje	29

1 Tehnični podaci

KERN (Tip)	MPD-M 250K100NM	MPD-M 200K-1EM
Model	MPD-M 250K100M	MPD-M 200K-1EM
Indeks	6pozicijski	
Opseg vaganja (<i>Maks</i>)	250 kg	
Minimalno opterećenje (<i>Min</i>)	2 kg	4 kg
Podjeljak (<i>e</i>)	100 g	200 g
Ponovljivost	0,1 kg	0,2 kg
Linearnost \pm	0,1 kg	0,2 kg
Displej	LCD sa zamjenkama visine 25 mm	
Preporučana težina odvage (razred)	200 kg (M1)	
Vrijeme signala (tipično)	3 s	
Vrijeme zagrijavanja	10 min	
Radna temperatura	0°C +40°C	
Vlaga zraka	maks. 80% (bez kondenzacije)	
Napajane	električni priključak 110–240 VAC, 50/60 Hz	-
Vaga (Š x D x V) [mm]	365 x 490 x 120	
Mjerna ploča [mm]	365 x 360 x 80	
Težina (netto) [kg]	8,9	8,7
Legalizacija u skladu s odredbom 90/384/EWG	medicinska, razred III	
Medicinski proizvod u skladu s odredbom 93/42/EWG	razred I, s funkcijom merjenja	
Rad s akumulatorijskim napajanjem	opsijsko 6x1.2V 2000 mA	-
Baterije	6 baterija 1,5 V, tip AA	

2 Izjava o sukladnosti

Aktualna izjava o sukladnosti WE/UE je dostupna na online adresi:

www.kern-sohn.com/ce

i U slučaju vag legaliziranih(= vage koje su predane proceduri ocjenjivanja sukladnosti) izjava o sukladnosti je sadržana u opsegu dostave.

Samo takve vage su medicčka oprema.

2.1 2.1 Objašnjena grafičkih simbola za medicčku opremu



Sve medicinske vage s ovom oznakom ispunjavaju zahtjeve sljedećih direktiva:

1. 2014/31/EU: Direktiva o neautomatskim vagama
2. 93/42/EZ: Direktiva o medicinskim proizvodima



Vage označene ovom oznakom podvrgnute su postupku ocjenjivanja sukladnosti u skladu s Direktivom 2014/31/EU za vage III. razreda točnosti.

WF 170012

Označenje serijskog broja svakog uređaja koji se na lazi na uređaju i pakiranju.

(ovdje primjer broja)



Označenje datuma proizvodnje medicčke opreme.

(ovdje primjer mjeseca i godine)



"Pažnja, slijedite upute navedene u priloženom dokumentu" ili "Slijedite upute za uporabu."



"Slijedite upute za uporabu."



"Slijedite upute za uporabu."

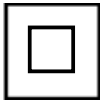


Označije proizvođača medicke opreme s njegovom adresom.

Kern & Sohn GmbH
D-72336 Balingen,
Germany
www.kern-sohn.com



„Elektromedički uređaj”
B tipa.



Uređaj razreda zaštite II.



Rabljen uređaj nije kućanski otpad!

Može se odlagati na propisano mjesto odlaganja.



Podaci koji se tiče polarnosti mrežnog napajanja.



Napajanje



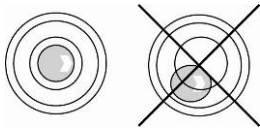
Plomba KERN SEAL



Napajanje istosmjerna struje


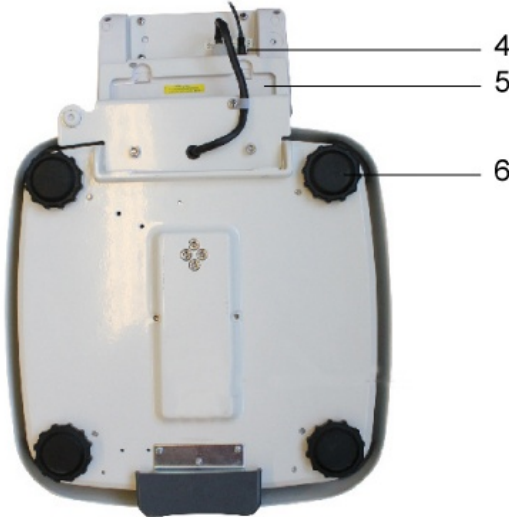


Informacija



Prije uporabe staviti vagu u vodoravan položaj

3 Przegląd urządzenia

 <p>1 2 3</p>	<p>1 Displej 2 Ploča vage (protiklizna površina) 3 Nožni prekidač</p>
<p>Doljni dio (od dna)</p>  <p>4 5 6</p>	<p>4 Utičnica napjanja (MPD-NM) 5 Mjesto za akumulator 6 Gumene nožice (s promjenom visine)</p>

3.1 Pregled prikaza

Prikaz	Naziv	Opis
STABLE	Simbol stabilizacije	Vaga se nalazi u stabilnom položaju
ZERO	Simbol vrijednosti nule	Vaga prikazuje „0,0“.
GROSS	Simbol mase bruto	Svjetli tijekom prikazivanja bruto mase.

4 Osnovna sigurnosne poruke (opće poruke)



Sukladno s odredbom 2014/31/EU vage moraju biti legalizirane za sljedeće svrhe: artikl 1, poglavlje 4. „Onačivanje masę u medicke svrhe za vaganje pacijenata u svrsi praćenja, dijagnoziranja i liječenja.”

4.1 Svrha

Indikacije

- Označavanje tjesene masę u medicini. Ugotavljanje mase v medicinski praksi.
- Uporaba kao „neautomatsku vagu”, što znači da osobu treba oprezno staviti na tako zvanu ploču vage. Vrijednost masę može se očitati nakon stabilnog prikaza.

Protuindikacije

- Bez protuindikacija

4.2 Korištenje u skladu sa svrhom

Vaga služi za označavanje tjesne mase u stojećem položaju u prostorima koje služe za medicke djelatnost. Vaga je u svrsi prepoznavanja, profilaktike i praćenja bolesti.



Vage sadrže interfejs koji se može spojiti samo s uređajima usklađenih s normom EN 60601-1.

U slučaju osobnih vaga osobu treba oprezno postaviti na sredini ploče vage i ostaviti mirno stojeći.

Vrijednost važenja može se očitati nakon njene stabilizacije.
Vaga je zaprojektirana za stalnu upotrebu.



Na platformu vage mogu ući samo osobe koje su u stanju stati na dvije noge.

Platforme vaga su opremljene u mate protiv sklizanja koje se ne smije skidati tijekom vaganja ljudi.

Prije svake uporabe odgovorna osoba treba provjeriti stanje vage.

4.3 Korištenje nesukladno sa svrhom

Ne koristiti za dinamičko vaganje.

Ne stavljati stalno teret na ploču vage. Može dovesti do kvara pomjera.

Obavezno štiti od udaraca i prevelikog tereta ploče vage iznad određenog maksimuma (*Max*), oduzimajući već postojeći tara teret. Može dovesti do kvara vage.

Nikad ne koristiti vagu u prostorima koji su ugroženi eksplozijom. Serijska proizvodnja nije proizvodnja antieksplozivna. Eksplozivna mješavina može postati također u kontaktu s anesteziološkim supstancijama koje zadržavaju kisik ili plin smješkavac (dušikov oksid).

Ne smije se provoditi konstrukciji promjena na vagi. To može dovesti do krivih rezultata vaganja, srušiti sigurnosne uvjete, ali i dovesti do uništenja vage.

Vagu treba koristiti samo u opisanim uputama. Drugi opsezi korištenja traže pismenu potvrdu od firme KERN.

4.4 Garancija

Garancija se poništava u slučaju:



- nedržanje se uputa sadržanih u upustvama;
- nesukladnog uputama korištenja;
- uvođenja modifikacija ili otvaranja uređaja;
- mehaničkog uništenja ili uništenja nastalog od strane medija, tekućina;
- prirodnog uništenja;
- nepravilnog postavljanja ili nepravilne električke instalacije;
- postavljanja prevelikog tereta;
- dopuštenja do pada vage.

4.5 Nadzir nad sredstvima kontrole

Unutar sustava osiguranja kvaliteta treba u redovitim vremenski razmacima provjeriti tehničke vrijednosti mjerenja vage i eventualno odvage. Radi toga ovlašten korisnik bi trebao odrediti odgovarajući ciklus, kao i vrstu i opseg kontrole. Informacije koje se tiče kontrole, kojima su vage i odvage, nalaze se na internetskoj stranici firme KERN (www.kern-sohn.com). Uzorne odvage i vage može se brzo i jeftino kalibrirati u akreditiranom od strane DKD (Deutsche Kalibrierdienst) laboratoriju koji kalibrira za firmu KERN (prilagođavanje za norma vladajuće u određenoj državi).

5 Osnovne sigurnoste upute

5.1 Održavanje osnovnih sigurnosnih uputa

	⇒ Prije postavljanja i uključivanja uređaja treba pažljivo pročitati ove uputa, također ako već imate iskustvo s vagama firme KERN.	
---	---	---

5.2 Tečaj za personel

Radi pravilnog korištenja i održavanje uređaja medički personel bi se trebao upoznati s ovim uputama i držati se njih.

5.3 Izbjegavanje kontaminacije (zagađenosti)

Radi izbjegavanja kontaminacije ploču vage treba redovno čistiti. Uputa: nakon svakog vaganja bi se trebalo očistiti jer svako vaganje nosi sa sobom moguću kontaminaciju (npr. tijekom vaganja u neposrednom dodiru s kožom).

5.4 Pravilno korištenje

- Ulazite i izlazite iz osobne vage samo u prisutnosti kvalificirane osobe (vidi pogl. 5.2).
- Provjerite vagu za oštećenja prije svake uporabe.
- Održavanje i ponovna legalizacija
Osobnu vagu treba održavati i ponovno legalizirati u redovitim razmacima. (vidi pogl. 13.1)

6 Elektromagnetna kompatibilnost (EMC)

6.1 Osnovni podaci



Tijekom instalacije i uporabe osobnih vaga MPD treba poduzeti posebne mjere opreza u skladu s navedenim dolje informacijama koje se tiče elektromagnetičke kompatibilnosti.

Parametri uređaja odgovaraju graničnim vrijednostima za električki medički uređaj grupe 1, razred B (prema normi EN 60601-1-2).

Elektromagnetička kompatibilnost (EMC) označava mogućnost određenog uređaja da ispravno funkcionira bez istovremenog emitiranja u okoliš nedopuštenih elektromagnetičkih smetnji. Smetnje tog tipa su prenošene uglavnom kroz žice ili zrak.

Nedopuštene smetnje proilazeće iz okoliša mogu dovesti do krivih prikaza, netočnih vrijednosti ili netočnog ponašnja osobnih vaga MPD-M. Analogički u određenim slučajevima osobne vage MPD-M mogu proizvoditi smetnje toga tipa u drugim uređajima. Radi rješavanja tih smetnji preporuča se jedan od dolje nabrojanih koraka:

- Promjeniti postavke ili mjesto od izvora smetnji.
- Postaviti odnosno koristiti osobnu vagu na drugom mjestu.
- Staviti osobnu vagu MPD u drugi izvor struje.
- U slučaju daljnjih pitanja kontaktirati naš servis.

Nedopuštene promjene ili nadogradnje uređaja odnosno korištenje nedopuštenih dodatak (npr. baterija ili žica) može dovesti do smetnji. Provođač ne podnosi odgovornost za te štete. Što više takve modifikacije mogu dovesti do poništenja prava na korištene uređaja.



Smetnje osobnih vaga MPD-M mogu se dogoditi tijekom korištenja uređaja koje emitiraju signal visoke frekvencije (mobilni telefoni, radija i slično). Zbog tog ne smije se ih koristiti u bliskom kontaktu s osobnim vagama MPD-M. U poglavlju 6.4. Minimalni razmaci nalaze se informacije o minimalnim razmacima.

6.2 Elektromagnetne emisije

Upute i deklaracija proizvođača — emisije elektromagnetnih smetnji		
Osobne vage MPD-M su određene za rad u jednim od dolje navedenih elektromagnetskih područja. Mušterija ili korisnik osobne vage MPD-M bi trebao osigurati da će one raditi u takvom okruženju.		
Mjerenje emisije smetnje	Sukladnost	Elektromagnetni okoliš — odredbe
Emisije visoke frekvencije prema normi CISPR 11/EN 55011	Grupa 1	Osobna vaga MPD-M koristi visoke frekvencije energije isključivo za rad svojih internih funkcija. Dakle, njene emisije visoke frekvencije su vrlo niske i malo je vjerojatno da će izazvati poremećaje okolne elektroničke opreme.
Emisije visoke frekvencije prema normi CISPR 11/EN 55011	Klasa B	Osobna vaga MPD-M je namijenjena za upotrebu u svim institucijama, uključujući i one koji se nalaze u stambenim okruženjima, a oni koji su izravno povezani s mrežom javne niskonaponske mreže napajanja koji također opskrbljuju zgrade za stanovanje.
Emisije harmoničke komponente prema normi IEC 61000-3-2	Klasa A	
Emisije proizlazeće iz variranja prema normi IEC 61000-3-3	Sukladno	

Osobne vage MPD-M se ne smije koristiti u neposrednoj blizini drugih uređaja ili postavljenih u okomitoj poziciji. Ako takav položaj je obavezan onda treba pratiti rad osobne vage MPD-M je li u skladu s određenim uputama.

6.3 Otpornost na elektromagnetnu smetnju

Uputa i deklaracija proizvođača — otpornost na elektromagnetnu smetnju			
Osobne vage MPD-M su namijenjene za rad u jednom od dolje spomenutih elektromagnetnog okoliša. Mušterija ili korisnik osobne vage MPD-M treba osigurati da će funkcionirati u jednom od takvih okoliša.			
Test otpornosti na smetnje	Razina testiranja prema IEC 60601	Sukladnost	Elektromagnetno okolje — smjernice
Atmosferska pražnjenja (ESD) prema normi IEC 61000-4-2	±6 kV, kontaktno pražnjenje ±8 kV, zračno pražnjenje	±6 kV ±8 kV	Podovi trebaju biti drvo, beton, ili obloženi keramičkim pločicama. Ako je pod napravljen od sintetskog materijala, relativne vlažnosti najmanje 30%.
Brze prolazne električne smetnje signala boje sinkronizacije prema normi IEC 61000-4-4	±2 kV, za napajalne žice ±1 kV, za ulazne in izlazne žice	±2 kV ±1 kV	Kvaliteta napona napajanja mora odgovarati normalnom komercijalnom ili bolničkom okruženju.
Udarne prepone prema normi IEC 61000-4-5	±1 kV, napajalna žica do napajalne žice ±2 kV, napajalna žica do zemlje	±1 kV Ne tiče se	Kvaliteta napona napajanja mora odgovarati normalnom komercijalnom ili bolničkom okruženju.
Padovi napajanja, kratke pauze ili variranje napajanja prema normi IEC 61000-4-11	< 5% (> 95% redukcije) za 1/2 cikla 40% (> 60% redukcije) za 5 cikla 70% (> 30% redukcije) za 25 cikla < 5% (> 95% redukcije) za 5 s	Ispunjenje uvjeta za sve traženje uvjete. Uključena kontrola. Kontroliranje isključivanje. Povratak u situacije bez mogućnosti nesreće za čovjeka.	Kvaliteta napona napajanja mora odgovarati normalnom komercijalnom ili bolničkom okruženju. Ako je osobna vaga MPD-M potreban neprekidan rad tijekom prekida koje preporučujemo da pogon osobne vage MPD-M kontinuirani AC napajanje ili akumulator.
Magnetsko polje o frekvenciji napajanja (50/60 Hz) prema normi IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m 50/60 Hz	Magnetska polja frekvencije mreže treba odgovarati na normalnu vrijednost koja se uzima u obzir u komercijalne ili bolničkom okruženju.
NAPOMENA: označava napajanje promjeno mreže prije uporabe nivoa davanja.			

Uputa i deklaracija proizvođača — otpornost na elektromagnetnu smetnju

Osobne vage MPD-M su namijenjene za rad u jednom od dolje spomenutih elektromagnetnog okoliša. Mušterija ili korisnik osobne vage MPD-M treba osigurati da će funkcionirati u jednom od takvih okoliša.

Test otpornosti na smetnje	Razina testiranja prema IEC 60601	Sukladnost	Elektromagnetno okolje — smjernice
Transmitirane smetnje s visokom frekvencijom prema normi IEC 61000-4-6	3 od 150 kHz do 80 MHz	3 V	Prijenosni i mobilni radio uređaji ne smiju se koristiti bliže osobna vaga, uključujući kabele, od preporučene udaljenosti razdvajanja koja se izračunava na temelju jednadžbi za frekvenciju nekog odašiljača.
Emitirane smetnje visoke frekvencije prema normi IEC 61000-4-3	3 od 80 MHz do 2,5 GHz	3 V/m	Preporučeni razmak: za frekvenciju od 80 MHz do 800 MHz za frekvenciju od 800 MHz do 2,5 GHz gdje je "P" nazivna izlazna snaga odašiljača u vatima (W) u skladu sa specifikacijama proizvođača od odašiljača, "d" je preporučeno razmak u metrima (m). Jačinu polja iz fiksnih visoke frekvencije odašiljača, koji se određuje elektromagnetskog procjeni stranice, ^a mora biti manja od razine usklađenosti u svakom frekvencijskom području. ^b U blizini opreme označene ispod simbol može biti podložna smetnjama.



POZOR1: Kada je frekvencije 80 MHz i 800 MHz obvezuje viši opseg frekvencije.

POZOR 2: Upute ne moraju biti važeće u svim slučajevima.

Na širenje elektromagnetnih smetnji utječe apsorpcija i odskakanje od zgrade, predmeti i ljudi.

^a Ne može se teoretski ranije točno odrediti napetost polja mjesnih odašiljača, npr. benzinskih pumpa, radiomobitela i mobilnih kopnenih radiopostaja, amaterskih radiopostaja, radijskih odašiljača s frekvencijom AM i FM i televizijskih odašiljača. Radi dobivanja točnih podataka vezanih za elektromagnetni okoliš treba proučiti pojave određenog mjesta. Ako mjereno napajanje polja u nekom mjestu prelazi gore navedene norme, osobne vage MPD-M treba pratiti radi sukladnog djelovanja. Ako se primjeti netipične parametre funkcioniranja obavezno treba poduzeti dodatne korake, npr. promjena postavki ili promjena mjesta osobne vage MPD-M.

^b Ako je frekvencija od 150 kHz do 80 MHz napajanje polja ne biti trebao prelaziti 3 V/m.

6.3.1 Osnovni funkcionalni parametri



Wagi osobowe MPD-M nie spełniają żadnych zasadniczych parametrów funkcjonalnych określonych w normie IEC 60601-1. System może być zakłócony przez inne urządzenia także wtedy, gdy urządzenia te spełniają wymagania dotyczące emisji zgodne z normą CISPR.

6.4 Minimalni razmaci

Preporučeni razmaci između prijenosnih i mobilnih telekomunikacijskih uređaja visoke frekvencije i medicinske opreme

Osobne vage MPD-M namjenjene su za rad u elektromagnetnom okolišu skontroliranim elektromagnetnim smetnjama visoke frekvencije. Mušterija ili korisnik osobnih vaga MPD-M može izbjeći elektromagnetnu smetnju ako zadrži minimalan razmak između prijenosnog i mobilnog telekomunikacijskog uređaja (odašaljivači) visoke frekvencije i osobne vage MPD-M — ovisnog o izlaznoj moći telekomunikacijskog uređaja, gledaj dolje.

Moć odašaljivača W	Sigurnosni razmak, s obzirom na radnu frekvenciju odašaljivača m		
	od 150 kHz do 80 MHz	od 80 MHz do 800 MHz	od 800 MHz do 2,5 GHz
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,20	1,20	2,30
10	3,80	3,80	7,30
100	12,00	12,00	23,00

U slučaju odašaljivača koja maksimalna moć nije navedena u tablici gore preporučuje se razmak „d” w metrima (m) može se odrediti na temelju jednadžbe koji se nalazi u odgovarajućoj tablici, gdje „P” označava maksimalnu moć odašaljivača u vatima(W) sukladnom s normom koji je odredio proizvođač.

POZOR1: Kada je frekvencije 80 MHz i 800 MHz obvezuje viši opseg frekvencije.

POZOR2: Upute ne moraju biti važeće u svim slučajevima.

Na širenje elektromagnetnih smetnji utječe apsorpcija i odskakanje od zgrade, predmeti i ljudi.

7 Transport i skladištenje

7.1 Kontrola tijekom primanja

Odmah nakon primanja paketa treba provjeriti ne postoje li neke vanjske štete — to se tiče i uređaja nakon raspakiranja.

7.2 Pakiranje/transport unatrag



- ⇒ Svi dijelovi originalnog pakiranja treba sadržati u slučaju eventualnog transporta unatrag.
- ⇒ Za vraćanje uređaja treba koristiti jedino originalno pakiranje.
- ⇒ Prije poslanja treba odštekati sve žice i slobodne dijelove.
- ⇒ Treba ponovno ugraditi sve putne zaštite, ako se takve nalaze.
- ⇒ Svi dijelovi, npr. ploča vage, punjač i slično, treba zaštititi od sklizanja i oštećenja.

8 Raspakiranje, postavljanje, uključivanje

8.1 Mjesto postavljanja, mjesto eksploatacije

Vage su konstruirane na način da u prirodnim uvjetima eksploatacije osiguraju točnost rezultata vaganja.

Izbor ispravnog mjesta postavljanja vage osigurat će točan i brz rad.

Na mjestu postavljanja treba se držati sljedećih pravila:

- Vagu postaviti na stabilnoj, ravnoj površini.
- Izbjegavati ekstremnih temperatura, ali i variranja temperatura, koje se nalaze na primjer pored postavljanja blizu radijatora ili na mjestu neposrednog sunčevog djelovanja.
- Zaštititi vagu pred neposrednim djelovanjem propuha koji se nalazi tijekom otvorenih vrata i prozora.
- Izbjegavati potrese tijekom vaganja.
- Zaštititi vagu pred visokom vlagom zraka, parom, prašinom.
- Ne ostavljate uređaj na dugotrajnu djelovanje snažne vlage. Nepoželjna kondenzacija (kondenacija vlage iz zraka na uređaju) može se javiti, ako hladan uređaj postavljen će biti u znatno topljoj okolini. U takvom slučaju uređaj treba isključiti od izvora struja i staviti na aklimatizaciju u temperaturi okoliša.
- Izbjegavati stalnog opterećivanja vage i vaganih osoba.
- Izbjegavate kontakt s vodom.

U slučaju nalaženja se elektromagnetnih polja (npr. od mobilnog telefona ili radijskih uređaja), statičnog naboja, ali i nestabilnog električnog napajanja moguće je variranje rezultata (netočni rezultati vaganja). Treba onda promijeniti mjesto postavljanja ili ukloniti mjesto smetnje.

8.2 Raspakiranje

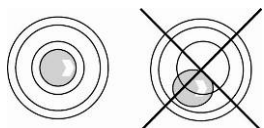
Pažljivo izvaditi iz kućista određene dijelove vage ili cijelu vagu postaviti na predviđenom za nju mjestu. U slučaju korištenja punjača, žica ne smije stvarati opasnost od pada.

8.3 Opseg dostave

Serijski dodaci:

MPD 250K100NM	MPD 200K-1EM
<ul style="list-style-type: none">• Vaga• Mrežni punjač (u skladu sa standardom EN 60601-1)• Upute za upotrebu	<ul style="list-style-type: none">• Vaga• Baterije• Upute za upotrebu

8.4 Postavljanje



⇒ Staviti vagu u vodoravan položaj uz pomoć podesivih nožica, potrebno je zračnji mjehurić unutar libele dovesti unutar određenog kruga.

⇒ Regularno provjeravati vodoravan položaj

8.5 Napajanje (samo model MPD-M 250K100NM)

Napajanje je realizirano unutar unutarnjeg napajanja koji još služi za odvajanje vage od mreže. Isprintana vrijednost napajanja mora biti u skladu s mjesnim napajanjem. Treba se služiti punjačima dopuštenim od strane firme KERN u skladu s normom EN 60601-1.

Priključak napajanja označen je malom naljepnicom s bočne strane displeja:

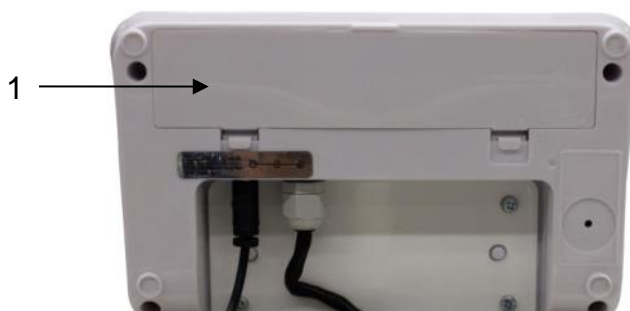


Ako je uređaj spojen na mrežni napon, svijetli LED dioda. Kontrolna lampica pokazuje napunjenost baterije.


zeleno: Akumulator je potpuno napunjen




plavo: Akumulator se puni

8.6 Rad s akumulatorijskom baterijom s dodatno dostupnim akumulatorom (samo model MPD-M 250K100NM)



Otvoriti poklopac akumulatora (1) na zadnjoj strani displej i spojiti akumulator. Prije prve uporabe akumulator treba punjiti najmanje 12 sati.


Prikazivanje na displeju simbola  označava da kapacitet akumulatora uskoro će se potrošiti. Vaga može još raditi nekoliko minuta, nakon čega automatski se isključi radi štednje akumulatora. Akumulator treba napuniti.




-  Napajanje je palo ispod određenog minimuma
-  Kapacitet akumulatora uskoro će se potrošiti
-  Akumulator je u potpunosti napunjen

Ako vaga neće biti korištena duže vrijeme izvaditi akumulator i držati ga posebno. Isplivajuće elektrolite mogle bi dovesti do kvara vage.





8.7 Rad s baterijskim napajanjem

Alternativno za rad s akumulatorijskim napajanjem postoji mogućnost rada vaga s baterijskim napajanjem (6 baterija tipa AA).

Otvoriti poklopac spremišta baterije (1) na zadnjoj strani displeja i staviti baterije na način prikazan dolje. Ponovo zablokirati poklopac spremišta baterija. Nakon ispražnjenja baterija na displeju će se pojaviti simbol . Baterije treba promijeniti. Radi štednje baterija vaga se automatski gasi.

-  Kapacitet baterija je ispražnjen
-  Kapacitet baterija uskoro će se isprazniti
-  Baterije potpuno napunjene

Postavljanje baterija:

Skinuti poklopac spremišta baterija.	
Priključiti držač za baterije uz mjesto doticanja kućišta na način prikazan na slici.	
Postaviti držač za baterije.	
Staviti baterije u spremište baterija i zablokirati poklopac spremišta baterija.	

8.8 Prva upotreba

Radi dobivanja točnih podataka uz pomoć elektroničnih vaga, treba osigurati vagi odgovarajuću radnu temperaturu (vidi „Vrijeme zagrijavanja”, poglavlje 1). Tijekom zagrijavanja vaga mora biti priključena u napajanje i uključena (mrežno, akumulatorijsko, baterijsko napajanje).

Točnost vage ovisi o sili teže.

Vrijednost sile teže je prikazana u pločici na uređaju.

9 Dijelovanje



⇒ Uključiti vagu nožnim prekidačem.



⇒ Počet će autotest vage
Vaga je spremna za vaganje ako na displeju prikazivanje tjelesne prikazuje „0,0 kg”.



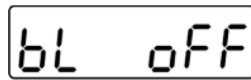
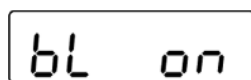
⇒ Staviti osobu na sredinu vage. Pričekati dok se na displeju prikaže „STABLE”, zatim očitati rezultate vaganja.

9.1 Osvjetljenje displeja



⇒ Uključiti vagu nožnim prekidačem.

⇒ Počet će autotest vage
Vaga je spremna za vaganje ako na displeju prikazivanje tjelesne prikazuje „0,0 kg”.

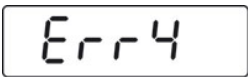

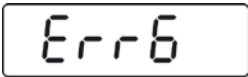



⇒ Pritisnuti i pridržati nožni prekidač.
Uzastopno će se prikazati opcije postavki osvjetljenja zaslo-
na.

⇒ Odaberite željenu postavku pritiskom na tipku. Indikacija kratko bljeska, a zatim postavka će biti primijenjena.

bL on	Osvjetljenje je stalno uključeno
bL AU	Automatsko isključavanje osvjetljenja
bL oFF	Osvjetljenje je stalno isključeno

10 Poruke o greškama

Simbol	Opis
OL or-----	Preokračenje opsega vaganja (preopterećenje)
-----or Null	Preokračenje opsega vaganja (premalo opterećenje)
	Prekoračenje gornje granice opsega nule (tijekom uključivanja ili nakon pritiskanja tipke ) <ul style="list-style-type: none">• Vagani predmet nalazi se na mjernoj ploči• Preopterećenje tijekom nuliranja vage• Nepravilan tijek prilagodbe• Problemi s odvagom
	Pribrojena odvaga premašuje mogućnost prikaza displeja (analogno-digitalnog) <ul style="list-style-type: none">• Pokvarena odvaga• Pokvarena elektronika
	Nema mogućnosti uvođenja točke nule <ul style="list-style-type: none">• Oštećena/preopterećena mjerna ćelija• Objekti na platformi ili u kontaktu s njom• Transportna zaštita nije uklonjena• Oštećena matična ploča

U slučaju prikazivanja drugih poruka kvara treba ponovo isključiti i uključiti vagu. Ako poruke se dalje javljaju javiti se proizvođaču.

11 15 Održavanje, čišćenje, recikliranje

11.1 Czyszczenie



Prije početka radova vezanih uz čišćenje i popravak vagu treba isključiti od izvora napajanja.

11.2 Čišćenje/dezinfekcija

Mjernu ploču (npr. sjedalo) i kučiste čistiti jedino sredstvima za čišćenje za kućno čišćenje ili dostupnim na tržištu dezinfekcijskim sredstvom, npr. , np. 70% otopinom izopropanola. Preporučujemo korištenje dezinfekcijskih sredstava koje su namjenjene dezinfekciji na način da se briše na mokro. Držati se uputa proizvođača.

Ne koristiti sredstava za poleliranje ili jakih sredstava za čišćenje, kao spiritus, benzin i slično jer mogu uništiti visoku kvalitetu površine.

Radi izbjegavanja križne zagađenost (mikoze) treba se držati sljedećih termin dezinfekcije:

- Ploča vage — prije i nakon mjerenja kada je bio kontakt s kožom.
- Ako zatreba:
 - displej,
 - tipkovnica.



Ne špricati uređaj dezinfekcijskim sredstvom.

Dezinfekcijsko sredstvo ne smije ući u unutrašnjost vage..

Odmah treba eliminirati zagađenost.

11.3 Sterilizacija

Sterilizacija uređaja nije dopuštena.

11.4 Održavanje

Uređaj može biti servisiran i popravljan jedni od strane tehničara koji su prošli tečaj firme KERN.

Preporučujemo redovito provjeravanje usklađenosti s tehničkim sigurnosnim zahtjevima (STK).

Prije otvaranja vage isključiti od izvora napajanja.

11.5 Recikliranje

Odlaganje pakiranja i uređaja treba provesti u skladu s državnim ili regionalnim zakonom, koji je obavezan na mjestu korištenja.

12 Pomoć u slučaju jednostavnih kvara

U slučaju smetnji u tijeku rada vaga treba na trenutak isključiti iz izvora napajanja. Zatim proces vaganja će početi ispočetka.

Problem	Mogući uzrok
Ne svijetli indeks mase.	<ul style="list-style-type: none">• Vaga nije uključena• Prekid spajanja s mrežom (ne priključen/uništen kabel napajanja).• Nestanak napajanja.• Neispravno umetnuti ili prazan akumulator/neispravno umetnute ili ispražnjene baterije• Nema akumulatora/nema baterija
Prikazivanje mase podlježe stalnoj promjeni.	<ul style="list-style-type: none">• Propuh/propuštanje zraka.• Vibriranje stola/površine.• Mjerna ploča je u kontakt s nekim drugim tijelima ili je krivo postavljena.• Elektromagnetna polja /statički naboji (izabрати drugo mјesta postavljanja — ako je moguće isključiti uređaj koji proizvodi smetnju).
Rezultat vaganja je očito pogrešan.	<ul style="list-style-type: none">• Prikazivanje vage nije bilo nulirano• Nepravilna prilagodba.• Postoji visoko variranje temperature.• Ne držano se određenog vremena zagrijavanja.• Ne uzimalo se u obzir vrijeme zagrijavanja.

U slučaju pojavljivanja se drugih poruka kvara vagu treba ponovo isključiti i uključiti. Ako poruke će se dalje javljati treba kontaktirati proizvođača.

13 Legalizacija

Osnovni podaci:

Prema odrebi 2014/31/UE vage moraju biti legalizirane, ako su korištene na sljedeći način (opseg određen zakonom):

- a) na tržištu, ako je cijena roba određena kroz vaganje;
- b) tijekom produciranja lijekova u ljekarnama, kao i tijekom analiza u medicinskim laboratorijima;
- c) za svrhe ureda;
- d) tijekom produkcije finalnih proizvoda,
- e) pri određivanju mase u medicinskoj praksi za mjerenje pacijenata za praćenje, dijagnozu i liječenje.

U slučaju dvojbe treba se obratiti regionalnom uredu mjera.

Upute za legalizaciju:

Vage označene tehničkim svojstvima kao namjenjene legalizaciju sadrže dozvole obvezujuće na teritoriju Europske unije. Ako vaga će biti rabljena u navednim gore područjima onda mora biti legalizirana, a njena legalizacija mora biti redovna.

Ponovna legalizacija vage održava se na temelju zakona obvezajućeg u određenoj državi. Vrijeme legalizacije, vidi poglavlje 11.1.

Treba držati se zakonaobvezajućeg u državi korištenja!



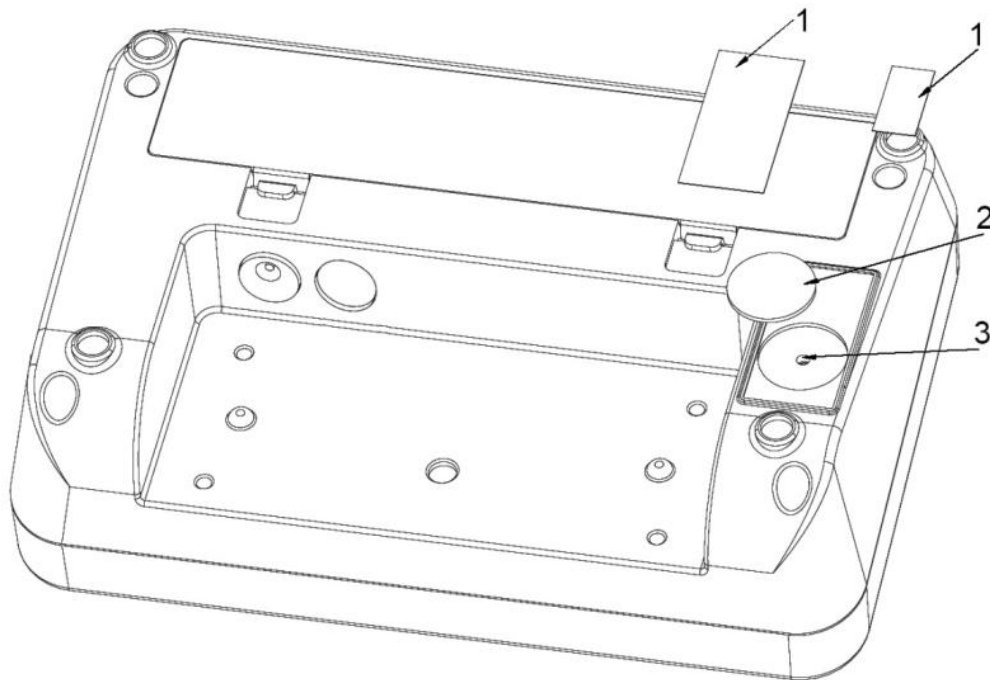
Provjera autentičnosti vage bez službene etiketi nije valjana.

U slučaju instrumenta uz odobrenje naljepnicu tipa instalirane znači da instrument može otvarati i servisirati samo kvalificirano i ovlašteno osoblje. Tijekom uništavanja naljepnice isteče certifikat. Važno je poštovati lokalne zakone i propise. U Njemačkoj, potreba da se ponovno legalizira vagu.

Vage koje imaju legalizaciju treba isključiti iz eksploatacije, ako:

- **rezultat vaganja** nalazi se ispod **dopuštene granice pogreške**. Zbog toga vagu treba redovno opetrecivati uzornom odvagom s poznatom masom (oko 1/3 opterećenja *Maks*) i prikazivanu masu uspoređivati s uzornom odvagom.
- prekoračen je **termin ponovne legalizacije**.

Smještaj gumba prilagodbe i plomba:



1. Plomba samouništavajuća
2. Poklopac
3. Gumb prilagodbe

13.1 Vrijeme važeće legalizacije (aktualno stanje u Njemačkoj)

Osobne vage (vage sa stolicama i vage s platformama za invalidske kolice) u bolnicama	4 godine
Osobne vage ako su postavljena van bolnica (npr. u liječničkim kabinetima i domovima njege)	bez termina
Vage za novorođenu djecu i mehaničke vage za novorođenca	4 godine
Krevetne vage	2 godine
Vage na mjestima dijaliza	bez termina


Kao bolnice uključuje se i rehabilitacijske klinije i departamenti zdravlja (4 godišnja vrijednost legalizacije).


Bolnicama nisu mjesta dijalize, domove njege i liječnički kabineti (beztermina važnost legalizacije).

(Podaci na temelju: „Ured za legalitacije informira o vagama u medicini”).

14 Podešavanje

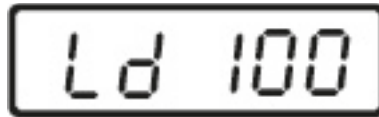
Radi toga što sila teže nije ista na svakom mjestu Zemlje, svaki displej sa spojenom mjernom pločom treba prilagoditi — u skladu s zakonima fizike — sile teže koja se nalazi u mjestu postavljanja vage (samo ako sustav vaganja nije bio fabrički podešen na mjestu uporabe). Ovakav proces prilagodbe treba provesti tijekom prvog uključivanja, nakon svake promjene mjesta, kao i u slučaju visokog variranja temperature okoliša. Radi osiguranja točnih rezultata mjerenja preporučuje se ciklična prilagodba postavki također u modu vaganja.

	<ul style="list-style-type: none">• Pripremiti traženu, prilagođenu odvagu. Masa rabljene odvage ovisi o opsegu vaganja vage, vidi poglavlje 1. Ako je moguće prilagodbu treba raditi uz pomoć odvage koja je blizu maksimalnog opterećenja vage. Informacije o uzornim odvagama nalaze se u Internetu na stranici: http://www.kern-sohn.com.• Osigurati stabilne uvjete okoliša. Osigurati vrijeme zagrijavanja potreban za stabilizacije vage, vidi poglavlje 1.
---	--

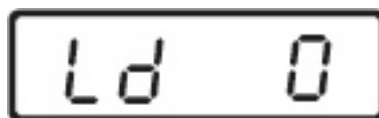
	<p>U slučaju legaliziranih vaga funkcija podešavanja je blokirana. Radi poništenja blokade pristupa treba poništiti plombu i pritisnuti gumb prilagodbe. Smještaj gumba prilagodbe, vidi poglavlje 11.</p> <p>Pozor: Nakon poništenja plombe, ali prije ponovne uporabe vage koja traži proces legalizacije vaga mora ponovo proći proces legalizacije od strane ovlaštene jedinice i mora biti označena na odgovarajući način.</p>
--	--

Realizacija:

- ⇒ Uključiti vagu.
- ⇒ Uključiti vagu nožnim prekidačem s pritisnutom tipkom podešavanja.
- ⇒ Pričekati dok se na zaslonu ne pojavi zahtjevana vrijednost kalibracijske teže (vidi pogl. 1).

A rectangular digital display with a black border. The text 'Ld 100' is shown in a black, monospaced font. 'Ld' is on the left and '100' is on the right, with a space between them.

- ⇒ Postaviti kalibracijsku težu na središtu ploče vage. Pričekati dok se ne pojavi prikaz „Ld 0”.

A rectangular digital display with a black border. The text 'Ld 0' is shown in a black, monospaced font. 'Ld' is on the left and '0' is on the right, with a space between them.

- ⇒ Odstraniti kalibracijsku težu. Na ploči vage ne smije biti drugih predmeta.

A rectangular digital display with a black border. The text 'PASS' is shown in a black, monospaced font, centered on the display.

- ⇒ Pričekati nekoliko sekundi dok se ne pojavi prikaz „PASS”.
- ⇒ Nakon autotesta vaga će proći u mod vaganja. Što znači da je prilagodba uspješna.