

# Philips Telehealth Solutions



## Patient Telemonitoring Set Instructions for Use

**PHILIPS**

## Notice

### Proprietary Information

Published by Philips Lifeline Systems, a division of Philips Electronics North America Corporation.

Philips Lifeline Systems reserves the right to make changes to both this **Instructions for Use** and to the product it describes. Product specifications are subject to change without notice. Nothing contained within this **Instructions for Use** is intended as any offer, warranty, promise or contractual condition, and must not be taken as such.

© Koninklijke Philips Electronics N.V. 2011

All Rights are reserved. Reproduction in whole or in part in any form or by any means, electrical, mechanical or otherwise, is prohibited without the written consent of the copyright holder.

Document number:

M3810-90096

Issue number 7, May 2011

Philips Lifeline Systems  
111 Lawrence Street  
Framingham, MA 01702  
USA

Unauthorized copying of this publication is a copyright infringement and will reduce the ability of Philips Lifeline Systems to provide accurate and up-to-date information to users. Non-Philips product names may be trademarks of their respective owners.

Published in the United States of America

## Printing History

New editions of this document will incorporate all material updated since the previous edition. Update packages may be issued between editions and contain replacement and additional pages to be merged by a revision date at the bottom of the page. Note that pages which are rearranged due to changes on a previous page are not considered revised.

The documentation printing date and part number indicate its current edition. The printing date changes when a new edition is printed. (Minor corrections and updates which are incorporated at reprint do not cause the date to change.) The document part number changes when extensive technical changes are incorporated.

All Editions and Updates of this manual and their publication dates are listed below.

First Edition . . . . . October 2002  
Second Edition . . . . . July 2006  
Third Edition. . . . . May 2007  
Fourth Edition. . . . . May 2008  
Fifth Edition . . . . . October 2008  
Sixth Edition. . . . . July 2009  
Seventh Edition. . . . . May 2011

## Personal Health Information Security

Telehealth equipment collects personal information in the form of vital sign measurements and survey responses that help your health care organization manage you health care effectively. These data are stored and protected on a secure network and will not be disclosed for purposes other than for the management of your healthcare. Any unintentional disclosure of your personal information will be reported to your health care organization.

## Trademarks

*LifeScan OneTouch*<sup>®</sup> *Basic*<sup>®</sup> and *LifeScan OneTouch Profile*<sup>®</sup> are all registered trademarks of LifeScan, a Johnson&Johnson Company.

*Lifeline*<sup>®</sup> is a registered trademark of Philips LifeLine. *Bayer Contour*<sup>®</sup> is a registered trademark of BAYER.

# Contents

---

<b>1. Introduction</b> .....	<b>1</b>
Welcome .....	1
How the System Works .....	1
Keeping the System Working .....	1
Philips Telemonitoring Services System .....	1
Safety and Precautions .....	2
Follow Instructions .....	2
Document Conventions .....	2
Bold Typeface .....	4
Display Symbols .....	4
<b>2. Philips Telemonitoring Set</b> .....	<b>7</b>
Overview .....	7
Device Description .....	7
TeleStation .....	7
Scale .....	9
Blood Pressure Monitor .....	11
Rhythm Strip Recorder .....	12
Pulse Oximeter .....	13
Glucose Meter Cable .....	16
Device Usage .....	17
TeleStation .....	17
Scale .....	20
Blood Pressure Monitor .....	26
Rhythm Strip Recorder .....	31
Pulse Oximeter .....	32
Glucose Meter .....	36
<b>3. Maintenance</b> .....	<b>39</b>
Overview .....	39
Cleaning Devices .....	39
Storing Devices .....	39
Blood Pressure Monitor .....	40
Rhythm Strip Recorder .....	40
Pulse Oximeter .....	40
Replacing Batteries .....	40
Standard Scale and Steady Scale .....	40
Blood Pressure Monitor .....	42
Rhythm Strip Recorder .....	44
Pulse Oximeter .....	44
<b>4. Troubleshooting</b> .....	<b>45</b>
Overview .....	45
Radio Test .....	45

Troubleshooting Tables . . . . .	46
TeleStation . . . . .	46
Scale . . . . .	49
Standard Scale . . . . .	49
Steady Scale . . . . .	50
Rhythm Strip Recorder . . . . .	51
Blood Pressure Monitor . . . . .	51
Pulse Oximeter . . . . .	53
<b>5. Specifications and Regulatory . . . . .</b>	<b>55</b>
Overview . . . . .	55
Indications for Use . . . . .	55
Contra-indications . . . . .	55
Specifications . . . . .	55
Description . . . . .	55
Technical Specifications . . . . .	59
Emissions and Immunity . . . . .	62
Avoiding Electro-magnetic Interference . . . . .	62
Emissions and Immunity . . . . .	64
Regulatory Information . . . . .	68
FCC Regulations . . . . .	68
Telephone Regulatory Notice . . . . .	69
Rights of the Telephone Company . . . . .	69
Canadian Regulations . . . . .	70
<b>6. Introducción . . . . .</b>	<b>73</b>
Bienvenido . . . . .	73
Cómo funciona el sistema . . . . .	73
Funcionamiento continuo del sistema . . . . .	73
Sistema de servicios de telemonitorización Philips . . . . .	73
Seguridad y precauciones . . . . .	74
Siga las instrucciones . . . . .	74
Convenciones seguidas en este documento . . . . .	74
En negrita . . . . .	76
Símbolos en pantalla . . . . .	76
<b>7. Conjunto de dispositivos para telemonitorización Philips . . . . .</b>	<b>79</b>
Generalidades . . . . .	79
Descripción de los dispositivos . . . . .	79
TeleEstación . . . . .	79
Báscula . . . . .	81
Monitor de tensión arterial (MTA) . . . . .	83
Registrador del ritmo en tiras (RRT) . . . . .	84
Pulsioxímetro . . . . .	85
Cable del glucómetro . . . . .	88
Uso de los dispositivos . . . . .	89
TeleEstación . . . . .	89

Báscula . . . . .	92
Monitor de tensión arterial (MTA) . . . . .	98
Registrador del ritmo en tiras (RRT) . . . . .	104
Pulsioxímetro . . . . .	105
Glucómetro . . . . .	109
<b>8. Mantenimiento . . . . .</b>	<b>113</b>
Generalidades . . . . .	113
Limpieza de dispositivos . . . . .	113
Almacenamiento . . . . .	114
Monitor de tensión arterial (MTA) . . . . .	114
Registrador del ritmo en tiras (RRT) . . . . .	114
Pulsioxímetro . . . . .	114
Sustitución de las baterías . . . . .	114
Báscula estándar y báscula fija . . . . .	115
Monitor de tensión arterial (MTA) . . . . .	116
Registrador del ritmo en tiras (RRT) . . . . .	118
Pulsioxímetro . . . . .	118
<b>9. Solución de problemas . . . . .</b>	<b>121</b>
Generalidades . . . . .	121
Prueba de radio . . . . .	121
Tablas de solución de problemas . . . . .	122
TeleEstación . . . . .	122
Báscula . . . . .	126
Báscula estándar . . . . .	126
Báscula fija . . . . .	127
Registrador del ritmo en tiras (RRT) . . . . .	127
Monitor de tensión arterial (MTA) . . . . .	128
Pulsioxímetro . . . . .	129
<b>10. Especificaciones e información normativa . . . . .</b>	<b>131</b>
Generalidades . . . . .	131
Indicaciones . . . . .	131
Contraindicaciones . . . . .	131
Especificaciones . . . . .	131
Descripción . . . . .	132
Especificaciones técnicas . . . . .	136
Emisiones e inmunidad . . . . .	138
Cómo evitar interferencia electromagnética . . . . .	139
Emisiones e inmunidad . . . . .	141
Información normativa . . . . .	145
Normativa de la FCC (Comisión Federal de Comunicaciones de Estados Unidos)	145
. . . . .	145
Aviso de normativa telefónica . . . . .	145
Derechos de la compañía telefónica . . . . .	146
Reglamentaciones canadienses . . . . .	147



# 1 Introduction

## Welcome

Welcome to Philips Telemonitoring Services.

When you use this product, you'll take a few minutes every day to measure your weight, vital signs, and/or glucose.

These measurements will help you and your healthcare provider make better decisions about your care. You are providing information that can help improve your quality of life.

## How the System Works

With this system, it's easy to take your measurements from the comfort of your home. The measurements are sent over your phone line or using the eDevice Cellular Accessory to your healthcare provider's computer.

If the TeleStation is connected to a landline telephone, feel free to talk on your landline phone at any time -- the system is "smart" enough to know when the phone line is open. It will wait and then send the information after you hang up.

## Keeping the System Working

If at any time you suspect something is wrong with any of the devices, immediately contact your healthcare provider. Philips will replace any defective device. You can also cross-check your results with another device if additional measurement devices of the same type are available to you.

This Instructions for Use contains easy-to-follow steps for taking your measurements. It also shows you how to maintain the devices so that they will continue to take accurate readings.

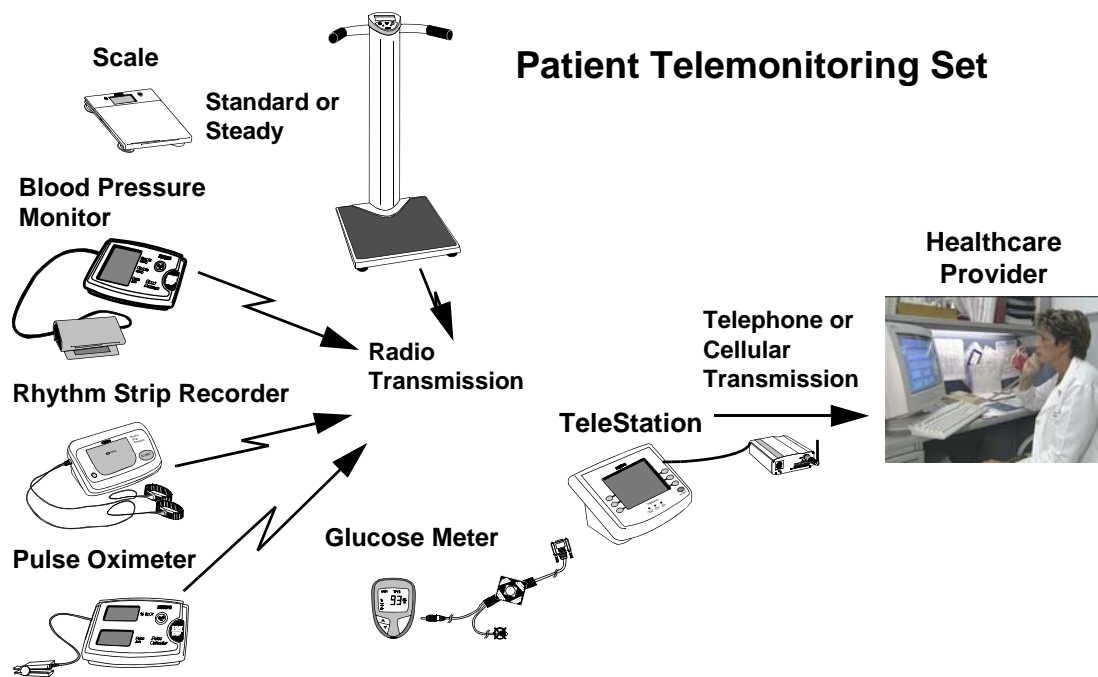
**Thank you for taking an active role in your home healthcare plan!** Philips and your healthcare provider applaud your efforts to actively participate in your health care plan.

## Philips Telemonitoring Services System

Your Philips Telemonitoring Services system includes a set of measurement devices known as the **Patient Telemonitoring Set**. Each device takes an important measurement -- such as weight, blood pressure, pulse rate, heart rhythm, blood oxygen levels -- and then wirelessly sends that measurement to the TeleStation. A patient's glucose meter can also send glucose measurements to a TeleStation using a special cable.

Your healthcare provider decides whether you will use one or all of the measurement devices below. The TeleStation is the "communications center." It receives your measurements from the devices and sends them over your phone line or using the eDevice Cellular Accessory to your healthcare provider's computer. The computer keeps a record of all of your vital sign measurements for review by your healthcare provider.





## Safety and Precautions

### Follow Instructions

Follow your doctor's instructions about symptoms that require you to contact your healthcare provider. Use of these devices is not intended to replace your existing therapy or drug administration. Remember, only your healthcare provider is trained to interpret the results. He or she will tell you when and how often to take your vital signs. Please read all of the instructions in this guide before using the Philips Telemonitoring System and follow the instructions carefully.

### Document Conventions

The following conventions will be used in this Instructions for Use to alert you to special or important information in the text.

### Warnings

**Warnings** are information you should know to avoid a hazard that could result in severe injury or death.

Observe the following **Warnings** with all devices of the Philips Telemonitoring System.

---

---

### Warning

- **Do not** let anyone else use these devices. They are provided for **your use only**.
- **Do not** swap devices with a neighbor or family member who has the same or similar system.
- These devices are **not** intended to be used to call for emergency medical attention or response.
- **Do not** try to fix a device yourself. If there's a problem, call your healthcare provider.

- **Do not** use a device with the battery door removed.
- Avoid exposing the devices to extremes in temperature, humidity, direct sunlight, shock, dust spill, or standing water.
- **Do not** let children use the device.
- Throw away packing materials and plastic bags right away. They are a hazard for children.
- Be careful with small parts that can be removed from a device and swallowed, such as the power adapter clip. They are hazards for children and pets.
- To prevent shock, connect cables only as described in these Instructions for Use.
- **Do not** connect anything to this system other than Philips Telemonitoring Services devices or glucose meters approved by your healthcare provider.
- To prevent shock, do not use devices during a lightning storm.
- Call your healthcare provider if you are injured using any device.
- External cables present on some devices could pose a choking hazard. Keep safely away from children and pets and exercise caution when storing devices near your sleeping areas to avoid accidental entanglement.

---

---

**Cautions** **Cautions** are information you should know to avoid a hazard that could result in personal injury or property damage.

Observe the following **Cautions** with all devices of the Philips Telemonitoring System.

- 
- Cautions**
- Read these Instructions for Use carefully before using devices.
  - Use these devices **only** as directed by your healthcare provider.
  - Follow your physician's instructions regarding symptoms that require direct contact with your healthcare provider.
  - Use of these device is **not a substitute** for medical care.
  - To avoid electrical shock, if any device has damaged cables with exposed wires do not use the device, do not remove the battery cover and contact your healthcare provider to replace the device immediately.
  - To avoid electrical shock, when replacing the batteries do not come in contact with battery compartment terminals.

---

**Notes** **Notes** contain additional information on usage of the Patient Telemonitoring System and its devices.

---

**Note**

---









## Display Symbols






**Bold Typeface** Objects of actions in procedures appear in **bold** typeface, as shown in the following example:

Step 1. Select the **Update** button.

## Display Symbols

A number of symbols are displayed on various devices or in documentation of the Philips Telemonitoring System. Their meaning and the devices on which they may appear are given in the following table.

Symbol	Description	Applicable Devices
	ISO 7010-P007 - Pacemaker Prohibition Symbol.  When this symbol is present, people with pacemakers should remain at least 28" away from the device with the symbol.	M3812 Telestation eDevice Cellular Accessory
	Type B Patient Applied Parts as defined in IEC 60601-1. Not suitable for direct cardiac application.	Scale (M3813B, M3813C) Blood Pressure Monitor Rhythm Strip Recorder Pulse Oximeter (M3814A)
	Type BF Patient Applied Parts as defined in IEC 60601-1. Not suitable for direct cardiac application.	Pulse Oximeter (M3814B)
	Attention: Consult accompanying documents.	TeleStation Scale (M3813B, M3813C) Blood Pressure Monitor Rhythm Strip Recorder Pulse Oximeter
	Meets CSA 60601-1, UL 60601-1.	Blood Pressure Monitor, Scale, Pulse Oximeter (A Models)
	Meets standards CSA 60601-1, UL 60601-1.	Blood Pressure Monitor, Scale, Pulse Oximeter (B Models)
	Meets UL-1950, CSA-950, IEC-60950 standards.	TeleStation
	Meets standards CSA 60601-1, UL 60601-1.	Pulse Oximeter (M3814A)

Symbol	Description	Applicable Devices
	In TelePort serial data port for connection to Philips devices only.	TeleStation
	AC Power adapter connection (9.0VAC/500mA Use Philips-supplied adapter only).	TeleStation
	Telephone or telephone line.	TeleStation
	Meets Class B standards.	TeleStation Standard Scale Steady Scale Blood Pressure Monitor Rhythm Strip Recorder Pulse Oximeter
	Meets Part 15 standards.	Standard Scale Steady Scale Blood Pressure Monitor Rhythm Strip Recorder Pulse Oximeter
	Meets Part 68 standards.	TeleStation
	Alarm Inhibit.	Pulse Oximeter (M3814B)



# 2 Philips Telemonitoring Set

## Overview

Chapter 2 provides a detailed description of the devices of the Philips Telemonitoring Set and how to use them.

## Device Description

The **Philips Telemonitoring Set** consists of a TeleStation, which serves as the "communications center" of the system, and devices that measure important healthcare vital signs -- Scale (weight), Blood Pressure Monitor (blood pressure), Rhythm Strip Recorder (heart rhythm), Pulse Oximeter (blood oxygen levels, pulse rate), and Glucose Meter Cable (glucose level).

**Note:** The PTS system provides only a cable for connecting the patient's glucose meter to the system.

This section provides a brief description of each of these devices. More detailed descriptions of how to use each device to take a measurement are given in the sections that follow.

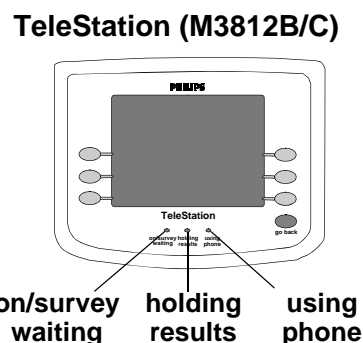
## TeleStation

After you take a measurement, such as weight, the TeleStation receives the result. It then sends the result to your healthcare provider's computer or over the cellular telephone network using the eDevice Cellular Accessory.

If your TeleStation is connected to a landline, and you pick up your telephone while the TeleStation is dialing or sending the result, you will not hear a dial tone. Hang up the phone and wait for 5 seconds. Then make your call. The TeleStation will send the result when the phone line is open.

Your healthcare provider will call you if your results are not received.

**Indicators.** The TeleStation has lights on the front that indicate what it is currently doing.



The **on** or **on/survey waiting** light stays lit as long as the TeleStation is plugged in.

If you have the TeleStation and the **on/survey waiting** light is **flashing**, you have questions to answer. Your healthcare provider may activate the TeleStation to beep every 60 seconds to alert you that a survey is waiting.


The **data** or **holding results** light comes on when the TeleStation receives your measurement results and stays on until those results have been sent.

The **using phone** light comes on when the TeleStation is sending your results to your healthcare provider, even if you have a TeleStation with an eDevice Cellular Accessory (not connected to your phone line.)

---

---

### Warning

- When using the eDevice Cellular Accessory, people with Pacemakers should remain at least 28 inches away from the eDevice Cellular Accessory (attached to the back of the TeleStation.)
- Use **only** the Philips-supplied power adapter for the TeleStation.
  - **Do not** place anything on top of the adapter.
  - **Plug** the adapter into an outlet near the TeleStation for easy access.
  - **Unplug** the adapter from the outlet to disconnect.
- **Do not** place the TeleStation where anyone, especially children, can step on, trip over or get tangled in phone or power adapter cords.
- **Do not** place the TeleStation near running water or where liquids (for example, a cup of coffee or water in a vase of flowers) might spill onto it.
- **Unplug** the power and phone cords, and the eDevice Cellular Accessory (if applicable) before cleaning the TeleStation and prior to an impending lightning storm.
- **Do not** put lighted tobacco products or candles on the TeleStation.
- **Do not** overload circuits where the TeleStation is installed.
- If you have a personal response service (**except for Lifeline<sup>®</sup>** Systems), it must be installed on its own phone line (not just a separate telephone jack) or you must use an eDevice Cellular Accessory. If you have a **Lifeline** System personal response system or **Lifeline** System Telephone, ensure that the TeleStation is plugged into the phone jack labeled **AUX** or  on the back of the **Lifeline** unit.
- **Do not** touch, use, clean, or handle the TeleStation or your connected glucose meter during a thunderstorm.
- If you are using the eDevice Cellular Accessory with the TeleStation, the second phone jack on the TeleStation cannot be used.
- **Do not** connect the TeleStation to both an eDevice Cellular Accessory and a land line telephone or any other device that uses a phone line.

---

---

### Caution

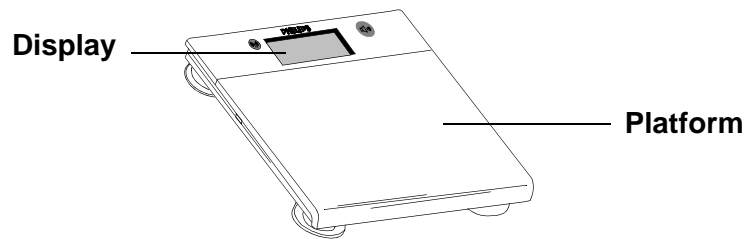
- Avoid placing the TeleStation on a metal surface or inside a metal enclosure as it can interfere with the radio signal.
- **Do not** use electronic devices, such as cordless and cellular phones and computers, near the TeleStation

- Avoid placing large appliances or metal furniture near the TeleStation as they can block radio signals from the measurement devices.
- High temperatures can affect the LCD screen of your TeleStation.
  - Choose a location away from direct sunlight.
  - Operate the TeleStation at room temperature.
- Make sure that the TeleStation is plugged into its phone jack and electrical outlet at all times, except when cleaning or prior to an impending lightning storm.
- Make sure that a light switch or power strip does not turn off power to the TeleStation.
- If using a land line connection, clear voice mail messages. Telephone services that modify the dial tone, such as voice mail, can interfere with transmissions made by the TeleStation.
- If you are using a glucose meter connected to your TeleStation:
  - Follow the manufacturer’s instructions, including the action to take for error conditions presented by the glucose meter itself.
  - Follow any additional instructions from your healthcare provider.
  - For LifeScan OneTouch<sup>®</sup> Glucose Meters only, **do not** take glucose measurements while your glucose meter is connected to your TeleStation.



**Scale**

You may have either a Standard Scale or a Steady Scale. Both scales speak your weight.

**Standard Scale.** The **Standard Scale (M3813B)** is for people who can get on and off the Scale without help. It has a maximum weight limit of **440 lbs (200 kgs)**.



The scale announces your weight (in English or Spanish).

The front panel has a **Volume** control button  and a **Radio Test** button .

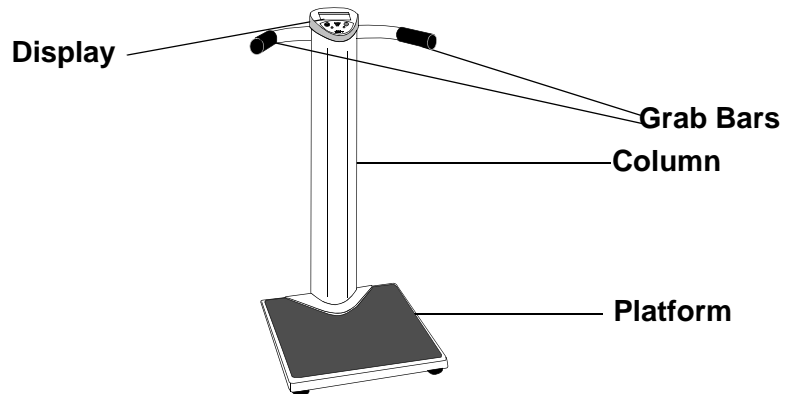
Batteries are stored underneath the platform.

**Note**


If you don't feel comfortable taking your weight using the Standard Scale, contact your healthcare provider.



**Steady Scale.** The **Steady Scale (M3813C)** has a column with grab bars to help people steady themselves (if they cannot stand unassisted) when using the Scale. It has a maximum weight limit of **440 lbs (200 kgs)**.



The Steady Scale announces your weight in English or Spanish.

The front panel has a **Volume** control and a **Radio Test** button .

Batteries are stored underneath the base.

## Warnings

The following **Warnings** apply to use of both the Standard Scale and the Steady Scale.

---

---

### Warning

- **Do not** use the Scale in standing water.
- **Do not** store the Scale where children or pets could get hurt by playing with the grab bars and knocking the Scale over.

---

---

## Cautions

The following **Cautions** apply to use of the Scale.

---

---

### Caution

- The scale is accurate up to 440 pounds (200 kilograms). Contact your health care provider for alternatives if this limitation is an issue.
- Keep the Scale in a dry, temperature controlled place, **not in the bathroom**.
- Position the Scale away from metal objects, such as a refrigerator, as they can block transmission to your TeleStation.
- Place the Scale on the floor no more than 3 inches (7.5 cm) from a wall and if you have a Steady Scale, with the column facing the wall.
- Only one person should use the Scale.
- **Do not** use the Scale to measure anything other than yourself, such as a package or pet, because all measurements are sent to your healthcare provider.
- **Do not** drop or drag the Scale.
- When taking your weight, stand in the center of the scale. Do not step or stand on the corners or edges.
- Traveling with the Scale is not recommended.

**Note** If you don't feel comfortable standing unassisted while taking your weight using the Standard Scale, contact your healthcare provider.



**Blood Pressure Monitor**

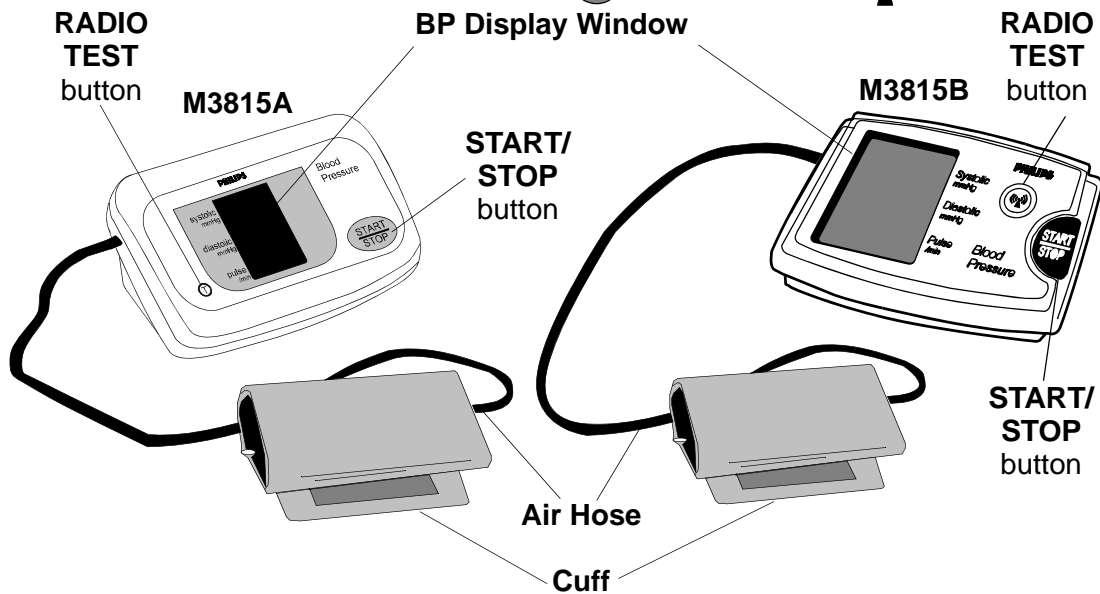
You may have a Blood Pressure Monitor if your home healthcare plan includes measuring your blood pressure and pulse.

The **Blood Pressure Monitor** (also called a BP Monitor) is a plastic display case with a removable blood pressure cuff. The BP Monitor displays your blood pressure and pulse.

The BP Monitor has an air hose connector on the left side. The blood pressure cuff has a metal D-ring (a metal bar that the cuff slides through and loops over), an air hose, and an air connector. Batteries are stored underneath the display case.

**Note** Two models of BP Monitor are available (**M3815A** and **M3815B**) and are shown below. Check your BP Monitor to determine which one you have. The part numbers are shown on the rear of the monitor.

**BP Monitor Display Case.** Both monitors have a display window that shows the systolic and diastolic blood pressure and pulse rate, a **START/STOP** button and a **RADIO TEST** button --  (on **M3815A**) or  (on **M3815B**).



**Warnings** The following **Warnings** apply to use of the BP Monitor.

- Warning**
- Avoid storing the BP Monitor where children or pets can get at it. There is a risk of injury if they get tangled in the air hose or if the cuff inflates.

## Cautions

The following **Cautions** apply to use of the BP Monitor.

---

### Caution

- If you get an error message when taking your blood pressure or think the reading may be wrong, take it again.
- **Do not** store the BP Monitor inside a metal drawer or container, such as a file cabinet. It will interfere with the radio signal to the TeleStation.
- **Do not** store the BP Monitor with the cuff assembly twisted or folded tightly.
- Avoid tugging at the air hose or using it to carry the BP Monitor.
- Watch the display when taking your blood pressure.
  - If the numbers go up to **330 mmHg**, press the **START/STOP** button immediately.
  - If the numbers drop down to **15 mmHg** and stay that way for more than 3 minutes, press the **START/STOP** button again.
  - If either of these conditions occur, contact your healthcare provider.

---

### Rhythm Strip Recorder

You may have a Rhythm Strip Recorder if your healthcare plan includes recording your heart rhythm.

The **Rhythm Strip Recorder** is a plastic display case with an attached dual cable with snap-on connectors. Each of the two metal wristbands has a black plastic pad. One side of the pad has a metal snap and the other side has a flat piece of metal. Batteries are stored underneath the display case.

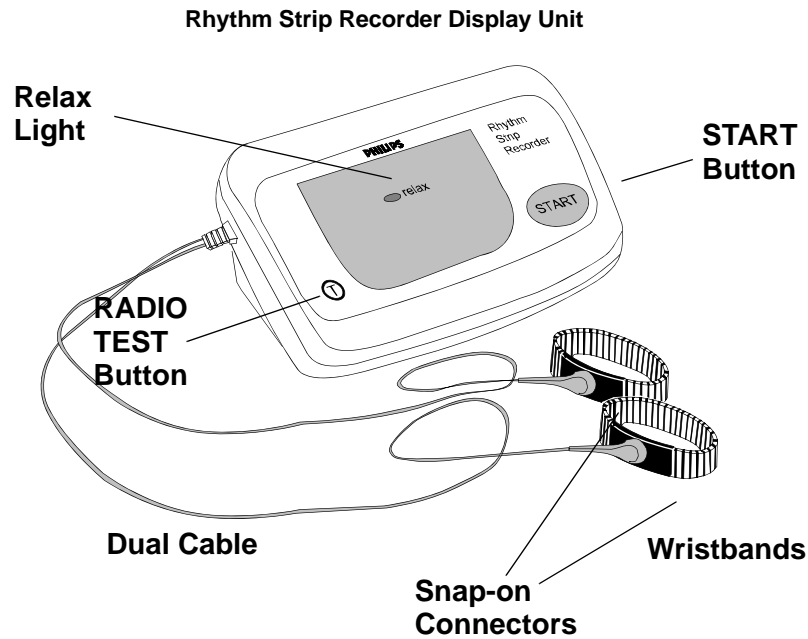
---

### Note

The Rhythm Strip Recorder is not available in Canada.

---

**Rhythm Strip Recorder Display Case.** The display case has a **START** button, a **RELAX** light, and a **RADIO TEST** button  .



## Warnings

The following **Warnings** apply to use of the Rhythm Strip Recorder.

### Warning

- **Do not** store the Recorder where children or pets can get tangled in the cables and the wristband.
- The wristbands may cause skin irritation, injury or an allergic reaction to metal.
  - Stop using the recorder if you have redness, rash, or other skin problems.
  - Contact your healthcare provider.

## Cautions

The following **Cautions** apply to use of the Rhythm Strip Recorder.

### Caution

- **Do not** store the Recorder inside a metal drawer or container, such as a file cabinet. It will interfere with the radio signal to the TeleStation.
- Store the Recorder so that the dual cable is not twisted or kinked.
- Avoid tugging at the dual cable or carrying the Recorder by the cable.

## Pulse Oximeter

The **Pulse Oximeter** measures blood oxygen level (%SpO<sub>2</sub>) and pulse rate. It has a plastic display case with a finger-clip sensor attached to it. The front of the case is shown in the figure below. The rear of the case has a compartment for batteries that power the device.

---

**Note** Two models of Pulse Oximeter are available (**M3814A** and **M3814B**). Check your Pulse Oximeter to determine which one you have. The part numbers are shown on the rear of the device.

---

**Pulse Oximeter Display Case.** LED display windows show the blood oxygen level (%SpO<sub>2</sub>) and pulse rate (in beats per minute) measured from the end of your finger.

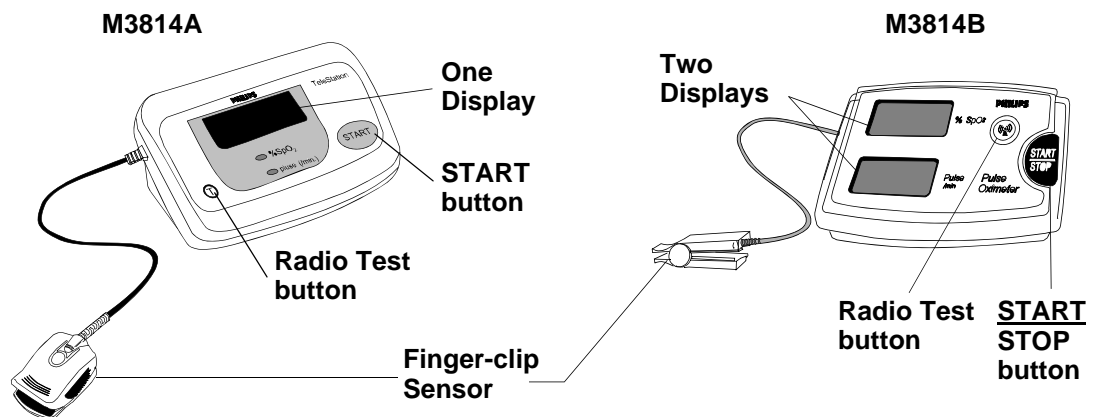
The **M3814A** has **1 display** in which **%SpO<sub>2</sub>** and **pulse (/min.)** measurements alternate. LEDs below the display light to indicate which measurement is being displayed.

The **M3814B** has **2 displays**, one each for **%SpO<sub>2</sub>** and **pulse (/min.)**.

Pushing the **START** button causes the Pulse Oximeter to begin taking a measurement.

The **Radio Test** button **T** on **M3814A**, **((•))** on **M3814B** -- tests the transmission of measurements from the Pulse Oximeter to the TeleStation.

The **Finger-clip sensor** is clipped on the end of one of your fingers and measures your blood oxygen level and pulse rate.



---

**Warnings** The following **Warnings** apply to use of the Pulse Oximeter.

---

- Warning**
- **Do not** use a damaged sensor.
  - **Do not** let children use the device.
  - **Do not** apply the finger sensor to a finger on the same arm where a Blood Pressure cuff is present or has recently been used.
  - Avoid excessive motion during measurements, this can lead to inaccurate measurements.
  - Make sure the finger is not deeply pigmented with dark nail polish, artificial nails, dye, or pigmented cream. This could cause inaccurate measurements.
  - Cover the sensor with opaque material under conditions of strong or excessive light (infrared lamps, photo therapy, etc.) Failure to do so can result in inaccurate measurements.

- Avoid exposing the devices to extremes in temperature, humidity, direct sunlight, shock, dust, spills, or standing water.
- The finger sensor can be comfortably clipped onto the finger (not thumb) of patients weighing > 90 lb. If the sensor is too tight, it may result in inaccurate measurements.
- The sensor may cause skin irritation, injury or an allergic reaction.
  - Stop using the Pulse Oximeter if you have redness, rash, skin tear, or other skin problems.
  - Contact your healthcare provider.
- **Do not** use the device with the battery door removed.
- To prevent shock, do not use devices during a lightning storm.

## Cautions

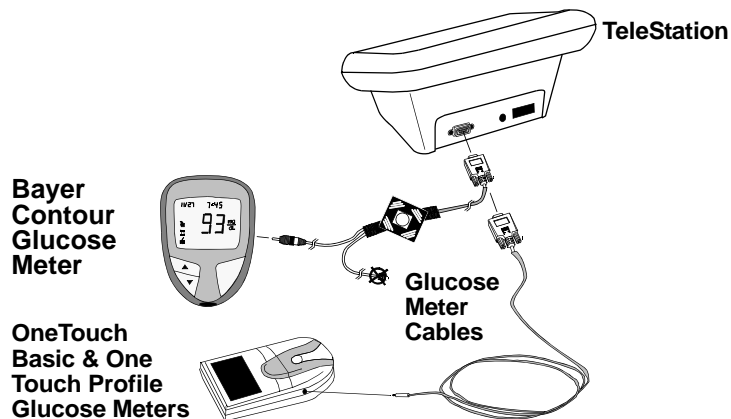
The following **Cautions** apply to use of the Pulse Oximeter.

### Caution

- Read the procedures carefully before using this device.
- Use this device **only** as directed by your healthcare provider.
- Follow your physician's instructions regarding symptoms that require direct contact with your healthcare provider.
- This device is not intended for continuous monitoring. The recommended maximum time for the sensor to be attached to a finger is no more than 4 minutes (more than enough time for a measurement to be obtained). Do not leave the finger sensor on the patients finger between measurements.
- This device may not work properly on all people. If you are unable to achieve stable readings within 3 or 4 attempts, discontinue use and contact your healthcare provider.
- Use of this device is not a substitute for medical care.
- If you have any questions regarding how to use your Pulse Oximeter, contact your healthcare provider.
- Abnormal hemoglobin may affect accuracy.
- External cables could pose a choking hazard. Keep safely away from children and pets and exercise caution when storing devices next to your sleeping areas to avoid accidental entanglement.
- If the device has damaged cables with exposed wires do not use the device, **do not remove the battery cover** and contact your healthcare provider to replace the device immediately.
- When replacing the batteries, do not come in contact with battery compartment terminals.
- Discontinue the use of the Pulse Oximeter if the finger sensor causes irritation or is uncomfortably hot.

**Glucose Meter Cable**

The Patient Telemonitoring Set may also provide a **Glucose Meter Cable** for connecting your Glucose Meter to a TeleStation to record your glucose measurements. The Cable for the *Bayer Contour*<sup>®</sup> glucose meters is different from the Cable for the *LifeScan OneTouch Basic* and *LifeScan OneTouch Profile*<sup>®</sup> glucose meters..



**Warnings**

The following **Warnings** apply to the use of a Glucose Meter Cable.

**Warning**

**Glucose Meter readings can *only* be transferred to a TeleStation. .**  
**PTS System operates only with supported glucose meters (refer to the table on the next page). Unsupported glucose meters should not be connected to the TeleStation.**  
**All Bayer Contour meters operate with TeleStations having serial numbers SN:SG4921xxxx and higher. The serial number is on the label on the back of the TeleStation under the Philips logo.**  
**For OneTouch Glucose Meters only, do not measure your glucose while your Glucose Meter is connected to the TeleStation.**  
**Clean your finger of blood before using the TeleStation.**

**Note**

For procedures on how to measure your glucose with your Glucose Meter, refer to its Instructions for Use manual.

**Supported Glucose Meters.** The following table lists the Glucose Meters that are able to transfer glucose measurements to the TeleStation via the cable that is available with the TeleStation:

Brand Name	Retail Meter #	Free Goods Meter #	Commercial Availability
LifeScan OneTouch Basic	N/A	N/A	Not Available
LifeScan OneTouch Profile	N/A	N/A	Not Available
Bayer Contour	7151B	9545B	US
Bayer Contour	7151C	9545C	US

Brand Name	Retail Meter #	Free Goods Meter #	Commercial Availability
Bayer Contour	7151G/H	N/A	US
Bayer Contour	7182	9676	US
Bayer Contour	7183	9677	US
Bayer Contour	7184	9678	US
Bayer Contour	7190	9679	US
Bayer Contour	7191	9680	US
Bayer Contour	7152A	N/A	Canada
Bayer Contour	7152B	N/A	Canada
Bayer Contour	7186	N/A	Canada
Bayer Contour	7187	N/A	Canada
Bayer Contour	7188	N/A	Canada

The cable for the supported Bayer meters is different from the cable for the Johnson&Johnson *LifeScan OneTouch Basic* and *OneTouch Profile* meters. The supported *LifeScan* meters can still be used and are supported by the TeleStation, but you will not find them for sale. Philips can no longer provide the *LifeScan* glucose meter cable.

## Device Usage

This section describes how to use each of the devices of the Philips Telemonitoring Set -- TeleStation, Scale, Blood Pressure Monitor, Rhythm Strip Recorder, Pulse Oximeter, and the cable for your Glucose Meter.

### TeleStation

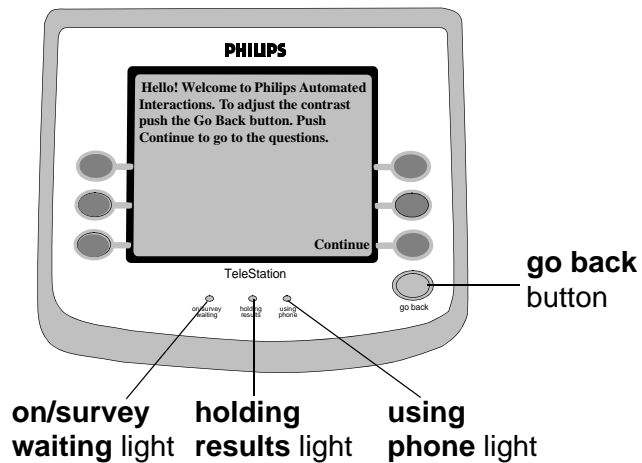
The **TeleStation** is the communications center for your Patient Telemonitoring Set. Once the TeleStation is installed, it will send your measurements to your provide either over your home phone line or using an eDevice Cellular Accessory (attached to the back of the TeleStation.)

**TeleStations** also have the additional capability of asking you questions about your health and sending your answers to your healthcare provider. Some TeleStations also have the ability to let you enter your measurements manually and to receive results from some Glucose Meters. Procedures for using these TeleStation features are given in the following sections

### Answering Survey Questions

The front panel of the TeleStation has a number of buttons to assist you in answering questions and lights to indicate when questions have been sent, as shown in the following figure.





The **on/survey waiting** light flashes on the front of your TeleStation when there are questions from your healthcare provider waiting to be answered.

Your healthcare provider may activate the TeleStation to beep every 60 seconds to alert you that a survey is waiting.

To answer survey questions, use the following procedure

Step 1. Questions display on the screen with answer choices:

- Push the button next to the best answer.
- Choose only one. The answer will be highlighted.

If you make a mistake:

- Select the **go back** button and choose your answer again.

Step 2. After you select an answer, the next question is displayed.

- Answer it by pushing a button.
- Answer all of the questions.

Step 3. If you want to change your answer to an earlier question:

- Push the **go back** button until you see that question again.
- Then push the button next to the correct answer.

---

**Note**

If you go back to change an answer to an earlier question, you will then need to answer all of the questions that follow again. The last question will confirm that your responses are complete.

---

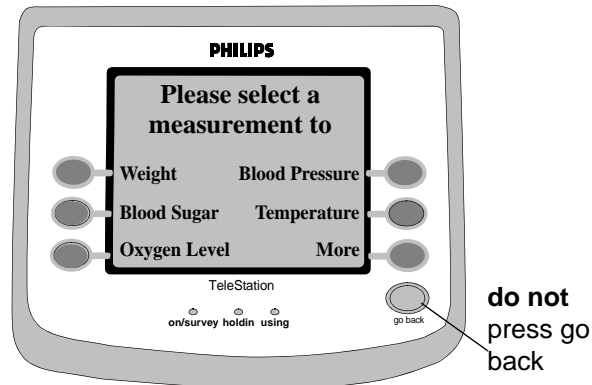
Step 4. When you have finished the survey, the **holding results** light will come on followed in a few minutes by the **using phone** light. This indicates that your results are being sent to your healthcare provider's computer.

## Entering Measurements Manually

Step 1. Take your measurements as directed by your healthcare provider and write down the results.

Step 2. Press any button – except **go back**.

A menu screen appears showing the measurements that can be entered.

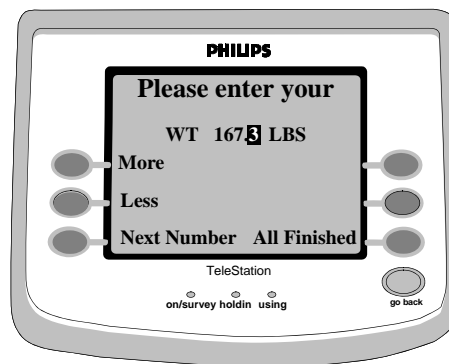


Step 3. Press the button next to the measurement you want to enter,

**or**

press the **More** button to see other measurements. Measurements display as either US or metric values based on your country's preference.

The measurement entry screen appears, for example **WEIGHT** as shown below.




---

### Note

If you make a mistake, press the **go back** button before you press the **All Finished** button.

---

Step 4. Use the **More** and **Less** button to set the number on the screen to match the measurement you wrote down earlier.

---

### Note

To make big changes to a number, press the **Next Number** button one or more times, then use the **More** or **Less** buttons.

When entering **Blood Pressure** and **Oxygen Level** measurements, press **Continue** to move to the next part of the entry.

When you have finished entering your measurement:

Step 5. Press the **All Finished** button to store your measurement.

Step 6. Repeat **Steps 3-5** to enter any other measurements.

Several minutes after you store your last measurement, the screen will go blank and the **using phone** light will turn on indicating that your measurements are being sent to your healthcare provider's computer.

---

**Note**

If you get an invalid reading on your measurement device, do not enter it in the TeleStation.

If you accidentally turn on the measurement screen, do not press any buttons. After a few minutes the screen will go blank.

---

**Scale**

Two types of scale are available:

**Standard Scale (M3813B)** for people who can get on and off without help.

**Steady Scale (M3813C)** with a column and grab bar to help if you cannot stand unassisted while taking your weight.

---

**Notes**

If you have been given a Standard Scale and are having balance problems standing on it, contact your healthcare provider. A Standard Scale can be replaced with a Steady Scale.

If you need the support of a walker, refer to the following section **Measuring Weight with a Walker**.

---

**Measuring Weight**

Procedures for measuring your weight on both the Standard and Steady Scales are as follows. Choose the procedure for your type of Scale.

**Standard Scale**

Step 1. Step on the Scale and stand on it without holding onto anything.

- Stand as much in the center of the platform as possible.
- Try not to step on the corners; you might damage the Scale.

Step 2. The Scale will say, "*Please stand still*". **Do not move.**

Walking "-" will show on the display during the measurement.

---

**Notes**

You will not hear the voice prompt if the volume is set to **0**.

---

After several seconds, the Scale will say "*Please step off the Scale*".

Step 3. Step off the Scale.

About 5 seconds after you step off the Scale, the Scale will say your final weight (unless the volume is set to 0).  
The Scale then turns off by itself.

### Steady Scale

Step 1. Step on the Scale and stand on it holding the grab bars. You can continue holding the grab bars while taking your weight.

- Stand as much in the center of the platform as possible.

Step 2. The Scale will say, “*Please stand still.*” Moving “-” will show on the display during the measurement.

You will not hear the voice prompt if the volume is set to **0**.

After several seconds, the Scale will say “*Please step off the Scale*”, (unless the volume is set to 0).

Step 3. Step off the Scale.

About 5 seconds after you step off the Scale, the Scale will say (unless the volume is set to 0) and display your final weight.

The Scale then turns off by itself.

### Notes

If the batteries in the Scale are weak, the Scale’s display will flash **Lo** and **batt** and announce “Please replace the scale batteries” for three measurements and then the voice turns off.

If this message appears on the display or the voice is silent even though it is not set to 0, change the Scale’s batteries following the **Replacing Batteries** procedure on page “**Replacing Batteries**” on page 40.

### Measuring Weight with a Walker

If it is necessary to use a walker to steady yourself on the Scale, use the following procedure for either the Standard Scale or Steady Scale.

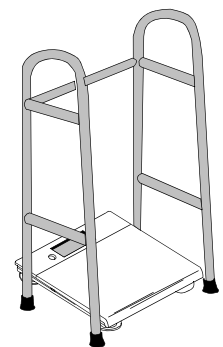
#### Standard Scale

Step 1. Place the walker so its legs are on either side of the Scale platform as shown opposite.

Step 1. Step on the Scale and use the walker arms for balance.

- Stand as much in the center of the platform as possible.
- Try not to step on the corners; you might damage the Scale.

Step 2. Remove your hands from the walker arms.



---

**Note** You must remove your hands from your walker for the Scale to take your true weight.

---

Step 3. The Scale will say, “*Please stand still*”.  
Moving “-” will show on the display during the measurement.

---

**Notes** You will not hear the voice prompt if the volume is set to **0**.

---

After several seconds, the Scale will say “*Please step off the Scale*”.

Step 4. Grasp the walker arms.

Step 5. Step off the Scale.

About 5 seconds after you step off the Scale, the Scale will say your final weight (unless the volume is set to 0).  
The Scale then turns off by itself.

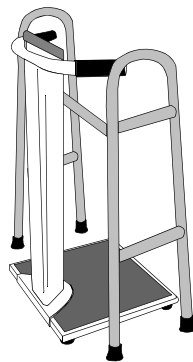
---

**Notes** If the batteries in the Scale are weak, the Scale’s display will flash **Lo** and **batt** and announce “Please replace the scale batteries” for three measurements and then the voice turns off.

If this message appears on the display or the voice is silent even though it is not set to 0, change the Scale’s batteries following the **Replacing Batteries** procedure on page **-40**. If you are unable to safely change the batteries in the scale, contact your health care provider.

---

### Steady Scale



Step 1. Place the walker so its legs are on either side of the Scale platform as shown opposite.

Step 2. Step on the Scale and stand using the walker arms for balance.

–Stand as much in the center of the platform as possible.

–Try not to step on the corners; you might damage the Scale.

Step 3. Move your hands from the walker arms to the Scale’s **grab bars**. You can continue to use the Scale’s grab bars for balance while you are taking

your weight.

---

**Note** You must remove your hands from your walker for the Scale to take your true weight.

---

Step 4. The Scale will say, “*Please stand still.*”

---

**Notes**

You will not hear the voice prompt if the volume is set to **0**.

After several seconds, the Scale will say “*Please step off the Scale*”, (unless the volume is set to 0) and the **Step Off** light will come on.

Step 5. Move your hands from Scale’s grab bars to the **walker arms**.

Step 6. Step off the Scale.

About 5 seconds after you step off the Scale, the Scale will say (unless the volume is set to 0) and display your final weight.

The Scale then turns off by itself.

---

**Notes**

If the batteries in the Scale are weak, the Scale’s display will flash **Lo** and **batt** and announce "Please replace the scale batteries" for three measurements and then the voice turns off.

If this message appears on the display or the voice is silent even though it is not set to 0, change the Scale’s batteries following the **Replacing Batteries** procedure on page **-40**.

---

**Changing Voice Volume**

The Scale’s voice has 4 volume settings, as follows:

**Setting** **Volume**

**0**—Silent

**1**—Low

**2**—Medium


**3**—High

The volume of the Scale’s voice can be changed as follows:

---

**Note**

The procedure for changing the volume is identical for both scales. The only difference is the label on the **Volume** button.

The **Standard Scale** has a speaker symbol ).

The **Steady Scale** has the word **Volume**.

Step 1. Step off the Scale when changing the volume.

Step 2. Firmly press and hold the **Volume** button. The volume will move to the next setting. For example, the Scale may say “*one*” and display **1** for **Low**.

Step 3. Firmly press and hold the **Volume** button again. The volume moves to the next setting. In this example, the Scale will say “*two*” and display **2** for **Medium**.

Each time you press the **Volume** button, the volume moves to the next setting.

Step 4. Stop the procedure when you reach the desired voice volume.

---

**Note**

If you set the volume to **0**, there will be no voice prompt and you must watch the Scale's display for instruction lights and your weight measurement.

---

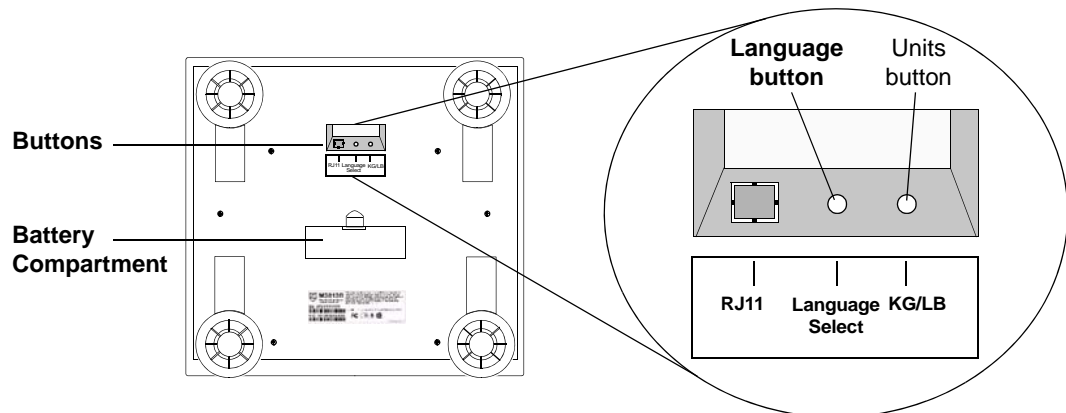
**Changing Language**

The Standard Scale and Steady Scale can speak your weight in either English or Spanish.

**Standard Scale**

The procedure for changing the language on the **Standard Scale** is as follows:

Step 1. Turn the Scale over to expose its under side, shown in the following figure.



Step 2. Locate the **Language Select** button in the opening above the **Battery Compartment**.

Step 3. Press and release the **Language Select** button to change the language.

The Scale will speak the next language -- English or Spanish. (Español).

Step 4. Repeat the press and release procedure until the desired language is spoken.

When the desired language is spoken, the procedure is completed and that language will be spoken by the scale during weight measurements.

**Steady Scale**

The procedure for changing the language on the **Steady Scale** is as follows:

Step 1. Locate the **Language** button on the display.

Step 2. Press and hold the **Language** button for about 5 seconds.

Step 3. The Scale will display "En" and announce "English" (if the volume is not set to zero.)

Step 4. Press and hold the Language button for about five seconds and the Scale will display "SP" and announce "Español" (if the volume is not set to zero.)

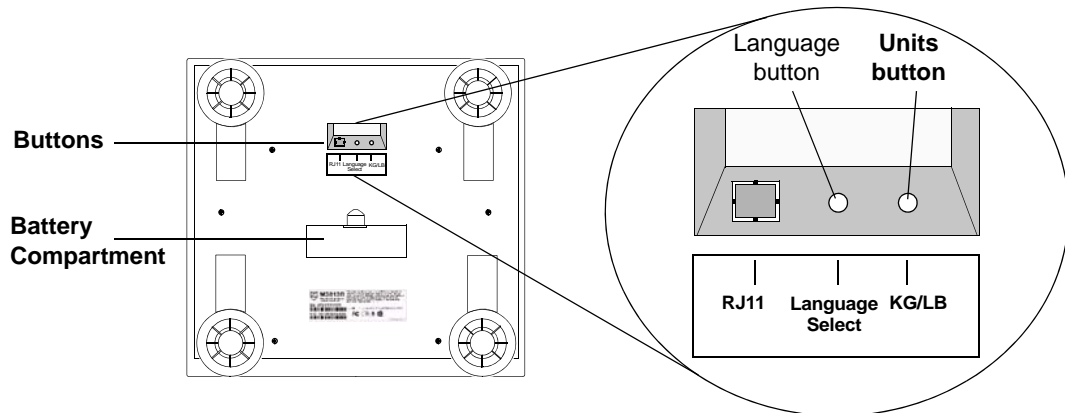
## Changing Weight Units

The Scale can measure your weight in either pounds or kilograms. The procedure for changing the weight units is different for the Standard Scale and the Steady Scale.

### Standard Scale

The procedure for changing the Weight Units on the **Standard Scale** is as follows:

Step 1. Turn the Scale over to expose its under side, shown in the following figure.



Step 2. Locate the **KG/LB Units** button in the opening above the Battery Compartment.

Step 3. Press and release the **KG/LB Units** button to change the weight units.

The Scale will speak the next unit -- Kilograms or Pounds.  
[Kilogrammas or Libras in Spanish. (Español)].

Step 4. Repeat the press and release procedure until the desired unit is spoken.

Step 5. When the desired unit is spoken, the procedure is completed and that unit will be spoken by the scale during weight measurements.

### Steady Scale M3813C

The procedure for changing the Weight Units on the **Steady Scale M3813C** is as follows:

Step 1. Step off the Scale when changing the weight units.

Step 2. Firmly press and hold the **KG/LB** button on the display for about 5 seconds.

If the Scale had been measuring pounds, the display will now show **Kgs. 1 6 5.** (for kilograms) and the Scale will announce "kilograms" in English to "kilogrammas" in Spanish.

If the Scale was measuring kilograms, the scale will now show **Lbs. 1 6 5.** (for pounds) and the Scale will announce "pounds" in English or "libras" in Spanish.



The voice will not be audible if the volume is set to 0.

## Blood Pressure Monitor

To get the most accurate and reliable readings from you Blood Pressure Monitor observe the following guidelines.

- Check the cuff size.  
**Small cuff** fits upper arms 6.3 to 9.4 inches (16 to 24 cm) around.  
**Standard cuff** fits upper arms 9.4 to 14.2 inches (24 to 36 cm) around  
**Large cuff** fits upper arms 14.2 to 17.7 inches (36 to 45 cm) around.
- Take your blood pressure at the **same time** or times each day in a quiet place.
- **Rest 10 minutes** before taking your blood pressure.
- **Do not** take your blood pressure after exertion or drinking coffee or during conversation.
- **Sit within 20 feet** of the TeleStation.
- **Sit comfortably** with uncrossed legs.
- Use the **same arm** each time.
- **Remove any tight clothing** on the arm you will use to measure your blood pressure or roll up a loose garment sleeve.  
**Do not measure with the cuff over clothing.**
- Place the **cuff 1 inch above the elbow** with the air hose on the inside of your arm, toward the little finger.
- Leave room for **two fingers under the cuff**.
- **Sit still** and do not move your arm during the measurement.

---

## Notes

You can lie down while someone else takes your blood pressure, but it is important to take your blood pressure the same way every time (either sitting or lying down). Report any changes in how you take your blood pressure to your healthcare provider.

If you travel with the BP Monitor, the **M3815A** will store up to 19 readings for up to 11 days with good batteries that remain in the device. The **M3815B** will store up to 25 readings.

When you return home to your TeleStation, the readings will be sent automatically to your healthcare provider's computer.

---



## Measuring Blood Pressure

Two procedures for measuring your blood pressure follow, one for each of the two Blood Pressure Monitor models available -- **M3815A** and **M3815B**. Select the procedure that matches your BP Monitor.

---

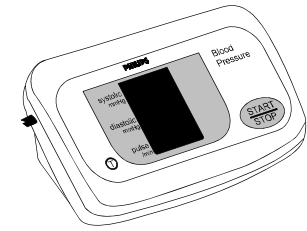
## Note



The BP's Model number is given on the back side of the monitor.

- **M3815A** - BP Monitor with the **Radio Test** button  symbol on the front of the display.
  - **M3815B** - BP Monitor with the **Radio Test** button  symbol on the front of the display.
-

**Procedure for M3815A Blood Pressure Monitor**

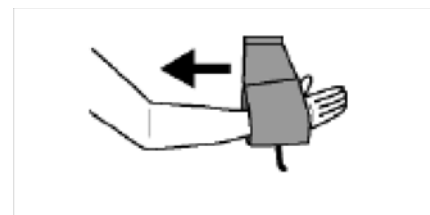
The following table describes symbols you may see on the **M3815A BP** Monitor display during the measurement.



Symbol	Meaning
	<p>The blood pressure measurement is taking place.</p> <p>The symbol blinks and beeps with each pulse beat.</p> <p>The symbol may also appear briefly at the start of your blood pressure measurement.</p>
	<p>The batteries need to be replaced.</p> <p>This symbol may also appear briefly at the start of your measurement.</p>
<p>Err 1</p> <p>Err 2</p> <p>Err 3</p>	<p>There may be a problem with your equipment.</p> <p>Take your blood pressure again.</p> <p>If there is still a problem, you may be able to fix the problem by looking in the Troubleshooting section.</p> <p>If not, call your healthcare provider.</p>

The procedure for measuring your blood pressure with the **M3815A** Blood Pressure Monitor is as follows:

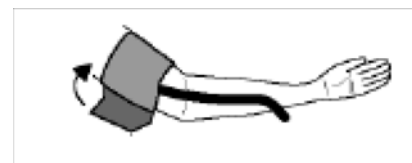
Step 1. Sit comfortably with your forearm resting on a flat surface and your legs uncrossed. The center of your upper arm should be at about the same height as your heart.



Step 2. Put your hand through the cuff and slide the cuff up your forearm.

Step 3. Position the cuff on your upper arm, about one inch above the elbow. The cuff should be in direct contact with your skin, not over a shirt sleeve.

Step 4. Position the air hose so it dangles on the inside of your arm, toward the little finger.



---

---

**Warning**                    **Do not allow the air hose to kink or twist.**

---

---

Step 5. Pull on the end of the cuff to tighten it. Then fold the cuff end back over the metal D-ring.

---

**Note**                         The cuff should be snug but not too tight. Leave room for two fingers to fit under the cuff.

---

Step 6. Fasten the end of the cuff to the Velcro® closure.

Step 7. Make sure that your hand is open and relaxed with the palm up.

Step 8. Press the **START/STOP** button. The cuff will inflate and feel tight.  
**Sit still and do not move your arm during the measurement.**

---

**Note**                         If it feels too tight or to stop the measurement at any time:

- Press the **START/STOP button**.
- Take your blood pressure again.

If you are concerned at any time about the measurement, contact your healthcare provider.

---

The BP Monitor will display numbers that go up to just beyond 150 mmHg for the initial pump. It may then resume pumping to higher pressures.

---

---

**Warning**                    **Watch the display. If the numbers go up to 330 mmHg, press the START/STOP button to immediately stop the measurement. Contact your healthcare provider.**

---

---

Step 9. As the cuff pressure slowly decreases, watch the display window. The BP Monitor will beep as the pressure decreases.

---

---

**Warning**                    **Watch the display.**  
**If the numbers drop down to 15 mmHg and stay there for more than 3 minutes, press the START/STOP button to stop the measurement. Contact your healthcare provider.**

---

---

A long beep indicates that your blood pressure has been taken. The cuff will deflate. The display window shows your final blood pressure and pulse.

---

**Note**                         If an error message was displayed, you stopped the reading, or you feel that the reading may be incorrect, take your blood pressure again.  
If this happens a second time, contact your healthcare provider.

---

Step 10. Slide the cuff off you arm.  
The BP Monitor will turn off by itself.

---

**Note** Once properly adjusted, the cuff can be slid off without undoing the Velcro.

---

Step 11. Store the BP Monitor within 20 feet of the TeleStation so it can send your readings to the TeleStation.

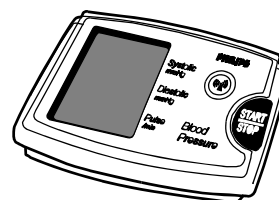
---



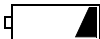


**Note** Refer to the **Maintenance** section for proper storage of your BP Monitor.

---

**Procedure for M3815B Blood Pressure Monitor**

The following table describes symbols that you may see on the **M3815B** BP Monitor display during the measurement.

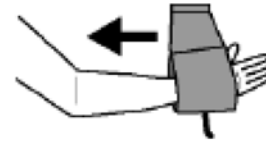


Symbol	Meaning
	Indicates that a measurement is in progress. It blinks when detecting the pulse.
	Battery power full indicator .
	Battery power low indicator. If it blinks, the batteries should be replaced.
	There was a problem with the measurement, such as: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Unstable blood pressure due to excessive body movement.</li> <li>– Pulse not detected correctly.</li> <li>– Systolic and diastolic values within 10 mmHG of each other.</li> </ul> Take your blood pressure again, being sure to remain very still during the measurement.
	Cuff is not fastened correctly. <ul style="list-style-type: none"> <li>– Refasten the cuff.</li> <li>– Take your blood pressure again.</li> </ul>
If there is still a problem, consult the <b>Troubleshooting</b> section for corrective actions. If this does not resolve the problem, call your healthcare provider.	

The procedure for measuring your blood pressure with the **M3815B** Blood Pressure Monitor is as follows:

Step 1. Sit comfortably with your left arm resting on a flat surface and your legs uncrossed. The center of your upper arm should be at about the same height as your heart.

Step 2. Put your hand through the cuff and slide the cuff up your forearm.



Step 3. Position the cuff on your upper arm, about one inch above the elbow. The cuff should be in direct contact with your skin, not over a shirt sleeve.

Step 4. Position the air hose so it dangles on the inside of your arm, toward the little finger.



---

---

**Warning**

**Do not allow the air hose to kink or twist.**

---

---

Step 5. Fasten the cuff securely with the hook and loop fastener strap.

---

**Note**

The cuff should be snug but not too tight. You should be able to insert two fingers between the cuff and your arm.

Make sure that your hand is open and relaxed with the palm up.

**Remain still and do not talk or move your arm during the measurement.**

---

Step 6. Press the **START/STOP** button.

All display symbols appear briefly and the display then changes as the measurement begins.

The cuff starts to inflate to the correct level. It is normal for the cuff to feel very tight.

---


**Note**

If it feels too tight or to stop the measurement at any time:

- Press the **START/STOP** button.
- Take your blood pressure again.

If you are concerned at any time about the measurement, contact your healthcare provider.

---

When the inflation is complete, the deflation starts automatically and the heart symbol  blinks, indicating that the measurement is in progress.

Once the pulse is detected, the symbol flashes with each pulse beat.

---

**Note**

If an appropriate pressure is not obtained, the device automatically starts to inflate again.

---

When the measurement is complete, the systolic and diastolic pressure reading and pulse rate are displayed. The cuff will then deflate and the BP Monitor automatically shuts off after 45 seconds, or you can turn it off by pressing the **START/STOP** button.

---

**Note** If an error message was displayed, you stopped the reading, or you feel that the reading may be incorrect, take your blood pressure again.  
If this happens a second time, contact your healthcare provider.

---

Step 7. Remove the cuff.

Step 8. Store the BP Monitor within 20 feet of the TeleStation so it can send your readings to the TeleStation.

---

**Note** Refer to the **Maintenance** section for proper storage of your BP Monitor.

---

### Rhythm Strip Recorder

Note: The Rhythm Strip Recorder is not available in Canada.

The following guidelines should be followed before you take your heart rhythm to assure an accurate reading.

- Sit down **within 20 feet** of the TeleStation.
  - **Relax.**
- 

**Notes** It is important to be still and relaxed during the rhythm measurement.  
You can lie down while you take your heart rhythm.  
It is important to take your heart rhythm the same way every time (either sitting or lying down).  
Report any changes in how you take your heart rhythm to your healthcare provider.  
If you travel with your Recorder, it will store the most recent reading for up to 11 days with good batteries that remain in the device.  
When you return home to your TeleStation, the most recent reading will be sent automatically to your healthcare provider's computer.

---

**Caution** **Do not talk or move during the measurement.**

---

### Measuring Heart Rhythm

The procedure for measuring your Heart Rhythm is as follows:

Step 1. Sit back in a chair with your arms at your sides or on the chair arms. Do not cross your legs. Keep your feet flat on the floor.

Step 2. Place the Recorder on the table next to you so you can see it and listen to it without moving. If you have to move to see or hear the Recorder, place the Recorder in your lap.

Step 3. Place the wristband with the **white** snap-on connector on your **right** wrist. Make sure that the flat metal inside of the wristband (on the other side of the black plastic pad) firmly touches the inside of your wrist. Place the wristband with the **red** snap-on connector on your **left** wrist. Make sure that the flat metal inside the wristband (on the other side of the black plastic pad) firmly touches the inside of your wrist.

---

**Notes**

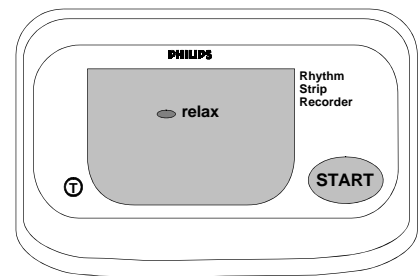
If the wristbands are loose, push them up each forearm until they feel snug. Be careful not to snag the hair on your arms. Do not put the wristbands over clothing, bandages, or jewelry. If you cannot fit the wristband on your arm, contact your healthcare provider.

---

Step 4. Let your hands rest on the tabletop or your chair's arms so that your hands are open relaxed, and palms up.

Step 5. Press the **START** button.

The **relax** light will flash on and off, and the Recorder will beep for about 20 seconds as the measurement is being made.



---

**Notes**

If the Recorder beeps twice quickly before beginning the normal beeping, this means that the batteries are low. Replace the batteries within a week. The beeps do not reflect your heart rate. They indicate that the Recorder is working.

---

After another short pause, the **relax** light flashes on and off twice and the Recorder will quickly **beep** twice. The Recorder has finished taking your heart rhythm.

Step 6. Remove the wristbands. The Recorder will turn off by itself.

Step 7. Store the Recorder within 20 feet of the TeleStation so it can send you measurements to the TeleStation.

---

**Note**

Refer to the Maintenance section for proper storage of your Rhythm Strip Recorder.

---

**Pulse Oximeter**

To get the most accurate readings from you Pulse Oximeter, observe the following guidelines:

- The Pulse Oximeter may not work properly with a finger thickness of less

than 5/16 inches (0.8 cm) or more than 1 inch (2.5 cm).

- Dark colored nail polish or artificial nails will prevent the Pulse Oximeter from making accurate measurements. Remove dark nail polish and artificial nails from the finger used to take your measurement.
- Avoid exposing the finger sensor to very bright or changing light while taking your measurement.
- Do not use your Pulse Oximeter on the same arm during or immediately after taking your blood pressure. Use your other arm or take your Pulse Oximeter measurement first.
- Use the same finger each time you make a measurement unless your healthcare provider instructs otherwise.
- Do not use the sensor on a finger that has chronically poor circulation or is injured.
- Be sure the inside of the finger sensor is dry before taking your measurement.
- Be sure your finger is warm when you take your measurement. If your finger is cold, warm or rub it before taking your measurement.
- Carefully place your finger in the sensor as far as it will comfortably go. Do not press in so far that you can feel your finger throbbing.
- Keep you finger relaxed and still while taking your measurement.
- If you have anemia, low hemoglobin count, or arrhythmias, you may not be able to get a correct reading. Contact your healthcare provider.

### Caution



- Do not use the Pulse Oximeter with the battery door open.
- If the sensor cable is damaged or has exposed wires, do not use the device; do not remove the battery cover and contact your health care provider immediately.

### Measuring Blood Oxygen and Pulse Rate


Two procedures for measuring your blood oxygen level (%SpO<sub>2</sub>) and pulse rate follow, one for each of the two Pulse Oximeter models available -- **M3814A** and **M3814B**. Select the procedure that matches your Pulse Oximeter.

### Note

The Pulse Oximeter Model number is given on the back of the device.

- **M3814A** - Pulse Oximeter with the **Radio Test** button  symbol on the front of the display.
- **M3814B** - Pulse Oximeter with the **Radio Test** button  symbol on the front of the display.

### Procedure for M3814A Pulse Oximeter

The following steps describe how to use the **M3814A** Pulse Oximeter to measure your blood oxygen level (%SpO<sub>2</sub>) and pulse rate. By default, pulse rate is turned off. To turn pulse on, press and hold both the **START** and **test**  buttons for more than 3 seconds. Repeating this step will turn pulse off again.

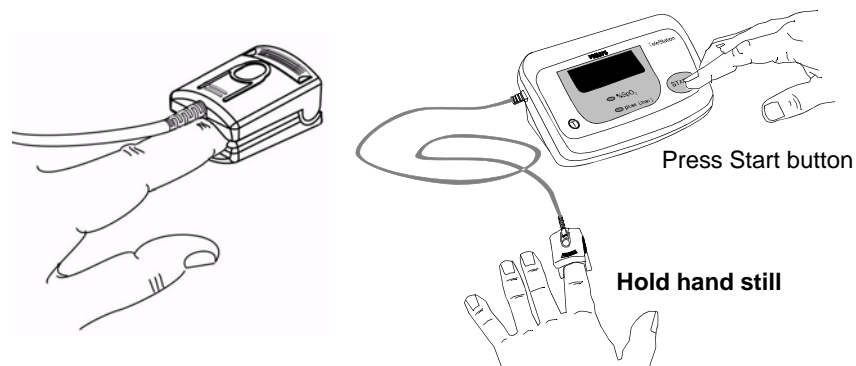


Step 1. Sit **within 20 ft.** of the TeleStation with your hand resting on a flat surface and the Pulse Oximeter in front of you.

Step 2. Open the sensor and fully insert your finger (index, middle, or ring, but not your thumb) until the end of your finger reaches the finger stop. The cable should extend **over** your finger toward your wrist as shown in the figure.

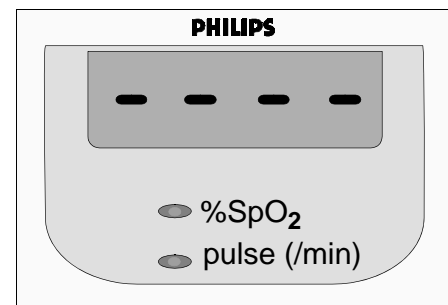
Step 3. Sit comfortably with your hand resting on the surface so that it can remain still.

Step 4. Press the **START** button and **hold your hand still** during the measurement.

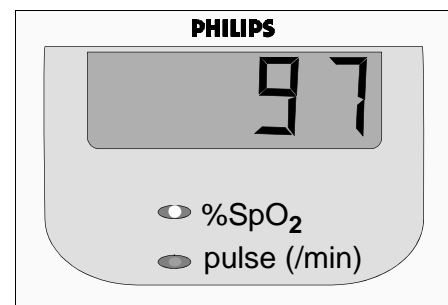


The measurement process is as follows:

- **Dashes** move across the display during measurement.
- A **double beep** sounds after a few seconds indicating that the measurement is complete.



- A **tick** sounds as the **% SpO<sub>2</sub> measurement** displays and the yellow light next to **% SpO<sub>2</sub>** illuminates.
- A **tock** sounds as the **pulse rate** displays and the green light next to **pulse (/min.)** illuminates.
- The tick-tock sequence repeats several times and then turns off.



**Note**

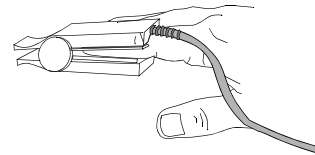
If the measurement was not made, a long beep sounds and **rEdo** displays: Warm your hand or use a different finger and try again.

**Procedure for M3814B Pulse Oximeter**

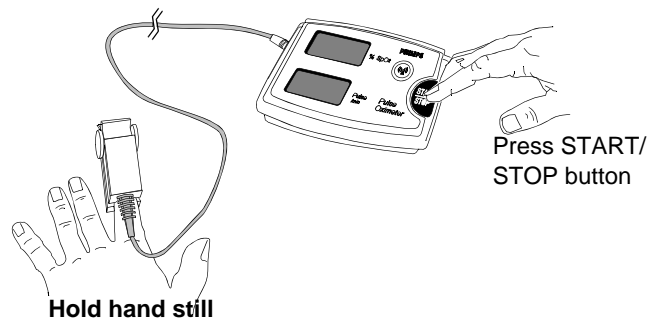
The following steps describe how to use the **M3814B** Pulse Oximeter to measure your blood oxygen level (%SpO<sub>2</sub>) and pulse rate. By default, pulse rate is turned off. To turn pulse on, press and hold both the **START/STOP** and **test** buttons ((⊙)) for more than 3 seconds. Repeating this step will turn the pulse rate display off again.

Step 1. Sit **within 20 ft.** of the TeleStation with your hand resting on a flat surface and the Pulse Oximeter in front of you.

Step 2. Open the sensor and fully insert your finger (index, middle, or ring, but not your thumb) until the end of your finger reaches the finger stop. The cable should extend **over** your finger toward your wrist as shown in the figure.




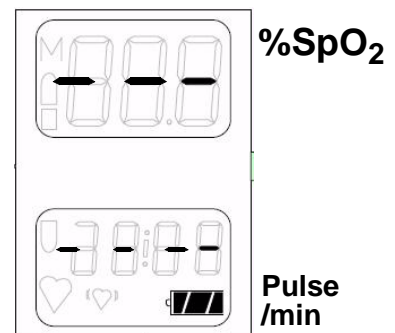
Step 3. Sit comfortably with your hand resting on the surface so that it can remain still. Press the **START/STOP** button and **hold your hand still** during the measurement.



Step 4. The measurement process is as follows:

- **Dashes** move across the display during measurement.

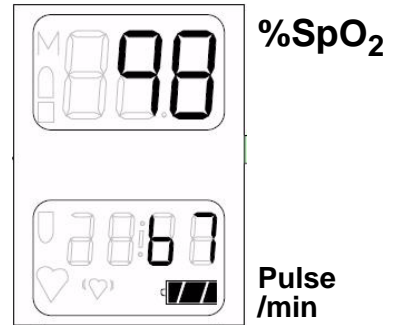
**Note:** If the depleted battery symbol  flashes on/off, replace the batteries and repeat the measurement. See Replacing Batteries on page -40.



- After several seconds, the **%SpO<sub>2</sub>** measurement and **Pulse /min** rate display

**Note:** The Pulse rate may not display if it was not turned on by your healthcare provider.

- After 15 seconds the Pulse Oximeter turns off.



**Note**

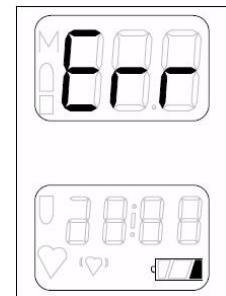
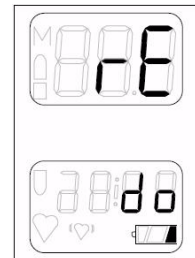
If the measurement was *not* made, the display shows

**rEdo**, as shown opposite.

Warm your hand or use a different finger and try again.

If there is a problem, the display shows **Err** as shown opposite and then goes blank. Warm your hand or use a different finger and try again.

If it still shows **Err**, contact your healthcare provider.



**Glucose Meter**

The TeleStation can record results from some Glucose Meters. For a list of supported Glucose Meters, refer to the table on page -16, Device Descriptions, Glucose Meter Cable.

**Warning**

**The PTS System operates only with supported glucose meters listed in Table -16, Device Descriptions, Glucose Meter Cable and only via the cable available from and provided by Philips. Glucose meters not listed should not be connected to the TeleStation.**

**All Bayer Contour meters operate only with TeleStations with serial numbers SN: SG4921xxxx and higher. The serial number is on the label on the back of the TeleStation under the Philips logo.**

**Do not measure your glucose while your Glucose Meter is connected to the TeleStation.**

**Clean your finger of blood before using the TeleStation.**

---



---

<b>Note</b>	For procedures on how to measure your glucose with your Glucose Meter refer to its Instructions for Use manual.
-------------	---

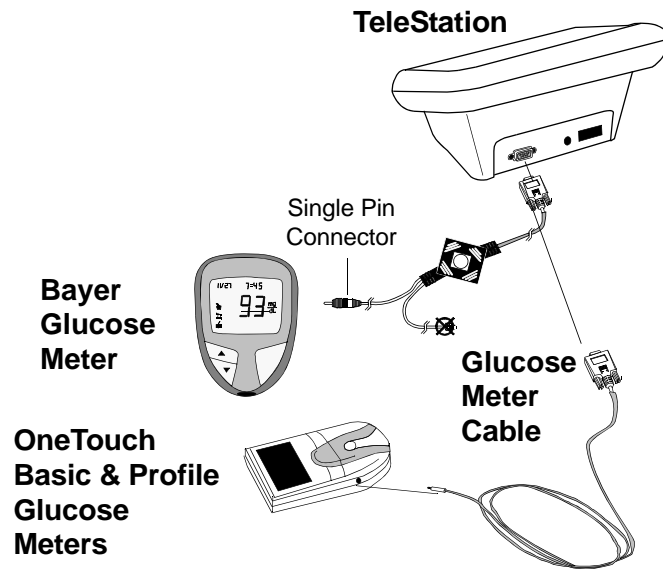
---

<b>Recording Glucose Measurements</b>	<p>Follow these steps to send your Glucose Meter measurements to your healthcare provider's computer via the TeleStation:</p> <p>Step 1. Measure your glucose with your Glucose Meter following the procedures given in its User Guide.</p> <p>Step 2. Wait for the meter to turn off. The meter will turn off automatically when the strip is discarded. For the <i>Bayer Ascensia Contour</i> meter, this can take 3 minutes. <i>OneTouch</i> meters will stay on and should be left on.</p> <p>Step 3. Clean your finger of any residual blood before the next step.</p> <p>Step 4. Connect the <b>large</b> end of the Glucose Meter Cable to the connector marked <b>  0   0  </b> on the back of the TeleStation. The Glucose Meter may already be connected.</p> <p>Step 5. Connect the <b>single pin connector</b> on the other end of the Glucose Meter Cable into the data port on the Glucose Meter. Press firmly to make sure the connector is pushed in all the way. The TeleStation will not detect the Glucose Meter until the meter is turned on.</p>
---	---

---

<b>Note</b>	The Glucose Meter Cable for the supported <i>Bayer Contour</i> meter is different from the Cable for the supported <i>Lifescan OneTouch</i> meters. See the following figure
-------------	--

---



Step 6. Turn the Glucose Meter on (*OneTouch* meters should already be, see Step 2). The TeleStation will detect the Glucose Meter and connect automatically. The Glucose Meter sends the results to the TeleStation and then turns off automatically.

The TeleStation will display a message “Please Disconnect Glucose Meter”.

Step 7. Disconnect the cable from the Glucose Meter. If using the *Bayer Contour* meter, the cable can be left connected to the TeleStation.

### Changing Glucose Meter Time and Date

The TeleStation relies on the date and time set in the Glucose Meter, so it is important for the Glucose Meter’s date and time to be set correctly. If it is necessary to correct the date or time in your Glucose Meter, follow the steps below to ensure that the date and time of your glucose measurements are accurate when you transmit them via the TeleStation.

Step 1. Connect your Glucose Meter to the TeleStation and transmit the results as described above.

Step 2. Clear the Glucose Meter’s memory of all readings.

Step 3. Change the time and/or date on your Glucose Meter following the procedure described for the unit.

# 3 Maintenance

## Overview

Chapter 3 provides steps for cleaning and storing Patient Telemonitoring devices, replacing batteries, and general maintenance of the Patient Telemonitoring Set. You can help keep your devices in working order by taking good care of them.

## Cleaning Devices

Telemonitoring devices should be cleaned only when necessary. The following procedure should be followed to clean the devices.

---

<b>Note</b>	Body fluids, such as blood or mucus, should be promptly removed using a cloth dampened with plain tap water (no soap).
-------------	--

---

<b>Caution</b>	<p><b>Avoid spilling liquids on the devices.</b></p> <p><b>Do not immerse devices in liquids to clean.</b></p> <p><b>Do not use alcohol, harsh chemicals, caustic, or abrasive cleaning agents to clean devices.</b></p>
----------------	--

---

Step 1. **Unplug** the TeleStation from power and phone lines.

Step 2. **Remove batteries** from the measurement devices following procedures given in the **Replacing Batteries** section.

Step 3. **Clean** all exposed device surfaces with a **dry, soft cloth**.

---

<b>Note</b>	<p>When cleaning the Pulse Oximeter:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Open the Finger-clip sensor and carefully wipe its inside surfaces with a cloth dampened with a mild detergent.</li> <li>– Allow the sensor to dry thoroughly before using.</li> </ul>
-------------	--

---

Step 4. **Plug** the TeleStation back into power and phone lines.

Step 5. **Reinstall batteries** into the measurement devices following procedures given in the **Replacing Batteries** section.

## Storing Devices

All measurement devices should be stored **within 20 feet** of the TeleStation.

---

<b>Caution</b>	<b>Do not</b> store devices inside or next to a metal drawer or container, such as a file cabinet.
----------------	--

## Replacing Batteries

**Do not** store devices where children or pets could get tangled in the hoses, dual cables, or wristband assemblies.

If you store the Telemonitoring devices for an extended period of time, **remove the batteries** before storing.

---

### Blood Pressure Monitor

- Store the BP Monitor so that the hose and cuff assembly are not bent, twisted, or folded tightly.
- Do not wrap the hose around the display case.

### Rhythm Strip Recorder

- Store the Rhythm Strip Recorder so that the cable is not twisted or folded tightly.
- The Recorder can be stored with its connectors attached to the wristbands.

### Pulse Oximeter

- Store the Pulse Oximeter so that its sensor cable is not twisted or kinked.
- Avoid tugging at the sensor cable or carrying the Pulse Oximeter by the sensor cable.

## Replacing Batteries

Batteries in devices should be replaced as soon as the device indicates that they are low or need to be replaced.

---

### Caution

**When replacing batteries, replace all of the batteries with new ones at the same time.**

**Use only Type AA (1.5 volt) alkaline batteries.**

**Do not use rechargeable batteries.**

**Batteries should be discarded in an environmentally safe manner. Properly dispose of batteries according to your local regulations.**

**When replacing batteries, DO NOT TOUCH BATTERY COMPARTMENT TERMINALS.**

---

### Warning

**Do not use any device with its battery door removed.**

---

### Standard Scale and Steady Scale

Replace the batteries in the **Standard Scale** and the **Steady Scale** every **6 months**, or sooner if:

- the voice prompt is absent even though the volume is not set to **0**
- the display screen alternately displays **Lo** and **batt** during a measurement
- the Scale announces *"Please replace the scale batteries"* during a measurement

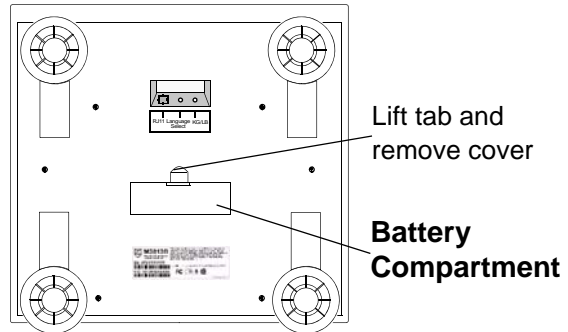
Place the new batteries in the **Battery Compartment** so that the positive (+) and negative (-) terminals match the diagram in the compartment. **DO NOT** touch the battery compartment terminals with your hands while replacing the batteries.

Both Scales use **4 AA alkaline batteries**.

**Procedures.**

**Step 1.** Use the procedure for your type of scale.

**Standard Scale:** Lift and gently turn the scale upside down on a flat surface to expose the Battery Compartment.



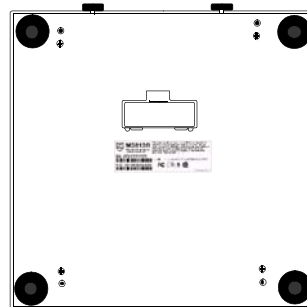

---

**Caution**

If you do not feel that you can replace the batteries unassisted, contact your health care provider.

---

**Steady Scale:** Move the scale away from the wall. Tip the scale over so that it gently rests on its handlebars, and you can access the bottom of the scale and the Battery Compartment.



Step 2. Remove the cover of the Battery Compartment by lifting the tab.

Step 3. Remove the old batteries and properly dispose of them.

---

**Note**

Check with your local authorities for the proper way to dispose of batteries.

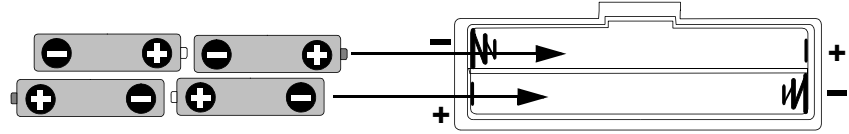
---

Step 4. Place the new batteries in the Battery Compartment so that the positive (+) and negative (-) terminals match the diagram in the compartment. **DO**



## Replacing Batteries

**NOT** touch the battery compartment terminals with your hands while replacing the batteries.



---

### Notes

To keep the batteries from popping out, insert the bottom row first.  
Make sure that the battery terminals are touching the compartment terminals.  
Make sure that battery terminals are touching compartment terminals.

---

Step 5. Replace the cover by inserting its tabs into the slots and gently pressing the cover into place.

Step 6. Return the Scale to its original spot following proper lifting techniques given below

---

### Note

Do not lift the Steady Scale.  
Lifting the Standard Scale requires good balance, the ability to grasp and lift up to 10 pounds, and safe lifting techniques.  
Do not lift the Standard Scale if you are unsteady or unable to follow proper lifting techniques. Ask for assistance or contact your healthcare provider for help.

---

When you lift or lower the Scale:

- Wear shoes with nonslip soles.
- Keep your feet apart and one foot a bit in front of the other, if possible.
- Squat to lift and lower the Scale. **Never bend at the waist.**
- Keep the Scale close to your body.
- Lift with your legs, not your back.
- If you must turn, turn with your feet not your body.

Step 7. Perform the **Radio Test** described in the **Troubleshooting** section.

Step 8. Step on the Scale and verify that it is working properly.

---

### Note

If the Scale does not seem to be operating properly or the **Radio Test** fails, contact your healthcare provider.

---

### Blood Pressure Monitor

- Replace the batteries in the Blood Pressure Monitor every 3 months or sooner if required. The expected battery life for the BP Monitor is approximately 3 months with 1 daily reading.
- Replace the batteries in the BP Monitor when you see the **Low Battery** symbol on the BP Monitor display.
- The Blood Pressure Monitor uses 4 AA alkaline batteries.

**Procedure.** To replace the batteries in the BP Monitor:

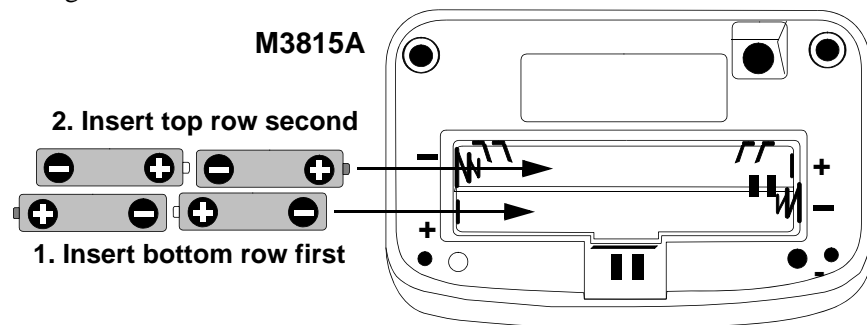
- Step 1. Turn the display over.
- Step 2. Gently push the Battery Compartment cover in the direction of the arrow symbol and lift it off.
- Step 3. Remove the old batteries and throw them away.

---

**Note** Check with your local authorities on the best way to recycle or throw away batteries.

---

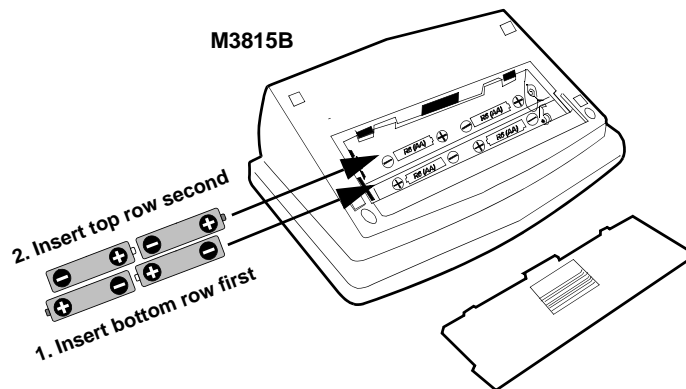
- Step 4. Place the new batteries in the Battery Compartment so that the positive (+) and negative (-) terminals match the diagram in the compartment. **DO NOT** touch the battery compartment terminals with your hands while replacing the batteries. Diagrams for both the **M3815A** and **M3815B** units are shown following.




---

**Notes** To keep the batteries from popping out, insert the bottom row first. Make sure that the battery terminals are touching the compartment terminals. **DO NOT** touch the battery compartment terminals while replacing the batteries.

---



- Step 5. Replace the cover by inserting its tabs into the slots and gently pressing the cover into place.
- Step 6. Perform the **Radio Test** described in **Troubleshooting**.
- Step 7. Take your Blood Pressure and verify that it is working properly.

---

**Note** If the Blood Pressure Monitor does not seem to be operating properly or the **Radio Test** fails, contact your healthcare provider.

---

**Rhythm Strip Recorder**

- Replace the batteries in the Rhythm Strip Recorder every 6 months or sooner if required.
- If the Rhythm Strip Recorder beeps twice quickly before beginning normal on and off beeping, the batteries are low and should be replaced within a week.
- The Rhythm Strip Recorder uses 4 AA alkaline batteries.

**Procedure.** To replace the batteries in the Rhythm Strip Recorder, follow the procedure for the Blood Pressure Monitor on page **-42**, except for Step 7.

The Recorder will make a series of beeps.

If the series ends with a rising tone, the batteries have been inserted correctly.

If the series ends with a falling tone or no tone, the batteries have been inserted the wrong way. Repeat the battery insertion steps.

After Step 6:


**Step 7.** Measure your heart rhythm with the Rhythm Strip Recorder to verify that it is working properly.

---

**Note** If the Rhythm Strip Recorder does not seem to be operating properly or the **Radio Test** fails, contact your healthcare provider.

---

**Pulse Oximeter**

- Replace the batteries in the Pulse Oximeter every 6 months or sooner if required.
- Batteries should be replaced when the Low Battery indicator displays:
  - on the **M3814A**, **bAtE** flashes on the Pulse Oximeter display
  - on the **M3814B**,  flashes on the Pulse Oximeter's **Pulse /min** display.
- The Pulse Oximeter uses 4 AA alkaline batteries.

**Procedure.** To replace the batteries in the Pulse Oximeter, follow **Step 1** through **Step 5** of the procedure for the Blood Pressure Monitor on page **-42**.

After battery replacement:

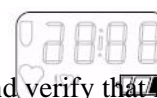
- **M3814A** displays the message **Good**.

If the message **bad** appears, replace the batteries with known good batteries and try again.

- **M3814B** self tests for 6 seconds, after which the full battery symbol appears on the lower display for 5 seconds.



If the depleted battery symbol flashes, replace the batteries with known good batteries and try again.



**Step 6.** Take your Pulse Oximeter measurement and verify that it is working properly.

---

**Note** If the Pulse Oximeter does not seem to be operating properly, contact your healthcare provider.

---

# 4 Troubleshooting

## Overview

Chapter 4 describes procedure to follow if you have problems with any of the Philips Telemonitoring Set. The tables on the following pages can serve as a guide to help resolve problems that may occur.

---



**Caution**                      **Do not try to repair any device yourself.**  
**If a problem cannot be resolved using the procedures given in this chapter, contact your healthcare provider.**

---

Each device provides an error message when some part of the system is not working properly. If you see an error message on a device, the first thing to do is to check the device and try the measurement again. Be sure to follow the voice and light prompts provided by the device to assure that the measurement is being made properly.

## Radio Test

If the **holding results** light does not come on after you take a measurement, another step that can be taken is to perform a Radio Test.

The **Radio Test** makes sure that your measurements are being properly sent from the measurement device to the TeleStation. The **RADIO TEST** button, {  or  }, is on the front of the device.

Step 1. Press and hold down the **RADIO TEST** button on the measurement device for about **3 to 5 seconds**, until the TeleStation starts beeping. If the TeleStation does not beep, the test has failed. Move the TeleStation and the devices closer together and try the radio test again.

---

**Note**                              If the **using phone** light on the TeleStation lights, stop and wait until it turns off before performing the Radio Test.

---

Step 2. The following messages will appear on the indicated device.

The **Scale** and **Pulse Oximeter** will display **rF**.

The **Rhythm Strip Recorder's RELAX** light will flash once per second.

The **TeleStation** should beep:

If the TeleStation does not beep, do the following:

- Make sure the measurement device has fresh batteries
- see if there are any large objects between the measurement device and the TeleStation.

## Troubleshooting Tables

If there are large objects, move the measurement device to a different location.

If there are no large objects, move the measurement device closer to the TeleStation.

- Make sure there are no cordless or cellular telephones or computers in use near the TeleStation.
- Repeat the Radio Test

If the Radio Test is still not successful, refer to the following Troubleshooting tables to try to further resolve the problem.

## Troubleshooting Tables

The following tables give possible **Problems** that can occur, **Reasons** why they may have occurred, and **Possible Solutions** that should be tried to resolve the problem.

Find the **Problem** entry that seems to describe what you observe, and then try the various **Possible Solutions**. If none of the solutions seem to be successful, contact your healthcare provider for additional suggestions.

---

### Caution

Do not try to repair any device yourself.

If a problem cannot be resolved using the procedures given in this section, contact your healthcare provider.

---

### TeleStation

The following table describes problems that may occur with the TeleStation.

<b>Problem</b>	<b>Reason</b>	<b>Possible Solutions</b>
The screen is unreadable.	The TeleStation may be hot from sitting in sunlight or storage at a high temperature.	Let the TeleStation cool to room temperature and the screen display may be restored.
When taking a measurement, the <b>holding results</b> light does not turn on.	There may be interference from electronic devices, such as cordless or cell phones or computers.	Move any electronic devices away from the TeleStation.
	The measurement device may be too far from the TeleStation.	Move the measurement device closer to the TeleStation. Perform the Radio Test to determine if the device signals are being received by the TeleStation.

Problem	Reason	Possible Solutions
<p>When you take a measurement, the holding results light remains on.</p>	<p>There may be a problem with your telephone line or service.</p> <p>If you have recently made any changes to your phone service, such as changing carriers or types of phone service (for example, changed to a DSL service from a traditional land line), your TeleStation may no longer work.</p>	<p>Perform the <b>CALL</b> button test as follows:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Find the <b>CALL</b> button on the far right of the back panel of the TeleStation.</li> <li>- Press the <b>CALL</b> button for less than 2 seconds. The TeleStation should beep once.</li> <li>- Release the <b>CALL</b> button.</li> <li>- In 10 seconds, the <b>using phone</b> light should turn on and the TeleStation will dial your healthcare provider.</li> <li>- After a few minutes, the <b>using phone</b> light and the <b>holding results</b> light should turn off.</li> <li>- If the <b>holding results</b> light turns off, the TeleStation is operating correctly. (It may take a few minutes for it to turn off.)</li> <li>- If the results above do not occur, contact your healthcare provider. If you have changed the type of phone service that you have, tell your health care provider.</li> </ul>

Problem	Reason	Possible Solutions
<p>When you take a measurement, the <b>holding results</b> light remains on <b>and</b> you have a special phone service such as voice mail.</p>	<p>There may be a conflict between your special phone service and the TeleStation connection, <b>or</b> a problem with your telephone line or your healthcare provider's connection.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Have someone call and leave a message on your special telephone service</li> </ul> <p>Perform the CALL button test as follows:</p> <p><b>Note:</b> Keep your phone on the hook for the following steps unless told otherwise.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Find the <b>CALL</b> button on the far right of the back panel of the TeleStation.</li> <li>- Press the <b>CALL</b> button for less than 2 seconds. The TeleStation should beep.</li> <li>- Release the <b>CALL</b> button.</li> <li>- In 10 seconds, the <b>using phone</b> light should turn on and the TeleStation will dial your healthcare provider.</li> <li>- After a few minutes, the <b>using phone</b> light and the <b>holding results</b> light should turn off.</li> <li>- If the <b>holding results</b> light is still on, listen to the saved message and then delete it.</li> <li>- Press the <b>CALL</b> button for less than 2 seconds. The TeleStation should beep once.</li> <li>- Release the <b>CALL</b> button.</li> <li>- In 10 seconds, the <b>using phone</b> light should turn on and the TeleStation will dial your healthcare provider.</li> </ul>
<p>Continued from previous page.</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- After a few minutes, the <b>using phone</b> light and the <b>holding results</b> light should turn off.</li> <li>- If the <b>holding results</b> light <b>turns off</b>, the TeleStation is operating correctly. (It may take a few minutes for it to turn off.) However, your special phone service may be interfering with the TeleStation.</li> <li>- If the <b>holding results</b> light <b>stays on</b>, there is probably not a conflict with your special phone service. However, there may be a problem with your phone line or your healthcare provider's connection.</li> <li>- If the results above suggest a problem, contact your healthcare provider.</li> </ul>

<b>Problem</b>	<b>Reason</b>	<b>Possible Solutions</b>
Liquid spilled onto the TeleStation (for example, where the wires connect to the back).	The TeleStation should be placed far from liquids (especially a sink or anywhere liquids might spill onto the unit.)	For liquid spills, do the following: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Unplug the TeleStation power adapter from the wall or power strip.</li> <li>- Unplug the phone connection cord from the wall jack.</li> <li>- Use a towel to dry off the TeleStation, paying special attention to connection points.</li> <li>- Wait 3 hours for the unit to completely dry.</li> <li>- Plug the connection cords back into the TeleStation and the electrical and phone lines. Make sure they snap into place.</li> <li>- Pick up your telephone receiver and listen for a dial tone.</li> <li>- If you do not hear a dial tone, hang up and try again.</li> <li>- If you still do not hear a dial tone, unplug the TeleStation.</li> <li>- Connect your telephone directly to the phone jack.</li> <li>- Contact your healthcare provider.</li> </ul>

**Scale**

The following table describes problems that may occur with the each of the two types of Scale -- Standard Scale and Steady Scale. Use the table for your type of Scale.

**Standard Scale**

The following troubleshooting table applies to the **Standard Scale**.

<b>Problem</b>	<b>Reason</b>	<b>Possible Solutions</b>
<b>Err.1</b> appears on the display and it says <i>"Please try again.."</i>	You may have stepped off the Scale too soon.	Take your weight again and wait for the voice prompt before stepping off the Scale. There are three "dashes" on the display that will move when the scale is taking the weight. Wait until the dashes move to the top of the display before you step off the scale.
<b>Err.2</b> appears on the display and it says <i>"Please try again."</i>	You may have moved during the measurement.	Take your weight again and do not move while the scale measures your weight.
<b>Err.3</b> appears on the display and it says <i>"Please try again."</i>	You may have stayed on the scale too long.	Take your weight again and step off the scale as soon as you hear the voice prompt.
<b>Err.4</b> appears on the display and it says <i>"The maximum weight was exceeded."</i>	Your may have exceeded the maximums weight of 440 lbs (200 kgs).	Use a regular scale to see if your weight exceeded 440 lbs (200 Kg).



## Troubleshooting Tables

Problem	Reason	Possible Solutions
No voice prompt when you stand on the Scale and it is not set to 0.	The Scale's batteries are low.	Replace all 4 batteries in the Scale as described in Chapter 3.
The display alternately flashes <b>Lo</b> and <b>batt</b> .		
The Scale announces "Please replace the scale batteries."		
Scale does not turn on.	The Scale is not properly installed or the batteries are low.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Replace all 4 Scale batteries following the procedure in Chapter 3.</li> <li>- Move the Scale to a hard, flat surface.</li> <li>- If it still does not turn on, contact your healthcare provider.</li> </ul>
The final weight reading keeps changing or is incorrect.	The Scale is on a carpeted or irregular surface, or the Scale is broken.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Move the Scale to a hard, flat surface and take your weight again.</li> <li>- If this does not resolve the problem, contact your healthcare provider.</li> </ul>

**Steady Scale**      The following troubleshooting table applies to the **Steady Scale**.

Problem	Reason	Possible Solutions
<b>Err.1</b> appears on the display.	You may have stepped off of the scale too soon.	Step on the scale and wait until you heard the scale say, "Please step off the scale." Then, step off the scale. There are three "dashes" on the display that will move when the scale is taking the weight. Wait until the dashes move to the top of the display before you step off the scale.
<b>Err.2</b> appears on the display.	You may have moved during the weight measurement.	Take your weight again and remain still during the measurement.
<b>Err.3</b> appears on the display.	You may have not stepped off the scale soon enough.	Step on the scale again. When you hear the scale say, "Please step off the scale" step off the scale immediately. If you cannot hear the voice, push the Volume button on the scale display.
<b>Err.4</b> appears on the display.	The Scale was unable to read the measurement.	If your weight exceeds 440 lbs (200 Kg)
Scale does not turn on.	The Scale is not properly installed or the batteries are low.	Contact your healthcare provider.
The final weight reading keeps changing or is incorrect.	The Scale is on a carpeted or irregular surface, or the Scale is broken.	Contact your healthcare provider.

**Rhythm Strip Recorder**

The following table describes problems that may occur with the **Rhythm Strip Recorder**.

Problem	Reason	Possible Solutions
Poor heart rhythm measurement, <b>or</b> the TeleStation is not receiving the heart rhythm measurement.	The wrist bands are too loose or not properly positioned.	Push the wristbands up you arms until there is a smooth, snug fit against the skin or you inner wrists or arms.
	The measurement device may be too far from the TeleStation.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Move the measurement device closer to the TeleStation.</li> <li>- Perform the Radio Test to determine if the device signals are being received by the TeleStation.</li> <li>- If the Recorder is still not operating properly, contact your healthcare provider.</li> </ul>

**Note**

The Rhythm Strip Recorder is not available in Canada.



**Blood Pressure Monitor**

The following tables describes problems that may occur with the **Blood Pressure Monitor** The first table is for the **M3815A** and the second table is for the **M3815B**.


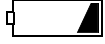


**M3815A**

Problem	Reason	Possible Solutions
Inaccurate blood pressure readings.	Improper blood measurement procedure.	Review the blood pressure tips in Chapter 2 and repeat the measurement.
<b>Err<sub>1</sub></b> appears on the display.	<p>The systolic and diastolic measurements are within 10 mm Hg of each other.</p> <p>There may be air leakage in the air hose connections.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Check that the air hose is properly connected to the BP Monitor and cuff by unplugging it and then plug it back in, pushing and twisting until it snaps into place.</li> </ul>
<b>Err<sub>2</sub></b> appears on the display.	You moved during the reading.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Take your blood pressure again, remaining very still during the reading.</li> </ul>

**M3815A**

Problem	Reason	Possible Solutions
 appears on the display.	The pressure measurement did not increase during cuff inflation or the cuff is not securely fastened.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Check that the air hose is properly connected to the BP Monitor and cuff by unplugging it and then plug it back in, pushing and twisting until it snaps into place.</li> <li>- Make sure the cuff is securely fastened.</li> </ul>
 appears on the display.	The BP Monitor batteries are low.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Replace all 4 batteries in the BP Monitor following the procedure in Chapter 3.</li> </ul> <p><b>Note:</b> If the batteries need frequent replacement, check the initial snugness of the cuff. A loose cuff requires longer pumping times and will shorten battery life.</p>






**M3815B**

Display Symbol	Reason	Possible Solutions
	Battery power full indicator.	No action required.
	Battery power low indicator.	When battery power indicator blinks, replace all batteries with new ones.
	Unstable blood pressure due to excessive body movement.	Repeat the measurement and remain very still during the measurement.
	Pulse is not detected correctly.	Repeat the measurement and remain very still during the measurement.
	Systolic and diastolic values are within 10 mmHG of each other.	Refasten the cuff and repeat the measurement remaining very still during the measurement.
	Pressure value did not increase during inflation.	Check for air leaks along the tube and around the air socket.
	Cuff is not fastened correctly.	Refasten the cuff and repeat the measurement.

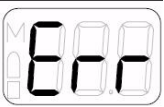
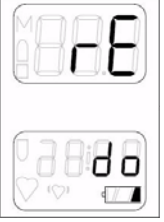
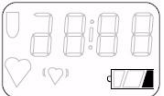
**Pulse Oximeter**

The following tables describes problems that may occur with the **Pulse Oximeter**. The first table is for the **M3814A** and the second table is for the **M3814B**.

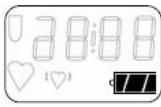
**M3814A**

Problem	Reason	Possible Solutions
 appears on the display.	A hardware malfunction is detected.	If condition persists, contact your healthcare provider.
 appears on the display.	A reading was not obtained.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reduce the light.</li> <li>- Warm your finger.</li> <li>- Keep your hand still.</li> <li>- Repeat the measurement.</li> <li>- If the condition persists, contact your healthcare provider.</li> </ul>
 appears on the display and flashes.	Batteries are too low for the Pulse Oximeter to work properly.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Replace all 4 batteries following the procedure in <b>Chapter 3</b>.</li> <li>- Perform a Radio Test.</li> </ul>
 appears on the display along with a rising audio tone after battery replacement.	Indicates that the batteries are good.	No action required. Proceed with Pulse Oximeter measurement.
 appears on the display along with a low audio tone after battery replacement.	There is a hardware malfunction.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Replace all 4 batteries following the procedure in <b>Chapter 3</b>.</li> <li>- Perform a Radio Test.</li> <li>- If condition persists, contact your healthcare provider.</li> </ul>

**M3814B**

Problem	Reason	Possible Solutions
 appears on the display.	A hardware malfunction is detected.	If condition persists, contact your healthcare provider.
 appears on the display.	A reading was not obtained.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reduce the light.</li> <li>- Warm your finger.</li> <li>- Keep your hand still.</li> <li>- Repeat the measurement.</li> <li>- If the condition persists, contact your healthcare provider.</li> </ul>
 appears on the display and flashes.	Batteries are too low for the Pulse Oximeter to work properly.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Replace all 4 batteries following the procedure in <b>Chapter 3</b>.</li> <li>- Perform a Radio Test.</li> </ul>

**M3814B**

Problem	Reason	Possible Solutions
 <p>appears on the display during start up and after battery replacement.</p>	<p>Indicates that the batteries are good.</p>	<p>No action required. Proceed with Pulse Oximeter measurement.</p>
<p>No Pulse rate appears on the display after a measurement.</p>	<p>The Pulse rate function is normally turned off.</p>	<p>Your healthcare provider can turn the Pulse rate function on if necessary or applicable.</p>

# Specifications and Regulatory

## Overview

Chapter 5 provides information about the Philips Telemonitoring Set of devices that is required by law to completely describe their characteristics, performance and compliance with regulatory requirements.

## Intended Use/Indications for Use

The Model 3810A is intended to be used upon prescription of a licensed physician or authorized healthcare provider by patients as a means to automatically collect and transmit medical information, such as weight, blood pressure, and non-diagnostic ECG, over normal residential telephone lines, between a patient, typically at home, and a healthcare professional at the authorized provider.

## Indications for Use

The M3810A is indicated for patients at home, who are capable and willing to self-administrate this device, upon prescription of their healthcare provider, to collect and transmit medical information, such as weight, blood pressure (including pulse rate) and non-diagnostic ECG rhythm strip to the healthcare provider at another location. The patient takes these measurements, typically once per day, and the information is transmitted automatically via normal telephone time to the healthcare provider. The device does not send any real-time alarms. Clinical judgement and experiences are required to check and interpret the information delivered.

## Contra-indications

The device is not intended as a substitute for medical care. The device is contra indicated for patients with uncompensated heart failure, patients at high risk of life threatening arrhythmias, patients with recent myocardial infarctions, or patients requiring direct medical supervision or emergency interventions.

## Specifications


This section gives technical descriptions and specifications of the Philips Telemonitoring Set devices, including physical, electrical, and environmental.

## Description

### TeleStation


Model	M3812B/C
Type	Class II equipment, continuous operation
Display	LCD panel
Ports	Serial Modem

**Standard Scale**

Model	M3813B
Type	- Type B applied part  - IPXO ordinary equipment - Internally powered continuous operation
Display	- Digital, 2.0 in (51 mm) character height - Weights displayed and announced simultaneously
Language	English or Spanish
Audio Volume	Voice readout of weight, prompts, and 4 settings
Measurement Range	66 to 440lbs (30 to 200 kg)
Accuracy <sup>a</sup>	$\pm 0.5\%$ of loading at maximum patient weight $\pm 2.2$ lbs (1.0 kg)
Display Units	pounds (lbs) or kilograms (kg), user selectable
Maximum Allowed Weight	440 lbs (200 kg)
Grab Bar and Post	check for availability

a. Scale accuracy testing was performed on polyester carpet with a weight of 80 oz., twist of 4.8 x 3.3, and density of 4,000. A standard 8 lb. pad was used as underlayment.


**Steady Scale**

Model	M3813C
Type	- Type B applied part  - IPXO ordinary equipment - Internally powered continuous operation
Display	- Digital, 2.0 in (51 mm) character height - Weights displayed and announced simultaneously
Language	English and Spanish
Audio Volume	Voice readout of weight, prompts, and 4 settings
Measurement Range	66 to 440lbs (30 to 200 kg)
Accuracy	$\pm 0.5\%$ of loading at maximum patient weight $\pm 2.2$ lbs (1.0 kg)
Display Units	pounds (lbs) or kilograms (kg), user selectable


Model	M3813C
Maximum Allowed Weight	440 lbs (200 kg)
Grab Bar and Post	Removable attachment

### Blood Pressure Monitor

#### M3815A


Model	M3815A
Type	- Type B applied part  oscillometric - IPXO ordinary equipment - Internally powered continuous operation
Display	- Digital, 0.63 in (16 mm) character height - Pressure and pulse displayed simultaneously
Measurement Range	- Pressure: 20 to 280 mm Hg - Pulse: 40 to 200 pulses per minute
Accuracy	Pressure transducer: $\pm 2\%$ or $\pm 3$ mm Hg
Pressurization	Automatic, using micropump
Depressurization	Constant-air release-valve system
Deflation	Automatic exhaust

#### M3815B

Model	M3815B
Type	- Type B applied part  oscillometric - Internally powered continuous operation - IPXO ordinary equipment
Display	- Digital, 0.79 in (20 mm) character height - Pressure and pulse displayed simultaneously
Measurement Range	- Pressure: 20 to 280 mm Hg - Pulse: 40 to 200 pulses per minute
Accuracy	Pressure transducer: $\pm 2\%$ or $\pm 3$ mm Hg
Pressurization	Automatic, using micropump
Depressurization	Constant-air release-valve system
Deflation	Active exhaust valve



**Rhythm Strip Recorder**

Model	M3816A
Type	- 1-channel lead - Oscillometric, Type B applied part  - IPXO ordinary equipment - Internally powered continuous operation
Display	LED light


---

**Note**                      The Rhythm Strip Recorder is not available in Canada.


---

**Pulse Oximeter**

**M3814A**

Model	M3814A
Type	- Type B applied part  - IPXO ordinary equipment - internally powered continuous operation (does not imply continuous monitoring)
Display	- Digital 0.7 in. (1.8 cm) character height - %SpO <sub>2</sub> - Pulse displayed alternately - %SpO <sub>2</sub> display range: 0 - 100%
Measurement Range	- %SpO <sub>2</sub> : 70 - 100% (functional hemoglobin) - Pulse rate: 18 to 300 beats per minute
Measurement Accuracy	- %SpO <sub>2</sub> : 70 - 100%, ± 2 digits (± 1 Standard Deviation a statistical measure) - %SpO <sub>2</sub> calibration range: 70 - 100% determined by arterial blood measurement on a Co-oximeter Test methods available upon request.) - Pulse rate: ± 3%, ± 1 digit
Measurement Wavelengths	- 660 nanometers, 3 milliwatts (nominal) - 910 nanometers, 3 milliwatts (nominal)
Biocompatibility	Suitable for surface device, skin contact, limited contact duration (up to 24 hours)

**M3814B**

Model	M3814B
Type	- Type BF applied part  - IPX1 - internally powered continuous operation (does not imply continuous monitoring)
Display	- %SpO <sub>2</sub> displayed in top window 0.75 inches character height - Pulse rate displayed in bottom window 0.5 inches character height
Measurement Range	- %SpO <sub>2</sub> : 70% to 100% (functional oxygen saturation of arterial hemoglobin) - Pulse: 30 to 250 beats per minute
Measurement Accuracy	- %SpO <sub>2</sub> : 70% to 100%, $\pm 3\%$ - <b>Note:</b> the %SpO <sub>2</sub> calibration range of 70% to 100% was determined by arterial blood measurement on a Co-oximeter. Test methods available upon request.) - Pulse rate: $\pm 5$ bpm
Measurement Wavelengths	Within 660 nm - 1000 nm; optical output power less than 15mW
Biocompatibility	Suitable for surface device, skin contact, limited contact duration (up to 24 hours)
Data Update Period	Less than 30 seconds

**Note** Because pulse oximeter equipment measurements are statistically distributed, only approximately 2/3 of pulse oximeter equipment measurements can be expected to fall within the  $\pm$  Arms value measured by a Co-oximeter. Functional testers, such as an SpO<sub>2</sub> simulator, cannot be used to assess the accuracy of pulse oximeter sensors.

**Technical Specifications****Physical**

Philips Device	Product Part #	Height cm (in.)	Width cm (in.)	Depth cm (in.)	Weight kg. (lbs.)
TeleStation	M3812B/C	12.7 (5.0)	21.8 (8.6)	15.9 (6.3)	0.77 (1.70) <sup>a</sup>
Standard Scale	M3813B	5.7 (2.3)	38.1 (15.0)	38.1 (15.0)	3.8 (8.4) <sup>b</sup>
Steady Scale	M3813C	102.14 (40.2)	48.3 (19.0)	47.86 (18.84)	11.90 (26.25) <sup>b</sup>
Blood Pressure Monitor	M3815A	6.9 (2.7)	16.5 (6.5)	11.2 (4.4)	0.57 (1.25) <sup>b</sup>
	M3815B	6.2 (2.4)	16.3 (6.4)	11.2 (4.4)	0.35 (0.77)

## Specifications

Philips Device	Product Part #	Height cm (in.)	Width cm (in.)	Depth cm (in.)	Weight kg. (lbs.)
Rhythm Strip Recorder	M3816A	6.9 (2.7)	16.5 (6.5)	11.2 (4.4)	0.34 (0.75) <sup>b</sup>
Pulse Oximeter	M3814A	6.9 (2.7)	16.5 (6.5)	11.2 (4.4)	0.37 (0.81) <sup>b</sup>
	M3814B	6.2 (2.4)	16.3 (6.4)	11.2 (4.4)	0.35 (0.77)

a. Net weight, without power module

b. Net weight, with batteries

### Electrical

Philips Device	Product Part #	Power Source	Battery Life
TeleStation	M3812B/C	9.0VAC/ 500mA (Use Philips-supplied power adapter only)	n/a
Standard Scale	M3813B	4 AA (1.5V) alkaline batteries connected in series for a total of 6 V	~ 6 months with 1 daily measurement
Steady Scale	M3813C		~ 6 months with 1 daily measurement
Blood Pressure Monitor	M3815A M3815B		~ 3 months with 1 daily measurement
Rhythm Strip Recorder	M3816A		~ 12 months with 1 daily measurement
Pulse Oximeter	M3814A		~ 6 months with 1 daily measurement
	M3814B		

### Environmental

Philips Device	Product Part #	Temperature		Atmospheric Pressure	Altitude	Relative Humidity
		Operating	Storage	Operating and Storage (hPa)	Operating and Storage (hPa)	(Non-condensing)
TeleStation	M3812B/C	10 - 40°C (50 - 104°F)	-9 - 54°C (15 - 130°F)	572-1013	0-4600m (0-15,000ft)	less than 85%
Standard Scale	M3813B					
Steady Scale	M3813C					
Blood Pressure Monitor	M3815A					
	M3815B					
Rhythm Strip Recorder	M3816A					
Pulse Oximeter	M3814A					
	M3814B					

---



---

**Warning**                    **These devices are not suitable for use in the presence of a flammable anesthetic mixture with air, oxygen or nitrous oxide. Oxygen concentrations must be <25% and partial pressure <27.5 kPa when no other oxidants are present.**

---



---

### Radio Characteristics

Device	Model Number	Modulation Frequency	Modulation Scheme	ERP*	Transmit/Receive**
Standard Scale	M3813B	916.5 MHz	OOK (on-off keying) unidirectional protocol	Less than 94 dBuV/m (non-licensed ISM band device)	Transmit only
Steady Scale	M3813C				Transmit only
Blood Pressure Monitor	M3815A M3815B				Transmit only
Rhythm Strip Recorder	M3816A				Transmit only
Pulse Oximeter	M3814A M3814B				Transmit only
TeleStation	M3812B M3812C			Not Applicable	Receive only
eDevice Cellular Accessory***	M3812C Accessory	850/1900 MHz	GSM850, EGSM900, DCS1800, PCS1900 using Class 10 (2Tx, 3Rx)	31.44 dBm	Transmit/Receive

\* Effective Radiated Power

\*\* TeleStation can transmit in special testing modes of operation.

\*\*\*Radio Equipment; Cellular Mobile GSM

### Electromagnetic Compatibility (except M3812C, M3813B, M3813C, M3814B, and M3815B)

---

**Note**                    The section applies to all Telemonitoring Set devices M3812A, M3812B, M3814A, M3815A, and M3816A *except* the M3812C TeleStation, M3813B Scale, M3813C Scale, the M3814B Pulse Oximeter and the M3815B Blood Pressure Monitor. See the following section for Electromagnetic Compatibility information for these devices.

---

When using the Philips Telemonitoring System, electromagnetic compatibility with surrounding devices should be assessed.

A medical device can either generate or receive electromagnetic interference. Testing for electromagnetic compatibility (EMC) has been performed according to international medical device standards EN 60601-1-2 Edition 1: 1993.

These EMC standards describe tests for both emitted and received interference. Emission tests deal with interference generated by the device itself, whereas Immunity tests deal with determining electromagnetic compatibility of the device while used in the presence of surrounding electronic equipment or other external sources that may generate interference.

---

---

### Warning

**Radio frequency (RF) interference from nearby transmitting devices may degrade performance of Philips Telemonitoring Set devices. Electromagnetic compatibility with surrounding devices should be assessed prior to using this equipment.**

**Philips Telemonitoring Set devices should not be used next to or stacked with other equipment. If you must stack the device, check that normal operation is possible.**

---

---

### Emissions and Immunity

The EMC standards state that manufacturers of patient-coupled equipment must specify immunity levels for their devices when there is reduced performance.

During the EN 61000-4-3 Radiated Immunity test, some reduced performance was observed.

EN 61000-4-3 specifies that devices be subjected to a field of 3 Volts/meter over a frequency range of 26 to 1000 MHz with no degradation of performance or loss of function below the performance level specified when equipment is operated as intended. Radio communication from the Philips Telemonitoring Set devices may occasionally be interrupted when subjected to frequencies in the 800 MHz - 942 MHz range at field strength levels as low as 0.05 V/m. The phenomena discussed above are not unique to this unit but are characteristic of radio instrumentation in use today. The M3812B TeleStation is a radio receiver and its reception of Philips Telemonitoring Set device signals can be degraded by electromagnetic interference.

### Avoiding Electro-magnetic Interference

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

The M3812B TeleStation contain a sensitive radio receiver that is intended to receive radio signals from the measurement devices and can be degraded by electromagnetic energy in the frequency range of 870 MHz to 960 MHz. Avoid the use of any radio frequency device operating in this frequency range when using the Philips Telemonitoring System. Possible sources of interfering radio frequency radiation are cellular telephones, cordless telephones, and other products that contain radio transmitters. The following table gives safe distances to keep radio frequency transmitters away from your Philips Telemonitoring Set devices.

Recommended separation distances between portable and mobile RF communications equipment and the Philips Telemonitoring Set Devices except M3812C, M3813B, M3813C, M3814B, M3815B		
Rated Maximum Output Power of Transmitter (W)	Separation Distance According to Frequency of Transmitter (m)	
	150 kHz to 800 MHz $d = 1.2 \sqrt{P}$	800 MHz to 2.5 GHz $d = 2.3 \sqrt{P}$
0.01	0.1 m	0.2 m
0.1	0.4 m	0.7 m
1	1.2 m	2.3 m
10	4.0 m	7.0 m
100	12.0 m	23.0 m

---

**Note** These guidelines may not always apply. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects, and people.

---

Philips Telemonitoring Set devices have a Radio Test button that sends a reduced strength test radio signal to the TeleStation, which sounds an audio tone if the test signal is successfully received. This test can be used to determine whether sources of interference are present. These sources can be turned off or moved away to reduce their strength and reduce interference. In addition, Philips Telemonitoring Set devices and the TeleStation can be placed closer to each other so that the radio transmission from the Philips Telemonitoring Set devices to the TeleStation has less distance to travel and interfering radio signals have less effect. The radio transmission from the Philips Telemonitoring Set devices is repeated periodically so that an intermittent source of interference should only delay reception.

**Avoiding Static Electrical Discharges** Static discharges to Philips Telemonitoring Set devices may cause temporary, unusual behavior. If a static discharge causes a temporary malfunction, simply restart the measurement.

---

**Note** During ESD verification, testing showed that Philips Telemetry set devices may be susceptible to ESD as low as 3kV.

---

### Electromagnetic Compatibility (M3812C, M3813B, M3813C, M3814B, and M3815B)

The electromagnetic compatibility (EMC) validation of the M3812C TeleStation, M3813B Scale, M3813C Scale, M3814B Pulse Oximeter, and M3815B Blood

**Pressure Monitor** included testing performed according to the international standard for EMC for medical devices. See the Manufacturer's Declaration for details.

Electronic devices can either generate or receive electromagnetic interference. The M3812C, M3813B, M3813C, M3814B, and M3815B have been evaluated for electromagnetic compatibility (EMC) with the appropriate accessories according to IEC 60601-1-2 Edition 2+Amendment 1, the international standard for EMC for medical electrical equipment. This IEC standard has been adopted in the European Union as the European Norm, EN 60601-1-2 Edition 2 +Amendment 1.

In addition, the M3814B Pulse Oximeter has been EMC evaluated to the ISO 9919:2005 standard.

Radio frequency (RF) interference from nearby transmitting devices can degrade performance of the electronic equipment. Electromagnetic compatibility with surrounding devices should be assessed prior to using the equipment.

Fixed, portable, and mobile radio frequency communications equipment can also affect the performance of electronic equipment. See your Service Provider for assistance with the minimum recommended separation distance between RF communications equipment and these devices.

---

---

### Warning

**The use of accessories, transducers and cables other than those specified in the Philips Telemonitoring system service and user documentation can result in increased emissions or decreased immunity of the system.**

**The products should not be used next to or stacked with other equipment. If you must stack the product, you must check that normal operation is possible in the necessary configuration before the product is used.**

**The Telemonitoring Set TeleStation may receive interference from other equipment, even if that other equipment complies with CISPR emission requirements.**

---

---

### Emissions and Immunity

The M3812C, M3813B, M3813C, M3814B, and M3815B may be susceptible to interference from other RF energy sources. Examples of other sources of RF interference are other medical electrical devices, cellular products, information technology equipment, and radio/television transmission. If interference is encountered, as demonstrated by anomalous product behavior, attempt to locate the source. Assess the following:

- Is the interference intermittent or constant?
- Does the interference occur only in certain locations?
- Does the interference occur only when in close proximity to certain equipment?

**Reducing Electro-magnetic Interference** Once the source is located, attempt to attenuate the interference by distancing the product from the source as much as possible. If assistance is needed, contact your local Service Provider.

**Table 1: Electromagnetic Emissions (M3812C, M3813B, M3813C, M3814B, and M3815B)**

Emissions Test	Compliance	Electromagnetic Environment Guidance
RF emissions CISPR 11	Group 1	The M3812C, M3813B, M3813C, M3814B, and M3815B use RF energy only for its internal function. Therefore, its RF emissions are very low and not likely to cause interference in nearby electronic equipment.
RF emissions CISPR 11	Class B	The M3812C, M3813B, M3813C, M3814B, and M3815B are suitable for use in all establishments, including domestic and those directly connected to the public low-voltage power supply network that supplies buildings used for domestic purposes.
Harmonic Emissions IEC 61000-3-2*	Complies	
Voltage fluctuations / flicker emissions IEC 61000-3-3*	Complies	

\* Test applies to M3812C TeleStation; other Philips Telemonitoring Set devices are battery powered only.

**Note** The M3812C, M3813B, M3813C, M3814B, and M3815B are intended for use in the electromagnetic environment specified above. The customer or the user of these devices should assure that it is used in such an environment.

**Electromagnetic Immunity (M3812C, M3813B, M3813C, M3814B, and M3815B) - General**

Immunity Test	IEC 60601-1-2 Test Level	Compliance Level	Electromagnetic Environment Guidance
Electrostatic discharge (ESD) IEC 61000-4-2	±6 kV contact ± 8 kV air	±6 kV contact ±8 kV air	Floors should be wood, concrete, or ceramic tile. If floors are covered with synthetic material, the relative humidity should be at least 30%.
Electrical fast transient/burst* IEC 61000-4-4	±2 kV for power supply lines ±1 kV for input/output lines	±2 kV for power supply lines ±1 kV for input/output lines	
Surge* IEC 61000-4-5	±1 kV differential mode ± 2 kV common mode	±1 kV differential mode ±2 kV common mode	



**Electromagnetic Immunity (M3812C, M3813B, M3813C, M3814B, and M3815B) - General**


Voltage dips, short interruptions, and voltage variations on power supply input lines* IEC 61000-4-11	< 5% U <sub>T</sub> (> 95% dip in U <sub>T</sub> ) for 0.5 cycle  40% U <sub>T</sub> (60% dip in U <sub>T</sub> ) for 5 cycles  70% U <sub>T</sub> (30% dip in U <sub>T</sub> ) for 25 cycles  < 5% U <sub>T</sub> (> 95% dip in U <sub>T</sub> ) for 5 sec.	< 5% U <sub>T</sub> (> 95% dip in U <sub>T</sub> ) for 0.5 cycle  40% U <sub>T</sub> (60% dip in U <sub>T</sub> ) for 5 cycles  70% U <sub>T</sub> (30% dip in U <sub>T</sub> ) for 25 cycles  < 5% U <sub>T</sub> (> 95% dip in U <sub>T</sub> ) for 5 sec.	
Power frequency (50/60 Hz) magnetic field IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Power frequency magnetic fields should be at levels characteristic of a typical location in a typical commercial or hospital environment.
<b>Note:</b> U <sub>T</sub> is the AC mains voltage prior to application of the test level.			

\* Test applies to M3812C TeleStation; other Philips Telemonitoring Set devices are battery powered only.

**Table 2: Electromagnetic Immunity (M3812C, M3813B, M3813C, M3814B, and M3815B)**

Immunity Test	IEC 60601 Test Level	Compliance Level	Electromagnetic Environment Guidance
Conducted RF* IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz to 80 MHz	3 Vrms 150 kHz to 80 MHz	Portable and mobile RF communications equipment should be used no closer to any part of the M3812C TeleStation, M3813B Scale, M3813C Scale, and M3814B Pulse Oximeter, and M3815B Blood Pressure Monitor, including cables, than the recommended separation distance calculated from the equation applicable to the frequency of the transmitter.  Recommended Separation Distance $d = 1.2\sqrt{P}$

**Table 2: Electromagnetic Immunity (M3812C, M3813B, M3813C, M3814B, and M3815B)**

Radiated RF IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz to 2.5 GHz	3 V/m	<p>80 MHz to 800 MHz <math>d = 2.3\sqrt{P}</math>              800 MHz to 2.5 GHz</p> <p>where <math>P</math> is the maximum output power rating of the transmitter in watts (W) according to the transmitter's specified output power and <math>d</math> is the recommended separation distance in meters (m).</p> <p>Field strengths from fixed RF transmitters, as determined by an electromagnetic site survey,<sup>a</sup> should be less than the compliance level in each frequency range.<sup>b</sup></p> <p>Interference may occur in the vicinity of equipment marked with the following symbol:</p> 
<p><b>Note 1:</b> At 80 MHz and 800 MHz, the higher frequency range applies.</p>			
<p><b>Note 2:</b> These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects and people.</p>			
<p><sup>a</sup> Field strengths from fixed transmitters, such as base stations for radio (cellular/cordless) telephones and land mobile radios, amateur radio, AM and FM radio broadcast and TV broadcast cannot be predicted theoretically with accuracy. To assess the electromagnetic environment due to fixed RF transmitters, an electromagnetic site survey should be considered. If the measured field strength at the location in which the M3812C TeleStation, M3813B Scale, M3813C Scale, M3814B Pulse Oximeter, or M3815B Blood Pressure Monitor are used exceeds the applicable RF compliance level above, the device should be observed to verify normal operation. If abnormal performance is observed, additional measures may be necessary, such as re-orienting or relocating the device.</p> <p><sup>b</sup> Over the frequency range 150 kHz to 80 MHz, field strengths should be less than 3 V/m.</p>			

The M3812C TeleStation, M3813B Scale, M3813C Scale, M3814B Pulse Oximeter, and M3815 Blood Pressure Monitor are intended for use in an electromagnetic environment in which radiated RF disturbances are controlled. The customer or the user of these devices can help prevent electromagnetic interference by maintaining a minimum distance between portable and mobile RF communications equipment (transmitters) and these devices as recommended below, according to the maximum output power of the communications equipment.

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

Recommended separation distances between portable and mobile RF communications equipment and the Philips Telemonitoring Set Devices		
Rated Maximum Output Power of Transmitter (W)	Separation Distance According to Frequency of Transmitter (m)	
	150 kHz to 800 MHz $d = 1.2\sqrt{P}$	800 MHz to 2.5 GHz $d = 2.3\sqrt{P}$
0.01	0.1 m	0.2 m
0.1	0.4 m	0.7 m
1	1.2 m	2.3 m
10	4.0 m	7.0 m
100	12.0 m	23.0 m

**Note**

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

## Regulatory Information

### FCC Regulations

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. Philips Telemonitoring Set devices generate, use, and can radiate radio frequency energy. If not installed and used according to instructions, it may interfere with radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur if the equipment is properly installed.

If this equipment causes interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct it by:

- relocating the TeleStation,
- increasing the separation between the Philips Telemonitoring Set devices or the TeleStation and the device being interfered with, for example, a TV,
- consulting your healthcare provider.

**Notes**

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: 1) These devices may not cause harmful interference and 2) These devices must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Any changes or modifications to the equipment not expressly approved by Philips could void the user's authority to operate it.

The possibility of hazards arising from errors in the software and hardware design are minimized by Philips' use of a risk analysis and risk management process as defined in Philips' document CMS RISK ANALYSIS PROCESS, document number A-Q2920-00126.

### Telephone Regulatory Notice

Your Philips TeleStation complies with Part 68 of the FCC (Federal Communications Commission) rules and the requirements adopted by the Administrative Council for Terminal Attachments (ACTA). A compliant telephone cord and modular plug is provided with this product. It is designed to be connected to a compatible modular jack that is also compliant. See the installation instructions for details. ACTA requires Philips to provide you with the following information. The TeleStation contains a 14.4 Kbps modem. You must, upon request, provide this information to your local telephone company.

The REN (Ringer Equivalence Number) is used to determine the number of devices that may be connected to your telephone line. Excessive REN's on a telephone line may result in the devices not ringing in response to an incoming call. In most but not all areas, the sum of REN's should not exceed five. To be certain of the number of devices that may be connected to your line as determined by the total RENs, contact your local telephone company.

For products approved after 23 July 2001, the REN for this product is part of the product identifier that has the format US:AAAEQ##TXXXX. The digits represented by ## are the REN without a decimal point (e.g., 03 is REN of 0.3). For earlier products, the REN is separately shown on the label.

On the rear of the device is a label that contains among other information, a product identifier in the required format.

### Note

- (a) The TeleStation may not be used on coin service phones provided by the telephone company or digital phone lines (not including VOIP or DSL services).
- (b) Party lines are subject to state tariffs and, therefore, you may not be able to use your own telephone equipment if you are on a party line. Check with your local telephone company.
- (c) Notice must be given to the telephone company upon permanent disconnection of your telephone from your line.

### Rights of the Telephone Company

Should your TeleStation cause trouble on your line that may harm the telephone network, the telephone company shall, if possible, notify you that temporary discontinuation of service may be required. If advance notice is not practical, the telephone company may discontinue service immediately, but temporarily. In such case of discontinuance, the telephone company must (1) promptly notify you of such temporary discontinuance, (2) afford you the opportunity to correct the situation, and (3) inform you of your right to bring a complaint to the FCC pursuant to the procedures in Subpart E of Part 68, FCC Rules and Regulations.

The telephone company may make changes in its communications facilities, equipment, operations, or procedures where such action is required in the operation

## Regulatory Information

of its business and not consistent with FCC Rules and Regulations. If these changes are expected to affect the use or performance of your TeleStation, the telephone company must give you adequate notice, in writing, to allow you to maintain uninterrupted service.

A plug and jack used to connect the TeleStation must comply with applicable FCC Part 68 rules and requirements adopted by the ACTA. A compliant telephone cord with a modular plug is provided with the TeleStation. It is designed to be connected to a compatible modular jack that is also compliant. See installation instructions for details.

Consult your telephone company or qualified installer if you are using a TeleStation and have specially wired alarm equipment connected to your telephone line.

Contact Philips Healthcare at **(866) 246-7316** for repair or warranty information.

### Canadian Regulations

The Industry Canada label identifies certified equipment. This certification means that the equipment meets telecommunications network protective, operation and safety requirements as prescribed in the appropriate Terminal Equipment Technical Requirements document(s). The Department does not guarantee the equipment will operate to the user's satisfaction. Before installing this equipment, ensure that it is permissible to be connected to the facilities of the local telecommunications company. The equipment must also be installed using an acceptable method of connection. Also be aware that compliance with the above conditions may not prevent degradation of service in some situations.

Repairs to certified equipment should be coordinated by a representative designated by the supplier. Any repairs or alterations you make to this equipment, or equipment malfunctions, may give the telecommunications company cause to request that you disconnect the equipment.

Ensure for your own protection that the electrical ground connections of the power utility, telephone lines and internal metallic water pipe system, if present, are connected together. This precaution may be particularly important in rural areas.

---

#### Caution

Do not attempt to make such connections yourself. Instead, contact the appropriate electric inspection authority, or electrician, as appropriate.

---

#### Note

The Ringer Equivalence Number (REN) assigned to each terminal device provides an indication of the maximum number of terminals allowed to be connected to a telephone interface. The termination on an interface may consist of any combination of devices subject only to the requirement that the sum of the Ringer Equivalence Numbers of all the devices does not exceed 5.

## Aviso

### Información propiedad del titular

Una publicación de Philips Lifeline Systems, una división de Philips Electronics North America Corporation.

Philips Lifeline Systems se reserva el derecho de efectuar modificaciones tanto a estas Instrucciones de uso como al producto que se describe. Las especificaciones de este producto están sujetas a cambio sin aviso previo. Nada de lo incluido en estas Instrucciones de uso pretende representar una oferta, garantía, promesa o condición contractual, y no deberá interpretarse como tal.

© Koninklijke Philips Electronics N.V. 2011

Todos los derechos reservados. Se prohíbe la reproducción parcial o total, en cualquier forma o modo, eléctrico, mecánico o de cualquier otra manera, sin el permiso por escrito del propietario del copyright.

Número de documento:

M3810-90096

Volumen número 7, mayo de 2011

Philips Lifeline Systems  
111 Lawrence Street  
Framingham, MA 01702  
E.U.A.

Cualquier copia no autorizada de esta publicación significa una infracción del copyright y podría afectar la capacidad de Philips Lifeline Systems de suministrar información exacta y actualizada a los usuarios. Todos los nombres de productos que no son de Philips podrían ser marcas comerciales de sus propietarios respectivos.

Publicado en los Estados Unidos de América

## Historia de la publicación

Las nuevas ediciones de este documento incorporarán todo el material actualizado desde la edición anterior. Pueden emitirse paquetes de actualización entre ediciones, que contengan páginas de reemplazo y adicionales a incluirse según la fecha de revisión al final de la página. Tenga en cuenta que no se consideran revisadas las páginas que se reacomodan debido a cambios en una página anterior.

La fecha de impresión y el número de parte de la documentación indican su edición actual. La fecha de impresión cambia al imprimirse una edición nueva. (Las correcciones y actualizaciones menores incorporadas en la reimpresión no provocarán un cambio de fecha.) El número de parte del documento cambia cuando se incorporan cambios técnicos de consideración.

Todas las ediciones y actualizaciones de este manual y sus fechas de publicación se enumeran a continuación.

Primera edición	Octubre de 2002
Segunda edición	Julio de 2006
Tercera edición	Mayo de 2007
Cuarta edición	Mayo de 2008
Quinta edición	Octubre de 2008
Sexta edición	Julio de 2009
Séptima edición	Mayo de 2011

## Seguridad de la información personal de salud

El equipo Telehealth recopila información personal que consiste en mediciones de los signos vitales y respuestas a cuestionarios, que ayudan a su organización de atención médica a manejar eficientemente su atención médica. Estos datos se almacenan y se protegen en una red segura y sólo se revelarán con el único fin de controlar su salud. Toda revelación involuntaria de su información personal se informará a su organización de atención médica.

## Marcas comerciales

*LifeScan OneTouch® Basic®* y *LifeScan OneTouch Profile®* son marcas registradas de LifeScan, una empresa de Johnson&Johnson.

*Lifeline®* es una marca registrada de Philips LifeLine. *Bayer Contour®* es una marca registrada de BAYER.

# 6 Introducción

## Bienvenido

Bienvenido a los servicios de telemonitorización de Philips.

Cuando use este producto, todos los días deberá disponer de unos minutos para pesarse, medir sus signos vitales y/o su glucosa.

Estas mediciones lo ayudarán a usted y a su personal médico a tomar mejores decisiones respecto a sus cuidados. Usted está proporcionando información que puede ayudarlo a mejorar su calidad de vida.

## Cómo funciona el sistema

Si utiliza este sistema le será más fácil realizar sus mediciones desde la comodidad de su hogar. Las mediciones se envían por teléfono o bien mediante el accesorio celular eDevice a la computadora de su personal médico.

Si la TeleEstación está conectada a su teléfono de línea, puede hablar por teléfono cuando lo desee, ya que el sistema es lo bastante “inteligente” como para saber cuándo está libre la línea. Esperará y enviará la información cuando usted cuelgue.

## Funcionamiento continuo del sistema

Si en algún momento sospecha que hay una falla en alguno de los dispositivos, póngase en contacto con su personal médico. Philips sustituirá todo dispositivo defectuoso. También puede comparar sus resultados con los de algún otro dispositivo, si dispone de dispositivos de medición similares.

Estas Instrucciones de uso incluyen procedimientos fáciles de seguir para tomar sus mediciones. Esta guía también le muestra cómo realizar el mantenimiento de los dispositivos, de manera que sigan realizando lecturas correctas.

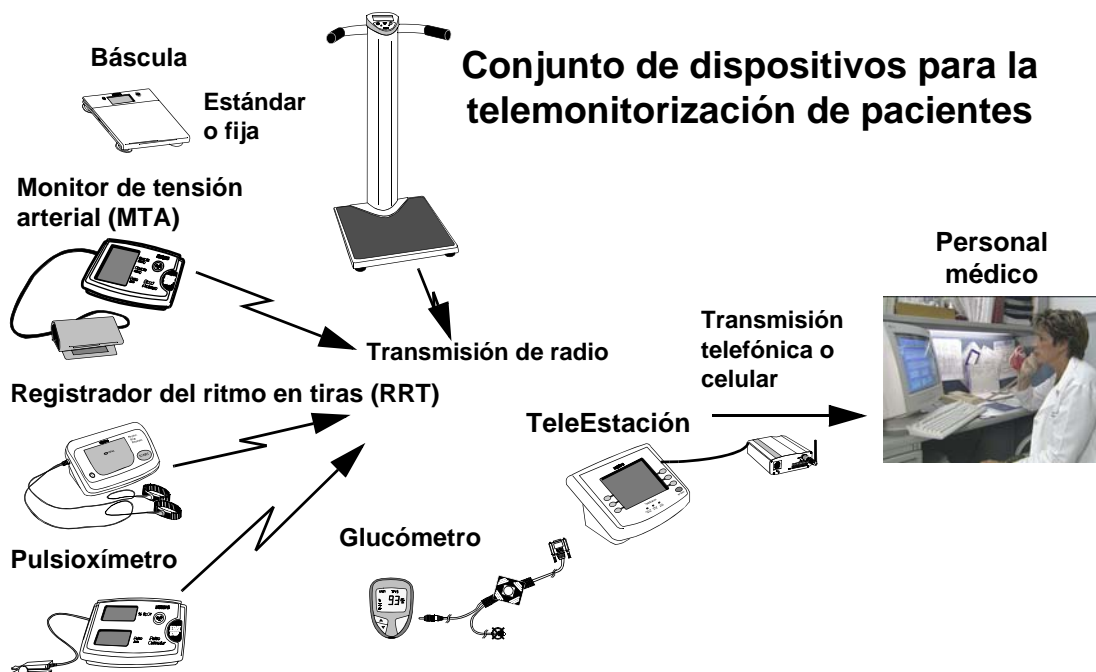
**¡Gracias por adoptar un papel activo en su atención médica domiciliaria!**  
Philips y su personal médico lo felicitan por sus esfuerzos para participar activamente en su plan de cuidados médicos.

## Sistema de servicios de telemonitorización Philips

Su sistema de servicios de telemonitorización Philips incluye un conjunto de dispositivos de medición denominado **conjunto de dispositivos para la telemonitorización de pacientes**. Cada dispositivo toma una medición importante, como el peso, la tensión arterial, el pulso, el ritmo cardiaco y los niveles de oxígeno en sangre, y después transmite estos valores por medio de una conexión inalámbrica a la TeleEstación. El glucómetro del paciente también puede enviar mediciones de glucosa a la TeleEstación mediante un cable especial.

El personal médico decidirá si debe usar todos o uno de los dispositivos que se mencionan a continuación. La TeleEstación es el “centro de comunicaciones”. Recibe las mediciones de los dispositivos y las envía a la computadora de su personal médico por la línea telefónica o mediante el accesorio celular eDevice. La computadora mantiene un registro de todas las mediciones de sus signos vitales para que el personal médico lo revise.





## Seguridad y precauciones

### Siga las instrucciones

Siga las instrucciones del médico respecto a los síntomas que requieren que se ponga en contacto con su personal médico. El uso de este dispositivo no pretende sustituir el tratamiento o los medicamentos que se le suministran actualmente. Recuerde que solamente su personal médico está calificado para interpretar los resultados. Él le indicará cuándo y con qué frecuencia deberá medir sus signos vitales. Lea todas las instrucciones de esta guía antes de utilizar el sistema de telemonitorización Philips y sígalas cuidadosamente.

### Convenciones seguidas en este documento

En estas Instrucciones de uso se siguen las siguientes convenciones para advertirle acerca de cualquier información especial o importante incluida en el texto.

#### Advertencias

Las **Advertencias** indican información que debe conocer para evitar algún riesgo que pudiera resultar en lesiones graves o incluso la muerte.

Atienda las siguientes **Advertencias** con todos los dispositivos del sistema de telemonitorización Philips.

---

---

#### Advertencia

- **No** permita que nadie más use los dispositivos. Se suministran para **su uso exclusivamente**.
- **No** intercambie dispositivos con un vecino o familiar que tenga el mismo sistema o uno similar.
- La finalidad de estos dispositivos **no** es utilizarlos para recibir respuesta o atención médica urgente.
- **Nunca** intente reparar usted mismo un dispositivo. Si se suscita algún problema, póngase en contacto con su personal médico.
- **Nunca** use un dispositivo sin la tapa de las baterías.

- Evite exponer los dispositivos a temperaturas extremas, humedad, luz solar directa, golpes, polvo o agua estancada.
- **Nunca** deje que los niños usen el dispositivo.
- Tire de inmediato el material de embalaje y las bolsas de plástico. Son peligrosas para los niños.
- Tenga cuidado con las partes pequeñas que pueden quitarse del dispositivo y tragarse, como la abrazadera del adaptador de energía. Son peligrosas para los niños y las mascotas.
- Para evitar descargas eléctricas, conecte los cables de la manera descrita en estas **Instrucciones de uso**.
- **No** conecte nada a este sistema salvo los dispositivos de los servicios de telemonitorización Philips o los medidores de glucosa aprobados por su personal médico.
- Para evitar descargas eléctricas, no use los dispositivos durante una tormenta eléctrica.
- Si se lastima mientras utiliza cualquier dispositivo, comuníquese con su personal médico.
- Los cables externos pueden representar un riesgo de estrangulamiento. Manténgalos a una distancia segura de los niños y las mascotas, y extreme las precauciones cuando guarde los dispositivos cerca de donde se duerme, pues alguien podría enredarse en ellos.

---

---

**Precauciones** Las **Precauciones** indican información que debe conocer para evitar algún riesgo que pudiera resultar en lesiones graves o daño a la propiedad.

Atienda las siguientes **Precauciones** con todos los dispositivos del sistema de telemonitorización Philips.

- 
- Precauciones**
- Lea atentamente estas **Instrucciones de uso** antes de utilizar los dispositivos.
  - Use estos dispositivos **solamente** como se lo indicó su personal médico.
  - Siga las instrucciones de su médico respecto a los síntomas que requieren que se ponga en contacto directo con su personal médico.
  - El uso de este dispositivo **no sustituye** la atención médica.
  - Para evitar descargas eléctricas, si algún dispositivo tiene los cables abiertos o pelados, no lo utilice, no quite la tapa de las baterías y comuníquese con su personal médico para que reemplace el dispositivo inmediatamente.
  - Para evitar descargas eléctricas, cuando reemplace las baterías no toque los terminales del compartimiento de las baterías.

---

**Notas** Las **Notas** incluyen información adicional acerca del uso del sistema de telemonitorización de pacientes y de sus dispositivos.

**Nota**








**En negrita**







El objeto de las acciones en los procedimientos aparece **en negrita**, como se muestra en el ejemplo siguiente:

Step 1. Seleccione el botón **Update** (actualizar).

**Símbolos en pantalla**

Se muestran ciertos símbolos en varios de los dispositivos o en la documentación del sistema de telemonitorización Philips. En la tabla que aparece a continuación se describe su significado y los dispositivos en los cuales podrían mostrarse.

Símbolo	Descripción	Dispositivo correspondiente
	ISO 7010-P007: símbolo de prohibición de marcapasos.  Este símbolo indica que las personas con marcapasos deben mantener una distancia mínima de 28 pulgadas (71 cm) del dispositivo en cuestión.	Accesorio celular eDevice de la TeleEstación M3812
	Partes aplicables al paciente tipo B como se define en la IEC 60601-1. No aptas para aplicación cardiaca directa.	Báscula (M3813B, M3813C) Monitor de tensión arterial Registrador del ritmo en tiras Pulsioxímetro (M3814A)
	Partes aplicables al paciente tipo BF como se define en la IEC 60601-1. No aptas para aplicación cardiaca directa.	Pulsioxímetro (M3814B)
	Atención: Consulte los documentos adjuntos.	TeleEstación Báscula (M3813B, M3813C) Monitor de tensión arterial Registrador del ritmo en tiras Pulsioxímetro
	Cumple las normas CSA 60601-1 y UL 60601-1.	Monitor de tensión arterial, báscula, pulsioxímetro (modelos A)
	Cumple las normas CSA 60601-1 y UL 60601-1.	Monitor de tensión arterial, báscula, pulsioxímetro (modelos B)
	Cumple las normas UL-1950, CSA-950 y IEC-60950.	TeleEstación

Símbolo	Descripción	Dispositivo correspondiente
	Cumple las normas CSA 60601-1 y UL 60601-1.	Pulsioxímetro (M3814A)
	Puerto de datos en serie entrante TelePort sólo para conectar con dispositivos Philips.	TeleEstación
	Conexión del adaptador de CA (9,0 VCA/500 mA; use sólo el adaptador suministrado por Philips).	TeleEstación
	Teléfono o línea telefónica.	TeleEstación
	Cumple las normas para dispositivos de clase B.	TeleEstación Báscula estándar Báscula fija Monitor de tensión arterial (MTA) Registrador del ritmo en tiras (RRT) Pulsioxímetro
	Cumple las normas del apartado 15.	Báscula estándar Báscula fija Monitor de tensión arterial (MTA) Registrador del ritmo en tiras (RRT) Pulsioxímetro
	Cumple las normas del apartado 68.	TeleEstación
	Inhibición de la alarma.	Pulsioxímetro (M3814B)



# Conjunto de dispositivos para telemonitorización Philips

## Generalidades

El Capítulo 2 proporciona una descripción detallada de los dispositivos del conjunto de dispositivos para telemonitorización Philips y la manera de usarlos.

## Descripción de los dispositivos

El **conjunto de dispositivos para telemonitorización Philips** incluye una TeleEstación, que sirve como “centro de comunicaciones” del sistema, y dispositivos que miden signos vitales que son importantes para su cuidado médico: báscula (peso), MTA (tensión arterial), registrador del ritmo en tiras (ritmo cardíaco), pulsioxímetro (niveles de oxígeno en sangre, pulso) y cable del glucómetro (nivel de glucosa).

**Nota:** El sistema de telemonitorización proporciona sólo un cable para conectar el glucómetro del paciente al sistema.

Esta sección le ofrece una descripción breve de cada uno de estos dispositivos. Las descripciones más detalladas del uso de cada dispositivo para llevar a cabo las mediciones están incluidas en las secciones que aparecen más adelante.

## TeleEstación

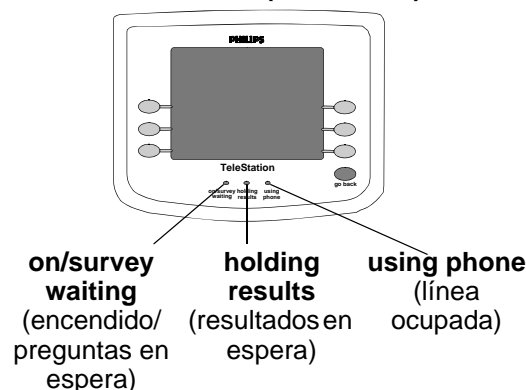
Tras realizar una medición, como el peso, la TeleEstación recibe los resultados. Luego los envía a la computadora de su personal médico o los transmite por la red de telefonía celular mediante el accesorio celular eDevice.

Si la TeleEstación está conectada al teléfono de línea y usted descuelga el teléfono mientras la TeleEstación está marcando o enviando los resultados, no escuchará el tono de marcado. Cuelgue y espere 5 segundos. Después realice su llamada. La TeleEstación enviará los resultados más tarde, cuando la línea telefónica esté libre.

Su personal médico lo llamará si no recibe los resultados.

**Indicadores.** La TeleEstación tiene luces en la parte delantera que indican lo que está haciendo.

### TeleEstación (M3812B/C)



## Descripción de los dispositivos

La luz de **on** (encendido) u **on/survey waiting** (encendido/preguntas en espera) permanece encendida mientras la TeleEstación esté conectada.

Si tiene la TeleEstación y la luz de **on/survey waiting** (encendido/preguntas en espera) está **parpadeando**, le indica que tiene preguntas por contestar. Su personal médico puede hacer que la TeleEstación pite cada 60 segundos para avisarle que tiene preguntas en espera.


La luz de **data** (datos) o **holding results** (resultados en espera) se enciende cuando la TeleEstación recibe los resultados de las mediciones y permanece encendida hasta que estos se envían.

La luz de **using phone** (línea ocupada) se enciende cuando la TeleEstación está enviando los resultados a su personal médico, incluso si dispone de un accesorio celular eDevice (sin conexión a la línea telefónica).

---

---

### Advertencia

- Cuando se utiliza el accesorio celular eDevice, las personas con marcapasos deben mantener una distancia mínima de 28 pulgadas (71 cm) respecto de dicho accesorio (conectado a la parte trasera de la TeleEstación).
  - Use **sólo** el adaptador de alimentación de Philips para la TeleEstación.
    - **No** coloque nada sobre el adaptador.
    - **Enchufe** el adaptador a un tomacorriente cercano a la TeleEstación para facilitar el acceso.
    - **Desenchufe** el adaptador del tomacorriente para desconectar la alimentación.
  - **Nunca** coloque la TeleEstación donde alguien, sobre todo niños, pueda pisarla, tropezar o enredarse en el cable telefónico o del adaptador.
  - **Nunca** coloque la TeleEstación cerca de agua corriente o donde puedan derramarse líquidos sobre ella (por ej., una taza de café o el agua de un jarrón de flores).
  - **Desenchufe** los cables de alimentación y de teléfono, y el accesorio celular eDevice (si lo hubiera), para limpiar la TeleEstación y antes de una tormenta eléctrica.
  - **No** coloque cigarrillos, cigarros, pipas ni velas encendidas sobre la TeleEstación.
  - **Nunca** sobrecargue los circuitos a los que está conectada la TeleEstación.
  - Si tiene un servicio de respuesta personal (**excepto Lifeline**<sup>®</sup> Systems), este deberá disponer de su propia línea telefónica (no solamente de una toma de teléfono independiente); en caso contrario, tendrá que usar un accesorio celular eDevice. Si tiene un sistema de respuesta personal **LifeLine System** o **LifeLine System Telephone**, asegúrese de que la TeleEstación esté conectada en la toma de teléfono marcada como **AUX** o  en la parte trasera de la unidad **LifeLine**.
  - **Nunca** toque, use, limpie ni manipule la TeleEstación ni el glucómetro conectado durante una tormenta eléctrica.
  - Si está utilizando el accesorio celular eDevice con la TeleEstación, la segunda toma de teléfono de la TeleEstación no puede usarse.
  - **No** conecte la TeleEstación al mismo tiempo a un accesorio celular eDevice y a un teléfono de línea o cualquier otro dispositivo que utilice una línea telefónica.
- 
-

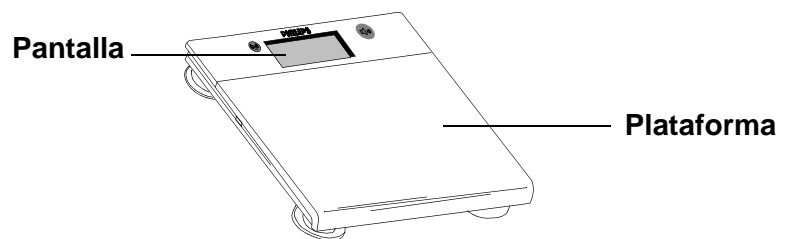
**Precaución**

- Evite colocar la TeleEstación sobre una superficie metálica o dentro de un armario metálico, ya que interferirá con la señal de radio.
- **Nunca** use dispositivos electrónicos, como teléfonos celulares o inalámbricos y computadoras, cerca de la TeleEstación.
- No coloque electrodomésticos ni muebles metálicos cerca de la TeleEstación, ya que podrían bloquear la señal de radio de los dispositivos de medición.
- Las temperaturas altas pueden afectar la pantalla LCD de la TeleEstación.
  - Elija un lugar alejado de la luz solar directa.
  - Use la TeleEstación a la temperatura ambiente.
- Asegúrese de que la TeleEstación esté siempre conectada a la toma del teléfono y al tomacorriente eléctrico, excepto al limpiarla o si es inminente una tormenta eléctrica.
- Asegúrese de que ningún interruptor de luz o extensión eléctrica de varios contactos corte la alimentación de la TeleEstación.
- Si utiliza una conexión a la línea de teléfono, borre los mensajes del correo de voz. Los servicios telefónicos que modifican el tono de marcado, como el correo de voz, pueden interferir con las transmisiones de la TeleEstación.
- Si usa un glucómetro conectado a la TeleEstación:
  - Siga las instrucciones del fabricante, incluyendo las medidas a tomar si el glucómetro presenta errores.
  - Siga toda instrucción adicional de su personal médico.
  - Sólo en el caso de los glucómetros LifeScan OneTouch<sup>®</sup>, **no** tome mediciones de glucosa mientras el glucómetro esté conectado a la TeleEstación.

**Báscula**

Puede disponer de una báscula estándar o fija. Ambas básculas le dicen su peso.

**Báscula estándar.** La **báscula estándar (M3813B)** es para personas que pueden subirse y bajarse de ella sin ayuda. Tiene un límite de peso máximo de **440 lb (200 kg)**.



La báscula le dice su peso (en inglés o en español).

El panel delantero tiene un botón **Volume** (volumen)  y un botón **Radio Test**  (prueba de radio).

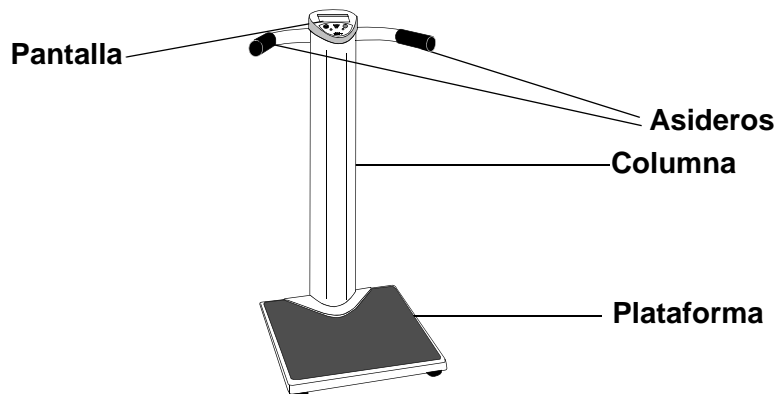
Las baterías se alojan bajo la plataforma.

**Nota**


Si no se siente cómodo pesándose en la báscula estándar, póngase en contacto con su personal médico.



**Báscula fija.** La **báscula fija (M3813C)** cuenta con una columna con asideros para que las personas que necesitan ayuda o apoyo para pararse puedan sostenerse al pesarse. Tiene un límite de peso máximo de **440 lb (200 kg)**.



La báscula fija le dice su peso en inglés o en español.

El panel delantero tiene un botón **Volume** (volumen) y un botón **Radio Test**  (prueba de radio).

Las baterías se alojan bajo la base.

## Advertencias

Las siguientes **Advertencias** corresponden tanto al uso de la báscula estándar como al de la báscula fija.

---

---

### Advertencia

- **Nunca** use la báscula en agua estancada.
- **Nunca** guarde la báscula donde niños o mascotas puedan lesionarse jugando con los asideros y tirar la báscula al suelo.

---

---

### Precauciones

Las siguientes **Precauciones** son pertinentes para el uso de la báscula.

---

### Precaución

- La báscula pesa con precisión 440 libras (200 kilogramos) como máximo. Si dicho límite supone un problema, consulte a su personal médico para que le recomiende alternativas.
- Guarde la báscula en un lugar seco, con temperatura controlada, **no en el baño**.
- Coloque la báscula alejada de objetos metálicos, como refrigeradores, ya que podrían bloquear la transmisión a la TeleEstación.
- Si tiene una báscula fija, colóquela en el suelo a una distancia de 3 pulgadas (7,5 cm) como máximo de una pared, con la columna en dirección a la pared.
- Sólo una persona debe usar la báscula.
- **Nunca** use la báscula para pesar cualquier otra cosa que no sea usted mismo, como un paquete o una mascota, ya que todas las mediciones se envían a su personal médico.
- **Nunca** deje caer ni arrastre la báscula.
- Cuando se pese, párese en el centro de la báscula. No pise ni se pare en las esquinas o los bordes.
- No se recomienda llevar la báscula de viaje.

**Nota** Si no se siente cómodo teniendo que pararse sin apoyo o ayuda para pesarse en la báscula estándar, póngase en contacto con su personal médico.



**Monitor de tensión arterial (MTA)**

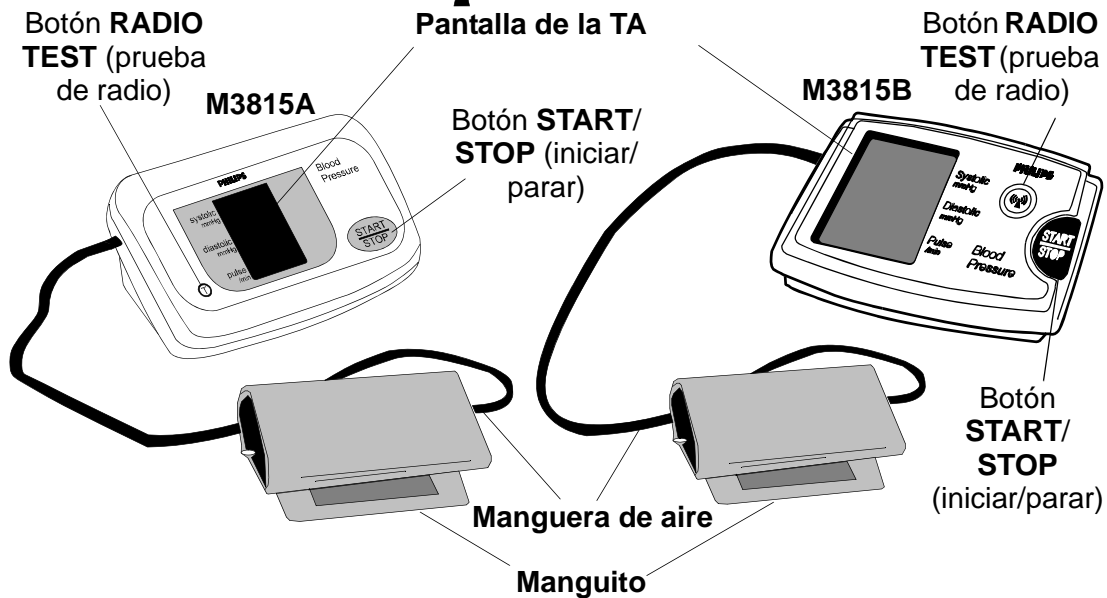
Puede disponer de un monitor de tensión arterial (MTA) si es que su plan de atención médica domiciliaria incluye la medición de la tensión arterial y del pulso.

El **monitor de tensión arterial** (conocido también como MTA) es una unidad de visualización de plástico con un manguito de tensión extraíble. El MTA muestra la tensión arterial y el pulso.

El MTA tiene un conector para manguera de aire del lado izquierdo. El manguito tiene un anillo metálico en forma de D (una barra metálica por el que se desliza y enlaza), una manguera y un conector de aire. Las baterías se alojan bajo la unidad de visualización.

**Nota** Existen dos modelos de monitor de tensión arterial (**M3815A** y **M3815B**), los que se muestran a continuación. Verifique su monitor de tensión arterial para determinar cuál tiene usted. Los números de partes se encuentran en la parte trasera del monitor.

**Unidad de visualización del MTA.** Ambos monitores tienen una pantalla que muestra la tensión arterial sistólica y diastólica, y el pulso, un botón **START/STOP** (iniciar/parar) y un botón **RADIO TEST** (prueba de radio):  (en el **M3815A**) o  (en el **M3815B**).



**Advertencias** Las siguientes **Advertencias** son pertinentes para el uso del MTA.

- Advertencia**
- Guarde el MTA fuera del alcance de niños y mascotas. Existe el riesgo de lesiones si se enredan en la manguera de aire o si se infla el manguito.

**Precauciones** Las siguientes **Precauciones** son pertinentes para el uso del MTA.

---

- Precaución**
- Si aparece un mensaje de error al tomarse la tensión o piensa que la lectura es incorrecta, vuelva a tomarla.
  - **Nunca** guarde el MTA dentro de un recipiente o cajón metálico, como un archivero. Interferirá con la señal de radio a la TeleEstación.
  - **Nunca** guarde el MTA con las piezas del manguito retorcidas o plegadas con fuerza.
  - Evite tirar de la manguera de aire o usarla para transportar el MTA.
  - Mire la pantalla cuando se toma la tensión arterial.
    - Si el valor llega a **330 mmHg**, presione el botón **START/STOP** (iniciar/parar) inmediatamente.
    - Si el valor baja a **15 mmHg** y permanece así por más de 3 minutos, presione el botón **START/STOP** (iniciar/parar) nuevamente.
    - Si se presenta alguno de estos casos, comuníquese con su personal médico.
- 

**Registrador del ritmo en tiras (RRT)**

Puede disponer de un registrador del ritmo en tiras si es que su plan de atención médica incluye la medición del ritmo cardiaco.

El **registrador del ritmo en tiras** es una unidad de visualización de plástico con un cable doble con conectores tipo broche. Cada muñequera metálica tiene un electrodo negro de plástico. Un lado del electrodo tiene un broche metálico y el otro lado una pieza plana de metal. Las baterías se alojan bajo la unidad de visualización.

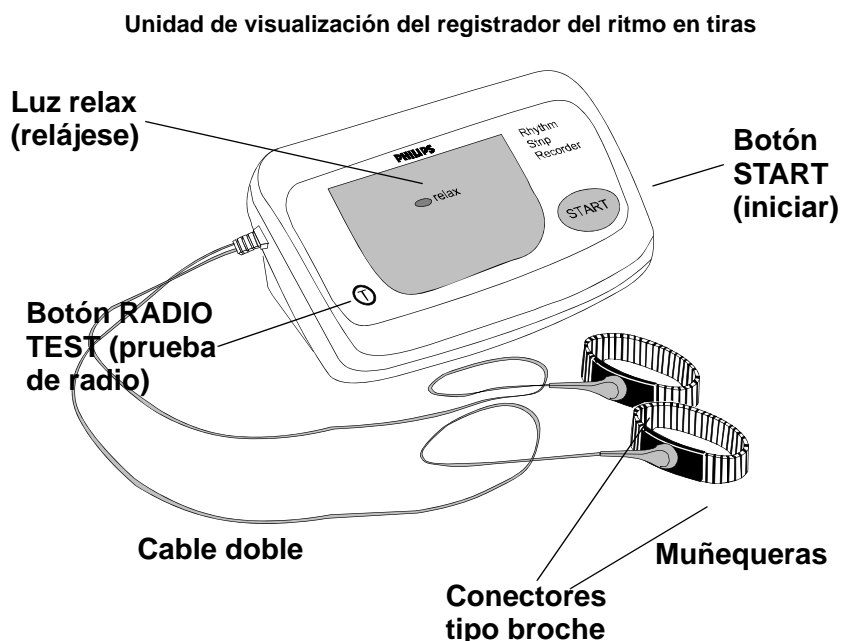
---

**Nota**

El registrador del ritmo en tiras no está disponible en Canadá.

---

**Unidad de visualización del registrador del ritmo en tiras.** La unidad de visualización tiene un botón **START** (iniciar), una luz **RELAX** (relájese) y un botón **RADIO TEST** (prueba de radio) .



**Advertencias** Las siguientes **Advertencias** son pertinentes para el uso del registrador del ritmo en tiras.

- 
- Advertencia**
- **Nunca** guarde el RRT donde niños o mascotas puedan enredarse con los cables y las muñequeras.
  - Las muñequeras pueden causar irritaciones de la piel, lesiones o una reacción alérgica al metal.
    - Deje de usar el RRT si experimenta enrojecimiento, erupciones u otros problemas de la piel.
    - Póngase en contacto con su personal médico.

---

**Precauciones** Las siguientes **Precauciones** son pertinentes para el uso del registrador del ritmo en tiras.

- 
- Precaución**
- **Nunca** guarde la RRT dentro de un recipiente o cajón metálico, como un archivero. Interferirá con la señal de radio a la TeleEstación.
  - Guarde la RRT de manera que el cable doble no se retuerza ni enrosque.
  - Evite tirar del cable doble o transportar el RRT sujetándolo por el mismo.

---

**Pulsioxímetro** El **pulsioxímetro** mide el nivel de oxígeno en la sangre (%SpO<sub>2</sub>) y el pulso. Consiste en una unidad de visualización de plástico con un sensor dactilar. En la siguiente figura, se muestra la parte frontal de la unidad. La parte trasera de la unidad tiene un compartimiento para las baterías que alimentan el dispositivo.

---

**Nota** Hay disponibles dos modelos de pulsioxímetro (**M3814A** y **M3814B**). Verifique su pulsioxímetro para determinar cuál tiene usted. Los números de partes se encuentran en la parte trasera del dispositivo.

---

**Unidad de visualización del pulsioxímetro.** Las pantallas LED muestran el nivel de oxígeno en la sangre (%SpO<sub>2</sub>) y el pulso (en pulsaciones por minuto) medidos en la punta de su dedo.

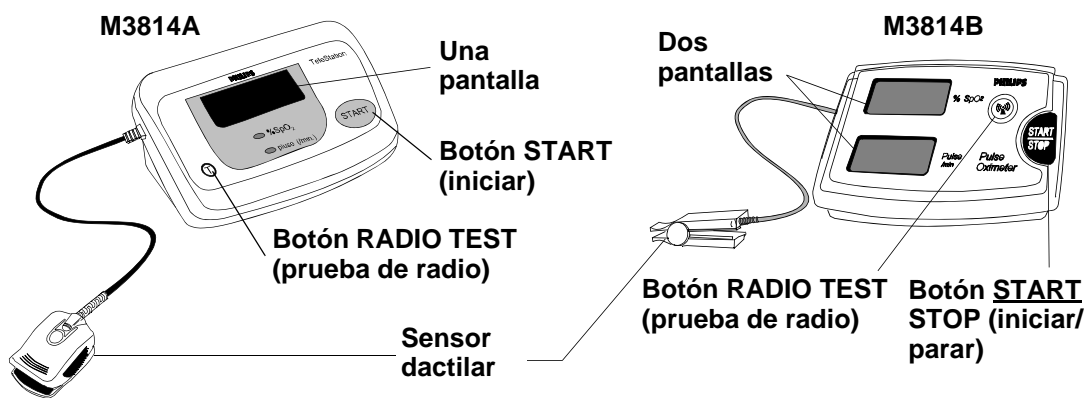
El modelo **M3814A** tiene **1 pantalla** en la cual las mediciones del **%SpO<sub>2</sub>** y del **pulso (/minuto)** aparecen de forma alternada. Debajo de la pantalla, hay indicadores LED que se encienden para señalar qué medición se está mostrando.

El **M3814B** tiene **2 pantallas**, una para el **%SpO<sub>2</sub>** y otra para el **pulso (/minuto)**.

Si se presiona el botón **START** (iniciar), el pulsioxímetro comienza tomar la medición.

El botón **Radio Test** (prueba de radio) -- **T** en el modelo **M3814A**, **(T)** en el **M3814B**-- prueba la transmisión de las mediciones desde el pulsioxímetro a la TeleEstación.

El **sensor dactilar** se sujeta a la punta de uno de los dedos y mide el nivel de oxígeno en sangre y su pulso.



---

**Advertencias** Las siguientes **Advertencias** son pertinentes para el uso del pulsioxímetro.

---

- Advertencia**
- **Nunca** use un sensor dañado.
  - **Nunca** deje que los niños usen el dispositivo.
  - **No** coloque el sensor dactilar en un dedo del mismo brazo donde tiene colocado o se colocó recientemente el tensiómetro.
  - Evite moverse mucho durante las mediciones, ya que se pueden producir mediciones incorrectas.
  - Asegúrese de que el dedo no tenga demasiado esmalte oscuro en las uñas, no tenga uñas postizas, tintura o crema pigmentada. Esto puede producir mediciones incorrectas.
  - Cubra el sensor con un material opaco si hay exceso de luz o la luz es muy fuerte (lámparas infrarrojas, fototerapia, etc.). Si no lo hace, se pueden producir mediciones incorrectas.

- Evite exponer los dispositivos a temperaturas extremas, humedad, luz solar directa, golpes, polvo, derrames o agua estancada.
- El sensor dactilar debe de poder sujetarse cómodamente en el dedo (no en el pulgar) de pacientes que pesen >90 libras (41 kilogramos). Si el sensor está muy ajustado, se pueden producir mediciones incorrectas.
- El sensor puede causar irritaciones de la piel, lesiones o una reacción alérgica.
  - Suspnda el uso del pulsioxímetro si experimenta enrojecimiento de la piel, erupciones, lastimaduras u otro problema cutáneo.
  - Póngase en contacto con su personal médico.
- **Nunca** use un dispositivo sin la tapa de las baterías.
- Para evitar descargas eléctricas, no use los dispositivos durante una tormenta eléctrica.

**Precauciones** Las siguientes **Precauciones** son pertinentes para el uso del pulsioxímetro.

**Precaución**

- Lea los procedimientos cuidadosamente antes de usar este dispositivo.
- Use este dispositivo **solamente** como se lo indicó su personal médico.
- Siga las instrucciones de su médico respecto a los síntomas que requieren que se ponga en contacto directo con su personal médico.
- Este dispositivo no tiene la finalidad de monitoreo continuo. Se recomienda que el sensor no esté colocado en el dedo durante más de 4 minutos (tiempo más que suficiente para obtener una medición). No deje colocado el sensor en el dedo del paciente entre una medición y otra.
- Este dispositivo puede no funcionar correctamente con todas las personas. Si después de 3 o 4 intentos, no le es posible lograr lecturas estables, deje de usarlo y póngase en contacto con su personal médico.
- El uso de este dispositivo no sustituye la atención médica.
- Si tiene alguna duda acerca de cómo usar el pulsioxímetro, póngase en contacto con su personal médico.
- La hemoglobina anormal podría afectar la exactitud.
- Los cables externos pueden representar un riesgo de estrangulamiento. Manténgalos a una distancia segura de los niños y las mascotas, y extreme las precauciones cuando guarde los dispositivos cerca de donde se duerme, pues alguien podría enredarse en ellos.
- Si los cables del dispositivo están pelados o abiertos, no lo utilice, **no quite la tapa de las baterías** y comuníquese con su personal médico para que reemplace el dispositivo inmediatamente.
- Cuando reemplace las baterías, no toque los terminales del compartimiento de las baterías.
- No utilice el pulsioxímetro si el sensor dactilar le causa irritación o está muy caliente.

## Cable del glucómetro

El conjunto de dispositivos para la telemonitorización también puede incluir un **cable de glucómetro** para conectar su glucómetro a la TeleEstación y registrar sus mediciones de glucosa. El cable de los glucómetros *Bayer Contour*<sup>®</sup> es diferente de los cables de los glucómetros *LifeScan OneTouch Basic* y *LifeScan OneTouch Profile*<sup>®</sup>.



## Advertencias

Se deben tener en cuenta las siguientes **Advertencias** al usar el cable del glucómetro.

---

---

### Advertencia

**Las lecturas del glucómetro *sólo* pueden transferirse a una TeleEstación. El sistema de telemonitorización *sólo* funciona con los glucómetros compatibles (consulte la tabla de la página siguiente). Los glucómetros no aprobados no deben conectarse a la TeleEstación.**

**Todos los medidores Bayer Contour funcionan con las TeleEstaciones que tienen números de serie SN:SG4921xxxx y mayores. El número de serie está en la etiqueta que se encuentra en la parte posterior de la TeleEstación debajo del logo Philips.**

**Sólo en el caso de los glucómetros OneTouch, no mida su glucosa mientras el glucómetro esté conectado a la TeleEstación.**

**Limpie la sangre de su dedo antes de utilizar la TeleEstación.**

---

---

### Nota

Si desea consultar los procedimientos sobre cómo medir la glucosa con su glucómetro, lea el manual de Instrucciones de uso del mismo.

---

**Glucómetros compatibles.** La tabla siguiente enumera los glucómetros que pueden transferir mediciones de glucosa a la TeleEstación a través del cable que se suministra con ella:

Marca	Número de medidor a la venta	Número de medidor gratuito	Disponibilidad comercial
LifeScan OneTouch Basic	n/d	n/d	No disponible
LifeScan OneTouch Profile	n/d	n/d	No disponible
Bayer Contour	7151B	9545B	E.U.A.
Bayer Contour	7151C	9545C	E.U.A.
Bayer Contour	7151G/H	n/d	E.U.A.
Bayer Contour	7182	9676	E.U.A.
Bayer Contour	7183	9677	E.U.A.
Bayer Contour	7184	9678	E.U.A.
Bayer Contour	7190	9679	E.U.A.
Bayer Contour	7191	9680	E.U.A.
Bayer Contour	7152A	n/d	Canadá
Bayer Contour	7152B	n/d	Canadá
Bayer Contour	7186	n/d	Canadá
Bayer Contour	7187	n/d	Canadá
Bayer Contour	7188	n/d	Canadá

El cable de los medidores Bayer compatibles es diferente del cable de los medidores Johnson&Johnson *LifeScan OneTouch Basic* y *OneTouch Profile*. Los medidores *LifeScan* compatibles todavía pueden usarse con la TeleEstación, pero ya no se comercializan. Philips ya no puede proporcionar el cable para el glucómetro *LifeScan*.

## Uso de los dispositivos

Esta sección explica la manera de usar cada uno de los dispositivos del conjunto de dispositivos para telemonitorización Philips: la TeleEstación, la báscula, el monitor de tensión arterial, el registrador del ritmo en tiras, el pulsioxímetro y el cable del glucómetro.

### TeleEstación

La **TeleEstación** es el centro de comunicaciones del conjunto de dispositivos para la telemonitorización de pacientes.

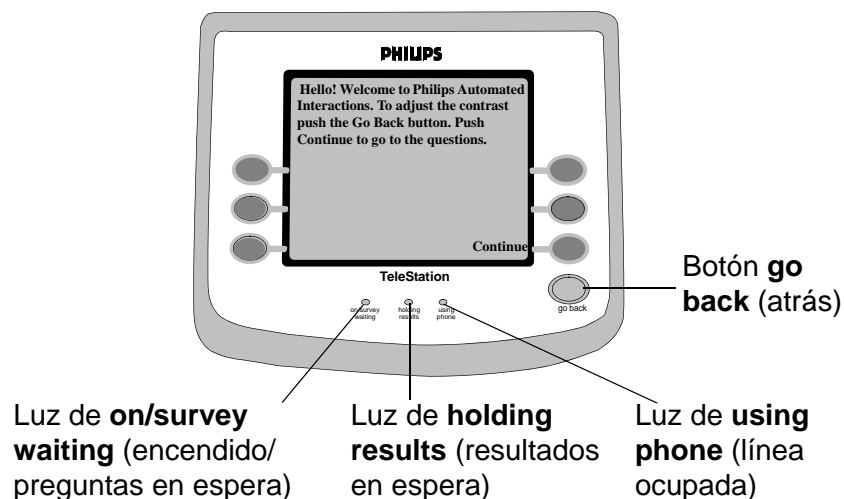
Una vez instalada, la TeleEstación enviará las mediciones a su personal médico, ya sea mediante la línea de teléfono de su casa o mediante un accesorio celular eDevice (conectado a la parte trasera de la TeleEstación).

Las **TeleEstaciones** también tienen la capacidad adicional de hacerle preguntas sobre su salud y enviar las respuestas a su personal médico. Algunas TeleEstaciones tienen la posibilidad de permitirle ingresar las mediciones manualmente y recibir los resultados de algunos glucómetros. Los procedimientos para usar estas funciones aparecen en las secciones siguientes.



## Cómo responder a las preguntas

El panel delantero de la TeleEstación tiene varios botones que le ayudan a responder a preguntas y luces que indican que se enviaron las respuestas, como se muestra en la figura siguiente.



Si la luz de **on/survey waiting** (encendido/preguntas en espera) parpadea en la parte delantera de la TeleEstación, hay preguntas elegidas por su personal médico y que debe responder.

Su personal médico puede hacer que la TeleEstación pite cada 60 segundos para avisarle que tiene preguntas en espera.

Siga los pasos siguientes para responder a las preguntas.

Paso 1. Las preguntas se muestran en la pantalla con respuestas opcionales:

- Presione el botón junto a su respuesta.
- Elija sólo una. Se resaltará la respuesta.

Si comete un error:

- Presione el botón **go back** (atrás) y vuelva a elegir su respuesta.

Paso 2. Tras elegir una respuesta aparecerá la siguiente pregunta.

- Responda presionando un botón.
- Responda a todas las preguntas.

Paso 3. Si desea cambiar su respuesta a una pregunta anterior:

- Presione el botón **go back** (atrás) hasta que vea esa pregunta de nuevo.
- Después presione el botón junto a la respuesta correcta.

---

### Nota

Si desea volver a responder una pregunta previa, tendrá que responder otra vez a todas las preguntas restantes. La última pregunta confirmará que ha respondido a todo.

---

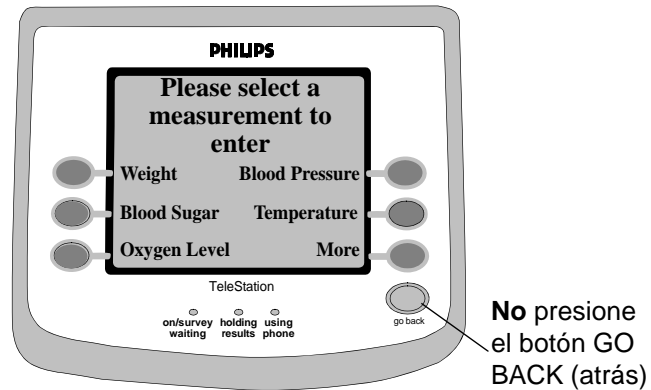
Paso 4. Al terminar el cuestionario, se encenderá la luz de **holding results** (resultados en espera), seguida a los pocos minutos por la luz de **using phone** (línea ocupada). Esto indica que los resultados se están enviando a la computadora de su personal médico.

## Ingreso manual de mediciones

Paso 1. Tome las mediciones siguiendo las indicaciones de su personal médico y anote los resultados.

Paso 2. Presione cualquier botón, salvo **go back** (atrás).

Aparece una pantalla con un menú que muestra las mediciones que pueden ingresarse.

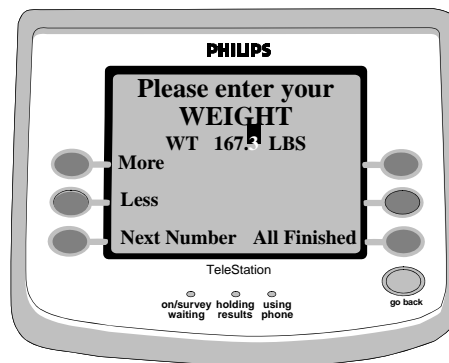


Paso 3. Presione el botón ubicado junto a la medición que quiere ingresar,

o

presione el botón **More** (Más) para ver otras mediciones. Las mediciones se muestran en el sistema de E.U.A. o métrico basándose en la preferencia de su país.

Aparece la pantalla de ingreso de mediciones, como por ejemplo **WEIGHT** (peso) como se muestra a continuación.



### Nota

Si cometió un error, presione el botón **go back** (atrás) antes de presionar el botón **All Finished** (finalizado).

Paso 4. Use los botones **More** (más) y **Less** (menos) para que las cifras en pantalla sean iguales a la medición que anotó previamente.

### Nota

Si desea hacer cambios de consideración a cualquier cifra, presione el botón **Next Number** (cifra siguiente) una o más veces, y luego use los botones **More** (más) o **Less** (menos).

Cuando ingresa las mediciones de **Blood Pressure** (tensión arterial) y **Oxygen Level** (nivel de oxígeno), presione **Continue** (continuar) para pasar a la sección siguiente.

Luego de ingresar su medición:

Paso 5. Presione el botón **All Finished** (finalizado) con el fin de guardar su medición.

Paso 6. Repita los **pasos 3 a 5** para ingresar otras mediciones.

Unos minutos después de haber guardado la última medición, la pantalla queda en blanco y se enciende la luz de **using phone** (línea ocupada) como indicación de que sus mediciones se están enviando a la computadora de su personal médico.

---

### Nota

Si en su dispositivo de medición aparece una lectura inválida, no la ingrese en la TeleEstación.

Si encendió la pantalla de mediciones accidentalmente no presione ningún botón. La pantalla quedará en blanco después de unos minutos.

---

### Báscula

Se dispone de dos tipos de báscula:

La **báscula estándar (M3813B)** es para personas que pueden subirse y bajarse de ella sin ayuda.

La **báscula fija (M3813C)** tiene una columna con asideros para que se sostenga en caso de que no pueda estar parado sin apoyo o ayuda para pesarse.

---

### Notas

Si tiene una báscula estándar y tiene problemas para mantenerse de pie, consulte con su personal médico. Las básculas estándar pueden reemplazarse por básculas fijas.

Si necesita apoyarse en un andador, consulte la sección siguiente **Cómo pesarse con andador**.

---

### Cómo pesarse

Los pasos a seguir para pesarse en cualquiera de las básculas (estándar o fija) son los siguientes. Elija los pasos correspondientes al tipo de báscula.

#### **Báscula estándar**

Paso 1. Súbase a la báscula y permanezca sobre ella sin agarrarse a nada.

- Párese lo más cerca posible del centro de la plataforma.
- Intente no pisar las esquinas; podría dañar la báscula.

Paso 2. Oirá *“Please stand still”* (no se mueva). **No se mueva.**

Durante la medición, aparecerá un “-” en movimiento en la pantalla.

---

### Notas

No oirá la voz si el volumen se ajustó a **0**.

---

Tras unos segundos oirá *“Please step off the Scale”* (bájese de la báscula).

Paso 3. Bájese de la báscula.

A los 5 segundos de haber bajado de la báscula, esta anuncia su peso final (salvo que el volumen se haya fijado en 0).

La báscula se apaga automáticamente.

### Báscula fija

Paso 1. Súbase a la báscula y quédese parado agarrando los asideros. Mientras se pesa puede seguir agarrando los asideros.

- Párese lo más cerca posible del centro de la plataforma.

Paso 2. Oirá “*Please stand still*” (no se mueva). Durante la medición, aparecerá un “-” en movimiento en la pantalla.

No oirá la voz si el volumen se ajustó a **0**.

Después de varios segundos, oirá la indicación “*Please step off the Scale*” (bájese de la báscula), salvo que el volumen se haya fijado en 0.

Paso 3. Bájese de la báscula.

A los 5 segundos de haber bajado de la báscula, esta anuncia su peso final (salvo que el volumen se haya fijado en 0) y lo muestra en pantalla. La báscula se apaga automáticamente.

### Notas

Si las baterías de la báscula se están por agotar, en la pantalla parpadearán las palabras **Lo** y **batt** (bajas baterías) y se anunciará “*Please replace the scale batteries*” (sustituya las baterías de la báscula) por tres mediciones, y luego se apagará la voz.

Si aparece este mensaje en la pantalla o no se oye la voz a pesar de que el volumen no se haya fijado en 0, sustituya las baterías de la báscula siguiendo el procedimiento de **Sustitución de las baterías** en la página “**Sustitución de las baterías**” en la página 42.

### Cómo pesarse con andador

Si es necesario usar un andador para mantener el equilibrio en la báscula, siga los pasos siguientes para la báscula estándar o para la fija.

#### Báscula estándar

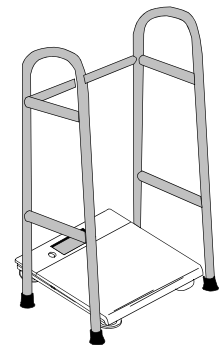
Paso 1. Coloque el andador con las patas a ambos

lados de la plataforma de la báscula como se muestra del lado opuesto.

Paso 1. Súbase a la báscula y use los brazos del andador para mantener el equilibrio.

- Párese lo más cerca posible del centro de la plataforma.
- Intente no pisar las esquinas; podría dañar la báscula.

Paso 2. Quite sus manos de los brazos del andador.



### Nota

Debe retirar las manos del andador para que la báscula lo pese correctamente.

Paso 3. Oirá *“Please stand still”* (no se mueva).  
Durante la medición, aparecerá un “-” en movimiento en la pantalla.

---

**Notas**

No oirá la voz si el volumen se ajustó a **0**.

---

Tras unos segundos oirá *“Please step off the Scale”* (bájese de la báscula).

Paso 4. Agarre los brazos del andador.

Paso 5. Bájese de la báscula.

A los 5 segundos de haber bajado de la báscula, esta anuncia su peso final (salvo que el volumen se haya fijado en 0).

La báscula se apaga automáticamente.

---

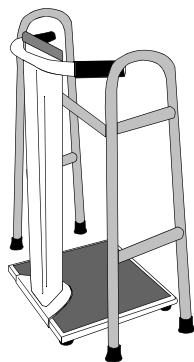
**Notas**

Si las baterías de la báscula se están por agotar, en la pantalla parpadearán las palabras **Lo** y **batt** (bajas baterías) y se anunciará *“Please replace the scale batteries”* (sustituya las baterías de la báscula) por tres mediciones, y luego se apagará la voz.

Si aparece este mensaje en la pantalla o no se oye la voz a pesar de que el volumen no se haya fijado en 0, sustituya las baterías de la báscula siguiendo el procedimiento de **Sustitución de las baterías** en la página **42**. Si sustituir las baterías puede suponer un riesgo para usted, póngase en contacto con su personal médico.

---

**Báscula fija**



equilibrio.

Paso 1. Coloque el andador con las patas a ambos lados de la plataforma de la báscula como se muestra del lado opuesto.

Paso 2. Súbase a la báscula y use los brazos del andador para mantener el equilibrio.

–Párese lo más cerca posible del centro de la plataforma.

–Intente no pisar las esquinas; podría dañar la báscula.

Paso 3. Mueva sus manos de los brazos del andador a los **asideros** de la báscula. Mientras se pesa puede continuar agarrando los asideros para conservar el

---

**Nota**

Debe retirar las manos del andador para que la báscula lo pese correctamente.

---

Paso 4. Oirá *“Please stand still”* (no se mueva).

---

**Notas** No oirá la voz si el volumen se ajustó a **0**.

---

Luego de varios segundos, se oirá *“Please step off the Scale”* (bájese de la báscula), salvo si el volumen se ajustó a **0**.

Paso 5. Mueva sus manos de los asideros de la báscula a los **brazos del andador**.

Paso 6. Bájese de la báscula.

A los 5 segundos de haber bajado de la báscula, esta anuncia su peso final (salvo que el volumen se haya fijado en **0**) y lo muestra en pantalla.

La báscula se apaga automáticamente.

---

**Notas** Si las baterías de la báscula se están por agotar, en la pantalla parpadearán las palabras **Lo** y **batt** (bajas baterías) y se anunciará *“Please replace the scale batteries”* (sustituya las baterías de la báscula) por tres mediciones, y luego se apagará la voz.

Si aparece este mensaje en la pantalla o no se oye la voz a pesar de que el volumen no se haya fijado en **0**, sustituya las baterías de la báscula siguiendo el procedimiento de **Sustitución de las baterías** en la página **42**.

---

### Cómo modificar el volumen

La voz de la báscula tiene 4 ajustes de volumen:

#### Ajuste Volumen

**0**—Silencio


**1**—Bajo

**2**—Medio

**3**—Alto

Se puede modificar la voz de la báscula como se indica a continuación:

---

**Nota** El procedimiento para modificar el volumen es igual para ambas básculas. La única diferencia radica en la etiqueta del botón **Volume** (volumen). La **báscula estándar** tiene el ícono de un altavoz . La **báscula fija** muestra la palabra **Volume**.

---

Paso 1. Baje de la báscula mientras cambia el volumen.

Paso 2. Presione y mantenga presionado con firmeza el botón **Volume** (volumen). Se pasará al siguiente ajuste. Por ejemplo, la báscula puede decir *“uno”* y mostrar **1** para **Bajo**.

Paso 3. Presione y mantenga presionado con firmeza el botón **Volume** (volumen) nuevamente. Se pasará al siguiente ajuste. Por ejemplo, la báscula puede decir *“dos”* y mostrar **2** para **Medio**.

Cada vez que presione el botón **Volume** (volumen), se pasará al siguiente ajuste.

Paso 4. Deténgase cuando alcance el volumen deseado.

---

**Nota**

Si se ajusta el volumen a **0**, debe mirar la pantalla para ver los indicadores de instrucciones y su peso.

---

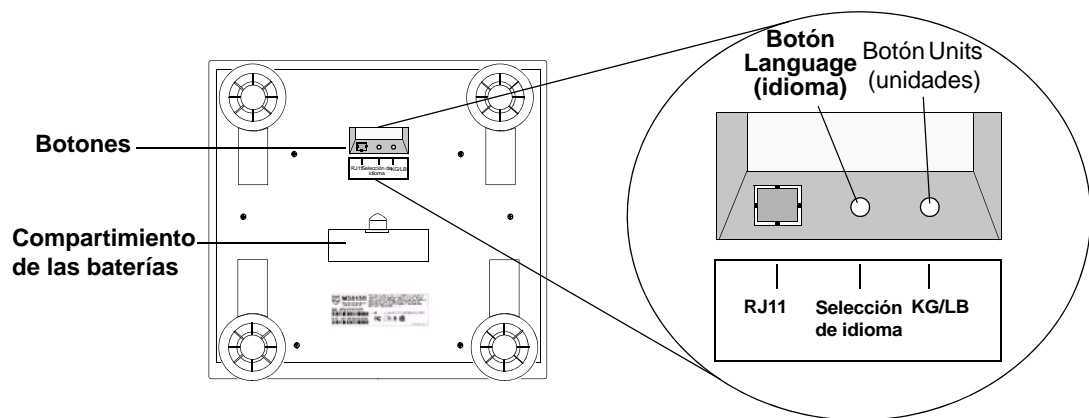
**Cambio de idioma**

La báscula estándar y la báscula fija pueden decir su peso en inglés o en español.

**Báscula estándar**

El procedimiento para cambiar el idioma en la **báscula estándar** es el siguiente:

Paso 1. Voltee la báscula para exponer la parte de abajo, como se muestra en la figura siguiente:



Paso 2. Ubique el botón **Language Select** (selección de idioma) en la abertura sobre el compartimento de baterías.

Paso 3. Presione y suelte el botón **Language Select** (selección de idioma) para cambiar el idioma.

La voz de la báscula se oír en el idioma que sigue, sea inglés o español.

Paso 4. Vuelva a presionar y soltar el botón hasta que se oiga el idioma deseado.

Luego de oírse el idioma deseado, se completa el procedimiento y las mediciones de peso se escucharán en el idioma que eligió.

**Báscula fija**

El procedimiento para cambiar el idioma en la **báscula fija** es el siguiente:

Paso 1. Ubique el botón **Language** (idioma) en la pantalla.

Paso 2. Presione y mantenga presionado el botón **Language** (idioma) durante aproximadamente 5 segundos.

Paso 3. La báscula mostrará la abreviatura "En" y se oír "English" (inglés) (si el volumen no está configurado en cero).

## Cómo cambiar la unidad de medida del peso

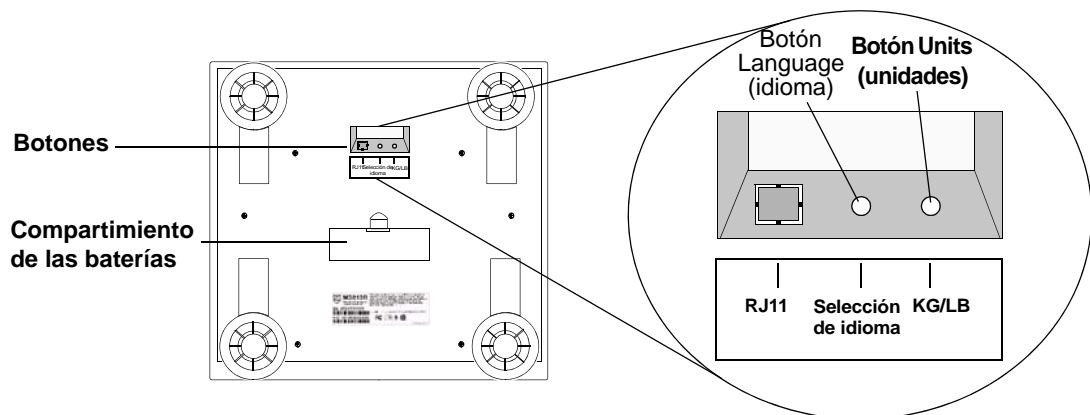
Paso 4. Presione y mantenga presionado el botón Language (idioma) durante aproximadamente 5 segundos; entonces, la báscula mostrará la abreviatura “SP” y se oirá “Español” (si el volumen no está configurado en cero).

La báscula puede pesar en libras o kilogramos. El procedimiento para cambiar las unidades de peso es diferente para ambas básculas, estándar o fija.

### Báscula estándar

El procedimiento para cambiar las unidades de peso en la **báscula estándar** es el siguiente:

Paso 1. Voltee la báscula para exponer la parte de abajo, como se muestra en la figura siguiente:



Paso 2. Ubique el botón **KG/LB Units** (unidades KG/LB) en la abertura sobre el compartimiento de baterías.

Paso 3. Presione y suelte el botón **KG/LB Units** (unidades KG/LB) para cambiar las unidades de peso.

Se oirá la unidad que sigue, sea “kilograms” o “pounds”.  
[“Kilogramos” o “libras” en español].

Paso 4. Vuelva a presionar y soltar hasta que se oiga la unidad deseada.

Paso 5. Luego de oírse la unidad deseada, se completa el procedimiento y las mediciones de peso se calcularán con la unidad que se eligió.

### Báscula fija M3813C

El procedimiento para cambiar las unidades de peso en la **báscula fija M3813C** es el siguiente:

Paso 1. Baje de la báscula mientras cambia las unidades de peso.

Paso 2. Presione y mantenga presionado con firmeza el botón **KG/LB** de la pantalla durante aproximadamente 5 segundos.

Si la báscula pesaba en libras, la pantalla ahora mostrará **kg 1 6 5**. (kilogramos) y se oirá “kilograms” en inglés o “kilogramos” en español.

Si la báscula pesaba en kilogramos, la pantalla mostrará ahora **lb 1 6 5**. (libras) y se oirá “pounds” en inglés o “libras” en español.

La voz no se oirá si el volumen se ajustó a 0.



## Monitor de tensión arterial (MTA)

Con el fin de obtener las lecturas más exactas y confiables de su monitor de tensión arterial (MTA), atienda las pautas siguientes.

- Verifique el tamaño del manguito.  
El **manguito pequeño** se ajusta a brazos de 6,3 a 9,4 pulgadas (16 a 24 cm) de circunferencia.  
El **manguito estándar** se ajusta a brazos de 9,4 a 14,2 pulgadas (24 a 36 cm) de contorno.  
El **manguito grande** se ajusta a brazos de 14,2 a 17,7 pulgadas (36 a 45 cm) de contorno.
- Tómese la tensión arterial todos los días a la **misma hora** y en un sitio tranquilo.
- Antes de medir su tensión arterial, **relájese unos 10 minutos**.
- **Nunca** se tome la tensión arterial después de hacer un esfuerzo ni de tomar café, ni durante una conversación.
- **Siéntese a no más de 20 pies (6 metros)** de la TeleEstación.
- **Siéntese cómodamente** y sin cruzar las piernas.
- Use siempre el **mismo brazo**.
- **Quítese la ropa que oprima el brazo** en el que se tomará la tensión o súbale la manga.  
**Nunca use el manguito sobre la ropa.**
- Coloque **el manguito aproximadamente 1 pulgada (2,5 cm) por encima del codo** con la manguera de aire por la parte interior del brazo en dirección al dedo meñique.
- Deje espacio para **dos dedos debajo del manguito**.
- **Permanezca sentado** y no mueva su brazo durante la medición.

---

## Notas

Puede recostarse mientras alguien le toma la tensión, pero es importante tomarla siempre del mismo modo (sentado o recostado).

Informe a su personal médico sobre cualquier cambio en la forma de tomar su tensión arterial.

Si viaja con el MTA, el **M3815A** guardará hasta 19 lecturas durante 11 días como máximo con baterías en buen estado de carga y que permanecen en el dispositivo.

El **M3815B** guardará hasta 25 lecturas.

Cuando vuelva a su domicilio, la TeleEstación enviará automáticamente las lecturas a la computadora de su personal médico.



---

## Cómo medir la tensión arterial

A continuación se describen dos procedimientos para medir la tensión arterial, uno para cada uno de los modelos de monitores de tensión arterial disponibles: el **M3815A** y el **M3815B**. Seleccione el procedimiento que corresponda a su modelo de MTA.

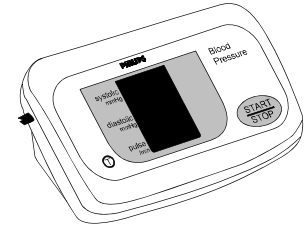
**Nota**



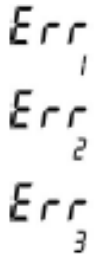
El número de modelo de MTA se encuentra en la parte trasera del monitor.

- **M3815A:** monitor de tensión arterial con el símbolo del botón **Radio Test**  en el frente de la pantalla.
- **M3815B:** monitor de tensión arterial con el símbolo del botón **Radio Test**  en el frente de la pantalla.

**Procedimiento para el monitor de tensión arterial M3815A**

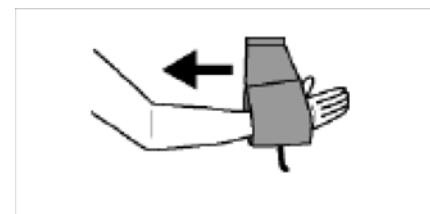
La tabla incluida a continuación describe los símbolos que podrá ver en la pantalla del MTA **M3815A** durante la medición.



Símbolo	Significado
	Se está tomando la tensión arterial. El símbolo parpadea y emite un pitido con cada pulsación. El símbolo también puede aparecer brevemente al inicio de la medición de la tensión arterial.
	Es necesario sustituir las baterías. El símbolo también puede aparecer brevemente al inicio de la medición.
	Puede haber un problema con el equipo. Vuelva a medir la tensión arterial. Si el problema persiste, puede solucionarlo consultando la sección Solución de problemas. De lo contrario, póngase en contacto con su personal médico.

El procedimiento para medir la tensión arterial con el **M3815A** es el siguiente:

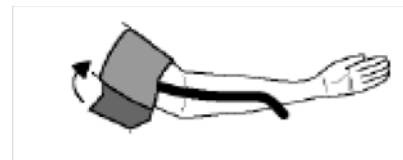
Paso 1. Siéntese cómodamente con el antebrazo apoyado en una superficie plana y sin cruzar las piernas. El centro del brazo deberá estar más o menos a la misma altura que el corazón.



Paso 2. Introduzca la mano por el manguito y súbalo por el antebrazo.

Paso 3. Coloque el manguito en la parte superior del brazo, aproximadamente 1 pulgada (2,5 cm) por encima del codo. El manguito debe estar en contacto directo con la piel, no sobre la manga de la ropa.

Paso 4. La manguera de aire debe colgar por la parte interior del brazo en dirección al dedo meñique.



---

---

**Advertencia**      **No deje que la manguera se retuerza ni se doble.**

---

---

Paso 5. Tire del extremo del manguito para ajustarlo. Luego dóblelo hacia atrás sobre el anillo metálico en forma de D.

**Nota**              El manguito debe estar bien colocado pero no muy ajustado. Deje espacio para dos dedos debajo del manguito.

---

Paso 6. Pegue el extremo del manguito al cierre de Velcro®.

Paso 7. Asegúrese de que su mano esté abierta y relajada, con la palma hacia arriba.

Paso 8. Presione el botón **START/STOP** (iniciar/parar). Al inflarse el manguito puede apretar.

**Permanezca sentado y no mueva su brazo durante la medición.**

---

**Nota**              Si lo siente demasiado ajustado o para detener la medición en cualquier momento:

- Presione el **botón START/STOP** (iniciar/parar).
- Vuelva a medir la tensión arterial.

Si en cualquier momento de la medición le preocupa algo, comuníquese con su personal médico.

---

El MTA muestra números que suben por encima de 150 mmHg para el inflado inicial. Para obtener presiones más altas, puede seguir bombeando.

---

---

---

**Advertencia**      **Mire la pantalla. Si el valor llega a 330 mmHg, presione el botón START/STOP (iniciar/parar) para detener inmediatamente la medición. Póngase en contacto con su personal médico.**

---

---

Paso 9. Mire la pantalla mientras baja lentamente la presión del manguito. El MTA emite pitidos mientras baja la presión.

---

---

---

**Advertencia**      **Mire la pantalla. Si el valor baja a 15 mmHg y permanece así por más de 3 minutos, presione el botón START/STOP (iniciar/parar) para detener la medición. Póngase en contacto con su personal médico.**

---

---

Un pitido largo indica que se ha tomado la tensión arterial. El manguito se desinfla. La pantalla muestra la tensión arterial y el pulso finales.

---

**Nota** Si aparece un mensaje de error, usted detuvo la lectura o piensa que la lectura puede no ser correcta, vuelva a medir la tensión arterial.  
Si pasa esto por segunda vez, comuníquese con su personal médico.

---

Paso 10. Quítese el manguito.  
El MTA se apaga automáticamente.

---

**Nota** Una vez ajustado correctamente, el manguito puede retirarse sin despegar el Velcro.

---

Paso 11. Guarde el monitor de tensión arterial a no más de 20 pies (6 metros) de la TeleEstación para que pueda enviarle las lecturas.

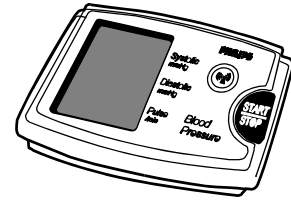
---






**Nota** Consulte la sección **Mantenimiento** para obtener información sobre cómo guardar correctamente su MTA.

---

**Procedimiento para el monitor de tensión arterial M3815B**

La tabla incluida a continuación describe que podrá ver en la los símbolos pantalla del MTA **M3815B** durante la medición.

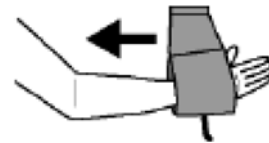


Símbolo	Significado
	Indica que se está realizando la medición. Parpadea cuando detecta el pulso.
	Indicador de batería completamente cargada.
	Indicador de que la carga de la batería es baja. Si parpadea, significa que hay que cambiar las baterías.
	Se produjo un problema en la medición, tal como: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Tensión arterial inestable debido a movimiento corporal excesivo.</li> <li>– No se detectó correctamente el pulso.</li> <li>– Valores sistólicos y diastólicos con una diferencia inferior a 10 mmHG entre sí.</li> </ul> Vuelva a tomarse la tensión arterial, asegurándose de permanecer muy quieto durante la medición.
	El manguito no está bien ajustado. <ul style="list-style-type: none"> <li>– Vuelva a ajustar el manguito.</li> <li>– Vuelva a medir la tensión arterial.</li> </ul>
Si el problema persiste, consulte la sección de <b>Solución de problemas</b> para ver las acciones correctivas. Si el problema no se resuelve, llame al personal médico.	

El procedimiento para medir la tensión arterial con el **M3815B** es el siguiente:

Paso 1. Siéntese cómodamente con el antebrazo apoyado en una superficie plana y sin cruzar las piernas. El centro del brazo deberá estar más o menos a la misma altura que el corazón.

Paso 2. Introduzca la mano por el manguito y súbalo por el antebrazo.



Paso 3. Coloque el manguito en la parte superior del brazo, aproximadamente 1 pulgada (2,5 cm) por encima del codo. El manguito debe estar en contacto directo con la piel, no sobre la manga de la ropa.

Paso 4. La manguera de aire debe colgar por la parte interior del brazo en dirección al dedo meñique.



---



---

**Advertencia**      **No deje que la manguera se retuerza ni se doble.**

---



---

Paso 5. Ajuste bien el manguito con la banda y el gancho de ajuste.

---

**Nota**      El manguito debe estar bien colocado pero no muy ajustado. Debe quedar espacio para colocar dos dedos entre el manguito y su brazo.  
 Asegúrese de que su mano esté abierta y relajada, con la palma hacia arriba.  
**Permanezca quieto y no hable ni mueva el brazo durante la medición.**


---

Paso 6. Presione el botón **START/STOP** (iniciar/parar).  
 Todos los símbolos de la pantalla aparecerán brevemente, y a continuación la pantalla cambiará cuando comience la medición.  
 El manguito comienza a inflarse hasta alcanzar el nivel correcto. Es normal que lo sienta ajustado.

---

**Nota**      Si lo siente demasiado ajustado o para detener la medición en cualquier momento:  
 – Presione el **botón START/STOP** (iniciar/parar).  
 – Vuelva a medir la tensión arterial.  
 Si en cualquier momento de la medición le preocupa algo, comuníquese con su personal médico.

---

Al finalizar el inflado, automáticamente comienza a desinflarse y empieza a parpadear  el ícono del corazón indicando que se está realizando la medición.  
 Una vez que detecta el pulso, el símbolo destella con cada pulsación.

---

**Nota**      Si no se obtiene una tensión apropiada, el dispositivo comienza a inflarse nuevamente en forma automática.

---

Cuando finaliza la medición, aparece en la pantalla la lectura de la presión sistólica y diastólica, y el pulso. A continuación, se desinfla el manguito y el monitor de tensión arterial se apaga tras 45 segundos, o bien puede apagarlo presionando el botón **START/STOP** (iniciar/parar).

---

**Nota**      Si aparece un mensaje de error, usted detuvo la lectura o piensa que la lectura puede no ser correcta, vuelva a medir la tensión arterial.  
 Si pasa esto por segunda vez, comuníquese con su personal médico.

---

Paso 7. Quítese el manguito.

Paso 8. Guarde el monitor de tensión arterial a no más de 20 pies (6 metros) de la TeleEstación para que pueda enviarle las lecturas.

---

**Nota** Consulte la sección **Mantenimiento** para obtener información sobre cómo guardar correctamente su MTA.

---

**Registrador del ritmo en tiras (RRT)**

Nota: El registrador del ritmo en tiras no está disponible en Canadá.

Para asegurarse de una lectura exacta deberá seguir las siguientes pautas antes de medir su ritmo cardiaco.

- Siéntese **a no más de 20 pies (6 metros)** de la TeleEstación.
- **Relájese.**

---

**Notas**

Es importante que permanezca inmóvil y relajado durante la medición del ritmo. Puede recostarse mientras mide su ritmo cardiaco.

Es importante que mida su ritmo cardiaco siempre del mismo modo (sentado o recostado).

Informe a su personal médico sobre cualquier cambio en la forma de medir su ritmo cardiaco.

Si viaja con el RRT, este guardará la lectura más reciente durante 11 días como máximo con baterías en buen estado de carga y que permanecen dentro del dispositivo. Cuando vuelva a su domicilio, la TeleEstación enviará automáticamente la lectura más reciente a la computadora de su personal médico.

---

**Precaución**

**No hable ni se mueva durante la medición.**

---

**Cómo medir el ritmo cardiaco**

El procedimiento para medir su ritmo cardiaco es el siguiente:

Paso 1. Siéntese en una silla con sus brazos a los lados o sobre los brazos de la silla. No cruce las piernas. Mantenga los pies apoyados en el suelo.

Paso 2. Coloque el RRT sobre una mesa cercana para poder verlo y oírlo sin necesidad de moverse. Si tiene que moverse para verlo u oírlo, colóquelo sobre su regazo.

Paso 3. Coloque la muñequera con el conector de broche **blanco** en la muñeca **derecha**. Asegúrese de que el lado metálico plano de la muñequera (al otro lado del electrodo negro de plástico) toque firmemente la parte interna de la muñeca. Coloque la muñequera con el conector de broche **rojo** en la muñeca **izquierda**. Asegúrese de que el lado metálico plano (al otro lado del electrodo negro de plástico) toque la parte interna de la muñeca con firmeza.

---

**Notas**

Si las muñequeras están sueltas, súbalas por el antebrazo hasta sentir las bien ajustadas. Tenga cuidado de no enredarse con el vello de sus brazos.

No coloque las muñequeras sobre la ropa, vendajes ni joyas.

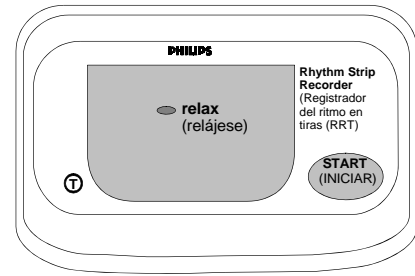
Si no puede ajustar la muñequera en su brazo, póngase en contacto con su personal médico.

---

Paso 4. Apoye las manos sobre la mesa o sobre los brazos de la silla de forma que queden abiertas, relajadas y con las palmas hacia arriba.

Paso 5. Presione el botón **START** (iniciar).

La luz **relax** (relájese) parpadea, y el registrador emite pitidos durante unos 20 segundos mientras se toma la medición.



## Notas

Si el RRT pita dos veces rápidamente antes de emitir pitidos normales, significa que las baterías están bajas. Sustituya las baterías antes de una semana.

Los pitidos no reflejan su frecuencia cardíaca. Sólo indican que el RRT está funcionando.

Tras otra breve pausa, la luz **relax** (relájese) parpadea dos veces y el RRT emite dos **pitidos** rápidos. El registrador finalizó la medición del ritmo cardíaco.

Paso 6. Quítese las muñequeras. El registrador se apaga automáticamente.

Paso 7. Guarde el registrador a menos de 20 pies (6 m) de la TeleEstación para que pueda enviarle las lecturas.

## Nota

Lea la sección **Mantenimiento** para guardar correctamente el registrador del ritmo en tiras.

## Pulsioxímetro

Con el fin de obtener las lecturas más exactas de su pulsioxímetro atienda las pautas siguientes:

- Puede que el pulsioxímetro no funcione correctamente con dedos de un grosor menor a 5/16 de pulgada (0,8 cm) o mayor a 1 pulgada (2,5 cm).
- El esmalte de uñas de color oscuro o las uñas artificiales impiden que el pulsioxímetro tome mediciones exactas. Quite el esmalte de uñas oscuro y las uñas artificiales del dedo que usará para la medición.
- No exponga el sensor dactilar a una luz muy intensa o cambiante durante la medición.
- No use el pulsioxímetro en la misma mano durante o inmediatamente después de haber medido su tensión arterial. Use la otra mano o mida primero con el pulsioxímetro.
- Use siempre el mismo dedo para la medición salvo que su personal médico le haya indicado lo contrario.
- Nunca use el sensor en un dedo con mala circulación crónica o que esté lesionado.
- Asegúrese de que el sensor dactilar esté seco por dentro antes de la medición.



- Asegúrese de que su dedo no esté frío antes de la medición. Si su dedo está frío, caliéntelo o frótelo antes de la medición.
- Introduzca con cuidado el dedo en el sensor todo lo que pueda cómodamente. No lo introduzca al grado de sentir que el dedo palpita.
- Mantenga el dedo relajado e inmóvil durante la medición.
- Es posible que no pueda obtener una medición correcta si sufre de anemia, bajo nivel de hemoglobina o arritmias. Póngase en contacto con su personal médico.

---

### Precaución

- Nunca use el pulsioxímetro con la tapa del compartimiento de las baterías abierta.
- Si el cable del sensor está pelado o roto, no utilice el dispositivo; no quite la tapa del compartimiento de las baterías y comuníquese con su personal médico inmediatamente.

---



### Cómo medir el oxígeno en la sangre y el pulso

Hay dos procedimientos para medir el nivel de oxígeno en sangre (%SpO<sub>2</sub>) y el pulso, uno para cada uno de los dos modelos de pulsioxímetro que están disponibles: **M3814A** y **M3814B**. Seleccione el procedimiento que corresponda a su pulsioxímetro.

---


### Nota

El número de modelo del pulsioxímetro se halla en la parte trasera del aparato.

- **M3814A:** pulsioxímetro con el símbolo del botón **Radio Test**  en el frente de la pantalla.
- **M3814B:** pulsioxímetro con el símbolo del botón **Radio Test**  en el frente de la pantalla.

---

### Procedimiento para el pulsioxímetro M3814A

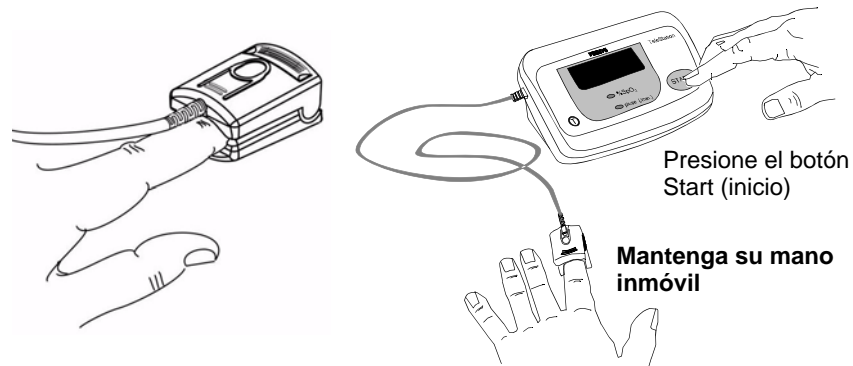
A continuación se describe la manera de usar el pulsioxímetro **M3814A** para la medición del oxígeno en la sangre (%SpO<sub>2</sub>) y el pulso. De manera predeterminada, la función de medición del pulso está apagada. Para encender la medición del pulso, presione los botones **START** (iniciar) y **test**  durante más de 3 segundos. Si se repite este paso, se vuelve a apagar la función de medición del pulso.

Paso 1. Siéntese a una distancia **no mayor a 20 pies (6 metros)** de la TeleEstación, con la mano apoyada sobre una superficie plana y con el pulsioxímetro frente a usted.

Paso 2. Abra el sensor e introduzca completamente su dedo (índice, medio o anular, pero no el pulgar) hasta que la punta de su dedo alcance el retén del dedo. El cable debe extenderse **sobre** su dedo en dirección a la muñeca, como se muestra en la figura.

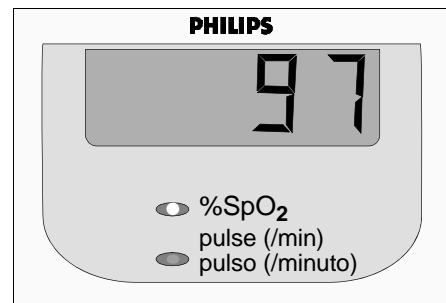
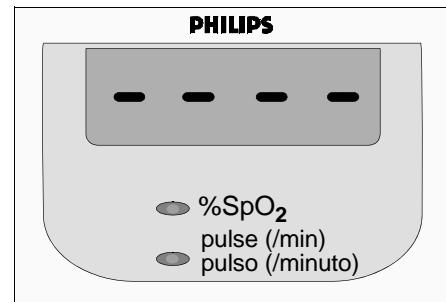
Paso 3. Siéntese cómodamente con su mano apoyada en la superficie para que pueda mantenerla inmóvil.

Paso 4. Presione el botón **START** (iniciar) y **no mueva la mano** durante la medición.



El procedimiento de medición es el siguiente:

- Durante la medición se desplazan unos **guiones** por la pantalla.
- Se escuchará un **pitido doble** después de unos segundos, que indicará que la medición ha finalizado.
- Se escucha un **tic** mientras que el **% SpO<sub>2</sub> medido** aparece en la pantalla y se enciende la luz amarilla junto a **% SpO<sub>2</sub>**.
- Se escucha un **toc** mientras que el **pulso** aparece en la pantalla y se enciende la luz verde junto a **pulso (/min.)**.
- La secuencia de tic y toc se repite varias veces y luego se apaga.



**Nota**

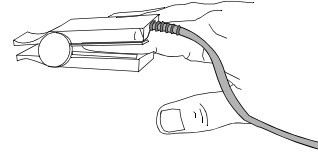
Si no se tomó la medición, sonará un pitido largo y aparece **rEdo**:  
Caliente su mano o utilice un dedo diferente y vuelva a intentarlo.

**Procedimiento para el pulsioxímetro M3814B**

A continuación se describe la manera de usar el pulsioxímetro **M3814B** para la medición del oxígeno en la sangre (%SpO<sub>2</sub>) y el pulso. De manera predeterminada, la función de medición del pulso está apagada. Para encender la medición del pulso, presione los botones **START/STOP** (iniciar/parar) y **test** ((•)) durante más de 3 segundos. Si se repite este paso, se vuelve a apagar la función de medición del pulso.

Paso 1. Siéntese a una distancia **no mayor a 20 pies (6 metros)** de la TeleEstación, con la mano apoyada sobre una superficie plana y con el pulsioxímetro frente a usted.

Paso 2. Abra el sensor e introduzca completamente su dedo (índice, medio o anular, pero no el pulgar) hasta que la punta de su dedo alcance el retén del dedo. El cable debe extenderse **sobre** su dedo en dirección a la muñeca como se muestra en la figura.




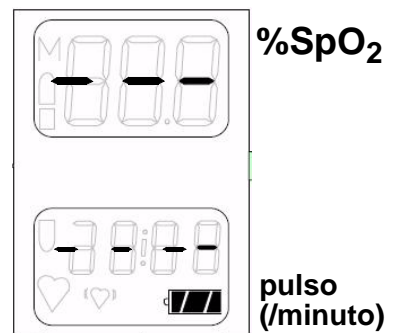
Paso 3. Siéntese cómodamente con su mano apoyada en la superficie para que pueda mantenerla inmóvil. Presione el botón **START/STOP** (iniciar/parar) y **no mueva la mano** durante la medición.



Paso 4. El procedimiento de medición es el siguiente:

- Durante la medición, se desplazan unos **guiones** por la pantalla.

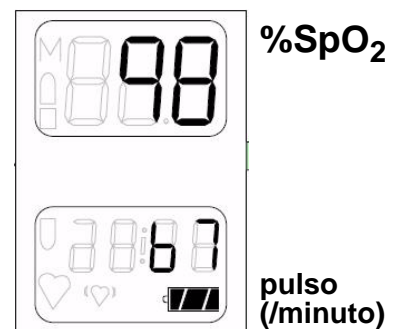
**Nota:** Si destella el símbolo de batería agotada , reemplace las baterías y repita la medición. Consultar Sustitución de las baterías en la página 42.



- Después de algunos segundos, aparecen las mediciones de **%SpO<sub>2</sub>** y de **pulso (/min)**.

**Nota:** No se muestra el pulso si su personal médico no lo encendió.

- Después de 15 segundos, el pulsioxímetro se apaga.



**Nota**

Si *no* se realizó la medición, la pantalla muestra

*rEdo*, como se muestra en frente.

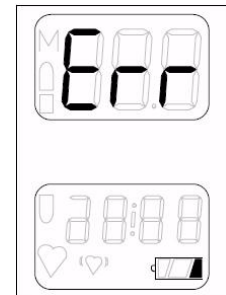
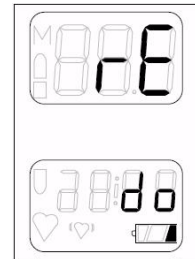
Caliente su mano o utilice un dedo diferente y vuelva a intentarlo.

Si hay un problema, la pantalla muestra

*Err*, como se muestra en frente y luego queda en blanco.

Caliente su mano o utilice un dedo diferente y vuelva a intentarlo.

Si continúa mostrando lo mismo *Err*, comuníquese con su personal médico.



**Glucómetro**

La TeleEstación puede registrar los resultados de algunos glucómetros. Para consultar una lista de los glucómetros compatibles, vea la tabla de la página 88, Descripción de los dispositivos, Cable del glucómetro.

**Advertencia**

**El sistema de telemonitorización sólo funciona con los glucómetros compatibles enumerados en la tabla 88, Descripción de los dispositivos, Cable del glucómetro, y sólo mediante el cable proporcionado por Philips. Los glucómetros no enumerados no deben ser conectados a la TeleEstación.**

**Todos los medidores *Bayer Contour* funcionan sólo con las TeleEstaciones que tienen números de serie **SN: SG4921xxxx** y mayores. El número de serie está en la etiqueta que se encuentra en la parte posterior de la TeleEstación debajo del logo Philips.**

**No mida su glucosa mientras su glucómetro esté conectado a la TeleEstación.**

**Limpie la sangre de su dedo antes de utilizar la TeleEstación.**

**Nota**

Si desea consultar los procedimientos sobre cómo medir la glucosa con su glucómetro, lea el manual de Instrucciones de uso del mismo.

**Cómo registrar las mediciones de glucosa**

Siga estos pasos para enviar las mediciones del glucómetro a la computadora de su personal médico por medio de la TeleEstación:

Paso 1. Mídase la glucosa con su glucómetro siguiendo los procedimientos del manual de **Instrucciones de uso** del mismo.

Paso 2. Espere a que se apague el glucómetro. El medidor se apagará automáticamente cuando se descarte la tira.

En el caso del *Ascensia Contour de Bayer*, esta acción puede demorar 3 minutos. Los medidores *OneTouch* se mantendrán encendidos y se deben dejar en ese estado.

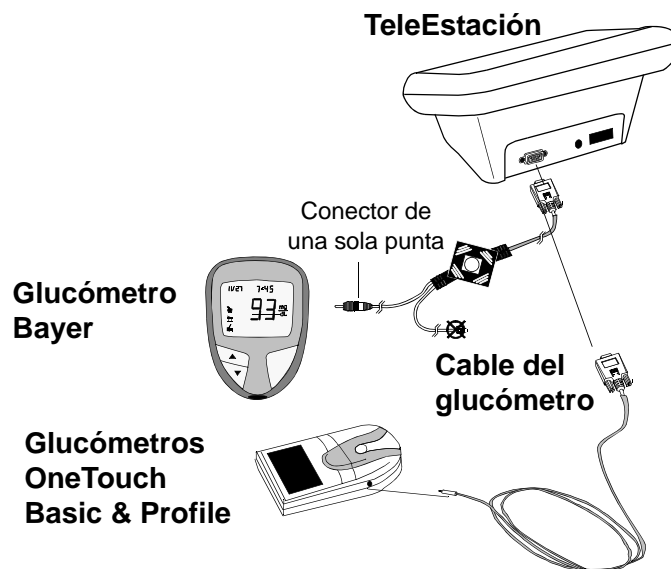
Paso 3. Limpie todo rastro de sangre que haya quedado en su dedo antes de continuar con el paso siguiente.

Paso 4. Conecte el extremo más **grande** del cable del glucómetro al conector marcado **| 0 | 0 |** en la parte trasera de la TeleEstación. Es posible que el glucómetro ya esté conectado.

Paso 5. Conecte el conector de **una sola punta** del otro extremo del cable del glucómetro en el puerto de datos del glucómetro. Presione con firmeza para asegurarse de que esté conectado a fondo. La TeleEstación no detectará el glucómetro hasta que esté encendido.

**Nota**

El cable del glucómetro del *Bayer Contour* compatible es diferente del cable del glucómetro del *Lifescan OneTouch* compatible. Consultar la figura siguiente



Paso 6. Encienda el glucómetro (el *OneTouch* ya debe estar encendido, ver paso 2). La TeleEstación detectará el glucómetro y se conectará automáticamente. El glucómetro envía los resultados a la TeleEstación y se apaga automáticamente.

La TeleEstación mostrará el mensaje “Please Disconnect Glucose Meter” (desconecte el glucómetro).

Paso 7. Desconecte el cable del glucómetro. Si utiliza el *Bayer Contour*, el cable puede dejarse conectado a la TeleEstación.

### **Cómo cambiar la fecha y la hora del glucómetro**

La TeleEstación usa la fecha y la hora establecidas en el glucómetro, por lo que es importante que estas se encuentren configuradas correctamente. Si es necesario cambiar la fecha o la hora de su glucómetro, siga los pasos siguientes para asegurarse de que la fecha y la hora de sus mediciones de glucosa sean exactas cuando se transmitan a través de la TeleEstación.

Paso 1. Conecte su glucómetro a la TeleEstación y transmita los resultados, tal como se describe más arriba.

Paso 2. Borre todas las lecturas de la memoria del glucómetro.

Paso 3. Cambie la fecha y/o la hora de su glucómetro siguiendo el procedimiento descrito para el dispositivo.



# Mantenimiento

## Generalidades

El Capítulo 3 le proporciona las instrucciones para limpiar y guardar los dispositivos para telemonitorización de pacientes de Philips, sustituir las baterías, y el mantenimiento general del conjunto de dispositivos para la telemonitorización de pacientes. Puede hacer que sus dispositivos sigan funcionando correctamente si los cuida.

## Limpieza de dispositivos

Limpie los dispositivos de telemonitorización sólo cuando sea necesario. Para limpiar los dispositivos siga los pasos siguientes.

---

**Nota** Los fluidos corporales, como sangre y mucosidades, deben limpiarse inmediatamente con un paño humedecido con agua del grifo (sin jabón).

---

**Precaución** Evite derramar líquidos en los dispositivos.  
**Nunca sumerja los dispositivos en líquidos para limpiarlos.**  
**No use alcohol, productos químicos corrosivos, soda cáustica o agentes abrasivos para limpiar los dispositivos.**

---

- Step 1. **Desenchufe** el cable de alimentación y el cable telefónico de la TeleEstación.
- Step 2. **Extraiga las baterías** de los dispositivos de medición siguiendo los procedimientos provistos en la sección **Sustitución de las baterías**.
- Step 3. **Limpie** todas las superficies expuestas de los dispositivos con un **pañó seco y suave**.
- 

**Nota** Para limpiar el pulsioxímetro:

- Abra el sensor dactilar y limpie cuidadosamente las superficies internas usando un paño humedecido con un detergente suave.
- Deje que el sensor se seque completamente antes de volverlo a usar.

---

- Step 4. **Vuelva a enchufar** el cable de alimentación y el cable telefónico de la TeleEstación.
- Step 5. **Vuelva a colocar las baterías** de los dispositivos de medición siguiendo los pasos suministrados en la sección **Sustitución de las baterías**.



## Almacenamiento

Guarde todos los dispositivos de medición a una distancia **menor a 20 pies (6 metros)** de la TeleEstación.

---

### Precaución

**Nunca** guarde los dispositivos dentro de un recipiente o cajón metálico, como un archivador, ni al costado.

**Nunca** guarde los dispositivos en lugares en que los niños o las mascotas puedan enredarse en las mangueras, cables dobles o piezas de la muñequera.

Si no va a utilizar los dispositivos de telemonitorización durante un período prolongado, **quite las baterías** antes de guardarlos.

---

### Monitor de tensión arterial (MTA)

- Guarde el MTA de modo que la manguera y las piezas del manguito no se retuerzan ni doblen con fuerza.
- No enrolle la manguera alrededor de la unidad de visualización.

### Registrador del ritmo en tiras (RRT)

- Guarde el RRT de manera que el cable no se retuerza ni se doble con fuerza.
- El registrador puede guardarse con los conectores fijados a las muñequeras.

### Pulsioxímetro

- Guarde el pulsioxímetro de manera que el cable del sensor no se retuerza ni se doble.
- Evite tirar del cable del sensor o transportar el pulsioxímetro sujetándolo por el mismo.

## Sustitución de las baterías

Sustituya las baterías apenas vea la indicación del dispositivo de que las baterías están bajas o deben sustituirse.

---

### Precaución

**Al hacerlo, siempre sustituya todas las baterías a la vez y use baterías nuevas.**

**Use solamente baterías alcalinas AA (1,5 voltios).**

**No use baterías recargables.**

**Las baterías deben descartarse sin afectar el medioambiente. Deseche las baterías cumpliendo con las normas locales.**

**Cuando reemplace las baterías, NO TOQUE LOS TERMINALES DEL COMPARTIMIENTO DE LAS BATERÍAS.**

---

---

---

### Advertencia

**Nunca use un dispositivo sin la tapa de las baterías.**

---

---

## Báscula estándar y báscula fija

Cambie las baterías de la **báscula estándar** y la **báscula fija** cada **6 meses**, o antes si se produce alguna de las siguientes situaciones:

- no se escucha la voz aunque el volumen no esté ajustado a **0**
- la pantalla muestra, de manera alternada, **Lo** y **batt** durante una medición
- la báscula anuncia “*Please replace the scale batteries*” (sustituya las baterías de la báscula) durante una medición

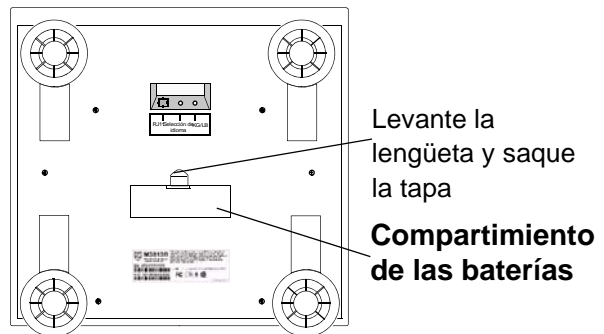
Inserte las baterías nuevas en el compartimiento de las baterías, de modo que los polos positivo (+) y negativo (-) coincidan con lo indicado en el diagrama del compartimiento. **NO** toque los terminales del comportamiento de las baterías con las manos mientras reemplaza las baterías.

Ambas básculas usan **4 baterías alcalinas AA**.

### Procedimientos.

**Step 1. Siga los pasos correspondientes al tipo de báscula.**

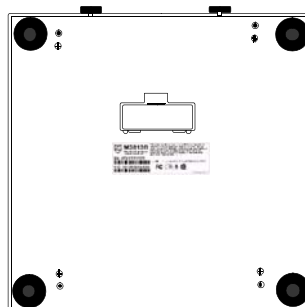
**Báscula estándar:** Dé vuelta la báscula con cuidado y colóquela sobre una superficie plana para exponer el compartimiento de las baterías.



### Precaución

Si necesita ayuda para cambiar las baterías, póngase en contacto con su personal médico.

**Báscula fija:** Aleje la báscula de la pared. Dé vuelta la báscula y apóyela con cuidado sobre los asideros de manera que pueda acceder a la parte inferior y al compartimiento de las baterías.



Step 2. Retire la tapa del compartimiento de las baterías levantando la lengüeta.

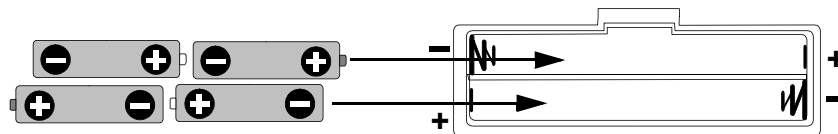
Step 3. Extraiga las baterías gastadas y tírelas.

### Nota

Pregunte a las autoridades locales cuál es el mejor modo de desechar las baterías.

## Sustitución de las baterías

Step 4. Inserte las baterías nuevas en el compartimiento de las baterías, de modo que los polos positivo (+) y negativo (-) coincidan con lo indicado en el diagrama del compartimiento. **NO** toque los terminales del compartimiento de las baterías con las manos mientras reemplaza las baterías.



---

### Notas

Para evitar que las baterías se salgan, inserte primero las de la fila inferior. Asegúrese de que los polos de las baterías toquen los del compartimiento.

---

Step 5. Vuelva a colocar la tapa insertando las lengüetas en las ranuras y presionando la tapa hasta que encaje.

Step 6. Coloque la báscula en su lugar original y utilice las técnicas adecuadas para levantarla que aparecen a continuación.

---

### Nota

No levante la báscula fija.

Para levantar la báscula estándar, es necesario tener buen equilibrio, capacidad para agarrar y levantar 10 libras (5 kg) y una técnica segura.

No levante la báscula estándar si no tiene buen equilibrio o no puede utilizar las técnicas adecuadas. Pida ayuda o póngase en contacto con su personal médico.

---

Cuando levante o baje la báscula:

- Use zapatos con suela antideslizante.
- Mantenga los pies separados, uno algo más adelante que el otro.
- Póngase en cuclillas para levantar y bajar la báscula. **Nunca doble la cintura.**
- Mantenga la báscula junto a su cuerpo.
- Haga fuerza con las piernas, no con la espalda.
- Si debe girar, hágalo con los pies, no con todo el cuerpo.

Step 7. Realice la **Prueba de radio** descrita en la sección **Solución de problemas**.

Step 8. Súbase a la báscula para ver si funciona correctamente.

---

### Nota

Si la báscula no funciona o la **Prueba de radio** falla, póngase en contacto con su personal médico.

---

### Monitor de tensión arterial (MTA)

- Sustituya las baterías del monitor de tensión arterial cada 3 meses o antes, si fuera necesario. La vida útil esperada de las baterías del MTA es de 3 meses con una lectura diaria.
- Sustituya las baterías del MTA en cuanto vea el símbolo **Low Battery** (baterías bajas) en la pantalla del monitor.
- El monitor de tensión arterial usa 4 baterías alcalinas AA.

**Procedimiento.** Para sustituir las baterías del MTA:

Step 1. Dé vuelta la pantalla.

Step 2. Empuje con cuidado la tapa del compartimiento de baterías en la dirección del símbolo de la flecha y levántela.

Step 3. Extraiga las baterías gastadas y tírelas.

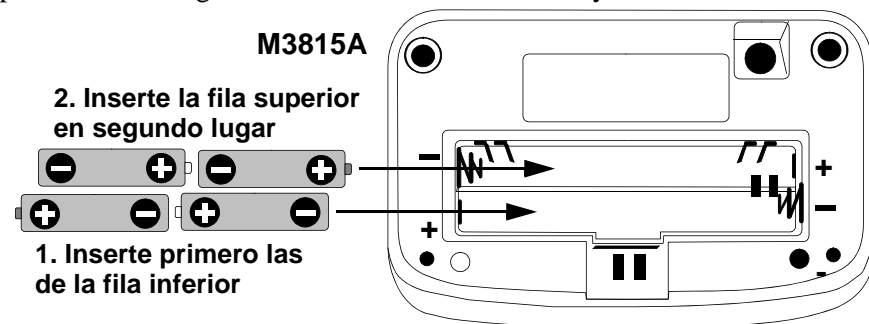
---

**Nota**

Pregunte a las autoridades locales cuál es el mejor modo de desechar las baterías.

---

Step 4. Inserte las baterías nuevas en el compartimiento de las baterías, de modo que los polos positivo (+) y negativo (-) coincidan con lo indicado en el diagrama del compartimiento. **NO** toque los terminales del compartimiento de las baterías con las manos mientras reemplaza las baterías. A continuación se presentan los diagramas de las unidades **M3815A** y **M3815B**.

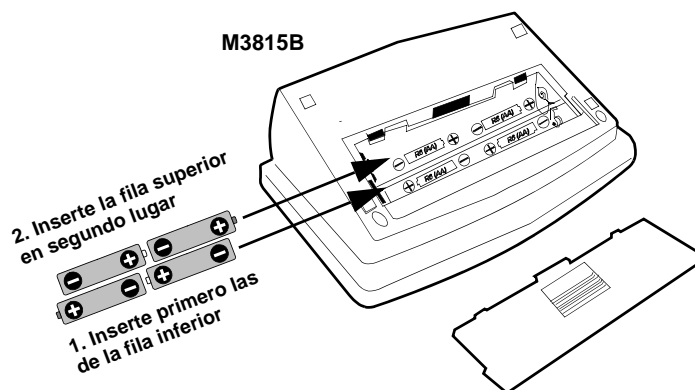



---

**Notas**

Para evitar que las baterías se salgan, inserte primero las de la fila inferior. Asegúrese de que los polos de las baterías toquen los del compartimiento. **NO** toque los terminales del compartimiento de las baterías con las manos mientras reemplaza las baterías.

---



Step 5. Vuelva a colocar la tapa insertando las lengüetas en las ranuras y presionando la tapa hasta que encaje.

Step 6. Realice la **Prueba de radio** descrita en la sección **Solución de problemas**.

Step 7. Tome la tensión arterial para ver si funciona correctamente.

---

**Nota** Si el monitor de tensión arterial no funciona o la **Prueba de radio** falla, póngase en contacto con su personal médico.

---

### Registrador del ritmo en tiras (RRT)

- Sustituya las baterías del registrador del ritmo en tiras cada 6 meses o antes si fuera necesario.
- Si el registrador del ritmo en tiras emite dos pitidos rápidamente antes de comenzar la secuencia normal de pitidos, las baterías están gastadas y deben sustituirse antes de una semana.
- El registrador del ritmo en tiras usa 4 baterías alcalinas AA.

**Procedimiento.** Para sustituir las baterías del registrador del ritmo en tiras, siga los pasos para el MTA, en la página 116, a excepción del paso 7.

El registrador emitirá una serie de pitidos.

Si la serie termina con un tono que aumenta, las baterías se han insertado correctamente.

Si la serie termina con un tono que baja o no hay tono, las baterías se han insertado incorrectamente. Repita los pasos para insertar las baterías.

Después del paso 6:

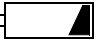
**Paso 7.** Mida su ritmo cardiaco con el registrador del ritmo en tiras para ver si funciona correctamente.

---

**Nota** Si el registrador del ritmo en tiras no funciona o la **Prueba de radio** falla, póngase en contacto con su personal médico.

---

### Pulsioxímetro

- Sustituya las baterías del pulsioxímetro cada 6 meses o antes si fuera necesario.
- Cuando aparezca el indicador de baterías bajas deben reemplazarse las baterías:
  - en el **M3814A**, **bAtt** destella en la pantalla del pulsioxímetro
  - en el **M3814B**,  destella en la pantalla de **pulso (/min)** del pulsioxímetro.
- El pulsioxímetro utiliza 4 baterías alcalinas AA.

**Procedimiento.** Para reemplazar las baterías del pulsioxímetro, siga los **pasos 1 a 5** del procedimiento para el monitor de tensión arterial de la página 116.

Después del reemplazo de las baterías:

- El **M3814A** muestra el mensaje **Good** .

Si aparece el mensaje **bAd** , sustituya las baterías con baterías en buen estado de carga e intente de nuevo.

- El **M3814B** realiza una prueba durante 6 segundos, después de lo cual aparece el símbolo de batería completamente cargada en la pantalla inferior durante 5 segundos.



Si destella el símbolo de batería agotada, sustituya las baterías con baterías en buen estado de carga e intente de nuevo.

**Paso 6.** Tome la medición con el pulsioxímetro para ver si funciona correctamente.



---

**Nota**

Si el pulsioxímetro no funciona, póngase en contacto con su personal médico.

---



# Solución de problemas

## Generalidades

El Capítulo 4 describe los pasos a seguir si tiene problemas con cualquiera de los dispositivos del conjunto de dispositivos para telemonitorización Philips. Las tablas a continuación lo orientarán para resolver los problemas que pudieran presentarse.

### Precaución



**Nunca intente reparar usted mismo un dispositivo.**

**Si no puede solucionarse algún problema siguiendo los pasos descritos en este capítulo, póngase en contacto con su personal médico.**

### Prueba de radio

Cada dispositivo muestra un mensaje de error cuando algún componente no funciona correctamente. Cuando vea un mensaje de error, compruebe el dispositivo y vuelva a intentar la medición. Recuerde que debe seguir los indicadores anunciados y las luces para cerciorarse de que la medición se lleve a cabo correctamente.

Si la luz de **holding results** (resultados en espera) no se enciende después de tomar una medición, la otra opción disponible es realizar la Prueba de radio.

La **Prueba de radio** garantiza que sus mediciones se envíen a la TeleEstación correctamente desde el dispositivo de medición. El botón **RADIO TEST** (prueba de radio), {  o  }, aparece en la parte delantera del dispositivo.

Paso 1. Presione y mantenga presionado el botón **RADIO TEST** (prueba de radio) del dispositivo de medición durante **3 a 5 segundos** hasta que la TeleEstación empiece a emitir pitidos. Si la TeleEstación no emite ningún pitido, significa que la prueba ha fallado. Acerque más la TeleEstación y los dispositivos, y vuelva a intentar la Prueba de radio.

### Nota

Si la luz de **using phone** (línea ocupada) de la TeleEstación se enciende, deténgase y espere a que se apague para realizar la Prueba de radio.

Paso 2. Los mensajes siguientes se mostrarán en el dispositivo indicado.

En la **báscula** y el **pulsioxímetro** la pantalla mostrará **rF**.

En el **registrador del ritmo en tiras**, la luz **RELAX** (relájese) comienza a parpadear una vez por segundo.

La **TeleEstación** debe emitir un pitido.



## Tablas de solución de problemas

Si la TeleEstación no emite ningún pitido, haga lo siguiente:

- Asegúrese de que el dispositivo de medición tenga baterías nuevas.
- Compruebe si existen obstáculos entre el dispositivo de medición y la TeleEstación.  
Si hay objetos grandes, traslade el dispositivo a otro lugar.  
Si no los hay, acerque el dispositivo de medición a la TeleEstación.
- Asegúrese de que no haya teléfonos celulares o inalámbricos ni computadoras en uso cerca de la TeleEstación.
- Repita la Prueba de radio.

Si la Prueba de radio no tiene éxito, consulte las tablas de solución de problemas que aparecen a continuación para seguir intentando resolver el problema.

## Tablas de solución de problemas

Las tablas siguientes describen ciertos **problemas** que pueden ocurrir, **razones** por las que ocurrieron, y **soluciones posibles** que podrían ayudar a resolver el problema.

Busque la descripción del **problema** que mejor defina lo que se observó y luego intente las diferentes **soluciones posibles**. Si ninguna de las soluciones tiene éxito, póngase en contacto con su personal médico para obtener sugerencias adicionales.

---

### Precaución

Nunca intente reparar usted mismo un dispositivo.

Si no puede solucionarse algún problema siguiendo los pasos descritos en esta sección, póngase en contacto con su personal médico.

---

### TeleEstación

En la tabla siguiente, se describen los problemas que podrían ocurrir con la TeleEstación.

Problema	Razón	Solución posible
La pantalla está ilegible.	La TeleEstación puede haberse recalentado por estar bajo la luz directa del sol o guardarse a temperaturas muy altas.	Deje que se enfríe a la temperatura ambiente y se restaurará la pantalla.
Al realizar una medición, la luz de <b>holding results</b> (resultados en espera) no se enciende.	Puede haber interferencias por dispositivos electrónicos, como teléfonos celulares o inalámbricos o computadoras.	Aleje los dispositivos electrónicos de la TeleEstación.
	El dispositivo de medición puede estar demasiado lejos de la TeleEstación.	Acerque el dispositivo de medición a la TeleEstación. Realice la Prueba de radio para determinar si la TeleEstación recibe las señales del dispositivo.

Problema	Razón	Solución posible
<p>Al realizar una medición, la luz de holding results (resultados en espera) sigue encendida.</p>	<p>Puede que haya un problema con su servicio o línea de teléfono.</p> <p>Si recientemente hubo cambios en su servicio telefónico, como de proveedor o de tipo de servicio (por ejemplo, si cambió el servicio tradicional de línea por un servicio DSL), es posible que la TeleEstación haya dejado de funcionar.</p>	<p>Realice la prueba del botón <b>CALL</b> (llamar) como sigue:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Busque el botón <b>CALL</b> (llamar) a la derecha del panel posterior de la TeleEstación.</li> <li>- Presione el botón <b>CALL</b> (llamar) durante menos de 2 segundos. La TeleEstación debe emitir un pitido.</li> <li>- Suelte el botón <b>CALL</b> (llamar).</li> <li>- En 10 segundos, la luz de <b>using phone</b> (línea ocupada) se encenderá y la TeleEstación llamará al personal médico.</li> <li>- Tras unos minutos, la luz de <b>using phone</b> (línea ocupada) y la luz de <b>holding results</b> (resultados en espera) se apagarán.</li> <li>- Si la luz de <b>holding results</b> (resultados en espera) se apaga, la TeleEstación funciona correctamente. (Puede tardar unos minutos en apagarse).</li> <li>- Si no sucede nada de esto, póngase en contacto con su personal médico. Si cambió el tipo de servicio telefónico, infórmeselo al personal médico.</li> </ul>

Problema	Razón	Solución posible
<p>Al realizar una medición, la luz de <b>holding results</b> (resultados en espera) sigue encendida y usted tiene un servicio telefónico especial, como correo de voz.</p>	<p>Puede haber un conflicto entre el servicio telefónico especial y la conexión de la TeleEstación, o un problema con su línea telefónica o la conexión de su personal médico.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pídale a alguien que lo llame y le deje un mensaje en su servicio telefónico especial.</li> <li>Realice la prueba del botón <b>CALL</b> (llamar) de la siguiente manera: <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Nota:</b> Mantenga colgado el teléfono mientras realiza los siguientes pasos a menos que se le indique otra cosa.</li> </ul> </li> <li>- Busque el botón <b>CALL</b> (llamar) a la derecha del panel posterior de la TeleEstación.</li> <li>- Presione el botón <b>CALL</b> (llamar) durante menos de 2 segundos. La TeleEstación debe emitir un pitido.</li> <li>- Suelte el botón <b>CALL</b> (llamar).</li> <li>- En 10 segundos, la luz de <b>using phone</b> (línea ocupada) se encenderá y la TeleEstación llamará al personal médico.</li> <li>- Tras unos minutos, la luz de <b>using phone</b> (línea ocupada) y la luz de <b>holding results</b> (resultados en espera) se apagarán.</li> <li>- Si la luz de <b>holding results</b> (resultados en espera) sigue encendida, escuche el mensaje guardado y bórralo.</li> <li>- Presione el botón <b>CALL</b> (llamar) durante menos de 2 segundos. La TeleEstación debe emitir un pitido.</li> <li>- Suelte el botón <b>CALL</b> (llamar).</li> <li>- En 10 segundos, la luz de <b>using phone</b> (línea ocupada) se encenderá y la TeleEstación llamará al personal médico.</li> </ul>

Problema	Razón	Solución posible
<p>Continuación de la página anterior</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tras unos minutos, la luz de <b>using phone</b> (línea ocupada) y la luz de <b>holding results</b> (resultados en espera) se apagarán.</li> <li>- Si la luz de <b>holding results</b> (resultados en espera) <b>se apaga</b>, la TeleEstación funciona correctamente. (puede tardar algunos minutos en apagarse). Sin embargo, su servicio telefónico especial puede estar interfiriendo con la TeleEstación.</li> <li>- Si la luz de <b>holding results</b> (resultados en espera) se <b>queda encendida</b>, probablemente no haya un conflicto con su servicio telefónico especial. Sin embargo, puede haber un problema con su teléfono o la conexión de su personal médico.</li> <li>- Si esos resultados indican algún problema, póngase en contacto con su personal médico.</li> </ul>
<p>Se derramó líquido sobre la TeleEstación (por ejemplo, en la parte trasera donde se conectan los cables).</p>	<p>Coloque la TeleEstación lejos de donde haya líquidos (sobre todo, fregaderos o cualquier otro lugar en el que puedan derramarse líquidos sobre la unidad).</p>	<p>Si se derraman líquidos, proceda de la manera siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Desenchufe el adaptador de la TeleEstación del tomacorriente o de la extensión eléctrica de varios contactos.</li> <li>- Desconecte el cable telefónico de la toma de la pared.</li> <li>- Use una toalla para secar la TeleEstación, prestando atención especial a los puntos de conexión.</li> <li>- Espere 3 horas para que la unidad seque completamente.</li> <li>- Vuelva a enchufar los cables de conexión a la TeleEstación y a las líneas eléctrica y telefónica. Asegúrese de que queden bien conectados.</li> <li>- Descuelgue el auricular del teléfono y compruebe si escucha el tono de marcado.</li> <li>- Si no oye ningún tono de marcado, cuelgue y vuelva a intentarlo.</li> <li>- Si sigue sin oír tono de marcado, desenchufe la TeleEstación.</li> <li>- Conecte el teléfono directamente a la toma del teléfono.</li> <li>- Póngase en contacto con su personal médico.</li> </ul>

## Tablas de solución de problemas

### Báscula

En la tabla siguiente se describen los problemas que podrían ocurrir con los dos tipos de báscula, la estándar y la fija. Use la tabla correspondiente al tipo de báscula.

### Báscula estándar

La tabla siguiente se aplica a la **báscula estándar**.

Problema	Razón	Solución posible
<b>Err.1</b> aparece en la pantalla y se anuncia “ <i>Please try again</i> ” (vuelva a intentarlo).	Puede que se haya bajado de la báscula muy pronto.	Vuelva a pesarse y espere el anuncio de la indicación antes de bajarse. En la pantalla, aparecen tres guiones en movimiento mientras la báscula está calculando el peso. Espere a que los guiones se muevan a la parte superior de la pantalla antes de bajarse de la báscula.
<b>Err.2</b> aparece en la pantalla y se anuncia “ <i>Please try again</i> ” (vuelva a intentarlo).	Puede que se haya movido mientras se pesaba.	Súbbase a la báscula nuevamente y permanezca inmóvil mientras se pesa.
<b>Err.3</b> aparece en la pantalla y se anuncia “ <i>Please try again</i> ” (vuelva a intentarlo).	Puede que se haya quedado demasiado tiempo en la báscula.	Súbbase a la báscula y bájese al momento de escuchar el anuncio de la indicación.
<b>Err.4</b> aparece en la pantalla y se anuncia “ <i>The maximum weight was exceeded</i> ” (se sobrepasó el peso máximo).	Pudo haberse sobrepasado el peso máximo aceptable de 440 lb (200 kg).	Use una báscula normal para ver si su peso supera 440 lb (200 kg).
Al subirse a la báscula, no se oye la voz y el volumen no se ajustó a 0.	Las baterías de la báscula están bajas.	Sustituya las 4 baterías de la báscula como se describe en el <b>Capítulo 3</b> .
La pantalla muestra, de manera alternada, las palabras <b>Lo</b> y <b>batt</b> .		
La báscula anuncia “ <i>Please replace the scale batteries</i> ” (sustituya las baterías de la báscula).		
La báscula no se enciende.	La báscula no está instalada correctamente o las baterías están bajas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sustituya las 4 baterías de la báscula como se describe en el <b>Capítulo 3</b>.</li> <li>- Coloque la báscula sobre una superficie firme y plana.</li> <li>- Si sigue sin encenderse, póngase en contacto con su personal médico.</li> </ul>
La lectura del peso final cambia o es incorrecta.	La báscula está sobre una superficie irregular o alfombrada, o está rota.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Coloque la báscula sobre una superficie firme y plana, y vuelva a pesarse.</li> <li>- Si eso no resuelve el problema, póngase en contacto con su personal médico.</li> </ul>

**Báscula fija**La tabla siguiente se aplica a la **báscula fija**.

Problema	Razón	Solución posible
<b>Err.1</b> aparece en la pantalla.	Puede que se haya bajado de la báscula muy pronto.	Súbbase a la báscula y espere hasta oír la indicación “Please step off the scale” (bájese de la báscula). Una vez que la oiga, bájese. En la pantalla, aparecen tres guiones en movimiento mientras la báscula está calculando el peso. Espere a que los guiones se muevan a la parte superior de la pantalla antes de bajarse de la báscula.
<b>Err.2</b> aparece en la pantalla.	Puede que se haya movido mientras se pesaba.	Súbbase a la báscula nuevamente y permanezca inmóvil mientras se pesa.
<b>Err.3</b> aparece en la pantalla.	Puede que no se haya bajado de la báscula cuando debía hacerlo.	Súbbase a la báscula nuevamente. Cuando oiga la indicación “Please step off the scale” (bájese de la báscula), baje de la báscula inmediatamente. Si no escucha la indicación, presione el botón Volume (volumen) de la pantalla de la báscula.
<b>Err.4</b> aparece en la pantalla.	La báscula no pudo leer la medición.	Esto ocurre si su peso excede las 440 libras (200 kg).
La báscula no se enciende.	La báscula no está instalada correctamente o las baterías están bajas.	Póngase en contacto con su personal médico.
La lectura del peso final cambia o es incorrecta.	La báscula está sobre una superficie irregular o alfombrada, o está rota.	Póngase en contacto con su personal médico.

**Registrador del ritmo en tiras (RRT)**En la tabla siguiente se describen los problemas que podrían ocurrir con el **registrador del ritmo en tiras**.

Problema	Razón	Solución posible
La medición del ritmo cardíaco es de mala calidad, o la TeleEstación no la está recibiendo.	Las muñequeras están sueltas o mal colocadas.	Suba las muñequeras por el brazo hasta que presionen suavemente la piel de la zona interior de muñecas o brazos.
	El dispositivo de medición puede estar demasiado lejos de la TeleEstación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Acerque el dispositivo de medición a la TeleEstación.</li> <li>- Realice la Prueba de radio para determinar si la TeleEstación recibe las señales del dispositivo.</li> <li>- Si el registrador aún no funciona correctamente, póngase en contacto con su personal médico.</li> </ul>




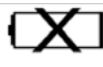
**Nota**

El registrador del ritmo en tiras no está disponible en Canadá.


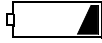

**Monitor de tensión arterial (MTA)**

En la tabla siguiente se describen los problemas que podrían ocurrir con el **monitor de tensión arterial**. La primera tabla es para el **M3815A** y la segunda es para el **M3815B**.

**M3815A**

Problema	Razón	Solución posible
Lecturas de tensión arterial imprecisas.	El procedimiento para la toma de tensión es incorrecto.	Revise las sugerencias de toma de tensión en el Capítulo 2 y vuelva a tomar la medición.
 aparece en la pantalla.	Los valores sistólicos y diastólicos tienen una diferencia inferior a 10 mmHG entre sí. Puede haber fugas de aire en la conexión de la manguera.	- Compruebe que la manguera de aire esté conectada correctamente al MTA y al manguito; desconéctela y conéctela empujando y enroscándola hasta que quede bien sujeta.
 aparece en la pantalla.	Se movió durante la lectura.	- Vuelva a tomarse la tensión. Permanezca inmóvil durante el procedimiento.
 aparece en la pantalla.	La medición de tensión no aumentó durante el inflado del manguito o este no está ajustado.	- Compruebe que la manguera de aire esté conectada correctamente al MTA y al manguito; desconéctela y conéctela empujando y enroscándola hasta que quede bien sujeta. - Asegúrese de que el manguito esté bien ajustado.
 aparece en la pantalla.	Las baterías del MTA están bajas.	- Sustituya las 4 baterías del MTA como se describe en el Capítulo 3. <b>Nota:</b> Si tiene que sustituir las baterías con frecuencia, compruebe el ajuste inicial del manguito. Un manguito suelto requiere un tiempo de inflado mayor y reduce la duración de la batería.

**M3815B**

Problema	Razón	Solución posible
	Indicador de batería completamente cargada.	No se requiere ninguna acción.
	Indicador de que la carga de la batería es baja.	Cuando el indicador de carga de batería parpadea, reemplace todas las baterías.
	Tensión arterial inestable debido a movimiento corporal excesivo.	Repita la medición y permanezca muy quieto durante la misma.

## M3815B

Problema	Razón	Solución posible
	El pulso no se detectó correctamente.	Repita la medición y permanezca muy quieto durante la misma.
	Los valores sistólicos y diastólicos tienen una diferencia inferior a 10 mmHG entre sí.	Vuelva a ajustar el manguito, y repita la medición permaneciendo muy quieto durante la misma.
	El valor de la tensión no aumentó durante el inflado.	Verifique si existen escapes de aire del tubo y alrededor de la toma de aire.
<b>Err</b> <b>CUF</b>	El manguito no está bien ajustado.	Vuelva a ajustar el manguito y repita la medición.

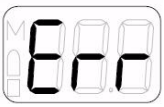
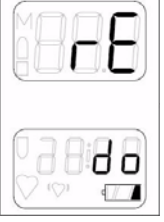
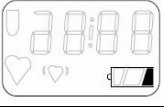
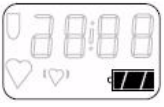
**Pulsioxímetro** En la tabla siguiente se describen los problemas que podrían ocurrir con el **pulsioxímetro**. La primera tabla es para el modelo **M3814A** y la segunda para el modelo **M3814B**.

## M3814A

Problema	Razón	Solución posible
<b>Err.</b> aparece en la pantalla.	Se detectó una anomalía del hardware.	Si la condición persiste, póngase en contacto con su personal médico.
<b>rEdo</b> aparece en la pantalla.	No se obtuvo una lectura.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Baje la intensidad de la luz.</li> <li>- Caliente su dedo.</li> <li>- Mantenga la mano inmóvil.</li> <li>- Vuelva a tomar la medición.</li> <li>- Si la condición persiste, póngase en contacto con su personal médico.</li> </ul>
<b>bAtE</b> aparece en la pantalla y destella.	El pulsioxímetro no puede funcionar correctamente porque las baterías están bajas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sustituya las 4 baterías como se describe en el Capítulo 3.</li> <li>- Realice una Prueba de radio.</li> </ul>
<b>Good</b> aparece en la pantalla junto con un tono de audio que aumenta después de reemplazar las baterías.	Indica que las baterías están en buen estado.	No se requiere ninguna acción. Prosiga con la medición con el pulsioxímetro.
<b>bAd</b> aparece en la pantalla junto con un tono de audio que aumenta después de reemplazar las baterías.	El hardware funciona mal.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sustituya las 4 baterías como se describe en el Capítulo 3.</li> <li>- Realice una Prueba de radio.</li> <li>- Si la condición persiste, póngase en contacto con su personal médico.</li> </ul>



M3814B

Problema	Razón	Solución posible
 <p>aparece en la pantalla.</p>	Se detectó una anomalía del hardware.	Si la condición persiste, póngase en contacto con su personal médico.
 <p>aparecen la pantalla.</p>	No se obtuvo una lectura.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Baje la intensidad de la luz.</li> <li>- Caliente su dedo.</li> <li>- Mantenga la mano inmóvil.</li> <li>- Vuelva a tomar la medición.</li> <li>- Si la condición persiste, póngase en contacto con su personal médico.</li> </ul>
 <p>aparece en la pantalla y destella.</p>	El pulsioxímetro no puede funcionar correctamente porque las baterías están bajas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sustituya las 4 baterías como se describe en el Capítulo 3.</li> <li>- Realice una Prueba de radio.</li> </ul>
 <p>aparece en la pantalla durante el inicio y después del reemplazo de las baterías.</p>	Indica que las baterías están en buen estado.	No se requiere ninguna acción. Prosiga con la medición con el pulsioxímetro.
No aparece el pulso en la pantalla después de la medición.	De manera predeterminada, la función de medición del pulso está apagada.	Su médico puede encenderla, si es necesario o corresponde.

# 10

## Especificaciones e información normativa

### Generalidades

El Capítulo 5 proporciona información requerida legalmente sobre los dispositivos del conjunto para telemonitorización Philips. Esta información describe completamente las características, el rendimiento y el cumplimiento con los requisitos normativos de los dispositivos.

### Intención de uso/Indicaciones

El modelo 3810A se diseñó para que lo usen los pacientes bajo prescripción de un médico matriculado o personal médico autorizado como un medio para recolectar y transmitir automáticamente información médica, como por ejemplo el peso, la tensión arterial y ECG no diagnósticos, a través de líneas telefónicas residenciales, entre un paciente, comúnmente en su hogar, y un profesional de la salud en un prestador autorizado.

### Indicaciones

El M3810A está indicado para pacientes en sus hogares, que son capaces y están dispuestos a administrar ellos mismos este dispositivo, bajo prescripción de su personal médico, para recolectar y transmitir información médica, tal como peso, tensión arterial (incluyendo el pulso) y tiras del ritmo ECG no diagnóstico al personal médico que se encuentra en otro lugar. El paciente realiza las mediciones, normalmente una vez por día, y la información se transmite automáticamente a través de una línea normal de teléfono al personal médico. El dispositivo no envía alarmas en tiempo real. Es preciso el criterio y la experiencia clínica para controlar e interpretar la información enviada.

### Contraindicaciones

Este dispositivo no se diseñó para sustituir la atención médica. El dispositivo está contraindicado en pacientes con insuficiencia cardíaca descompensada, pacientes con alto riesgo de arritmias que ponen en peligro la vida, pacientes con infartos de miocardio recientes, o pacientes que exigen una supervisión médica directa o intervenciones de emergencia.


### Especificaciones

Esta sección proporciona la descripción técnica y las especificaciones de los dispositivos del conjunto de dispositivos para telemonitorización Philips, incluyendo la información física, eléctrica y ambiental.

**Descripción TeleEstación**


Modelo	M3812B/C
Tipo	Equipo de clase II, funcionamiento continuo
Pantalla	Panel LCD
Puertos	Modem serial

**Báscula estándar**

Modelo	M3813B
Tipo	- Parte aplicable tipo B  - Equipo normal, IPXO - Funcionamiento continuo con alimentación interna
Pantalla	- Digital, caracteres de 2,0 pulgadas (51 mm) de altura - Peso mostrado y anunciado simultáneamente
Idioma	Inglés o español
Volumen de sonido	Lectura por voz del peso, indicaciones y 4 ajustes
Rango de medición	66 a 440 lb (30 a 200 kg)
Precisión <sup>a</sup>	$\pm 0,5\%$ de carga con el peso máximo del paciente $\pm 2,2$ libras (1,0 kg)
Unidades de peso	Libras (lb) o kilogramos (kg), seleccionadas por el usuario
Peso máximo permitido	440 lb (200 kg)
Asidero y columna	Sujetos a disponibilidad

a. La comprobación de la precisión de la báscula se efectuó sobre alfombra de poliéster de 80 oz de peso, torsión de 4,8 x 3,3 y densidad de 4000. Se usó una almohadilla estándar de 8 libras (3,6 kg) como base.


**Báscula fija**

Modelo	M3813C
Tipo	- Parte aplicable tipo B  - Equipo normal, IPXO - Funcionamiento continuo con alimentación interna
Pantalla	- Digital, caracteres de 2,0 pulgadas (51 mm) de altura - Peso mostrado y anunciado simultáneamente


Modelo	M3813C
Idioma	Inglés y español
Volumen de sonido	Lectura por voz del peso, indicaciones y 4 ajustes
Rango de medición	66 a 440 lb (30 a 200 kg)
Precisión	$\pm 0,5\%$ de carga con el peso máximo del paciente $\pm 2,2$ libras (1,0 kg)
Unidades de peso	Libras (lb) o kilogramos (kg), seleccionadas por el usuario
Peso máximo permitido	440 lb (200 kg)
Asidero y columna	Accesorios extraíbles

### Monitor de tensión arterial (MTA)


#### M3815A

Modelo	M3815A
Tipo	- Oscilométrico, parte aplicable tipo B  - Equipo normal, IPXO - Funcionamiento continuo con alimentación interna
Pantalla	- Digital, caracteres de 0,63 pulgadas (16 mm) de altura - Tensión y pulso mostrados simultáneamente
Rango de medición	- Tensión: 20 a 280 mmHg - Pulso: 40 a 200 pulsaciones por minuto
Precisión	Transductor de tensión; $\pm 2\%$ o $\pm 3$ mmHg
Presurización	Automática, usando microbomba
Despresurización	Sistema con válvula de liberación de aire constante
Desinflado	Escape automático

**M3815B**

Modelo	M3815B
Tipo	- Oscilométrico, parte aplicable tipo B  - Funcionamiento continuo con alimentación interna - Equipo normal, IPXO
Pantalla	- Digital, caracteres de 0,79 pulgadas (20 mm) de altura - Tensión y pulso mostrados simultáneamente
Rango de medición	- Tensión: 20 a 280 mmHg - Pulso: 40 a 200 pulsaciones por minuto
Precisión	Transductor de tensión; $\pm 2\%$ o $\pm 3$ mmHg
Presurización	Automática, usando microbomba
Despresurización	Sistema con válvula de liberación de aire constante
Desinflado	Válvula de escape activa


**Registrador del ritmo en tiras (RRT)**

Modelo	M3816A
Tipo	- Derivación de 1 canal  - Oscilométrico, parte aplicable tipo B - Equipo normal, IPXO - Funcionamiento continuo con alimentación interna
Pantalla	Luz LED

**Nota**

El registrador del ritmo en tiras no está disponible en Canadá.


**Pulsioxímetro****M3814A**

Modelo	M3814A
Tipo	- Parte aplicable tipo B  - Equipo normal, IPXO - Funcionamiento continuo con alimentación interna (no implica monitoreo continuo)
Pantalla	- Digital, caracteres de 0,7 pulgadas (1,8 cm) de altura - SpO <sub>2</sub> , el pulso se muestra de manera alternada - SpO <sub>2</sub> , rango de visualización: 0 - 100%
Rango de medición	-SpO <sub>2</sub> : 70 - 100% (hemoglobina funcional) - Pulso: 18 a 300 pulsaciones por minuto

**M3814A**

Modelo	M3814A
Precisión de la medición	<ul style="list-style-type: none"> <li>- %SpO<sub>2</sub>: 70 - 100%, <math>\pm 2</math> dígitos (<math>\pm 1</math> desvío estándar, una medición estadística)</li> <li>- % (SpO<sub>2</sub>, rango de calibración: 70 - 100% determinado por medición de la tensión arterial en un cooxímetro; métodos de prueba disponibles por pedido.)</li> <li>- Pulso: <math>\pm 3\%</math>, <math>\pm 1</math> dígito</li> </ul>
Longitudes de onda de mediciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 660 nanómetros, 3 milivatios (nominal)</li> <li>- 910 nanómetros, 3 milivatios (nominal)</li> </ul>
Biocompatibilidad	Apto como dispositivo de superficie, duración limitada de contacto con la piel (hasta 24 horas)

**M3814B**

Modelo	M3814B
Tipo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Parte aplicable tipo BF </li> <li>- IPX1</li> <li>- Funcionamiento continuo con alimentación interna (no implica monitoreo continuo)</li> </ul>
Pantalla	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El %SpO<sub>2</sub> se muestra en la pantalla superior: caracteres de 0,75 pulgadas (1,90 cm) de altura</li> <li>- Las pulsaciones se muestran en la pantalla inferior: caracteres de 0,5 pulgadas (1,27 cm) de altura</li> </ul>
Rango de medición	<ul style="list-style-type: none"> <li>- %SpO<sub>2</sub>: 70% a 100% (saturación funcional de oxígeno de la hemoglobina arterial)</li> <li>- Pulso: 30 a 250 pulsaciones por minuto</li> </ul>
Precisión de la medición	<ul style="list-style-type: none"> <li>- %SpO<sub>2</sub>: 70% a 100%, <math>\pm 3\%</math></li> <li>- <b>Nota:</b> El rango de calibración del %SpO<sub>2</sub> de 70% a 100% se determinó por medición de la sangre arterial en un cooxímetro. Los métodos de prueba están disponibles a solicitud.</li> <li>- Pulso: <math>\pm 5</math> ppm</li> </ul>
Longitudes de onda de mediciones	Entre 660 nm y 1000 nm; potencia de salida óptica inferior a 15 mW
Biocompatibilidad	Apto como dispositivo de superficie, duración limitada de contacto con la piel (hasta 24 horas)
Período de actualización de datos	Menos de 30 segundos

**Nota** Debido a que las mediciones del equipo pulsioxímetro están distribuidas estadísticamente, sólo cabe esperar que aproximadamente las 2/3 partes de las mediciones caigan dentro del valor de los grupos  $\pm$  medido por un cooxímetro. Los verificadores funcionales, como un simulador de SpO<sub>2</sub>, no pueden utilizarse para evaluar la precisión de los sensores del pulsioxímetro.

### Especificación Física es técnicas

Dispositivo Philips	N° de parte del producto	Altura cm (pulg.)	Ancho cm (pulg.)	Profundidad cm (pulg.)	Peso kg (lb)
TeleEstación	M3812B/C	12.7 (5.0)	21.8 (8.6)	15.9 (6.3)	0,77 (1,70) <sup>a</sup>
Báscula estándar	M3813B	5.7 (2.3)	38.1 (15.0)	38.1 (15.0)	3,8 (8,4) <sup>b</sup>
Báscula fija	M3813C	102.14 (40.2)	48.3 (19.0)	47.86 (18.84)	11,90 (26,25) <sup>b</sup>
Monitor de tensión arterial (MTA)	M3815A	6.9 (2.7)	16.5 (6.5)	11.2 (4.4)	0,57 (1,25) <sup>b</sup>
	M3815B	6.2 (2.4)	16.3 (6.4)	11.2 (4.4)	0.35 (0.77)
Registrador del ritmo en tiras (RRT)	M3816A	6.9 (2.7)	16.5 (6.5)	11.2 (4.4)	0,34 (0,75) <sup>b</sup>
Pulsioxímetro	M3814A	6.9 (2.7)	16.5 (6.5)	11.2 (4.4)	0,037 (0,0.81) <sup>b</sup>
	M3814B	6.2 (2.4)	16.3 (6.4)	11.2 (4.4)	0.35 (0.77)

a. Peso neto, sin el módulo de alimentación

b. Peso neto, con baterías

### Eléctricas

Dispositivo Philips	N° de parte del producto	Fuente de alimentación	Vida de las baterías
TeleEstación	M3812B/C	9,0 VCA/ 500 mA (usar sólo el adaptador de alimentación suministrado por Philips)	n/d
Báscula estándar	M3813B	4 baterías alcalinas AA (1,5 voltios) conectadas en serie para totalizar 6 V	~ 6 meses con 1 medición diaria
Báscula fija	M3813C		~ 6 meses con 1 medición diaria
Monitor de tensión arterial (MTA)	M3815A M3815B		~ 3 meses con 1 medición diaria
Registrador del ritmo en tiras (RRT)	M3816A		~ 12 meses con 1 medición diaria
Pulsioxímetro	M3814A		~ 6 meses con 1 medición diaria
	M3814B		

## Ambientales

Dispositivo Philips	N° de parte del producto	Temperatura		Presión atmosférica	Altitud	Humedad relativa
		Funcionamiento	Almacenamiento	Funcionamiento y almacenamiento (hPa)	Funcionamiento y almacenamiento (hPa)	(sin condensación)
TeleEstación	M3812B/C	10 - 40 °C (50 - 104 °F)	-9 - 54 °C (15 - 130 °F)	572-1013	0-4600 m (0-15.000 pies)	menos de 85%
Báscula estándar	M3813B					
Báscula fija	M3813C					
Monitor de tensión arterial (MTA)	M3815A					
	M3815B					
Registrador del ritmo en tiras (RRT)	M3816A					
Pulsioxímetro	M3814A					
	M3814B					

**Advertencia**

El uso de estos dispositivos no es adecuado en presencia de mezclas anestésicas inflamables con aire, oxígeno u óxido nitroso. Las concentraciones de oxígeno deben ser <25% y la presión parcial <27,5 kPa cuando no están presentes otros oxidantes.

## Características de la frecuencia de radio

Dispositivo	Número de modelo	Frecuencia de modulación	Esquema de modulación	ERP*	Transmisión/recepción**
Báscula estándar	M3813B	916,5 MHz	Protocolo unidireccional OOK (on-off keying)	Menos de 94 dBuV/m (dispositivo de banda ISM no autorizada)	Sólo transmisión
Báscula fija	M3813C				Sólo transmisión
Monitor de tensión arterial (MTA)	M3815A				Sólo transmisión
	M3815B				Sólo transmisión
Registrador del ritmo en tiras (RRT)	M3816A				Sólo transmisión
Pulsioxímetro	M3814A M3814B			Sólo transmisión	
TeleEstación	M3812B M3812C	No es pertinente	Sólo recepción		
Accesorio celular eDevice***	Accesorio M3812C	850/1900 MHz	GSM850, EGSM900, DCS1800, PCS1900 con clase 10 (2Tx, 3Rx)	31,44 dBm	Transmisión/recepción

\* Potencia efectiva radiada

\*\* La TeleEstación puede transmitir en modos de funcionamiento especiales de prueba.

\*\*\* Equipo de radio; GSM móvil celular



## Compatibilidad electromagnética (salvo M3812C, M3813B, M3813C, M3814B y M3815B)

---

### Nota

La sección se aplica a todos los dispositivos de telemonitorización M3812A, M3812B, M3814A, M3815A y M3816A *excepto* a la TeleEstación M3812C, la báscula M3813B, la báscula M3813C, el pulsioxímetro M3814B y el MTA M3815B. Consulte la sección siguiente para obtener información sobre la compatibilidad electromagnética para estos dispositivos.

---

Cuando se usa el sistema de telemonitorización Philips, debe evaluarse la compatibilidad electromagnética con los dispositivos cercanos.

Un dispositivo médico puede generar o recibir interferencia electromagnética. Las pruebas de compatibilidad electromagnética (EMC) se efectuaron de acuerdo con la normativa internacional para dispositivos médicos EN 60601-1-2:1993 ed. 1.

Esta normativa sobre EMC describe las pruebas tanto para la emisión como para la recepción de interferencia. Las pruebas de emisión tienen que ver con la interferencia generada por el dispositivo mismo, mientras que las pruebas de inmunidad tienen que ver con la determinación de compatibilidad electromagnética del dispositivo en presencia de equipos electrónicos cercanos u otras fuentes externas que pueden generar interferencias.

---

---

### Advertencia

**La interferencia de radiofrecuencia (RF) generada por dispositivos transmisores cercanos puede degradar el rendimiento de los dispositivos del conjunto para telemonitorización Philips. Debe evaluarse la compatibilidad electromagnética con los dispositivos cercanos antes de usar estos equipos.**

**No deberán usarse los dispositivos del conjunto para telemonitorización Philips cerca o apilados junto con otros equipos. Si es necesario apilar el dispositivo, compruebe que el funcionamiento normal sea posible.**

---

---

### Emisiones e inmunidad

La normativa sobre EMC estipula que los fabricantes de equipos que entran en contacto con pacientes están obligados a especificar niveles de inmunidad a los cuales se reduce el rendimiento de los dispositivos.

Durante la prueba de inmunidad radiada correspondiente a la norma EN 61000-4-3, se observó una reducción del rendimiento.

La norma EN 61000-4-3 estipula que los dispositivos sean expuestos a un campo de 3 voltios/metro en un rango de frecuencia de 26 a 1000 MHz sin degradación del rendimiento o pérdida de funciones por debajo del nivel de rendimiento especificado cuando el equipo funciona según las indicaciones correspondientes. La comunicación por radio de los dispositivos del conjunto para telemonitorización Philips puede verse interrumpida ocasionalmente si estos están sujetos a frecuencias en el rango de 800 MHz a 942 MHz a niveles de intensidad de campo tan bajos como 0,05 V/m. Los fenómenos expuestos anteriormente no son exclusivos de esta unidad, sino característicos de los instrumentos de radio que se usan en la actualidad. La TeleEstación M3812B es un receptor de radio y la recepción de las señales de los dispositivos del conjunto para telemonitorización Philips podría degradarse por la interferencia electromagnética.

## Cómo evitar interferencia electromagnética

El sistema de telemonitorización Philips está diseñado para usarse en entornos electromagnéticos en los que las alteraciones de RF radiadas estén controladas. El cliente o usuario del sistema de telemonitorización Philips puede prevenir interferencias electromagnéticas manteniendo una distancia mínima entre los equipos (transmisores) portátiles y móviles de comunicaciones por RF y el sistema de telemonitorización Philips como se recomienda a continuación, según la potencia de salida máxima del equipo de comunicaciones.

La TeleEstación M3812B contiene un receptor de radio sensible diseñado para recibir señales de radio de los dispositivos de medición, que pueden degradarse por energía electromagnética en un rango de frecuencia de 870 MHz a 960 MHz. Evite el uso de dispositivos de radiofrecuencia en este rango de frecuencias cuando use el sistema de telemonitorización Philips. Las posibles fuentes de interferencia de radiofrecuencia son los teléfonos celulares, teléfonos inalámbricos y otros productos que contengan radiotransmisores. La tabla siguiente muestra distancias de seguridad entre los transmisores de radiofrecuencia y los dispositivos del sistema de telemonitorización Philips.

Distancia de separación recomendada entre equipos de comunicaciones RF portátiles o móviles y los dispositivos del conjunto para telemonitorización Philips, excepto M3812C, M3813B, M3813C, M3814B y M3815B		
Potencia nominal de salida máxima del transmisor (W)	Distancia de separación según frecuencia del transmisor (m)	
	150 kHz a 800 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$	800 MHz a 2,5 GHz $d = 2,3 \sqrt{P}$
0.01	0,1 m	0,2 m
0.1	0,4 m	0,7 m
1	1,2 m	2,3 m
10	4,0 m	7,0 m
100	12,0 m	23,0 m

### Nota

Estas pautas no siempre son aplicables. La propagación electromagnética se ve afectada por la absorción y reflexión de estructuras, objetos y personas.

Los dispositivos del conjunto para telemonitorización Philips tienen un botón de Radio Test (prueba de radio) que envía una señal de radio de prueba de potencia reducida a la TeleEstación, que emite un sonido si recibe dicha señal correctamente. Esta prueba puede utilizarse para determinar si hay fuentes de interferencia. Esas fuentes pueden apagarse o alejarse para reducir su potencia y la interferencia. Además, los dispositivos del conjunto para telemonitorización Philips y la TeleEstación pueden ubicarse más cerca entre sí, de manera que la

transmisión de radio desde los dispositivos del conjunto para telemonitorización Philips a la TeleEstación tenga que recorrer menos distancia y se reduzca el efecto de las señales de radio que interfieren. Las transmisiones de radio desde los dispositivos del conjunto para telemonitorización Philips se repiten periódicamente, por lo que una fuente de interferencia intermitente sólo debería retrasar la recepción.

### **Cómo evitar descargas de electricidad estática**

Las descargas electrostáticas pueden causar un comportamiento anormal temporal de los dispositivos del conjunto para telemonitorización Philips. Si una descarga electrostática causa una anomalía temporal, simplemente reinicie la medición.

---

### **Nota**

Durante la verificación ESD (descarga electrostática), las pruebas mostraron que los dispositivos de telemetría Philips pueden ser susceptibles a ESD tan bajas como 3kV.

---

## **Compatibilidad electromagnética (M3812C, M3813B, M3813C, M3814B y M3815B)**

La validación de compatibilidad electromagnética (EMC) de la **TeleEstación M3812C**, de la **báscula M3813B**, de la **báscula M3813C**, del **pulsioxímetro M3814B** y del **monitor de tensión arterial M3815B** incluyó pruebas llevadas a cabo según la normativa internacional para EMC de dispositivos médicos. Para más detalles, consulte la declaración del fabricante.

Los dispositivos electrónicos pueden generar interferencia electromagnética o recibirla. Se ha evaluado la compatibilidad electromagnética (EMC) de los modelos M3812C, M3813B, M3813C, M3814B y M3815B con los accesorios correspondientes, según la norma internacional para EMC de equipos médicos eléctricos IEC 60601-1-2 ed. 2 enmienda 1. Esta norma IEC fue adoptada como norma por la Unión Europea: EN 60601-1-2 ed. 2 enmienda 1.

Además, se evaluó la EMC del pulsioxímetro M3814B con la norma ISO 9919:2005.

La interferencia de radiofrecuencia (RF) generada por dispositivos transmisores cercanos puede degradar el rendimiento del equipo electrónico. Debe evaluarse la compatibilidad electromagnética con los dispositivos circunvecinos antes de usar estos equipos.

Un equipo de comunicaciones de radiofrecuencia fijo, portátil y móvil también puede afectar el rendimiento de equipo electrónico. Solicite información a su proveedor de servicio sobre la distancia de separación mínima recomendada entre equipos de comunicaciones de RF y estos dispositivos.

---

---

### **Advertencia**

**El uso de accesorios, transductores y cables distintos de los especificados en la documentación de servicio y de los usuarios del sistema de telemonitorización de Philips podría dar lugar a un aumento en las emisiones o una inmunidad disminuida del sistema. Los productos no deben utilizarse contiguos a otros equipos o apilados con ellos. Si el producto debe apilarse, debe verificar que es posible que funcione normalmente en la posición necesaria antes de utilizarlo.**

**La TeleEstación de telemonitorización puede recibir interferencia de otros equipos, incluso si esos equipos cumplen con los requisitos de emisión CISPR.**

---

---

**Emisiones e inmunidad**

Los modelos M3812C, M3813B, M3813C, M3814B y M3815B pueden ser susceptibles a la interferencia de otras fuentes de energía de RF. Algunos ejemplos de otras fuentes de interferencia de RF son otros dispositivos eléctricos médicos, productos celulares, equipo de tecnología informática y transmisiones de radio y televisión. Si se encuentra interferencia, demostrada por el comportamiento anormal del producto, se debe intentar localizar la fuente. Evalúe lo siguiente:

- ¿Es la interferencia intermitente o constante?
- ¿La interferencia se presenta en ciertas ubicaciones solamente?
- ¿La interferencia se presenta solamente en cercanía estrecha con cierto equipo?

**Cómo evitar interferencia electromagnética**

Después de haber ubicado la fuente, intente atenuar la interferencia alejando tanto como sea posible el producto de la fuente. Si necesita asistencia, contacte a su proveedor de servicio local.

**Table 1: Emisiones electromagnéticas  
(M3812C, M3813B, M3813C, M3814B y M3815B)**

Prueba de emisiones	Cumplimiento	Lineamientos del entorno electromagnético
Emisiones de RF CISPR 11	Grupo 1	Los modelos M3812C, M3813B, M3813C, M3814B y M3815B usan energía de RF solamente para sus funciones internas. En consecuencia, sus emisiones de RF son muy bajas y es poco factible que interfieran con un equipo electrónico cercano.
Emisiones de RF CISPR 11	Clase B	Los modelos M3812C, M3813B, M3813C, M3814B y M3815B son adecuados para su uso en todos los sitios, incluyendo los domésticos y todos aquellos conectados directamente a la red de alimentación pública de bajo voltaje que alimenta los edificios que se usan con propósitos domésticos.
Emisiones armónicas IEC 61000-3-2*	Cumple	
Emisiones por fluctuaciones o titilaciones de voltaje IEC 61000-3-3*	Cumple	

\* La prueba se aplica a la TeleEstación M3812C; los otros dispositivos de telemonitorización Philips funcionan sólo a baterías.

**Nota**


Los modelos M3812C, M3813B, M3813C, M3814B y M3815B se diseñaron para ser usados en el entorno electromagnético especificado anteriormente. El cliente o usuario de estos dispositivos deberá cerciorarse de que se utilizan en tal entorno.

**Inmunidad electromagnética (M3812C, M3813B, M3813C, M3814B y M3815B): general**

<b>Prueba de inmunidad</b>	<b>Nivel de prueba IEC 60601-1-2</b>	<b>Nivel de cumplimiento</b>	<b>Lineamientos del entorno electromagnético</b>
Descargas electroestáticas (ESD) IEC 61000-4-2	±6 kV, contacto ± 8 kV, aire	±6 kV, contacto ±8 kV, aire	Los pisos deben ser de madera, hormigón o mosaico cerámico. Si los pisos están recubiertos con material sintético, la humedad relativa debe ser del 30% como mínimo.
Ráfagas o transientes eléctricos rápidos* IEC 61000-4-4	±2 kV para líneas de alimentación ±1 kV para líneas de entrada/salida	±2 kV para líneas de alimentación ±1 kV para líneas de entrada/salida	
Sobretensión* IEC 61000-4-5	±1 kV, modo diferencial ± 2 kV, modo común	±1 kV, modo diferencial ±2 kV, modo común	
Caídas de voltaje, interrupciones breves y variaciones de tensión en las líneas de entrada de alimentación* IEC 61000-4-11	< 5% $U_T$ (> 95% de caída en $U_T$ ) por 0,5 ciclos 40% $U_T$ (60% de caída en $U_T$ ) por 5 ciclos 70% $U_T$ (30% de caída en $U_T$ ) por 25 ciclos < 5% $U_T$ (> 95% de caída en $U_T$ ) por 5 segundos	< 5% $U_T$ (> 95% de caída en $U_T$ ) por 0,5 ciclos 40% $U_T$ (60% de caída en $U_T$ ) por 5 ciclos 70% $U_T$ (30% de caída en $U_T$ ) por 25 ciclos < 5% $U_T$ (> 95% de caída en $U_T$ ) por 5 segundos	
Frecuencia de la alimentación Campo magnético (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Los campos magnéticos de la frecuencia de la alimentación deberán hallarse en los niveles característicos de una ubicación típica en un entorno comercial u hospitalario típico.
	<b>Nota:</b> $U_T$ es el voltaje de CA del suministro de red antes de la aplicación del nivel de prueba.		

\* La prueba se aplica a la TeleEstación M3812C; los otros dispositivos de telemonitorización Philips funcionan sólo a baterías.

**Table 2: Inmunidad electromagnética  
(M3812C, M3813B, M3813C, M3814B y M3815B)**

Prueba de inmunidad	Nivel de prueba IEC 60601	Nivel de cumplimiento	Lineamientos del entorno electromagnético
RF conducida* IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz a 80 MHz	3 Vrms 150 kHz a 80 MHz	<p>El equipo de comunicaciones por RF portátil y móvil no deberá utilizarse más cerca de cualquier parte de la TeleEstación M3812C, de la báscula M3813B, de la báscula M3813C, del pulsioxímetro M3814B y del MTA M3815B, cables incluidos, que la distancia de separación recomendada, calculada mediante la ecuación aplicable a la frecuencia del transmisor.</p> <p>Distancia de separación recomendada  <math>d = 1,2\sqrt{P}</math></p>
RF irradiada IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz a 2,5 GHz	3 V/m	<p>80 MHz a 800 MHz <math>d = 2,3\sqrt{P}</math>  800 MHz a 2,5 GHz</p> <p>donde <math>P</math> es la potencia de salida máxima nominal del transmisor en vatios (W), según la potencia de salida especificada del transmisor y <math>d</math> es la distancia de separación recomendada en metros (m).</p> <p>La intensidad de los campos de transmisores fijos de RF, tal como se determine con un análisis electromagnético del sitio,<sup>a</sup> deberá ser menor que el nivel de cumplimiento en cada rango de frecuencias.<sup>b</sup></p> <p>Puede producirse interferencia cerca de un equipo marcado con el símbolo siguiente:</p> 

**Table 2: Inmunidad electromagnética  
(M3812C, M3813B, M3813C, M3814B y M3815B)**

**Nota 1:** A 80 MHz y 800 MHz, se aplica el rango de frecuencias más alto.

**Nota 2:** Es posible que estos lineamientos no se apliquen a todas las situaciones. La propagación electromagnética se ve afectada por la absorción y reflexión de estructuras, objetos y personas.

<sup>a</sup> Las intensidades de los campos de transmisores fijos, tales como estaciones de base para radiotelefonos (celulares o inalámbricos) y radios móviles terrestres, radioaficionados, radiodifusoras de AM y FM y teledifusoras, no pueden predecirse teóricamente con exactitud. Para evaluar el entorno electromagnético debido a transmisores de RF fijos, se deberá considerar un análisis electromagnético del sitio. Si la intensidad de campo medida en la ubicación en la que se usa la TeleEstación M3812C, la báscula M3813B, la báscula M3813C, el pulsioxímetro M3814B o el MTA M3815B supera el nivel correspondiente de cumplimiento de RF mencionado anteriormente, se deberá controlar el dispositivo para comprobar que esté funcionando normalmente. Si se llegara a observar un funcionamiento anormal, es posible que sean necesarias otras medidas, tales como la reorientación o reubicación del dispositivo.

<sup>b</sup> En el rango de frecuencias de 150 kHz a 80 MHz, las intensidades de campo deberán ser inferiores a 3 V/m.

La TeleEstación M3812C, la báscula M3813B, la báscula M3813C, el pulsioxímetro M3814B y el MTA M3815B se diseñaron para usarse en entornos electromagnéticos en los que las alteraciones de RF irradiadas estén controladas. El cliente o usuario de estos dispositivos puede ayudar a evitar interferencias electromagnéticas manteniendo una distancia mínima entre los equipos (transmisores) portátiles y móviles de comunicaciones por RF y estos dispositivos como se recomienda a continuación, según la potencia de salida máxima del equipo de comunicaciones.

Para aquellos transmisores clasificados a una potencia de salida máxima no enumerada anteriormente, la distancia de separación recomendada  $d$  en metros (m) podrá determinarse usando la ecuación aplicable a la frecuencia del transmisor, donde  $P$  representa la potencia de salida máxima nominal del transmisor en vatios (W) según el fabricante del transmisor.

Distancia de separación recomendada entre equipos de comunicaciones RF portátiles y móviles y los dispositivos de telemonitorización Philips		
Potencia nominal de salida máxima del transmisor (W)	Distancia de separación según frecuencia del transmisor (m)	
	150 kHz a 800 MHz $d = 1,2\sqrt{P}$	800 MHz a 2,5 GHz $d = 2,3\sqrt{P}$
0.01	0,1 m	0,2 m
0.1	0,4 m	0,7 m
1	1,2 m	2,3 m
10	4,0 m	7,0 m
100	12,0 m	23,0 m

---

<b>Nota</b>	A 80 MHz y 800 MHz, se aplica el rango de frecuencias más alto. Estos lineamientos pueden no aplicarse en todas las situaciones. La propagación electromagnética se ve afectada por la absorción y reflexión de estructuras, objetos y personas.
-------------	--

---

## Información normativa

### **Normativa de la FCC (Comisión Federal de Comunicaciones de Estados Unidos)**

Se ha demostrado mediante pruebas pertinentes que este equipo cumple con las limitaciones para un dispositivo digital clase B estipuladas en el apartado 15 de la normativa de la FCC. Estas limitaciones proporcionan una protección razonable contra interferencias dañinas en una instalación doméstica. Los dispositivos del conjunto para telemonitorización Philips generan, usan y pueden irradiar energía de radiofrecuencia. Si no se instalan y usan según las instrucciones, pueden interferir en las comunicaciones por radio. Sin embargo, no hay garantía de que no se presenten interferencias incluso si el equipo está instalado correctamente.

Si el equipo causa interferencia en la recepción de radio o televisión, que puede determinarse apagando y encendiendo el equipo, se recomienda al usuario que intente corregirlas:

- cambiando la TeleEstación de lugar,
- aumentando la separación entre los dispositivos del conjunto para telemonitorización Philips o la TeleEstación y el dispositivo con el que interfieren, por ejemplo, una televisión,
- realizando la consulta con su personal médico.

### **Notas**

Este dispositivo cumple con el apartado 15 de la normativa de la FCC. El funcionamiento está sujeto a las dos condiciones siguientes: 1) estos dispositivos no pueden causar una interferencia perjudicial y 2) estos dispositivos deben aceptar cualquier interferencia recibida, incluyendo la interferencia que pueda causar un funcionamiento no deseado.

Los cambios o modificaciones en el equipo no aprobados expresamente por Philips pueden anular la autorización del usuario a utilizarlo.

La posibilidad de que se presenten riesgos debido a errores en el diseño del software y del hardware se ha minimizado con el uso por parte de Philips de un procedimiento de análisis y gestión de riesgos que se define en el documento CMS RISK ANALYSIS PROCESS (procedimiento de análisis de riesgos CMS), como consta en el documento número A-Q2920-00126 de Philips.

### **Aviso de normativa telefónica**

Su TeleEstación Philips cumple con el apartado 68 de la normativa de la FCC y los requisitos adoptados por el Administrative Council for Terminal Attachments (ACTA). Se suministran con este equipo un cable telefónico compatible y un enchufe modular. Está diseñado para conectarlo a un enchufe modular compatible que también cumple con estas normas. Vea las instrucciones de instalación para obtener más detalles. El ACTA exige que Philips le suministre la información siguiente. La TeleEstación contiene un módem de 14,4 Kbps. Si se le solicita, suministre la información siguiente a su compañía telefónica local.



El número de equivalencia de dispositivos de llamada (REN) se utiliza para determinar la cantidad de dispositivos que pueden conectarse a su línea telefónica. Si los REN en una línea telefónica son excesivos, los dispositivos pueden no contestar llamadas entrantes. En la mayoría de las áreas pero no en todas, la suma de los REN no debe ser más de cinco. Para conocer el número de dispositivos que pueden estar conectados a su línea de acuerdo a lo determinado por el total de REN, comuníquese con su compañía telefónica local.

En los productos aprobados después del 23 de julio de 2001, el REN de ese producto forma parte del identificador del producto, que tiene el formato US:AAAEQ##TXXXX. Los dígitos representados por ## son el REN sin punto ni coma (por ejemplo, 03 es un REN de 0.3). Para productos anteriores, el REN se muestra separado en la etiqueta.

Hay una etiqueta en la parte inferior del dispositivo que contiene información, incluyendo un identificador del producto con el formato exigido.

---

**Nota**

(a) La TeleEstación no puede utilizarse en teléfonos con servicio de monedas suministrados por la compañía telefónica ni en líneas telefónicas digitales (no incluye servicios VOIP o DSL). (b) Las líneas compartidas están sujetas a tarifas estatales, por tanto, no podrá utilizar en ellas su propio equipo telefónico. Consulte a su compañía telefónica local. (c) En caso de que vaya a desconectar permanentemente el teléfono de la línea, notifíquelo a la compañía telefónica.

---

**Derechos de la compañía telefónica**

En caso de que la TeleEstación provoque problemas en su línea que puedan dañar la red telefónica, es posible que la compañía telefónica le avise que es necesario desconectar el servicio temporalmente. Si no puede notificárselo por adelantado, la compañía telefónica podrá desconectar inmediatamente el servicio, pero de manera temporal. En caso de desconexión, la compañía telefónica deberá (1) notificarle lo antes posible dicha suspensión temporal, (2) ofrecer la oportunidad de corregir la situación e (3) informarle acerca de su derecho a reclamar a la FCC con arreglo a los procedimientos establecidos en el subapartado E del apartado 68 de la normativa de la FCC.

La compañía telefónica puede realizar cambios en sus instalaciones, equipos, operaciones o procedimientos de comunicación donde tal acción sea necesaria para el funcionamiento de su empresa aunque no cumpla con la normativa de la FCC. Si se supone que estos cambios pueden afectar el uso o rendimiento de su TeleEstación, la compañía telefónica deberá notificarlo correctamente, por escrito, a fin de evitar tener que interrumpir el servicio.

El conector y el enchufe utilizados para conectar la TeleEstación deben cumplir con las normas correspondientes del apartado 68 de la normativa de la FCC y los requisitos adoptados por el ACTA. Con la TeleEstación se incluye un cable telefónico compatible con un conector modular. Está diseñado para conectarlo a un enchufe modular compatible que también cumple con estas normas. Vea las instrucciones de instalación para obtener más detalles.

Consulte a la compañía telefónica o a un instalador autorizado si va a utilizar una TeleEstación y dispone de un equipo de alarma conectado a la línea telefónica.

Póngase en contacto con Philips Healthcare, al teléfono **(866) 246-7316** para obtener información sobre reparación y garantía.

**Reglamentaciones canadienses**

La etiqueta de Industry Canada (IC) identifica los equipos certificados. Esta certificación significa que los equipos cumplen los requisitos de seguridad, funcionamiento y protección de la red de telecomunicaciones como se indica en los documentos correspondientes de requisitos técnicos de equipos terminales. El Departamento no garantiza que el equipo funcionará a satisfacción del usuario. Antes de instalar este equipo, asegúrese de que es lícito conectarlo a las instalaciones de la compañía telefónica local. El equipo también debe instalarse utilizando un método aceptable de conexión. También tenga en cuenta que a pesar de cumplir con las condiciones mencionadas anteriormente, es posible que no logre evitar la degradación del servicio en algunas situaciones.

Las reparaciones de equipos certificados deben coordinarse con un representante designado por el proveedor. Cualquier reparación o alteración que usted realice a este equipo, o el mal funcionamiento del equipo, puede ser motivo de que la compañía telefónica le solicite que desconecte el equipo.

Para su propia protección asegúrese de que haya y estén conectadas juntas las conexiones a tierra del suministro eléctrico, las líneas telefónicas y los sistemas de cañerías metálicas internas. Esta precaución puede ser particularmente importante en zonas rurales.

---

**Precaución**

No intente realizar estas conexiones usted mismo. En lugar de eso, comuníquese con la autoridad de inspección eléctrica o un electricista, según corresponda.

---

**Nota**

El número de equivalencia de dispositivos de llamada (REN) asignado a cada dispositivo terminal le proporciona una indicación de la cantidad máxima de terminales que pueden conectarse a una interfaz telefónica. La terminación de una interfaz puede consistir en cualquier combinación de dispositivos: el único requisito es que la suma de los números REN de todos los dispositivos no sea superior a 5.



© Koninklijke Philips Electronics N. V.  
Part Number M3810-90096, Issue 7  
Printed in the U.S.A.  
May 2011

**PHILIPS**