



KERN & Sohn GmbH

Ziegelei 1
72336 Balingen-Frommern
Tyskland

+0049-[0]7433-9933-0
+0049-[0]7433-9933-149
info@kern-sohn.com

Bruksanvisning Plattformsvåg för rullstolar

KERN MWN

TMWN 300K-1M-A
TMWN 300K-1LM-A
TMWN 400K-1M-A

Version 1.5
2025-07
SE



TMWN-BA-se-2515

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

Version 1.5 2025-07

Bruksanvisning

Plattformsvåg för rullstolar

Innehållsförteckning

1	Tekniska data.....	5
2	Försäkran om överensstämmelse	6
2.1	Förklaring av grafiska symboler för medicintekniska produkter.	6
3	Översikt.....	9
3.1	Översikt av indikeringar.....	10
3.2	Översikt av tangentsatsen.....	11
4	Allmänt.....	12
4.1	Ändamål	12
4.1.1	Indikering.....	12
4.1.2	Avrådd användning	12
4.2	Ändamålsenlig användning	12
4.3	Oändamålsenlig användning / avrådd användning.....	13
4.4	Garanti.....	13
4.5	Tillsyn över kontrollapparater	14
4.6	Kontroll av trovärdigheten	14
4.7	Anmälan av allvarliga incidenter.....	14
5	Allmänna säkerhetsföreskrifter.....	15
5.1	läktagande av anvisningar enligt bruksanvisningen	15
5.2	Personalens utbildning.....	15
5.3	Förebyggande av kontaminering.....	15
5.4	Förberedelser inför användning	15
6	Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC).....	16
6.1	Allmänt.....	16
6.2	Emissioner av elektromagnetiska störningar	17
6.3	Immunitet mot elektromagnetiska störningar.....	18
6.3.1	Grundläggande funktionella specifikationer	20
6.4	Minimiavstånd	20
7	Transport och förvaring.....	21
7.1	Leveranskontroll.....	21
7.2	Förpackning / returfrakt.....	21
8	Uppackning, uppställning och idrifttagande.....	22
8.1	Uppställningsplats, användningsplats	22
8.2	Uppackning	22
8.3	Leveransomfattning	22
8.4	Uppställning	22
8.5	Displayens magneter	23
8.5.1	Transport av vägen	23
8.6	Batteridrift	24
8.8	Ackumulatordrift med ackumulator tillgänglig som tillval.....	26
8.9	Strömförsörjning från nätet.....	26

8.10	Första idrifttagande	27
9	Meny	28
9.1	Navigering i menyn	28
9.2	Menyöversikt.....	29
10	Drift.....	32
10.1	Vägning	32
10.2	Tarering	33
10.2.1	Taraspårning	34
10.2.2	Pretara (preliminär tara)	34
10.3	"Hold" funktion	36
10.3.1	Bestämning av kroppsmasseindex (Body Mass Index)	37
10.3.2	Klassificering av BMI-index	38
10.4	Funktion för automatisk avstängning "Auto Off"	38
10.5	Ljudsignal vid knapptryckning	41
10.6	Inställning av datum och tid.....	42
11	Kommunikation med periferiutrustning med hjälp av KUP-uttaget.....	43
11.1	KERN Communications Protocol (KERNs gränssnittsprotokoll)	43
11.2	Datautmatning efter tryckning på PRINT-knappen <P R I N T>	44
11.3	Automatisk datautmatning <A U T O P R>	45
11.4	Kontinuerlig datautmatning <C O N T>	45
11.5	Dataformat	46
11.6	WLAN	46
11.7	Utskriftsfunktion	48
12	Bluetooth	49
13	ALIBI-minne (tillval).....	50
14	Underhåll, upprätthållande av funktionsdugligt skick, bortskaffande	51
14.1	Rengöring/desinficering	51
14.2	Sterilisering	51
14.3	Underhåll, upprätthållande av funktionsdugligt skick	51
14.4	Bortskaffande.....	51
15	Felmeddelanden	52
16	Hjälp vid små fel	53
17	Godkännande	54
17.1	Godkännandets giltighetstid (gäller för Tyskland).....	55
18	Justering	56
18.1	Justeringsknapp och plombering.....	57

1 Tekniska data

KERN	MWN 300K-1M	MWN 300K-1LM	MWN 400K-1M
Artikelnummer/typ	TMWN 300K-1M-A	TMWN 300K-1LM-A	TMWN 400K-1M-A
Kapacitet (Max)	300 kg	300 kg	300 kg / 400 kg
Minsta last (Min)	2 kg	2 kg	2 kg
Skaldel (d)	0,1 kg	0,1 kg	0,1 kg / 0,2 kg
Kontrollskaldel (e)	0,1 kg	0,1 kg	0,1 kg
Noggrannhet vid ursprungligt godkännande	$\leq 50 \text{ kg} = 0,5 e$ $> 50 \text{ kg} - 200 \text{ kg} = 1 e$ $> 200 \text{ kg} - 250 \text{ kg} = 1,5 e$	$\leq 50 \text{ kg} = 0,5 e$ $> 50 \text{ kg} - 200 \text{ kg} = 1 e$ $> 200 \text{ kg} - 300 \text{ kg} = 1,5 e$	$\leq 50 \text{ kg} = 0,5 e$ $> 50 \text{ kg} - 200 \text{ kg} = 1 e$ $> 200 \text{ kg} - 400 \text{ kg} = 1,5 e$
Linearitet	0,1 kg	0,1 kg	0,1 kg
Display	LCD med 25 mm höga siffror		
Rekommenderad justeringsvikt (klass)	300 kg (M1)		
Signalens stigtid (typisk)	3 s		
Uppvärmningstid	10 min		
Arbetstemperatur	10°C ... +40°C		
Miljöförhållanden för lagring och transport	temperatur från -20°C till +60°C, relativ fuktighet från 30% till 90%		
Luftfuktighet	max 80% (utan kondensering)		
Atmosfäriskt tryck (kPa)	70–106 kPa		
Inspänning	6 V/1 A		
Batterier	typ AA 1,5 V, 6 st.		
	arbetstid vid batteridrift: 48 h vid frånslagen bakgrundsljus laddningstid: 8 h		
"Auto off"-funktion	efter 3, 5, 15, 30 min utan ändring av belastningen (valbart)		
Mått i komplett monterat skick (B × D × H) mm	1155 × 830 × 65		
Vågplatta (B × D) mm	910 × 740		
Vikt kg (netto)	30		
Godkännande enligt direktivet 2014/31/EU:	klass III		
Medicinteknisk produkt enligt direktivet 93/42/EEG	klass I, med mätfunktion (Im)		
Ackumulator drift	tillval; 3.8 VDC – 4.2 VDC / 3700 mAh		
Datagränssnitt	Internt: Wi-Fi Tillval / externt: KUP (RS-232, Bluetooth, USB-D, Extension box)		

2 Försäkran om överensstämmelse

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

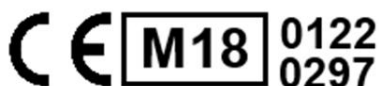
www.kern-sohn.com/ce

i 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 krav enligt följande direktiv:



1. 2014/31/EU: Direktiv avseende icke-automatiska vågar
2. 93/42/EG: Direktiv avseende 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)



2022-06

Beteckning av medicintekniska produktens tillverkningsdatum

(år och månad anges som exempel)



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



"Följ bruksanvisningen"



"Följ bruksanvisningen"

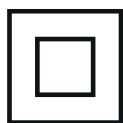


Kern & Sohn GmbH
D-72336 Baligen, Tyskland
www.kern-sohn.com

Beteckning av medicintekniska produktens tillverkare tillsammans med adress



"Elektrisk medicinteknisk enhet"
med användningsdel av typ B

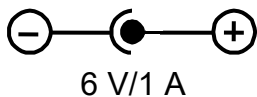


Enhet i skyddsklass II



Förbrukade enheter räknas inte som kommunalt avfall!

De kan lämnas in till uppsamlingsplatser för kommunalt avfall.



Uppgift om vågens matarspänning med angivande av polaritet



Strömförsörjning från nätet



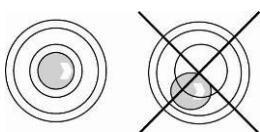
Plombering KERN SEAL



Matarspänning likström



Information



Avväg vågen före användning

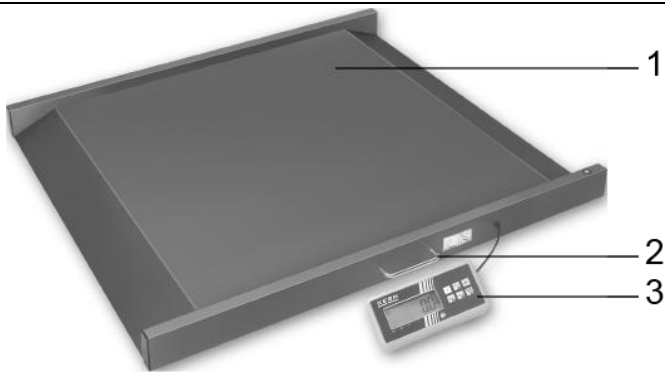
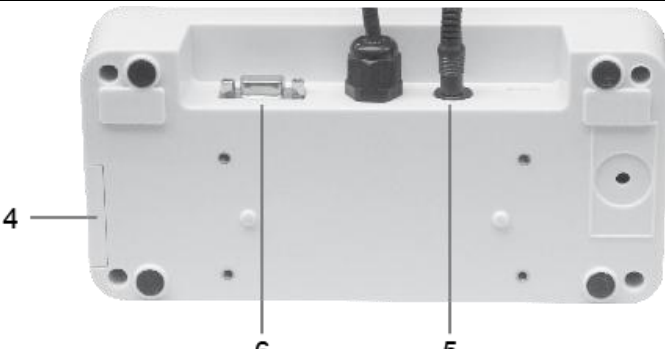


Konstruktionsdelar som leder elektrostatiska laddningar



Vid montering och transport av vågar med en stor och tung plattform (vågplatta fälld uppåt) se till att vågen inte faller ner och skadas.

3 Översikt

	1. Vågplatta 2. Fäste 3. Display
	4. Ackumulatorfack 5. Kontakt för nätadapter 6. KUP-port

3.1 Översikt av indikeringar

Indikering	Benämning	Beskrivning
	Stabilitetssymbol	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: - Val av menyposter Vid inmatning av ett värde i sifferform: - Minskning av ett talvärde
	BMI knapp	Bestämning av kroppsmasseindex (Body Mass Index) I menyn: Tillbaka till vägningsläget
	PRINT-knapp	Dataöverföring över gränssnittet I menyn: - Val av menyposter Vid inmatning av ett värde i sifferform: - Ökning av ett talvärde
	Funktionsknapp	Snabbvalsknapp
	Nollställningsknapp	Nollställning av vågen (tillbaka till "0.0" indikering) I menyn: - Bekräftelse av val Vid inmatning av ett värde i sifferform: - 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

- Viktbestämning inom medicin
 - Användning som en "icke-automatisk våg"
- Vid plattformsvågar för rullstolar ska rullstolen skjutas inpå mitten av vågplattan tillsammans med sittande person med hjälp av rampen. Vid elrullstolar ska patienten själv köra inpå vågplattan.

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 eller stående läge i utrymmen avsedda för utförande av medicinska åtgärder. Vågarna är avsedda för diagnostik, förebyggande och kontroll av sjukdomar.

Vid denna våg ska personen som ska vägas ställa sig försiktigt i mitten av vågen och stå stilla. Vid vägning av en person som sitter i rullstol ska rullstolen skjutas eller vid eldriven rullstol köras helt inpå vågen. Lås hjulen för att genomföra vägningsprocessen.

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

	Vågplattformen får endast beträddas av personer som kan stå på vågen med båda benen respektive sitta stilla (stolvåg, plattformvåg för rullstolar).
---	---

- Vågplattformen är försedd med en halksäker yta som inte ska tas bort eller övertäckas vid vägning av personer.
- Före varje användning ska vågens skick kontrolleras av behörig person.

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

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

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

4.3 Oändamålsenlig användning / avrådd användning

	• 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;
- när enheten modifieras eller öppnas;
- 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 vågens tekniska mätegenskaper och eventuella 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 vågplattan 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 vågarna med avseende på skador före varje användning.
- Underhåll och återgodkännande (i Tyskland MTK = messtechnische Kontrolle / metrologisk kontroll): Utför underhåll och återgodkännande av vågarna med regelbundna tidsintervaller.
- Använd inte enheten på hala ytor eller i utrymmen som är utsatta för vibrationer.
- Avväg vågarna vid uppställning.
- Om möjligt transportera vågen i originalförpackningen. Om det inte är möjligt, se till att produkten är skyddad mot skador.
- Vågarna får beträdas och lämnas endast i närvaro av en 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 störningskälla.
- 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 strömförsningsledning +1 kV, signalingång/-utgång omvandlingsfrekvens 100 kHz	±2 kV, för strömförsningsledning +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 (MHz)	Band (MHz)	Service	Modulation	Max effekt (W)	Avstånd (m)	IEC 60601-1-2 Testnivå (V/m)	Överensstämmelse 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

Rekommenderat separationsavstånd mellan bärbar och mobil RF-kommunikationsutrustning och elektrisk 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 märkeffekt 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 märkeffekt 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: absorbering 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 transportskyddet om sådana finns.
- ⇒ Skydda alla delar, ex. vågplattan, nätadaptern osv. mot fall och skador.

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.

Iaktta 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. Önskad kondensbildning (kondensering av luftfukten på enheten) kan förekomma då kall enhet placeras i ett mycket varmare utrymme. I sådant fall ska enheten kopplas ifrån strömnätet 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

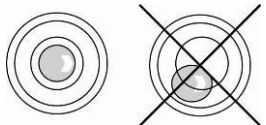
Ta försiktigt ut vågen ur förpackningen och ställ upp vågen i avsedd plats. Om nätadapter används se till att sladden inte orsakar snubbelrisken.

8.3 Leveransomfattning

- Våg
- Nätadapter (enligt standarden EN 60601-1)
- Bruksanvisning

8.4 Uppställning

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.

	⇒ Avväg vågen med hjälp av de ställbara skruvfötterna, luftbubblan i vattenpasset ska befinna sig inom markerat område. ⇒ Kontrollera avvägningen regelbundet.
---	--

	Efter avslutad installation kontrollera att alla skruvar är korrekt placerade. I annat fall finns det risk att vägd person skadas.
--	--



Allmänt tips gällande uppställning av de tidigare nämnda vågarna

Ställ upp personvågen på avsedd plats och avväg med hjälp av de ställbara gummifötterna tills luftbubblan i vattenpasset (i mitten av vågplattan) är i centrum.

Vid montering och transport av vågar med en stor och tung plattform (vågplatta fälld uppåt) se till att vågen inte faller ner och skadas.



8.5 Displayens magneter

På baksidan av MWN-vågens display finns två magneter för fastsättning av displayen på metallytor.



8.5.1 Transport av vågen

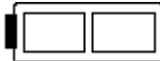
Det finns möjlighet att fastsätta displayen på plattformen med magneter vilket i sin tur möjliggör en problemfri transport av vågen tillsammans med displayen (se bilden nedan).



8.6 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 avsn. 10.4 "Auto off" funktion).

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

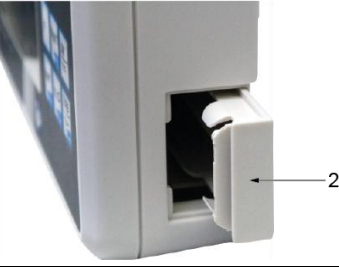
Anmärkning:

Använd endast KERN YMR-01 (RC 193650) ackumulatorer 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.
---	--

	Ackumulatorbyte som utförs av utbildad personal kan medföra risk.
---	---

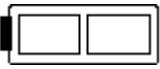
Isättning av batterier

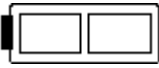
Demontera batterifackets lock på displayen sida (1).	
Ta ur batterihållaren (2).	
Sätt i batterier i batterihållaren.	
Sätt i batterihållaren i batterifacket och lås batterifackets lock.	

8.8 Ackumulatordrift med ackumulator tillgänglig som tillval



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

Visning av symbolen  i displayen betyder att ackumulatorn snart blir urladdad. Vågen kan fortsätta arbeta i några minuter och sedan stängs den automatiskt av för att spara ackumulatorn (se avsn. 10.4 "Auto off" funktion). Ladda ackumulatorn.

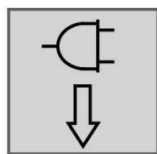
	Spänningen har sjunkit under rekommenderad minimum.
	Akkumulatorn är låg och blir snart urladdad.
	Akkumulatorn är fullt laddad.

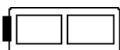
	- Om ackumulatorn är urladdad visar displayen "LO" indikeringen. Ackumulatorn laddas med hjälp av medlevererad nätadapter (laddningstiden tills full laddning uppnås är 14 h). - Ta ur ackumulatorn och förvara den på avskild plats om vågen inte kommer att användas under en längre tid. Läckande vätska kan skada vågen.
---	--

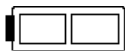
8.9 Strömförsörjning från nätet

- Strömförsörjning sker med en extern nätadapter som också avskiljer vågen från nätet. Det på enheten 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 ackumulatorn snart blir urladdad. Anslut nätadaptern och ladda ackumulatorn.

Blinkande symbol  under laddning informerar om ackumulatorns laddningsstatus.



Användning av Wi-Fi-gränssnittet (tillval) medför en högre strömförbrukning.

8.10 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 vara ansluten till strömförsörjningen (nätuttag, ackumulator eller batterier) och påslagen.

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

9 Meny

	Vid godkända vågar är tillgången till "x10" servicemenyn spärriad. För att ta bort spärren måste plomberingen förstöras och justeringsknappen tryckas. Justeringsknappens placering, se avs. 18,1. 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.
---	--

9.1 Navigering i menyn

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

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	7db it5
			8db it5
		Parity	none
			odd
			EVEN
		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		
	Printer	Settings	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.11.2. Förnyad utmatning först efter nollvisning och stabilisering, beroende på inställningarna < ZRANGE >, valbar (av, 1, 2, 3,4,5). < ZRANGE > 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		
		WEIGHT	SGLPrt		on, off Visat viktvärde överförs		
			GntPrt	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	nOdE	OFF	Automatisk avstängningsfunktion avstängd
		Ruto	Vågen stängs av automatiskt efter den tid som anges i menyalternativet < t nE > utan lastbyte eller manövrering
		only0	Automatisk avstängning endast vid nol-lvisning
	t nE	30b	Vågen stängs av automatiskt efter den inställda tiden utan lastbyte eller drift
		1n in	
		2n in	
		5n in	
		30n in	
		60n in	
dAt nE Datum och tid	bEt	-2022- 12-31 23.59.59	Ange datum och tid
	dAForN	ndY; dny; Ynd	Välj datumformat (ndY = månad-dag-år; dny = dag-månad-år; Ynd = år-månad-dag)
	t iForN	12h; 24h	Välj tidsformat
rEEEt	Återställ vågens inställningar till fabriksinställningarna		

10 Drift

10.1 Vägning

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

	▪ Vid behov kan vågen nollställas när som helst med hjälp av  knappen.
---	---

- ⇒ Placera personen för vägning i mitten av vågen. Vänta tills stabilitetssymbolen  visas och sedan läs av vägningsresultatet.

Vägning med hjälp av rullstol:

- ⇒ Placera rullstolen med personen för vägning i mitten av vågen.

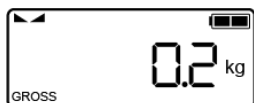
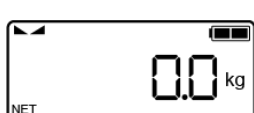
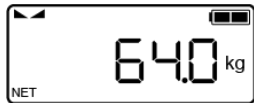
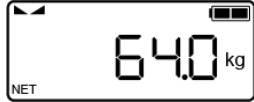
	Lämna inte personen för vägning utan uppsikt!
---	---

- ⇒ Lås rullstolens bromsar. Vänta tills stabilitetssymbolen  visas och sedan läs av 1. vägningsvärdet. Kör försiktigt av vågen med den vägda personen.
- ⇒ Väg sedan rullstolen utan personen och subtrahera dess vikt från 1. vägningsvärdet, på det viset fås vikten av den vägda personen fram.

	▪ 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.

 (exempel)	⇒ Lägg ett föremål (ex. gummimatta) på vågytan.
	⇒ Tryck på  knappen och då visas nollindikeringen. Nederst, på vänstersidan visas symbolen "NET".
 (exempel)	⇒ Ställ upp en person i mitten av vågplattan. Vänta tills stabilitetssymbolen  visas och sedan läs av vägningsresultatet.
Vägning med hjälp av rullstol:	
 (exempel)	⇒ Placera personen i rullstolen i mitten av vågplattan. Vänta tills stabilitetssymbolen  visas och sedan läs av 1. vägningsvärdet. Kör försiktigt av med den vägda personen. ⇒ Väg sedan rullstolen utan personen och subtrahera dess vikt från 1. vägningsvärdet, på det viset fås vikten av den vägda personen fram.
	- När vågen avlastas visas det sparade taravärdet med minustecken. - För att radera sparad taravärde avlasta vågen och tryck på  knappen.

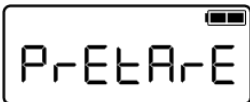
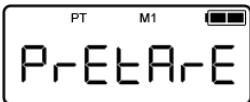
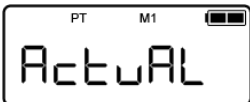
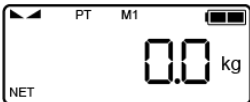
10.2.1 Taraspårning

Vågen kan tareras flera gånger.

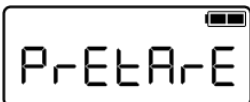
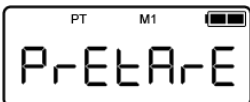
10.2.2 Pretara (preliminär tara)

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 rullstol i exemplet:

  	⇒ Slå på vågen med  Vänta på stabilitetsvisningen . ⇒ Placera den rullstol vars vikt ska lagras som ett pre-tare-värde på vågplattan. (Här i exemplet "28,6 kg") ⇒ Tryck och håll in  för att öppna applikationsmenyn. Tryck på  igen.
	⇒ "PT" och "M1" blinkar på displayen. ⇒ Använd nu knappen HOLD eller PRINT för att välja önskad minnesplats mellan M1 och M4.
	⇒ Tryck på  igen, "ActuAL" visas. Bekräfta med TARE-knappen.
	⇒ "Wait" visas en kort stund och rullstolens vikt accepteras som pre-tare-värde. Vågen växlar till nollvisning. "NET" visas på displayen.

Manuell inmatning av pretaravärde med hjälp av tangentsatsen:

 	⇒ Slå på vågen med  Vänta på stabilitetsvisningen . ⇒ Tryck och håll in , applikationsmenyn visas. "PtArE" visas automatiskt.
	⇒ Bekräfta med , "PT" och "M1" blinkar på displayen.

	⇒ Använd nu HOLD- eller PRINT-knappen för att välja önskad minnesplats mellan M1 och M4.
	⇒ Tryck på igen, "ActuAL" visas.
	⇒ Tryck på , "ManuAL" visas.
	⇒ Tryck på , displayen för inmatning av förtareringsvärdet blinkar. Ange numeriska värden med och , växla till nästa decimal med och bekräfta slutligen det angivna värdet med TARE-knappen. Vågen växlar till vägningsläge och det inmatade förtaravärdet visas med ett minustecken som ett negativt värde.

Ring upp värde för förtur:

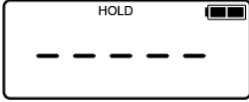
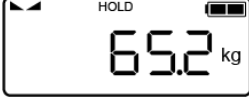
- ⇒ Tryck på i driftläge
- ⇒ PT" och 'Mx' (M1-M4) blinkar på displayen
- ⇒ Välj önskad minnesplats med eller och bekräfta med .
- ⇒ Förtarevärdet visas på vågens display

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: <PTArE → cLEAr> (bekräfta med)

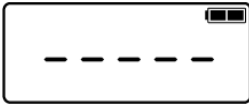
10.3 "Hold" funktion

Vågen är utrustad med en integrerad hållfunktion (bestämning av medelvärde). Detta möjliggör en exakt vägning av personer trots att de inte står stilla på vågplattan.

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

10.3.1 Bestämning av kroppsmasseindex (Body Mass Index)

Vid vägning tillsammans med rullstol tarera först vågen med rullstolen enligt ovan.

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

10.3.2 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).

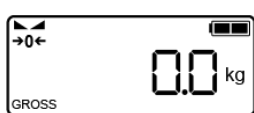
Kategori	BMI (kg/m ²)	Risk för sjukdomar i samband med övervikt
Undervikt	< 18,5	låg
Normalvikt	18,5-24,9	medelstor
Övervikt	≥ 25,0	
Tillstånd före fetma	25,0-29,9	något ökad
Fetma grad 1	30,0-34,9	ökad
Fetma grad 2	35,0-39,9	hög
Fetma grad 3	≥ 40	mycket hög

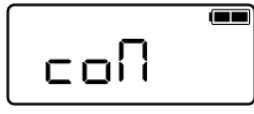
10.4 Funktion för automatisk avstängning "Auto Off"

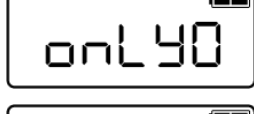
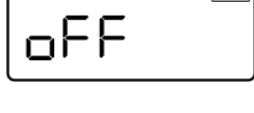
Om displayen eller vågplattan inte manövreras stängs vågen automatiskt av efter inställd tid.



- Menyinställningar: **[AutoFF]** (se avs. 9)





⇒ I vägningsläget tryck samtidigt på knapparna  och , "SetuP" och "coM" indikeringar visas i följd.

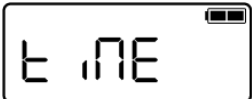
⇒ Tryck på  knappen tills displayen visar "AutoFF" indikeringen.

⇒ Tryck på  knappen, "ModE" indikeringen visas.

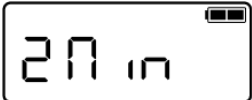
⇒ Tryck igen på  knappen, "onLY0" indikeringen visas. Här kan man välja bland följande indikeringar:
onLY0: "Auto Off" funktionen endast vid nollindikering

	oFF: "Auto Off" funktionen av Auto: "Auto Off" funktionen oavsett belastning på vågen ⇒ Välj önskad inställning genom att trycka på  knappen och bekräfta genom att trycka på  knappen. ⇒ Tryck på  knappen tills displayen visar nollindikering. Vågen är nu i vägningsläget.
---	--

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:

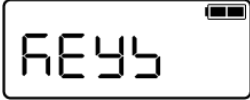
[2 Min]	Vågssystemet stängs av efter 2 minuter
[5 Min]	Vågssystemet stängs av efter 5 minuter
[30 Min]	Vågssystemet stängs av efter 30 minuter
[60 Min]	Vågssystemet stängs av efter 60 minuter
[30 S]	Vågssystemet stängs av efter 30 sekunder
[1 Min]	Vågssystemet stängs av efter 1 minut

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

10.5 Ljudsignal vid knapptryckning

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

	Menyinställningar: [bEEPEr] ⇒ [KEYS – on/oFF]
---	--

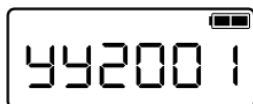
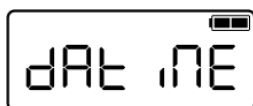
	⇒ Välj menyposten "bEEPEr" i menyn.
	⇒ Tryk på  knappen, "KEYS" indikeringen visas.
 (exempel)	⇒ Tryck igen på  knappen, den senast sparade inställningen visas. I exemplet är det "OFF".
	⇒ Välj önskad inställning genom att trycka på  knappen och bekräfta genom att trycka på  knappen.
	⇒ Tryck på  knappen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

10.6 Inställning av datum och tid

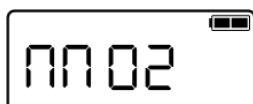
(tillgängligt endast med realtidsklocka)



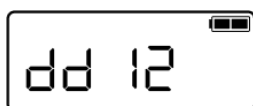
- Menyinställningar:
[dAtIME]



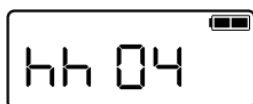
(exempel)



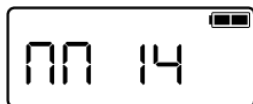
(exempel)



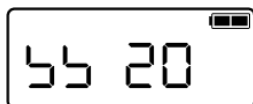
(exempel)



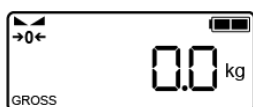
(exempel)



(exempel)



(exempel)



Inställning av datum:

- ⇒ Hämta menyposten "dAtIME".

- ⇒ Tryck på knappen tills displayen visar årindikeringen "YY20xx". Med hjälp av eller knappen ställ in aktuellt år och bekräfta genom att trycka på knappen.
- ⇒ Indikeringen växlas automatiskt till inställning av månad: "MM xx".

- ⇒ Med hjälp av eller knappen ställ in aktuell månad och bekräfta genom att trycka på knappen.
- ⇒ Indikeringen växlas automatiskt till inställning av dag: "dd xx". 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 TMPN-serien är som standard utrustade med KUP-uttag (KERN Universal Port).

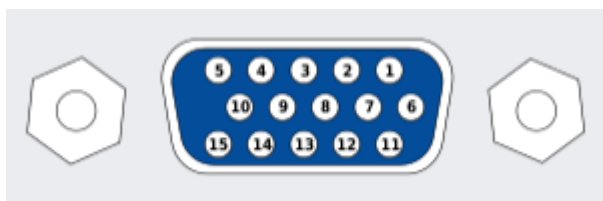
Tre följande gränssnittsalternativ finns tillgängliga:

	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 gränssnittsledningar 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 enheter 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 "IO" kommandot och CR LF kommandon i följd skickas.

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

IO	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_I 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 <P R I N T>

Aktivering av funktioner:

- ⇒ Hämta menyinställningen <P r i n t → P r i n t E → E r i G> i konfigurationsmenyn och bekräfta med → knappen.
- ⇒ För att manuellt mata ut data välj menyinställningen <P R I N T> med hjälp av navigeringsknapparna ↑ och bekräfta med → knappen.
- ⇒ Med hjälp av navigeringsknapparna ↑ välj inställningen <O N> och bekräfta med → knappen.
- ⇒ För att lämna menyn tryck några gånger på navigeringsknappen ←.

Utgående värde:

- ⇒ Placera rullstolen i mitten av vågplattan och tarera.
- ⇒ Placera personen i rullstolen på vågen. Viktvärdet matas ut efter att PRINT-knappen har tryckts in.

11.3 Automatisk datautmatning <AutoPr>

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 <Print → PrNode → trig> i konfigurationsmenyn och bekräfta med → knappen.
- ⇒ För att automatiskt mata ut data välj menyinställningen <AutoPr> med hjälp av navigeringsknapparna ↓↑ och bekräfta med → knappen.
- ⇒ Med hjälp av navigeringsknapparna ↓↑ välj inställningen <on> och bekräfta med → knappen. <PrAuto> 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:

- ⇒ Placera rullstolen i mitten av vågplattan och tarera.
- ⇒ Placera personen i rullstolen på vågen och vänta tills stabilitetsindikatorn (▲▲) visas. Viktvärdet matas ut automatiskt.

11.4 Kontinuerlig datautmatning <Cont>

Aktivera funktionen och ställ in utmatningsintervallet:

- ⇒ Hämta menyinställningen <Print → PrNode → trIG> i konfigurationsmenyn och bekräfta med → knappen.
- ⇒ För att kontinuerligt mata ut data välj menyinställningen <Cont> med hjälp av navigeringsknapparna ↓↑ och bekräfta med → knappen.
- ⇒ Med hjälp av navigeringsknapparna ↓↑ välj inställningen <on> och bekräfta med → knappen.
- ⇒ <SPeed> 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 rullstolen i mitten av vågplattan och tarera den.
- ⇒ Placera personen i rullstolen på vågen. 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	2.9998	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 <Print → PrintMode → BEight → ContPrint> 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 T: 0.5000 kg G: 2.5000 kg	N: S D 2.0000 kg Tara weight after x: 0.5000 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

Restore Reboot

Serial Setting

Baud: 115200
Databits: 8
Parity: NONE
Stopbits: 1

Save

SoftAP

SSID: AI-THINKER_872B77
Passwd:
Auth Mode: OPEN
IP addr: 192.168.4.1
Subnet mask: 255.255.255.0
Gateway: 192.168.4.1
Mac: bc:dd:c2:87:2b:77

Save

Station

Mode: apsta
AP Name: YKV_Net
AP Password: YKV123456
IP address: 0.0.0.0
Subnet mask: 0.0.0.0
Gateway: 0.0.0.0
Mac: bc:dd:c2:87:2b:77

Save

A
B
C

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

Restore Reboot

Serial Setting

Baud: 115200
Databits: 8
Parity: NONE
Stopbits: 1

Save

SoftAP

SSID: AI-THINKER_872B77
Passwd:
Auth Mode: OPEN
IP addr: 192.168.4.1
Subnet mask: 255.255.255.0
Gateway: 192.168.4.1
Mac: bc:dd:c2:87:2b:77

Save

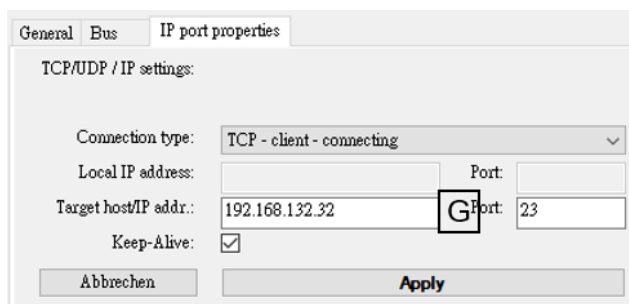
Station

Mode: apsta
AP Name: YKV_Net
AP Password: YKV123456
IP address: 192.168.132.32
Subnet mask: 255.255.255.0
Gateway: 192.168.132.1
Mac: bc:dd:c2:87:2b:77

Save

D

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	Skydd av lagrade juridiskt relevanta uppgifter: - 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. Åtgärder för att förhindra dataförlust: - 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 Underhåll, upprätthållande av funktionsdugligt skick, bortskaffande

14.1 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.
--	--

14.2 Sterilisering

Det är förbjudet att sterilisera enheten.

14.3 Underhåll, upprätthållande av funktionsdugligt skick

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

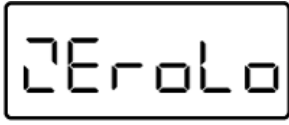
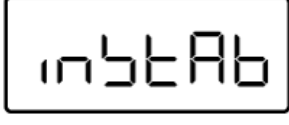
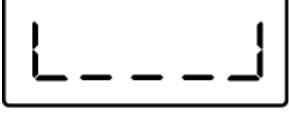
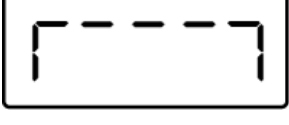
Vi rekommenderar en regelbunden kontroll av överensstämmelse med de tekniska säkerhetskraven.

Koppla bort vågen från nätet innan höljet öppnas.

14.4 Bortskaffande

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

15 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.

16 Hjälp vid små fel

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

Fel

Möjlig orsak

Viktindikeringen lyser inte

- Vågen är inte påslagen.
- Avbruten nätkontakt (ej ansluten/skadad nätsladd).
- Kontrollera nätadaptersns säkring — den gröna LED-dioden bredvid säkringen lyser.
- Spänningsbortfall.
- Felaktigt isatta eller urladdade batterier/ackumulatorer.
- Batterier/ackumulatorer saknas.

Viktindikeringen hela tiden.

ändras

- Korsdrag/luft rörelser.
- Bordet/underlaget vibrerar.
- Vågplattan 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.
- Ej iakttagen uppvärmningstid.
- 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/EG 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. Följ föreskrifter som gäller i användarlandet!

	Vågens godkännande utan plombering är ogiltigt. 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.
---	--

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.
- Dialysmottagningar, servicehus och läkarmottagningar betraktas inte som sjukhus (godkännande utan tidsbegränsning).

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

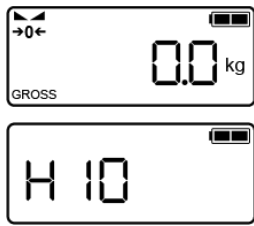
18 Justering

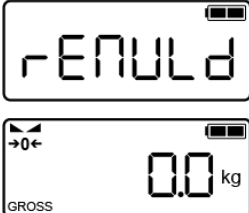
Eftersom värdet av jordens tyngdacceleration inte är jämnt i varje plats på jorden ska varje display med ansluten vågplatta anpassas - enligt vägningsregeln som framgår av fysikgrunderna - till jordens acceleration som råder i vågens uppställningsplats (endast om vågen inte fabriksjusterats i uppställningsplatsen). 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.

	• 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.
---	---

	Vid godkända vågar är tillgången till "x10" servicemenyn spärriad. För att ta bort spärren måste plomberingen förstöras och justeringsknappen tryckas. Justeringsknappens placering, se avs. 18,1. 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 åsättning av en ny plombering.
--	--

Genomförande:

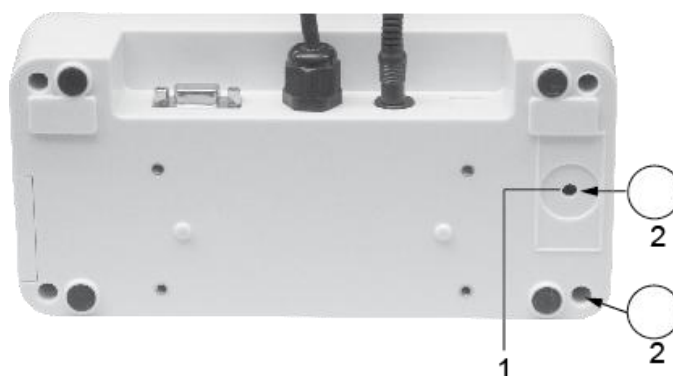
	⇒ Skjut justeringsknappen i vägningsläget. Servicemenyn hämtas. Den första menyposten "X10" visas.
	⇒ Tryck på  knappen, nästa menypost "AdJuSt" visas.
	⇒ Bekräfta genom att trycka på  knappen, "cAL" indikeringen visas.

	⇒ Tryck igen på  knappen, "cALEXt" indikeringen visas. (Om den inte visas, tryck upprepade gånger på  eller  knappen tills "cALEXt" indikeringen visas).
	⇒ Tryck på  knappen, vikten av erforderad justeringsvikt visas. ⇒ Bekräfta genom att trycka på  knappen, "Zero" indikeringen visas. Det får inte finnas några föremål på vågplattan.
	⇒ "PutLd" indikeringen visas i displayen. Placera erforderad justeringsvikt på vågplattan medan indikeringen visas.
	⇒ Tryck på  knappen, "rEMVLd" indikeringen visas. Ta bort justeringsvikten. Vågen slås automatiskt om till vägningsläget vilket innebär att justeringen avslutats.

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