

KERN

KERN & Sohn GmbH

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

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

Brugermanual

Personvægt, vægt med gelænder, vægt for overvægtige personer,
platformsvægt til invalidekørestole,
platformsvægt til transportbåre

KERN MPS / MTS / MXS / MWS

Type MPS 200K100M
Type MPS 200K100PM
Type MTS 300K100M
Type MXS 300K100M
Type MWS 300K100M
Type MWS 400K100DM
Type MWS 300K1LM

Type MPS 200K100NM
Type MPS 200K100PNM
Type MTS 300K100NM
Type MXS 300K100NM
Type MWS 300K100NM
Type MWS 400K100DNM
Type MWS 300K1LNM

Version 3.0
2017-02
DK



MPS / MTS / MXS / MWS-M -BA-dk-1730



KERN MPS / MTS / MXS / MWS

Version 3.0 2017-02

Brugermanual

**Personvægt med stativ/ uden stativ,
vægt med gelænder, vægt for overvægtige
personer,
platformsvægt til invalidekørestole
platformsvægt til transportbåre**

Indholdsfortegnelse

1	Tekniske data.....	4
1.1	Tolerance for skala til højdemåling.....	8
2	Overensstemmelseserklæring.....	9
2.1	Forklaring af grafiske symboler for medicinsk udstyr.....	9
3	Grundlæggende anvisninger (generelle oplysninger).....	12
3.1	Anvendelse.....	12
3.1.1	Visning.....	12
3.1.2	Kontraindikationer.....	12
3.2	Hensigtsmæssig anvendelse.....	13
3.3	Uhensigtsmæssig anvendelse.....	14
3.4	Garanti.....	15
3.5	Tilsyn med kontrolforanstaltninger.....	15
4	Generelle sikkerhedsanvisninger.....	16
4.1	Overholdelse af anvisninger indeholdt i brugermanualen.....	16
4.2	Oplæring af personale.....	16
4.3	Undgåelse af kontaminering.....	16
5	Anvisninger vedrørende elektromagnetisk kompatibilitet og producentens erklæring.....	17
6	Transport og opbevaring.....	23
6.1	Modtagelseskontrol.....	23
6.2	Emballage/returtransport.....	23
7	Udpakning, opstilling og idriftsættelse.....	24
7.1	Opstillings- og anvendelsessted.....	24
7.2	Udpakning.....	24
7.3	Montage og opstilling af vægten.....	25
7.3.1	Leveringsomfang.....	41
7.3.2	Montageanvisninger vedrørende modeller med vægholder.....	41
7.4	MWS vægtens display magneter.....	42
7.4.1	Transport af vægten.....	42
7.5	Netforsyning.....	43
7.6	Drift på batterier/ akkumulatorer (valgfri).....	43
7.6.1	Drift på batterier.....	44
7.6.2	Drift på akkumulatorer (valgfri).....	46
7.7	Idriftsættelse.....	48
7.8	Oversigt over menu i verificerede vægte.....	48

8	Drift	49
8.1	Display	49
8.2	Oversigt over visninger	50
8.3	Oversigt over tastatur.....	51
9	Brug af vægten	52
9.1	Vejning.....	52
9.1.1	Vejning ved brug af MWS vægte	52
9.2	Tarering	53
9.3	HOLD funktion (holdfunktion).....	53
9.4	„Mor/barn” funktion.....	54
9.5	Bestemmelse af legemsmasseindeks (Body Mass Index).....	54
9.5.1	Klassificering af BMI værdier	55
9.6	PRE-TARE funktion	55
9.6.1	PRE-TARE funktion med 5 hukommelser.....	56
9.7	„Print” funktion	57
9.7.1	Parametre af RS-232 interface	57
10	Fejlmeddelelser	58
11	Vedligeholdelse, opretholdelse af vægten i funktionsdygtig tilstand og bortskaffelse	58
11.1	Rengøring/desinfektion	58
11.2	Sterilisering	58
11.3	Vedligeholdelse, opretholdelse af vægten i funktionsdygtig tilstand	59
11.4	Bortskaffelse	59
12	Hjælp i tilfælde af mindre driftssvigt	60
13	Verifikation	61
13.1	Kalibrering.....	61
13.2	Kalibreringsafbryderen og plombe	63
13.3	Kontrol af vægtens indstillinger vedrørende verifikationen	65
13.3.1	Oversigt over menu i service mode (kalibreringsafbryderen i kalibreringsposition)	65
13.4	Oversigt over menuen:.....	67
13.5	Verifikationens gyldighedsperiode (den aktuelle status i Tyskland)	69
14	Tilbehør (option)	69

1 Tekniske data

KERN	MPS 200K100NM/PNM	MTS 300K100NM	MXS 300K100NM
Handelsbetegnelse	MPS 200K100M/PM	MTS 300K100M	MXS 300K100M
Visning	6 position		
Vejeområde (<i>Max</i>)	200 kg	300 kg	300 kg
Minimal belastning (<i>Min</i>)	2 kg	2 kg	2 kg
Verifikationsdelingsværdi (<i>e</i>)	100 g	100 g	100 g
Display	med tal på 25 mm højde		
Anbefalet kalibreringslod (klasse)	200 kg (M1)	300 kg (M1)	300 kg (M1)
Tid af signalets stigning (Typeisk)	2–3 s		
Opvarmningstid	10 min		
Driftstemperatur	+5°C.... +35°C		
Opbevaringstemperatur	-20°C ... +60°C		
Luffugtighed	maks. 80% (ingen kondens)		
Strømforsyning	strømforsyningsenhed 15 V/300 mA (EN 60601-1)		
	drift på batterier: 6 batterier 1,5 V, batteriTypee AA arbejdstid: 50 h		
„Auto Off“ funktion	efter 3 minutter uden belastningens ændring (indstillelig)		
Terminal (B × D × H) [mm]	210 × 110 × 50		
Vægt klar til arbejde (B × D × H) [mm]	275 × 295 × 58 med stativ: 275 × 460 × 1010	550 × 550 × 1060	550 × 550 × 61
Vægtplade [mm]	275 × 295 × 58	550 × 550 × 62	550 × 550 × 61
Vægt(netto) [kg]	4,1	6,6	21,8
Verifikation i henhold til direktivet 2009/23/EU	medicinsk, klasse III		
Medicinsk udstyr i henhold til direktivet 93/42/EØF	klasse I, med målefunktion		
Drift på akkumulatorer (valgfri)	opladningstid: 14 h; arbejdstid: 35 h; 7,2 V/2000 mA	opladningstid: 14 h; arbejdstid: 45 h; 7,2 V/2000 mA	opladningstid: 14 h; arbejdstid: 50 h; 7,2 V/2000 mA

KERN	MWS 300K1LNM	MWS 300K100NM	MWS 400K100DNM
Visning	6 position		
Vejeområde (<i>Max</i>)	300 kg	300 kg	300 kg; 400 kg
Minimal belastning (<i>Min</i>)	2 kg	2 kg	2 kg
Verifikationsdelingsværdi (<i>e</i>)	100 g	100 g	100 g; 200 g
Display	med tal på 25 mm højde		
Anbefalet kalibreringslod (klasse)	300 kg (M1)	300 kg (M1)	400 kg (M1)
Tid af signalets stigning (Typeisk)	2–3 s		
Opvarmningstid	10 min		
Driftstemperatur	+5°C.... +35°C		
Opbevaringstemperatur	-20°C ... +60°C		
Luftfugtighed	maks. 80% (ingen kondens)		
Strømforsyning	strømforsyningsenhed 15 V/300 mA (EN 60601-1)		
	drift på batterier: 6 batterier 1,5 V, batteriTypee AA arbejdstid: 50 h		
„Auto Off“ funktion	efter 3 minutter uden belastningens ændring (indstillelig)		
Terminal (B x D x H) [mm]	210 x 110 x 45		
Vægt klar til arbejde (B x D x H) [mm]	1500 x 860 x 68	1155 x 830 x 65	1255 x 1060 x 69
Vægtplade [mm]	800 x 1200	910 x 740	1000 x 1000
Vægt (netto) [kg]	42	28,6	42,2
Verifikation i henhold til direktivet 2009/23/EU	medicinsk, klasse III		
Medicinsk udstyr i henhold til direktivet 93/42/EØF	klasse I, med målefunktion		
Drift på akkumulatorer (valgfri)	opladningstid: 14 h; arbejdstid: 45 h; 7,2 V/2000 mA	opladningstid: 14 h; arbejdstid: 45 h; 7,2 V/2000 mA	opladningstid: 14 h; arbejdstid: 45 h; 7,2 V/2000 mA

KERN	MPS 200K100M/PM	MTS 300K100M	MXS 300K100M	
Visning	6 position			
Vejeområde (<i>Max</i>)	200 kg	300 kg	300 kg	
Minimal belastning (<i>Min</i>)	2 kg	2 kg	2 kg	
Verifikationsdelingsværdi (<i>e</i>)	100 g	100 g	100 g	
Display	med tal på 25 mm højde			
Anbefalet kalibreringslod (klasse)	200 kg (M1)	300 kg (M1)	300 kg (M1)	
Tid af signalets stigning (Typeisk)	2-3 s			
Opvarmningstid	10 min			
Driftstemperatur	+5°C.... +35°C			
Opbevaringstemperatur	-20°C ... +60°C			
Luftfugtighed	maks. 80% (ingen kondens)			
Strømforsyning	strømforsyningsenhed 15 V/300 mA (EN 60601-1)			
	drift på batterier: 6 batterier 1,5 V, batteriTypee AA arbejdstid: 50 h			
„Auto Off“ funktion	efter 3 minutter uden belastningens ændring (indstillelig)			
Terminal (B x D x H) [mm]	210 x 110 x 50			
Vægt klar til arbejde (B x D x H) [mm]	275 x 295 x 58 med stativ: 275 x 460 x 1010	550 x 550 x 1060	550 x 550 x 61	
Vægtplade [mm]	275 x 295 x 58	550 x 550 x 62	550 x 550 x 61	
Vægt(netto) [kg]	4,1	6,6	21,8	15,0
Verifikation i henhold til direktivet 2009/23/EU	medicinsk, klasse III			
Medicinsk udstyr i henhold til direktivet 93/42/EØF	klasse I, med målefunktion			
Drift på akkumulatorer (valgfri)	opladningstid: 14 h; arbejdstid: 35 h; 7,2 V/2000 mA	opladningstid: 14 h; arbejdstid: 45 h; 7,2 V/2000 mA	opladningstid: 14 h; arbejdstid: 50 h; 7,2 V/2000 mA	

KERN	MWS 300K1LM	MWS 300K100M	MWS 400K100DM
Visning	6 position		
Vejeområde (<i>Max</i>)	300 kg	300 kg	300 kg; 400 kg
Minimal belastning (<i>Min</i>)	2 kg	2 kg	2 kg
Verifikationsdelingsværdi (<i>e</i>)	100 g	100 g	100 g; 200 g
Display	med tal på 25 mm højde		
Anbefalet kalibreringslod (klasse)	300 kg (M1)	300 kg (M1)	400 kg (M1)
Tid af signalets stigning (Typeisk)	2–3 s		
Opvarmningstid	10 min		
Driftstemperatur	+5°C.... +35°C		
Opbevaringstemperatur	-20°C ... +60°C		
Luftfugtighed	maks. 80% (ingen kondens)		
Strømforsyning	strømforsyningsenhed 15 V/300 mA (EN 60601-1)		
	drift på batterier: 6 batterier 1,5 V, batteriTypee AA arbejdstid: 50 h		
„Auto Off“ funktion	efter 3 minutter uden belastningens ændring (indstillelig)		
Terminal (B x D x H) [mm]	210 x 110 x 45		
Vægt klar til arbejde (B x D x H) [mm]	1500 x 860 x 68	1155 x 830 x 65	1255 x 1060 x 69
Vægtplade [mm]	800 x 1200	910 x 740	1000 x 1000
Vægt (netto) [kg]	42	28,6	42,2
Verifikation i henhold til direktivet 2009/23/EU	medicinsk, klasse III		
Medicinsk udstyr i henhold til direktivet 93/42/EØF	klasse I, med målefunktion		
Drift på akkumulatorer (valgfri)	opladningstid: 14 h; arbejdstid: 45 h; 7,2 V/2000 mA	opladningstid: 14 h; arbejdstid: 45 h; 7,2 V/2000 mA	opladningstid: 14 h; arbejdstid: 45 h; 7,2 V/2000 mA

1.1 Tolerance for skala til højdemåling

Den målte værdi (cm)	Tolerance (cm)
90	$\pm 0,5$
100	$\pm 1,0$
150	$\pm 1,0$
200	$\pm 1,0$

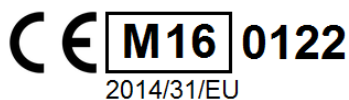
2 Overensstemmelseserklæring

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 for medicinsk udstyr



Betyder, at vægten opfylder kravene i direktivet 2014/31/EU om ikke-automatiske vægte. Vægte markeret med dette symbol er i Det Europæiske Fællesskab godkendt til medicinske formål.
„M16” tallet i rammen angiver det år, hvori vægten er blevet overensstemmelsesvurderet.
(her er år 16 kun et eksempel).



Betyder, at vægten opfylder kravene i direktivet 93/42/EØF om medicinsk udstyr. I Det Europæiske Fællesskab betragtes udstyr markeret med dette symbol som medicinsk udstyr.

WF 1734331

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

(her et eksempel)



2017-02

Angivelse af produktionsdato for medicinsk udstyr

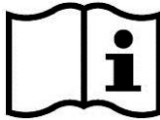
(her er år og måned kun eksempler)



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



„Brugsanvisningen skal følges”.



„Brugsanvisningen skal følges”.

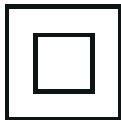


Angivelse af producenten af medicinsk udstyr inkl. adresse.

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



„Elektromedicinsk udstyr”
med brugsdel af B Typee.

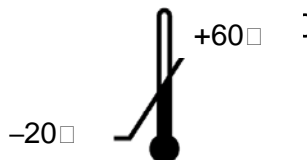


Udstyr i II beskyttelsesklasse.



Brugt udstyr er ikke kommunalt affald!

Det kan afleveres til kommunale affaldsindsamlingssteder.



Temperaturbegrænsning med angivelse af den nederste (-20°C) og den øverste ($+60^{\circ}\text{C}$) grænse. (opbevaringstemperatur på emballagen).



Oplysninger vedrørende forsyningspænding med angivelse af polaritet.



Netforsyning



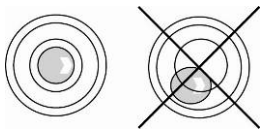
KERN SEAL plombe



Jævnstrømsforsyningsspænding



Oplysning



Vægten skal nivelleres før brug



Konstruktive elementer, som leder elektrostatiske ladninger



Under montage og transport af vægte med store og tunge platformer (vægtplade indstillet opad) skal man passe på, at vægten ikke falder ned og bliver ødelagt.

3 Grundlæggende anvisninger (generelle oplysninger)



I henhold til direktivet 2009/23/EF 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”

3.1 Anvendelse

3.1.1 Visning

— Bestemmelse af legemsmasse i medicin.

— Anvendelse som „ikke-automatisk vægt”, dvs. personen skal stilles forsigtigt i midten af vægtpladen henholdsvis, i tilfælde af hængevægte, i tilsvarende holdende anordning.

-
- I tilfælde af babyvægte, skal barnet altid lægges eller sættes på vægtskålen.
- I tilfælde af platformsvægte til invalidekørestole skal invalidekørestol 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.
- Bruges til vejning en transportbære, skal person, som ligger på den blive placeret i midten af vægtpladen.

Masseværdi kan aflæses så snart visningen er stabil.

3.1.2 Kontraindikationer

Ingen kendte kontraindikationer.

3.2 Hensigtsmæssig anvendelse

Vægten er beregnet til bestemmelse af vægt af personer i stående, siddende og liggende (ved hjælp af transportbåre) stilling samt børn i en liggende stilling, afhængig af vægtens Typee, i lokaler beregnet til medicinske handlinger.

Vægten er beregnet til diagnosticering, profylakse og overvågning af sygdomme.



Vægten, som er forsynet med en række interface kan tilsluttes udelukkende til udstyr, som er overensstemmende med EN 60601-1.

- I tilfælde af personvægt skal man stille den vejede person forsigtig midt på vægtpladen og lade den stå stille henholdsvis i tilfælde af stolevægte, skal man sætte personen midt på sæden og lade den sidde stille.
- I tilfælde af platformsvægt til invalidekørestol, skal invalidekørestolen skubbes helt på vægtpladen henholdsvis elektriske invalidekørestoler kan selv køre ind på vægtpladen, og følgende skal der blokeres hjul for vejning.
- Ved vejning af personer ved hjælp af transportbåre, skal den skubbes helt midt på vægtpladen, og følgende skal der blokeres hjul for vejning.

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 henholdsvis sidde stille (stolevægt og platformsvægt til invalidekørestoler).

Vægtens platforme henholdsvis fodvilere er forsynet med skridsikker overflade, som må ikke blive fjernet og hellere ikke dækket under vejning af personer.

I tilfælde af vægte med skala til højdemåling, for at undgå fare for skade ved brug af skalaen, skal øverste klappe altid stilles nedad.

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



Har vægten ikke forbindelse med kommunikationsledning, skal den ikke berøres for at undgå opståen af forstyrrelser følgende af elektrostatisk afladning.



3.3 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.

3.4 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.



3.5 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).

I tilfælde af en personvægt med skala til højdemåling, er der anbefalet at udføre en nøjagtighedskontrol, fordi bestemmelse af en persons højde er altid behæftet med meget stor unøjagtighed.

4 Generelle sikkerhedsanvisninger

4.1 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.	
---	---	---

4.2 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.

4.3 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).

5 Anvisninger vedrørende elektromagnetisk kompatibilitet og producentens erklæring

Producentens anvisninger og erklæring — elektromagnetiske forstyrrelser		
<p>Vægte MPS 200K100M, MPS 200K100NM, MPS 200K100PM, MPS 200K100PNM, MTS 300K100M, MTS 300K100NM, MXS 300K100M, MXS 300K100NM, MWS 300K100M, MWS 300K100NM, MWS 400K100DM, MWS 400K100DNM, MWS 300K1LM, MWS 300K1LNM er beregnet til drift i det nedennævnte elektromagnetiske miljø.</p> <p>Kunden eller brugeren af MPS 200K100M, MPS 200K100NM, MPS 200K100PM, MPS 200K100PNM, MTS 300K100M, MTS 300K100NM, MXS 300K100M, MXS 300K100NM, MWS 300K100M, MWS 300K100NM, MWS 400K100DM, MWS 400K100DNM, MWS 300K1LM, MWS 300K1LNM vægte skal sørge for, at vægte anvendes i sådant et miljø.</p>		
Emissionstest	Overensstemmelse	Elektromagnetisk miljø — anvisninger
Emissioner af radiofrekvenser CISPR 11	Gruppe 1	Vægte MPS 200K100M, MPS 200K100NM, MPS 200K100PM, MPS 200K100PNM, MTS 300K100M, MTS 300K100NM, MXS 300K100M, MXS 300K100NM, MWS 300K100M, MWS 300K100NM, MWS 400K100DM, MWS 400K100DNM, MWS 300K1LM, MWS 300K1LNM anvender udelukkende radiofrekvenser til interne funktioner. Dens emissioner af radiofrekvenser er derfor meget lave og burde ikke forårsage interferens med andet elektronisk udstyr i nærheden.
Emissioner af radiofrekvenser CISPR 11	Klasse B	Vægte MPS 200K100M, MPS 200K100NM, MPS 200K100PM, MPS 200K100PNM, MTS 300K100M, MTS 300K100NM, MXS 300K100M, MXS 300K100NM, MWS 300K100M, MWS 300K100NM, MWS 400K100DM, MWS 400K100DNM, MWS 300K1LM, MWS 300K1LNM 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 højere harmoniske strømme IEC 61000-3-2	Klasse A	
Spændingsudsving/flimmeremissioner IEC 61000-3-3	Overensstemmelse	

**Producentens anvisninger og erklæring
— elektromagnetisk immunitet**

Vægte MPS 200K100M, MPS 200K100NM, MPS 200K100PM, MPS 200K100PNM, MTS 300K100M, MTS 300K100NM, MXS 300K100M, MXS 300K100NM, MWS 300K100M, MWS 300K100NM, MWS 400K100DM, MWS 400K100DNM, MWS 300K1LM, MWS 300K1LNM er beregnet til drift i det nedennævnte elektromagnetiske miljø.

Kunden eller brugeren af MPS 200K100M, MPS 200K100NM, MPS 200K100PM, MPS 200K100PNM, MTS 300K100M, MTS 300K100NM, MXS 300K100M, MXS 300K100NM, MWS 300K100M, MWS 300K100NM, MWS 400K100DM, MWS 400K100DNM, MWS 300K1LM, MWS 300K1LNM vægte skal sørge for, at vægte anvendes i sådant et miljø.

Immunitetsprøvning	Prøvningsniveau i henhold til standarden IEC 60601	Overensstemmelsesgrad	Elektromagnetisk miljø — anvisninger
Elektrostatisk udladning (ESD) IEC 61000-4-2	±6 kV, kontaktafladning ±8 kV, luftafladning	±6 kV, kontaktafladning ±8 kV, luftafladning	Gulve skal være udført i træ eller beton og belagt med keramiske fliser. Er gulvet udført af kunststof skal relativ luftfugtighed udgøre mindst 30%.
Hurtige elektriske overspændinger/ strømstød IEC 61000-4-4	±2 kV, for strømledninger, +1 kV, for ind- og udgangskabler	±2 kV, for strømledninger Ikke relevant.	Parametre af forsyningsnet skal svare til det Typeiske miljø i forretningslokaler eller på hospitaler.
Spændingsbølge IEC 61000-4-5	±1 kV, mellem ledninger, ±2 kV, mellem ledning og jord	±1 kV, differentialtilstand Ikke relevant.	Parametre af forsyningsnet skal svare til det Typeiske miljø i forretningslokaler eller på hospitaler.


<p>Spændingsfald, korte afbrydelser og spændingsudsving i strømforsyningslinjer, IEC 61000-4-11</p>	<p>< 5% UT (> 95% fald i UT) i ½ cyklusser, 40% UT (60% fald i UT) i 5 cyklusser 70% UT (30% fald i UT) i 25 cyklusser < 5% UT (> 95% fald i UT) i 5 s</p>	<p>< 5% UT (> 95% fald i UT) i ½ cyklusser, 40% UT (60% fald i UT) i 5 cyklusser 70% UT (30% fald i UT) i 25 cyklusser < 5% UT (> 95% fald i UT) i 5 s</p>	<p>Parametre af forsyningsnet skal svare til det Typeiske miljø i forretningslokaler eller på hospitaler. Hvis brugeren af vægte MPS 200K100M, MPS 200K100NM, MPS 200K100PM, MPS 200K100PNM, MTS 300K100M, MTS 300K100NM, MXS 300K100M, MXS 300K100NM, MWS 300K100M, MWS 300K100NM, MWS 400K100DM, MWS 400K100DNM, MWS 300K1LM, MWS 300K1LNM ønsker, at udstyret skal fortsætte i drift under strømafbrydelser, anbefales det, at vægte MTS300K100M, MXS300K100M, MPS200K100M, MPS200K100PM, MWS300K100M, MWS400K100DM strømforsynes fra en nødstrømsforsyning eller et batteri.</p>
---	--	--	--

Magnetisk felt med strømforsyningsspændings- frekvens (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Netfrekvensmagnetfeltet af vægt MPS 200K100M, MPS 200K100NM, MPS 200K100PM, MPS 200K100PNM, MTS 300K100M, MTS 300K100NM, MXS 300K100M, MXS 300K100NM, MWS 300K100M, MWS 300K100NM, MWS 400K100DM, MWS 400K100DNM, MWS 300K1LM, MWS 300K1LNM bør være så stærk som Typeiske værdier foreskrevne i forretnings- og hospitalmiljøer.
NOTE: UT er vekselstrømforsyningsspændingen før anvendelse af testniveauet.			

Producentens anvisninger og erklæring
— **elektromagnetisk immunitet**

Vægte MPS 200K100M, MPS 200K100NM, MPS 200K100PM, MPS 200K100PNM, MTS 300K100M, MTS 300K100NM, MXS 300K100M, MXS 300K100NM, MWS 300K100M, MWS 300K100NM, MWS 400K100DM, MWS 400K100DNM, MWS 300K1LM, MWS 300K1LNM er beregnet til drift i det nedennævnte elektromagnetiske miljø.

Kunden eller brugeren af MPS 200K100M, MPS 200K100NM, MPS 200K100PM, MPS 200K100PNM, MTS 300K100M, MTS 300K100NM, MXS 300K100M, MXS 300K100NM, MWS 300K100M, MWS 300K100NM, MWS 400K100DM, MWS 400K100DNM, MWS 300K1LM, MWS 300K1LNM vægte skal sørge for, at vægte anvendes i sådant et miljø.

Immunitetsprøvning	Prøvningsniveau i henhold til standarden IEC 60601	Overensstemmelsesniveau	Elektromagnetisk miljø — anvisninger
Ledningsbåren RF IEC 61000-4-6	3 Vrms fra 150 kHz til 80 MHz	3 Vrms	Bærbart og mobilt RF-kommunikationsudstyr bør kun anvendes iden anbefalede sikkerhedsafstand fra vægte MTS300K100M, MXS300K100M, MPS200K100M, MPS200K100PM, MWS300K100M, MWS400K100DM, MWS300K-1LM og alle vægtenes kabler, som beregnes efter den ligning, der gælder for senderens frekvens. Anbefalet sikkerhedsafstand: $d = 1,2 \sqrt{P}$ $d = 1,2 \sqrt{P}$, fra 80 MHz til 800 MHz $d = 2,3 \sqrt{P}$, fra 800 MHz til 2,5 GHz hvor P er senderens maksimale nominelle udgangseffekt i watt (W) i henhold til senderfabrikanten, og d er den anbefalede sikkerhedsafstand i meter (m). Feltstyrker fra faste RF-sendere, bestemt ved en elektromagnetisk måling på stedet ^a , bør ligge under overensstemmelsesniveauet i alle frekvensområder ^b . Interferens kan forekomme i nærheden af udstyr, der er mærket med følgende symbol: 
Feltbåren RF IEC 61000-4-3	3 V/m fra 80 MHz til 2,5 GHz	3 V/m	

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

NOTE 2: Der kan forekomme situationer, hvor disse retningslinjer ikke gælder. Elektromagnetisk strålingsspredning påvirkes af absorption og refleksion fra bygninger, genstande og mennesker.

- a Feltstyrker fra faste sendere som f.eks. stationer til mobil- og trådløse telefoner, mobilradioer, amatørradioer, AM- og FM-radioudsendelser og tv-udsendelser kan ikke forudsiges teoretisk med nøjagtighed. Hvis det elektromagnetiske miljø forårsaget af faste RF-sendere skal vurderes, bør man overveje at få foretaget elektromagnetisk måling på stedet. Hvis den målte feltstyrke, på det sted hvor apparatet anvendes, overstiger det gældende RF-overensstemmelsesniveau, som angivet ovenfor, bør vægte MPS 200K100M, MPS 200K100NM, MPS 200K100PM, MPS 200K100PNM, MTS 300K100M, MTS 300K100NM, MXS 300K100M, MXS 300K100NM, MWS 300K100M, MWS 300K100NM, MWS 400K100DM, MWS 400K100DNM, MWS 300K1LM, MWS 300K1LNM overvåges nøje for at kontrollere, at det fungerer normalt. Hvis appMPS 200K100M, MPS 200K100NM, MPS 200K100PM, MPS 200K100PNM, MTS 300K100M, MTS 300K100NM, MXS 300K100M, MXS 300K100NM, MWS 300K100M, MWS 300K100NM, MWS 400K100DM, MWS 400K100DNM, MWS 300K1LM, MWS 300K1LNM.
- b Ved frekvensområder fra 150 kHz til 80 MHz skal feltstyrken ikke overskride 3 V/m.

Anbefalet sikkerhedsafstand mellem bærbart og mobilt RF-kommunikationsudstyr og vægte MPS 200K100M, MPS 200K100NM, MPS 200K100PM, MPS 200K100PNM, MTS 300K100M, MTS 300K100NM, MXS 300K100M, MXS 300K100NM, MWS 300K100M, MWS 300K100NM, MWS 400K100DM, MWS 400K100DNM, MWS 300K1LM, MWS 300K1LNM			
Vægte MPS 200K100M, MPS 200K100NM, MPS 200K100PM, MPS 200K100PNM, MTS 300K100M, MTS 300K100NM, MXS 300K100M, MXS 300K100NM, MWS 300K100M, MWS 300K100NM, MWS 400K100DM, MWS 400K100DNM, MWS 300K1LM, MWS 300K1LNM er beregnet til brug i et elektromagnetisk miljø med begrænset interferens fra feltbåren RF. Kunden eller brugeren af vægte MPS 200K100M, MPS 200K100NM, MPS 200K100PM, MPS 200K100PNM, MTS 300K100M, MTS 300K100NM, MXS 300K100M, MXS 300K100NM, MWS 300K100M, MWS 300K100NM, MWS 400K100DM, MWS 400K100DNM, MWS 300K1LM, MWS 300K1LNM kan bidrage til at forhindre elektromagnetisk interferens ved at opretholde en minimumsafstand mellem bærbart og mobilt RF-kommunikationsudstyr (sendere) og vægte MTS300K100M, MXS300K100M, MPS200K100M, MPS200K100PM, MWS300K100M, MWS400K100DM, MWS300K-1LM — som anbefalet nedenfor, i henhold til kommunikationsudstyrets maksimale udgangseffekt.			
Senderens maksimale nominelle udgangseffekt W	Sikkerhedsafstand ifølge senderfrekvensen 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 $d = 2,3 \sqrt{P}$
Senderens maksimale nominelle udgangseffekt W	0,12	0,12	0,23
	0,38	0,38	0,73
0,01	1,2	1,2	2,3
0,1	3,8	3,8	7,3
1	12	12	23
Den anbefalede sikkerhedsafstand „d” i meter (m) for sendere med en maksimal udgangseffekt, der ikke er angivet ovenfor, kan beregnes ved hjælp af den ligning, der gælder for den pågældende senders frekvens, hvor „P” er senderens maksimale nominelle udgangseffekt i watt (W) i henhold til senderproducenten.			
NOTE 1:	Ved frekvenser 80 MHz og 800 MHz gælder det højere frekvensområde.		
NOTE 2:	Der kan forekomme situationer, hvor disse retningslinjer ikke gælder. Elektromagnetisk strålingsspredning påvirkes af absorption og refleksion fra bygninger, genstande og mennesker.		

6 Transport og opbevaring

6.1 Modtagelseskontrol

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

6.2 Emballage/returtransport



- ⇒ Alle dele af den originale emballage opbevares mhp. eventuel returtransport (returnering af varen).
- ⇒ Til returtransport anvendes kun den originalle 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.

7 Udpakning, opstilling og idriftsættelse

7.1 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.

Derfor skal man ved valg af opstillingssted følge nedenunder nævnte principper:

- 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 afvigelser ved vejning (forkert vejeresultat). I så fald skal man opstille vægten et andet sted eller fjerne forstyrrelseskilden.

7.2 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.

7.3 Montage og opstilling af vægten

MPS personvægt med væghåndtag:



Leveringsomfang:



MPS-PM personvægt med stativ:



Leveringsomfang:



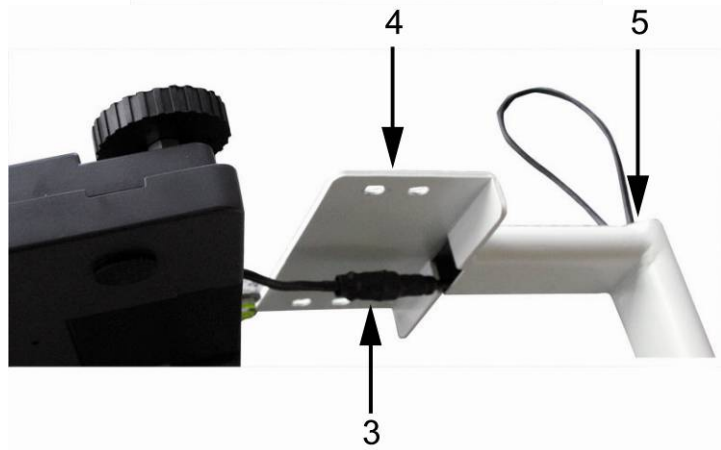
- Vægt med display og stativ
- Strømforsyningsenhed
- 4 skruer

Montage:

- ⇒ Tag proppen af (1).
- ⇒ Skru skruen af (2).



- ⇒ Træk kabel med stikprop (3) igennem støttebenet (4) og træk kablet ud ved afslutningen (5).



- ⇒ Placer støttebenet nær ved vægten.

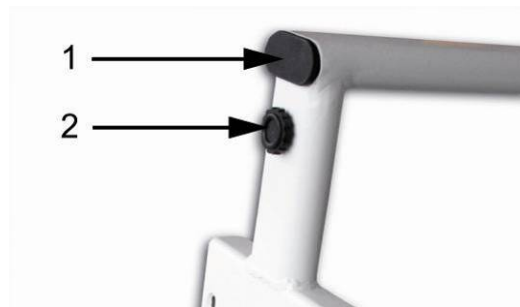


⇒ Skub kablet helt ind i stativ (6).

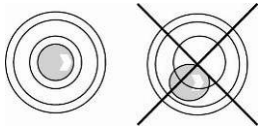
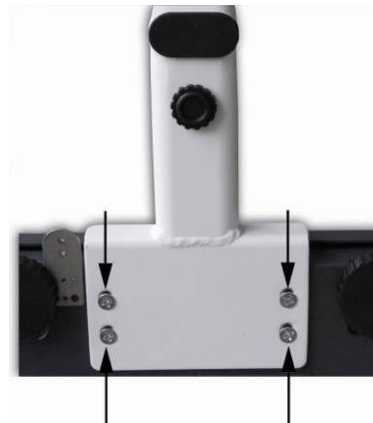


⇒ Sæt proppen igen på (1).
⇒ Skru skruen igen i (2).

Under skruring kan man ikke klemme stikproppen inde i støttebenet.



⇒ Ved hjælp af 4 skruer monteres stativ til den nedre del af vægten.



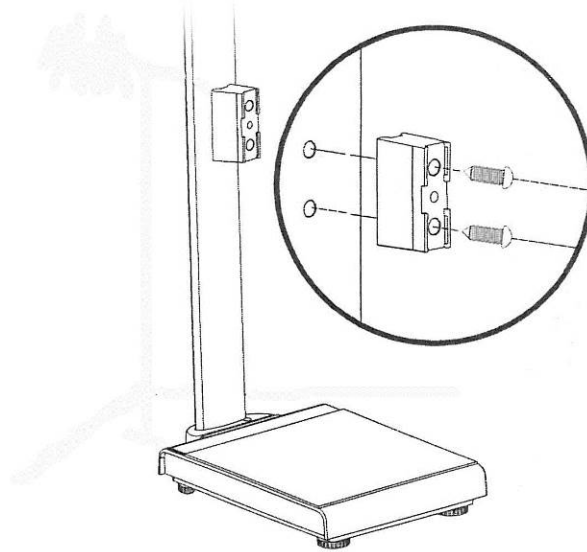
⇒ Vægten skal bringes i vater ved hjælp af fødder med skruer, luftboble i vaterpas skal befinde sig i det mærkede område.
⇒ Justering skal kontrolleres jævnligt.

- ⇒ Skrue ved stativets ben skal indstilles på den måde, at stativets position bliver sikker og stabil.

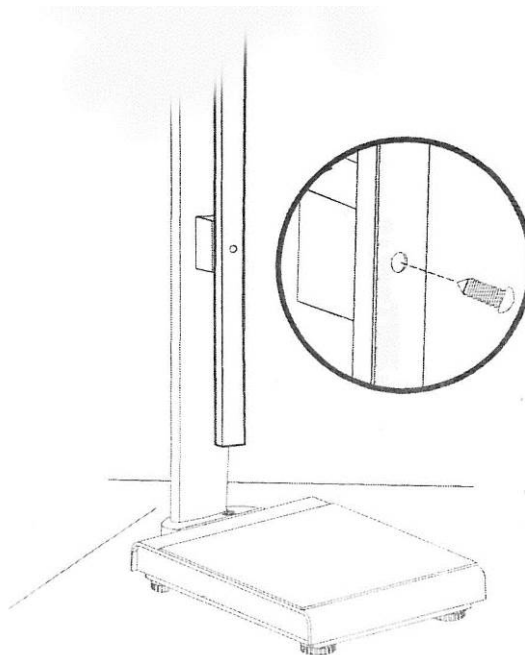


Montage af skala til højdemåling MSF 200:

Montage
på KERN's
vægte



Skru 2 skruer for holder ind i eksisterende gevindrør i vægtens stativ.



Træk skala til højdemåling ud og fastgør den til holderen ved at skrue skruen ind i den nedre hul.



Skala til højdemåling kan på den samme måde monteres på bagside af stativet.

Vægt med gelænder MTS:



Leveringsomfang:



Montage:

Skrue 3 hjørneelementer til platformen, hvert element ved hjælp af 4 skruer.



Sæt gelænder på 3 hjørneelementer og skru det fast.



Ved hjælp af 3 skruer fastgør terminalens holder til gelænderet.



Fjern gummipropper fra begge sider af displayet.
Fæstn displayet til holderen ved hjælp af begge drejeknapper.
Juster displayet ved hjælp af drejeknapperne.

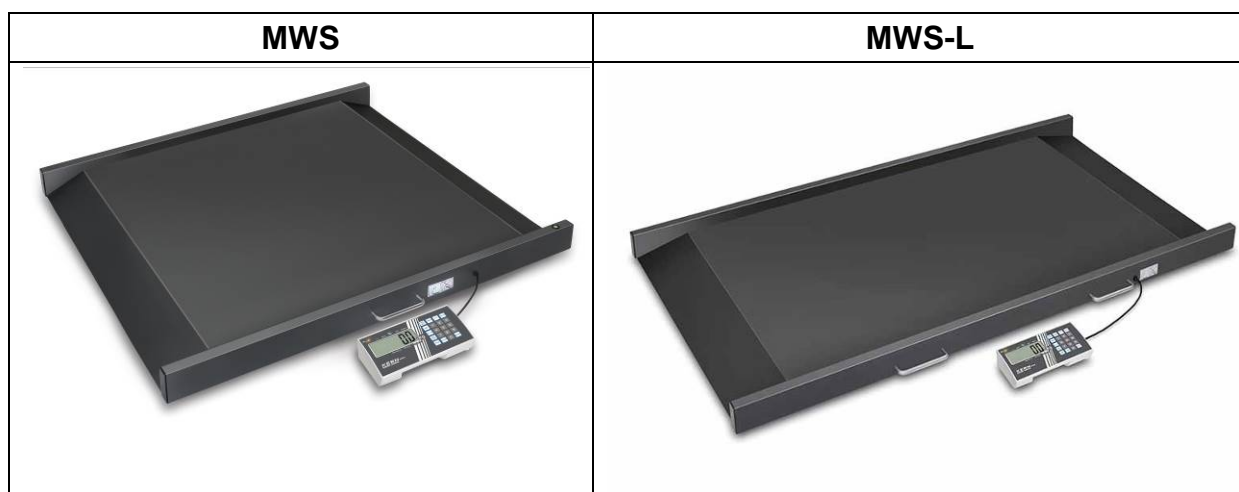
Vægt for overvægtige personer MXS:



Leveringsomfang:



Platformsvægt til invalidekørestole MWS og platformvægt til transportbare MWS-L



Leveringsomfang:



Anvisning vedrørende fastgørelse af udvendigt stativ til modeller: MPS uden stativ, MXS i MWS

- Fastgør rund plade til aluminiumsprofil ved hjælp af skruer.












- Fastgør vægholder oppe på aluminiumsprofil ved hjælp af skruer.



- Fjern gummipropper fra begge sider af displayet.
- Fæstn displayet til holderen ved hjælp af begge drejeknapper.
- Juster displayet ved hjælp af drejeknapperne.
- Fastgør ledningen ved hjælp af kabelclips.

Montage af side rækværkernes sæt MWS-A02 i modeller MWS

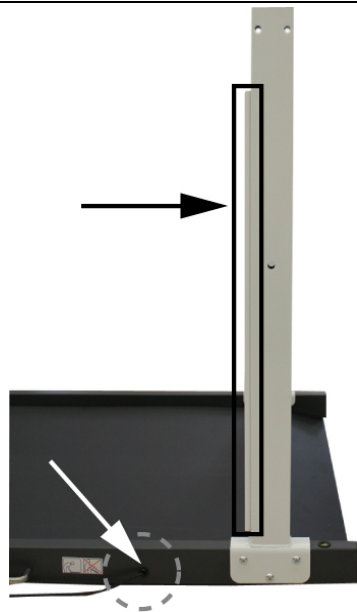
	<p>1 Rækværk</p>		<p>6 Skrue</p>
	<p>2 Rækværkets fødder</p>		<p>7 Unbrakonøgle</p>
	<p>3 Stang</p>		<p>8 Skrue (til montage af stangen)</p>
	<p>4 Holder</p>		<p>9 Skrue (til montering af display)</p>
	<p>5 Gevindrør</p>		



Ved montage anbefaler vi at benytte en anden person til hjælp.

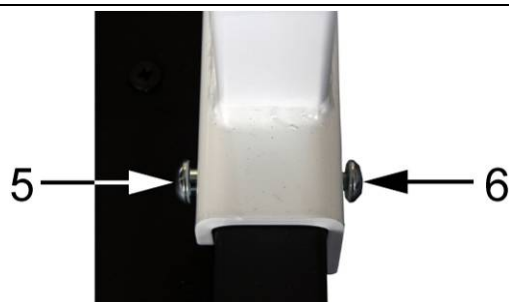


Forsigtig fjern beskyttelser af kunststof fra vægten, pas på at vægten ikke bliver ridset.







Sæt alle 4 rækværkets fødder (2) på vægtens ramme.

i Vægtens fod med kabelkanal skal befinde sig til højre fra strømudtag. (se billede)



Brug begge unbraknøgler (7) til montering af alle rækværkets fødder ved hjælp af skruer 6 (3 stk.) og gevindrør 5 (2 stk.), iht. billedet.

i Spænd alle skruer fast.

	<p>Sæt rækværket (1) med tre huller på displayet, tilpas det præcis, på rækværkets fod med kabelkanal. (se billede)</p>
	<p>Monter rækværk med holdere 4 (2 stk.) til rækværkets fødder. Igen brug skruer 6 (3 stk.) og gevindrør 5 (3 stk.).</p> <p>Monter det andet rækværk på den samme måde.</p>
	<p>Monter stang (3) ved hjælp af begge skruer (8).</p>
	<p>Ved hjælp af tre skruer monter montageplade på rækværket.</p>



Brug skruetrækker og fjern beskyttelser af kunststof fra begge sider af displayet.



Skrú displayet til side rækværket ved hjælp af vedlagte skruer af kunststof.

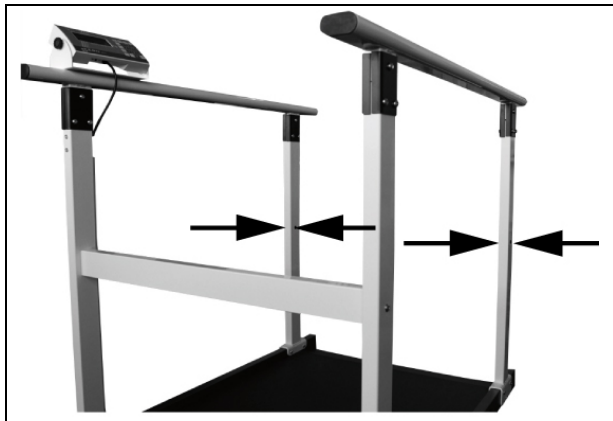
Under montagen kan man tilpasse retning for displayets aflæsning.

Displayet indstillet indad



Displayet indstillet udad





Sikr huller på begge rækværkets fødder med kunststof propper.



Efter montagen prøv, om alle skruer sidder korrekt. Er det ikke tilfælde, kan der den vejede person komme til skade.

Almen anvisning vedrørende indstillinger af ovennævnte vægte

Personvægt opstil på det ønskede sted og bring i vater ved hjælp af drejede, indstilbare gummifødder, luftboble i vaterpas midt på vægtpladen skal befinde sig i midten.

Under montage og transport af vægte med store og tunge platformer (vægtplade indstillet opad) skal man passe på, at vægten ikke falder ned og bliver ødelagt.



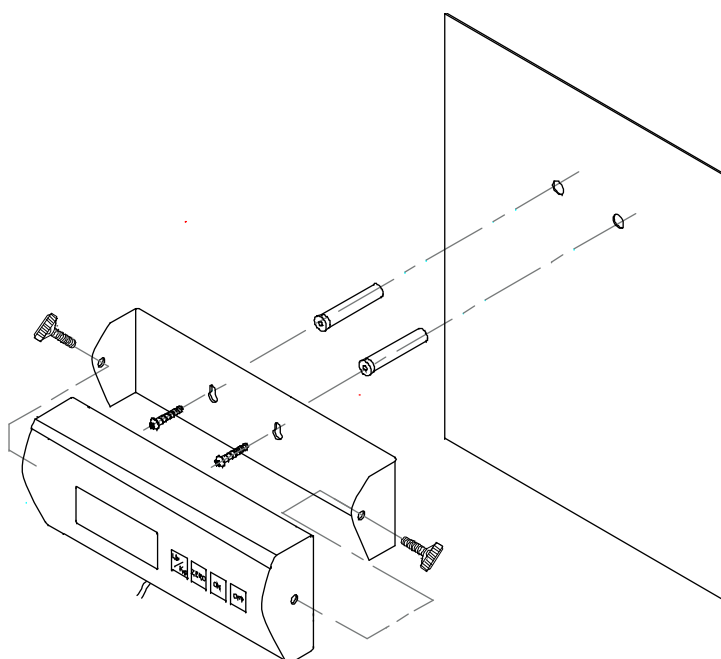
7.3.1 Leveringsomfang

Standardtilbehør:

- Strømforsyningsenhed (i henhold til EN 60601-1)
- Brugermanual

7.3.2 Montageanvisninger vedrørende modeller med vægholder

(personvægt, vægt for overvægtige personer, platformsvægt til invalidekørestole, platformsvægt til transportbåre)



7.4 MWS vægtens display magneter

På bagside af display i MWS vægten befinder sig to magneter, som muliggør montering af display på metaloverflader.



7.4.1 Transport af vægten

Det er muligt at montere displayet på platformen ved hjælp af begge magneter, hvad muliggør problemløs transport af vægten sammen med displayet (se billede nedeunder).



7.5 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.

7.6 Drift på batterier/ akkumulatorer (valgfri)

(gælder udelukkende for udstyr, som kan arbejde på akkumulatorer og batterier)



CN 4 udtag for batterier
(6 AA batterier)

CN 3 udtag for
akkumulatoren

7.6.1 Drift på batterier

I modeller, som ikke har direkte tilgang til displayets bagside, skal man for at åbne batterirummet skrue af to sorte drejknapper, som befinder sig på begge sider af displayet og tage displayet ud af holderen.

⇒ Låget på batterirummet, som befinder sig på vægtens bund, fjernes.



⇒ Forsigtig tages batteriholderen ud (1).



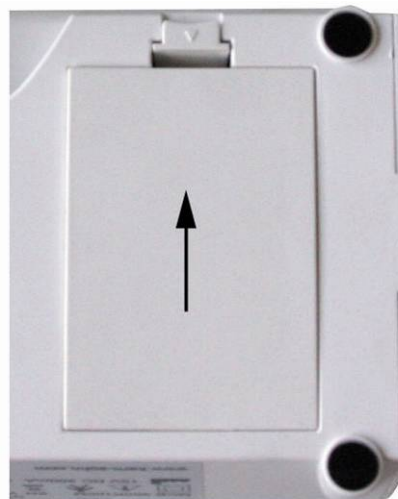
⇒ 6 batterier (AA) isættes.
Pas på den rigtige retning under batteriernes isætning.




- ⇒ Læg batteriholderen sammen med batterier ind i displayet.
Klem ledningerne ikke.



- ⇒ Luk låget på batterirummet.



Er batterier flade, på displayets vises der „LO”. For at slukke for

vægten, skal trykkes på  og omgående skifte batterier. Skal vægten ikke anvendes i en længere periode, tages batterier ud og opbevares særskilt. Elektrolytudsip kunne medføre beskadigelse af vægten.

7.6.2 Drift på akkumulatorer (valgfri)

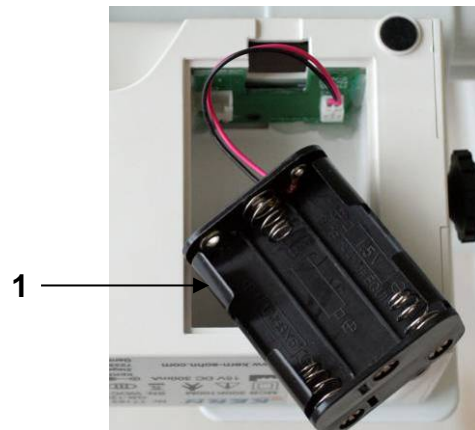
Anvendes der en valgfri akkumulator, skal man handle på følgende måde:

I modeller, som ikke har direkte tilgang til displayets bagside, skal man for at åbne batterirummet skrue af to sorte drejknapper, som befinder sig på begge sider af displayet og tage displayet ud af holderen.

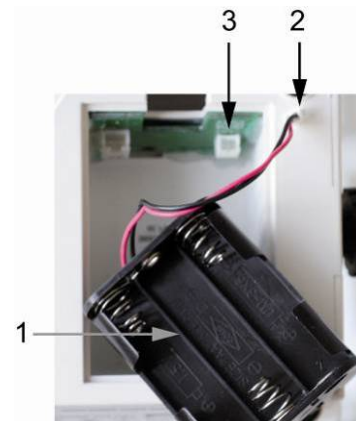
⇒ Låget på batterirummet, som befinder sig på vægtens bund, fjernes.



⇒ Forsigtig tages batteriholderen ud (1).



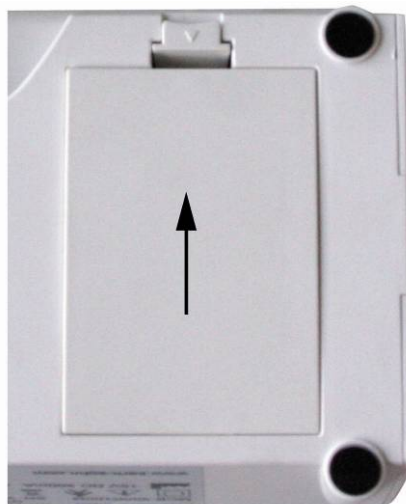
⇒ Forsigtig tag stik (2) ud af **CN 4** udtag (3).



- ⇒ Forsigtig isæt akkumulatoren og stik stikket ind i **CN 3 udtag**.
Klem ledningerne ikke.



- ⇒ Luk låget på batterirummet.



Er akkumulatoren afladet, på displayets vises der „LO“. Akkumulatoren oplades ved hjælp af vedlagt strømforsyningsenhed (opladningstid til fuldstændig opladning udgør 14 h).

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

7.7 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.

7.8 Oversigt over menu i verificerede vægte

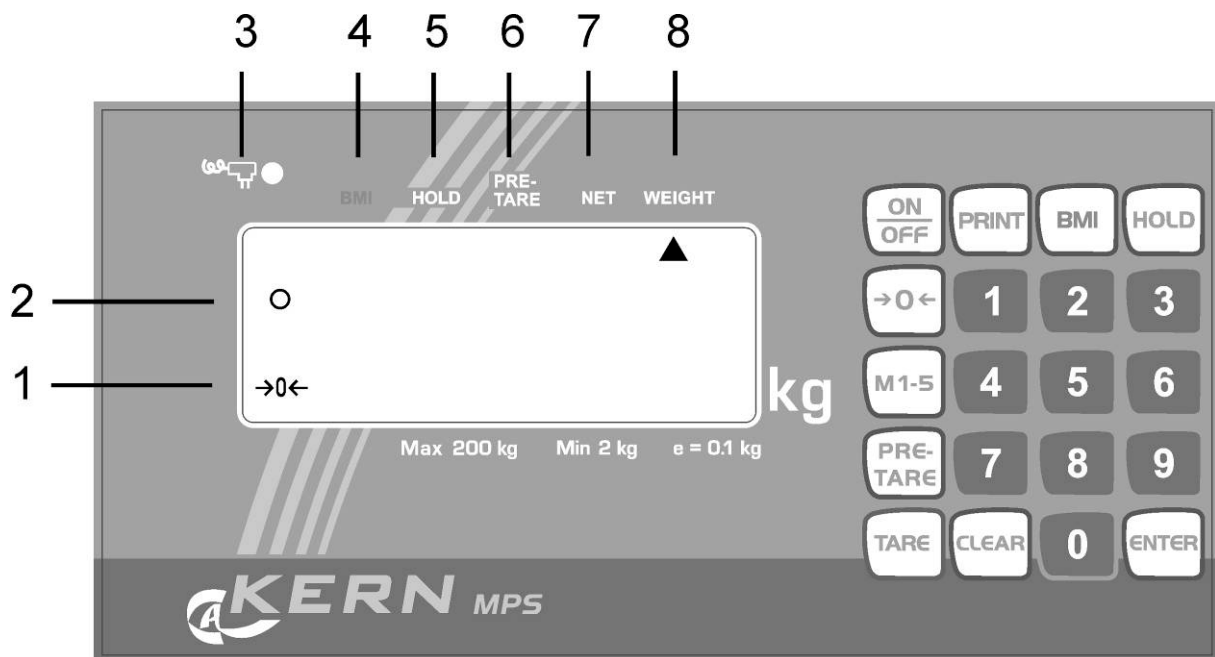
Er vægten tændt, hold ca. 3 sekunder taster **[→0←]** indtrykket, indtil på displayets vises symbol „SETUP“ og følgende symbol „A.OFF“.

Valg af parametre foretages ved hjælp af taster **[TARE]** → og **[HOLD]** ↓.

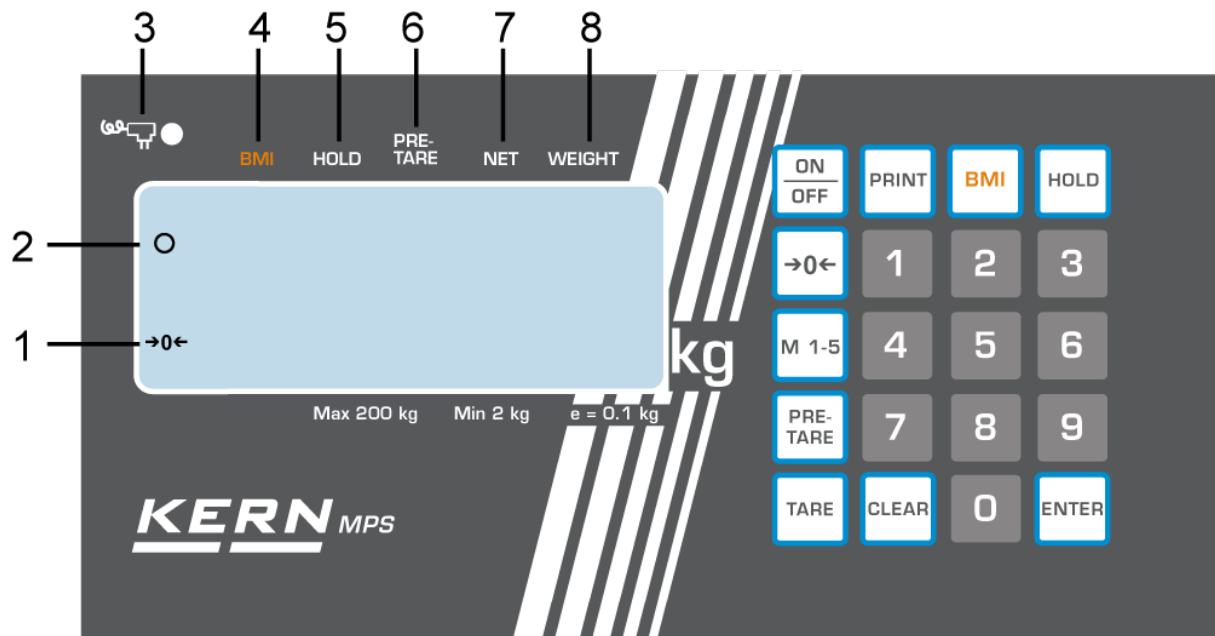
Funktion	Indstillinger	Beskrivelse
SEtuP		
A. oFF Automatisk slukning „Auto Off“ funktion	180 s	Automatisk slukning efter 3 minutter
	240 s	Automatisk slukning efter 4 minutter
	300 s	Automatisk slukning efter 5 minutter
	oFF	Automatisk slukning slået fra
	120 s	Automatisk slukning efter 2 minutter
burr Lydsignal		
	on	Lydsignal til
	oFF	Lydsignal fra
End		
	Tryk på taster for at forlade menuen 	

8 Drift

8.1 Display




Typ MPS 200K100M
Typ MPS 200K100PM



Typ MPS 200K100NM
Typ MPS 200K100PNM

8.2 Oversigt over visninger

Nr.	Visning	Beskrivelse
1	[→0←]	Vægtens nulvisning: Viser vægten ikke nulværdi selvom vægtskålen ikke er belastet, tryk på [→0←]. Vægten nulstilles efter et øjeblikks ventetid.
2	[o]	Stabilitetsvisning: Vises der på displayet stabilitetsvisning [o], er vægten i stabil tilstand. I en ustabil tilstand visning [o] forsvinder.
3		Lyser ved net elforsyning ved brug af strømforsyningsenhed.
4	BMI ▲	Beregnet værdi af BMI indekset.
5	HOLD ▲	„Hold“ funktion/gemmemfunktion er aktiv.
6	PRE-TARE ▲	Indledende taraværdi er aktiv.
7	NET ▲	Der vises nettovægt.
8	WEIGHT ▲	Der vises aktuel vægtværdi.

8.3 Oversigt over tastatur

Tast	Beskrivelse
ON/OFF	Tænding/slukning af vægten.
PRINT	Datatransmission via interface.
BMI	Bestemmelse af legemsmasseindeks (Body Mass Index).
HOLD	"Hold" funktion/bestemmelse af stabil vejeværdi.
→0←	Nulstilling af vægten (tilbage til „0,0 kg“-visning) Det er muligt at indstille maksimalt op til 2% af maksimale belastning ved verificerede vægte, henholdsvis 2% eller 100% af maksimale belastning ved almindelige vægte (vælges i menuen).
M 1–5	Der blev fremkaldt hukommelser 1–5.
PRE-TARE	Fremkaldelse af tareringsfunktion med bestemte værdier.
TARE	Tarering af vægten.
CLEAR	Sletning af tal, som blev indtastet manuelt.
0..9	Indtastning af tal.
ENTER	Anvendelse af indtastede tal.

9 Brug af vægten

9.1 Vejning

- ⇒ Tænd for vægten ved at trykke på tase **[ON/OFF]**. Vægten bliver selvdiagnosticeret, og følgende vises der programmelets version. Vægten er klar til vejning straks efter visning af „0,00 kg” vægtværdi. Anvisning: Tasten **[→0←]** gør det muligt - om nødvendigt og til enhver tid - at nulstille vægten.
- ⇒ Personen stilles i midten af vægten. Vent, indtil stabilitetsvisning (o) kommer frem og aflæs vejeresultat.

Anvisning:

Overskrider personens vægt det vejeområde, vises der „Err” (= overbelastning) på displayet.

9.1.1 Vejning ved brug af MWS vægte

På grund af store mål samt stort vejeområde er vægtene særlig velegnet til vejning af immobile patienter, som befinder sig på transportbåre, invalidekørestole eller patienter med overvægt, som regnes til fedmeområde.

9.1.1.1 Vejning ved brug af transportbåre eller invalidekørestol

- ⇒ Placer transportbåren/ invalidekørestolen midt på vægten.
- ⇒ Bloker bremses af transportbåren/invalidekørestolen.



Lad patienten ikke uden opsyn.

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



9.2 Tarering

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

- ⇒ F.eks. ligger der en gummimåtte på vægtpladen viser vægten ikke en 0 værdi.
- ⇒ For at iværksætte tareringsproces tryk på taste **[TARE]**. Vægten bliver gemt i vægtens indre hukommelse og der bliver vist **0,0 kg**.
- ⇒ Personen stilles i midten af vægtpladen.
- ⇒ Aflæs vægten.

Anvisning:

Vægten muliggør gemning af een taraværdi.

Er vægten ikke belastet vil den gemte taraværdi vises med -.

For at slette den gemte taraværdi skal belastning fjernes fra vægtpladen og følgende skal der trykkes på taste **[TARE]**.

9.3 HOLD funktion (holdfunktion)

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

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

- ⇒ Tænd for vægten ved at trykke på taste **[ON/OFF]**. Der foretages en test af vægtens segmenter. Vægten er klar til vejning straks efter visning af „0,0 kg” vægtværdi.
- ⇒ Personen stilles i midten af vægtpladen.
- ⇒ Tryk på taste **[HOLD]**. Blinker der på vægten et trekant tegn, så registrerer vægten et par måleværdier, og følgende viser den beregnet gennemsnitsværdi.
- ⇒ Gentaget tryk på tast **[HOLD]** forårsager, at vægten vender tilbage til normal vejemode.
- ⇒ Gentaget tryk på tast **[HOLD]** muliggør repetition af funktionen.

9.4 „Mor/barn” funktion

„Mor/ barn” funktion muliggør bestemmelse af kropsvægt af små børn og spædbørn, som holdes i armene af en voksen person.

- ⇒ Tænd for vægten ved at trykke på tasterne **[ON/OFF]**. Der foretages en test af vægtens segmenter. Vægten er klar til vejning straks efter visning af „0,0 kg” vægtværdi.
- ⇒ Den voksne person stilles i midten af vægtpladen, der vises stabilitetsvisning og følgende kommer der personens vægt. Under „WEIGHT” symbolet vises der en trekant.
- ⇒ Tryk på **[TARE]**, visningen ændres til **0,0 kg**.
- ⇒ Sæt det vejede barn i armen af voksen person. Efter stabilitetsvisning vises der barnets vægt, trekanten vises nu under „NET” symbolet.
- ⇒ Tryk igen på tasterne **[TARE]**, vægtens visning ændres igen til **0,0 kg**.
- ⇒ Fjernes belastningen fra vægten vises der samlet vægt af den voksne person og barnet som en negativ værdi.
- ⇒ Tryk igen på **[TARE]**, den gemte taraværdi bliver fjernet, hvad muliggør udførelse af næste vejning.

9.5 Bestemmelse af legemsmasseindeks (Body Mass Index)

Efter stabilisering af vægten og efter der vises **0,0 kg** skal personen stilles i midten af vægtpladen. Vent indtil vejeværdi bliver stabil. Følgende tryk på tasterne **BMI**. Nu indtastes der højde.

Man skal huske, at troværdig bestemmelse af BMI-indekset kun er mulig ved højde fra 100 cm til 250 cm og kropsvægt > 10 kg.

På displayet blinker sidst indtastede højde. Nu kan man indtaste en ny værdi ved brug af numerisk tastatur. Godkend den indførte værdi ved at trykke på tasterne **ENTER**, følgende vises der BMI-indeks for den pågældende person.

Efter visning af BMI værdi på displayet bliver den præsenteret ved hjælp af en pil, som peger på **BMI symbolet**. For at vende tilbage til vejemode skal man en gang til trykke på tasterne **BMI**, og pilen ved **BMI** symbol vil forsvinde igen.

9.5.1 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

9.6 PRE-TARE funktion

Er tara kendt (gummimåtte, beklædning, ...), kan dens værdi indføres manuelt.

Efter tryk på **PRE-TARE** vil der blinke en visning.

Så længe at „PRE-Tare” funktion er aktiv, en lille pil på displayet peger på „**PRE-TARE**” symbol.

Der vises sidst brugt værdi. Ønskes der en anden værdi, kan den nye værdi indføres ved hjælp af numerisk tastatur. Tryk på taster **ENTER** forårsager godkendelse og anvendelse af værdien. Følgende vises der på displayet den indtastede værdi med et minustegn.

Bliver der en person stillet på vægtpladen, så på displayet vises vægtværdi med fradrag af den tidligere indførte værdi.

Gentaget tryk på tast **PRE-TARE** forårsager tilbagevenden til normal vejemode.

9.6.1 PRE-TARE funktion med 5 hukommelser

Funktionen muliggør gemning af 5 pre-tare værdier (f.eks. forskellige invalidekørestole), og senere fremkaldelse af dem, hvis det er påkrævet.

Gemning af PRE-Tare værdier:

Skal værdier blive senere fremkaldt fra hukommelsen, skal de først gemmes i hukommelsen. Det laves på nedenunder beskrevet måde:

Vægtpladen er ikke belastet, der vises **0,0 kg**.

Stil på vægtpladen belastning, hvilkens vægt skal blive gemt (f.eks. tom invalidekørestol) og vent på stabil visning af vægten.

Tryk på taster **M1-5**, indtil der på displayet vises „**ni**” (**M**).

Tryk for et øjeblik på **taste med tal (1..5)**, på den måde vælges der tal, under hvilket værdien skal gemmes. Den tidligere viste vægtværdi blinker i 3 sekunder.

Afslutter blinken og man trykker igen på den samme **taste med tal** vil vejeværdien gemt i hukommelsen, (kort lydsignal).

Tryk på tast CLEAR for at vende tilbage til vejemode uden gemning af værdien.

Der bliver vist aktuel vejeværdi af belastningen, som befinder sig på vægtpladen. Fjerner man belastningen, så vises der **0,0 kg**.

Fremkaldelse af PRE-Tare værdi fra hukommelse:

Man skal trykke på taster **PRE-Tare så længe**, at der på displayet bliver vist „**ni**” (**M**).

Efter næste tryk på **taste med tal (1..5)** bliver der vist blinkende, gemte vægtværdi. Derudover vises der på displayet en lille pil, som peger på „**PRE-TARE**” symbol. Efter tryk på en anden **taste med tal (1..5)** vises der, også blinkende, tilsvarende vægtværdi. Trykkes der på taster **ENTER** bliver værdien overtaget og vist på displayet som PRE-Tare værdi med et minustegn.

Nu kan man skubbe på vægten f.eks. en person på invalidekørestol eller på transportbære, og der udelukkende bliver vist personens vægt.

For at vende tilbage til normal vejemode skal man ved vægtpladen uden belastning igen trykke på PRE-Tare taster. Den lille pil, som peger på „**PRE-TARE**” symbol forsvinder.

Udskrift af Pre-Tare hukommelse (se også afsnit 8.6):

Man skal trykke på tase **PRE-Tare så længe**, at der på displayet bliver vist „ni” (**M**). Trykkes der på **PRINT** tasten, aktiveres der udskrift af 5 værdier som er gemt i hukommelsen.

M1	0,0 kg
M2	7,0 kg
M3	10,0 kg
M4	30,0 kg
M5	50,0 kg

9.7 „Print” funktion

Der bruges ledning for RS-232 interface, som er tilgængelig som supplerende udstyr, og som tilkobles ved hjælp af et rundt stik bagfra terminalen.

Bemærk: I en medicinsk omgivelse kan man til interface tilslutte kun de ekstraudstyr, som er overensstemmende med EN 606011 standard.

Befinder sig vægten i vejemode, vil der efter tryk på tase **PRINT** blive sendt bestemte, nedennævnte data fra interface. Det er en standard måde for at udskrive data, og den kan ikke ændres.

G	88,8 kg	Bruttovægt
T	2,0 kg	Tara
N	86,8 kg	Nettovægt
	180,0 cm	Patientens højde
	24,4 BMI	Værdi af BMI indekset.

9.7.1 Parametre af RS-232 interface

Parametre af vægtens interface indstilles når udstyret er tilsluttet. Man kan ikke ændre vægtens parametre.

Transmissionshastighed: 9600 bps

Kontrol af pariteter: ingen

Data længde: 8 bit

Stop bit: 1 bit

Handshake: ingen eller Xon/Xoff

Datkode: ASCII

10 Fejlmeddelelser

Under tænding eller brug af vægten kan der på displayet vises følgende meddelelser.

ERRL: For lille belastning af vægten.

00000: Vægtpladen var belastet under vægtens tænding, tag belastningen fra vægten.

ERR: Overbelastning, for stor last på vægtpladen.

11 Vedligeholdelse, opretholdelse af vægten i funktionsdygtig tilstand og bortskaffelse

11.1 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.

11.2 Sterilisering

Det er ikke tilladt at sterilisere udstyret.

11.3 Vedligeholdelse, opretholdelse af vægten i funktionsdygtig tilstand

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

Inden åbning skal vægten frakobles nettet.

11.4 Bortskaffelse

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

12 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).
- Tjek strømforsyningsenhedens sikring — der lyser grøn LED diode ved siden af sikringen.
- Netspændingssvigt.
- Batterier/akkumulatorer er ikke korrekt isat eller er afladet.
- Der mangler batterier/akkumulatorer.

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.

13 Verifikation


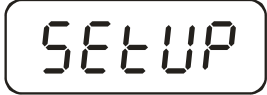

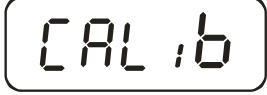




Er vægten verificeret, så styrelse for verifikation eller producent placerer på huset eller indenfor huset et stempel for verifikationen samt een eller flere plomber, som bliver ødelagt under fjernelse. Kalibrering af vægten uden tab af plomberne er så umulig.




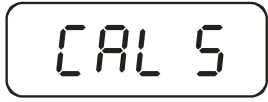

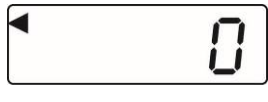


13.1 Kalibrering

Sørg for stabile omgivende forhold. Sørg for den påkrævede opvarmningstid (se afsnit 1) for at stabilisere vægten.

Bemærk:

I tilfælde af verificerede vægte er kalibreringsfunktion aflåst ved hjælp af en afbryder. For at gennemføre kalibrering skal man stille afbryderen i kalibreringsposition (mellemstilling). (se afsnit 12.2).

Betjening	Visning
Tænd for vægten ved at trykke på taste [ON/OFF]	
Hold ca. 3 sekunder taste [→0←] , indtrykket indtil på displayets vises „SETUP” og følgende „UNIT”.	 ↓ 
Tryk på taste [TARE] så tit, at der bliver vist „CAL ib”.	
Tryk på taste [HOLD] .	
Tryk på taste [TARE] . Oppe, på den højre side af displayet skal der lyse en trekant ◀. Er det ikke tilfælde, tryk på [TARE] .	
Tryk på [HOLD] , indtil der vises „CAL 0”.	 ↓ 

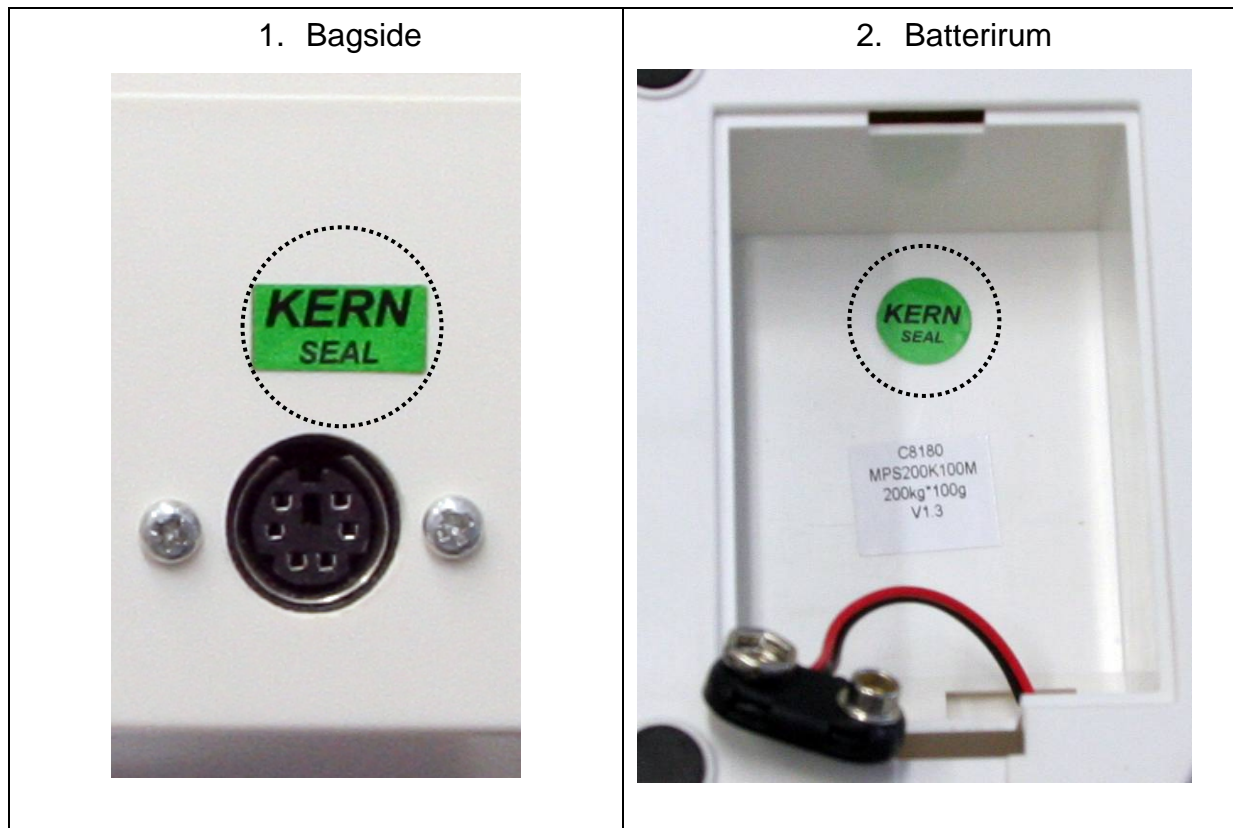
<p>Tryk på [TARE], på displayet vises der den aktuelle talværdi. Følgende tryk på taste [ENTER].</p>	  
<p>Tryk på taste [HOLD].</p>	
<p>Tryk på taste [TARE]. Indtast påkrævede størrelse af kalibreringslod (se afsnit 1 „Tekniske data“): Der skal vælge den position, som skal ændres, ved at trykke på [HOLD] og ændres dens talværdi ved at trykke på [TARE].</p>	
<p>Godkend ved at trykke på ENTER.</p>	
<p>Forsigtig placer kalibreringslod i midten af vægtplade, på displayet vises der talværdi. Tryk på taste [ENTER]. Kalibreringsproces vil begynde.</p>	
<p>Efter afslutning af en succesfuld kalibrering vil vægten automatisk vende tilbage til vejemode og der vil blive vist vægt af kalibreringsloddet. Tag kalibreringslod af.</p>	
<p>Bemærk: I tilfælde af verificerede vægte skal man tænde for vægten og stille kalibreringsafbryderen i kalibreringsposition.</p>	

13.2 Kalibreringsafbryderen og plombe

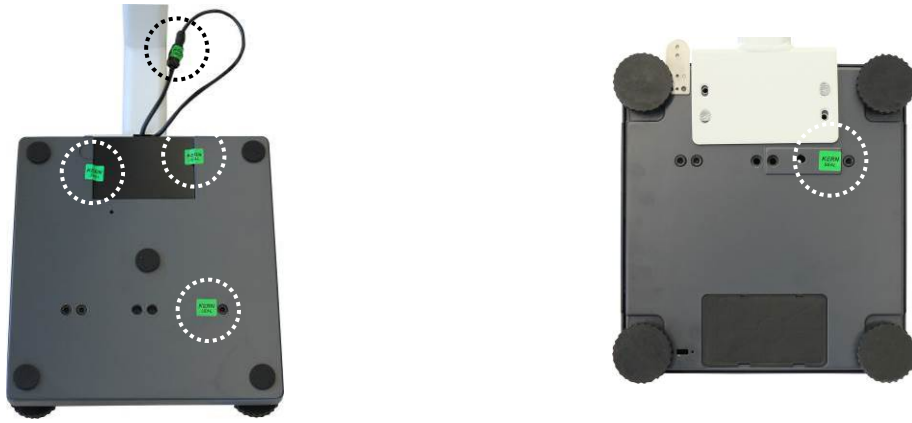
Efter verificering af vægten bliver udført, bliver vægten plomberet på mærkede steder.

Verifikation af vægte uden plombe er ugyldig.

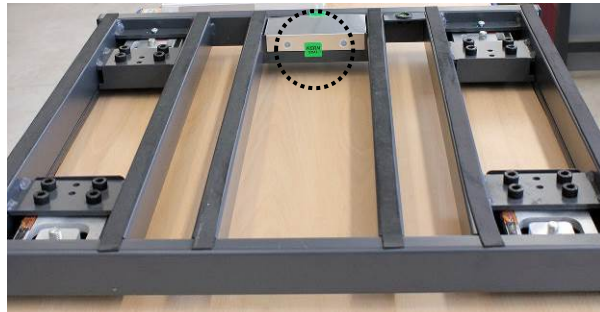
Placering af plomber:



3. MPS



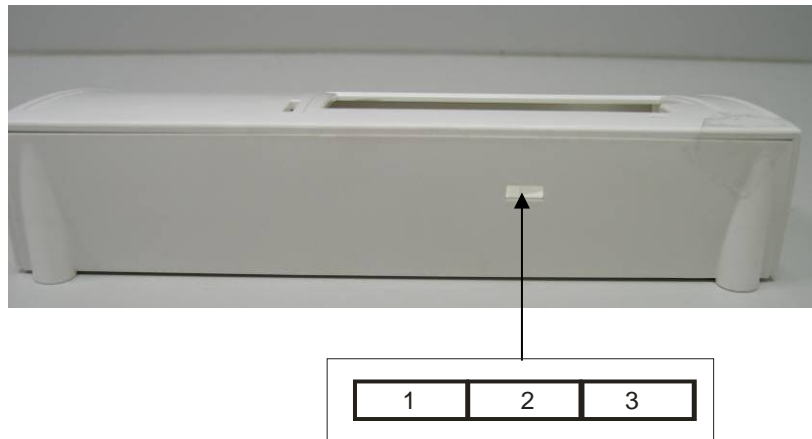
4. MXS og MTS



5. MWS



Placering af kalibreringsafbryderen:



Placering af kalibreringsafbryderen	Status
1. Venstre side	Ikke dokumenteret
2. Midte	Kalibreringsposition — kalibrering er mulig
3. Højre side	Verifikationsposition — kalibrering er blokeret

13.3 Kontrol af vægtens indstillinger vedrørende verifikationen

For at iværksætte kalibreringsfunktion, skal vægten stilles om til service mode. Kalibreringsafbryderen skal stilles i kalibreringsposition (se afsnit 12.2).

Service mode muliggør ændring af vægtens alle parametre. Serviceparametre skal ikke ændres, fordi det kan have indflydelse på vægtens indstillinger.

13.3.1 Oversigt over menu i service mode (kalibreringsafbryderen i kalibreringsposition)

Oversigten bruges udelukkende af bemyndigede styrelser for verifikation for kontrol af indstillede parametre.

Ændringer kan indføres udelukkende i parametre for automatisk slukningsfunktion „*R.OFF*” og lydsignal „*bUrr*”.

Navigering i menuen:


- Er vægten tændt, hold ca. 3 sekunder tasterne [**→0←**] indtrykket indtil der på displayet vises „SETUP” symbol, og følgende „UNIT” symbol.
- Tryk på tast [**TARE**] så tit, at der bliver vist den påkrævede funktion.
- Godkend valg af den givne funktion ved at trykke på [**HOLD**]. Der bliver vist den første parameter. Vælg ønskede parameter ved at trykke på [**HOLD**] og godkend vælg ved at trykke på [**TARE**].

For at forlade menuen og gemme indstillinger, skal der trykkes på [**TARE**] så tit, at der bliver vist „*End*” symbol, og følgende godkendes ved at trykke på [**HOLD**]. Vægten vil automatisk vende tilbage til vejemode.

Valg af parametre foretages ved hjælp af taster [**HOLD**] → og [**TARE**] ↓

13.4 Oversigt over menuen:

Funktion	Indstillinger	Beskrivelse
SEtuP		
Unit	on-off	Vægtenhed: „kg”
Grad	3000 <i>d</i> -6000 <i>d</i> - 10 000 <i>d</i> -500 <i>d</i> - 1000 <i>d</i> -1500 <i>d</i> - 2500 <i>d</i> -2000 <i>d</i>	Størrelse af skalaens delingsværdi, vejeområde (<i>Max</i>) og delingsværdi (<i>d</i>)
Ut.-d	Full-S-Ut	Valg: single område vægt (Full)/ flere område vægt (S-Ut)
FIIE	Fast-Nor.-SLo	Filter: hurtigt-normalt-langsomt
Auto 0	0,25 <i>d</i> -0,5 <i>d</i> - 1 <i>d</i> -3 <i>d</i> -OFF	Automatisk sporing af nul
Stab	0,25 <i>d</i> -0,5 <i>d</i> - 1 <i>d</i> -3 <i>d</i> -off	Stabiliserings område
Orang	2 Pct.-100 Pct.	Nulområde: 2%/100%
Ould	9 <i>d</i> -2 Pct.	Overbelastnings område: 9 <i>d</i> /2%
CALib	CAL-U-CAL-0- CAL-5	Kalibrering
A.Off	120 s/180 s/240 s/ 300 s/off	Automatisk slukningsfunktion

burr	on/off	Lydsignal
default		Nulstilling til fabriksindstillinger
End	Tryk på taste for at forlade menuen	

Beskrivelse:

Unit	Vægtenhed: kg
GrAd	Størrelse af skalaens delingsværdi, vejeområde (<i>Max</i>) og delingsværdi (<i>d</i>)
Wt.-d.	Valg: flere område vægt/ single område vægt
Full	Single område vægt
S-Wt	Dual område vægt
Filter	Filter: hurtigt/normalt/langsomt
AutoD	Automatisk spring af nul: 0,25 d/0,5 d/1 d/3 d/OFF
StAb	Stabiliserings område: 0,25 d/0,5 d/1 d/3 d/OFF
DrAng	Nulområde: 2%/100%
OverLd	Overbelastnings område: 9 d/2%
Calib	Kalibrering
ROFF	„Auto Off“ funktion 120 s/180 s/240 s/300 s/OFF
bUrr	Lydsignal: ON/OFF
dEFLt	Gendannelse af fabriksindstillinger (standardindstillinger)
End	Forlad menuen

13.5 Verifikationens gyldighedsperiode (den aktuelle status i Tyskland)

Personvægte på hospitaler	4 år
Personvægte, såfremt de opstilles uden for hospitaler	på ubestemt tid
Babyvægte og mekaniske vægte til nyfødte	4 år
Sengevægte	2 år
Platformvægte til invalidekørestole	2 år

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“).

14 Tilbehør (option)

Artikelnummer	Produkt
MPS-A03	Strømforsyningsenhed
MPS-A04	Strømforsyningsenhed
MPS-A08	Ledning af RS-232 interface
MWS-A01	Stativ
MWS-A02	Rækværk