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
Internet: www.kern-sohn.com

Brugermanual
Medicinsk stolevægt

KERN MCC

MCC 250K100NM
Version 3.3
2025-05
DK



MCC-NM-BA-dk-2533

D	Weitere Sprachversionen finden Sie online unter www.kern-sohn.com/manuals
BG	Други езикови версии ще намерите в сайта www.kern-sohn.com/manuals
DK	Flere sprogudgaver findes på websiden www.kern-sohn.com/manuals
EST	Muud keeleversioonid leiate Te leheküljel www.kern-sohn.com/manuals
E	Más versiones de idiomas se encuentran online bajo www.kern-sohn.com/manuals
GR	Άλλες γλωσσικές αποδόσεις θα βρείτε στην ιστοσελίδα www.kern-sohn.com/manuals
F	Vous trouverez d'autres versions de langue online sous www.kern-sohn.com/manuals
LV	Citas valodu versijas atradīsiet vietnē www.kern-sohn.com/manuals
FIN	Muut kieliversiot löytyvät osoitteesta www.kern-sohn.com/manuals
LT	Kitas kalbines versijas rasite svetainėje www.kern-sohn.com/manuals
GB	Further language versions you will find online under www.kern-sohn.com/manuals
RO	Alte versiuni lingvistice veţi găţi pe site-ul www.kern-sohn.com/manuals
I	Trovate altre versioni di lingue online in www.kern-sohn.com/manuals
SK	Iné jazykové verzie nájdete na stránke www.kern-sohn.com/manuals
NL	Bijkomende taalversies vindt u online op www.kern-sohn.com/manuals
SLO	Druge jezikovne različice na voljo na spletni strani www.kern-sohn.com/manuals
P	Encontram-se online mais versões de línguas em www.kern-sohn.com/manuals
CZ	Jiné jazykové verze najdete na stránkách www.kern-sohn.com/manuals
PL	Inne wersje językowe znajdą Państwo na stronie www.kern-sohn.com/manuals
SE	Övriga språkversioner finns här: www.kern-sohn.com/manuals
H	A további nyelvi változatok a következő oldalon találhatók: 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

DK

KERN MCC

Version 3.3 2025-05

Brugermanual
Stolevægt

Indholdsfortegnelse

1 Tekniske data 5

2 Overensstemmelseserklæring 6
2.1 Forklaring af grafiske symboler 6

3 Oversigt over apparatet 9
3.1 Dimensioner 11

4 Oversigt over visninger 14

5 Oversigt over tastatur 15

6 Grundlæggende anvisninger (generelle oplysninger) 16
6.1 Anvendelse 16
6.1.1 Indikation 16
6.1.2 Kontraindikation 16
6.2 Hensigtsmæssig anvendelse 16
6.3 Uhensigtsmæssig anvendelse / kontraindikationer 18
6.4 Garanti 18
6.5 Tilsyn med kontrolinstrumenter 18
6.6 Plausibilitetskontrol 19
6.7 Indberetning af alvorlige hændelser 19

7 Grundlæggende sikkerhedsanvisninger 20
7.1 Overholdelse af anvisninger indeholdt i brugermanualen 20
7.2 Oplæring af personale 20
7.3 Forebyggelse af kontamination 20
7.4 Klargøring til brug 20

8 Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) 21
8.1 Generelle oplysninger 21
8.2 Elektromagnetiske emissioner 22
8.3 Elektromagnetisk immunitet 23
8.3.1 Væsentlige funktionsegenskaber 25
8.4 Mindste afstande 26

9 Transport og opbevaring 27
9.1 Modtagelseskontrol 27
9.2 Emballage / returtransport 27

10 Udpakning, opstilling og opstart 28
10.1 Opstillingssted, anvendelsessted 28
10.2 Udpakning 28
10.3 Leveringsomfang 28
10.4 Opstilling af stolevægt 29
10.4.1 Nivellering 29
10.5 Netstrømforsyning 31
10.5.1 Spiralledning 31

10.6 Akkumulatordrift 32
10.7 Batteridrift 32
10.8 Først opstart 33

11 Drift 34
11.1 Vejning 34
11.2 Tarering 35
11.3 „Hold" funktion 35
11.4 Visning af anden decimal (ikke-verificeret værdi) 36
11.5 Bestemmelse af kropsmasseindekset (BMI – Body Mass Index) 36
11.5.1 Klassificering af BMI-værdi 37
11.6 „Auto Off" automatisk slukningsfunktion 37
11.7 Display med baggrundsbelysning 38

12 Menu 39
12.1 Navigering i menu 39
12.2 Menuoversigt 40

13 Fejlmeddelelser 41

14 Vedligeholdelse, funktionsvedligeholdelse, bortskaffelse 42
14.1 Rengøring 42
14.2 Rengøring/desinficering 42
14.3 Sterilisering 42
14.4 Vedligeholdelse, funktionsvedligeholdelse 42
14.5 Bortskaffelse 42

15 Hjælp ved mindre driftssvig 43

16 Verifikation 44
16.1 Verifikationens gyldighedsperiode (den aktuelle status i Tyskland) 45

17 Kalibrering 46
17.1 Kalibreringsswitch og plomber 48

1 Tekniske data

KERN (type)	**MCC 250K100NM**
Model	MCC 250K100M
Skalainterval (*d*)	0,1 kg
Vejeområde (*Max*)	250 kg
Minimal belastning (*Min*)	2 kg
Verifikationsskalainterval (*e*)	100 g
Verifikationsklasse	III
Reproducerbarhed	0,1 kg
Linearitet	±0,1 kg
Nøjagtighed ved overensstemmelsesvurdering (førstegangsverifikation)	op til 50 kg = 0,5 *e* > 50 kg – 200 kg = 1 *e* > 200 kg – 250 kg = 1,5 *e*
Anbefalet kalibreringslod (klasse)	200 kg (M1)
Vægtenheder	kg
Opvarmningstid	10 min
Strømforsyning	indgangsspænding: 100–240 VAC, 50 Hz
Driftstemperatur	0°C … +40°C
Luftfugtighed	max 80% (ingen kondens)
Dimensioner (B × D × H) mm	625 × 990 × 985
Dimensioner af vejningsoverflade	500 × 380
Vægt kg (netto)	23,3
Akkumulatordrift	serie; batterier1,2 V, 2000 mA, 6 stk.
Medicinsk udstyr efter forordning (EU) 2017/745	klase I med målefunktion
Verifikation efter direktiv 2014/31/EU	klasse III

2 Overensstemmelseserklæring

Den aktuelle EF/EU overensstemmelseserklæring er tilgængelig på adresse:

www.kern-sohn.com/ce

Ved verificerede vægte (= overensstemmelsesvurderede vægte) er overensstemmelseserklæring medleveret.
Kun disse vægte er medicinske udstyr.

2.1 Forklaring af grafiske symboler



Alle medicinske vægte, der har denne mærkning, opfylder krav i følgende direktiver:

1. 2014/31/EU: Direktiv om ikke-automatiske vægte.
2. (EU) 2017/745: Forordning om medicinsk udstyr



Entydig produktidentifikation



Det er et medicinsk produkt

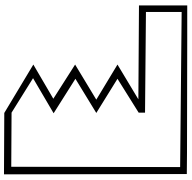


Vægte med denne mærkning har været genstand for en overensstemmelsesvurderingsprocedure i henhold til direktiv 2014/31/UE for vægte i nøjagtighedsklasse III.

WF 1734331

Angiver serienummer for hvert udstyr, anbragt på udstyret og på emballagen.

(nummer anført som eksempel)



Angiver fremstillingsdato for medicinsk udstyr.

2022-06

(år og måned anført som eksempel)



”Bemærk, følg anvisninger i det medleverede dokument” eller „Følg brugermanualen”

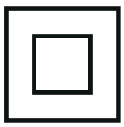


Angiver producenten af medicinsk udstyr inklusiv adresse

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



„Elektromedicinsk udstyr”
med applikationsdel af type B



Udstyr i beskyttelsesklasse II



Brugt udstyr er ikke husholdningsaffald!

Det kan afleveres til kommunale affalds-indsamlingssteder.

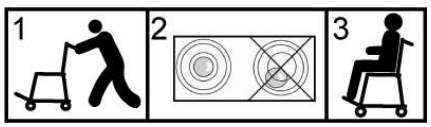


12 V DC / 500 mA

Data vedrørende vægtens forsyningsspænding med polaritetsangivelse



Stolevægten må ikke bruges tril transport af personer og genstande!
Fodhvilere må ikke betrædes når man træder på stolevægten eller forlader den!



Efter transport af vægten til patienten skal den nivelleres før vejningen.



Netstrømforsyning



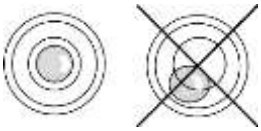
KERN SEAL-plombe



Jævnstrømsforsyningsspænding



Information



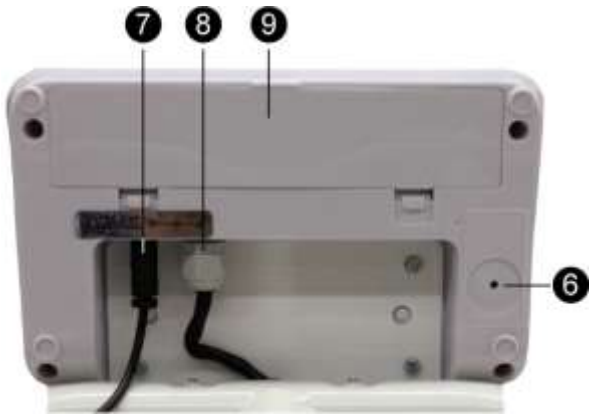
Før brugen skal vægten nivelleres



Elektrostatisk ledende konstruktionsdele

3 Oversigt over apparatet





1. Sæde
2. Libelle (vaterpas)
3. Display
4. Håndgreb
5. Parkeringsbremse
6. Kalibreringsswitch
7. Stikkontakt til netadapter
8. Stikkontakt til forbindelsesledning „Display – stol”
9. Batterirum

Detaljer:



Parkeringsbremse åben



Parkeringsbremse låst



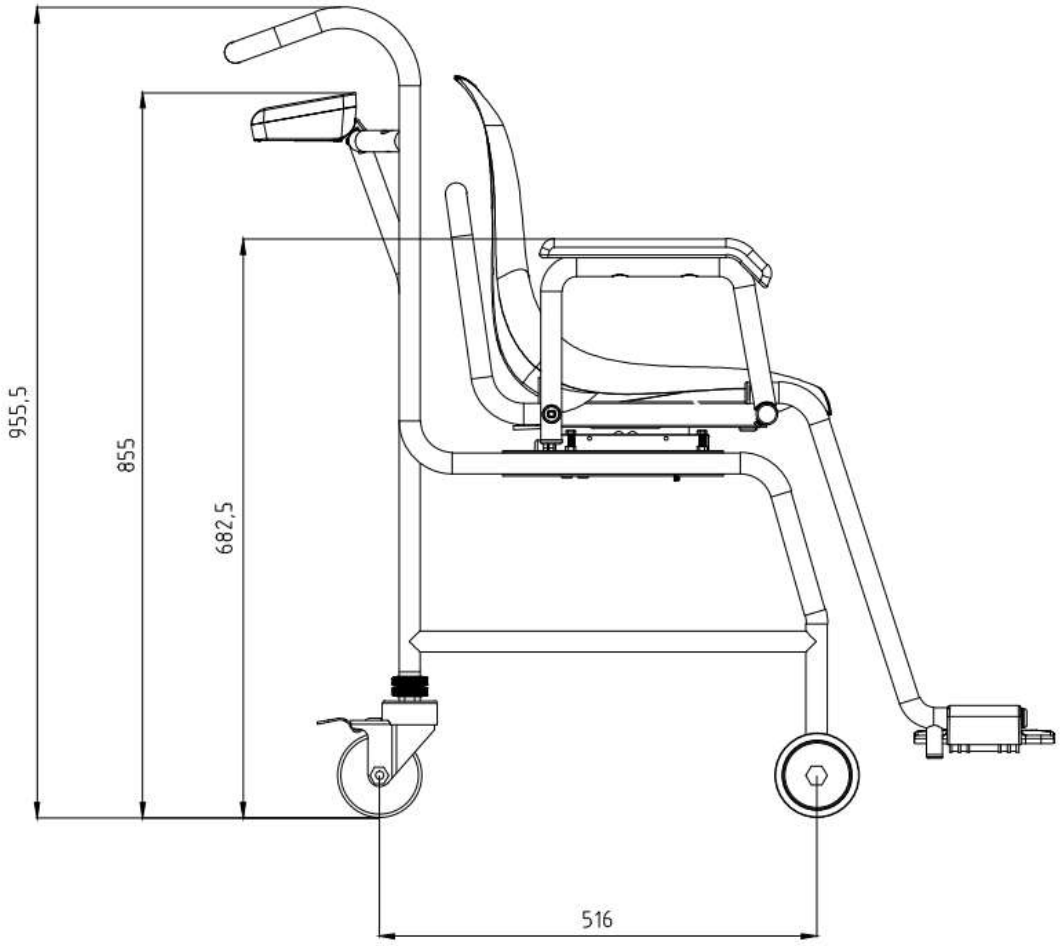
Fodhviler og justerbar fod

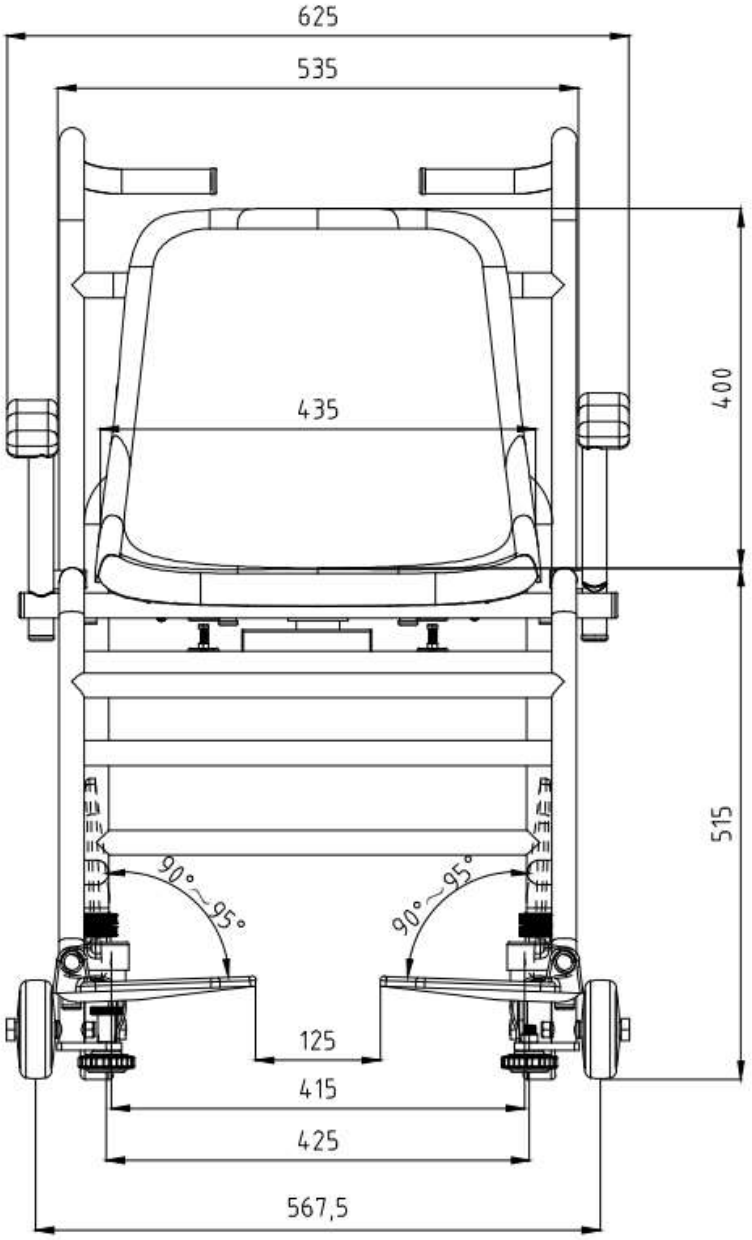
Foldelige armlæn

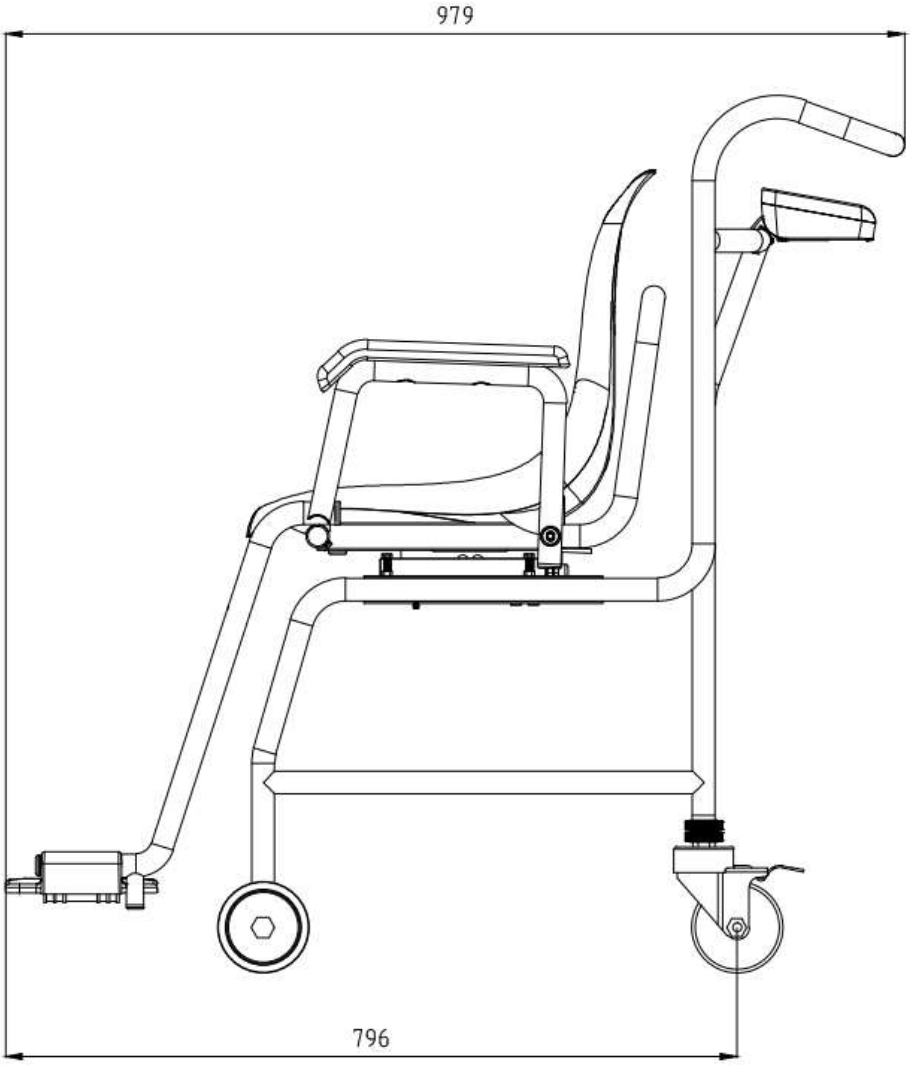


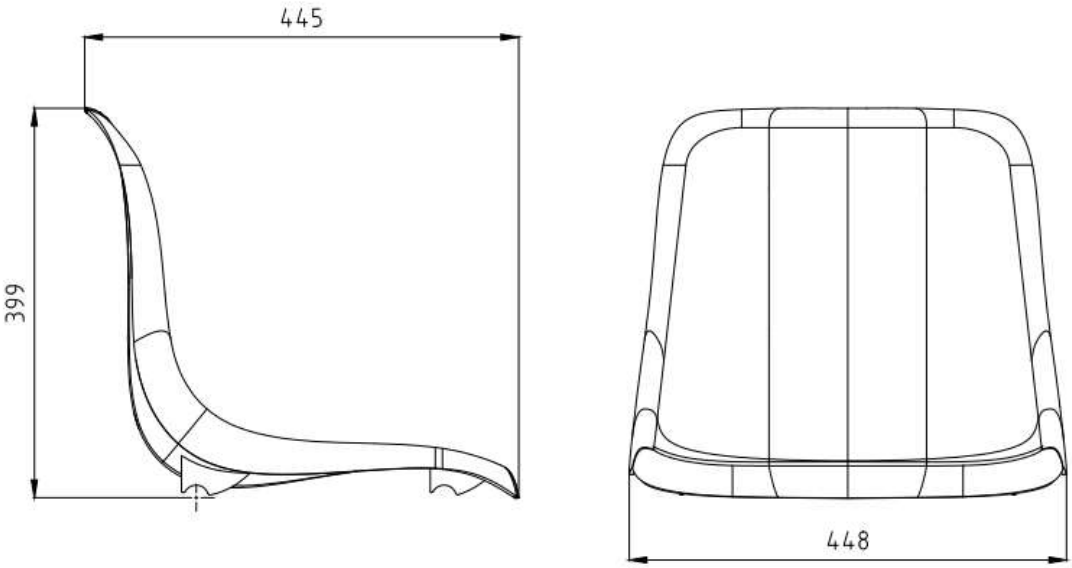
3.1 Dimensioner

Dimensioner er anført i mm.

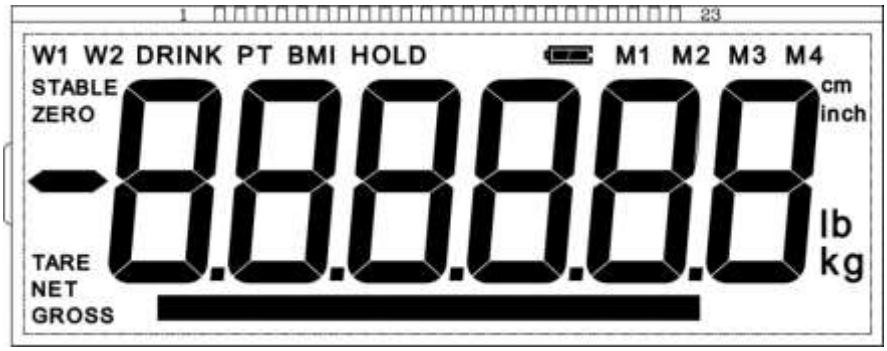



625
535
435
400
515
90°~95°
90°~95°
125
415
425
567,5


979
796

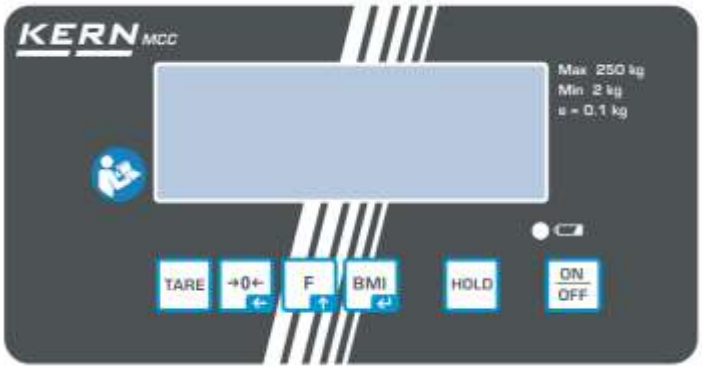

445
399
448

4 Oversigt over visninger



Visning	Navn	Beskrivelse
GROSS	Visning af bruttovægt	Lyser ved visning af bruttovægt
NET	Visning af nettovægt	Lyser ved visning af nettovægt. Lyser efter tarering af vægten
ZERO	Visning af nulstilling	Hvis vægten ikke viser præcist nulværdi når vægtskålen er aflastet, tryk på →0← tast. Efter en kort ventetid bliver vægten nulstillet.
STABLE	Stabilitetsindikator	Vægten er i stabil tilstand.
BMI	Kropsmasseindekset (Body Mass Index)	Den er vist, når „BMI" funktion er aktiv.
HOLD	„Hold" funktion	Den er vist, når „Hold" funktion er aktiv
	Symbol for akkumulator	Lyser, når spændingen er faldet under et bestemt minimum
		Lyser, når akkumulatorens kapacitet er ved at være lav.
		Lyser, når akkumulatoren er fuldt opladet.

5 Oversigt over tastatur



Tast	Navn	Funktion
ON/OFF	ON/OFF tast	Tænding/slukning
HOLD	HOLD tast	„Hold” funktion
BMI	BMI tast	Bestemmelse af kropsmaseindekset (Body Mass Index) **I menu:** • Bekræftelse af valget **Ved indtastning af numerisk værdi:** • Bekræftelse af numerisk værdi
F	Funktionstast	**I menu:** • Hentning af menu • Valg af menupunkter **Ved indtastning af numerisk værdi:** • Forøgelse af numerisk værdi
→0←	Nulstillingstast	Nulstilling af vægten (tilbage til visning „0,0”) **Ved indtastning af numerisk værdi:** • Forskydning af decimaltegn
TARE	TARE tast	Tarering af vægten

6 Grundlæggende anvisninger (generelle oplysninger)



I henhold til direktiv 2014/31/EU skal vægter verificeres ved følgende anvendelsesområder: Artikel 1, stykke 4: ”Bestemmelse af massen i medicinsk praksis ved vejning af patienter i forbindelse med helbredsovervågning, diagnose og medicinsk behandling.”

6.1 Anvendelse

6.1.1 Indikation

Medicinske vægte:
Indikation:

- Vægte er beregnet til at bestemme kropsmasse af personer i behandlingsrum, der er bestemt til udøvelse af medicinsk praksis. Vægtene er beregnet til diagnosticering, forebyggelse og overvågning af sygdomme.

Brug:

- Ved stolevægte sæt forsigtigt den vejede person i midten af vægtens sæde og lad personen sidde helt stille.

Vejeresultatet kan aflæses efter værdiens stabilisering.
Vægten er designet til kontinuerlig drift.

6.1.2 Kontraindikation

Ingen kendte.

6.2 Hensigtsmæssig anvendelse

Vægterne tjener til bestemmelse af kropsmasse af personer i siddende stilling i behandlingsrum, der er bestemt til udøvelse af medicinsk praksis. Vægterne er beregnet til diagnosticering, forebyggelse og behandling af sygdomme.

- Placer personen forsigtigt midt på vægtens sæde og lad personen sidde roligt.

Vejeresultatet kan aflæses efter stabilisering af visningens værdi. Vægten er designet til en kontinuerlig drift.



Vægterne må kun bruges til vejning af personer, der kan sidde roligt.



- Stolevægten må ikke bruges til transport af personer og genstande!
- Så længe patienten er siddende på stolevægten, skal hjulene **under alle omstændigheder** være aflåst med bremser.
- Stolevægtens armlæn er kun beregnet til at læne armene på og ikke til at støtte sig.
- Når personen sætter sig på eller rejser sig fra stolevægten, bør en oplært person folde (løfte) armlænet op og hjælpe patienten.
- Stolevægten skal altid opstilles på en flad og jævn overflade.
- Fodhvilere må ikke betrædes når man træder på stolevægten eller forlader den!

- Vægternes fodhvilere har en skridsikker overflade, som ikke skal fjernes under personvejningen.
- Før hver brug af vægten skal den kompetente person kontrollere vægtens rigtige tilstand.

Hvis vægten ikke er forbundet med et kommunikationskabel, må kommunikationsporten ikke berøres for at undgå forstyrrelser i form af en elektrostatisk udladning.



6.3 Uhensigtsmæssig anvendelse / kontraindikationer



- Vægterne må ikke bruges til en dynamisk vejning.
- Vejepladen må ikke udsættes for en langvarig belastning. Det kan medføre beskadigelse af målemekanismen.
- Vægten må under ingen omstændigheder udsættes for slag eller belastninger, der overskrider den maksimale tilladte belastning (Max) fratrukket den allerede eksisterende tarabelastning. Dette kan medføre beskadigelse af vægten.
- Det er ikke tilladt at bruge vægten i eksplosionsfarlige miljøer. Serieudførelsen er ikke en eksplosionssikker udførelse. En brændbar blanding kan også opstå af anæstesimidler indeholdende ilt eller lattergas (kvælstofforilte).
- Det er ikke tilladt at indføre konstruktive ændringer på vægten. Dette kan medføre visning af forkerte vejeresultater, overtrædelse af tekniske sikkerhedskrav og beskadigelse af selve vægten.
- Vægten må udelukkende anvendes i henhold til de beskrevne formål. Alle andre anvendelsesformer/-områder kræver en skriftlig bekræftelse og tilladelse fra KERN.
- Tag batterierne ud af vægten hvis den ikke skal bruges i længere tid, batterierne opbevares separat. Udsivende elektrolyt fra batterier kan medføre beskadigelse af vægten.

6.4 Garanti

Garantien bortfalder i tilfælde af:

- manglende overholdelse af vores anvisninger indeholdt i brugermanualen;
- anvendelse af vægten til formål, som ikke blev beskrevet i brugermanualen;
- foretagelse af uautoriserede ændringer eller åbning af apparatet;
- mekanisk beskadigelse eller beskadigelse, der skyldes påvirkning af medier, væsker;
- almindelig slitage;
- forkert opstilling eller uegnet elinstallation;
- overbelastning af målemekanismen;
- fald af vægten.

6.5 Tilsyn med kontrolinstrumenter

I rammer af kvalitetssikringssystem skal man med jævne mellemrum kontrollere vægtens tekniske måleegenskaber og, hvis relevant, egenskaber af det tilgængelige kalibreringslod. Derfor bør den ansvarlige bruger bestemme kontrollens tidsinterval, type og omfang. Yderligere oplysninger om tilsyn med kontrolinstrumenter, som vægte

og kalibreringslodder hører under, er tilgængelige på KERN-hjemmeside (www.kern-sohn.com). Kalibreringslodder og vægter kan hurtigt og billigt kalibreres på det af DKD (Deutsche Kalibrierdienst) akkrediterede KERN's kalibreringslaboratorium (i overensstemmelse med standarden, som er gældende i det givne land).

6.6 Plausibilitetskontrol

Forud for gemning og transmission af værdier skal man være sikker, at de opnåede måleværdier er plausible og at de er overført til den respektive patient.

6.7 Indberetning af alvorlige hændelser

Alle alvorlige hændelser, der opstår i forbindelse med brug af produktet, skal indberettes til producenten og den kompetente myndighed i det medlemsland, hvor brugeren og/eller patienten er hjemmehørende.

En „alvorlig hændelse" betyder en hændelse, der indirekte eller direkte førte til, kunne have ført til eller kan føre til et af følgende:

- en patients, brugers eller anden persons død;
- midlertidig eller permanent alvorlig forværring af en patients, brugers eller anden persons helbredstilstand;
- en alvorlig trussel mod folkesundheden.

7 Grundlæggende sikkerhedsanvisninger

7.1 Overholdelse af anvisninger indeholdt i brugermanualen

	⇨ Læs venligst denne vejledning grundigt igennem før apparatet opstilles og aktiveres, selv når De allerede er bekendt med KERN vægte.	

7.2 Oplæring af personale

For at sikre en fejlfri anvendelse og vedligeholdelse af produktet skal medicinsk personale gøre sig bekendt med og overholde brugermanualens anvisninger.

7.3 Forebyggelse af kontamination

For at undgå en krydskontamination (mykoser, ...) rengøres regelmæssigt vægtens skål henholdsvis vejeplade. Anvisning: rengøring efter hver vejning, som kunne medføre en potentiel kontaminering (fx ved vejning med en direkte kontakt med huden).

7.4 Klargøring til brug

- Kontroller stolevægten for skader før hver brug.
- Vedligeholdelse og genverifikation (i Tyskland: MTK = messtechnische Kontrolle / måleteknisk kontrol): Stolevægten skal vedligeholdes og genverificeres med jævne mellemrum.
- Apparatet må ikke bruges på glatte overflader eller i rum, der er udsat for vibrationer.
- Under opstillingen skal stolevægten nivelleres.
- Hvis det er muligt skal produktet transporteres i dets originale emballage. Er det ikke muligt, sørg for at sikre produktet mod skader.
- Stolevægten må kun betrædes og forlades i nærværelse af en oplært person.

8 Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC)

8.1 Generelle oplysninger



Under installation og brug af MCC-NM elektrisk stolevægt bør man vedtage særlige sikkerhedsforanstaltninger i overensstemmelse med de nedenfor anførte oplysninger vedrørende elektromagnetisk kompatibilitet.

Apparatets parametre svarer til grænseværdier for et elektrisk medicinsk udstyr i gruppe 1, klasse B (efter EN 60601-1-2).

Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) betyder, at udstyret er egnet til en fejlfri funktion i dets elektromagnetiske omgivelser uden at udsende utilladelige elektromagnetiske interferenser til omgivelserne. Interferenserne kan overføres hovedsageligt af tilslutningsledninger eller luften.

Utilladelige interferenser fra omgivelser kan medføre fejlvisninger, unøjagtige måleværdier eller ukorrekt funktion af MCC-NM stolevægt. Analogisk kan MCC-NM stolevægt, under visse omstændigheder, forårsage de samme interferenser på andre udstyr. For at fjerne problemerne anbefales at vedtage én eller flere af de nedennævnte foranstaltninger:

- At ændre apparatets opstilling eller afstand i forhold til forstyrrelseskilden.
- At opstille henholdsvis anvende MCC-NM stolevægt på et andet sted.
- At tilslutte MCC-NM stolevægt til en anden strømforsyningskilde.
- At kontakte vores service ved yderligere spørgsmål

Uautoriserede modifikationer eller udbygninger af apparatet henholdsvis brug af ikke anbefalede tilbehør (fx. netadaptere eller tilslutningskabler) kan medføre interferenser. Producenten kan ikke gøres ansvarlig for disse. Ud over det kan modifikationerne føre til tab af rettigheder til at bruge udstyret.



Udstyr, der sender højfrekvenssignaler (mobiltelefoner, radiosendere og radiomodtagere), kan føre til interferenser på MCC-NM stolevægt. Derfor må de ikke bruges i umiddelbar nærhed af MCC-NM stolevægt. Oplysninger om de anbefalede minimale afstande er angivet i afsnit 8.4.

8.2 Elektromagnetiske emissioner

Vejledning og producentens deklaration — elektromagnetiske emissioner		
MCC-NM stolevægt er beregnet til at blive anvendt i de elektromagnetiske miljøer, som er angivet nedenfor. Kunden eller brugeren af MCC-NM stolevægt skal sikre, at vægten anvendes i sådanne miljøer.		
Målinger af de emitterede interferenser	**Overensstemmelse**	**Elektromagnetisk miljø – vejledning**
Radiofrekvensemissioner efter CISPR 11/EN 55011	Gruppe 1	Det medicinske udstyr anvender højfrekvensenergi udelukkende til dets interne funktion. Dets højfrekvensemissioner er derfor meget lave, og det er ikke sandsynligt, at de forårsager nogen interferens i nærtstående elektronisk udstyr.
Radiofrekvensemissioner efter CISPR 11/EN 55011	Klasse B	Det medicinske udstyr er egnet til brug i alle lokaler, inklusive beboelseslokaler, såvel som lokaler, der er direkte forbundet med den offentlige forsyningsstrøm, som forsyner bygninger anvendt til beboelsesformål.
Harmoniske emissioner efter IEC 61000-3-2	Klasse A	
Spændingsudsving/ flimmeremissioner efter IEC 61000-3-3	Overholdt	

MCC-NM stolevægt må ikke bruges i umiddelbar nærhed af eller stablet sammen med andet udstyr. Hvis sådan brug er nødvendig, skal MCC-NM stolevægt observeres for at sikre, at den fungerer i overensstemmelse med formålet.

8.3 Elektromagnetisk immunitet

Vejledning og producentens deklaration — elektromagnetisk immunitet			
MCC-NM stolevægt er beregnet til at blive anvendt i de elektromagnetiske miljøer, som er angivet nedenfor. Kunden eller brugeren af MCC-NM stolevægt skal sikre, at vægten anvendes i sådanne miljøer.			
Immunitetstest	**Testniveau efter IEC 60601**	**Overensstemmelse**	**Elektromagnetisk miljø – vejledning**
Elektrostatisk udladning (ESD) efter IEC 61000-4-2	±6 kV, kontakt ±8 kV, luft	±6 kV ±8 kV	Gulve skal være træ, beton eller keramikfliser. Hvis gulve er dækket med syntetisk materiale, skal den relative fugtighed være mindst 30%.
Elektrisk hurtig transient eller burst efter IEC 61000-4-4	±2 kV, strømforsyningsledninger ±1 kV, indgangs-/udgangsledninger	±2 kV ±1 kV	Forsyningsspændingens kvalitet skal være som for et typisk kommercielt eller hospitalsmiljø.
Spændingsbølge efter IEC 61000-4-5	±1 kV, spænding udvendig ledning – udvendig ledning ±2 kV, spænding udvendig ledning – jord	±1 kV Ikke relevant	Forsyningsspændingens kvalitet skal være som for et typisk kommercielt eller hospitalsmiljø.
Spændingsfald, korte afbrydelser og variationer i spændingen i strømforsyningen efter IEC 61000-4-11	< 5% U_T (> 95% reduktion af U_T) for 1/2 cyklus 40% U_T (> 60% reduktion af U_T) for 5 cyklusser 70% U_T (> 30% reduktion af U_T) for 25 cyklusser < 5% U_T (> 95% reduktion af U_T) for 5 s	Opfylder krav for alle krævede forhold. Kontrolleret slukning. Tilbage til situation uden risiko efter brugerens indgreb.	Forsyningsspændingens kvalitet skal være som for et typisk kommercielt eller hospitalsmiljø. Hvis brugeren af det medicinske udstyr kræver uafbrudt drift under strømafbrydelser, anbefales det, at MCC-NM stolevægt strømforsynes fra en nødstrømsforsyning eller akkumulator.
Magnetfelt med strømforsyningsfrekvens (50/60 Hz) efter IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m 50/60 Hz	Magnetfelter med strømforsyningsfrekvens skal være på niveauer, der er karakteristiske for et typisk erhvervsmiljø eller et hospitalsmiljø.
BEMÆRK: U_T er vekselspændingen før tilførsel af testniveauet.			

Vejledning og producentens deklaration — elektromagnetisk immunitet

MCC-NM stolevægt er beregnet til at blive anvendt i de elektromagnetiske miljøer, som er angivet nedenfor. Kunden eller brugeren af MCC-NM stolevægt skal sikre, at vægten anvendes i sådanne miljøer.

Immunitetstest	**Testniveau efter IEC 60601**	**Overensstemmelse**	**Elektromagnetisk miljø – vejledning**
Ledet interferens fra magnetfelter med radiofrekvens efter IEC 61000-4-6	3 V_{rms} fra 150 kHz til 80 MHz	3 V	Bærbart og mobilt radiokommunikationsudstyr bør ikke bruges tættere på det medicinske udstyr, inklusive kabler, end den anbefalede adskillelsesafstand, der er beregnet ud fra den ligning, der gælder for senderens frekvens. Anbefalet adskillelsesafstand: $d = 1.2\sqrt{P}$ $d = 1.2\sqrt{P}$ for frekvenser fra 80 MHz til 800 MHz $d = 2.3\sqrt{P}$ for frekvenser fra 800 MHz til 2,5 GHz hvor „P" er senderens maksimale nominelle effekt for senderen i watt (W) ifølge producenten af senderen, og „d" er den anbefalede adskillelsesafstand i meter (m). Feltstyrke fra faste RF-sendere, som bestemt af en elektromagnetisk lokalitetsundersøgelse[a] bør være mindre end overensstemmelsesniveauet i hvert frekvensområde.[b] I nærheden af udstyr, der er mærket med dette symbol kan interferenser forekomme.
Magnetfelter med radiofrekvens efter IEC 61000-4-3	3 V_{rms} fra 80 MHz til 2,5 GHz	3 V/m 	

BEMÆRKNING 1:	Ved 80 MHz og 800 MHz gælder adskillelsesafstanden for det højere frekvensområde.
BEMÆRKNING 2:	Disse retningslinjer gælder muligvis ikke i alle situationer. Elektromagnetisk udbredelse påvirkes af absorption og refleksion fra bygninger, genstande og mennesker.

[a] Feltstyrker fra faste sendere såsom basestationer til radiotelefoner, mobile radiostationer, amatørradiostationer, radiosender med AM- og FM-frekvenser samt TV-sendere kan teoretisk ikke forudsiges med nøjagtighed. Hvis det elektromagnetiske miljø fra faste RF-sendere, skal vurderes, bør det overvejes at få foretaget en elektromagnetisk måling på stedet. Hvis den målte feltstyrke på det pågældende anvendelsessted er højere end det gældende RF-overensstemmelsesniveau som angivet ovenfor, bør MCC-NM stolevægt overvåges for at kontrollere, at det fungerer i overensstemmelse med formålet. Såfremt man iagttager nogle utypiske funktionsparametre, kan det være nødvendigt at træffe yderligere foranstaltninger, f.eks. at ændre opstilling eller anvendelsessted af det medicinske udstyr.

[b] Ved et frekvensområde fra 150 kHz til 80 MHz bør feltstyrke ikke overskride 3 V/m.

8.3.1 Væsentlige funktionsegenskaber



MCC-NM stolevægt opfylder ikke væsentlige funktionsegenskaber, der er bestemt i IEC 60601-1 standard. Systemet kan forstyrres af andre udstyr også når disse andre udstyr opfylder emissionskrav i overensstemmelse med CISPR.

8.4 Mindste afstande

Anbefalede adskillelsesafstande mellem bærbare og mobile højfrekvenstelekommunikationsudstyr og det medicinske udstyr

MCC-NM stolevægt er beregnet til at blive anvendt i elektromagnetiske miljøer, hvor højfrekvensinterferenser kontrolleres. Kunden eller brugeren af MCC-NM stolevægt kan undgå de elektromagnetiske interferenser ved at opretholde minimumsafstande mellem bærbart og mobilt højfrekvenstelekommunikationsudstyr (sendere) og det medicinske udstyr, som anbefalet nedenfor, i henhold til den maksimale udgangseffekt af kommunikationsudstyret.

Udgangseffekt af sender %W	**Adskillelsesafstand, i henhold til frekvensen af senderen** %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

For sendere klassificeret ved en maksimal udgangseffekt, som ikke er angivet ovenfor, kan den anbefalede afstand, d, i meter (m) estimeres ved at anvende ligningen, der gælder for frekvensen af senderen, hvor P er den maksimale klassifikation af udgangseffekten af senderen i Watt (W) i henhold til producentens angivelser.

BEMÆRKNING 1: Ved 80 MHz og 800 MHz gælder adskillelsesafstanden for det højere frekvensområde.

BEMÆRKNING 2: Disse retningslinjer gælder muligvis ikke i alle situationer. Elektromagnetisk udbredelse påvirkes af absorption og refleksion fra bygninger, genstande og mennesker.

9 Transport og opbevaring

9.1 Modtagelseskontrol

Umiddelbart efter modtagelsen af pakken kontrolleres den for eventuelle synlige udvendige beskadigelser, det samme gælder for selve apparatet efter dets udpakning.

9.2 Emballage / returtransport



- ⇨ Alle dele af den originale emballage bør bevares af hensyn til eventuel returtransport.
- ⇨ Til returtransport anvendes kun den originale emballage.
- ⇨ Forud for transporten frakobles alle tilsluttede ledninger og andre løse/bevægelige dele.
- ⇨ Transportsikringer skal monteres igen, hvis disse forekommer.
- ⇨ Alle dele, fx vægtens skål, netadapter etc. skal sikres mod nedglidning og beskadigelser.

10 Udpakning, opstilling og opstart

10.1 Opstillingssted, anvendelsessted

Vægtene er designet således, at de skal sikre troværdige vejeresultater under normale driftsforhold.
Valg af en rigtig placering af vægten er vigtig for dens nøjagtige og hurtige drift.

Derfor skal følgende regler overholdes ved valg af opstillingsstedet:

- Stil vægten op på en stabil og flad overflade.
- Undgå ekstreme temperaturer og temperatursvingninger, som opstår f.eks. hvis apparatet opstilles ved siden af en radiator eller på et sted, der er udsat for en direkte solpåvirkning.
- Vægten beskyttes mod direkte påvirkning af træk fra åbne vinduer og døre.
- Undgå stød under vejning.
- Vægten beskyttes mod høj luftfugtighed, dampe og støv.
- Apparatet bør ikke udsættes for en kraftig og langvarig fugtpåvirkning. Uønsket kondens (fugt i luften kondenserer på apparatet) kan finde sted, hvis et koldt apparat bliver placeret på et betydeligt varmere sted. I så fald skal apparatet (koblet fra elforsyningen) lades tilpasse sig efter den omgivende temperatur i ca. 2 timer.
- Undgå statiske ladninger fra vægten og vejede personer.
- Undgå kontakt med vand.

Ved elektromagnetiske felter (fx fra mobiltelefoner eller radioudstyr), statiske ladninger samt en ustabil elforsyning er der risiko for store afvigelser ved vejning (forkert vejeresultat). I så fald ændres vægtens placering eller fjernes forstyrrelseskilden.

10.2 Udpakning

Apparatet tages forsigtigt ud af emballagen og opstilles det sted, hvor det ønskes anvendt. Ved anvendelsen af en netadapter må strømforsyningsledning ikke medføre risiko for snublen.

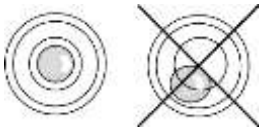
10.3 Leveringsomfang

- Vægt
- Brugermanual
- Netadapter (efter EN 60601-1)

10.4 Opstilling af stolevægt



- ⇨ Stil vægten på en flad overflade.
- ⇨ Kontroller at luftboblen i libellen (vaterpas) ligger i det markerede område.



- ⇨ Hvis luftboblen i libellen (vaterpas) **ikke** er i det markerede område, niveller vægten vha. fødder med justeringsskruer på den måde, der er beskrevet i afsnit 10.4.1:
- ⇨ Nivelleringen kontrolleres jævnligt.

10.4.1 Nivellering

Nivelleringen må kun udføres af en oplært medarbejder, der har viden inden for håndtering af vægter.

- ⇨ Stil vægten på en flad overflade.
- ⇨ Lås bremser.



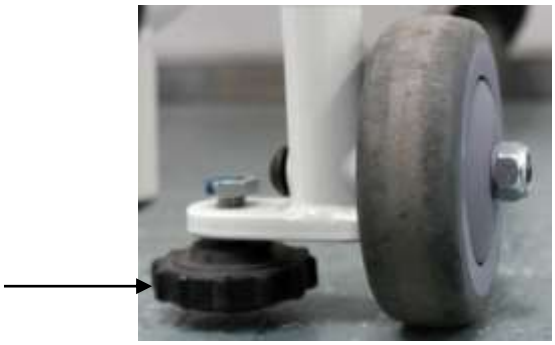
⇨ Drej med hjul (1) indtil luftboblen i libellen (vaterpas) ligger i midten af den sorte cirkel.



⇨ Spænd låsemøtrikkerne (2) helt op.

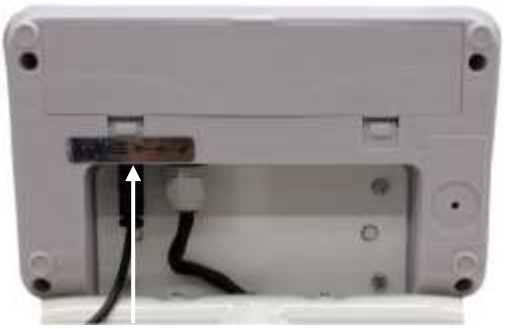


Spaltens bredde må være max 15 mm!



Lås stolens forhjul med de justerbare fødder.

10.5 Netstrømforsyning



Stik til netadapter

Strømforsyningen sker ved anvendelse af en ekstern netadapter, som samtidigt adskiller vægten fra netstrøm. Den påtrykte spændingsværdi skal stemme overens med den lokale spænding.

Anvend kun godkendte originale netadaptere fremstillet af firma KERN i henhold til EN 60601-1 standard.
Stikkontakt til netadapter er mærket med et lille klistermærke, der er påsat ved siden af displayet:



Når vægten er tilsluttet til netstrøm, lyser LED-diode.
LED-visningen oplyser om akkumulatorens opladningstilstand.

Grøn: Akkumulatoren er fuldt opladet

Blå: Akkumulatoren er under opladning

10.5.1 Spiralledning

Spiralledning til reduktion af strømledningens udtrækning.



Anvendelse:
Montering mellem strømledningen (netadapteren) og displayet for at reducere udtrækning.

10.6 Akkumulatordrift



Åbn dækslen til akkumulatorhuset (1) på displayets underside og tilslut akkumulatoren. Før den første brug skal akkumulator oplades i mindst 12 timer.

Visning af symbol  på vægtens display betyder, at akkumulatoren aflades. Vægten kan fortsat fungere i nogle få minutter og herefter bliver den slukket automatisk for at spare på akkumulatoren. Oplad akkumulatoren.

 Spændingen er faldet under dent anbefalede minimum

 Akkumulators kapacitet er ved at være lav

 Akkumulatoren er fuldt opladet

Hvis vægten ikke skal bruges i længere tid, bør akkumulatoren tages ud og opbevares særskilt. Udsivende væske kan føre til beskadigelse af vægten.

10.7 Batteridrift

Alternativt til akkumulatordrift findes også mulighed for drift af vægten med batteriforsyning (batterier type AA, 6 stk.).

Åbn batterirummets dæksel (se tegningen) på undersiden af displayet, batterierne isættes som vist ovenfor. Lås batterirummets dæksel igen. Vægtens display vil vise symbol  når batterierne er udtømt. Batterier skal udskiftes. For at spare batterier slukker vægten automatisk.

 Batterikapaciteten er udtømt

 Batterikapaciteten er ved at være lav

 Batterierne er fuldt opladet

Isætning af batterier:

Fjern batterirummets dæksel.	
Tilslut batteriholderen til kontakten i huset, som vist på billedet.	
Isæt batteriholderen.	
Sæt batterierne i batterirummet og lås igen ved at lægge batterirummets dæksel på.	

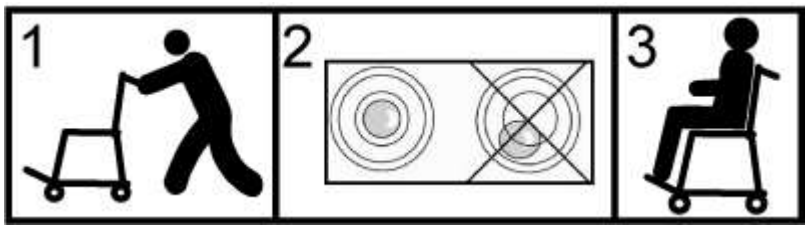
10.8 Først opstart

For at få nøjagtige vejeresultater ved vejning med elektroniske vægte skal man sikre, at vægtene opnår en passende driftstemperatur (se „Opvarmningstid", afsnit 1). Under opvarmningen skal vægten forsynes med strøm (netstrømforsyning eller batteri) og skal være tændt.

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

11 Drift

Efter transport af vægten til patienten og før vejningsprocessen påbegyndes skal vægten nivelleres, se tegningen nedenfor.



Stolevægten må kun betrædes og forlades i nærværelse af en oplært person (se afsnit 7.2).

11.1 Vejning



⇨ Tænd vægten ved at trykke på ON/OFF tast.
Der bliver gennemført test af vægtens segmenter.
Vægten er klar til vejning straks efter visning af **„0.0 kg”**.

- Ved behov kan vægten altid nulstilles ved at trykke på →0← tast.

⇨ Placer den vejede person midt på vægten.
⇨ Fold ud (sænk) fodhvilere og armlæn. Støt patientens begge fødder på fodhvilere.
⇨ Læg patientens arm på armlæn.
⇨ Vent til stabiliseringsindikator O kommer frem, herefter aflæs vejeresultat.
⇨ Efter afsluttet vejning fold (løft) fodhvilere og armlæn igen.

- Er personens vægt højere end det maksimale vejeområde, vil displayet vise meddelelse **„OL”** (= overbelastning).

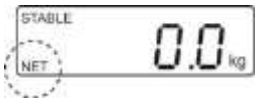
11.2 Tarering

Egenvægt af enhver forbelastning, der er anvendt til vejning, kan tareres ved at trykke på tasten, hvorved den virkelige vægt af den vejede person bliver vist under efterfølgende vejeprocesser.



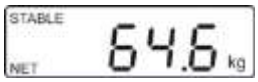
(eksempel)

⇨ Læg et emne (fx. håndklæde eller underlag) på vægtens sæde.



⇨ Tryk på TARE tast, nulvisningen vil komme frem.

⇨ Nederst til venstre bliver vist **„NET"**.



(eksempel)

⇨ Placer den vejede person midt på vægtens sæde.
Vent til stabilitetsindikator **„STABLE"** kommer frem, herefter aflæs vejeresultat.

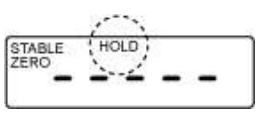
- Efter aflastning af vægten bliver den gemte taraværdi vist som minusværdi.
- For at slette den gemte taraværdi skal vægten aflastes og herefter trykkes på TARE tast.

11.3 „Hold" funktion

Vægten er forsynet med en integreret holdfunktion (bestemmelse af gennemsnitsværdi). Funktionen giver mulighed for en præcis vejning af en person, der ikke kan sidde roligt på vægtens sæde.



⇨ Tænd vægten ved at trykke på ON/OFF tast.
Vent til stabilitetsindikator **„STABLE"** kommer frem.



⇨ Tryk på HOLD tast, displayet vil vise „**---------**" samt **„HOLD"** symbol.

⇨ Placer personen midt på vægtens sæde.



(eksempel)

⇨ Efter en kort tid bliver vist stabilitetsindikator **„STABLE"** og værdi af personens kropsmasse bliver vist og „indefrosset".

Efter aflastning af vægten vil værdien af kropsmasse kunne ses i ca. 10 sekunder, herefter vender vægten automatisk tilbage til vejemodus.
„HOLD" symbol forsvinder.



Bestemmelse af en gennemsnitsværdi er ikke mulig når en person bevæger sig for meget.

11.4 Visning af anden decimal (ikke-verificeret værdi)

Under visning af vægtværdi tryk på TARE tast og hold den nedtrykt i ca. 2 sek. I ca. 5 sek. bliver vist anden decimal.

11.5 Bestemmelse af kropsmasseindekset (BMI – Body Mass Index)

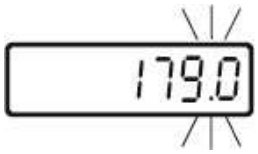
Betingelsen for beregning af BMI er angivelse af personens højde. Højden skal være kendt.



⇨ Tænd vægten ved at trykke på ON/OFF tast.

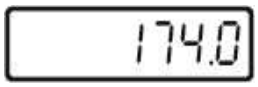


⇨ Placer personen midt på vægten.



⇨ Vent til stabilitetsindikator **„STABLE”** kommer frem.

⇨ Tryk på BMI tast.
Der bliver vist den sidst indtastede højde, den aktive position blinker.



⇨ Indtast højden ved at bruge →0← og F taster.

⇨ Bekræft den indtastede værdi ved at trykke på BMI tast.
Fra nu er vægten BMI-modus, der er vist **„BMI”** symbol og visning „kg” forsvinder.
Der bliver vist den beregnede værdi af BMI.





⇨ Vend tilbage til vejemodus ved at trykke på BMI tast.
„BMI” symbol forsvinder og der kommer visning „kg” igen.

- En pålidelig bestemmelse af BMI er kun mulig ved højden fra 100 cm til 200 cm og en kropsmasse på > 10 kg.
- Ved urolige vejninger kan visningen stabiliseres ved hjælp af „Hold” funktion.

11.5.1 Klassificering af BMI-værdi

Klassificering af kropsmasse af voksne personer over 18 år ud fra BMI efter WHO, 2000 EK IV samt WHO 2004 (WHO: World Health Organization — Verdenssundhedsorganisationen).

Kategori	**BMI (kg/m^2)**	**Risiko for sygdomme forbundet med overvægten**
Undervægt	< 18,5	lav
Normalvægt	18,5–24,9	middel
Overvægt	≥ 25,0	
Præ-fedme	25,0–29,9	let forøget
Fedme klasse I	30,0–34,9	forøget
Fedme klasse II	35,0–39,9	stor
Fedme klasse III	≥ 40	meget stor

11.6 „Auto Off" automatisk slukningsfunktion

Mangel på betjening af displayet eller mangel af vejeoverfladens belastning medfører en automatisk slukning af vægten efter udløb af den indstillede tid.

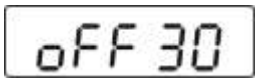


⇨ I vejemodus tryk på F tast, der bliver vist den første funktion **[F1 oFF]**.



⇨ Tryk på BMI tast, der bliver vist den sidst gemte tid, fx. **[oFF 15]**.

(eksempel)



⇨ Tryk på F tast så mange gange indtil den ønskede tid, fx. **[oFF 30]** kommer frem.

(eksempel)

[oFF 0]	**AUTO OFF** funktion er inaktiveret
[oFF 3]	Vægtsystemet slukker efter 3 minutter
[oFF 5]	Vægtsystemet slukker efter 5 minutter
[oFF 15]	Vægtsystemet slukker efter 15 minutter
[oFF 30]	Vægtsystemet slukker efter 30 minutter



⇨ Gem den valgte tid ved at trykke på BMI tast, visning **[F1 oFF]** kommer frem.



⇨ Vend tilbage til vejemodus ved at trykke på TARE tast.

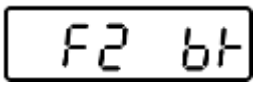
11.7 Display med baggrundsbelysning



⇨ I vejemodus tryk på F tast, der bliver vist den første funktion **[F1 oFF]**.



⇨ Tryk på F tast så mange gange indtil visning **[F2 bk]** kommer frem.





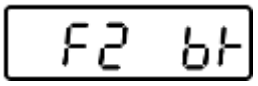
(eksempel)

⇩

⇨ Tryk på BMI tast, der bliver vist den sidst gemte indstilling, fx. **[bL on]**.

⇨ Vælg den ønskede indstilling ved at trykke på F tast.

bL on	Baggrundsbelysningen er tændt konstant
bL off	Baggrundsbelysningen er slukket
bL AU	Automatisk baggrundsbelysning kun efter belastning af vægtoverfladen eller efter tryk på tasten



⇨ Gem den valgte indstilling ved at trykke på BMI tast, visning **[F2 bk]** kommer frem.



⇨ Vend tilbage til vejemodus ved at trykke på TARE tast.

12 Menu



Ved verificerede vægter er adgangen til „tCH" servicemenu spærret.

For at fjerne adgangsspærring er det nødvendigt at bryde plomben og trykke på kalibreringsswitch. For placering af kalibreringsswitch se afsnit 17.1.

Bemærk:
Hvis plomben er brudt og vægtsystemet skal igen bruges til formål, der kræver verifikation, skal vægten genverificeres af et autoriseret og bemyndiget organ og mærket igen ved påsætning af en ny plombe.

12.1 Navigering i menu

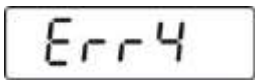
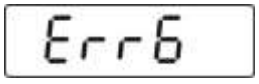
Hent menu	⇨ I vejemodus tryk på F tast, der bliver vist den første funktion **[F1 oFF]**.
Valg af funktion	⇨ Ved at trykke på F tast kan du vælge de enkelte funktioner.
Ændring af indstillinger	⇨ Bekræft den valgte funktion ved at trykke på BMI tast. Der bliver vist den aktuelle indstilling. ⇨ Ved at trykke på F tast vælg den ønskede indstilling og bekræft ved at trykke på BMI tast, vægten vil skifte visningen til menu-visning.
Forlad menu / tilbage til vejemodus	⇨ Tryk på TARE tast, vægten vil vende tilbage til vejemodus.

12.2 Menuoversigt

Funktion	Indstillinger	Beskrivelse
F1 oFF Automatisk slukning „Auto Off" funktion	oFF 0*	Automatisk slukning er inaktiveret
	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
F2 bk Baggrundsbelysning af displayet	bl on	Baggrundsbelysning af displayet er tændt
	bl oFF	Baggrundsbelysning af displayet er slukket
	bl AU*	Automatisk tænding af baggrundsbelysning af displayet under betjening af vægten
F3 Str Overvågning af tara Funktionen er spærret i apparater med typegodkendelse.	Str on	Overvågning af tara er aktiveret
	Str oFF*	Overvågning af tara er inaktiveret
tCH Servicemenu	Pin	Når displayet viser „Pin", brug kalibreringsswitch. Herefter tryk en for en på følgende taster: F, TARE og HOLD.
P1 Spd Visningshastighed	15*	Ikke dokumenteret
	30	
	60	
	7,5	
P2 CAL	Kalibrering, se afsnit 17	
P3 Pro	tri*	Ikke dokumenteret
	CoUnt	Ikke dokumenteret
	rESEt	Genoprettelse af vægtens fabriksindstillinger
	SEtGrA	Ikke dokumenteret

* Fabriksindstillinger

13 Fejlmeddelelser

Meddelelse	Beskrivelse
	**Nulstillingsområde er overskredet (opad)** (under tænding eller efter tryk på  tast) • Det vejede materiale befinder sig i vægtens skål • Overbelastning under nulstilling af vægten • Ukorrekt kalibreringsproces • Problem med vejecellen
	**Værdien ligger udenfor A/D-konverters område** • Defekt vejecelle • Defekt elektronik
	**Initialisering af nulpunkt er umulig** • Defekt/overbelastet målecelle • Genstande på vejeplatformen eller i kontakt med vejeplatformen • Transportsikringer er ikke fjernet • Defekt hovedplade

Såfremt der forekommer andre fejlmeddelelser, sluk vægten og tænd den igen. Kontakt forhandleren hvis fejlmeddelelsen er fortsat vist.

14 Vedligeholdelse, funktionsvedligeholdelse, bortskaffelse

14.1 Rengøring



Før hvert arbejde forbundet med vedligeholdelse, rengøring og reparation skal apparatet kobles fra strømforsyningen.

14.2 Rengøring/desinficering

Vejepladen (fx sæde) og vægtens hus rengøres med et husholdningsrengøringsmiddel eller med et kommercielt tilgængeligt desinficeringsmiddel, fx. 70% opløsning af isopropanol. Det anbefales at bruge midler, der er bestemt til desinficering ved vådbehandling af overfladen. Følg fabrikantens anvisninger.

Brug ikke polerende eller aggressive rengøringsmidler som sprit, benzin eller lignende, for de kan beskadige højkvalitetsoverflade.

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

- Vejeplade — før og efter hver måling med en direkte kontakt med huden.
- Ved behov desinficeres:
  - display,
  - folietastatur.



⇨ Spray ikke apparatet med et desinficeringsmiddel, men tør det af.

⇨ Desinficeringsmiddel må ikke trænge ind i vægten.

⇨ Fjern forureninger så snart de forekommer.

14.3 Sterilisering

Sterilisering af apparatet er ikke tilladt.

14.4 Vedligeholdelse, funktionsvedligeholdelse

- Apparatet må kun betjenes og vedligeholdes af serviceteknikkere, der er oplært og autoriseret af firma KERN.
- Vi anbefaler en regelmæssig sikkerhedsteknisk kontrol.
- Før åbningen skal vægten kobles fra strømforsyningen.

14.5 Bortskaffelse

Bortskaffelse af emballagen og apparatet udføres i overensstemmelse med den nationale eller regionale lovgivning, der er gældende på det sted, hvor apparatet anvendes.

15 Hjælp ved mindre driftssvig

Ved forstyrrelser i programmets forløb slukkes vægten for et øjeblik med frakobling fra strømforsyning. Herefter startes vejningsprocessen forfra.

Forstyrrelse:	**Mulig årsag:**
Vægtvisning lyser ikke	▪ Vægten er ikke tændt. ▪ Afbrudt forbindelse med strømforsyningen (ledningen er ikke tilsluttet eller defekt). ▪ Spændingssvigt. ▪ Akkumulator er forkert isat eller afladet. ▪ Akkumulator mangler.
Vægtvisning varierer hele tiden	▪ Træk / luftcirkulationer. ▪ Vibrationer af bord/underlag. ▪ Vægtens sæde er i kontakt med fremmedlegemer eller er påsat forkert. ▪ Elektromagnetiske felter / statiske ladninger (vælg en anden placering / sluk forstyrrende udstyr – hvis muligt).
Vejeresultat er åbenbart ukorrekt	▪ Vægtvisning er ikke nulstillet. ▪ Forkert kalibrering. ▪ Der forekommer store temperatursvingninger. ▪ Vægten er stillet ujævnt. ▪ Elektromagnetiske felter / statiske ladninger (vælg en anden placering / sluk forstyrrende udstyr – hvis muligt).

Såfremt der forekommer andre fejlmeddelelser, sluk vægten og tænd den igen. Kontakt forhandleren hvis fejlmeddelelsen er fortsat vist.

16 Verifikation

Generelle oplysninger:
I henhold til direktiv 2014/31/EU skal vægter verificeres når de anvendes på følgende måde (lovbestemt anvendelsesområde):

a) i handel, når prisen på en vare 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 fremstilling af færdige emballager;

e) til bestemmelse af massen i medicinsk praksis ved vejning af patienter i forbindelse med helbredsovervågning, diagnose og medicinsk behandling

Ved tvivl bør man henvende sig til den lokale metrologiske tjeneste.

Anvisninger vedrørende verifikation:
De vægter, som er verificerbare ifølge deres tekniske data, har en typegodkendelse, der er gældende i Den Europæiske Union. Ønskes vægten anvendt på et af de ovennævnte områder, hvor verifikationen er påkrævet, skal vægten verificeres, og verifikationen skal fornyes med jævne mellemrum**.**
En genverifikation af vægten udføres i henhold til lovgivning i det pågældende land. For verifikationens gyldighedsperiode se afsnit 16.1.
Der skal overholdes lovregler, der er gældende i det land, hvor vægten anvendes!

Verifikation af vægten uden plomber er ugyldig.
Ved verificerede vægter skal de påsatte plomber oplyse, at vægten må kun åbnes og vedligeholdes af en faglært og autoriseret personale. Brud på plomber er ensbetydende med bortfald af verifikationens gyldighed. Der skal overholdes den nationale lovgivning. I Tyskland er genverifikation påkrævet.

Verificerbare vægter sættes ude af drift når:

- Vægtens **vejeresultat** ligger **udenfor den tilladte fejlgrænse.** Derfor skal man med jævne mellemrum belaste vægten med et referencelod, der har en kendt masse (ca. 1/3 af *Max* belastning), og den viste værdi sammenlignes med referenceloddets vægt.
- **Fristen for genverifikation** er udløbet.

16.1 Verifikationens gyldighedsperiode (den aktuelle status i Tyskland)

Personvægte (herunder stolevægte og platformvægte til kørestole) på hospitaler	4 år
Personvægte, hvis de opstilles udenfor hospitaler (fx hos praktiserende læger og på plejehjem)	tidsubegrænset
Babyvægte og mekaniske vægte til vejning af nyfødte børn	4 år
Sengevægte	2 år
Vægte på dialysestationer	tidsubegrænset

Bemærk:

- Hospitaler omfatter også genoptræningscentre og sundhedsafdelinger.
- Hospitaler omfatter ikke dialysestationer, plejehjem og praktiserende læger (tidsubegrænset verifikation).

  (Data hentet fra: „Verifikationsorganet meddeler, vægter i medicin").

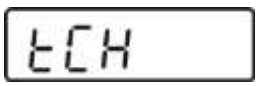
17 Kalibrering

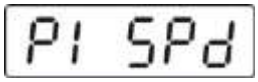
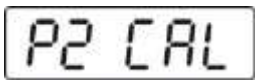
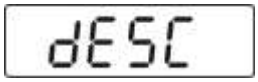
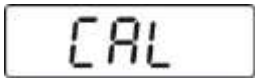
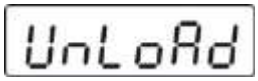
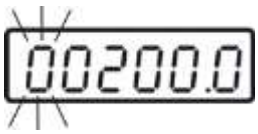
Idet tyngdeaccelerationen ikke er ens alle steder på kloden skal hvert display med tilsluttet vægtens skål tilpasses — i henhold til vejeprincippet, der fremgår af fysikkens grundlag — den tyngdeacceleration, der er gældende på det sted, hvor vægten er opstillet (kun hvis vægten ikke er blevet fabriksjusteret på opstillingsstedet). En sådan kalibreringsprocedure udføres ved den først opstart, efter hver ændring af opstillingssted samt i tilfælde af omgivelsestemperatursvingninger. For at sikre, at der opnås nøjagtige måleværdier, anbefales det endvidere at kalibrere vægten regelmæssigt, også i vejemodus.

	• Sørg for det krævede kalibreringslod. Vægten af det anvendte kalibreringslod er afhængig af vægtens vejeområde, se afsnit 1. Kalibrering gennemføres med anvendelse af kalibreringslodder, hvis vægt ligner mest den maksimale tilladte belastning. Oplysninger om referencelodder findes på Internet: http://www.kern-sohn.com. • Sørg for stabile omgivelsesforhold. Sørg for den påkrævede opvarmningstid for at stabilisere vægten, se afsnit 1.

	Ved verificerede vægter er adgangen til „tCH" servicemenu spærret. For at fjerne adgangsspærring er det nødvendigt at bryde plomben og trykke på kalibreringsswitch. For placering af kalibreringsswitch se afsnit 17.1. **Bemærk**: Hvis plomben er brudt og vægtsystemet skal igen bruges til formål, der kræver verifikation, skal vægten genverificeres af et autoriseret og bemyndiget organ og mærket igen ved påsætning af en ny plombe.

Gennemførelse:

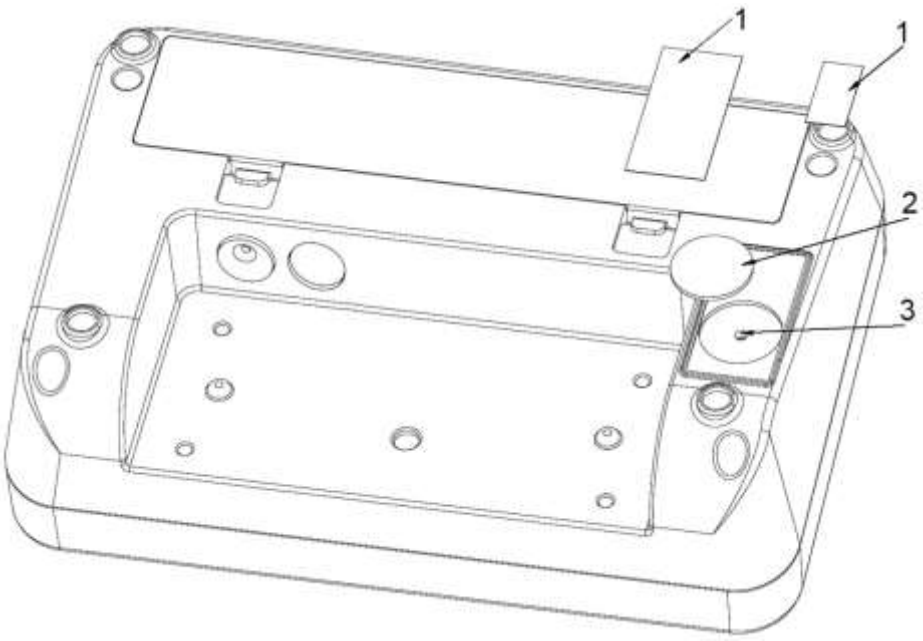
	⇨ I vejemodus tryk et par gange på  tast indtil **[tCH]** menu kommer frem.
	⇨ Tryk på  tast, der kommer visning **[Pin]**.

	Herefter tryk en for en på følgende taster ,  og , der kommer visning **[P1 SPd]**.
  	⇨ Tryk på  tast, der kommer visning **[P2 CAL]**. ⇨ **Brug kalibreringsswitch; for placering se afsnit 17.1.**
	⇨ Tryk på  tast, der kommer visning **[dESC]**.
	⇨ Tryk et par gange på  tast indtil visning **[CAL]** kommer frem. ⇨ Bekræft ved at trykke på  tast, herefter bliver vist **[UnloAd]**.
	⇨ Sørg for, at ingen genstand befinder sig på vejepladen. ⇨ Vent til stabilitetsindikator **„STABLE”** kommer frem, herefter bekræft ved at trykke på  tast.
 (eksempel)	⇨ Der bliver vist størrelsen af det aktuelt indstillede kalibreringslod. Ved behov kan den ændres ved at vælge positionen og trykke på  tast, herefter ændres cifferværdien ved at trykke på  tast. ⇨ Bekræft ved at trykke på  tast, visning **[LoAd]** kommer frem.

LoAd ↓ PASS	⇨ Stil forsigtigt kalibreringsloddet midt på vægtens sæde. ⇨ Ven til stabilitetsindikator **„STABLE"** kommer frem. ⇨ Bekræft ved at trykke på BMI tast, der kommer visning **[PASS]**.
STABLE ZERO GROSS 0.0 kg	Efter en vellykket kalibrering udfører vægten en autotest. **Under** gennemførelsen af autotest tag kalibreringsloddet af, vægten vender automatisk tilbage til vejemodus. Ved en kalibreringsfejl eller anvendelse af et forkert kalibreringslod vil displayet vise fejlmeddelelse — kalibreringsproceduren skal gentages. Ved en kalibreringsfejl eller anvendelse af et forkert kalibreringslod vil displayet vise fejlmeddelelse **(„Err 4")** — kalibreringsproceduren skal gentages.

17.1 Kalibreringsswitch og plomber

Placering af kalibreringsswitch og plomber:



1. Selvødelæggende plombe
2. Dæksel
3. Kalibreringsswitch