

# **KERN**<sup>®</sup>

## **KERN & Sohn GmbH**

Ziegelei 1  
D-72336 Balingen  
E-mail: [info@kern-sohn.com](mailto:info@kern-sohn.com)

Telefon: +49-[0]7433-9933-0  
Faks: +49[0]7433-9933-149  
Hjemside: [www.kern-sohn.com](http://www.kern-sohn.com)

## **Bruksanvisning Spedbarnsvekt**

### **KERN MBC**

MBC 15K2DNM  
MBC 20K10NM  
MBC 15K2DEM  
MBC 20K10EM

Utgave 4.1  
2018-11  
NO



**MBC-NM-BA-no-1841**

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



# KERN MBC

Utgave 4.1 2018-11

## Bruksanvisning Spedbarnsvekt

### Innhold

<b>1</b>	<b>Tekniske opplysninger</b> .....	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Samsvarserklæring</b> .....	<b>7</b>
2.1	Forklaring av grafiske symboler for medisinsk utstyr .....	7
<b>3</b>	<b>Oversikt over utstyret</b> .....	<b>10</b>
3.1	Oversikt over indikatorer .....	11
3.2	Oversikt over tastaturet .....	12
<b>4</b>	<b>Grunnleggende informasjon (generelle opplysninger)</b> .....	<b>13</b>
4.1	Formål.....	13
4.2	Tiltenkt bruk .....	13
4.3	Feil bruk.....	14
4.4	Garanti .....	14
4.5	Tilsyn med kontrollutstyr .....	14
<b>5</b>	<b>Grunnleggende sikkerhetsinstruksjoner</b> .....	<b>15</b>
5.1	Overholdelse av retningslinjene i bruksanvisningen .....	15
5.2	Opplæring av personell .....	15
5.3	Slik unngår man kontaminasjon (forurensning) .....	15
5.4	Tiltenkt bruk .....	15
<b>6</b>	<b>Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC)</b> .....	<b>16</b>
6.1	Generelle opplysninger.....	16
6.2	Elektromagnetisk stråling .....	17
6.3	Immunitet mot elektromagnetisk forstyrrelse .....	18
6.3.1	Grunnleggende funksjonelle parametere .....	20
6.4	Minsteavstander .....	20
<b>7</b>	<b>Transport og oppbevaring</b> .....	<b>21</b>
7.1	Kontroll ved mottak.....	21
7.2	Emballasje/returtransport.....	21
<b>8</b>	<b>Utpakking, plassering og oppstart</b> .....	<b>22</b>
8.1	Stedet for plassering, stedet for bruk .....	22
8.2	Utpakking .....	22
8.3	Leveranseomfang.....	23
	Modelle MBC-NM .....	23
	Modelle MBC-EM .....	23
8.4	Plassering .....	24
8.5	Batteridrift med et batteri tilgjengelig som ekstra utstyr (MBC-A08).....	25
8.6	Engangsbatterier .....	26
8.7	Strømforsyning (MBC-NM) .....	27
8.8	Valgfrie strømforsyningsenheter .....	27
8.9	Oppstart.....	27
<b>9</b>	<b>Betjening</b> .....	<b>28</b>
9.1	Veiing .....	28
9.2	Tarering .....	28
9.3	HOLD-funksjon .....	29
9.4	"Mating"-funksjon (kontroll av vektøkning) .....	29

9.5	Visning av desimaler (uverifisert verdi) .....	30
9.6	Bruk av MBC-A01-høydemåler .....	31
10	<b>Meny</b> .....	<b>32</b>
10.1	Navigasjon i menyen.....	32
10.2	Menyoversikt.....	33
11	<b>Feilmeldinger</b> .....	<b>35</b>
12	<b>Service, vedlikehold, avfallsbehandling</b> .....	<b>36</b>
12.1	Rengjøring.....	36
12.2	Rengjøring/desinfisering .....	36
12.3	Sterilisering .....	36
12.4	Service, vedlikehold .....	36
12.5	Avfallsbehandling.....	36
13	<b>Støtte ved mindre havarier</b> .....	<b>37</b>
14	<b>Verifisering</b> .....	<b>38</b>
14.1	Gyldighetsperiode for verifisering (gjeldende status i Tyskland).....	39
15	<b>Justering</b> .....	<b>40</b>
16	<b>Ekstraustyr (opsjonelt)</b> .....	<b>42</b>

## 1 Tekniske opplysninger

KERN (Type)	MBC 15K2DNM	MBC 20K10NM
Modell	MBC 15K2DM	MBC 20K10M
Kapasitet ( <i>Max</i> )	6 kg/15 kg	20 kg
Minimumsbelastning ( <i>Min</i> )	40 g/100 g	200 g
Lesbarhet	2 g/5 g	10 g
Verifisert lesbarhet	2 g/5 g	10 g
Repeterbarhet	2 g/5 g	10 g
Linearitet ±	2 g/5 g	10 g
LCD-skjerm	med sifre på 25 mm	
Anbefalt vektlodd (klasse), utenfor leveranseomfang	15 kg (M1)	20 kg (M1)
Signalets stigetid (vanlig)	3 sek.	
Oppvarmingstid	10 min	
Tillatt driftstemperatur	10°C .... +40°C	
Tillat luftfuktighet	maks. 80% (ingen kondensering)	
Inngangsspenning	100–240 V, 50/60 Hz	
"Auto Off"-funksjon	etter "x" minutter uten endring av last innstillingsmulighet	
Dimensjoner i fullstendig montert tilstand (D x B x H) [mm]	890 x 470 x 175 (sammen med en montert skala for måling av økningen) 600 x 407 x 120 (uten skala for måling av økningen)	
Skjermstørrelse (B x D x H) [mm]	200 x 130 x 60	
Vektskål (B x D x H) [mm]	600 x 280 x 55	
Vekt (netto) [kg]	4,6	
Batteridrift (alternativ)	MBC-A08-modellen, intern strømforsyning 6x1.2 V 2000mA	
Verifisering i samsvar med direktiv 2014/31/EØF	klasse III	
Medisinsk utstyr i samsvar med direktiv 93/42 / EØF	klasse I med målefunksjon	
Skala for måling av økningen montert	MBC-A01-modellen, måleområde 40–80 cm	

<b>KERN (Type)</b>	<b>TMBC 15K2DEM-A</b>	<b>TMBC 20K10EM-A</b>
Modell	MBC 15K2DEM	MBC 20K10EM
Kapasitet ( <i>Max</i> )	6 kg/15 kg	20 kg
Minimumsbelastning ( <i>Min</i> )	40 g/100 g	200 g
Lesbarhet	2 g/5 g	10 g
Verifisert lesbarhet	2 g/5 g	10 g
Repetierbarhet	2 g/5 g	10 g
Linearitet ±	2 g/5 g	10 g
LCD-skjerm	med sifre på 25 mm	
Anbefalt vektloadd (klasse), utenfor leveranseomfang	15 kg (M1)	20 kg (M1)
Signalets stigetid (vanlig)	3 sek.	
Oppvarmingstid	10 min	
Tillatt driftstemperatur	10°C .... +40°C	
Tillat luftfuktighet	maks. 80% (ingen kondensering)	
Inngangsspenning	100–240 V, 50/60 Hz	
"Auto Off"-funksjon	etter "x" minutter uten endring av last innstillingsmulighet	
Dimensjoner i fullstendig montert tilstand (D x B x H) [mm]	890 x 470 x 175 (sammen med en montert skala for måling av økningen) 600 x 407 x 120 (uten skala for måling av økningen)	
Skjermstørrelse (B x D x H) [mm]	200 x 130 x 60	
Vektskål (B x D x H) [mm]	600 x 280 x 55	
Vekt (netto) [kg]	4,6	
Batteridrift (alternativ)	MBC-A08-modellen, intern strømforsyning 6x1.2 V 2000mA	
Batterier	6 x 1.5 V AA	
Verifisering i samsvar med direktiv 2014/31/EØF	klasse III	
Medisinsk utstyr i samsvar med direktiv 93/42 / EØF	klasse I med målefunksjon	
Skala for måling av økningen montert	MBC-A01-modellen, måleområde 40–80 cm	

---

## 2 Samsvarserklæring

---

Den aktuelle EF/EU-samsvarserklæring er tilgjengelig på Internett på:

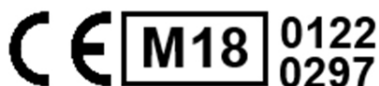
[www.kern-sohn.com/ce](http://www.kern-sohn.com/ce)



I tilfelle av verifisert måleutstyr (= måleutstyr som er underlagt prosedyren for samsvarsvurdering), inngår samsvarserklæring i leveransen.

Bare et slikt utstyr er et medisinsk utstyr.

### 2.1 Forklaring av grafiske symboler for medisinsk utstyr



Alle medisinske vekter med dette merket oppfyller kravene i følgende direktiver:

1. 2014/31/EU: Direktiv om ikke-automatiske vekter
2. 93/42/EU: Direktiv om medisinsk utstyr



Vektene merket med dette merket har gjennomgått en samsvarsvurderingsprosedyre i samsvar med direktiv 2014/31/EU for vekter i nøyaktighetsklasse III.

**WF 172795**

Betegnelse på serienummeret til hver enhet på enheten og på emballasjen.

(eksempel)



**2019-02**

Betegnelse på datoen for produksjon av det medisinske utstyret.

(et eksempel på år og måned)



"Obs, følg instruksjonene som finnes i det vedlagte dokument"

evt.

"Følg bruksanvisningen."



"Følg bruksanvisningen."



"Følg bruksanvisningen."

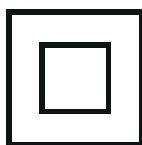


Betegnelse på produsenten av det medisinske utstyret sammen med adressen.

**Kern & Sohn GmbH**  
D-72336 Balingen, Germany  
[www.kern-sohn.com](http://www.kern-sohn.com)



"Elektromedisinsk utstyr"  
med en brukbar del type B.



Enhet i beskyttelsesklasse II.



Brukt utstyr er ikke husholdningsavfall!

Det kan deponeres på et kommunalt deponi.





Opplysninger om vektens forsyningsspenning med antydning av polaritet.



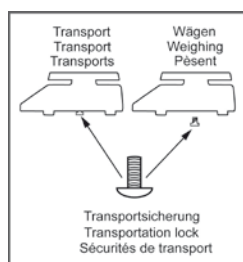
DC-forsyningsspenning



Opplysning



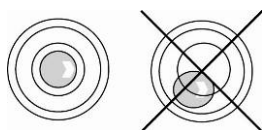
For å hindre fall, skal spedbarn som plasseres på veieplaten være under konstant observasjon. Følg anvisningen på veieplaten!



Transportsikring



Strømtilkobling er merket med en liten etikett på siden av skjermen:

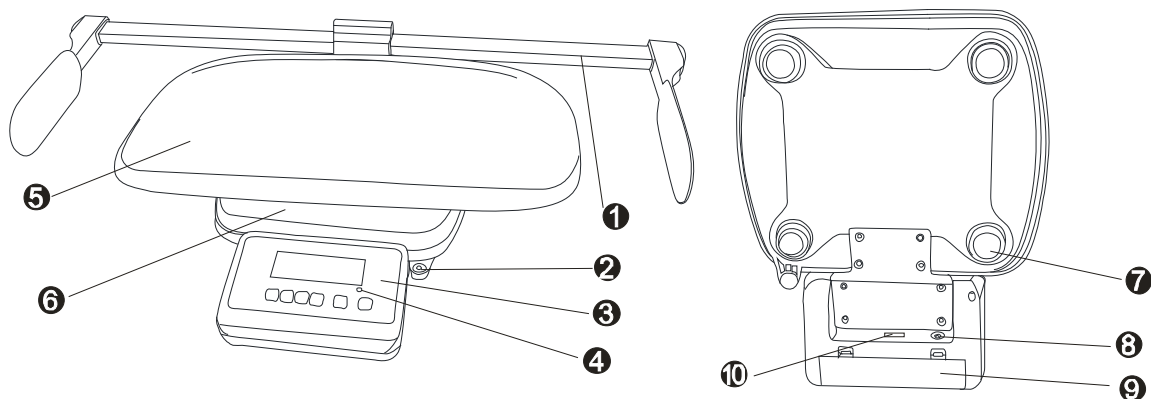


Juster vekten til vater før bruk

---

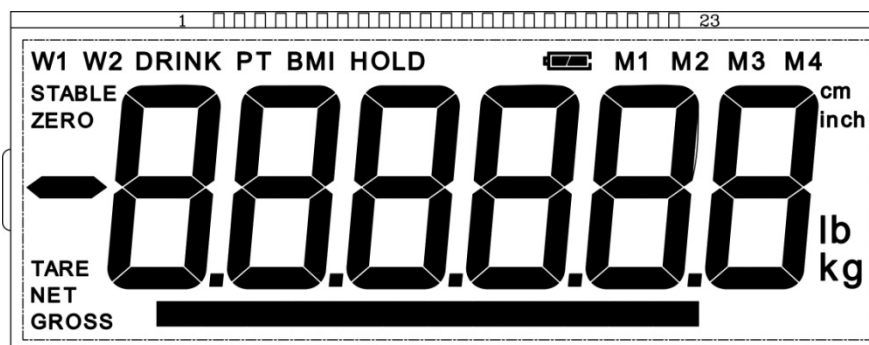
### 3 Oversikt over utstyret





---



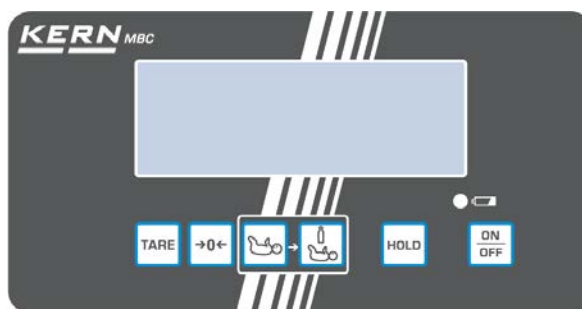
1. Høydemåler (ekstrautstyr)
2. Libelle (vaterpass)
3. LCD-skjerm
4. LED-diode
5. Vektskål
6. Veieplate
7. Gummiføtter (med høydejustering)
8. Strømforsyning (MBC-NM)
9. Batteri
10. RS-232-grensesnitt

### 3.1 Oversikt over indikatorer



Stillings	Navn	Beskrivelse
<b>GROSS</b>	Bruttovekt indikator	Lyser ved visning av barnets bruttovekt (etter mating/vanning)
<b>NET</b>	Nettovekt indikator	Lyser ved visning av barnets nettovekt (før mating/vanning) Er tent etter tarering av vekten.
<b>ZERO</b>	Indikator for nullstilling	Dersom displayet ikke viser nullverdien til tross for en avlastet vektskål, trykk på  . Etter en ventetid vil vekten bli nullstilt.
<b>STABLE</b>	Stabilitet indikator	Vekten er i en stabil tilstand.
<b>DRINK</b>	DRINK-funksjon	Vises når "Drink"-funksjonen er aktivert.
<b>HOLD</b>	HOLD-funksjon	Vises når "Hold"-funksjonen er aktivert.
		Er tent når spenning har falt under et visst minimum.
	Batterisymbol	Er tent når kapasiteten på batteriet vil snart være oppbrukt
		Er tent når batteriet er fulladet.

### 3.2 Oversikt over tastaturet





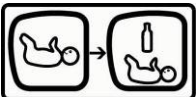




MBC 15K2DNM

MBC 15K2DEM

MBC 20K10NM

MBC 20K10EM

Knapp	Navn	Funksjon
	ON/OFF-knapp	Slå på / av
	Nullstillingsknapp	Nullstilling av vekten (tilbake til "0,0") <b>Ved angivelse av en numerisk verdi:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Endring i plassering av desimaltegn</li> </ul>
	HOLD-knapp	"Hold"-funksjon
	TARA-knapp	Tarering av vekten
	Knapper for "Mating"-funksjonen	Differanseveeing før og etter mating (vanning) av barnet
		Visning av barnets nettovekt: før mating (vanning). <b>I menyen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menyvisning</li> <li>• Valg av menyelementer</li> </ul> <b>Ved angivelse av en numerisk verdi:</b> Endring i numerisk verdi
		Visning av bruttovekt: etter mating (vanning). <b>I menyen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Valgbekreftelse</li> </ul> <b>Ved angivelse av en numerisk verdi:</b> ⇒ Bekreftelse av numerisk verdi

---

## 4 Grunnleggende informasjon (generelle opplysninger)

---



I henhold til direktiv 2014/31/EF, må vekter verifiseres i forbindelse med følgende bruk: Artikkel 1, 4. ledd. "Bestemmelse av masse i medisinsk praksis for veiing av pasienteni forbindelse med overvåkning, diagnostisering og medisinskbehandling."

### 4.1 Formål

#### Indikasjon

- Bestemmelse av kroppsvekt i medisin.
- Bruk som "ikke-automatisk vekt", dvs. barnet skal nøye plasseres i midten av vektskålen. Verdien av vekten kan leses etter å ha oppnådd en stabil verdiindikasjon.

#### Kontraindikasjon

- Det er ingen kjente kontraindikasjoner.

### 4.2 Tiltent bruk

Disse vektene er beregnet på bestemmelse av kroppsvekten av spedbarn i rom som er utformet for å utføre medisinske prosedyrer. Vektene er ment for diagnostisering, forebygging og overvåking av sykdommer.



Vekter som er utstyrt med et serielt grensesnitt kan kobles bare til enhetene som er i samsvar med EN 60601-1.



For å hindre fall, skal spedbarn som plasseres på veieplaten være under konstant observasjon. Følg anvisningen på veieplaten!



### 4.3 Feil bruk

Ikke bruk vekten for dynamisk veiing.

Ikke utsett veieplaten for permanent belastning. Dette kan skade målemekanismen.

Sørg for å unngå slag til og overbelastning av veieplaten som overskrider vektens kapasitet (Max), fratrukket den eventuelle eksisterende taralast. Dette kan skade vekten.

Bruk aldri vekten i eksplosjonsfarlige områder. Serieproduksjon er ikke eksplosjonsbeskyttet. En brennbar blanding kan også dannes av bedøvende midler som inneholder oksygen eller lystgass (nitrogenoksid).

Strukturendringer i vekten er ikke tillatt. Dette kan føre til visning av feil veieresultat, brudd på tekniske sikkerhetsforskrifter, samt skade på vekten.

Vekten skal bare brukes utelukkende i samsvar med de beskrevne retningslinjer. Annen bruk/andre bruksområder krever skriftlig samtykke fra KERN.

### 4.4 Garanti

Garantien utløper i følgende tilfeller:

- manglende overholdelse av våre retningslinjer som finnes i bruksanvisningen;
- bruk utenfor de beskrevne bruksområdene;
- modifikasjoner eller åpning av utstyret;
- mekaniske skader og skader forårsaket av midler, væsker;
- naturlig slitasje;
- feil plassering eller uriktig elektrisk installasjon;
- overbelastning av målemekanismen;
- fall av vekten.

### 4.5 Tilsyn med kontrollutstyr

Som en del av kvalitetssikringssystemet, bør det jevnlig sjekkes de tekniske måleegenskapene av vekten og ev. et lodd som brukes som referanse. For dette formål, må den ansvarlige brukeren definere et passende intervall, så vel som type og omfang av denne kontrollen. Informasjon om tilsyn med kontrollutstyr som vekter og nødvendige lodd som brukes som referanse finnes på hjemmesiden til KERN ([www.kern-sohn.com](http://www.kern-sohn.com)). Lodd som brukes som referanse og vekter kan raskt og billig kalibreres i et kalibreringslaboratorium av selskapet KERN (gjenopprettelse av standarden som gjelder i et bestemt land) som er akkreditert av DKD (Deutsche Kalibrierdienst).



I tilfelle av vekter med en høydemåler, anbefales det å sjekke målerens nøyaktighet, fordi nøyaktig fastsettelse av personens høyde er alltid beheftet med stor unøyaktighet.

---

## 5 Grunnleggende sikkerhetsinstruksjoner

---

### 5.1 Overholdelse av retningslinjene i bruksanvisningen

	⇒ Før man installerer og igangkjører utstyret, må man lese disse instruksjonene, selv om man allerede har erfaring med KERN-vektene.	
---	--	---

### 5.2 Opplæring av personell

For å sikre riktig bruk og vedlikehold av utstyret, skal helsepersonalet lese og følge bruksanvisningen.

### 5.3 Slik unngår man kontaminasjon (forurensning)

For å unngå krysskontaminasjon (mykoser, ...), krever vektskålen regelmessig rengjøring.

Anbefaling: etter hver veiing som kan medføre potensiell forurensning (f.eks. etter veiing som medfører direkte kontakt med huden).

### 5.4 Tiltentkt bruk

- Kontroller vekten for skade før hver bruk.
- Vedlikehold og gjenverifisering  
Personvekten skal vedlikeholdes og gjenverifiseres med jevne mellomrom (se kap. 12.4)

---

## 6 Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC)

---

### 6.1 Generelle opplysninger



I løpet av installasjon og bruk av dette elektriske medisinske utstyret, skal man følge spesielle forholdsregler som er i samsvar med den følgende informasjonen om elektromagnetisk kompatibilitet.

Utstyrets parametere er i samsvar med grenseverdiene for medisinsk elektronisk utstyr gruppe 1 klasse B (i henhold til EN 60601-1-2).

Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) er en evne av et bestemt utstyr til å fungere uten feil i dets elektromagnetiske miljø uten samtidig utslipp av uakseptable forstyrrelse til dette miljøet. Slike forstyrrelser kan overføres primært gjennom forbindelseskabler eller luft.

Uakseptable forstyrrelser fra miljøet kan føre til falske målinger, unøyaktige måleverdier eller uriktig drift av det medisinske utstyret. Tilsvarende, i visse tilfeller, kan MBC-NM -spedbarnsvekten forårsake slike forstyrrelser i annet utstyr. For å fjerne problemene, anbefales det ett eller flere følgende tiltak:

- Endring av posisjon eller avstanden mellom utstyret og kilden til forstyrrelsen.
- Plassere eller ev. bruke MBC-NM -spedbarnsvekten på et annet sted.
- Koble MBC-NM -spedbarnsvekten til en annen strømkilde.
- For ytterligere spørsmål, ta kontakt med vår kundeservice.

Uautoriserte endringer eller modifikasjoner av utstyret, ev. bruk av tilbehør som ikke er anbefalt (f.eks. AC-adapter eller forbindelseskabler) kan forårsake forstyrrelser. Produsenten påtar seg ikke noe ansvar for slike forstyrrelser. Videre, kan slike modifikasjoner føre til tap av retten til å bruke utstyret.



Forstyrrelser av det medisinske utstyret kan forårsakes av utstyr som sender hørfrekvente signaler (mobiltelefoner, radiosendere, radio). Derfor skal man ikke bruke dem i nærheten av dette utstyret. Kapittel 6.4 inneholder opplysninger om anbefalte minimumsavstand.



## 6.2 Elektromagnetisk stråling

Retningslinjer og produsenterklæring		
– emisjon av elektromagnetiske forstyrrelser		
MBC-NM -spedbarnsvekten er beregnet for drift i ett av følgende elektromagnetiske miljøer. Kunden eller brukeren av MBC-NM -spedbarnsvekten skal sørge for at den skal arbeide i et slikt miljø.		
Måling av emisjon av forstyrrelser	Samsvar	Det elektromagnetiske miljøet — retningslinjer
Høyfrekvent stråling i henhold til CISPR 11/EN 55011	Gruppe 1	MBC-NM -spedbarnsvekten benytter høyfrekvent energi utelukkende til sin interne funksjon. Derfor er dens høyfrekvente emisjon svært lav, noe som hindrer forekomsten av forstyrrelser i nærliggende elektroniske enheter.
Høyfrekvent stråling i henhold til CISPR 11/EN 55011	Klasse B	MBC-NM -spedbarnsvekten er beregnet på bruk i alle institusjoner, inkludert slike som befinner seg i boligområder og slike som er direkte tilkoblet det offentlige forsyningsnettet som forsyner også boliger.
Harmonisk strømstråling i henhold til IEC 61000-3-2	Klasse A	
Stråling som følge av spenningssvingninger/- flimrer i henhold til IEC 61000-3-3	Samsvarende	

MBC-NM -spedbarnsvekten kan ikke brukes i direkte nærhet av annet utstyr eller utstyr stablet på annet utstyr. Når arbeid i slike forhold er påkrevd, skal man overvåke MBC-NM -spedbarnsvekten om den fungerer som tiltenkt i en slik plassering.


### 6.3 Immunitet mot elektromagnetisk forstyrrelse

<b>Retningslinjer og produsenterklæring — motstand mot elektromagnetiske forstyrrelser</b>			
MBC-NM -spedbarnsvekten er beregnet for drift i ett av følgende elektromagnetiske miljøer. Kunden eller brukeren av MBC-NM -spedbarnsvekten skal sørge for at den skal arbeide i et slikt miljø.			
<b>Prøving av immunitet mot forstyrrelser</b>	<b>Testnivå i henhold til IEC 60601</b>	<b>Samsvar</b>	<b>Det elektromagnetiske miljøet — retningslinjer</b>
Elektrostatisk utladning (ESD)  i henhold til IEC 61000-4-2	±6 kV, kontaktutladning  ±8 kV, utladning til luft	±6 kV  ±8 kV	Gulv bør være laget av tre eller betong eller dekket med keramiske fliser. Dersom gulvet er laget av et syntetisk materiale, bør den relative luftfuktigheten være minst 30%.
Raske forbigående elektriske forstyrrelser/ signaler for fargesynkronisering  i henhold til IEC 61000-4-4	±2 kV, for nettkabler  ±1 kV, for inn- og utgående kabler	±2 kV  ±1 kV	Nettstrømkvaliteten skal være som i et typisk kommersielt eller sykehusmiljø.
Overspenning/støt  i henhold til IEC 61000-4-5	±1 kV, spenning ekstern kabel – ekstern kabel  ±2 kV, spenning ekstern kabel – jord	±1 kV  Ikke relevant	Nettstrømkvaliteten skal være som i et typisk kommersielt eller sykehusmiljø.
Spenningsfall, korte avbrudd eller svingninger i strømspenning  i henhold til IEC 61000-4-11	< 5% $U_T$ (> 95% reduksjon $U_T$ ) for en halv periode  40% $U_T$ (> 60% reduksjon $U_T$ ) for 5 perioder  70% $U_T$ (> 30% reduksjon $U_T$ ) for 25 perioder  < 5% $U_T$ (> 95% reduksjon $U_T$ ) for 5 s	Alle fastsatte krav er oppfylt.  Kontrollert avslåing. Tilbake til en situasjon som medfører ingen risiko etter brukernes inngripen.	Nettstrømkvaliteten skal være som i et typisk kommersielt eller sykehusmiljø. Dersom brukeren av det medisinske utstyret skal arbeide videre selv etter strømbrytning, anbefales det forsyning av MBC-NM -spedbarnsvekten med avbruddsfri strømforsyning eller batteri.

Magnetisk felt med en frekvens av strømforsyning (50/60 Hz)  i henhold til IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m  50/60 Hz	Magnetiske felter med nettfrekvens skal tilsvare typiske verdier som bør overholdes et kommersielt eller sykehusmiljø.
OBS: $U_T$ det betyr nettvexselspenning før anvendelse av målenivå.			

### Retningslinjer og produsenterklæring — motstand mot elektromagnetiske forstyrrelser

MBC-NM -spedbarnsvekten er beregnet for drift i ett av følgende elektromagnetiske miljøer. Kunden eller brukeren av MBC-NM -spedbarnsvekten skal sørge for at den skal arbeide i et slikt miljø.

Prøving av immunitet mot forstyrrelser	Testnivå i henhold til IEC 60601	Samsvar	Det elektromagnetiske miljøet — retningslinjer
Overførte høyfrekvente forstyrrelser  i henhold til IEC 61000-4-6	3 $V_{rms}$ fra 150 kHz til 80 MHz	3 V	Man skal ikke bruke bærbart og mobilt radioutstyr med dette medisinske utstyret sammen med dets kabler i en avstand på mindre enn sikkerhetsavstanden beregnet i henhold til ligningen for senderens driftsfrekvens.
Utstrålte høyfrekvente forstyrrelser  i henhold til IEC 61000-4-3	3 $V_{rms}$ fra 80 MHz til 2,5 GHz	3 V/m	<p>Anbefalt sikkerhetsavstand:</p> $d = 1.2\sqrt{P}$ $d = 1.2\sqrt{P}$ for frekvenser fra 80 MHz til 800 MHz $d = 2.3\sqrt{P}$ for frekvenser fra 800 MHz til 2,5 GHz hvor "P" refererer til senderens kraft i watt (W) angitt av produsenten av senderen, og "d" er den anbefalte sikkerhetsavstanden i meter (m). Feltstyrken til radiosendere i alle frekvenser i henhold til en måling utført lokalt <sup>a</sup> bør være mindre enn samsvarsnivå. <sup>b</sup> Det kan oppstå forstyrrelser i nærheten av utstyr merket med følgende symbol. <div style="text-align: center;">  </div>

NOTE 1: Ved 80 MHz og 800 MHz, gjelder det det høyere frekvensområdet.

NOTE 2: Disse retningslinjene gjelder ikke i alle tilfeller.

Følgende forhold har en effekt på spredning av elektromagnetiske forstyrrelser: absorpsjon og refleksjon av bygningen, gjenstander og mennesker.

<sup>a</sup> Teoretisk sett, er det ikke mulig å fastsette feltstyrken til radiosendere, f.eks. radiobasestasjoner og mobile stasjonære radiostasjoner, amatørradio, AM- og FM-radiosendere og TV-sendere. For detaljert informasjon om elektromagnetiske omgivelser av stasjonære sendere skal man studere fenomener som forekommer på et gitt sted. Hvis den målte feltstyrken på et bestemt sted for anvendelse overstiger det ovenfor angitte samsvarsnivået, skal man overvåke MBC 15K2DM, MBC 20K10M, MBC 15K2DNM, MBC 20K10NM -spedbarnsvekten for å sikre drift i henhold til spesifikasjonene. Hvis du merker uvanlige funksjonelle parametere, kan det være nødvendig å ta ytterligere tiltak, f.eks. endre innstillingene eller plasseringen av det medisinske utstyret.

<sup>b</sup> I et frekvensområdet fra 150 kHz til 80 MHz skal feltstyrken ikke overstige 3 V/m.

### 6.3.1 Grunnleggende funksjonelle parametere



MBC-NM -spedbarnsvekten oppfyller ikke noen krav til grunnleggende funksjonelle parametere spesifisert i IEC 60601-1. Systemet kan bli påvirket av andre enheter, selv om disse enhetene oppfyller kravene til utslipp som framgår av CISPR.

### 6.4 Minsteavstander

#### Anbefalte minsteavstander mellom bærbart og mobilt høyfrekvent telekommunikasjonsutstyr og det medisinske utstyret

MBC-NM -spedbarnsvekten er beregnet på arbeid i et elektromagnetisk miljø med kontrollerte høyfrekvente forstyrrelser. Kunden eller brukeren av MBC-NM -spedbarnsvekten kan unngå elektromagnetiske forstyrrelser ved å beholde minsteavstanden mellom bærbart og mobilt høyfrekvent telekommunikasjonsutstyr (sendere) og MBC-NM -vektstolen – som er avhengig av utgangseffekten av kommunikasjonsutstyret, se nedenfor.

Senderens nominelle effekt W	Sikkerhetsavstand, avhengig av senderens driftsfrekvens m		
	fra 150 kHz til 80 MHz $d = 1.2\sqrt{P}$	fra 80 MHz til 800 MHz $d = 1.2\sqrt{P}$	fra 800 MHz til 2,5 GHz $d = 2.3\sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,20	1,20	2,30
10	3,80	3,80	7,30
100	12,00	12,00	23,00

I tilfelle av sendere med nominell effekt som ikke inkluderes i denne tabellen, kan den anbefalte sikkerhetsavstanden "d" i metre (m) bestemmes ved hjelp av ligningen i tilsvarende kolonnen, der "P" er senderens maksimale effekt i watt (W) i henhold til opplysningene angitt av senderens produsent.

NOTE 1: Ved 80 MHz og 800 MHz, gjelder det det høyere frekvensområdet.

NOTE 2: Disse retningslinjene gjelder ikke i alle tilfeller.

Følgende forhold har en effekt på spredning av elektromagnetiske forstyrrelser: absorpsjon og refleksjon av bygningen, gjenstander og mennesker.

---

## 7 Transport og oppbevaring

---

### 7.1 Kontroll ved mottak

Ved mottak, kontroller at emballasjen er intakt og ikke har tegn til transportskade – det samme gjelder for utstyret etter utpakking.

### 7.2 Emballasje/returtransport



- ⇒ Ta vare på alle deler av originalemballasjen i tilfelle retur.
- ⇒ Kun original emballasje godkjennes ved ordinær retur.
- ⇒ Før du returnerer varen, må alle løse/bevegelige deler og kabler frakoples.
- ⇒ Hvis vekten kom med transportsikring, må denne settes på igjen før retur.
- ⇒ Alle komponenter, f.eks. vektskål, strømadapter, osv. bør beskyttes mot glidning eller skade.

---

## 8 Utpakking, plassering og oppstart

---

### 8.1 Stedet for plassering, stedet for bruk

Vekten er konstruert for å oppnå pålitelige veieresultater under normale driftsforhold. Valg av riktig sted for vekten sikrer rask og presis drift.

**På stedet for plassering bør man forholde seg til følgende regler:**

- Plasser vekten på en stabil, plan overflate.
- Unngå ekstreme temperaturer og temperatursvingninger som oppstår f.eks. når man plasserer vekten i nærheten av en radiator eller på et sted utsatt for direkte sollys.
- Beskytt vekten mot direkte trekk fra åpne vinduer og dører.
- Unngå risting under veiingen.
- Beskytt vekten mot høy luftfuktighet, damp og støv.
- Vekten skal ikke utsettes for langvarig, ekstrem fuktighet. Det kan forekomme uønsket kondensering (kondensering av luftfuktighet på utstyret) når et kaldt utstyr plasseres i et betydelig varmere miljø. I et slikt tilfelle skal man la utstyret akklimatisere seg til omgivelsestemperaturen i ca. 2 timer koblet fra strømforsyning.
- Unngå statisk oppladning av vekten og pasienten som blir veid.
- Unngå kontakt med vann.

I tilfelle av forekomsten av elektromagnetiske felter (f.eks. fra mobiltelefoner eller radioutstyr), statiske ladninger eller ustabil strømforsyning, kan det forekomme store visningsavvik (feil veieresultater). Det er da nødvendig å endre plasseringen.

### 8.2 Utpakking

Ta vekten forsiktig ut av emballasjen og plasser den på det planlagte stedet. Når man bruker en strømadapter, kan strømledningen ikke skape fare for å snuble.

### **8.3 Leveranseomfang**

#### **Modelle MBC-NM**

- Vekt
- Vekselstrømadapter (i henhold til EN 60601-1)
- Bruksanvisning

#### **Modelle MBC-EM**

- Vekt
- Batterier 6 x AA 1,5 V
- Bruksanvisning

## 8.4 Plassering

Ta vekten forsiktig ut av emballasjen, fjern plastposen og plasser vekten på det planlagte stedet.

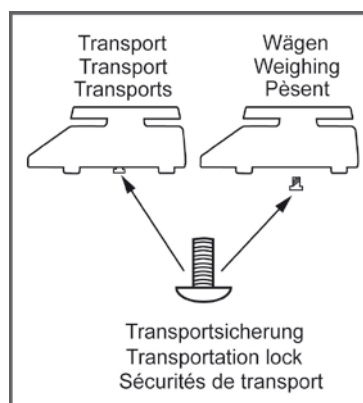


Sørg for å fjerne transportsikring.



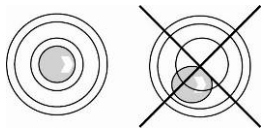
For å løsne transportsikring, skru løs transportskruen [1] mot klokken.

**For å kunne transportere vekten**, skru transportskruen fast med klokken, og deretter lås den med en sikringsmutter.





## Nivellering




Juster vekten ved hjelp av føttene med skruer, luftboblen i libellen skal (vateret) befinner seg innenfor det markerte området.

### 8.5 Batteridrift med et batteri tilgjengelig som ekstra utstyr (MBC-A08)



Åpne dekselet til batterirommet (1) på bunnen av skjermen og koble til batteriet. Før første gangs bruk, må batteriet lades i minst 12 timer.

Når vektindikatoren viser  , vil batteriet snart være oppbrukt. Vekten kan fortsette å kjøre i noen minutter til, og deretter blir den automatisk slått av for å spare batteriet. Batteriet skal lades.



Spenning har falt under et visst minimum



Kapasiteten på batteriet vil snart være oppbrukt



Batteriet er fulladet

Dersom vekten ikke skal brukes over en lengre periode, skal man ta ut batteriet og oppbevare det separat. Elektrolytten som flommer over kan skade vekten.

## 8.6 Engangsbatterier

Vekten kan arbeide både med batteri og engangsbatterier (6 AA-batterier).

Åpne dekselet til batterirommet (1) på bunnen av skjermen og sett inn batteriene som vist nedenfor. Lås dekselet igjen. Etter at batteriene blir oppbrukt, viser displayet



Batteriene må byttes ut. For å spare batteriene, slås vekten av automatisk (se kapittel 11.6 "Auto Off funksjon").



Kapasiteten på batteriene er oppbrukt







Kapasiteten på batteriene vil snart være oppbrukt



Batteriene er fulladet

### Innsetting av engangsbatterier:

Fjern dekselet til batterirommet.	
Koble batteriholderen til kontakten i batterirommet som vist i figuren.	
Sett inn batteriholderen.	
Sett inn batteriene til batterirommet og lås dekselet.	

## 8.7 Strømforsyning (MBC-NM)

Elektrisk forsyning skjer via en ekstern strømadapter som brukes også for å separere vekten fra strømmettet. Det angitte spenningsnivået må være i samsvar med den lokale spenningen.

Man skal bruke bare godkjente, originale strømadaptere fra KERN i henhold til EN 60601-1.

Strømtilkobling er merket med et lite etikett på siden av skjermen:



LED lampen lyser mens vekten er tilkoblet strømadapter.  
LED lampen indikerer også ladestatus for batteriet.

**grønn:** Batteriet er fulladet

**blå:** Batteriet lades

## 8.8 Valgfrie strømforsyningsenheter

Tilgjengelige strømforsyninger (valgfritt)

- MBC-A04 (AUS/EU/UK/US/CH)
- MBC-A10 (EU/CH)

## 8.9 Oppstart


For korrekt veiing med elektroniske vekter, må vekten ha samme temperatur som omgivelsene (se "Oppvarmingstid", kap. 1). I løpet av oppvarming må vekten være koblet til strømforsyningen og slått på (nettstrøm, batteri eller engangsbatterier).

Vektens nøyaktighet er avhengig av den lokale tyngdeakselerasjonen.  
Tyngdeakselerasjonen er angitt på merkeskiltet.


## 9 Betjening

### 9.1 Veiging



- ⇒ Slå på vekten med .  
Vekten vil kjøre en selv-test.  
Når displayet viser "0,0 kg", er vekten klar til bruk.



- Knapp  gjør det mulig å nullstille vekten om nødvendig og på ethvert tidspunkt.

- ⇒ Plasser barnet i midten av vektskålen.  
⇒ Vent til at displayet viser "STABLE" (som er en bekreftelse på at vekten er stabil) og les av veieresultatet.



- Dersom spedbarnet er tyngre enn vektens kapasitet, vil displayet vise "OL" (= overbelastning).

### 9.2 Tarering

Egenvekten av en innledende belastning som brukes til veiging kan tareres ved å trykke på en knapp, og på denne måten viser vekten den faktiske vekten av pasienten ved neste veiging.



- ⇒ Plasser en gjenstand (f.eks. et forkle eller teppe) på veieplaten.  
⇒ Vent til at displayet viser "STABLE" (som er en bekreftelse på at vekten er stabil).




- ⇒ Trykk på , displayet viser 0.



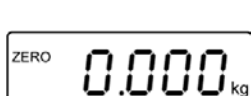
- ⇒ Plasser barnet i midten av veieplaten.  
Vent til at displayet viser "STABLE" (som er en bekreftelse på at vekten er stabil) og les av veieresultatet. Nederst til venstre vil displayet vise "NET".




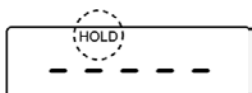
- Når vekten tømmes, vil tara-verdien fremkomme med minustegn.
- For å slette den lagrede tara-verdien, fjern all last fra vekten og trykk på .

### 9.3 HOLD-funksjon

Vekten har et innebygget "Hold"-funksjon (fastsettelse av gjennomsnittsverdien). Dette gjør det mulig å fastsette spedbarnets nøyaktige vekt, selv når barnet ikke ligger helt stille på veieplaten.



- ⇒ Slå på vekten med .  
Vent til at displayet viser null.

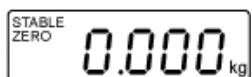


- ⇒ Plasser barnet, trykk på  og det blir vist "-----" i noen sekunder. I tillegg blir det vist "HOLD"-symbolet.



- ⇒ Deretter blir vist barnets "frossete" vekt.

- ⇒ Etter avlastning av vekten, vil vekten fortsette å vise vektverdien i ca. 10 sekunder og deretter går vekten automatisk til veiemodus. "HOLD"-symbolet vil gå av.




### 9.4 "Mating"-funksjon (kontroll av vektøkning)

Man kan lagre barnets vekt før mating. Deretter, ved å trykke på en knapp, kan man fastslå vektøkning.



- ⇒ Slå på vekten med .  
Vent til at displayet viser "STABLE" (som er en bekreftelse på at vekten er stabil).




- ⇒ Plasser barnet i midten av vektskålen før mating.
- ⇒ Etter at det blir vist indikatoren for stabilisering „STABLE”, trykk på . Barnets vekt blir lagret. "DRINK"-indikatoren lyser.

- ⇒ Ta barnet bort fra vektskålen.




- ⇒ Plasser barnet i midten av veieplaten etter mating.




- ⇒ Trykk på  og displayet vil vise forskjellen i barnets vekt før og etter mating.



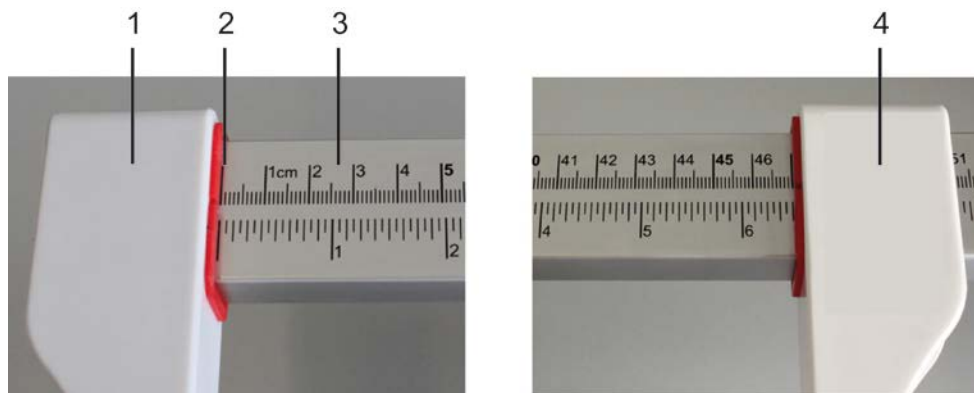
Trykk på  og vekten vil gå tilbake til veiemodus.

### 9.5 Visning av desimaler (uverifisert verdi)

Når displayet viser vektverdien, trykk og hold på  i 2 sekunder. Displayet viser tredje desimal i ca. 5 sekunder.

## 9.6 Bruk av MBC-A01-høydemåler

Vekten kan også måle høyde ved hjelp av en høydemåler som er ekstrautstyr.



For å måle høyde:

- ⇒ Sett den venstre måletungen (1) til null (2).
- ⇒ Plasser barnet i midten av vektskålen.
- ⇒ Forsiktig skyv høydemåleren (3) til høyre slik at måletungen når barnets hode.
- ⇒ Forsiktig skyv den høyre måletungen (4) til barnets føtter.
- ⇒ Les av høyden i cm på skalaen.



Tilleggsinformasjoner (f.eks. om montasje) finnes det i bruksanvisningen som er levert sammen med høydemåleren.

---

## 10 Meny

---



I tilfelle av verifiserte vekter, er tilgang til servicemenyen "tCH" låst.


For å låse opp denne menyen, skal man ødelegge forseglingen og trykke på justeringsknappen. For posisjon av justeringsknappen se kap. 13.

### **OBS:**


Etter at man ødelegger forseglingen og før man begynner å bruke veiesystemet igjen, må veiesystemet verifiseres på nytt av et autorisert kontrollorgan og påføre passende merking i form av en ny forsegling.

### 10.1 Navigasjon i menyen





#### Menyvisning

- ⇒ Slå på vekten, og i løpet av selv-testen trykk på , og displayet vil vise den første funksjon **[F1 oFF]**.


#### Valg av funksjoner

- ⇒ Trykk på , for å velge enkelte posisjoner i menyen.

#### Endring av innstillingene




- ⇒ Bekreft valget av funksjon med . Displayet viser den aktuelle innstillingen.
- ⇒ Velg den ønskede innstillingen med  og bekreft den med , eller kanseller med , og vekten vil gå tilbake til menyvisning.

#### Gå ut av menyen/ tilbake til veiemodus

- ⇒ Trykk på , vekten går tilbake til veiemodus.



## 10.2 Menyoversikt

Funksjon	Innstillinger	Beskrivelse
<b>F1 oFF</b> Automatisk avslåing "Auto Off"-funksjon	oFF 0*	Automatisk avslåing er slått av
	oFF 3	Automatisk avslåing etter 3 minutter
	oFF 5	Automatisk avslåing etter 5 minutter
	oFF 15	Automatisk avslåing etter 15 minutter
	oFF 30	Automatisk avslåing etter 30 minutter
<b>F2 bk</b> Belysning av displayet	bl on	Belysning av displayet er slått på
	bl oFF	Belysning av displayet er slått av
	bl AU*	Belysning av displayet blir automatisk aktivert når vekten er i drift
<b>tCH</b> Servicemeny	Pin	Når displayet viser "Pin", trykk på justeringsknappen.  Deretter trykk på  ,  og  i rekkefølge.
<b>P1 Spd</b> Visningshastighet	15*	Udokumentert
	30	
	60	
	7,5	

<b>P2 CAL</b>	duA in	dESC	C 0.00	
			C 0.000	
			C 0.0000	
			C 0	
			C 0.0	
			inC	Sd iv 1
		Sd iv 2		div 1, 2, 5, 10, 20, 50
		CAP	CAP 1	
			CAP 2	
		CAL	UnLoAd	
		StrAnG	St 100	
			St 200	
	St 500			
	duA rA	dESC	C 0.00	
			C 0 000	
			C 0.0000	
			C 0	
			C 0.0	
			inC	Sd iv 1
		Sd iv 2		div 1, 2, 5, 10, 20, 50
		CAP	CAP 1	
			CAP 2	
		CAL Justering	UnLoAd	
		StrAnG	St 100	
			St 200	
	St 500			
	SnG rA	dESC	C 0.00	
C 0 000				
C 0.0000				
C 0				
C 0.0				
inC			Sd iv 1	div 1, 2, 5, 10, 20, 50
		Sd iv 2	div 1, 2, 5, 10, 20, 50	
CAP		CAP 1		
		CAP 2		
CAL		UnLoAd		
StrAnG		St 100		
		St 200		
	St 500			

<b>P3 Pro</b>	tri	Udokumentert
	CoUnt	Udokumentert
	rESEt	Gjenoppretting av vektens fabrikkinnstillinger
	SEtGrA	Udokumentert

\* Fabrikkinnstillinger

---

## 11 Feilmeldinger

---

### Indikasjon

### Beskrivelse

**Err4**

#### Overskridelse av den øvre grensen av nullområdet

(når man trykker på eller har trykt på )

- Materialet som veies befinner seg på veieplaten
- Overbelastning i løpet av nullstilling
- Feil forløp av justering
- Problem med belastningscellen

**Err6**

#### Verdi utenfor rekkevidden for A/D-omformerer (analog/digital)

- Skadet belastningscelle
- Skadet elektronikk

**Err 19**

#### Nullpunktet kunne ikke initialiseres

- Målecelle defekt / overbelastet
- Objekter på plattformen / Kontakt
- Transportlås ble ikke fjernet
- Skadet hovedkort

I tilfelle av andre feilmeldinger, slå vekten av og på igjen. Dersom feilmeldingen vedvarer, ta kontakt med produsenten.

---

## 12 Service, vedlikehold, avfallsbehandling

---

### 12.1 Rengjøring



Før rengjøring, vedlikehold eller reparasjon, må apparatet kobles fra strømkilde.

### 12.2 Rengjøring/desinfisering

For å rengjøre vekten (f.eks. setet) og innfatningen, bruk utelukkende rengjøringsmidler til hjemmebruk eller et kommersielt desinfeksjonsmiddel, f.eks. 70% isopropanol. Det anbefales å bruke et desinfeksjonsmiddel designet for å utføre desinfeksjon ved å tørke av overflaten med en våt klut. Følg produsentens anvisninger.

Ikke bruk poleringsmidler eller aggressive rengjøringsmidler som alkohol, benzen eller lignende, ettersom de kan skade overflaten som er av høy kvalitet.

For å unngå krysskontaminasjon (mykoser) skal utstyret desinfiseres med følgende intervaller:

- Veieplaten – før og etter hver måling med direkte kontakt med huden.
- Om nødvendig:
  - displayet,
  - folietastatur.



Man skal ikke sprøyte utstyret med et desinfeksjonsmiddel.

Desinfeksjonsmiddelet kan ikke trenge inn i det indre av vekten.

Fjern urenheter omgående.

### 12.3 Sterilisering

Sterilisering av utstyret er ikke tillatt.

### 12.4 Service, vedlikehold

Utstyret kan opereres og vedlikeholdes utelukkende av serviceteknikere som er opplært og autorisert av KERN.

Vi anbefaler regelmessig kontroll i henhold til tekniske sikkerhetskra (STK).

Før man åpner den, skal vekten kobles fra strømnettet.

### 12.5 Avfallsbehandling

Avhending av emballasje og apparatet må utføres i samsvar med nasjonal eller lokal lov som gjelder på stedet for anvendelse av utstyret.

---

## 13 Støtte ved mindre havarier

---

I tilfelle av forstyrrelser i programforløpet, skal man slå av vekten for en stund. Deretter kan veieprosessen begynnes på nytt.

### Feil:

### Mulig årsak:

Vekt-indikatoren lyser ikke.

- Vekten er ikke slått på.
- Ingen strømtilkobling (frakoplet / defekt strømkabel).
- Tap av nettspenning.
- feil innsatt eller utladet akkumulator / feil innsatte eller utladete batterier
- Ingen akkumulator satt inn / batterier ikke satt inn

Vektvisning endrer seg hele tiden.

- Trekk / luftbevegelse.
- Bordet/gulvet vibrerer.
- Vektskålen er i kontakt med fremmedlegemer eller er lagt feil.
- Elektromagnetiske felter/statiske ladninger (velg et annet sted for plassering – om det er mulig, slå av utstyr som forårsaker forstyrrelser).

Veieresultatet er tydelig galt.

- Vekten er ikke blitt nullstilt.
- Feil justering.
- Store svingninger i temperaturen.
- Vekten står ikke i vater.
- Elektromagnetiske felter/statiske ladninger (velg et annet sted for plassering – om det er mulig, slå av utstyr som forårsaker forstyrrelser).

I tilfelle av andre feilmeldinger, slå vekten av og på igjen. Dersom feilmeldingen vedvarer, ta kontakt med produsenten.

---

## 14 Verifisering

---

### Generelle opplysninger:

I henhold til direktiv 2014/31/EU skal vekter verifiseres dersom de blir brukt på følgende måte (omfang reguleres av lov):

- a) i forretningsmessige transaksjoner dersom prisen på varer er bestemt ved veiing;
- b) til produksjon av legemidler i apoteker, samt for analyser i medisinske og farmasøytiske laboratorier;
- c) til offisielle formål;
- d) til produksjon av ferdige emballasjer.
- e) Bestemmelse av masse i medisinsk praksis for veiing av pasienter for overvåkning, diagnose og behandling.

Er du i tvil, ta kontakt med ditt lokale kontor for mål og vekt.

### Veiledning om verifisering:

Vekter som i de tekniske spesifikasjonene beskrives som egnet for verifisering, har typegodkjenning som gjelder på EU-området. Dersom vekten skal brukes på det ovenfornevnte området som krever verifisering, må man verifisere vekten og fornye verifiseringen regelmessig.

Gjenverifisering foregår i samsvar med lovverket som gjelder i landet. Gyldighetsperiode for verifisering, se kap. 16.1.

Man skal forholde seg til lovverket som gjelder i det landet hvor utstyret blir brukt.



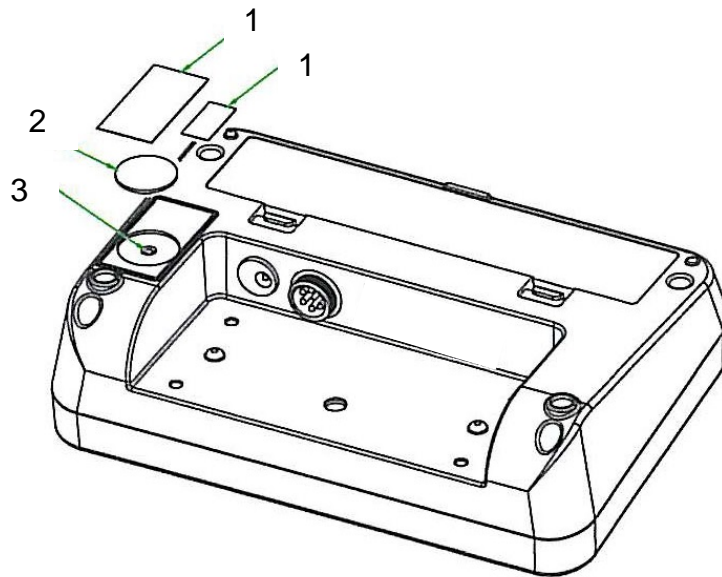
### Verifisering av vekten uten forsegling er ugyldig.

I tilfelle av vekter med typegodkjenning informerer forseglingene om at vekten kan åpnes og vedlikeholdes utelukkende av opplært og autorisert personell. Dersom man ødelegger forseglingene, betyr det at verifiseringen har utløpt. Man skal følge nasjonale lover og forskrifter. I Tyskland er det nødvendig å verifisere vekten på nytt.

### Vekter som er egnet for verifisering skal tas ut av bruk, dersom:

- **Veieresultatet** er utenfor **den tillatte feilgrensen**. Derfor bør man belaste vekten regelmessig med et vektlodd med en kjent vekt (ca. 1/3 av vektens maksimale kapasitet) og sammenligne verdien på displayet med vektloddets vekt.
- **Fristen for gjenverifisering** har gått ut.

## Posisjon av justeringsknappen og forseglingene



1. Selvødeleggende forsegling
2. Deksel
3. Justeringsknapp

### 14.1 Gyldighetsperiode for verifisering (gjeldende status i Tyskland)

Personvekker (inkludert stol- og plattformvekker for rullestoler) i sykehus	4 år
Personvekker hvis de står utenfor sykehus (f.eks. på legekontorer og sykehjem)	ubestemt tid
Barnevekker og mekaniske spedbarnsvekker	4 år
Sengevekker	2 år
Vekter på dialysestasjoner	ubestemt tid

Sykehus inkluderer også rehabiliteringsklinikker og helseavdelinger (verifisering gyldig i 4 år).

Sykehus inkluderer ikke dialysestasjoner, sykehjem og legekontorer (verifisering gyldig i ubestemt tid)

(Data basert på: "Verifiseringskontor opplyser, vekter i medisin").

---

## 15 Justering

---

Ettersom tyngdeakselerasjonen er ikke den samme på alle steder på jorden, bør hvert display med en tilkoblet vektskål tilpasses – i samsvar med veieprinsippet som fremgår av grunnleggende fysikk – gravitasjonsakselerasjonen på det stedet hvor vekten er plassert (kun hvis veiesystemet ikke allerede har blitt fabrikkinnstilt på dette stedet). En slik justering bør man foreta ved oppstart, etter hver endring av plassering, så vel som i tilfelle av temperatursvingninger. For å sikre nøyaktige måleverdier er det også anbefalt å foreta en regelmessig justering av displayet også i veiemodus.



- Forbered det nødvendige vektloddet. Vekten av vektloddet er avhengig av vektens kapasitet, se kap. 1. Om mulig, bør man foreta justering ved hjelp av et vektlodd med en vekt som omtrent tilsvarer vektens kapasitet. Opplysninger om vektlodd kan bli funnet på Internett på: <http://www.kern-sohn.com>.
- Sørg for stabile omgivelsesforhold. Sørg for en oppvarmingstid som er nødvendig for stabilisering av vekten, se kap. 1.





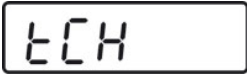





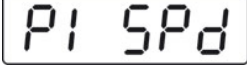


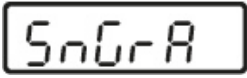
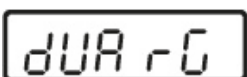
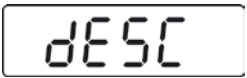



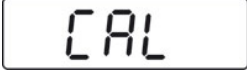











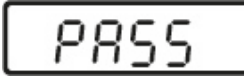


I tilfelle av verifiserte vekter, er tilgang til servicemenyen "tCH" låst. For å låse opp denne menyen, skal man ødelegge forseglingen og trykke på justeringsknappen. For posisjon av justeringsknappen se kap. 13.

**OBS:**  
Etter at man ødelegger forseglingen og før man begynner å bruke veiesystemet igjen, må veiesystemet verifiseres på nytt av et autorisert kontrollorgan og påføre passende merking i form av en ny forsegling.



## Gjennomføring:

 <p>↓</p> 	<p>⇒ Slå på vekten, og i løpet av selv-testen trykk på , og displayet vil vise den første funksjon [F1 OFF].</p> <p>⇒ Trykk på  gjentatte ganger til displayet viser "tCH".</p>
	<p>⇒ Trykk på  og displayet vil vise [Pin].</p>
	<p><b>Betjening av justeringsknappen, for posisjon se kap. 13</b></p> <p>Trykk på ,  og  i rekkefølge og displayet vil vise [P1 SPd].</p>
 <p>↓</p> 	<p>⇒ Trykk på  og displayet vil vise [P2 CAL].</p>
 <p>↕</p>  <p>↓</p> 	<p>⇒ Trykk på  og det blir vist den innstilte vekttypen.</p> <p>SnGrA = vekt med ett veieområde, dUArG = vekt med to veieområder.</p> <p>⇒ For å endre typen, trykk på  og bekreft med , vekten vil vise [dESC].</p>
	<p>⇒ Trykk på  noen ganger til displayet viser [CAL].</p> <p>⇒ Bekreft med  og displayet vil vise [UnloAd].</p>

	<p>⇒ Veieplaten må være fullstendig tom.</p> <p>⇒ Vent til at displayet viser "STABLE" og deretter bekreft med .</p>
 <p>(eksempel)</p>	<p>⇒ Det blir vist størrelsen på det aktuelle vektloddet, den aktive posisjonen blinker.</p> <p>For å endre det, velg den opsjonen som du vil endre og trykk på  og endre verdien med .</p> <p>Bekreft ved å trykke på  og displayet vil vise <b>[LoAd]</b></p>
 	<p>⇒ Forsiktig plasser vektloddet på midten av vektskålen.</p> <p>⇒ Vent til at displayet viser "STABLE" (som er en bekreftelse på at vekten er stabil).</p> <p>⇒ Bekreft ved å trykke på  og displayet vil vise <b>[PASS]</b>.</p>
	<p>Etter en vellykket justering, kjører vekten en selv-test. <b>I løpet av selv-testen, fjern vektloddet og vekten vil gå automatisk til veiemodus.</b></p> <p>I tilfelle av en justeringsfeil eller bruk av uriktig vektlodd, vil displayet vise en feilmelding. Da er det nødvendig å foreta justering på nytt.</p> <p>I tilfelle av en justeringsfeil eller bruk av uriktig vektlodd, vil displayet vise en feilmelding ("Err 4") – da er det nødvendig å foreta justering på nytt.</p>

## 16 Ekstrautstyr (opsjonelt)

Artikkelnummer	Vare
MBC-A01	Høydemåler
MBC-A04	Strømadapter (EU/UK/CH/US/AUS)
MBC-A05	Fot-/Nakkestøtte
MBC-A08	Akkumulator
MBC-A10	Strømadapter (EU/CH)