

Förenklat handhavande Simplified operation

BW-300P



Innehåll / Contents

<i>Svenska</i>	
Att tänka på.....	
Användning.....	
Underhåll.....	
Montering.....	
Avsedd användning.....	
EMC-vägledning och tillverkardeklaration.....	
<i>English</i>	
Introduction.....	
Use.....	
Maintenance.....	
Assembling.....	
Intended use.....	
EMC Guidance and Manufacturer's Declaration.....	

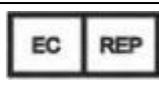
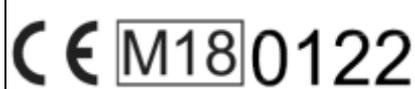
Inledning / Att tänka på

För bästa prestanda och vägningsresultat, iaktta försiktighet i den dagliga användningen och underhållet av din våg.

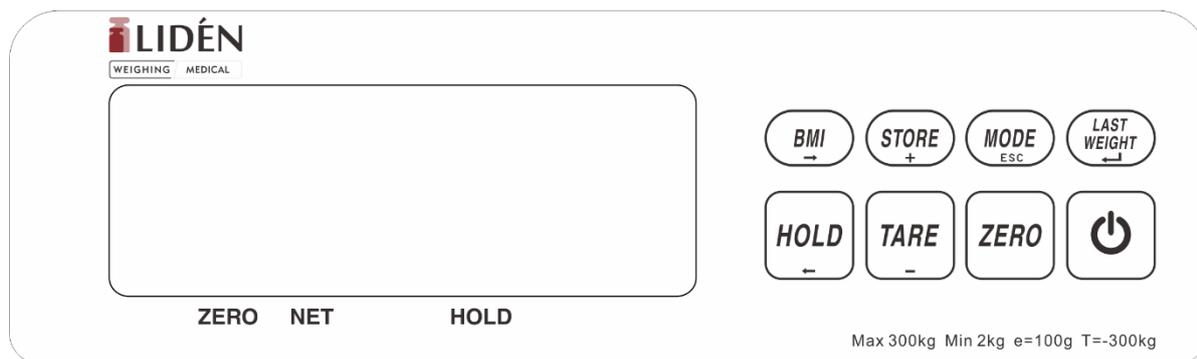
För lång livslängd och bästa resultat se till att:

- Överbelasta INTE vågen. Detta skadar lastcellen och gör garantin ogiltig.
- Lämna INTE vågen med belastning på under en längre tid. Detta minskar vågens noggrannhet och förkortar lastcellens livstid.
- Försök INTE att reparera vågen själv, utan vid problem, kontakta din lokala representant.
- Undvik att utsätta vågen för temperaturskillnader. Placera inte vågen i direkt solljus eller i närheten av kylanläggning.
- Se till att vågen står på stadigt underlag och att den inte utsätts för vibrationer. Om din våg är utrustad med justerbara fötter och vattenpass. Justera vid behov.
- Placera inte vågen i närheten av större elektriska apparater, såsom svetsar eller större motorer. Lämna inte batterier i vågen om den inte används på en länge tid.
- Undvik att placera vågen i fuktig miljö där kondens kan uppstå. Undvik att utsätta vågen för direkt kontakt med vatten.
- Placera INTE vågen i närheten av fönster, dörrar eller fläktar där luftdrag kan påverka vägningsresultatet.
- Håll vågen ren, torka av vid behov med fuktig trasa.
- Se till att använda originaladapter/laddare och batteri om vågen är utrustad med det.

Symboler på produkt och förpackning

	Varning, läs medföljande dokumentation innan användning.		Sortera avfall i enlighet med direktivet 2002/96/EC.
	Tillverkare av medicinsk utrustning.		Tillverkningsår av medicinsk utrustning.
	Läs noggrant igenom bruksanvisningen före installation och användning, och följ instruktionerna.		Medicinsk elektrisk utrustning med typ B-tillämpad del.
	Enhetens katalognummer.		Auktoriserad återförsäljare i EU.
	Tillverkarens batch- eller partinummer.		Medicinteknisk produkt.
	Serienummer.		Unik enhetsidentifierare.
			Produkten överensstämmer med 93/42/EEG i dess ändrade lydelse enligt direktivet om medicintekniska produkter 2007/47/EG. Fyrsiffrigt nummer hänvisar till anmält organ.
			Produkten uppfyller kraven för OIML klass III.
			Produkten uppfyller EC direktivet. M : Överensstämmelseetikett i enlighet med direktiv 2014/31/EU för icke-automatiska vågar. 18 : Verifierings- och CE år 0122 : Fyrsiffrigt nummer hänvisar till anmält organ.

Användning



På / Av

Tryck kort för att starta eller stänga av vågen.



Nollställningsknapp

ZERO

Indikering att vågen är inom nollområde

Tryck på denna knapp för att nollställa vågen. (<+/-2 %).



Tareringsknapp

NET

Nettoindikering/Vågen är i tarerat läge

Tryck på TARE med belastad vågplattform för att tarera display. Tryck på TARE ytterligare en gång med tom vågplattform för att återställa funktion.

Förinställd tara

Håll in TARE i 3 sekunder. Knappa sedan in den kända taravikten och bekräfta med LAST WEIGHT. Displayen visar ett negativt värde. Tryck på TARE eller ZERO för att återställa funktionen.



Holdfunktionsknapp

HOLD

Låst värde

Man kan växla mellan automatisk holdfunktion och manuell genom att hålla nere HOLD knappen i 3 sekunder.

- Automatisk Hold (ON): Vågen låser visat värde automatiskt.
- Manuell Hold (OFF): Tryck på knappen HOLD, vågen låser viktvärdet.



Lagring av viktvärde

Belasta vågen. När vågen är stabil tryck ned STORE i 3 sekunder. Displayen indikerar STO 00. Använd STORE och TARE för att ange minnesposition (0-9), spara med LAST WEIGHT.

Tryck på MODE för att återgå till vägningsfunktion eller vänta 10s för automatisk återgång.

Använd ZERO för att nollställa minnesposition.

Tryck på MODE för att återgå till vägningsfunktion.

För att visa viktvärden i minnet, tryck på STORE, gå till numret för lagringsplatsen och välj genom att trycka på LAST WEIGHT.



BMI funktion (Body Mass Index)

Placera en person på vågen och vänta tills vikten är stabil.

När vågen är stabil tryck på BMI.

Använd BMI, STORE, HOLD och TARE för att ställa in personens längd. Tryck på LAST WEIGHT för att visa BMI värde.

BMI-värdet försvinner då personen lämnar vågen.

Tryck på LAST WEIGHT för att visa senaste vikt, längd och BMI.



Mode- och avsluta knapp



Senaste vikt/värde

Bakgrundsbelysning

- Bakgrundsbelysning av: Tryck på LAST WEIGHT i 3 sekunder och displayen visar OFF
 - Bakgrundsbelysning på: Tryck på LAST WEIGHT i 3 sekunder och displayen visar ON
- Bakgrundsbelysningen är i detta läge på när vågen är belastad.

o Stabilt värde

Underhåll

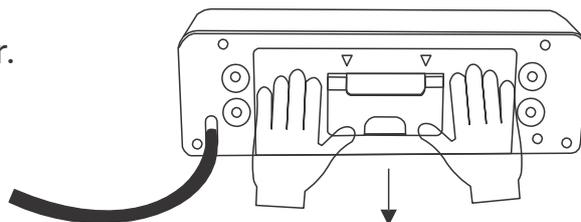
Batteri

Typ: 1,5V, alkaliska

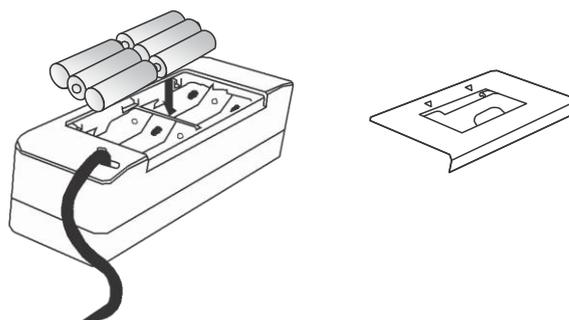
Antal: 6

Byte av batterier

1. Koppla bort eventuell nätadapter från vågen.
2. Öppna batteriluckan i riktning som pilen visar.



3. Sätt in nya AA batterier och var noga med att +/- polerna sitter rätt.



4. Stäng batteriluckan.

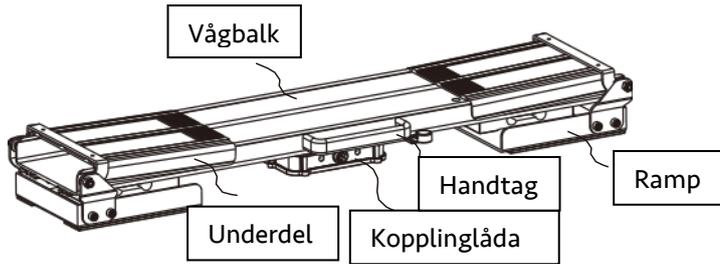
OBS! Om ni använder uppladdningsbara batterier så ska dessa laddas i extern laddare. Vågens adapter kan inte ladda batterierna när de sitter i vågen.

Använda en adapter

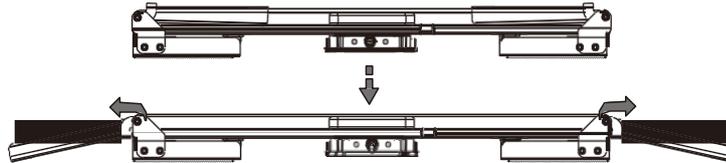
1. Anslut adaptern till indikatorn innan du ansluter till elnätet.
2. Koppla bort adaptern från elnätet innan du kopplar bort adaptern från indikatorn.



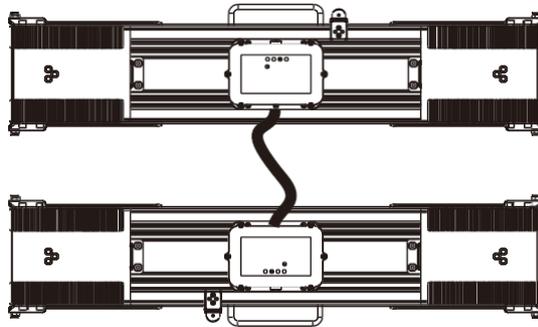
Montering



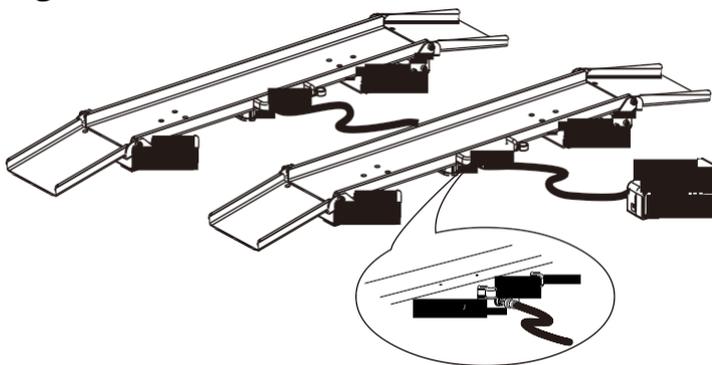
1. Vänd rampen utåt.



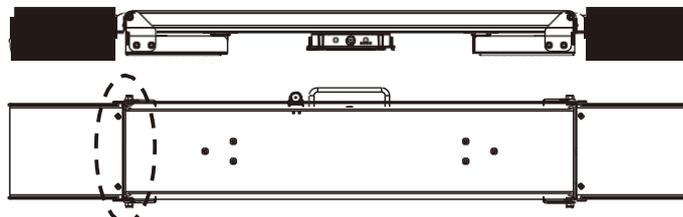
2. Anslut 4-polig signalkabel till kopplingsdosan.



3. Anslut 8-polig signalkabel till indikatorn.



4. Se till att det lämnas ett utrymme mellan balk och ramp för att undvika felaktig mätavläsning.



Tänk på att

Vid förflyttning av vågen ska kablage plockas bort och återmonteras.
Var uppmärksam på hur kablaget ska monteras igen.

Rengöring/Desinficering

Vid allt underhållsarbete med vågen ska strömförsörjningen brytas.

Vågen får bara rengöras med hushållsrengöringsmedel eller desinficeringsmedel, ex. 70% isopropanol lösning.

Vi rekommenderar ett desinficeringsmedel som är avsett för rengöring genom våttorkning av vågens ytor. Följ tillverkarens anvisningar.

Använd inte poleringsmedel eller starka rengöringsmedel som tex bensin, eftersom de kan skada de ytor som är i plast eller gummi.

För att undvika korskontaminering rekommenderas följande desinficeringstillfällen:

- Före och efter varje direktkontakt med huden.
- Vågdisplay - vid behov.
- Ta omedelbart bort alla synliga föroreningar.

Spruta inte desinficeringsmedlet på vågdisplayen (med tryck)

Desinficeringsmedlet får inte tränga in i vågen.

Kontrollrutiner

Vågen är verifierad vid leverans, och ska omverifieras om plomberingen (SEAL) är bruten vid till exempel reparation av vågen, alternativt om man misstänker att vågen visar fel.

Egna kontroller kan göras med känd vikt, men är inte nödvändiga.

Kontakta din återförsäljare om frågor uppstår.

Felkoder

Om vågen inte fungerar som den ska eller visar errorkoder vänligen kontakta din återförsäljare.

Avsedd användning

Professionell användning på vårdinrättningar. Enheten är avsedd att mäta vikt hos rullstolsburna personer. Men även för personligt bruk i hemmet.

EMC-vägledning och tillverkardeklaration

Vägledning och tillverkardeklaration - elektromagnetiska utsläpp		
MS4910 Stand-on Floor Scale är avsedd för användning i den elektromagnetiska miljö som specificeras nedan. Kunden eller användaren av enheten bör försäkra sig om att den används i en sådan miljö.		
Provning av utsläpp	Tillmötesgående	Elektromagnetisk miljö- vägledning
RF-strålning CISPR 11	Grupp 1	Enheten använder endast RF-energi för sin interna funktion. Därför är dess RF-emissioner mycket låga och kommer sannolikt inte att orsaka störningar i närliggande elektronisk utrustning.
RF-strålning CISPR 11	Klass B	Enheten är lämplig för användning i alla anläggningar, inklusive inhemska anläggningar och de som är direkt anslutna till den offentliga lågvolymentage strömförsörjningsnät som försörjer byggnader som används för hushållsändamål.
Emission av övertoner IEC 61000-3-2	Klass A	
Spänningsfluktuationer/flimmerutsläpp IEC 61000-3-3	Tillmötesgående	

Vägledning och tillverkarens deklaration - elektromagnetisk immunitet			
MS4910 Stand-on Floor Scale är avsedd för användning i den elektromagnetiska miljö som specificeras nedan. Kunden eller användaren av enheten bör försäkra sig om att den används i en sådan miljö.			
Provning av immunitet	IEC 60601 testnivå	Nivå av efterlevnad	Vägledning för elektromagnetisk miljö
Elektrostatisk urladdning (ESD) IEC 61000-4-2	± 8 kV kontakt ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV luft	± 8 kV kontakt ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV luft	Golven ska vara av trä, betong eller keramiska plattor. Om golven är täckta med syntetiskt material bör den relativa luftfuktigheten vara minst 30 %
Elektrisk snabb transient/burst IEC 61000-4-4	± 2 kV för strömförsörjningsledningar + 1kV för ingång/utgång Linjer	+ 2kV för strömförsörjningsledningar + 1 kV för in-/utgångsledningar	Nätströmskvaliteten bör vara den för en typisk kommersiell miljö eller sjukhusmiljö.
Överspänning IEC 61000-4-5	± 1 kV ledning(ar) till ledning(ar) ± 2 kV-ledning(ar) till jord	+ 1 kV ledning(ar) till ledning(ar) + 2kV ledning(ar) till jord	Nätströmskvaliteten bör vara den för en typisk kommersiell miljö eller sjukhusmiljö.
Voltage sjunker, Korta avbrott och spänningsvariationer på strömförsörjningen ingångsledningar IEC 61000-4-11	0% UT för 0,5 cykel 0 % UT för 1 cykel 70 % UT(30 % doppa i UT) för 25 cykler 0 % UT i 5 s	0% UT för 0,5 cykel 0 % UT för 1 cykel 70 % UT (30 % dopp i UT) i 25 cykler 0 % UT i 5 s	Nätströmskvaliteten bör vara den för en typisk kommersiell miljö eller sjukhusmiljö. Om användaren av enheten kräver fortsatt drift under strömavbrott, rekommenderas att enheten drivs från en avbrottsfri strömkälla eller ett batteri.
Effektfrekvens (50/60 Hz) magnetfält IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Enhetens strömfrekvensmagnetfält bör vara på nivåer som är karakteristiska för en typisk plats i en typisk kommersiell miljö eller sjukhusmiljö.

OBS: UT är växelströmsnätet voltage före applicering av testnivån.

Vägledning och tillverkarens deklARATION - elektromagnetisk immunitet

MS4910 Stand-on Floor Scale är avsedd för användning i den elektromagnetiska miljö som specificeras nedan. Kunden eller användaren av enheten bör se till att den används i en sådan miljö.

Provning av immunitet	IEC 60601-test nivå	Tillmötesgående nivå	Elektromagnetisk miljö- vägledning
Ledd RF IEC 61000-4-6	3 vrms 150 KHz till 80 MHz	3 vrms 150 KHz till 80 Megahertz	Bärbar och mobil RF-kommunikationsutrustning bör inte användas närmare någon del av enheten, inklusive kablar, än det rekommenderade separationsavståndet beräknat från ekvationen som är tillämplig på
Utstrålad RF IEC 61000-4-3	6 V i ISM-band mellan 0,15 MHz och 80 MHz 80 % AM vid 1 kHz 3 V/m	6 V i ISM band mellan 0,15 MHz och 80 MHz 80 % AM vid 1	

	80 MHz till 2,7 GHz	Khz 3 V/m 80 MHz till 2,7 GHz	<p>sändarens frekvens.</p> <p>Rekommenderat separationsavstånd:</p> $d = 1,2 \sqrt{P}$ $d = 1,2 \sqrt{P} \text{ 80 MHz till 800 MHz}$ $d = 2,3 \sqrt{P} \text{ 800 MHz till 2,5 GHz}$ <p><i>Där P är sändarens maximala uteffekt i watt (W) enligt sändartillverkaren och d är det rekommenderade separationsavståndet i meter (m).</i></p> <p>Fältstyrkor från fasta RF-sändare, som fastställts av en elektromagnetisk platsundersökning, bör vara lägre än överensstämelsenivån i varje frekvensområde.</p> <p>Störningar kan uppstå i närheten av utrustning märkt med följande symbol:</p> <div style="text-align: center;">  </div>
--	---------------------	-----------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

ANM.1 Vid 80 MHz och 800 MHz gäller det högre frekvensområdet.

OBS2 Dessa riktlinjer kanske inte gäller i alla situationer. Elektromagnetisk utbredning påverkas av absorption och reflektion från strukturer, föremål och människor.

a Fältstyrkor från fasta sändare, såsom basstationer för radiotelefoner (mobila/trådlösa) och landmobilradio, amatörradio, AM- och FM-radiosändningar och TV-sändningar kan inte förutsägas teoretiskt med noggrannhet. För att bedöma den elektromagnetiska miljön på grund av fasta RF-sändare bör en elektromagnetisk platsundersökning övervägas. Om den uppmätta fältstyrkan på den plats där enheten används överstiger den tillämpliga RF-överensstämelsenivån ovan, bör enheten observeras för att verifiera normal funktion. Om onormal prestanda observeras kan ytterligare åtgärder vara nödvändiga, såsom att omorientera eller flytta enheten.

b Över frekvensområdet 150 kHz till 80 MHz bör fältstyrkorna vara mindre än 3 V/m.

**Rekommenderat separationsavstånd mellan bärbar och mobil RF
kommunikationsutrustning och MS4910 Stående golvvåg**

Enheten är avsedd för användning i en elektromagnetisk miljö där utstrålade RF-störningar kontrolleras. Kunden eller användaren av enheten kan hjälpa till att förhindra elektromagnetiska störningar genom att upprätthålla ett minimiavstånd mellan bärbar och mobil RF-kommunikationsutrustning (sändare) och enheten enligt rekommendationerna nedan, i enlighet med kommunikationsutrustningens maximala uteffekt.

Nominell maximal uteffekt för sändaren W	Separationsavstånd enligt sändarens frekvens m		
	150 kHz till 80 Mega hertz	80 MHz till 800 Mega hertz	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	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

För sändare med en maximal uteffekt som inte anges ovan kan det rekommenderade separationsavståndet d i meter (m) uppskattas med hjälp av ekvationen som är tillämplig på sändarens frekvens, där p är sändarens maximala uteffekt i watt (W) enligt sändartillverkaren.

OBS1 Vid 80 MHz och 800 MHz gäller separationsavståndet för det högre frekvensområdet.

OBS2 Dessa riktlinjer kanske inte gäller i alla situationer. Elektromagnetisk utbredning påverkas av absorption och reflektion från strukturer, föremål och människor.

Försäkran om överensstämmelse

Vi bekräftar att vi uppfyller kraven i rådets direktiv 93/42/EEG om harmonisering av medlemsstaternas lagstiftning om medicintekniska produkter 93/42/EEG, ändrat genom 2007/47/EG, med överensstämmelse med de väsentliga kraven – bilaga I och överensstämmelsebedömningen bilaga II, med undantag för avsnitt 4 i MDD som ska certifieras av ANMÄLT ORGAN 2460: DNV Product Assurance AS, Veritasveien 1, 1363 Høvik, Norge, tel +47 67 57 88 00, www.dnv.co

Vi har verifierat överensstämmelse i enlighet med artikel 13 i direktiv 2014/31/EU bilaga II, modul D, godkännandenummer. CE-327

Auktoriserad representant:

CMC Medicintekniska produkter och läkemedel S.L.

C/ Horacio Lengo no 18, CP 29006, Malaga, Spanien.

CMC/SRN-nummer: ES-AR-000000293

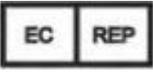
Introduction / To keep in mind.

For the best performance and weighing results, take care in the daily use and maintenance of your scale.

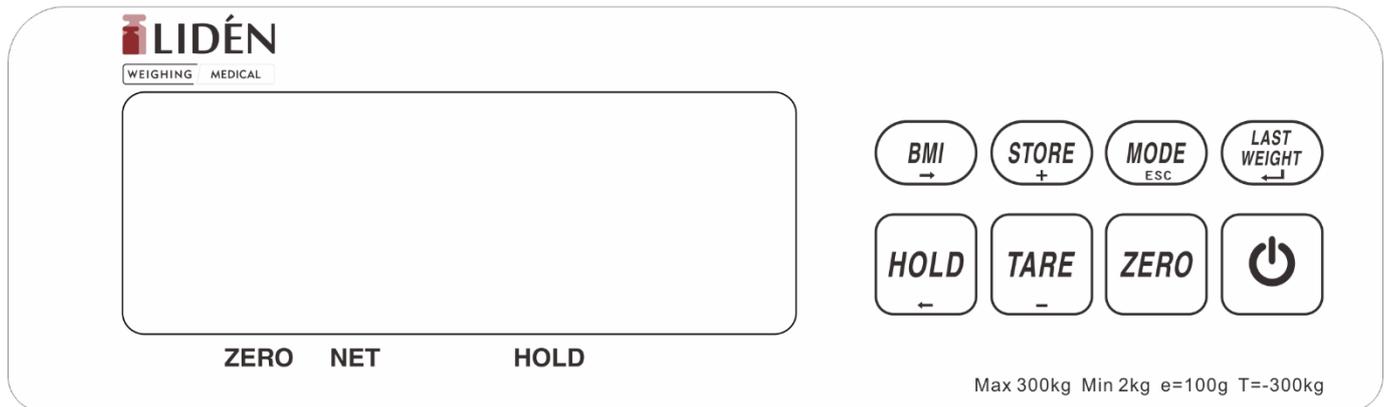
For long durability and best results ensure that:

- DO NOT overload the scale. This will damage the load cell and void the warranty.
- DO NOT leave the scale with a load on it for an extended period. This reduces the accuracy of the scale and shortens the life of the load cell.
- DO NOT try to repair the scale yourself, in case of problems, contact your local representative.
- Avoid exposing the scale to temperature differences. Do not place the scale in direct sunlight or near cooling equipment.
- Make sure that the scale is on a stable surface and that it is not subject to vibrations. If your scale is equipped with adjustable feet and spirit levels. Adjust if necessary.
- Do not place the scale near large electrical appliances, such as welders or large motors. Do not leave batteries in the scale if it is not in use for a long time.
- Avoid placing the scale in a humid environment where condensation can occur. Avoid exposing the scale to direct contact with water.
- DO NOT place the scale near windows, doors, or fans where drafts can affect the weighing result.
- Keep the scale clean. Wipe, if necessary, with a damp cloth.
- Be sure to use the original adapter/charger and battery if the scale is equipped with it.

Symbols on product and box

	Caution, consult accompanying documents before use.		Separate collection for waste of electrical and electronic equipment, in accordance with Directive 2002/96/EC.
	Manufacturer of medical device.		Manufacturing year of medical device.
	Carefully read user manual before installation and usage and follow instructions for use.		Medical electrical equipment with Type B applied part.
	Device catalogue number.		Authorized representative in the European Community.
	Manufacturer's batch or lot number.		Device is a medical device.
	Serial number.		Unique Device Identifier.
		Device conforms to 93/42/EEC as amended by 2007/47/EC Medical Device Directive. Four-digit number refers to Notified Body.	
		Device complies with International Organization of Legal Metrology (Class III) requirements (verified models only).	
		<p>Device complies with EC directives (verified models only).</p> <p>M: Conformity label in compliance with Directive 2014/31/EU for non-automatic weighing instruments.</p> <p>18: Year in which conformity verification was performed and the CE label was applied. (ex: 18=2018).</p> <p>0122: Refers to Notified Body for metrology.</p>	

Use



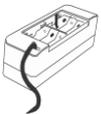
Power On/Off
Press briefly to switch the scale on or off.



Zero key

ZERO

Indication that the scale is within zero range.
Press this button to reset the scale. (<+/-2%).



Tare key

NET

Net indication / Scale is tared in position.

Press TARE with item on weighing platform to tare display. Remove item and press TARE again to exit the tare function.

Preset tare

Hold down TARE for 3 seconds. Enter the known tare weight with the arrow and +/- keys and confirm with LAST WEIGHT. Carry out the weighing of the person. When the person leaves the scale the display shows a negative value. Press TARE or ZERO to reset the function.



Hold key

HOLD

Hold indication

You can switch between automatic holdfunction or manual by pressing down the HOLD button for 3 seconds.

- **Automatic Hold (ON):** The scale locks the displayed value automatically.
- **Manual Hold (OFF):** Press the HOLD button, the scale locks the weight value.



Storage of weight value

Place the person stand on the scale, when the scale is stable, press STORE for 3 seconds. Display indicates STO 00. Use STORE and TARE to enter memory position (0-9), save with LAST WEIGHT.

Press MODE to return to weighing function or wait 10 seconds for automatic return. Use ZERO to reset memory position.

Press MODE to return to weighing mode.

To display weight values in storage, press STORE, select the storage location number and press LAST WEIGHT.



BMI (Body Mass Index)

Have the person stand on the and wait for stable indication.

When the scale is stable press BMI.

Use BMI, STORE, HOLD and TARE to enter the persons height Press LAST WEIGHT to display BMI.

The BMI value will disappear when the person leaves the scale.

Press LAST WEIGHT to display last weight, height and BMI.



Mode and exit button

By pressing MODE, you can choose between two measurement ranges:
1=150/0.05kg and 2=200/0.1kg.

Select Auto and both areas are used with a maximum weight of 200kg.



Last weight /value

Background lighting off: Press LAST WEIGHT for 3 seconds and the display will show OFF.

Background lighting on: Press LAST WEIGHT for 3 seconds and the display will show ON.

The background lighting is, in this mode, on when scale is actively used.

- o Stable value

Maintenance

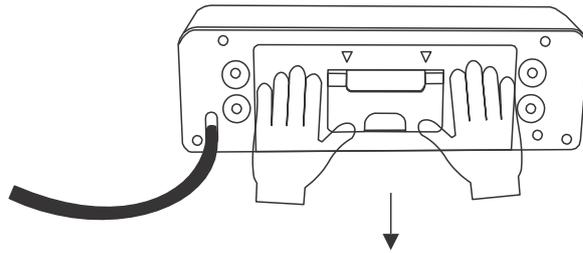
Battery

Type: 1,5V, alkaline

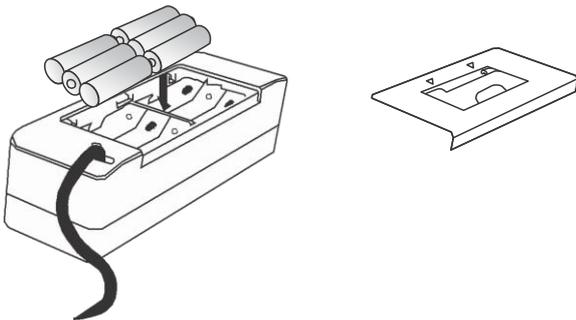
Quantity: 6

Replacing the batteries

1. Disconnect any power adapter from the scale.
2. Open the battery cover in the direction shown by the arrow.



3. Insert new AA batteries and make sure the polarities are inserted correctly.



4. Close the battery cover.

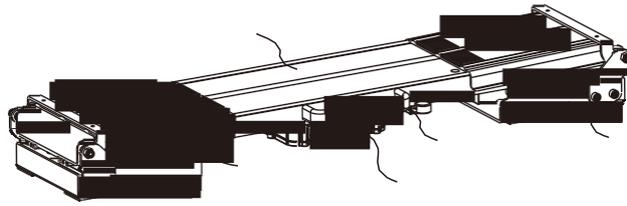
NOTE! If you use rechargeable batteries, the batteries should be charged in an external charger. The scale adapter cannot charge the batteries when they are in the scale.

Using an adapter

1. Connect adapter to indicator before connecting to wall socket.
2. Disconnect adapter from wall socket before unplugging adapter from indicator.

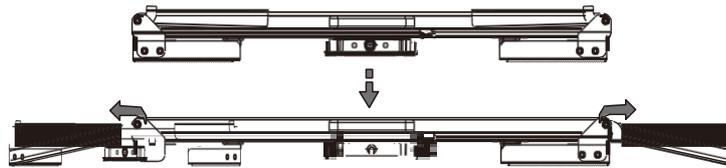


Assembling

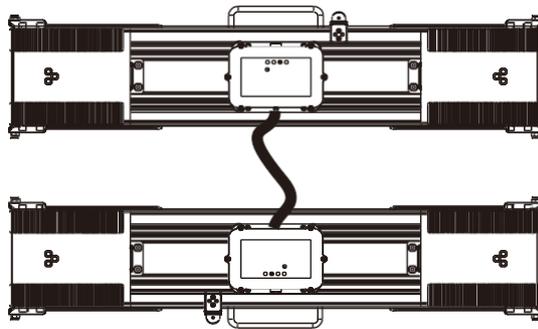


Ramp Handle/Junction box Bottom base

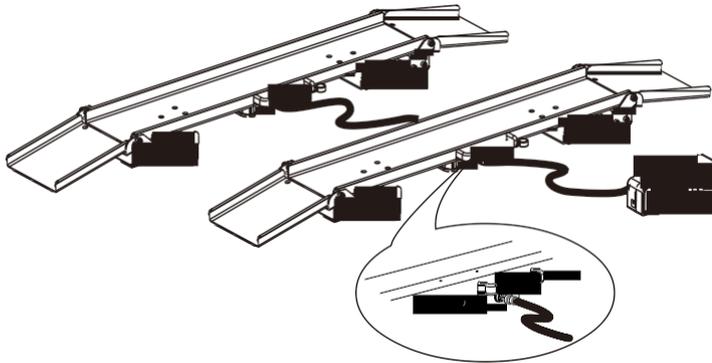
1. Turn the ramp outward.



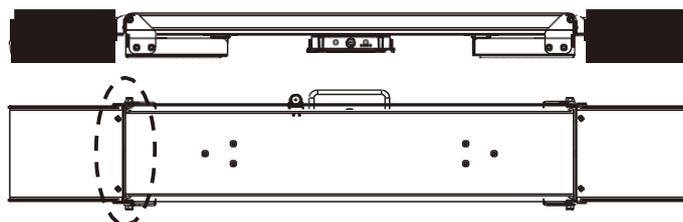
2. Connect 4 pin signal cable to junction box.



3. Connect 8 pin signal cable to the indicator.



4. Make sure to leave a space between beam and ramp to avoid incorrect measuring readout.



Note

When moving the scale, cables must be removed and reassembled.
Pay attention to how to reassemble the wiring.

Cleaning / Disinfection

For all maintenance with the scale, the power supply must be disconnected.

The scale may only be cleaned with household cleaners or disinfectants, e.g. 70% isopropanol solution.

We recommend a disinfectant that is intended for cleaning by damp cloth the surfaces of the scale. Follow the manufacturer's instructions.

Do not use polishing agents or strong cleaning agents such as petrol, as they can damage the plastic or rubber surfaces.

To avoid cross-contamination, the following disinfection occasions are recommended:

- Before and after any direct contact with the skin.
- Scale display - if required.
- Immediately remove all visible contamination.

Do not spray the disinfectant on the scale display (with pressure)

The disinfectant must not penetrate the scale.

Control routines

The scale is verified upon delivery and must be reverified if the seal (SEAL) is broken during, for example, repair of the scale, or if it is suspected that the scale is showing errors.

Own checks can be made with known weights but are not necessary.

Contact your dealer if questions arise.

Error codes

If the scale does not work as it should or displays error codes, please contact your dealer.

Intended use

Professional use in healthcare facilities. The device is intended to measure the weight of wheelchair users. Also, for personal use in home environment.

EMC Guidance and Manufacturer's Declaration

Guidance and manufacturer's declaration-electromagnetic emissions		
The MS4910 Stand-on Floor Scale is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the device should assure that it is used in such an environment.		
Emission test	Compliance	Electromagnetic environment-guidance
RF emissions CISPR 11	Group 1	The device uses RF energy only for its internal function. Therefore, its RF emissions are very low and are not likely to cause any interference in nearby electronic environment. The device is suitable for use in all establishments, including domestic establishments and those directly connected to the public low-voltage power supply network that supplies buildings used for domestic purposes.
RF emissions CISPR 11	Class B	
Harmonic emissions IEC 61000-3-2	Class A	
Voltage fluctuations /flicker emissions IEC 61000-3-3	Compliance	

Guidance and manufacturer's declaration-electromagnetic immunity			
The MS4910 Stand-on Floor Scale is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the device should assure that it is used in such an environment.			
Immunity test	IEC 60601 test level	Compliance level	Electromagnetic environment-guidance
Electrostatic discharge(ESD) IEC 61000-4-2	<u>± 8 kV contact</u> <u>± 2 kV, ± 4 kV,</u> <u>± 8 kV, ± 15 kV</u> <u>air</u>	<u>± 8 kV contact</u> <u>± 2 kV, ± 4 kV,</u> <u>± 8 kV, ± 15 kV</u> <u>air</u>	Floors should be wood, concrete or ceramic tile. If floors are covered with synthetic material, the relative humidity should be at least 30%
Electrical fast transient/burst IEC 61000-4-4	± 2kV for power supply lines + 1kV for input/output lines	+ 2kV for power supply lines + 1kV for input/output lines	Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment.
Surge IEC 61000-4-5	± 1kV line(s) to line(s) ± 2kV line(s) to earth	+ 1kV line(s) to line(s) + 2kV line(s) to earth	Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment.
Voltage Dips, short interruptions and voltage variations on power supply input lines IEC 61000-4-11	<u>0% UT for 0,5 cycle</u> <u>0% UT for 1 cycle</u> <u>70% UT(30% dip in UT) for 25 cycles</u> <u>0% UT for 5 s</u>	<u>0% UT for 0,5 cycle</u> <u>0% UT for 1 cycle</u> <u>70% UT(30% dip in UT) for 25 cycles</u> <u>0% UT for 5 s</u>	Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment. If the user of the device requires continued operation during power mains interruptions, it is recommended that the device be powered from an uninterruptible power supply or a battery.
Power frequency(50/60 Hz) magnetic field IEC 61000-4-8	<u>30 A/m</u>	<u>30 A/m</u>	The device power frequency magnetic fields should be at levels characteristic of a typical location in a typical commercial or hospital environment.
NOTE UT is the a.c. mains voltage prior to application of the test level.			

Guidance and manufacturer's declaration-electromagnetic immunity

The MS4910 Stand-on Floor Scale is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the device should assure that is used in such an environment.

Immunity test	IEC 60601 test level	Compliance level	Electromagnetic environment-guidance
Conducted RF IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 KHz to 80 MHz	3 Vrms 150 KHz to 80 MHz	Portable and mobile RF communications equipment should be used no closer to any part of the device including cables, than the recommended separation distance calculated from the equation applicable to
Radiated RF IEC 61000-4-3	<u>6 V in ISM bands between 0,15 MHz and 80 MHz</u> 80 % AM at 1 kHz 3 V/m	<u>6 V in ISM bands between 0,15 MHz and 80 MHz</u> 80 % AM at 1	

	80MHz to 2,7 GHz	<u>kHz</u> 3 V/m <u>80MHz to 2,7 GHz</u>	<p>the frequency of the transmitter.</p> <p>Recommended separation distance: $d = 1,2 \sqrt{P}$ $d = 1,2 \sqrt{P}$ 80MHz to 800 MHz $d = 2,3 \sqrt{P}$ 800MHz to 2,5 GHz</p> <p>Where P is the maximum output power rating of the transmitter in watts (W) according to the transmitter manufacturer and d is the recommended separation distance in metres (m).</p> <p>Field strengths from fixed RF transmitters, as determined by an electromagnetic site survey^a, should be less than the compliance level in each frequency range^b.</p> <p>Interference may occur in the vicinity of equipment marked with the following symbol:</p> <div align="center">  </div>
--	------------------	----------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

NOTE1 At 80 MHz and 800 MHz, the higher frequency range applies.

NOTE2 These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects and people.

- a Field strengths from fixed transmitters, such as base stations for radio (cellular/cordless) telephones and land mobile radios, amateur radio, AM and FM radio broadcast and TV broadcast cannot be predicted theoretically with accuracy. To assess the electromagnetic environment due to fixed RF transmitters, an electromagnetic site survey should be considered. If the measured field strength in the location in which the device is used exceeds the applicable RF compliance level above, the device should be observed to verify normal operation. If abnormal performance is observed, additional measures may be necessary, such as re-orienting or relocating the device.
- b Over the frequency range 150 kHz to 80 MHz, field strengths should be less than 3 V/m.

Recommended separation distance between portable and mobile RF communications equipment and the MS4910 Stand-on Floor Scale

The device is intended for use in an electromagnetic environment in which radiated RF disturbances are controlled. The customer or the user of the device can help prevent electromagnetic interference by maintaining a minimum distance between portable and mobile RF communications equipment (transmitters) and the device as recommended below, according to the maximum output power of the communications equipment.

Rated maximum output power of transmitter W	Separation distance according to frequency of transmitter m		
	150 kHz to 80 MHz $d = 1,2\sqrt{P}$	80 MHz to 800 MHz $d = 1,2\sqrt{P}$	800 MHz to 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	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

For transmitters rated at a maximum output power not listed above, the recommended separation distance d in metres (m) can be estimated using the equation applicable to the frequency of the transmitter, where p is the maximum output power rating of the transmitter in watts (W) according to the transmitter manufacturer.

NOTE1 At 80 MHz and 800 MHz, the separation distance for the higher frequency range applies.

NOTE2 These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects and people.