

KERN[®] **KERN & Sohn GmbH**

Ziegelei 1

72336 Balingen-Frommern

Tyskland

☎ +0049-[0]7433-9933-0

FAX +0049-[0]7433-9933-149

@ info@kern-sohn.com

Bruksanvisning Medicinsk stolvåg

KERN MCF

TMCF 300K-1M-A

Version 1.0

2025-07

sv



TMCF-BA-sv-2510

- de** 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
- et** Muud keeleversioonid leiate Te leheküljel www.kern-sohn.com/manuals
- es** Más versiones de idiomas se encuentran online bajo www.kern-sohn.com/manuals
- el** Άλλες γλωσσικές αποδόσεις θα βρείτε στην ιστοσελίδα www.kern-sohn.com/manuals
- fr** 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
- fi** Muut kieliversiot löytyvät osoitteesta www.kern-sohn.com/manuals
- lt** Kitas kalbines versijas rasite svetainėje www.kern-sohn.com/manuals
- en** Further language versions you will find online under www.kern-sohn.com/manuals
- ro** Alte versiuni lingvistice veți găți pe site-ul www.kern-sohn.com/manuals
- it** 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
- sl** Druge jezikovne različice na voljo na spletni strani www.kern-sohn.com/manuals
- pt** Encontram-se online mais versões de línguas em www.kern-sohn.com/manuals
- cs** Jiné jazykové verze najdete na stránkách www.kern-sohn.com/manuals
- pl** Inne wersje językowe znajdą Państwo na stronie www.kern-sohn.com/manuals
- sv** Övriga språkversioner finns här: www.kern-sohn.com/manuals
- hu** A további nyelvi változatok a következő oldalon találhatóak: www.kern-sohn.com/manuals
- hr** Druge jezične verzije su dostupne na stranici: www.kern-sohn.com/manuals
- no** Andre språkversjoner finnes det på www.kern-sohn.com/manuals



KERN TCMF

Version 1.0 2025-07

Bruksanvisning Stolvåg

Innehållsförteckning

1	Tekniska data	5
2	Försäkran om överensstämmelse	6
2.1	Förklaring av grafiska symboler för medicintekniska produkter.	6
3	Översikt över enheter	9
3.1	Översikt av indikeringar	13
3.2	Översikt av tangentsatsen	14
4	Allmänt	15
4.1	Ändamål	15
4.1.1	Indikering	15
4.1.2	Avrådd användning.....	15
4.2	Ändamålsenlig användning	15
4.3	Oändamålsenlig användning / avrådd användning.....	17
4.4	Garanti.....	17
4.5	Tillsyn över kontrollapparater	17
4.6	Kontroll av trovärdigheten	18
4.7	Anmälan av allvarliga incidenter	18
5	Allmänna säkerhetsföreskrifter	19
5.1	lakttagande av anvisningar enligt bruksanvisningen	19
5.2	Personalens utbildning.....	19
5.3	Förebyggande av kontaminering.....	19
5.4	Förberedelser inför användning	19
6	Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC)	20
6.1	Allmänt	20
6.2	Emissioner av elektromagnetiska störningar	21
6.3	Immunitet mot elektromagnetiska störningar.....	22
6.3.1	Grundläggande funktionella specifikationer	24
6.4	Minimivstånd.....	24
7	Transport och förvaring	25
7.1	Leveranskontroll	25
7.2	Förpackning / returfrakt.....	25
8	Uppackning, uppställning och idrifttagande	26
8.1	Uppställningsplats, användningsplats	26
8.2	Uppackning.....	26
8.3	Leveransomfattning	26
8.4	Uppställning av stolvågen	27
8.4.1	Avvägning.....	27
8.5	Batteridrift	29
8.6	Ackumulatordrift med ackumulator tillgänglig som tillval.....	30
8.7	Strömförsörjning från nätet.....	31
8.7.1	Spiralsladd	31
8.8	Första idrifttagande.....	32

9	Meny	33
9.1	Navigering i menyn	33
9.2	Menyöversikt	34
10	Drift	37
10.1	Vägning	37
10.2	Tarering	38
10.2.1	Taraspårning	38
10.2.2	Pretara (preliminär tara)	38
10.3	"Hold" funktion	41
10.4	Bestämning av kroppsmasseindex (Body Mass Index)	42
10.4.1	Klassificering av BMI-index	43
10.5	Funktion för automatisk avstängning "Auto Off"	43
10.6	Ljudsignal vid knapptryckning	45
10.7	Inställning av datum och tid.....	46
11	Kommunikation med periferiutrustning med hjälp av KUP-uttaget	47
11.1	KERN Communications Protocol (KERNs gränssnittsprotokoll)	48
11.2	Datautmatning efter tryckning på PRINT-knappen <PRINT>	48
11.3	Automatisk datautmatning <AUTO>	49
11.4	Kontinuerlig datautmatning <CONT>	49
11.5	Dataformat	50
11.6	WLAN	50
11.7	Utskriftsfunktion	52
12	Bluetooth	53
13	ALIBI-minne (tillval)	54
14	Felmeddelanden	55
15	Underhåll, upprätthållande av funktionsdugligt skick, bortskaffande	56
15.1	Rengöring	56
15.2	Rengöring/desinficering	56
15.3	Sterilisering	56
15.4	Underhåll, upprätthållande av funktionsdugligt skick	56
15.5	Bortskaffande	56
16	Hjälp vid små fel	57
17	Godkännande	58
17.1	Godkännandets giltighetstid (gäller för Tyskland).....	59
18	Justering	60
18.1	Justeringsknapp och plombering	62

1 Tekniska data

KERN	MCF 300K-1M
Artikelnummer / typ	TMCF 300K-1M-A
Display	6-siffrig
Läsbarhet (d)	0,1 kg
Vägningsintervall (max)	300 kg
Minsta belastning (min)	2 kg
Kalibreringsvärde (e)	100 g
Noggrannhet för första kalibrering	≤50 kg = 0,5 e >50 kg-200 kg = 1 e >200 kg = 1,5 e
Linjäritet	±0,1 kg
Display	LCD med 25 mm höga siffror
Rekommenderad kalibreringsvikt ingår ej (klass)	300 kg (M1)
Uppvärmningstid	10 minuter
Arbetstemperatur	10° C + 40° C
Förvarings- och transportmiljö	-20 till +60° C, och 30 till 90% relativ luftfuktighet
Luftfuktighet	max. 80 % (icke-kondenserande)
Atmosfäriskt tryck (kPa)	70kpa-106kpa
Ingångsspänning	6 V / 1 A
Användning av batteri	6 x 1,5 V AA
	Batteriets livslängd: 48 timmar WiFi avstängd 20 timmar WiFi på Laddningstid: 8 timmar
Automatisk avstängning	efter 3, 5, 15, 30, min utan laständring (justerbar)
Mått fullt monterad, (B x D x H) mm	647 x 860 x 910 mm
Mått på vägningsytan (B x D) mm	390 x 360
Vikt kg (netto)	24
Batteridrift	tillval; 3,8 VDC - 4,2 VDC / 3700 mAh
Medicinteknisk produkt enligt (EU) 2017/745	Klass I med mätfunktion
Kalibrering enligt 2014/31/EU	Klass III
Datagränssnitt	Internt: Wi-Fi Tillval / Externt: KUP (RS232, Bluetooth, USB-D, förlängningsbox)

2 Försäkran om överensstämmelse

Aktuell EG/EU-försäkran om överensstämmelse är tillgänglig på adressen:

www.kern-sohn.com/ce

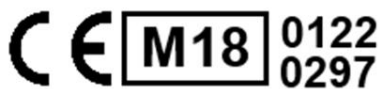


Vid godkända vågar (= vågar som bedöms med avseende på överensstämmelse) ingår försäkran om överensstämmelse i leveransen.

Endast sådana vågar betraktas som medicintekniska produkter.

2.1 Förklaring av grafiska symboler för medicintekniska produkter.

Alla medicinska vågar med sådan märkning uppfyller kraven enligt följande direktiv:



1. 2014/31/EU: Direktiv avseende icke-automatiska vågar
2. (EU) 2017/745: Förordning om medicintekniska produkter



Entydig produktidentifiering



Det är en medicinteknisk produkt



Vågar märkta med sådan beteckning har genomgått en bedömning av överensstämmelse i enlighet med direktivet 2014/31/EU för vågar i noggrannhetsklass III. Vågens noggrannhet, se avsnitt 1 "Tekniska data"

WF 1734331

Varje enhets serienummerbeteckning finns placerad på enheten och förpackningen.

(numret bredvid anges som exempel)



Beteckning av medicintekniska produktens tillverkningsdatum

(år och månad anges som exempel)



"OBS, följ anvisningar i bifogat dokument"
alt. "Följ bruksanvisningen"



"Följ bruksanvisningen"



"Följ bruksanvisningen"

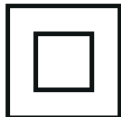


Beteckning av medicintekniska produktens
tillverkare tillsammans med adress

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



"Elektrisk medicinteknisk enhet"
med användningsdel av typ B

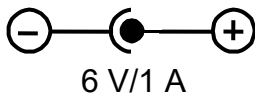


Enhet i skyddsklass II



Förbrukade enheter räknas inte som kommunalt
avfall!

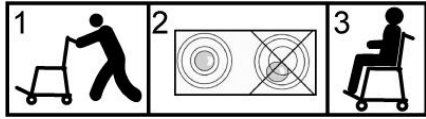
De kan lämnas in till uppsamlingsplatser för
kommunalt avfall.



Uppgift om vågens matarspänning med angivande
av polaritet



Stolvågarna får inte användas för transport av människor eller föremål!
Stå inte på fotstöden när stolvågen beträds eller lämnas!



Avväg vågen efter transport till patient men innan vägning påbörjas.



Strömförsörjning från nätet



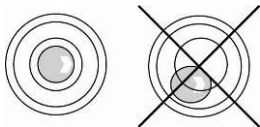
Plombering KERN SEAL



Likspänning



Information



Avväg vågen före användning

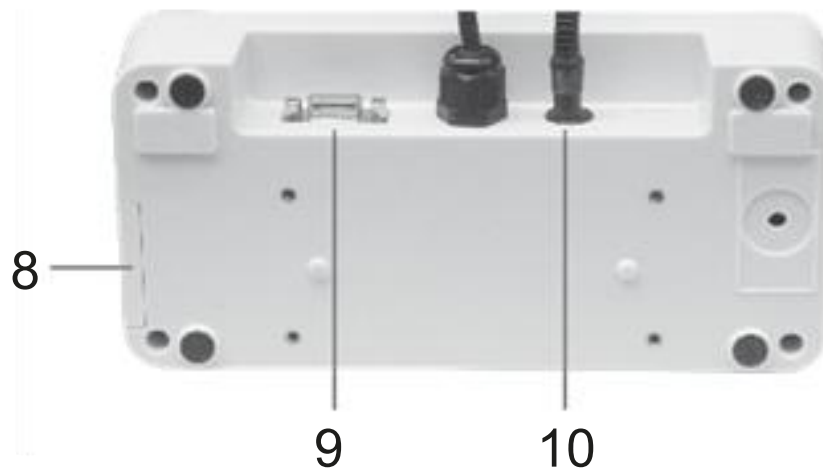


Konstruktionselement som leder elektrostatiska laddningar

3 Översikt över enheter



Pos.	Artikel Beskrivning
1	Handtag
2	Display
3	Armstöd
4	Parkeringsbroms
5	Hjul (för transport av vågen)
6	Sittplatta
7	Fotstöd



Pos.	Beskrivning
8	Batterifack
9	KUP-anlutning
10	Anslutning till elnätet



Vattenpass (finns på baksidan av vågen)

Parkeringsbroms och nivelleringsfot



Parkeringsbroms öppen

Parkeringsbroms åtdragen



Fotstöd och nivelleringsfot









Fällbara armstöd

3.1 Översikt av indikeringar

	Stabiliseringsymbol	Vågen är i stabilt läge.
	Nollställningsindikering	Om vågen trots att vågplattan är avlastad inte visat nollvärdet, tryck knappen  . Efter en kort stund nollställs vågen.
NET	Nettoviktsindikering	Lyser vid visning nettovikt. Lyster efter tarering av vågen.
GROSS	Bruttoviktsindikering	Lyser vid visning av bruttovikt.
HOLD	"Hold" funktion	"Hold" funktionen är aktiv
BMI	BMI funktion	Lyser då BMI funktionen är aktiv.
	Batterisymbol	Visar batteriets laddningsstatus.
kg	Viktenhet	Visar viktenhet.
	Wi-Fi-gränssnitt	Visar anslutning med trådlöst nätverk.

3.2 Översikt av tangentsatsen



Knapp	Benämning	Funktion
	ON/OFF-knapp	Påslagning/frånslagning
	HOLD-knapp	Hold-funktion / bestämning av stabilt vägningsvärde I menyn: <ul style="list-style-type: none"> • Val av menyposter Vid inmatning av ett värde i sifferform: <ul style="list-style-type: none"> • Minskning av ett talvärde
	BMI knapp	Bestämning av kroppsmaßeindex (Body Mass Index) I menyn: <ul style="list-style-type: none"> • Tillbaka till vägningsläget
	PRINT-knapp	Dataöverföring över gränssnittet I menyn: <ul style="list-style-type: none"> • Val av menyposter Vid inmatning av ett värde i sifferform: <ul style="list-style-type: none"> • Ökning av ett talvärde
	Funktionsknapp	Snabbvalsknapp
	Nollställningsknapp	Nollställning av vågen (tillbaka till "0.0" indikering) I menyn: <ul style="list-style-type: none"> • Bekräftelse av val Vid inmatning av ett värde i sifferform: <ul style="list-style-type: none"> • Ändring av decimalkommas läge • Bekräftelse av inmatad data
	TARE knapp	Tarering

4 Allmänt



Enligt direktivet 2014/31/EG ska vågar godkännas för följande användningsområden: Artikel 1, 4 stycke: "Viktbestämning inom sjuk- och hälsovården för vägning av patienter i samband med kontroll av deras tillstånd, diagnostik eller behandling."

4.1 Ändamål

4.1.1 Indikering

- Bestämning av kroppsvikt inom medicin.
 - Användning som en "icke-automatisk våg"
- Placera personen försiktigt i mitten av sitsen.

Vägningsvärdet kan läsas av efter att värdet stabiliserat sig.

4.1.2 Avrådd användning

Ingen känd.

4.2 Ändamålsenlig användning

Vågarna används för vägning av personer i sittande läge i utrymmen avsedda för utförande av medicinska åtgärder. Vågarna är avsedda för diagnostik, förebyggande och kontroll av sjukdomar.

- Vid stolvågar ska personen sättas försiktigt i mitten av sitsen och lämnas stillasittande.

Vägningsresultatet kan läsas av efter att värdet stabiliserat sig. Vågen är designad för kontinuerlig drift.




Vågarna kan endast användas för vägning av personer som kan sitta stilla.

- Stolvågens fotstöd är försedda med en halsäker yta som inte ska tas bort vid vägning av personer.
- Före varje användning ska vågen kontrolleras av behörig person.


	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Stolvågarna får inte användas för transport av människor eller föremål! ▪ Hjulbromsarna måste ovillkorligen vara låsta så länge patienten befinner sig på stolvågen. ▪ Stolvågens armstöd används endast för att vila underarmarna på och inte för att stötta upp dem. ▪ En utbildad person måste fälla upp (lyfta upp) armstöden och hjälpa patienten att beträda och lämna stolvågen. ▪ Placera alltid stolvågen på en plan och jämn yta. ▪ Stå inte på fotstöden när stolvågen beträds eller lämnas! 	

WiFi-kortet möjliggör en trådlös överföring av mätresultaten till dator.

	<p>Vågar utrustade med seriellt gränssnitt kan endast anslutas till utrustning som överensstämmer med standarden EN 60601-1-1.</p>
--	--

	<p>Om vågen inte är ansluten med kommunikationskabeln, vidrör inte kommunikationsporten för att undvika störningar i form av elektrostatiska urladdningar.</p> 
---	---

4.3 Oändamålsenlig användning / avrådd användning

	<ul style="list-style-type: none">• Använd inte vågen för dynamisk vägning.• Utsätt inte vågplattan för långvarig belastning. Detta kan skada mätmekanismen.• Undvik slag eller överbelastning av vågplattan utöver angiven maximal (<i>Max</i>) belastning inkl. befintlig tarabelastning. Detta skulle kunna skada vågen.• Använd aldrig vågen i explosionsfarliga utrymmen. Standardutförande är inte explosionssäkert utförande. Kom ihåg att en brandfarlig blandning också kan bildas av narkosmedel innehållande syre eller lustgas (dikväveoxid).• Det är förbjudet att utföra några konstruktionsändringar i vågen. Detta kan orsaka visning av felaktiga vägningsresultat, brott mot tekniska säkerhetsvillkor eller förstöra enheten.• Vågen får endast användas i enlighet med givna anvisningar. För annan användning / andra användningsområden ska skriftligt tillstånd från KERN inhämtas.• Ta ur batteriet och förvara det på avskild plats om vågen inte kommer att användas under en längre tid. Läckande elektrolyt kan skada vågen.• Vågen får endast användas för vägning av personer. Personer vars vikt överskrider den angivna maximala kapaciteten får inte vägas på vågen.
---	--

4.4 Garanti

Garantin upphör att gälla:

- när våra anvisningar enligt bruksanvisningen inte följs;
- när vågen används på ett oändamålsenligt sätt;
- då man modifierar eller öppnar enheten;
- vid mekanisk skada eller skada till följd av media, vätskor;
- vid vanligt slitage;
- vid felaktig inställning eller felaktig elinstallation;
- vid överbelastning av mätmekanismen;
- då vågen faller ner från höjd.

4.5 Tillsyn över kontrollapparater

Inom ramen för kvalitetssäkringssystemet ska vågarnas tekniska mätegenskaper och eventuell standardvikt kontrolleras regelbundet. Ansvarig användare ska i detta syfte bestämma en lämplig tidsintervall samt typ och omfattning på sådan kontroll. Information gällande tillsyn över kontrollapparater, däribland vågar, samt nödvändiga standardvikter kan hittas på KERNs hemsida (www.kern-sohn.com). Standardvikterna

samt vågarna kan snabbt och billigt justeras (kalibreras) hos av DKD (Deutsche Kalibrierdienst) ackrediterat KERNs kalibreringslaboratorium (i förhållande till den i landet gällande standarden).

4.6 Kontroll av trovärdigheten

Se till att uppmätta värden är trovärdiga och kopplade till korrekt patient innan värdena sparas och skickas vidare. Denna princip gäller även de värden som skickas över gränssnittet.

4.7 Anmälan av allvarliga incidenter



Alla allvarliga incidenter i samband med produkten ska anmälas till tillverkaren och vederbörande myndighet i det medlemsstat där användaren och/eller patienten har sitt säte.

Med "allvarlig incident" avses en incident som direkt eller indirekt hade haft, kunde ha haft eller kan ha en av följande konsekvenserna:

- dödsfall av patient, användare eller en annan person;
- övergående eller bestående allvarlig försämring av hälsotillståndet hos patient, användare eller andra personer;
- allvarlig risk för folkhälsan.

5 Allmänna säkerhetsföreskrifter

5.1 Iakttagande av anvisningar enligt bruksanvisningen

	⇒ Före uppställning och idrifttagande av vågen läs noga bruksanvisningen även om Ni redan har erfarenhet av KERNs vågar.	
---	--	---

5.2 Personalens utbildning

För att säkerställa en korrekt användning och underhåll av produkten ska den medicinska personalen ta del av bruksanvisningen och följa den.

Vågen kan konfigureras och anslutas till nätverk med hjälp av gränssnitt endast av erfarna nätverksadministratörer eller sjukhusens tekniska personal.

5.3 Förebyggande av kontaminering

Rengör sitsen regelbundet för att undvika korskontaminering (mykos).

Rekommendation: efter varje vägning som kan medföra en potentiell kontaminering (ex. vid vägning med direkt kontakt med huden).

5.4 Förberedelser inför användning

- Kontrollera vågen avseende på skador före varje användning.
- Underhåll och återgodkännande: Utför underhåll och återgodkännande av vågen med regelbundna tidsintervaller.
- Använd inte enheten på hala ytor eller i utrymmen som är utsatta för vibrationer.
- Avväg vågen vid uppställning.
- Om möjligt transportera vågen i originalförpackningen. Om det inte är möjligt, se till att produkten är skyddad mot skador.
- Personvågen får beträdas och lämnas endast i närvaro av kvalificerad person.

6 Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC)

6.1 Allmänt

Enhetens parametrar motsvarar gränsvärdena för elektrisk medicinteknisk utrustning i grupp 1, klass B (enligt standarden EN 60601-1-2). Enheten är avsedd att användas inom hemvård samt i klinisk miljö.



Vid uppställning och användning av elektrisk medicinteknisk utrustning ska särskilda försiktighetsåtgärder vidtas enligt nedan angiven information gällande elektromagnetisk kompatibilitet.



Enheten ska inte placeras i närheten av aktiv högfrekvent kirurgisk utrustning eller utrymmen avskärmade mot RF-frekvenser med elektriskt medicinskt system för magnetisk resonanstomografi där det förekommer en stor intensitet av elektromagnetiska interferenser.



Använd inte enheten i närheten av andra enheter eller staplad med andra enheter då detta kan resultera i onoggranna mätresultat. Om ett sådant användningssätt är ett krav ska enheten och de övriga enheterna observeras för att kontrollera att de fungerar normalt.



Användning av andra tillbehör, transformatorer och ledningar än dem som rekommenderas eller levererats av återförsäljaren kan förstärka den elektromagnetiska strålningen eller minska immuniteten mot elektromagnetiska störningar och därmed sänka ner funktionaliteten.



Bärbar kommunikationsutrustning med radiofrekvens (inkl. periferiutrustning och externa antenner) ska befinna sig minst 30 cm (12 tum) från varje del av MWN vågen inkl. av tillverkaren typgodkänd ledning. I annat fall finns det risk att av enhetens effekt minskas.

Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) avser en apparats förmåga att fungera felfritt i dess elektromagnetiska miljö utan att samtidigt stråla ut otillåtna elektromagnetiska störningar till denna miljö. Sådana störningar kan överföras framför allt av anslutningsledningar eller luften.

Otillåtna störningar som kommer från miljön kan leda till felaktiga indikeringar, oriktiga mätvärden eller felaktig funktion av elektrisk medicinteknisk utrustning.

På analogiskt sätt kan den medicintekniska enheten under vissa omständigheter orsaka likadana störningar i andra apparater. För att eliminera problem ska en eller flera av följande åtgärder vidtas:

- Ändra enhetens läge eller avstånd till störningskällan.
- Ställ upp alternativt använd vågen på en annan plats.
- Anslut vågen till en annan strömkälla.
- Kontakta vår service vid ytterligare frågor.

Obehöriga modifieringar eller utbyggnader av enheten allt användning av icke-rekommenderade tillbehör (ex. nätadapter eller anslutningskablar) kan orsaka

störningar. Tillverkaren tar inget ansvar för dem. Sådana modifieringar kan dessutom leda till att rätten till användning av enheten förloras.



Den medicintekniska utrustningen kan störas av utrustning som sänder ut högfrekventa signaler (mobiltelefoner, radiosändare, radioapparater). Därför ska dessa inte användas i närheten av vågen. I avsnitt 6.4 anges information om rekommenderade minimiavstånd.

6.2 Emissioner av elektromagnetiska störningar

Riktlinjer och tillverkardeklaration - emissioner av elektromagnetiska störningar	
Vågen är avsedd att användas i en elektromagnetisk miljö som uppfyller nedanstående krav. Kunden eller användaren av den elektriska medicintekniska enheten bör se till att produkten används i sådan miljö.	
Immunitetsprovning	Överensstämmelse
Radioelektriska störningar CISPR 11	Grupp 1
Radioelektriska störningar CISPR 11	Klass B
Harmoniska emissioner IEC 61000-3-2	Klass A
Spänningsvariationer / flickeremissioner IEC 61000-3-3	Överensstämmelse


6.3 Immunitet mot elektromagnetiska störningar

Riktlinjer och tillverkardeklaration - immunitet mot elektromagnetiska störningar		
Vågen är avsedd att användas i en elektromagnetisk miljö som uppfyller nedanstående krav. Kunden eller användaren av den elektriska medicintekniska enheten bör se till att produkten används i sådan miljö.		
Immunitetsprovning	IEC 60601-1-2 Testnivå	Överensstämmelsenivå
Elektrostatiska urladdningar (ESD) IEC 61000-4-2	±8 kV, kontakturladdning ±2 kV, ±4 kV, ±8 kV, ±15 kV, urladdningar i luften	±8 kV, kontakturladdning ±2 kV, ±4 kV, ±8 kV, ±15 kV, urladdningar i luften
Snabba tillfälliga elektriska övergångstillstånd IEC 61000-4-4	±2 kV, för strömförningsledning +1 kV, signalingång/-utgång omvandlingsfrekvens 100 kHz	±2 kV, för strömförningsledning +1 kV, signalingång/-utgång omvandlingsfrekvens 100 kHz
Stötspänning IEC 61000-4-5	±0,5 kV, ±1 kV differensläge ±0,5 kV, ±1 kV, ±2 kV allmänt läge	±0,5 kV, ±1 kV differensläge ±0,5 kV, ±1 kV, ±2 kV allmänt läge
Spänningssänkningar, kortvariga avbrott och spänningsvariationer IEC 61000-4-11	0% Ut; i 0,5 cykel För 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° och 315° vinkel. 0% Ut; i 1-cykel och 70% Ut; i 25/30-cykler; enfas: för 0° vinkel 0% Ut; i 250/300 cykler	0% Ut; i 0,5 cykel För 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° och 315° vinkel. 0% Ut; i 1-cykel och 70% Ut; i 25/30-cykler; enfas: för 0° vinkel 0% Ut; i 250/300 cykler
Magnetiska fält med kraftnätfrekvens IEC 61000-4-8	30 A/m 50/60 Hz	30 A/m 50/60 Hz
Ledningsburna fältinducerade RF-störningar IEC 61000-4-6	3 V 0,15 MHz – 80 MHz 6 V i ISM-frekvensbandet och frekvensband för amatörradio inom området från 0,15 MHz till 80 MHz 80% AM och 1 kHz frekvens	3 V 0,15 MHz – 80 MHz 6 V i ISM-frekvensbandet och frekvensband för amatörradio inom området från 0,15 MHz till 80 MHz 80% AM och 1 kHz frekvens
Elektromagnetiska fält med RF-frekvens IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz – 2,7 GHz 80% AM och 1 kHz frekvens	10 V/m 80 MHz – 2,7 GHz 80% AM och 1 kHz frekvens
OBSERVERA U_T avser växelspanning innan provnivå tillämpas.		

Riktlinjer och tillverkardeklaration - immunitet mot elektromagnetiska störningar

Elektromagnetiska fält med RF-frekvens IEC 61000-4-3 (provspecifikationer för initial portimmunitet till RF trådlös kommunikation utrustning)	Provfrekvens	Band	Service	Modulation	Max effekt	Avstånd	IEC	Överens
	(MHz)	(MHz)			(W)	(m)	60601-1-2 Testnivå (V/m)	tämmelse nivå (V/m)
	385	380-390	TETRA 400	Pulsmodulation 18 Hz	1,8	0,3	27	27
	450	430-470	GMRS 460, FRS 460	FM avvikelse ±5 kHz sinus 1 kHz	2	0,3	28	28
	710	704-787	LTE band 13, 17	Pulsmodulation 217 Hz	0,2	0,3	9	9
	745							
	780							
	810	800-960	GSM 800/900, TETRA 800, iDEN 820, CDMA 850, LTE band 5	Pulsmodulation 18 Hz	2	0,3	28	28
	870							
	930							
	1720	1700-1990	GSM 1800; CDMA 1900; GSM 1900; DECT; LTE band 1, 3 4, 25; UMTS	Pulsmodulation 217 Hz	2	0,3	28	28
	1845							
	1970							
	2450	2400-2570	Bluetooth, WLAN, 802.11 b/g/n, RFID 2450, LTE band 7	Pulsmodulation 217 Hz	2	0,3	28	28
	5240	5100-5800	WLAN 802,11 a/n	Pulsmodulation 217 Hz	0,2	0,3	9	9
	5500							
	5785							

6.3.1 Grundläggande funktionella specifikationer

	Vågen uppfyller inga grundläggande funktionella specifikationer enligt standarden IEC 60601-1. Systemet kan störas av annan utrustning även då utrustningen uppfyller emissionskraven enligt standarden CISPR.
---	--

6.4 Minimiavstånd

Rekommenderade separationsavstånd mellan bärbar och mobil RF-kommunikationsutrustning och medicinteknisk utrustning			
Vågen är avsedd att användas i en elektromagnetisk miljö i vilken påstrålade RF-störningar är reglerade. Kunden eller användaren av elektrisk medicinteknisk utrustning kan hjälpa till att förhindra elektromagnetiska störningar genom att hålla ett minimiavstånd mellan bärbar och mobil RF-kommunikationsutrustning (sändare) och vågen enligt nedanstående rekommendationer - med hänsyn till kommunikationsutrustningens maximala uteffekt, se nedan.			
Märkeffekt för sändaren %W	Separationsavstånd med hänsyn till sändarens arbetsfrekvens m		
	från 150 kHz till 80 MHz $d = 1.2\sqrt{P}$	från 80 MHz till 800 MHz $d = 1.2\sqrt{P}$	från 800 MHz till 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
För sändare vars maximala märlkeffekt inte är upptagen i tabellen ovan kan rekommenderat separationsavstånd "d" i meter (m) fastställas med hjälp av en ekvation som anges i lämplig kolumn där "P" avser sändarens maximala märlkeffekt i watt (W) i enlighet med uppgift från sändarens tillverkare.			
OBSERVERA 1: Vid frekvens på 80 MHz och 800 MHz gäller ett högre frekvensområde.			
OBSERVERA 2: Riktlinjerna är inte tillämpliga i alla situationer.			
Elektromagnetisk spridning påverkas av: absorption och reflexion från byggnader, föremål och människor.			

7 Transport och förvaring

7.1 Leveranskontroll

Omedelbart efter leverans kontrollera att paketet inte har några synliga utvändiga skador, samma gäller för enheten efter uppackning.

7.2 Förpackning / returfrakt



- ⇒ Spara alla delar av originalförpackningen för eventuell returfrakt.
- ⇒ Använd endast originalförpackning för returfrakt.
- ⇒ Före utskick koppla loss alla anslutna kablar och lösa/rörliga delar.
- ⇒ Återmontera transportskydden om sådana finns.
- ⇒ Skydda alla delar mot fall och skada.

8 Uppackning, uppställning och idrifttagande

8.1 Uppställningsplats, användningsplats

Vågarna är konstruerade för att uppnå trovärdiga vägningsresultat vid normala driftförhållanden.

Val av rätt uppställningsläge säkerställer exakt och snabb funktion.

lakta följande regler på uppställningsplatsen:

- Ställ upp vågen på en stabil, plan yta.
- Undvik extrema temperaturer samt temperaturvariationer som förekommer, ex. vid uppställning nära värmeelement eller platser utsatta för direkt solljus.
- Skydda vågen mot korsdrag som förekommer vid öppna fönster och dörrar.
- Undvik vibrationer under vägning
- Skydda vågen mot hög luftfuktighet, ångor och damm.
- Utsätt inte vågen för hög fuktighet under en lång tid. Oönskad kondensbildning (kondensering av luftfukten på enheten) kan förekomma då kall enhet placeras i ett mycket varmare utrymme. I sådant fall ska enheten kopplas ifrån strömförsörjningsnätet och tillåtas anpassa till omgivningstemperaturen i ca 2-timmar.
- Undvik statisk laddning av vågen och vägda personer.
- Undvik kontakt med vatten.

Vid elektromagnetiska fält (ex. mobiltelefoner eller radioutrustning), statiska laster och ostabil strömförsörjning kan stora avvikelser i vägningsresultat förekomma (felaktiga vägningsresultat). Ändra enhetens placering eller avlägsna störningskällan.

8.2 Uppackning

Ta försiktigt ut respektive delar eller komplett våg ur förpackningen och ställ upp på avsedd plats. Om nätadapter används se till att sladden inte orsakar snubbelrisken.

8.3 Leveransomfattning

- Våg
- Nätadapter
- Bruksanvisning

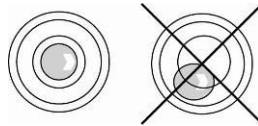
8.4 Upställning av stolvågen



Vid leverans är vågen inställd så att vattenpasset finns inom markerat område efter uppställning på en plan yta.



- ⇒ Ställ upp vågen på en plan yta.
- ⇒ Kontrollera att luftbubblan i vattenpasset finns inom markerat område.



- ⇒ Om luftbubblan i vattenpasset **inte** befinner sig inom markerat område måste hjulhöjden justeras, se avs. 8.4.1.
- ⇒ Kontrollera avvägningen regelbundet.

8.4.1 Avvägning

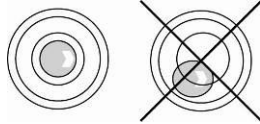
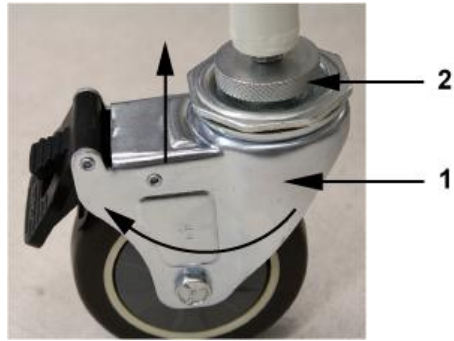


- Avvägning sker genom justering av hjulhöjden.
- Avvägning får endast utföras av en specialist med breda kunskaper inom våghantering.

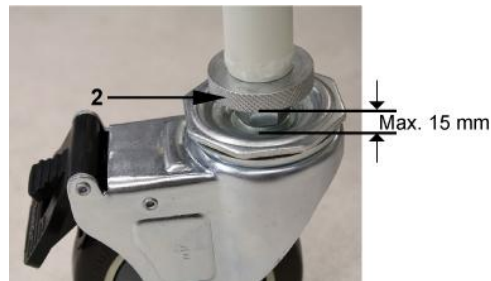
- ⇒ Ställ upp vågen på en plan yta.
- ⇒ Lås bromsen.



- ⇒ Vrid hjulet (1) medurs så att luftbubblan i vattenpasset befinner sig innanför den svarta cirkeln.



Dra åt låsmuttern (2) helt uppåt och lås med hjälp av ett lämpligt verktyg (ex. tång).

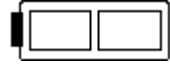


Max spaltbredd är 15 mm!

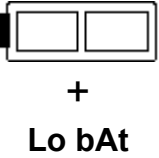


8.5 Batteridrift

Som alternativ för ackumulatordrift är det möjligt att använda vågen med batteridrift (6 st. AA batterier).

Öppna batterifackets lock (1) på displayens undersida och sätt i batterier enligt nedan. Återmontera batterifackets lock. Vid urladdat batteri visar displayen: symbolen

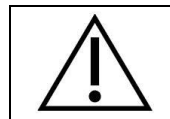


samt indikeringen "Lo bAt", batterierna måste bytas. För att spara batterier stängs vågen automatiskt av (se avs. 9.5 "Auto off" funktion).

	Urladdat batteri
	Batteriet är lågt och blir snart urladdat.
	Batterierna är fullt laddade.

Anmärkning:

Använd endast KERN YMR-01 (RC 193650) ackumulatörer eller AA 1,5 V batterier (6 st.). Andra kan leda till att produkten skadas med medföljande personskada.



Ta ur ackumulatören och förvara den på avskild plats om vågen inte kommer att användas under en längre tid. Läckande vätska kan skada vågen.







Akkumulatorbyte som utförs av utbildad personal kan medföra risk.

Isättning av batterier:

Demontera batterifackets lock på displayen sida (1).







Ta ur batterihållaren (2).	
Sätt i batterier i batterihållaren.	
Sätt i batterihållaren i batterifacket och lås batterifackets lock.	
Sätt i batterierna i batterifacket och lås batterifackets lock.	


8.6 Ackumulatordrift med ackumulator tillgänglig som tillval



Öppna batterifackets lock (1) på displayens undersida och anslut ackumulator. Före första användning ska ackumulatormen laddas med hjälp av nätadaptern i minst 12 timmar.

Visning av symbolen  i displayen betyder att ackumulatören snart blir urladdad. Vågen kan fortsätta arbeta i några minuter och sedan stängs den automatiskt av för att spara ackumulatören (se avs. 9.5 "Auto off" funktion). Ladda ackumulatören.

	Spänningen har sjunkit under rekommenderad minimum.
	Akkumulatören är låg och blir snart urladdad.
	Akkumulatören är fullt laddad.

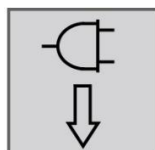
	<ul style="list-style-type: none"> • Om ackumulatören är urladdad visar displayen "LO" indikeringen. Akkumulatören laddas med hjälp av medlevererad nätadapter (laddningstiden tills full laddning uppnås är 12 h). • Ta ur ackumulatören och förvara den på avskild plats om vågen inte kommer att användas under en längre tid. Läckande vätska kan skada vågen.
---	--

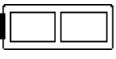
8.7 Strömförsörjning från nätet

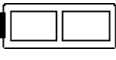
Strömförsörjning sker med en extern nätadapter som också avskiljer vågen från nätet. Det på apparaten angivna spänningsvärdet måste stämma överens med lokal spänning.

Använd endast godkända originalnätadapterar från KERN som uppfyller standarden EN 60601-1.

Nätkontakten är markerad med en liten dekal på sidan av displayen.



Visning av symbolen  i displayen betyder att ackumulatören snart blir urladdad. Anslut nätadaptern och ladda ackumulatören.

Blinkande symbol  under laddning informerar om ackumulatörens laddningsstatus.

8.7.1 Spiralsladd

Spiralsladd för reduktion av strömsladdens uppspänning
(sladdlängd tillsammans med strömsladd understiger 3 m)



Användningsområde:


Montering mellan strömsladden (nätadaptorn) och displayen för att reducera sträckningen.

8.8 Första idrifttagande









För att få exakta vägningsresultat med hjälp av elektroniska vågar ska man säkerställa att vågarna uppnår rätt arbetstemperatur (se "Uppvärmningstid", avs. 1). Under uppvärmningstiden måste vågen strömförsörjas (nätuttag eller batterier) och vara påslagen.

Vågens noggrannhet beror på den lokala tyngdaccelerationen. Värdet av tyngdaccelerationen anges på märkskylten.

9 Meny

	<p>I godkända vågar är tillgången till "tCH" servicemenyn spärrad. För att ta bort spärren måste plomberingen förstöras och justeringsknappen tryckas. Justeringsknappens placering, se avs. 18,1.</p> <p>Observera: Vid förstörd plombering, före återanvändning av vågsystemet för en applicering som kräver godkännande måste vågsystemet godkännas igen av ett behörigt anmält organ och märkas lämpligen genom åsättande av en ny plombering.</p>
---	---

9.1 Navigering i menyn

<p>Hämtning av meny</p>	<p>⇒ I vägningsläget tryck samtidigt på knapparna  och , "SetuP" och "coM" indikeringar visas i följd.</p>
<p>Val av funktion</p>	<p>⇒ Välj respektive funktioner i följd med hjälp av knapparna  och .</p>
<p>Ändring av inställningar</p>	<p>⇒ Bekräfta vald funktion genom att trycka på  knappen. Den aktuella inställningen visas.</p> <p>⇒ Välj önskad inställning genom att trycka på  knappen och bekräfta genom att trycka på  knappen, vågen växlas tillbaka till menyn.</p>
<p>Lämna menyn / tillbaka till vägningsläget</p>	<p>⇒ Tryck på  knappen tills displayen visar nollindikering. Vågen är nu i vägningsläget.</p>

9.2 Menyöversikt

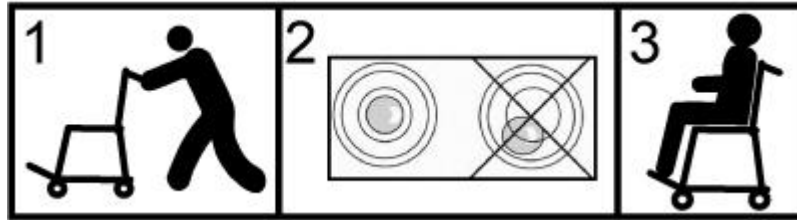
Nivå 1	Nivå 2	Ytterligare nivåer / beskrivning	
		Beskrivning av	
com Kommunikation	rs232 ↓ usb-d	baud	600
			1200
			2400
			4800
			9600
			14400
			19200
			38400
			57600
			115200
			128000
			256000
			data
		8db it5	
		PAR it4	nonE
			odd
			EUEn
		stop	15b it
			25b it5
	hAndsh	nonE	
Protoc	AcP		
BLAn	on		
	oFF		

Print Datautmatning	interface		rs232	RS 232-gränssnitt *				
			usb-d	USB-gränssnitt* *Endast i samband med KUP-gränssnitt				
			wifi	WiFi-gränssnitt				
	PrintMode	trigger	MANUAL	on, off Datautmatning efter tryckning på PRINT-knappen , se kap. 11.2				
			AutoPr	on, off Automatisk datautmatning med stabilt och positivt viktvärde s. Kap.11.3. Förnyad utmatning först efter nollvisning och stabilisering, beroende på inställningarna < RANGE >, valbar (av, 1, 2, 3,4,5). < RANGE > definierar faktorn för d. Denna faktor multiplicerad med d resulterar i det område inom vilket värden inte skrivs ut.				
			cont	off	Kontinuerlig datautmatning			
				on	SPEED	Ställ in utmatningsintervall		
					ZERO	on, off 0 (obelastad) sänder också kontinuerligt		
					STABLE	on, off Överför endast stabila värden		
			HEIGHT		SGLPrt	on, off Visat viktvärde överförs		
					CntPrt	Gross	on, off	
						Net	on, off	
						tare	on, off	
	Format	Long (detaljerat mätprotokoll) Short (standardmätprotokoll)						
	Layout		none	on, off Standardlayout				
user			Model	on, off Utmatning av vågens modellbeteckning				
			Serial	on, off Utmatning av vågens serienummer				
RESET		no	Ta inte bort inställningar					
		yes	Ta bort inställningar					

bEEPEr Akustisk signal	REYb	oFF	Slå på/av den akustiska signalen när knappen trycks in
		on	
RutoFF Automatisk Avstängningsfunktion i batteriläge	n0dE	oFF	Automatisk avstängningsfunktion avstängd
		Ruto	Vågen stängs av automatiskt efter den tid som anges i menyalternativet < t iNE > utan lastbyte eller manövrering
		onLY0	Automatisk avstängning endast vid nol-lvisning
	t iNE	30b	Vågen stängs av automatiskt efter den inställda tiden utan lastbyte eller drift
		1n in	
		2n in	
		5n in	
	30n in		
	60n in		
dAt iNE Datum och tid	bEt	-2022- 12-31 23.59.59	Ange datum och tid
	dAF0r0	n0y; d0y; y0d	Välj datumformat (n0y = månad-dag-år; d0y = dag-månad-år; y0d = år-månad-dag)
	t iF0r0	12h; 24h	Välj tidsformat
rEEEt	Återställ vågens inställningar till fabriksinställningarna		

10 Drift



Avväg vågen efter transport till patient men innan vägning påbörjas, se bilden nedan.






Att beträda och lämna vågen:


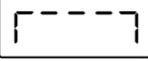
Stålvågen får beträdas och lämnas endast i närvaro av kvalificerad person (se avs. 5.2).

10.1 Vägning

	<p>⇒ Slå på vågen genom att trycka på  knappen. Vågen utför självtest. Vågen är klar för vägning direkt efter att viktindikeringen "0.0 kg" visats i displayen.</p>
---	--

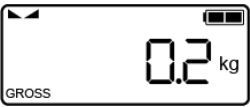
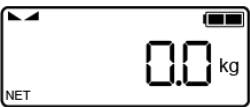

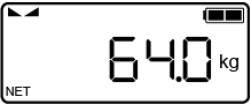

	<ul style="list-style-type: none">▪ Vid behov kan vågen nollställas när som helst med hjälp av  knappen.
---	---



- ⇒ Placera personen i mitten av vågen.
- ⇒ Fäll ner (sänk ner) fot- och armstöden). Placera patientens båda fötter på fotstöden.
- ⇒ Placera patientens underarmar på armstöden.
- ⇒ Vänta tills stabiliseringssymbolen  visas och sedan läs av vägningresultatet.
- ⇒ Efter avslutad vägning fäll upp (lyft upp) fot- och armstöden.

	<ul style="list-style-type: none">▪ Om personens vikt överskrider vågens kapacitetsområde visar displayen  indikeringen (= överbelastning).
---	--

10.2 Tarering

Egenvikten av en valfri preliminär last som används för vägning kan tareras med en knapptryckning vilket gör att vid påföljande vägningar visas personens verkliga vikt.

 <p>(exempel)</p>	⇒ Lägg ett föremål (ex. handduk eller underlägg) på sitsen.
 <p>(exempel)</p>	⇒ Tryck på  knappen och då visas nollindikeringen. ⇒ Nederst, på vänstersidan visas symbolen "NET".
 <p>(exempel)</p>	⇒ Sätt personen i mitten av sitsen. Vänta tills stabiliseringssymbolen  visas och sedan läs av vägningsresultatet.

	<ul style="list-style-type: none">▪ När vågen avlastas visas det sparade taravärdet med minustecken.▪ För att radera sparad taravärde avlasta vågen och tryck på  knappen.
---	--

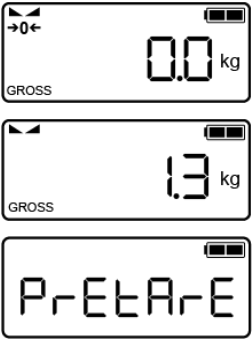





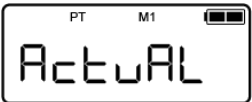


10.2.1 Taraspårning

Vågen kan tareras flera gånger.












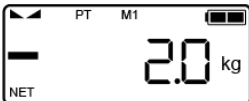




10.2.2 Pretara (preliminär tara)

Det finns möjlighet att mata in ett känt pretaravärde med hjälp av knapparna eller spara vikten av det föremål som finns på vågplattan som pretaravärde.





Att spara vikten av föremålet på vågplattan:

	<p>⇒ Slå på vågen med  Vänta på stabilitetsvisningen .</p> <p>⇒ Lägg det önskade föremålet, vars vikt ska sparas som ett pre-tare-värde, på vågplattan. (Här i exemplet "1,3 kg")</p> <p>⇒ Tryck och håll in  för att öppna applikationsmenyn. Tryck på  igen.</p>
	<p>⇒ "PT" och "M1" blinkar på displayen.</p> <p>⇒ Använd nu HOLD- eller PRINT-knappen för att välja önskad minnesplats mellan M1 och M4.</p>
	<p>⇒ Tryck på  igen, "ActuAL" visas. Bekräfta med TARE-knappen.</p>
	<p>⇒ "Wait" visas en kort stund och den aktuella vikten på vågen accepteras som pre-tare-värde. Vågen växlar till nollvisning. "NET" visas på displayen.</p>




Manuell inmatning av pretaravärde med hjälp av tangentsatsen:

 	<p>⇒ Slå på vågen med . Vänta på stabilitetsvisningen .</p> <p>⇒ Tryck och håll in , applikationsmenyn visas. "PtArE" visas automatiskt.</p>
	<p>⇒ Bekräfta med , "PT" och "M1" blinkar på displayen.</p> <p>⇒ Använd nu HOLD- eller PRINT-knappen för att välja önskad minnesplats mellan M1 och M4.</p>
	<p>⇒ Tryck på  igen, "ActuAL" visas.</p>
	<p>⇒ Tryck på , "ManuAL" visas.</p>
	<p>⇒ Tryck på , displayen för inmatning av förtaringsvärdet blinkar. Ange numeriska värden med  och ,</p> <p>växla till nästa decimal med  och bekräfta slutligen det angivna värdet med TARE-knappen.</p> <p>Vågen växlar till vägningsläge och det inmatade förtarvärdet visas med ett minustecken som ett negativt värde.</p>

Ring upp värde för förtur:




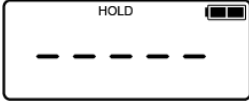





- ⇒ Tryck på  i driftläge
- ⇒ "PT" och 'Mx' (M1-M4) blinkar på displayen
- ⇒ Välj önskad minnesplats med  eller  och bekräfta med .
- ⇒ Förtarvärdet visas på vågens display

Ta bort värdet för pre-tare:

- Tryck på  när vågskålen är avlastad, vågen växlar till nollvisning.
- Tryck och håll in  tills applikationsmenyn öppnas. Gör följande inställning: <PREARE → cLEAR> (bekräfta med )

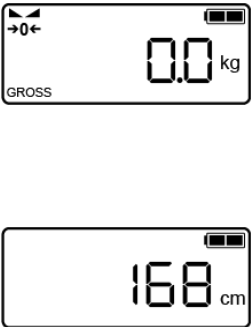



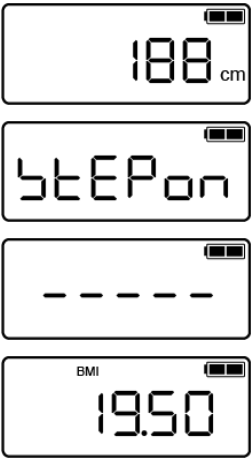




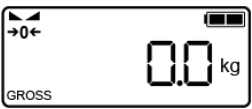
10.3 "Hold" funktion


Vågen är utrustad med en integrerad hållfunktion (bestämning av medelvärde). Funktionen medger en noggrann vägning trots att personen inte sitter stilla i vågsitsen.

	<p>⇒ Slå på vågen genom att trycka på  knappen. Vänta tills stabiliseringssymbolen  visas.</p>
  (exempel) 	<p>⇒ Tryck på  knappen, displayen visar "-----" och blinkande "HOLD" symbol.</p> <p>⇒ Sätt personen försiktigt i mitten av sitsen medan indikeringen visas.</p> <p>⇒ Viktvärdet av den vägda personen visas och "fryses" strax efter att HOLD-symbolen slutar blinka och stabilitetssymbolen  visas.</p> <p>Efter avlastning av vågen visas viktvärdet i displayen i 10 s, under denna tid blinkar HOLD-symbolen. Sedan kopplas vågen automatiskt om till vägningläget. HOLD-symbolen slocknar och nollindikeringen visas.</p>
	<p>Bestämning av medelvärdet är inte möjlig vid allt för stor rörelse.</p>

10.4 Bestämning av kroppsmasseindex (Body Mass Index)

Ett villkor för uträkning av BMI-index är att personens längd anges. Den ska vara känd.

	<p>⇒ Slå på vågen med .</p> <p>⇒ Vänta tills stabilitetsindikatorn visas .</p> <p>⇒ Tryck på .</p> <p>Den senast inmatade längden visas i centimeter, den aktiva siffran blinkar.</p>
	<p>⇒ Använd knapparna  och  för att ange den aktuella kroppslängden. Använd  för att flytta till nästa decimal</p> <p>⇒ Bekräfta det värde som angetts med . "StEPon" visas på displayen</p> <p>⇒ Placera personen i mitten av vågplattan. "-----" visas en kort stund, följt av personens BMI-värde. Symbolen "BMI" visas.</p>
	<p>⇒ Avlasta vågplattan från belastning</p> <p>⇒ Vågen återgår automatiskt till vägningsläge Symbolen "BMI" slocknar och nollvisningen visas.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Tillförlitlig bestämning av BMI-index är endast möjlig vid en kroppslängd från 100 cm till 200 cm och en kroppsvikt >10 kg. • Vid instabila vägningar kan viktindikeringen stabiliseras med HOLD-funktionen.
---	--

10.4.1 Klassificering av BMI-index.




Klassificering av kroppsvikten för vuxna över 18 år med BMI-index sker enligt WHO, 2000 EK IV samt WHO 2004 (WHO: World Health Organization — Världshälsoorganisationen).

Kategori	BMI (kg/m ²)	Risk för sjukdomar i samband med övervikt
Undervikt	< 18,5	låg
Normalvikt	18,5-24,9	medelstor
Övervikt	≥ 25,0	
Tillstånd före fetma	25,0-29,9	något ökad
Fetma grad 1	30,0-34,9	ökad
Fetma grad 2	35,0-39,9	hög
Fetma grad 3	≥ 40	mycket hög


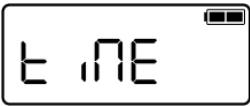



10.5 Funktion för automatisk avstängning "Auto Off"

Om displayen inte manövreras eller vägningsytan inte belastas stängs vågen automatiskt av efter inställd tid.




	⇒ I vägningsläget tryck samtidigt på knapparna och , "SetuP" och "coM" indikeringar visas i följd.
	⇒ Tryck på knappen tills displayen visar "AutoFF" indikeringen.
	⇒ Tryck på knappen, "ModE" indikeringen visas.
	⇒ Tryck igen på knappen, "onLY0" indikeringen visas. Här kan man välja bland följande indikeringar:
	onLY0: "Auto Off" funktionen endast vid nollindikering
	oFF: "Auto Off" funktionen av Auto: "Auto Off" funktionen oavsett belastning på vågen

	<p>⇒ Välj önskad inställning genom att trycka på  knappen och bekräfta genom att trycka på  knappen.</p> <p>⇒ Tryck på  knappen tills displayen visar nollindikering. Vågen är nu i vägningsläget.</p>
--	---

För att ställa in önskad avstängningstid förfara enligt följande:

	⇒ Hämta menyposten "ModE" enligt ovan.
	⇒ Tryck på  knappen tills "tiME" indikeringen visas, bekräfta genom att trycka på  knappen och välj önskad inställning med  knappen:


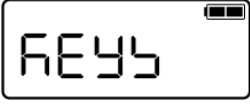







[2 Min]	Vågssystemet stängs av efter 2 minuter
[5 Min]	Vågssystemet stängs av efter 5 minuter
[30 Min]	Vågssystemet stängs av efter 30 minuter
[60 Min]	Vågssystemet stängs av efter 60 minuter
[30 S]	Vågssystemet stängs av efter 30 sekunder
[1 Min]	Vågssystemet stängs av efter 1 minut

 (exempel)	⇒ Bekräfta vald tid genom att trycka på  knappen och återgå till vägningsläget genom att trycka på  knappen.
--	--

10.6 Ljudsignal vid knapptryckning

Vågen är utrustad med alternativet att slå på eller ifrån den ljudsignal som avges vid knapptryckning.

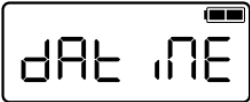




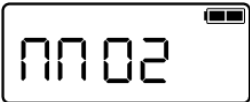

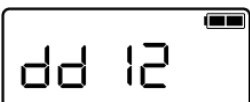
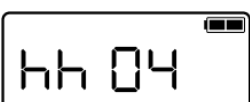


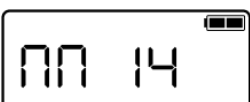

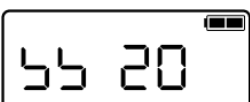









	<ul style="list-style-type: none">Menyinställningar: [bEEPEr] ⇒ [KEYS – on/off]
---	---

   (exempel)	<p>⇒ Välj menyposten "bEEPEr" i menyn.</p>
	<p>⇒ Tryck på  knappen, "KEYS" indikeringen visas.</p>
	<p>⇒ Tryck igen på  knappen, den senast sparade inställningen visas. I exemplet är det "OFF".</p>
	<p>⇒ Välj önskad inställning genom att trycka på  knappen och bekräfta genom att trycka på  knappen.</p>
	<p>⇒ Tryck på  knappen tills displayen visar nollindikering. Vågen är nu i vägningsläget.</p>

10.7 Inställning av datum och tid

(tillgängligt endast med realtidsklocka)

	• Menyinställningar: [dAtIME]
---	----------------------------------

 (exempel)	Inställning av datum: ⇒ Hämta menyposten "dAtIME".
 (exempel)	⇒ Tryck på  knappen tills displayen visar årindikeringen "YY20xx". Med hjälp av  eller  knappen ställ in
 (exempel)	aktuellt år och bekräfta genom att trycka på  knappen.
 (exempel)	⇒ Indikeringen växlas automatiskt till inställning av månad: "MM xx".
 (exempel)	⇒ Med hjälp av  eller  knappen ställ in aktuell
 (exempel)	månad och bekräfta genom att trycka på  knappen.
 (exempel)	⇒ Indikeringen växlas automatiskt till inställning av dag: "dd xx".
 GROSS	Med hjälp av  eller  knappen ställ in aktuell dag
	och bekräfta genom att trycka på  knappen.
	Inställning av tid:
	⇒ Indikeringen växlas automatiskt till inställning av tid , först timme: "hh xx".
	⇒ Med hjälp av  eller  knappen ställ in timme och
	bekräfta genom att trycka på  knappen.
	⇒ Minuter visas: "MM xx". Ställ in aktuella minuter och bekräfta
	genom att trycka på  knappen.
	⇒ Sekunder visas: "SS xx". Ställ in sekunder och bekräfta
	genom att trycka på  knappen.
	⇒ Datum och tid är inställda, indikeringen växlas till vägningsläget.

11 Kommunikation med periferiutrustning med hjälp av KUP-uttaget

Gränssnitten medger utbyte av vägningsdata med ansluten periferiutrustning. Data kan matas ut till en skrivare, dator eller kontrolldisplay. Och omvänt, det ger möjligheten att ge styrkommandon och mata in data med hjälp av anslutna enheter. Vågarna i TMCN-serien är som standard utrustade med KUP-uttag (KERN Universal Port).

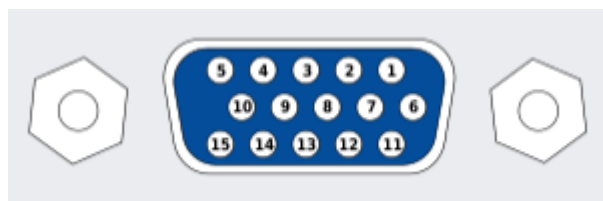
Tre följande gränssnittsalternativ finns tillgängliga:

	Gränssnittsadapter med kabel	
	Modell	Användningsexempel
RS-232	YKUP-01	seriell skrivare
USB	YKUP-03	PC-dator
Ethernet	YKUP-04	PC-dator
Bluetooth	YKUP-06	slutenhet med Android-system eller PC-dator
Kern Extension Box	YKUP-13	några gränssnitt samtidigt

i	Med hjälp av KUP-uttaget (YKUP-13) kan tillgängliga gränssnitt användas parallellt.
----------	---

Extra utrustning som ansluts till elektriska medicintekniska produkter måste uppfylla gällande IEC- eller ISO-standarder (ex. IEC 60950 för enheter för databehandling). Dessutom ska alla konfigurationer uppfylla krav gällande elektriska medicintekniska system (se IEC 60601-1 resp. avsnitt 16 i standarden IEC 60601-1, tredje utgåvan). Varje person som ansluter extra utrustning till elektriska medicintekniska produkter ska konfigurera det medicintekniska systemet i enlighet med de krav som gäller för elektriska medicintekniska system. Lokala föreskrifter har företräde framför ovanstående krav. Vid tveksamhet kontakta din lokala återförsäljare eller service.

Pintilldelning våguttag:



Varning: Använd endast gränssnitt med KUP-uttag.

	Längden av externa gränssnittsledningarna av andra fabrikat som ansluts i KUP-uttaget får inte överstiga 10 m.
--	--

11.1 KERN Communications Protocol (KERNs gränssnittsprotokoll)

KCP-protokollet är en normaliserad uppsättning av gränssnittskommandon för vågar av fabrikatet KERN som används för hämtning av flera parametrar och funktioner samt styrning av dessa. Tack vare detta kan apparater av fabrikatet KERN med KCP-protokollet anslutas till dator, industriella styrsystem och andra digitala system på ett enkelt sätt. Detaljerad beskrivning finns i manualen "KERN Communication Protocol" som kan laddas ner från nedladdningscentrumet (Downloads) på KERNs webbsida (www.kern-sohn.com).

För att aktivera KCP-protokollet förfara enligt beskrivningen som finns tillgänglig i menyöversikten i bruksanvisning för aktuell våg.

KCP-protokollet baseras på vanliga kommandon och svar i ASCII-formatet. Varje instruktion består av ett kommando, eventuellt argument som separeras med mellanslag och avslutas med <CR><LF> kommandon.

KCP-protokollets kommandon som hanteras av vågen kan visas genom att en förfrågan som består av "I0" kommandot och CR LF kommandon i följd skickas.

Utdrag ur de kommandon i KCP-protokollet som oftast används:

I0	Vissa alla implementerade kommandon i KCP-protokollet
S	Mata ut stabilt värde
SI	Mata ut aktuellt värde (även instabilt)
SIR	Mata ut aktuellt värde (även instabilt) och upprepa
T	Tarera
Z	Nollställ

Exempel:

Kommando	S	
Möjliga svar	S_S_____100.00_g S_l S_+ or S_-	Godkännande av kommandot, kommandot verkställs Annat kommando utförs aktuellt, överskriden tidsgräns Överbelastning eller underbelastning

11.2 Datautmatning efter tryckning på PRINT-knappen <PRINT>

Aktivering av funktioner:

- ⇒ Hämta menyinställningen <Print → Print → Print> i konfigurationsmenyn och bekräfta med → knappen.
- ⇒ För att manuellt mata ut data välj menyinställningen <PRINT> med hjälp av navigeringsknapparna ↑ och bekräfta med → knappen.
- ⇒ Med hjälp av navigeringsknapparna ↓ välj inställningen <ON> och bekräfta med → knappen.
- ⇒ För att lämna menyn tryck några gånger på navigeringsknappen ←.

Utgående värde:

- ⇒ Placera personen på vågen. Viktvärdet matas ut efter att PRINT-knappen har tryckts in.

11.3 Automatisk datautmatning <A U T O P r >

Data matas ut automatiskt utan att du behöver trycka på **PRINT-knappen** så snart motsvarande utmatningsvillkor är uppfyllda, beroende på inställningen i menyn.

Aktivera funktionen och ställ in utmatningsvillkor:

- ⇒ Hämta menyinställningen <P r i n t → P r o d E → t r i g > i konfigurationsmenyn och bekräfta med → knappen.
- ⇒ För att automatiskt mata ut data välj menyinställningen <A U T O P r > med hjälp av navigeringsknapparna ↓↑ och bekräfta med → knappen.
- ⇒ Med hjälp av navigeringsknapparna ↓↑ välj inställningen <O n > och bekräfta med → knappen. <L r A n G E > indikeringen visas.
- ⇒ Bekräfta med → knappen och ställ in önskat villkor för datautmatning med hjälp av navigeringsknapparna ↓↑.
- ⇒ Bekräfta genom att trycka på → knappen.
- ⇒ För att lämna menyn tryck några gånger på navigeringsknappen ←.

Utgående värde:

- ⇒ Ställ vid behov den tomma behållaren på vågen och tarera den.
- ⇒ Placera personen på vågen och vänta tills stabilitetsindikatorn (▲▲) visas. Viktvärdet matas ut automatiskt.

11.4 Kontinuerlig datautmatning <C O N E >

Aktivera funktionen och ställ in utmatningsintervallet:


- ⇒ Hämta menyinställningen <P r i n t → P r o d E → t r i g > i konfigurationsmenyn och bekräfta med → knappen.
- ⇒ För att kontinuerligt mata ut data välj menyinställningen <C O N E > med hjälp av navigeringsknapparna ↓↑ och bekräfta med → knappen.
- ⇒ Med hjälp av navigeringsknapparna ↓↑ välj inställningen <O n > och bekräfta med → knappen.
- ⇒ <L P E E d > indikeringen visas.
- ⇒ Bekräfta med → knappen och ställ in önskad cykel med hjälp av navigeringsknapparna ↓↑.
- ⇒ För att lämna menyn tryck några gånger på navigeringsknappen ←.

Utgående värde:

- ⇒ Placera personen på skalan
- ⇒ Viktvärdena matas ut med det definierade intervallet

Protokollmall (KERN YKB-01N)

S D	1.9997	kg
S D	1.9999	kg
S D	1.9999	kg
S D	1.9999	kg
S S	2.0000	kg
S S	2.0000	kg
S S	2.0000	kg
S S	2.0000	kg
S D	1.9998	kg
S D	1.9998	kg
S D	2.0002	kg
S D	2.4189	kg
S D	2.9999	kg
S D	2.9996	kg
S D	2.9996	kg
S D	2.9997	kg
S D	2.9997	kg
S S	2.9996	kg
S S	2.9996	kg

	Vågar utrustade med seriellt gränssnitt kan endast anslutas till elektriska kontorsmaskiner.
---	--

11.5 Dataformat

- ⇒ Hämta menyinställningen <Prnt → PrNode → BE → GntPrnt> i konfigurationsmenyn och bekräfta med → knappen.
- ⇒ Med hjälp av navigeringsknapparna ↓ välj inställningen <Format> och bekräfta med → knappen.
- ⇒ Välj önskad inställning med hjälp av navigeringsknapparna ↓.
Möjliga val:
 - <Short> standard mätprotokoll
 - <Long> utökat mätprotokoll
- ⇒ Bekräfta inställningen genom att trycka på → knappen.
- ⇒ För att lämna menyn tryck några gånger på navigeringsknappen ←.

Protokollmall (KERN YKB-01N)

Format → Short			Format → Long		
N:	S S	2.0000 kg	N:	S D	2.0000 kg
T:		0.5000 kg	Tara weight after x:		0.5000 kg
G:		2.5000 kg	Gross weight:		2.5000 kg

11.6 WLAN

- WLAN-nätverksstandard: IEEE 802.11 b/g/n (Wi-Fi)
- Nätverksprotokoll: TCP/IP med DHCP
- Hanterade krypteringsmetoder: WPA, WPA2
- Överföringsfrekvens: 2412-2472 MHz
- Maximal överföringseffekt: < 20 dBm

- Applikationsprotokoll: KCP (KERN Communications Protocol)

Konfigurering av Wi-Fi-anslutning:

1. Vågen skapar en Wi-Fi-åtkomstpunkt omedelbart efter start (displayen visar WLAN-symbolen).
Upprätthåll en anslutning med åtkomstpunkten med hjälp av dator.
SSID (namn av vågens åtkomstpunkt) är "AI_THINKER_XXXXXX".
2. Med hjälp av webbläsaren öppna webbsidan <http://192.168.4.1/>
På webbsidan:
 - A. Ställ in "Mode" läget till "apsta".
 - B. Mata in information om nätverket som möjliggör anslutning med vågen (nätverk "AP Name" och lösenord "AP Password").
 - C. Spara inställningarna genom att klicka på "Save" och uppdatera sidan.

ESP8266 WebConfig

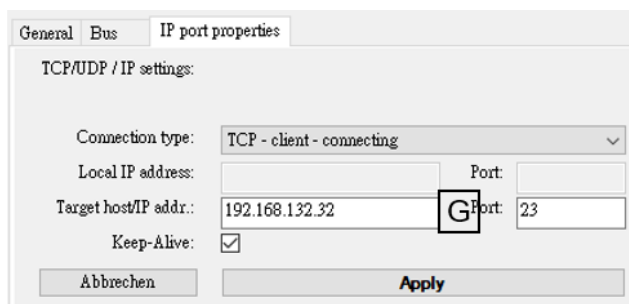
Serial Setting	SoftAP	Station
Baud: 115200	SSID: AI-THINKER_872B77	Mode: apsta
Databits: 8	Passwd: [redacted]	AP Name: YKV_Net
Parity: NONE	Auth Mode: OPEN	AP Password: YKV123456
Stopbits: 1	IP addr: 192.168.4.1	IP address: 0.0.0.0
	Subnet mask: 255.255.255.0	Subnet mask: 0.0.0.0
	Gateway: 192.168.4.1	Gateway: 0.0.0.0
	Mac: be:dd:c2:87:2b:77	Mac: bc:dd:c2:87:2b:77
Save	Save	Save

3. Koppla åtkomstpunkten ifrån datorn.
4. Koppla ifrån vågens strömförsörjning för en stund.
5. Återanslut datorn till vågens åtkomstpunkt och uppdatera webbsidan.
 - D. IP-adressen "IP address" visas.

ESP8266 WebConfig


Serial Setting	SoftAP	Station
Baud: 115200	SSID: AI-THINKER_872B77	Mode: apsta
Databits: 8	Passwd: [redacted]	AP Name: YKV_Net
Parity: NONE	Auth Mode: OPEN	AP Password: YKV123456
Stopbits: 1	IP addr: 192.168.4.1	IP address: 192.168.132.32
	Subnet mask: 255.255.255.0	Subnet mask: 255.255.255.0
	Gateway: 192.168.4.1	Gateway: 192.168.132.1
	Mac: be:dd:c2:87:2b:77	Mac: bc:dd:c2:87:2b:77
Save	Save	Save

6. Sträng webbsidan.
7. Anslut datorn till valt nätverk.
8. Mata in IP-adressen i programvaran / port: 23.



11.7 Utskriftsfunktion

Efter en korrekt konfigurering av programvaran och vågen kan vägningsdata skickas

till vågen med hjälp av  knappen.

12 Bluetooth

Som tillval hanterar vågen **Bluetooth Low Energy** (BLE) protokollet och är synlig för överordnade Bluetooth-enheter under sitt serienummer.

För att säkerställa åtkomsten använd avsedd programvara eller app som hanterar Bluetooth Low Energy (BLE) protokollet. Appar som endast hanterar Bluetooth Classic (BTC) protokollet kommer inte att fungera.

Ställ in följande profil:

Service UUID
0000fff0-0000-1000-8000-00805f9b34fb

Read characteristic UUID
0000fff1-0000-1000-8000-00805f9b34fb

Write characteristic UUID
0000fff2-0000-1000-8000-00805f9b34fb

- Överföringsfrekvens 2402-2480 MHz
- Maximal överföringseffekt: < 20 dBm

13 ALIBI-minne (tillval)

För vägningar som är lagliga för handel och som analyseras och bearbetas via en ansluten dator föreskriver lagen om mått och vikt elektronisk arkivering med hjälp av ett verifierbart, icke manipulerbart dataminne som en del av konsumentskyddet.




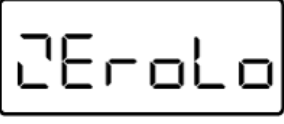

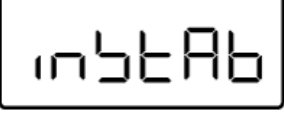
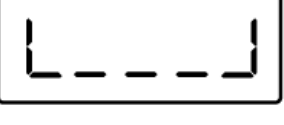
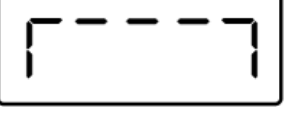
Dessa lagrade dataposter kan när som helst hämtas och visas via en ansluten PC.

- Alibiminnet ger möjlighet att lagra upp till 250.000 vägningsresultat. Om minnet är fullt skrivs redan använda ID:n över (med början från det första ID:t).
- Sparprocessen kan utföras genom att trycka på Print-knappen och genom att använda KCP-kommandot "S" eller "MEMPRT".
- Viktvärdet (N, G, T), datum och tid samt ett unikt Alibi-ID sparas.
- Under datautmatningen matas även det unika Alibi-ID:t ut för identifieringsändamål.
- De lagrade uppgifterna kan hämtas med hjälp av KCP-kommandot "MEMQID". Detta kan användas för att fråga efter ett specifikt individuellt ID eller en serie ID:n.
- Exempel:
 - o MEMQID 15 → Dataposten som lagrats under ID 15 returneras.
 - o MEMQID 15 20 → Alla dataposter som lagrats från ID 15 till ID 20 returneras.

En detaljerad beskrivning finns i manualen "KERN Communications Protocol", som finns tillgänglig i nedladdningsområdet på vår KERN-hemsida (www.kern-sohn.com)

i	<p>Skydd av lagrade juridiskt relevanta uppgifter:</p> <ul style="list-style-type: none">- När en datapost har sparats läses den omedelbart tillbaka och kontrolleras byte för byte. Om ett fel upptäcks markeras dataposten som ogiltig. Om det inte finns något fel kan dataposten skrivas ut om så önskas.- Kontrollsummeskyddet lagras i varje datapost.- All information på en utskrift läses från minnet med checksummekontroll istället för direkt från bufferten. <p>Åtgärder för att förhindra dataförlust:</p> <ul style="list-style-type: none">- Minnet är skrivskyddat vid påslagning.- Innan en datapost skrivs in i minnet utförs en "write release"-procedur.- Efter att en datapost har sparats utförs en skrivspärr omedelbart (före verifiering).- Minnet har en datalagringsperiod på mer än 20 år.
----------	--


14 Felmeddelanden

Indikering	Beskrivning
	Urladdat batteri
	Batteriet är lågt och blir snart urladdat.
	Överskridet nollställningsområde (uppåt).
	Överskridet nollställningsområde (neråt).
	Justeringsdel
	Ostabil belastning
	Underbelastning
	Överbelastning

Vid andra meddelanden ska vågen stängas av och slås på igen. Kontakta tillverkaren om felmeddelandet inte försvinner.

15 Underhåll, upprätthållande av funktionsdugligt skick, bortskaffande

15.1 Rengöring

	Bryt driftspänningen till enheten innan några åtgärder i samband med underhåll, rengöring och reparation påbörjas.
---	--


15.2 Rengöring/desinficering

Rengör vågplattan (ex. sitsen) och höljet endast med ett hushållsrengöringsmedel eller ett desinficeringsmedel som kan köpas i handeln, ex. 70% isopropanollösning. Vi rekommenderar ett desinficeringsmedel som är avsett för desinficering genom våttorkning av ytan. Följ tillverkarens anvisningar

Använd inte poleringsmedel eller aggressiva rengöringsmedel som sprit, bensin och dyl., eftersom dessa kan skada den högkvalitativa ytan.

För att undvika korskontaminering (mikos) följ följande desinficeringsintervaller:

- Vågplatta — före varje mätning och efter varje mätning med direkt hudkontakt.
- Vid behov:
 - display,
 - inplastad tangentsats.

	Bespruta inte enheten med desinficeringsmedel utan torka den. Desinficeringsmedlet får tränga in i vågen. Ta genast bort alla föroreningar.
---	---

15.3 Sterilisering

Det är förbjudet att sterilisera apparaten.

15.4 Underhåll, upprätthållande av funktionsdugligt skick

Service och underhåll av enheten får endast utföras av KERN utbildad och auktoriserad personal.

Vi rekommenderar en regelbunden kontroll av överensstämmelse med de tekniska säkerhetskraven.

Koppla bort vågen från nätet innan höljet öppnas.

15.5 Bortskaffande

Bortskaffande av förpackningen och enheten ska ske i enlighet med landets eller lokal lagstiftning som gäller på enhetens driftplats.

16 Hjälp vid små fel

Vid fel i programmet stäng av vågen för en stund. Sedan starta om vägningsprocessen från början.

Fel:

Möjlig orsak:

Viktindikeringen lyser inte

- Vågen är inte påslagen.
- Avbruten nätkontakt (ej ansluten/skadad nätsladd).
- Spänningsbortfall.
- Felaktigt isatt eller urladdad ackumulator.
- Ackumulator saknas.

Viktindikeringen ändras hela tiden.

- Korsdrag/luftrörelser.
- Bordet/underlaget vibrerar.
- Sitsen kommer i kontakt med främmande föremål eller är felmonterad.
- Elektromagnetiska fält/statiska laddningar (välj en annan uppställningsplats för vågen / om möjligt, stäng av utrustning som orsakar störningar).

Vägningsresultatet är uppenbarligen felaktigt.

Viktindikeringen är inte nollställd
Felaktig justering.

- Stora temperaturvariationer.
- Vågen står inte i våg.
- Elektromagnetiska fält/statiska laddningar (välj en annan uppställningsplats för vågen / om möjligt, stäng av utrustning som orsakar störningar).

Det går inte att skicka data till WiFi-kortet.

- Ostabil eller för svag nätverkssignal.
- Kortet är felaktigt konfigurerat.

Vid andra meddelanden ska vågen stängas av och slås på igen. Kontakta tillverkaren om felmeddelandet inte försvinner.

17 Godkännande

Allmänt:

Enligt direktivet 2014/31/EU ska vågar godkännas om de används på följande sätt (lagstadgat användningsområde):

- a) i handeln när varans pris fastställs genom vägning;
- b) vid tillverkning av läkemedel på apotek samt för analyser på medicinska och läkemedelslaboratorier;
- c) för myndighetssyften;
- d) vid tillverkning av färdiga förpackningar;
- e) vid viktbestämning inom sjukvården för vägning av patienter i samband med kontroll av deras tillstånd, diagnostik eller behandling.

Vid tveksamhet kontakta lokal myndighet för mått och vikt.

Anvisningar för godkännande:

Vågar som i tekniska data betecknas som sådana som lämpar sig för godkännande har ett typgodkännande som gäller inom hela Europeiska unionen. Om vågen ska användas i ett av ovannämnda användningsområden som kräver godkännande måste godkännandet förnyas regelbundet.

Vågens återgodkännande sker i enlighet med föreskrifter som gäller i aktuellt land. Godkännandets giltighetstid, se avs. 17,1.

Följ föreskrifter som gäller i användarlandet!

i	<p>Vågens godkännande utan plombering är ogiltigt.</p> <p>Vid typgodkända vågar informerar åsatta plomberingar om att vågen får öppnas och servas endast av utbildad och behörig specialistpersonal. Vid förstörd plombering upphör godkännandet att gälla. Följ nationella lagar och föreskrifter. I Tyskland krävs återgodkännande.</p>
----------	--

Godkända vågar måste tas ur drift när:

- **Vågens vägningsresultat** ligger utanför **tillåten felgräns**. Därför ska vågen regelbundet belastas med en standardvikt med en känd vikt (ca 1/3 av maxkapaciteten) och det visade värdet jämförs med standardviktens vikt.
- **Tid för återgodkännande passerats**.

17.1 Godkännandets giltighetstid (gäller för Tyskland)

Personvågar (inkl. stolvågar och plattformsvågar för rullstolar) på sjukhus	4 år
Personvågar när de är uppställda utanför sjukhus (ex. läkarmottagningar och servicehem)	utan begränsning i tid
Babyvågar och mekaniska vågar för spädbarn	4 år
Sängvågar	2 år
Vågar på dialysmottagningar	utan begränsning i tid



Tips:

- Som sjukhus räknas även rehabiliteringskliniker och hälsovårdsavdelningar.
- Som sjukhus räknas inte dialysmottagningar, servicehem och läkarmottagningar (godkännande utan tidsbegränsning).



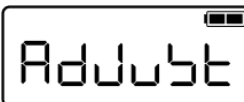







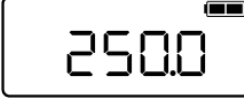






(Uppgift från: "Godkännande myndighet informerar, vågar inom hälso- och sjukvård").

18 Justering

Eftersom värdet av jordens tyngdacceleration inte är jämnt i varje plats på jorden ska varje display med ansluten vågplatta anpassas - enligt vägningsregeln som framgår av fysikgrunderna - till jordens acceleration som råder i vågens uppställningsplats (endast om vågen inte fabriksjusterats i uppställningsplatsen). Denna justeringsprocess ska utföras vid första idrifttagande, efter varje ändring av vågens läge samt vid varierande omgivningstemperatur. För att säkerställa exakta mätvärden ska vågen dessutom regelbundet justeras även i vägningsläget.

	<ul style="list-style-type: none">• Ta fram erforderad justeringsvikt. Vikten av justeringsvikten beror på vågens kapacitetsområde, se avsnitt 1. Justeringen ska om möjligt utföras med hjälp av en justeringsvikt vars vikt i största möjliga mån motsvarar vågens maximala belastning. Information avseende standardvikter finns tillgänglig på adressen: http://www.kern-sohn.com.• Säkerställ stabila omgivningsförhållanden. Se till att vågen får nödvändig uppvärmningstid som krävs för stabilisering, se avs. 1.
	<p>Vid godkända vågar är tillgången till "x10" servicemenyn spärrad. För att ta bort spärren måste plomberingen förstöras och justeringsknappen tryckas. Justeringsknappens placering, se avs. 18,1.</p> <p>Observera: Vid förstörd plombering, före återanvändning av vågsystemet för en applicering som kräver godkännande måste vågsystemet godkännas igen av ett behörigt anmält organ och märkas lämpligen genom åsättande av en ny plombering.</p>

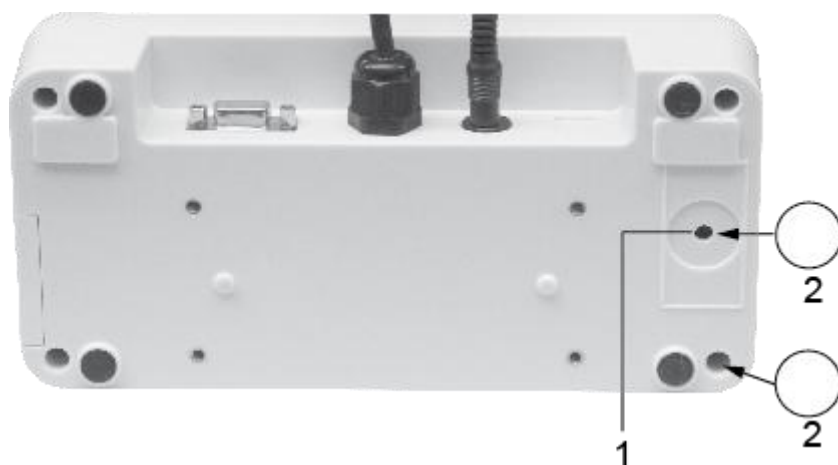
Genomförande:

 	<p>⇒ Skjut justeringsknappen i vägningsläget. Servicemenyn hämtas. Den första menyposten "X10" visas.</p>
	<p>⇒ Tryck på  knappen, nästa menypost "AdJuSt" visas.</p>
	<p>⇒ Bekräfta genom att trycka på  knappen, "cAL" indikeringen visas.</p>
	<p>⇒ Tryck igen på  knappen, "cALEXt" indikeringen visas. (Om den inte visas, tryck upprepade gånger på  eller  knappen tills "cALEXt" indikeringen visas).</p>
	<p>⇒ Tryck på  knappen, vikten av erfordrad justeringsvikt visas.</p> <p>⇒ Bekräfta genom att trycka på  knappen, "Zero" indikeringen visas. Det får inte finnas några föremål på vågplattan.</p>
	<p>⇒ "PutLd" indikeringen visas i displayen. Placera den erfordrade justering vikten på vägningsytan medan indikeringen visas.</p>
 	<p>⇒ Tryck på  knappen, "rEMVLd" indikeringen visas. Ta bort justeringsvikten. Vågen slås automatiskt om till vägningsläget vilket innebär att justeringen avslutats.</p>

Vid justeringsfel eller då felaktig justeringsvikt använts visas felmeddelandet ("WronG") i displayen - upprepa justeringsprocessen.

18.1 Justeringsknapp och plombering

Placering av justeringsknappen och plomberingarna



1. Justeringsknapp
2. Självförstörande plombering