

KERN

KERN & Sohn GmbH

Ziegelei 1

D-72336 Balingen

E-mail: info@kern-sohn.com

Telefon: +49-[0]7433-9933-0

Fax: +49[0]7433-9933-149

Hjemmeside: www.kern-sohn.com

Brugermanual Multifunktionsvægt

KERN MWA

MWA 300K-1NM

MWA 300K-1PNM

Version 3.3

2018-12

DK



MWA-NM-BA-dk-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 leiata 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 găsi 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 znajdują 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 találhatóak: 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 MWA
Version 3.3 2018-12
Brugermanual
Multifunktionsvægt

Indholdsfortegnelse

1	Tekniske data.....	5
2	Overensstemmelseserklæring.....	6
2.1	Forklaring af grafiske symboler	6
3	Oversigt over udstyret.....	9
4	Oversigt over tastatur.....	12
5	Oversigt over visninger.....	13
6	Grundlæggende anvisninger.....	14
6.1	Anvendelse	14
6.2	Hensigtsmæssig anvendelse	14
6.3	Uhensigtsmæssig anvendelse	15
6.4	Garanti.....	15
6.5	Tilsyn med kontrolforanstaltninger	15
7	Generelle sikkerhedsanvisninger.....	16
7.1	Overholdelse af anvisninger indeholdt i brugermanualen	16
7.2	Oplæring af personale.....	16
7.3	Undgåelse af kontaminering.....	16
7.4	Hensigtsmæssig anvendelse	16
8	Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC).....	17
8.1	Generelle oplysninger	17
8.2	Elektromagnetiske forstyrrelser.....	18
8.3	Immunitet over for elektromagnetiske forstyrrelser.....	19
8.3.1	Grundlæggende funktionelle parametre	21
8.4	Mindste afstande.....	22
9	Transport og opbevaring.....	23
9.1	Modtagelseskontrol.....	23
9.2	Emballage/returtransport.....	23
10	Udpakning, opstilling og idriftsættelse.....	24
10.1	Opstillings- og anvendelsessted.....	24
10.2	Udpakning.....	24
10.3	Leveringsomfang	25
10.4	Montage og opstilling af vægten	25
10.4.1	Anvendelses eksempler:	25
10.5	Netforsyning.....	26
10.6	Drift på akkumulatorer med valgfri tilgængelig akkumulator	27
10.7	Drift på batterier	28
10.8	Idriftsættelse	30
11	Drift.....	30
11.1	Vejning.....	30
11.1.1	Vejning med invalidekørestol	31

11.2	Tarering	31
11.3	„Hold” funktion	32
11.4	Visning af yderligere tal efter komma	33
11.5	Bestemmelse af legemsmasseindeks (Body Mass Index)	33
11.5.1	Bestemmelse af legemsmasseindeks (Body Mass Index)	33
11.5.2	Klassificering af BMI værdier	34
11.6	Automatisk slukningsfunktion (Auto Off).....	35
11.7	Baggrundsllys i display	36
12	Menu.....	37
12.1	Navigering i menuen:	37
12.2	Oversigt over menuen.....	38
13	RS-232 interface	40
13.1	Tildeling af pin i vægtens udgangs port.....	40
13.2	Tekniske data	40
13.3	Printerens indstilling.....	41
14	Fejlmeddelelser	42
15	Vedligeholdelse, opretholdelse af vægten i funktionsdygtig tilstand og bortskaffelse	43
15.1	Rengøring	43
15.2	Rengøring/desinfektion	43
15.3	Sterilisering	43
15.4	Vedligeholdelse, opretholdelse af vægten i funktionsdygtig tilstand	43
15.5	Bortskaffelse	43
16	Hjælp i tilfælde af mindre driftssvigt	44
17	Verifikation.....	45
17.1	Verifikationens gyldighedsperiode (den aktuelle status i Tyskland)	47
18	Kalibrering	48
19	Tilbehør (option).....	50
20	Printer.....	50

1 Tekniske data

KERN (Type)	MWA 300K-1NM	MWA 300K-1PNM
Model	MWA 300K-1M	MWA 300K-1PM
Visning	6 position	
Vejeområde (<i>Max</i>)	300 kg	
Minimal belastning (<i>Min</i>)	2 kg	
Verifikationsdelingsværdi (<i>e</i>)	100 g	
Reproducerbarhed	0,1 kg	
Linearitet ±	0,1 kg	
Display	med tal på 25 mm højde	
Anbefalet kalibreringslod (klasse)	300 kg (M1)	
Tid af signalets stigning (typisk)	2 s	
Opvarmningstid	10 min	
Driftstemperatur	10°C +40°C	
Luftfugtighed	maks. 80% (ingen kondens)	
Strømforsyning	indgangsspænding 100–240 VAC, 50/60 Hz	
„Auto Off” funktion	efter 3, 5, 15, 30 minutter uden belastningens ændring (indstillelig)	
Mål i fuldstændig monteret tilstand (D x B x H) [mm]	1190 x 1140 x 80	1190 x 1140 x 1150
Vægtplade (B x D) [mm]	840 x 880	
Vægt (netto) [kg]	72	76
Verifikation i henhold til direktivet 2014/31/EU	klasse III	
Medicinsk udstyr i henhold til direktivet 93/42/EØF	klasse I, med målefunktion	
Drift på akkumulatorer	valgfri; 6 x 1.2 V 2000 mA	
Batterier	6 batterier 1,5 V, type AA	
Data interface, serieudførelse	RS-232C	

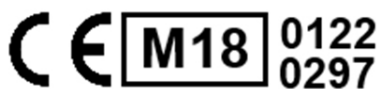
2 Overensstemmelseserklæring

Gyldig EF/EU overensstemmelseserklæring er tilgængelig online på adressen:

www.kern-sohn.com/ce

i I tilfælde af verificerede vægte (overensstemmelsesvurderede vægte) medfølger der en overensstemmelseserklæring.
Kun sådanne vægte udgør medicinsk udstyr.

2.1 Forklaring af grafiske symboler



Alle medicinske vægte, der er forsynet med dette mærke, opfylder krav i følgende direktiver:

1. 2014/31/EU: Direktiv vedrørende ikke-automatiske vægte
2. 93/42/EØF: Direktiv vedrørende medicinsk udstyr



Vægte, der er forsynet med dette mærke, har været undergivet proceduren for overensstemmelsesvurdering i henhold til direktiv 2014/31/EU for vægte med nøjagtighedsklasse III.

WF 170012

Angivelse af serienummer af hvert udstyr anbragt på udstyret og på emballagen.

(her et eksempel)



2018-12

Angivelse af produktionsdato for medicinsk udstyr

(her er år og måned kun eksempler)



„Bemærk, anvisninger indeholdt i vedlagte dokument skal følges” , alternativt
„Brugsanvisningen skal følges”.



„Brugsanvisningen skal følges”.



„Brugsanvisningen skal følges”.

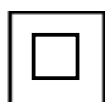


Angivelse af producenten af medicinsk udstyr inkl. adresse.

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



„Elektromedicinsk udstyr”
med brugsdel af B type.

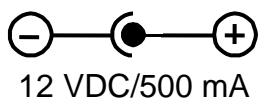


Udstyr i II beskyttelsesklasse.



Brugt udstyr er ikke kommunalt affald!

Det kan afleveres til kommunale affaldsindsamlingssteder.



Oplysninger vedrørende forsyningspænding med angivelse af polaritet.



Sikkerhedsanvisning: Sæt hænder ikke ned under rampen.



Netforsyning



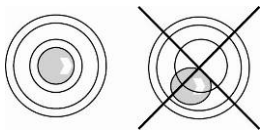
KERN SEAL plombe



Jævnstrømsforsyningsspænding



Oplysning



Vægten skal nivelleres før brug

3 Oversigt over udstyret



Platformsvægt til invalidekørestole **MWA-NM** med udfoldelige og sammenklappelige ramper samt display (serieudførelse)



Platformsvægt til invalidekørestole **MWA-NM** med udfoldelige og sammenklappelige ramper samt rækværk med stativ (serieudførelse)
2. Det er muligt at udruste MWA-A02 (uden stativ) med et rækværk



Sammenklappet platformsvægt til invalidekørestole **MWA-PNM**




Vægten bliver anvendt som platformsvægt til invalidekørestole og vægt med gelænder

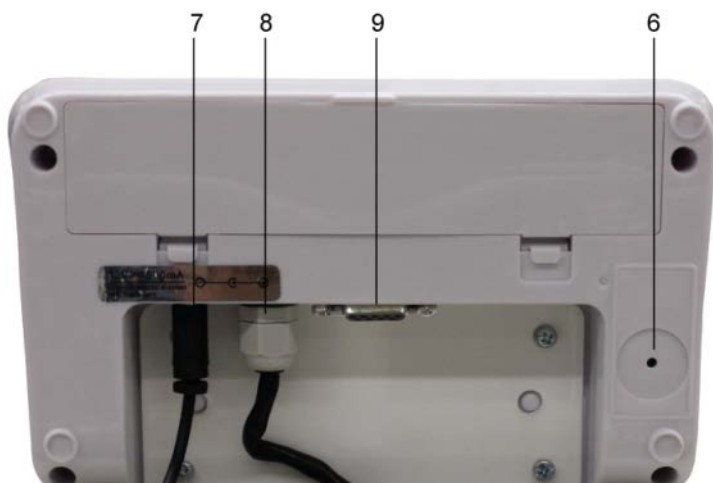
1. Display
2. Rækværk (valgfri)
MWA-A02 uden stativ
3. Ramper
4. Libelle (vaterpas)
5. Håndgreb til transport

		
<p>Platformvægt til invalidekørestole (sammenklappelige ramper)</p>	<p>Vægten bliver anvendt som platformsvægt til invalidekørestole og vægt med gelænder</p>	<p>Sammenklappeligt rækværk</p>

Montage af rækværket:

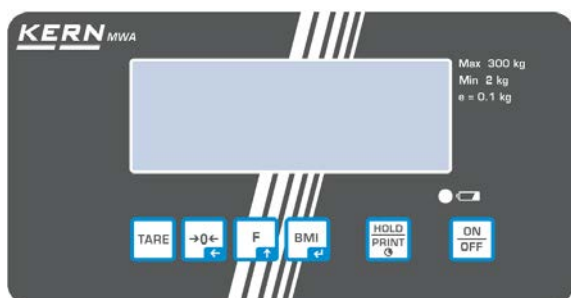
	<p>Sæt rækværket forsigtig på og fæstne med skruer. Der anbefales, at handlingen udføres af to personer.</p>
--	--

Displayets bagside









1. Kalibreringsafbryder
2. Strømudtag
3. Tilslutningsledning „display – platform”
4. RS-232 udtag

4 Oversigt over tastatur



Typ MWA 300K-1NM

Typ MWA 300K-1PNM

Tast	Navn	Funktion
	ON/OFF knap	Tænding/slukning
	HOLD tast PRINT tast	HOLD funktion/bestemmelse af stabil vejeværdi PRINT funktion: (tasten bliver trykt og holdes indtrykket): datatransmission via RS-232 interface
	BMI tast	Bestemmelse af legemsmasseindeks (Body Mass Index) I menu: <ul style="list-style-type: none">• Godkendelse af det foretagne valg
	Funktionsknap	I menuen: <ul style="list-style-type: none">• Fremkaldelse af menuen• Valg af et punkt fra menuen Ved numerisk indtastning <ul style="list-style-type: none">• Øgning af numerisk værdi
	Nulstillingstast	Nulstilling af vægten (tilbage til „0,0“-visning) Ved numerisk indtastning <ul style="list-style-type: none">• Skifte af placering af decimalkomma
	TARE tast	Tarering af vægten

5 Oversigt over visninger

Visning	Navn	Beskrivelse
	Stabilitetsvisning	Vægten er i stabil tilstand.
	Nulværdi-visning.	Viser vægten ikke nulværdi selvom vægtpladen ikke er belastet, tryk på  . Vægten nulstilles efter et øjeblikks ventetid.
NET	Nettovægtvisning	Lyser ved angivelse af nettovægt. Lyser efter tarering af vægten.
GROSS	Bruttovægtvisning	Lyser ved angivelse af bruttovægt.
HOLD	„Hold“ funktion	„Hold“ funktion aktiv.
BMI	BMI funktion	Lyser, hvis BMI funktionen er aktiveret.
	Opladningsindikator for batterier/akkumulatorer	Viser akkumulatorens eller batteriets kapacitet.

6 Grundlæggende anvisninger



I henhold til direktivet 2014/31/EU skal vægte verificeres, såfremt de ønskes anvendt til følgende formål: art. 1, stk. 4. „Bestemmelse af massen i medicinsk praksis ved vejning af patienter i forbindelse med helbredsovervågning, diagnose og medicinsk behandling”

6.1 Anvendelse

Visning

- Bestemmelse af legemsmasse i medicin.
- Anvendelse som „ikke-automatisk vægt”, dvs. personen skal stilles forsigtigt i midten af vægtpladen. Masseværdi kan aflæses så snart visningen er stabil.
- I tilfælde af vejning med brug af invalidekørestol, skal invalidekørestolen sammen med personen som sidder på den skubbes ved hjælp af rampe ind i midten af vægtplade, og elektriske invalidekørestole kan selv køre ind på vægtpladen. Masseværdi kan aflæses så snart visningen er stabil.

Kontraindikationer ▪ Ingen kendte kontraindikationer.

6.2 Hensigtsmæssig anvendelse

Vægten er beregnet til bestemmelse af vægt af personer i stående og siddende stilling, i lokaler beregnet til foretagelse af medicinske procedurer. Vægten er beregnet til diagnosticering, profylakse og overvågning af sygdomme.

I tilfælde af multifunktionsvægte skal man stille den vejede person forsigtig midt på vægtpladen og lade den stå stille. I tilfælde af vejning med brug af invalidekørestol, skal invalidekørestolen stå i midten af vægtpladen.

Vejeværdien kan aflæses efter, at en stabil værdi er opnået. Vægten er designet med henblik på kontinuerlig drift.



På vægtens platform kan udelukkende stige personer, som er i stand til at stå sikker på begge ben.

Før hver brug af vægten skal den kontrolleres af en hertil autoriseret person for at forsikre sig om, at vægten er i forskriftsmæssig stand.

6.3 U hensigtsmæssig anvendelse

Vægten skal ikke bruges til dynamisk vejning.

Vægtpladen må ikke udsættes for langvarig belastning. Dette kan medføre beskadigelse af målemekanismen.

Vægtpladen må under ingen omstændigheder udsættes for slag eller en belastning udover den maksimale tilladte belastning (*Max*), efter at den eksisterende taralast er trukket fra. Dette kunne medføre beskadigelse af vægten.

Det er ikke tilladt at bruge vægten i eksplosionsfarlige miljøer. Serieudførelse er ikke en eksplosionssikker udførelse. En brandfarlig blanding kan opstå ved blanding af anæstesi midler, der indeholder ilt eller lattergas (kvælstofforilte).

Det er ikke tilladt at indføre konstruktive ændringer på vægten. Dette kan medføre visning af forkerte vejeresultater, manglende opfyldelse af de tekniske krav i forhold til sikkerheden og beskadigelse af vægten.

Vægten må udelukkende anvendes i henhold til anvisninger indeholdt i nærværende brugermanual. Alle andre anvendelsesformer/-områder kræver et forudgående, skriftligt samtykke fra KERN.

6.4 Garanti

Garantien bortfalder i tilfælde af:



- manglende overholdelse af anvisninger indeholdt i brugermanualen;
- anvendelse af vægten til formål, som ikke blev beskrevet i brugermanualen;
- foretagelse af uautoriserede ændringer eller åbning af vægten;
- mekanisk beskadigelse eller beskadigelse, der skyldes påvirkning af medier eller væsker;
- almindelig slitage;
- forkert opstilling af vægten eller uegnet el-anlæg;
- overbelastning af målemekanismen;
- at brugeren lader vægten falde ned.

6.5 Tilsyn med kontrolforanstaltninger

Inden for kvalitetsstyringssystemets rammer skal man med jævne mellemrum kontrollere vægtens tekniske måleegenskaber samt, hvis relevant, egenskaber af kalibreringslod. For at kunne opfylde ovenstående krav skal den ansvarlige bruger fastlægge et passende tidsinterval samt eftersynstype og -omfang. For yderligere oplysninger om tilsyn med kontrolforanstaltninger, såsom vægte samt de nødvendige kalibreringslod gå ind på KERNs hjemmeside KERN (www.kern-sohn.com). Kalibreringslodder og vægte kan hurtigt og billigt kalibreres i KERNs kalibreringslaboratorium, akkrediteret af DKD (Deutsche Kalibrierdienst) (således, at udstyret igen opfylder krav i henhold til standarden, som er gældende i det givne land).

7 Generelle sikkerhedsanvisninger

7.1 Overholdelse af anvisninger indeholdt i brugermanualen

	⇒ Inden udstyret indstilles og tændes for læs nærværende brugermanual grundigt, uanset om du allerede er bekendt med KERNs vægter eller ej.	
---	---	---

7.2 Oplæring af personale

Med henblik på forskriftsmæssig anvendelse og vedligeholdelse af udstyret er det vigtigt, at sundhedsfagligt personale gør sig bekendt med nærværende brugermanual og følger heri indeholdte anvisninger.

7.3 Undgåelse af kontaminering

For at undgå krydskontaminering (mykose, ...) skal vægtpladen rengøres jævnligt. Anvisning: efter hver vejning, der kunne medføre en potentiel kontaminering (f.eks. i tilfælde af vejninger, hvor vægten kommer i direkte kontakt med huden).

7.4 Hensigtsmæssig anvendelse

- Personvægten må kun betrædes og forlades i nærværelse af en oplært person (se kap. 7.2).
- Før hver brug af vægten kontrolleres den med hensyn til fejl og mangler.
- Vedligeholdelse og genverificering
Personvægten skal vedligeholdes og genverificeres med jævne mellemrum. (se kap. 15.4)

8 Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC)

8.1 Generelle oplysninger



Under opstilling og brug af elektriske multifunktionsvægte MWA-NM skal der træffes særlige forsigtighedsforanstaltninger i overensstemmelse med nedenstående oplysninger vedrørende elektromagnetisk kompatibilitet.

Udstyrets parametre svarer til grænseværdier for elektrisk udstyr til medicinske formål i gruppe 1, klasse B (iht. EN 60601-1-2).

Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) – betegnelse et apparats evne til at fungere fejlfrit i dets elektromagnetiske miljø uden samtidigt at medføre uønskede, elektromagnetiske forstyrrelser i miljøet. Sådanne forstyrrelser kan primært overføres af forbindelsesledninger eller luft.

Uønskede forstyrrelser fra miljøet kan medføre forkerte vejeresultater, unøjagtige målingsværdier eller ukorrekt funktion af MWA-NM multifunktionsvægte. MWA-NM multifunktionsvægte kan - under bestemte omstændigheder – medføre tilsvarende forstyrrelser for andet udstyr. Med henblik på at forhindre ovennævnte fænomener anbefales at foretage en eller flere af nedennævnte handlinger:

- Skifte placering eller ændre afstand mellem udstyret og forstyrrelseskilden.
- Opstille MWA-NM multifunktionsvægte eller anvende de et andet sted.
- Tilslutte MWA-NM multifunktionsvægte til en anden strømkilde.
- I tilfælde af yderligere spørgsmål skal henvendelse rettes til vores serviceorganisation.

Uautoriserede modifikationer, udbygning af udstyret eller brug af ikke anbefalet tilbehør (f.eks. strømforsyningsenheder eller forbindelsesledninger) kan medføre forstyrrelser. Producenten fraskriver sig ethvert ansvar herfor. Derudover kan sådanne modifikationer medføre bortfald af retten til at anvende udsyret.



MWA-NM multifunktionsvægte kan blive forstyrret af udstyr, der sender højfrekvens signaler (mobiler, radiosendere og -modtagere). Derfor bør de ikke anvendes i nærheden af MWA-NM multifunktionsvægte. Afsnit 8.4 indeholder oplysninger om de anbefalede, mindste afstande.

8.2 Elektromagnetiske forstyrrelser

Producentens anvisninger og erklæring — emission af elektromagnetiske forstyrrelser		
MWA-NM multifunktionsvægte er beregnet til drift i et af nedennævnte elektromagnetiske miljøer. Det påhviler kunden eller brugeren af MWA-NM multifunktionsvægte at sørge for, at vægten anvendes i sådant et miljø.		
Emissionstest	Overensstemmelse	Elektromagnetisk miljø — anvisninger
RF-emissioner i henhold til standarden CISPR 11/EN 55011	Gruppe 1	MWA-NM multifunktionsvægte anvender udelukkende RF-energi til interne funktioner. Dens RF-emissioner er derfor meget lave og burde ikke forårsage interferens med andet elektronisk udstyr i nærheden.
RF-emissioner i henhold til standarden CISPR 11/EN 55011	Klasse B	MWA-NM multifunktionsvægte er beregnet til brug på alle institutioner, herunder institutioner i boligområder og institutioner, der er tilsluttet direkte til det offentlige strømforsyningsnet, der også tilfører strømmen til boligbygninger.
Emission af harmoniske strømme i henhold til standarden IEC 61000-3-2	Klasse A	
Emissioner i forbindelse med spændingsfluktuationer/flimrer i henhold til standarden IEC 61000-3-3	Opfylder kravene	

MWA-NM multifunktionsvægte må ikke anvendes i umiddelbar nærhed af andet udstyr eller stablet sammen med andet udstyr. Er det påkrævet at anvende vægten under ovennævnte forhold, skal MWA 300-K1M, MWA 300-K1PM, MWA 300-K1NM, MWA 300-K1PNM multifunktionsvægte kontrolleres for at forsikre sig om, at vægten fungerer forskriftsmæssigt under de givne forhold.

8.3 Immunitet over for elektromagnetiske forstyrrelser

Producentens anvisninger og erklæring — immunitet over for elektromagnetiske forstyrrelser			
MWA 300-K1M, MWA 300-K1PM, MWA 300-K1NM, MWA 300-K1PNM multifunktionsvægte er beregnet til drift i et af nedennævnte elektromagnetiske miljøer. Det påhviler kunden eller brugeren af MWA 300-K1M, MWA 300-K1PM, MWA 300-K1NM, MWA 300-K1PNM multifunktionsvægte at sørge for, at vægten anvendes i sådant et miljø.			
Immunitetsprøvning	Prøvningsniveau i henhold til standarden IEC 60601	Overensstemmelse	Elektromagnetisk miljø — anvisninger
Elektrostatisk udladning (ESD) i henhold til standarden IEC 61000-4-2	± 6 kV, kontaktafladning ± 8 kV, luftafladning	± 6 kV ± 8 kV	Gulve skal være udført i træ eller beton og belagt med keramiske fliser. Er gulvet udført i syntetisk stof skal relativ luftfugtighed udgøre mindst 30%.
Hurtige forbigående elektriske forstyrrelser/ farvesynkroniserings-signaler i henhold til standarden IEC 61000-4-4	± 2 kV, for netkabler ± 1 kV, for ind- og udgangskabler	± 2 kV ± 1 kV	Parametre af forsyningsspænding skal svare til det typiske miljø i forretningslokaler eller på hospitaler.
Stødspændinger/stød i henhold til standarden IEC 61000-4-5	± 1 kV, spænding ekstern ledning — ekstern ledning ± 2 kV, spænding ekstern ledning — jord	± 1 kV Ikke relevant	Parametre af forsyningsspænding skal svare til det typiske miljø i forretningslokaler eller på hospitaler.
Spændingsdyk, kortvarige spændingssvingt eller spændingsfluktuationer i henhold til standarden IEC 61000-4-11	$< 5\% U_T$ $(> 95\%$ fald $U_T)$ for 1/2 periode $40\% U_T$ $(> 60\%$ fald $U_T)$ for 5 perioder $70\% U_T$ $(> 30\%$ fald $U_T)$ for 25 perioder $< 5\% U_T$ $(> 95\%$ fald $U_T)$ for 5 s	Opfyldelse af kravene. Kontrolleret deaktivering. Tilbage til farefri situation efter brugerens indgreb.	Parametre af forsyningsspænding skal svare til det typiske miljø i forretningslokaler eller på hospitaler. Ønsker brugeren af MWA 300-K1M, MWA 300-K1PM, MWA 300-K1NM, MWA 300-K1PNM multifunktionsvægte at fortsætte driften efter strømforsyningssvingt anbefales det at forsyne MWA 300-K1M, MWA 300-K1PM, MWA 300-K1NM, MWA 300-K1PNM multifunktionsvægte med strøm fra UPS enhed eller akkumulator.
Magnetisk felt med strømforsyningsspændings-frekvens (50/60 Hz) i henhold til standarden IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m 50/60 Hz	Magnetiske felter med netfrekvens skal svare til de typiske værdier, som der skal overholdes i forretnings- og hospital miljøer.
BEMÆRK: U_T vekselspænding i nettet før anvendelse af prøvningsniveauet.			

**Producentens anvisninger og erklæring
— immunitet over for elektromagnetiske forstyrrelser**

MWA 300-K1M, MWA 300-K1PM, MWA 300-K1NM, MWA 300-K1PNM multifunktionsvægte er beregnet til drift i et af nedennævnte elektromagnetiske miljøer. Det påhviler kunden eller brugeren af MWA 300-K1M, MWA 300-K1PM, MWA 300-K1NM, MWA 300-K1PNM multifunktionsvægte at sørge for, at vægten anvendes i sådant et miljø.

Immunitetsprøvning	Prøvningsniveau i henhold til standarden IEC 60601	Overensstemmelse	Elektromagnetisk miljø — anvisninger
Ledningsbåren RF i henhold til standarden IEC 61000-4-6	3 V_{rms} fra 150 kHz til 80 MHz	3 V	Transportabelt og mobilt radioudstyr bør ikke anvendes i nærheden af MWA 300-K1M, MWA 300-K1PM, MWA 300-K1NM, MWA 300-K1PNM multifunktionsvægte inkl. ledninger, på en afstand mindre end beskyttelsesafstand beregnet ud fra en passende formel for senderens driftsfrekvens.
Feltbåren RF i henhold til standarden IEC 61000-4-3	3 V_{rms} fra 80 MHz til 2,5 GHz	3 V/m	<p>Anbefalet beskyttelsesafstand</p> $d = 1.2\sqrt{P}$ <p>for frekvens fra 80 MHz til 800 MHz</p> $d = 2.3\sqrt{P}$ <p>for frekvens fra 800 MHz til 2,5 GHz</p> <p>hvor „P” – senderens nominelle effekt i watt (W) i henhold til oplysninger fra senderens producent og „d” - den anbefalede beskyttelsesafstand i meter (m).</p> <p>Feltstyrke af stationære radiosendere for alle frekvenser i henhold til måling foretaget på stedet^a bør ligge under overensstemmelsesniveauet.^b</p> <p>Der kan forekomme interferens i nærheden af udstyr mærket med følgende symbol.</p>



NOTE 1: Ved frekvenser 80 MHz og 800 MHz gælder det højere frekvensområde.
NOTE 2: Der kan være situationer, hvor disse retningslinjer ikke er gældende. Elektromagnetisk strålingsspredning påvirkes af: absorption og refleksion fra bygninger, genstande og mennesker.

- ^a Det er ikke muligt på forhånd og på en teoretisk måde at fastsætte feltstyrken i tilfælde af stationære sendere, f.eks. basisstationer for radiotelefoner og mobile radiostationer på land, amatørstationer, AM- og FM-radiosendere og fjernsynssendere. For at kunne tilvejebringe nøjagtige oplysninger om det elektromagnetiske miljø omkring stationære sendere, skal forholdene på det givne sted gennemgås. Overskrider den målte feltstyrke på det givne anvendelsessted ovennævnte overensstemmelsesniveauer, skal MWA 300-K1M, MWA 300-K1PM, MWA 300-K1NM, MWA 300-K1PNM multifunktionsvægte overvåges for at forsikre sig om, at den fungerer efter hensigten. Bliver der konstateret atypiske funktionelle parametre kan det være nødvendigt at træffe yderligere forholdsregler, f.eks. ændring af MWA 300-K1M, MWA 300-K1PM, MWA 300-K1NM, MWA 300-K1PNM multifunktionsvægtens stilling eller placering.
- ^b Ved frekvensområder fra 150 kHz til 80 MHz bør feltstyrken ikke overskride 3 V/m.

8.3.1 Grundlæggende funktionelle parametre



MWA-NM multifunktionsvægte opfylder ikke nogen grundlæggende funktionelle parametre anført i IEC 60601-1 standarden. Systemet kan forstyrres af andet udstyr også, når det pågældende udstyr opfylder kravene i forhold til emission i henhold til CISPR standarden.

8.4 Mindste afstande

De anbefalede beskyttelsesafstande mellem transportable og mobile højfrekvens telekommunikationsudstyr og MWA-NM multifunktionsvægte.

MWA-NM multifunktionsvægte er beregnet til at blive anvendt i elektromagnetisk miljø med kontrolleret højfrekvens interferens. Kunden eller brugeren af MWA-NM multifunktionsvægte kan undgå elektromagnetiske forstyrrelser ved at opretholde den mindste afstand mellem højfrekvens transportabelt og mobilt telekommunikationsudstyr (sendere) og MWA-NM multifunktionsvægte — som er afhængig af telekommunikationsudstyrets udgangseffekt, se nedenfor.

Senderens nominelle effekt W	Beskyttelsesafstand, afhængigt af senderens driftsfrekvens m		
	fra 150 kHz til 80 MHz $d = 1.2\sqrt{P}$	fra 80 MHz til 800 MHz $d = 1.2\sqrt{P}$	fra 800 MHz til 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

I tilfælde af sendere, hvor der ikke – i ovenstående skema – blev taget hensyn til den en maksimale, nominelle effekt kan den anbefalede beskyttelsesafstand „d” i meter h (m) fastsættes ud fra ligningen anført i den relevante kolonne, hvor „P” – senderens maksimale, nominelle effekt i watt (W) i overensstemmelse med oplysninger fra senderens producent.

NOTE 1: Ved frekvenser 80 MHz og 800 MHz gælder det højere frekvensområde.

NOTE 2: Der kan være situationer, hvor disse retningslinjer ikke er gældende.

Elektromagnetisk strålingsspredning påvirkes af: absorption og refleksion fra bygninger, genstande og mennesker.

9 Transport og opbevaring

9.1 Modtagelseskontrol

Umiddelbart efter modtagelse af leverancen kontrolleres, om der ikke er tegn på synlige beskadigelser. Samme gælder for selve udstyret efter udpakning.

9.2 Emballage/returtransport



- ⇒ Alle dele af den originale emballage opbevares mhp. eventuel returtransport (returnering af varen).
- ⇒ Til returtransport anvendes kun den originale emballage.
- ⇒ Før forsendelse frakobles alle de tilkoblede ledninger og løse/bevægelige dele.
- ⇒ Transportsikringer – såfremt de forekommer – skal monteres igen.
- ⇒ Alle delene, f.eks. vægtplade, strømforsyningsenhed osv., skal sikres for at forhindre dem i at glide ned eller blive beskadiget.

10 Udpakning, opstilling og idriftsættelse

10.1 Opstillings- og anvendelsessted

Vægtene er designet således, at de – under normale driftsforhold – sikrer troværdige vejeresultater.

Valg af en passende placering af vægten er vigtig for vægtens nøjagtige og hurtige funktion.

Følgende regler skal overholdes på opstillingsstedet:

- Vægten opstilles på en stabil, flad overflade.
- Ekstreme temperaturer og temperatursvingninger, som opstår f.eks., hvis udstyret opstilles ved siden af en radiator eller et sted udsat for direkte påvirkning af solstråling, skal undgås.
- Vægten skal beskyttes mod direkte påvirkning af træk, som der forekommer ved åbne vinduer og døre.
- Undgå stød under vejning.
- Vægten skal beskyttes mod høj luftfugtighed, dampe, væsker og støv.
- Udstyret bør ikke udsættes for kraftig fugtpåvirkning. Uønsket kondens (fugt i luften kondenserer på udstyret) kan finde sted, hvis koldt udstyr bliver placeret et betydeligt varmere sted. I så fald skal udstyret (koblet fra elforsyning) lades tilpasse sig efter den omgivende temperatur i ca. 2 timer.
- Statisk opladning af vægten og de vejede personer skal undgås.
- Undgå kontakt med vand.

Ved elektromagnetiske felter (f.eks. fra mobiltelefoner eller radioudstyr), statiske ladninger samt ustabil elforsyning er der risiko for store afvigelse ved vejning (forkert vejeresultat). I så fald skal man opstille vægten et andet sted eller fjerne forstyrrelseskilden.



10.2 Udpakning

De enkelte dele af vægten eller den komplette vægt tages forsigtigt ud af emballagen og vægten opstilles det sted, den ønskes anvendt. Anvendes der en strømforsyningsenhed må forsyningsledningen ikke udgøre fare for snublen.

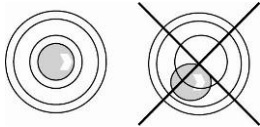
10.3 Leveringsomfang

Standardtilbehør:

- Vægt
- Strømforsyningsenhed (i henhold til EN 60601-1)
- Brugermanual
- Væghåndtag
- Små elementer

	
4 stk.	2 stk.

10.4 Montage og opstilling af vægten



⇒ Vægten skal bringes i vater ved hjælp af fødder med skruer, luftboble i vaterpas skal befinde sig i det mærkede område.

⇒ Nivellering skal kontrolleres jævnligt.

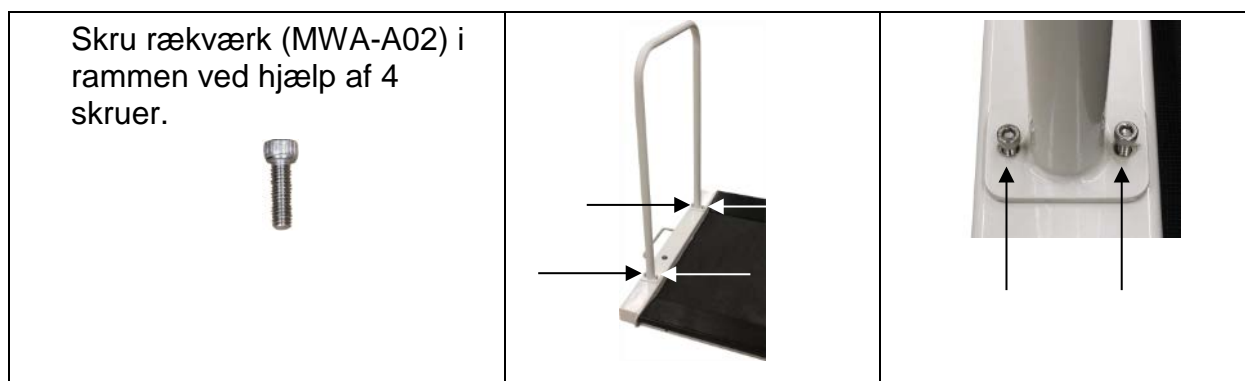
Vægten er bestemt til brug som platformsvægt til invalidekørestole, vægten leveres i fuldstændig monteret tilstand.

Ønsker man at bruge den som en vægt med gelænder, tilbyder vi valgfri 1 rækværk med stativ (MWA-A01) eller 1 rækværk uden stativ (MWA-A02) (se afsnit 3 „Oversigt over udstyret“). Rækværker kan også blive brugt ved anvendelse med invalidekørestole.

10.4.1 Anvendelses eksempler:

Vægten bruges som:	
Platformvægt til invalidekørestole	Vægt med gelænder med MWA-A01 rækværk
	

Montage af MWA-A02 rækværk (valgfri):



Efter montage, og før brug af vægten, tjek om alle elementer blev monteret korrekt.

10.5 Netforsyning

Elforsyning finder sted via en ekstern strømforsyningsenhed, som samtidig separerer vægten fra nettet. Den påtrykte spændingsværdi skal svare til den lokale spænding. Kun godkendte, originale strømforsyningsenheder af mærke KERN, der opfylder krav i henhold til EN 60601-1, må anvendes.

Strømutaget er markeret med et lille klistermærke ved siden af displayet.



Er vægten tilsluttet netspænding, lyser LED diode.
LED indikatoren oplyser om akkumulatoren status.


grøn: Akkumulatoren er fuldt opladet

blå: Akkumulatoren bliver opladet

10.6 Drift på akkumulatorer med valgfri tilgængelig akkumulator



Låget på akkumulatorrum (1) på bagsiden af displayet åbnes og akkumulatoren tilsluttes. Før første brug skal akkumulatoren oplades i mindst 12 timer.

Vises der i stedet for vægtangivelsen et symbol  er det ensbetydende med, at akkumulatoren er ved at blive afladet. Vægten vil kunne anvendes i et par minutter til, hvorefter den slukkes automatisk for at spare på akkumulatoren. Akkumulatoren skal oplades.




Spændingen er faldet til en værdi, der ligger under den bestemte mindste værdi



Akkumulatoren er ved at blive afladet



Akkumulatoren er fuldt opladet


På den højre side, under indikatoren findes der en LED diode, som er mærket med symbol .

LED dioden lyser grøn, hvis akkumulatoren er fuldt opladet. Den lyser blå, hvis akkumulatoren bliver opladet.

Skal vægten ikke anvendes i en længere periode, tages akkumulatoren ud og opbevares særskilt. Elektrolytudslip kunne medføre beskadigelse af vægten.

10.7 Drift på batterier

Som et alternativ til drift på akkumulatorer kan vægten fungere på batterier (6 stk. AA batterier).

Låget på batterirummet (1) på bagsiden af displayet åbnes og batterier isættes, som vist nedenfor. Låget på batterirummet aflåses igen. Er batterierne opbrugt vises der et symbol på vægtens display . Skift batterier. For at spare på batterier slukkes vægten automatisk (se afsnit 11.6 „Auto Off funktion”).



Batteriet er afladet







Batteriet er ved at blive afladet



Batterierne er fuldt opladet

Isætning af batterier

<p>Fjern låget på batterirummet.</p>	
<p>Batteriholderen tilsluttes stikket på huset, som vist på tegningen.</p>	
<p>Batteriholderen isættes.</p>	
<p>Batterierne sættes i batterirummet og låget aflåses.</p>	

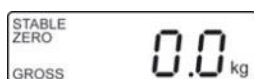
10.8 Idriftsættelse


For at opnå nøjagtige vejeresultater ved vejning vha. elektroniske vægte skal vægten først nå den påkrævede driftstemperatur (se „Opvarmningstid“, afsnit 1). Under opvarmning skal vægten være tilsluttet strømforsyning og tændt for (strømforsyning fra nettet, akkumulator eller batteri).

Vægtens nøjagtighed afhænger af den lokale tyngdeacceleration. Tyngdeaccelerationsværdi er anført på mærkepladen.


11 Drift

11.1 Vejning



⇒ Vægten tændes for ved at trykke på . Der foretages en test af vægtens segmenter. Vægten er klar til vejning straks efter visning af „0,0 kg“ vægtværdi.



- Tasten  gør det muligt - om nødvendigt og til enhver tid - at nulstille vægten.

⇒ Personen stilles i midten af vægten. Vent, indtil stabilitetsvisning „STABLE“ kommer frem og aflæs vejeresultat.



- Overskrider personens vægt det vejeområde, vises der „OL“ (= overbelastning) på displayet.

11.1.1 Vejning med invalidekørestol

- ⇒ Placer invalidekørestolen midt på vægten.
- ⇒ Bloker bremsen af invalidekørestolen.



Lad patienten ikke uden opsyn.

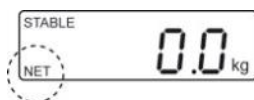
- ⇒ Aflæs 1. vejeværdi, når patienten sidder stille.
- ⇒ Slip bremsen og kørs forsigtig transportbåren/ invalidekørestolen ud sammen med patienten.
- ⇒ Følgende vej invalidekørestolen uden patienten og træk den vægt fra den 1. vejeværdi, og på den måde bestem patientens vægt.

11.2 Tarering

Egenvægt af en hvilken som helst forbelastning, der anvendes til vejning, kan tareres ved at trykke på knappen, hvorved opnås at der - under efterfølgende vejeprocesser - vises den virkelige vægt af den vejede patient.



- ⇒ En genstand (f.eks. tørklæde, underlag eller tom invalidekørestol) lægges på vægtskål.




- ⇒ Tryk på tasten , nulværdi kommer frem. Nedenfor, til venstre vises „NET”.



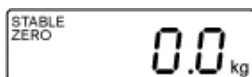
- ⇒ Personen stilles i midten af vægtpladen. Vent, indtil stabilitetsvisning „STABLE” kommer frem og aflæs vejeresultat.




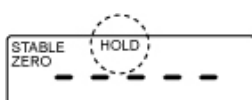
- Er vægten ikke belastet vil den gemte taraværdi vises, som en værdi med et minustegn.
- For at slette den gemte taraværdi fjernes belastning fra vægten, hvorefter der trykkes på .


11.3 „Hold” funktion

Vægten har en integreret holdfunktion (bestemmelse af den gennemsnitlige værdi). Funktionen muliggør nøjagtig vejning af personer, selv hvis vedkommende ikke står stille på vægtpladen.

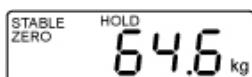


⇒ Vægten tændes for ved at trykke på .
Vent, indtil stabilitetsvisning „STABLE” kommer frem.



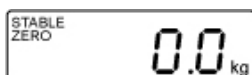
⇒ Tryk på  og „-----” og „HOLD” symbolet vises på displayet.

⇒ Personen stilles i midten af vægtpladen.



⇒ Efter et øjeblik vises „STABLE” stabilitetsvisning, og den vejede persons vægt vises og „fryses”.

(eksempel)



Efter, at belastningen er fjernet fra vægten vises vejeværdien i endnu 10 sekunder, hvorefter vægten automatisk vender til vejemode.

„HOLD” symbolet slukkes for.



Bestemmelse af den gennemsnitlige værdi er ikke muligt ved overdreven aktivitet.

11.4 Visning af yderligere tal efter komma

(kortvarig, yderligere tal efter komma)

Under visning af vægtværdien trykkes på tasten og den holdes indtrykket i ca. 2



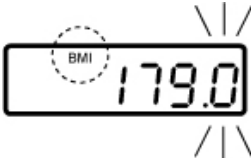






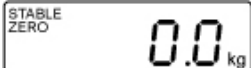

sekunder . Anden decimalplads vises i ca. 5 sekunder.

Værdien bliver ikke anset som legaliseret og den kan ikke blive brugt iht. bestemmelse af en legaliseret vægt.

11.5 Bestemmelse af legemsmasseindeks (Body Mass Index)

Det er en betingelse for at beregne BMI-indekset, at den pågældende persons højde oplyses. Højden skal være kendt.

11.5.1 Bestemmelse af legemsmasseindeks (Body Mass Index)

-  ⇒ Vægten tændes for ved at trykke på .
- ⇒ Vent, indtil stabilitetsvisning „STABLE” kommer frem.
-  ⇒ Tryk på .
- Den senest indtastede højde vises, og den aktive position blinker. „BMI” symbolet lyser.
-  ⇒ Højde indtastes ved hjælp af taster  og .
-  ⇒ Godkend den indtastede værdi ved at trykke på . Der vises BMI værdi „0,0”.
- ⇒ Personen stilles i midten af vægtpladen.
- For et kort øjeblik vises der „-----”, og følgende værdi af BMI for pågældende person.
- ⇒ Fjern belastning fra vægtpladen.
-  ⇒ Vend tilbage til vejemode ved at trykke på tasten .
- „BMI”-symbolet slukkes for, og vægtværdi i „kg” vises.



- Troværdig bestemmelse af BMI-indekset er kun mulig ved højde fra 100 cm til 200 cm og kropsvægt > 10 kg.
- Ved vejninger, hvor patienten ikke kan sidde stille, kan visningen stabiliseres vha. „Hold“ funktionen.

11.5.2 Klassificering af BMI værdier

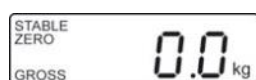
Klassificering af kropsvægt af voksne over 18 år med udgangspunkt i BMI-indekset i henhold til WHO, 2000 EK IV og WHO 2004 (WHO: World Health Organization – Verdens sundhedsorganisationen).


Kategori	BMI (kg/m ²)	Risiko for følgesygdomme til overvægt
Undervægt	< 18,5	lav
Normal vægt	18,5-24,9	gennemsnitlig
Overvægt	≥ 25,0	
Moderat overvægt (pre-obesity)	25,0-29,9	lidt forhøjet
Fedme, 1. grad	30,0-34,9	forhøjet
Fedme, 2. grad	35,0-39,9	høj
Fedme, 3. grad	≥ 40	meget høj

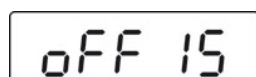
11.6 Automatisk slukningsfunktion (Auto Off)

Betjenes displayet eller vægtpladen ikke i et stykke tid medfører det, at vægten automatisk bliver slukket efter udløb af den indstillede tid.


i • Menu indstillinger:
[F1 OFF] ⇒ [OFF 0/3/5/15/30] (se afsnit 12)

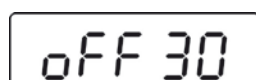


⇒ I vejemode trykkes på , den første [F1 OFF] funktion vises.



(eksempel)

⇒ Tryk på , den senest gemte tid, f.eks. [OFF 15] vises.



(eksempel)

⇒ Tryk på , indtil den ønskede tid, f.eks. [OFF 30] vises.

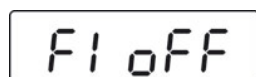
[OFF 0] x **AUTO OFF** funktionen er ikke aktiv.


[OFF 3] Vægtsystemet slukkes efter 3 minutter.

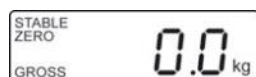
[OFF 5] Vægtsystemet slukkes efter 5 minutter.

[OFF 15] Vægtsystemet slukkes efter 15 minutter.

[OFF 30] Vægtsystemet slukkes efter 30 minutter.



⇒ Den valgte tid gemmes ved at trykke på , [F1 OFF] vises.

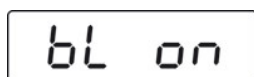
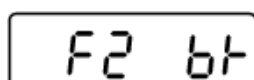
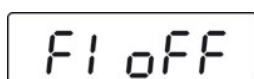


⇒ Vend tilbage til vejemode ved at trykke på tasten .

11.7 Baggrundsllys i display



- Menu indstillinger:
[F2 bk] ⇒ [bL on/bL off/bL AU] (se afsnit 12)




(eksempel)



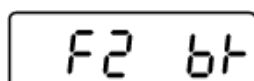
⇒ I vejemode trykkes på , den første [F1 OFF] funktion vises.


⇒ Tryk på , indtil [F2 bk] vises.

⇒ Tryk på , den senest gemte indstilling, f.eks. [bL on] vises.

⇒ Vælg den ønskede indstilling ved at trykke på .

bL on	Baggrundsllys til hele tiden
bL off	Baggrundsllys fra
bL Auto	Automatisk baggrundsllys kun efter belastning af vægtpladen eller efter tryk på tasten



⇒ Den valgte indstilling gemmes ved at trykke på , [F2 bk] vises.



⇒ Vend tilbage til vejemode ved at trykke på tasten. 

12 Menu









I tilfælde af verificerede vægte er der ikke adgang til „tCH” servicemenuen.

For at slå adgangslåsen fra brydes plomben og kalibreringsafbryderen trykkes på. Placering af kalibreringsafbryderen - se afsnit 17.


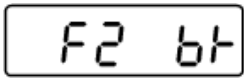
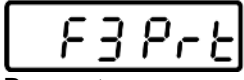





Bemærk:





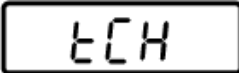



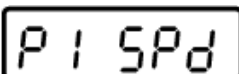
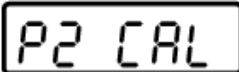
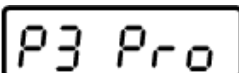
Efter brud af plomben skal vægtsystemet – inden det tages i brug igen, i tilfælde af anvendelser, hvor verificering er påkrævet – verificeres igen af autoriseret bemyndiget organ og mærkes behørigt ved anbringelse af en ny plombe.

12.1 Navigering i menuen:


Fremkaldelse af menuen	⇒ I vejemode trykkes på  , den første [F1 OFF] funktion vises.
Funktionsvalg	⇒ Ved at trykke på  , vælges de enkelte menupunkter, et efter det andet.
Ændring af indstillinger	⇒ Godkend valg af den givne funktion ved at trykke på  . Den aktuelle indstilling vises. ⇒ Vælg den ønskede indstilling ved at trykke på  og godkend ved at trykke på  , vægten vender tilbage til menuen.
Forlad menuen/ tilbage til vejemode	⇒ Tryk på  , vægten vender tilbage til vejemode.

12.2 Oversigt over menuen

Funktion	Indstillinger	Beskrivelse
 Automatisk slukning „Auto Off“ funktion	oFF 0*	Automatisk slukning slået fra
	oFF 3	Automatisk slukning efter 3 minutter
	oFF 5	Automatisk slukning efter 5 minutter
	oFF 15	Automatisk slukning efter 15 minutter
	oFF 30	Automatisk slukning efter 30 minutter
 Baggrundslys i display	bl on	Baggrundslys til
	bl oFF	Baggrundslys fra
	bl AU*	Automatisk tænding af baggrundslys i display under betjening af vægten
 Parametre af interface	1. RS-232 interfaces indstilling Vælg den ønskede indstilling ved at trykke på  og godkend ved at trykke på  .	
	P Cont	Kontinuerlig datatransmission
	Serie	Ikke dokumenteret
	ASK	Ordre for fjernstyring: W: Sending af hver vægtværdi S: Sending af stabil vægtværdi T: Tarering Z: Nulstilling Tryk på tasten  i 1–2 sek.
	P cnt 2	Ikke dokumenteret
	P Stab	Automatisk fremsendelse af stabile vægter
	P Auto	Vægtværdien bliver tilføjet til summens hukommelse og fremsendt.
	2. Transmissionshastighed Efter godkendelse af RS-232 indstilling, vises der aktuell indstillet transmissionshastighed (b xxxx). Vælg den ønskede transmissionshastighed ved at trykke på  og godkend ved at trykke på  . Transmissionshastighed, kan vælges 600, 1200, 2400, 4800, 9600.	

		3. Datatransmissionsformat (udelukkende ved indstillinger P Prt, P Auto, P Cont) Efter godkendelse af transmissionshastighed vises der aktuelt indstillet datatransmissionsformat. Vælg den ønskede format ved at trykke på  og godkend ved at trykke på  .	
udelukkende ved indstilling P Cont	Cont 1	Standardindstilling	Sd0 – on/off Kontinuerlig datatransmission, kan vælges: „sende 0”, ja/nej
	Cont 2	Ikke dokumenteret	
	Cont 3	Ikke dokumenteret	
		4. Printerens type Efter godkendelse af datatransmissionsformat vises der printerens type, som er aktuell indstillet. Vælg den ønskede printerens type ved at trykke på  og godkend ved at trykke på  .	
LP 50		Ikke dokumenteret	
tPUP		Brug denne indstilling	
	Pin	Indtastning af password: En efter den anden tryk på tasterne  ,  og  .	
Service menu	Betjening af kalibreringsafbryderen, placering - se afsnit 18		
	Visningshastighed	15* 30 60 7,5	Ikke dokumenteret
	Kalibrering, se afsnit 18		
	tri*	Ikke dokumenteret	
	CoUnt	Ikke dokumenteret	
	rESet	Gendannelse af vægtens fabriksindstillinger	
	SEtGrA	Ikke dokumenteret	

13 RS-232 interface

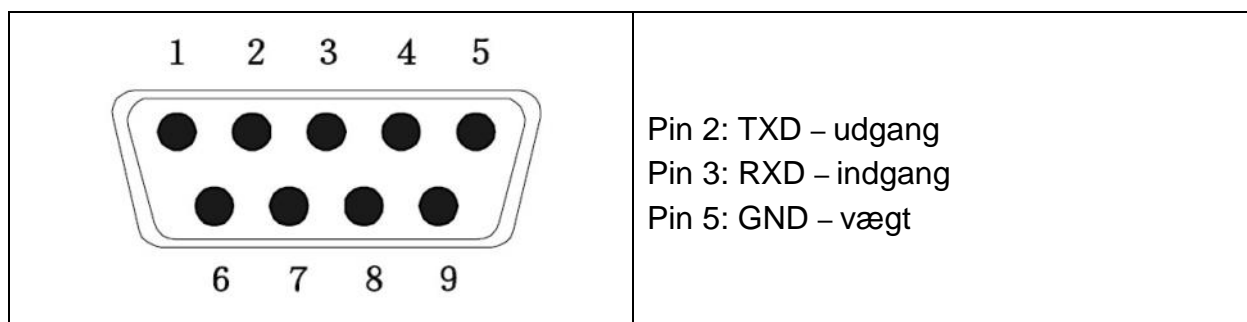
Ved brug af RS-232 interface kan vejningens data blive overført, afhængig af indstillingen i menu, enten automatisk eller efter tryk på tast .

Data bliver overført asynkront i ASCII kode.

For at sikre kommunikation mellem vægten og printerens skal der opfyldes følgende vilkår:

- Vægten skal være tilsluttet til printerens interface ved hjælp af et korrekt kabel. Drift uden forstyrrelser bliver sikret udelukkende med et tilsvarende KERN interfaces kabel.
- Kommunikationens parametre (transmissionens hastighed, bitene, paritet) for vægten og printerens skal stemme overens. Detaljeret beskrivelse af kommunikationens parametre (se afsnit 13.2).

13.1 Tildeling af pin i vægtens udgangs port



13.2 Tekniske data

Port	9 -pin D-Sub små stik Pin 2 – udgang Pin 3 – indgang Pin 5 – vægt
Transmissionshastighed	kan vælges: 600/1200/2400/4800/9600
Paritet	ingen
Data bit	8 bit
Stop bit:	1 bit

13.3 Printerens indstilling

Eksempler på udskrivninger:

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

Ordre for fjernstyring:

S:

29.03.2017	09:31:21:	ST	20.0kg	Stabil vejeværdi positiv
29.03.2017	09:31:51:	ST	- 20.0kg	Stabil vejeværdi negativ

W:

29.03.2017	09:32:25:	US	44.3kg	Ustabil vejeværdi positiv
29.03.2017	09:35:33:	US	- 18.4kg	Ustabil vejeværdi negativ

14 Fejlmeddelelser

Visning

Beskrivelse

Err4

Overskridelse af den øverste grænse for nulområde

(under tænding eller efter tryk på tasten )

- Det vejede materiale ligger på vægtskål
- Overbelastning under nulstilling af vægten
- Ukorrekt kalibreringsforløb
- Problem med belastningscelle

Err6

Værdi udenfor A/D-konverterens

(analog-til-digital-konverterens) område

- Belastningscelle beskadiget
- Elektronik beskadiget

Err 19

Ingen mulighed for at initiere nulpunktet

- Målecellen er defekt/overbelastet
- Der ligger genstande på platformen/ genstande er i berøring med platformen
- Transportsikring blev ikke fjernet
- Mainboard defekt

I tilfælde af andre fejlmeddelelser skal vægten slukkes og tændes for igen. Vises fejlmeddelelsen stadig skal henvendelse rettes til producenten.

15 Vedligeholdelse, opretholdelse af vægten i funktionsdygtig tilstand og bortskaffelse

15.1 Rengøring



Forinden påbegyndelse af enhver form for arbejder i forbindelse med vedligeholdelse, rengøring og reparation skal der sørges for, at der ikke er driftsspænding på vægten.

15.2 Rengøring/desinfektion

Vægtpladen (f.eks. sæde) og huset må udelukkende rengøres vha. rensmiddel til brug i husholdninger eller et almindeligt tilgængeligt desinfektionsmiddel, f.eks. 70% isopropanolopløsning. Det anbefales at anvende et desinfektionsmiddel beregnet til våd desinfektion. Producentens anvisninger skal følges.

Brug ikke poleringsmidler eller aggressive rengøringsmidler såsom sprit, benzin o.l., idet de kan beskadige kvalitetsoverfladen.

For at undgå krydskontaminering (mykose) skal følgende anvisninger vedrørende desinfektionsintervaller følges:

- Vægtpladen – før og efter hver måling, hvor udstyret har været i direkte kontakt med huden.
- Efter behov:
 - display,
 - folietastatur.



Udstyret må ikke sprøjtes med desinfektionsmiddel.

Desinfektionsmidlet må ikke trænge ind i vægten.

Evt. tilsmudsning fjernes med det samme.

15.3 Sterilisering

Det er ikke tilladt at sterilisere udstyret.

15.4 Vedligeholdelse, opretholdelse af vægten i funktionsdygtig tilstand

Udstyret må udelukkende betjenes og vedligeholdes af serviceteknikere, oplært og autoriseret af KERN.

Det anbefales regelmæssigt at kontrollere, om vægten opfylder tekniske sikkerhedskrav (STK).

Inden åbning skal vægten frakobles nettet.

15.5 Bortskaffelse

Emballagen og udstyret bortskaffes i henhold til den nationale eller regionale lovgivning, som er gældende det sted, hvor udstyret anvendes.

16 Hjælp i tilfælde af mindre driftssvigt

I tilfælde af forstyrrelser ved forløb af et program slukkes vægten for et øjeblik og frakobles nettet. Følgende skal vejning startes forfra.

Forstyrrelse

Mulig årsag

Vægtindikatoren lyser ikke.

- Vægten er ikke tændt for.
- Forbindelse til nettet afbrudt (netledningen er ikke tilsluttet / er defekt).
- Netspændingssvigt.
- Akkumulatoren er ikke korrekt isat eller er afladet.
- Ingen akkumulator

Vægtværdien ændres konstant.

- Træk/luftbevægelser.
- Bord-/underlagsvibrationer.
- Vægtpladen er i kontakt med fremmedlegemer eller er ikke korrekt monteret.
- Elektromagnetiske felter / statiske ladninger (vælg en anden placering — hvis det er muligt, sluk for udstyret, der forårsager forstyrrelser).

Vejningsresultatet er åbenbart forkert.

- Vægtens visning blev ikke nulstillet.
- Ukorrekt kalibrering.
- Der er tale om store temperatursvingninger.
- Opvarmningstid blev ikke overholdt.
- Elektromagnetiske felter / statiske ladninger (vælg en anden placering — hvis det er muligt, sluk for udstyret, der forårsager forstyrrelser).

I tilfælde af andre fejlmeddelelser skal vægten slukkes og tændes for igen. Vises fejlmeddelelsen stadig skal henvendelse rettes til producenten.

17 Verifikation

Generelle oplysninger:

I henhold til direktivet 2014/31/EU skal vægte verificeres, såfremt de anvendes på følgende måder (lovbestemt område):

- a) i handelen, såfremt prisen på varen fastsættes ved vejning af varen;
- b) ved fremstilling af lægemidler på apoteker og ved analyser foretaget på medicinske og farmaceutiske laboratorier;
- c) til myndighedernes brug;
- d) ved produktion af færdige emballager.
- e) bestemmelse af vægt i den medicinske praksis, til vejning af patienter mhp. overvågning, diagnosticering og behandling.

I tilfælde af tvivl skal henvendelse rettes til det lokale Målekantor.

Anvisninger vedrørende verifikation:

Vægte, som i de tekniske data er markeret som egnet til verifikation, er typegodkendte i henhold til den Europæiske Fællesskabs lovgivning. Ønskes vægten anvendt på et af de ovennævnte område, hvor verifikation er påkrævet, skal vægten verificeres, og verifikationen skal fornyes med jævne mellemrum.

Genverifikation af vægten finder sted i henhold til det pågældende lands lovgivning. Verifikationens gyldighed, se afsnit 17.1.

Lovgivningen i det land, hvor vægten anvendes, skal overholdes!



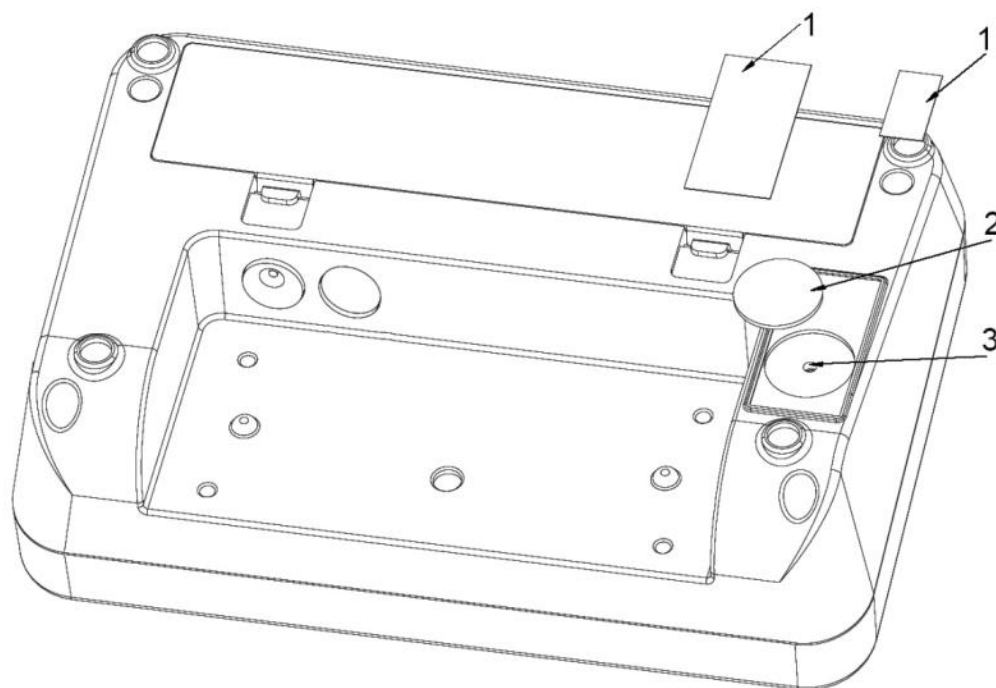
Verifikation af vægte uden plomber er ugyldig.

I tilfælde af typegodkendte vægte oplyser plomber om, at vægten udelukkende må åbnes og vedligeholdes af oplært og autoriseret fagpersonale. Brud af plomber er ensbetydende med verifikationens bortfald. De nationale love og lovregler skal overholdes. I Tyskland er genverifikation påkrævet.

Vægte, som egner sig til verifikation, skal tages ud af brug, hvis

- **Vejningsresultat** ligger udenfor **det tilladte fejlområde**. Af den grund skal vægten regelmæssigt belastes med en kontrollod med kendt vægt (ca. 1/3 af Max belastning) og den viste værdi skal sammenlignes med kontrolværdien.
- **Fristen for genverifikation** er udløbet.

Placering af kalibreringsafbryderen og plomber



1. Selvdestruerende plombe
2. Afskærmning
3. Kalibreringsafbryder

17.1 Verifikationens gyldighedsperiode (den aktuelle status i Tyskland)

Multifunktionsvægte (herunder stolevægte og platformvægte til invalidekørestole) på hospitaler	4 år
Multifunktionsvægte, såfremt de opstilles uden for hospitaler (f.eks. på lægeklinikker og plejecentre)	på ubestemt tid
Babyvægte og mekaniske vægte til nyfødte	4 år
Sengevægte	2 år
Vægte på dialysecentre	på ubestemt tid


Begrebet hospitaler omfatter også genoptræningsklinikker og sundhedsafdelinger (verifikationen er gyldig i 4 år).


Begrebet hospitaler omfatter ikke dialysecentre, plejecentre og lægeklinikker (verifikationen gælder på ubestemt tid).

(Data ifølge „Styrelsen for verifikation oplyser, vægte i medicin“).



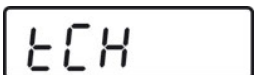

18 Kalibrering





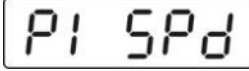








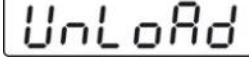





Idet tyngdeaccelerationen ikke er ens alle steder på kloden skal ethvert display med vægtpladen tilpasses — i henhold til vejeprikket, der fremgår af fysikkens grundlag — efter tyngdeaccelerationen det sted, hvor vægten bliver opstillet — (kun hvis vægtsystemet ikke er blevet fabrikskalibreret på opstillingsstedet). En sådan kalibreringsprocedure udføres ved ibrugtagning, hver gang vægten bliver placeret et andet sted samt i tilfælde af svingninger i den omgivende temperatur. For at opnå nøjagtige måleværdier anbefales det endvidere at kalibrere displayet med jævne mellemrum, også i vejetilstand.

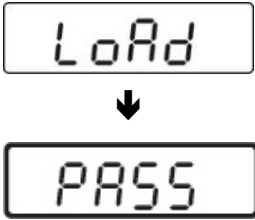
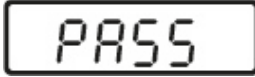


	<ul style="list-style-type: none">• Gør den påkrævede kalibreringslod klar. Den anvendte kalibreringslods vægt afhænger af vægtens vejeområde, se afsnit 1. For så vidt muligt foretages kalibrering vha. en kalibreringslod med omtrentlig samme vægt som vægtens maksimale belastning. For oplysninger om kalibreringslod gå ind på: http://www.kern-sohn.com.• Sørg for stabile omgivende forhold. Sørg for den påkrævede opvarmningstid for at stabilisere vægten, jf. afsnit 1.
---	--

	<p>I tilfælde af verificerede vægte er der ikke adgang til „tCH” servicemenuen. For at slå adgangslåsen fra brydes plomben og kalibreringsafbryderen trykkes på. Placering af kalibreringsafbryderen - se afsnit 17.</p> <p>Bemærk: Efter brud af plomben skal vægtsystemet – inden det tages i brug igen, i tilfælde af anvendelser, hvor verificering er påkrævet – verificeres igen af autoriseret bemyndiget organ og mærkes behørigt ved anbringelse af en ny plombe.</p>
---	--

Gennemførelse:

	⇒ I vejemode trykkes der flere gange på  , indtil [tCH] menu vises.
	⇒ Tryk på  , [Pin] vises.

	<p>Tryk på taster ,  og , en efter den anden, indtil [P1 SPd] kommer frem.</p>
  	<p>⇒ Tryk på , [P2 CAL] vises.</p> <p>⇒ Tryk på kalibreringsafbryderen, placering - se afsnit 16.</p>
	<p>⇒ Tryk på , [dESC] vises.</p>
	<p>⇒ Tryk på  flere gange, indtil [CAL] vises.</p> <p>⇒ Godkend ved at trykke på , [UnloAd] vises.</p>
	<p>⇒ Der må ikke være nogen genstande på vægtpladen.</p> <p>⇒ Vent indtil stabilitetsvisning „STABLE” kommer frem og godkend ved at trykke på .</p>
 (eksempel)	<p>⇒ Størrelse af den aktuelt indstillede kalibreringslod vises. For at kunne ændre værdien vælges den position, du ønsker at ændre ved at trykke på  og ciferværdien ændres ved at trykke på .</p> <p>⇒ Godkendt ved at trykke på , hvorefter [LoAd] vises</p>

	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Sæt kalibreringslodet i midten af vægtpladen. ⇒ Vent, indtil stabilitetsvisning „STABLE” kommer frem.
	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Godkend ved at trykke på , hvorefter [PASS] vises. ⇒ Vægten bliver selvdiagnosticeret, og følgende [Err19] vises og der kommer et lydsignal. ⇒ Sluk for vægten. ⇒ Tag kalibreringslod af.
	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Tænd for vægten igen, efter udførelse af selvdiagnose vil vægten vende tilbage til vejemode. Dette betyder, at kalibrering blev afsluttet succesfuld.

19 Tilbehør (option)

Artikelnummer	Model	Produkt
MWA-A01	MWA-A01	Rækværk med stativ funktion
MWA-A02	MWA-A02	Rækværk
TMWA-A04-A	MWA-A04	Rækværk med sæde

20 Printer

Den tilsluttede printer skal være godkendt i overensstemmelse med EN60950 (IEC60950) eller en anden, tilsvarende standard.