

## RS

---



<b><u>ITALIANO - ISTRUZIONI PER L'USO</u></b> .....	<b>P.02</b>
<b><u>ENGLISH - USER MANUAL</u></b> .....	<b>P.17</b>
<b><u>FRANÇAIS - GUIDE RAPIDE</u></b> .....	<b>P.31</b>
<b><u>DEUSTCH - KURZANLEITUNG</u></b> .....	<b>P.46</b>
<b><u>ESPAÑOL - MANUAL DE EMPLEO</u></b> .....	<b>P.63</b>
<b><u>PORTOGUESE - MANUAL DE UTILIZAÇÃO</u></b> .....	<b>P.79</b>
<b><u>DUTCH - GEBRUIKSAANWIJZING</u></b> .....	<b>P.95</b>
<b><u>FINNISH - OHJEKIRJA</u></b> .....	<b>P.111</b>
<b><u>SWEDISH - INSTRUKTIONSHANDBOK</u></b> .....	<b>P.126</b>
<b><u>NORWEGIAN - BRUKSANVISNING</u></b> .....	<b>P.142</b>



## ITALIANO

### DINAMOMETRO ELETTRONICO SOLLEVAMALATI

#### MOD. RS



**Leggere attentamente il presente manuale prima dell'utilizzo dello strumento**

#### INDICE

1. DISPOSIZIONI GENERALI.....	3
2. SICUREZZA .....	4
3. SPECIFICHE TECNICHE .....	10
4. PANNELLO DI CONTROLLO .....	10
5. MODALITÀ DI PESATURA.....	11
6. IMPOSTAZIONE FUNZIONI.....	12
7. FLUSSO OPERATIVO.....	12
8. IMPOSTAZIONE GUIDATA.....	12
9. SOSTITUZIONE DELLA BATTERIA .....	13
10. MESSAGGI DI ERRORE.....	13
11. MANUTENZIONE e ASSISTENZA .....	14
12. ROTTAMAZIONE E SMALTIMENTO .....	15
13. GARANZIA.....	16
14. TARGHETTE IDENTIFICATIVE.....	16



Grazie per aver scelto il dinamometro Wunder mod. **RS**. Tutte le caratteristiche del presente prodotto sono caratterizzate da una tecnologia innovativa e sono state ottimizzate al fine di consentire un impiego semplice e lineare del dinamometro. In caso di domande o nel caso in cui si verifichi qualsiasi problema non trattato nelle istruzioni di funzionamento, si prega di contattare Wunder per l'assistenza.

1. Non sovraccaricare il dinamometro.
2. Non correre alcun rischio in sede di pesatura
3. Non aprire il dinamometro, al suo interno non sono presenti componenti riparabili dall'utente.
4. Prima della pesatura, verificare e assicurarsi che gli elementi di supporto al carico/funi metalliche/dispositivi siano in perfette condizioni.
5. Sollevare sempre i pesi verticalmente.

### **1. DISPOSIZIONI GENERALI**



**Leggere attentamente il presente manuale prima dell'utilizzo dello strumento in quanto fornisce importanti indicazioni riguardanti la SICUREZZA D'USO E MANUTENZIONE.**

Le descrizioni e le illustrazioni, fornite in questo manuale, si intendono non impegnative.

**WUNDER** si riserva il diritto di apportare le modifiche che riterrà convenienti a scopo di miglioramento, senza impegnarsi ad aggiornare questa pubblicazione.

**Tipologia dispositivo:** Dinamometro Elettronico Professionale solleva malati composto da cassa e ganci per pesatura a sospensione.

**Convenzioni:** In questo manuale sono stati adottati i seguenti simboli

	0476 MARCATURA CE DEL TIPO PER USO MEDICALE
	CERTIFICAZIONE E OMOLOGAZIONE METROLOGICA
	CLASSE DI PRECISIONE
	<b>ATTENZIONE!</b> POSIZIONATO PRIMA DI DETERMINARE DELLE PROCEDURE. LA SUA INOSSERVANZA PUO' PROCURARE DANNI ALL'OPERATORE O AL PAZIENTE E AL PRODOTTO
	SMALTIMENTO RIFIUTI
	PARTI APPLICATE DI TIPO B
	BATTERIA ALIMENTAZIONE
	INDICAZIONE FUNZIONALITA' DEL PESO
	INDICAZIONE PESO STABILE
	SI PUO' VERIFICARE INTERFARENZA IN PROSSIMITA' DI APPARECCHI



DOPPIO ISOLAMENTO (CLASSE II)

## **2. SICUREZZA**



### **ATTENZIONE!**

**Gli operatori devono leggere attentamente il presente manuale, attenersi alle istruzioni in esso contenute e familiarizzare con le procedure corrette d'uso e di manutenzione dello strumento.**

Il presente manuale contiene importanti informazioni per il montaggio, l'uso e la manutenzione del dinamometro.

La casa costruttrice non si assume alcuna responsabilità per i danni diretti o indiretti, compresa la perdita di utili, o per qualsiasi altro danno di natura commerciale che possa derivare dall'uso del prodotto non conforme a quanto descritto nel presente manuale.

Conservare questo manuale e la dichiarazione di conformità per consultazione e a supporto dell'addestramento del personale



- Non sovraccaricare lo strumento oltre il valore di portata massima.
- Non applicare i carichi in modo brusco.
- Non utilizzare oggetti taglienti o appuntiti per premere i tasti.
- Non tentare di aprire lo strumento.
- Non rimuovere i sigilli presenti sullo strumento.
- Non cortocircuitare i terminali della batteria.
- Utilizzare esclusivamente alimentatore previsto da Wunder e prima dell'utilizzo verificare la compatibilità tra la tensione di rete locale e la tensione di targa dell'adattatore (se in dotazione).
- Verificare periodicamente l'integrità del cavo di alimentazione dello strumento e che non venga in contatto con apparecchi caldi.
- Assicurarsi che il cavo di alimentazione non crei pericolo di intralcio o di restare impigliati.
- Prima di effettuare la pulizia dello strumento, scollegare il cavo di alimentazione.
- Non immergere lo strumento in acqua o altri liquidi.
- Fate eseguire regolarmente le operazioni di manutenzione e le verifiche metriche successive (vedi paragrafo).
- Se su rotelle, assicurarsi che la strumentazione non possa spostarsi accidentalmente. Utilizzate il freno di stazionamento mentre il paziente si siede e si rialza ed aiutate le persone che non si reggono bene in piedi.

**NOTA:** Il dispositivo medico necessita di particolari precauzioni per quanto concerne la compatibilità elettromagnetica e deve essere installato e utilizzato secondo le informazioni fornite con i documenti di accompagnamento.



<b>ATTENZIONE!</b> <b>AVVERTENZE IMPORTANTI</b>	
	Il montaggio del dinamometro RS deve essere effettuato da personale qualificato e prima dell'utilizzo accertarsi che le varie parti, solleva malati, dinamometro e imbragatura, siano montati correttamente in modo che il paziente sia misurato in sicurezza, altrimenti ciò potrebbe provocare il rischio di cadute, con rischio di conseguenze gravi al paziente.
  	<p><b>DOPO LA FASE DI MONTAGGIO e PRIMA DI PESARE IL PAZIENTE, L'OPERATORE DEVE ACCERTARSI CHE: IL PAZIENTE SIA PROTETTO CON PARTI MORBIDE PER EVITARE URTI O DANNI GRAVI. IN PARTICOLARE POSIZIONARE SOTTO IL PAZIENTE MATERASSI, CUSCINI, LETTO O QUALSIASI ELEMENTO MORBIDO PER GARANTIRE LA MIGLIORE SICUREZZA DEL PAZIENTE DURANTE IL CONTROLLO DEL PESO IN SOSPENSIONE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✘ Il dinamometro RS e l'imbragatura siano in <b>POSIZIONE VERTICALE</b></li> <li>✘ L'operatore deve accertarsi che la pesatura sia effettuata con solleva malati non in movimento.</li> <li>✘ L'operatore che durante la fase di sollevamento e pesatura paziente <b>DEVE ACCERTARSI</b> che il solleva malati con dinamometro annesso sia fermo su superficie piana.</li> <li>✘ <b>E' ASSOLUTAMENTE VIETATO</b> movimentare prima, durante e dopo la fase di pesatura, il solleva malati con dinamometro mod. RS300 e il paziente imbragato</li> <li>✘ L'operatore deve <b>SEMPRE</b> accompagnare e tenere l'imbragatura del paziente durante la fase di sollevamento del paziente per evitare torsioni e movimenti bruschi del dinamometro e dell'imbragatura che possano causare rotture e danni irreparabili, con rischio di conseguenze gravi al paziente.</li> <li>✘ <b><u>NON MUOVERE, TRASPORTARE o RUOTARE</u></b> il solleva malati con dinamometro <b><u>con il paziente in carico.</u></b></li> <li>✘ <u>Terminata la fase di pesatura, il paziente va rimosso dall'imbragatura e movimentato con altri dispositivi in sicurezza</u></li> </ul>
 DIVIETO DI TORSIONE	Durante la fase di pesatura con il dinamometro RS l'operatore, prima di lasciare libero il paziente per misurarne il peso corretto, deve assicurarsi che il paziente rimanga fermo per evitare torsioni e oscillazioni alla strumentazione ed effettuare una pesatura non corretta.
 DIVIETO DI TORSIONE	Dopo la fase di pesatura l'operatore deve <b>SEMPRE</b> accompagnare e tenere l'imbragatura del paziente per evitare torsioni e movimenti bruschi del dinamometro e dell'imbragatura che possano causare rotture e danni irreparabili, con rischio di conseguenze gravi al paziente.



 <p>CUSCINO DI SICUREZZA</p>	<p> <b>ATTENZIONE!</b></p> <p><b><u>Per misurare il paziente SEMPRE IN SICUREZZA</u></b></p> <p><b><u>L'operatore DEVE posizionare un cuscino</u></b></p> <p><b><u>Sotto il paziente sollevato</u></b></p>
---	---

 **ASSOLUTAMENTE VIETATO** 

**MOVIMENTARE E TRASPORTARE**

**IL PAZIENTE IN SOSPENSIONE**



- ※ Quando si utilizzano componenti elettrici conformemente ai requisiti in materia di sicurezza aumentata, attenersi sempre alle regolamentazioni vigenti.
- ※ L'impropria installazione renderà nulla la garanzia.
- ※ Accertarsi che il voltaggio contrassegnato sull'unità di alimentazione elettrica corrisponda alla propria alimentazione principale.
- ※ Il presente dinamometro è stato concepito per l'utilizzo in ambienti interni.
- ※ Attenersi alle temperature ambientali d'esercizio ammissibili.
- ※ Il dinamometro soddisfa i requisiti relativi alla compatibilità elettromagnetica.
- ※ Non eccedere i valori massimi specificati negli standard applicabili.
- ※ Non sovraccaricare il dinamometro. Il sovraccarico verrà segnalato mediante un segnale acustico.
- ※ In caso si presenti qualsiasi problema, contattare il centro di assistenza Wunder.



## ITALIANO

**2.1 Uso previsto:** Tale dispositivo è destinato ad essere utilizzato per la pesatura in sospensione dei malati, a scopo diagnostico generale.

**Ambiente d'uso:** in sede di ospedali e cliniche mediche specializzate. Il locale di installazione deve essere dotato di impianto elettrico conforme alle norme in vigore. Si raccomanda di utilizzare il dispositivo in ambienti non esposti a interferenze magnetiche.

**Personale destinato all'uso del prodotto:** operatori specializzati e medici che siano a conoscenza di tutte le procedure di sicurezza per un corretto utilizzo.

**Controllo e Responsabilità:** il dispositivo medico deve essere utilizzato sotto la supervisione di un medico qualificato o personale qualificato addetto alla manutenzione e verifiche periodiche che sia a conoscenza di tutte le procedure di sicurezza.

**Limiti d'uso:** tale dispositivo medico può essere utilizzato solamente come descritto nel presente manuale.

### 2.2 - Immunità Elettromagnetica


<b>Guida e dichiarazione del costruttore - Emissioni Elettromagnetiche</b>		
Il dinamometro modello <b>RS</b> è previsto per funzionare nell'ambiente elettromagnetico sotto specificato di seguito specificato. Il cliente o l'utilizzatore dovrebbero assicurarsi che esso venga usato in tale ambiente.		
<b>Prova di Emissione</b>	<b>Conformità</b>	<b>Ambiente Elettromagnetico Guida</b>
RF Emissioni irradiate/ condotte CISPR11	Gruppo 1 Class B	Il dinamometro modello <b>RS</b> utilizza energia RF solo per la sua funzione interna. Pertanto le sue emissioni RF sono molto basse e verosimilmente non causano nessuna interferenza negli apparecchi elettronici.  Il dinamometro modello <b>RS</b> è adatto per essere usata in tutti gli edifici sanitario e ospedalieri, collegati alla rete di alimentazione pubblica in bassa tensione.
RF Emission CISPR11	Group 1, Class B	
Harmonic emission	Class A	
Voltage fluctuations/ flicker emission	Conforme	
<b>Guida e dichiarazione del costruttore - Immunità Elettromagnetica</b>		
Il dinamometro modello <b>RS</b> è previsto per funzionare nell'ambiente elettromagnetico sotto specificato. Il cliente o l'utilizzatore dovrebbero assicurarsi che esso venga usato in tale ambiente.		
<b>Prova di immunità</b>	<b>Conformità</b>	<b>Ambiente elettromagnetico Guida</b>
Electrostatic discharge (ESD) IEC/EN61000 - 4 -2	6kV contact 8kV air	I pavimenti dovrebbero essere in legno, calcestruzzo o ceramica.  Se i pavimenti sono coperti di materiale sintetico, l'umidità relativa dovrebbe essere almeno il 30%.



Electric fast transient/burst IEC/EN61000 - 4 - 4	+/-2kV power supply +/-1kV for input/output lines	La qualità della tensione di rete dovrebbe essere quella di un tipico ambiente commerciale o ospedaliero.
Surge IEC/EN61000 - 4 - 5	+/-2kV differential mode +/-1kV common mode	La qualità della tensione di rete dovrebbe essere quella di un tipico ambiente commerciale o ospedaliero.
Voltage dips, short interruption and voltage variation IEC/EN61000 - 4 - 11	<5%UT for 0.5 cycle 40%UT for 05 cycle 70%UT for 25 cycle <5%UT for 5 sec	La qualità della tensione di rete dovrebbe essere quella di un tipico ambiente commerciale o ospedaliero. <b>Nota= Ut è il valore della tensione dell'alimentazione.</b>
Power frequency magnetic IEC/EN61000 - 4 - 8	3A/m	--

**Guida e dichiarazione del costruttore- Immunità Elettromagnetica**

Il dinamometro modello **RS** è previsto per funzionare nell'ambiente elettromagnetico sotto specificato di seguito specificato. Il cliente o l'utilizzatore dovrebbero assicurarsi che esso venga usato in tale ambiente.

Prova di immunità	Conformità	Ambiente elettromagnetico Guida
Immunità Condotte IEC/EN61000 - 4 - 6	3Vrms 150kHz to 80MHz (per apparecchi che non sono life supporting)	Gli apparecchi di comunicazione a RF portatili e mobili non dovrebbero essere usati vicino a nessuna parte del dispositivo, compresi i cavi, eccetto quando rispettano le distanze di separazione raccomandate calcolate dall'equazione applicabile alla frequenza del trasmettitore. Distanze di separazione raccomandate $d = 1,2\sqrt{P}$ da 80 MHz a 800MHz $d = 2,3\sqrt{P}$ da 800 MHz a 2,5 GHz Dove P e la potenza massima nominale d'uscita del trasmettitore in Watt (W) secondo il costruttore del trasmettitore e d e la distanza di separazione raccomandata in metri (m). L'intensità del campo dei trasmettitori a RF fissi, come determinato in un'indagine elettromagnetica del sito a, potrebbe essere minore del livello di conformità di ciascun intervallo di frequenza b. Si può verificare interferenza in prossimità di apparecchi contrassegnati dal seguente simbolo: 
Immunità Irradiate IEC/EN61000 - 4 - 3	3V/m 80MHz to 2.5GHz (per apparecchi che non sono life equipment)	





A 80 MHz e 800 MHz si applica l'intervallo della frequenza più alta. Queste linee guida potrebbero non applicarsi in tutte le situazioni. La propagazione elettromagnetica è influenzata dall'assorbimento e dalla riflessione di strutture, oggetti e persone.

a) Le intensità di campo per trasmettitori fissi come le stazioni di base per radiotelefoni (cellulari e cordless) e radiomobili terrestri, apparecchi di radioamatori, trasmettitori radio in AM e FM e trasmettitori TV non possono essere previste teoricamente e con precisione. Per stabilire un ambiente elettromagnetico causato da trasmettitori RF fissi, si dovrebbero considerare un'indagine elettromagnetica del sito. Se l'intensità di campo misurata nel luogo in cui si usa il dispositivo, supera il livello di conformità applicabile di cui sopra, si dovrebbe porre sotto osservazione il funzionamento normale del dispositivo. Se si notano prestazioni anormali, possono essere necessarie misure aggiuntive come un diverso orientamento o posizione del dispositivo.

b) L'intensità di campo su un intervallo di frequenze da 150 kHz a 80 MHz dovrebbe essere minore di 3 V/m.

**Distanze di separazione raccomandate tra apparecchi di radiocomunicazione portatili e mobili e l'unità dentale**

Il dinamometro modello **RS** è previsto per funzionare in un ambiente elettromagnetico in cui sono sotto controllo i disturbi irradiati RF. Il cliente o l'operatore del dispositivo possono contribuire a prevenire interferenze elettromagnetiche assicurando una distanza minima fra apparecchi di comunicazione mobili e portatili a RF (trasmettitori) e il dispositivo, come sotto raccomandato, in relazione alla potenza di uscita massima degli apparecchi di radiocomunicazione.

Potenza di uscita nominale massima del trasmettitore W	Distanza di separazione alla frequenza del trasmettitore m		
	150 kHz a 80 MHz d = 1,2 √P	80 MHz a 800 MHz d = 1,2 √P	800 MHz a 2,5 GHz d = 2,3 √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

Per i trasmettitori con potenza nominale massima di uscita sopra non riportata, la distanza di separazione raccomandata d in metri (m) può essere calcolata usando l'equazione applicabile alla frequenza del trasmettitore, ove P e la potenza massima nominale d'uscita del trasmettitore in Watt (W) secondo il costruttore del trasmettitore.

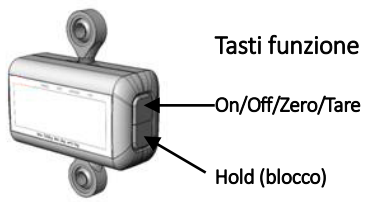
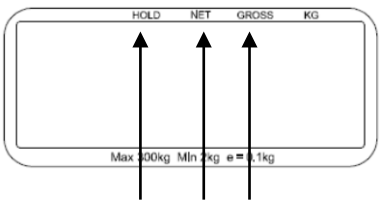
**Note:** A 80 MHz e 800 MHz si applica l'intervallo della frequenza più alta. Queste linee guida potrebbero non applicarsi in tutte le situazioni. La propagazione elettromagnetica è influenzata dall'assorbimento e dalla riflessione di strutture, oggetti e persone.



### 3. SPECIFICHE TECNICHE

<b>Modello</b>	<b>RS</b>
<b>Fabbricante</b>	Wunder Sa.Bi. Srl- Trezzo Sull'Adda (MI), Italia
<b>Capacità e divisione</b>	Max 300kg, e=100g
<b>Approvazione OIML</b>	Classe III
<b>Unità di misura</b>	Kg
<b>Display</b>	LCD 25mm con 5 digits
<b>Dimensioni mm</b>	(w)120 x (L)70 x (h)160 mm
<b>Tasti funzione</b>	ON/ZERO/OFF, HOLD, TARA
<b>Alimentazione</b>	6 batterie alcaline mini-stilo cod. AAA
<b>Temperatura operativa</b>	0°C / 40°C
	Conforme alla <b>Direttiva 2011/65/CE</b>
	<b>Protezione IP54</b> (protezione da polvere e spruzzi)

### 4. PANNELLO DI CONTROLLO

	<p><b>FUNZIONI RS300:</b></p> <p><b>HOLD</b> = Indicatore blocco peso</p> <p><b>NET</b> = peso netto</p> <p><b>GROSS</b> = peso lordo</p> <p><b>kg</b> = unità Kg</p>	 <p><b>3. HOLD 4. NET 5. GROSS</b></p>
---	---	---

#### ON/OFF/ZERO/TARA

- Premere il tasto ON/OFF per accendere e tenere premuto per 3 secondi per spegnere.
- Premere il tasto ZERO per tornare a zero (corrispondente circa a +/-2% della Portata Max).
- Premere il tasto TARA per eseguire la tara del peso.

**HOLD:** Premere per bloccare il risultato del peso durante la procedura di pesatura

Per disabilitare la funzione HOLD, premere nuovamente il tasto HOLD.








**NET:** Funzione peso netto

**GROSS:** Funzione peso lordo

## 5. MODALITÀ DI PESATURA

Prima di leggere le istruzioni dettagliate in merito all'utilizzo delle funzioni di pesatura, si prega di leggere le seguenti importanti linee guida:

1. Accertarsi sempre che il display mostri "Zero" prima dell'uso, in caso contrario premere il tasto ZERO.
2. Il dinamometro medico professionale è stata pensato per effettuare la misurazione quando il peso risulta stabile, solo a questo punto si può rilevare il peso corretto.

 <p>DIVIETO DI TORSIONE</p>	<p style="text-align: center;"> <b>ATTENZIONE!</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Un'inclinazione superiore a 3° darà luogo a letture imprecise.</li> <li>- Per una misurazione del peso corretta, durante la fase di pesatura, l'operatore, prima di lasciare libero il paziente, deve assicurarsi che il paziente rimanga fermo per evitare torsioni e oscillazioni della strumentazione ed effettuare una pesatura non corretta.</li> <li>- Vi raccomandiamo di non applicare il dinamometro a sollevatori che abbiano il braccio di sospensione fisso senza la possibilità di ruotare a 360°.</li> <li>-Non inclinare o far roteare il dinamometro orizzontalmente.</li> </ul>
 <p>CUSCINO DI SICUREZZA</p>	<p style="text-align: center;"> <b>ATTENZIONE!</b></p> <p style="text-align: center;"><b><u>Per misurare il paziente SEMPRE IN SICUREZZA L'operatore DEVE</u></b> <b><u>posizionare un cuscino</u></b> <b><u>sotto il paziente sollevato</u></b></p> <p style="text-align: center;"><b>PER PESARE IL PAZIENTE ATTENERSI SCRUPolosAMENTE</b> <b>ALLE ISTRUZIONI RIPORTATE AL PARAGRAFO 3 SICUREZZA</b></p>
<p style="text-align: center;"> <b>ASSOLUTAMENTE VIETATO</b> </p> <p style="text-align: center;">MOVIMENTARE E TRASPORTARE</p> <p style="text-align: center;"><b>IL PAZIENTE IN SOSPENSIONE</b></p> <p style="text-align: center;">  </p>	



## 6. IMPOSTAZIONE FUNZIONI

**Regolazione tempo di spegnimento automatico:** Questa funzione concerne il periodo nel quale il dinamometro non è in funzione. Una volta superato il tempo impostato, il dispositivo si spegnerà automaticamente.

**Tempo di spegnimento automatico:** programmabile 120 sec / 180 sec / 240 sec / 300 sec

**Regolazione suoneria:** Questa funzione riguarda la scelta di impostare a ON (acceso) o a OFF (spento) la suoneria, a seconda della preferenza dell'utente.

**Suoneria:** On/Off

## 7. FLUSSO OPERATIVO

Tenere premuto il tasto Hold per 3 secondi.

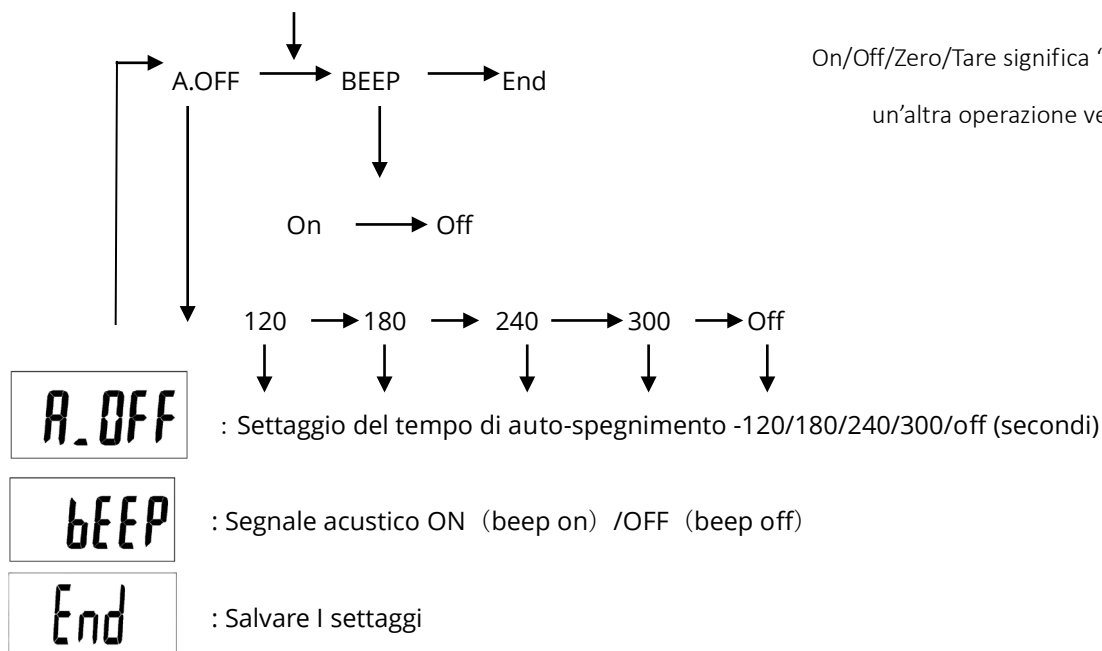
Il display visualizza "Set".

SEt

**Note:**

Hold significa "select" "→" passare a un'altra selezione orizzontalmente.

On/Off/Zero/Tare significa "enter" "↓" passare a un'altra operazione verticalmente.



## 8. IMPOSTAZIONE GUIDATA

Esempio: Impostazione con AUTO-OFF (auto-spegnimento) a 180 secondi e con suoneria spenta.

**Passaggio 1:** Premere HOLD per 3 secondi per accedere alla modalità di impostazione SETUP.

**Passaggio 2:** Premere ZERO per accedere alla modalità A.OFF quando viene visualizzato A.OFF.

**Passaggio 3:** Premere HOLD per selezionare 180 S = il tempo di autospegnimento è 180sec

**Passaggio 4:** Premere ZERO per selezionare e tornare alla modalità A.OFF e premere HOLD per passare alla modalità d'impostazione BEEP.

**Passaggio 5:** Premere ZERO per accedere alla modalità d'impostazione BEEP e premere ancora una volta HOLD per selezionare tra ON e OFF.

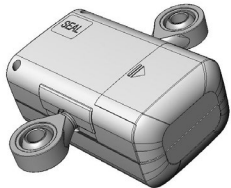
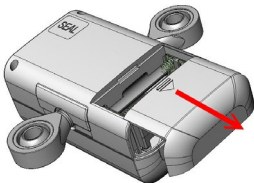
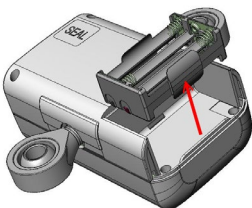
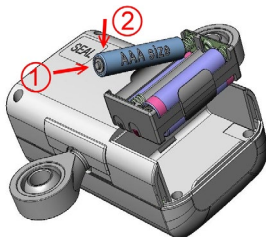
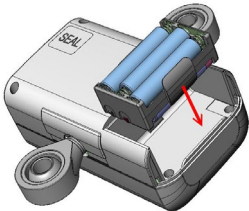
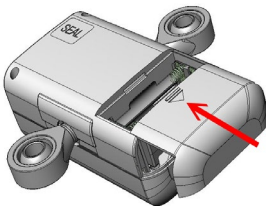


**Passaggio 6:** Premere ZERO per selezionare e per ritornare alla modalità d'impostazione BEEP.




**Passaggio 7:** Premere HOLD per selezionare END (fine) e premere ZERO per terminare l'impostazione.

### 9. SOSTITUZIONE DELLA BATTERIA

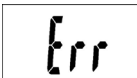

Il dinamometro RS utilizza 6 batterie alcaline AAA. Leggere le seguenti istruzioni prima all'utilizzo del dinamometro.

	
1. Il coperchio del vano si trova sul retro	2. Rimuovere il coperchio del vano del dinamometro.
	
3. Rimuovere il contenitore delle batterie	4. Inserire le 6 batterie.
	
5. Reintrodurre il contenitore delle batterie	6. Chiudere il coperchio del vano.

### 10. MESSAGGI DI ERRORE

<b>1. INDICAZIONE BATTERIA SCARICA</b> Il presente messaggio indica che il voltaggio della batteria è troppo basso per consentirne il funzionamento. Sostituire la batteria.	
<b>2. ZERO ALTO</b> Il carico è oltre il limite quando il dispositivo viene acceso, ridurre il carico.	
<b>3. ZERO BASSO</b> Il carico è sotto il limite quando il dispositivo viene acceso, aumentare il carico.	



<p><b>4. Over load or Counting error</b>          Il carico è oltre il limite consentito, si prega di ridurre il carico e provare nuovamente.          Qualora i problemi sussistano, si prega di contattare il Centro Assistenza.</p>	
<p><b>5. ERRORE MEMORIA</b>          I programmi della bilancia presentano degli errori, si prega di contattare il Centro Assistenza.</p>	

## 11. MANUTENZIONE e ASSISTENZA



**ATTENZIONE! SI RACCOMANDA DI MANTENERE SOTTO CONTROLLO LO STRUMENTO IN DOTAZIONE**

### CON UNA CORRETTA MANUTENZIONE PERIODICA

Raccomandiamo di far eseguire tale controllo da personale qualificato a d effettuare l'intervento. Per ulteriori chiarimenti rivolgersi al servizio tecnico assistenza clienti della WUNDER che è a vostra disposizione. Per una migliore e più lunga durata del prodotto e bene eseguire periodicamente una accurata pulizia generale.

Eeguire periodicamente (almeno una volta all'anno) controlli funzionali del dinamometro RS, come segue:

- Controllo delle parti meccaniche, ganci, perni, viteria etc.
- Controllo funzionale tastiera,
- Controllo dell'involucro Abs
- Controllo delle batterie
- Controllo del peso (secondo le norme metrologiche DL N.517 e DM N.182).

La pulizia dello strumento va effettuata con un panno morbido, inumidito con acqua o detergente neutro, evitando l'utilizzo di solventi o sostanze abrasive. Non utilizzare grandi quantità di acqua durante la pulizia delle bilance, in quanto potrebbe causare il danneggiamento dei componenti elettrici della bilancia. **Scollegare sempre le bilance**

**dall'alimentazione elettrica prima di eseguire gli interventi di pulizia.** In caso di prolungato inutilizzo dello strumento, rimuovere le batterie dal terminale e coprire la strumentazione per mantenerla integra. Durante il trasporto, prestare attenzione a non sottoporre lo strumento a urti o eccessive sollecitazioni meccaniche. In caso di riparazione o assistenza, rivolgersi al proprio rivenditore o a un centro autorizzato contattando [service2@wunder.it](mailto:service2@wunder.it) o [sales@wunder.it](mailto:sales@wunder.it).

Lo strumento viene venduto omologato con verifica prima metrologica (targhetta con M). Una taratura successiva è sempre necessaria, se uno o più bolli di sicurezza sono danneggiati oppure il display mostra dei pesi anomali. Raccomandiamo di far eseguire la manutenzione a personale qualificato. Il servizio tecnico assistenza clienti della WUNDER è a vostra disposizione.



**ATTENZIONE**

In alcuni paesi, la taratura può essere effettuata solo da un agente autorizzato/qualificato. Mettersi in contatto con il



proprio distributore per ulteriori informazioni

## **12. ROTTAMAZIONE E SMALTIMENTO**

### **Accantonamento**

In caso di accantonamento per un lungo periodo è necessario provvedere alla protezione di quelle per un lungo periodo è necessario provvedere alla protezione di quelle parti che potrebbero risultare danneggiate in seguito al deposito di polvere.

### **Rottamazione**

Quando si decide di non utilizzare più questo articolo, si raccomanda di renderlo inoperante. Si raccomanda inoltre di rendere innocue quelle parti che possono essere causa di fonti di pericolo



### **Smaltimento direttiva 2012/19/UE**

Questo prodotto è conforme alla **Direttiva 2012/19/UE**. Il simbolo del cestino barrato riportato sull'apparecchio indica che il prodotto alla fine della propria vita utile, dovendo essere trattato separatamente dai rifiuti domestici, deve essere completata in un centro di raccolta differenziata per apparecchiature elettriche ed elettroniche oppure riconsegnato al rivenditore al momento dell'acquisto di una nuova apparecchiatura equivalente. L'utente è responsabile del conferimento dell'apparecchio a fine vita alle appropriate strutture di raccolta. L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio dell'apparecchio dimesso al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientale compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il riciclo dei materiali di cui è composto il prodotto.

Per informazioni più dettagliate riguardando i sistemi di raccolta disponibili rivolgersi al servizio locale di smaltimento rifiuti o al negozio dove il prodotto è stato acquistato.

In qualità di consumatore siete obbligati per legge a restituire le batterie usate o scariche. Potete depositare le vostre vecchie batterie presso i punti di raccolta pubblica della vostra città, oppure potete depositarle presso qualunque rivenditore di batterie di vario tipo che abbia posizionato dei raccoglitori appositi. Anche in caso di 'rottamazione' di apparecchiature elettriche ed elettroniche debbono essere prelevate e depositate negli appositi raccoglitori.

**NOTA:** I seguenti simboli stanno ad indicare la presenza di sostanze nocive

### **Batterie:**

Pb Pb = batterie che contengono Cd Cd = batterie che contengono Hg Hg = Batterie che contengono  
Piombo Cadmio Mercurio



### **ATTENZIONE!**

Non gettare le parti elettriche e le batterie usate nei rifiuti domestici. Smaltire le batterie tramite centri di raccolta nelle vostre vicinanze.



### **13. GARANZIA**

Qualora si riscontrassero danni o difetti alla ricezione del dinamometro, sarà di responsabilità di Wunder occuparsi della riparazione del guasto o sostituire l'apparecchio. Le parti sostituite saranno di proprietà di Wunder. Qualora la consegna successiva alla sostituzione dei pezzi o alla riparazione non dovesse verificarsi, saranno da ritenersi validi provvedimenti di natura regolamentare e legale. Il periodo di garanzia corrisponde a due anni a decorrere dalla data di acquisto. Qualora la propria bilancia necessitasse di assistenza, si prega di contattare il proprio rivenditore o l'Assistenza Clienti.

Il produttore non sarà da ritenersi responsabile di qualsiasi danno generatosi quale conseguenza delle situazioni seguenti: utilizzo o stoccaggio non idoneo o improprio, errori nell'installazione e nella messa in funzione da parte del proprietario o di terzi, usura naturale, cambiamenti o modifiche, manipolazione errata o negligente, uso eccessivo, impiego di prodotti chimici, interferenza elettrica o elettrochimica o umidità, a meno che non possano essere attribuite a negligenza da parte di Wunder. Qualora un'interferenza funzionale o climatica o qualsiasi ulteriore interferenza conduca ad una modifica significativa nella qualità del funzionamento o del materiale, l'accordo relativo all'unità perfettamente funzionante sarà da ritenersi nullo e privo di effetti. Nel caso in cui Wunder fornisca una garanzia individuale, ciò significa che l'unità fornita sarà priva di difetti per tutto il periodo di validità della garanzia.

### **14. TARGHETTE IDENTIFICATIVE**



**ATTENZIONE!**

Nella targhetta metrologica applicata è indicato l'anno di fabbricazione es 16=2016,17=2017... e così via.

		Manufacturer: Wunder Sa. Bi. srl Via vecchia per Monza 20 20056 Trezzo sull'Adda ( MI) -Italy	<b>DISPOSITIVO CLASSE Im CON FUNZIONE DI MISURA          CONFORME ALLA DIRETTIVA 93/42 CEE</b>
<b>M 17</b>	<b>CE 0122 Model RS</b>	<b>T8886 rev 02 (III)</b>	
Max 300 kg e= 100 g Min 2kg T= -300kg 5°C / 35°C	<b>Matr. 1041</b>		

#### **Ripetizione della verifica metrologica**

Lo strumento viene venduto omologato con verifica prima metrologica (targhetta con M). Raccomandiamo di far eseguire la manutenzione a personale qualificato. Il servizio tecnico assistenza clienti della WUNDER è a vostra disposizione.



**ATTENZIONE!**

**In alcuni paesi, la verifica periodica può essere effettuata solo da un ente autorizzato/qualificato. Mettersi in contatto con il proprio distributore per ulteriori informazioni e attenersi alle norme nazionali locali di ogni**







**ENGLISH**

**ELECTRONIC HANGING SICK LIFT SCALE**

**MOD. RS**



**Read this manual carefully before using the instrument**

**INDEX**

1. GENERAL RULES.....	19
2. SAFETY .....	20
3. TECHNICAL FEATURES .....	25
4. KEY PANNEL.....	26
5. WEIGHING OPERATION .....	26
6. FUNCTIONS SETTING .....	27
7. OPERATION FLOW .....	27
8. SETTING UP YOUR SCALE STEP BY STEP .....	28
9. INSTRUCTION FOR BATTERY INSTALLATION .....	28
10. WARNING INFORMATION .....	29
11. CLEANING & MAINTENANCE.....	29
12. SCRAPPING AND WASTE DISPOSAL .....	30
13. WARRANTY-LIABILITY .....	31
14. IDENTIFICATION PLATES .....	31



By choosing the WUNDER mod. **RS** professional electronic hanging scale, you have purchased a high precision instrument. Since over 40 years Wunder has placed its experience at the service of health.

This instrument is compliant with national standards in hospitals and clinics with medical class I with measurement function and is calibrated in conformity with accuracy class III.

The instrument is equipped with large LCD electronic terminal with function Hold weight.

## 1. GENERAL RULES



**Carefully read this manual before using the instrument as it supplies**

**important indications concerning OPERATING SAFETY AND MAINTENANCE.**

The descriptions and illustrations supplied in this manual are not binding.

WUNDER reserves the right to modify its products as deemed convenient in order to approve them without being committed to update this publication.

**Conventions:**

The following symbols have been used in this manual:

	0476 EC TYPE APPROVAL FOR MEDICAL USE
	METROLOGICAL CERTIFICATION AND APPROVAL
	ACCURACY CLASS
	<b>ATTENTION!</b> PLACED BEFORE DETERMINING PROCEDURES. COMPLIANCE FAILURE CAN HARM THE OPERATOR OR PATIENT OR DAMAGE THE PRODUCT
	WASTE DISPOSAL
	TYPE B PARTS SUPPLIED
	BATTERY POWER
	INDICATION OF WEIGHT FUNCTIONALITY
	INDICATION OF STABLE WEIGHT
	INTERFERENCE COULD OCCUR NEAR THE APPLIANCES
	DUAL INSULATION (CLASS II)



**2. SAFETY**



Operators must read this manual carefully, follow the instructions contained therein and become familiar with the correct use and maintenance procedures of the instrument.

This manual contains important information for the installation, use and maintenance of the dynamometer.





The manufacturer assumes no responsibility for direct or indirect damage, including loss of profits, or for any other commercial damage that may result from the use of the product that does not comply with the instructions in this manual. Keep this manual and the declaration of conformity for consultation and support of personnel training:

- Do not overload the instrument beyond the maximum flow value.
- Do not apply loads abruptly.
- Do not use sharp or pointed objects to press the keys.
- Do not attempt to open the instrument.
- Do not remove the seals on the instrument.
- Do not short-circuit the battery terminals.
- Use only the power supply provided by Wunder and before use check the compatibility between the local mains voltage and the adapter's rated voltage (if equipped).
- Periodically check the integrity of the instrument power cable and do not come into contact with hot appliances.
- Make sure that the power cord does not create a risk of getting in the way or getting caught.
- Before cleaning the instrument, unplug the power cord.
- Do not immerse the instrument in water or other liquids.
- Have the maintenance operations and the subsequent metric checks done regularly (see paragraph).
- If on wheels, make sure that the instrumentation can not move accidentally. Use the parking brake while the patient sits up and stands up and help people who do not stand up properly.

**NOTE:** The medical device requires special precautions regarding electromagnetic compatibility and must be installed and used according to the information supplied with the accompanying documents.

<b>WARNING!</b>	
<b><u>IMPORTANT DIRECTIONS</u></b>	
	The assembling of <b>RS</b> dynamometer must be done by skilled operators only and before the use be sure that all hanging sick lift elements, dynamometer and sling are properly assembled, to weight the patient on safety conditions. A faulty assembling of these elements could cause the risk of falling with serious consequences for the patient.
	<b>AFTER THE ASSEMBLY PHASE AND BEFORE PILLING THE PATIENT, THE OPERATOR MUST MAKE SURE THAT: THE PATIENT IS PROTECTED WITH SOFT PARTS TO AVOID IMPACTS OR SERIOUS DAMAGES. IN PARTICULAR, PLACE THE PATIENT MATTRESSES, PILLOWS, BED OR ANY SOFT ELEMENT TO</b>



	<p><b>GUARANTEE THE BEST SAFETY OF THE PATIENT WHILE CHECKING THE WEIGHT INTO SUSPENSION</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>※ The RS dynamometer and the harness are in VERTICAL POSITION</li> <li>※ The operator must make sure that the weighing is carried out with raising unhealthy patients.</li> <li>※ The operator who during the lifting and patient weighing phase <b>MUST ENSURE</b> that the patient raises with the attached dynamometer is stationary on a level surface.</li> </ul> <p>Mov <b>IT IS ABSOLUTELY FORBIDDEN</b> to move before, during and after the weighing phase, the patient raises with dynamometer mod. RS300 and the harnessed patient</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>※ The operator must <b>ALWAYS</b> accompany and hold the patient's harness during the patient lifting phase to prevent torsions and sudden movements of the dynamometer and harness that can cause breakage and irreparable damage, with the risk of serious consequences for the patient.</li> <li>※ <b>DO NOT MOVE, TRANSPORT or ROTATE</b> the patient raises with a dynamometer <b>with the patient in charge</b>.</li> <li>※ When the weighing phase is completed, the patient must be removed from the harness and moved with other devices in safety</li> </ul>
 <p>NO TORSION</p>	<p>During weighing phase by means of <b>RS</b> dynamometer, the operator must be sure that the patient remains still, to avoid any instruments torsion and the following uncorrect weighing.</p>
 <p>NO TORSION</p>	<p>After weighing phase the operator must <u>ALWAYS</u> follow and hold the sling of the patient to avoid torsion and sudden movement of both dynamometer and sling that could cause breakages and irreparable damages, with the risk of serious consequences for the patient.</p>
	<p style="text-align: center;"> <b>WARNING!</b></p> <p style="text-align: center;"><b><u>To measure the patient ALWAYS IN SAFETY</u></b>  <b><u>The operator MUST place a cushion</u></b>  <b><u>Under the patient raised</u></b></p>



- When using electrical components under increased safety requirements, always comply with the appropriate regulations.
- Improper installation will render the warranty null and void.
- Ensure the voltage marked on the power supply unit matches your mains power supply.
- This device is designed for use indoors.
- Observe the permissible ambient temperatures for use
- The device meets the requirements for electromagnetic compatibility. Do not exceed the maximum values specified in the applicable standards.
- Ensure that the patient does not lean against the device risk of falling! If you have any problem, contact your local service partner.
- The maximum scale loading must not be exceeded. The device beeps when loading exceeds its maximum capacity.

**2.1 Intended use**

This device is intended to be used for the suspension weighing of patients for general diagnostic purposes.

**Environment of use:** in hospitals and specialized medical clinics. The installation room must be equipped with an electrical system that complies with the regulations in force. It is recommended to use the device in environments not exposed to magnetic interference.

**Personnel destined to use the product:** specialized operators and doctors who are aware of all the safety procedures for correct use.

**Control and Responsibility:** the medical device must be used under the supervision of a qualified doctor or qualified maintenance personnel and periodic checks that are aware of all safety procedures.

**Limitations of use:** this medical device may only be used as described in this manual.

**2.2 Manufacturer's guide and declaration – electromagnetic immunity**

<b>Guide and Statement of manufacturer – Electromagnetic emissions</b>		
The electronic scales <b>RS</b> model is scheduled for operation in the electromagnetic environment specified below. The customer and the user should ensure that it is used in that environment		
Emission test	Conformity	Guide to electromagnetic environment
RF Emission CISPR11	Group 1 Class B	The scales <b>RS</b> cable model uses RF energy only for its internal function. The refore its RF emissions are very low and probably not cause no interference in electrical equipment.




RF Emission CISPR11	Group 1, Class B	The scales <b>RS</b> is suitable for use in all sanitary and hospital buildings, connected to the low voltage public power supply network.
Harmonic emission	Class A	
Voltage fluctuations/ flicker emission	Compliant	

**Guide and Statement of manufacturer-Electromagnetic Immunity**

The electronic scales **RS** model is scheduled for operation in the electromagnetic environment specified below. The customer and the user should ensure that it is used in that environment.

Immunity test	Compliance	Guide to electromagnetic environment
Electrostatic discharges (ESD) IEC/EN61000 - 4 -2	6kV in contact 8kV in air	The floors should be made of wood, concrete or ceramic. If the floors are covered in synthetic material, the relative humidity should be maximum 30%.
Rapid transients/burst IEC/EN61000 - 4 - 4	2kV power supply	The power supply should be of the type used typically in commercial or hospital environments.
Surge IEC/EN61000 - 4 - 5	1kV differential mode	The power supply should be of the type used typically in commercial or hospital environments.
Voltage dips, short interruption and voltage variation IEC/EN61000 - 4 - 11	<5%UT for 0.5 cycle 40%UT for 05 cycle 70%UT for 25 cycle <5%UT for 5 sec	The power supply should be of the type used typically in commercial or hospital environments. <b>Note=UT is the value of the voltage of the feed.</b>
Power frequency Magnetic field IEC/EN61000 - 4 - 8	3A/m	


 **CAUTION: The medical device requires particular electromagnetic compatibility precautions and must be installed and used according to the information provided in the accompanying documents.**

**Manufacturer's guide and declaration - Electromagnetic emissions**

The electronic scales **RS** model can be used in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user must ensure that it is used in compliance with the specifications below.

Emissions test	Compliance	Guide to electromagnetic environment
Radiated/ conducted / emissions IEC/EN61000-4-6	3Vrms 150kHz to 80MHz (for appliances that are not life supporting)	Equipment in RF communications and mobile laptops should not be used near any part of the tooth, including cables, except when they meet



<p>Radiated/ conducted /emissions IEC/EN61000-4-3</p>	<p>3Vrms 150kHz to 80MHz (for appliances that are not life equipment)</p>	<p>the recommended separation distance calculated by the frequency applied to the transmitter. Recommended separation distance <math>d = 1.2 \sqrt{P}</math> from 80 MHz to 800 MHz <math>d = 2.3 \sqrt{P}</math> from 800 MHz to 2.5 GHz where the P and maximum rated power output of the transmitter in Watts (W) according to the manufacturer of the transmitter and the recommended separation distance in meters (m). The intensity of the field of a fixed RF transmitters, as determined by an electromagnetic site, it could be lower than the level of compliance of each range of frequency</p> <p>b. You can check interference in proximity of equipment marked with the following symbol:</p> 
---	---	--

With 80 MHz and 800 MHz is applied the higher frequency range. These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects and people.

- a) The intensity of the field for fixed transmitters such as base stations for radiotelephone mobile and cordless phones) and land radio mobile, amateur radio equipment, radio transmitters in the AM and FM and TV transmitters cannot be made theoretically and with precision. To establish an electromagnetic environment due to fixed RF transmitters, it should consider the electromagnetic survey of the site. If the field strength measured at the place where you use the instrument exceeds the applicable level of compliance of the above, it should be placed under observation normal operation of the tooth device. If you notice abnormal performance, it may take additional measures as a different orientation or position of instrument.
- b) The field strength over a frequency range of 150 kHz to 80 MHz should be less than 3 V / m.

**Recommended separation distances between portable radio equipment unity.**

The scales **RS** model is expected to operate in an electromagnetic environment in which they control the noise radiated RF. The customer or the operator may be of help to prevent electromagnetic interference by ensuring a minimum distance between mobile communication devices and portable RF (transmitters) and unity, as recommended below, with respect to the maximum power output of equipment radio.





Output power rating of the transmitter W	Distance separating the frequency of the transmitter m		
	150 kHz a 80 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$	80 MHz a 800 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$	800 MHz a 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 with maximum rated power output not reported above, the recommended separation distance d in meters (m) can be calculated using the equation applicable to the frequency of the transmitter, where P and the maximum rated power output of the transmitter in Watt (W) according to the manufacturer of the transmitter.

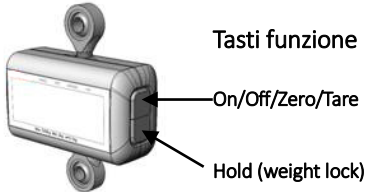
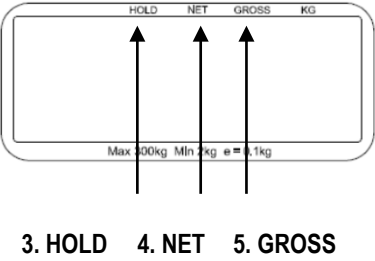
**Note:** With 80 MHz and 800 MHz is applied the higher frequency range. These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects and people.

### 3. TECHNICAL FEATURES

Model	RS
Factory	Wunder Sa. Bi. Srl - Trezzo sull'Adda (MI) Italy
Max Division	Max 300kg, e=100g
OIML	Class III
Unit Weight	Kg (OIML)
Display	LCD 25mm with 5 digits
Dimension mm	120 x70x 160
Key & Functions	ON/ZERO/OFF, HOLD, TARE
Power	6 alkaline batteries mini-stilo code AAA
Temperatura operativa	0°C / 40°C
	Comply with <b>Directive 2011/65/CE</b>
	<b>IP54 PROTECTION</b> (dust and sprays protection)



## 4. KEY PANNEL

	<p><b>FUNZIONI RS300:</b></p> <p><b>HOLD</b> = Weight lock indicator</p> <p><b>NET</b> = net weight</p> <p><b>GROSS</b> = gross weight</p> <p><b>kg</b> = weight unit</p>	
---	---	---

### 1. ON/OFF/ZERO/TARE :

1. Switch on/off the scale
2. Press this key to zero the scale. The zero range is +/- 2% of full capacity.
3. Press this key to tare when loads over zero range.
4. In tare mode, press this key again to clear the tarred value when there is no load on the platform.
5. Press this key without release 3 seconds to power off the scale.

**2. HOLD:** Press this key to lock weight value while weighing. Disable the hold function, press Hold key again.



**3. NET:** "Net" function indicator

**4. HOLD:** "Hold" function indicator

## 5. WEIGHING OPERATION

Before reading detailed instructions on how to use all the weighing functions, please read the following guidelines:

- Always be sure that the display shows `Zero` before use, if it doesn't then press the ZERO key.
- The Professional Medical Hoist scale is designed to detect when a stable weight is achieved, your reading should be taken at this point.

 <p>NO TORSION</p>	<p> <b>ATTENTION!</b> Tilt angle over 3° will cause false reading.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- An inclination of more than 3° will result in inaccurate readings.</li> <li>- For a correct weight measurement, during the weighing phase, the operator, before leaving the patient free, must ensure that the patient remains stationary to prevent twisting and oscillation of the instrumentation and carry out an incorrect weighing.</li> <li>-We recommend not to apply the dynamometer to lifters with a fixed suspension arm without the possibility of rotating at 360°.</li> <li>-Do not tilt or rotate the dynamometer horizontally.</li> </ul>
--	---





**SAFETY CUSHION**

⚠ IT IS STRICTLY FORBIDDEN ⚠  
TO MOVE OR TRANSPORT  
THE PATIENTS WHILE SUSPENDED



⚠ **ATTENTION!**

**For measuring the patient ALWAYS SAFE, the operator MUST place a pillow under the patient raised**

**WEIGHING THE PATIENT MUST BE STRICTLY OBSERVED**

### 6. FUNCTIONS SETTING

#### Auto-Off Time Adjustment


This feature affects the period of non-operation. Once exceed the setting time, the device will shut off automatically. Auto off time: 120 sec/180 sec/240 sec/300 sec/off

**Buzzer Adjustment** This function affects the buzzer sound ON and OFF by user's preference.

**Buzzer: On/Off**

### 7. OPERATION FLOW

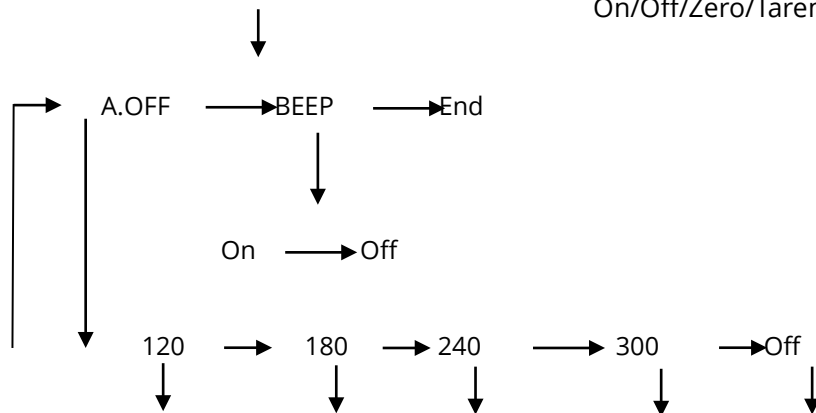
Press and hold Hold key for 3 seconds,  
Display shows "Set".



**Notice:**

Hold means "select" " → " jump to another selection horizontally.

On/Off/Zero/Tare means "enter" " ↓ " jump to





<b>A.OFF</b>	Setting the time for auto time-off - 120/180/240/300/off (seconds)
<b>beep</b>	Buzzer ON (beep on) /OFF (beep off)
<b>End</b>	Save the settings

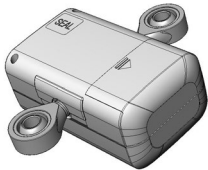
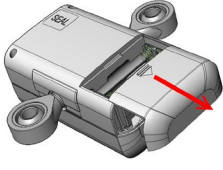
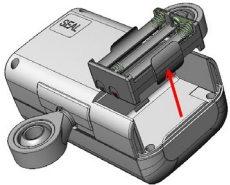
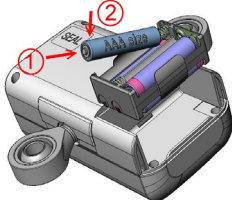
### 8. SETTING UP YOUR SCALE STEP BY STEP

For Example: Set up 180s AUTO-OFF time and Buzzer OFF

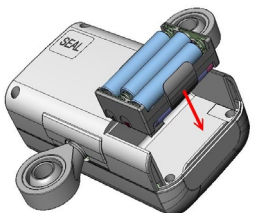
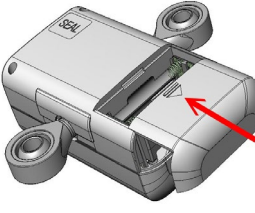
- Step 1. Press HOLD for 3 seconds to enter setup mode.
- Step 2. Press ZERO to enter A.OFF mode when A.OFF is displayed
- Step 3. Press HOLD to select 180 S which means AUTO-OFF TIME is 180 seconds.
- Step 4. Press ZERO to decide and return to A.OFF mode and press HOLD to shift to BEEP setup mode.
- Step 5. Press ZERO to enter BEEP setup mode and press HOLD again to select between ON and OFF.
- Step 6. Press ZERO to decide and return to BEEP setup mode.
- Step 7. Press HOLD to select END and press ZERO to finish setting.

### 9. INSTRUCTION FOR BATTERY INSTALLATION






RS uses six AAA size alkaline batteries. Please read the following instruction before using the scale.

	
2. Find the battery cover on the backside of the scale	2. Remove the battery cover.
	
3. Take out the battery case	4. Installing new AAA size batteries.



	
<p>5. Reinstalling the battery case.</p>	<p>6. Installing the battery cover.</p>

**10. WARNING INFORMATION**

<p><b>1. Low battery indication</b> This warning show that the voltage of battery is very low, please change a new one.</p>	
<p><b>2. High Zero</b> The loading is over limit when power on, please reduce the loading.</p>	
<p><b>3. Low Zero</b> The loading is under limit when power on, please increasing the loading.</p>	
<p><b>4. Over load or Counting error</b> The loading is over limit when power on, please reduce the loading and try again. If the trouble is still exist, please call the service.</p>	
<p><b>5. EEPROM error</b> The programs of the scale is error, please call the service.</p>	

**11. CLEANING & MAINTENANCE**



**WARNING!**

**IT IS RECOMMENDED TO KEEP THE INSTRUMENT SUPPLIED UNDER CONTROL  
WITH A CORRECT PERIODIC MAINTENANCE**

We recommend having this check carried out by qualified personnel to carry out the operation. For further information please contact the WUNDER Customer Service Technical Service, which is at your disposal. For a better and longer life of the product it is good to periodically perform a thorough general cleaning.

Periodically perform (at least once a year) functional checks of the RS dynamometer, as follows:

- Control of mechanical parts, hooks, pins, screws, etc.
- Keyboard functional control,
- Control of the Abs enclosure
- Battery check
- Weight control (according to metrological standards DL N.517 and DM N.182).



The instrument must be cleaned with a soft cloth, dampened with water or neutral detergent, avoiding the use of solvents or abrasive substances. Do not use large amounts of water while cleaning the scales, as it may cause damage to the electrical components of the balance. **Always disconnect the scales from the power supply before cleaning.** In case of prolonged use of the instrument, remove the batteries from the terminal and cover the instrumentation to keep it intact. During transport, be careful not to subject the instrument to shocks or excessive mechanical stress. In case of repair or assistance, contact your dealer or an authorized service center by contacting [service2@wunder.it](mailto:service2@wunder.it) or [sales@wunder.it](mailto:sales@wunder.it)

The instrument is sold approved with a first metrological check (plate with M). A subsequent calibration is always necessary if one or more safety stamps are damaged or the display shows abnormal weights.

We recommend that qualified personnel perform maintenance. The WUNDER technical assistance service is at your disposal.

**CAUTION**

In some countries, calibration can only be performed by an authorized / qualified agent.

Contact your distributor for more information

**12. SCRAPPING AND WASTE DISPOSAL**

If set aside for a long period, protect those parts which could be damaged due to dust build-up

**Scrapping**

When you decide to no longer use this item, we recommend making it unusable. We also recommend making those parts which could be sources of danger harmless

**Waste disposal 2012/19/UE**

This product complies with the **EU Directive 2012/19/UE**. The symbol of the crossed-out waste bin on the appliance indicates that the product, needing to be treated separately from household waste, at the end of its useful life must be completed in a separate collection facility for electric and electronic appliances or returned to the dealer upon purchase of a new equivalent appliance. The user is responsible for bringing the appliance to an appropriate collection structure at the end of its life. Appropriate separate collection and sending the appliance for recycling, treatment and environmentally compatible waste disposal contributes to avoid possible negative effects on the environment and health and favours the recycling of the materials the product is made of. For more detailed information regarding available collection systems, contact your local waste disposal service or the shop where the product was purchased. As consumers, you are obliged by law to return used or dead batteries. You may deposit old batteries at public collection spots in your town or else with any battery dealer who has placed specific collectors for this purpose. Even when scrapping electric and electronic appliances, they must be removed and deposited in specific collectors.

NOTE: The following symbols indicate the presence of harmful substances.



## ENGLISH

**Pb Pb = batteries containing Lead    Cd Cd = batteries containing Cadmium    Hg Hg = Batteries containing Mercury**



**ATTENTION!** Do not throw electric parts and used batteries away with household waste. Dispose of the batteries by means of your closest collection centres.

### **13. WARRANTY-LIABILITY**

WUNDER products are guaranteed under warranty. The warranty is valid for faults or malfunctions of the instrument due to manufacturing or material defects, and WUNDER reserves the right to repair or replace the article. In the event that the repairs of the fault or the delivery of the replacement unit do not have a positive outcome, legal measures are to be considered valid. The term of guarantee is two years, taking effect on the date of purchase. The manufacturer shall not be held liable for damage deriving from any of the following causes: improper or unsuitable storage or use; improper installation or placement in service by the owner or a third party; normal wear and tear from use; changes or modifications; unsuitable or negligent manipulation; excessive use; chemical, electrochemical or electrical interference or interference from humidity; unless such causes may be attributed to negligence on the part of Wunder.

### **14. IDENTIFICATION PLATES**

 <p>Manufacturer: Wunder Sa. Bi. srl Via vecchia per Monza 20 20056 Trezzo sull'Adda ( MI) -Italy</p> <p><b>M 17</b> <b>CE 0122 Model RS</b></p> <p>Max 300 kg e= 100 g <b>T8886 rev 02</b> (III) Min 2kg T= -300kg 5°C / 35°C <b>Matr. 1041</b></p>	<p><b>DISPOSITIVO CLASSE Im CON FUNZIONE DI MISURA CONFORME ALLA DIRETTIVA 93/42 CEE</b></p> <p><b>CE 0476</b></p> <p>Device class Im with measuring function according to the directive 93/42 CEE</p>
---	--

#### **Repetition of the metrological verification**

The instrument is sold with a first metrological check (plate with 'M'). We recommend that qualified personnel perform maintenance. The WUNDER technical assistance service is at your disposal.



**WARNING!**

**In some countries, periodic verification can only be performed by an authorized / qualified body. Contact your distributor for further information.**



# FRANÇAIS

## ELECTRONIC HANGING SICK LIFT SCALE

### MOD. RS

#### MANUEL D'INSTRUCTIONS



**Lire attentivement ce manuel avant d'utiliser l'instrument**

#### INDEX

1. DISPOSITIONS GÉNÉRALES .....	33
2. SÉCURITÉ.....	34
3. DÉTAILS TECHNIQUES .....	40
4. TABLEAU DE CONTRÔLE .....	40
5. MODALITÉS DE PESAGE .....	41
6. CONFIGURATION DES FONCTIONS .....	42
7. FLUX OPÉRATIONNEL .....	42
8. GUIDE DE CONFIGURATION DU PESON .....	43
9. REMPLACEMENT DE LA BATTERIE .....	43
10. MESSAGES D'ERREUR.....	44
11. ENTRETIEN et ASSISTANCE .....	44
12. MISE À LA CASSE et ÉLIMINATION .....	45
13. GARANTIE .....	46
14. PLAQUES D'IDENTIFICATION .....	47





Merci d'avoir choisi le peson Wunder mod. **RS**. Toutes les caractéristiques de ce produit relèvent d'une technologie innovante et ont été optimisées afin de permettre une utilisation simple et linéaire du peson. Pour toute question ou tout problème non traité dans les instructions de fonctionnement, prière de contacter Wunder pour obtenir l'assistance nécessaire.

1. Ne pas surcharger le peson.
2. Ne courir aucun risque au moment du pesage
3. Ne pas ouvrir le peson, il ne contient aucun composant réparable par l'utilisateur.
4. Avant le pesage, vérifier que les dispositifs soient en parfait état.
5. Toujours lever les poids verticalement.

### **1. DISPOSITIONS GÉNÉRALES**



**Lire attentivement ce manuel avant d'utiliser l'instrument, car il fournit d'importantes indications concernant la SÉCURITÉ D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN.**

Les descriptions et les illustrations, fournies dans ce manuel, n'engagent en aucune façon. **WUNDER** se réserve le droit d'apporter les modifications qu'elle retiendra utile, dans un but d'amélioration, sans s'engager à mettre cette publication à jour. **Type de dispositif:** Peson Électronique Professionnel lève-malade composé d'un boîtier et de crochets pour le pesage par suspension. **Conventions:** Dans ce manuel, nous avons adopté les symboles suivants:

	0476 MARQUAGE CE DE TYPE POUR USAGE MÉDICAL
	CERTIFICATION ET HOMOLOGATION MÉTROLOGIQUE
	CLASSE DE PRÉCISION
	<b>ATTENTION!</b> PLACÉ AVANT DE DÉTERMINER DES PROCÉDURES. SON NON-RESPECT PEUT PROVOQUER DES DOMMAGES À L'OPÉRATEUR OU AU PATIENT, ET DES DÉGÂTS AU PRODUIT.
	ÉLIMINATION DES DÉCHETS
	PARTIES APPLIQUÉES DE TYPE B
	BATTERIE D'ALIMENTATION
	INDICATION FONCTIONNALITÉS DU POIDS
	INDICATION POIDS STABLE
	UNE INTERFÉRENCE PEUT SE PRODUIRE À PROXIMITÉ D'APPAREILS
	DOUBLE ISOLATION (CLASSE II)



## **2. SÉCURITÉ**



### **ATTENTION !**

**Les opérateurs doivent lire attentivement ce manuel, se conformer aux instructions qu'il contient et se familiariser avec les procédures correctes d'utilisation et d'entretien de l'instrument.**

Le présent manuel contient d'importantes informations à propos du montage, de l'utilisation et de l'entretien du peson.

Le fabricant décline toute responsabilité en cas de dommages directs ou indirects, y compris la perte de bénéfices, ou en cas de tout autre dommage de nature commerciale susceptible de découler d'une utilisation du produit non conforme aux indications du présent manuel.

Conserver ce manuel et la déclaration de conformité pour consultation et comme support de formation du personnel.

- Ne pas surcharger l'instrument au-delà de la valeur de portée maximale.
- Ne pas appliquer les charges en mode brusque.
- Ne pas utiliser d'objets coupants ou pointus pour appuyer sur les touches.
- Ne pas essayer d'ouvrir l'instrument.
- Ne pas enlever les scellés présents sur l'instrument.
- Ne pas court-circuiter les bornes de la batterie.
- Utiliser exclusivement un alimentateur prévu par Wunder et, avant l'utilisation, vérifier la compatibilité entre la tension de réseau local et la tension nominale de l'adaptateur (s'il est fourni avec l'appareil).
- Vérifier périodiquement l'intégrité du câble d'alimentation de l'instrument et s'assurer qu'il n'entre pas en contact avec des appareils chauds.
- S'assurer que le câble d'alimentation ne provoque pas de risque d'entrave ou d'enchevêtrement.
- Avant de nettoyer l'instrument, débrancher le câble d'alimentation.
- Ne pas plonger l'instrument dans l'eau ou d'autres liquides.
- Faire effectuer régulièrement les interventions d'entretien et les contrôles métriques suivants (voir le paragraphe relatif à l'entretien).
- S'il est doté de roues, s'assurer que l'instrument ne puisse pas se déplacer accidentellement. Utiliser le frein de stationnement pendant que le patient s'assoit et se relève, et aider les personnes qui se tiennent mal debout.

**REMARQUE:** Le dispositif médical exige des précautions particulières en matière de compatibilité électromagnétique et doit être installé et utilisé conformément aux indications fournies dans les documents qui l'accompagnent.

**ATTENTION!****MISES EN GARDE IMPORTANTES**

Le montage du peson RS doit être effectué par un personnel qualifié et il faut s'assurer, avant l'utilisation, que les divers composants, lève-malade, peson et harnais, soient montés correctement pour que le patient soit pesé en toute sécurité; autrement, cela pourrait entraîner un risque de chute et de graves conséquences pour le patient.



**APRÈS LA PHASE DE MONTAGE ET AVANT DE PESER LE PATIENT, L'OPÉRATEUR DOIT S'ASSURER QUE: LE PATIENT SOIT PROTÉGÉ PAR DES ÉLÉMENTS MOUS POUR ÉVITER TOUT CHOC OU DOMMAGE GRAVE. PLACER NOTAMMENT SOUS LE PATIENT DES MATELAS, DES COUSSINS, UN LIT OU TOUT ÉLÉMENT MOU POUR LUI GARANTIR LA PLUS GRANDE SÉCURITÉ PENDANT LE PESAGE PAR SUSPENSION.**

- ✘ Le peson « RS300 » et le harnais soient en **POSITION VERTICALE**.
- ✘ L'opérateur doit s'assurer que le pesage soit effectué avec le lève-malade immobile.
- ✘ Pendant la phase de levage et de pesage du patient, l'opérateur doit **S'ASSURER** que le lève-malade avec le peson connecté soit immobile sur une surface plane.
- ✘ **IL EST STRICTEMENT INTERDIT** de déplacer le lève-malade avec le peson mod. RS300 et le patient attaché avec le harnais avant, pendant et après le pesage.
- ✘ L'opérateur doit **TOUJOURS** accompagner et tenir le harnais du patient pendant la phase de levage de ce dernier, afin d'éviter des torsions et des mouvements brusques du peson susceptibles de causer des ruptures et des dommages irréversibles et d'entraîner un risque de graves conséquences pour le patient.
- ✘ **NE PAS DÉPLACER, TRANSPORTER NI TOURNER** le lève-malade avec le peson **lorsque le patient est suspendu**.
- ✘ Une fois la phase de pesage terminée, extraire le patient du harnais et le déplacer de manière sûre avec d'autres dispositifs




INTERDICTION DE TORSION

Lors de la phase de pesage avec le peson « RS », avant de lâcher le patient, pour mesurer son poids exact, l'opérateur doit s'assurer qu'il reste immobile afin d'éviter des torsions ou oscillations du dispositif et tout pesage incorrect.



INTERDICTION DE TORSION

Après la phase de pesage, l'opérateur doit **TOUJOURS** accompagner et tenir le harnais du patient afin d'éviter des torsions ou des mouvements brusques du peson et du harnais susceptibles de causer des ruptures et des dommages irréversibles et d'entraîner de graves conséquences pour le patient.

 <p><b>COUSSIN DE SÉCURITÉ</b></p>	<p><b>⚠ ATTENTION !</b></p> <p><b><u>Pour peser le patient TOUJOURS EN CONDITIONS DE SÉCURITÉ,</u></b> <b><u>l'opérateur DOIT placer un coussin</u></b> <b><u>sous le patient soulevé</u></b></p>
---	---

**⚠ INTERDICTION ABSOLUE ⚠**

**DE DÉPLACER ET TRANSPORTER**

**LE PATIENT EN SUSPENSION**



- ※ Toujours respecter la réglementation en vigueur lors de l'utilisation de composants électriques conformément aux exigences en matière de sécurité augmentée.
- ※ Une installation incorrecte annule la garantie.
- ※ S'assurer que la tension indiquée sur l'unité d'alimentation électrique corresponde à celle du réseau électrique principal utilisé.
- ※ Le présent peson a été conçu pour être utilisé à l'intérieur.
- ※ Toujours respecter les températures ambiantes de fonctionnement admissibles.
- ※ Le peson est conforme aux exigences relatives à la compatibilité électromagnétique.
- ※ Ne pas dépasser les valeurs maximales spécifiées dans les normes applicables.
- ※ Ne pas surcharger le peson. La surcharge sera signalée par un signal sonore.
- ※ En cas de problème, contacter le centre d'assistance Wunder.



**2.1 Usage prévu**

Ce dispositif est destiné à être utilisé pour le pesage en suspension des malades dans un objectif de diagnostic général.

**Environnement d'utilisation:** hôpitaux et cliniques médicales spécialisées. Le local d'installation doit être doté d'une installation électrique conforme aux normes en vigueur. Il est conseillé d'utiliser le dispositif dans des environnements n'étant pas exposés à des interférences magnétiques.

**Personnel destiné à utiliser le produit:** opérateurs spécialisés et médecins connaissant toutes les procédures de sécurité pour une utilisation correcte.

**Contrôle et responsabilité:** le dispositif médical doit être utilisé sous la supervision d'un médecin qualifié ou du personnel qualifié préposé à l'entretien et aux contrôles périodiques, qui doit connaître toutes les procédures de sécurité.

**Limites d'utilisation:** ce dispositif médical peut être utilisé uniquement de la manière indiquée dans le présent manuel.

**2.2 - Immunité Électromagnétique**


<b>Guide et déclaration du constructeur - Émissions Électromagnétiques</b>		
Le peson modèle <b>RS</b> est prévu pour fonctionner dans l'environnement électromagnétique spécifié ci-dessous. Le client ou l'utilisateur devraient s'assurer qu'il soit utilisé dans cet environnement.		
<b>Test d'Émission</b>	<b>Conformité</b>	<b>Environnement Électromagnétique Guide</b>
RF Émissions rayonnées/ conduites CISPR11	Groupe 1 Classe B	Le peson modèle <b>RS</b> utilise de l'énergie RF seulement pour son fonctionnement interne. Par conséquent, ses émissions RF sont très basses et, vraisemblablement, elles ne causent aucune interférence dans les appareils électroniques.
RF Émission CISPR11	Groupe 1, Classe B	Le peson modèle <b>RS</b> est adapté à l'utilisation dans tous les établissements du secteur sanitaire et hospitalier connectés au réseau public d'alimentation à basse tension.
Harmonica émission	Classe A	
Voltage fluctuations/ flicker émission	Conforme	
<b>Guide et déclaration du constructeur - Immunité Électromagnétique</b>		
Le peson modèle <b>RS</b> est prévu pour fonctionner dans l'environnement électromagnétique spécifié ci-dessous. Le client ou l'utilisateur devraient s'assurer qu'il soit utilisé dans cet environnement.		
<b>Test d'immunité</b>	<b>Conformité</b>	<b>Environnement électromagnétique Guide</b>
Décharge électrostatique (ESD) CEI/EN61000 - 4 -2	6 kV contact 8 kV air	Les sols doivent être en bois, béton ou céramique. Si les sols sont couverts de matériau synthétique, l'humidité relative devrait être au moins de 30 %.



Transitoires électriques rapides en salves CEI/EN61000 - 4 - 4	+/-2 kV alimentation électrique +/-1 kV pour les lignes d'entrée/sortie	La qualité de la tension de réseau doit être celle d'un environnement commercial ou hospitalier typique.
Surtension CEI/EN61000 - 4 - 5	+/-2 kV mode différentiel +/-1 kV mode commun	La qualité de la tension de réseau doit être celle d'un environnement commercial ou hospitalier typique.
Creux de tension, coupures brèves et variations de tension CEI/EN61000 - 4 - 11	<5 %UT pendant 0,5 cycle 40 %UT pendant 05 cycles 70 %UT pendant 25 cycles <5 %UT pendant 5 s	La qualité de la tension de réseau devrait être celle d'un environnement commercial ou hospitalier typique. <b>Note= Ut est la valeur de la tension de l'alimentation.</b>
Champ magnétique à la fréquence du réseau CEI/EN61000 - 4 - 8	3 A/m	--

**Guide et déclaration du constructeur - Immunité Électromagnétique**

Le peson modèle **RS** est prévu pour fonctionner dans l'environnement électromagnétique spécifié ci-dessous.  
Le client ou l'utilisateur devraient s'assurer qu'il soit utilisé dans cet environnement.

Test d'immunité	Conformité	Environnement électromagnétique Guide
Immunités Conduites CEI/EN61000 - 4 - 6	3 Vrms 150 kHz à 80 MHz (pour des appareils qui ne sont pas des systèmes de maintien des fonctions vitales)	Les appareils de communication à RF portables et mobiles ne doivent être utilisés à côté d'aucune partie du dispositif, y compris les câbles, sauf s'ils respectent les distances de séparation recommandées, calculées par l'équation applicable à la fréquence de l'émetteur. Distances de séparation recommandées $d = 1,2\sqrt{P}$ de 80 MHz à 800MHz $d = 2,3\sqrt{P}$ de 800 MHz à 2,5 GHz Où P est la puissance nominale de sortie maximum de l'émetteur en Watt (W) selon le constructeur d'émetteur et d est distance de séparation recommandée en mètres (m). L'intensité du champ des émetteurs à RF fixes, comme déterminé dans une enquête électromagnétique du site a, pourrait être inférieure au niveau de conformité de chaque intervalle de fréquence b. On peut vérifier une interférence à proximité d'appareils marqués par le symbole suivant: 
Immunités rayonnées CEI/EN61000 - 4 - 3	3 V/m 80 MHz à 2,5 GHz (pour des appareils qui ne sont pas des systèmes de maintien des fonctions vitales)	



À 80 MHz et 800 MHz, on applique l'intervalle de la fréquence la plus haute. Ces lignes directrices pourraient ne pas s'appliquer dans toutes les situations. La propagation électromagnétique est influencée par l'absorption et la réflexion de structures, d'objets et de personnes. a) Les intensités de champ pour des émetteurs fixes, comme les stations de base pour radiotéléphones (portables et sans-fil) et voitures-radios terrestres, les appareils de radioamateurs, les émetteurs radios en AM et FM, et les émetteurs TV ne peuvent pas être prévus théoriquement et avec précision. Pour établir un environnement électromagnétique causé par des émetteurs RF fixes, on devrait considérer une enquête électromagnétique du site. Si l'intensité de champ mesurée dans le lieu où l'on utilise le dispositif dépasse le niveau de conformité applicable ci-dessus, il faut mettre sous observation le fonctionnement normal du dispositif. Si on note des performances anormales, des mesures supplémentaires peuvent être nécessaires, comme une orientation ou position différente du dispositif. b) L'intensité de champ sur un intervalle de fréquences de 150 kHz à 80 MHz doit être inférieure à 3 V/m.

**Distances de séparation recommandées entre des appareils de radiocommunication portables et mobiles et le dispositif**

Le peson modèle **RS** est prévu pour fonctionner dans un environnement électromagnétique où les perturbations rayonnées RF sont sous contrôle. Le client ou l'opérateur qui utilisent ce dispositif peuvent contribuer à prévenir des interférences électromagnétiques en assurant une distance minimum entre les appareils de communication mobiles et portables à RF (émetteurs) et le dispositif, comme recommandé ci-dessous, en fonction de la puissance de sortie maximum des appareils de radiocommunication.

Puissance de sortie nominale maximum de l'émetteur W	Distance de séparation à la fréquence de l'émetteur m		
	150 kHz à 80 MHz d = 1,2 √P	80 MHz à 800 MHz d = 1,2 √P	800 MHz à 2,5 GHz d = 2,3 √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

Pour les émetteurs ayant une puissance nominale de sortie maximum non reportée ci-dessus, la distance de séparation recommandée d en mètres (m) peut être calculée en utilisant l'équation applicable à la fréquence de l'émetteur, là où P est la puissance nominale de sortie maximum de l'émetteur en Watt (W) selon le constructeur de l'émetteur.

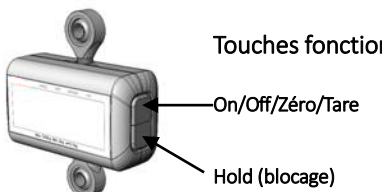
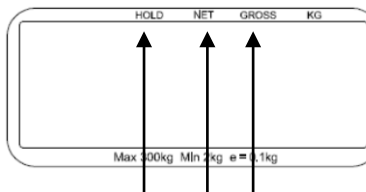
Remarques: À 80 MHz et 800 MHz, on applique l'intervalle de la fréquence la plus haute. Ces lignes directrices pourraient ne pas s'appliquer dans toutes les situations. La propagation électromagnétique est influencée par l'absorption et par la réflexion de structures, d'objets et de personnes.



### 3. DÉTAILS TECHNIQUES

<b>Modèle</b>	<b>RS</b>
<b>Fabricant</b>	Wunder Sa.Bi. srl- Trezzo s/Adda (MI) Italy
<b>Capacité et division</b>	Max 300 kg, e=100 g
<b>Approbation OIML</b>	Classe III
<b>Unité de mesure</b>	kg
<b>Écran</b>	LCD 25 mm à 5 caractères
<b>Dimensions mm</b>	120 x 70 x 160 (plateau)
<b>Touches fonction</b>	ON/ZÉRO/OFF, HOLD, TARE
<b>Alimentation</b>	6 piles alcalines bâton code AAA
<b>Température opérationnelle</b>	0 °C / 40 °C
	Conforme à la directive 2011/65/CE
	Protection IP54

### 4. TABLEAU DE CONTRÔLE

 <p>Touches fonction</p> <p>On/Off/Zéro/Tare</p> <p>Hold (blocage)</p>	<p><b>FONCTIONS DE RS300 :</b></p> <p><b>HOLD</b> = Indicateur de blocage du poids</p> <p><b>NET</b> = poids net</p> <p><b>GROSS</b> = poids brut</p> <p><b>kg</b> = unité kg</p>	 <p>3. HOLD 4. NET 5. GROSS</p>
---	---	--

#### ON/OFF/ZÉRO/TARE

- Appuyer sur la touche ON/OFF pour allumer et la tenir enfoncée pendant 3 secondes pour éteindre.
- Appuyer sur la touche ZÉRO pour retourner au zéro, qui équivaut à +/-2 % de la Portée Max.
- Appuyer sur la touche TARE pour effectuer la tare du poids.

**HOLD:** Appuyer pour bloquer le résultat du poids pendant la procédure de pesage

Pour désactiver la fonction HOLD, appuyer de nouveau sur la touche HOLD.

**NET:** Fonction poids net

**GROSS:** Fonction poids brut



## 5. MODALITÉS DE PESAGE

Avant de lire les instructions détaillées relatives à l'utilisation des fonctions de pesage, veuillez lire les importantes lignes directrices suivantes:

3. Toujours s'assurer que l'écran affiche « Zéro » avant l'utilisation et, dans le cas contraire, appuyer sur la touche ZÉRO.
4. Le peson médical professionnel a été conçu pour effectuer la mesure quand le poids est stable ; ce n'est qu'alors qu'il est possible de mesurer le poids exact.

### **ATTENTION !**





INTERDICTION DE TORSION

- Une inclinaison supérieure à 3° entraînera des lectures imprécises.
- Pour une mesure correcte du poids, lors de la phase de pesage, avant de lâcher le patient l'opérateur doit s'assurer que ce dernier reste immobile afin d'éviter des torsions ou oscillations du dispositif et tout pesage incorrect.
- Il est conseillé de ne pas appliquer le peson à des lève-malade ayant un bras de suspension fixe ne permettant pas une rotation à 360°.
- Ne pas incliner ni faire tourner le peson horizontalement.



### **ATTENTION !**

**Pour peser le patient TOUJOURS EN CONDITIONS DE SÉCURITÉ**  
**L'opérateur DOIT placer un coussin sous le patient soulevé**  
**POUR PESER LE PATIENT, RESPECTER SCRUPULEUSEMENT**  
**LES INSTRUCTIONS FOURNIES DANS LE PARAGRAPHE 3 SÉCURITÉ.**

 **INTERDICTION ABSOLUE**   
**DE DÉPLACER ET TRANSPORTER**  
**LE PATIENT EN SUSPENSION**





### 6. CONFIGURATION DES FONCTIONS

Réglage du temps d’extinction automatique

Cette fonction concerne la période pendant laquelle le peson ne fonctionne pas. Lorsque le temps configuré est écoulé, le dispositif s’éteint automatiquement.

- Temps d’extinction automatique: programmable 120 secondes/180 secondes/240 secondes/300 secondes

#### Réglage de la sonnerie

Cette fonction permet à l’utilisateur de configurer la sonnerie sur ON (activée) ou sur OFF (désactivée) selon sa préférence.

- Sonnerie: On/Off

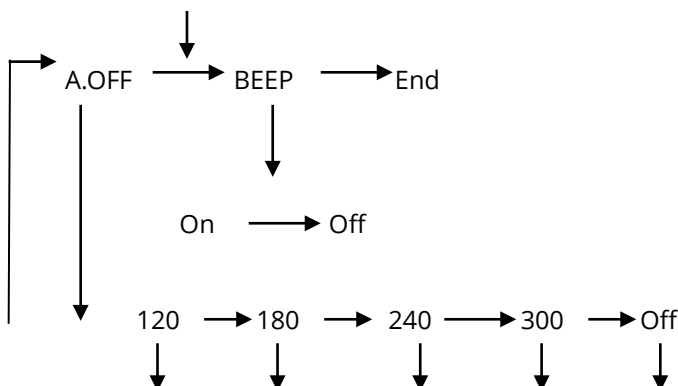
### 7. FLUX OPÉRATIONNEL

Tenir la touche Hold enfoncée pendant 3 secondes.  
L’écran affiche alors « Set ».

#### Remarques:

Hold signifie « sélectionner », « → » passer à une autre sélection horizontalement.

On/Off/Zéro/Tare signifie « entrée » « ↓ » passer à une autre opération verticalement.



A.OFF

: Réglage du délai d’extinction automatique -120/180/240/300/off (secondes)

bEEP

: Signal sonore ON (beep on) /OFF (beep off)

End

: Enregistrer les réglages

## **8. GUIDE DE CONFIGURATION DU PESON**

Exemple: Configuration avec AUTO-OFF (extinction automatique) à 180 secondes et sonnerie désactivée.

**Étape 1:** Appuyer sur HOLD pendant 3 secondes pour accéder au mode de configuration SETUP.

**Étape 2:** Appuyer sur ZÉRO pour accéder au mode A.OFF quand s'affiche A.OFF.

**Étape 3:** Appuyer sur HOLD pour sélectionner 180 S, qui signifie que le délai d'extinction automatique est de 180 secondes.

**Étape 4:** Appuyer sur ZÉRO pour sélectionner et revenir au mode A.OFF, puis appuyer sur HOLD pour passer au mode de configuration BEEP.

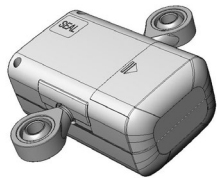
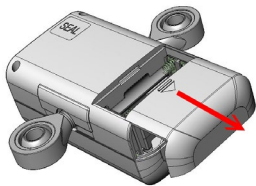
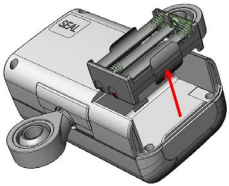
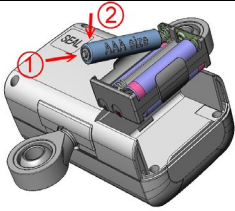
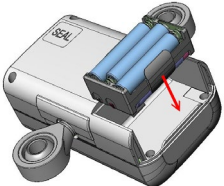
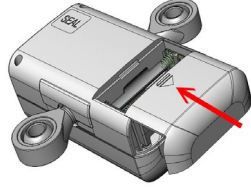
**Étape 5:** Appuyer sur ZÉRO pour passer au mode de configuration BEEP puis appuyer une nouvelle fois sur HOLD pour sélectionner ON ou OFF.

**Étape 6:** Appuyer sur ZÉRO pour sélectionner et revenir au mode de configuration BEEP.

**Étape 7:** Appuyer sur HOLD pour sélectionner END (fin) et appuyer sur ZÉRO pour terminer la configuration.




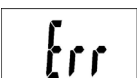

## **9. REMPLACEMENT DE LA BATTERIE**

Le peson RS utilise 6 piles alcalines AAA. Lire les instructions suivantes avant l'utilisation du peson.

	
1. Le couvercle du compartiment se trouve à l'arrière du peson	2. Retirer le couvercle du compartiment
	
3. Extraire le boîtier des piles	4. Introduire les 6 piles
	
5. Réintroduire le boîtier des piles	6. Refermer le couvercle du compartiment



**10. MESSAGES D'ERREUR**

<p><b>- INDICATION DE BATTERIE DÉCHARGÉE</b> Ce message indique que la tension de la batterie est trop faible pour permettre le fonctionnement. Remplacer la batterie.</p>	
<p><b>- ZÉRO TROP ÉLEVÉ</b> La charge est supérieure à la limite lors de l'allumage du dispositif, réduire la charge.</p>	
<p><b>- ZÉRO TROP BAS</b> La charge est inférieure à la limite lors de l'allumage du dispositif, augmenter la charge.</p>	
<p><b>- SURCHARGE OU ERREUR</b> La charge dépasse la limite autorisée, réduire la charge et réessayer. Si les problèmes persistent, contacter le Centre d'Assistance.</p>	
<p><b>- ERREUR DE LA MÉMOIRE EEPROM</b> Les programmes de l'instrument présentent des erreurs, contacter le centre d'Assistance.</p>	

**11. ENTRETIEN et ASSISTANCE**



**ATTENTION !**

**IL EST CONSEILLÉ DE CONTRÔLER L'INSTRUMENT FOURNI À TRAVERS UN ENTRETIEN PÉRIODIQUE CORRECT**

Il est conseillé de confier ce contrôle à un personnel qualifié pour effectuer l'intervention. Pour obtenir des éclaircissements supplémentaires, contacter le service technique d'assistance à la clientèle de la société WUNDER qui est à votre disposition. Pour une meilleure et plus longue durée du produit il est conseillé d'effectuer périodiquement un nettoyage général soigné.

Effectuer régulièrement (au moins une fois par an) des contrôles du fonctionnement du peson RS 300, de la manière suivante:

- Contrôle des composants mécaniques, crochets, goujons, visserie, etc.
- Contrôle du fonctionnement du clavier,
- Contrôle de l'enveloppe en ABS
- Contrôle des piles
- Contrôle du poids (selon les normes métrologiques DL N.517 et DM N.182).

Le nettoyage de l'instrument doit être effectué avec un chiffon doux, humidifié avec de l'eau ou avec un détergent neutre, en évitant d'utiliser des solvants ou des substances abrasives.

Ne pas utiliser de grandes quantités d'eau lors du nettoyage de l'instrument, car cela pourrait endommager les composants électriques. **Toujours débrancher les instruments de l'alimentation électrique avant d'effectuer les interventions de nettoyage.**



En cas d'inutilisation prolongée de l'instrument, retirer les piles du terminal et couvrir l'instrument afin de le protéger. Pendant le transport, faire attention à ne pas soumettre l'instrument à des chocs ou sollicitations mécaniques excessives. En cas de réparation ou d'assistance, s'adresser à son revendeur ou à un centre autorisé, en contactant **[service2@wunder.it](mailto:service2@wunder.it)** ou **[sales@wunder.it](mailto:sales@wunder.it)**.

L'instrument est vendu homologué avec le premier contrôle métrologique (plaque avec M). Un étalonnage est ensuite toujours nécessaire, si un ou plusieurs scellés métrologiques sont endommagés ou si l'écran affiche des poids anormaux. Il est conseillé de confier l'entretien à un personnel qualifié.

Le service technique d'assistance à la clientèle de la société WUNDER est à votre disposition.



### **ATTENTION**

Dans certains pays, l'étalonnage ne peut être effectué que par un agent autorisé/qualifié. Contacter le distributeur pour plus d'informations.

## **12. MISE À LA CASSE et ÉLIMINATION**

**Stockage :** En cas de stockage pour une longue période, il faut protéger les pièces qui pourraient être endommagées suite au dépôt de poussière.

**Mise à la casse :** Quand on décide de ne plus utiliser cet article, il est recommandé de le rendre inopérant. De plus, il est recommandé de rendre inoffensives les pièces pouvant être sources de danger.



### **Élimination selon la directive 2012/19/UE**

Ce produit est conforme à la **Directive 2012/19/UE**. Le symbole de la poubelle barrée, reportée sur l'appareil, indique qu'à la fin de sa vie utile, le produit devra être traité séparément des déchets domestiques, il devra être envoyé dans un centre de tri sélectif pour appareils électriques et électroniques ou restitué au revendeur au moment de l'achat d'un nouvel appareil équivalent. L'utilisateur est responsable de la remise de l'appareil en fin de vie au centre de tri approprié. Le tri sélectif adapté pour l'envoi de l'appareil au recyclage, au traitement et à l'élimination éco-compatible, contribue à éviter de possibles effets néfastes pour l'environnement et pour la santé, et favorise le recyclage des matériaux qui composent le produit. Pour de plus amples informations concernant les systèmes de tri disponibles, s'adresser au service local d'élimination des déchets ou au magasin où le produit a été acheté. En tant que consommateur, vous êtes obligés, de par la loi, de restituer les batteries usées ou déchargées. Vous pouvez déposer vos vieilles batteries auprès des points de collecte publique de votre ville ou vous pouvez les déposer auprès de n'importe quel revendeur de batteries de tout type, ayant placé des collecteurs appropriés. Même en cas de « mise à la casse » d'appareils électriques et électroniques, elles doivent être prélevées et déposées dans les collecteurs appropriés.



**REMARQUE:** Les symboles suivants indiquent la présence de substances nocives

**Batteries:**

Pb = batteries contenant du Plomb    Cd = batteries contenant du Cadmium    Hg = batteries contenant du Mercure



**ATTENTION!**

Ne pas jeter les pièces électriques et les batteries usées dans les déchets domestiques. Éliminer les batteries par l'intermédiaire de centres de tri près de chez vous.

### **13. GARANTIE**

En présence de dommages ou défauts à la réception du peson, il incombera à Wunder de s'occuper de la réparation de la panne ou de remplacer l'appareil. Les composants remplacés seront la propriété de Wunder. En l'absence de la remise des composants après le remplacement des pièces ou la réparation, des mesures de nature règlementaires et juridiques pourront être prises. La période de garantie est de deux ans à compter de la date d'achat. Si une assistance s'avère nécessaire pour l'instrument, contacter le revendeur ou le service d'Assistance Clients.

Le fabricant décline toute responsabilité quant à tout dommage causé par les situations suivantes : utilisation ou stockage inappropriés ou impropres, erreurs d'installation et de mise en fonction de la part du propriétaire ou de tiers, usure naturelle, changements ou modifications, manipulation erronée ou négligente, utilisation excessive, emploi de produits chimiques, interférence électrique ou électrochimique ou humidité, à moins qu'il ne puisse être imputé à une négligence de la part de Wunder. Si une interférence fonctionnelle, climatique ou autre conduit à une modification significative de la qualité du fonctionnement ou du matériel, l'accord relatif à l'instrument en parfait état de marche sera jugé nul et sans effet. Si Wunder fournit une garantie individuelle, cela signifie que l'instrument fourni est privé de défaut et garantie pendant toute la période de validité de la garantie.



## 14. PLAQUES D'IDENTIFICATION



**ATTENTION!**

La plaque métrologique appliquée comporte l'indication de l'année de fabrication, par ex. 16=2016, 17=2017... et ainsi de suite.

  <p>Manufacturer: Wunder Sa. Bi. srl Via vecchia per Monza 20 20056 Trezzo sull'Adda (MI) -Italy</p> <p><b>M 17</b> <b>CE 0122 Model RS</b></p> <p>Max 300 kg e= 100 g T8886 rev 02 (III) Min 2kg T= -300kg 5°C / 35°C Matr. 1041</p>	<p><b>Appareil classe Im avec fonction de mesurage</b> <b>conforme à la directive 93/42 CEE</b></p> <p><b>CE 0476</b></p>
--	---

### Répétition du contrôle métrologique

L'instrument est vendu homologué avec premier contrôle métrologique (plaque avec M). Il est conseillé de confier l'entretien à un personnel qualifié. Le service technique d'assistance à la clientèle de la société WUNDER est à votre disposition.



**ATTENTION!**

**Dans certains pays, le contrôle périodique ne peut être effectué que par un organisme autorisé/qualifié. Contacter le distributeur pour plus d'informations et respecter les normes nationales locales de chaque pays.**



## DEUTSCH

### ELEKTRONISCH ANGEHOBENER DYNAMOMETER

### MOD. RS



**Vor der Verwendung des Instrumentes das vorliegende Handbuch aufmerksam lesen.**

### INHALTSVERZEICHNIS

1. ALLGEMEINE BEMERKUNGEN.....	49
2. SICHERHEIT.....	50
3. TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN.....	55
4. BEDIENFELD .....	56
5. WIEGEMETHODEN .....	57
6. FUNKTIONSEINSTELLUNGEN .....	58
7. ARBEITSFLUSS .....	58
8. GEFÜHRTE EINSTELLUNG DES DYNAMOMETERS .....	59
9. AUSTAUSCHEN DER BATTERIE .....	59
10. FEHLERMELDUNGEN .....	60
11. WARTUNG UND TECHNISCHER SERVICE .....	60
12. VERSCHROTTUNG und ENTSORGUNG .....	61
13. GARANTIE .....	62
14. GERÄTPLAKETTEN.....	63





Vielen Dank, dass Sie das Dynamometer Wunder Mod. RS gewählt haben. Alle Eigenschaften dieses Produkts sind durch eine innovative Technologie gekennzeichnet und wurden so optimiert, dass sie einen einfachen und linearen Einsatz des Dynamometers gestatten. Im Fall von Fragen oder falls irgendein Problem auftreten sollte, das nicht in der Bedienungsanleitung behandelt ist, wenden Sie sich bitte an Wunder um Beistand.












1. Das Dynamometer nicht überlasten
2. Kein Risiko beim Wiegen eingehen
3. Nicht versuchen, das Dynamometer zu öffnen, in seinem Inneren gibt es keine Komponenten, die der Benutzer reparieren könnte.
4. Vor dem Wiegen überprüfen und sich vergewissern, dass Halteelemente für die Last/Metallseile/Vorrichtungen in perfektem Zustand sind.
5. Die Gewichte immer senkrecht heben.

### 1. ALLGEMEINE BEMERKUNGEN

 **Vor der Verwendung des Instrumentes das vorliegende Handbuch aufmerksam lesen, da es wichtige Anweisungen zur SICHERHEIT WÄHREND DES GEBRAUCHS UND DER WARTUNG enthält.**

Die Beschreibungen und Abbildungen im vorliegenden Handbuch haben keinen verbindlichen Charakter. **WUNDER** behält sich das Recht vor, zur Verbesserung erforderlich erachtete Änderungen vorzunehmen ohne sich zu verpflichten, das vorliegende Dokument zu aktualisieren. **Art der Vorrichtung:** Professionelles Elektroden-Dynamometer zum Heben von Kranken, bestehend aus einem Kasten und Haken zum Wiegen im Hängen

**Konventionen:** Im vorliegenden Handbuch wurden folgende Symbole verw

	0476 FÜR MEDIZINISCHE ZWECKE
	ZERTIFIZIERUNG UND ZULASSUNG DES MESSGERÄTS FÜR MEDIZINISCHE ZWECKE
	PRÄZISIONSKLASSE
	<b>ACHTUNG!</b> VOR DER DEFINITION DER VORGEHENSWEISE. DURCH MISSACHTUNG KÖNNEN DEM BEDIENER ODER PATIENTEN SCHÄDEN ZUGEFÜHRT WERDEN.
	ENTSORGUNG DER ABFÄLLE
	ANWENDUNGSTEILE DES TYPUS B
	VERSORGUNGSBATTERIE
	ANZEIGE FUNKTIONSWEISE WIEGEN
	ANZEIGE STABILES GEWICHT
	MÖGLICHE INTERFERENZEN IN DER NÄHE VON ANDEREN GERÄTEN
	DOPPELTE ISOLIERUNG (KLASS II)



## **2. SICHERHEIT**



### **ACHTUNG!**

**Die Bediener müssen das vorliegende Handbuch aufmerksam lesen, die darin enthaltenen Anweisungen befolgen und sich mit den korrekten Vorgehensweisen für den Gebrauch und die Wartung des Instrumentes vertraut machen.**

Dieses Handbuch enthält wichtige Informationen für die Montage, die Benutzung und die Wartung des Dynamometers.

Die Herstellerfirma übernimmt keine Haftung für direkte oder indirekte Schäden einschließlich Gewinnentgang, oder für irgendeinen anderen Schaden kommerzieller Art, der sich aus einer Benutzung des Produkts ergeben kann, die nicht dem entspricht, was in diesem Handbuch beschrieben ist.

Dieses Handbuch und die Konformitätserklärung zum Nachschlagen und als Unterlage für die Schulung des Personals aufbewahren.

- Das Gerät nicht über die maximale Traglast hinaus belasten.
- Die Last nicht abrupt auflegen.
- Zum Drücken der Tasten keine scharfen oder spitzen Gegenstände verwenden.
- Das Gerät nicht zu öffnen versuchen.
- Die Versiegelungsmarken nicht vom Gerät entfernen.
- Die Batterieanschlüsse nicht kurzschließen.
- Ausschließlich das von Wunder vorgesehene Netzgerät verwenden und vor der Verwendung sicherstellen, dass die Spannung des lokalen Stromnetzes der Bemessungsspannung des Adapters entspricht.
- In regelmäßigen Abständen die Unversehrtheit des Stromkabels des Geräts überprüfen und sicherstellen, dass es nicht mit heißen Geräten in Berührung kommt.
- Sich vergewissern, dass das Stromkabel keine Stolpergefahr darstellt und man sich darin nicht verfangen kann.
- Vor der Reinigung des Instrumentes das Versorgungskabel abschließen.
- Das Gerät weder in Wasser noch in andere Flüssigkeiten tauchen.
- In regelmäßigen Intervallen die Wartungsarbeiten und die anschließenden Überprüfungen des Messverhaltens ausführen (siehe Paragraph       ).
- Wenn das Gerät auf Rollen ist, sich vergewissern, dass sich die Instrumente nicht zufällig verschieben können. Betätigen Sie die Standbremse während sich der Patient setzt und wenn er aufsteht und helfen Sie den Personen, die sich nicht gut auf den Füßen halten können.

**HINWEIS:** Die medizinische Vorrichtung braucht besondere Vorkehrungen bezüglich der elektromagnetischen Kompatibilität und muss nach den Informationen installiert und benutzt werden, die mit den Begleitdokumenten geliefert werden.



**ACHTUNG!**

**WICHTIGE WARNHINWEISE**



Die Montage des RS-Dynamometers darf nur von qualifiziertem Personal ausgeführt werden und vor der Benutzung muss man sich vergewissern, dass die verschiedenen Teile wie Hebevorrichtung für Kranke, Dynamometer und Gurte korrekt montiert sind, sodass der Patient in Sicherheit gewogen werden kann, da dies sonst Sturzgefahr mit schweren Folgen für den Patienten hervorrufen könnte.



**NACH DER MONTAGEPHASE und VOR DEM WIEGEN DES PATIENTEN MUSS SICH DER BEDIENER VON FOLGENDEM VERGEWISERN:  
DER PATIENT MUSS MIT WEICHEN TEILEN GESCHÜTZT WERDEN, UM STÖSSE UND SCHWERE SCHÄDEN AM PATIENTEN ZU VERMEIDEN -  
INSBESONDERE MÜSSEN UNTERHALB DES PATIENTEN MATRATZEN, KISSEN, EIN BETT, ODER IRGEND EIN WEICHES ELEMENT POSITIONIERT WERDEN., UM EINE BESSERE SICHERHEIT DES PATIENTEN BEI DER GEWICHTSKONTROLLE IM HÄNGEN GEWÄHRLEISTEN ZU KÖNNEN.**



- ⊗ Das Dynamometer "RS300" und das Gurtwerk müssen in **SENKRECHTER STELLUNG** sein.
- ⊗ Der Bediener muss sich vergewissern, dass die Hebevorrichtung für Kranke während des Wiegevorgangs nicht in Bewegung befindet.
- ⊗ Der Bediener **MUSS SICH VERGEWISERN**, dass die Hebevorrichtung für Kranke und das angeschlossene Dynamometer während des Hebevorgangs und beim Wiegen des Patienten auf einer ebenen Fläche still stehen.
- ⊗ **ES IST ABSOLUT VERBOTEN**, die Hebevorrichtung für Kranke mit Dynamometer Mod. RS300 vor, während und nach dem Wiegevorgang mit dem angegurten Patienten zu bewegen.
- ⊗ Der Bediener muss das Gurtwerk des Patienten während des Hebevorgangs **IMMER** begleiten und halten, um Verdrehungen und jähe Bewegungen des Dynamometers und des Gurtwerks zu verhindern, die Brüche und irreparable Schäden verursachen können und durch die eine Gefahr von schweren Folgen für den Patienten bestehen würde.
- ⊗ Die Hebevorrichtung für Kranke mit Dynamometer **NICHT mit darauf sitzendem Patienten BEWEGEN, TRANSPORTIEREN oder DREHEN.**
- ⊗ Nach Abschluss des Wiegevorgangs wird der Patient aus dem Gurtwerk entfernt und mit anderen Vorrichtungen in Sicherheit bewegt.



VERBOT VON VERDREHUNG

Während des Wiegevorgangs mit dem „RS“ Dynamometer muss sich der Bediener, bevor er den Patienten zum Messen des korrekten Gewichts los lässt, vergewissern, dass der Patient bewegungslos bleibt, um Verdrehungen und Schwingungen an den Instrumenten zu vermeiden, durch welche das Wiegeergebnis verfälscht werden würde.



VERBOT VON VERDREHUNG

Der Bediener muss das Gurtwerk des Patienten nach dem Hebevorgang **IMMER** begleiten und halten, um Verdrehungen und jähe Bewegungen des Dynamometers und des Gurtwerks zu verhindern, die Brüche und irreparable Schäden verursachen können und durch die eine Gefahr von schweren Folgen für den Patienten bestehen würde.

 <p><b>SICHERHEITSKISSEN</b></p>	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>ES IST ABSOLUT VERBOTEN, <b>DEN HÄNGENDEN PATIENTEN</b> ZU BEWEGEN UND ZU TRANSPORTIEREN</p> </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: center; align-items: center; margin-top: 20px;"> <div style="text-align: center; margin-right: 10px;">  </div> <div style="text-align: center; margin-right: 10px;">  </div> <div style="text-align: center; margin-left: 10px;">  </div> </div>
<div style="display: flex; justify-content: center; align-items: center; margin-bottom: 10px;">  <p><b>ACHTUNG!</b></p> </div> <p><b><u>Zum Abwiegen des Patienten IMMER IN SICHERHEIT MUSS der Bediener ein Kissen unter dem hoch gehobenen Patienten legen.</u></b></p>	

- Wenn elektrische Komponenten gemäß den diesbezüglichen Anforderungen einer erhöhten Sicherheit verwendet werden, sind immer die geltenden Vorschriften einzuhalten.
- Eine unsachgemäße Installation lässt die Garantie verfallen.
- Vergewissern Sie sich, dass die auf dem Netzgerät angegebene Spannung Ihres Hauptstromnetzes entspricht.
- Dieses Dynamometer wurde für die Verwendung in Innenräumen ausgelegt.
- Halten Sie sich an die zulässigen Temperaturen der Betriebsumgebung.
- Das Dynamometer erfüllt die Anforderungen bezüglich der elektromagnetischen Kompatibilität. Die in den anwendbaren Normen angegebenen Höchstwerte dürfen nicht überschritten werden.
- Das Dynamometer nicht überlasten Die Überlastung wird durch ein akustisches Signal angezeigt.
- Falls irgendein Problem auftreten sollte, wenden Sie sich an das Kundendienstzentrum von Wunder.

### 2.1 - Elektromagnetische Störfestigkeit

<b>Leitlinie und Erklärung des Herstellers - Elektromagnetische Strahlung</b>		
Das Modell <b>RS</b> Dynamometer ist für den Betrieb in der unten angegebenen elektromagnetischen Umgebung ausgelegt. Der Kunde oder Benutzer sollte sicherstellen, dass es in dieser Umgebung verwendet wird.		
<b>EMV-Prüfung</b>	<b>Konformität</b>	<b>Leitlinie Elektromagnetisches Umfeld</b>
Elektromagnetische Strahlenemission/ gleitet CISPR 11	Gruppe 1 Klasse B	Die Personenwaage mit der Modellbezeichnung <b>RS</b> nutzt elektromagnetische Energie ausschließlich für seine eigene Funktion. Deshalb gibt sie nur eine sehr geringe Menge an elektromagnetischen Strahlen ab und stört elektronische Geräte folglich nicht.



Emission elektromagnetischer Strahlen CISPR 11	Gruppe 1, Klasse B	Die Personenwaage mit der Modellbezeichnung <b>RS</b> ist für den Einsatz in allen Gebäuden geeignet, hierzu gehören auch der häusliche Bereich und Gebäude, die direkt an das öffentliche Niederspannungsnetz, das Wohngebäude mit Strom versorgt, angeschlossen sind.
Oberwellenemissionen	Klasse A	
Spannungsschwankungen/Flimmern	Konform	

**Leitlinie und Erklärung des Herstellers - Elektromagnetische Störfestigkeit**

Das Modell **RS** Dynamometer ist für den Betrieb in der unten angegebenen elektromagnetischen Umgebung ausgelegt. Der Kunde oder Benutzer sollte sicherstellen, dass es in dieser Umgebung verwendet wird.

Störfestigkeitsprüfung	Konformität	Leitlinie Elektromagnetisches Umfeld
Elektrostatische Entladung (ESD) DIN EN 61000 - 4 - 2	6 kV Kontakt 8 kV Luft	Der Bodenbelag muss aus Holz, Beton oder Keramikfliesen sein. Wenn der Boden mit synthetischen Materialien belegt ist, muss die relative Luftfeuchte mindestens 30 % betragen.
Störfestigkeit gegen schnelle elektrische Störgrößen DIN EN 61000 - 4 - 4	+/-2 kV Stromversorgung +/-1 kV für Eingangs-/Ausgangsleitungen	Die Qualität der Netzspannung muss der eines typischen Geschäfts- oder Krankenhausumfelds entsprechen.
Störfestigkeit gegen Stoßspannungen DIN EN 61000 - 4 - 5	+/-2 kV Gegentakt +/-1 kV Gleichtakt	Die Qualität der Netzspannung muss der eines typischen Geschäfts- oder Krankenhausumfelds entsprechen.
Spannungseinbrüche, kurze Unterbrechungen und Spannungsschwankungen DIN EN 61000 - 4 - 11	< 5 % UT für 0,5 Zyklus 40 % UT für 05 Zyklen 70 % UT für 25 Zyklen < 5 % UT für 5 s	Die Qualität der Netzspannung muss der eines typischen Geschäfts- oder Krankenhausumfelds entsprechen. Hinweis: UT entspricht dem Spannungswert der Stromversorgung.
Störfestigkeit gegen Magnetfelder mit energietechnischen Frequenzen DIN EN 61000 - 4 - 8	3 A/m	--


**HINWEIS: UT entspricht dem Spannungswert der Stromversorgung.**

**Leitlinie und Erklärung des Herstellers - Elektromagnetische Störfestigkeit**

Das Modell **RS** Dynamometer ist für den Betrieb in der unten angegebenen elektromagnetischen Umgebung ausgelegt. Der Kunde oder Benutzer sollte sicherstellen, dass es in dieser Umgebung verwendet wird.

Störfestigkeitsprüfung	Konformität	Leitlinie Elektromagnetisches Umfeld
------------------------	-------------	--------------------------------------



Störfestigkeit gegen leitungsgeführte Störgrößen DIN EN 61000 - 4 - 6	3 Vrms 150 kHz bis 80MHz (für nicht-lebenserhaltende Geräte)	Mobilfunk- und transportierbare Kommunikationsgeräte, die mit Funkfrequenzen arbeiten, dürfen nicht in der Nähe der einzelnen Geräteteile, inkl. Kabel verwendet werden, es sei denn,
Störfestigkeit gegen hochfrequente elektromagnetische Felder DIN EN 61000 - 4 - 3	3 V/m 80 MHz bis 2,5 GHz (für nicht-lebenserhaltende Geräte)	es wird der vorgeschriebene Abstand eingehalten, der anhand der für die Frequenz des Senders anzuwendenden Gleichung berechnet wird. Vorgeschriebene Abstände: $d = 1,2\sqrt{P}$ von 80 MHz bis 800MHz $d = 2,3\sqrt{P}$ von 800 MHz bis 2,5 GHz, wobei P der von Hersteller angegebenen maximalen Nennausgangsleistung des Senders in Watt (W) und d dem vorgeschriebenen Abstand in Metern (m) entsprechen. Die Feldstärke der feststehenden Funksender kann, wie in einer elektromagnetischen Untersuchung des Ortes a bestimmt wurde, unter der zugelassenen Höhe für die einzelnen Frequenzbereiche b liegen. In der Nähe von Geräten, die mit dem Symbol  gekennzeichnet sind, kann es zu Störungen kommen.

Bei 80 MHz und 800 MHz wird der höchste Frequenzbereich angewendet. Diese Leitlinien sind unter Umständen nicht in allen Situationen anwendbar. Die Weiterleitung von elektromagnetischen Strahlen wird von der Aufnahme und der Reflexion durch Strukturen, Gegenstände und Personen beeinflusst. a) Die Feldstärken von feststehenden Sendern, wie z. B. Basisstationen von Funktelefonen (Mobilfunkgeräte und schnurlose Telefone) und Amateur-Funkgeräte, AM- und FM-Funkantennen und TV-Antennen können weder theoretisch und noch exakt vorhergesagt werden. Um das durch feststehende Funksender verursachte elektromagnetische Umfeld zu bestimmen, muss die elektromagnetische Belastung vor Ort untersucht werden. Wenn die am Verwendungsort des Gerätes gemessene Feldstärke die oben angegebene zulässige Höhe überschreitet, muss beobachtet werden, ob das Gerät unter dieser Bedingung ordnungsgemäß funktioniert. Sollten Funktionsstörungen auftreten, müssen zusätzliche Maßnahmen, wie z. B. eine andere Ausrichtung oder Anordnung der Geräte, ergriffen werden. b) Die Feldstärke muss für den Frequenzbereich von 150 kHz bis 80 MHz unter 3 V/m liegen.

**Vorgeschriebene Abstände zu Funk-Kommunikationsgeräten**

Die Personenwaage mit der Modellbezeichnung **RS** ist für einen Einsatz in einem elektromagnetischen Umfeld ausgelegt, in dem die Störfrequenzen kontrolliert werden. Der Kunde bzw. Betreiber, der diese Geräte verwendet, kann




zur Vermeidung von elektromagnetischen Störfrequenzen beitragen, indem der unten angegebene vorgeschriebene Mindestabstand zwischen Mobilfunkgeräten und tragbaren Funk-Kommunikationsgeräten eingehalten wird. Der Mindestabstand hängt dabei von der maximalen Ausgangsleistung der Funk-Kommunikationsgeräte ab.

Maximale Nennausgangsleistung des Senders (W)	Abstand in Abhängigkeit von der Frequenz des Senders (m)		
	150 kHz bis 80 MHz d = 1,2 √P	80 kHz bis 800 MHz d = 1,2 √P	800 MHz bis 2,5 GHz d = 2,3 √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

Für Sender mit einer maximalen Nennausgangsleistung, die oben nicht angegeben ist, kann der vorgeschriebene Abstand (m) anhand der für die Frequenz des Senders anzuwendenden Gleichung berechnet werden, wobei P der vom Hersteller des Senders angegebenen maximalen Nennausgangsleistung des Senders in Watt (W) entspricht.

Hinweise: Bei 80 MHz und 800 MHz wird der höchste Frequenzbereich angewendet. Diese Leitlinien sind unter Umständen nicht in allen Situationen anwendbar. Die Weiterleitung von elektromagnetischen Strahlen wird von der Aufnahme und der Reflexion durch Strukturen, Gegenstände und Personen beeinflusst.

### 3. TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

<b>Modell</b>	RS 300
<b>Hersteller</b>	Wunder sa.bi. srl- Trezzo s/Adda- Mailand Italien
<b>Wiegebereich und Ziffernschritt</b>	Max 300 kg, e=100 g
<b>OIML Zulassung</b>	Klasse III
<b>Messeinheit</b>	kg
<b>Display</b>	LCD 25 mm mit 5 Stellen
<b>Abmessungen mm</b>	120 x 70x160 (Schale)
<b>Funktionstasten</b>	ON/ZERO/OFF, HOLD, TARA
<b>Stromversorgung</b>	Adapter 12 V 2 A Aufladbares Akkupack 7,2 V 2000 mAh
<b>Betriebstemperatur</b>	0°C / 40°C
	KONFORM ZUR RICHTLINIE 2011/65/CE
	SCHUTZGRAD IP54 (Staub und Gischt)



### 4. BEDIENFELD

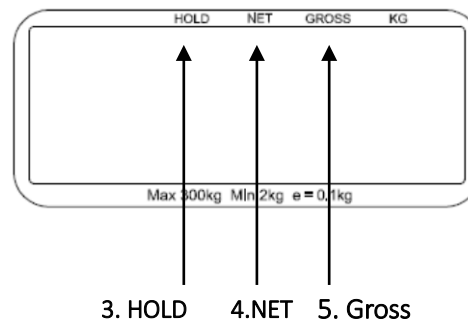
#### FUNKTIONEN DES RS300:

**HOLD** = Blockierung der Gewichtsanzeige

**NET** = Nettogewicht

**GROSS** = Bruttogewicht

**Kg** = Maßeinheit Kg



Funktinstasten

- On/Off/Zero/Tare
- Hold (Blockierung)

#### ON/OFF/ZERO/TARA

Zum Einschalten die Taste ON/OFF drücken, zum Ausschalten dieselbe 3 Sekunden lang gedrückt halten.

Zur Rückkehr auf Null die Taste ZERO drücken, der Nullpunkt befindet sich auf +/- 2% der maximalen Tragkraft. Zum Wiegen des Gewichts die Taste TARA drücken.

#### HOLD

Drücken, um das Resultat des Gewichts während des Wiegevorgangs zu blockieren.

Zum Deaktivieren der Funktion HOLD die Taste HOLD erneut drücken.

**Net:** Funktion Nettogewicht

**Gross:** Funktion Bruttogewicht



## 5. WIEGEMETHODEN

Lesen Sie bitte vor den detaillierten Anleitungen für die Benutzung der Wiegefunktionen zuerst folgende wichtige Leitlinien durch.

Vergewissern Sie sich vor der Benutzung immer, dass das Display 'Zero' anzeigt, andernfalls drücken Sie die Taste ZERO: Das professionelle medizinische Dynamometer wurde dazu ausgelegt, die Messung dann auszuführen, wenn das Gewicht stabil ist, nur so kann das korrekte Gewicht ermittelt werden.

 **ACHTUNG!**



VERBOT VON VERDREHUNG



- Eine Neigung von mehr als 3° führt zu ungenauen Ablesewerten.
- Für eine korrekte Messung des Gewichts muss sich der Bediener während des Wiegevorgangs, bevor er den Patienten los lässt, vergewissern, dass der Patient bewegungslos bleibt, um Verdrehungen und Schwingungen an den Instrumenten zu vermeiden, durch welche das Wiegergebnis verfälscht werden würde.
- Wir empfehlen Ihnen, das Dynamometer nicht an Hebevorrichtungen anzuwenden, bei denen keine volle Drehung um 360° möglich ist.
- Das Dynamometer nicht waagrecht neigen oder drehen lassen.



 **ACHTUNG!**

**Zum Abwiegen des Patienten IMMER IN SICHERHEIT**  
**MUSS der Bediener ein Kissen unter**  
**dem hoch gehobenen Patienten legen.**

**HALTEN SIE SICH ZUM WIEGEN DES PATIENTEN GENAU**  
**AN DIE ANWEISUNGEN IN PARAGRAPH 3 SICHERHEIT.**

 ES IST ABSOLUT VERBOTEN,   
**DEN HÄNGENDEN PATIENTEN**  
 ZU BEWEGEN UND ZU TRANSPORTIEREN





## 6. FUNKTIONSEINSTELLUNGEN

Einstellen der Zeit für automatische Ausschaltung

Diese Funktion betrifft den Zeitraum, in dem das Dynamometer nicht in Betrieb ist. Nach dem Überschreiten der eingestellten Zeit schaltet sich das Gerät automatisch aus.

- Automatische Ausschaltzeit: programmierbar auf 120 Sekunden/180 Sekunden/240 Sekunden/300 Sekunden

Einstellung des Lätwerks

Diese Funktion betrifft die Wahl der Einstellung des Lätwerks auf ON (eingeschaltet) oder OFF (ausgeschaltet) je nach Präferenz des Benutzers.

- Lätwerk On/Of

## 7. ARBEITSFLUSS

**Die Taste Hold 3 Sekunden lang gedrückt halten.**

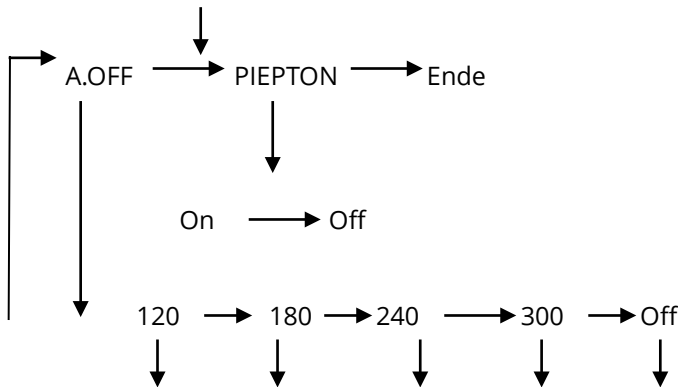
Das Display zeigt „Set“ an.

SET

Hinweise:

Hold bedeutet „auswählen“ “→”, zu einer anderen Auswahl waagrecht weiter gehen.

On/Off/Zero/Tare bedeutet „enter“ “↓”, zu einem anderen Vorgang senkrecht weiter gehen.



A.OFF

: Zeiteinstellung für automatische Ausschaltung -120/180/240/300/off (Sekunden)

bEEP

: Akustisches Signal ON (Piepton an) / OFF (Piepton aus)

End

: Die Einstellungen speichern



## 8. GEFÜHRTE EINSTELLUNG DES DYNAMOMETERS

Beispiel: Einstellung mit AUTO-OFF (automatische Ausschaltung) auf 180 Sekunden bei ausgeschaltetem Lätwerk.

**Übergang 1:** HOLD 3 Sekunden lang gedrückt halten, um zum Einstellungsmodus SETUP zu gelangen

**Übergang 2:** ZERO drücken, um zum Modus A OFF zu gelangen, wenn A OFF angezeigt wird.

**Übergang 3:** HOLD drücken, um 180 S zu wählen, was bedeutet, dass die automatische Ausschaltzeit 180 Sekunden entspricht.

**Übergang 4:** ZERO drücken, um zum Modus A.OFF zurückzukehren und HOLD drücken, um zum Modus Einstellungen BEEP (Piepton) überzugehen

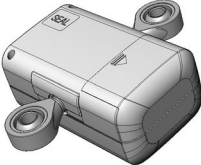
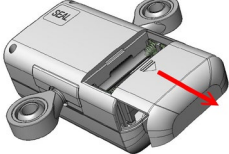
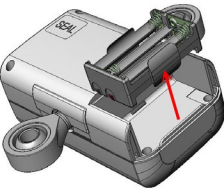
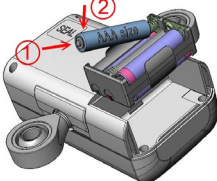
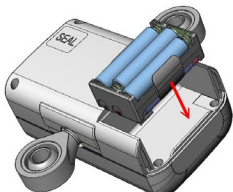
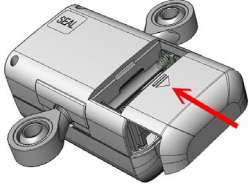
**Übergang 5:** ZERO drücken, um zum Modus Einstellungen BEEP zu gelangen und erneut HOLD drücken, um zwischen ON und OFF auszuwählen.

**Übergang 6:** ZERO drücken, um die Auswahl zu treffen und für die Rückkehr zum Modus Einstellungen BEEP.

**Übergang 7:** HOLD drücken, um END (Ende) zu wählen und ZERO drücken, um die Einstellung zu beenden.

## 9. AUSTAUSCHEN DER BATTERIE

Das Dynamometer RS benutzt 6 Alkali-Batterien AAA. Lesen Sie vor der Verwendung des Dynamometers die nachfolgenden Anweisungen durch.

	
<p>1. Der Deckel des Batteriefachs befindet sich auf der Rückseite des Dynamometers.</p>	<p>2. Entfernen Sie den Deckel des Batteriefachs.</p>
	
<p>3. Nehmen Sie den Behälter der Batterien heraus</p>	<p>4. Legen Sie die 6 Batterien ein.</p>
	
<p>5. Schieben Sie den Behälter der Batterien wieder ein</p>	<p>6. Schließen Sie den Deckel des Batteriefachs wieder..</p>



## 10. FEHLERMELDUNGEN

Diese Meldung zeigt an, dass die Spannung der Batterie zu niedrig ist, um den Betrieb zu gestatten. Die Batterie austauschen.	LoBat
Die Last ist über dem Limit, wenn die Vorrichtung eingeschaltet wird. Die Last verringern.	00000
Die Last ist unter dem Limit, wenn die Vorrichtung eingeschaltet wird. Die Last erhöhen.	00000
Die Last ist schwerer als das erlaubte Limit. Bitte die Last verringern und erneut versuchen. Wenn die Probleme weiter bestehen, wenden Sie sich bitte an das Kundendienstzentrum.	Err
Die Programme der Waage weisen Fehler auf. Bitte wenden Sie sich an das Kundendienstzentrum.	ErrE

## 11. WARTUNG UND TECHNISCHER SERVICE



**ACHTUNG!**

**ES WIRD EMPFOHLEN, DAS MITGELIEFERTES INSTRUMENT UNTER KONTROLLE  
MIT EINER KORREKTEN REGELMÄSSIGEN WARTUNG INSTAND ZU HALTEN**

Wir empfehlen, diese Kontrolle durch Personal durchführen zu lassen, das für den Eingriff qualifiziert ist. Für weitere Klarstellungen wenden Sie sich an den technischen Kundendienst von WUNDER, der Ihnen zur Verfügung steht.

Für eine bessere Funktionsweise und eine verlängerte Lebensdauer in regelmäßigen Abständen eine sorgfältige Generalreinigung durchführen.

Regelmäßig (mindestens einmal jährlich) Funktionsprüfungen des Dynamometers RS300 wie folgt durchführen:

Kontrolle der mechanischen Teile, Haken, Bolzen, Verschraubung usw.

Funktionsprüfung der Tastatur

Kontrolle des ABS-Gehäuses

Überprüfung der Batterien

Überprüfung der Waage (gemäß den Messnormen DIN 517 und DMN 182)

Die Reinigung des Geräts muss mithilfe eines weichen, mit Wasser oder mit einem Neutralreiniger befeuchteten Tuches erfolgen, wobei die Verwendung von Lösungsmitteln oder scheuernden Substanzen zu vermeiden ist.

Beim Reinigen der Waage keine großen Wassermengen benutzen, da dies die elektrischen Bauteile der Waage beschädigen könnte.

**Die Waage immer vor Ausführung der Reinigungsarbeiten von der Stromversorgung trennen.**



Falls das Instrument längere Zeit nicht benutzt werden sollte, die Batterien aus dem Gerät heraus nehmen und das Instrument abdecken, damit es unversehrt gehalten wird. Während des Transports darauf achten, das Gerät keinen Stößen oder übermäßigen mechanischen Schwingungen auszusetzen.

Im Fall einer Reparatur oder eines Service wenden Sie sich an Ihren Händler oder an ein autorisiertes Kundendienstzentrum, indem Sie folgende Adressen kontaktieren: [service2@wunder.it](mailto:service2@wunder.it) oder [sales@wunder.it](mailto:sales@wunder.it). Das Instrument wird zugelassen und mit einer ersten messtechnischen Überprüfung (Plakette mit M) verkauft. Eine weitere Eichung ist immer notwendig, wenn eine oder mehrere Sicherheitssiegel beschädigt sind, oder das Display anormale Gewichte anzeigt. Wir empfehlen, die Wartung von qualifiziertem Personal durchführen zu lassen. Der technische Kundendienst von WUNDER steht Ihnen dafür zur Verfügung.

**ACHTUNG**

In einigen Ländern darf die Eichung nur durch einen autorisierten/qualifizierten Beamten durchgeführt werden. Setzen Sie sich für weitere Informationen mit Ihrem Vertragshändler in Verbindung.

**12. VERSCHROTTUNG und ENTSORGUNG**

Directive Raee **2012/19/UE**

Dieses Produkt entspricht der Richtlinie der **2012/19/UE**. Das Symbol des durchgestrichenen Mülleimers auf dem Gerät weist darauf hin, dass das Produkt am Ende seiner Nutzungszeit, von gewöhnlichem Hausmüll getrennt behandelt, einem Entsorgungszentrum für elektrische und elektronische Geräte zugeführt werden muss oder wieder dem Vertragshändler auszuhändigen ist, sobald ein neues, gleichwertiges Gerät erworben wird. Es liegt im Verantwortungsbereich des Benutzers, das Gerät am Ende seiner Lebensdauer einem geeigneten Entsorgungsunternehmen zu übergeben. Eine angemessene Mülltrennung um das nicht mehr verwendete Gerät der Wiederverwertung, der Aufbereitung und der umweltverträglichen Entsorgung zuzuführen, trägt dazu bei, mögliche schädliche Auswirkungen auf die Umwelt und auf die Gesundheit zu vermeiden und erleichtert das Recycling der Werkstoffe, aus denen das Produkt besteht.

Detailliertere Informationen zu den zur Verfügung stehenden Sammelsystemen erhalten Sie bei der lokalen Müllentsorgungsstelle oder in der Geschäftsstelle, in der das Produkt gekauft wurde.

Als Konsumenten sind Sie gesetzlich verpflichtet, gebrauchte oder leere Batterien wieder abzugeben. Ihre alten Batterien können Sie bei den öffentlichen Sammelstellen Ihrer Stadt oder bei jedem beliebigen Batteriehandler abgeben, der entsprechende Sammelbehälter aufgestellt hat. Auch im Falle der „Entsorgung“ elektrischer und elektronischer Geräte müssen sie entnommen und in entsprechenden Sammelbehältern deponiert werden.



**HINWEIS: Folgende Symbole weisen auf das Vorhandensein schädlicher Substanzen hin:**

### Batterien

Pb Pb = die Blei enthalten

Cd Cd = die Kadmium enthalten

Hg Hg = die Quecksilber enthalten



### **ACHTUNG:**

Elektrische Bauteile und verwendete Batterien nicht in den Hausmüll werfen. Die Batterien entsprechenden Sammelzentren in Ihrer Nähe zuführen.

## **13. GARANTIE**

Wenn bei der Inempfangnahme des Dynamometers Schäden oder Defekte gefunden werden sollten, liegt es in der Verantwortlichkeit von Wunder, sich um die Reparatur des Defekts oder um den Austausch des Geräts zu kümmern. Die ausgetauschten Teile gehen in das Eigentum von Wunder über. Sollte die Übergabe nach dem Austausch der Teile oder nach der Reparatur nicht erfolgen, kommen die Bestimmungen der entsprechenden Vorschriften und Gesetze zur Geltung. Die Garantielaufzeit beträgt zwei Jahre ab dem Kaufdatum. Wenn Ihre Waage einen Service benötigen sollte, wenden Sie sich bitte an Ihren Vertragshändler oder an den Kundendienst.

Der Hersteller kann nicht haftbar gemacht werden für jedweden Schaden, der durch folgende Situationen bedingt ist: ungeeignete oder unsachgemäße Benutzung oder Lagerung, Installationsfehler und Fehler bei der Inbetriebnahme durch den Eigentümer oder durch Dritte, natürliche Abnutzung, Änderungen oder Modifikationen, falsche oder nachlässige Handhabung, übermäßige Benutzung, Anwendung von chemischen Produkten, elektrische oder elektrochemische Störung oder Feuchtigkeit, soweit diese nicht einer Nachlässigkeit von Wunder zuzuschreiben sind.

- Wenn eine Funktionsstörung, oder eine klimatische Störung, oder jedwede andere Störung zu einer bedeutenden Änderung in der Betriebsqualität oder des Materials führt, gilt die Vereinbarung bezüglich des perfekt funktionierenden Geräts als null und nichtig.
- Falls Wunder eine individuelle Garantie leistet, bedeutet das, dass die gelieferte Einheit für die gesamte Garantielaufzeit frei von Mängeln ist.



## 14. GERÄTPLAKETTEN



**ACHTUNG!**

Auf der angebrachten messtechnischen Plakette ist das Baujahr angegeben, z.B. 17=2017, 10=2011 usw.

		Manufacturer: Wunder Sa. Bi. srl Via vecchia per Monza 20 20056 Trezzo sull'Adda (MI) -Italy	<b>DISPOSITIVO CLASSE Im CON FUNZIONE DI MISURA          CONFORME ALLA DIRETTIVA 93/42 CEE</b>
<b>M 17</b>	<b>CE 0122 Model RS</b>	<b>T8886 rev 02 (III)</b>	<b>CE 0476</b>
Max 300 kg e= 100 g Min 2kg T= -300kg 5°C / 35°C	<b>Matr. 1041</b>	<b>KONFORM ZUR RICHTLINIE 93/42 EWG</b>	

### Wiederholung der messtechnischen Überprüfung

Das Instrument wird zugelassen und mit einer ersten messtechnischen Überprüfung (Plakette mit M).

Wir empfehlen, die Wartung von qualifiziertem Personal durchführen zu lassen.

Der technische Kundendienst von WUNDER steht Ihnen dafür zur Verfügung.



**ACHTUNG!**

**In einigen Ländern darf die Eichung nur durch einen autorisierten/qualifizierten Beamten durchgeführt werden. Nehmen Sie für weitere Informationen Kontakt mit Ihrem Vertragshändler auf und halten Sie sich an die nationalen und lokalen Vorschriften jedes einzelnen Staates.**



# ESPAÑOL

## ELECTRONIC HANGING SICK LIFT SCALE

### MOD. RS

#### MANUAL DE INSTRUCCIONES



**Lea atentamente el presente manual antes de utilizar el instrumento**

### ÍNDICE

1. DISPOSICIONES GENERALES .....	65
2. SEGURIDAD.....	66
3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS .....	72
4. PANEL DE CONTROL.....	72
5. MODO DE PESAJE .....	73
6. CONFIGURACIÓN DE LAS FUNCIONES.....	74
7. FLUJO OPERATIVO .....	74
8. CONFIGURACIÓN GUIADA DEL DINAMÓMETRO.....	75
9. SUSTITUCIÓN DE LAS PILAS .....	75
10. MENSAJES DE ERROR.....	76
11. MANTENIMIENTO Y ASISTENCIA .....	76
12. DESGUACE y ELIMINACIÓN .....	77
13. GARANTÍA .....	78
14. PLACAS DE IDENTIFICACIÓN .....	79





Gracias por haber elegido el dinamómetro Wunder mod. **RS**. Todas las características del presente producto tienen una tecnología innovadora y han sido optimizadas para permitir un uso simple y lineal del dinamómetro. En caso de preguntas o si se produce algún problema no tratado en las instrucciones de funcionamiento, póngase en contacto con Wunder para obtener asistencia.

1. No sobrecargue el dinamómetro.
2. No corra ningún riesgo en la fase de pesaje.
3. No abra el dinamómetro, ya que en su interior no hay componentes que el usuario pueda reparar.
4. Antes del pesaje, compruebe y asegúrese de que los dispositivos, estén en perfectas condiciones.
5. Levante siempre los pesos verticalmente.

### **1. DISPOSICIONES GENERALES**

**Lea con atención el presente manual antes de utilizar el instrumento, ya que proporciona indicaciones importantes relativas a la SEGURIDAD DE USO Y MANTENIMIENTO.**

Las descripciones e ilustraciones suministradas en este manual no son vinculantes.

**WUNDER** se reserva el derecho de efectuar las modificaciones que considere adecuadas para efectuar mejoras, sin comprometerse a actualizar esta publicación.

**Tipo de dispositivo:** Dinamómetro electrónico profesional para levantar personas enfermas compuesto por una caja y ganchos para el pesaje por suspensión. **Convenciones:** En este manual se han utilizado los siguientes símbolos

	0476 MARCA CE PARA USO MÉDICO
	CERTIFICACIÓN Y HOMOLOGACIÓN METROLÓGICA
	CLASE DE PRECISIÓN
	<b>¡ATENCIÓN!</b> COLOCADO ANTES DE DETERMINAR LOS PROCEDIMIENTOS. SU INCUMPLIMIENTO PUEDE PROVOCAR DAÑOS AL OPERADOR, AL PACIENTE O AL PRODUCTO.
	ELIMINACIÓN DE RESIDUOS
	PIEZAS APLICADAS DE TIPO B
	BATERÍA DE ALIMENTACIÓN
	INDICACIÓN DE LA FUNCIÓN DEL PESO
	INDICACIÓN DE PESO ESTABLE
	PUEDE PRODUCIRSE UNA INTERFERENCIA CERCA DE LOS APARATOS
	DOBLE AISLAMIENTO (CLASE II)



## **2. SEGURIDAD**



### **¡ATENCIÓN!**

**Los operadores deben leer atentamente el presente manual, respetar las instrucciones incluidas en el mismo y familiarizarse con los procedimientos correctos de uso y mantenimiento del instrumento.**

El presente manual contiene información importante sobre el montaje, el uso y el mantenimiento del dinamómetro. La empresa fabricante no se asume ninguna responsabilidad por daños directos o indirectos, incluida la pérdida de ganancias, o por cualquier otro daño de tipo comercial que pueda derivar de un uso del producto no conforme al descrito en el presente manual.

Conserve este manual y la declaración de conformidad para consultas futuras y como apoyo para la capacitación del personal.






- No sobrecargue el instrumento más allá del valor de capacidad máxima.
- No coloque las cargas en modo brusco.
- No utilice objetos cortantes ni puntiagudos para presionar las teclas.
- No intente abrir el instrumento.
- No quite los precintos presentes en el instrumento.
- No cortocircuite los terminales de la batería.
- Utilice exclusivamente un alimentador previsto por Wunder y, antes del uso, compruebe la compatibilidad entre la tensión de red local y la tensión que figura en la placa del adaptador (si se ha suministrado).
- Compruebe periódicamente la integridad del cable de alimentación del instrumento y que no entre en contacto con aparatos calientes.
- Asegúrese de que el cable de alimentación no cree peligros de obstrucción o enredamiento.
- Antes de limpiar el instrumento, desconecte el cable de alimentación.
- No sumerja el instrumento en agua ni en otros líquidos.
- Haga realizar regularmente las operaciones de mantenimiento y las siguientes comprobaciones métricas (véase el apartado de mantenimiento).
- Si el instrumento está sobre ruedas, asegúrese de que no se desplace accidentalmente. Utilice el freno de estacionamiento cuando el paciente se siente y se levante, y ayude a las personas que no puedan mantenerse en pie.

**NOTA:** Este producto sanitario necesita precauciones particulares en lo que se refiere a la compatibilidad electromagnética y debe instalarse y utilizarse según las informaciones suministradas en los documentos que lo acompañan.



**¡ATENCIÓN!**

**ADVERTENCIAS IMPORTANTES**

	<p>El montaje del dinamómetro RS debe ser realizado por personal cualificado y, antes del uso, es necesario asegurarse de que las diferentes piezas (elevador de enfermos, dinamómetro y arnés) estén correctamente montadas de manera que el paciente pueda pesarse de forma segura. En caso contrario, podría generarse un riesgo de caídas, lo que provocaría graves consecuencias para el paciente.</p>
          	<p><b>DESPUÉS DE LA FASE DE MONTAJE Y ANTES DE PESAR AL PACIENTE, EL OPERADOR DEBE ASEGURARSE DE QUE: EL PACIENTE ESTÉ PROTEGIDO CON PIEZAS BLANDAS PARA EVITAR GOLPES O DAÑOS GRAVES. EN PARTICULAR, COLOQUE COLCHONES, COJINES, UNA CAMA O ALGÚN ELEMENTO BLANDO DEBAJO DEL PACIENTE, PARA GARANTIZAR UNA MAYOR SEGURIDAD DURANTE EL CONTROL DEL PESO EN SUSPENSIÓN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>※ El dinamómetro «RS300» y el arnés estén en <b><u>POSICIÓN VERTICAL</u></b></li> <li>※ El operador debe asegurarse de que el pesaje se realice cuando el elevador de enfermos esté detenido.</li> <li>※ Durante la fase de elevación y pesaje del paciente, el operador <b>DEBE ASEGURARSE</b> de que el elevador de enfermos con dinamómetro anexo esté firme sobre una superficie plana.</li> <li>※ Antes, durante y después de la fase de pesaje, <b>ESTÁ TERMINANTEMENTE PROHIBIDO</b> desplazar el elevador de enfermos con dinamómetro, mod. RS300 y al paciente.</li> <li>※ El operador <b>SIEMPRE</b> debe acompañar y sostener el arnés del paciente durante la fase de elevación del paciente, para evitar torsiones y movimientos bruscos del dinamómetro y del arnés que puedan causar roturas y daños irreparables, lo que provocaría graves consecuencias para el paciente.</li> <li>※ <b><u>NO MUEVA, TRANSPORTE NI GIRE</u></b> el elevador de enfermos con dinamómetro <b><u>cuando el paciente esté suspendido.</u></b></li> <li>※ <u>Una vez finalizada la fase de pesaje, se debe quitar el arnés al paciente y moverlo de forma segura con otros dispositivos.</u></li> </ul>
 <p>PROHIBICIÓN DE TORSIÓN</p>	<p>Durante la fase de pesaje con el dinamómetro «RS», antes de liberar al paciente para medir su peso correcto, el operador debe asegurarse de que el paciente permanezca quieto, para evitar torsiones y oscilaciones del instrumento y para que no se realice un pesaje incorrecto.</p>
 <p>PROHIBICIÓN DE TORSIÓN</p>	<p>Después de la fase de pesaje, el operador <b>SIEMPRE</b> debe acompañar y sostener el arnés del paciente, para evitar torsiones y movimientos bruscos del dinamómetro y del arnés que puedan causar roturas y daños irreparables, lo que provocaría graves consecuencias para el paciente.</p>

 <p><b>COJÍN DE SEGURIDAD</b></p>	<p style="text-align: center;">  <b>¡ATENCIÓN!</b> </p> <p style="text-align: center;"> <u>Para pesar al paciente SIEMPRE EN MODO SEGURO</u>  <u>El operador DEBE colocar un cojín</u>  <u>debajo del paciente suspendido</u> </p>
<p style="text-align: center;">  <b>ESTÁ</b>  </p> <p style="text-align: center;"> <b>TERMINANTEMENTE PROHIBIDO</b>  <b>DESPLAZAR Y TRANSPORTAR</b>  <b>AL PACIENTE EN SUSPENSIÓN</b> </p> 	

- ※ Cuando se utilicen componentes eléctricos en conformidad con los requisitos en materia de seguridad aumentada, siempre deben respetarse las normas vigentes.
- ※ Una instalación inadecuada anulará la garantía.
- ※ Asegúrese de que el voltaje que figura en la unidad de alimentación eléctrica coincida con la alimentación principal.
- ※ Este dinamómetro se ha diseñado para utilizarse en ambientes internos.
- ※ Respete las temperaturas ambientales de ejercicio admisibles.
- ※ El dinamómetro satisface los requisitos relativos a la compatibilidad electromagnética.
- ※ No supere los valores máximos especificados en los estándares aplicables.
- ※ No sobrecargue el dinamómetro. La sobrecarga se indicará mediante una señal acústica.
- ※ En caso de que se presente algún problema, póngase en contacto con el centro de asistencia Wunder.



**2.1 Uso previsto**

Este dispositivo está destinado a ser utilizado para el pesaje por suspensión de las personas enfermas, con fines de diagnóstico general.

**Ambiente de uso:** hospitales y clínicas médicas especializadas. El local de instalación tiene que contar con una instalación eléctrica conforme a las normas vigentes. Se recomienda utilizar el dispositivo en ambientes no expuestos a interferencias magnéticas.

**Personal destinado al uso del producto:** operadores especializados y médicos que conozcan todos los procedimientos de seguridad para un uso correcto.

**Control y responsabilidades:** el producto sanitario debe utilizarse bajo la supervisión de un médico cualificado o de personal cualificado encargado del mantenimiento y de las comprobaciones periódicas, que conozca todos los procedimientos de seguridad.

**Límites de uso:** este producto sanitario puede utilizarse solo como se describe en el presente manual.

**2.2 - Inmunidad electromagnética**


<b>Guía y declaración del fabricante - Emisiones electromagnéticas</b>		
El dinamómetro modelo <b>RS</b> está previsto para funcionar en el ambiente electromagnético que se especifica a continuación. El cliente o el usuario deberían garantizar que se utilice en dicho ambiente.		
<b>Prueba de emisión</b>	<b>Conformidad</b>	<b>Ambiente electromagnético guía</b>
RF Emisiones irradiadas/ conducidas CISPR11	Grupo 1 Clase B	El dinamómetro modelo <b>RS</b> utiliza energía RF solo para su función interna. Por tanto, sus emisiones RF son muy bajas y verosímilmente no causan ninguna interferencia en los aparatos electrónicos.  El dinamómetro modelo <b>RS</b> es adecuado para utilizarse en todos los centros sanitarios u hospitalarios, conectados a la red de alimentación pública de baja tensión.
Emisiones RF CISPR11	Grupo 1, Clase B	
Emisión de armónicos	Clase A	
Fluctuaciones de voltaje/parpadeos	Conforme	
<b>Guía y declaración del fabricante - Inmunidad electromagnética</b>		
El dinamómetro modelo <b>RS</b> está previsto para funcionar en el ambiente electromagnético que se especifica a continuación. El cliente o el usuario deberían garantizar que se utilice en dicho ambiente.		
<b>Prueba de inmunidad</b>	<b>Conformidad</b>	<b>Ambiente electromagnético guía</b>
Descarga electrostática (ESD) IEC/EN61000 - 4 -2	6 kV contacto 8 kV aire	Los suelos deberían ser de madera, hormigón o cerámica. Si los suelos están cubiertos de material sintético, la humedad relativa deberá ser de al menos el 30%.



Transitorios eléctricos rápidos/ráfagas IEC/EN61000 - 4 - 4	+/-2 kV suministro eléctrico +/-1 kV para líneas de entrada/salida	La calidad de la tensión de red debería ser la de un ambiente típico comercial o de hospital.
Sobretensión IEC/EN61000 - 4 - 5	+/-2 kV modo diferencial +/-1 kV modo común	La calidad de la tensión de red debería ser la de un ambiente típico comercial o de hospital.
Bajadas de tensión, interrupciones breves y variaciones de tensión IEC/EN61000 - 4 - 11	<5%UT para 0.5 ciclo 40%UT para 05 ciclo 70%UT para 25 ciclo <5%UT durante 5 s	La calidad de la tensión de red debería ser la de un ambiente típico comercial o de hospital. <b>Nota= Ut es el valor de la tensión de alimentación.</b>
Campo magnético de frecuencia eléctrica IEC/EN61000 - 4 - 8	3 A/m	--

**Guía y declaración del fabricante - Inmunidad electromagnética**

El dinamómetro modelo **RS** está previsto para funcionar en el ambiente electromagnético que se especifica a continuación. El cliente o el usuario deberían garantizar que se utilice en dicho ambiente.

<b>Prueba de inmunidad</b>	<b>Conformidad</b>	<b>Ambiente electromagnético guía</b>
Inmunidades conducidas IEC/EN61000 - 4 - 6	3 Vrms 150 kHz a 80 MHz (para aparatos que no son sustento vital)	Los aparatos de comunicación de RF portátiles y móviles no deben utilizarse cerca de ninguna parte del dispositivo, incluidos los cables, excepto cuando respetan las distancias de separación recomendadas calculadas por la ecuación aplicable a la frecuencia del transmisor. Distancias de separación recomendadas $d = 1,2\sqrt{P}$ desde 80 MHz a 800 MHz $d = 2,3\sqrt{P}$ desde 800 MHz a 2,5 GHz Donde P es la potencia máxima nominal de salida del transmisor en Vatios (W) según el fabricante del transmisor y d es la distancia de separación recomendada en metros (m). La intensidad del campo de los transmisores de RF fijos, como determinado en un estudio electromagnético del lugar a, podría ser menor del nivel de conformidad de cada intervalo de frecuencia b. Puede verificarse interferencia en proximidad de aparatos marcados con el símbolo siguiente: 
Inmunidades irradiadas IEC/EN61000 - 4 - 3	3 V/m 80 MHz a 2,5 GHz (para aparatos que no son equipos vitales)	



A 80 MHz y 800 MHz se aplica el intervalo de la frecuencia más alta. Estas directrices podrían no aplicarse en todas las situaciones. La propagación electromagnética está influenciada por la absorción y la reflexión de las estructuras, objetos y personas. a) Las intensidades de campo para transmisores fijos, como las estaciones de base para radioteléfonos (móviles e inalámbricos) y radio móviles terrestres, aparatos de radioaficionados, transmisores radio en AM y FM y transmisores TV, no pueden preverse teóricamente y con precisión. Para establecer un ambiente electromagnético causado por transmisores RF fijos, debería realizarse un estudio electromagnético del lugar. Si la intensidad de campo medida en el lugar donde se utiliza el dispositivo supera el nivel de conformidad aplicable antes citado, debe ponerse bajo observación el funcionamiento normal del dispositivo. Si se notan prestaciones anormales, pueden ser necesarias medidas adicionales, como una distinta orientación o posición del dispositivo. b) La intensidad de campo en un intervalo de frecuencias de 150 kHz a 80 MHz debería ser menor de 3 V/m.

**Distancias de separación recomendadas entre aparatos de radiocomunicación portátiles y móviles y la unidad central**

El dinamómetro modelo **RS** está previsto para funcionar en un ambiente electromagnético donde están bajo control las interferencias irradiadas RF. El cliente o el operador del dispositivo pueden contribuir a prevenir las interferencias electromagnéticas, garantizando una distancia mínima entre los aparatos de comunicación móviles y portátiles de RF (transmisores) y el dispositivo, como se recomienda a continuación, en relación con la potencia de salida máxima de los aparatos de radiocomunicación.


Potencia de salida nominal máxima del transmisor W	Distancia de separación a la frecuencia del transmisor m		
	150 kHz a 80 MHz d = 1,2 √P	80 MHz a 800 MHz d = 1,2 √P	800 MHz a 2,5 GHz d = 2,3 √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

Para los transmisores con potencia nominal máxima de salida no indicada arriba, la distancia de separación recomendada d en metros (m) puede calcularse utilizando la ecuación aplicable a la frecuencia del transmisor, donde P es la potencia máxima nominal de salida del transmisor en Vatios (W), según el fabricante del transmisor.

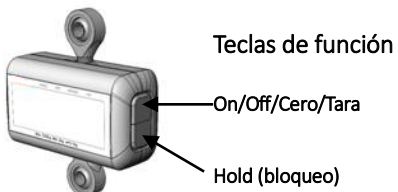
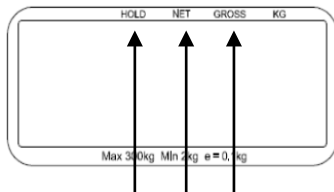
Notas: A 80 MHz y 800 MHz se aplica el intervalo de la frecuencia más alta. Estas directrices podrían no aplicarse en todas las situaciones. La propagación electromagnética está influenciada por la absorción y la reflexión de las estructuras, objetos y personas.



### 3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

<b>Modelo</b>	<b>RS</b>
<b>Fabricante</b>	Wunder sa.bi. srl - Trezzo s/Adda - Milán, Italia
<b>Capacidad y división</b>	Máx. 300 kg, e = 100 g
<b>Aprobación OIML</b>	Clase III
<b>Unidad de medida</b>	kg
<b>Pantalla</b>	LCD de 25 mm con 5 dígitos
<b>Dimensiones mm</b>	120 x 70 x 160 (bandeja)
<b>Teclas de función</b>	ON/CERO/OFF, HOLD, TARA
<b>Alimentación</b>	6 pilas alcalinas de tipo AAA
<b>Temperatura operativa</b>	0 °C / 40 °C
	<b>Conforme a la directiva 2011/65/CE</b>
	<b>Protección IP54</b> (Protección contra polvo y chorros de agua)

### 4. PANEL DE CONTROL

	<p><b>FUNCIONES RS300:</b></p> <p><b>HOLD</b> = Indicador de bloqueo del peso</p> <p><b>NET</b> = peso neto</p> <p><b>GROSS</b> = peso bruto</p> <p><b>kg</b> = unidad kg</p>	 <p><b>3. HOLD    4. NET    5. GROSS</b></p>
---	---	---

#### ON/OFF/CERO/TARA

- Presione la tecla ON/OFF para encender y mantenga presionado durante 3 segundos para apagar.
- Presione la tecla CERO para volver a cero que se encuentra igual a +/- 2 % de la capacidad máx.
- Presione la tecla TARA para efectuar la tara del peso.

**HOLD:** Presione esta tecla para bloquear el resultado del peso durante el procedimiento de pesaje.

Para deshabilitar la función HOLD, presione nuevamente la tecla HOLD.

**NET:** Función de peso neto.

**GROSS:** Función de peso bruto.









## 5. MODO DE PESAJE

Antes de leer las instrucciones detalladas sobre el uso de las funciones de pesaje, lea las siguientes directrices importantes:

1. Asegúrese siempre de que la pantalla muestre «Cero» antes del uso, en caso contrario presione la tecla CERO.
2. El dinamómetro médico profesional ha sido diseñado para realizar la medición cuando el peso está estable, solo así se puede medir el peso correcto.

 <p>PROHIBICIÓN DE TORSIÓN</p>	<p style="text-align: center;"> <b>¡ATENCIÓN!</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Una inclinación superior a 3° dará lugar a lecturas inexactas.</li> <li>- Para una medición correcta del peso durante la fase de pesaje, antes de liberar al paciente, el operador debe asegurarse de que el paciente permanezca quieto, para evitar torsiones y oscilaciones del instrumento y para que no se realice un pesaje incorrecto.</li> <li>- Se recomienda no aplicar el dinamómetro en elevadores con brazo de suspensión fijo sin la posibilidad de girar a 360°.</li> <li>- No incline ni gire horizontalmente el dinamómetro.</li> </ul>
---	---

	<p style="text-align: center;"> <b>¡ATENCIÓN!</b></p> <p style="text-align: center;"><b><u>Para pesar al paciente SIEMPRE EN MODO SEGURO</u></b>  <b><u>El operador DEBE colocar un cojín</u></b>  <b><u>debajo del paciente suspendido</u></b></p> <p style="text-align: center;"><b>PARA PESAR AL PACIENTE, RESPETE ESCRUPULOSAMENTE LAS INSTRUCCIONES INDICADAS EN EL APARTADO 3 SEGURIDAD</b></p>
--	---

 **ESTÁ** 

**TERMINANTEMENTE PROHIBIDO**  
**DESPLAZAR Y TRANSPORTAR**  
**AL PACIENTE EN SUSPENSIÓN**





## 6. CONFIGURACIÓN DE LAS FUNCIONES

Regulación del tiempo de apagado automático

Esta función se refiere al periodo en que el dinamómetro no está en funcionamiento. Una vez superado el tiempo configurado, el dispositivo se apagará automáticamente.

- Tiempo de apagado automático: programable en 120 segundos/180 segundos/240 segundos/300 segundos.

### Regulación del sonido

Esta función se refiere a la elección de configurar el sonido en ON (encendido) o en OFF (apagado), según las preferencias del usuario.

- Sonido: On/Off

## 7. FLUJO OPERATIVO

Mantenga presionada la tecla Hold durante 3 segundos.

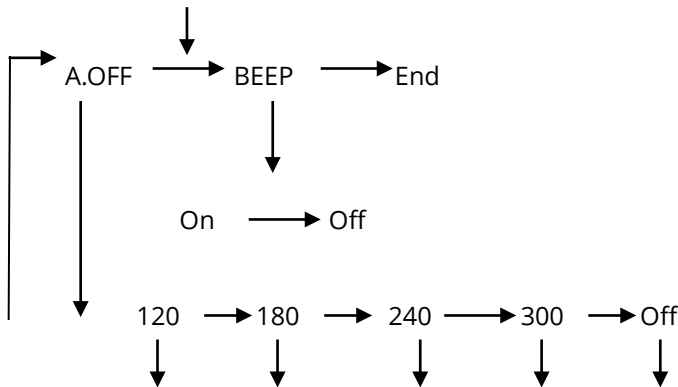
La pantalla muestra «Set».

Set

### Notas:

Hold significa «select» (seleccionar) «→» pasar a otra selección horizontalmente.

On/Off/Cero/Tara significa «enter» (entrar) «↓» pasar a otra operación verticalmente.



A.OFF

: Configuración del tiempo de apagado automático - 120/180/240/300/off (segundos)

bEEP

: Señal acústica ON (pitido encendido) / OFF (pitido apagado)

End

: Guardar los ajustes

## 8. CONFIGURACIÓN GUIADA DEL DINAMÓMETRO

Ejemplo: Configuración con AUTO-OFF (apagado automático) en 180 segundos y con sonido apagado.

**Paso 1:** Presione HOLD durante 3 segundos para acceder al modo de configuración SETUP.

**Paso 2:** Presione CERO para acceder al modo A.OFF cuando se muestra A.OFF.

**Paso 3:** Presione HOLD para seleccionar 180 s, que significa que el tiempo de apagado automático corresponde a 180 segundos.

**Paso 4:** Presione CERO para seleccionar y volver al modo A.OFF y presione HOLD para pasar al modo de configuración BEEP.

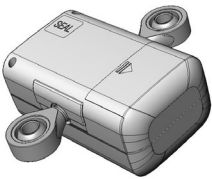
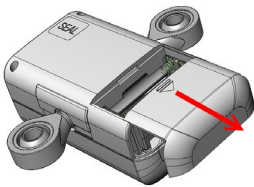
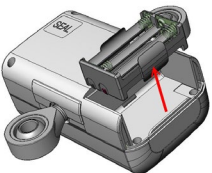
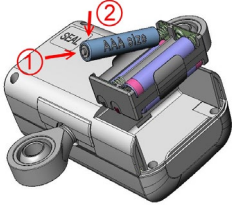
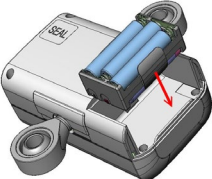
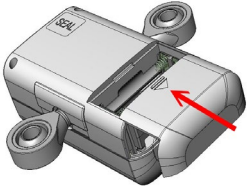
**Paso 5:** Presione CERO para acceder al modo de configuración BEEP y presione nuevamente HOLD para seleccionar ON u OFF.

**Paso 6:** Presione CERO para seleccionar y para volver al modo de configuración BEEP.

**Paso 7:** Presione HOLD para seleccionar END (fin) y presione CERO para finalizar la configuración.






## 9. SUSTITUCIÓN DE LAS PILAS

El dinamómetro RS utiliza 6 pilas alcalinas de tipo AAA. Lea las siguientes instrucciones antes de usar el dinamómetro.

	
<p>1. La tapa del compartimiento se encuentra en la parte posterior del dinamómetro.</p>	<p>2. Quite la tapa del compartimiento</p>
	
<p>3. Quite el contenedor de las pilas</p>	<p>4. Introduzca las 6 pilas.</p>
	
<p>5. Vuelva a introducir el contenedor de las pilas</p>	<p>6. Cierre la tapa del compartimiento.</p>



## 10. MENSAJES DE ERROR

<p><b>- INDICACIÓN DE BATERÍA DESCARGADA</b></p> <p>El presente mensaje indica que el voltaje de la pila es demasiado bajo para permitir su funcionamiento. Sustituya la pila.</p>	
<p><b>- CERO ALTO</b></p> <p>La carga supera el límite cuando se enciende el dispositivo, reduzca la carga.</p>	
<p><b>- CERO BAJO</b></p> <p>La carga es inferior al límite cuando se enciende el dispositivo, aumente la carga.</p>	
<p><b>- SOBRECARGA O ERROR</b></p> <p>La carga supera el límite permitido, reduzca la carga y vuelva a intentar. Si los problemas persisten, póngase en contacto con el centro de asistencia.</p>	
<p><b>- ERROR EN LA MEMORIA EEPROM</b></p> <p>Los programas del instrumento presentan errores, póngase en contacto con el centro de asistencia.</p>	

## 11. MANTENIMIENTO Y ASISTENCIA



**¡ATENCIÓN!**

### SE RECOMIENDA MANTENER BAJO CONTROL EL INSTRUMENTO SUMINISTRADO CON UN MANTENIMIENTO PERIÓDICO CORRECTO

Se recomienda que dicho control sea efectuado por personal cualificado para realizar la intervención. Para obtener más información, diríjase al servicio técnico de asistencia al cliente de WUNDER, que está a su disposición.

Para una duración del producto mejor y más larga, es conveniente efectuar periódicamente una meticulosa limpieza general.

Efectúe periódicamente (al menos una vez al año) controles funcionales del dinamómetro Rs 300, tal como se indica a continuación:

- Comprobación de las piezas mecánicas, ganchos, pernos, tornillería, etc.
- Comprobación del funcionamiento del teclado.
- Comprobación de la carcasa de ABS.
- Comprobación de las pilas.
- Comprobación del peso (según las normas metrológicas del DL n.º 517 y DM n.º 182).



La limpieza del instrumento debe realizarse con un paño suave, humedecido con agua o con un detergente neutro, sin utilizar disolventes ni sustancias abrasivas. No utilice grandes cantidades de agua durante la limpieza de los instrumentos, ya que podrían dañarse los componentes eléctricos.

**Antes de efectuar las operaciones de limpieza, desconecte siempre los instrumentos de la alimentación eléctrica.**

En caso de que el instrumento no se utilice durante un periodo de tiempo prolongado, quite las pilas y cubra el instrumento para mantenerlo íntegro. Durante el transporte, preste atención a no golpear el instrumento ni someterlo a esfuerzos mecánicos excesivos. Para reparaciones o asistencia, póngase en contacto con su distribuidor o con un centro autorizado escribiendo a [service2@wunder.it](mailto:service2@wunder.it) o [sales@wunder.it](mailto:sales@wunder.it).

El instrumento se vende homologado con la primera comprobación metrológica (placa con M). Si uno o más sellos de seguridad están dañados o si la pantalla muestra pesos anómalos, se necesita una calibración sucesiva. Se recomienda que el mantenimiento sea realizado por personal cualificado. El servicio técnico de asistencia al cliente de WUNDER está a su disposición.



### **ATENCIÓN**

En algunos países, la calibración puede ser realizada solo por un agente autorizado o cualificado. Para obtener más información, póngase en contacto con su distribuidor.

## **12. DESGUACE y ELIMINACIÓN**

**Almacenamiento:** En caso de almacenamiento durante un largo periodo, es necesario proteger las piezas que podrían dañarse debido al depósito de polvo.

**Desguace:** Si decide no utilizar más este dispositivo, se recomienda ponerlo fuera de servicio. Además, se recomienda dejar inocuas las piezas que pueden causar fuentes de peligro.



**Eliminación, Directiva 2012/19/UE**

Este producto cumple con la **Directiva 2012/19/UE**. El símbolo del contenedor tachado presente en el aparato indica que, al finalizar su vida útil, el producto debe ser tratado separado de los residuos domésticos en un centro de recogida selectiva para equipos eléctricos y electrónicos o se debe entregar al distribuidor en el momento de la compra de un nuevo equipo equivalente. El usuario es responsable de la entrega del equipo a una estructura de recogida apropiada al final de su vida útil. La adecuada recogida selectiva para asegurar el reciclado, el tratamiento y la eliminación de forma respetuosa con el medio ambiente, ayuda a evitar posibles efectos negativos sobre el medio ambiente y la salud, y facilita el reciclaje de los materiales que componen el producto. Para obtener información más detallada acerca de los sistemas de recogida disponibles, diríjase al servicio local de eliminación de residuos o al negocio donde se ha comprado el producto. El consumidor tiene la obligación de devolver las pilas usadas o descargadas. Es posible depositar las pilas viejas en los puntos de recogida públicos de su ciudad, o se pueden depositar en cualquier otro distribuidor de baterías



que haya instalado contenedores específicos. También en caso de desguace de equipos eléctricos y electrónicos, los mismos deben recogerse y depositarse en contenedores específicos.

**NOTA:** Los siguientes símbolos indican la presencia de sustancias nocivas.

**Baterías:**

Pb Pb = baterías que contienen plomo	Cd Cd = baterías que contienen cadmio	Hg Hg = baterías que contienen mercurio
--------------------------------------	---------------------------------------	---



**¡ATENCIÓN!**

No deseche las piezas eléctricas ni las pilas usadas con los residuos domésticos. Deseche las pilas a través de centros de recogida locales.

**13. GARANTÍA**

En caso de que se encuentren daños o defectos en el momento de la recepción del dinamómetro, Wunder se ocupará de reparar la avería o de sustituir el equipo. Las piezas sustituidas serán propiedad de Wunder. En caso de que no se cumpla con la entrega después de la sustitución o reparación de las piezas, se podrán tomar medidas reglamentarias y legales. El periodo de garantía es de dos años a partir de la fecha de compra. En caso de que el instrumento necesite asistencia, póngase en contacto con su distribuidor o con el servicio de asistencia al cliente.

El fabricante no podrá considerarse responsable de ningún daño que se haya generado como consecuencia de las siguientes situaciones: uso o almacenamiento inadecuado o indebido, errores durante la instalación y durante la puesta en funcionamiento por parte del propietario o de terceros, desgaste normal, cambios o modificaciones, manipulación incorrecta o negligente, uso excesivo, uso de productos químicos, interferencia eléctrica o electroquímica o humedad, a menos que puedan atribuirse a negligencia por parte de Wunder. En caso de que una interferencia funcional o climática o cualquier otra interferencia conduzca a una modificación significativa de la calidad del funcionamiento o del material, el acuerdo relativo a la unidad en perfecto estado de funcionamiento deberá considerarse nulo y sin efectos. Si Wunder proporciona una garantía individual, la unidad suministrada estará libre defectos y garantizada durante todo el período de validez de la garantía.



## 14. PLACAS DE IDENTIFICACIÓN



**¡ATENCIÓN!**

En la placa metrológica aplicada se indica el año de fabricación, por ejemplo, 16=2016, 17=2017, etc.

 <p>Manufacturer: Wunder Sa. Bi. srl Via vecchia per Monza 20 20056 Trezzo sull'Adda ( MI) -Italy</p> <p><b>M 17</b> <b>CE 0122 Model RS</b></p> <p>Max 300 kg e= 100 g <b>T8886 rev 02</b> (III) Min 2kg T= -300kg <b>Matr. 1041</b> 5°C / 35°C</p>	<p><b>Dispositivo clase Im con función de medida conforme a la directiva 93/42 CEE</b></p> <p><b>CE 0476</b></p>
---	--

### Repetición de la comprobación metrológica

El instrumento se vende homologado con la primera comprobación metrológica (placa con M).

Se recomienda que el mantenimiento sea realizado por personal cualificado.

El servicio técnico de asistencia al cliente de WUNDER está a su disposición.



**¡ATENCIÓN!**

**En algunos países, la comprobación periódica puede ser realizada solo por un ente autorizado o cualificado. Para obtener más información, póngase en contacto con su distribuidor. Respete las normas nacionales de cada país.**



## PORTOGUESE

### DINAMÓMETRO ELETRÓNICO PARA ELEVADOR DE PACIENTES

### MOD. RS

### MANUAL DE INSTRUÇÕES



**Leia atentamente o presente manual antes de utilizar o instrumento**

### ÍNDICE

1. DISPOSIÇÕES GERAIS .....	81
2. SEGURANÇA .....	82
3. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS .....	88
4. PAINEL DE CONTROLO .....	88
5. MODALIDADE DE PESAGEM .....	89
6. DEFINIÇÃO DAS FUNÇÕES .....	90
7. FLUXO OPERATIVO .....	90
8. DEFINIÇÃO GUIADA DO DINAMÓMETRO .....	90
9. SUBSTITUIÇÃO DA BATERIA .....	91
10. MENSAGENS DE ERRO .....	92
11. MANUTENÇÃO e ASSISTÊNCIA .....	92
12. DESTRUIÇÃO E ELIMINAÇÃO .....	93
13. GARANTIA .....	94
14. PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO .....	95





## PORTUGUESE

Obrigado por ter escolhido o dinamómetro Wunder mod. **RS**. Todas as características deste produto contam com uma tecnologia inovadora e foram otimizadas para permitir uma utilização simples e linear do dinamómetro. Se houver dúvidas ou ocorrer qualquer problema não abordado nas instruções de funcionamento, entre em contacto com a Wunder para receber assistência.

1. Não sobrecarregue o dinamómetro.
2. Não corra nenhum risco no momento de realizar a pesagem
3. Não abra o dinamómetro, pois no seu interior não há componentes que possam ser reparados pelo utilizador.
4. Antes da pesagem, verifique e assegure-se de que os elementos de suporte da carga/cabos metálicos/dispositivos estão em perfeitas condições.
5. Eleve sempre os pesos verticalmente.

### 1. DISPOSIÇÕES GERAIS



**Leia atentamente o presente manual antes de utilizar o instrumento, pois ele fornece indicações importantes referentes à SEGURANÇA DE USO E MANUTENÇÃO.**



As descrições e ilustrações fornecidas neste manual não são vinculativas.

A **WUNDER** reserva-se o direito de fazer alterações que considere convenientes para fins de aperfeiçoamento, sem comprometer-se a atualizar esta publicação.

**Tipo de dispositivo:** Dinamómetro Eletrónico Profissional para elevador de pacientes composto de caixa e ganchos para pesagem suspensa. **Convenções:** Neste manual foram adotados os seguintes símbolos

	0476 MARCAÇÃO CE DE TIPO PARA USO MÉDICO
	CERTIFICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO METROLÓGICA
	CLASSE DE PRECISÃO
	<b>ATENÇÃO!</b> POSICIONADO ANTES DE DETERMINAR PROCEDIMENTOS. A SUA INOBSERVÂNCIA PODE CAUSAR DANOS AO OPERADOR OU AO PACIENTE E AO PRODUTO
	ELIMINAÇÃO DE RESÍDUOS
	PARTES APLICADAS DE TIPO B
	BATERIA DE ALIMENTAÇÃO
	INDICAÇÃO DE FUNCIONALIDADE DO PESO
	INDICAÇÃO DO PESO ESTÁVEL



	PODE OCORRER INTERFERÊNCIA NAS PROXIMIDADES DE APARELHOS
	ISOLAMENTO DUPLO (CLASSE II)

## 2. SEGURANÇA



### ATENÇÃO!

**Os operadores devem ler atentamente este manual, seguir as instruções nele contidas e familiarizar-se com os procedimentos corretos de utilização e manutenção do instrumento.**

Este manual contém informações importantes para a montagem, a utilização e a manutenção do dinamómetro.

O fabricante não assume qualquer responsabilidade por danos diretos ou indiretos, incluindo perda de lucros, ou por qualquer outro dano comercial que possa resultar da utilização não conforme do produto em relação às instruções contidas neste manual.





Guarde este manual e a declaração de conformidade para consulta e apoio à formação do pessoal

- Não sobrecarregue o instrumento além do valor de capacidade máxima.
- Não aplique as cargas de forma brusca.
- Não utilize objetos cortantes ou pontiagudos para pressionar as teclas.
- Não tente abrir o instrumento.
- Não remova os lacres do instrumento.
- Não ligue em curto-circuito os terminais da bateria.
- Utilize exclusivamente o alimentador previsto pela Wunder e antes de utilizar, verifique a compatibilidade entre a tensão da rede local e a tensão da placa do adaptador (se for fornecido).
- Verifique periodicamente a integridade do cabo de alimentação do instrumento e se não está em contacto com aparelhos quentes.
- Certifique-se de que o cabo de alimentação não cause perigo de obstrução ou de ser enredado.
- Antes de limpar o aparelho, desconecte o cabo de alimentação.
- Não mergulhe o instrumento em água ou outros líquidos.
- Submeta o produto regularmente a operações de manutenção e verificações métricas sucessivas (veja o parágrafo).
- Se estiver sobre rodas, certifique-se de que o equipamento não pode se mover acidentalmente. Use o travão de estacionamento, enquanto o paciente se senta e se levanta e ajude as pessoas que não se sustentam bem em pé.

**NOTA:** O dispositivo médico necessita de precauções particulares no que diz respeito à compatibilidade eletromagnética e deve ser instalado e utilizado de acordo com as informações fornecidas com os documentos que o acompanham.



<b>ATENÇÃO!</b> <b>ADVERTÊNCIAS IMPORTANTES</b>	
	A montagem do dinamómetro RS deve ser realizada por pessoal qualificado e antes da sua utilização, certifique-se de que as várias partes, o elevador de pacientes, o dinamómetro e o arnês estão corretamente montados para que o paciente seja medido com segurança, caso contrário isto poderia causar o risco de quedas, com o risco de consequências sérias ao paciente.
  	<p><b>APÓS A FASE DE MONTAGEM E ANTES DE PESAR O PACIENTE, O OPERADOR DEVE ASSEGURAR-SE DE QUE:</b></p> <p><b>O PACIENTE ESTÁ PROTEGIDO COM PARTES MACIAS PARA EVITAR BATIDAS OU DANO SÉRIO. EM PARTICULAR, COLOCAR SOB O PACIENTE COLCHÕES, ALMOFADAS, CAMA OU QUALQUER ELEMENTO MACIO PARA GARANTIR A MELHOR SEGURANÇA DO PACIENTE DURANTE O CONTROLE DO PESO EM SUSPENSÃO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>※ O dinamómetro RS e o arnês estão em <b><u>POSIÇÃO VERTICAL</u></b></li> <li>※ O operador deve certificar-se de que a pesagem será efetuada com o elevador de pacientes estático.</li> <li>※ O operador, durante a fase de elevação e pesagem do paciente, <b>DEVE ASSEGURAR-SE</b> de que o elevador de pacientes com dinamómetro anexado está parado sobre superfície plana.</li> <li>※ <b>É ABSOLUTAMENTE PROIBIDO</b> movimentar antes, durante e depois da fase de pesagem o elevador de pacientes com dinamómetro mod. RS300 e o paciente suportado pelo arnês</li> <li>※ O operador deve <b>SEMPRE</b> acompanhar e segurar o arnês do paciente durante a fase de elevação do paciente para evitar torções e movimentos bruscos do dinamómetro e do arnês que possam causar ruturas e danos irreparáveis, com o risco de consequências graves para o paciente.</li> <li>※ <b><u>NÃO MOVER, TRANSPORTAR ou RODAR</u></b> o elevador de pacientes com dinamómetro <b><u>com o paciente a cargo.</u></b></li> <li>※ <u>Uma vez concluída a fase de pesagem, o paciente deve ser retirado do arnês e movido com outros dispositivos em segurança</u></li> </ul>
	Durante a fase de pesagem com o dinamómetro RS o operador, antes de deixar o paciente livre para medir o peso correto, deve garantir que o paciente permaneça parado para evitar torções e oscilações para a instrumentação a fim de não efetuar a pesagem de modo incorreto.
	Depois da fase de pesagem, o operador deve <b>SEMPRE</b> acompanhar e segurar o arnês do paciente para evitar torções e movimentos bruscos do dinamómetro e do arnês que possam causar ruturas e danos irreparáveis, com o risco de consequências graves para o paciente.

	<p style="text-align: center;"> <b>ATENÇÃO!</b></p> <p style="text-align: center;"><b><u>Para medir o paciente SEMPRE COM SEGURANÇA</u></b> <b><u>O operador DEVE posicionar uma almofada</u></b> <b><u>Em baixo do paciente elevado</u></b></p>
<p style="text-align: center;"> <b>PROIBIÇÃO ABSOLUTA</b> </p> <p style="text-align: center;"><b>PARA MOVER E TRANSPORTE</b> <b>PACIENTE EM SUSPENSÃO</b></p> <p style="text-align: center;"></p>	

- ※ Ao usar componentes elétricos de acordo com exigências de segurança aumentada, cumpra sempre os regulamentos em vigor.
- ※ A instalação inadequada fará com que a garantia seja anulada.
- ※ Certifique-se de que a voltagem indicada na unidade de alimentação corresponde à sua alimentação principal.
- ※ O presente dinamómetro foi concebido para ser utilizado em ambientes internos.
- ※ Respeitar o limite admissível de temperatura ambiental de funcionamento.
- ※ O dinamómetro satisfaz os requisitos relativos à compatibilidade eletromagnética.
- ※ Não exceda os valores máximos especificados nas normas aplicáveis.
- ※ Não sobrecarregue o dinamómetro. A sobrecarga será sinalizada por um sinal acústico.
- ※ Se tiver algum problema, contacte o seu centro de assistência Wunder.



## PORTOGUESE

### 2.1 Uso previsto

Este dispositivo destina-se a ser utilizado para a pesagem suspensa dos pacientes, para fins de diagnóstico geral.

**Ambiente de uso:** em hospitais e clínicas médicas especializadas. O local de instalação deve ser equipado com um sistema elétrico em conformidade com as regras em vigor. Recomenda-se usar o dispositivo em ambientes não expostos a interferências magnéticas.

**Pessoal destinado ao uso do produto:** operadores especializados e médicos que estão cientes de todos os procedimentos de segurança para uso adequado.

**Controle e Responsabilidade:** o dispositivo médico deve ser utilizado sob a supervisão de um médico qualificado ou de pessoal qualificado de manutenção e verificações periódicas que estejam cientes de todos os procedimentos de segurança.

**Limites de uso:** este dispositivo médico só pode ser utilizado como descrito neste manual.

### 2.2 - Imunidade Eletromagnética

<b>Guia e declaração do fabricante - Emissões Eletromagnéticas</b>		
O dinamómetro modelo <b>RS</b> foi concebido para funcionar no ambiente eletromagnético especificado abaixo. O cliente ou o utilizador devem assegurar-se de que ele seja utilizado neste ambiente.		
<b>Teste de Emissão</b>	<b>Conformidade</b>	<b>Ambiente Eletromagnético Guia</b>
RF Emissões irradiadas/ conduzidas CISPR11	Grupo 1 Class B	O dinamómetro modelo <b>RS</b> utiliza energia RF só para a sua função interna. Por isso, as suas emissões RF são muito baixas e certamente não causam qualquer interferência nos aparelhos eletrônicos.  O dinamómetro modelo <b>RS</b> é apropriado para o uso em todos os edifícios de saúde e hospitais conectados à rede pública de alimentação de baixa tensão.
RF Emission CISPR11	Group 1, Class B	
Harmonic emission	Class A	
Voltage fluctuations/ flicker emission	Conforme	
<b>Guia e declaração do fabricante - Imunidade Eletromagnética</b>		
O dinamómetro modelo <b>RS</b> foi concebido para funcionar no ambiente eletromagnético especificado abaixo. O cliente ou o utilizador devem assegurar-se de que ele seja utilizado neste ambiente.		
<b>Teste de imunidade</b>	<b>Conformidade</b>	<b>Ambiente eletromagnético Guia</b>
Electrostatic discharge (ESD) IEC/EN61000 - 4 -2	6kV contact 8kV air	os pavimentos devem ser de madeira, betão ou cerâmica. Se os pavimentos forem cobertos com material sintético, a humidade relativa deverá ser de pelo menos 30%.




## PORTUGUESE

Electric fast transient/burst IEC/EN61000 - 4 - 4	+/-2kV power supply +/-1kV for input/output lines	A qualidade da tensão de rede deve ser a de um ambiente típico comercial ou hospitalar.
Surge IEC/EN61000 - 4 - 5	+/-2kV differential mode +/-1kV common mode	A qualidade da tensão de rede deve ser a de um ambiente comercial ou hospitalar típico.
Voltage dips, short interruption and voltage variation IEC/EN61000 - 4 - 11	<5%UT for 0.5 cycle 40%UT for 05 cycle 70%UT for 25 cycle <5%UT for 5 sec	A qualidade da tensão de rede deve ser a de um ambiente comercial ou hospitalar típico. <b>Nota= Ut é o valor da tensão da alimentação.</b>
Power frequency magnetic IEC/EN61000 - 4 - 8	3A/m	--

### Guia e declaração do fabricante - Imunidade Eletromagnética

O dinamómetro modelo **RS** foi concebido para funcionar no ambiente eletromagnético especificado abaixo. O cliente ou o utilizador devem assegurar-se de que ele seja utilizado neste ambiente.

Teste de imunidade	Conformidade	Ambiente eletromagnético Guia
Imunidades Conduzidas IEC/EN61000 - 4 - 6	3Vrms 150kHz to 80MHz (para aparelhos que não são life supporting)	Os aparelhos de comunicação de RF portáteis e móveis não devem ser utilizados perto de qualquer parte do dispositivo, incluindo os cabos, exceto quando respeitam as distâncias de separação recomendadas calculadas com a equação aplicável à frequência de transmissor. Distâncias de separação recomendadas $d = 1,2\sqrt{P}$ $d = 1,2\sqrt{P}$ da 80 MHz a 800MHz $d = 2,3\sqrt{P}$ da 800 MHz a 2,5 GHz Dove P e a potência máxima nominal de saída do transmissor em Watts (W) de acordo com o fabricante do transmissor e d e a distância de separação recomendada em metros (m). A intensidade do campo dos transmissores de RF fixos, conforme determinado em uma perícia eletromagnética do local A, pode ser menor que o nível de conformidade de cada intervalo de frequência b. Podem ocorrer interferências nas proximidades de dispositivos marcados com o seguinte símbolo: 
Imunidades Irradiadas IEC/EN61000 - 4 - 3	3V/m 80MHz to 2.5GHz (para aparelhos que não são life equipment)	



Para 80 MHz e 800 MHz aplica-se o intervalo da frequência mais alta. Essas diretrizes podem não se aplicar em todas as situações. A propagação eletromagnética é influenciada pela absorção e reflexão de estruturas, objetos e pessoas.

- c) As intensidades de campo para transmissores fixos tais como estações de base para rádio-telefones (telemóveis e cordless) e rádio-móveis terrestres, aparelhos de rádio-amador, transmissores rádio em AM e FM e transmissores TV não podem ser previstas teoricamente e com precisão. Para estabelecer um ambiente eletromagnético causado por transmissores de RF fixos, uma perícia eletromagnética do local deve ser considerado. Se a intensidade do campo medida no local onde o dispositivo é utilizado exceder o nível de conformidade aplicável acima, deverá ser observado o funcionamento normal do dispositivo. Se um desempenho anormal for notado, poderá ser necessário tomar medidas adicionais, tais como uma orientação ou posição diferente do dispositivo.
- d) A intensidade de campo em um intervalo de frequência de 150 kHz a 80 MHz deve ser inferior a 3 V/m.

**Distâncias de separação recomendadas entre equipamentos de radiocomunicação portáteis e móveis**

O dinamómetro modelo **RS** foi concebido para funcionar em um ambiente eletromagnético onde estão sob controlo os distúrbios irradiados de RF. O cliente ou o operador do dispositivo podem ajudar a evitar interferências eletromagnéticas garantindo uma distância mínima entre o equipamento de comunicações móveis e portáteis de RF (transmissores) e o dispositivo, conforme recomendado abaixo, em relação à potência máxima de saída do equipamento de radiocomunicação.

Potência de saída nominal máxima do transmissor W	Distância da separação à frequência do transmissor m		
	150 kHz a 80 MHz d = 1,2 √P	80 MHz a 800 MHz d = 1,2 √P	800 MHz a 2,5 GHz d = 2,3 √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

Para transmissores com potência nominal máxima de saída não indicada acima, a distância de separação recomendada d em metros (m) pode ser calculada usando a equação aplicável à frequência do transmissor, onde P é a potência nominal máxima de saída do transmissor em Watts (W) de acordo com o fabricante do transmissor.

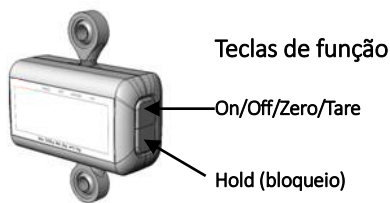
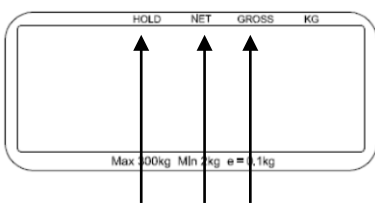
**Notas:** Para 80 MHz e 800 MHz aplica-se o intervalo da frequência mais alta. Essas diretrizes podem não se aplicar em todas as situações. A propagação eletromagnética é influenciada pela absorção e reflexão de estruturas, objetos e pessoas.



### 3. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

<b>Modelo</b>	<b>RS</b>
<b>Fabricante</b>	Wunder Sa.Bi. Srl- Trezzo Sull'Adda (MI), Italia
<b>Capacidade e divisão</b>	Máx 300kg, e=100g
<b>Aprovação OIML</b>	Classe III
<b>Unidade de medida</b>	Kg
<b>Visor</b>	LCD 25mm con 5 digits
<b>Dimensões em mm</b>	(w)120 x (L)70 x (h)160 mm
<b>Teclas de função</b>	ON/ZERO/OFF, HOLD, TARA
<b>Alimentação</b>	6 baterias alcalinas mini Stilo cód. AAA
<b>Temperatura operativa</b>	0°C / 40°C
	Conforme com a <b>Diretiva 2011/65/CE</b>
	<b>Proteção IP54</b> (proteção contra pós e borrifos)

### 4. PAINEL DE CONTROLO

	<p><b>FUNÇÕES RS300:</b></p> <p><b>HOLD</b> = Indicador de bloqueio de peso</p> <p><b>NET</b> = peso líquido</p> <p><b>GROSS</b> = peso bruto</p> <p><b>kg</b> = unidade em Kg</p>	 <p><b>3. HOLD 4. NET 5. GROSS</b></p>
--	--	--

#### ON/OFF/ZERO/TARA

- Pressione a tecla ON/OFF para ligar e manter pressionado por 3 segundos para desligar.
- Pressione a tecla ZERO para regressar a zero (correspondente a cerca de +/-2% da Capacidade Máx).
- Pressione a tecla TARA para executar a tara do peso.

**HOLD:** Pressione para bloquear o resultado do peso durante o procedimento de pesagem

Para desabilitar a função HOLD, pressione novamente a tecla HOLD.

**NET:** Função peso líquido

**GROSS:** Função peso bruto





## 5. MODALIDADE DE PESAGEM

Antes de ler as instruções detalhadas sobre como utilizar as funções de pesagem, leia estas orientações importantes:

1. Verifique sempre se o visor mostra "Zero" antes de usar, do contrário, pressione a tecla ZERO.
2. O dinamómetro médico profissional foi projetado para realizar a medição quando o peso é estável, apenas neste momento é possível detetar o peso correto.



### **ATENÇÃO!**



- Uma inclinação superior a 3 ° dará origem a leituras imprecisas.
- Para uma medição do peso correta, durante a fase de pesagem o operador, antes de deixar o paciente livre, deve garantir que o paciente permaneça parado para evitar torções e oscilações da instrumentação a fim de não efetuar a pesagem de modo incorreto.
- É recomendável não aplicar o dinamómetro a elevadores que tenham braço de suspensão fixo, sem a possibilidade de rodar em 360°.
- Não inclinar ou fazer rodar o dinamómetro horizontalmente.



### **ATENÇÃO!**

**Para medir o paciente SEMPRE COM SEGURANÇA, o operador DEVE colocar uma almofada em baixo do paciente elevado**

**PARA PESAR O PACIENTE, SIGA RIGOROSAMENTE AS INSTRUÇÕES REFERIDAS NO PARÁGRAFO 3 SEGURANÇA**



**PROIBIÇÃO ABSOLUTA**



**PARA MOVER E TRANSPORTE**

**PACIENTE EM SUSPENSÃO**





## 6. DEFINIÇÃO DAS FUNÇÕES

### Regulação do tempo de desligamento automático

Esta função refere-se ao período em que o dinamómetro não está a funcionar. Quando decorre o tempo definido, o dispositivo desliga-se automaticamente.

**Tempo de desligamento automático:** programável 120 seg / 180 seg / 240 seg / 300 seg

**Regulação do sinal sonoro:** Esta função refere-se à definição como ON (ligado) ou como OFF (desligado) do sinal sonoro, conforme a preferência do utilizador.

**Sinal sonoro:** On/Off

## 7. FLUXO OPERATIVO

Mantenha pressionada a tecla Hold por 3 segundos.

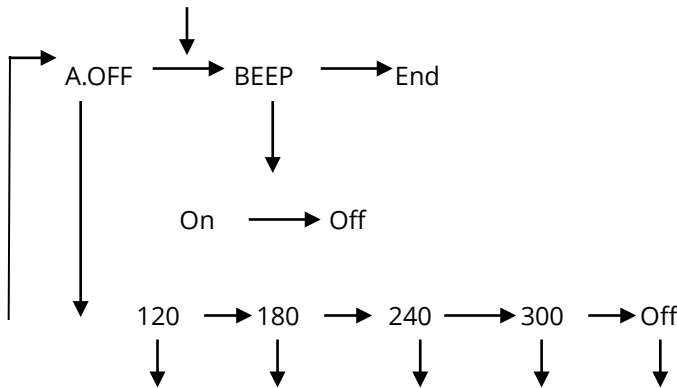
No visor aparece "Set".

SET

### Notas:

Hold significa "select" "→" "passar para outra seleção horizontalmente.

On/Off/Zero/Tare significa "enter" "↓" "passar para outra operação verticalmente.



A.OFF

: Configuração do tempo de desligamento automático -120/180/240/300/off (segundos)

BEEP

: Sinal sonoro ON (beep on) /OFF (beep off)

End

: Memorizar as configurações

## 8. DEFINIÇÃO GUIADA DO DINAMÓMETRO

Exemplo: Definição com AUTO-OFF (desligamento automático) em 180 segundos e com sinal sonoro desligado.

**Passagem 1:** Pressione HOLD por 3 segundos para aceder à modalidade de definição SETUP.



## PORTUGUESE

**Passagem 2:** Pressione ZERO para aceder à modalidade A.OFF quando for visualizado A.OFF.

**Passagem 3:** Pressione HOLD para selecionar 180 S = o tempo de desligamento automático é de 180seg

**Passagem 4:** Pressione ZERO para selecionar e regressar à modalidade A.OFF e pressionar HOLD para passar à modalidade de definição BEEP.

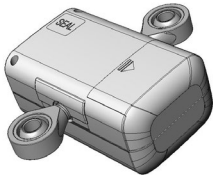
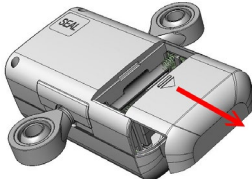
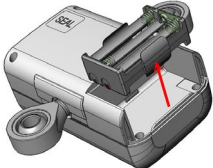
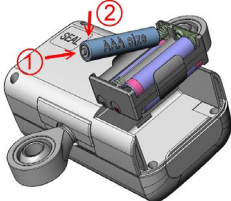
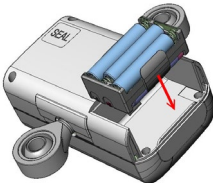
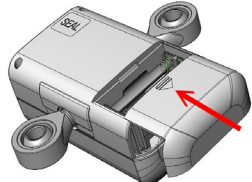
**Passagem 5:** Pressione ZERO para aceder à modalidade de definição BEEP e pressione mais uma vez HOLD para selecionar entre ON e OFF.

**Passagem 6:** Pressione ZERO para selecionar e para regressar à modalidade de definição BEEP.

**Passagem 7:** Pressione HOLD para selecionar END (fim) e pressione ZERO para terminar a definição.




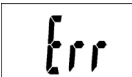

### 9. SUBSTITUIÇÃO DA BATERIA

O dinamómetro RS utiliza 6 baterias alcalinas AAA. Leia as seguintes instruções antes de utilizar o dinamómetro.

	
1. A tampa do compartimento encontra-se na parte traseira	2. Remova a tampa do compartimento
	
3. Remova o recipiente das baterias	4. Insira as 6* baterias
	
5. Recoloque o recipiente das baterias	6. Feche a tampa do compartimento



## 10. MENSAGENS DE ERRO

<b>1. INDICAÇÃO DE BATERIA DESCARREGADA</b> A presente mensagem indica que a voltagem da bateria está muito baixa para permitir o seu funcionamento. Substitua a bateria.	
<b>2. ZERO ALTO</b> A carga está acima do limite quando o dispositivo é ligado; reduza a carga.	
<b>3. ZERO BAIXO</b> A carga está abaixo do limite quando o dispositivo é ligado; aumente a carga.	
<b>4. Over load or Counting error</b> A carga está acima do limite permitido; reduza a carga e tente novamente. Se os problemas persistirem, entre em contacto com o Centro de Assistência.	
<b>5. ERRO DE MEMÓRIA</b> Os programas da balança apresentam erros, entre em contacto com o Centro de Assistência.	

## 11. MANUTENÇÃO e ASSISTÊNCIA



### ATENÇÃO!

#### É RECOMENDÁVEL MANTER SOB CONTROLO O INSTRUMENTO FORNECIDO COM UMA CORRETA MANUTENÇÃO PERIÓDICA

Recomendamos que este controlo seja efetuado por pessoal qualificado para realizar a intervenção. Para obter mais esclarecimentos, entre em contacto com o serviço técnico de assistência aos clientes WUNDER, que está à sua disposição. Para prolongar a durabilidade do produto e mantê-lo em ótimas condições, deve-se realizar periodicamente uma boa limpeza geral.

Faça periodicamente (pelo menos uma vez por ano) controlos funcionais do dinamómetro RS, como mostrado a seguir:

- Controlo das partes mecânicas, ganchos, pinos, elementos de fixação, etc.
- Controlo funcional do teclado,
- Controlo do invólucro Abs
- Controlo das baterias
- Controlo do peso (em conformidade com as normas metrológicas DL N.517 e DM N.182).

O aparelho deve ser limpo com um pano macio humedecido com água ou detergente neutro, evitando a utilização de solventes ou de substâncias abrasivas. Não use grandes quantidades de água ao limpar as balanças, pois isso pode causar danos aos componentes elétricos da balança.

**Desligue sempre as balanças da fonte de alimentação antes de efetuar as operações de limpeza.** Em caso de inatividade prolongada do instrumento, retire as baterias do terminal e cubra a instrumentação para mantê-la intacta. Durante o transporte, prestar atenção para não submeter o instrumento a impactos ou tensões excessivas.



## PORTOGUESE

---

Em caso de reparação ou serviço, contacte o seu revendedor ou um centro autorizado contactando [service2@wunder.it](mailto:service2@wunder.it) ou [sales@wunder.it](mailto:sales@wunder.it).

O instrumento é vendido homologado com verificação prévia metrológica (placa com M). Uma calibração subsequente é sempre necessária se um ou mais selos de segurança estiverem danificados ou se o visor mostrar pesos anormais. Recomendamos que a manutenção seja realizada por pessoal qualificado. O serviço técnico de assistência ao cliente da WUNDER está à sua disposição.



### ATENÇÃO!

Em alguns países, a calibração só pode ser efetuada por um agente autorizado/qualificado. Contacte o seu distribuidor para obter mais informações

## 12. DESTRUIÇÃO E ELIMINAÇÃO

### **Desativação**

Se o aparelho permanecer desativado por um longo período, será necessário proteger as partes que podem ser danificadas pelo depósito de pó.

### **Destruição**

Quando se decide desativar este artigo definitivamente, é recomendável torná-lo inoperante. Também é recomendável tornar inofensivas as partes que podem causar situações de perigo



### **Eliminação conforme com a diretiva 2012/19/UE**

Este produto está conforme com a **Diretiva 2012/19/UE**. O símbolo de contentor de lixo barrado no aparelho indica que o produto no final da sua vida útil, tendo de ser tratado separadamente do lixo doméstico, deve ser encaminhado a um centro de recolha seletiva para equipamentos elétricos ou devolvido ao revendedor no momento de comprar um novo equipamento equivalente. O utilizador é responsável pela entrega do aparelho no final da vida às estruturas de recolha apropriadas. A recolha seletiva adequada para o encaminhamento do aparelho desativado para a reciclagem, o tratamento e a eliminação compatível com o ambiente contribui para evitar eventuais efeitos adversos ao ambiente e à saúde e promove a reciclagem dos materiais que compõem o produto.

Para obter informações mais detalhadas sobre os sistemas de recolha disponíveis, contacte o serviço local de eliminação de resíduos ou a loja onde o produto foi comprado.

Como consumidor, o utilizador é obrigado por lei a devolver as baterias usadas ou descarregadas. É possível colocar suas baterias usadas nos pontos públicos de recolha de sua cidade, ou na loja de um revendedor qualquer de baterias de vários tipos que tenha recolhedores apropriados. Também no caso de “destruição” de equipamentos elétricos e eletrónicos, eles devem ser recolhidos e colocados nos recolhedores apropriados.



## PORTOGUESE

**NOTA:** Os seguintes símbolos indicam a presença de substâncias nocivas

### Baterias:

Pb Pb = baterias que contêm Chumbo	Cd Cd = baterias que contêm Cádmio	Hg Hg = baterias que contêm Mercúrio
------------------------------------	------------------------------------	--------------------------------------



### ATENÇÃO!

Não descarte as partes elétricas e as baterias usadas no lixo doméstico. Descarte as baterias através dos centros de recolha mais próximos.

## 13. GARANTIA

Se forem encontrados danos ou defeitos quando o dinamómetro for recebido, será da responsabilidade do Wunder realizar a reparação da falha ou substituir o aparelho. As peças substituídas são de propriedade da Wunder. Se após a realização da substituição ou da reparação não for feito o envio das peças ao fabricante, serão tomadas medidas efetivas em âmbito regulamentar e jurídico. O período de garantia é de dois anos a partir da data de compra. Se a balança necessitar de assistência, contacte o seu revendedor ou o Serviço de Assistência aos Clientes.

O fabricante não será responsável por quaisquer danos que tenham sido gerados em consequência das seguintes situações: utilização ou armazenagem inadequada ou indevida, erros de instalação e colocação em funcionamento realizada pelo proprietário ou por terceiros, desgaste natural, alterações ou modificações, manuseio incorreto ou negligente, uso excessivo, uso de produtos químicos, interferência elétrica ou eletroquímica ou humidade, salvo se puderem ser atribuídas à negligência por parte da Wunder. Se a interferência funcional ou climática ou qualquer outra interferência conduzir a uma alteração significativa na qualidade do funcionamento ou do material, o acordo que diz respeito à unidade em perfeitas condições de funcionamento será considerado nulo e sem efeitos. Se a Wunder fornecer uma garantia individual, isso significa que a unidade fornecida será desprovida de defeitos por todo o período de validade da garantia.



## 14. PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO



**ATENÇÃO!**

Na placa metrológica afixada está indicado o ano de fabrico, por ex. 16=2016,17=2017... e assim por diante.

		Manufacturer: Wunder Sa. Bi. srl Via vecchia per Monza 20 20056 Trezzo sull'Adda ( MI) -Italy	<b>Dispositivo de classe Im com função de medição de acordo com a diretiva 93/42 CEE</b>
<b>M 17</b>	<b>CE 0122</b>	<b>Model RS</b>	
Max 300 kg Min 2kg 5°C / 35°C	e= 100 g T= -300kg	<b>T8886 rev 02</b> <b>Matr. 1041</b>	

### Repetição da verificação metrológica

O instrumento é vendido homologado com verificação prévia metrológica (placa com M). Recomendamos que a manutenção seja realizada por pessoal qualificado. O serviço técnico de assistência ao cliente da WUNDER está à sua disposição.



**ATENÇÃO!**

Em alguns países, a calibração só pode ser efetuada por um agente autorizado/qualificado. Contacte o seu distribuidor para mais informações e cumpra as regras nacionais locais referentes a cada país.

## DUTCH

### ELEKTRONISCHE DYNAMOMETER OF HANGWEEGSCHAAL

## MOD. RS

### GEBRUIKSAANWIJZING



**Lees aandachtig deze handleiding alvorens het instrument te gebruiken**

### ÍNDEX

1. ALGEMENE VOORSCHRIFTEN .....	97
2. VEILIGHEID.....	98
3. TECHNISCHE SPECIFICATIES .....	104
4. BEDIENINGSPANEEL .....	104
5. WEEGWIJZE .....	105
6. INSTELLING FUNCTIES .....	106
7. BEDRIJFSSTROOM .....	106
8. BEGELEIDE INSTELLING VAN DE DYNAMOMETER.....	107
9. VERVANGING VAN DE BATTERIJ.....	107
10. FOUTBERICHTEN .....	108
11. ONDERHOUD en ASSISTENTIE.....	108
12. SLOOP EN VERWIJDERING .....	109
13. GARANTIE .....	110
14. IDENTIFICATIEPLAATJES .....	111



Hartelijk dank dat u voor een hangweegschaal van Wunder hebt gekozen mod. **RS**. Alle eigenschappen van dit product zijn gekenmerkt door een innovatieve technologie en werden geoptimaliseerd om een eenvoudig en lineair gebruik van de dynamometer toe te staan. Indien u vragen hebt of als problemen optreden, die niet in de gebruiksaanwijzing werden behandeld, gelieve contact op te nemen met Wunder voor bijstand.

1. De dynamometer niet overbelasten.
2. Geen risico's nemen tijdens het wegen
3. De dynamometer niet openen, er zitten geen onderdelen in die door de gebruiker kunnen gerepareerd worden.
4. Voor iemand te wegen, controleren of de elementen die de last ondersteunen/de metalen kabels/voorzieningen in perfecte staat verkeren.
5. De lasten steeds verticaal heffen.

## **1. ALGEMENE VOORSCHRIFTEN**



**Lees aandachtig deze handleiding alvorens het instrument te gebruiken daar er belangrijke aanwijzingen in aanwezig zijn m.b.t. de VEILIGHEID BIJ HET GEBRUIK EN ONDERHOUD.**



De beschrijvingen en illustraties in deze handleiding zijn niet bindend.

**WUNDER** behoudt zich het recht voor om ter optimalisatie wijzigingen aan te brengen zonder daarom verplicht te zijn om deze publicatie bij te werken.

**Type apparaat:** Professionele Elektronische Dynamometer om patiënten te heffen en te wegen, bestaande uit een structuur en hang- en weeghaken

**Conventies:** In deze handleiding werden de volgende symbolen gebruikt

	0476 EG-MARKERING VOOR MEDISCH GEBRUIK
	METROLOGISCHE CERTIFICATIE EN HOMOLOGATIE
	PRECISIEKLASSE
	<b><u>AANDACHT!</u></b> GEPLAATST VOOR DE BEPALING VAN PROCEDURES. NIET NALEVEN KAN LEIDEN TOT SCHADE AAN DE OPERATOR, PATIËNT OF HET PRODUCT
	AFVALVERWIJDERING
	TOEGEPASTE ELEMENTEN VAN TYPE B
	BATTERIJ VOOR STROOMVOORZIENING
	INDICATIE GEWICHTSFUNCTIE
	INDICATIE STABIEL GEWICHT

	INTERFERENTIES IN DE NABIJHEID VAN APPARATEN IS MOGELIJK
	DUBBELE ISOLATIE (KLASSE II)

## **2. VEILIGHEID**



### **AANDACHT!**

**De operators moeten deze handleiding aandachtig lezen, zich houden aan de instructies die erin worden verstrekt en vertrouwd geraken met de correcte gebruiks- en onderhoudsprocedures van het instrument.**

De onderhavige handleiding bevat belangrijke informatie voor de montage, het gebruik en het onderhoud van de dynamometer.






De fabrikant kan niet aansprakelijk worden gesteld voor direct of indirecte schade, inclusief het verlies van winst of enige andere commerciële schade, te wijten aan het gebruik van het product, niet conform met de indicaties in de handleiding.

Bewaar deze handleiding en de verklaring van overeenstemming voor verdere raadplegingen en ter ondersteuning van de opleiding van het personeel.

- Het instrument niet overbelasten, buiten de waarde van het maximumvermogen.
- De lasten niet bruusk bevestigen.
- Gebruik geen scherpe of puntige voorwerpen om op de toetsen te drukken.
- Probeer het instrument niet te openen.
- Verwijder de verzegelingen van het instrument niet.
- Vermijd kortsluiting van de polen van de batterij.
- Gebruik uitsluitend de voeding van Wunder en controleer voor het gebruik de compatibiliteit tussen de spanning van het elektriciteitsnet en de spanning op de typeplaat van de adapter (indien meegeleverd).
- Controleer periodiek de stroomtoevoerkabel van het instrument en zorg ervoor dat hij niet in contact komt met warme apparaten.
- Controleer of de voedingskabel niets hindert en geen gevaar oplevert voor struikelen.
- De voedingskabel loskoppelen alvorens het instrument te reinigen.
- Het instrument niet in water of andere vloeistoffen dompelen.
- U moet de onderhoudswerkzaamheden en meetcontroles regelmatig laten uitvoeren (zie paragraaf).
- Als het instrument wielen heeft, controleren of het zich niet toevallig kan verplaatsen. U moet de rem gebruiken terwijl de patiënt zich neerzet en weer opstaat en alle personen helpen die niet goed recht kunnen staan.

**OPMERKING:** U moet i.v.m. de elektromagnetische compatibiliteit bijzondere maatregelen treffen voor het medisch hulpmiddel, dat volgens de informatie in de meegeleverde documenten moet gebruikt worden.

**AANDACHT!****BELANGRIJKE WAARSCHUWINGEN**

	De montage van de dynamometer RS moet door bevoegd personeel uitgevoerd worden en voor u hem gaat gebruiken, moet u controleren of de onderdelen, de patiëntlift, dynamometer en harnas, correct zijn gemonteerd om geen gevaar voor vallen te veroorzaken met zware gevolgen voor de patiënt.
 	<p><b>NA DE MONTAGE EN VOOR DE PATIËNT TE WEGEN, MOET DE OPERATOR CONTROLEREN OF: DE PATIËNT IS BESCHERMD DOOR MALSE ELEMENTEN OM STOTEN OF ERNSTIGE SCHADE TE VERMIJDEN. PLAATS EEN MATRAS, KUSSENS, EEN BED OF OM HET EVEN WELK MALS ELEMENT ONDER DE PATIËNT OM ZIJN VEILIGHEID TIJDENS HET HANGEN EN DE GEWICHTSCONTROLE TE GARANDEREN.</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>✘ De dynamometer RS en het harnas in <b><u>VERTICALE POSITIE</u></b> staan</li><li>✘ De operator moet ervoor zorgen dat de patiënten worden gewogen als het harnas niet beweegt.</li><li>✘ De operator <b>MOET</b> tijdens het heffen en wegen van de patiënt <b>CONTROLEREN</b> of het harnas en de dynamometer op een vlak oppervlak onbeweeglijk blijven.</li><li>✘ <b>HET IS STRIKT VERBODEN</b> om het harnas met de patiënt en de dynamometer mod. RS300 voor, tijdens en na het wegen te verplaatsen.</li><li>✘ De operator moet het harnas van de patiënt tijdens het heffen <b>STEEDS</b> begeleiden en vasthouden om torsies en bruuske bewegingen van de dynamometer en het harnas te vermijden, waardoor breuken en onherstelbare schade zou kunnen ontstaan met ernstig gevaar voor de patiënt.</li><li>✘ De hangweegschaal met dynamometer, <b><u>belast met de patiënt, NIET BEWEGEN, TRANSPORTEREN of DRAAIEN.</u></b></li><li>✘ <u>Na het wegen moet de patiënt van het harnas verwijderd worden en moet hij met andere middelen verplaatst worden.</u></li></ul>
	Om met de dynamometer RS het correcte gewicht te kunnen meten moet de operator tijdens het wegen controleren of de patiënt niet beweegt voordat hij hem loslaat om torsies of schommelingen van de instrumentatie en een verkeerd weegresultaat te vermijden.
	De operator moet het harnas van de patiënt tijdens het heffen <b>STEEDS</b> begeleiden en vasthouden om torsies en bruuske bewegingen van de dynamometer en het harnas te vermijden, waardoor breuken en onherstelbare schade zou kunnen ontstaan met ernstig gevaar voor de patiënt.

	<p style="text-align: center;"> <b><u>AANDACHT!</u></b></p> <p style="text-align: center;"><b><u>Om de patiënt STEEDS IN VEILIGE OMSTANDIGHEDEN te wegen</u></b></p> <p style="text-align: center;"><b><u>MOET de operator een kussen</u></b></p> <p style="text-align: center;"><b><u>onder de gehezen patiënt plaatsen</u></b></p>
<p style="text-align: center;"> <b>ABSOLUUT VERBOD</b> </p> <p style="text-align: center;"><b>TE VERPLAATSEN EN VERVOER</b></p> <p style="text-align: center;"><b>PATIËNT IN OPSCHORTING</b></p> <p style="text-align: center;"></p>	

- ※ Neem altijd de geldende voorschriften in acht wanneer u elektrische componenten gebruikt, in overeenstemming met de verhoogde veiligheidseisen.
- ※ Bij een verkeerde installatie wordt de garantie ongeldig.
- ※ Controleer of de spanning, aangegeven op de elektrische voeding, overeenstemt met de netspanning.
- ※ Deze dynamometer wordt ontworpen om binnen gebruikt te worden.
- ※ Houd u aan de toegelaten ruimtetemperaturen.
- ※ De dynamometer voldoet aan de eisen m.b.t. de elektromagnetische compatibiliteit.
- ※ De bepaalde maximumwaarden niet overschrijden voor de toepasbare
- ※ De dynamometer niet overbelasten Overbelasting zal gemeld worden door een geluidssignaal.
- ※ Bij problemen contact opnemen met het servicecentrum van Wunder.



## 2.1 Beoogd gebruik

Dit apparaat dient om patiënten hangend te wegen en is bestemd voor een algemene diagnose.

**Gebruiksomgeving:** in ziekenhuizen en gespecialiseerde medische klinieken. Het installatielokaal moet voorzien zijn van een elektrische installatie, die voldoet aan de geldende normen. Het is aanbevolen om het apparaat in omgevingen te gebruiken, die niet zijn blootgesteld aan magnetische interferenties.

**Personeel dat het product kan gebruiken:** gespecialiseerde operatoren en artsen die op de hoogte zijn van alle veiligheidsprocedures voor een correct gebruik.

**Beheersing en verantwoordelijkheid:** het medisch hulpmiddel moet worden gebruikt onder toezicht van een bevoegde arts of gekwalificeerd personeel voor het onderhoud en de periodieke controles, dat op de hoogte is van alle veiligheidsprocedures.

**Gebruiksbeperkingen:** dit medisch hulpmiddel mag alleen worden gebruikt zoals beschreven in deze handleiding.

## 2.2 – Elektromagnetische immuniteit


<b>Leidraad en verklaring van de fabrikant - Elektromagnetische emissies</b>		
De dynamometer, model <b>RS</b> , is ontworpen om te werken in de hieronder gespecificeerde elektromagnetische omgeving. De klant of de gebruiker moet ervoor zorgen dat hij in deze omgeving wordt gebruikt.		
<b>Emissietesten</b>	<b>Conformiteit</b>	<b>Leidraad Elektromagnetische omgeving</b>
RF Gestraalde/geleide emissies CISPR11	Groep 1 Klasse B	De dynamometer model <b>RS</b> gebruikt alleen RF-energie voor zijn interne functie. Daarom zijn de RF-emissies erg laag en veroorzaken waarschijnlijk geen interferentie in elektronische apparaten.  De dynamometer model <b>RS</b> is geschikt om gebruikt te worden in alle sanitaire instellingen en ziekenhuizen, verbonden met het openbaar elektriciteitsnet.
RF Emissie CISPR11	Groep 1, Klasse B	
Harmonische emissie	Klasse A	
Spanningsfluctuaties flikkeremissie	Conform	
<b>Leidraad en verklaring van de fabrikant - Elektromagnetische immuniteit</b>		
De dynamometer, model <b>RS</b> , is ontworpen om te werken in de hieronder gespecificeerde elektromagnetische omgeving. De klant of de gebruiker moet ervoor zorgen dat hij in deze omgeving wordt gebruikt.		
<b>Immuniteitstest</b>	<b>Conformiteit</b>	<b>Leidraad Elektromagnetische omgeving</b>
Elektrostatische ontlading (ESD) IEC/EN61000 - 4 -2	6kV contact 8kV air	De vloer moet bij voorkeur van hout, beton of keramiek zijn. Als de vloer is bedekt met synthetisch materiaal, moet de relatieve vochtigheid minstens 30% zijn.



Snelle schakeltransiënt/burst IEC/EN61000 - 4 - 4	+/-2kV stroomvoorziening +/-1kV voor input/output lijnen	De kwaliteit van de netspanning moet dezelfde zijn als in een commerciële omgeving of ziekenhuis.
Schommelingen IEC/EN61000 - 4 - 5	+/-2kV differentiële modus +/-1kV gewone modus	De kwaliteit van de netspanning moet dezelfde zijn als in een commerciële omgeving of ziekenhuis.
Spanningsdips, korte uitval en spanningsvariatie IEC/EN61000 - 4 - 11	<5%UT voor 0.5 cyclus 40%UT voor 05 cyclus 70%UT voor 25 cyclus <5%UTvoor 5 sec	De kwaliteit van de netspanning moet dezelfde zijn als in een commerciële omgeving of ziekenhuis. <b>Opmerking= Ut is de waarde van de voedingsspanning.</b>
Vermogenfrequentie magnetisch IEC/EN61000 - 4 - 8	3A/m	--

#### Leidraad en verklaring van de fabrikant - Elektromagnetische immuniteit

De dynamometer, model **RS**, is ontworpen om te werken in de hieronder gespecificeerde elektromagnetische omgeving. De klant of de gebruiker moet ervoor zorgen dat hij in deze omgeving wordt gebruikt.

Immuniteitstest	Conformiteit	Leidraad Elektromagnetische omgeving
Geleide immuniteit IEC/EN61000 - 4 - 6	3Vrms 150kHz tot 80MHz (voor niet levensondersteunende apparatuur)	Draagbare en mobiele RF-communicatieapparatuur mag niet worden gebruikt in de buurt van enig deel van het apparaat, inclusief de kabels, behalve wanneer de aanbevolen scheidingsafstanden worden gerespecteerd, die zijn berekend op basis van de vergelijking die van toepassing is op de zenderfrequentie. Aanbevolen scheidingsafstanden $d = 1,2\sqrt{P}$ van 80 MHz tot 800 MHz $d = 2,3\sqrt{P}$ van 800 MHz tot 2,5 GHz, waarbij P het nominale maximale uitgangsvermogen van de zender is in Watt (W), volgens de fabrikant van de zender, en d de aanbevolen scheidingsafstand in meters (m). De veldsterkte van vaste RF-zenders, zoals bepaald in een elektromagnetisch onderzoek van de plaats a, kan lager zijn dan het conformiteitsniveau van elk frequentiebereik b. Er kan interferentie optreden in de buurt van apparatuur die is gemarkeerd met het volgende symbool: 
gestraalde immuniteit IEC/EN61000 - 4 - 3	3V/m 80MHz tot 2.5GHz (voor niet levensondersteunende apparatuur)	



Bij 80 MHz en 800 MHz wordt het hoogste frequentiebereik toegepast. Deze richtlijnen zijn mogelijk niet in alle situaties van toepassing. Elektromagnetische voortplanting wordt beïnvloed door de absorptie en reflectie van structuren, objecten en personen.

- e) Veldsterkten voor vaste zenders zoals basisstations voor radiotelefoons (mobiele en draadloze telefoontoestellen) en landmobiele radio's, amateur radioapparatuur, AM- en FM-radiozenders en tv-zenders kunnen niet theoretisch en nauwkeurig worden voorspeld. Voor het vaststellen van een elektromagnetische omgeving veroorzaakt door vaste RF-zenders, moet een elektromagnetisch onderzoek ter plaatse worden overwogen. Als de gemeten veldsterkte, op de locatie waar het apparaat wordt gebruikt, groter is dan het hierboven vermelde toepasselijke conformiteitsniveau, moet de normale werking van het apparaat in het oog gehouden worden. Als abnormale prestaties worden opgemerkt, kunnen extra maatregelen nodig zijn, zoals een andere oriëntatie of positie van het apparaat.
- f) De veldsterkte over een frequentiebereik van 150 kHz tot 80 MHz moet minder zijn dan 3 V/m.

#### Aanbevolen scheidingsafstanden tussen draagbare en mobiele radiocommunicatieapparatuur

De dynamometer model **RS** is ontworpen om te werken in een elektromagnetische omgeving waarin de RF gestraalde storingen onder controle blijven. De klant of operator kan elektromagnetische interferenties helpen te voorkomen door een minimale afstand tussen de mobiele en draagbare RF-communicatieapparatuur (zenders) en het apparaat te waarborgen, zoals hieronder wordt aanbevolen, in verhouding tot het maximale uitgangsvermogen van de radiocommunicatieapparaten.

Maximaal uitgangsvermogen van de zender W	nominaal van de	Scheidingsafstand bij de zenderfrequentie m		
		150 kHz bij 80 MHz d = 1,2 √P	80 MHz bij 800 MHz d = 1,2 √P	800 MHz bij 2,5 GHz d = 2,3 √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

Voor zenders met een nominaal maximaal uitgangsvermogen, niet hierboven weergegeven, kan de aanbevolen scheidingsafstand d in meters (m) worden berekend met behulp van de vergelijking, die van toepassing is op de zenderfrequentie, waarbij P het nominaal maximaal uitgangsvermogen is van de zender in Watt (W), volgens de fabrikant van de zender.

**Opmerkingen:** Bij 80 MHz en 800 MHz wordt het hoogste frequentiebereik toegepast. Deze richtlijnen zijn mogelijk niet in alle situaties van toepassing. Elektromagnetische voortplanting wordt beïnvloed door de absorptie en reflectie van structuren, objecten en personen.

### 3. TECHNISCHE SPECIFICATIES

<b>Model</b>	<b>RS</b>
<b>Fabrikant</b>	Wunder Sa.Bi. Srl- Trezzo Sull'Adda (MI), Italia
<b>Laadcapaciteit en scheiding</b>	Max 300kg, e=100g
<b>OIML goedkeuring</b>	Klasse III
<b>Meeteenheid</b>	Kg
<b>Display</b>	LCD 25mm met 5 digits
<b>Afmetingen mm</b>	(w)120 x (L)70 x (h)160 mm
<b>Functietoetsen</b>	ON/ZERO/OFF, HOLD, TARA
<b>Voeding</b>	6 AAA-alkalinebatterijen
<b>Bedrijfstemperatuur</b>	0°C / 40°C
	Conform met Richtlijn <b>2011/65/EG</b>
	<b>IP54-bescherming</b> (bescherming tegen stof en spatten)

### 4. BEDIENINGSPANEEL

	<p><b>FUNCTIES RS300:</b></p> <p><b>HOLD</b> = Indicator gewichtblokkering</p> <p><b>NET</b> = nettogewicht</p> <p><b>GROSS</b> = brutogewicht</p> <p><b>kg</b> = eenheid Kg</p>	<p><b>3. HOLD 4. NET 5. GROSS</b></p>
--	--	---------------------------------------

#### ON/OFF/ZERO/TARA

- Druk op de ON/OFF toets om in te schakelen en houd 3 seconden ingedrukt om uit te schakelen.
- Druk op de toets ZERO om terug te keren naar nul (overeenstemmend met ongeveer +/-2% van het max. vermogen).
- Druk op de toets TARA voor de tarra van het gewicht.

**HOLD:** Druk om het resultaat van het gewicht te blokkeren tijdens de weegprocedure.

Druk opnieuw op de HOLD-toets om de HOLD-functie te deactiveren.

**NET:** Functie nettogewicht

**GROSS:** Functie brutogewicht



## 5. WEEGWIJZE

Lees de volgende belangrijke richtlijnen voordat u de gedetailleerde instructies over het gebruik van de weegfuncties leest:

1. Controleer steeds of de display „Zero“ toont voor het gebruik, anders op de toets ZERO drukken.
2. De professionele medische dynamometer is ontworpen om te wegen wanneer het gewicht stabiel is, alleen op dan kan het juiste gewicht worden gemeten.



### **AANDACHT!**

- Een helling van meer dan 3 ° resulteert in onnauwkeurige metingen.
- Om het correcte gewicht te kunnen meten moet de operator tijdens het wegen controleren of de patiënt niet beweegt voordat hij hem loslaat om torsies of schommelingen van de instrumentatie en een verkeerd weegresultaat te vermijden.
- We raden u aan de dynamometer niet toe te passen op hefinrichtingen met een vaste draagarm zonder de mogelijkheid om 360 ° te draaien.
- De dynamometer niet hellen of horizontaal doen draaien.



### **AANDACHT!**

**Om de patiënt ALTIJD VEILIG te wegen moet de operator een kussen plaatsen onder de gehezen patiënt**

**OM DE PATIËNT TE WEGEN, U STRIKT HOUDEN AAN DE INSTRUCTIES IN PARAGRAAF 3 VEILIGHEID**



**ABSOLUUT VERBOD**



**TE VERPLAATSEN EN VERVOER  
PATIËNT IN OPSCHORTING**





## 6. INSTELLING FUNCTIES

### Regeling automatische uitschakeltijd

Deze functie betreft de periode wanneer de dynamometer niet in werking is. Als de ingestelde tijd wordt overschreden, zal het apparaat automatisch uitgaan.

**Automatische uitschakeltijd:** programmeerbaar 120 sec / 180 sec / 240 sec / 300 sec

**Regeling geluidsignaal:** Deze functie betreft de keuze om het geluidsignaal voor ON (aan) of OFF (uit) in te stellen, afhankelijk van de voorkeur van de gebruiker.

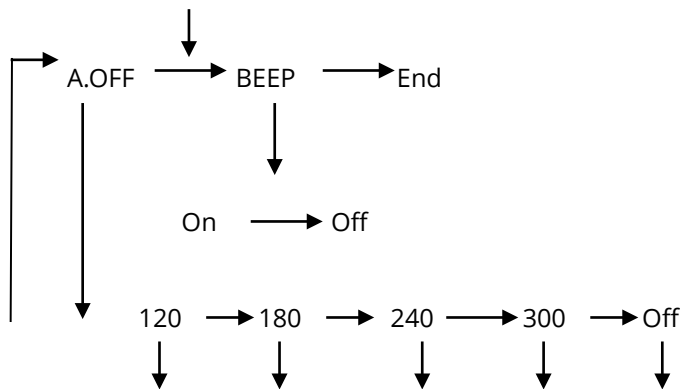
**Geluidsignaal:** On/Off

## 7. BEDRIJFSSTROOM

Houd de toets Hold 3 seconden ingedrukt.

De display toont "Set".

SEt



### Opmerkingen:

Hold betekent "select" "→" horizontaal naar een andere selectie gaan.

On/Off/Zero/Tare betekent "enter" "↓" verticaal naar een andere actie gaan.

A.OFF

: Instelling van de tijd voor automatische uitschakeling -120/180/240/300/off (seconden)

bEEP

: Akoestisch signaal ON (beep on) /OFF (beep off)

End

: De instellingen opslaan

## **8. BEGELEIDE INSTELLING VAN DE DYNAMOMETER**

Voorbeeld: Instelling met AUTO-OFF (automatische uitschakeling) op 180 seconden en met uitgeschakeld geluidsignaal.

**Passage 1:** Druk 3 seconden op HOLD om naar de instellingsmodus SETUP te gaan.

**Passage 2:** Druk op ZERO om naar de A:OFF-modus te gaan wanneer A:OFF wordt weergegeven.

**Passage 3:** Druk op HOLD om 180 S te selecteren = de tijd voor automatische uitschakeling is 180sec

**Passage 4:** Druk op ZERO om naar A.OFF terug te keren en druk op HOLD om naar de instellingsmodus BEEP te gaan.

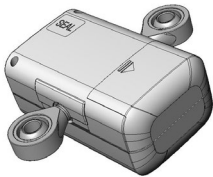
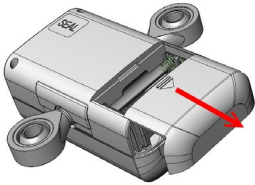
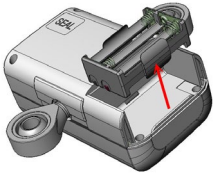
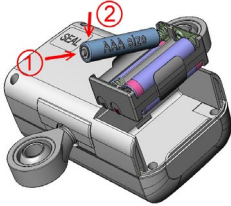
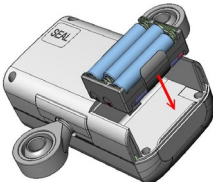
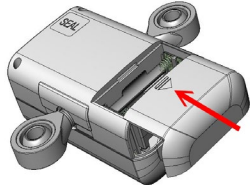
**Passage 5:** Druk op ZERO om naar de instellingsmodus BEEP te gaan en druk nogmaals op HOLD om te kiezen tussen ON en OFF.

**Passage 6:** Druk op ZERO om terug te keren naar de instellingsmodus BEEP.





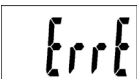
**Passage 7:** Druk op HOLD om END (einde) te selecteren en druk op ZERO om de instelling te beëindigen.

## **9. VERVANGING VAN DE BATTERIJ**

De dynamometer RS benut 6 AAA- alkalinebatterijen Lees aandachtig de aanwijzingen voor de dynamometer te gebruiken.

	
1. Het deksel van het batterijvak bevindt zich op de achterkant	2. Verwijder het deksel van het batterijvak
	
3. Verwijder de batterijhouder	4. Plaats de 6 batterijen
	
5. Plaats de batterijhouder	6. Sluit het deksel van het vak

## 10. FOUTBERICHTEN

<b>1. INDICATIE BATTERIJ OP</b> Dit bericht geeft aan dat de spanning van de batterij te laag is om de werking toe te staan. Vervang de batterij.	
<b>2. ZERO HIGH</b> De belasting is boven de limiet wanneer het apparaat wordt aangezet, verminder de belasting.	
<b>3. ZERO LOW</b> De belasting is onder de limiet wanneer het apparaat wordt aangezet, verminder de belasting.	
<b>4. Over load or Counting error</b> De belasting is boven de toegelaten drempel, gelieve de belasting te beperken en opnieuw te proberen. Als problemen optreden, contact opnemen met het Servicecentrum.	
<b>5. GEHEUGENFOUT</b> De programma's van de weegschaal hebben fouten, gelieve contact op te nemen met het Servicecentrum.	

## 11. ONDERHOUD en ASSISTENTIE



**AANDACHT!**

### WIJ ADVISEREN OM HET INSTRUMENT ONDER CONTROLE TE HOUDEN DOOR EEN CORRECT PERIODIEK ONDERHOUD UIT TE VOEREN

Wij adviseren om deze controle door bevoegd personeel te laten uitvoeren. Wend u voor verdere ophelderingen tot de technische ondersteuning van WUNDER die steeds ter beschikking staat. Voer regelmatig een zorgvuldige reiniging van het product uit zodat het langer meegaat.

Voer regelmatig (minstens een keer per jaar) de volgende functionele controles van de dynamometer RS uit:

- Controle van de mechanische onderdelen, haken, pennen, schroeven enz.
- Functionele controle toetsenbord,
- Controle Abs-behuizing
- Controle batterijen
- Controle van het gewicht (volgens e metrologische normen DL N.517 en DM N.182).

Het instrument moet worden gereinigd met een zacht doek, bevochtigd met water of een neutraal reinigingsmiddel, vermijd het gebruik van oplosmiddelen of schurende stoffen. Gebruik geen grote hoeveelheden water tijdens het reinigen van de weegschaal, omdat dit de elektrische componenten van de balans kan beschadigen.

**Ontkoppel de weegschaal altijd van de stroomtoevoer voordat u hem reinigt.** Als het instrument een lange periode niet wordt gebruikt, de batterijen verwijderen en de instrumenten afdekken om ze intact te behouden. Let op tijdens het transport van het instrument, zodat het niet wordt onderworpen aan stoten of overmatige mechanische belastingen.



Wend u voor reparaties of assistentie tot uw verkoper of een erkend servicecentrum, door contact op te nemen met **[service2@wunder.it](mailto:service2@wunder.it)** of **[sales@wunder.it](mailto:sales@wunder.it)**.

Het instrument wordt gehomologeerd verkocht met een eerste metrologische controle (plaatje met M) Een volgende ijking is altijd nodig als één of meer veiligheidszegels zijn beschadigd of als de display abnormale gewichten weergeeft. Wij adviseren om het onderhoud door bevoegd personeel te laten uitvoeren. De technische assistentie van WUNDER staat ter uwer beschikking.



### **AANDACHT!**

In sommige landen kan de ijking alleen worden uitgevoerd door een geautoriseerde/gekwalificeerde agent. Neem contact op met uw distributeur voor verdere informatie

## **12. SLOOP EN VERWIJDERING**

**Opslag:** Is het apparaat een lange periode wordt opgeslagen, moeten de delen die kunnen beschadigd worden door de aanwezigheid van stof beschermd worden.

**Sloop:** Als u besluit het product niet meer te gebruiken moet u ervoor zorgen dat het buiten werking wordt gesteld. Het is ook van belang om de onderdelen die een gevaarbron kunnen zijn onschadelijk te maken.



### **Afvalverwijdering richtlijn 2012/19/EU**

Dit product voldoet aan Richtlijn **2012/19/EU**. Het symbool van de doorstreepte vuilbak geeft aan dat het apparaat aan het einde van zijn nuttige levensduur, gescheiden van huishoudelijk afval moet worden behandeld en naar een verzamelcentrum voor elektrische en elektronische apparatuur moet worden gebracht of naar de detailhandelaar, indien een nieuw gelijkwaardige apparaat wordt aangekocht. De gebruiker is verantwoordelijk voor het inleveren van het afgedankte apparaat aan een geschikt inzamelingscentrum. Door een gepaste gescheiden inzameling om het apparaat milieubewust te recyclen, behandelen en verwijderen draagt u uw steentje bij om mogelijke negatieve gevolgen voor het milieu en de gezondheid te vermijden en bevordert u de recyclage van de materialen waaruit het product is samengesteld.

Neem voor meer informatie over de beschikbare inzamelingssystemen contact op met de plaatselijke afvalverwerkingsdienst of de winkel waar het product werd aangekocht.

Als consument bent u wettelijk verplicht gebruikte of lege batterijen in te leveren. U kunt uw oude batterijen inleveren bij de openbare inzamelpunten van uw stad of u kunt ze bij elke batterijleverancier inleveren die er geschikte afvalbakken voor heeft. Ook bij 'sloop' van elektrische en elektronische apparatuur moeten ze worden verwijderd en in de daarvoor bestemde bakken worden gedumpt.



**OPMERKING:** De volgende symbolen duiden de aanwezigheid van giftige stoffen aan

**Batterijen:**

Pb Pb = loodhoudende batterijen      Cd Cd = batterijen die cadmium      Hg Hg = batterijen die kwik bevatten  
bevatten



**AANDACHT!**

De elektrische onderdelen en de gebruikte batterijen niet met huishoudelijke afval verwijderen. De batterijen naar inzamelingspunten in de buurt brengen.

### **13. GARANTIE**

Als schade of fouten wordt vastgesteld bij ontvangst van de dynamometer, zal WUNDER het apparaat repareren of vervangen. De vervangen onderdelen zijn eigendom van Wunder zijn. Als na vervanging of reparatie de levering van de vervangen onderdelen niet plaatsvindt, worden wettelijke en juridische maatregelen getroffen. Het apparaat wordt vanaf de aankoopdatum twee jaar door de garantie gedekt. Als u bijstand nodig hebt, gelieve contact op te nemen met uw verkoper of de klantendienst.

De fabrikant kan niet aansprakelijk worden gesteld voor enige schade die wordt veroorzaakt door één van de volgende situaties: onjuist of oneigenlijk gebruik of opslag, verkeerde installatie en inbedrijfstelling door de eigenaar of derden, natuurlijke slijtage, wijzigingen of aanpassingen, onjuiste of nalatige behandeling, overmatig gebruik, gebruik van chemicaliën, elektrische of elektrochemische interferentie of vochtigheid, tenzij deze kunnen worden toegeschreven aan nalatigheid van Wunder. Als functionele of klimatologische storingen of andere interferenties tot een aanzienlijke verandering in de kwaliteit van de werking of het materiaal leiden, wordt de overeenkomst met betrekking tot de volledig functionele eenheid als nietig en ondoeltreffend beschouwd. In het geval dat Wunder een individuele garantie biedt, betekent dit dat het geleverde apparaat gedurende de volledige garantieperiode vrij is van defecten.

## 14. IDENTIFICATIEPLAATJES



**AANDACHT!**

Op het bevestigd metrologisch plaatje is het bouwjaar aangeduid bv. 16=2016,17=2017... enz.

  <p>Manufacturer: Wunder Sa. Bi. srl Via vecchia per Monza 20 20056 Trezzo sull'Adda ( MI) -Italy</p> <p><b>M 17</b> <b>CE 0122</b> Model RS</p> <p>Max 300 kg e= 100 g T8886 rev 02 (III) Min 2kg T= -300kg Matr. 1041 5°C / 35°C</p>	<p><b>Apparaat van klasse Im met meetfunctie volgens richtlijn 93/42 CEE</b></p> <p><b>CE 0476</b></p>
---	--

### Herhaling van de metrologische controle

Het instrument wordt gehomologeerd verkocht met een eerste metrologische controle (plaatje met M) Wij adviseren om het onderhoud door bevoegd personeel te laten uitvoeren. De technische assistentie van WUNDER staat ter uwer beschikking.



**AANDACHT!**

In sommige landen kan de ijking alleen worden uitgevoerd door een geautoriseerde/gekwalificeerde agent. Neem contact op met uw distributeur voor verdere informatie en houd u aan de nationale en plaatselijke normen van uw land.

## **FINNISH**

### **ELEKTRONINEN DYNAMOMETRI POTILASNOSTIN**

## **MALLI RS**

### **OHJEKIRJA**



**Lue tämä opas huolellisesti ennen laitteen käyttöä**

### **HAKEMISTO**

1. YLEISOHJEET .....	112
2. TURVALLISUUS .....	113
3. TEKNISET TIEDOT .....	118
4. OHJAUSPANEELI .....	119
5. PUNNITUSMENETELMÄ .....	119
6. TOIMINTOJEN ASETUS .....	121
7. TOIMINTAKETJU.....	121
8. DYNAMOMETRIN OHJATTU ASETUS.....	122
9. PARISTON VAIHTO .....	122
10. VIRHEVIESTIT .....	123
11. HUOLTO ja TEKNINEN TUKI .....	123
12. ROMUTUS JA HÄVITTÄMINEN .....	124
13. TAKUU .....	125
14. ARVOKILVET.....	125





## FINNISH

Kiitos, kun valitsit Wunder-dynamometrini mallin **RS**. Kaikki tämän tuotteen ominaisuudet on suunniteltu innovatiivisten teknologioiden keinoin ja optimoituina varmistamaan dynamometrini yksinkertainen ja helppo käyttö. Kysymyksissä tai ongelmatapauksissa, joihin ei löydy vastausta käyttöohjeista, ota yhteyttä Wunder-tekniiseen tukeen.

1. Älä ylikuormita dynamometriä.
2. Älä ota riskejä punnituksen aikana
3. Älä avaa dynamometriä, sen sisällä ei ole korjattavia osia.
4. Ennen punnitusta, tarkista ja varmista, että kuorman tukielementit/ metallivaijerit/laitteet ovat täydellisessä kunnossa.
5. Nosta painoja aina pystysuunnassa.

### 1. YLEISOHJEET



**Lue tämä opas huolellisesti ennen laitteen käyttöä, koska se sisältää tärkeitä ohjeita**

#### **KÄYTTÖTURVALLISUUDESTA JA HUOLLOSTA.**

Tässä oppaassa annetut kuvaukset ja piirroksot eivät ole sitovia.

**WUNDER** varaa oikeuden tehdä parantavia muutoksia, ilman veloitetta päivittää tätä julkaisua.

**Laitetyyppi:** Elektroninen dynamometri potilasnostin ammattikäyttöön koostuu kotelosta ja koukuista riippuvan painon punnitukseen. **Selitykset:** Tässä oppaassa on käytetty seuraavia symboleita

 0476 TERVEYDENHOITOKÄYTÖN TYYPIN CE-MERKINTÄ

 METROLOGISET TODISTUKSET JA TYYPIHYVÄKSYNTÄ

 TARKKUUSLUOKKA

#### **HUOMIO!**



ASETETAAN ENNEN TIETTYJÄ TOIMENPITEITÄ. LAIMINLYÖNTI VOI AIHEUTTAA VAMMOJA KÄYTTÄJÄLLE TAI POTILAALLE JA TUOTTEELLE



JÄTTEIDEN HÄVITTÄMINEN



B-TYYPIN SOVELLETUT OSAT



VIRRANSYÖTÖN PARISTO



PAINON TOIMINNAN OSOITUS



VAKAAN PAINON OSOITUS



VOI ILMETÄ HÄIRIÖITÄ LAITTEIDEN LÄHELLÄ



KAKSOISERISTYS (LUOKKA II)



## 2. TURVALLISUUS



### **HUOMIO!**

**Käyttäjien on luettava huolellisesti tämä opas, noudatettava sen sisältämiä ohjeita ja tutustuttava laitteen oikeaoppiseen käyttöön ja huoltoon.**

Tämä opas sisältää tärkeitä tietoja dynamometrin asennuksesta, käytöstä ja huollosta.

Valmistaja ei ota vastuuta millään tavoin suorista tai epäsuorista vahingoista, mukaan lukien omaisuuden menetykset tai eri tyyppiset kaupalliset menetykset, jotka voivat aiheutua tuotteen käytöstä tämän oppaan ohjeista poikkeavalla tavalla.

Säilytä tätä opasta ja vaatimustenmukaisuusvakuutusta tiedonhakuun ja henkilöstön koulutuksen apuvälineenä

- Älä ylikuormita laitetta yli enimmäiskantavuuden.
- Älä lisää kuormia äkkinäisesti.
- Älä käytä leikkaavia tai teräviä esineitä näppäinten painamiseen.
- Älä yritä avata laitetta.
- Älä poista laitteessa olevia sinettejä.
- Älä aiheuta oikosulkua pariston napoihin.
- Käytä vain Wunderin määrittämää virtalähdettä ja ennen käyttöä tarkista yhteensopivuus paikallisverkon jännitteen ja sovittimen merkissä ilmoitetun jännitteen välillä (jos varustettuna).
- Tarkista laitteen virtajohdon ehjyys säännöllisesti, ja estä sen pääsy kosketukseen kuumien laitteiden kanssa.
- Varmista, että virtakaapeli ei aiheuta esteitä tai kiinni tarttumisen vaaraa.
- Irrota virtajohto ennen laitteen puhdistamista.
- Älä upota laitetta veteen tai muihin nesteisiin.
- Suorita huoltotyöt ja mittaustarkastukset säännöllisesti (ks. kappale).
- Jos asetettuna pyörille, varmista että laite ei pääse siirtymään yllättäen. Käytä seisontajarrua, kun potilas istuu tai nousee ylös, ja avusta henkilöitä, jotka eivät pysy hyvin jaloillaan.

**HUOMAA:** Terveystieteiden laite vaatii erityisiä varotoimia mitä tulee sähkömagneettiseen yhteensopivuuteen, ja se on asennettava ja sitä on käytettävä mukana tulevien asiakirjojen ohjeiden mukaan.



**HUOMIO!**  
**TÄRKEITÄ VAROITUKSIA**

	<p>RS-dynamometrin asennus on annettava pätevän henkilön tehtäväksi ja varmista ennen käyttöä että sen eri osat, potilasnostin, dynamometri ja valjaat, on asennettu oikein niin, että potilas voidaan mitata turvallisesti. Muussa tapauksessa laite voi aiheuttaa putoamisriskin ja johtaa potilaan vakaviin vammoihin.</p>
  	<p><b>ASENNUSVAIHEEN JÄLKEEN ja ENNEN POTILAAN PUNNITSEMISTA, KÄYTTÄJÄN ON VARMISTETTAVA ETTÄ:</b> <b>POTILAS ON SUOJATTU PEHMUSTEILLA ISKUJEN TAI VAKAVIEN VAMMOJEN VÄLTÄMISEKSI. ERITYISESTI ON TÄRKEÄÄ ASETTAA POTILAAN ALLE PATJOJA, TYYNYJÄ, SÄNKY TAI MIKÄ TAHANSA PEHMUSTE, JOLLA VARMISTETAAN PARHAITEN POTILAAN TURVALLISUUS RIIPPUVAN PUNNITUKSEN AIKANA</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>✘ RS-dynamometri ja valjaat ovat <b><u>PYSTYASENNOSSA</u></b></li><li>✘ Käyttäjän on varmistettava, että punnitus tapahtuu potilasnostimen ollessa paikallaan.</li><li>✘ Nosto- ja punnitusvaiheen aikana käyttäjän <b>ON VARMISTETTAVA</b>, että dynamometrillä varustettu potilasnostin on pysäytetty tasaiselle alustalle.</li><li>✘ <b>ON EHDOTTOMASTI KIELLETTYÄ</b> liikuttaa mal. RS300 dynamometrillä varustettua potilasnostinta ennen punnitusta, sen aikana tai jälkeen, potilaan ollessa valjaissa</li><li>✘ Käyttäjän on <b>AINA</b> avustettava ja pidettävä kiinni potilaan valjaista potilaan noston aikana, välttääkseen dynamometrin ja valjaiden kiertymistä ja äkillisiä liikkeitä, jotka voivat aiheuttaa korvaamattomia vaurioita ja samalla vakavan riskin potilaalle.</li><li>✘ <b><u>ÄLÄ LIIKUTA, KULJETA tai RULLAA</u></b> dynamometrillä varustettua potilasnostinta <b><u>potilaan ollessa nostettuna.</u></b></li><li>✘ <u>Kun punnitusvaihe on päättynyt, potilas irrotetaan valjaista ja siirretään muilla turvalaitteilla</u></li></ul>
	<p>RS-dynamometrillä punnituksen aikana käyttäjän on varmistettava, ennen potilaan päästämistä vapaaksi painon mittaamiseksi, että potilas pysyy paikallaan kiertymisten ja laitteen heilunnan välttämiseksi, jotta punnitus tulos olisi oikea.</p>
	<p>Punnituksen jälkeen käyttäjän on <b>AINA</b> avustettava ja pidettävä kiinni potilaan valjaista, välttääkseen dynamometrin ja valjaiden kiertymistä ja äkillisiä liikkeitä, jotka voivat aiheuttaa korvaamattomia vaurioita ja samalla vakavan riskin potilaalle.</p>

	<p style="text-align: center;"> <b>HUOMIO!</b></p> <p style="text-align: center;"><b><u>Mitataksesi potilaan AINA TURVALLISESTI</u></b> <b><u>Käyttäjän ON SIJOITETTAVA tyyny nostetun potilaan alle</u></b></p>
<p style="text-align: center;"> <b>EHDOTTOMASTI</b> </p> <p style="text-align: center;"><b>SOVELLETTAA LIIKETTÄÄ JA KULJETTAA</b></p> <p style="text-align: center;"><b>PACENTTI SUSPENSIOON</b></p> <p style="text-align: center;"></p>	

- ※ Kun käytetään sähkökomponentteja korotettujen turvallisuusvaatimusten mukaan, noudata aina voimassa olevia määräyksiä.
- ※ Väärin tehty asennus mitätöi takuun.
- ※ Varmista, että virransyöttöyksikköön merkitty jännite vastaa käytössä olevaa päävirransyöttöä.
- ※ Tämä dynamometri on suunniteltu käytettäväksi sisätiloissa.
- ※ Noudata aina hyväksytyjä käyttöympäristön lämpötiloja.
- ※ Dynamometri täyttää sähkömagneettisesta yhteensopivuudesta annetut vaatimukset.
- ※ Älä ylitä sovelletuissa standardeissa määritettyjä maksimiarvoja.
- ※ Älä ylikuormita dynamometriä. Ylikuormitus ilmoitetaan äänimerkin kautta.
- ※ Kaikissa ongelmatapauksissa ota yhteyttä Wunder-tekniiseen tukeen.

## 2.1 Käyttötarkoitus



## FINNISH

Tämä laite on tarkoitettu käytettäväksi nostettujen potilaiden punnitukseen, yleisdiagnoosia varten.

**Käyttöympäristö:** sairaalat ja erikoistuneet terveydenhoitoalan klinikat. Asennuspaikassa on oltava voimassa olevien määräysten mukainen sähköjärjestelmä. Suosittelemme käyttämään laitetta ympäristöissä, jotka eivät altistu sähkömagneettisille häiriöille.

**Tuotteen käyttäjät:** erikoistuneet operaattorit ja lääkärit, jotka tuntevat kaikki oikeaan käyttöön liittyvät varotoimet.

**Tarkastus ja vastuu:** terveydenhoidon laitetta on käytettävä pätevän lääkärin tai huollosta ja säännöllisistä tarkastuksista vastaavan pätevän henkilön valvonnassa, joka tuntee kaikki varotoimet.

**Käyttörajoitukset:** tätä terveydenhoidon laitetta saa käyttää vain tässä oppaassa kuvatulla tavalla.

### 2.2 – Sähkömagneettinen häiriönsieto

<b>Valmistajan opas ja vakuutus - Sähkömagneettiset päästöt</b>		
<b>RS</b> -mallin dynamometri on määritetty toimimaan alla määritetyssä sähkömagneettisessa ympäristössä. Asiakkaan tai käyttäjän on varmistettava, että sitä käytetään mainitun mukaisessa ympäristössä.		
<b>Päästöttesti</b>	<b>Vaatimustenmukaisuus</b>	<b>Sähkömagneettinen ympäristö Opas</b>
Radiotaajuusvälitteiset säteilevät/ johtuvat häiriöt CISPR11	Ryhmä 1 Luokka B	<b>RS</b> -mallin dynamometri käyttää radiotaajuusvälitteistä energiaa vain sisäisessä toiminnassaan. Näin ollen sen radiotaajuuspäästöt ovat hyvin matalat ja eivät todennäköisesti aiheuta mitään häiriötä sähkölaitteisiin.
Radiotaajuuspäästöt CISPR11	Ryhmä 1, Luokka B	<b>RS</b> -mallin dynamometri soveltuu käytettäväksi kaikissa terveydenhuollon laitoksissa ja sairaaloissa, yhdistettynä pienjännitteiseen julkiseen virransyöttöverkkoon.
Harmoniset häiriöt	Luokka A	
Jännitevaihtelut / välkyntähäiriöt	Vaatimusten mukainen	
<b>Valmistajan opas ja vakuutus - Sähkömagneettinen häiriönsieto</b>		
<b>RS</b> -mallin dynamometri on määritetty toimimaan alla määritetyssä sähkömagneettisessa ympäristössä. Asiakkaan tai käyttäjän on varmistettava, että sitä käytetään mainitun mukaisessa ympäristössä.		
<b>Häiriönsietotesti</b>	<b>Vaatimustenmukaisuus</b>	<b>Sähkömagneettinen ympäristö Opas</b>
Sähköstaattinen päästö (ESD) IEC/EN61000 - 4 -2	6kV kosketus 8kV ilma	Lattioiden tulisi olla puuta, betonia tai laattaa. Jos lattiat on peitetty synteettisellä materiaalilla, vastaavan ilmankosteuden tulisi olla vähintään 30%.
Electric fast transient/burst IEC/EN61000 - 4 - 4	+/-2kV virtalähde +/-1kV tulo-/lähtölinjoille	Verkkajännitteen laadun tulee olla kaupalliselle tai sairaalaympäristölle tyyppillinen.
Virtapiikki	+/-2kV	Verkkajännitteen laadun tulee olla kaupalliselle tai




FINNISH

IEC/EN61000 - 4 - 5	differentiaalimuotoinen +/-1kV yhteismuotoinen	sairaalaympäristölle tyypillinen.
Jännitepudotukset, lyhyet jännitteen katkokset ja vaihtelut IEC/EN61000 - 4 - 11	<5%UT 0,5 jaksolle 40%UT 05 jaksolle 70%UT 25 jaksolle <5%UT 5 sekunnille	Verkkojännitteen laadun tulee olla kaupalliselle tai sairaalaympäristölle tyypillinen. <b>Huom= Ut on syöttöjännitteen arvo.</b>
Power frequency magnetic IEC/EN61000 - 4 - 8	3A/m	--

**Valmistajan opas ja vakuutus - Sähkömagneettinen häiriönsieto**

**RS**-mallin dynamometri on määritetty toimimaan alla määritetyssä sähkömagneettisessa ympäristössä. Asiakkaan tai käyttäjän on varmistettava, että sitä käytetään mainitun mukaisessa ympäristössä.

Häiriönsietotesti	Vaatimustenmukaisuus	Sähkömagneettinen ympäristö Opas
Johdetun virran häiriönsieto IEC/EN61000 - 4 - 6	3Vrms 150kHz - 80MHz (laitteille, jotka eivät tue elintoimintoja)	Kannettavia ja mobiili-radiotaajuuslaitteita ei tule käyttää laitteen minkään osan lähellä, mukaan lukien kaapelit, paitsi kun ne noudattavat suositeltuja erotusetäisyyksiä laskettuna muuntajan taajuuteen sovellettavasta yhtälöstä. Suositeltavat erotusetäisyydet $d = 1,2\sqrt{P}$ $d = 1,2\sqrt{P}$ välillä 80 MHz - 800MHz $d = 2,3\sqrt{P}$ välillä 800 MHz - 2,5 GHz Missä P on muuntajan lähdon suurin sallittu nimellisteho Watteina (W) muuntajan valmistajan mukaan ja d on suositeltava erotusetäisyys metreinä (m). Kiinteiden radiotaajuuslähettimien kentän voimakkuus, määritettynä paikan sähkömagneettisen arvioinnin mukaan, voi olla alle jokaisen taajuusintervallin b vaatimustenmukaisuustason. Häiriö voidaan tarkistaa seuraavalla symbolilla merkittyjen laitteiden lähellä: 
Säteilevän virran häiriönsieto IEC/EN61000 - 4 - 3	3V/m 80MHz - 2.5GHz (laitteet, joita ei käytetä elintoimintojen tukemiseen)	

Välillä 80 MHz - 800 MHz sovelletaan suuremman taajuuden intervallia. Nämä ohjeet eivät välttämättä päde kaikissa tilanteissa. Sähkömagneettiseen leviämiseen vaikuttaa rakenteiden, esineiden ja henkilöiden absorbointi ja



heijastuminen.

g) Kiinteiden lähettimien, kuten radiopuhelimet (kännykät ja langattomat) tukiasemat ja maanpäällisen matkaviestintäpalvelun päätelaitteet, radioamatöörilaitteet, AM ja FM radiolähettimet, TV-lähettimet, kentän voimakkuutta ei voi määrittää teoreettisesti ja tarkkuudella. Kiinteiden radiotaajuuslaitteiden aiheuttaman sähkömagneettisen ympäristön määrittämiseksi on syytä suorittaa paikan sähkömagneettinen tutkimus. Jos laitteen käyttöpaikassa mitattu kentän voimakkuus ylittää yllä mainitun vaatimustason, laitteen normaalitoimintaa on syytä tarkkailla. Jos havaitset epämääräisiä tuloksia, voi olla tarpeen suunnata laite toisin tai muuttaa sen paikkaa.

h) Kentän voimakkuus 150 kHz - 80 MHz taajuisella intervallilla tulee olla alle 3 V/m.

#### Suosittelavat erotusetäisyydet kannettavien ja mobiili-radiotaajuuslaitteiden välillä.

RS-mallin dynamometri on määritetty toimimaan sähkömagneettisessa ympäristössä, jonka radiotaajuushäiriöitä valvotaan. Laitteen asiakas tai käyttäjä voi vaikuttaa sähkömagneettisten häiriöiden estämiseen varmistamalla minimietäisyys kannettavien ja mobiiliviestintälaitteiden ja radiotaajuuslaitteiden (lähettimet) sekä laitteen välillä, alla kuvatulla tavalla, suhteessa radioviestintälaitteiden suurimpaan sallittuun lähtötehoon.

W-lähttimen suurin sallittu nimellinen lähtöteho	M-lähttimen taajuuden erotusetäisyys		
	150 kHz 80 MHz:ssa $d = 1,2 \sqrt{P}$	80 MHz 800 MHz:ssa $d = 1,2 \sqrt{P}$	800 MHz 2,5 GHz:ssa $d = 2,3 \sqrt{P}$
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

Lähttimissä, joiden suurin sallittu nimellinen lähtöteho on yli annetun arvon, suositeltu erotusetäisyys d metreinä (m) voidaan laskea käyttämällä lähettimen taajuuteen sovellettavaa yhtälöä, jossa P on lähettimen suurin sallittu nimellinen lähtöteho Watteina (W) lähettimen valmistajan mukaan.



**Huomioita:** Välillä 80 MHz - 800 MHz sovelletaan suuremman taajuuden intervallia. Nämä ohjeet eivät välttämättä päde kaikissa tilanteissa. Sähkömagneettiseen leviämiseen vaikuttaa rakenteiden, esineiden ja henkilöiden absorbointi ja heijastuminen.

### 3. TEKNISET TIEDOT

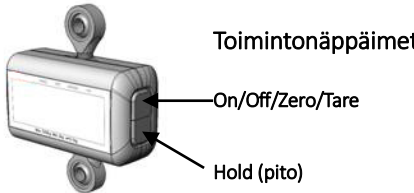
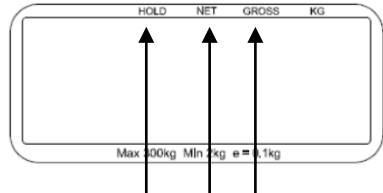
Malli	RS
Valmistaja	Wunder Sa.Bi. Srl- Trezzo Sull'Adda (MI), Italia



## FINNISH

<b>Kapasiteetti ja jako</b>	Max 300kg, e=100g
<b>OIML-hyväksyntä</b>	Luokka III
<b>Mittayksikkö</b>	Kg
<b>Näyttö</b>	LCD 25mm 5 merkillä
<b>Mitat mm</b>	(w)120 x (L)70 x (h)160 mm
<b>Toimintonäppäimet</b>	ON/ZERO/OFF, HOLD, TARA
<b>Virtalähde</b>	6 mini-alkaliparistoa koodi AAA
<b>Käyttölämpötila</b>	0°C / 40°C
	Noudattaa <b>Direktiiviä 2011/65/EY</b>
	<b>IP54-suojaluokitus</b> (suojaus pölyä ja roiskeita vastaan)

### 4. OHJAUSPANEELI

	<p><b>RS300-TOIMINNOT:</b></p> <p><b>HOLD</b> = Painon pidon osoitus</p> <p><b>NET</b> = nettopaino</p> <p><b>GROSS</b> = bruttopaino</p> <p><b>kg</b> = Kg yksikkö</p>	 <p><b>3. HOLD 4. NET 5. GROSS</b></p>
--	---	--

#### ON/OFF/ZERO/TARA

- Paina ON/OFF-näppäintä käynnistämiseksi ja pidä painettuna 3 sekuntia sammuttamiseksi.
- Paina ZERO-näppäintä palataksesi nolnaan (vastaa noin + / -2% enimmäiskantavuudesta).
- Paina TARA-näppäintä painon kalibroinnin suorittamiseksi.

**HOLD:** Paina painon tuloksen lukitsemiseksi punnituksen aikana

HOLD-toiminnon poistamiseksi käytöstä paina uudelleen HOLD-näppäintä.

**NET:** Nettopainon toiminto

**GROSS:** Bruttopainon toiminto

### 5. PUNNITUSMENETELMÄ

Ennen punnitustoiminnon käytön yksityiskohtaisten ohjeiden lukemista, lue seuraavat tärkeät toimintaohjeet:

1. Varmista aina, että näyttö näyttää "Zero" ennen käyttöä, päinvastaisessa tapauksessa paina ZERO-näppäintä.



2. Ammattikäyttöön tarkoitettu terveydenhuollon dynamometri on suunniteltu mittauksen suorittamisen painon ollessa vakaa, vain tällä hetkellä on mahdollista mitata oikea paino.

 **HUOMIO!**





- Yli 3°:een kallistus antaa epätarkan lukeman.
- Oikean painon punnitsemiseksi, punnituksen aikana käyttäjän on varmistettava, ennen potilaan päästämistä vapaaksi, että potilas pysyy paikallaan kiertymisten ja laitteen heilunnan välttämiseksi, jotta punnitustulos olisi oikea.
- Emme suosittele käyttämään dynamometriä nostimissa, joissa on kiinteä kannattelutanko, jota ei voi kiertää 360°.
- Älä kallista tai kierrä dynamometriä vaakasuunnassa.



 **HUOMIO!**

**Potilaan punnitsemiseksi AINA TURVALLISESTI käyttäjän ON  
ASETETTAVA tyyny  
nostetun potilaan alle**

**POTILAAN PUNNITSEMISEKSI NOUDATA TARKASTI  
KAPPALEESSA 3 TURVALLISUUS ANNETTUJA OHJEITA**

 **EHDOTTOMASTI**   
**SOVELLETTAA LIIKETTÄÄ JA KULJETTAA  
PACENTTI SUSPENSIOON**





## 6. TOIMINTOJEN ASETUS

### Automaattisen sammutusajan säätö

Tämä toiminto valvoo aikaa, jolloin dynamometri ei ole toiminnassa. Kun asetettu aika on ylitetty, laite sammuu automaattisesti.

**Automaattinen sammutusaika:** säädettävissä 120 s / 180 s / 240 s / 300 s

**Äänimerkin säätö:** Tällä toiminnolla voidaan säätää äänimerkki päälle (ON) tai pois päältä (OFF), käyttäjän mieltymysten mukaan.

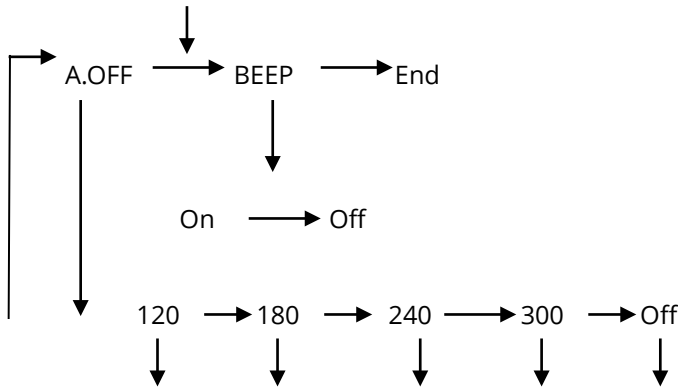
**Äänimerkki:** On/Off

## 7. TOIMINTAKETJU

Pidä Hold-näppäintä painettuna 3 sekuntia.

Näytöllä näkyy "Set."

Set



### Huomioita:

"Hold" tarkoittaa "valitse" "→" siirry toiseen valintaan vaakasuunnassa.

On/Off/Zero/Tare tarkoittaa "enter" "↓" siirry toiseen valintaan pystysuunnassa.

A.OFF

: Autom. sammutusajan asetus -120/180/240/300/off (sekunnit)

beep

: Äänimerkki ON (piip päällä) /OFF (piip pois)

End

: Tallenna asetukset

## 8. DYNAMOMETRIN OHJATTU ASETUS

Esimerkki: Asetus AUTO-OFF (automaattisammutus) 180 sekunnilla ja äänimerkki sammutettu.

**Vaihe 1:** Paina HOLD 3 sekuntia SETUP-asetustilaan päästäksesi.

**Vaihe 2:** Paina ZERO siirtyäksesi tilaan A.OFF kun näkyviin tulee A.OFF.

**Vaihe 3:** Paina HOLD valitaksesi 180 s = automaattinen sammutusaika 180 sek

**Vaihe 4:** Paina ZERO valitaksesi ja palataksesi A.OFF tilaan ja paina HOLD siirtyäksesi BEEP-asetuksen tilaan.

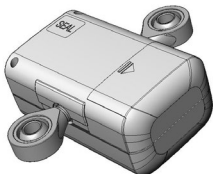
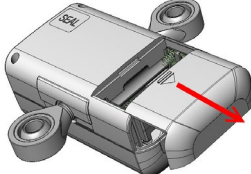
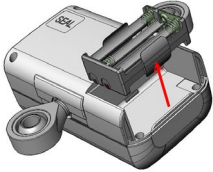
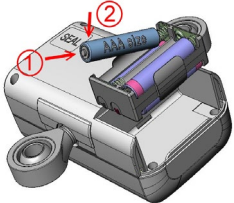
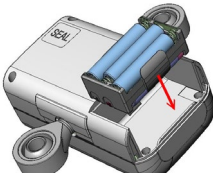
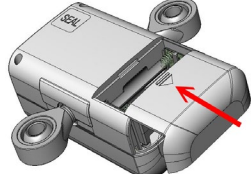
**Vaihe 5:** Paina ZERO siirtyäksesi BEEP-asetuksen tilaan ja paina vielä kerran HOLD valitaksesi ON ja OFF väliltä.

**Vaihe 6:** Paina ZERO valintaa varten ja palataksesi BEEP-tilan asetukseen.






**Vaihe 7:** Paina HOLD valitaksesi END (loppu) ja paina ZERO asetuksen päättämiseksi.

## 9. PARISTON VAIHTO

RS-dynamometri käyttää kuutta (6) AAA-alkaliparistoa. Lue seuraavat ohjeet ennen dynamometrin käyttöä.

	
1. Paristotilan kansi löytyy takaa	2. Poista dynamometrin paristotilan kansi
	
3. Poista paristojen kotelo	4. Aseta 6* paristoa paikalleen
	
5. Aseta paristojen kotelo takaisin	6. Sulje tilan kansi

**10. VIRHEVIESTIT**

<b>1. TYHJÄN PARISTON ILMOITUS</b> Seuraava viesti kertoo, että pariston jännite on liian matala sen toiminnan sallimiseksi. Vaihda paristo.	
<b>2. KORKEA ZERO</b> Kuorma on yli rajan, kun laite käynnistetään, vähennä kuormaa.	
<b>3. MATALA ZERO</b> Kuorma on alle rajan, kun laite käynnistetään, lisää kuormaa.	
<b>4. Over load or Counting error</b> Kuorma on yli sallitun rajan, vähennä kuormaa tai yritä uudelleen. Jos ongelma jatkuu, ota yhteyttä tekniseen tukeen.	
<b>5. MUISTIVIRHE</b> Punnituslaitteen ohjelmissa on virheitä, ota yhteyttä tekniseen tukeen.	

**11. HUOLTO ja TEKNINEN TUKE****HUOMIO!****TOIMITETTU LAITE ON SYYTÄ TARKASTAA****OIKEIN SUORITETUN SÄÄNNÖLLISEN HUOLLON AVULLA**

Anna tämän tarkastuksen suorittaminen pätevän henkilön tehtäväksi. Lisätietoja varten ota yhteyttä WUNDER-asiakkaiden saatavilla olevaan tekniseen tukeen. Tuotteen paremman ja pidemmän keston varmistamiseksi se on hyvä puhdistaa huolella säännöllisesti.

Suorita säännöllisesti (vähintään kerran vuodessa) RS-dynamometrin toimintatarkastukset, seuraavasti:

- Mekaanisten osien, koukkujen, tappien, ruuvien jne. tarkastus.
- Näppäimistön toimintatarkastus,
- Abs-kotelon tarkastus
- Paristojen tarkastus
- Painon tarkastus (DL N.517 ja DM N.182 mittausstandardien mukaisesti).

Laite on puhdistettava pehmeällä, veteen tai mietoon pesuaineeseen kostutetulla liinalla, välttämättä liuottimien tai hankaavien aineiden käyttöä. Älä käytä suuria määriä vettä puntarin puhdistuksessa, koska se voi vaurioittaa puntarin sähköisiä komponentteja.

**Irrota puntarit aina virransyötöstä ennen puhdistustoimien suorittamista.** Laitteen pitkäaikaisen äyttämättömyyden aikana poista paristot päätteestä ja peitä laite sen säilyttämiseksi ehjänä. Kuljetuksen aikana varo altistamasta laitetta iskuille tai liialliselle mekaaniselle kuormitukselle. Korjauksen tai teknisen tuen tapauksessa käänny oman jälleenmyyjäsi tai valtuutetun tukikeskuksen puoleen ottamalla yhteyttä: [service2@wunder.it](mailto:service2@wunder.it) tai [sales@wunder.it](mailto:sales@wunder.it).

Laite myydään tyyppihyväksytyynä ensimmäisellä metrologisella tutkimuksella (M-kyltti) Seuraava kalibrointi on aina



## FINNISH

välttämätön, jos yksi tai useampi turvamerkintä on vaurioitunut tai näyttö näyttää epämääräisiä painoja. Anna huollon suorittaminen aina pätevän henkilön tehtäväksi. WUNDERin tekninen asiakaspalvelu on aina saatavillasi.



### **HUOMIO**

Joissakin maissa kalibroinnin saa suorittaa vain valtuutettu/pätevä edustaja. Ota yhteyttä omaan jälleenmyyjääsi lisätietoja varten

## **12. ROMUTUS JA HÄVITTÄMINEN**

**Varastointi:** Pidempiaikaisen varastoinnin tapauksessa on välttämätöntä suojata ne osat, jotka voivat vaurioitua pölyn kerääntymisen vuoksi.

**Romuttaminen:** Kun laitetta ei enää aiota käyttää, se on syytä romuttaa käyttämättömäksi. Pyydämme lisäksi tekemään mahdolliset riskialttiit osat vaarattomiksi



### **Hävittäminen direktiivi 2012/19/EU**

Tämä tuote on **Direktiivin 2012/19/EU** mukainen. Laitteeseen merkitty yliviivatun roskakorin symboli osoittaa, että tuote, joka on hävitettävä erikseen kotitalousjätteistä, on käyttönsä päätteeksi toimitettava sähkö- ja elektroniikkalaitteiden keräykseen erikoistuneeseen keskukseseen tai se on toimitettava jälleenmyyjälle uuden vastaavan laitteen oston yhteydessä. Käyttäjä on vastuussa laitteen toimittamisesta sopivaan keräykseen. Jätteiden asianmukainen erottelu käytöstä poistetun laitteen kierrätystä, käsittelyä ja hävittämistä varten ympäristöystävällisellä tavalla auttaa välttämään ympäristölle ja terveydelle aiheutuvia haittavaikutuksia ja helpottaa tuotteen materiaalien kierrätystä.

Keräysjärjestelmiä koskevia yksityiskohtaisempia tietoja varten ota yhteyttä paikalliseen jätteiden käsittelylaitokseen tai liikkeeseen, josta tuote on hankittu.

Kuluttajan ominaisuudessa käytettyjen tai tyhjien paristojen palauttaminen on pakollista. Voit jättää vanhat paristot kuntasi yleiseen keräyspisteeseen, tai toimittaa ne kaiken tyyppisten paristojen jälleenmyyjälle, jonka tiloissa on asianmukaiset keräyspisteet. Myös sähkö- ja elektroniikkalaitteiden "romutuksen" tapauksessa osat on toimitettava asianmukaisiin keräyspisteisiin.

**HUOMAA:** Seuraavat symbolit osoittavat haitallisten aineiden olemassa olosta

### **Paristot:**

Pb Pb = Lyijyä sisältävät paristot	Cd Cd = Kadmiumia sisältävät paristot	Hg Hg = Elohopeaa sisältävät paristot
------------------------------------	---------------------------------------	---------------------------------------



### **HUOMIO!**

Älä hävitä sähköisiä osia ja käytettyjä paristoja kotitalousjätteen seassa. Toimita paristot hävitettäväksi lähimpään keräyspisteeseen.



### **13. TAKUU**

Jos dynamometrin vastaanottohetkellä siinä ilmenee vaurioita tai vikoja, on Wunderin vastuulla hoitaa vian korjaus tai laitteen vaihtaminen. Vaihdetut osat ovat Wunderin omaisuutta. Jos toimitusta kappaleiden vaihdon tai korjauksen jälkeen ei tapahdu, katsotaan oikeutetuksi käyttää sääntely- ja oikeudellisia toimia. Takuu-aika on voimassa kaksi vuotta ostopäivästä lähtien. Jos vaaka vaatii huoltoa, ota yhteyttä omaan jälleenmyyjään tai asiakastukeen.

Valmistajaa ei ota vastuuta mistään seuraavista tilanteista johtuvista vahingoista: väärinkäyttö tai väärä varastointi, omistajan tai kolmansien osapuolten tekemät asennus- ja käyttöönottovirheet, luonnollinen kuluminen, vaihdot tai muutokset, virheellinen käsittely tai laiminlyönti, liiallinen käyttö, kemiallisten tuotteiden käyttö, sähköinen tai sähkökemiallinen häiriö tai kosteudesta johtuvat häiriöt, elleivät nämä tekijät johdu Wunderin laiminlyönneistä. Jos toiminnallinen tai ilmastollinen häiriöt tai mikä tahansa muu häiriö johtaa merkittävään muutokseen toiminnan tai materiaalin laadussa, täydellisesti toimivaan yksikköön liittyvä sopimus mitätöityy ja sillä ei ole oikeudellisia vaikutuksia. Jos Wunder toimittaa yksilöllisen takuun, tämä tarkoittaa, että toimitetussa yksikössä ei ole vikoja takuun koko voimassaolon aikana.

### **14. ARVOKILVET**



**HUOMIO!**

Paikalla olevassa mittakyltissä on ilmoitettu valmistusvuosi esim: 16=2016, 17=2017... jne.

  <p>Manufacturer: Wunder Sa. Bi. srl Via vecchia per Monza 20 20056 Trezzo sull'Adda ( MI) -Italy</p> <p><b>M 17</b> <b>CE 0122 Model RS</b></p> <p>Max 300 kg e= 100 g T8886 rev 02 (III) Min 2kg T= -300kg 5°C / 35°C Matr. 1041</p>	<p><b>Luokan Im laite, jolla on mittaustoiminto direktiivin 93/42 / CEE mukaisesti</b></p> <p><b>CE 0476</b></p>
---	--

#### **Mittatarkastuksen uusiminen**

Laitte myydään tyyppihyväksyttynä ensimmäisellä metrologisella tutkimuksella (M-kyltti) Anna huollon suorittaminen aina pätevän henkilön tehtäväksi. WUNDERin tekninen asiakaspalvelu on aina saatavillasi.



**HUOMIO!**

**Joissakin maissa säännöllisen tarkastuksen saa suorittaa vain valtuutettu/pätevä edustaja. Ota yhteyttä omaan jälleenmyyjääsi lisätietoja varten ja noudata jokaisen yksittäisen valtion paikallisia ja kansallisia määräyksiä.**



## SWEDISH

### ELEKTRONISK DYNAMOMETER MED PATIENTLYFTANORDNING

## MOD. RS

### INSTRUKTIONSHANDBOK



**Läs denna handbok noggrant innan du använder instrumentet**

### INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1. ALLMÄNNA BESTÄMMELSER .....	127
2. SÄKERHET .....	128
3. TEKNISKA SPECIFIKATIONER .....	134
4. KONTROLLPANEL .....	134
5. VÄGNINGSLÄGE .....	135
6. INSTÄLLNING AV FUNKTIONER .....	136
7. OPERATIVT FLÖDE .....	136
8. GUIDAD INSTÄLLNING AV DYNAMOMETERN .....	137
9. BYTE AV BATTERI .....	137
10. FELMEDDELANDEN .....	138
11. UNDERHÅLL och SERVICE .....	138
12. SKROTNING OCH KASSERING .....	139
13. GARANTI .....	140
14. MÄRKSKYLT .....	141



Tack för att du har valt dynamometern mod. **RS**. Alla egenskaper hos denna produkt kännetecknas av en innovativ teknik och har optimerats för att möjliggöra en enkel och okomplicerad användning av dynamometern. Om du har några frågor eller om du stöter på ett problem som inte omfattas av bruksanvisningen, vänligen kontakta Wunder för att få hjälp.

1. Överbelasta inte dynamometern.
2. Ta inga risker under vägningen
3. Öppna inte dynamometern, i dess inre finns det inte några komponenter som kan öppnas av användaren.
4. Före vägningen ska du kontrollera och försäkra dig om att belastningens stödelement/metallvagnar/anordningar är i perfekt skick.
5. Lyft alltid vikterna vertikalt.

## 1. ALLMÄNNA BESTÄMMELSER



**Läs denna handbok noggrant innan du använder instrumentet eftersom den ger viktiga anvisningar angående SÄKER ANVÄNDNING OCH UNDERHÅLL.**

Beskrivningarna och illustrationerna i denna handbok är inte bindande.

**WUNDER** förbehåller sig rätten att göra de ändringar som de anser lämpliga i förbättringssyfte, utan att behöva uppdatera denna publikation.



**Typ av anordning:** Professionell elektronisk dynamometer med patientlyftanordning bestående av en struktur och krokar för vägning i hängande läge.

**Konventioner:** I denna handbok har följande symboler använts:

	0476 CE-MÄRKNING AV TYPEN FÖR MEDICINSK ANVÄNDNING
	CERTIFIERING OCH METROLOGISKT TYPGODKÄNNANDE
	PRECISIONSKLASS
	<b><u>OBSERVERA!</u></b> PLACERAD INNAN FÖRFARANDENA FASTSTÄLLS. UNDERLÅTENHET ATT IAKTTAGA DETTA KAN ORSAKA SKADOR PÅ OPERATÖREN ELLER PÅ PATIENTEN ELLER PÅ PRODUKTEN
	AVFALLSHANTERING
	APPLICERADE DELAR AV TYP B
	BATTERI STRÖMFÖRSÖRJNING
	INDIKATION OM VIKTENS FUNKTIONALITET
	INDIKATION OM STABIL VIKT





	DET KAN UPPSTÅ INTERFERENS I NÄRHETEN AV APPARATER
	DUBBEL ISOLERING (KLASS II)

## 2. SÄKERHET



### OBSERVERA!

**Operatörerna måste läsa igenom denna handbok noggrant, följa dess instruktioner och bli bekanta med instrumentets korrekta förfaranden för användning och underhåll.**

Denna handbok innehåller viktig information om dynamometerns montering, användning och underhåll.

Tillverkaren tar inget ansvar för direkta eller indirekta skador, inklusive utebliven vinst eller annan kommersiell skada, som kan uppstå vid en användning av produkten som inte överensstämmer med vad som beskrivs i denna handbok.

Förvara denna handbok samt försäkringen om överensstämmelse för konsultation och stöd för personalutbildning

- Överbelasta inte instrumentet över den maximala kapaciteten.
- Applicera inte belastningarna på ett abrupt sätt.
- Använd inte vassa eller spetsiga föremål för att trycka på knapparna.
- Försök inte att öppna instrumentet.
- Avlägsna inte de sigill som finns på instrumentet.
- Kortslut inte batteripolerna.
- Använd endast det nätaggregat som tillhandahålls av Wunder och kontrollera kompatibiliteten mellan den lokala nätspänningen och nätaggregatets (om sådan medföljer) märkspänning före användning.
- Kontrollera regelbundet att nätsladden är intakt och att den inte kommer i kontakt med varma apparater.
- Se till att inte nätsladden skapar risk för intrassling eller hinder.
- Innan du rengör instrumentet ska du koppla bort nätsladden.
- Sänk inte ned instrumentet i vatten eller andra vätskor.
- Utför regelbundet underhållsarbeten och efterföljande mätkontroller (se avsnitt).
- Se till att instrumenteringen inte kan flyttas oavsiktligt om den är på hjul. Använd handbromsen medan patienten sätter sig och reser sig och hjälp personer som inte kan stå ordentligt på benen.

**ANMÄRKNING:** Den medicinska anordningen kräver särskilda försiktighetsåtgärder avseende elektromagnetisk kompatibilitet och måste installeras och användas enligt den information som ges i medföljande dokument.

**OBSERVERA!****VIKTIGA VARNINGAR**

Monteringen av dynamometern RS måste utföras av kvalificerad personal och före användning måste du kontrollera att de olika delarna, patientlyftanordning, dynamometer och sele har monterats korrekt så att patienten mäts på ett säkert sätt, annars kan detta orsaka risk för fall, med risk för allvarliga konsekvenser för patienten.



**EFTER MONTERINGSFASEN och FÖRE VÄGNINGEN AV PATIENTEN MÅSTE OPERATÖREN SÄKERSTÄLLA ATT:**

**PATIENTEN ÄR SKYDDAD MED MJUKA DELAR FÖR ATT UNDVIKA SLAG ELLER ALLVARLIGA SKADOR. PLACERA SPECIELLT MADRASSER, Kuddar, SÄNG ELLER VILKET MJUKT ELEMENT SOM HELST UNDER PATIENTEN FÖR ATT GARANTERA STÖRSTA SÄKERHET FÖR PATIENTEN UNDER VIKTKONTROLLEN I HÄNGANDE LÄGE**






- ✘ Dynamometern RS och selen befinner sig i **VERTIKALT LÄGE**
- ✘ Operatören måste försäkra sig om att patienten vägs med stillastående patientlyftanordning.
- ✘ Operatören måste under fasen för lyft och patientvägning **FÖRSÄKRA SIG OM** att patientlyftanordningen med tillhörande dynamometer är stilla på en plan yta.
- ✘ **DET ÄR STRIKT FÖRBJUDET** att före, under och efter vägningsfasen hantera patientlyftanordningen med dynamometer mod. RS300 och fastselad patient
- ✘ Operatören måste **ALLTID** följa och hålla patientens sele under fasen för patientlyft för att undvika vridningar och plötsliga rörelser av dynamometern och av selen som kan orsaka brott och irreparabla skador, med risk för allvarliga konsekvenser för patienten.
- ✘ **DU FÅR INTE FLYTTA, TRANSPORTERA eller ROTERA** patientlyftanordningen med dynamometer **med patienten hängande.**
- ✘ När vägningsfasen är klar måste patienten avlägsnas från selen och hanteras på ett säkert sätt med andra anordningar



Under fasen för vägning med dynamometern RS måste operatören, innan hen lämnar patienten fri för att mäta korrekt vikt, försäkra sig om att patienten förblir stilla för att undvika vridningar och svängningar av instrumenteringen och att utföra en felaktig vägning.



Efter vägningsfasen måste operatören **ALLTID** följa och hålla patientens sele för att förhindra vridningar och plötsliga rörelser av dynamometern och av selen som kan orsaka brott och irreparabla skador, med risk för allvarliga konsekvenser för patienten.

	<p style="text-align: center;"> <b><u>OBSERVERA!</u></b></p> <p style="text-align: center;"><b><u>För att ALLTID väga patienten PÅ ETT SÄKERT SÄTT</u></b> <b><u>MÅSTE operatören placera en kudde</u></b> <b><u>under den upplyfta patienten</u></b></p>
<p style="text-align: center;"> <b>ABSOLUTT FÖRETAGET</b> </p> <p style="text-align: center;"><b>ATT RÖR OCH TRANSPORT</b> <b>PATIENTEN I SUSPENSION</b></p> <p style="text-align: center;"></p>	

- ※ Följ alltid gällande bestämmelser vid användning av elektriska komponenter i enlighet med de ökade säkerhetskraven.
- ※ Felaktig installation kommer att upphäva garantin.
- ※ Försäkra dig om att den spänning som anges på strömförsörjningsenheten motsvarar din huvudströmförsörjning.
- ※ Denna dynamometer är konstruerad för inomhusbruk.
- ※ Observera de tillåtna driftstemperaturerna.
- ※ Dynamometern uppfyller kraven för elektromagnetisk kompatibilitet.
- ※ Överskrid inte de maximivärden som anges i gällande standarder.
- ※ Överbelasta inte dynamometern. Överbelastningen signaleras med en ljudsignal.
- ※ Vid eventuella problem, kontakta Wunders servicecenter.



## 2.1 Förutsedd användning

Denna anordning är avsedd att användas för vägning av patienter i hängande läge för allmänna diagnostiska ändamål.

**Användningsmiljö:** På sjukhus och specialiserade medicinska kliniker. Installationsrummet måste vara utrustat med ett elsystem som överensstämmer med gällande bestämmelser. Det rekommenderas att använda anordningen i miljöer som inte utsätts för magnetisk störning.

**Personal avsedd för användning av produkten:** Specialiserade operatörer och läkare som är medvetna om alla säkerhetsförfaranden för korrekt användning.

**Kontroll och ansvar:** Den medicinska anordningen måste användas under övervakning av en kvalificerad läkare eller kvalificerad personal med ansvar för underhåll och regelbundna kontroller som känner till alla säkerhetsförfaranden.

**Användningsbegränsningar:** Denna medicinska anordning kan endast användas enligt beskrivningen i denna handbok.

## 2.2 - Elektromagnetisk immunitet

Tillverkarens riktlinjer och försäkran - Elektromagnetisk emission		
Dynamometern modell <b>RS</b> har konstruerats för att fungera i den elektromagnetiska miljö som anges nedan. Kunden eller användaren ska se till att den används i denna miljö.		
Emissionstest	Överensstämmelse	Riktlinjer för elektromagnetisk miljö
Strålad/ ledningsbunden emission RF CISPR11	Grupp 1 Klass B	Dynamometern modell <b>RS</b> använder endast RF-energi för sin interna funktion. Därför är dess RF-emissioner väldigt låga och orsakar förmodligen ingen störning hos elektroniska apparater.
RF-emission CISPR11	Grupp 1, Klass B	Dynamometern modell <b>RS</b> är lämplig för användning i alla sanitära byggnader och sjukhusbyggnader som är anslutna till det offentliga lågspänningsförsörjningsnätet.
Harmonic emission	Klass A	
Voltage fluctuations/ flicker emission	Överensstämmer	

Tillverkarens riktlinjer och försäkran - Elektromagnetisk immunitet		
Dynamometern <b>RS</b> har konstruerats för att fungera i den elektromagnetiska miljö som anges nedan. Kunden eller användaren ska se till att den används i denna miljö.		
Immunitetstest	Överensstämmelse	Riktlinjer elektromagnetisk miljö
Electrostatic discharge (ESD) SS-EN61000 - 4 - 2	6kV kontakt 8kV luft	Golven bör vara av trä, betong eller keramik.  Om golven är täckta av syntetiskt material ska den relativa fuktigheten vara minst 30%.
Electric fast transient/burst SS-EN61000 - 4 - 4	+/-2kV power supply +/-1kV for input/output lines	Kvaliteten på nätspänningen bör vara den för en typisk kommersiell miljö eller sjukhusmiljö.




## NORWEGIAN

Surge SS-EN61000 - 4 - 5	+/-2kV differential mode +/-1kV common mode	Kvaliteten på nätspänningen bör vara den för en typisk kommersiell miljö eller sjukhusmiljö.
Voltage dips, short interruption and voltage variation SS-EN61000 - 4 - 11	<5%UT för 0.5 cykel 40%UT för 05 cykel 70%UT för 25 cykel <5%UT för 5 sek	Kvaliteten på nätspänningen bör vara den för en typisk kommersiell miljö eller sjukhusmiljö. <b>Anmärkning = Ut är värdet för matningsspänningen.</b>
Power frequency magnetic SS-EN61000 - 4 - 8	3A/m	--

### Tillverkarens riktlinjer och försäkran - Elektromagnetisk immunitet

Dynamometern modell **RS** har konstruerats för att fungera i den elektromagnetiska miljö som anges nedan. Kunden eller användaren ska se till att den används i denna miljö.

Immunitetstest	Överensstämmelse	Riktlinjer elektromagnetisk miljö
Immunitet ledningar SS-EN61000 - 4 - 6	3Vrms 150kHz till 80MHz (för apparater som inte är livsuppehållande)	Bärbar och mobil RF-kommunikationsutrustning ska inte användas i närheten av någon del av anordningen, inklusive kablar, om de inte uppfyller de rekommenderade separationsavstånd som beräknas utifrån den ekvation som gäller för sändarfrekvensen. Rekommenderade separationsavstånd $d = 1,2\sqrt{P}$ från 80 MHz till 800 MHz $d = 2,3\sqrt{P}$ från 800 MHz till 2,5 GHz Där P är sändarens maximala nominella uteffekt i Watt (W) enligt sändarens tillverkare och d är det rekommenderade separationsavståndet i meter (m). Fältstyrkan hos fasta RF-sändare, såsom bestäms i en elektromagnetisk platsundersökning, kan vara lägre än nivån för överensstämmelse för varje frekvensområde b. Interferens kan inträffa i närheten av utrustning märkt med följande symbol: 
Strålade immuniteter SS-EN61000 - 4 - 3	3V/m 80MHz till 2.5GHz (för apparater som inte är livsuppehållande)	

Vid 80 MHz och 800 MHz tillämpas det högsta frekvensområdet. Dessa riktlinjer gäller kanske inte i alla situationer. Den elektromagnetiska utbredningen påverkas av absorption och reflektion av strukturer, föremål och människor.

i) Fältstyrkor för fasta sändare som basstationer för radiotelefoner (mobiltelefoner och sladdlösa) och landmobilradioapparater, amatörradioutrustningar, AM- och FM-radiosändare och TV-sändare kan inte förutsägas teoretiskt och exakt. För att fastställa en elektromagnetisk miljö orsakad av fasta RF-sändare bör en elektromagnetisk platsundersökning övervägas. Om den uppmätta fältstyrkan på den plats där anordningen



används överskrider den tillämpbara överensstämmelsenivån ovan bör den normala driften av enheten sättas under observation. Om onormal prestanda noteras kan ytterligare åtgärder behövas, som till exempel en annan riktning eller placering av anordningen.

j) Fältstyrkan för ett frekvensområde från 150 kHz till 80 MHz bör vara mindre än 3 V/m.

#### Rekommenderade separationsavstånd mellan bärbara och mobila radiokommunikationsutrustningar



Dynamometern modell **RS** är konstruerad för att fungera i en elektromagnetisk miljö där strålade störningar RF är under kontroll. Kunden eller anordningens operatör kan bidra till att förhindra elektromagnetiska störningar genom att säkerställa ett minimisavstånd mellan mobila och bärbara RF-kommunikationsutrustningar (sändare) och anordningen, såsom rekommenderas nedan, i förhållande till radiokommunikationsutrustningarnas maximala uteffekt.

Sändarens nominella uteffekt W	maximala	Separationsavstånd vid sändarfrekvens m		
		150 kHz vid 80 MHz d = 1,2 √P	80 MHz vid 800 MHz d = = 1,2 √P	800 MHz vid 2,5 GHz d = 2,3 √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

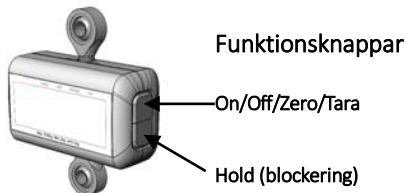
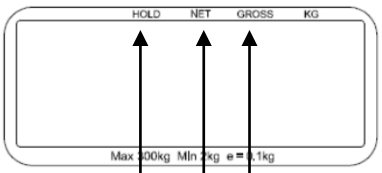
För sändare med maximal nominell uteffekt som inte anges ovan, kan det rekommenderade separationsavståndet d i meter (m) beräknas med hjälp av ekvationen som gäller för sändarfrekvensen, där P är sändarens maximala nominella uteffekt i Watt (W) enligt sändarens tillverkare.

**Anmärkning:** Vid 80 MHz och 800 MHz tillämpas det högsta frekvensområdet. Dessa riktlinjer gäller kanske inte i alla situationer. Den elektromagnetiska utbredningen påverkas av absorption och reflektion av strukturer, föremål och människor.

### 3. TEKNISKA SPECIFIKATIONER

<b>Modell</b>	<b>RS</b>
<b>Tillverkare</b>	Wunder Sa.Bi. Srl- Trezzo Sull'Adda (MI), Italien
<b>Kapacitet och delning</b>	Max 300kg, e=100g
<b>OIML-godkännande</b>	Klass III
<b>Måttenhet</b>	Kg
<b>Display</b>	LCD 25mm med 5 siffror
<b>Mått mm</b>	(w)120 x (L)70 x (h)160 mm
<b>Funktionsknappar</b>	ON/ZERO/OFF, HOLD, TARA
<b>Försörjning</b>	6 alkaliska batterier ministilo kod AAA
<b>Driftstemperatur</b>	0°C / 40°C
	Överensstämmer med <b>Direktiv 2011/65/EG</b>
	<b>Skyddsklass IP54</b> (skydd mot damm och stänk)

### 4. KONTROLLPANEL

	<p><b>FUNKTIONER RS300:</b></p> <p><b>HOLD</b> = Indikator för viktblockering</p> <p><b>NET</b> = nettovikt</p> <p><b>GROSS</b> = bruttovikt</p> <p><b>kg</b> = enhet Kg</p>	 <p><b>3. HOLD 4. NET 5. GROSS</b></p>
--	--	--

#### ON/OFF/ZERO/TARA

- Tryck på knappen ON/OFF för att slå på och håll intryckt i 3 sekunder för att stänga av.
- Tryck på ZERO-knappen för att återgå till noll (motsvarar cirka +/-2% av den maximala kapaciteten).
- Tryck på knappen TARA för att utföra tareringen av vikten.

**HOLD:** Tryck för att blockera viktens resultat under vägningförfarandet  
För att inaktivera HOLD-funktionen ska du trycka på knappen HOLD igen.

**NET:** Nettoviktsfunktion

**GROSS:** Bruttoviktsfunktion

## 5. VÄGNINGSLÄGE

Innan du läser de detaljerade instruktionerna om hur du använder vägningsfunktionerna, vänligen läs följande viktiga riktlinjer:

1. Säkerställ alltid att displayen visar "Zero" (noll) före användning. I annat fall ska du trycka på ZERO-knappen.
2. Den professionella medicinska dynamometern är konstruerad för att mäta när vikten är stabil. Endast vid denna tidpunkt kan korrekt vikt avläsas.



### **OBSERVERA!**



- En lutning på mer än 3° kommer att resultera i felaktiga avläsningar.
- För en korrekt viktmätning måste operatören, under fasen för vägning, innan hen lämnar patienten fri, försäkra sig om att patienten förblir stilla för att undvika vridningar och svängningar av instrumenteringen och att utföra en felaktig vägning.
- Vi rekommenderar att du inte använder dynamometern på lyftanordningar med fast upphängningsarm utan möjlighet att rotera 360°.
- Du får inte luta eller låta dynamometern rotera horisontalt.



### **OBSERVERA!**

**För att ALLTID väga patienten PÅ ETT SÄKERT SÄTT MÅSTE operatören placera en kudde under den upplyfta patienten**

**FÖR ATT VÄGA PATIENTEN SKA DU NOGA FÖLJA DE INSTRUKTIONER SOM GES I AVSNITT 3 SÄKERHET**



**ABSOLUTT FÖRETAGET**



**ATT RÖR OCH TRANSPORT**

**PATIENTEN I SUSPENSION**







## 6. INSTÄLLNING AV FUNKTIONER

### Reglering av automatisk avstängningstid

Denna funktion gäller den period då dynamometern inte är i funktion. När den inställda tiden har överskridits stängs anordningen av automatiskt.

**Automatisk avstängningstid:** programmerbar 120 sek / 180 sek / 240 sek / 300 sek

**Reglering av ringsignalen:** Denna funktion gäller valet att ställa ringsignalen på ON (påslagen) eller OFF (avstängd), beroende på användarens önskemål.

**Ringsignal:** On/Off

## 7. OPERATIVT FLÖDE

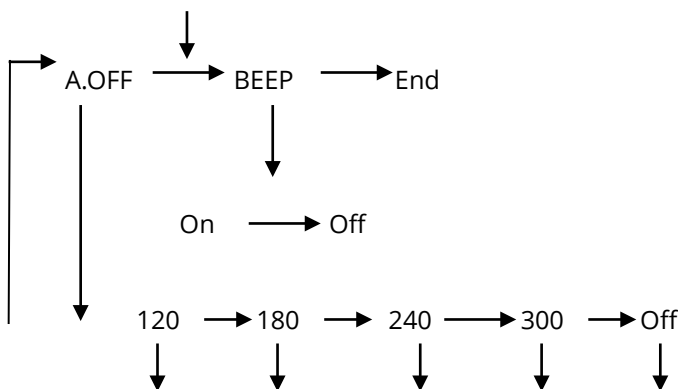
Håll knappen Hold intryckt i 3 sekunder.

Displayen visar "Ställ in". SEt

### Anmärkning:

Hold betyder "välj" "→" gå över till ett annat val horisontalt.

On/Off/Zero/Tare betyder "enter" "↓" gå över till en annan åtgärd vertikalt.



A.OFF

: Inställning av automatisk avstängningstid -120/180/240/300/off (sekunder)

bEEP

: Ljudsignal ON (beep on) /OFF (beep off)

End

: Spara inställningarna

## 8. GUIDAD INSTÄLLNING AV DYNAMOMETERN

Exempel: Inställning med AUTO-OFF (automatisk avstängning) vid 180 sekunder och med avstängd ringsignal.

**Passage 1:** Tryck in HOLD i 3 sekunder för att gå till inställningsläget SETUP.

**Passage 2:** Tryck på ZERO för att gå till läget A.OFF när A.OFF visas.

**Passage 3:** Tryck på HOLD för att välja 180 S = tiden för automatisk avstängning är 180 sek

**Passage 4:** Tryck på ZERO för att välja och återgå till läget A.OFF och tryck på HOLD för att gå över till inställningsläget BEEP.

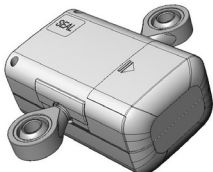
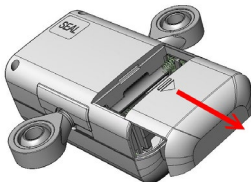
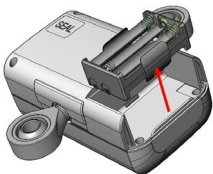
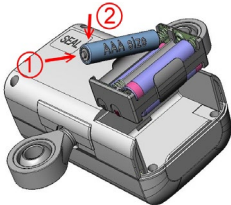
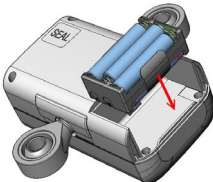
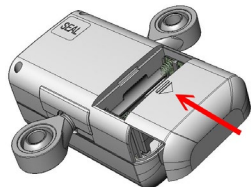
**Passage 5:** Tryck på ZERO för att gå till inställningsläget BEEP och tryck en gång till på HOLD för att välja mellan ON och OFF.

**Passage 6:** Tryck på ZERO för att välja och för att återgå till inställningsläget BEEP.






**Passage 7:** Tryck på HOLD för att välja END (slut) och tryck på ZERO för att avsluta inställningen.

## 9. BYTE AV BATTERI

Dynamometern RS använder 6 alkaliska batterier AAA. Läs följande instruktioner före dynamometers användning.

	
1. Utrymmets lock befinner sig på baksidan	3. 2. Avlägsna utrymmets lock av dynamometern
	
3. Avlägsna batteribehållaren	4. Sätt in de 6* batterierna
	
5. Sätt in batteribehållaren igen	6. Stäng utrymmets lock

**10. FELMEDDELANDEN**

<b>1. INDIKATION OM URLADDAT BATTERI</b> Detta meddelande anger att batteriets spänning är för låg för att det ska fungera. Byt ut batteriet.	
<b>2. ZERO HÖG</b> Belastningen ligger över gränsen när anordningen slås på, minska belastningen.	
<b>3. ZERO LÅG</b> Belastningen ligger under gränsen när anordningen slås på, öka belastningen.	
<b>4. Överbelastning eller räknefel</b> Belastningen ligger över den tillåtna gränsen, vänligen minska belastningen och försök igen. Om problemen kvarstår, vänligen kontakta Servicecenter.	
<b>5. MINNESFEL</b> Vågens program uppvisar fel, vänligen kontakta Servicecenter.	

**11. UNDERHÅLL och SERVICE****OBSERVERA!****SE TILL ATT HÅLLA DET MEDFÖLJANDE INSTRUMENTET UNDER KONTROLL****MED HJÄLP AV ETT KORREKT REGELBUNDET UNDERHÅLL**

Vi rekommenderar att man låter denna kontroll utföras av personal som är kvalificerad att utföra åtgärden. För ytterligare information, vänligen kontakta WUNDER:s tekniska kundservice, som står till ditt förfogande. För bättre och längre livslängd för produkten är det bra att regelbundet utföra en grundlig allmän rengöring.

Utför regelbundet (minst en gång per år) funktionskontroller av dynamometern RS enligt följande:

- Kontroll av mekaniska delar, krokar, stift, skruvar o.s.v.
- Funktionell kontroll av tangentbordet
- Kontroll av Abs-höljet
- Kontroll av batterierna
- Viktkontroll (enligt metrologiska normer DL Nr.517 och DM Nr.182).

Rengöringen av instrumentet ska utföras med en mjuk trasa, fuktad med vatten eller neutralt rengöringsmedel. Undvik användning av lösningsmedel och slipmedel. Använd inte stora mängder vatten under rengöring av vågarna, eftersom detta kan skada vågens elektriska komponenter.

**Koppla alltid bort vågarna från strömförsörjningen innan du utför rengöringen.** Vid långvarig inaktivitet av instrumentet, ta ut batterierna ur terminalen och täck instrumenteringen för att bibehålla den intakt. Se till att inte utsätta instrumentet för stötar eller överdriven mekanisk påfrestning under transport. I händelse av reparation eller service, vänd



dig till din återförsäljare eller till ett auktoriserat servicecenter genom att kontakta [service2@wunder.it](mailto:service2@wunder.it) eller [sales@wunder.it](mailto:sales@wunder.it).

Instrumentet säljs typgodkänt med den första metrologiska kontrollen (skylt med M). En efterföljande kalibrering är alltid nödvändig om en eller flera säkerhetssigill är skadade eller displayen visar onormala vikter. Vi rekommenderar att kvalificerad personal utför underhållet. WUNDER:s tekniska kundservice står till ditt förfogande.



### **OBSERVERA**

I vissa länder får kalibreringen endast utföras av en auktoriserad/kvalificerad agent. Ta kontakt med din distributör för ytterligare information

## **12. SKROTNING OCH KASSERING**

### **Avställning**

Om anordningen ställs undan under en längre period måste man se till att skydda de delar som skulle kunna skadas av eventuella dammavlagringar.

### **Skrotning**

När du bestämmer dig för att inte använda denna artikel mer måste den göras överksam. De delar som kan orsaka fara ska göras ofarliga



### **Kassering enligt direktiv 2012/19/EU**

Denna produkt överensstämmer med **Direktiv 2012/19/EU**. Symbolen med den överkorsade soptunnan som sitter på apparaten indikerar att produkten vid slutet av sin livslängd måste föras till en återvinningsstation för elektrisk och elektronisk utrustning eller returneras till återförsäljaren i samband med inköp av en ny likvärdig utrustning, eftersom den måste hanteras separat från hushållsavfallet. Användaren ansvarar för att apparaten placeras hos en lämplig återvinningsstation i slutet av sin livslängd. Lämplig separat insamling för sändning av apparaten för återvinning, behandling och miljövänlig kassering bidrar till att undvika eventuella negativa effekter på miljö och hälsa och gynnar återvinning av de material som produkten tillverkats av.

För mer detaljerad information om tillgängliga insamlingssystem kontakta den lokala avfallshanteringen eller den affär där produkten inhandlats.

Som konsument är du enligt lag skyldig att återlämna använda eller urladdade batterier. Du kan lämna in dina gamla batterier på de offentliga uppsamlingsplatserna i din stad, eller så kan du lämna dem hos vilken batterisäljare av olika typer som helst som har placerat de speciella uppsamlingsbehållarna. Även vid "skrotning" av elektrisk och elektronisk utrustning måste de samlas in och deponeras i de speciella uppsamlingsbehållarna.



**ANMÄRKNING:** Följande symboler indikerar förekomsten av skadliga ämnen

**Batterier:**

Pb Pb = batterier som innehåller Bly	Cd Cd = batterier som innehåller Kadmium	Hg Hg = batterier som innehåller Kvicksilver
--------------------------------------	--	--



**OBSERVERA!**

Släng inte elektriska delar och använda batterier i hushållsavfallet. Kassera batterierna via återvinningsstationer i närheten av dig.

**13. GARANTI**

Om det upptäcks skador eller defekter vid mottagandet av dynamometern är det Wunders ansvar att reparera felet eller byta ut apparaten. De ersatta delarna blir Wunders egendom. Om leveransen efter bytet av delar eller reparationen inte sker kan åtgärder av juridisk och rättslig art vidtas. Garantitiden är två år från inköpsdatum. Om din våg skulle behöva service, vänligen kontakta din återförsäljare eller Kundservice.

Tillverkaren kan inte hållas ansvarig för eventuella skador som genereras som ett resultat av följande situationer: olämplig eller felaktig användning eller lagring, felaktig installation och driftsättning av ägaren eller av tredje part, naturligt slitage, förändringar eller modifieringar, felaktig eller vårdslös hantering, överdriven användning, användning av kemikalier, elektriska eller elektrokemiska störningar eller fukt, såvida de inte kan hänföras till försumlighet av Wunder. Om en funktionell störning eller klimatstörning eller någon annan störning leder till en väsentlig förändring av funktionens eller materialets kvalitet kan avtalet avseende den fullt funktionella enheten anses vara ogiltigt och ineffektivt. Om Wunder ger en individuell garanti betyder det att den medföljande enheten är fri från defekter under hela garantiperioden.




## 14. MÄRKSKYLTT



**OBSERVERA!**

På den applicerade mätskylten anges tillverkningsåret, t.ex. 16=2016, 17=2017... och så vidare.

 <p>Manufacturer: Wunder Sa. Bi. srl Via vecchia per Monza 20 20056 Trezzo sull'Adda ( MI) -Italy</p> <p><b>M 17</b> <b>CE 0122 Model RS</b></p> <p>Max 300 kg e= 100 g <b>T8886 rev 02</b> (III) Min 2kg T= -300kg 5°C / 35°C <b>Matr. 1041</b></p>	<p><b>Enhet i klass Im med mätfunktion enligt direktiv 93/42 CEE</b></p> <p><b>CE 0476</b></p>
---	--

### Upprepning av den metrologiska kontrollen

Instrumentet säljs typgodkänt med den första metrologiska kontrollen (skylt med M). Vi rekommenderar att kvalificerad personal utför underhållet. WUNDER:s tekniska kundservice står till ditt förfogande.



**OBSERVERA!**

I vissa länder får den regelbundna kontrollen endast utföras av ett auktoriserat/kvalificerat organ. Ta kontakt med din distributör för ytterligare information och följ de lokala nationella bestämmelserna för varje enskilt land.

## **NORWEGIAN**

### **ELEKTRONISK DYNAMOMETER PASIENTLØFTER**

### **MOD. RS**

### **BRUKSANVISNING**



**Les nøye denne bruksanvisningen før produktet tas i bruk.**

### **INNHOOLD**

1. GENERELLE BESTEMMELSER .....	143
2. SIKKERHET .....	144
3. TEKNISKE EGENSKAPER .....	149
4. KONTROLLPANEL .....	150
5. VEIEMODUS .....	150
6. INNSTILLING OG FUNKSJONER .....	151
7. DRIFTSSTRØM .....	152
8. VEILEDET INNSTILLING AV DYNAMOMETERET .....	152
9. SKIFTE BATTERI .....	153
10. FEILMELDINGER .....	153
11. VEDLIKEHOLD OG SERVICE .....	154
12. VRAGING OG KASSERING .....	155
13. GARANTI .....	156
14. IDENTIFIKASJONSSKILT .....	156



Takk for at du har valgt Wunder dynamometer mod. **RS**. Alle egenskapene til dette produktet kjennetegnes av en nyskapende teknologi og har blitt optimalisert for å muliggjøre en enkel og ukomplisert bruk av dynamometeret. Hvis du har spørsmål eller hvis det oppstår problemer som ikke er dekket av denne bruksanvisningen, vennligst kontakt Wunder for å få hjelp.

1. Ikke overbelast dynamometeret.
2. Ikke ta noen risiko ved veiing
3. Du må ikke åpne dynamometeret, inni dette finnes ingen elementer som kan repareres av brukeren.
4. Før veiing, kontroller og forsikre deg om at støtteelementene til lasten/metallvaiere/innretninger er i perfekt stand.
5. Løft alltid vekten vertikalt.

### **1. GENERELLE BESTEMMELSER**



**Les denne håndboken før du bruker instrumentet ettersom den gir viktig informasjon som gjelder**

#### **SIKKERHET OG VEDLIKEHOLD.**

Beskrivelsene og illustrasjonene i denne håndboken er ikke bindende.

**WUNDER** forbeholder seg retten til å foreta endringer som de anser som nødvendige for forbedring uten å måtte oppdatere denne publikasjonen.

**Type anordning:** Profesjonelt elektronisk dynamometer med pasientløfter som består av en struktur og kroker for veiing i hengende posisjon.

**Konvensjoner:** I denne bruksanvisningen brukes følgende symboler



0476 EF-TYPEGODKJENT FOR MEDISINSK BRUK



SERTIFISERING OG METROLOGISK TYPEGODKJENNING



NØYAKTIGHETSKLASSE



**VÆR OPPMERKSOM!** PLASSERT FØR PROSEDYRENE BESTEMMES. FØLGER MAN IKKE DETTE KAN DET MEDFØRE SKADE PÅ OPERATØREN ELLER PASIENTEN OG PRODUKTET



AVFALLSHÅNDTERING



ANVENDTE DELER AV TYPE B



BATTERIDREVET STRØMFORSYNING



INDIKASJON OM VEKTFUNKSJON



INDIKASJON STABIL VEKT



DET KAN OPPSTÅ INTERFERENS I NÆRHETEN AV APPARATENE





DOBBEL ISOLASJON (KLASSE II)

## **2. SIKKERHET**



### **VÆR OPPMERKSOM!**

**Operatørene må lese nøye denne håndboken, følge instruksjonene i denne og bli kjent med korrekte prosedyrer for bruk og vedlikehold av instrumentet.**





Denne bruksanvisningen inneholder viktig informasjon som gjelder montering, bruk og vedlikehold av dynamometeret.

Produsenten påtar seg intet ansvar for direkte eller indirekte skader, herunder tap av fortjeneste eller annen kommersiell skade som kan skyldes bruk av produktet som ikke er i samsvar med det som er beskrevet i denne håndboken.

Ta vare på denne bruksanvisningen og samsvarserklæringen for konsultasjon og bruk den ved med opplæring av personell.

- Ikke overbelast instrumentet utover maksimal kapasitet.
- Ikke fest last på en brå måte.
- Ikke bruk skarpe eller spisse gjenstander for å trykke på tastene.
- Ikke prøv å åpne instrumentet.
- Ikke fjern forseglingene som er på instrumentet.
- Ikke kortslutt batteripolene.
- Bruk kun strømforsyning som leveres av Wunder og kontroller kompatibiliteten mellom den lokale nettspenningen og strømforsyningens merkespenning (hvis den medfølger) før bruk.
- Kontroller regelmessig at instrumentets strømledning er hel og at den ikke kommer i kontakt med varme apparater.
- Forsikre deg om at strømledningen ikke skaper risiko for flokedannelse eller at man kan henge fast.
- Før rengjøring av instrumentet må strømledningen frakobles.
- Ikke legg instrumentet i vann eller andre væsker.
- Utfør regelmessig vedlikehold og påfølgende målingskontroller (se avsnitt).
- Pass på at utstyret ikke kan flyttes ved et uhell hvis det er på hjul. Bruk bremsen når pasienten setter og reiser seg og hjelp de som har problemer med å stå på beina.

**MERK:** Den medisinske enheten krever spesielle forholdsregler for elektromagnetisk kompatibilitet og må installeres og brukes i henhold til opplysningene i vedlegget.

<b><u>VÆR OPPMERKSOM!</u></b>		<b><u>VIKTIGE ADVARSLER!</u></b>	
		<p>Montering av dynamometer RS må utføres av kvalifisert personell og før bruk må du kontrollere at de ulike delene, pasientløfteinnretningen, dynamometeret og selen, er montert korrekt slik at pasienten måles på en sikker måte. Dette kan ellers føre til risiko for fall og medføre alvorlige konsekvenser for pasienten.</p>	
		<p><b>ETTER MONTERINGSFASEN OG FØR VEIING AV PASIENTEN MÅ OPERATØREN FORSIKRE SEG OM: PASIENTEN ER BESKYTTET MED MYKE DELER FOR Å UNNGÅ SLAG ELLER ALVORLIGE SKADER. SPESIELT GJELDER DET Å PLASSER MADRASSER, PUTER, SENG ELLER ET HVILKET SOM HELST MYKT ELEMENT UNDER PASIENTEN FOR Å GARANTERE BEST MULIG SIKKERHET FOR PASIENTEN UNDER VEKTKONTROLLEN I HENGENDE POSISJON</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✘ Dynamometer RS og selene er i <b><u>VERTIKAL POSISJON</u></b></li> <li>✘ Operatøren må forsikre seg om at veiingen utføres uten at pasientløfteinnretningen er i bevegelse.</li> <li>✘ Operatøren må under fasen for løft og pasientveiing <b>FORSIKRE SEG OM</b> at pasientløfteinnretningen med tilhørende dynamometer står i ro på en flat overflate.</li> <li>✘ <b>DET ER STRENGT FORBUDT</b> å bevege før, under og etter veiefasen, pasientløfteinnretningen med dynamometer mod. RS300 og festet pasient</li> <li>✘ Operatøren må <b>ALLTID</b> følge og holde pasientens sele under fasen for løfting av pasienten for å unngå svingninger og plutselige bevegelser av dynamometeret og av selen som kan føre til ødeleggelser og uopprettelige skader med risiko for alvorlige konsekvenser for pasienten.</li> <li>✘ <b>IKKE BEVEG, TRANSPORTER eller VRI</b> pasientløfteinnretningen med dynamometer <b><u>når pasienten er lastet.</u></b></li> <li>✘ <u>Når veiefasen er ferdig, skal pasienten fjernes fra seletøyet og håndteres på en sikker måte med annet utstyr</u></li> </ul>	
		<p>Under fasen for veiing med dynamometer RS skal operatøren, før han slipper pasienten for å utføre en korrekt måling, forsikre seg om at pasienten forblir i ro for å unngå vridninger og svingninger av instrumentene og utføre feilaktig veiing.</p>	
		<p>Etter veiefasen må operatøren <b>ALLTID</b> følge og holde pasientens sele for å unngå svingninger og plutselige bevegelser av dynamometeret og av selen som kan føre til ødeleggelser og uopprettelige skader med risiko for alvorlige konsekvenser for pasienten.</p>	

	<p style="text-align: center;"> <b><u>VÆR OPPMERKSOM!</u></b></p> <p style="text-align: center;"><b><u>For at pasienten ALLTID VEIES PÅ EN SIKKER MÅTE</u></b> <b><u>MÅ operatøren plassere en pute under hevet pasient</u></b></p>
<p style="text-align: center;"> <b>ABSOLUTT FORBYTTET</b> </p> <p style="text-align: center;">TIL FLY OG TRANSPORT</p> <p style="text-align: center;"><b>PASIENTEN I OPPSIGELSE</b></p> <p style="text-align: center;"></p>	

- ※ Følg alltid gjeldende regelverk ved bruk av elektriske komponenter i samsvar med de økte sikkerhetskravene.
- ※ Feil installasjon vil ugyldiggjøre garantien.
- ※ Kontroller at spenningen som er angitt på strømforsyningsenheten tilsvarer hovedstrømforsyningen.
- ※ Dette dynamometeret er utformet for bruk innendørs.
- ※ Følg tillatte romtemperaturer for drift.
- ※ Dynamometeret oppfyller krav til elektromagnetisk kompatibilitet.
- ※ Ikke overskrid de maksimale verdiene som er angitt i gjeldende standarder.
- ※ Ikke overbelast dynamometeret. Overbelastning vil signaliseres av et lydsignal.
- ※ Kontakt servicesenteret til Wunder ved eventuelle problemer.

## 2.1 Tiltenkt bruk

Denne innretningen skal brukes til veiing av pasienter i hengende posisjon, for generelle diagnostiske formål.

**Bruksområde:** på sykehus og spesialiserte medisinske klinikker. Installasjonsrommet må være utstyrt med el-system som overholder gjeldende forskrifter. Vi anbefaler at enheten brukes i omgivelser som ikke utsettes for magnetiske forstyrrelser.



**Personell som kan bruke produktet:** Spesialiserte operatører og leger som kjenner til alle sikkerhetsprosedyrene for en korrekt bruk.

**Kontroll og ansvar:** Den medisinske innretningen må brukes under påsyn av en kvalifisert lege eller kvalifisert personell med ansvar for vedlikehold og periodiske kontroller og som kjenner til alle sikkerhetsprosedyrer.

**Begrensninger ved bruk:** denne innretningen kan kun brukes slik som beskrevet i denne håndboken.


## 2.2 – Elektromagnetisk immunitet

<b>Produsentens veiledning og erklæring - Elektromagnetisk stråling</b>		
Dynamometer modell <b>RS</b> er utformet for å fungere i elektromagnetiske miljø slik som angitt nedenfor. Kunden eller brukeren må forsikre seg om at den brukes i dette miljøet.		
<b>Strålingstest</b>	<b>Overensstemmelse</b>	<b>Retningslinjer for elektromagnetisk miljø</b>
RF Emisjon stråling/ ledningsbundne CISPR11	Gruppe 1 Klasse B	Dynamometeret modell <b>RS</b> bruker kun RF-energi for sin interne funksjon. Derfor er disse RF-utslippene svært lave og det er lite sannsynlig at den vil forårsake forstyrrelser på de elektroniske apparatene.
RF-stråling CISPR11	Gruppe 1, Klasse B	Dynamometeret modell <b>RS</b> egner seg til bruk i alle helse- og sykehusbygg, tilkoblet det offentlige lavspenningsnettet.
Harmonisk stråling	Klasse A	
Spenningssvingninger/ flimmerutslipp	Overholder	
<b>Produsentens veiledning og erklæring - Elektromagnetisk immunitet</b>		
Dynamometer modell <b>RS</b> er utformet for å fungere i elektromagnetiske miljø slik som angitt nedenfor. Kunden eller brukeren må forsikre seg om at den brukes i dette miljøet.		
<b>Immunitetstest</b>	<b>Overensstemmelse</b>	<b>Retningslinjer for elektromagnetisk miljø</b>
Elektrostatisk utlading (ESD) IEC/NEK-EN61000 - 4 - 2	6kV kontakt 8kV luft	Det bør være gulv i tre, betong eller keramikk. Dersom gulvene er dekket av syntetisk materiale bør den relative fuktigheten være minst 30 %.
Elektriske hurtige transienter/burst NEK-IEC/EN61000 - 4 - 4	+/-2kV strømtilførsel +/-1kV for inn/utførselslinjer	Strømforsyningskvaliteten skal være den samme som i et vanlig nærings- eller sykehusmiljø.
Strømstøt IEC/NEK-EN61000 - 4 - 5	+/-2kV differensialmodus +/-1kV normalmodus	Strømforsyningskvaliteten skal være den samme som i et vanlig nærings- eller sykehusmiljø.
Spenningsfall, korte avbrudd og spenningsvariasjoner IEC/NEK-EN61000 - 4 - 11	<5%UT for 0.5 syklus 40%UT for 05 syklus 70%UT for 25 sykluser <5%UT for 5 sek	Strømforsyningskvaliteten skal være den samme som i et vanlig nærings- eller sykehusmiljø. <b>Merk= Ut er verdien til strømspenningen.</b>

Magnetfelt ved kraftfrekvenser IEC/NEK-EN61000 - 4 - 8	3A/m	--
---	------	----

**Produsentens veiledning og erklæring - Elektromagnetisk immunitet**

Dynamometer modell **RS** er utformet for å fungere i elektromagnetiske miljø slik som angitt nedenfor. Kunden eller brukeren må forsikre seg om at den brukes i dette miljøet.

Immunitetstest	Overensstemmelse	Retningslinjer for elektromagnetisk miljø
Immunitet mot ledningsbundne forstyrrelser IEC/NEK-EN61000 - 4 - 6	3Vrms 150kHz to 80MHz (for apparater som ikke er livsviktige)	Bærbart og mobilt radiofrekvensbasert kommunikasjonsutstyr skal ikke brukes nærmere apparatet, herunder ledninger, enn den anbefalte avstanden beregnet ut fra gjeldende formel for senderens frekvens. Anbefalt avstand mellom apparater $d = 1,2\sqrt{P}$ 80 MHz til 800 MHz $d = 2,3\sqrt{P}$ 800 MHz til 2,5 GHz der P er maksimal nominell utgangseffekt for senderen i watt (W) i henhold til produsenten av senderen, og d er anbefalt avstand i meter (m). Feltstyrkene fra faste radiofrekvenssendere, som målt av en elektromagnetisk undersøkelse av stedet, a kan være lavere enn samsvarsnivåene for hvert frekvensområde b. Interferens kan skje i området rund apparater som er merket med følgende symbol: 
Immunitet utstrålt IEC/NEK-EN61000 - 4 - 3	3V/m 80MHz til 2.5GHz (for apparater som ikke er livsviktige)	

Ved 80 MHz og 800 MHz gjelder det høyere frekvensområdet. Det er mulig at disse retningslinjene ikke gjelder i alle situasjoner. Elektromagnetisk forplantning påvirkes av absorpsjon og refleksjon fra bygninger, gjenstander og mennesker.

k) Feltstyrker fra faste sendere, som basestasjoner for radiotelefoner (mobil/trådløs) og landmobilradioer, amatørradio, AM- og FM-radiokringkasting samt TV-kringkasting, kan ikke anslås teoretisk med sikkerhet. Overvei å utføre en elektromagnetisk feltundersøkelse for å evaluere det elektromagnetiske miljøet som forårsakes av faste radiofrekvenssendere. Hvis den målte feltstyrken på stedet der apparatet brukes, overskrider samsvarsnivåene for radiofrekvensenergi som skal anvendes, skal du observere apparatet for å kontrollere at driften er normal. Hvis unormal ytelse oppdages, kan ytterligere tiltak være nødvendige, for eksempel å snu eller flytte apparatet.

l) Over frekvensområdet fra 150 kHz til 80 MHz skal feltstyrken være under 3 V/m.

**Anbefalt avstand mellom bærbart og mobilt radiofrekvensbasert kommunikasjonsutstyr**

Dynamometeret modell **RS** er ment for bruk i et elektromagnetisk miljø der utstrålt RF-forstyrrelser er kontrollert. Kunden eller brukeren av apparatet kan bidra til å hindre elektromagnetiske forstyrrelser ved å opprettholde minimumsavstanden mellom bærbart og mobilt RF-kommunikasjonsutstyr (sendere) og apparatet, som anbefalt nedenfor, i henhold til maksimal utgangseffekt for kommunikasjonsutstyr.

Maksimal utgangseffekt for sender W	normert	Avstand i henhold til senderens frekvens m		
		150 kHz til 80 MHz d = 1,2 √P	80 MHz til 800 MHz d = 1,2 √P	800 MHz til 2,5 GHz d = 2,3 √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 sendere med en nominell maksimal utgangseffekt som ikke er oppført ovenfor, kan anbefalt avstand i meter (m) fastslås ved hjelp av formelen som gjelder for senderfrekvensen, der P er maksimal nominell utgangseffekt for senderen i watt (W), i henhold til senderprodusenten.

**Merknader:** Ved 80 MHz og 800 MHz gjelder det høyere frekvensområdet. Det er mulig at disse retningslinjene ikke gjelder i alle situasjoner. Elektromagnetisk forplantning påvirkes av absorpsjon og refleksjon fra bygninger, gjenstander og mennesker.

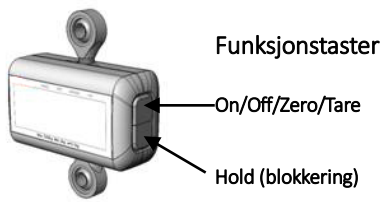
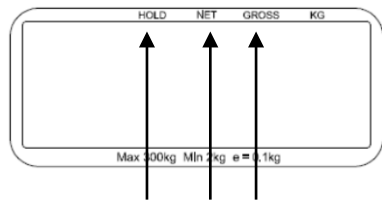
**3. TEKNISKE EGENSKAPER**

<b>Modell</b>	<b>RS</b>
<b>Produsent</b>	Wunder Sa.Bi. Srl- Trezzo Sull'Adda (MI), Italia
<b>Kapasitet og deling</b>	Maks. 300kg, e=100g
<b>OIML-godkjenning</b>	Klasse III
<b>Måleenhet</b>	Kg
<b>Display</b>	LCD 25mm med 5 digits
<b>Dimensjoner mm</b>	(w)120 x (L)70 x (h)160 mm
<b>Funksjonstaster</b>	ON/ZERO/OFF, HOLD, TARA
<b>Strømforsyning</b>	6 alkaliske batterier Mini Stilo kode AAA
<b>Driftstemperatur</b>	0 °C / 40 °C
	Overholder <b>Direktiv 2011/65/EU</b>



Beskyttelse IP54 (Beskytter mot støv og sprut)

#### 4. KONTROLLPANEL

 <p>Funksjonstaster</p> <p>On/Off/Zero/Tare</p> <p>Hold (blokkering)</p>	<p><b>FUNKSJONER RS300:</b></p> <p><b>HOLD</b> = Indikator for blokkering av vekt</p> <p><b>NET</b> = nettovekt</p> <p><b>GROSS</b> = bruttovekt</p> <p><b>kg</b> = enhet Kg</p>	 <p>3. HOLD 4. NET 5. GROSS</p>
---	--	--

#### ON/OFF/ZERO/TARA

- Trykk på tasten ON/OFF for å slå på og hold inne i 3 sekunder for å slå av.
- Trykk på tasten ZERO for å gå tilbake til null (tilsvarer cirka +/-2% av den maksimale kapasiteten).
- Trykk på tasten TARA for å finne taravekten.

**HOLD:** Trykk på denne for å blokkere resultatet av veiingen under vei fasen

For å deaktivere HOLD-funksjonen trykk på nytt på HOLD-knappen.

**NET:** Funksjon nettovekt

**GROSS:** Funksjon bruttovekt

#### 5. VEIEMODUS

Vennligst les følgende viktige retningslinjer før du leser de detaljerte instruksjonene som gjelder veiefunksjonene:

5. Du må forsikre deg om at displayet viser «Zero» før bruk. Hvis ikke trykk på ZERO-knappen.
6. Det profesjonelle medisinske dynamometeret er utformet for måling når vekten er stabil. Kun på dette tidspunkt kan korrekt vekt avleses.



#### **VÆR OPPMERKSOM!**



- En helning på mer enn 3° vil resultere i feilaktige avlesninger.
- For en korrekt veiing, skal operatøren under fasen for veiing, før han slipper pasienten, forsikre seg om at pasienten forblir i ro for å unngå vridninger og svingninger av instrumentene og utføre feilaktig veiing.
- Vi anbefaler at du ikke anvender dynamometeret på løfteinnretninger med fast bæream uten mulighet for å rotere 360°.
- Ikke bøy eller la dynamometeret rotere horisontalt.



### VÆR OPPMERKSOM!

**For at pasienten ALLTID VEIES PÅ EN SIKKER MÅTE MÅ operatøren plassere en pute under hevet pasient**

**FOR VEIING AV EN PASIENT FØLG NØYE INSTRUKSJONENE I AVSNITT 3 SIKKERHET**



**ABSOLUTT FORBYTTET**



**TIL FLY OG TRANSPORT**

**PASIENTEN I OPPSIGELSE**



## **6. INNSTILLING OG FUNKSJONER**

### **Justering av tid for automatisk avslåing**

Denne funksjonen gjelder tiden når dynamometeret ikke er i funksjon. Når den innstilte tiden er ferdig vil enheten slå seg av automatisk.

**Tid for automatisk avslåing:** programmerbar 120 sek / 180 sek / 240 sek / 300 sek

**Justering av ringesignal:** Denne funksjonen gjelder valg av innstilling av ringesignal på ON (på) eller OFF (av). Dette er avhengig av hva brukeren foretrekker.

**Ringesignal:** On/Off



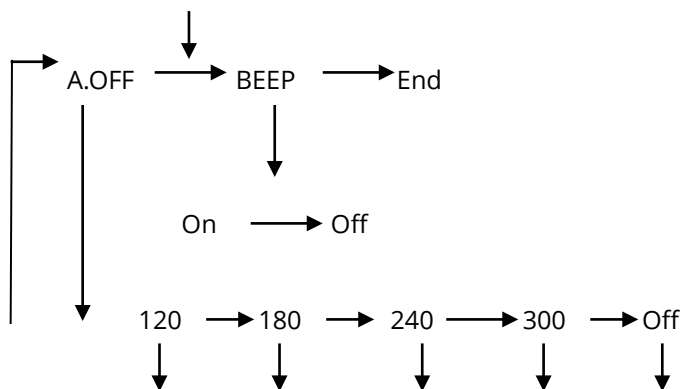


## 7. DRIFTSSTRØM

Hold inne Hold-tasten i 3 sekunder.

Displayet viser "Set".

SET



### Merknader:

Hold betyr "select" (velg) "→" gå til et annet valg horisontalt.

On/Off/Zero/Tare betyr "enter" "↓" gå til et annet operasjon vertikalt.

A.OFF

: Innstilling av tid for automatisk avslåing -120/180/240/300/off (sekunder)

bEEP

: Lydsignal ON (beep on) /OFF (beep off)

End

: Lagre innstillingene

## 8. VEILEDET INNSTILLING AV DYNAMOMETERET

Eksempel: Innstilling med AUTO-OFF (auto-avslåing) med 180 sekunder og med avslått ringetone.

**Trinn 1:** Trykk på HOLD i 3 sekunder for tilgang til modus for innstilling SETUP.

**Trinn 2:** Trykk på ZERO for tilgang til modus A.OFF når A.OFF vises.

**Trinn 3:** Trykk på HOLD for å velge 180 S = tid for automatisk avslåing er 180 sek.

**Trinn 4:** Trykk på ZERO for å velge og returnere til modus A.OFF og trykk HOLD for å gå over til innstillingsmodus BEEP.

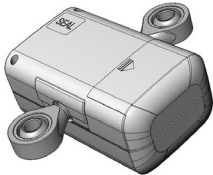
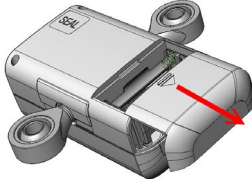
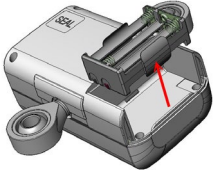
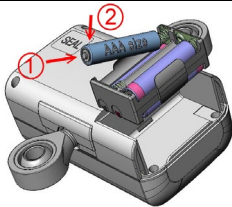
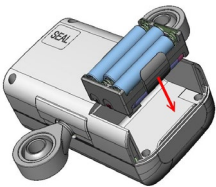
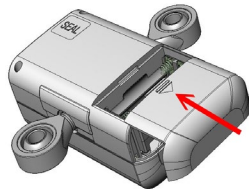
**Trinn 5:** Trykk på ZERO for tilgang til innstillingsmodus BEEP og trykk en gang til på HOLD for å velge mellom ON og OFF.

**Trinn 6:** Trykk på ZERO for å velge og for å returnere til innstillingsmodus BEEP.






**Trinn 7:** Trykk på HOLD for å velge END (slutt) og trykk på ZERO for å avslutte innstillingen.

## 9. SKIFTE BATTERI

Dynamometeret RS bruker 6 alkaliske batterier AAA. Les følgende instruksjoner før du bruker dynamometeret.

	
<p>1. Lokket til rommet befinner seg på baksiden</p>	<p>2. Fjern lokket fra rommet på dynamometeret</p>
	
<p>3. Fjern batteribeholderen</p>	<p>4. Sett i de 6* batteriene</p>
	
<p>5. Sett på plass batteribeholderen</p>	<p>6. Sett på plass rommets lokk.</p>

## 10. FEILMELDINGER

<p><b>1. INDIKERER UTLADET BATTERI</b>          &lt;Denne meldingen indikerer at batteriets spenning er for lav for at det kan fungere. Bytt ut batteriet.</p>	
<p><b>2. ZERO HØY</b>          Belastningen er over grensen når enheten slås på, reduser belastningen.</p>	
<p><b>3. ZERO LAV</b>          Belastningen er under grensen når enheten slås på, øk belastningen.</p>	
<p><b>4. Over load eller Counting error</b>          Belastningen er over tillatt grense, vennligst reduser belastningen og prøv på nytt. Dersom problemet fortsetter kontakt Servicesenteret.</p>	
<p><b>5. MINNEFEIL</b>          Vektens programmer inneholder feil, vennligst kontakt Servicesenteret.</p>	



## **11. VEDLIKEHOLD OG SERVICE**



### **VÆR OPPMERKSOM!**

#### **VI ANBEFALER AT DU KONTROLLERER DITT INSTRUMENT MED ET KORREKT PERIODISK VEDLIKEHOLD**

Vi anbefaler at denne kontrollen utføres av personell som er kvalifisert for denne oppgaven. For ytterligere informasjon, vennligst kontakt teknisk kundeservice hos WUNDER som står til disposisjon. For bedre og lengre levetid for produktet er det lurt å regelmessig utføre en grundig generell rengjøring.

Utfør regelmessig (minst en gang i året) funksjonskontroller av dynamometeret RS, på følgende måte:

- Kontroll av mekaniske delene, kroker, bolter, skruer osv.
- Funksjonskontroll av tastatur,
- Kontroll av Abs-kabinettet
- Kontroll av batteriene
- Vektkontroll (iht. metrologiske forskrifter DL N.517 og DM N.182).

Instrumentet rengjøres med en myk klut, fuktet med vann eller et mildt rengjøringsmiddel. Unngå bruk av løsemidler eller slipemidler. Ikke bruk store midler vann under rengjøring av vektene da dette kan føre til skader på vektens elektriske deler.

**Koble alltid vektene fra strømforsyningen før det utføres rengjøring.** Ved langvarig inaktivitet av instrumentet, fjern batteriene fra batterirommet og dekk til instrumentet for å holde det intakt. Ikke utsett instrumentet for støt eller overdreven mekanisk belastning under transport. I tilfelle reparasjon eller assistanse kontakt din forhandler eller et autorisert servicesenter ved å kontakte **service2@wunder.it** eller **sales@wunder.it**.

Instrumentet selges typegodkjent med den første metrologiske kontrollen (skilt med M). En senere kalibrering er alltid nødvendig hvis en eller flere sikkerhetsforseglinger er skadet eller displayet viser unormale vekter. Vi anbefaler at vedlikeholdet utføres av kvalifisert personell. Teknisk kundeservice WONDER står til din disposisjon.



### **VÆR OPPMERKSOM**

I noen land må kalibreringen utføres av autorisert/kvalifisert personell. Kontakt din forhandler for ytterligere informasjon.



### 13. GARANTI

Dersom det oppdages skader eller feil når dynamometeret mottas, er det Wunder sitt ansvar å sørge for reparasjon av feilen eller erstatte det med et nytt. De delene som erstattes eies av Wunder. Om leveransen etter byttet av deler eller reparasjonen ikke skjer, kan juridiske eller rettslige tiltak vedtas. Garantiperioden er to år fra kjøpsdato. Dersom vekten krever assistanse, vennligst kontakt din forhandler eller Kundeservice.

Produsenten kan ikke holdes ansvarlig for eventuelle skader som oppstår som et resultat av følgende situasjoner: ikke egnet eller feil bruk eller oppbevaring, feil installasjon eller igangsetting utført av eier eller en tredjepart, normal slitasje, forandringer/modifiseringer, feil eller uforsiktig håndtering, overdreven bruk, bruk av kjemikalier, elektriske eller elektroniske forstyrrelser eller fukt, med mindre Wunder opptrer uaktsomt. Om en funksjonell forstyrrelse, klimaforstyrrelse eller noen annen forstyrrelse fører til en vesentlig forandring av funksjonens eller materialets kvalitet kan avtalen som gjelder den helt funksjonelle enheten anses ugyldig og ineffektiv. Dersom Wunder gir en individuell garanti, det betyr at enheten som leveres skal være uten feil i hele garantiperioden.

### 14. IDENTIFIKASJONSSKILT



**VÆR OPPMERKSOM!**

På det påsatte metrologiske skiltet angis produksjonsår eks. 16=2016,17=2017...osv.

  <p>Manufacturer: Wunder Sa. Bi. srl Via vecchia per Monza 20 20056 Trezzo sull'Adda (MI) -Italy</p> <p><b>M 17</b> <b>CE 0122 Model RS</b></p> <p>Max 300 kg e= 100 g T8886 rev 02 (III) Min 2kg T= -300kg Matr. 1041 5°C / 35°C</p>	<p><b>Enhet av klasse Im med målefunksjon i henhold til direktiv 93/42 / CEE</b></p> <p><b>CE 0476</b></p>
--	--

#### **Repetisjon av metrologisk kontroll**

Instrumentet selges typegodkjent med den første metrologiske kontrollen (skilt med M). Vi anbefaler at vedlikeholdet utføres av kvalifisert personell. Teknisk kundeservice WONDER står til din disposisjon.



**VÆR OPPMERKSOM!**

**I noen land må periodisk kontroll utføres av en autorisert/kvalifisert instans. Kontakt din forhandler for ytterligere informasjon og følg landets nasjonale og lokale forskrifter.**