KERN & Sohn GmbH
Ziegelei 1
D-72336 Balingen
E-post: info@kern-sohn.com
Telefon: +49-[0]7433-9933-0
Faks: +49-[0]7433-9933-149
Nettside: www.kern-sohn.com

Bruksanvisning
Medisinsk stolvekt

KERN MCC

MCC 250K100NM
Utgave 3.3
2025-05
NO



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 finner du på www.kern-sohn.com/manuals

NO

KERN MCC

Utgave 3.3 2025-05

Bruksanvisning
Medisinsk stolvekt

Innhold

1 Tekniske opplysninger 5

2 Samsvarserklæring 6
2.1 Forklaring av grafiske symboler 6

3 Oversikt over utstyret 9
3.1 Mål 11

4 Oversikt over indikatorer 14

5 Oversikt over tastaturet 15

6 Grunnleggende informasjon (generelle opplysninger) 16
6.1 Formål 16
6.1.1 Indikasjon 16
6.1.2 Kontraindikasjon 16
6.2 Tiltenkt bruk 16
6.3 Feil bruk / kontraindikasjoner 18
6.4 Garanti 18
6.5 Tilsyn med kontrollutstyr 18
6.6 Plausibilitetskontroll 19
6.7 Rapportering av alvorlige hendelser 19

7 Grunnleggende sikkerhetsinstruksjoner 20
7.1 Overholdelse av retningslinjene i bruksanvisningen 20
7.2 Opplæring av personell 20
7.3 Slik unngår man kontaminasjon (forurensning) 20
7.4 Forberedelse til bruk 20

8 Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) 21
8.1 Generelle opplysninger 21
8.2 Elektromagnetisk stråling 22
8.3 Immunitet mot elektromagnetisk forstyrrelse 23
8.3.1 Grunnleggende funksjonelle parametere 25
8.4 Minsteavstander 25

9 Transport og oppbevaring 26
9.1 Kontroll ved mottak 26
9.2 Emballasje / returtransport 26

10 Utpakking, plassering og oppstart 27
10.1 Stedet for plassering, stedet for bruk 27
10.2 Utpakking 27
10.3 Leveranseomfang 27
10.4 Plassering av stolvekten 28
10.4.1 Nivellering 28
10.5 Strømforsyning 30
10.5.1 Kveilet kabel 30

10.6 Batteridrift 31
10.7 Engangsbatterier 31
10.8 Oppstart 32

11 Betjening 33
11.1 Veiing 33
11.2 Tarering 34
11.3 "Hold"-funksjon 34
11.4 Visning av andre desimal (uverifisert verdi) 35
11.5 Fastsettelse av kroppsmasseindeks (Body Mass Index) 35
11.5.1 BMI klassifisering 35
11.6 "Auto Off" funksjon 36
11.7 Belysning av displayet 37

12 Meny 38
12.1 Navigasjon i menyen 38
12.2 Menyoversikt 39

13 Feilmeldinger 40

14 Service, vedlikehold, avfallsbehandling 41
14.1 Rengjøring 41
14.2 Rengjøring/desinfisering 41
14.3 Sterilisering 41
14.4 Service, vedlikehold 41
14.5 Avfallsbehandling 41

15 Støtte ved mindre havarier 42

16 Verifisering 43
16.1 Gyldighetsperiode for verifisering (gjeldende status i Tyskland) 44

17 Justering 45
17.1 Justeringsbryter og forseglinger 47

1 Tekniske opplysninger

KERN (type)	**MCC 250K100NM**
Modell	MCC 250K100M
Lesbarhet	0,1kg
Kapasitet (*Max*)	250kg
Minimum last (*Min*)	2kg
Verifisert lesbarhet	100g
Verifiseringsklasse	III
Repeterbarhet	0,1kg
Linearitet	±0,1 kg
Nøyaktighet ved samsarsvurdering (førstegangsverifisering)	opptil 50 kg = 0,5 *e* > 50 kg – 200 kg = 1 *e* > 200 kg – 250 kg = 1,5 *e*
Anbefalt vektlodd for justering (klasse)	200 kg (M1)
Vektenheter	kg
Oppvarmingstid	10 min.
Strømforsyning	inngangsspenning: 100–240 VAC, 50 Hz
Tillatt driftstemperatur	0°C … +40°C
Tillat luftfuktighet	maks. 80% (ingen kondensering)
Dimensjoner (B × D × H) mm	625 × 990 × 985
Dimensjoner vektområdet (B × D) mm	500 × 380
Nettovekt i kg:	23,3
Batteridrift	som standard; batterier 1,2 V, 2000 mA, 6 stk.
Medisinsk utstyr i henhold til forordning (EU) 2017/745	klasse I med målefunksjon
Verifisering i samsvar med direktiv 2014/31/EØF	klasse III

2 Samsvarserklæring

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

www.kern-sohn.com/ce

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

Bare et slikt utstyr er et medisinsk utstyr.

2.1 Forklaring av grafiske symboler



Alle medisinske vekter med en slik merking oppfyller kravene i følgende direktiver:

1. 2014/31/EU: Direktiv om ikke-automatiske vekter
2. (UE) 2017/745: Forordning om medisinsk utstyr



Entydig produktidentifikasjon



Det er et medisinsk produkt

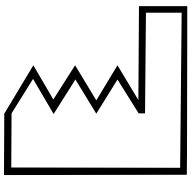


Vekter med en slik merking har blitt underlagt prosedyren for samsvarsvurdering i samsvar med direktiv 2014/31/EU for vekter i nøyaktighetsklasse III.

WF 1734331

Betegnelse på serienummeret til hver enhet på enheten og på emballasjen

(et eksempel på serienummer)



2022-06

Betegnelse på datoen for produksjon av det medisinske utstyret

(eksempel på år og måned)



"Obs, følg instruksjonene som finnes i det vedlagte dokument”
evt. "Følg bruksanvisningen"

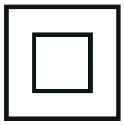


Betegnelse på produsenten av det medisinske utstyret sammen med adressen

Kern & Sohn GmbH
D-72336 Baligen, Germany
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.

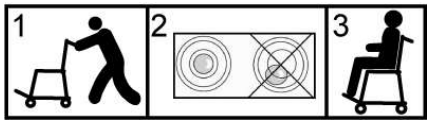


12 V DC / 500 mA

Opplysninger om vektens forsyningsspenning med antydning av polaritet



Stolvekten må ikke brukes til transport av personer eller gjenstander!
Ikke stå på fotstøttene verken når du går inn på vekten eller når du forlater vekten!



Etter transport av vekten til pasienten, skal man kontrollere om vekten står i vater før man begynner å veie.



Strømforsyning



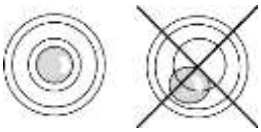
Forsegling KERN SEAL



DC-forsyningsspenning



Opplysning



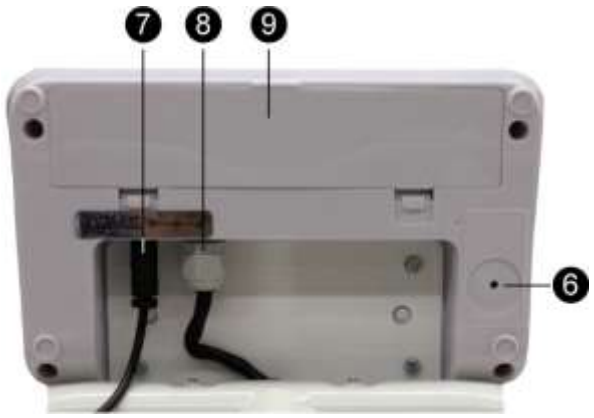
Juster vekten til vater før bruk



Konstruksjonsdeler overfører elektrostatiske ladninger

3 Oversikt over utstyret





1. Sete
2. Libelle (vaterpass)
3. Skjerm
4. Håndtak
5. Brems
6. Justeringsknapp
7. Strømforsyning
8. Kobling til display for stolen
9. Akkumulatorrom

Detaljer:



Bremsen åpen



Bremsen lukket



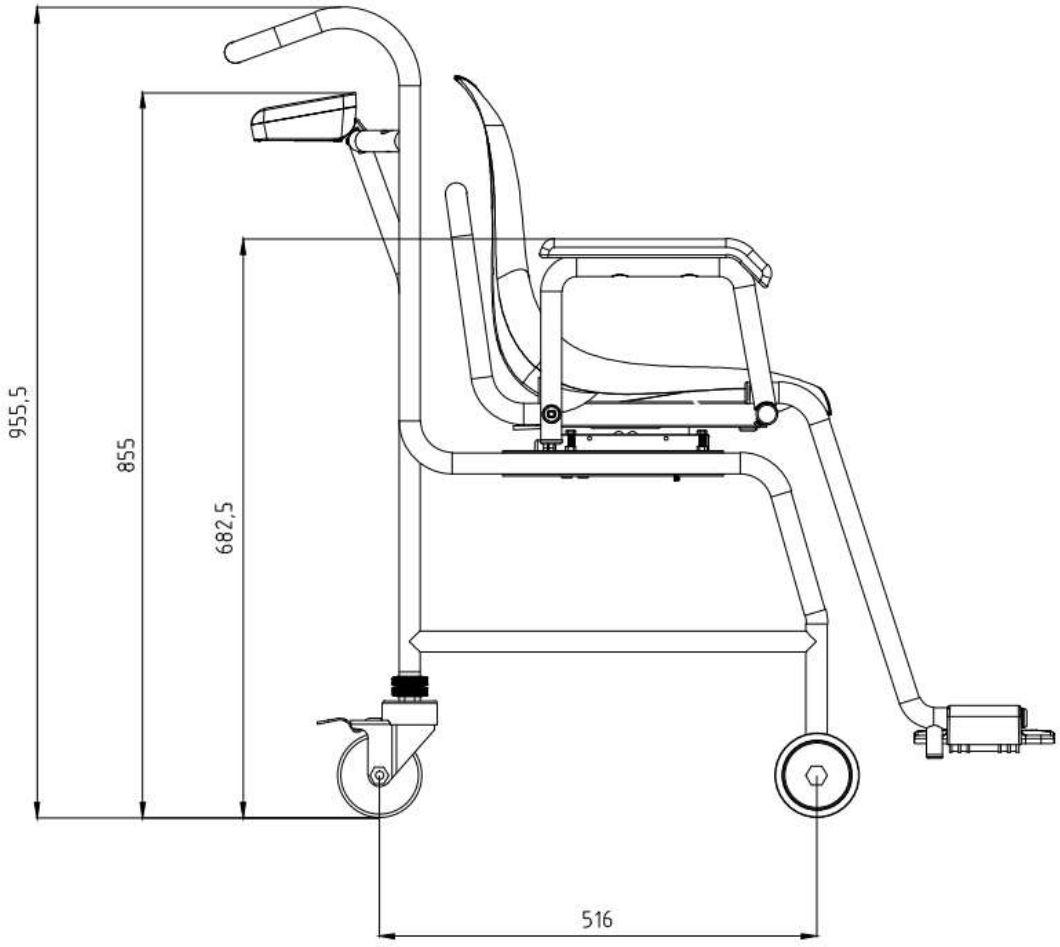
Fotstøtte og et justerbart bein

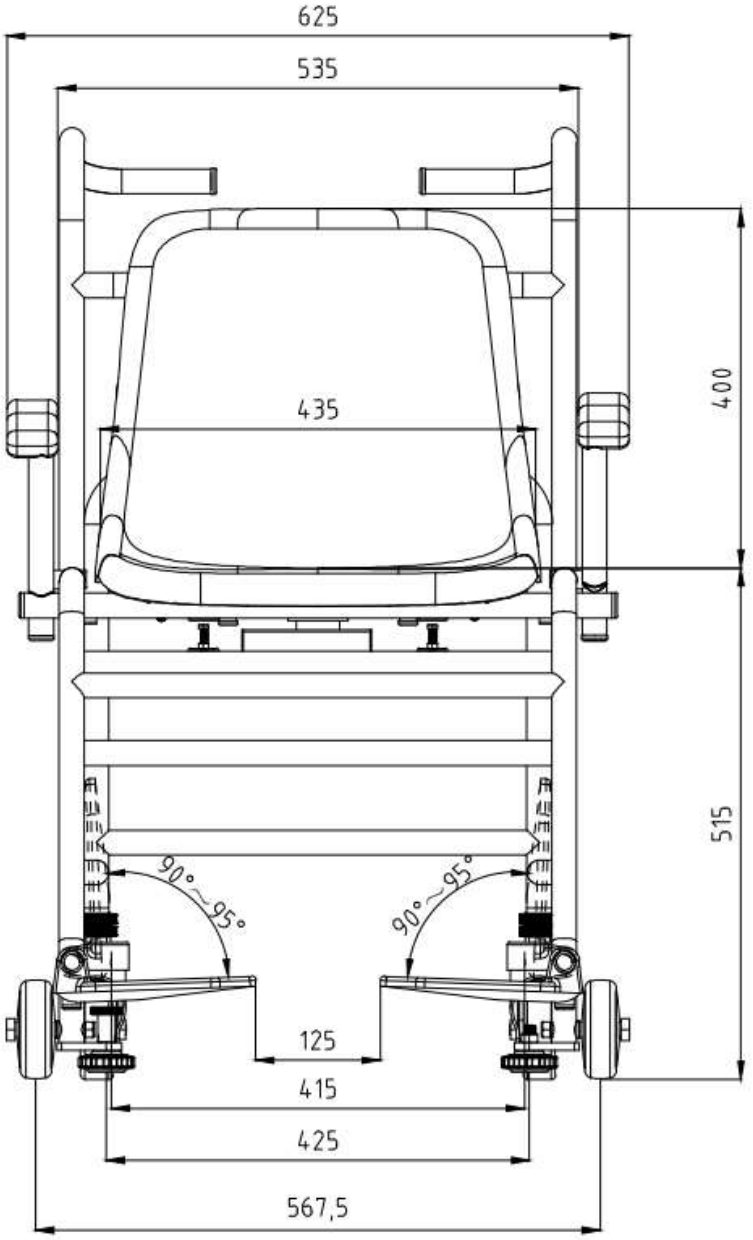
Bevegelige armlener

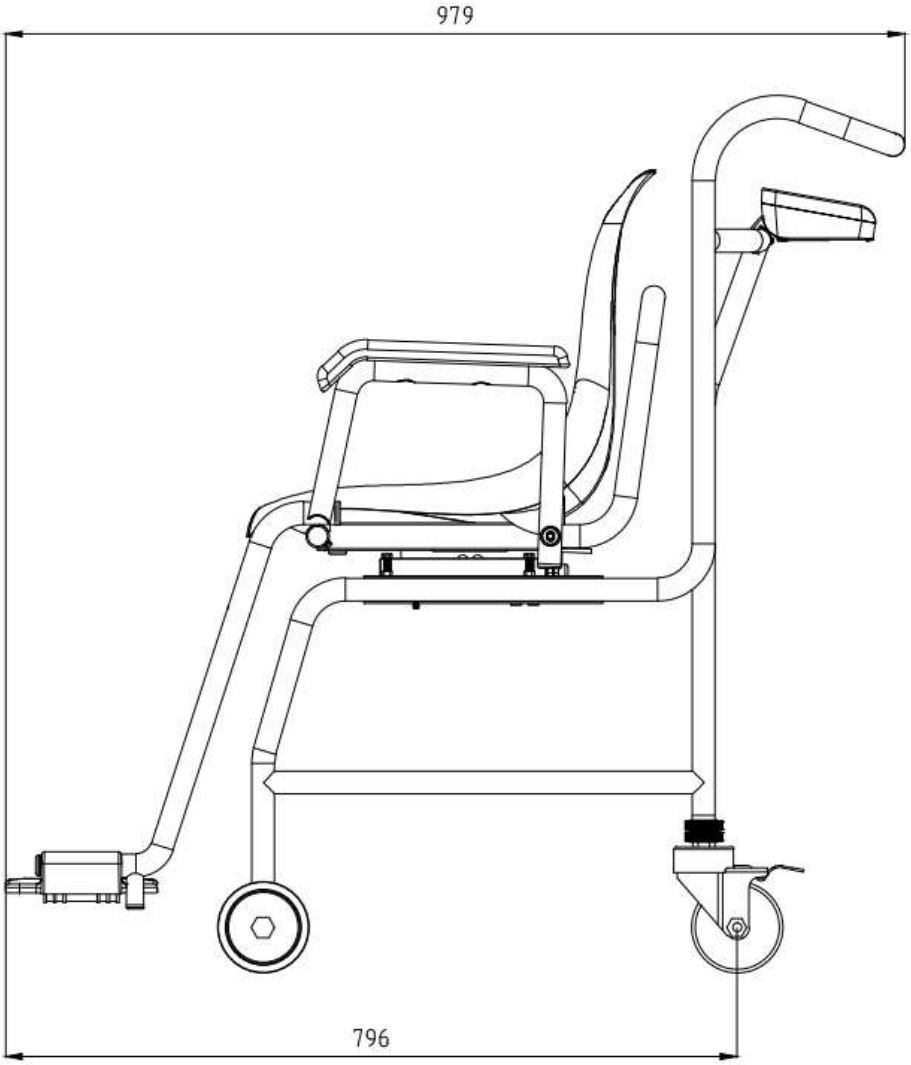


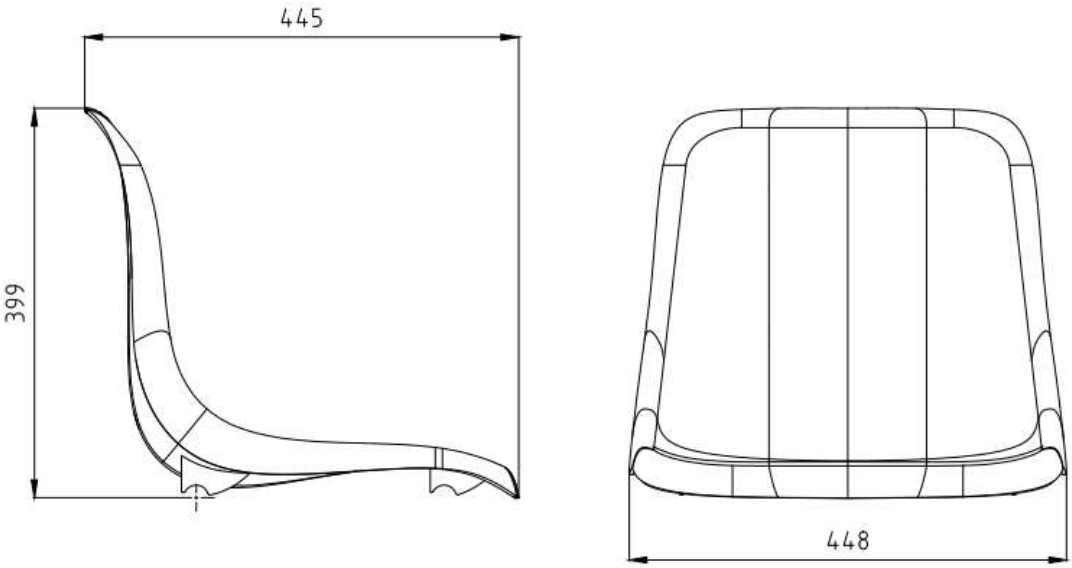
3.1 Mål

Mål er oppgitt i mm.

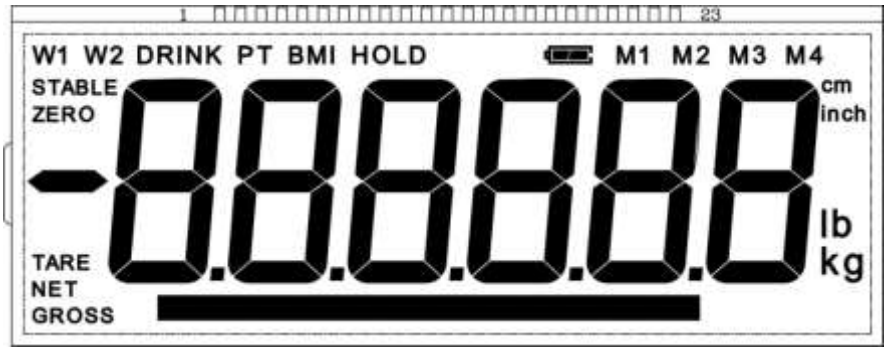



625
535
435
400
515
90°~95°
90°~95°
125
415
425
567,5


979
796

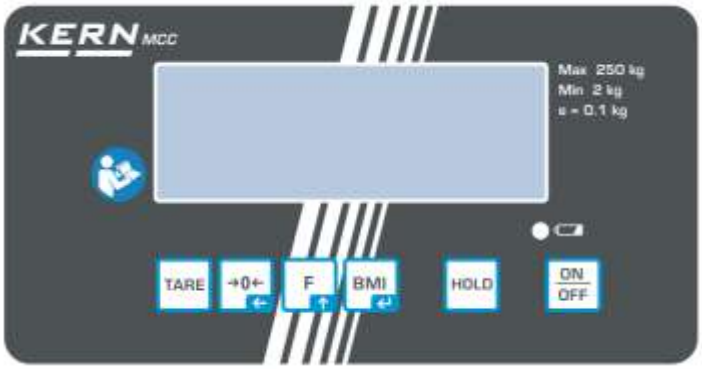

445
399
448

4 Oversikt over indikatorer



Indikasjon	Navn	Beskrivelse
GROSS	Bruttovekt indikator	Er tent når vekten viser bruttovekt.
NET	Nettovekt indikator	Er tent når vekten viser nettovekt. Er tent etter tarering av vekten.
ZERO	Indikator for nullstilling	Dersom vekten ikke viser nøyaktig nullverdien, til tross for en avlastet veieplate, trykk på →0←. Etter en ventetid vil vekten bli nullstilt.
STABLE	Stabilitet indikator	Vekten er i en stabil tilstand.
BMI	Kroppsmasseindeks (Body Mass Index)	Vises når “BMI”-funksjonen er aktivert.
HOLD	"Hold"-funksjon	Vises når "Hold"-funksjonen er aktivert.
	Batterisymbol	Er tent når spenning har falt under et visst minimum.
		Er tent når kapasiteten på batteriet vil snart være oppbrukt
		Er tent når batteriet er fulladet.

5 Oversikt over tastaturet



Knapp	Navn	Funksjon
ON/OFF	ON/OFF-knapp	Slå på / av
HOLD	HOLD-knapp	"Hold"-funksjon
BMI	BMI-knapp	Fastsettelse av kroppsmasseindeks (Body Mass Index) **I menyen:** • Valgbekreftelse **Ved angivelse av tallverdi:** • Bekreftelse av numerisk verdi
F	Funksjonsknapp	**I menyen:** • Menyvisning • Valg av menyelementer **Ved angivelse av tallverdi:** • Økning i numerisk verdi
→0←	Nullstillingsknapp	Nullstilling av vekten (tilbake til 0,0) **Ved angivelse av tallverdi:** • Endring i plassering av desimaltegn
TARE	TARE-knapp	Tarering av vekten

6 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 pasienter med sikte på overvåkning, diagnostisering og medisinsk behandling."

6.1 Formål

6.1.1 Indikasjon

Medisinske vekter:

Indikasjon:

- Disse vektene er velegnet til å bestemme kroppsvekten av mennesker i rom som er utformet for å utføre medisinske prosedyrer. Vektene er ment for diagnostisering, forebygging og overvåking av sykdommer.

Bruk:

- I tilfelle stolvekter, skal pasienten settes forsiktig i midten av setet og la han/henne sitte stille.

Verdien kan leses av etter at vekten har stabilisert seg.
Vekten er utformet for kontinuerlig drift.

6.1.2 Kontraindikasjon

Det er ingen kjente kontraindikasjoner.

6.2 Tiltenkt bruk

Disse vektene er velegnet til å bestemme kroppsvekten av personer i sittende stilling i rom som er utformet for å utføre medisinske prosedyrer (sykehus og legekontor). Vektene brukes til diagnostisering, forebygging og behandling av sykdommer.

- Pasienten bør forsiktig plasseres i midten av setet og la sitte stille.

Veieresultatet kan leses av etter å ha oppnådd en stabil verdiindikasjon. Vekten er utformet for kontinuerlig drift.



Vekten kan brukes utelukkende for veiing av personer som kan sitte stille.



- Stolvekten må ikke brukes til transport av personer eller gjenstander!
- Så lenge pasienten sitter på vekten, må hjulbremsene være fullstendig blokkert.
- Armlenene skal brukes til å hvile armene og ikke støtte seg på dem.
- Når pasienten går på og av stolvekten, skal en opplært person folde sammen (løfte opp) armlenene og hjelpe pasienten.
- Stolvekten skal alltid plasseres på en flat, jevn overflate.
- Ikke stå på fotstøttene verken når du går inn på vekten eller når du forlater vekten!

- Fotstøttene har en sklisikker overflate som skal ikke fjernes ved veiing av personer.
- Før hver bruk, skal en autorisert person kontrollere vektens riktige tilstand.

Dersom vekten er ikke tilkoblet en kommunikasjonskabel, skal man ikke berøre kommunikasjonsporten for å unngå forstyrrelser i form av elektrostatiske utladninger.



6.3 Feil bruk / kontraindikasjoner



- 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.
- Dersom vekten ikke skal brukes over en lengre periode, skal man ta ut batteriene og oppbevare dem separat. Elektrolytten som flommer over kan føre til skade på vekten.

6.4 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.

6.5 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). Vektlodd som brukes som referanse og vekter kan raskt og billig kalibreres i et kalibreringslaboratorium av selskapet KERN (i samsvar med standarden som gjelder i et bestemt land) som er akkreditert av DKD (Deutsche Kalibrierdienst).

6.6 Plausibilitetskontroll

Før du lagrer verdiene og sender dem videre, må du sørge for at de oppnådde måleverdiene er pålitelige og tilordnet til riktig pasient.

6.7 Rapportering av alvorlige hendelser

Alle alvorlige hendelser knyttet til dette utstyret bør rapporteres til produsenten og til den kompetente myndigheten i medlemsstaten der brukeren og/eller pasienten har bopel i.

En “alvorlig hendelse" er en hendelse som direkte eller indirekte har hatt, kunne ha hatt eller kan ha en av følgende konsekvenser:

- død av pasienten, brukeren eller en annen person;
- midlertidig eller permanent alvorlig forverring av helsen til pasienten, brukeren eller tredje personer;
- alvorlig trussel mot folkehelse.

7 Grunnleggende sikkerhetsinstruksjoner

7.1 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.	

7.2 Opplæring av personell

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

7.3 Slik unngår man kontaminasjon (forurensning)

For å unngå krysskontaminasjon (mykoser, ...), krever veieskålen evt. veieplaten regelmessig rengjøring. Anbefaling: etter hver veiing som kan medføre potensiell forurensning (f.eks. etter veiing som medfører direkte kontakt med huden).

7.4 Forberedelse til bruk

- Kontroller stolvekten for skader før hver bruk.
- Vedlikehold og gjenverifisering (i Tyskland MTK = messtechnische Kontrolle / metrologisk kontroll): Stolvekten skal vedlikeholdes og gjenverifiseres med jevne mellomrom.
- Ikke bruk utstyret på glatte overflater eller i rom som er utsatt for vibrasjoner.
- Stolvekten skal nivelleres i løpet av plassering.
- Hvis det er mulig, skal utstyret transporteres i originalemballasjen. Hvis det ikke er mulig, sørg for at produktet er beskyttet mot skade.
- Gå på og av stolvekten bare i nærvær av en kvalifisert person.

8 Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC)

8.1 Generelle opplysninger



I løpet av installasjon og bruk av den elektrisk MCC-NM-stolvekten 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 MCC-NM-stolvekten. Tilsvarende, i visse tilfeller, kan MCC-NM-stolvekten forårsake slike forstyrrelser i annet utstyr. For å eliminere problemene, anbefales det ett eller flere følgende tiltak:

- Endre posisjonen eller avstanden mellom utstyret og kilden til forstyrrelsen.
- Plasser eller evt. bruk MCC-NM-stolvekten på et annet sted.
- Koble MCC-NM-stolvekten 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 i MCC-NM-stolvekten kan forårsakes av utstyr som sender høyfrekvente signaler (mobiltelefoner, radiosendere, radio). Derfor skal man ikke bruke dem i nærheten av MCC-NM-stolvekten. Kapittel 8.4 inneholder opplysninger om anbefalte minimumsavstander.

8.2 Elektromagnetisk stråling

Retningslinjer og produsenterklæring – emisjon av elektromagnetiske forstyrrelser		
MCC-NM-vektstolen er beregnet for drift i ett av følgende elektromagnetiske miljøer. Kunden eller brukeren av MCC-NM-stolvekten skal sørge for at den skal arbeide i et slikt miljø.		
Måling av emisjon av forstyrrelser	**Samsvar**	**Det elektromagnetiske miljøet – retningslinjer**
Radioelektriske forstyrrelser i henhold til CISPR 11/EN 55011	Gruppe 1	Det medisinske utstyret 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.
Radioelektriske forstyrrelser i henhold til CISPR 11/EN 55011	Klasse B	Det medisinske utstyret 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.
Utslipp av harmonisk strøm i henhold til IEC 61000-3-2	Klasse A	
Spenningssvingninger / lysflimmer i henhold til IEC 61000-3-3	Samsvarende	

MCC-NM-stolvekten skal ikke brukes i nærheten av annet utstyr eller stablet på annet utstyr. Når arbeid i slike forhold er påkrevd, skal man overvåke MCC-NM-stolvekten om den fungerer som tiltenkt i en slik plassering.

8.3 Immunitet mot elektromagnetisk forstyrrelse

Retningslinjer og produsenterklæring – motstand mot elektromagnetiske forstyrrelser			
MCC-NM-vektstolen er beregnet for drift i ett av følgende elektromagnetiske miljøer. Kunden eller brukeren av MCC-NM-stolvekten 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**
Elektrostatiske utladninger (ESD) i henhold til IEC 61000-4-2	±6 kV, kontaktutladning ±8 kV, utladning til luft	±6 kV ±8 kV	Gulv skal være laget av tre eller betong eller belagt med keramiske fliser. Dersom gulvet er laget av et syntetisk materiale, bør den relative luftfuktigheten være minst 30%.
Serier av raske elektriske transiente tilstander 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.
Spenningssvingning 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 halvparten av en 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 brukerens inngripen.	Nettstrømkvaliteten skal være som i et typisk kommersielt eller sykehusmiljø. Dersom brukeren av det medisinske utstyret skal arbeide videre selv etter strømbrudd, anbefales det forsyning av MCC-NM-stolvekten med avbruddsfri strømforsyning eller akkumulator.
Magnetisk felt med en frekvens av et kraftnettverk (50/60 Hz) i henhold til IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m 50/60 Hz	Magnetiske felter med nettfrekvens bør tilsvare de typiske verdier som bør forekomme i et kommersielt miljø eller sykehusmiljø.
OBS! U_T betyr nettvekselspenning før anvendelse av målenivå.			

Retningslinjer og produsenterklæring – motstand mot elektromagnetiske forstyrrelser

MCC-NM-vektstolen er beregnet for drift i ett av følgende elektromagnetiske miljøer. Kunden eller brukeren av MCC-NM-stolvekten 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**
Ledede forstyrrelser, induserte av radiofrekvensfelt 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 som er mindre enn sikkerhetsavstanden beregnet i henhold til ligningen for senderens driftsfrekvens. Anbefalt sikkerhetsavstand: $d = 1.2\sqrt{P}$ $d = 1.2\sqrt{P}$ 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 metere (m). Feltstyrken til radiosendere i alle frekvenser i henhold til en måling utført lokalt[a] bør være mindre enn samsvarsnivået.[b] Det kan oppstå forstyrrelser i nærheten av utstyr merket med følgende symbol.
Elektromagnetisk felt med radiofrekvens i henhold til IEC 61000-4-3	3 V_{rms} fra 80 MHz til 2,5 GHz	3 V/m 	

NOTE 1: Ved 80 MHz og 800 MHz, gjelder det det høyere frekvensområdet.
NOTE 2: Disse retningslinjene gjelder ikke i alle tilfeller.
Absorpsjon og refleksjon fra bygningen, gjenstander og mennesker har en effekt på spredning av elektromagnetiske forstyrrelser.

[a] 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 MCC-NM-stolvekten 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.

[b] I et frekvensområdet fra 150 kHz til 80 MHz skal feltstyrken ikke overstige 3 V/m.

8.3.1 Grunnleggende funksjonelle parametere



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

8.4 Minsteavstander

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

MCC-NM-stolvekten er beregnet for arbeid i et elektromagnetisk miljø med kontrollerte høyfrekvente forstyrrelser. Kunden eller brukeren av MCC-NM-stolvekten kan unngå elektromagnetiske forstyrrelser ved å beholde minsteavstanden mellom bærbart og mobilt høyfrekvent telekommunikasjonsutstyr (sendere) og MCC-NM-stolvekten – 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 metere (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.
Absorpsjon og refleksjon fra bygningen, gjenstander og mennesker har en effekt på spredning av elektromagnetiske forstyrrelser.

9 Transport og oppbevaring

9.1 Kontroll ved mottak

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

9.2 Emballasje / returtransport



- ⇨ Ta vare på alle deler av originalemballasjen i tilfelle retur.
- ⇨ Ved retur bruk kun original emballasje.
- ⇨ Før du returnerer varen, alle løse/bevegelige deler og kabler frakoples.
- ⇨ Hvis varen kom med transportsikring, denne settes på igjen før retur.
- ⇨ Alle komponenter, f.eks. veieplaten, strømadapteren, osv. skal beskyttes mot glidning og skade.

10 Utpakking, plassering og oppstart

10.1 Stedet for plassering, stedet for bruk

Vektene er konstruert for å oppnå pålitelige veieresultater under normale driftsforhold. Valg av riktig sted for vekten sikrer dens raske og presise drift.

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

- Plasser vekten på et stabilt, jevnt underlag.
- 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.
- 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). Da er det nødvendig å endre plassering eller fjerne kilden til interferens.

10.2 Utpakking

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

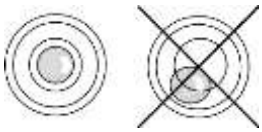
10.3 Leveranseomfang

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

10.4 Plassering av stolvekten



- ⇨ Plasser vekten på et jevnt underlag.
- ⇨ Sjekk om luftboblen i libellen (vaterpasset) befinner seg innenfor det anbefalte området.



- ⇨ Dersom luftboblen i libellen (vaterpasset) **ikke** befinner seg innenfor det anbefalte området, bruk de justerbare føttene og niveller vekten som beskrevet i kap. 10.4.1:
- ⇨ Sjekk om vekten er i vater regelmessig.

10.4.1 Nivellering

Nivellering kan utføres utelukkende av en spesialist som har inngående kunnskap om håndtering av vekter.

- ⇨ Plasser vekten på et jevnt underlag.
- ⇨ Lås bremsene.



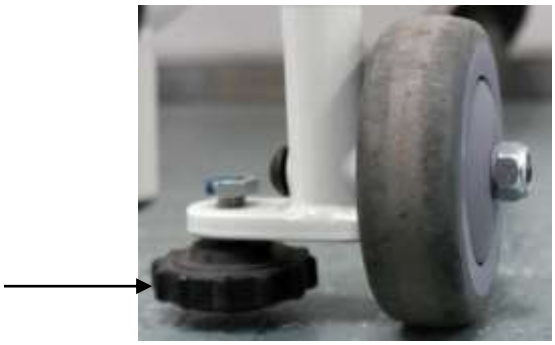
⇨ Roter hjulet (1) inntil luftboblen i libellen (vaterpasset) er innenfor den svarte sirkelen.



⇨ Stram mutrene (2) helt opp til toppen.

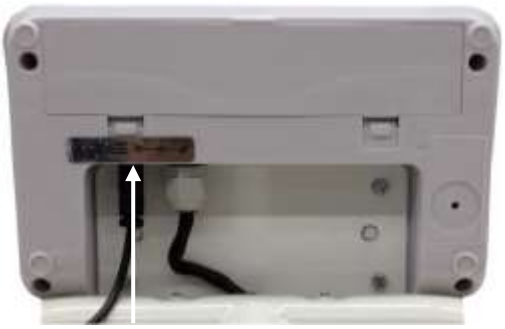


Bredden av mellomrommet kan være maks. 15 mm!



Lås stolens forhjul ved hjelp av de justerbare føttene.

10.5 Strømforsyning



Strømforsyning

Elektrisk forsyning skjer via en ekstern strømadapter. Det angitte spenningsnivået må være i samsvar med den lokale spenningen.

Man skal bruke bare godkjente, originale strømadaptere fra KERN som er i samsvar med EN 60601-1.
Strømtilkobling er merket med en liten etikett på siden av skjermen:



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

Grønn: Akkumulatoren er fulladet

Blå: Akkumulatoren lades

10.5.1 Kveilet kabel

Kveilet kabel for reduksjon av spenningen i nettkabelen.



Anvendelse:
Montering mellom nettkabelen (strømadapteren) og displayet for reduksjon av spenningen.

10.6 Batteridrift



Åpne dekselet til akkumulatorrommet (1) på bunnen av skjermen og koble til akkumulatoren.
Før første gangs bruk, må akkumulatoren lades i minst 12 timer.
Når vektindikatoren viser , vil akkumulatoren snart være oppbrukt. Vekten kan fortsette å kjøre i noen minutter til, og deretter blir den automatisk slått av for å spare akkumulatoren. Lad opp akkumulatoren.

 Spenning har falt under et anbefalt minimum

 Kapasiteten på akkumulatoren vil snart være oppbrukt

 Akkumulatoren er fulladet

Dersom vekten ikke skal brukes over en lengre periode, skal man ta ut akkumulatoren og oppbevare den separat. Væsken som flommer over kan føre til skade på vekten.

10.7 Engangsbatterier

Vekten kan arbeide både med en akkumulator 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, vises det  på vektens display. Batteriene må byttes ut. For å spare batteriene, slås vekten av automatisk.

 Batterikapasiteten er oppbrukt

 Kapasiteten på batteriene vil snart være oppbrukt

 Batteriene er fulladet

Innsetting av engangsbatterier:

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

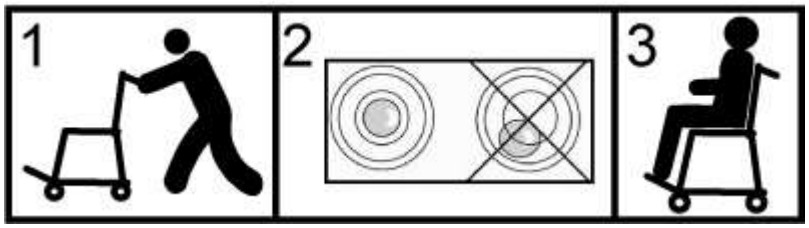
10.8 Oppstart

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

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

11 Betjening

Etter transport av vekten til pasienten, skal man kontrollere om vekten står i vater før man begynner å veie, se figuren nedenfor.



Gå på og av stolvekten bare i nærvær av en kvalifisert person (se kap. 7.2).

11.1 Veiing



⇨ Slå på vekten med ON/OFF.
Vekten starter med en test av segmenter.
Når displayet viser "**0.000 kg"**, er vekten klar til bruk.

- Om nødvendig, kan du nullstille vekten når som helst ved å trykke på →0←.

⇨ Sett pasienten i midten av vekten.
⇨ Fold ut (senk) fotstøttene og armlenene. Plasser pasientens føtter på fotstøttene.
⇨ Plasser pasientens armer på armlenene.
⇨ Vent til at displayet viser indikatoren for stabilitet O, og les av veieresultatet.
⇨ Etter endt veiing, fold sammen (løft) fotstøttene og armlenene.

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

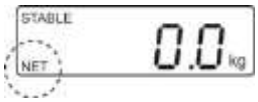
11.2 Tarering

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



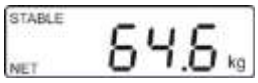
(eksempel)

⇨ Plasser en gjenstand (f.eks. et forkle eller teppe) på settet.



⇨ Trykk på TARE, displayet viser null.

⇨ Nederst til venstre vil displayet vise **"NET".**



(eksempel)

⇨ Sett pasienten i midten av setet.
Vent til at displayet viser **"STABLE"** og les av veieresultatet.

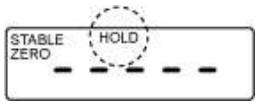
- Når vekten tømmes, vil det vises tara-verdien med minustegn.
- For å slette den lagrede tara-verdien, fjern all last fra vekten og trykk på TARE.

11.3 "Hold"-funksjon

Vekten har en innebygget hold-funksjon (fastsettelse av gjennomsnittsverdien). Denne funksjonen muliggjør nøyaktig veiing av pasienten, til tross for at pasienten ikke sitter stille på setet.



⇨ Slå på vekten med ON/OFF.
Vent til at displayet viser **"STABLE"**.



⇨ Trykk på HOLD, displayet vil vise "**---------**" og **"HOLD"**-symbolet.

⇨ Plasser pasienten i midten av veieplaten.



(eksempel)

⇨ Etter en stund viser displayet **"STABLE"** og personens vekt blir vist og "frosset".

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



Fastsettelse av gjennomsnittsverdien er ikke mulig med for mye bevegelse.

11.4 Visning av andre desimal (uverifisert verdi)

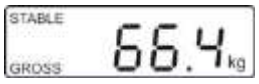
Når displayet viser vektverdien, trykk og hold TARE i 2 sekunder. Displayet viser andre desimal i ca. 5 sekunder.

11.5 Fastsettelse av kroppsmasseindeks (Body Mass Index)

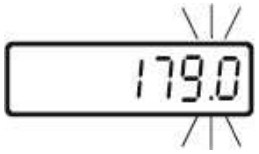
For å beregne BMI, må man angi pasientens høyde. Høyden bør være kjent.



⇨ Slå på vekten med ON/OFF.

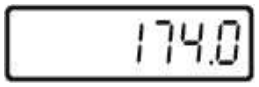


⇨ Plasser pasienten på midten av veieplaten.



⇨ Vent til at displayet viser **"STABLE"**.

⇨ Trykk på BMI.
Det blir vist den sist angitte høyden, den aktive posisjonen på displayet blinker.



⇨ Angi høyden ved hjelp av →0← og F.

⇨ Bekreft den innlagte verdien ved å trykke på BMI.
Fra dette tidspunktet er vekten i BMI-modus og displayet viser **"BMI",** "kg"-indikatoren går av.
Displayet viser den bestemte BMI-verdien.





⇨ Gå tilbake til veiemodus ved å trykke på BMI..
"BMI"-symbolet går av og vekten viser "kg" igjen.

- Pålitelig fastsettelse av BMI-indikatoren er mulig bare for en høyde på 100-200 cm og kroppsvekten på > 10 kg.
- Ved urolig veiing, kan veieresultatet stabiliseres ved hjelp av "Hold"-funksjonen.

11.5.1 BMI klassifisering

Klassifisering av vekten hos voksne personer over 18 år med utgangspunkt i BMI i henhold til WHO, 2000 EK IV og WHO 2004 (WHO: World Health Organization — Verdens helseorganisasjon).

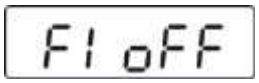
BMI-kategorien	BMI (kg/m^2)	Risikoen for sykdommer assosiert med overvekt
Undervekt	< 18,5	lav
Normalvekt	18,5–24,9	gjennomsnittlig
Overvekt Overvekt Fedme - grad 1 Fedme - grad 2 Fedme - grad 3	≥ 25,0 25,0–29,9 30,0–34,9 35,0–39,9 ≥ 40	 litt økt økt høy svært høy

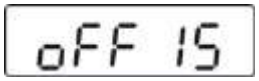
11.6 "Auto Off" funksjon

Vekten blir slått av automatisk etter en angitt tidsperiode, om displayet eller veieområdet blir ikke brukt.



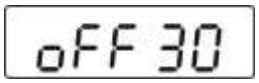
⇨ I veiemodus trykk på F, og displayet vil vise den første fuksjonen **[F1 oFF]**.





(eksempel)

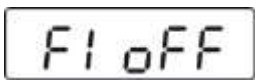
⇨ Trykk på BMI, og displayet vil vise den sist lagrede tiden f.eks. **[oFF 15]**.



(eksempel)

⇨ Trykk på F gjentatte ganger inntil displayet viser den ønskede verdien, f.eks. **[oFF 30]**.

[oFF 0]	**AUTO OFF**-funksjonen deaktivert
[oFF 3]	Vekten slås av etter 3 min.
[oFF 5]	Vekten slås av etter 5 min.
[oFF 15]	Vekten slås av etter 15 min.
[oFF 30]	Vekten slås av etter 30 min.



⇨ Lagre denne innstillingen ved å trykke på BMI,displayet vil vise **[F1 oFF]**.

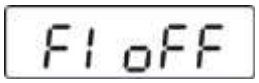


⇨ Gå tilbake til veiemodus ved å trykke på TARE.

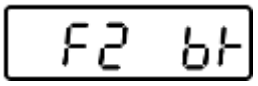
11.7 Belysning av displayet



⇨ I veiemodus trykk på F, og displayet vil vise den første funksjonen **[F1 oFF]**.



⇨ Trykk på F flere ganger inntil displayet viser **[F2 bk]**.





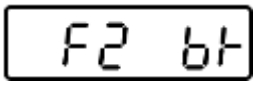
(eksempel)

⇩

⇨ Trykk på BMI, displayet viser den sist lagrede innstillingen, f.eks. **[bL on]**.

⇨ Velg den ønskede innstilling ved å trykke på F.

bL on	Konstant bakgrunnslys
bL off	Bakgrunnslys er slått av.
bL AU	Automatisk belysning når vekten belastes eller man trykker på en knapp



⇨ Lagre denne innstillingen ved å trykke på BMI, displayet vil vise **[F2 bk]**.



⇨ Gå tilbake til veiemodus ved å trykke på TARE.

12 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. 17.1.

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

12.1 Navigasjon i menyen

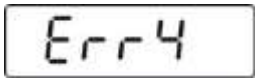
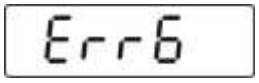
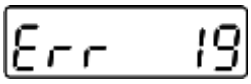
Menyvisning	⇨ I veiemodus trykk på F, og displayet vil vise den første fuksjonen **[F1 oFF]**.
Valg av funksjoner	⇨ Ved hjelp av F velg ulike funksjoner i rekkefølge.
Endring av innstillinger	⇨ Bekreft valget av funksjon med BMI. Displayet viser den aktuelle innstillingen. ⇨ Velg den ønskede innstillingen ved å trykke på F og bekreft den med BMI,vekten går tilbake til menyvisning.
Gå ut av menyen / gå tilbake til veiemodus	⇨ Trykk på TARE, vekten går tilbake til veiemodus.

12.2 Menyoversikt

Funksjon	Innstillinger	Beskrivelse
F1 oFF Automatisk avslåing "Auto Off"-funksjon	oFF 0*	Automatisk avslåing er slått av
	oFF 3	Automatisk avslåing etter 3 min
	oFF 5	Automatisk avslåing etter 5 min
	oFF 15	Automatisk avslåing etter 15 min
	oFF 30	Automatisk avslåing etter 30 min
F2 bk 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
F3 Str Sporing av tara I utstyr med typegodkjenning, er denne funksjonen låst.	Str on	Sporing av tara er slått på
	Str oFF*	Sporing av tara er slått av
tCH Servicemeny	Pin	Når displayet viser "Pin", bruk justeringsknappen. Deretter trykk på F, TARE og HOLD i rekkefølge.
P1 Spd Visningshastighet	15*	Udokumentert
	30	
	60	
	7,5	
P2 CAL	Justering, se kap. 17	
P3 Pro	tri*	Udokumentert
	CoUnt	Udokumentert
	rESEt	Gjenoppretting av vektens fabrikkinnstillinger
	SEtGrA	Udokumentert

* Fabrikkinnstillinger

13 Feilmeldinger

Indikasjon	Beskrivelse
	**Vekt utenfor nullstillingsområdet (opp)** (når man trykker på eller har trykt på ) • Materialet som veies befinner seg på veieplaten • Overbelastning i løpet av nullstilling • Feil justeringsprosess • Problem med belastningscellen
	**Verdien utenfor rekkevidden for A/D-omformeren** • Skadet belastningscelle • Skadet elektronikk
	**Kan ikke initialisere nullpunktet** • Skadet / overbelastet målecelle • Gjenstander på eller i kontakt med plattformen • Transportsikring ikke fjernet • Hovedkortet er skadet

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

14 Service, vedlikehold, avfallsbehandling

14.1 Rengjøring



Før alt arbeid knyttet til rengjøring, vedlikehold eller reparasjon, må apparatet kobles fra strømkilde.

14.2 Rengjøring/desinfisering

For å rengjøre vekten (f.eks. setet) og huset, bruk utelukkende rengjøringsmidler til hjemmebruk eller et kommersielt desinfeksjonsmiddel , f.eks. 70% isopropanolløsning. 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, men tørke det med en klut fuktet med desinfeksjonsmiddelet.

⇨ Desinfeksjonsmiddelet skal ikke trenge inn i vekten.

⇨ Fjern urenheter omgående.

14.3 Sterilisering

Sterilisering av utstyret er ikke tillatt.

14.4 Service, vedlikehold

- Utstyret kan opereres og vedlikeholdes utelukkende av serviceteknikere som er opplært og autorisert av KERN.
- Vi anbefaler regelmessig kontroll av utstyrets overensstemmelse med tekniske sikkerhetskrav.
- Før man åpner den, skal vekten kobles fra strømnettet.

14.5 Avfallsbehandling

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

15 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 installert eller oppbrukt batteri. ▪ Ingen batteri.
Vektvisning endrer seg hele tiden.	▪ Trekk / luftbevegelse. ▪ Bordet/gulvet vibrerer. ▪ Setet er i kontakt med fremmedlegemer eller er montert feil. ▪ Elektromagnetiske felter/statiske ladninger (velg et annet sted for plassering / slå av utstyret som forårsaker forstyrrelser, om nødvendig).
Veieresultatet er tydelig feil	▪ 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 / slå av utstyr som forårsaker forstyrrelser, om nødvendig).

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

16 Verifisering

Generelle opplysninger:
I henhold til direktiv 2014/31/EF 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) ved bestemmelse av masse i medisinsk praksis for veiing av pasienten i forbindelse med overvåkning, diagnostisering og medisinsk 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 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 *Max* kapasitet) og sammenligne verdien på displayet med vektloddets vekt.
- **Fristen for gjenverifisering** har gått ut.

16.1 Gyldighetsperiode for verifisering (gjeldende status i Tyskland)

Personvekter (inkludert stol- og plattformvekter for rullestoler) i sykehus	4 år
Personvekter hvis de står utenfor sykehus (f.eks. på legekontorer og sykehjem)	ubestemt tid
Barnevekter og mekaniske spedbarnsvekter	4 år
Sengevekter	2 år
Vekter på dialysestasjoner	ubestemt tid

Veiledninger:

- Sykehus inkluderer også rehabiliteringsklinikker og helseavdelinger.
- Sykehus inkluderer ikke dialysestasjoner, sykehjem og legekontorer (verifisering gyldig i ubestemt tid)

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

17 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.

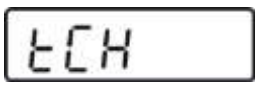
- Forbered det nødvendige vektloddet. Vekten av vektloddet er avhengig av vektens kapasitet, se kap. 1. Om mulig, bør man foreta justering ved hjelp av et vektlodd med en vekt som omtrent tilsvarer vektens kapasitet. Opplysninger om vektlodd kan bli funnet på Internett på: http://www.kern-sohn.com.
-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

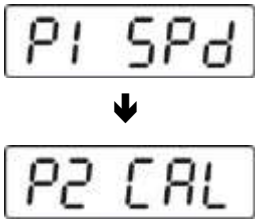
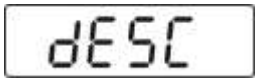
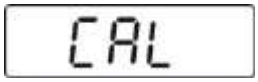
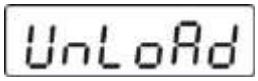
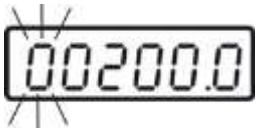
I tilfelle av verifiserte vekter, er tilgang til servicemenyen "tCH" låst.

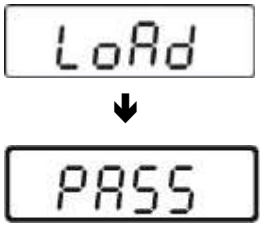
For å låse opp denne menyen, skal man ødelegge forseglingen og trykke på justeringsknappen. For posisjon av justeringsknappen se kap. 17,1.

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

Gjennomføring:

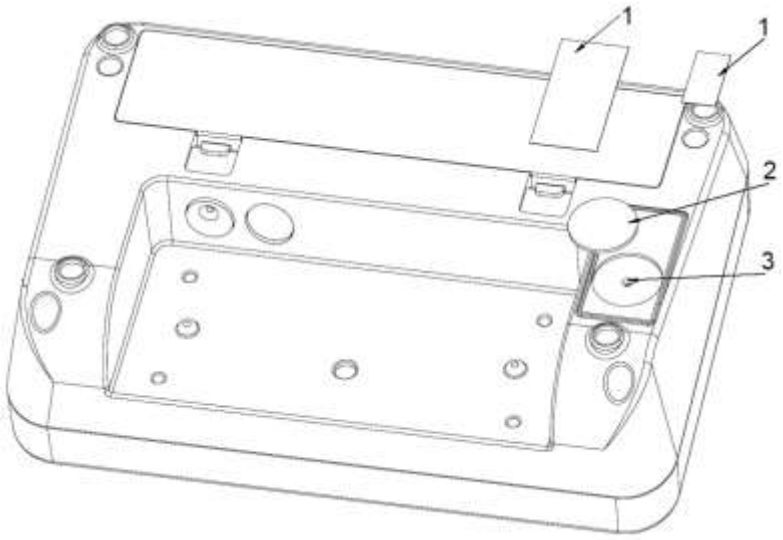
	⇨ I veiemodus trykk på F gjentatte ganger inntil displayet viser **[tCH]**-menyen.
	⇨ Trykk på BMI og displayet vil vise **[Pin]**.

	Trykk på F, TARE og HOLD i rekkefølge og displayet vil vise **[P1 SPd]**.
	⇨ Trykk på F og displayet vil vise **[P2 CAL]**. ⇨ **Trykk på justeringsknappen; for posisjon, se kap. 17.1.**
	⇨ Trykk på BMI og displayet vil vise **[dESC]**.
	⇨ Trykk på F gjentatte ganger inntil displayet viser **[CAL]**. ⇨ Bekreft ved å trykke på BMI og displayet vil vise **[UnloAd]**.
	⇨ Sørg for at veieplaten er fullstendig tom. ⇨ Vent til at displayet viser **"STABLE"** og deretter bekreft ved å trykke på BMI.
 (eksempel)	⇨ Det blir vist størrelsen på det aktuelle vektloddet. For å endre den opsjonen som du vil endre, trykk på →0←, samt endre sifferverdien ved å trykke på F. ⇨ Bekreft ved å trykke på BMI og displayet vil vise **[LoAd]**.

	⇨ Forsiktig plasser vektloddet i midten av setet. ⇨ Vent til at displayet viser **"STABLE"**. ⇨ Bekreft ved å trykke på BMI og displayet vil vise **[PASS]**.
	Etter en vellykket justering, kjører vekten en selv-test. **I løpet av** selv-testen, fjern vektloddet og vekten vil gå automatisk til veiemodus. I tilfelle av en justeringsfeil eller bruk av uriktig vektlodd, vil displayet vise en feilmelding – Dd er det nødvendig å foreta justering på nytt. I tilfelle av en justeringsfeil eller bruk av et uriktig vektlodd, vil displayet vise en feilmelding **("Err 4")** – da er det nødvendig å foreta justering på nytt.

17.1 Justeringsbryter og forseglinger

Posisjon av justeringsbryteren og forseglingene:



1. Selvødeleggende forsegling
2. Lokk
3. Justeringsknapp