



KERN & Sohn GmbH

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

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

Bruksanvisning Flerfunksjonsvekt

KERN MWA

Type MWA 300-K1M
Type MWA 300-K1PM
Type MWA 300-K1NM
Type MWA 300-K1PNM
Utgave 3.0
2017-02
NO



MWA-M-BA-no-1730



KERN MWA
Utgave 3.0 2
Bruksanvisning
Flerfunksjonsvekt

Innhold

1	Tekniske opplysninger	4
2	Samsvarserklæring	6
2.1	Forklaring av grafiske symboler	6
3	Oversikt over utstyret	9
4	Oversikt over tastaturet	13
5	Oversikt over indikatorer	14
6	Grunnleggende opplysninger	15
6.1	Formål	15
6.2	Tiltenkt bruk	15
6.3	Feil bruk	16
6.4	Garanti	16
6.5	Tilsyn med kontrollutstyr	16
7	Grunnleggende sikkerhetsinstruksjoner	17
7.1	Overholdelse av retningslinjene i bruksanvisningen	17
7.2	Opplæring av personell	17
7.3	Slik unngår man kontaminasjon (forurensning)	17
8	Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC)	18
8.1	Generelle opplysninger	18
8.2	Elektromagnetisk stråling	19
8.3	Immunitet mot elektromagnetisk forstyrrelse	20
8.3.1	Grunnleggende funksjonelle parametere	22
8.4	Minsteavstander	23
9	Transport og oppbevaring	24
9.1	Kontroll ved mottak	24
9.2	Emballasje/returtransport	24
10	Utpakking, plassering og oppstart	25
10.1	Stedet for plassering, stedet for bruk	25
10.2	Utpakking	25
10.3	Leveranseomfang	26
10.4	Montering og plassering av vekten	26
10.4.1	Eksempler på bruksområder:	26
10.5	Strømforsyning	27
10.6	Akkumulatordrift med en akkumulator tilgjengelig som ekstra utstyr	28
10.7	Engangsbatterier	29
10.8	Oppstart	31
11	Betjening	31
11.1	Veiing	31
11.1.1	Veiing med rullestolvekt	32
11.2	Tarering	32

11.3	"Hold"-funksjon	33
11.4	Visning av andre desimal	34
11.5	Fastsettelse av kroppsmasseindeks (Body Mass Index)	34
11.5.1	Fastsettelse av kroppsmasseindeks (Body Mass Index)	34
11.5.2	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	RS-232-grensesnitt.....	41
13.1	Fordeling av pinner på vektens utgangskontakt:	41
13.2	Tekniske opplysninger	41
13.3	Skrivermodus.....	42
14	Feilmeldinger	42
15	Service, vedlikehold, avfallsbehandling.....	43
15.1	Rengjøring	43
15.2	Rengjøring/desinfisering	43
15.3	Sterilisering	43
15.4	Service, vedlikehold.....	43
15.5	Avfallsbehandling.....	43
16	Støtte ved mindre havarier	44
17	Verifisering	45
17.1	Gyldighetsperiode for verifisering (gjeldende status i Tyskland)	47
18	Justering	48
19	Tilbehør (ekstrautstyr)	50

1 Tekniske opplysninger

KERN (Type)	MWA 300K1NM	MWA 300K1PNM
Varenavn	MWA 300K1M	MWA 300K1PM
Indikator	6 stillinger	
Kapasitet (<i>Max</i>)	300 kg	
Minimumsbelastning (<i>Min</i>)	2 kg	
Verifisert lesbarhet	100 g	
Repeterbarhet	0,1 kg	
Linearitet ±	0,1 kg	
Skjerm	med sifre på 25 mm	
Anbefalt vektlodd for justering (klasse)	300 kg (M1)	
Signalets stigetid (vanlig)	2 sek.	
Oppvarmingstid	10 min	
Tillatt driftstemperatur	10°C ... +40°C	
Tillat luftfuktighet	maks. 80% (ingen kondensering)	
Strømforsyning	inngangsspenning 100–240 VAC, 50/60 Hz	
"Auto Off"-funksjon	etter 3, 5, 15, 30 minutter uten endring av last (innstillingsmulighet)	
Dimensjoner i fullstendig montert tilstand (D x B x H) [mm]	1190 x 1140 x 80	1190 x 1140 x 1150
Veieplate (B x D) [mm]	840 x 880	
Vekt (netto) [kg]	72	76
Batteridrift	opsjonelt; 6 x 1.2 V 2000 mA	
Engangsbatterier	6 batterier 1,5 V, type AA	
Datagrensesnitt, standardutstyr	RS-232C	

KERN (Type)	MWA 300K1M	MWA 300K1PM
Indikator	6 stillinger	
Kapasitet (<i>Max</i>)	300 kg	
Minimumsbelastning (<i>Min</i>)	2 kg	
Verifisert lesbarhet	100 g	
Repeterbarhet	0,1 kg	
Linearitet ±	0,1 kg	
Skjerm	med sifre på 25 mm	
Anbefalt vektlodd for justering (klasse)	300 kg (M1)	
Signalets stigetid (vanlig)	2 sek.	
Oppvarmingstid	10 min	
Tillatt driftstemperatur	10°C +40°C	
Tillat luftfuktighet	maks. 80% (ingen kondensering)	
Strømforsyning	ingangsspenning 100–240 VAC, 50/60 Hz	
"Auto Off"-funksjon	etter 3, 5, 15, 30 minutter uten endring av last (innstillingsmulighet)	
Dimensjoner i fullstendig montert tilstand (D x B x H) [mm]	1190 x 1140 x 80	1190 x 1140 x 1150
Veieplate (B x D) [mm]	840 x 880	
Vekt (netto) [kg]	72	76
Batteridrift	opsjonelt; 6 x 1.2 V 2000 mA	
Engangsbatterier	6 batterier 1,5 V, type AA	
Datagrensesnitt, standardutstyr	RS-232C	

2 Samsvarserklæring

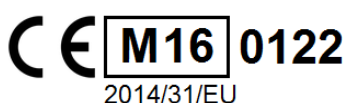
Den aktuelle EF/EU-samsvarserklæring er tilgjengelig på Internett på:

www.kern-sohn.com/ce

i 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



Dette symbolet betyr at vekten er i samsvar med direktiv 2014/31/EU om ikke-automatiserte vekter. Vekter merket med dette symbolet er tillatt i EU for medisinsk bruk. Nummer "M16" i rammen dokumenterer året for samsvarsvurdering. (et eksempel på år: 16)



Dette symbolet betyr at vekten er i samsvar med direktiv 93/42/EU om medisinsk utstyr. Utstyr merket med dette symbolet er betraktet i EU som medisinsk utstyr.

WF 170012

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

(et eksempel på serienummer)



2017-02

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.

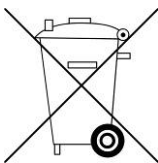
Kern & Sohn GmbH
D-72336 Balingen, Germany
www.kern-sohn.com



"Elektromedisinsk utstyr" med en brukbar del type B.

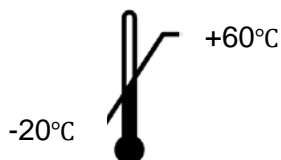


Enhet i beskyttelsesklasse II.



Brukt utstyr er ikke husholdningsavfall!

Det kan deponeres på et kommunalt deponi.



Temperaturområde med angivelse av den nedre (-20°C) og den øvre ($+60^{\circ}\text{C}$) grensen.
(lagringstemperatur på emballasjen)



Opplysninger om vektens forsyningsspenning med antydning av polaritet.



Sikkerhetsanvisning: Ikke plasser hendene dine under rampen.



Strømforsyning



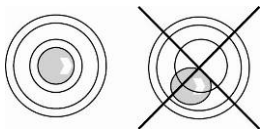
Plombe KERN SEAL



DC-forsyningsspenning



Opplysning



Juster vekten til vater før bruk

3 Oversikt over utstyret



MWA-M-rullestolvekt med sammenleggbare ramper og et display (standardutstyr)



MWA-PM-rullestolvekt med sammenleggbare ramper, et display og et rekkverk med et stativ (standardutstyr)
2. Ekstra rekkverk MWA-A02 (uten stativ) tilgjengelig som ekstrautstyr









Sammenfoldet **MWA-PM**-rullestolvekt




↑Vekten brukes som rullestolvekt og stativvekt

1. Skjerm
2. Rekkverk (alternativ) MWA-A02 uten stativ
3. Ramper
4. Libelle (vaterpass)
5. Bærehåndtak

		
<p>Rullestolvekt (sammenleggbare ramper)</p>	<p>Vekten brukes som rullestolvekt og stativvekt</p>	<p>Sammenleggbart rekkverk</p>
		
<p>MWA-A04-rekkverk: et rekkverk med et sammenleggbart sete</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rekkverk dimensjoner (B x D x H) [mm] 560 x 40 x 920 mm • Sete dimensjoner: 340 x 470 x 470 mm • Nettovekt: 8,0 kg 		

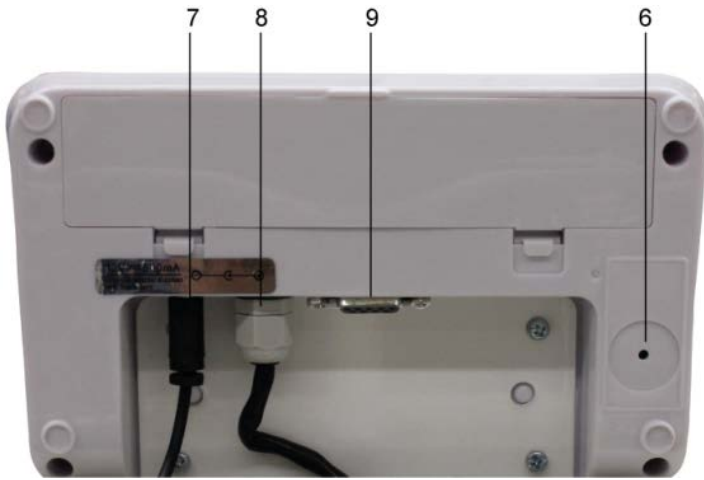
Montering av rekkverk med sete:

	<p>Monter rekkverket forsiktig og fest med skruene. Det anbefales at dette utføres av to personer.</p>
---	--

Når du bruker setet, sørg for at det ikke blir låst. (se bilde nedenfor)

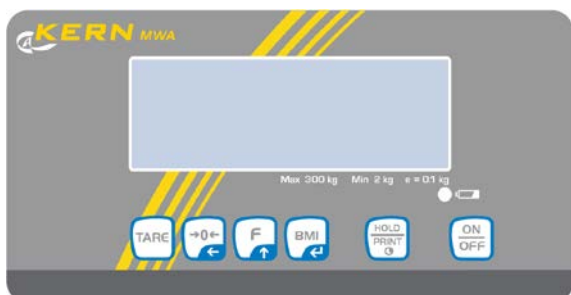
		<p>Setet er ikke låst</p>
		<p>Setet er låst</p>

Bakside av skjermen



1. Justeringsknapp
2. Strømforsyning
3. Tilkoblingskabel
"display – plattform"
4. RS-232-kontakt







4 Oversikt over tastaturet









Type MWA 300K-1M
Type MWA 300K-1PM



Type MWA 300K-1NM
Type MWA 300K-1PNM

Knapp	Navn	Funksjon
	ON/OFF-knapp	Slå på / av
	HOLD-knapp PRINT-knapp	HOLD-funksjon/fastsettelse av en stabil vektverdi PRINT-funksjon: (trykk og hold på knappen): dataoverføring gjennom RS-232-grensesnittet
	BMI-knapp	Fastsettelse av kroppsmasseindeks (Body Mass Index) I menyen: <ul style="list-style-type: none"> Valgbekreftelse
	Funksjonsknapp	Ved angivelse av en numerisk verdi: <ul style="list-style-type: none"> Bekreftelse av numerisk verdi I menyen: <ul style="list-style-type: none"> Menyvisning Valg av menyelementer Ved angivelse av en numerisk verdi: <ul style="list-style-type: none"> Økning i numerisk verdi
	Nullstillingsknapp	Nullstilling av vekten (tilbake til 0,0) Ved angivelse av en numerisk verdi: <ul style="list-style-type: none"> Endring i plassering av desimaltegn
	TARA-knapp	Tarering av vekten

5 Oversikt over indikatorer

Indikator	Navn	Beskrivelse
	Stabilitet indikator	Vekten er i en stabil tilstand.
	Indikator for nullstilling	Dersom displayet ikke viser nullverdien til tross for en avlastet veieplate, trykk på  . Etter en ventetid vil vekten bli nullstilt.
NET	Nettovekt indikator	Er tent når vekten viser nettovekt. Er tent etter tarering av vekten.
GROSS	Bruttovekt indikator	Er tent når vekten viser bruttovekt.
HOLD	"Hold"-funksjon	"Hold"-funksjon er slått på.
BMI	BMI-funksjon	Er tent når BMI-funksjonen er aktivert.
	Batteri/akkumulator ladeindikator	Dette viser kapasiteten til akkumulatoren eller batteriene.
		
		

6 Grunnleggende opplysninger



I henhold til direktiv 2009/23 / 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."

6.1 Formål

Indikasjon

- Bestemmelse av kroppsvekt i medisin.
- Bruk som "ikke-automatisk vekt", dvs. pasienten skal nøye plasseres i midten av veieplaten. Verdien av vekten kan leses etter å ha oppnådd en stabil verdiindikasjon.
- I tilfelle av veiing ved hjelp av en rullestolvekt, plasser rullestolen sammen med pasienten i midten av veieplaten ved hjelp av en plattform, og tilfelle av elektriske rullestoler, bør pasienten kjøre inn på veieplaten selv. Verdien av vekten kan leses etter å ha oppnådd en stabil verdiindikasjon.

Kontraindikasjon

- Det er ingen kjente kontraindikasjoner.

6.2 Tiltenkt bruk

Vekten er beregnet på bestemmelse av kroppsvekten av personer i stående og sittende stilling i rom som er utformet for å utføre medisinske prosedyrer. Vekten er ment for diagnostisering, forebygging og overvåking av sykdommer.

I tilfelle av flerfunksjonsvekter, skal man plassere pasienten forsiktig i midten av veieplaten og la den stå stille. Ved veiing ved hjelp av en rullestol, bør rullestolen befinne seg i midten av veieplaten.

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



Det er bare personer som kan stå på plattformen med begge føtter som kan gå inn på plattformen.

Før hver bruk, skal en autorisert person kontrollere vektens riktige tilstand.

6.3 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.

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

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

8 Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC)

8.1 Generelle opplysninger



I løpet av installasjon og bruk av MWA 300-K1M, MWA 300-K1PM, MWA 300-K1NM, MWA 300-K1PNM -flerfunksjonsvektene, 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 MWA 300-K1M, MWA 300-K1PM, MWA 300-K1NM, MWA 300-K1PNM -flerfunksjonsvektene. Tilsvarende, i visse tilfeller, kan MWA 300-K1M, MWA 300-K1PM, MWA 300-K1NM, MWA 300-K1PNM -flerfunksjonsvektene 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 MWA 300-K1M, MWA 300-K1PM, MWA 300-K1NM, MWA 300-K1PNM -flerfunksjonsvektene på et annet sted.
- Koble MWA 300-K1M, MWA 300-K1PM, MWA 300-K1NM, MWA 300-K1PNM -flerfunksjonsvektene 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 MWA 300-K1M, MWA 300-K1PM, MWA 300-K1NM, MWA 300-K1PNM -flerfunksjonsvektene kan forårsakes av utstyr som sender høyfrekvente signaler (mobiltelefoner, radiosendere, radio). Derfor skal man ikke bruke dem i nærheten av MWA 300-K1M, MWA 300-K1PM, MWA 300-K1NM, MWA 300-K1PNM -flerfunksjonsvektene. Kapittel 8.4 inneholder opplysninger om anbefalte minimumsavstand.

8.2 Elektromagnetisk stråling

Retningslinjer og produsenterklæring		
– emisjon av elektromagnetiske forstyrrelser		
MWA 300-K1M, MWA 300-K1PM, MWA 300-K1NM, MWA 300-K1PNM - flerfunksjonsvektene er beregnet for drift i ett av følgende elektromagnetiske miljøer. Kunden eller brukeren av MWA 300-K1M, MWA 300-K1PM, MWA 300-K1NM, MWA 300-K1PNM - flerfunksjonsvektene 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	MWA 300-K1M, MWA 300-K1PM, MWA 300-K1NM, MWA 300-K1PNM -flerfunksjonsvektene 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	MWA 300-K1M, MWA 300-K1PM, MWA 300-K1NM, MWA 300-K1PNM -flerfunksjonsvektene 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/- flimmer i henhold til IEC 61000-3-3	Samsvarende	

MWA 300-K1M, MWA 300-K1PM, MWA 300-K1NM, MWA 300-K1PNM - flerfunksjonsvektene 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 MWA 300-K1M, MWA 300-K1PM, MWA 300-K1NM, MWA 300-K1PNM - flerfunksjonsvektene om den fungerer som tiltenkt i en slik plassering.

8.3 Immunitet mot elektromagnetisk forstyrrelse

Retningslinjer og produsenterklæring — motstand mot elektromagnetiske forstyrrelser			
MWA 300-K1M, MWA 300-K1PM, MWA 300-K1NM, MWA 300-K1PNM -flerfunksjonsvektene er beregnet for drift i ett av følgende elektromagnetiske miljøer. Kunden eller brukeren av MWA 300-K1M, MWA 300-K1PM, MWA 300-K1NM, MWA 300-K1PNM -flerfunksjonsvektene 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
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 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 MWA 300-K1M, MWA 300-K1PM, MWA 300-K1NM, MWA 300-K1PNM -flerfunksjonsvektene skal arbeide videre selv etter strømbrytning, anbefales det forsyning av MWA 300-K1M, MWA 300-K1PM, MWA 300-K1NM, MWA 300-K1PNM -flerfunksjonsvektene 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 betyr AC nettvekselspenning før anvendelse av målenivå.			
Retningslinjer og produsenterklæring — motstand mot elektromagnetiske forstyrrelser			
MWA 300-K1M, MWA 300-K1PM, MWA 300-K1NM, MWA 300-K1PNM -flerfunksjonsvektene er beregnet for drift i ett av følgende elektromagnetiske miljøer. Kunden eller brukeren av MWA 300-K1M, MWA 300-K1PM, MWA 300-K1NM, MWA 300-K1PNM -flerfunksjonsvektene 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 MWA 300-K1M, MWA 300-K1PM, MWA 300-K1NM, MWA 300-K1PNM -flerfunksjonsvektene sammen med dets kabler i en avstand på 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 meter (m).
Utstrålte høyfrekvente forstyrrelser i henhold til IEC 61000-4-3	3 V_{rms} fra 80 MHz til 2,5 GHz	3 V/m	 Feltstyrken til radiosendere i alle frekvenser i henhold til en måling utført lokalt ^a bør være mindre enn samsvarsnivå. ^b Det kan oppstå forstyrrelser i nærheten av utstyr merket med følgende symbol.

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.

^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 MWA-flerfunksjonsvektene 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 MWA-flerfunksjonsvektene.

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

8.3.1 Grunnleggende funksjonelle parametere



MWA 300-K1M, MWA 300-K1PM, MWA 300-K1NM, MWA 300-K1PNM - flerfunksjonsvektene 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.

8.4 Minsteavstander

Anbefalte minsteavstander mellom bærbart og mobilt høyfrekvent telekommunikasjonsutstyr og MWA 300-K1M, MWA 300-K1PM, MWA 300-K1NM, MWA 300-K1PNM -flerfunksjonsvektene

MWA 300-K1M, MWA 300-K1PM, MWA 300-K1NM, MWA 300-K1PNM -flerfunksjonsvektene er beregnet på arbeid i et elektromagnetisk miljø med kontrollerte høyfrekvente forstyrrelser. Kunden eller brukeren av MWA 300-K1M, MWA 300-K1PM, MWA 300-K1NM, MWA 300-K1PNM -flerfunksjonsvektene kan unngå elektromagnetiske forstyrrelser ved å beholde minsteavstanden mellom bærbart og mobilt høyfrekvent telekommunikasjonsutstyr (sendere) og MPE-vektene – 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.

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

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.
- ⇒ 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. veieplate, strømadapter, osv. bør beskyttes mot glidning eller skade.

10 Utpakking, plassering og oppstart

10.1 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). Da er det nødvendig å endre plassering eller fjerne kilden til interferens.



10.2 Utpakking

Pakk forsiktig vekten eller delene ut av emballasjen og plasser vekten på et ønsket arbeidssted. Når man bruker en strømadapter, kan strømledningen ikke skape fare for å snuble.

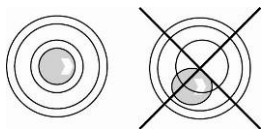
10.3 Leveranseomfang

Standardutstyr:

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

	
4 stk.	2 stk.

10.4 Montering og plassering av vekten



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

⇒ Sjekk om vekten er i vater regelmessig.

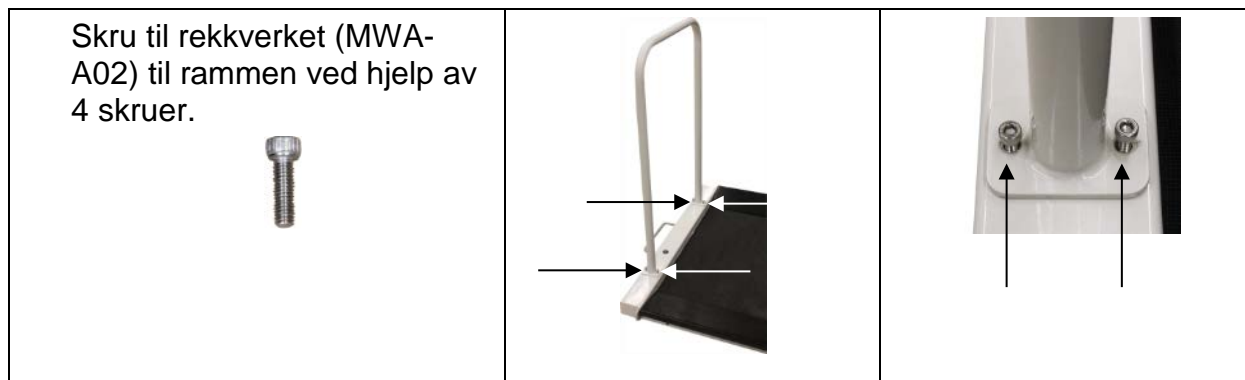
Vekten er beregnet for bruk som rullestolvekt og er levert fullstendig montert.

For å bruke vekten som stativvekt, er det tilgjengelig et rekkverk med stativ (MWA-A01) eller et rekkverk uten stativ (MWA-A02) (se kap. 3 "Oversikt over utstyret"). Rekkverkene kan også brukes når vekten brukes som rullestolvekt.

10.4.1 Eksempler på bruksområder:

Vekten brukes som:	
Rullestolvekt	Stativvekt med rekkverk MWS-A01
	

Montering av MWA-A02-rekkverk (alternativ):



Etter montering og før bruken av vekten, sjekk om monteringen av alle elementer ble utført riktig.

10.5 Strømforsyning

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 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

10.6 Akkumulatordrift med en akkumulator tilgjengelig som ekstra utstyr



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. Akkumulatoren skal lades.




Spenning har falt under et visst minimum



Kapasiteten på akkumulatoren vil snart være oppbrukt



Akkumulatoren er fulladet

På den høyre siden under indikatoren befinner det seg en LED-diode merket med symbol .


LED-dioden lyser grønt når akkumulatoren er fullstendig ladet. Når akkumulatoren lades, lyser dioden blått.

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

10.7 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 dekslet til batterirommet.	
Koble batteriholderen til kontakten i batterirommet som vist i figuren.	
Sett inn batteriholderen.	
Sett inn batteriene til batterirommet og lås dekslet.	

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 koblet til strømforsyningen og slått på (nettstrøm, batteri eller engangsbatterier).

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


11 Betjening

11.1 Veiing



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



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

11.1.1 Veiging med rullestolvekt

- ⇒ Plasser rullestolen i midten av vekten.
- ⇒ Lås hjulbremsene til rullestolen.



Ikke forlat pasienten uten oppsikt.

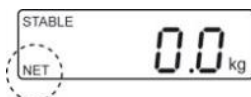
- ⇒ Les av veieverdien 1 når pasienten sitter stille.
- ⇒ Løsne bremsene og kjør forsiktig ut med pasientvognen/rullestolen sammen med pasienten.
- ⇒ Deretter vei rullestolen uten pasienten og trekk denne verdien fra veieverdien 1. På den måten fastsetter du pasientens vekt.


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.



- ⇒ Plasser en gjenstand (f.eks. et forkle, teppe eller en tom rullestol) på veieskålen.




- ⇒ Trykk på , displayet viser 0. Nederst til venstre vil displayet vise "NET".



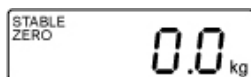
- ⇒ Plasser pasienten på midten av veieplaten. Vent til at displayet viser "STABLE" (som er en bekreftelse på at vekten er stabil) og les av veieresultatet.



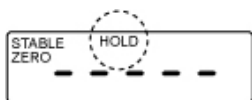
- Når vekten tømmes, vil tara-verdien fremkomme med minustegn.
- For å slette den lagrede tara-verdien, fjern all last fra vekten og trykk på .


11.3 "Hold"-funksjon

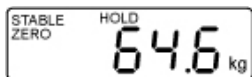
Vekten har et innebygget "Hold"-funksjon (fastsettelse av gjennomsnittsverdien). Dette gjør det mulig å fastsette nøyaktig vekt på personer selv om de ikke står stille på veieplaten.



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

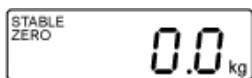


- ⇒ Trykk på , displayet vil vise "-----" og "HOLD".
⇒ Plasser pasienten på midten av veieplaten.



(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

(korttidsvisning av andre desimal)

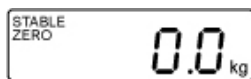
Når displayet viser vektverdien, trykk og hold på  i 2 sekunder. Displayet viser andre desimal i ca. 5 sekunder.

Denne verdien betraktes ikke som verifisert og kan ikke brukes i henhold til formålet med en verifisert vekt.

11.5 Fastsettelse av kroppsmasseindeks (Body Mass Index)

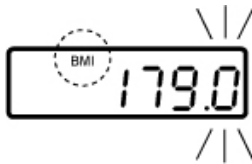
For å beregne BMI, må man angi pasientens høyde. Høyden bør være kjent.


11.5.1 Fastsettelse av kroppsmasseindeks (Body Mass Index)



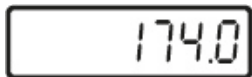
⇒ Slå på vekten med .



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



⇒ Trykk på .

Det blir vist den sist angitte høyden, den aktive posisjonen på displayet blinker. "BMI"-symbolet er tent.



⇒ Angi høyden med  og .



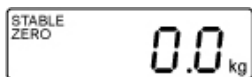
⇒ Bekreft verdien med . Displayet viser BMI-verdien "0,0".


⇒ Plasser pasienten på midten av veieplaten.

For en kort stund blir det vist "-----", og deretter BMI-verdien for den bestemte personen.



⇒ Fjern all last fra veieplaten.



⇒ Gå tilbake til veiemodus ved å trykke på . "BMI"-symbolet går av og vekten viser en verdi i "kg".



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

11.5.2 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	≥ 25,0	
Overvekt	25,0-29,9	litt økt
Fedme - grad 1	30,0-34,9	økt
Fedme - grad 2	35,0-39,9	høy
Fedme - grad 3	≥ 40	svært høy

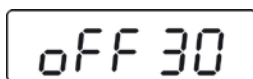
11.6 "Auto Off" funksjon

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

i • Menyinnstilling:
[F1 OFF] ⇒ [OFF 0/3/5/15/30] (se kap. 12)





(eksempel)



(eksempel)


⇒ I veiemodus trykk på , og displayet vil vise [F1 OFF].

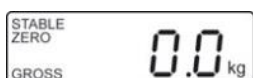
⇒ Trykk på , og displayet vil vise den sist angitte tiden f.eks. [OFF 15].

⇒ Trykk på , gjentatte ganger til displayet viser den ønskede verdien, f.eks. [OFF 30].

[OFF 0]	AUTO OFF – funksjon deaktivert
[OFF 3]	Vekten slås av etter 3 minutter.
[OFF 5]	Vekten slås av etter 5 minutter.
[OFF 15]	Vekten slås av etter 15 minutter.
[OFF 30]	Vekten slås av etter 30 minutter.



⇒ Lagre denne innstillingen ved å trykke på , displayet vil vise [F1 OFF].

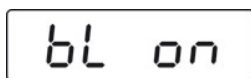
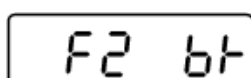
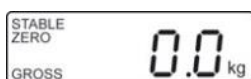


⇒ Gå tilbake til veiemodus ved å trykke på .

11.7 Belysning av displayet



- Menyinnstilling:
[F2 bk] ⇒ [bL on/bL oFF/bL AU] (se kap. 12)




(eksempel)



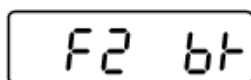
⇒ I veiemodus trykk på , og displayet vil vise [F1 oFF].


⇒ Trykk på  flere ganger til displayet viser [F2 bk].

⇒ Trykk på , displayet viser gjeldende innstilling, f.eks. [bL on].


⇒ Velg den ønskede innstilling ved å trykke på .

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



⇒ Lagre denne innstillingen ved å trykke på  displayet vil vise [F2 bk].



⇒ Gå tilbake til veiemodus ved å trykke på .

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.


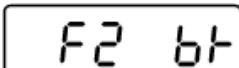
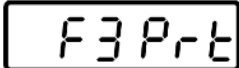





OBS:





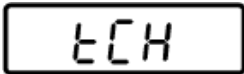



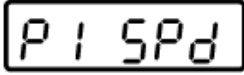
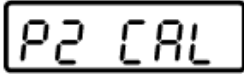
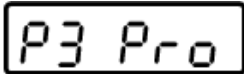
Etter at man ødelegger forseglingen og før man begynner å bruke veiesystemet igjen, må veiesystemet verifiseres på nytt av et autorisert kontrollorgan og påføre passende merking i form av en ny forsegling.

12.1 Navigasjon i menyen


Menyvisning	⇒ I veiemodus trykk på  , og displayet vil vise [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  , Vekten går tilbake til menyvisning.
Gå ut av menyen/ tilbake til veiemodus	⇒ Trykk på  , vekten går tilbake til veiemodus.

12.2 Menyoversikt

Funksjon	Innstillinger	Beskrivelse
 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
 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
 Grensesnittets parametere	1. RS-232-grensesnittmodus Velg ønsket modus med  og bekreft med  .	
	P Cont	Kontinuerlig overføring av data
	Serie	Udokumentert
	ASK	Fjernkontroll: W: Overføring av hver vektverdi S: Overføring av stabil vektverdi T: Tarering Z: Nullstilling Trykk på  i 1–2 sek.
	P cnt 2	Udokumentert
	P Stab	Automatisk overføring av stabile vektverdier
	P Auto	Vektverdien blir lagt til minnets summering og overført
	2. Overføringshastighet Etter bekreftelse av RS-232-modusen, blir det vist den innstilte overføringshastighet (b xxxx). Velg ønsket overføringshastighet ved å trykke på  og bekreft ved å trykke på  . Overføringshastighet, mulighet for å velge 600, 1200, 2400, 4800, 9600.	

		3. Format for dataoverføring (bare i P Prt, P Auto, P Cont innstilling) Etter bekreftelse av overføringshastighet, blir det vist det innstilte formatet for dataoverføring. Velg ønsket format ved å trykke på  og bekreft ved å trykke på  .	
bete i P Cont innstilling	Cont 1	Standardinnstilling	Sd0 – on/off Kontinuerlig dataoverføring, mulighet for å velge: "sende 0", ja/nei
	Cont 2	Udokumentert	
	Cont 3	Udokumentert	
		4. Skrivertype Etter bekreftelse av formatet for dataoverføring, blir det vist den innstilte skrivertypen. Velg ønsket skrivertype ved å trykke på  og bekreft ved å trykke på  .	
LP 50		Udokumentert	
tPUP		Bruk denne innstilling	
Betjening av justeringsknappen, for posisjon se kap. 18			
	Pin	Innskriving av passordet: Trykk på   og  i rekkefølge.	
 Visningshastighet	15* 30 60 7,5	Udokumentert	
	Justering, se kap. 18		
	tri*	Udokumentert	
	CoUnt	Udokumentert	
	rESet	Gjenoppretting av vektens fabrikkinnstillinger	
	SEtGrA	Udokumentert	

13 RS-232-grensesnitt

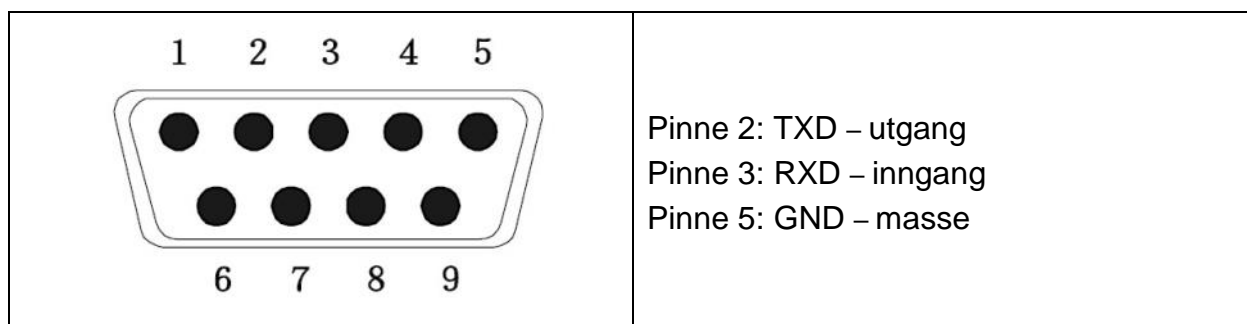
Ved hjelp av RS-232-grensesnittet kan dataene fra veiing sendes automatisk, eller ved å trykke på , avhengig av innstillingene i menyen.

Data overføring skjer asykront i ASCII-koden.

For å sikre kommunikasjon mellom vekten og skriveren, må følgende vilkår være oppfylt:

- Vekten må være tilkoblet skriverens grensesnitt ved hjelp av en passende kabel. Uavbrutt drift er garantert bare med en riktig grensesnittkabel fra KERN.
- Kommunikasjonsparametere (overføringshastighet, biter, paritet) av vekten må være i samsvar med kommunikasjonsparametere av skriveren. Detaljert beskrivelse av kommunikasjonsparametere (se kap. 13.2).

13.1 Fordeling av pinner på vektens utgangskontakt:



13.2 Tekniske opplysninger

Kontakt	Minikontakt, 9-pinner D-sub
	Pinne 2 – utgang
	Pinne 3 – inngang
	Pinne 5 – masse
Overføringshastighet	valgmulighet: 600/1200/2400/4800/9600
Paritet	Ingen
Databiter	8 biter
Stopp-biter	1 bit

13.3 Skrivermodus

Eksempler på utskrifter:

ST,GS:	20,0 kg	Stabil veieverdi
US,GS	86,6 kg	Ustabil veieverdi

14 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-omformerens (analog/digital)

- Skadet belastningscelle
- Skadet elektronikk

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

15 Service, vedlikehold, avfallsbehandling

15.1 Rengjøring



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

15.2 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.

15.3 Sterilisering

Sterilisering av utstyret er ikke tillatt.

15.4 Service, vedlikehold

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

Før man åpner den, skal vekten kobles fra strømmettet.

15.5 Avfallsbehandling

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

16 Støtte ved mindre havarier

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

Feil	Mulig årsak
Vekt-indikatoren lyser ikke.	<ul style="list-style-type: none">• 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.	<ul style="list-style-type: none">• Trekk / luftbevegelse.• Bordet/gulvet vibrerer.• Veieplaten 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.	<ul style="list-style-type: none">• Vekten er ikke blitt nullstilt.• Feil justering.• Store svingninger i temperaturen.• Oppvarmingstiden ble ikke overholdt.• 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.

17 Verifisering

Generelle opplysninger:

I henhold til direktiv 2009/23 / 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.

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. 17.1.

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



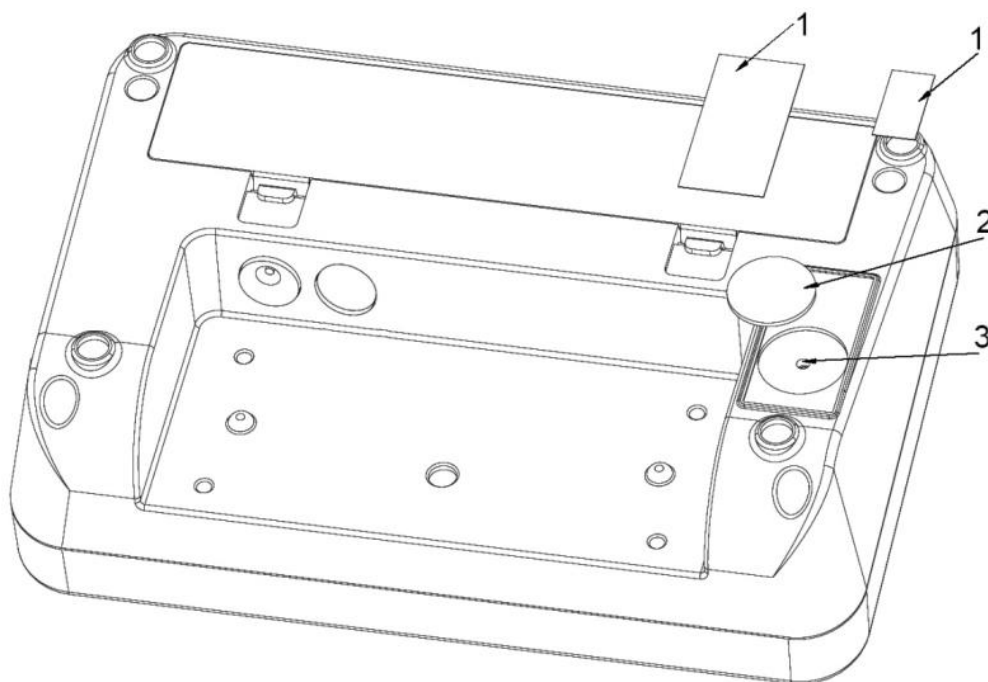
Verifisering av vekten uten forsegling er ugyldig.

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

17.1 Gyldighetsperiode for verifisering (gjeldende status i Tyskland)

Flerfunksjonsveker (inkludert stol- og plattformveker for rullestoler) i sykehus	4 år
Flerfunksjonsveker hvis de befinner seg utenfor sykehus (f.eks. på legekontorer og sykehjem)	ubestemt tid
Barneveker og mekaniske spedbarnsveker	4 år
Sengeveker	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, vektorer i medisin").



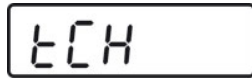

18 Justering









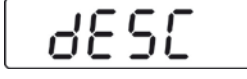










Ettersom tyngdeakselerasjonen er ikke den samme på alle steder på jorden, bør hvert display med en tilkoblet vektstål tilpasses – i samsvar med veieprinsippet som fremgår av grunnleggende fysikk – gravitasjonsakselerasjonen på det stedet hvor vekten er plassert (kun hvis veiesystemet ikke allerede har 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.


	<ul style="list-style-type: none">• Forbered det nødvendige vektloppet. Vekten av vektloppet er avhengig av vektens kapasitet, se kap. 1. Om mulig, bør man foreta justering ved hjelp av et vektlopp med en vekt som omtrent tilsvarer vektens kapasitet. Opplysninger om vektlopp 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.
---	--

	<p>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.</p> <p>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.</p>
---	--

Gjennomføring:

	⇒ I veiemodus trykk på  gjentatte ganger til displayet viser [tCH]-menyen.
	⇒ Trykk på  og displayet vil vise [Pin].

	Trykk på  ,  og  i rekkefølge og displayet vil vise [P1 SPd] .
  	⇒ Trykk på  og displayet vil vise [P2 CAL] . ⇒ Trykk på justeringsknappen, for posisjon se kap. 16.
	⇒ Trykk på  og displayet vil vise [dESC] .
	⇒ Trykk på  noen ganger til displayet viser [CAL] . ⇒ Bekreft med  og displayet vil vise [UnLoAd] .
	⇒ Veiplate må være fullstendig tom. ⇒ Vent til at displayet viser "STABLE" og deretter bekreft med  .
 (eksempel)	⇒ Det blir vist størrelsen på det aktuelle vektloddet. For å endre det, velg den opsjonen som du vil endre og trykk på  og endre verdien med  . ⇒ Bekreft ved å trykke på  og displayet vil vise [LoAd]

	⇒ Plasser vektloppet på midten av veieplaten.
↓	⇒ Vent til at displayet viser "STABLE" (som er en bekreftelse på at vekten er stabil).
	⇒ Bekreft ved å trykke på  og displayet vil vise [PASS] .
	⇒ Det blir kjørt en selv-test og deretter viser displayet [Err19] og vekten avgir et kort lydsignal.
	⇒ Slå av vekten.
	⇒ Fjern vektloppet.
	⇒ Slå på vekten igjen. Etter selv-testen går vekten igjen til veiemodus. Justeringen har dermed blitt fullført.

19 Tilbehør (ekstrautstyr)

Varenummer	Produkt
MWA-A01	Rekkverk med stativfunksjon
MWA-A02	Rekkverk
MWA-A03	Gummimatte
MWA-A04	Rekkverk med sete