



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

Uputstva za korištenje osobne vage s funkcijom BMI

KERN MPE

MPE 250K100HNM
MPE 250K100PNM
MPE 200K-1HEM
MPE 200K-1PEM

Verzija 5.5
2022-02
HR



MPE_HM / MPE_PM-BA-hr-2255

- 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 MPE

Verzija 5.5 2022-02

Upute

Osobne vage s funkcijom BMI

Pregled sadržaja

1	Tehnički podaci	5
1.1	Tolerancije visinomjera	8
2	Izjava o sukladnosti	8
2.1	Objašnjenje simbola.....	8
3	Pregled uređaja	11
4	Pregled tipkovnice	13
5	Pregled prikaza	14
6	Osnovne informacije	14
6.1	Svrha	14
6.2	Namjenska uporaba.....	15
6.3	Nepravilna uporaba / kontraindikacije	16
6.4	Jamstvo	17
6.5	Provjera kontrolnih mjera	17
6.6	Provjera vjerodostojnosti.....	17
6.7	Prijava ozbiljnih incidenata	18
7	Osnovne informacije o sigurnosti	19
7.1	Poštivanje podataka sadržanih u uputama za uporabu	19
7.2	Obuka osoblja.....	19
7.3	Preprečavanje onečišćenja (zagađenja)	19
7.4	Priprema za uporabu	20
8	Elektromagnetska kompatibilnost (EMC)	21
8.1	Opće informacije.....	21
8.2	Elektromagnetske emisije	22
8.3	Otpornost na elektromagnetske smetnje	23
8.3.1	Osnovni funkcionalni parametri.....	25
8.4	Minimalna udaljenost	25
9	Prijevoz i skladištenje	26
9.1	Pregled za primanje	26
9.2	Pakiranje/povratni prijevoz	26
10	Raspakiranje, instalacija i puštanje u rad	26
10.1	Mjesto montaže, mjesto korištenja	26
10.2	Raspakiranje.....	27
10.3	Obseg dostave.....	27
10.3.1	Modeli MPE-HM, MPE-PM.....	27
10.3.2	Modeli MPE-PEM, MPE-HEM.....	27
10.4	Montaža i postavljanje vage	27
10.4.1	Učvršćivanje mjerača visine.....	29
10.5	Mrežno napajanje (samo modeli MPE-NM).....	30
10.6	Rad s akumulatorijskom baterijom s dodatno dostupnim akumulatorom	31

10.7	Rad sa baterijom.....	31
10.8	Prvi start	32
11	Rad	33
11.1	Vaganje	33
11.2	Tariranje	33
11.2.1	Praćenje tara.....	34
11.3	Funkcija „Hold”.....	34
11.4	Prikazivanje dva decimalna mjesta	34
11.5	Određivanje BMI (Body Mass Index).....	34
11.5.1	Označavanje visine (samo model MPE-HM , MPE-HEM).....	35
11.5.2	Određivanje BMI (Body Mass Index)	37
11.5.3	Klasifikacija BMI	38
11.6	Auto isključavanje "Auto Off"	38
11.7	Svjetla.....	39
12	Izbornik	40
12.1	Kretanje u izborniku	40
12.2	Pregled izbornika	41
13	Interfejs RS-232	43
13.1	Razmještanje pinova priključka ulaza vage	44
13.2	Tehnička svojstva	44
13.3	Mod printanja	44
14	Poruke o pogreškama.....	45
15	Održavanje, popravak, odlaganje	46
15.1	Čišćenje	46
15.2	Čišćenje/dezinfekcija	46
15.3	Sterilizacija.....	46
15.4	Održavanje, servisiranje.....	46
15.5	Uklanjanje	46
16	Pomoć u slučaju manjih nedostataka	47
17	Legalizacija	48
17.1	Ispravnost (trenutna situacija u Njemačkoj).....	49
18	Podešavanje	50
19	Oprema (opcionalno).....	52

1 Tehnički podaci

KERN (Tip)	MPE 250K100HNM	MPE 250K100PNM
Model	MPE 250K100HM	MPE 250K100PM
Indeks	6pozicijski	
Raspon vaganja (Maks)	250 kg	
Minimalna težina (<i>Min</i>)	2 kg	
Interval provjere (e)	100 g	
Ponovljivost	0,1 kg	
Linearnost	± 0,1 kg	
Displej	LCD sa zamjenkama visine 25 mm	
Preporučena težina za kalibraciju (klase)	≥ 200 kg (M1)	
Vrijeme signala (tipičan)	3 s	
Vrijeme zagrijavanja	10 min	
Radna temperatura	+0°C +40°C	
Vlažnost	maks. 80% (bez kondensacije)	
Napajanje	Ulazni napon 100–240 V, 50/60 Hz	
Funkcija „Auto Off”	Nakon 3 min. bez promjene utege (mogućnost prilagodbe)	
Dimenzije (Š x D x V) [mm]	365 x 570 x 2134	365 x 570 x 1030
Ploča vage [mm]	365 x 360 x 80	
Težina (neto) [kg]	11,5	10,8
Certifikat u skladu s Direktivom 2014/31/EZ	razred III	
Medicinski uređaj u skladu s Direktivom 93/42/EEC	razred I, s funkcijom mjerenja (Im)	
Skala za mjerenje uzrasta spojena s vagom, može se odvojiti (od 88 cm do 205 cm)	✓	-

Rad s akumulatorom	opcionalno; 6 akumulatora 1,2 V, tip AA = 7,2 V/2000 mA
Baterije	6 baterija 1,5 V, tipa AA
Interfejs podataka, serijska oprema	RS-232C

KERN (Typ)	TMPE 250K-1HEM-A	TMPE 250K-1PEM-A
Model	MPE 250K-100HEM	MPE 250K-1PEM
Indeks	6pozicijski	
Raspon vaganja (Maks)	250 kg	
Minimalna težina (<i>Min</i>)	2 kg	
Interval provjere (e)	100 g	
Ponovljivost	0,1 kg	
Linearnost	± 0,1 kg	
Displej	LCD sa zamjenkama visine 25 mm	
Preporučena težina za kalibraciju (klase)	≥ 200 kg (M1)	
Vrijeme signala (tipičan)	3 s	
Vrijeme zagrijavanja	10 min	
Radna temperatura	+0°C ... +40°C	
Vlažnost	maks. 80% (bez kondenzacije)	
Napajanje	Ulazni napon 100–240 V, 50/60 Hz (Opcija napajanja)	
Funkcija „Auto Off”	Nakon 3 min. bez promjene utege (mogućnost prilagodbe)	
Dimenzije (Š x D x V) [mm]	365 x 570 x 2134	365 x 570 x 1030
Ploča vage [mm]	365 x 360 x 80	
Težina (neto) [kg]	11,5	10,8
Certifikat u skladu s Direktivom 2014/31/EZ	razred III	
Medicinski uređaj u skladu s Direktivom 93/42/EEC	razred I, s funkcijom mjerjenja (Im)	
Skala za mjerenje uzrasta spojena s vagom, može se odvojiti (od 88 cm do 205 cm)	✓	-

Rad s akumulatorom	opcionalno; 6 akumulatora 1,2 V, tip AA = 7,2 V/2000 mA
Baterije	6 baterija 1,5 V, tipa AA
Interfejs podataka, serijska oprema	RS-232C

Napomene za "medicinski proizvod prema 93/42/EEC"

1.1 Tolerancije visinomjera

izmjerena vrijednost (cm)	Tolerancija (cm)
90	± 0.5
100	± 1.0
150	± 1.0
200	± 1.0

2 Izjava o sukladnosti

Sadašnja izjava o sukladnosti EZ/EU dostupan je na web stranici:

www.kern-sohn.com/ce

i U slučaju potvrđenih vaga (vaga = kojima se radi postupak procjene sukladnosti) izjava o sukladnosti je uključena u opseg isporuke.
Samo oni instrumenti su medicinski proizvodi.

2.1 Objašnjenje simbola



Sve medicinske vage s ovom oznakom ispunjavaju zahtjeve sljedećih direktiva:

1. 2014/31/EU: Direktiva o neautomatskim vagama
2. 93/42/EZ: "medicinski proizvod prema 93/42/EEC"



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

WF 170012

Oznaka serijskog broja svakog uređaja na uređaju i na ambalaži.

(broj ovdje kao uzorak)



2022-02

Određivanje datuma proizvodnje medicinskog uređaja.

(godina i mjesec ovdje kao uzorak)



"Pažnja, slijedite upute sadržane u priloženom dokumentu" ili.

"Slijedite upute za uporabu."



„Slijedite upute za uporabu”.



„Slijedite upute za uporabu”.

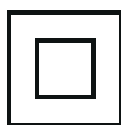


Kern & Sohn GmbH
D-72336 Balingen, Germany
www.kern-sohn.com

Obilježavanje proizvaljalca medicinske opreme i adresa.



"Electromedicinski uređaj"
s utilitarnim tipom B.



Klasa zaštite uređaja II.



Oprema nije otpad iz kućanstava!

Možete nju dostaviti mjestu za odvoz komunalnog otpada.



Podaci o naponu napajanja vaga s prikazivanjem polariteta



strujnu



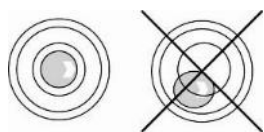
KERN pečat SEAL



Napon napajanja istosmjernom strujom



Informacije

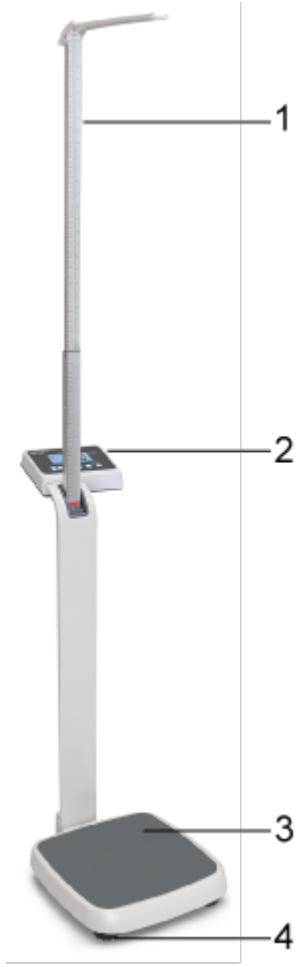



Prije upotrebe izravnati vagu



Elektrostatički osjetljivi uređaji

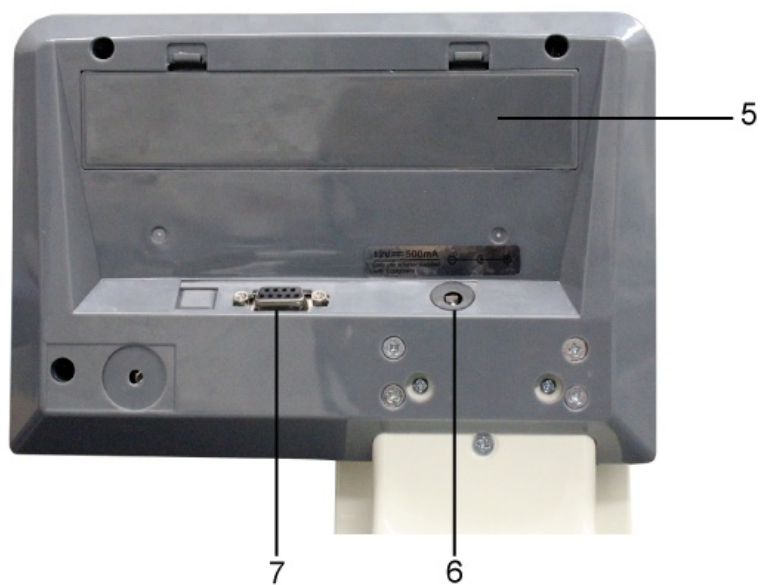
3 Pregled uređaja

 <p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>4</p>	<ol style="list-style-type: none">1. Skala za mjerenje uzrasta (samo model MPE-HM)2. Displej3. Ploča vage (površina protiv sklizanja)4. Gumene nožice (s prilagodbom visine)
<p>Zadnja strana</p>  <p>5</p>	<ol style="list-style-type: none">5. Role

Zadnja strana displeja

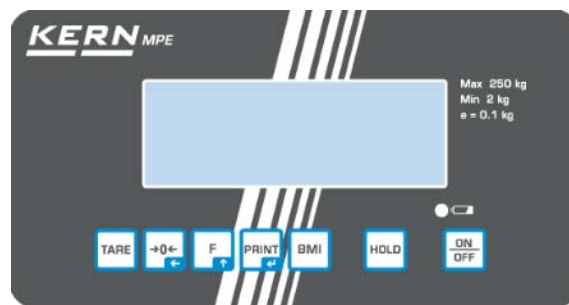
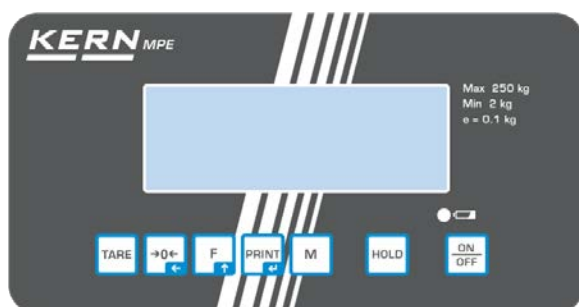


Zadnja strana displeja










- 5 Mjesto za bateriju
- 6 Utičnica za punjač (MPE-NM)
- 7 Interfejs RS-232C




4 Pregled tipkovnice



Tip MPE 250K100HNM
 Tip MPE 250K100PNM
 Tip TMPE 250K-1HEM-A
 Tip TMPE 250K-1PEM-A

Tipka	Naziv	Funkcija
	Tipka ON/OFF	On / Off
	Tipka HOLD	Funkcija HOLD/ određivanje stabilne vrijednosti vaganja
	Tipka BMI	Označenje indeksa tjelesne mase (Body Mass Index)
	Tipka PRINT	Slanje podataka kroz interfejs Menu: <ul style="list-style-type: none"> • Potvrda izbora Tijekom unošenja broječnih podataka <ul style="list-style-type: none"> • Potvrda broječnih podataka
	Funkcijska tipka	U izborniku: <ul style="list-style-type: none"> • Izaziva izbornik • Izbor stavke izbornika Tijekom unošenja broječnih podataka: <ul style="list-style-type: none"> • Povećanje broječnih podataka
	Tipka za nuliranje	Nuliranje vage (povratak na "0,0") Nakon ulaska u broječanom obliku: <ul style="list-style-type: none"> • Promjena decimalnog mjesta
	Tipka TARE	Tariranje vage

5 Pregled prikaza

Prikaz	Naziv	Opis
	Prikazivanje stabilizacije	Vaga se nalazi u stabilnom položaju
	Prikazivanje mase nule	Ako je, na vazi, unatoč praznog sjedala ne ukazuje na točno nule, pritisnite  , nakon kratkog vremena, vaga se resetira.
NET	Prikazivanje neto mase	Svijetli u određivanju neto težine. Svijetli uz tariranje vage.
GROSS	Prikazivanje bruto mase	Svijetli u određivanju bruto težine.
HOLD	Funkcija HOLD	Funkcija „Hold” je aktivna.
BMI	BMI (Body Mass Index)	Prikazivanje s aktivnom funkcijom HOLD.

6 Osnovne informacije



U skladu s Direktivom 2014/31/EZ vagu treba provjeriti u sljedeće svrhe uporabe: Članak 1. stavak 4. "Određivanje mase u medicinskoj praksi za vaganje pacijenata za nadzor, dijagnostiku i liječenje"

6.1 Svrha

Naslovi

- Određivanje tjelesne težine u medicini.
- Koristi se kao "neautomatska vaga", tj. mora se pažljivo sjednuti osobu u sredini sjedala. Težinu se može pročitati kada stanje dosegne stabilnu vrijednost.

Kontraindikacije

- Nema poznatih kontraindikacija.

6.2 Namjenska uporaba

Vaga služi za označavanje tjelesne mase u stojećem položaju u prostorima koje služe za medicku djelatnost. Vaga je u svrsi prepoznavanja, profilaktike i praćenja boleti.



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

Prije svake uporabe vagu mora provjeriti osoba upoznata s pravilnim rukovanjem kako bi se uvjerila da je u ispravnom stanju.



U slučaju vage sa štapićem za mjerenje visine, ponovno zaklopite gornji poklopac odmah nakon uporabe kako biste izbjegli opasnost od ozljeda.



Ako vaga nije u kontaktu s prijenosnim kabelom, nemojte dodirivati priključak za prijenos kako biste spriječili stvaranje ESD smetnji.



6.3 Nepravilna uporaba / kontraindikacije

	<p>Nemojte koristiti vagu za dinamičko vaganje. Ne ostavljajte trajno opterećenje na ploči za vaganje. Time se može oštetiti mjerni sustav. Bitno je izbjeći udarce i preopterećenje ploče za vaganje iznad propisanog maksimalnog opterećenja (Maks.), minus bilo koje opterećenje tare koje već postoji. Njime se vaga može oštetiti. Nikada nemojte koristiti vagu u područjima gdje postoji opasnost od eksplozije. Standardna verzija nije protueksplozijska. Treba napomenuti da se zapaljiva smjesa može formirati i od anestetika s kisikom ili dušikovim oksidom. Konstrukcija vage se ne smije mijenjati. To može dovesti do netočnih rezultata vaganja, sigurnosnih nedostataka i uništenja vage. Vaga se smije koristiti samo u skladu s opisanim specifikacijama. Odstupanje u namjeni/području uporabe mora biti pismeno odobreno od strane KERN-a. Ako se vaga ne dulje vrijeme neće koristiti, izvadite baterije i pohranite ih odvojeno. Curenje baterije može oštetiti vagu.</p>
	<p>Nepravilna uporaba opcionalnog štapa za mjerenje visine Mjerač visine se smije instalirati samo kako je opisano u uputama za uporabu. Konstrukcija štapa za mjerenje visine se ne smije mijenjati. To može dovesti do netočnih rezultata mjerenja, sigurnosnih nedostataka i uništenja. Štap za mjerenje visine smije se koristiti samo u skladu s opisanim specifikacijama. Odstupanje od namjene/područja uporabe mora biti pismeno odobreno od strane KERN-a.</p>

6.4 Jamstvo

Jamstvo ne vrijedi u slučaju:

- nepoštivanja u skladu s uputama u uputama za uporabu;
- korištenja izvan opisanih aplikacija;
- promjena ili otvaranja uređaja;
- mehaničkih oštećenja i štete od medija i tekućina;
- prirodnog trošenja i habanja;
- neprimjernih postavki ili električne instalacije;
- kada je mjerni sustav preopterećen,
- ako vaga padne iz visine.

6.5 Provjera kontrolnih mjera

U sklopu sustava osiguravanja kvalitete mora se redovito provjeravati u redovitim intervalima tehničke karakteristike mjernih vaga eventualno testiranje vage. Odgovorni korisnik mora definirati prikladni ciklus, kao i vrstu i opseg ovog pregleda. Informacije o kontrolnim mjerama koje su za vagu potrebne i ispitivanjima su dostupni na početnoj stranici Kern (www.kern-sohn.com). Test vage može se brzo i jeftino postaviti (kalibrirati) u akreditiranom od strane DKD (Deutsche Kalibrierdienst) laboratoriju KERN (povratak u standard koji se koristi u vašoj zemlji).

U slučaju vaga s visinskim mjernim štapom, preporučuje se mjeriteljska provjera točnosti visinskog mjernog štapa, ali nije apsolutno neophodna, budući da je određivanje visine osoba uvijek podložno znatnoj netočnosti.

6.6 Provjera vjerodostojnosti

Provjerite jesu li vrijednosti izmjerene uređajem vjerodostojne i dodijeljene ispravnom pacijentu prije nego što spremite vrijednosti i dalje ih koristite. To se posebno odnosi na vrijednosti koje se prenose putem sučelja.

6.7 Prijava ozbiljnih incidenata



Svi ozbiljni incidenti povezani s ovim uređajem moraju se prijaviti proizvođaču i nadležnom tijelu države članice u kojoj se korisnik i/ili pacijent nalazi.

"Ozbiljan incident" znači incident koji je izravno ili neizravno rezultirao ili je mogao rezultirati bilo čim od sljedećeg:

- smrt pacijenta, korisnika ili druge osobe,
- privremeno ili trajno ozbiljno pogoršanje zdravstvenog stanja pacijenta, korisnika ili druge osobe,
- ozbiljan rizik za javno zdravlje,

7 Osnovne informacije o sigurnosti

7.1 Poštivanje podataka sadržanih u uputama za uporabu

	⇒ Prije instaliranja i puštanja u rad uređaja predvidno čitati ove upute, čak i ako već imate iskustva s KERN vagama.	
---	---	---

7.2 Obuka osoblja

Za pregled ispravne uporabe i održavanje opreme, liječnici trebaju vidjeti i naučiti o uputama za uporabu.

Vage smiju postavljati i integrirati u mrežu putem sučelja samo iskusni administratori ili bolnički tehničari.

7.3 Preprečavanje onečišćenja (zagađenja)

Da bi se izbjegla unakrsna kontaminacija (mukoza, ...), ploču vage se mora redovito čistiti.

Preporuka: nakon svakog vaganja što bi moglo dovesti do potencijalne kontaminacije (npr vaganje u izravnom dodiru s kozom).

7.4 Priprema za uporabu

- Prije svake uporabe potrebno je provjeriti ima li oštećenja na vagi
- Održavanje i ponovna kalibracija (u Njemačkoj MTK)
Osobna vaga se mora servisirati i ponovno kalibrirati u redovitim intervalima.
- Nemojte koristiti uređaj na skliskim površinama ili u prostorijama gdje postoji opasnost od vibracija
- Kupaonska vaga mora biti nivelirana kada se postavlja.
- Ako je moguće, proizvod mora ostati u originalnom pakiranju tijekom transporta. Ako to nije moguće, osigurajte da je proizvod zaštićen od oštećenja.
- Osobne vage unosite i ostavljajte samo u prisutnosti kvalificirane osobe.

8 Elektromagnetska kompatibilnost (EMC)

8.1 Opće informacije



Za instalaciju i korištenje električnih vaga MPE treba poduzeti posebne mjere opreza u skladu sa sljedećim podacima u odnosu na elektromagnetsku kompatibilnost.

Parametri uređaja u skladu s graničnim vrijednostima snage medicinskog proizvoda grupa 1, klasa B (u skladu sa EN 60601-1-2).

Elektromagnetska kompatibilnost (EMC) je sposobnost uređaja da pouzdano radi u svom elektromagnetskom okruženju bez istovremenog pitanja u ovom ilegalnom okoliša elektromagnetske smetnje. Takvo ometanje može prenijeti prvenstveno preko produžnih kabela ili zrakom.

Neprihvatljivo uplitanje u okolišu može dovesti do krivih čitanja, pogrešnih vrijednosti mjerenja ili abnormalnog funkcioniranja vage MPE. Slično tome, u određenim okolnostima, vagu MPE može izazvati istu međudjelovanje s ostalim uređajima. Da bi riješio problem, savjetuje da se koristiti jednu ili više od sljedećih mjera:

- Promjena uređaja za podešavanje ili razmak prema izvoru smetnji.
- Postavljanje ili korištenje vage MPE drugdje.
- Povezivanje vage MPE na drugi izvor energije.
- Za dodatna pitanja molimo kontaktirajte naš odjel službe za korisnike.

Neovlaštene promjene ili proširenja vage od korištenja aditiva (npr. mrežnog adaptera ili kabela), može uzrokovati smetnje. Proizvođač ne preuzima odgovornost za ove. Štoviše, takve promjene mogu dovesti do gubitka prava na korištenje stroja.



Smetnje osobnih vaga MPE može uzrokovati prenositi visoke frekvencije signala (mobitela, radio odašiljača, radio). Ne smije se koristiti u blizini vage MPE. U pogl. 8.4 gdje se pruža informacije o preporučenim minimalnim udaljenostima.

8.2 Elektromagnetske emisije

Smjernice i proizvođača izjava - emisije elektromagnetskih smetnji		
Osobna vaga MPE konfigurirana za rad u jednom od sljedećih elektromagnetskih okoljina. Kupac ili korisnik vage na stolici MCC-M mora osigurati da će ona raditi u takvom okruženju.		
Mjerenja emisije poremećaja	Kompatibilnost	Elektromagnetsko okruženje - smjernice
Emisije visoke frekvencije prema CISPR 11 / EN 55011	grupa 1	Osobna vaga MPE koristi visoke frekvencije energije isključivo za internu funkciju. Stoga, emisija visoke frekvencije je vrlo niska, pa ni vjerojatnost uplitanja u obližnjim elektroničkim uređajima.
Emisije visoke frekvencije prema CISPR 11 / EN 55011	klasa B	Osobna vaga MPE je dizajniran za korištenje u svim institucijama, uključujući i one koji se nalaze u stambenoj četvrti, a oni koji su izravno povezani s javnom opskrbe vodom, koja se pokreće u zgradi koja se koristi za stambene namjene.
Emisije harmonijskih komponenta u skladu sa IEC 61000-3-2	klasa A	
Emisije uslijed kolebanja napona/treperenja u skladu sa IEC 61000-3-3	kompatibilan	

Osobna vaga MPE ne smije se koristiti u neposrednoj blizini s drugim uređajima ili složenu s drugim uređajima. Gdje se zahtijeva ovaj vrst rada, potrebno je uravnotežiti vagu MCC-M i provjeriti je li kompatibilna sa svrhom rada u tom okruženju.

8.3 Otpornost na elektromagnetske smetnje

Smjernice i izjava proizvođača - elektromagnetska otpornost			
Osobna vaga MPE konfigurirana su za rad u jednom od sljedećih elektromagnetskih okolja. Kupac ili korisnik vage na stolici MPE mora osigurati da će ona raditi u takvom okruženju.			
Istraživanje otpornosti na ometanje	Stopa ispitivanja u skladu s IEC 60601	kompatibilnost	Elektromagnetsko okruženje - smjernice
Elektrostatička pražnjenja (ESD) u skladu sa IEC 61000-4-2	± 6 kV Kontaktno ispražnjenje ± 8 kV ispražnjenje u zraku	± 6 kV ± 8 kV	Podovi moraju biti od drva ili betona ili obloženi keramičkim pločicama. Ako je pod napravljen od sintetskog materijala, relativna vlažnost najmanje 30%.
Brzo prolazne električne smetnje / signali sinkronizacije boje u skladu sa IEC 61000-4-4	± 2 kV za mrežne kabele ± 1 kV Ulazni i izlazni kablovi	± 2 kV ± 1 kV	Mrežna kvaliteta električne energije treba biti tipične komercijalne ili bolničkog okruženju.
Udarni napon/šok u skladu sa IEC 61000-4-5	Napon ± 1 kV vanjski kabel - vanjski kabel Napon ± 2 kV vanjski kabel - zemlja	± 1 kV ne odnosi se	Mrežna kvaliteta električne energije treba biti tipične komercijalne ili bolničkog okruženju.
Napona, kratke prekide i promjene u električnom energijom u skladu sa IEC 61000-4-11	< 5% (> 95% redukcije) dla 1/2 ciklusa 40% (> 60% redukcije) dla 5 ciklusa 70% (> 30% redukciji) dla 25 ciklusa < 5% (> 95% redukcije) dla 5 s	Podobnost za sve potrebne uvjete za. Kontrolirano zatvaranje. Natrag na poziciji bez ugrožavanja intervenciju korisnika.	Mrežna kvaliteta električne energije treba biti tipične komercijalne ili bolničkog okruženju. Ako medicinski uređaj zahtijeva stalan rad nakon nastupanja prekida opskrbe električnom energijom, preporučujemo vagu na stolici MPE pomoću neprekidni izvora napajanja ili akumulatora.
Magnetsko polje s frekvencijom napajanja (50/60 Hz) u skladu sa IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m 50/60 Hz	Magnetsko polje s frekvencijom napajanja mora odgovarati tipične vrijednosti koje se moraju poštovati u poslovanju i bolničkom okruženju ili u bolnici.
OPREZ: U_T sredstva napajanja prije primjene razine testiranja.			

Upute i deklaracija proizvođača — otpornost na elektromagnetnu smetnju

Osobna vaga MPE konfigurirana je za rad u jednom od sljedećih elektromagnetski okolja. Kupac ili korisnik vage na stolici MPE mora osigurati da će ona raditi u takvom okruženju.

Istraživanje otpornosti na smetnje	Stopa ispitivanja u skladu s IEC 60601	Kompatibilnost	Elektromagnetsko okruženje - 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 s medicinskim uređajem, zajedno s kabelom, na udaljenosti manjoj od intervala stražara koji se računa iz jednadžbe odgovara frekvenciji prijenosa.
Emitirane smetnje visoke frekvencije prema normi IEC 61000-4-3	3 od 80 MHz do 2,5 GHz	3 V/m	<p>Preporučena zaštitna udaljenost:</p> $d = 1.2\sqrt{P}$ <p>za frekvenciju od 80 MHz do 800 MHz</p> $d = 2.3\sqrt{P}$ <p>za frekvenciju od 800 MHz do 2,5 GHz</p> <p>gdje je "P" se odnosi na nazivnu snagu odašiljača u vatima (W) u skladu s proizvođačem odašiljača i "D" je preporučena zaštitna udaljenost u metrima (m).</p> <p>Snaga fiksnih radio odašiljača na svim frekvencijama u skladu s lokalnim mjerenjima bi trebala biti manja od razine združljivostib U blizini opreme označene sljedećom etiketom ima potencijalnih smetnja.</p>



NAPOMENA 1: Uz frekvenciju 80 MHz i 800 MHz, obavezujeveći frekvencijski raspon.

NAPOMENA 2: Ove smjernice ne smije se primijeniti u svim slučajevima.

Širenje elektromagnetskih neprozirnosti utječu: apsorpcija i refleksija zgrada, objekata i ljudi.

^a Teoretično nisu dati na precizan način za određivanje polje snage predajnika, na primjer. radio bazne stanice i mobilne zemaljske radio, amaterski radijus, frekvencija odašiljača radio AM i FM radio i televizijskih odašiljača. Za više informacija o elektromagnetskom okruženju stacionarnih odašiljača za proučavanje fenomena koji se javljaju u određenom mjestu. Ako je izmjerena snaga polja na mjestu primjene premašuje maksimalni stupanj usklađenosti treba uzeti u obzir kako bi se ravnoteža Katedrala MCC-M, u skladu sa specifikacijama. Ako primijetite neuobičajeno funkcionalni parametri možda morati poduzeti dodatne korake, na primjer. promijeniti postavku lokacije medicinskih uređaja.

^b u frekvencijskom području od 150 kHz do 80 MHz, snaga polje mora biti manja od 3 V/m.

8.3.1 Osnovni funkcionalni parametri



Osobna vaga MPE ne ispunjavaju niti jednu normu funkcionalnih parametara određenih u normi IEC 60601-1. Sistem može biti ometan od strane drugih uređaja i u trenutku kada uređaji ispunjavaju norma koje se tiče emisije sukladne normom CISPR.

8.4 Minimalna udaljenost

Preporučeni zaštitni razmak između prijenosnih i mobilnih visokofrekventnih telekomunikacijskih i osobnih vaga MPE

Osobna vaga MPE je dizajnirana za rad u elektromagnetskom okruženju s kontroliranom visokom frekvencijom smetnje. Kupac ili korisnik vage na stolici MPE može izbjeći elektromagnetske smetnje održavanjem minimalne udaljenosti između prijenosnih i mobilnih telekomunikacijskih uređaja (odašiljača) i visoke frekvencije vage na stolici MPE - koji ovise o izlaznim komunikacijskim uređajima, pogledajte u nastavku.

Nazivne snage odašiljača W	Sigurnosni razmak ovisno o frekvenciji za prijenos m		
	od 150 kHz do 80 MHz $d = 1.2\sqrt{P}$	od 80 MHz do 800 MHz $d = 1.2\sqrt{P}$	od 800 MHz do 2,5 GHz $d = 2.3\sqrt{P}$
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 odašiljača čija najveća nazivna snaga nije bila uključena u tablici iznad preporučene udaljenosti "d" u metrima (m) može se odrediti pomoću jednadžbe u odgovarajući stupac, gdje je "P" najviša ocjena moguća snaga odašiljača u vatima (W), u skladu s uputama proizvođača odašiljača.

NAPOMENA 1: Uz frekvenciju 80 MHz i 800 MHz, obavezuje veći frekvencijski raspon.

NAPOMENA 2: Ove smjernice ne smije se primijeniti u svim slučajevima.

Širenje elektromagnetskih neprozirnost utječu: apsorpcija i refleksija zgrada, objekata i ljudi.

9 Prijevoz i skladištenje

9.1 Pregled za primanje

Odmah po primitku paketa, provjerite vidljive znakove vanjskih ozljeda - i u uređaju nakon raspakiravanja.

9.2 Pakiranje/povratni prijevoz



- ⇒ Svi dijelovi originalnog pakiranja je potrebno sačuvati za bilo koji potrebni povratni prijevoz.
- ⇒ Za povrat, koristiti samo originalnu ambalažu.
- ⇒ Prije slanja, isključite sve priključene kabele i labave/pokretne dijelove.
- ⇒ Montirajte zaštitu za prijevoz ako je prisutna.
- ⇒ Svi dijelovi, npr. ploča vage, punjač i slično, treba zaštititi od sklizanja i oštećenja.

10 Raspakiravanje, instalacija i puštanje u rad

10.1 Mjesto montaže, mjesto korištenja

Vaga je tako konstruirana da se korsiti u normalnim radnim uvjetima, osiguravajući dobiti pouzdane rezultate vaganja. Izabrati mjesto za vagu koje osigurava njegovo brzo i točno korištenje.

Na mjestu montaže pridržavajte se sljedećih pravila:

- Vagu kladiti na čvrstu, ravnu površinu.
- Izbjegavajte ekstremne vrućine, kao i promjene temperature, koji se javljaju npr. tijekom ugradnje radijatora ili na mjestu izloženom izravnoj sunčevoj svjetlosti.
- Zaštitite vagu protiv izravnog učinka, koji se javlja u otvorene prozore i vrata.
- Izbjegavajte potrese tijekom vaganja.
- Zaštitite vagu protiv visoke vlage, pare i prašine.
- Ne izlažite ekstremnoj dugotrajnoj vlazi. Neovlaštena kondenzacija (kondenzacija vlage na uređaju u zraku) može se pojaviti ako je hladno uređaj je znatno toplije okruženje. U tom slučaju, isključite iz mrežnog uređaja i uređaj mora biti oko 2 sata aklimatizacije na sobnoj temperaturi.
- Izbjegavajte statički naboj i vage i vaganih ljudi.
- Izbjegavajte kontakt s vodom.

U slučaju elektromagnetskih polja (npr. mobilni telefoni ili radio uređaji), statičke i nestabilnog napajanja su moguća veća odstupanja (pogrešne rezultate vaganja). Treba onda promijeniti mjesto postavljanja ili ukloniti mjesto smetnje.

10.2 Raspakiranje

Pažljivo ukloniti pojedinačne pakete ili dijelove vage i završiti ga u roku propisanom radnom mjestu. Kad koristite mrežni adapter kabel za napajanje može stvoriti rizik od spoticanja.

10.3 Obseg dostave

10.3.1 Modeli MPE-HM, MPE-PM

- Vaga
- Mrežni adapter (u skladu sa EN 60601-1)
- Upute za uporabu

10.3.2 Modeli MPE-PEM, MPE-HEM

- Vaga sa stalagom
- Baterija 6 x AA 1,5 V
- Upute za uporabu

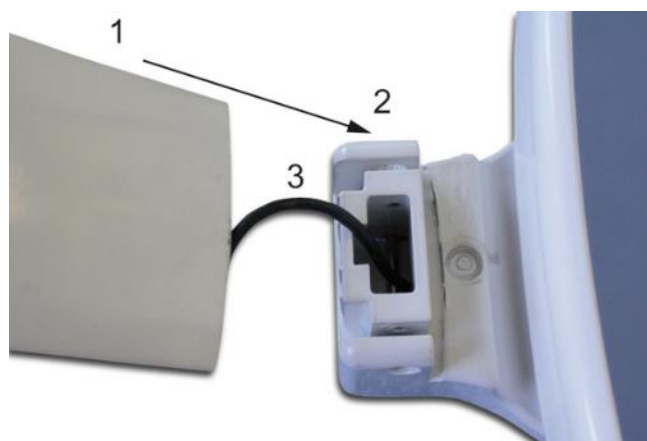
10.4 Montaža i postavljanje vage

Montaža:

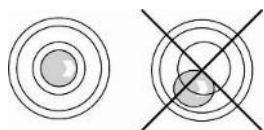
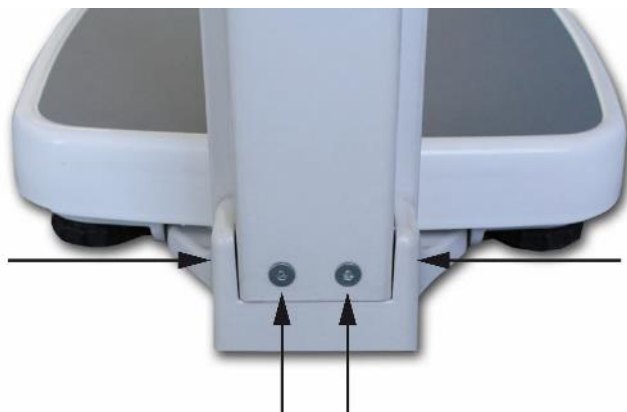
⇒ Stavite stativ (1) na držaču stativa (2) na platformi za vaganje.



Nemojte zgnječiti kabel (3)!



⇒ Pričvrstite držač pomoću 4 vijaka.



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

⇒ Regularno provjeravati vodoravan položaj.

10.4.1 Učvršćivanje mjerača visine

Snaga koja je potrebna za produženje teleskopskog mjerača visine može se podesiti pomoću dva vijka za podešavanje na stalku (pogledajte ilustraciju).

Da biste to učinili, postupite na sljedeći način:

⇒ Do kraja uvucite mjerač visine u stalak.



⇒ Uklonite dva plastična čepa na dnu stalka.



⇒ Potrebna snaga može se podesiti pomoću dva vijka za podešavanje i odgovarajućeg odvijača s utorima.

(Tijekom česte upotrebe ovaj će se postupak nakon nekog vremena možda morati ponoviti.)



Nakon dovršetka instalacije, provjerite zategnutost svih vijaka. U suprotnom bi se osoba koju treba vagati mogla ozlijediti.

10.5 Mrežno napajanje (samo modeli MPE-NM)

Struja se provodi koristeći vanjski izvor napajanja. Tiskana razina napona mora biti u skladu s lokalnim naponom.

Koristite samo odobrenu originalnu KERN elektrotehniku, u skladu sa EN 60601-1. Utičnica mrežnog adaptera označena malom naljepnicom na strani ekrana:

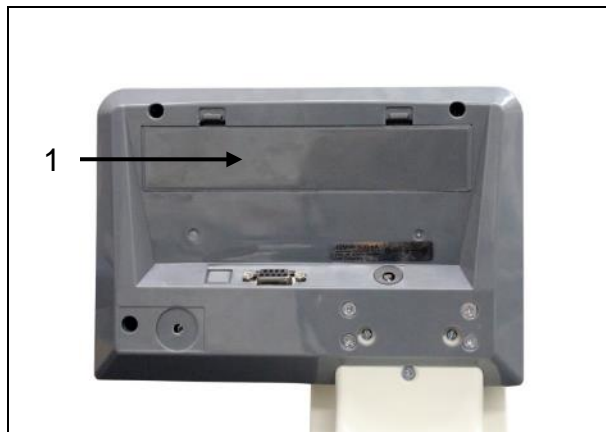


Ako je vaga priključena na napajanje, LED svjetla. LED pokazuje status akumulatora.


zeleno: Akumulator je potpuno napunjen

plavo: Akumulator se puni

10.6 Rad s akumulatorijskom baterijom s dodatno dostupnim akumulatorom




Otvorite poklopac mjesta za akumulator (1) na dnu ekrana i pripojite akumulator. Prije prve uporabe, akumulator treba puniti 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 (vidi poglavlje 11.6 „Funkcija „Auto Off“”). Akumulator treba napuniti.

 Napon je pao ispod određenog minimuma


 Akumulator uskoro iscrpljen

 Akumulator je potpuno napunjen

Ako se vagu ne koristi dulje vrijeme, izvadite bateriju i odvojeno je pohranite. Tekući elektrolit može oštetiti vagu.


10.7 Rad sa baterijom

Alternativna metoda je moguće uskladiti posao sa baterijama (6 AA baterija).





Otvorite poklopac baterije (1) na dnu ekrana i umetnite bateriju kao što je prikazano u nastavku. Ponovno zatvorite poklopac baterije. Ako se na zaslonu će se pojaviti znak , baterije se mora zamijeniti. Za spremanje vage baterije isključuje se automatski (pogledaj Sec. 11,6 "Auto OFF").

 Kapacitet baterije iscrpljen

 Kapacitet baterije će uskoro biti iscrpljen

 Baterije u potpunosti napunjene

Umetanje baterija:

Uklonite poklopac baterije.	
Spojite držač baterije u kontakt stanovanja, kao što je prikazano na slici.	
Umetnite držač baterije.	
Umetnite baterije umjesto baterije i učvrstite poklopac baterije.	

10.8 Prvi start


Da bi se dobili točni rezultati sa elektronskom vagom, vaganje se osiguralo da dosegne određenu radnu temperaturu (vidi pogl. "Vrijeme zagrijavanja"). Tijekom zagrijavanja vage mora biti priključena i uključena (mrežno, akumulatorijsko, baterijsko napajanje).

Točnost instrumenta ovisi o lokalnoj akceleraciji gravitacije.
Ubrzanje sile teže je na imenskoj pločici.


11 Rad

11.1 Vaganje



- ⇒ Uključite vagu pritiskom tipke . Počet će autotest vage. Vaga je spreman za vaganje kad se pojavi na zaslonu, težina "0,0 kg".



- Tipka  omogućuje, ako je potrebno, u bilo kojem trenutku nulirati vagu.

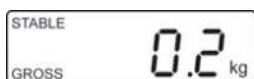
- ⇒ Staviti osobu na sredinu vage. Pričekati dok se na displeju prikaže „STABLE”, zatim očitati rezultate vaganja.



- Ako je osoba koju vagate veća od maksimalnog raspona vaganja, na zaslonu će se pojaviti "OL" (preopterećenje).

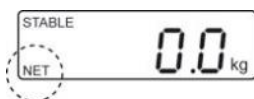
11.2 Tariranje

Bilo težinu ili početno opterećenje koristi za vaganje ljudi da tarira tisku, tako da sljedeći vaganja pokazuje stvarnu težinu vagane osobe.

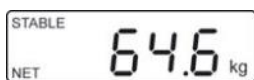


(primjer)

- ⇒ Stavite predmet na ploču za vaganje




- ⇒ Pritisnite tipku  pojavi se zaslon nule. U donjem lijevom kutu zaslona je prikaz "NET".



(primjer)

- ⇒ Staviti osobu na sredini mjerne ploče. Pričekajte zaslon ima "STABLE", a zatim pročitajte rezultat vaganja.



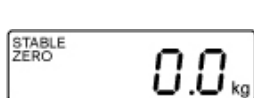
- Ako su vage istovaruje, pohranjene tare vrijednost se prikazuje s negativnim rezultatom.
- Za brisanje pohranjene tare ponovno pritisnite .

11.2.1 Praćenje tara

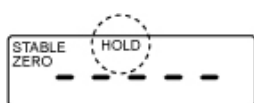
Vagu se može višekratno tarirati.


11.3 Funkcija „Hold”

Vaga ima integrirani funkciju stanja (određivanje prosječne vrijednosti). Omogućava to vaganje osoba iako ne stoje mirno na mjernoj ploči.

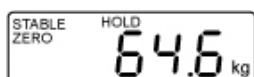


⇒ Uključite vagu pritiskom , pričekajte dok se na zaslonu pojavi stabilnost "STABLE".



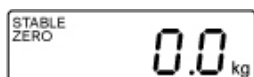
⇒ Pritisnite  na zaslonu će se prikazati "-----" i simbol "HOLD".

⇒ Staviti osobu na sredini mjerne ploče.



⇒ Nakon što se prikaže neko vrijeme stabilnosti 'STABLE', a vrijednost pojedinca tjelesne težine i simbol "zamrznuta".

(primjer)



Nakon iskrcavanja putnika stanja težina će biti prikazani za oko 10 sekundi, instrument se automatski prebacuje u način rada za vaganje. Simbol "HOLD" ugasi.



Određivanje prosječne vrijednosti nije moguće s previše pokreta.

11.4 Prikazivanje dva decimalna mjesta

(nije kalibrirana vrijednost)

S prikazanom vrijednošću težine  Pritisnite i držite oko 2 s. Treće decimalno mjesto prikazuje se otprilike 5 s.

11.5 Određivanje BMI (Body Mass Index)

Uvjetom određivanja indeksa BMI je unošenje visine te osobe. Trebala bi ona biti poznata ili može se nju neposredno odrediti pomoću modela vage MPE-HM , MPE-HEM.

11.5.1 Označavanje visine (samo model MPE-HM , MPE-HEM)



- ⇒ Izvuciti skalu gore i postaviti horizontalno.
- ⇒ Oprezno premjestiti skalu prema dolje, do mjesta gdje se nađe u dodiru s glavom osobe. (preporuča se mjerenje bez cipela).



U slučaju stalno izvlačene skale postoji mogućnost ozljede.



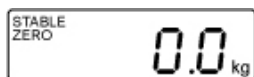
⇒ Očitati visinu tijela na skali.




Ako se mjerenje visine izvrši ispravno, može se postići točnost do 5 mm.

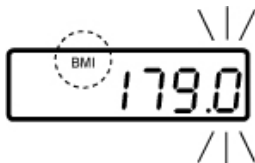
11.5.2 Određivanje BMI (Body Mass Index)

Preduvjet za izračun BMI je visina dotične osobe. Trebao bi biti poznat ili se može izmjeriti pomoću modela MPE-HM.



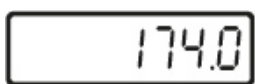
⇒ Uključite vagu pritiskom .

⇒ Pričekajte dok se na zaslonu pojavi stabilnost "STABLE".

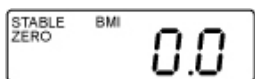



⇒ Pritisnite  ili .

Zatim će se pokazati zadnje unošena visina, aktivna pozicija će treptati. Simbol „BMI” svijetli.



⇒ Unesite visinu pomoću tipki  i .



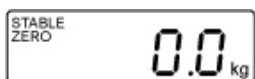
⇒ Potvrditi unesenu vrijednost, pritiskajući tipku . Prikazat će se vrijednost BMI „0,0”.



⇒ Staviti osobu na sredinu mjerne ploče.

Na trenutak će se pojaviti „-----”, zatim vrijednost indeksa BMI određene osobe.



⇒ Rasteretiti mjernu ploču.



⇒ Povratak na način vaganja pritiskom na tipku  ili . Simbol "BMI" se gasi, prikazuje vrijednost "kg".



- Pouzdano prikazivanje BMI je moguće samo s visine u rasponu od 100 cm do 200 cm i tjelesne težine > 10 kg.
- Za zauzet prikaz težine može se odrediti pomoću "Hold".

11.5.3 Klasifikacija BMI

Klasifikacija odrasle osobe starije od 18 godina na temelju BMI, prema WHO, 2000. EK IV i WHO 2004 (WHO: World Health Organization - Svjetska zdravstvena organizacija).

Kategorija	BMI (kg/m ²)	Rizik od bolesti povezanih s težine
Pothranjenost	< 18,5	nizak
Normalna težina	18,5–24,9	prosječni
Pretežak	≥ 25,0	
Preddebelost	25,0–29,9	blago povećan
I. Stopa pretilosti	30,0–34,9	povećan
II. Stopa pretilosti	35,0–39,9	visok
III. Stopa pretilosti	≥ 40	vrlo visok


11.6 Auto isključavanje "Auto Off"

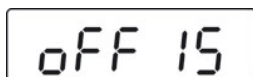
Vaga ima opciju automatskog isključivanja. Tu postavku možete podesiti. Možete odabrati između 3, 5, 15, 30 sekundi i isključeno.




- Postavke menu:
[F1 OFF] ⇒ [OFF 0/3/5/15/30] (vidi poglavlje 12)

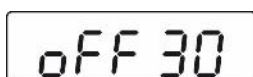


⇒ U načinu rada za vaganje, pritisnite , prikaže se prva funkcija [F1 OFF].




(primjer)

⇒ Pritisnite  vidjet ćete zadnju spremljenu vrijeme, na primjer. [OFF 15].



(primjer)

⇒ Pritisnite  da dosegnete zadano vrijeme, na primjer [OFF 30].

[oFF 0]	Funkcija AUTO OFF nije aktivna
[oFF 3]	Sustav vaganja se isključi nakon 3 minute
[oFF 5]	Sustav vaganja se isključi nakon 5 minuta
[oFF 15]	Sustav vaganja se isključi nakon 15 minuta
[oFF 30]	Sustav vaganja se isključi nakon 30 minuta

⇒ Zapamti odabrana vremena pritiskom na zaslonu se pojavi izbornik **[F1 oFF]**.

⇒ Povratak na način vaganja pritiskom .

11.7 Svjetla



- Postavke menu – modeli MPE:
[F4 bk] ⇒ **[bL on/bL oFF/bL AU]** (vidi poglavlje 12)

⇒ U načinu rada za vaganje, pritisnite prikaže se prva funkcija **[F1 oFF]**.

⇒ Pritisnite tipku , dok se ne pojavi **[F4 bk]**.

⇒ Pritisnite tipku , prikazat će se zadnje spremljene postavke, na primjer **[bL on]**.

⇒ Odaberite željene postavke pritiskom .

(primjer)




bL on	Svjetla stalno uključena
bL off	Svjetla isključena
bL Auto	Automatsko osvjetljenje samo nakon rasterećenja mjerne ploče ili pritiskanja tipke

F4 bt

⇒ Spremite svoj izbor pritiskom , na zaslonu se pojavi [F4 bk].

STABLE
ZERO
GROSS 0.0 kg

⇒ Povratak na način vaganja pritiskom na tipku .

12 Izbornik









U slučaju legalizirani vage pristup servisnom izborniku "tCH" je zaključan.

Za onemogućavanje zaključavanja pristupa, uništi pečat i pritisnite tipku za podešavanje. Pozicija prebacuje namještanje, vidi odlomak. 15.








Upozorenje:





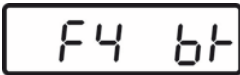

Nakon uništenja plombe i prethodne sustavne primjene vage, pod uvjetom da provjere, sustav za vaganje moraju biti ponovno legalizirana od strane ovlaštenih tijela i označeni u skladu s postavljanjem nove plombe.

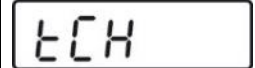




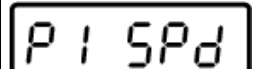
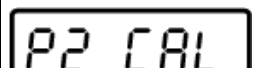
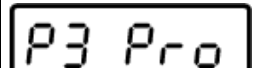
12.1 Kretanje u izborniku

Izazivanje izbornika	⇒ U načinu rada za vaganje, pritisnite  prikazat će se prva funkcija [F1 oFF].
Funkcije za odabir	⇒ Pritisnite tipku  odaberite pojedinačne stavke izbornika u nizu
Promjena postavki	⇒ Potvrdite odabir pritiskom na funkciju  , aktualna postavka. ⇒ Odaberite željene postavke pritiskom  i potvrdite pritiskom  instrument natrag na izbornik.
Izlaz iz izbornika/ natrag u način vaganja	⇒ Pritisnite tipku  , način se vraća na vaganje.

12.2 Pregled izbornika


Blok menu Glavno menu	Točka menu Podmenu	Dostupne postavke/objašnjenja
 Automatsko isključivanje Funkcija „Auto Off”	oFF 0*	Automatsko isključivanje isključeno
	oFF 3	Automatsko isključivanje nakon 3 minuta
	oFF 5	Automatsko isključivanje nakon 10 minuta
	oFF 15	Automatsko isključivanje nakon 15 minuta
	oFF 30	Automatsko isključivanje nakon 30 minuta
	oFF*	Nedokumentirano
	Prt	
	Pr ACC	
 Parametri interfejsa	1. Mod interfejsa RS-232 Izabrati željeni mod pritiskajući tipku  i potvrditi pritiskajući tipku  .	
	P Prt	Vrijednost mase će biti zapremljena i pridodana sumi i preslana nakon pritiskanja tipke PRINT.
	P Cont	Kontinuirano slanje podataka
	Serie	Nedokumenirano
	ASK	Zapovjedi stalnog praćenja: W: Slanje svake vrijednost mase S: Slanje stabilne vrijednost mase T: Tariranje Z: Anuliranje
	P cnt 2	Nedokumentirano
	P Stab	Automatsko slanje stabilnih vrijednosti vaganja
	P Auto	Vrijednost mase će se dodati u spremljenu sumu i poslana.
	2. Brzina transmisije Nakon potvrđenja moda RS-232 prikazat će se aktualne namještene brzina transmisije (b xxxx). Izabranje željene transmisije, pritisnuti tipku  i potvrditi pritiskajući tipku  . Brzina transmisije, mogućnosti izbora: 600, 1200, 2400, 4800, 9600.	

<p>3. Format slanih podataka (samo u postavkama P Prt, P Auto, P Cont) Nakon potvrđenja brzine transmisije prikazat će se aktualni format slanih podataka. Izabrati željeni format pritiskajući tipku  i potvrditi pritiskujući tipku .</p>			
Samo u postavkama P.Prt.	Prt 0–3	Podaci formatu, vidi odlomak 13	
	Samo u postavkama P.Cont	Cont 1	Standardne postavke
Cont 2		Nedokumentirano	
Cont 3		Nedokumentirano	
<p>4. Tip printera</p> <p>Nakon potvrđenja formata podataka prikazat će se aktualno stanje postavki tipa printera.</p> <p>Izabrati željeni tip printera pritiskajući tipku  i potvrditi pritiskajući tipku .</p> <p>LP-50 Nedokumentirano tPUP Koristiti tu postavku</p>			
 Osvjetljenje displeja	bl on	Osvjetljenje displeja uključeno	
	bl oFF	Osvjetljenje displeja isključeno	
	bl AU*	Automatsko uključivanje osvjetljenja displeja tijekom korištenja vage	
 Praćenje tare U uređajima dopuštenjem tipa funkcija je blokirana.	Str on	Praćenje tare je uključeno	
	Str oFF*	Praćenje tare je isključeno	

 Menu servisa	Pin	Unesti šifru: pritiskati za redom tipke  ,   ili  .
Korištenje gumba prilagodbe, vidi poglavlje 17.		
 Brzina prikazivanja	15* 30 60 7,5	Nedokumentirano
	Prilagodba, vidi poglavlje 18	
	tri* CoUnt rESEt SEtGrA	Nedokumentirano Nedokumentirano Povratak u tvorničke postavke vage Nedokumentirano

* Tvorničke postavke

13 Interfejs RS-232

Tijekom korištenja interfejsa RS-232 podatke vaganja mogu biti poslane, ovisno od postavki vage, ili automatski, ili nakon pritiskanja tipke .

Slanje podataka održava se na asinkronijski način prema kodu ASCII.

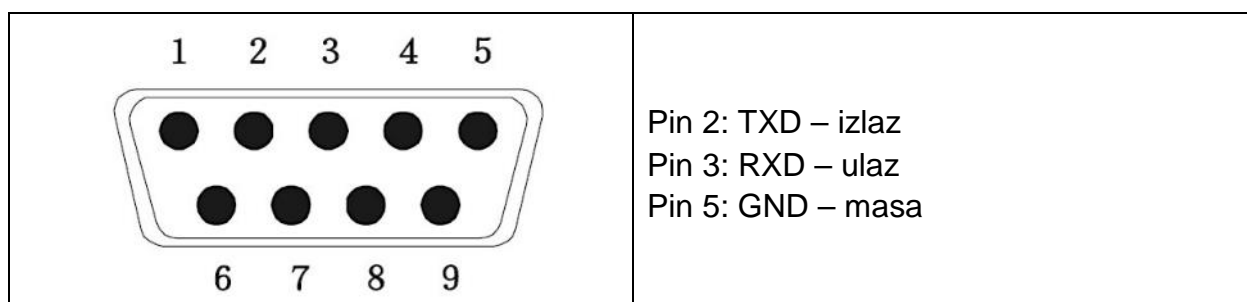
Radi osiguranja komunikacije između vage i printera moraju biti ispunjeni sljedeću uvjeti:

- Vaga mora biti spojena s interfejsom printera pomoću odgovarajuće žice. Rad bez smetnje osiguran je samo s žicom interfejsa firme KERN.
- Parametri komuniciranja (brzina transmisije, bitovi, usklađenost) vage i printera moraju biti sukladni. Detaljan opis parametra komunikacije (vidi poglavlje 13.1).



U medicinskom okolišu može se spajati samo uređaje koje su u skladu s normom EN 606011.

13.1 Razmještanje pinova priključka ulaza vage



13.2 Tehnička svojstva

Priključak	9 pinovi mikrokonektor D-Sub Pin 2 – izlaz Pin 3 – ulaz Pin 5 – masa
Brzina prijenosa	mogućnost izbora: 600/1200/2400/4800/9600
Parnost	nema
Bitovi podataka	8 bitova
Bitovi legure	1 bit

13.3 Mod printanja

Primjer:

Prt	
0/2	60,0 kg
1/3	60,0 kg 170,0 cm 20,7 BMI

Naredba stalnog praćenja:

S:				
29.03.2017	09:31:21:	ST	20.0kg	Stabilna vrijednost vaganja pozitivan
29.03.2017	09:31:51:	ST	- 20.0kg	Stabilna vrijednost vaganja t negativan

W:

29.03.2017	09:32:25:	US	44.3kg	Nestabilna vrijednost vaganja pozitivan
29.03.2017	09:35:33:	US	- 18.4kg	Nestabilna vrijednost vaganja negativan


14 Poruke o pogreškama

Prikaz

Opis

Err4

Prekoračenje gornje granice raspona od nula

(za vrijeme uključavanja ili pritiskom na tipku )

- Materijal za vaganje u sjedištu
- Preopterećenje za vrijeme nuliranja vage
- Neispravno podešavanje
- Problem s mjernom ćelijom

Err6

Vrijednost izvan pretvarač A/D (analogno/digitalnog)

- Oštećena mjerna ćelija
- Oštećena elektronika

Err 19

Točka nule nije mogla biti inicijalizirana

- Oštećena / preopterećena mjerna ćelija
- Predmeti su na platformi / imaju kontakt s njom
- Oštećena matična ploča

Ako se pojavi druga poruka o pogrešci, isključite i ponovno uključite vagu. Ako se poruka o pogrešci ne nestane, obratite se proizvođaču.

15 Održavanje, popravak, odlaganje

15.1 Čišćenje



Prije početka održavanja, čišćenja i popravaka isključite uređaj iz radnog napona.

15.2 Čišćenje/dezinfekcija

Mjernu ploču (npr. sjedalo) i kučiste čistite sredstvom za čišćenje za uporabu u kućanstvu ili poslovnoj dezinfekciji, na primjer. 70% izopropanola. Preporučujemo za dezinfekciju namijenjen za obavljanje dezinfekcije brisanjem površine mokrom krpom. Slijedite upute proizvođača.

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

- Ploča vage — prije i nakon svakog mjerenja uz izravan dodir s kožom.
- Ako je potrebno:
 - zaslon
 - folija tipkovnice.



Ne prskajte dezinfekciju u uređaj.

Dezinfekcija može prodrijeti u unutrašnjost vage.

Odmah ukloniti nečistoće.

15.3 Sterilizacija

Sterilizacija opreme nije dopuštena.

15.4 Održavanje, servisiranje

Uređaji za rukovanje i servisiranje obučeni serviseri koji su ovlašteni od strane tvrtke KERN.

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

Prije otvaranja vaga mora biti isključena iz mreže.

15.5 Uklanjanje

Zbrinjavanje ambalaže i uređaja mora se provesti u skladu sa zakonom, nacionalnog ili regionalnog zakonodavstva na mjesto rada.

16 Pomoć u slučaju manjih nedostataka

U slučaju postupka smetnje programa kratko se isključuje. Postupak za mjerenje mora biti pokrenut iznova.

Pogreška:

Mogući uzroci:

Ne svijetli indeks mase.

- Vaga se ne uključuje.
- Mrežna veza je izgubljena (nije spojen na napajanje/kabel za napajanje je netočan).
- Gubitak mrežnog napona.
- Neispravno umetnuti ili prazan akumulator/neispravno umetnute ili ispražnjene baterije
- Nema akumulatora/nema baterija

Prikazana težina stalno mijenja.

- Pokret/gibanje zraka.
- Temeljne/podne vibracije.
- Mjerna ploča je u kontaktu sa stranim tijelima ili je pogrešno umetnuto.
- Elektromagnetska polja/statični punjenja (odaberite drugu lokaciju - ako je moguće, isključite rad uređaja koji smeta vazi).

Rezultat vaganja je očito pogrešni.

- Vaga se resetira
- Neispravno postavljanje.
- Promjene temperature.
- Nepravilno podešavanje.
- Elektromagnetska polja/statični punjenja (odaberite drugu lokaciju - ako je moguće, isključite rad uređaja koji smeta vazi).

Ako se pojavi druga poruka o pogrešci, isključite i ponovno uključite vagu. Ako se poruka o pogrešci ne nestane, obratite se proizvođaču.

17 Legalizacija

Opće informacije:

U skladu s Direktivom 2014/31/EZ vagu treba provjeriti da li se koristi na sljedeći način (legalno)

- a) u komercijalnim transakcijama, ako je cijena robe određuje vaganjem;
- b) proizvodnja lijekova u ljekarnama, kao i za analize u medicinskim i farmaceutskim laboratorijima;
- c) u službene svrhe;
- d) za proizvodnju gotovih pakiranja.
- e) određivanje mase u medicinskoj praksi za vaganje pacijenata za kontrolu, dijagnozu i liječenje.

Ako ste u nedoumici, obratite se Uredu za vage i dimenzije.

Savjeti za legalizaciju:

Vage opisane u tehničkim podacima kao provjerljive odobrenja tipa postoji u Europskoj uniji. Ako koristite instrument u gornjem dijelu ima potrebu za legalizaciju, onda to mora biti legaliziran, a legalizacija mora biti obnovljen redovito.

Provjera vage mora se provoditi u skladu s pravilima koja su na snazi u zemlji. Valjanost za provjeru, vidi pogl. 17.1.

Obavezujće je poštivati zakone koji važe u zemlji upotrebe!



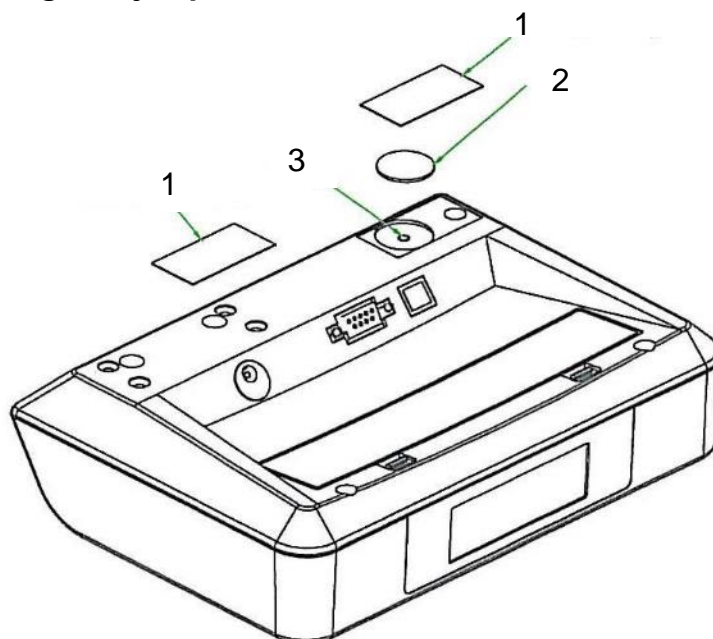
Provjera stanja nije valjana bez plombe.

U slučaju vage s određenom vrstom brtve donošenja pokazuje da vagu može otvoriti i servisirati od strane kvalificiranog i ovlaštenog osoblja. Uništavanje plombe istekne legalizaciju. Poštivanje zakona i nacionalnim propisima. U Njemačkoj, potreba da se ponovno legalizira.

redstva uz obaveznu provjeru moraju se poduzeti izvan pogona, ako:

- **rezultat vaganja** vaga je izvan granice pogreške. Stoga je važno redovito ljuske opterećen težinom testa (oko 1/3 maks. opterećenja) i vitrina uzorka.
- iza razdoblja preispitivanja.

Preklopac za prilagođenje i plomba:



1. Plomba, koja je i sama uništila
2. Poklopac
3. Preklopac za prilagođenje

17.1 Ispravnost (trenutna situacija u Njemačkoj)

Osobne vage (uključujući sa stolicom i platformne vage za invalidska kolica) u bolnicama	4 godine
Osobni uređaji za vaganje, ako su određena izvan bolnice (npr. u liječničkoj ordinaciji i kući za starije osobe)	na neodređeno vrijeme
Dječje vage i mehaničke vage za novorođenčad	4 godine
Krevetne vage	2 godine
Stanice dijalize	na neodređeno vrijeme


Bolnice rehabilitacijski klinike i ministarstva zdravstva (4-godišnja valjanost provjere).


Bolnice imaju dijalizu centre, staračkim domovima i liječnike (važnost legalizacije neodređeno).

(Podaci na temelju "Legalizacijski ured obavještava, vage u medicinskoj uporabi").




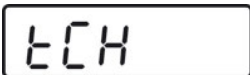

18 Podešavanje







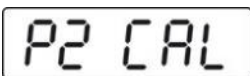












Kao što je vrijednost gravitacijskog ubrzanja nije ista na svakom mjestu na zemlji, svaki zaslon priključen na platformi za vaganje treba prilagoditi - u skladu s načelom balansiranje osnovna fizikalno - ubrzanje Zemlje koja prevladava u postavkama instrumenta (samo ako je sustav za vaganje nije bila zalaže za adaptaciju tvornice u mjestu instalacije). Ovaj proces prilagodbe mora biti provedena po prvi puštanja u pogon, nakon svake promjene položaja, kao u slučaju promjene temperatura okoline. Kako bi se osiguralo slike mjerene vrijednosti također je preporučljivo provoditi redovitu prilagodbu vage.

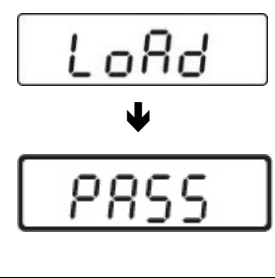


	<ul style="list-style-type: none">• Pripremite željenu težinu za kalibraciju. Težina se koristi abit mor prilagoditi i ovisi o veličini instrumenta, vidjeti. 1. Ako je potrebno svaka prilagodba se provodi s prilagodbom masovnim blizu maksimalne težine opterećenja. Informacije o ispitnim opterećenjima može se naći na web stranici:http://www.kern-sohn.com.• Obratite pažnju na stabilne uvjete zaštite okoliša. Provjerite je li vrijeme grijanja potrebne za stabilizaciju instrument, vidi pogl 1.
---	--

	<p>Potvrđeni pristup servisnom izborniku "tCH" je zaključan.</p> <p>Za onemogućavanje zaključavanja pristupa, uništi pečat i pritisnite gumb za podešavanje. Pozicija prebacuje prilagodbe, vidi pogl. 17.</p> <p>Upozorenje:</p> <p>Nakon uništenja plombe i prethodne sustavne primjene vage, pod uvjetom da provjere, sustav za vaganje moraju biti ponovno legalizirana od strane ovlaštenih tijela i označeni u skladu s postavljanjem nove plombe.</p>
--	---

Provedba:

 ↓ 	⇒ U načinu rada za vaganje, pritisnite  dok se ne pojavi [tCH].
	⇒ Pritisnite tipku  prikazuje se [Pin].

	⇒ Sekvencijalno pritisnite tipke  ,  i  ili  prikazuje se [P1 SPd] .
 ↓ 	⇒ Pritisnite tipku  prikazuje se [P2 CAL] . ⇒ Pritisnite prekidač za podešavanje vidi 17.
	⇒ Pritisnite tipku  prikazuje se [dESC] .
	⇒ Nekoliko puta pritisnite  dok se ne pojavi oznaka [CAL] . ⇒ Potvrda pritiskom  prikazuje se [UnLoAd] .
	⇒ Na mjernoj ploči vage ne stavite nikakve predmete. ⇒ Pričekajte dok se na zaslonu pojavi stabilnost "STABLE", a zatim potvrdite pritiskom  .
 (primjer)	⇒ Sadašnje podešavanje težine. Za promjenu, odaberite vrijednost koju treba postaviti pritiskom  i promijenite vrijednost broja pritiskom  . ⇒ Potvrda pritiskom  prikazuje se [LoAd]

	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Pažljivo postavite kalibracijsku težinu na sredinu mjerne ploče vage. ⇒ Pričekajte dok se na zaslonu pojavi stabilnost "STABLE". ⇒ Potvrda pritiskom  prikazuje se [PASS].
	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Izvršen će biti autotest vage, zatim će se prikazati simbol [Err19] i javit će se zvučni signal. ⇒ Isključiti vagu. ⇒ Skinuti odvagu prilagobe. ⇒ Ponovo uključiti vagu, nakon autotesta vaga će proći u mod vaganja. Što znači da je prilagodba uspješna.

19 Oprema (opciono)

Broj artikla	Broj vrste	Proizvod-
YKA-43	TYKA-43-A	Vanjski naponski adapter (EU, CH, UK)
YKA-44	TYKA-44-A	Vanjski naponski adapter (EU)
MBC-A08	MBC-A08	Akumulator
CFS-A01	CFS-A01	Kabel za sučelje (RS -232)