

Health o meter[®]
P r o f e s s i o n a l



PROPLUS[®] Display Module



**USER INSTRUCTIONS
INSTRUCCIONES DE USO
MODE D'EMPLOI**

**ISO13485:2003
CERTIFIED**



User Manual
PROPLUS® Display Module

TABLE OF CONTENTS

ENGLISH	3
ESPAÑOL	28
FRANÇAIS	53

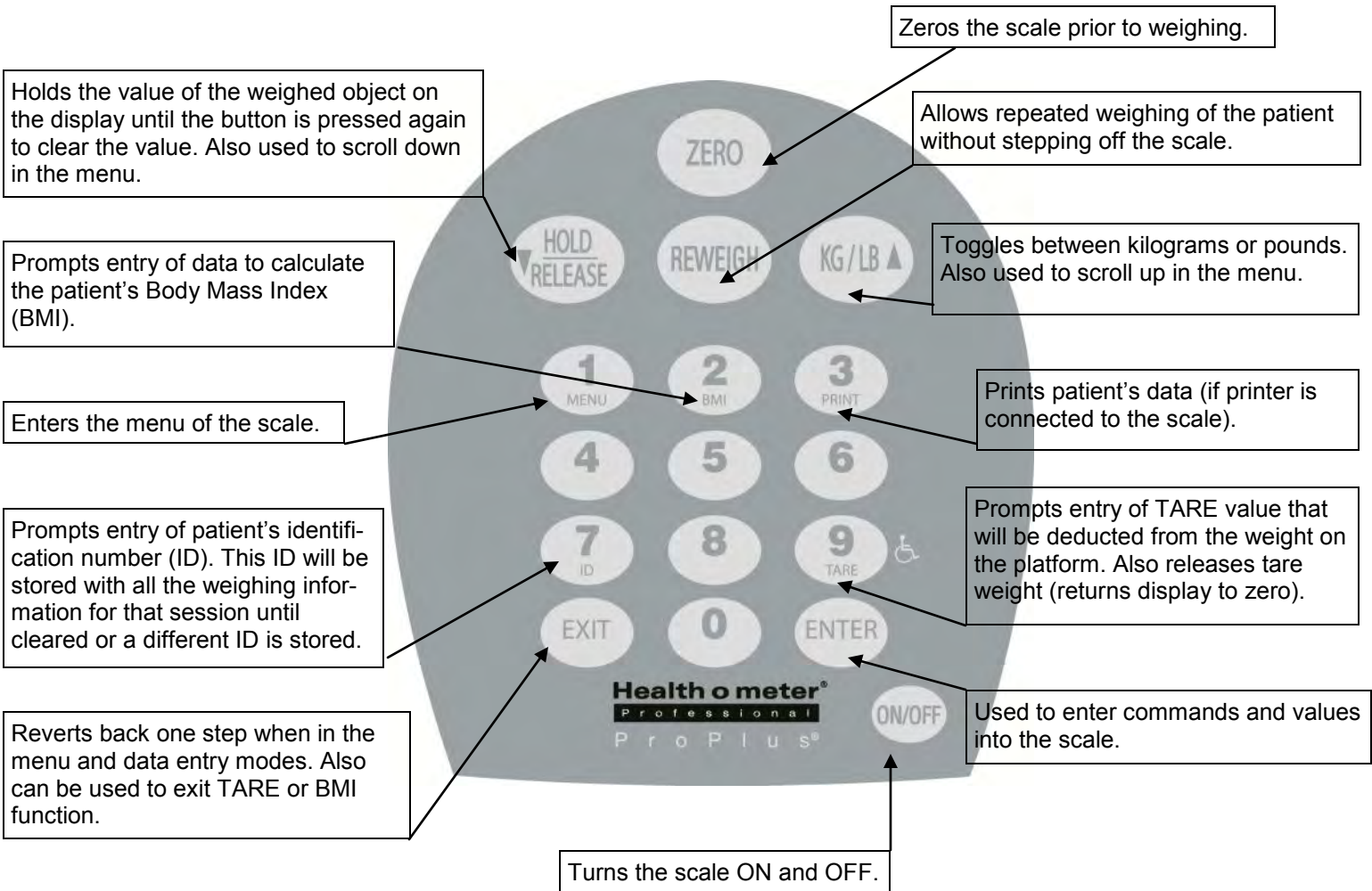
User Manual
PROPLUS[®] Display Module

Thank you for your purchase of this Health o meter[®] Professional product. Please read this manual carefully and keep it handy for ready reference or training support.

TABLE OF CONTENTS

KEYPAD DESCRIPTION	4
CAUTION AND WARNING	5
SPECIFICATIONS	5
CERTIFICATIONS / CONNECTIVITY	6
BATTERY INSTALLATION	7
AC ADAPTER USE	7
QUICK START INSTRUCTIONS	7
OPERATION INSTRUCTIONS	9
MAINTENANCE	20
EXPLODED DIAGRAM	20
DISPLAY MODULE PARTS LIST	21
CALIBRATION PROCEDURE	22
PC COMMUNICATION PROTOCOL	22
WARRANTY AND SERVICE SUPPORT	28

KEYPAD DESCRIPTION



4021, 4025, 4026, 4650

CAUTION AND WARNING

To prevent injury and damage to your display module, please follow these instructions very carefully.

- Do not use in the presence of flammable materials.
- Operating at other voltages and frequencies than specified could damage the equipment.
- If the —LOW BAT” indicator activates, for accurate weighing replace the batteries or connect the scale to an AC power source as soon as possible.
- It is intended that this equipment be used with assistance of a healthcare worker.

SPECIFICATIONS

Health o meter® Professional ProPlus® Electronic Scales are highly sophisticated microprocessor technology. Each precision instrument is designed to provide accurate, reliable and repeatable weight measurements and features that make the weighing process simple, fast and convenient.

The scales are set up to use motion sensing technology, to determine the actual weight of a moving patient. The display settings may be changed to measure in live weight. See page 16 for instructions on changing the display settings.

The weight can be displayed in pounds (decimal; fractions of a pound; lb/oz) or in kilograms.

The display unit can be operated using its AC adapter (included) or by 6-D cell batteries (not included).

DISPLAY SPECIFICATIONS

<u>Capacity and Resolution</u>	
4021, 4025, 4026, 4261, 4650, and 4700	1,000 lb x 0.2 lb / 1/4 lb / 4 oz (454 kg x 0.1 kg)
4024	800 lb x 0.2 lb / 1/4 lb / 4 oz (360 kg x 0.1 kg)
4011	700 lb x 0.2 lb / 1/4 lb / 4oz (310 kg x 0.1 kg)
4020	400 lb x 0.2 lb / 1/4 lb / 4 oz (181 kb x 0.1 kg)
<u>Power Requirements</u>	Adapter model ADPT 31* (Included) 120-240VAC, 50-60 HZ — 9VDC (6) D Cell Batteries (not Included)
<u>Environmental</u>	
Operating Temperatures:	50°F to 95°F
Storage Temperatures:	32°F to 122°F
Humidity (Maximum):	85% RH

* Use only a Health o meter® Professional provided power supply.

CERTIFICATIONS / CONNECTIVITY

CERTIFICATION DESCRIPTIONS

**ISO13485:2003
CERTIFIED**

PROPLUS[®] SERIES SCALE CONNECTIVITY INFORMATION

This scale is designed to connect to a computer, printer, monitor or other devices via USB or serial port, to allow reliable transmission of weight, height and BMI from the scale. This connectivity helps close a source of potential medical errors caused by incorrectly copying and then recording weight information taken. This scale is EMR-EHR compatible. For more information regarding how to connect this scale to devices please refer to manual or contact Customer service through one of the numbers listed below.

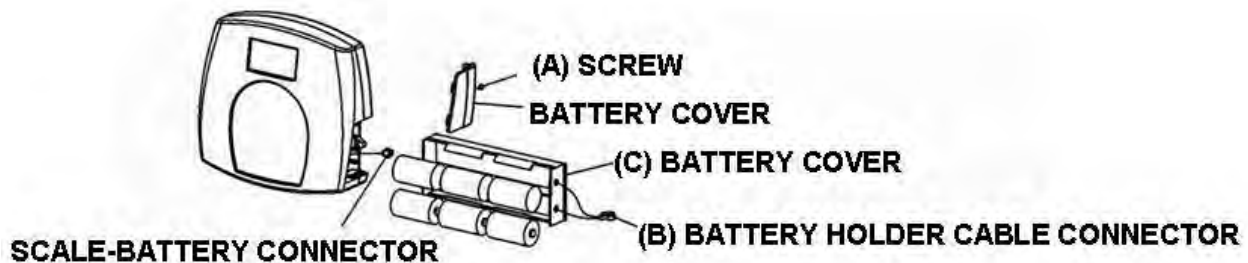
CUSTOMER SERVICE INFORMATION

Our fully staffed, in-house customer service team is equipped to answer any questions or concerns that may arise.

BATTERY INSTALLATION / REPLACEMENT

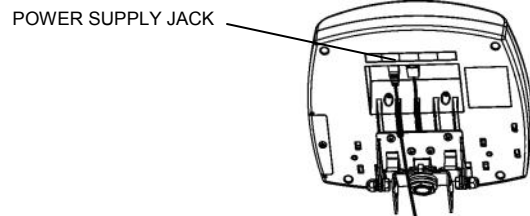
1. Unplug the ProPlus® display from all power sources.
2. Using a Phillips screwdriver remove the battery cover from the display (A).
3. Disconnect battery holder cable connector from the scale-battery connector (B).
4. Carefully remove the battery holder by sliding it out of the display assembly (C).
5. Replace the batteries with new ones. *
6. Carefully position the battery holder into the display assembly.
7. Connect the battery holder cable connector to the scale-battery connector and carefully slide the battery holder into the display assembly.
8. Attach the battery cover to the display assembly and install the screw.

* We recommend the use of EVEREADY Energizer® e2™ batteries.



AC ADAPTER USE

The ProPlus® display has been designed to operate on 9V DC and ships with an AC Adapter (APDT31). To operate the display using the AC adapter, insert the adapter into the jack located on the rear of the display. Use only a Health o meter® Professional adapter with the ProPlus® display.



QUICK START INSTRUCTIONS

WEIGHING A PATIENT

1. Make sure there is no object on the weighing platform.
2. Press the ON/OFF of I/O button to turn the display on.
3. Wait until -0.0 lb" and $-ZERO$ " on the left side of the display appear.
4. Ask the patient to step on the scale. The display will read $-WEIGHING$ " until the weight calculation is complete and the weight is displayed. Depending on the movement of the patient on the scale, it may take several seconds for the scale to lock onto the weight.
5. If you wish to reweigh without asking the patient to step off and on the scale again, press the REWEIGH button.
6. Ask the patient to step off the scale.

NOTE: The scale will always default to the settings and units last used.

WARNING: If the scale will not be used for a prolonged period of time, remove the batteries to avoid a safety hazard.

QUICK START INSTRUCTIONS (CONTINUED)

TARE FUNCTION

When using the scale, the weight of an object such as a wheelchair or shoes accompanying the patient can be subtracted from the total weight of the patient alone. The Tare function automatically performs this subtraction, avoiding the need for manual calculations. ProPlus® scales allow tare weight to be entered automatically (PUSH BUTTON TARE) or manually using the keypad to enter the exact tare value (KEYPAD TARE).

AUTOMATIC (PUSH BUTTON) TARE

The user can set a tare value by pressing the TARE button (9) while there is a weight on the scale platform. The display will reset to zero and the word "TARE" will be displayed to indicate there is a tare value stored in memory.

NOTE: Due to the scale's sensitivity, we recommend using the REWEIGH function prior to setting the TARE weight, in order to eliminate any operator interference with the item to be tared.

MANUAL (KEYBOARD / KEYPAD) TARE

1. Make sure there is no object on the weighing platform.
2. Press the ON/OFF or I/O button to turn the display on.
3. Wait until "0.0 lb" and "ZERO" on the left side of the display appear.
4. Press the TARE button (9). The user will be prompted to enter the TARE value.
5. Use the keypad to enter the weight of the object desired to be tared (i.e. wheelchair) and press ENTER.
6. The value entered will be displayed as a negative value.
7. Place the patient and the tared object on the scale. The display will automatically deduct the entered tared weight from the gross weight of the patient and tared object.
8. The weight of the patient will appear on the scale.
9. The tared value is stored in memory until it has been changed, cleared or the display has been turned off.

Important: The TARE weight cannot exceed:
250lb (4021, 4025, 4026, 4261, 4650 & 4700)
200lb (4024)
150lb (4011)
125lb (4020)

REMOVING THE TARE

Once a tare value has been stored and the word "TARE" appears on the display, the tare value can be deleted from memory by pressing the TARE button. The scale will return to normal operation. You can also press the EXIT button.

CALCULATING BMI

1. Complete steps 1 to 4 on page 7 for "Weighing a Patient".
2. Press the BMI button (2).
3. The scale will prompt you to enter the patient's height. Use the keypad to enter the height.

Note: When weighing in lbs., height is entered in ¼" increments. For the fractional portion of the height, press 1 for ¼", press 2 for ½" and 3 for ¾". When weighing in kg the height is entered in 1cm increments.

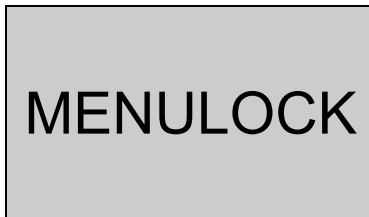
4. Press ENTER.
5. Display will show the patient's BMI.
6. Press ENTER to return to normal weighing operation.

Note: The scale will not calculate a BMI for a patient 26.4 lb/12 kg or less. If a height is not entered within 30 seconds of pressing the BMI key, the scale will return to normal operation.

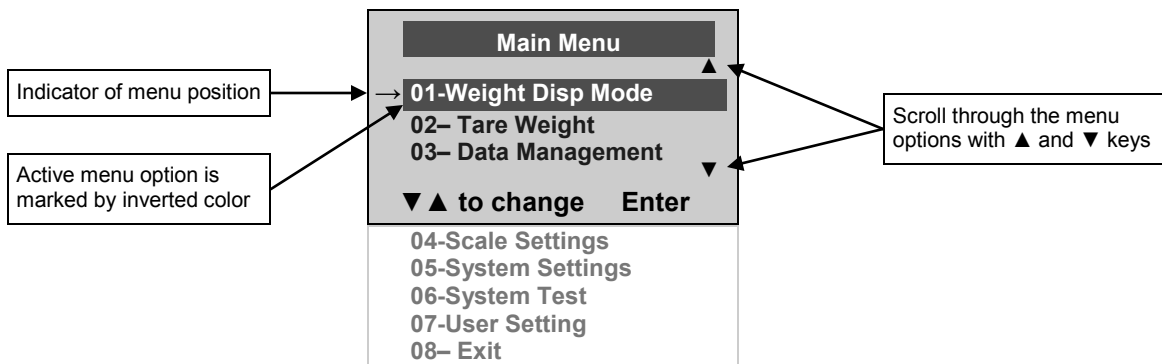
OPERATION INSTRUCTIONS

MENU

In the menu screen the user can set preferences and/or instruct the scale how to handle stored data. The menu can be navigated using the up and down keys (▲▼) or by entering the associated menu position number with the keypad. The menu has a “roll-over” way of working: when the user scrolls to the bottom of the menu and presses the down button, it will return to the top of the menu.



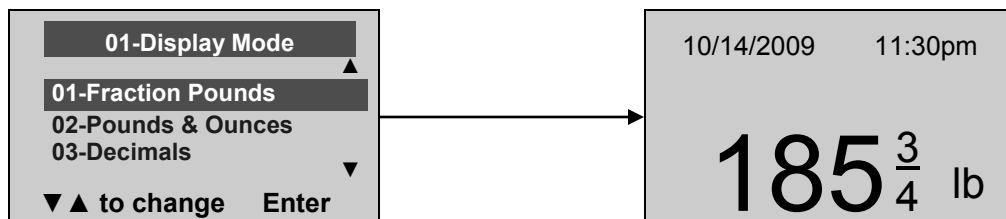
NOTE: The default mode of the scale is set so the menu option is locked out. If the menu button is pushed before activating the menu option, “MENULOCK” will show on the display. To temporarily reactivate the use of the MENU key, press and hold the MENU key for 5 seconds. During the menu access delay, the menu will display “MENULOCK”. After 5 seconds, the menu will show on the display and you may begin navigating through the menu as follows:



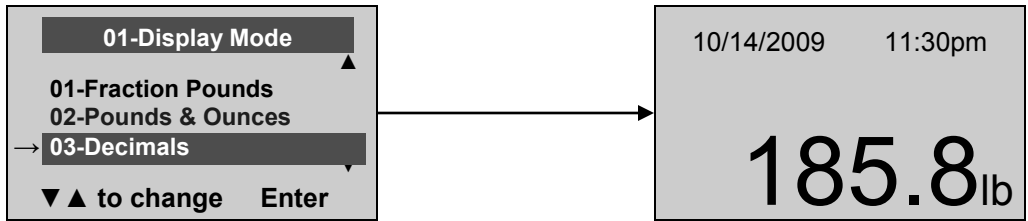
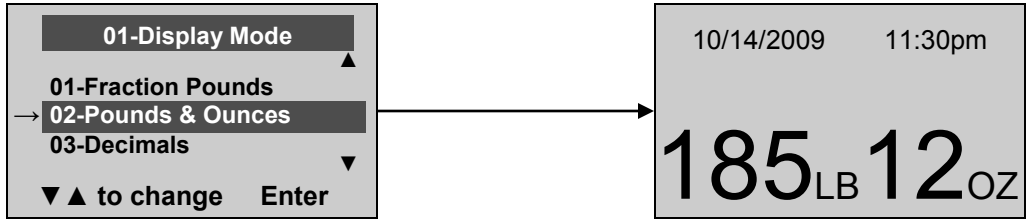
01 WEIGHT DISPLAY MODE (only applies to pound values, NOT metric values)

Before making changes to this scale setting, please refer to “Menu” instructions above to temporarily activate the Menu key.

The user can set the screen display value in either fraction of pound ($\frac{1}{4}$, $\frac{1}{2}$ or $\frac{3}{4}$ lb), in pounds and ounces (resolution of 4 ounces) or in decimals (resolution of 0.2 lb). When kg is selected as the units of use, these settings have no effect. The mode that is selected is used through all the screens.



OPERATION INSTRUCTIONS



02 TARE WEIGHT

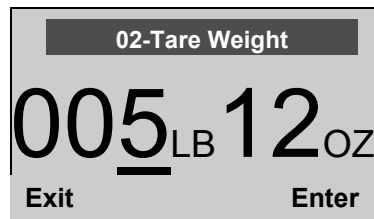
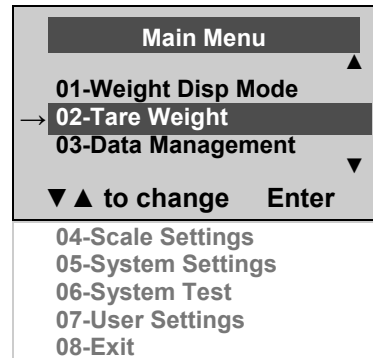
Before making changes to this scale setting, please refer to Menu instructions on page 7 to temporarily activate the Menu key.

In addition to the two methods of entering tare values mentioned in the Quick Start Instructions, a tare value can be stored into memory by selecting option 02-Tare Weight of the User Menu .

The Tare Weight window will appear and prompt the user to enter the tare value using the numbered keypad and to press ENTER.

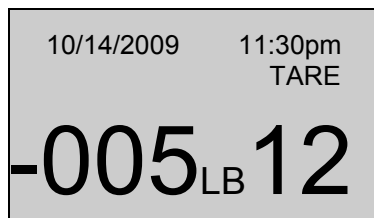
NOTE: The tare weight must be entered using the following increments: 4oz, 0.2lb, ¼ lb.

When the tared weight is not on the scale, the value entered will be display as a negative value. After the TARE has been entered, the scale goes back to normal operation. This TARE value is stored in memory until changed, cleared or the scale is turned off. If the tare weight is not entered in 30 seconds the scale will revert back to normal operation, and the Menu Lock will be activated.



The number that is to be changed will flash and will move from the left to the right after the appropriate number was entered or by using the ▲ key (left) and the ▼ key (right).

The word "TARE" appears on the display to indicate a weight has been tared. When the tared weight is removed from the scale the value will be displayed as a negative value.



OPERATION INSTRUCTIONS

Removing the Tare

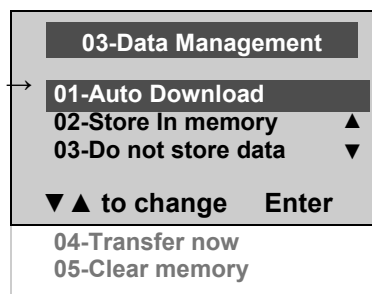
Once a tare value has been stored and the word —TARE” appears on the display, the tare value can be deleted from memory by pressing the TARE button. The scale will return to normal operation.

03 DATA MANAGEMENT

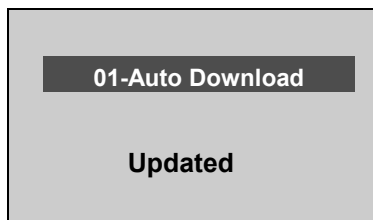
Before making changes to this scale setting, please refer to the Menu instructions on page 9 to temporarily activate the Menu key

The scale managed patient data including patient ID, weight, height, tare, and BMI. The tare is stored in memory or transferred to a PC. This function is performed by opening a new data file. The maximum capacity of the scale is 270 files of different data.

1. Press the ID button (7) See page 4 for the illustration
2. Using the keypad, type in the identification number
3. Press ENTER

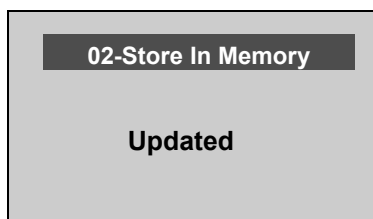


01 Auto-Download

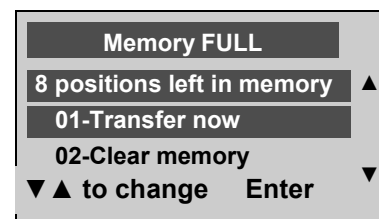


Automatic Download is the default option and will transfer the value to the computer as soon as the patient steps off the scale or when the user presses the HOLD/RELEASE button if it was kept in —HOD”. If no computer is connected, the value is not transferred or stored and will be lost after the load is removed from the scale.

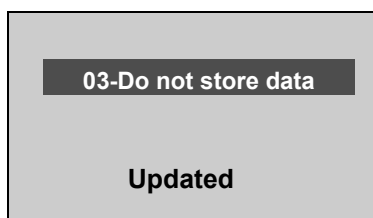
02 Store in memory



The value is stored in memory for later download to a computer. If the memory is full the user will be warned and given the option to transfer all values to the computer or to clear the memory of values. Press EXIT to return to the previous screen.



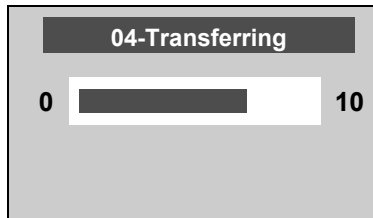
03 Do not store data



No data will be stored. Press EXIT to return to the previous screen.

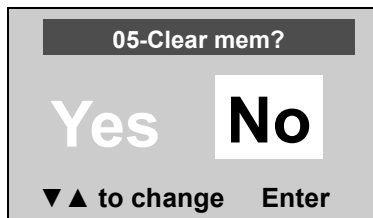
OPERATION INSTRUCTIONS

04 Transfer now



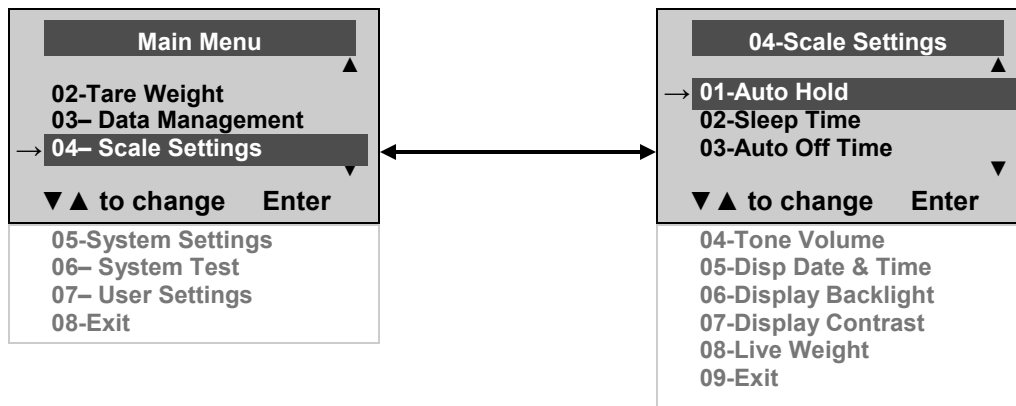
All the values stored in memory are transferred to the computer and the scale memory is cleared of all values. If the transfer was unsuccessful, the values are kept in memory until successfully transfer or cleared. Press EXIT to return to the previous screen.

05 Clear memory



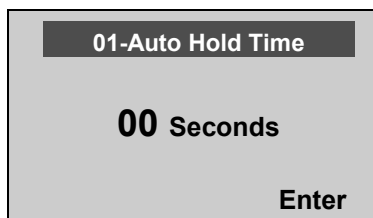
If Yes is selected and Enter is pressed, all the values in memory will be cleared. If No is selected, the display will return to the last menu. Press EXIT to return to the previous screen.

04 SCALE SETTINGS



Before making any changes to this scales settings, please refer to the Menu instructions on page 7 to temporarily activate the Menu key.

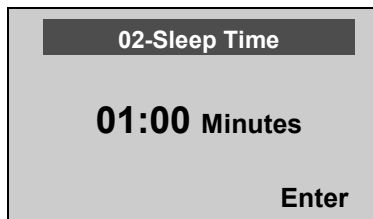
01 Auto Hold Time



The user can determine how long to display the weight reading once it is determined, regardless of whether the patient remains on the platform. The scale defaults to no Auto Hold Time. The maximum setting is 20 seconds Hold Time. To set the time, use the keypad to enter the desired number of seconds, and then press the ENTER key. The display will then return to the Scale Settings menu.

OPERATION INSTRUCTIONS

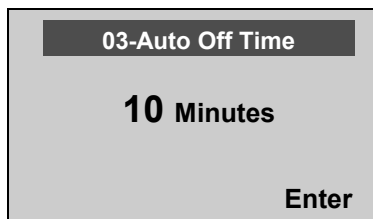
02 Sleep Time



The user can set the time elapsed before the scale goes into the sleep mode. The default is 1 minute. When the scale goes into sleep mode, STANDBY is displayed on the screen. The maximum setting is 10 minutes Sleep Time. Use the keypad to enter the desired amount of time and then press the ENTER key.

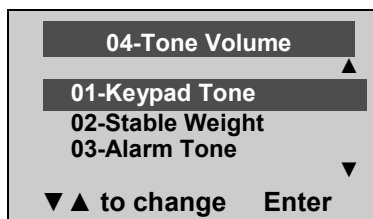


03 Auto Off Time

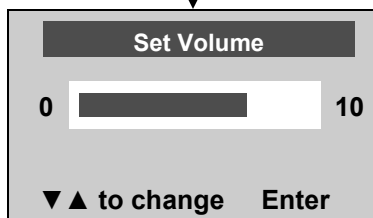


The user can determine how long the scale will operate before turning off automatically due to inactivity. Default time is 10 minutes. If the value is set to zero, the auto off function is disabled. The maximum setting is 60 minutes Auto Off Time. Use the keypad to enter the desired amount of time and then press the ENTER key.

04 Tone Volume



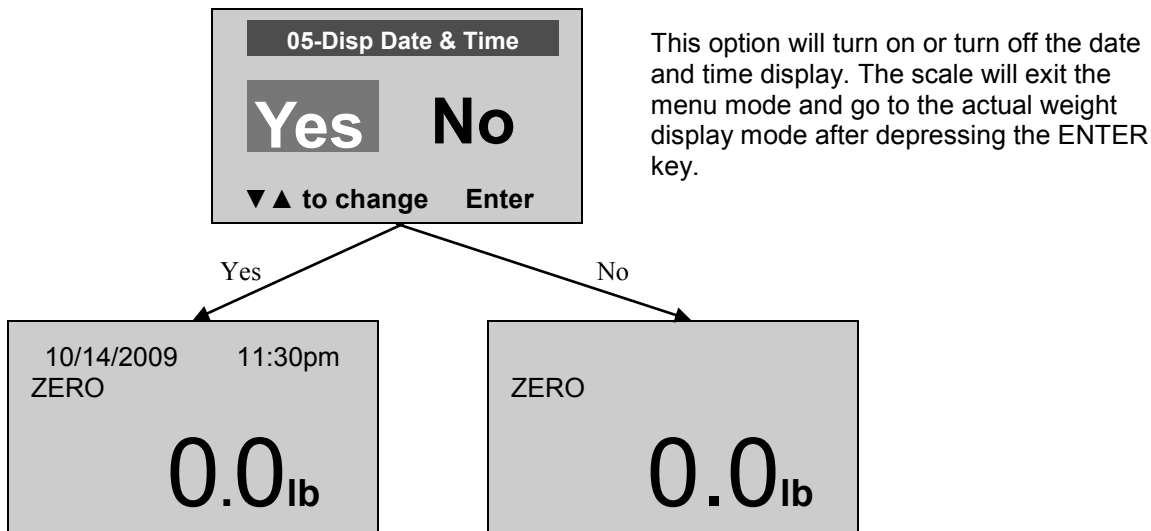
There is an option to adjust the beeping tone of the scale. This tone should sound when the scale has determined the weight on the platform, when a key is pressed, after the scale is turned on, at the end of self-test, or in the case of fault or warning. Press the ENTER key to set the volume. Press the EXIT key to return to the Scale Settings menu.



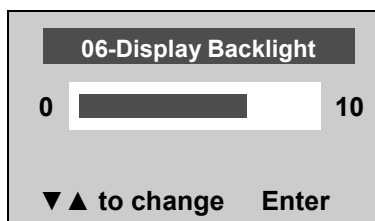
Use the ▲ and ▼ keys on the keypad to adjust the volume. Whenever the user presses the key to change a volume, a beep will sound to indicate the set volume level. If 0 is selected, the tone is disabled.

OPERATION INSTRUCTIONS

05 Disp Date & Time

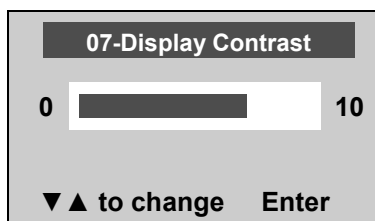


06 Display Backlight



The user can set the brightness of the backlight. After selecting the desired brightness level, press ENTER to store the brightness level and to revert back to the Scale Settings menu.

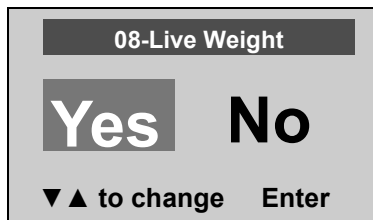
07 Display Contrast



The user can set the contrast of the LCD. After selecting the desired contrast level, press ENTER to store the contrast level and to revert back to the Scale Settings menu.

OPERATION INSTRUCTIONS

08 Live Weight



By selecting “Yes” the user deactivates the motion-sensing mode and activates the Live Weight mode. In Live Weight mode the weight displayed will fluctuate with the patient’s movement. In Live Weight mode the scale will not lock on to the weight as it does when the motion-sensing mode is active.

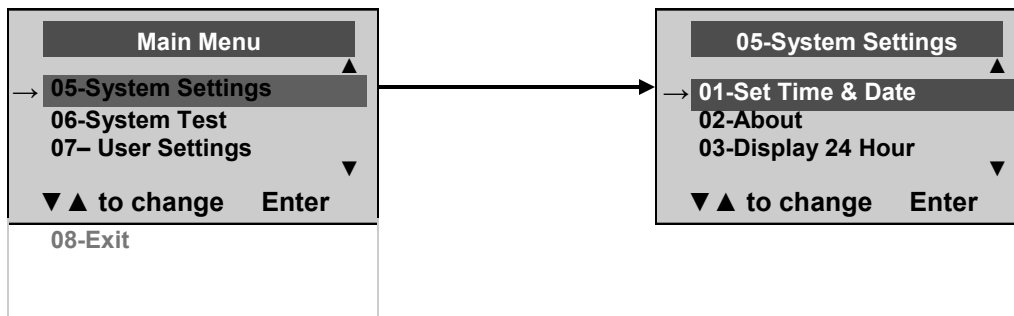
To use motion sensing mode to verify a weight determined in the Live Weight mode, press the keypad REWEIGH button and the weight will be displayed on the screen.

To deactivate Live Weighing mode, highlight “No” and press enter.

09 Exit

This will take you out of the menu to the actual weight display.

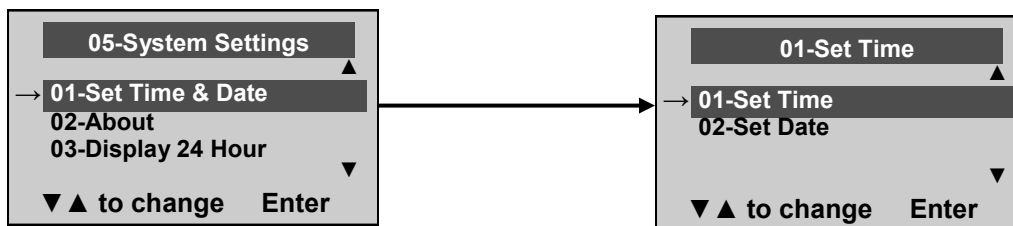
05 SYSTEM SETTINGS



Before making any changes to this scales settings, please refer to the Menu instructions on page 7 to temporarily activate the Menu key.

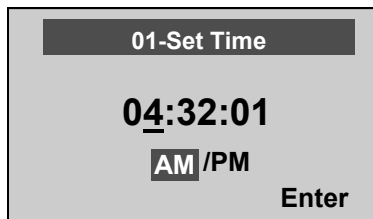
01 Set Time & Date

The user can set the time and date using the keypad.



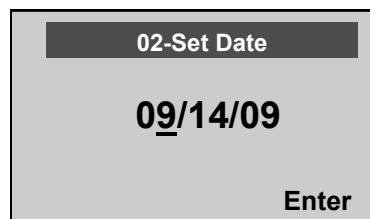
OPERATION INSTRUCTIONS

01 Set Time



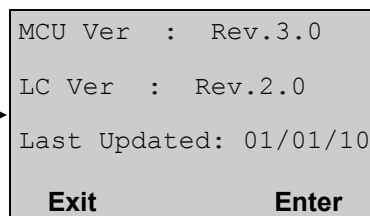
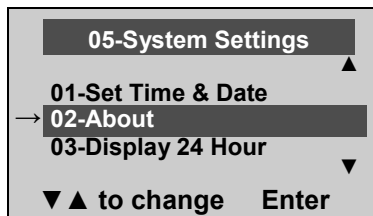
To set the time move between hours, minutes and seconds using the up and down keys (▲▼) and enter the values on the keypad. After setting the time, press ENTER to select AM or PM. Press ENTER to save.

02 Set Date



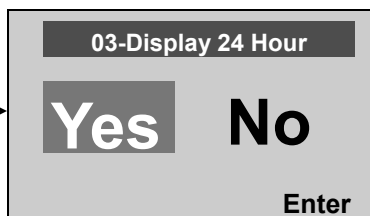
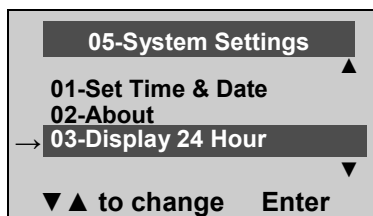
Set the date using the up and down keys (▲▼) to move between month, day and year, and enter the values on the keypad. Press ENTER to save.

02 About

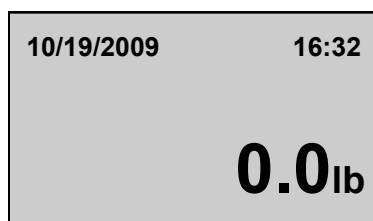


This screen displays the software version of the display. Either EXIT or ENTER will return to the previous menu.

03 Display 24 Hour



There are two options to display time in 12 hour (AM/PM) or 24 hour format



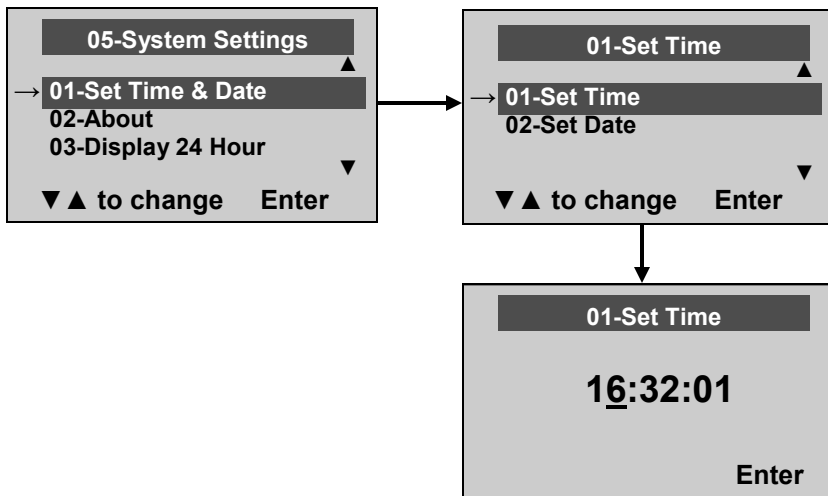
24-hour format



12-hour format

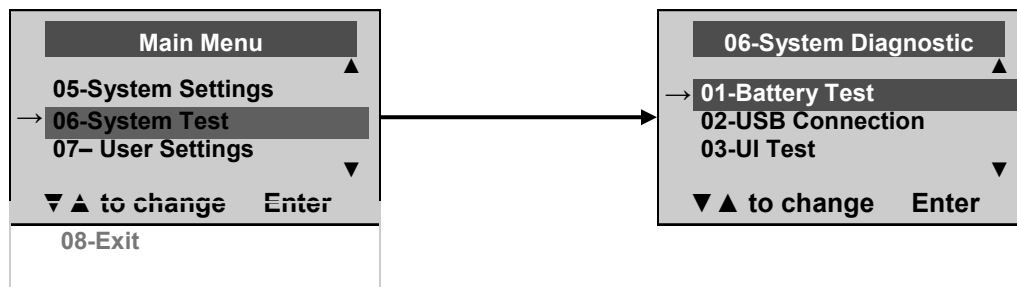
OPERATION INSTRUCTIONS

To display time in a 24 hour format, highlight “Yes” and press the ENTER button. The display will return to the System Settings menu. If the 24 hour format was selected and the correct time was set in the 12 hour format, the display will automatically convert the time to the 24 hour format. If the user needs to set the time and date, select menu option 01-Set Time and Date to set the correct time for the 24 hour format.

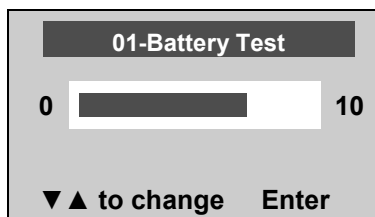


06 SYSTEM TEST

Before making any changes to this scales settings, please refer to the Menu instructions on page 7 to temporarily activate the Menu key.



01 Battery Test



When there are batteries in the scale, the display will show the estimated amount of battery life remaining until the batteries will have to be replaced.

NOTE: In order to complete the battery test, the display must be powered by batteries only. Unplug the display from the AC power

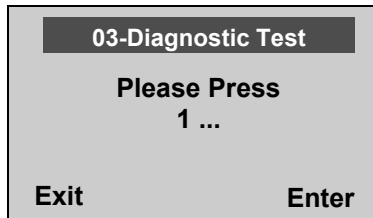
OPERATION INSTRUCTIONS

02 USB Connection

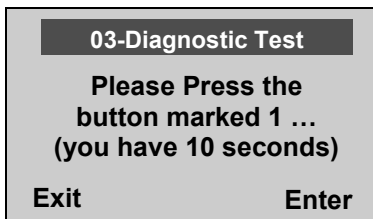


The display will test the connection to the computer and will show a message —Connection is OK” or —NO Connection”. If —NO Connection” is shown, check your USB connections to the display and your computer and retest the connection. Refer to qualified service personnel if problem persists.

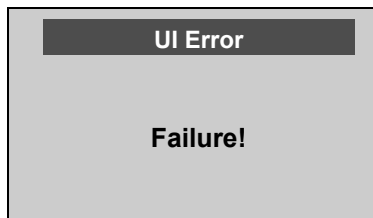
03 Diagnostic Test



The display has a diagnostic routine where it tests the User Interface (UI) hardware functionality (LCD, keypad). In order to do this the user has to press all the keys according to the messages displayed on the screen.



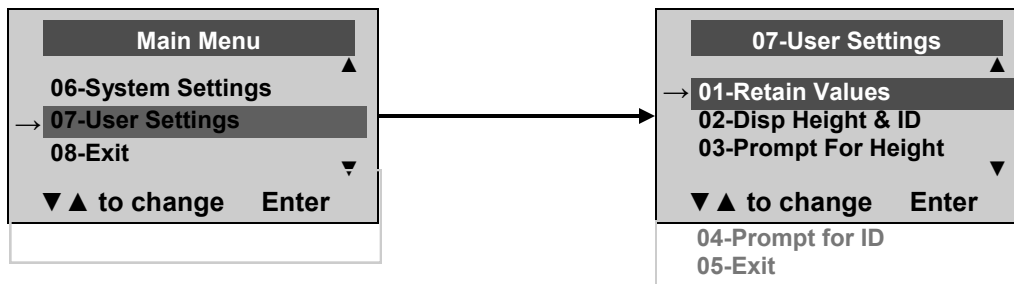
If the requested command was not received or the wrong button was pressed, the following message will be displayed.



If after 10 seconds the requested command was not received, the following message will be displayed. If —UI Error Failure” is displayed, refer to qualified service personnel.

07 USER SETTINGS

Before making any changes to this display’s settings, please refer to Menu instructions to temporarily activate the Menu key.



OPERATION INSTRUCTIONS

01 Retain Entered Values

01-Retain Ent Values

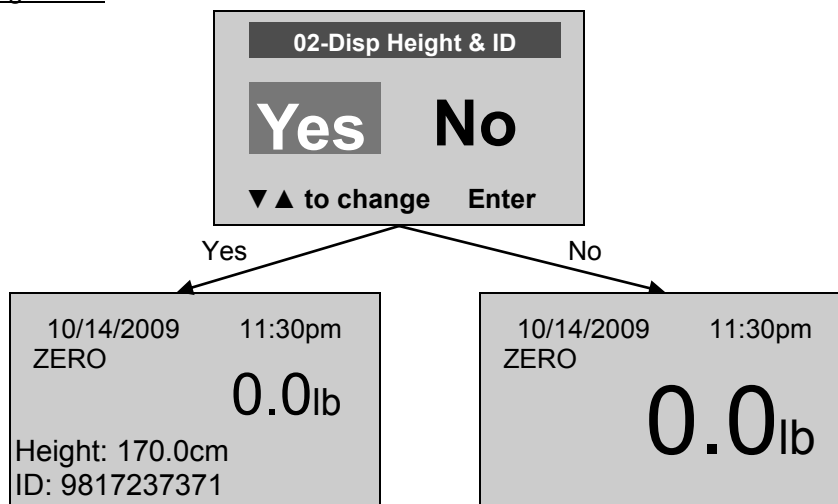
Yes
No

▼ ▲ to change
Enter

This option allows the user to use the same values for ID, height and TARE between weighings. If this option is disabled, the user has to re-enter these values for each reading. If the values are not entered, only the weight is stored.

NOTE: These values cannot be retained by ID number.

02 Display Height & ID



When the user selects to display the height and ID of the patient, it will be displayed at the bottom of the screen. We recommend the use of this function to ensure that the patient's correct ID and height have been entered.

03 Prompt For Height

03-Prompt For Height

Yes
No

▼ ▲ to change
Enter

When this option is activated, the user will be asked to enter the patient's height after every weighing. The operator has 30 seconds to enter height.

10/14/2009
11:30pm

90.9 lb

Please enter Height:
 0ft00 0/0in

▼ ▲ to change
Enter

04 Prompt For ID

04-Prompt For ID

Yes
No

▼ ▲ to change
Enter

When this option is activated, the user will be asked to enter the patient's ID after every weighing. The operator has 30 seconds to enter ID.

10/14/2009
11:30pm

90.0 lb

Please enter ID:
 234587336

▼ ▲ to change
Enter

MAINTENANCE

GENERAL

This section provides instructions for maintenance, cleaning, troubleshooting and operator replaceable parts for ProPlus® Display Modules. Maintenance operations other than those described in this section should be performed by qualified service personnel.

MAINTENANCE

Before first use and after periods of non-use. Check display for proper operation and function. If the display does not operate correctly. Refer to qualified service personnel.

1. Check overall appearance of the display for any obvious damage, wear and tear.
2. Inspect the AC Adapter for cord cracking or fraying or for broken or bent prongs.
3. See parts list on page 22 if replacement parts are required.

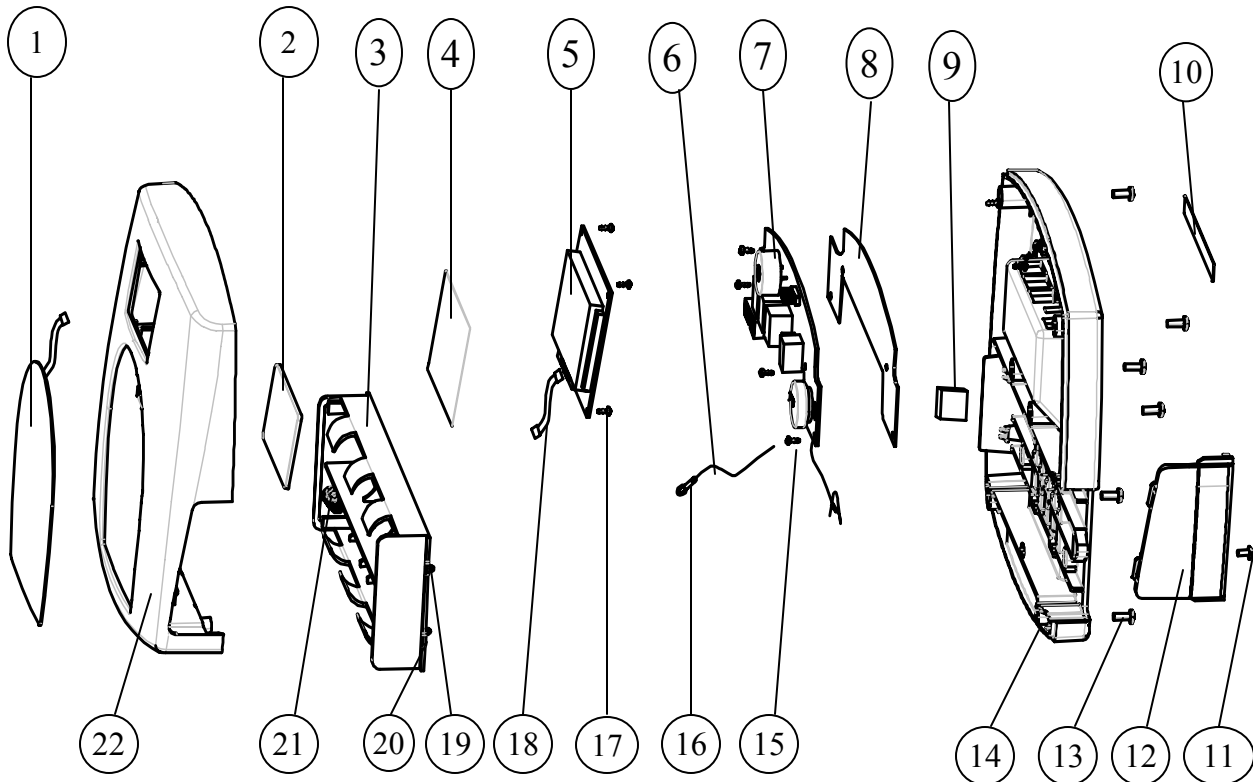
CLEANING

Proper care and cleaning is essential to ensure a long life of accurate and effective operation.

Disconnect the scale from the AC power source.

1. Clean all external surfaces with a clean damp cloth or tissue. Anti-bacterial soap and water may be used. Dry with a clean soft cloth.
2. Do not immerse the display into cleaning or other liquid solution.
3. Do not use Isopropyl Alcohol or other cleaning solutions to clean the display.
4. Do not use abrasive cleaners.

EXPLODED DIAGRAM– DISPLAY MODULE



DISPLAY MODULE PARTS LIST

Field Replaceable parts				
Key no.	Part no.	Description	Qty.	REMARKS
	B1109401-0	Display Assembly	1	Includes all parts (Key no. 1-22).
3	B2033801-0	BATTERY HOLDER. PP	1	
12	B3822801-0	BATTERY COVER	1	
Parts listed below are for reference only (refer to display diagram on page 21)				
1		KEYPAD	1	
2		LENS, TRANSPARENT PC	1	
4		STATIC PROTECTION MEMBRANE	1	
5		LCD PCB ASM	1	
6		WIRE	1	
7		PCB ASM	1	
8		STATIC PROTECTION MEMBRANE	1	
9		SINGLE FACE GLUE FOAM	1	
10		INPUT/ OUTPUT POSTS LABEL	1	
11		SCREW M3X6	2	
13		SCREW M3.5X8	6	
14		HEAD BACK, ABS+Q235A	1	
15		SCREW, ϕ 3X6	4	
16		TERMINAL	1	
17		SCREW, ϕ 2.3 X 8	4	
18		WIRE	1	
19		POSITIVE PLATE	1	
20		NEGATIVE PLATE	1	
21		POSITIVE AND NEGATICE PLATE	1	
22		HEAD FRONT, ABS+Q235-A	1	

CALIBRATION PROCEDURE

All Health o meter® Professional scales are factory calibrated and do not require calibration prior to use.

Calibration can be performed in kg or lb, according to the units of measure used upon entering into the calibration mode.

Operator Action	Display
1. Make sure the display is turned off, then press and hold the HOLD/RELEASE button while pressing the ON/OFF or I/O button.	Enter load weight: 400.0LB (or 200.0KG)
2. Using the ▼ and ▲ keys and/or the numeric keypad set the calibration weight to at least 1/2 of the capacity of the scale (for the best results and greater accuracy, use the full capacity of the scale).	Enter load weight: 400.0LB (or 200.0KG)
3. Make sure there is nothing on the scale, then press ENTER button.	Zero calibration: Please clear the scale
4. Please wait 1-3 seconds without touching or shaking the scale for Zero Calibration to finish.	Zero calibration: Please wait
5. Load the scale with the required weight and press the ENTER button.	Weight calibration: Put: XXX.X
6. Please wait 1-3 seconds without touching or shaking the scale for Calibration to finish.	Weight calibration: Please wait
7. If calibration is successful, the display will show Factor OK. If the process failed, the display will show Factor Fail.	Factor Update Factor OK! (or Factor Fail!)
8. If successful, the display will begin to reboot.	Rebooting... Please wait
9. The display will return to the start up message.	Health o meter Pro-Plus
10. Wait until the display resumes normal operation and then remove the weight from the scale.	Health o meter Pro-Plus

PC COMMUNICATION PROTOCOL

This ProPlus® display uses an escape protocol for communicating with a PC and over the USB and serial ports. In an Escape protocol, the escape (<esc> or ASCII 27) is used to indicate that there is a command, and not data, following.

Two scenarios have been defined: Scale initiated communication and PC initiated communication. The following is a table of what can be sent across the communications line.

Scale Initiated	ESC Value	PC Initiated	ESC Value
Send Single reading	R	Update Firmware	U
Send continuous reading	R	Request current values/settings	Q
Send bulk readings	R	Diagnostics	A
Send Diagnostics	A	Send scale control messages	C
		Request stored data	R
		Set stored data	S
		Delete stored data	X

PC COMMUNICATION PROTOCOL

The following is a complete list of ESC characters that will be used:

Name	ESC character	ESC value with parameters	Description
Reading	R	R	This will tell the PC that the scale is sending a reading. Immediately following this will be the value that is sent (i.e. <ESC>R<ESC>I1234567890<ESC>W200.00<ESC>Nm<ESC>...<ESC>E
ID	I	Iccccccccc	This is the patient ID. (10 chars)
Weight	W	Wnnn.nn	This is the patient weight (i.e. W200.05 means 200.5)
Height	H	Hnnn.nn	This is the patient height
TARE	T	Tnnn.nn	This is the TARE weight that the scale is taring out
BMI	B	Bnnn.n	This is the patient's BMI
End Of Packet (EOP)	E	E	This indicates that the end of the command/datapacket has been reached
Units	N	Nc	This indicates in which unit the values have been taken (m=metric, c=constititional)
Power Status	J	J	Requests the power status of the scale. The response to this will be either a <ESC>O<ESC>E or <ESC>F<ESC>E or <ESC>L<ESC>E
On	O	O	When prompted for a power status, this will indicate that the scale is turned on
Off	F	F	When prompted for a power status, this will indicate that the scale is turned off (or is in low power/sleep mode) When in Low Power mode, the scale will return L
DateTime	D	Dnnnnnnnnnn n	This is a time and date string (MMDDYYYYhhmmss)
Update	U	Uc	This command has a parameter c, which will help doing the update of the firmware. First of all the PC will initiate the update by sending an Ur (Request for update). The scale will reply with Uc (Clear to send) or Ue (error, don't send). Then the scale will send U127K or U127B (the length of the data that is following in Kbytes or Bytes) and send the data.
Request	Q	Qccc	This is a request to receive scale global values such as brightness of LCD, auto hold time, keypad beep volume, etc. (See Table A) (i.e. <ESC>QAHT will return the Auto Hold Time of 10 seconds like this: <ESC>PAHT=10<ESC>E)
Response	P	Pccc=ccccccc	This will be the scales response to the request mentioned above
Diagnostics(1)	A	Accc	This is the request for a diagnostic test on certain parts of the scale (such as battery life, loadcells, keypad, LCD etc.). (See Table B)
Diagnostics(2)	Z	Zccc	This will be the response of the diagnostics done on the scale. Values will include error codes to indicate what is wrong with the scale, or all zeros to indicate that all is well.
Control (set a value)	C	Cccc=ccccccc	This is to set the value of the scale's global settings such as backlight, auto hold time, keypad beep volume etc. (See Table A) (i.e. <ESC>CAHT=20<ESC>E will set the Auto Hold Time to 20 seconds)
Get subject record data and readings	G	G	This will return all the information from both the subject record data as well as the readings stored in the readings table.
Set subject record data	S	S	This will set the subject record data for a specific patient. Immediately following this will be the value that is set. (i.e. <ESC>S<ESC>I1234<ESC>T200<ESC>Um<ESC>E will set the TARE for patient ID1234 to 200kg)
Clear readings	X	X	This will clear all the values stored in the readings table on the scale. Only the subject record data will not be deleted.
Clear subject record data	Y	Y	This will clear the subject record data for a specific patient. The patient ID will follow the Y immediately (<ESC>Iccccccccc). If no ID is given, ALL the data will be cleared.

We used descriptive characters to show the type of the parameters. These are: c=Character, n=Numeric. The number of parameters indicates the set number of placeholders for these characters and numbers (i.e. Zccc indicates that a value containing 3 characters will be given.)

PC COMMUNICATION PROTOCOL

Name of Control	Identifier	Unit
Auto Hold Time	AHT	nn (Seconds)
Auto Off Time	AOT	nn (Minutes)
Sleep Time	STM	nn (Seconds)
Keypad Volume	VKE	nn (01..10)
Stable weight Volume	VSW	nn (01..10)
Alarm Volume	VAL	nn (01..10)
Display of Date/Time	DAT	nn (01 or 10)
Backlight	BAC	nn (01..10)
Contrast	CON	nn (01..10)
Weight Display Mode (fractions(f), decimals(d) or Pounds and ounces (p))	WDM	c (f,d,p)
Tare Weight	TAR	nnn.nn (Kg)
Unit Of Measure (Metric or constitutional)	UOM	c (m or c)
Positions left in RAM	RAM	nnnn (0..max)

Table A - Scale Global Values List and Identifiers

Name of component to test	Identifier	Error Code
Load Cell A	LCA	E3A
Load Cell B	LCB	E3B
Load Cell C	LCC	E3C
Load Cell D	LCD	E3D
Battery	BAT	E4L (Bat Low, but still usable) or E4U (Bat Low and Unstable)
PC Communication (USB)	PCC	E05
Write to RAM	WRM	E08
Read from RAM	RRM	E09

Table B - Components to test

The different tables on the scale:

There will be two data tables on the scale. The first will store the subject record data (patient-related data that does not change) and the second will store the data recorded during the readings made.

Subject record data

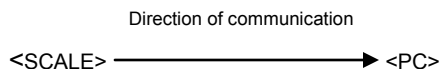
Fields: *ID, TARE, HEIGHT*

Readings

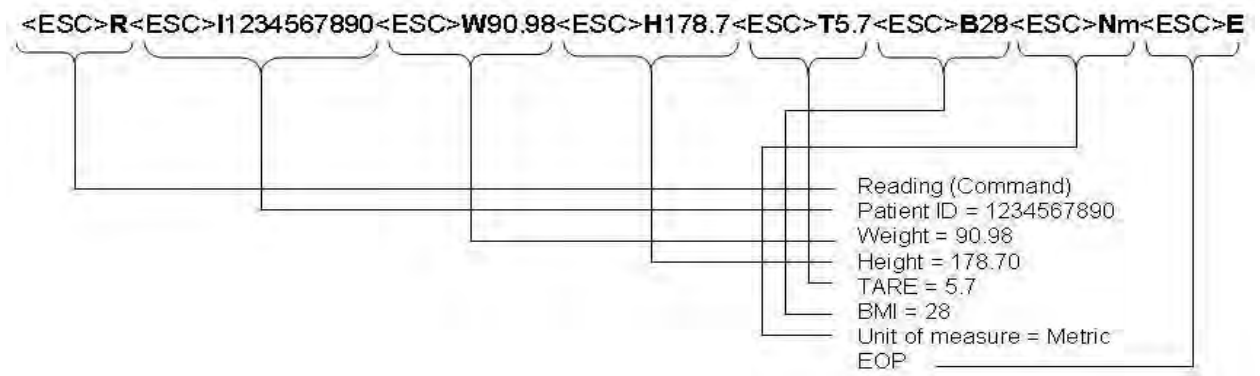
Fields: *Index (referring to the ID from the Subject Record Table), Weight, Date-time*

Sample and explanation of esc protocol

1. When the scale measures the weight of a patient and sends this over the communications line to the PC, it will look like this:

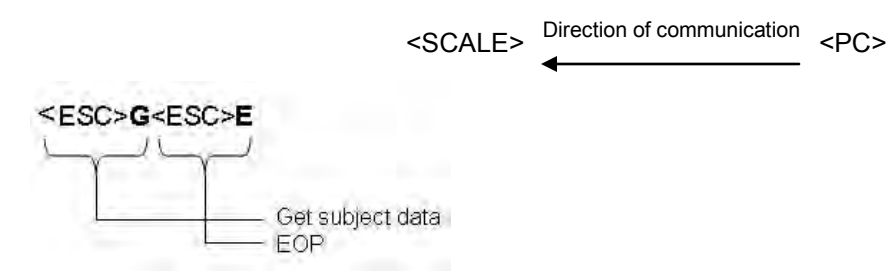


PC COMMUNICATION PROTOCOL

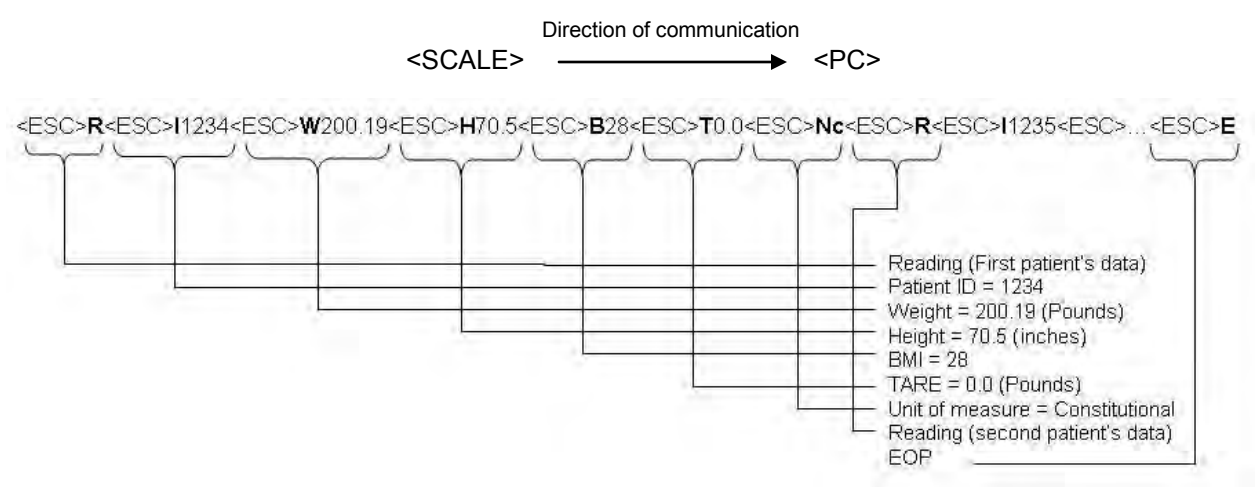


2. When the PC requests the values of the stored records, it will look like this:

First the PC will ask the scale to send the data. We do this with the "Get Subject Record Data and Readings" command.



Then the scale will reply with the stored data.



If no data is stored on the scale, it will simply send

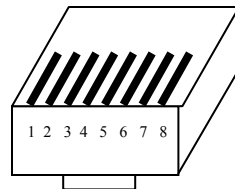
<ESC>R<ESC>E

PC COMMUNICATION PROTOCOL

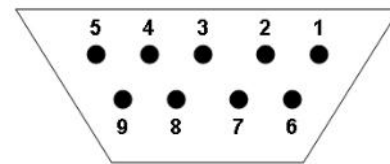
Pin Configuration for ProPlus® Cables

The pins of the two connectors are connected as follows:

RJ45	function	DB9
7	TX	2
5	RX	3
8	GND	5



RJ45



DB9

Transmission Parameters

Baud rate	9600
Parity	None
Databits	8 bits
Stopbits	1bit
Startbits	1 bit
Hardware handshake	None

WARRANTY

3-YEAR LIMITED WARRANTY

What does the Warranty Cover?

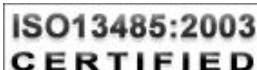
Health o meter® Professional ProPlus® scales are warranted from date of purchase against defects of materials or in workmanship for a period of three (3) years. If you have an equipment problem that you cannot resolve, and the Customer Service determines that a defect of material or in workmanship exists, the customer's sole remedy will be repair or replacement of the scale at no charge. Replacement will be made with a new or remanufactured product or component. If the product is no longer available, replacement may be made with a similar product of equal or greater value. All parts including repaired and replaced parts are covered only for the original warranty period.

What is Excluded?

Your warranty does not cover normal wear of parts or damage resulting from any of the following: negligent use or misuse of the product, use on improper voltage or current, use contrary to the operating instructions, abuse including tampering, damage in transit, or unauthorized repair or alternations. Further, the warranty does not cover Acts of God, such as fire, flood, hurricanes and tornadoes. This warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights that vary from country to country, state to state, province to province or jurisdiction to jurisdiction.

To get Warranty Service make sure you keep your sales receipt or document showing proof of purchase. Call the Customer Service Center nearest you for assistance-- please see page 6 of this manual. **Before returning a product, you must obtain authorization from Customer Service.** Customer Service personnel will give you a return authorization number. Please note this number on the outside of your shipping box. Returns without a Return Authorization number will not be accepted for delivery. **Attach your proof of purchase to your defective product along with your name, address, daytime telephone number and description of the problem. Carefully package the product and send it with shipping and insurance prepaid to the address you are given by Customer Service.** Write, "Attention RA# _____", and the shipping address, on the shipping label, following Customer Service instructions.

PRODUCT LIFE: 10 YEARS / 100,000 CYCLES



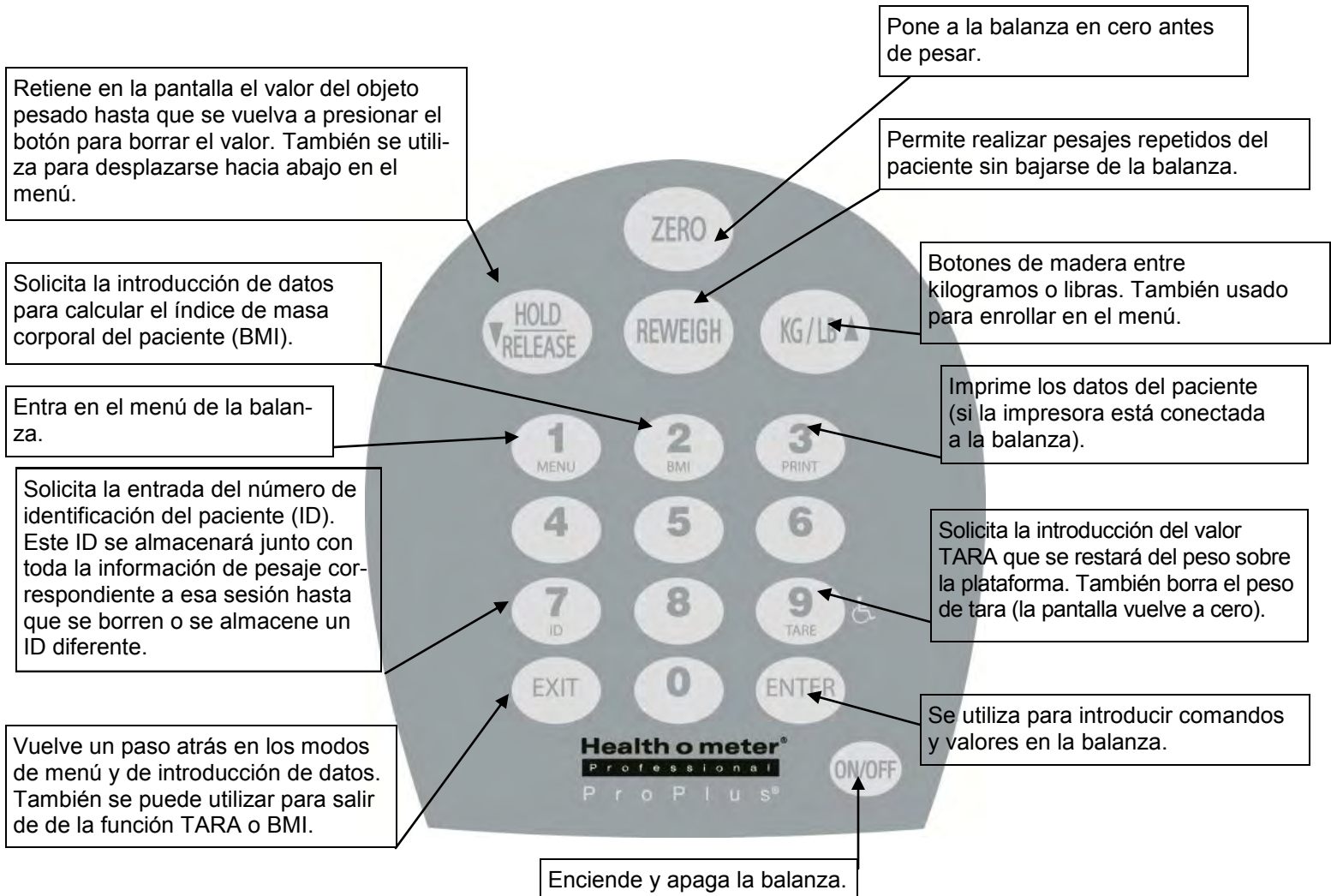
Manual del usuario
Módulo de pantalla de
lectura PROPLUS[®]

Gracias por su adquisición de este producto Health o meter[®] Professional. Lea atentamente este manual y téngalo a mano por si necesitase consultarlo o como apoyo a la formación.

ÍNDICE

DESCRIPCIÓN DEL TECLADO	29
PRECAUCIÓN Y ADVERTENCIA	30
ESPECIFICACIONES	30
CERTIFICACIONES / CONECTIVIDAD	31
INSTALACIÓN DE LA BATERÍA	32
USO DEL ADAPTADOR DE CA	32
INSTRUCCIONES DE INICIO RÁPIDO	32
INSTRUCCIONES DE USO	34
MANTENIMIENTO	45
DESPIECE	45
LISTADO DE PIEZAS DEL MÓDULO DE LA PANTALLA DE LECTURA.....	46
PROCEDIMIENTO DE CALIBRACIÓN	47
PROTOCOLO DE COMUNICACIÓN CON UN PC.....	47
GARANTÍA Y SERVICIO TÉCNICO	48

DESCRIPCIÓN DEL TECLADO



4021/4025/4026/4650

PRECAUCIÓN Y ADVERTENCIA

Para evitar lesiones y daños en el módulo de la pantalla de lectura, siga estas instrucciones cuidadosamente.

- No utilice el módulo en lugares donde haya materiales inflamables.
- El equipo podría dañarse si lo utiliza con tensiones o frecuencias que no sean las especificadas.
- Si se activa el indicador de "LOW BAT" (BATERÍA BAJA), reemplace las baterías o conecte la balanza a una fuente de energía de CA lo antes posible para que el pesaje sea exacto.
- Este equipo está concebido para su utilización con la asistencia de un trabajador sanitario.

ESPECIFICACIONES

Las balanzas electrónicas Health o meter® Professional ProPlus® utilizan una compleja tecnología de microprocesadores. Cada instrumento de precisión está diseñado para brindar mediciones exactas, fiables y repetibles del peso y posee características que hacen que el proceso de pesaje sea simple, rápido y práctico.

Las balanzas están configuradas para utilizar la tecnología de sensor de movimiento para determinar el peso real de un paciente en movimiento. Es posible modificar la configuración de la pantalla con el fin de medir el peso en directo. Consulte la página 39 para obtener instrucciones sobre cómo cambiar la configuración de la pantalla.

Puede mostrar el peso en kilogramos o libras (decimal, fracciones de una libra, lb/oz).

La unidad de visualización funciona con un adaptador para CA (incluido) o con 6 pilas de tipo C (no incluidas).

ESPECIFICACIONES DE LA PANTALLA

<u>Capacidad y resolución</u>	
4021, 4025, 4026, 4261, 4650 & 4700	1,000 lb x 0.2 lb / 1/4 lb / 4 oz (454 kg x 0.1 kg)
4024	800 lb x 0.2 lb / 1/4 lb / 4 oz (360 kg x 0.1 kg)
4011	700 lb x 0.2 lb / 1/4 lb / 4 oz (310 kg x 0.1 kg)
4020	400 lb x 0.2 lb / 1/4 lb / 4 oz (181 kg x 0.1 kg)
<u>Requisitos de energía</u>	Modelo de adaptador ADPT 31* (Incluido) 120-240 VCA, 50-60 Hz — 9 VCC (6) pilas de tipo D (no incluidas)
<u>Ambientales</u>	
Temperatura de uso:	50°F to 95°F
Temperaturas de almacenamiento:	32°F to 122°F
* Utilice exclusivamente la fuente de alimentación suministrada con su Health o meter® Professional.	
Humedad (máxima):	85% RH

CERTIFICACIONES / CONECTIVIDAD

DESCRIPCIONES DE LA CERTIFICACIÓN

**ISO13485:2003
CERTIFIED**

INFORMACIÓN SOBRE CONECTIVIDAD DE LA BÁSCULA DE LA SERIE Proplus®

Esta balanza está diseñada para conectarse a un ordenador, a una impresora, a un monitor o a otros dispositivos a través de puertos USB o serie, con el fin de lograr la transmisión fiable del peso, la talla y el BMI desde la balanza. Esta conectividad ayuda a cerrar una fuente de posibles errores médicos causados por una copia y registro incorrectos de la información tomada sobre el peso. Esta balanza es compatible con EMR-EHR. Para más información sobre cómo conectar esta balanza a los dispositivos, consulte el manual o póngase en contacto con el servicio de atención al cliente a través de uno de los números que se indican a continuación.

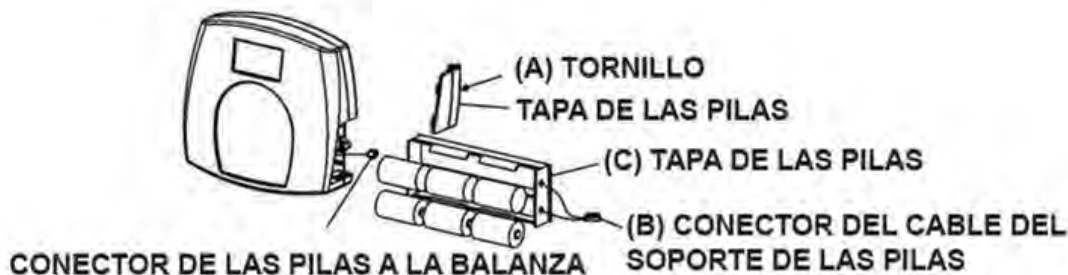
INFORMACIÓN SOBRE SERVICIO AL CLIENTE

Nuestro equipo de servicio de cliente totalmente proveído de personal, interior es equipado para contestar cualquier pregunta o preocupaciones que pueden levantarse.

INSTALACIÓN / REEMPLAZO DE LAS PILAS

1. Desconecte la pantalla ProPlus® de todas las fuentes de energía.
2. Con un destornillador de tipo Phillips, retire la tapa de las pilas de la pantalla (A).
3. Desconecte el conector del cable del soporte de las pilas del conector de las pilas a la balanza (B).
4. Retire con cuidado el soporte de las pilas deslizándolo hacia afuera de la unidad de la pantalla (C).
5. Reemplace las pilas por unas nuevas. *
6. Coloque con cuidado el soporte de las pilas en la unidad de la pantalla.
7. Conecte el conector del cable del soporte de las pilas al conector de las pilas a la balanza y deslice cuidadosamente el soporte de las pilas en la unidad de la pantalla.
8. Acople la tapa de las pilas a la unidad de la pantalla y coloque el tornillo.

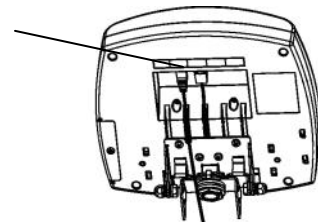
* Le recomendamos el uso de pilas EVEREADY Energizer® e2™.



USO DEL ADAPTADOR DE CA

La pantalla ProPlus® ha sido diseñada para funcionar con alimentación de 9 V CC y se suministra con un adaptador de CA (APDT31). Para utilizar la pantalla con el adaptador AC, inserte el adaptador en la toma situada en la parte posterior de la pantalla. Utilice solamente el adaptador Health o meter® Professional con la pantalla ProPlus®.

TOMA DE LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN



INSTRUCCIONES DE INICIO RÁPIDO

PESO DE UN PACIENTE

1. Asegúrese de que no haya ningún objeto sobre la plataforma de pesaje.
2. Presione el botón Encendido/Apagado o I/O para encender la pantalla.
3. Espere hasta que "0.00 lb" y "ZERO" (Cero) aparezcan en el lado izquierdo de la pantalla.
4. Pida al paciente que se suba a la balanza. La pantalla mostrará "WEIGHING" (Pesando) hasta que el cálculo del peso se haya completado y se muestre el peso. En función del movimiento del paciente sobre la balanza, pueden transcurrir varios segundos hasta que la balanza muestre el peso fijo.
5. Si desea volver a pesar sin solicitarle al paciente que se retire de la balanza, pulse el botón REWEIGH (Volver a pesar).
6. Pida al paciente que se baje de la balanza.

NOTA: La balanza está configurada para mostrar siempre los valores y las unidades usados por última vez.

ADVERTENCIA: Si no va a utilizar la balanza durante un período prolongado, retire las pilas para evitar un riesgo para la seguridad.

INSTRUCCIONES DE INICIO RÁPIDO (CONTINUACIÓN)

FUNCIÓN TARA

Al utilizar la balanza, es posible restar del peso total del paciente solo el peso de un objeto como una silla de ruedas o los zapatos que acompañen al paciente. La función Tara realiza automáticamente esta resta, evitando la necesidad de cálculos manuales. Las balanzas ProPlus® permiten introducir de forma automática el peso tara (BOTÓN TARE (TARA)) o de forma manual utilizando el teclado para introducir el valor de tare exacto (TECLADO TARE (TARA)).

(BOTÓN) TARA AUTOMÁTICO

El usuario puede ajustar un valor tare pulsando el botón TARE (TARA) (9) mientras exista un peso sobre la plataforma de la balanza. La pantalla quedará en cero y la palabra TARE (TARA) aparecerá indicando que existe un valor de tara almacenado en la memoria.

NOTA: Debido a la sensibilidad de la balanza, le recomendamos utilizar la función REWEIGH (Volver a pesar) antes de ajustar el peso TARA con el fin de eliminar la interferencia del operador con el artículo que desee tarar.

TARA MANUAL (TECLADO)

1. Asegúrese de que no haya ningún objeto sobre la plataforma de pesaje.
2. Presione el botón Encendido/Apagado o I/O para encender la pantalla.
3. Espere hasta que "0.0 lb" y "ZERO" (Cero) aparezcan en el lado izquierdo de la pantalla.
4. Pulse el botón TARE (TARA) (9). Se le solicitará al usuario que introduzca el valor de TARA.
5. Use el teclado para introducir el peso del objeto que se desee tarar (p. ej., la silla de ruedas) y pulse ENTER (Intro).
6. El valor introducido se mostrará como un valor negativo.
7. Coloque al paciente y el objeto de tara sobre la balanza. La pantalla restará automáticamente el peso de tara introducido del peso bruto del paciente y del objeto de tara.
8. El peso del paciente aparecerá en la balanza.
9. El valor de tara quedará almacenado en la memoria hasta que se cambie, se borre o se haya apagado la pantalla.

Importante: El peso de TARA no puede exceder de
250 lb (4021, 40258, 4026, 4261, 4650 & 4700)
200 lb (4024)
150 lb (4011)
125 lb (4020)

ELIMINAR LA TARA

Una vez que se ha almacenado el valor de tara y la palabra TARE (TARA) aparece en la pantalla, se pueden borrar el valor de tara de la memoria pulsando el botón TARE (TARA). La balanza volverá a su funcionamiento normal. También puede pulsar el botón EXIT (Salir).

CÁLCULO DEL BMI

1. Complete los pasos 1 a 4 en la página 32 para calcular el "Peso de un paciente".
2. Pulse el botón BMI (2).
3. La balanza le solicitará que introduzca la estatura del paciente. Use el teclado para introducir la estatura.

Nota: Cuando un peso en libras, altura se introduce en incrementos de 1/4". Para la parte fraccionaria de la altura presione 1 para 1/4", pulse 2 1/2" y para 3/4". Cuando la altura de pasaje en kg se indicant en incrementos de 1 cm.

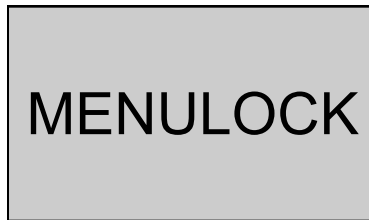
4. Presione ENTER (Intro).
5. La pantalla mostrará el BMI del paciente.
6. Presione ENTER (Intro) para volver a la operación de pesaje normal.

Nota: La balanza no calculará el BMI de un paciente que pese 26.4/12 kg o menos. Si no se introduce una estatura dentro de los 30 segundos de haber presionado el botón BMI, la balanza regresará al funcionamiento normal.

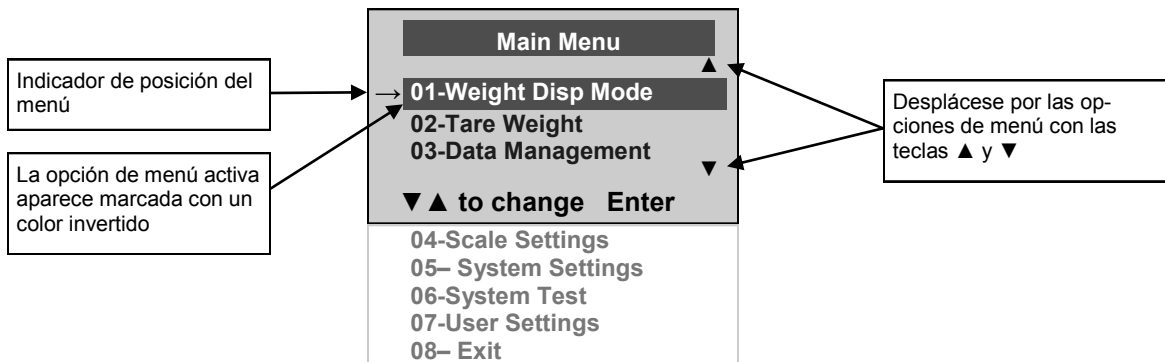
INSTRUCCIONES DE USO

MENU (MENÚ)

En la pantalla del menú, el usuario puede establecer las preferencias y / o indicar a la balanza cómo debe procesar los datos almacenados. Se puede desplazar por el menú utilizando las teclas arriba y abajo (▲ ▼) o introduciendo el número de posición del menú mediante el teclado. El menú posee un modo de funcionamiento continuo: cuando el usuario se desplaza hasta la parte inferior del menú y pulsa el botón abajo, volverá a la parte superior del menú.



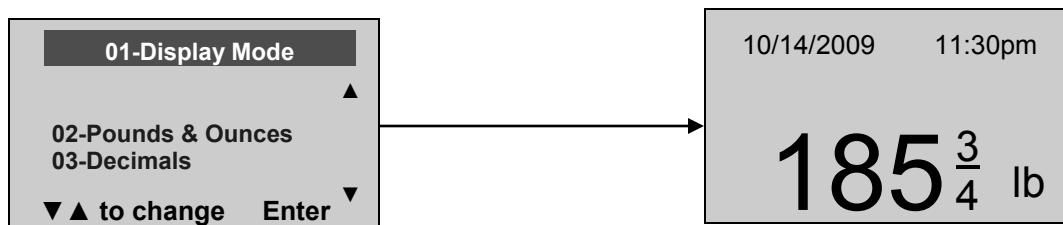
NOTA: Por defecto, la balanza está configurada de tal forma que la opción de menú esté bloqueada. Si presiona el botón del menú antes de activar la opción de menú, se mostrará en la pantalla "MENULOCK" (Bloqueo de menú). Para reactivar temporalmente el uso de la tecla de MENU (Menú), mantenga pulsada la tecla de MENU (Menú) durante 5 segundos. Durante el momento de acceso al menú, se visualizará "MENULOCK" (Bloqueo de menú). Después de 5 segundos, el menú se mostrará en la pantalla y podrá comenzar a navegar por el mismo de la siguiente manera:



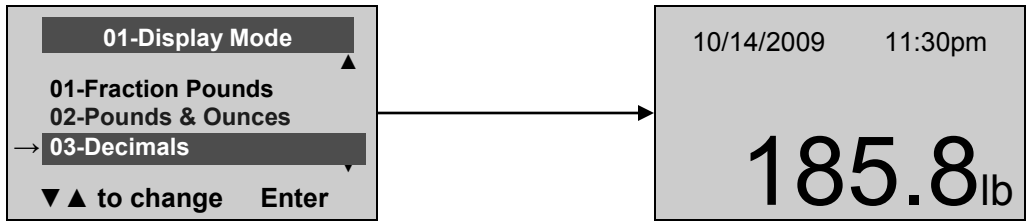
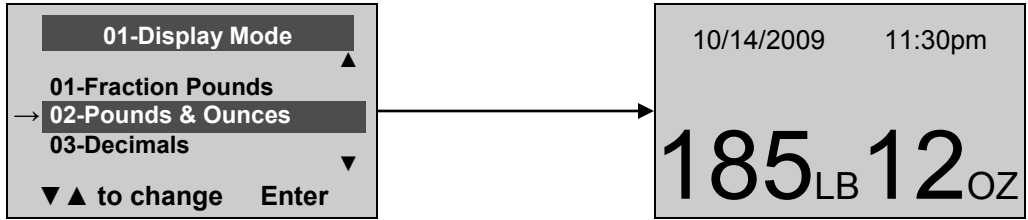
01 WEIGHT DISPLAY MODE (MODO DE VISUALIZACIÓN DEL PESO) - No procede (solamente se aplica a valores en libras, NO a valores métricos)

Antes de realizar cambios en esta configuración de escala, consulte "Menú" instrucciones arriba para activar temporalmente la tecla de menú.

El usuario puede establecer el valor de visualización de pantalla en cualquier fracción de libra ($\frac{1}{4}$, $\frac{1}{2}$ o $\frac{3}{4}$ libras), en libras y onzas (resolución de 4 onzas) o en decimales (resolución de 0,2 lb). Cuando se selecciona kg como las



INSTRUCCIONES DE OPERACION



02 Peso de Tara

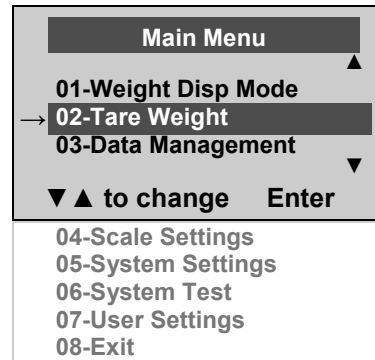
Antes de realizar cambios en esta configuración de escala, consulte las instrucciones de menú en la página 7 para activar temporalmente la tecla de menú.

Aparecerá la ventana de Tara y pedirá al usuario que introduzca el valor de Tara utilizando el teclado numerado y presione ENTRAR.

Además de los dos métodos para introducir valores de Tara mencionados en las instrucciones de inicio rápido, un valor de Tara puede almacenarse en la memoria, seleccione la opción 02-Tara peso del menú de usuario.

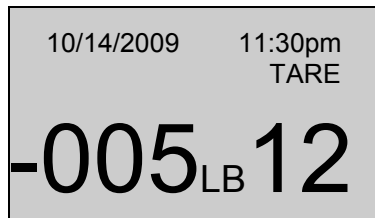
Nota: La Tara se debe escribir utilizando los siguientes incrementos: 4 oz, 0,2 lb, ¼ lb. Cuando el peso cristalizador no es sobre la escala, el valor introducido serán expuestas como un valor negativo.

Después de haberse introducida la Tara, la escala se remonta al funcionamiento normal. Este valor de Tara se almacena en memoria hasta que ha cambiado, haga efectivo o se desactiva la escala. Si no se introduce la Tara en 30 segundos la escala volverá a su funcionamiento normal, y se activará el menú bloqueado.



El número que desea cambiar parpadeará y se desplazará desde la izquierda a la derecha después de que se ha introducido el número adecuado o mediante el uso de la clave (izquierda) y la clave (derecha).

La palabra "Tara" aparecerá en la pantalla para indicar que un peso ha sido tared. Cuando se quita el cristalizador wieght de la escala se mostrará el valor como un valor negativo.



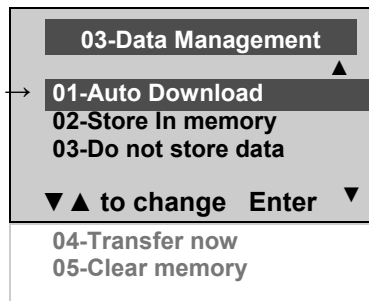
INSTRUCCIONES DE USO

Antes de efectuar cambios en esta configuración de la balanza, consulte las instrucciones del Menú en la página 34 para activar temporalmente el botón de éste.

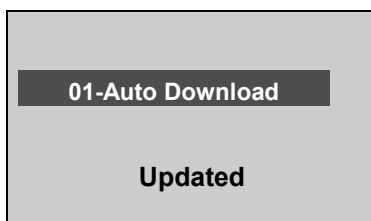
La balanza gestiona los datos del paciente, incluida la ID del paciente, el peso, la estatura, la tara y el BMI. El valor se almacena en la memoria o se transfiere a un PC. Esta función se realiza abriendo un nuevo archivo de datos. La capacidad máxima de la balanza es de 270 archivos de datos diferentes.

ABRIR UN NUEVO ARCHIVO DE DATOS:

1. Pulse el botón ID (7). Consulte la página 29 de la ilustración.
2. A través del teclado, escriba el número de identificación.
3. Pulse ENTER (Intro).

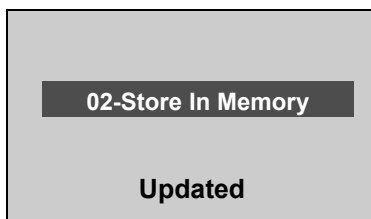


01 Auto-Download (Descarga automática)

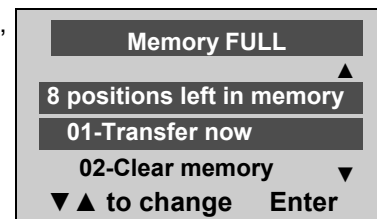


La descarga automática es la opción predeterminada y transferirá el valor al ordenador tan pronto como el paciente se baje de la balanza o cuando el usuario presione el botón HOLD/RELEASE (Retener/Liberar) si se encontraba en "HOLD" (Retener). Si no hay ningún ordenador conectado, el valor no se transfiere ni se almacena y se perderá después de retirar la carga de la balanza.

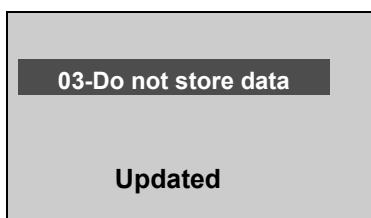
02 Store in memory (Almacenar en la memoria)



El valor se almacena en la memoria para su posterior descarga a un ordenador. Si la memoria está llena, el usuario recibirá un aviso y tendrá la opción de transferir todos los valores al ordenador o borrar los valores de la memoria. Presione EXIT (Salir) para regresar a la pantalla anterior.



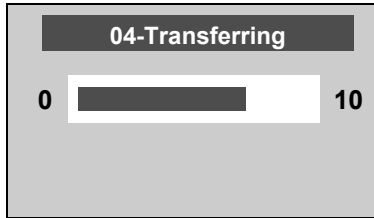
03 Do not store data (No almacenar los datos)



No se almacenará ningún dato. Presione EXIT (Salir) para regresar a la pantalla anterior.

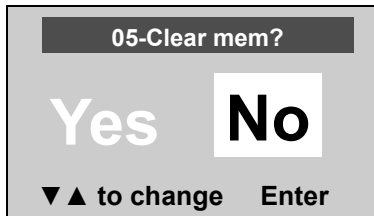
INSTRUCCIONES DE USO

04 Transfer now (Transferir ahora)



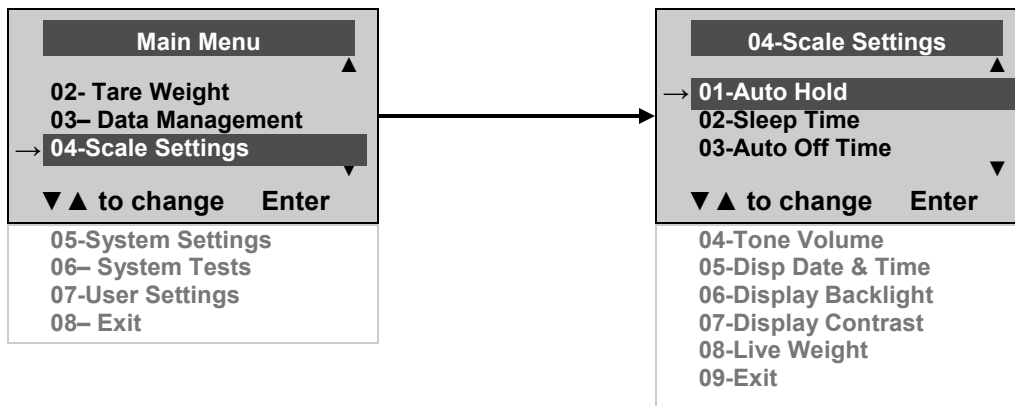
Todos los valores almacenados en la memoria se transfieren al ordenador y se borran todos los valores de la memoria de la balanza. Si la transferencia no se realizó correctamente, los valores se mantienen en la memoria hasta que se transfieran o se borren de forma satisfactoria. Presione EXIT (Salir) para regresar a la pantalla anterior.

05 Clear memory (Borrar la memoria)



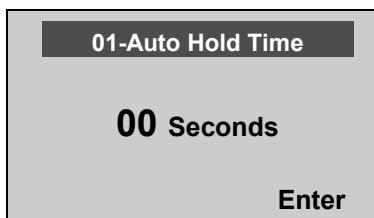
Si se selecciona Yes (Sí) y se pulsa Enter (Intro), se borrarán todos los valores de la memoria. Si se selecciona No, la pantalla volverá al menú anterior. Presione EXIT (Salir) para regresar a la pantalla anterior.

04 SCALE SETTINGS (CONFIGURACIÓN DE LA BALANZA)



Antes de efectuar cualquier cambio en esta configuración de la balanza, consulte las instrucciones del Menú en la página 34 para activar temporalmente el botón de éste.

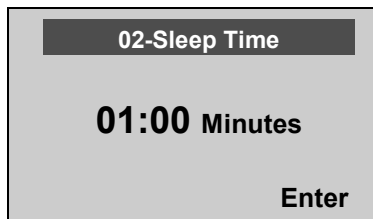
01 Auto Hold Time (Tiempo de retención automática)



El usuario puede determinar durante cuánto tiempo se mostrará el peso una vez determinado, independientemente de si el paciente permanece en la plataforma. De manera predeterminada, la balanza estará ajustada en Auto Hold Time (Tiempo de retención automática). El ajuste máximo es de 20 segundos de tiempo de retención. Para ajustar la hora, utilice el teclado para introducir el número deseado de segundos y, a continuación, pulse la tecla ENTER (Intro). La pantalla regresará al menú Scale Settings (Configuración de la balanza).

INSTRUCCIONES DE USO

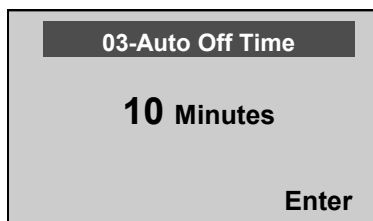
02 Sleep Time (Tiempo de espera)



El usuario puede ajustar el tiempo transcurrido antes de que la balanza entre en el modo de espera. El valor por defecto es de 1 minuto. Cuando la balanza entra en modo de espera, aparece STANDBY (En espera) en la pantalla. El ajuste máximo es de 10 minutos de Sleep Time (Tiempo de espera). Use el teclado para introducir la cantidad deseada de tiempo y luego pulse la tecla ENTER (Intro).

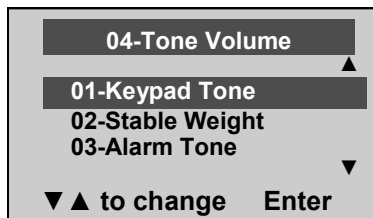


03 Auto Off Time (Tiempo de apagado automático)

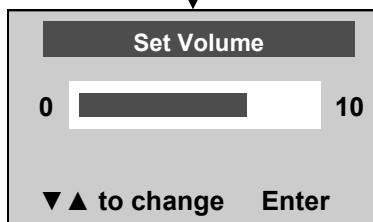


El usuario puede determinar cuánto tiempo funcionará la balanza antes de apagarse automáticamente debido a la inactividad. El tiempo predeterminado es de 10 minutos. Si el valor se establece en cero, se desactivará la función de apagado automático. El ajuste máximo es de 60 minutos de Auto Off Time (Tiempo de apagado automático). Use el teclado para introducir la cantidad deseada de tiempo y luego pulse la tecla ENTER (Intro).

04 Tone Volume (Volumen del pitido)



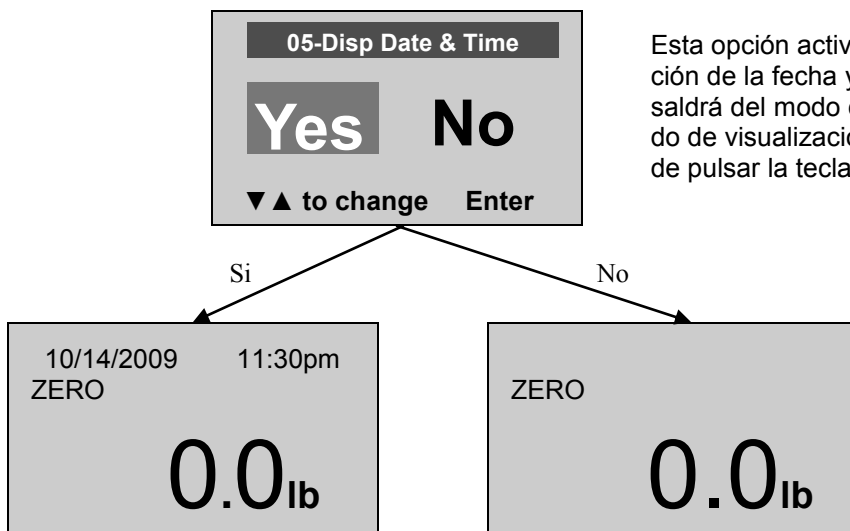
Existe una opción para ajustar el pitido de la balanza. Este tono debe sonar cuando la balanza haya determinado el peso sobre la plataforma, cuando se pulse una tecla, después de encender la balanza, al final de la auto prueba o en el caso de avería o advertencia. Pulse la tecla ENTER (Intro) para ajustar el volumen. Pulse la tecla EXIT (Salir) para volver al menú Scale Settings (Configuración de la balanza).



Utilice las teclas ▲ y ▼ del teclado para ajustar el volumen. Cuando el usuario pulse la tecla para cambiar el volumen, se escuchará un pitido para indicar el nivel de volumen configurado. Si selecciona 0, el tono se desactiva.

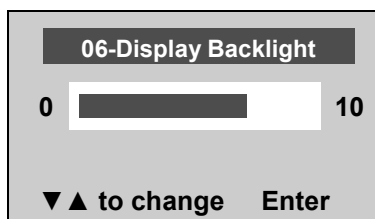
INSTRUCCIONES DE USO

05 Disp Date & Time (Visualización de fecha y hora)



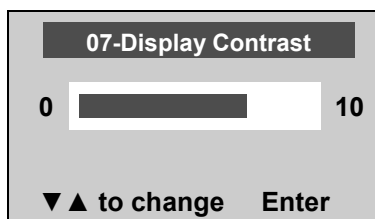
Esta opción activa o desactiva la visualización de la fecha y la hora. La balanza saldrá del modo de menú y pasará al modo de visualización del peso real después de pulsar la tecla ENTER (Intro).

06 Display Backlight (Retroiluminación de la pantalla)



El usuario puede ajustar el brillo de la retroiluminación. Después de seleccionar el nivel de brillo deseado, pulse ENTER (Intro) para almacenar el nivel de brillo y volver al menú Scale Settings (Configuración de la balanza).

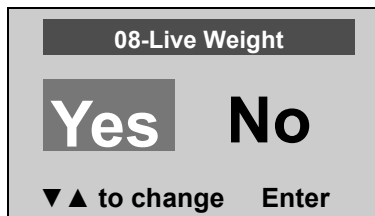
07 Display Contrast (Contraste de la pantalla)



El usuario puede ajustar el contraste del LCD. Después de seleccionar el nivel de contraste deseado, pulse ENTER (Intro) para almacenar el nivel de contraste y volver al menú Scale Settings (Configuración de la balanza).

INSTRUCCIONES DE USO

08 Live Weight (Peso en directo)



Al seleccionar "Yes" (Sí), el usuario desactiva el modo de detección del movimiento y activa el modo Live Weight (Peso en directo). En el modo Live Weight (Peso en directo), el peso mostrado fluctuará con el movimiento del paciente. En el modo Live Weight (Peso en directo), la balanza no se queda fija en el peso como lo hace cuando el modo de detección de movimiento está activo.

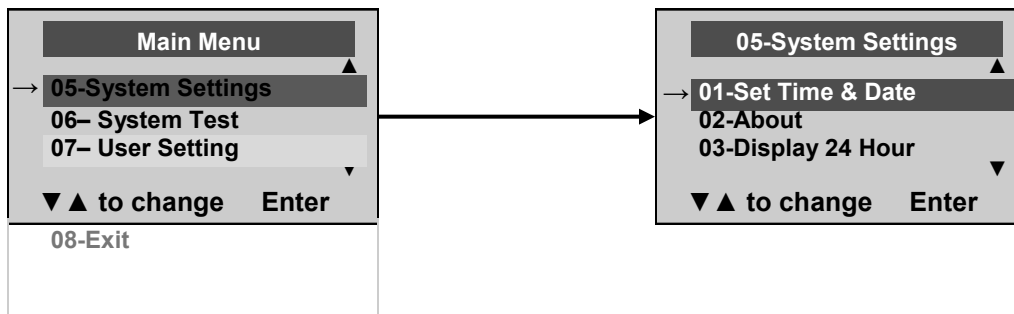
Para utilizar el modo de sensor de movimiento para verificar un peso determinado en el modo Live Weight (Peso en directo), pulse el botón REWEIGH (Volver a pesar) del teclado y el peso se mostrará en la pantalla.

Para desactivar el modo de Live Weight (Peso en directo), seleccione "No" y pulse ENTER (Intro).

09 Exit (Salir)

Esto le llevará fuera del menú a la visualización del peso real.

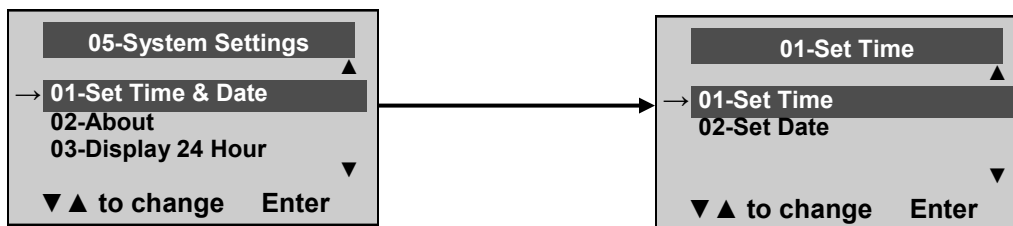
05 SYSTEM SETTINGS (CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA)



Antes de efectuar cualquier cambio en esta configuración de la balanza, consulte las instrucciones del Menú en la página 34 para activar temporalmente el botón de éste.

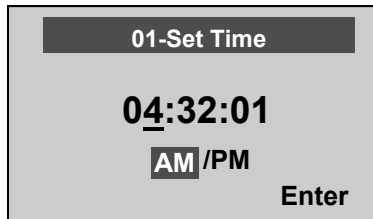
01 Set Time & Date (Ajustar fecha y hora)

El usuario puede ajustar la hora y la fecha mediante el teclado.



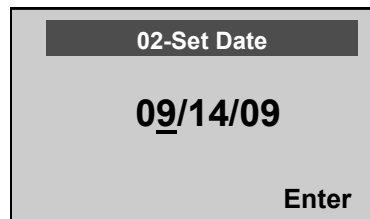
INSTRUCCIONES DE USO

01 Set Time (Ajustar la hora)



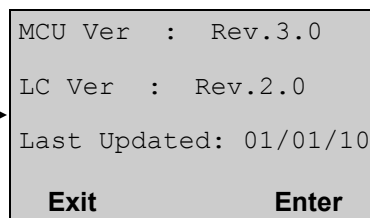
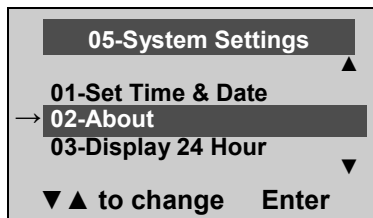
Para ajustar la hora, muévase entre horas, minutos y segundos usando la teclas arriba y abajo (▲ ▼) e introduzca los valores en el teclado. Después de ajustar la hora, pulse ENTER (Intro) para seleccionar AM o PM. Pulse ENTER (Intro) para guardar.

02 Set Date (Ajustar la fecha)



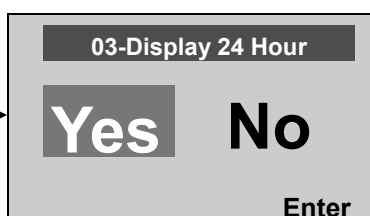
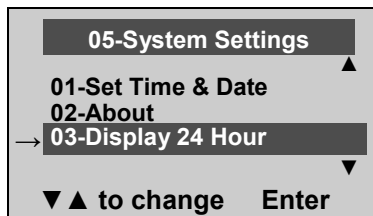
Ajuste la fecha con las teclas arriba y abajo (▲ ▼) para desplazarse entre meses, día y año, e introduzca los valores en el teclado. Pulse ENTER (Intro) para guardar.

02 About (Acerca de)



Esta pantalla muestra la versión del software en la pantalla. Cualquiera de los botones EXIT (Salir) o ENTER (Intro) regresará al menú anterior.

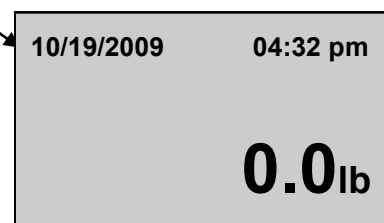
03 Display 24 Hour (Formato de 24 horas)



Existen dos opciones que permiten mostrar la hora en formato de 12 horas (AM / PM) o en formato de 24 horas



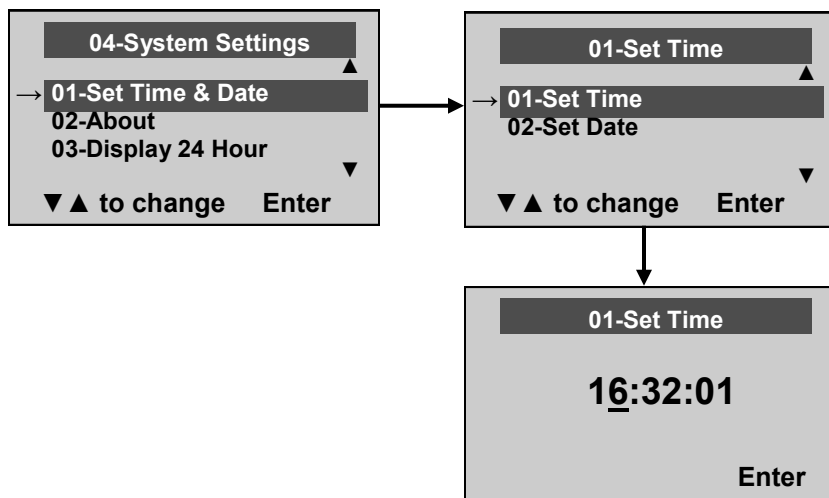
Formato de 24 horas



Formato de 12 horas

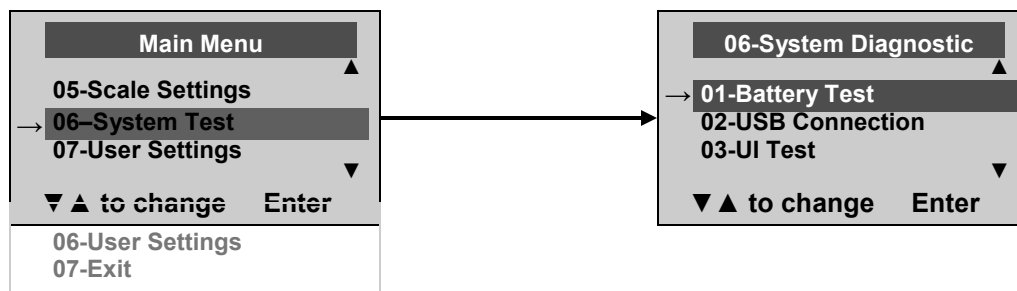
INSTRUCCIONES DE USO

Para mostrar la hora en un formato de 24 horas, seleccione "Yes" (Sí) y pulse el botón ENTER (Intro). La pantalla regresará al menú System Settings (Configuración del sistema). Si se ha seleccionado el formato de 24 horas y se ha fijado la hora correcta en el formato de 12 horas, la pantalla convertirá automáticamente la hora al formato de 24 horas. Si el usuario necesita ajustar la hora y fecha, seleccione la opción de menú 01-Set Time and Date (Ajuste de la hora y fecha) para ajustar la hora correcta en el formato de 24 horas.

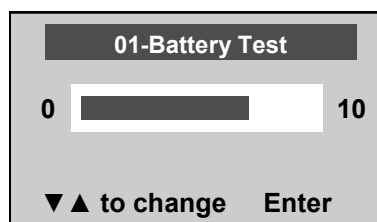


06 SYSTEM TEST (PRUEBA DEL SISTEMA)

Antes de efectuar cualquier cambio en esta configuración de la balanza, consulte las instrucciones del Menú en la página 34 para activar temporalmente el botón de éste.



01 Battery Test (Prueba de las pilas)



Cuando la balanza tenga las pilas colocadas, la pantalla mostrará la duración restante estimada de las pilas hasta que sea necesario reemplazarlas.

NOTA: Para completar la prueba de las pilas, la pantalla debe activarse solamente con las pilas. Desenchufe la pantalla de la fuente de alimentación de CA antes de la prueba de las pilas.

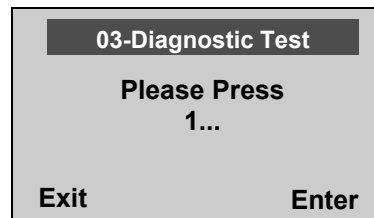
INSTRUCCIONES DE USO

02 USB Connection (Conexión USB)

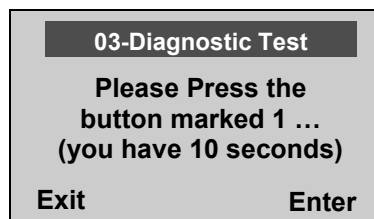


La pantalla probará la conexión con el ordenador y mostrará un mensaje "Connection is OK" (La conexión es correcta) o "NO Connection" (Sin conexión). Si aparece "NO Connection" (Sin conexión), compruebe las conexiones USB a la pantalla y el ordenador, y vuelva a probar la conexión. Si el problema persiste, consulte con el personal de asistencia técnica cualificado.

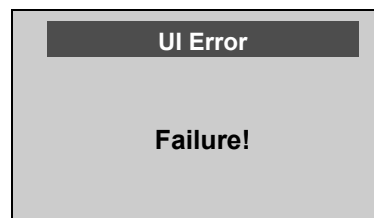
03 Diagnostic Test (Prueba diagnóstica)



La pantalla posee una rutina de diagnóstico mediante la cual evalúa la funcionalidad del hardware (LCD, teclado) de la interfaz del usuario (UI). Para ello, el usuario tiene que presionar todas las teclas de acuerdo a los mensajes que aparecen en la pantalla.



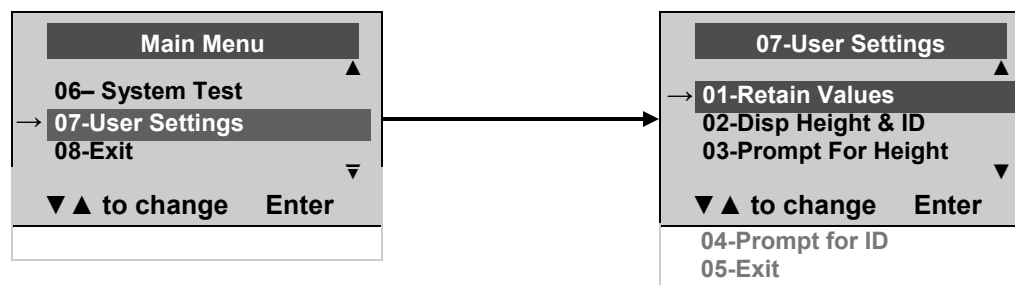
Si no se ha recibido el comando solicitado o se ha pulsado el botón equivocado, aparecerá el siguiente mensaje en la pantalla.



Si, después de 10 segundos, no se ha recibido el comando solicitado, aparecerá el siguiente mensaje en la pantalla. Si aparece en la pantalla el mensaje "UI Error Failure" (Fallo de error de UI), consulte con el personal de asistencia técnica cualificado.

07 USER SETTINGS (CONFIGURACIÓN DEL USUARIO)

Antes de efectuar cualquier cambio en esta configuración de la pantalla, consulte las instrucciones del Menú para activar temporalmente el botón de éste.



INSTRUCCIONES DE USO

01 Retain Entered Values (Conservar los valores introducidos)

01-Retain Ent Values

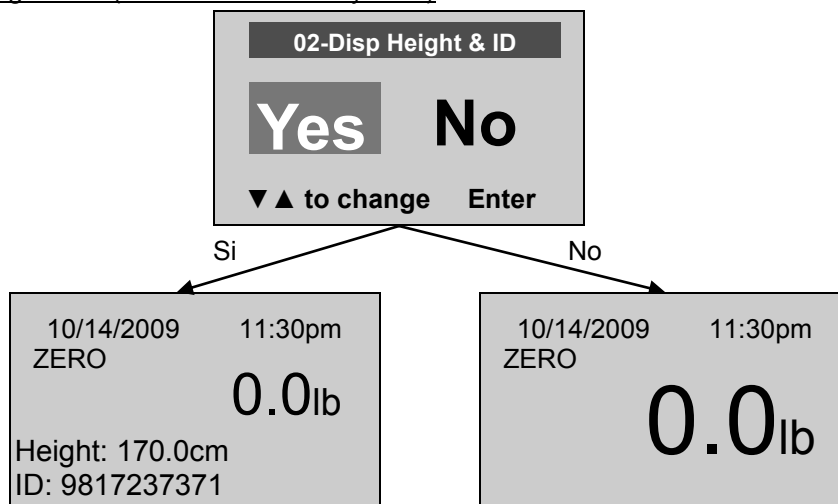
Yes No

▼▲ to change Enter

Esta opción permite al usuario utilizar los mismos valores de ID, estatura y TARA entre pesajes. Si esta opción está deshabilitada, el usuario deberá volver a introducir estos valores para cada lectura. Si no se introducen los valores, solamente se almacenará el peso.

NOTA: No es posible almacenar estos valores según el número de ID.

02 Display Height & ID (Mostrar la estatura y la ID)



Cuando el usuario selecciona mostrar la estatura y el ID del paciente, estos datos se mostrarán en la parte inferior de la pantalla. Se recomienda el uso de esta función para asegurarse de que se hayan introducido los datos correctos de la ID y la estatura del paciente.

03 Prompt for Height (Solicitar la estatura)

03-Prompt For Height

Yes No

▼▲ to change Enter

Cuando esta opción está activada, el usuario deberá introducir la estatura del paciente después de cada pesaje. El operador dispone de 30 segundos para introducir la altura.

10/14/2009 11:30pm
90.9 lb
Please enter Height:
0ft00 0/0in
▼▲ to change Enter

04 Prompt for ID (Solicitar la ID)

04-Prompt For ID

Yes No

▼▲ to change Enter

Cuando esta opción está activada, el usuario deberá introducir la ID del paciente después de cada pesaje. El operador dispone de 30 segundos para introducir el ID.

10/14/2009 11:30pm
90.0 lb
Please enter ID:
234587336
▼▲ to change Enter

MANTENIMIENTO

INFORMACIÓN GENERAL

Esta sección contiene instrucciones para el mantenimiento, limpieza, diagnóstico de problemas y las piezas que puede reemplazar el operador en los módulos de pantalla de lectura ProPlus®. Las operaciones de mantenimiento que no se describan en esta sección las deberá realizar personal de asistencia técnica cualificado.

MANTENIMIENTO

Antes del primer uso y después de períodos de falta de uso. Revise el correcto funcionamiento y operación de la pantalla. Si la pantalla no funciona correctamente, consulte con el personal de asistencia técnica cualificado.

1. Controle el aspecto general de la pantalla para detectar daños, desgaste o grietas evidentes.
2. Inspeccione el cable del adaptador de CA para detectar grietas o corrosión, o patillas rotas o dobladas.
3. Si necesita repuestos, consulte la lista de piezas en la página 48.

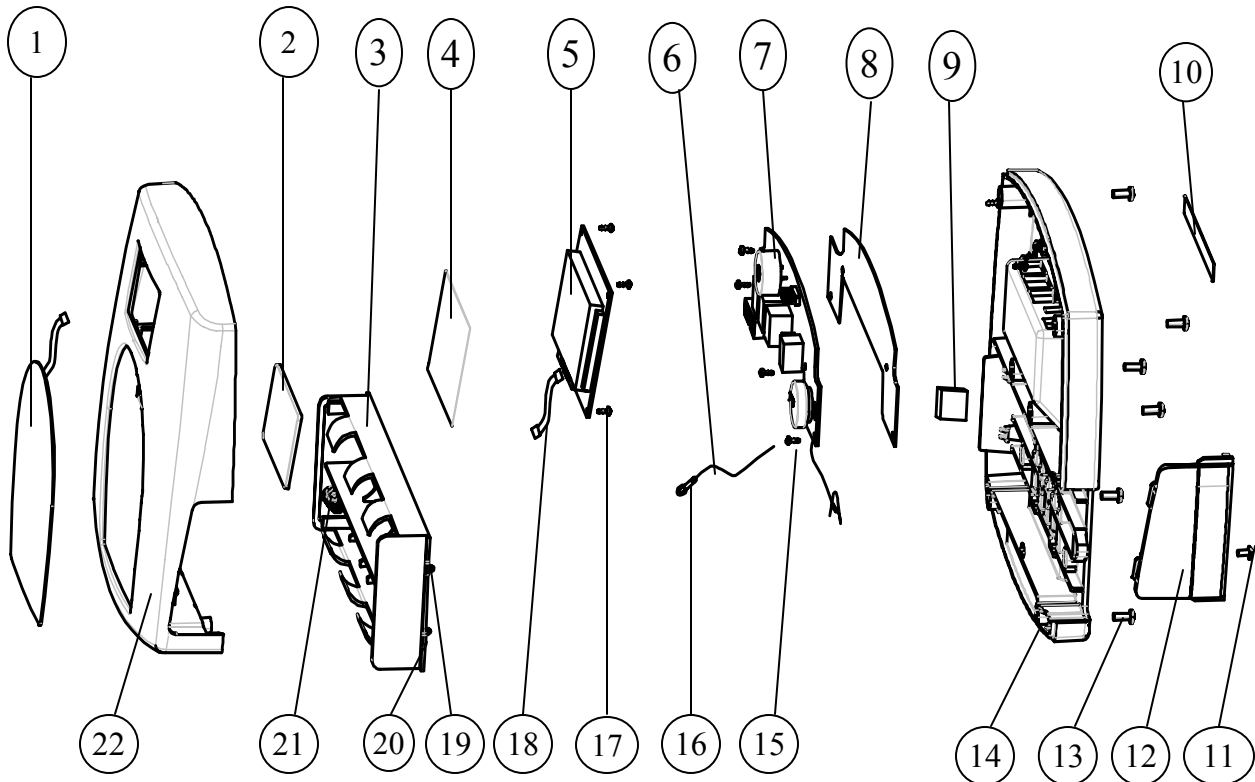
LIMPIEZA

El cuidado y la limpieza adecuados son esenciales para asegurar una larga vida de operación exacta y eficiente.

Desconecte la balanza de la fuente de alimentación de CA.

1. Limpie todas las superficies externas con un trapo húmedo o un pañuelo de papel limpios. Puede utilizar jabón antibacteriano y agua. Seque con un trapo suave y limpio.
2. No sumerja la pantalla en soluciones de limpieza ni de otro tipo.
3. No utilice alcohol isopropílico u otras soluciones de limpieza para limpiar la pantalla.
4. No utilice limpiadores abrasivos.

DESPIECE-MÓDULO DE PANTALLA DE LECTURA



LISTADO DE PIEZAS DEL MÓDULO DE LA PANTALLA DE LECTURA

Piezas que puede reemplazar el operador				
N.º de clave	N.º de pieza	Descripción	Cant.	OBSERVACIONES
	B1109401	Unidad de pantalla	1	Incluye todas las piezas (N.º de clave 1-22).
3	B2033801-0	SOPORTE DE LAS PILAS. PP	1	
12	B3822801-0	TAPA DE LAS PILAS	1	
Las piezas que figuran a continuación se incluyen exclusivamente a modo de referencia (consulte el diagrama de la pantalla en la página 21)				
1		TECLADO	1	
2		LENTE, PC TRANSPARENTE	1	
4		MEMBRANA DE PROTECCIÓN ESTÁTICA	1	
5		LCD PCB ASM	1	
6		CABLE	1	
7		PCB ASM	1	
8		MEMBRANA DE PROTECCIÓN ESTÁTICA	1	
9		ESPUMA ADHESIVA DE UNA SOLA CARA	1	
10		ETIQUETA DE POSTES DE ENTRADA/SALIDA	1	
11		TORNILLO M3X6	2	
13		TORNILLO M3.5X8	6	
14		CUBIERTA POSTERIOR, ABS+Q235A	1	
15		TORNILLO, ϕ 3X6	4	
16		TERMINAL	1	
17		TORNILLO, ϕ 2,3 X 8	4	
18		CABLE	1	
19		PLACA POSITIVA	1	
20		PLACA NEGATIVA	1	
21		PLACA POSITIVA Y NEGATIVA	1	
22		CUBIERTA FRONTAL, ABS+Q235-A	1	

PROCEDIMIENTO DE CALIBRACIÓN

Todas las balanzas Health o meter® Professional vienen calibradas de fábrica y no requieren su calibración antes del uso.

La calibración se puede llevar a cabo en kg o lb, de acuerdo con las unidades de medida usadas al entrar en el modo de calibración.

Acción del operador	Pantalla
1. Asegúrese de que la pantalla esté apagada, mantenga pulsado el botón HOLD/RELEASE (Retener/Liberar) mientras pulsa el botón Encendido/Apagado o I/O.	Enter load weight (Introduzca el peso de carga): 400.0LB (o 200.0KG)
2. Utilizando las teclas ▼ y ▲ o el teclado numérico, ajuste el peso de calibración por lo menos en 1/2 de la capacidad de la balanza (para obtener mejores resultados y una mayor precisión, aproveche plenamente la capacidad de la balanza).	Enter load weight (Introduzca el peso de carga): 400.0LB (o 200.0KG)
3. Asegúrese de que no haya nada sobre la balanza y, a continuación, pulse el botón ENTER (Intro).	Zero calibration (Calibración a cero): Please clear the scale (Vacíe la balanza)
4. Espere 1-3 segundos sin tocar ni hacer vibrar la balanza hasta que finalice la calibración a cero.	Zero calibration (Calibración a cero): Please wait (Por favor, espere)
5. Cargue la balanza con el peso deseado y pulse el botón ENTER (Intro).	Weight calibration (Calibración del peso): Put (Coloque): XXX.X
6. Espere 1-3 segundos sin tocar ni hacer vibrar la balanza hasta que finalice la calibración.	Weight calibration (Calibración del peso): Please wait (Por favor, espere)
7. Si la calibración es satisfactoria, la pantalla mostrará el mensaje Factor OK (Factor correcto). Si el proceso falla, la pantalla mostrará el mensaje Factor Fail (Factor incorrecto).	Factor Update (Actualización del factor) Factor OK (Factor correcto) (o Factor Fail (Factor incorrecto))
8. Si el proceso finaliza con éxito, la pantalla se reiniciará.	Rebooting (Reiniciando)... Please wait (Por favor, espere)
9. La pantalla volverá al mensaje de inicio.	Health o meter Pro-Plus
10. Espere hasta que la pantalla vuelva a funcionar normalmente y, a continuación, retire el peso de la balanza.	Health o meter Pro-Plus

PROTOCOLO DE COMUNICACIÓN CON UN PC

Esta pantalla ProPlus® utiliza un protocolo de escape para comunicación con un PC y sobre los puertos serie y USB. En un protocolo de Escape, el escape (<esc> o ASCII 27) se utiliza para indicar que lo que sigue es un comando y no datos.

Se han definido dos escenarios: comunicación iniciada por la balanza y comunicación iniciada por el PC. En la siguiente tabla se muestra lo que se puede enviar a través de la línea de comunicación.

Iniciado por la balanza	Valor de ESC	Iniciado por el PC	Valor de ESC
Envía una sola lectura	R	Actualiza el Firmware	U
Envía lecturas continuas	R	Solicita valores y/o ajustes actuales	Q
Envía lecturas en masa	R	Diagnóstico	A
Envía diagnóstico	A	Envía mensajes de control de la balanza	C
		Solicita datos almacenados	R
		Establece datos almacenados	S
		Borra datos almacenados	X

PROTOCOLO DE COMUNICACIÓN CON UN PC

La siguiente es una lista completa de caracteres ESC que se utilizarán:

Nombre	Carácter ESC	Valor ESC con parámetros	Descripción
Lectura	R	R	Le indicará al PC que la balanza está enviando una lectura. Inmediatamente después de esto estará el valor que es enviado (p. ej. <ESC>R<ESC>I1234567890<ESC>W200.00<ESC>Nm<ESC>...<ESC>E
ID	I	Iccccccccc	Esta es la ID del paciente. (10 caracteres)
Peso	W	Wnnn.nn	Este es el peso del paciente (p. ej. W200.5 significa 200,5)
Estatura	H	Hnnn.nn	Esta es la estatura del paciente
TARE (TARA)	T	Tnnn.nn	Este es el peso TARA que la balanza está descontando
BMI	B	Bnnn.n	Este es el BMI del paciente
Final del paquete (EOP)	E	E	Esto indica que se ha alcanzado el final del paquete de comandos/datos.
Unidades	N	Nc	Esto indica en qué unidades se han tomado los valores (m = métrico, c = constitucional)
Estado de encendido	J	J	Solicita el estado de encendido de la balanza. La respuesta a ello puede ser <ESC>O<ESC>E ó <ESC>F<ESC>E ó <ESC>L<ESC>E
Encendido	O	O	Cuando se requiere un estado de encendido, esto indicará que la balanza está encendida.
Apagado	F	F	Cuando se requiere un estado de encendido, esto indicará que la balanza está apagada (o está en el modo baja potencia/espera). Si está en modo de baja potencia, la balanza retornará a L.
Fecha-Hora	D	Dnnnnnnnnnn n	Esta es una cadena de hora y fecha (MMDDAAAhhmmss)
Actualizar	U	Uc	Este comando tiene un parámetro c, que ayudará a realizar la actualización del firmware (soporte lógico inalterable). En primer lugar el PC comenzará la actualización enviando un Ur (solicitud de actualización). La balanza responderá Uc (Dispuesto a enviar) o Ur (error, no enviar). Luego, la balanza enviará U127K o U127B (la longitud de los datos que siguen en Kbytes o Bytes) y enviará los datos.
Solicitud	Q	Qccc	Esta es una solicitud para recibir los valores globales de la balanza como brillo del LCD, tiempo de retención automática, volumen del sonido del teclado, etc. (Ver Tabla A) (p. ej. <ESC>QAHT devolverá el tiempo de espera automático de 10 segundos como el siguiente: <ESC>PAHT=10<ESC>E)
Respuesta	P	Pccc=ccccccc	Esta será la respuesta de la balanza a la solicitud mencionada anteriormente
Diagnóstico (1)	A	Accc	Esta es una solicitud para una prueba diagnóstica sobre ciertas partes de la balanza (como la vida útil de las pilas, celdas de carga, teclado, LCD, etc.) (Véase la Tabla B)
Diagnóstico (2)	Z	Zccc	Esta será la respuesta del diagnóstico llevado a cabo en la balanza. Los valores incluirán los códigos de error para indicar lo que está mal en la balanza, o todos ceros, que indicarán que todo está bien.
Control (definir un valor)	C	Cccc=ccccccc	Esto sirve para definir el valor de los ajustes globales de la balanza como retroiluminación, tiempo de espera automático, volumen del sonido del teclado, etc. (Véase la Tabla A) (p. ej. <ESC>CAHT=20<ESC>E definirá el Tiempo de Espera Automático en 20 segundos.
Obtener los datos y lecturas del registro del sujeto	G	G	Esto retornará toda la información tanto del registro de datos del sujeto como de las lecturas almacenadas en la tabla de lecturas.
Definir los datos del registro del sujeto	S	S	Esto definirá los datos del registro del sujeto para un paciente específico Inmediatamente después, este será el valor que es definido. (p. ej. <ESC>S<ESC>I1234<ESC>T200<ESC>Um<ESC>E definirá la TARE para el paciente ID1234 en 200 kg)
Borrar lecturas	X	X	Esto borrará todos los valores almacenados en la tabla de lecturas de la balanza. Sólo los datos del registro del sujeto no serán borrados.
Borrar los datos del registro del sujeto	Y	Y	Esto borrará los datos del registro del sujeto para un paciente específico. La ID del paciente seguirá inmediatamente a la Y (<ESC>Iccccccccc) Si no se pone ninguna ID, se borrarán TODOS los datos.

Nosotros utilizamos caracteres descriptivos para mostrar el tipo de los parámetros. Estos son: c= Carácter, n= Numérico. El número del parámetro indica el número de marcadores de posición para esos caracteres y números (i.e. Zccc indica que se dará un valor que tiene 3 caracteres).

PROTOCOLO DE COMUNICACIÓN CON UN PC

Nombre del control	Identificador	Unidad
Tiempo de retención automática	AHT	nn (Segundos)
Tiempo de apagado automático	AOT	nn (Minutos)
Tiempo de espera	STM	nn (Segundos)
Volumen en teclado	VKE	nn (01..10)
Volumen de peso estable	VSW	nn (01..10)
Volumen de alarma	VAL	nn (01..10)
Visualización de fecha/hora	DAT	nn (01 or 10)
Retroiluminación	BAC	nn (01..10)
Contraste	CON	nn (01..10)
Modo de visualización del peso (fracciones(f), decimales(d) o libras y onzas (p))	WDM	c (f,d,p)
Peso de tara	TAR	nnn.nn (Kg)
Unidades de medida (Métrica o constitucional)	UOM	c (m ó c)
Posiciones dejadas en la RAM	RAM	nnnn (0..máx)

Tabla A - Lista de valores globales e identificadores de la balanza

Nombre del componente a examinar	Identificador	Código de error
Celda de Carga A	LCA	E3A
Celda de Carga B	LCB	E3B
Celda de Carga C	LCC	E3C
Celda de Carga D	LCD	E3D
Batería	BAT	E4L (pila baja (L ow), pero aún utilizable) o E4U (pila baja y inestable (U nstable))
Comunicación con el PC (USB)	PCC	E05
Escribir en la RAM	WRM	E08
Leer de la RAM	RRM	E09

Tabla B - Componentes a examinar

Las distintas tablas en la balanza:

Habrán dos tablas de datos en la balanza, La primera almacenará los datos del sujeto (datos relacionados con el paciente pero que no cambian) y la segunda almacenará los datos registrados durante las lecturas que se realicen.

Datos de registro del sujeto

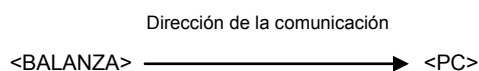
Campos: *ID*, *TARE (TARA)*, *HEIGHT (Estatura)*

Lecturas

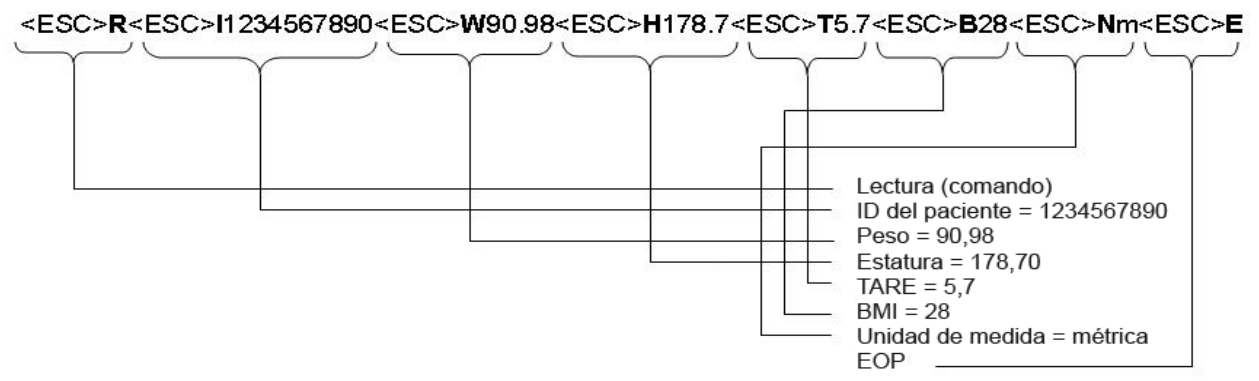
Campos: *Index (Índice)* (referido a la *ID* a partir de la *Tabla de Registro del Sujeto*), *Weight (Peso)*, *Date-time (Día-hora)*

Ejemplo y explicación del protocolo de esc

1. Cuando la balanza mide el peso de un paciente y lo envía a través de la línea de comunicación al PC, el dato tendrá este aspecto:

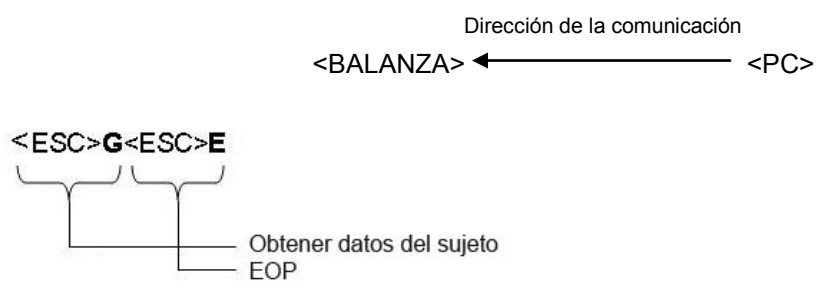


PROTOCOLO DE COMUNICACIÓN CON UN PC

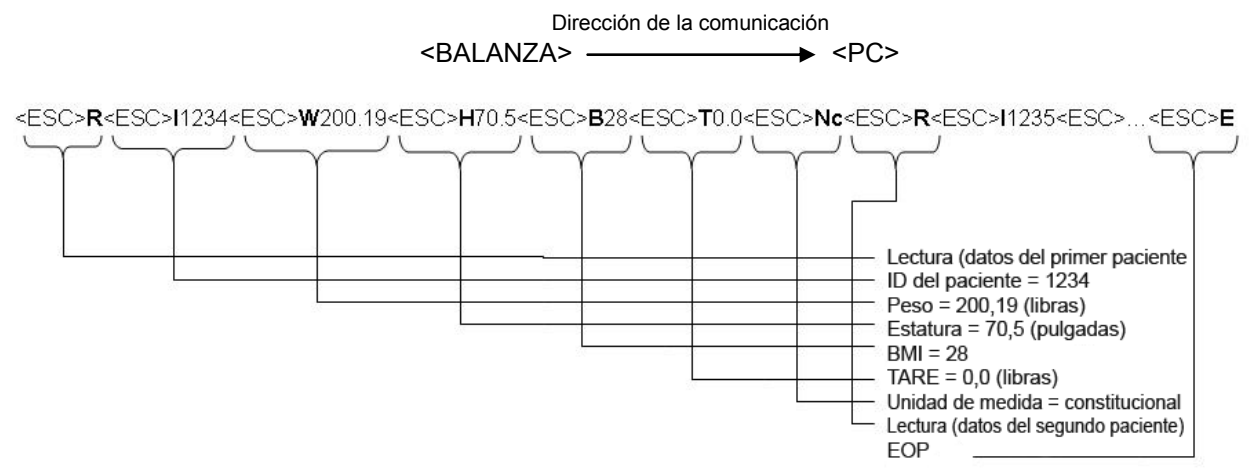


2. Cuando el PC solicita el valor de los registros almacenados, tendrá este aspecto:

Primero, el PC solicitará a la balanza el envío de los datos. Nosotros logramos esto con el comando "Obtener los Datos y Lecturas del Registro del Sujeto".



Entonces la balanza contesta enviando los datos almacenados.



Si no hay datos almacenados, la balanza simplemente enviará

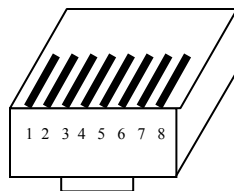
<ESC>R<ESC>E

PROTOCOLO DE COMUNICACIÓN CON UN PC

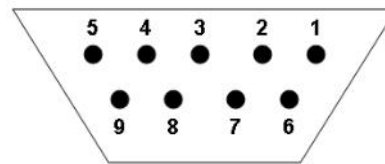
Configuración de los pines para los cables de ProPlus®

Los pines de los dos conectores están conectados de la siguiente forma:

RJ45	función	DB9
7	TX	2
5	RX	3
8	GND	5



RJ45



DB9

Parámetros de transmisión

Velocidad en baudios	9600
Paridad	Ninguna
Bits de datos	8 bits
Bits de parada	1 bit
Bits de salida	1 bit
Protocolo de intercambio de hardware	Ninguna

GARANTÍA

GARANTÍA LIMITADA DE 3 AÑOS

¿Qué cubre la garantía?

Las balanzas Health o meter® Professional ProPlus® están garantizadas a partir de la fecha de compra por defectos de fabricación y mano de obra por un período de tres (3) años. Si tiene un problema con el equipo que no puede resolver, y el servicio de atención al cliente determina que se trata de un defecto de fabricación o mano de obra, el cliente tendrá derecho como única compensación a la reparación o sustitución de la balanza sin cargo alguno. La sustitución se hará con un equipo o componente nuevo o refabricado. Si el producto ya no está disponible, será sustituido por un producto similar de valor equivalente o superior. Todas las piezas, incluidas las piezas reparadas y sustituidas, están cubiertas únicamente durante el período de la garantía original.

¿A quién cubre la garantía?

Para poder recibir el servicio de la garantía, el comprador original del equipo debe presentar una prueba de compra. Guarde su factura o recibo. Los distribuidores y las tiendas minoristas autorizados no tienen derecho a alterar, modificar o cambiar de ninguna forma los términos y las condiciones de la presente garantía.

¿Qué excluye la garantía?

La garantía no cubre el desgaste normal de las piezas o los daños que se produzcan como resultado de uso negligente o incorrecto del producto, uso de tensión o corriente inadecuadas, uso contrario al indicado en las instrucciones, mal trato incluida la manipulación indebida del producto, los daños sufridos durante el transporte y las reparaciones o modificaciones no autorizadas. Además, esta garantía tampoco cubre los daños causados por desastres naturales, tales como incendios, inundaciones, huracanes o tornados. La presente garantía le otorga derechos legales específicos y es posible que usted tenga también otros derechos diferentes según el país, el estado, la provincia o la jurisdicción.

Para acceder al servicio de la garantía, conserve el recibo de compra o un documento que demuestre su adquisición. Llame al centro de servicio de atención al cliente más cercano a usted para solicitar asistencia –consulte la página 31 de este manual. **Antes de devolver un producto, debe obtener la autorización del Servicio de atención al cliente.** El personal del servicio de atención al cliente le dará un número de notificación de servicio. Anote este número en el exterior de su caja de envío. No se aceptarán las devoluciones que lleguen sin número de notificación de servicio. **Adjunte al equipo defectuoso la prueba de compra, junto con su nombre, dirección, número de teléfono para llamadas diurnas y una descripción del problema. Embale cuidadosamente el producto y envíelo con seguro y portes pagados a la dirección indicada por el servicio de atención al cliente.** Escriba, Escriba, –Real Academia de Bellas Artes de Atención * _____”, y la dirección de embarque, en la etiqueta de embarque, después de instrucciones de Servicio de Cliente.

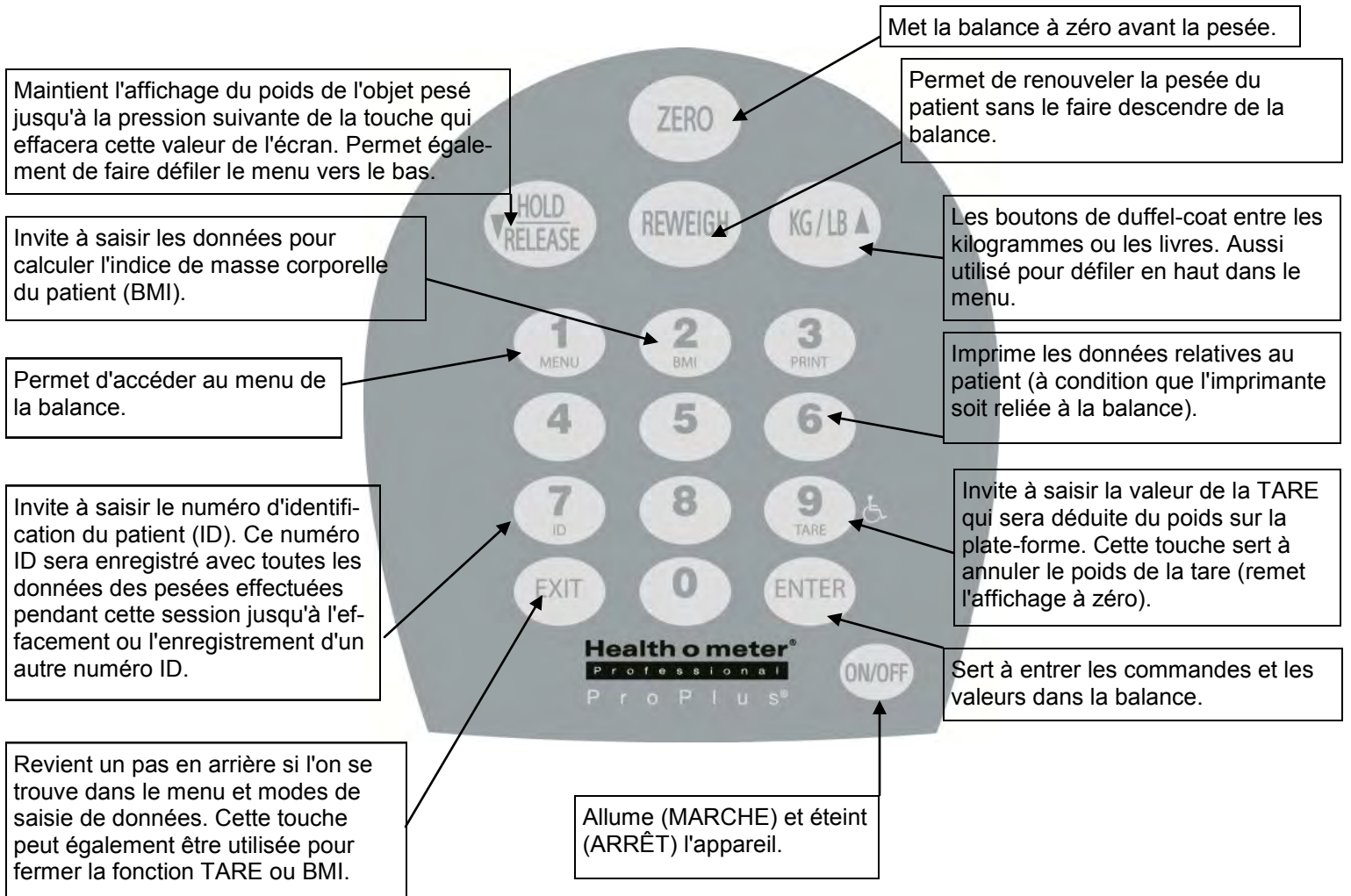
ISO13485:2003
CERTIFIED

Mode d'emploi
Module d'affichage PROPLUS[®]

TABLE DES MATIÈRES

DESCRIPTION DU CLAVIER.....	54
MISES EN GARDE ET AVERTISSEMENTS	55
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	55
CERTIFICATIONS/CONNECTIVITÉ.....	56
INSTALLATION DE LA PILE	57
UTILISATION DE L'ADAPTATEUR SECTEUR.....	57
INSTRUCTIONS DE DÉMARRAGE RAPIDE	57
MODE DE FONCTIONNEMENT	59
MAINTENANCE	70
SCHÉMA DE LA BALANCE EN PIÈCES DETACHÉES	70
LISTE DES PIÈCES DU MODULE D'AFFICHAGE	71
PROCÉDURE DE CALIBRAGE	72
PROTOCOLE DE COMMUNICATION PC.....	72
GARANTIE ET SERVICE TECHNIQUE	77

DESCRIPTION DU CLAVIER



4021/4025/4026/4650

MISES EN GARDE ET AVERTISSEMENTS

Pour éviter tout risque de blessure ou de dommage, veuillez respecter scrupuleusement les instructions suivantes.

- Ne pas utiliser en présence de substances inflammables.
- Le fonctionnement sous d'autres tensions et fréquences que celles spécifiées dans ce manuel est susceptible d'endommager l'appareil.
- Si l'indicateur LOW BAT (Batterie faible) est actif, remplacez les piles ou connectez dès que possible la balance à une source d'alimentation secteur de façon à obtenir une lecture du poids exacte.
- Cet appareil est destiné à être utilisé avec l'aide d'un professionnel de la santé.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Les balances électroniques Health o meter® Professional ProPlus® utilisent une technologie très sophistiquée de microprocesseur. Chaque instrument de précision est conçu pour donner la mesure exacte, fiable et répétable du poids et présente des caractéristiques qui font de la pesée un processus simple, rapide et pratique.

Ces balances sont réglées pour mesurer le poids par l'application d'une technologie de pesée spéciale, sensible au mouvement, qui permet de déterminer le poids d'un patient qui n'est pas immobile.

Les réglages peuvent être modifiés pour mesurer le poids vif d'un patient (reportez-vous à la page 64 pour obtenir des instructions sur le changement des réglages).

Le poids peut être affiché par les livres (la décimale; fractions d'une livre; la livre/once) ou dans les kilogrammes

La balance peut être utilisée avec son adaptateur secteur (fourni) ou avec 6 piles « D » (non fournies).

SPECIFICATIONS DE LA BALANCE

<u>Capacité et résolution</u>	
4021, 4025, 4026, 4261, 4650 & 4700	1,000 lb x 0.2 lb / 1/4 lb / 4 oz (454 kg x 0.1 kg)
4024	800 lb x 0.2 lb / 1/4 lb / 4 oz (360 kg x 0.1 kg)
4011	700 lb x 0.2 lb / 1/4 lb / 4oz (310 kg x 0.1 kg)
4020	400 lb x 0.2 lb / 1/4 lb / 4 oz (181 kb x 0.1 kg)
<u>Exigences électriques</u>	Adaptateur ADPT 31* (fourni) 120-240 VCA, 50-60 HZ — 9 VCC (6) piles D (non fournies)
<u>Environnement</u>	50°F to 95°F
Températures de fonctionnement :	32°F to 122°F
Températures de stockage :	85% RH
Humidité (maximum) :	

* Utiliser uniquement une alimentation Health o meter® Professional fournie.

CERTIFICATIONS/CONNECTIVITÉ

DESCRIPTIONS DES CERTIFICATIONS



INFORMATIONS DE CONNECTIVITÉ RELATIVES AUX BALANCES DE LA SÉRIE Proplus®

Cette balance est conçue pour être raccordée à un ordinateur, une imprimante, un écran ou à tout autre dispositif via un port USB ou série pour permettre une transmission fiable du poids, de la taille et du BMI à partir de la balance. Cette connectivité permet d'éviter toute source d'erreur médicale potentielle liée à une reproduction et à un enregistrement erronés des valeurs de poids. Cette balance est compatible EMR-EHR. Pour plus d'informations sur la procédure de raccordement de la balance aux dispositifs, veuillez consulter le manuel ou contacter le service client à l'aide des numéros indiqués ci-dessous.

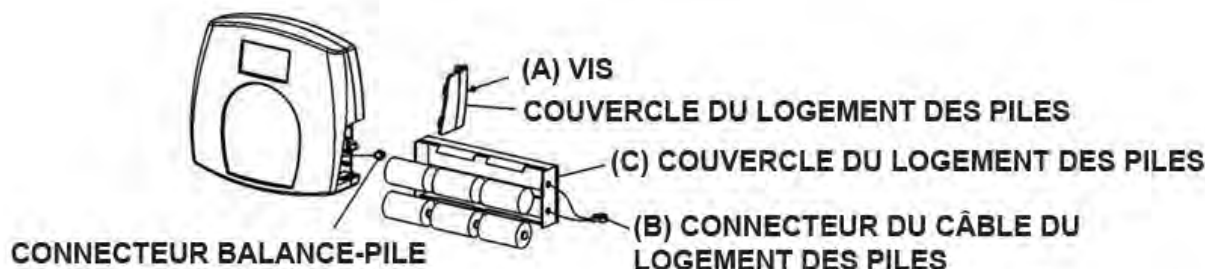
COORDONNÉES DU SERVICE CLIENT

Notre équipe de service de client complètement pourvue en personnel, dans-maison est équipée pour répondre à n'importe quelles questions ou à inquiétudes qui peuvent survenir.

INSTALLATION/REEMPLACEMENT DE LA PILE

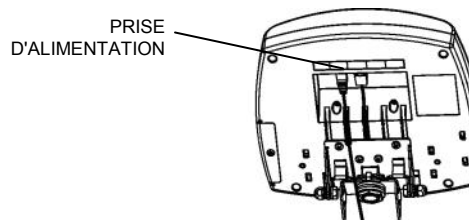
1. Débranchez le système d'affichage ProPlus®.
2. Retirez le couvercle du logement des piles du bloc d'affichage (A) à l'aide d'un tournevis Philips.
3. Débranchez le connecteur de câble du logement des piles du connecteur piles-balance (B).
4. Retirez le logement des piles avec précaution en le faisant glisser doucement hors du bloc d'affichage (C).
5. Remplacez les anciennes piles par des piles neuves. *
6. Remplacez avec précaution le logement des piles dans le bloc d'affichage.
7. Branchez le connecteur de câble du logement des piles au connecteur piles-balance et faites glisser doucement le logement des piles dans le bloc d'affichage.
8. Fixez le couvercle du logement des piles au bloc d'affichage et remettez la vis en place.

* Nous recommandons l'utilisation des piles EVEREADY Energizer® e2™.



UTILISATION DE L'ADAPTATEUR SECTEUR

Le système d'affichage ProPlus® a été conçu pour fonctionner à 9 VCC et est fourni avec un adaptateur secteur (APDT30). Pour utiliser le module à l'aide de l'adaptateur secteur, insérez l'adaptateur dans la prise située à l'arrière du bloc d'affichage. Utilisez uniquement un adaptateur Health o meter® Professional avec le module d'affichage ProPlus®.



INSTRUCTIONS DE DÉMARRAGE RAPIDE

CALCUL DU POIDS D'UN PATIENT

1. Vérifiez qu'aucun objet n'est présent sur la plate-forme de pesage.
2. Appuyez sur la touche MARCHE/ARRÊT ou I/O pour mettre le système sous tension.
3. Attendez que les mentions « 0.0Kg » et « ZÉRO » apparaissent sur le côté gauche de l'écran de visualisation.
4. Faites monter le patient sur la balance. La mention WEIGHING « Pesée » figurera à l'écran jusqu'à ce que s'affiche le poids de la personne. Selon les mouvements du patient sur la balance, le calcul du poids peut varier pendant quelques secondes avant de se stabiliser.
5. Si vous souhaitez procéder à une nouvelle pesée du patient sans le faire descendre et remonter sur la balance, appuyez sur la touche REWEIGHING (Repesée).
6. Faites monter le patient sur la balance.

REMARQUE : la balance affiche systématiquement par défaut les derniers réglages et unités utilisés.

AVERTISSEMENT : Si la balance n'est pas utilisée pendant une longue période, retirez les piles afin d'éviter tout risque pour la santé.

INSTRUCTIONS DE DÉMARRAGE RAPIDE (SUITE)

FONCTION TARE

Lors de l'utilisation de la balance, le poids d'un objet comme un fauteuil roulant ou des chaussures accompagnant le patient doit être soustrait du poids total du patient seul. La fonction Tare réalise automatiquement cette soustraction en évitant d'effectuer des calculs manuels. Les balances ProPlus® permettent d'entrer automatiquement (BOUTON POUSSOIR TARE) ou manuellement le poids de la tare à l'aide du clavier afin de saisir la valeur de tare exacte (CLAVIER TARE).

TARE AUTOMATIQUE (BOUTON POUSSOIR)

L'opérateur peut définir une valeur de tare en appuyant sur le bouton TARE (9) en présence d'un poids sur la plate-forme de la balance. L'écran est réinitialisé à zéro et la mention « TARE » s'affiche pour indiquer qu'une valeur de tare est mémorisée.

REMARQUE : Etant donné le degré de sensibilité de la balance, nous recommandons d'utiliser la fonction de REWEIGH (Repesée) avant de régler le poids de la TARE, afin d'éliminer toute interférence éventuelle de l'opérateur avec l'objet à tarer.

TARE MANUELLE (CLAVIER)

1. Vérifiez qu'aucun objet n'est présent sur la plate-forme de pesage.
2. Appuyez sur la touche MARCHE/ARRÊT ou I/O pour mettre le système sous tension.
3. Attendez que les mentions « 0.0lb » et « ZÉRO » apparaissent sur le côté gauche de l'écran de visualisation.
4. Appuyez sur la touche TARE (9). L'opérateur est invité à saisir la valeur de TARE.
5. Entrez le poids de l'objet à tarer (fauteuil roulant, par exemple) à l'aide du clavier et appuyez sur la touche ENTER (Entrée).
6. La valeur saisie apparaît avec le signe moins (-).
7. Installez le patient et l'objet taré sur la balance. Le système déduit automatiquement le poids taré saisi du poids total du patient et de l'objet taré.
8. Le poids du patient s'affiche sur la balance.
9. La valeur de tare est mémorisée jusqu'à ce qu'elle soit changée, supprimée ou que l'écran soit éteint.

Important : le poids de TARE ne peut pas excéder:
250lb (4021, 4025, 4026, 4261, 4650 & 4700)
200lb (4024)
150lb (4011)
125lb (4020)

RETRAIT DE LA TARE

Après la mémorisation de la valeur de tare, une simple pression supplémentaire sur la touche TARE effacera la valeur de tare mémorisée. La balance reprendra alors son fonctionnement normal. Vous pouvez également appuyer sur la touche EXIT (Quitter).

CALCUL DU BMI

1. Réalisez les étapes 1 à 4 de la page 57 « Calcul du poids d'un patient ».
2. Appuyez sur la touche BMI (2).
3. La balance vous invite à saisir la taille du patient. Utilisez le clavier pour saisir la taille.

Remarque : En pesant dans les livres., la hauteur est entrée dans ¼ " augmentations. Pour la portion infime de la hauteur, appuyez 1 pour ¼ ", appuyez 2 pour ½ " et 3 pour ¾ ". En pesant dans le kg la hauteur est entrée dans les augmentations de 1 centimètre.

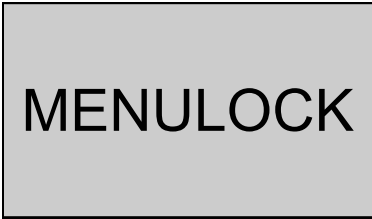
- 4 Appuyez sur la touche ENTER (Entrée).
5. Le BMI du patient s'affiche à l'écran.
6. Appuyez sur la touche ENTER (Entrée) pour revenir au mode de pesage normal.

Remarque : la balance ne permet pas de calculer le BMI d'un patient de moins de 26.4 lb/12 kg. Si la taille n'est pas saisie dans un délai de 30 secondes en appuyant sur la touche BMI, la balance revient au mode de fonctionnement normal.

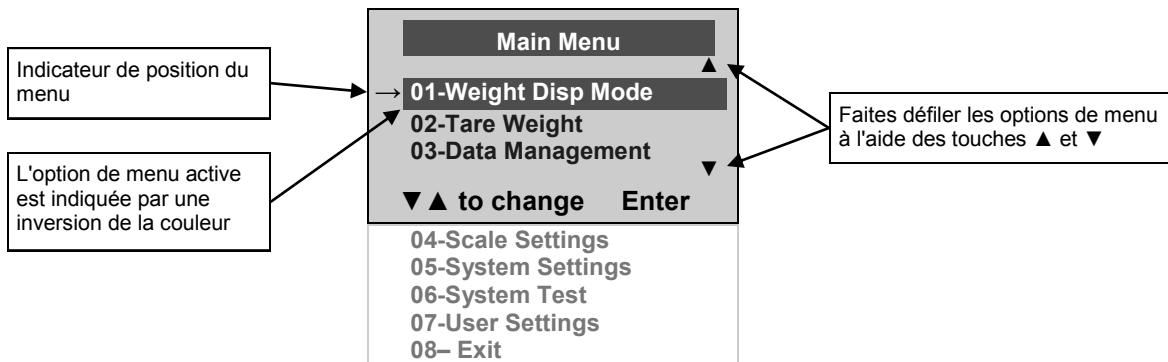
MODE DE FONCTIONNEMENT

MENU

Dans l'écran du menu, l'opérateur peut régler ses préférences et/ou déterminer le mode de traitement des données stockées à appliquer par la balance. Il peut parcourir le menu en utilisant les touches fléchées ascendante et descendante (▲▼) ou en tapant à l'aide du clavier le numéro de position du menu correspondant. Le menu dispose d'un mode d'opération par « tamponnement » : une pression sur la flèche descendante lorsque le menu a été déroulé jusqu'au bout ramènera celui-ci à son début.



REMARQUE : Le mode par défaut de la balance est défini de sorte à verrouiller l'option de menu. Si vous appuyez sur le bouton de menu avant d'activer l'option de menu, la mention MENULOCK « Verrouillage menu » s'affichera à l'écran. Pour réactiver temporairement l'utilisation de la touche MENU, appuyez et maintenez la touche MENU enfoncée pendant 5 secondes. Pendant le délai d'accès au menu, le menu affichera la mention MENULOCK « Verrouillage menu ». Au bout de 5 secondes, le menu s'affichera à l'écran et vous pourrez commencer à parcourir le menu en procédant comme suit

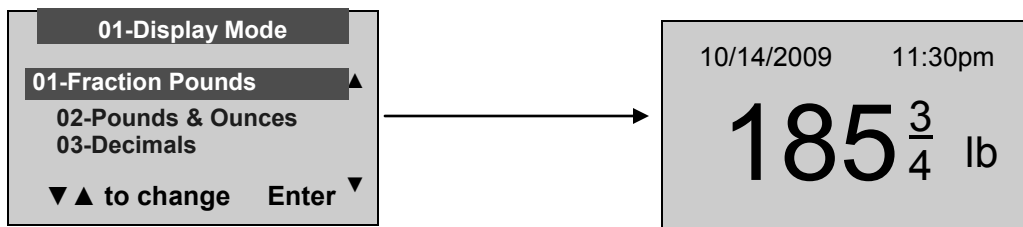


01 MODE D'AFFICHAGE DU POIDS - Non applicable

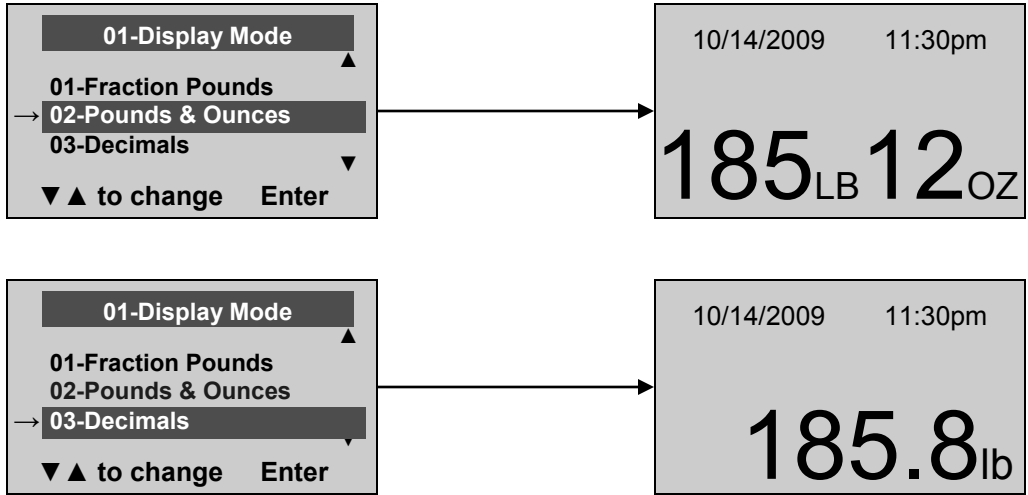
(ne s'applique que pour les valeurs exprimées en livres et **NON** pour les valeurs métriques)

Avant le fait de faire des changements à ce cadre d'échelle, faites s'il vous plaît allusion aux instructions "de Menu" ci-dessus pour temporairement activer la clé de Menu.

L'utilisateur peut mettre la valeur d'étalage d'écran dans la fraction de livre ($\frac{1}{4}$, $\frac{1}{2}$ ou la livre $\frac{3}{4}$), dans les livres et les onces (la résolution de 4 onces) ou dans les décimales (la résolution de 0.2 livres). Quand le kg est choisi comme les unités d'utilisation, ces cadres n'ont aucun effet. Le mode qui est choisi est utilisé par tous les écrans.



OPERATION INSTRUCTIONS



02 TARE WEIGHT

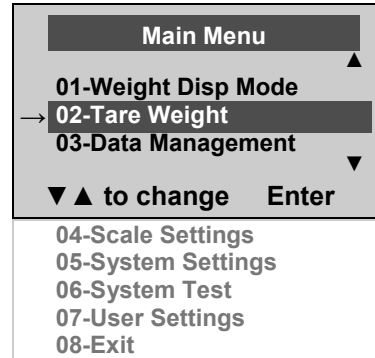
Avant le fait de faire des changements à ce cadre d'échelle, faites s'il vous plaît allusion aux instructions de Menu sur la page 7 pour temporairement activer la clé de Menu.

En plus des deux méthodes pour entrer les valeurs de tare mentionnées dans les Instructions de Début Rapides, une valeur de tare peut être conservée dans la mémoire en choisissant le Poids de 02 tare d'option du Menu d'Utilisateur.

La fenêtre de Poids de Tare apparaîtra et incitera l'utilisateur à entrer la valeur de tare en utilisant le pavé numérique numéroté et appuyer sur ENTER.

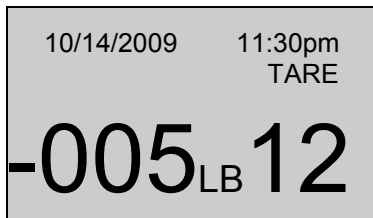
NOTEZ : le poids de tare doit être entré en utilisant les augmentations suivantes : 4 ounces, 0.2lb, ¼ livre.

Quand le poids goudronné n'est pas sur l'échelle, la valeur entrée sera l'étalage comme une valeur négative. Après que la TARE a été entrée, l'échelle retourne à l'opération normale. Cette valeur de TARE est conservée dans la mémoire jusqu'à ne changé, dégagée ou l'échelle est éteinte. Si le poids de tare n'est pas entré dans 30 secondes l'échelle mal tournera en arrière à l'opération normale et la Serrure de Menu sera activée.



Le nombre qui doit être changé brillera et bougera à gauche vers la droite après que le nombre approprié a été entré ou en utilisant la clé ▲ (quittée) et la clé ▼ (le droit).

Le mot "la TARE" a l'air sur l'étalage d'indiquer qu'un poids a été goudronné. Quand wieght goudronné est enlevé de l'échelle la valeur sera affichée comme une valeur négative.



MODE DE FONCTIONNEMENT

Le fait d'enlever la Tare

Dès qu'une valeur de tare a été conservée et le mot "la TARE" apparaît sur l'étagère, la valeur de tare peut être effacée de mémoire en appuyant sur le bouton de TARE. L'échelle reviendra à l'opération normale.

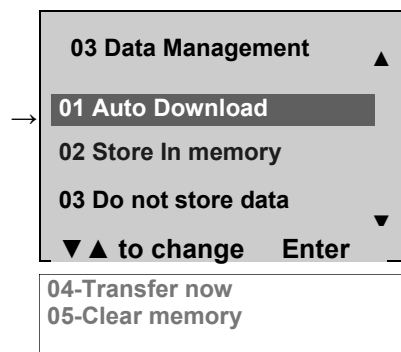
03 DATA MANAGEMENT (GESTION DES DONNÉES)

Avant de modifier ces réglages de la balance, veuillez consulter les instructions relatives au menu à la page 59 pour activer temporairement la touche Menu.

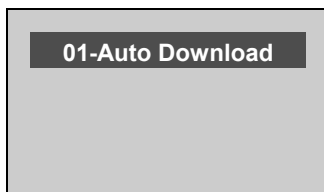
La balance prend en charge les données du patient, y compris son ID, son poids, sa taille, la tare qui lui est attribuée et son BMI. La valeur est mémorisée ou transférée à un PC. Cette fonction s'effectue en ouvrant un nouveau fichier de données. La balance possède une capacité maximale de 270 fichiers de données différents.

OUVERTURE D'UN NOUVEAU FICHER DE DONNÉES :

1. Appuyez sur la touche ID (7) (reportez-vous à l'illustration de la page 54).
2. Saisissez le numéro d'identification à l'aide du clavier.
3. Appuyez sur la touche ENTER (Entrée).

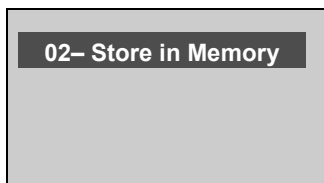


01

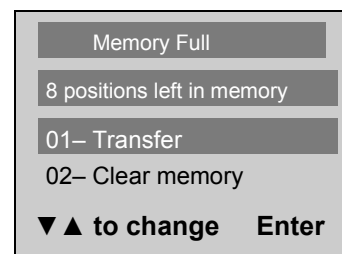


Le Téléchargement Automatique est l'option implicite et transférera la valeur à PC aussitôt que le patient descend de l'échelle ou quand l'utilisateur appuie sur le bouton HOLD/RELEASE s'il a été gardé "TIENNENT". Si aucun ordinateur n'est raccordé, la valeur n'est pas transférée et ne pas conservée et se sentira perdue après que la charge est enlevée de l'échelle.

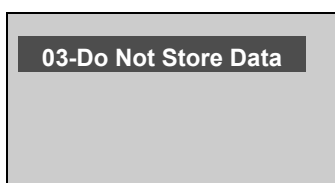
02



La valeur est conservée dans la mémoire pour le téléchargement dernier à l'ordinateur. Si la Mémoire est près de complet l'utilisateur sera prévenu et donné l'option pour transférer toutes les valeurs à l'ordinateur ou dégager la mémoire



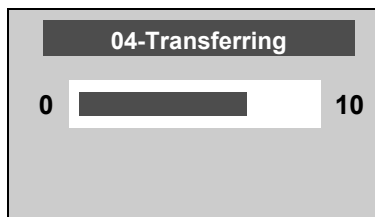
03



Aucune donnée ne sera conservée

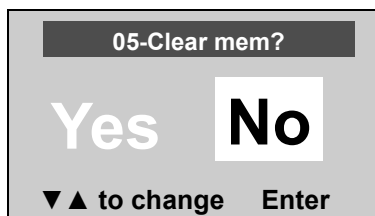
MODE DE FONCTIONNEMENT

04 Transfer now (Transfert immédiat)



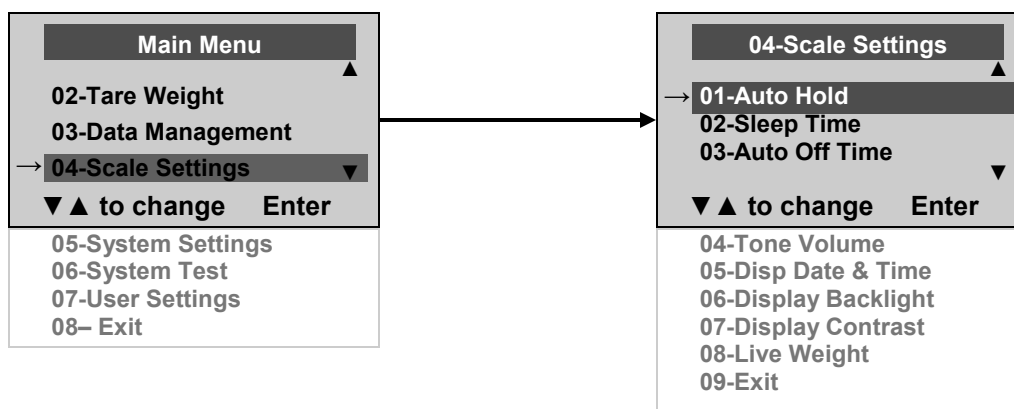
Toutes les valeurs mémorisées sont transférées à l'ordinateur et la mémoire de la balance est ainsi complètement vidée de toutes les valeurs. Si le transfert échoue, les valeurs sont conservées en mémoire jusqu'au succès du transfert ou jusqu'à leur suppression. Appuyer sur EXIT (Quitter) pour revenir à l'écran précédent.

05 Clear memory (Effacement des données en mémoire)



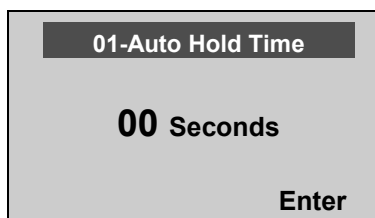
Si l'option Yes (Oui) est sélectionnée et que vous avez appuyé sur la touche ENTER (Entrée), toutes les valeurs stockées en mémoire sont effacées. Si l'option No (Non) est sélectionnée, l'écran revient au menu précédent. Appuyer sur EXIT (Quitter) pour revenir à l'écran précédent.

04 SCALE SETTINGS (RÉGLAGES DE LA BALANCE)



Avant de modifier ces réglages de la balance, veuillez consulter les instructions relatives au menu à la page 59 pour activer temporairement la touche Menu.

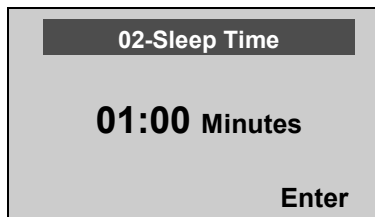
01 Auto Hold Time (Temps de maintien automatique)



L'opérateur peut déterminer la durée d'affichage du poids une fois que celui-ci est défini que le patient reste ou non sur la plate-forme. La valeur définie par défaut est l'absence de Auto Hold Time (Temps de maintien automatique) automatique. Le réglage maximum de cette option est de 20 secondes. Pour définir la durée, utilisez le clavier pour saisir le nombre de secondes voulu et appuyez sur la touche ENTER (Entrée). L'écran affiche alors le menu Scale Settings (Réglages de la balance).

MODE DE FONCTIONNEMENT

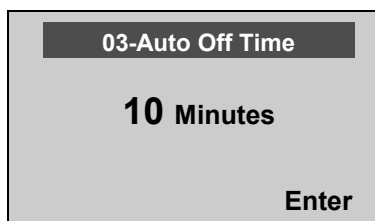
02 Sleep Time (Veille)



L'opérateur peut régler le délai qui s'écoule avant que la balance ne se mette en mode de veille. La valeur par défaut est de 1 minute. Quand la balance se met en veille, la mention STANDBY (En attente) s'affiche à l'écran. La valeur maximale du paramètre Sleep Time (Veille) est de 10 minutes. Utilisez le clavier pour saisir le délai voulu et appuyez sur la touche ENTER (Entrée).

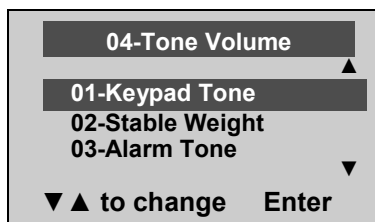


03 Auto Off Time (Arrêt automatique)

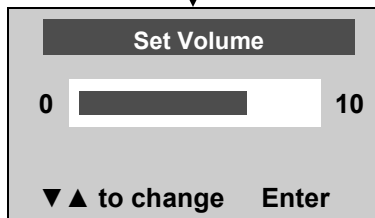


L'opérateur peut définir le délai d'attente de la balance avant que celle-ci ne s'éteigne automatiquement suite à son inutilisation prolongée. Le délai par défaut est de 10 minutes. Le réglage de cette valeur sur zéro désactive la fonction d'arrêt automatique. La valeur maximale du paramètre Auto Off Time (Arrêt automatique) est de 60 minutes. Utilisez le clavier pour saisir le délai voulu et appuyez sur la touche ENTER (Entrée).

04 Tone Volume (Volume sonore)



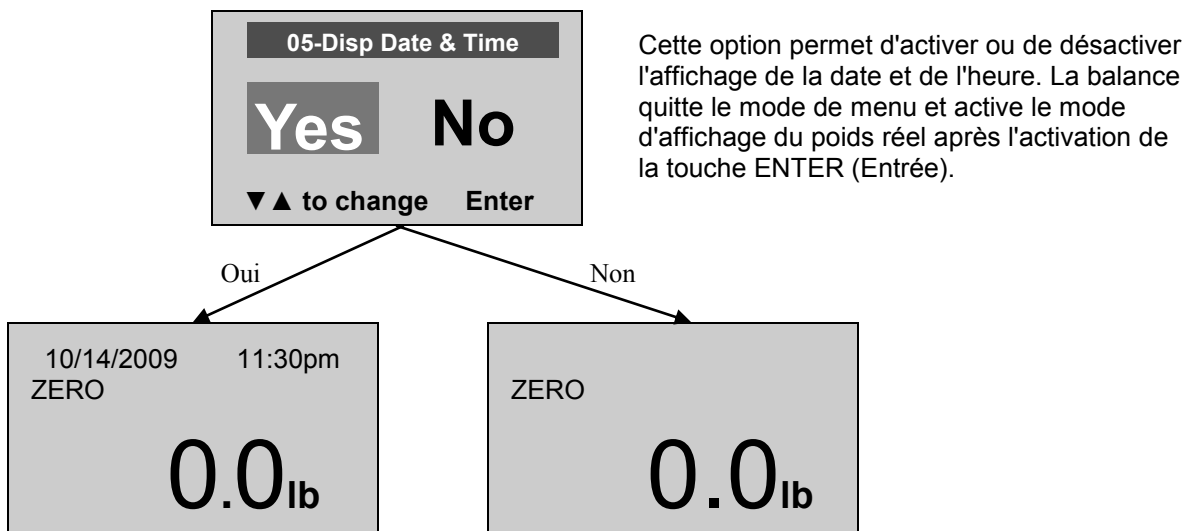
Il existe une option permettant de régler le bip de la balance. Ce son se déclenche quand la balance vient de définir le poids de la personne ou de l'objet se trouvant sur la plate-forme, quand une touche est appuyée, lors de la mise sous tension de l'appareil, à la fin de l'autotest ou en cas d'erreur ou d'avertissement. Appuyez sur la touche ENTER (Entrée) pour définir le volume. Appuyez sur la touche EXIT (Quitter) pour revenir au menu Scale Settings (Réglages de la balance).



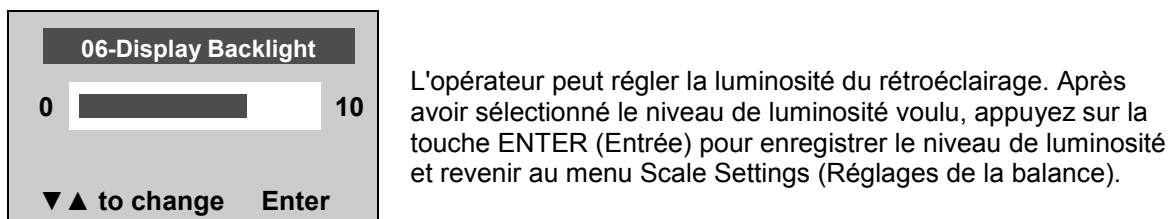
Utilisez les touches ▲ et ▼ du clavier pour régler le volume. Chaque fois que l'opérateur appuie sur une touche pour modifier le volume, un bip retentit pour indiquer le volume sonore réglé. Si la valeur 0 est sélectionnée, le volume est désactivé.

MODE DE FONCTIONNEMENT

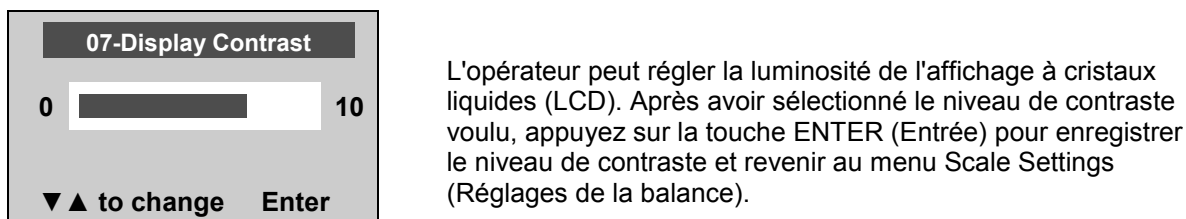
05 Disp Date & Time (Affichage de la date et de l'heure)



06 Display Backlight (Rétroéclairage de l'écran)

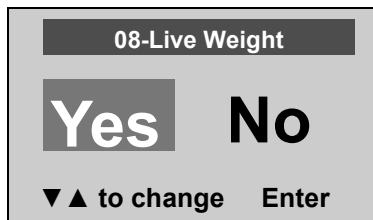


07 Display Contrast (Contraste de l'écran)



MODE DE FONCTIONNEMENT

08 Live Weight (Poids vif)



En appuyant sur Yes « Oui », l'opérateur sélectionne le mode Live Weight (Poids vif) et désactive le mode de lecture du poids par sensibilité au mouvement. En mode Live Weight (Poids vif), le poids affiché variera avec les mouvements du patient. Dans ce mode, la balance n'appliquera pas le blocage rapide pour fixer la lecture du poids comme elle le fait en mode de sensibilité au mouvement.

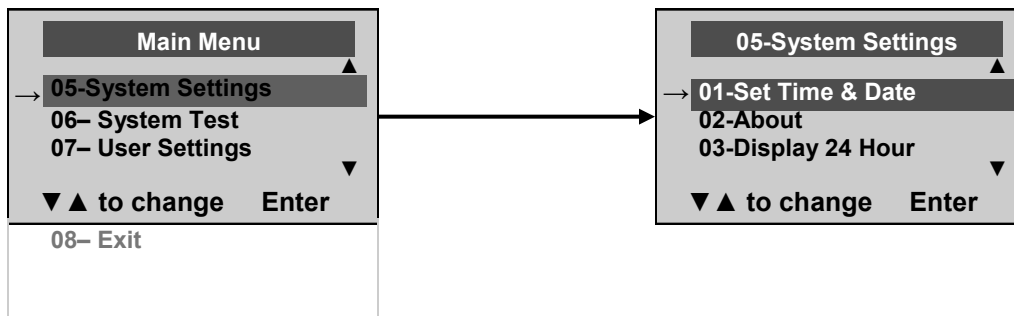
Appuyez sur la touche REWEIGH (Repesée) pour activer le mode de sensibilité au mouvement et déterminer ainsi la lecture correcte du poids à l'écran.

Pour désactiver le mode Live Weight (Poids vif), sélectionnez l'option No « Non » et appuyez sur la touche ENTER (Entrée).

09 Exit (Quitter)

Cette option vous permet de fermer le menu et d'accéder à l'affichage du poids réel.

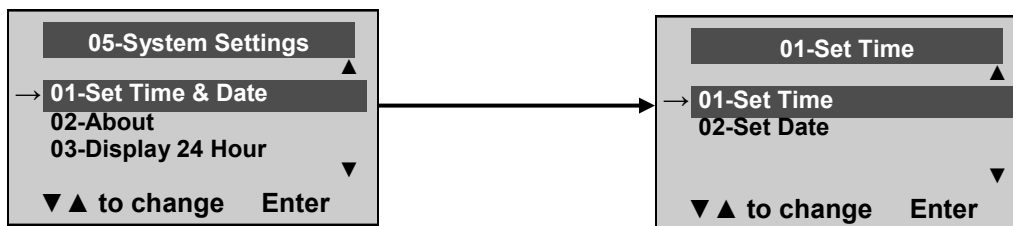
05 SYSTEM SETTINGS (RÉGLAGES DU SYSTÈME)



Avant de modifier ces réglages de la balance, veuillez consulter les instructions relatives au menu à la page 59 pour activer temporairement la touche Menu.

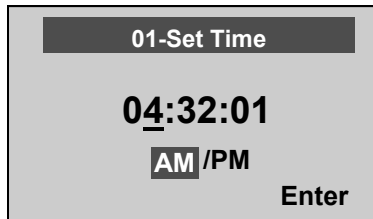
01 Set Time & Date (Réglage de l'heure et de la date)

L'opérateur peut régler l'heure et la date à l'aide du clavier.



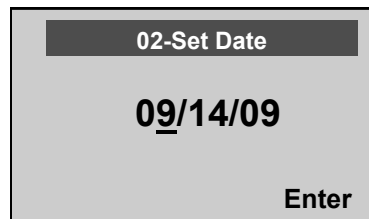
MODE DE FONCTIONNEMENT

01 Set Time (Réglage de l'heure)



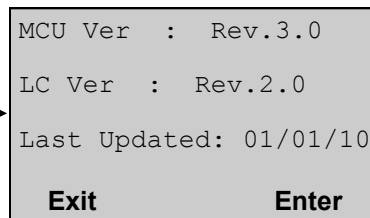
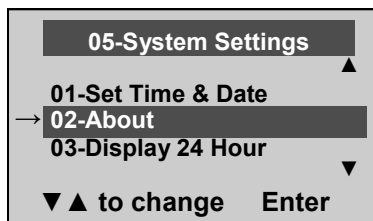
Pour mettre l'appareil à l'heure, passez du chiffre des heures à celui des minutes et puis des secondes à l'aide des touches fléchées (▲▼) et tapez au fur et à mesure les valeurs correspondantes sur le clavier. Après avoir réglé l'heure, appuyez sur la touche ENTER (Entrée) pour sélectionner AM (Matin) ou PM (Après-Midi/Soir). Appuyez sur la touche ENTER (Entrée) pour enregistrer.

02 Set Date (Réglage de la date)



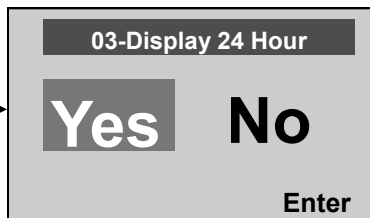
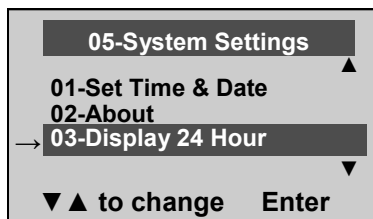
Réglez la date en utilisant les touches fléchées (▲▼) pour sélectionner le mois, le jour et l'année et tapez les valeurs sur le clavier. Appuyez sur la touche ENTER (Entrée) pour enregistrer.

02 About (Version)



Cet écran affiche la version du logiciel installé sur la balance. Appuyez sur la touche EXIT (Quitter) ou ENTER (Entrée) pour revenir au menu précédent.

03 Display 24 Hour (Format 24 heures)



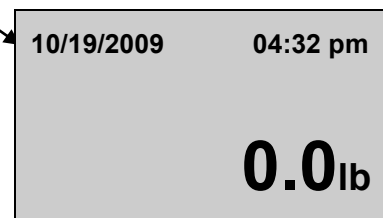
Deux options d'affichage de l'heure sont disponibles : le format 12 heures (AM (Matin) ou PM (Après-Midi/Soir)) ou le format 24 heures



Format 24 heures

Oui

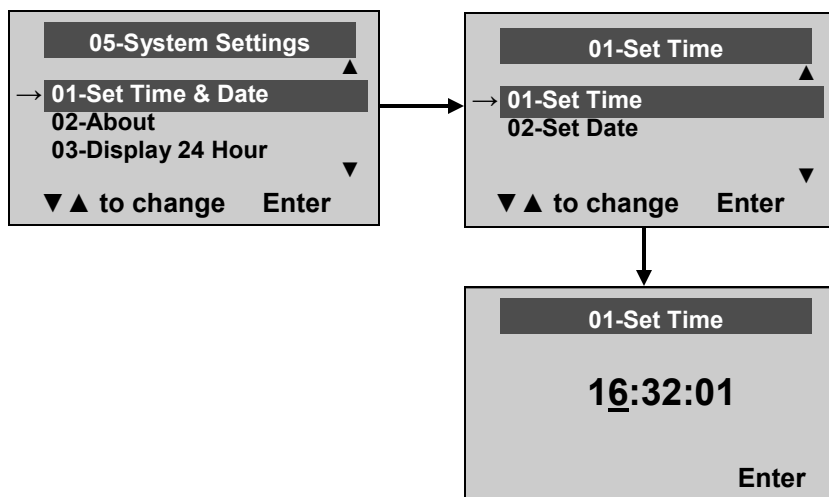
Non



Format 12 heures

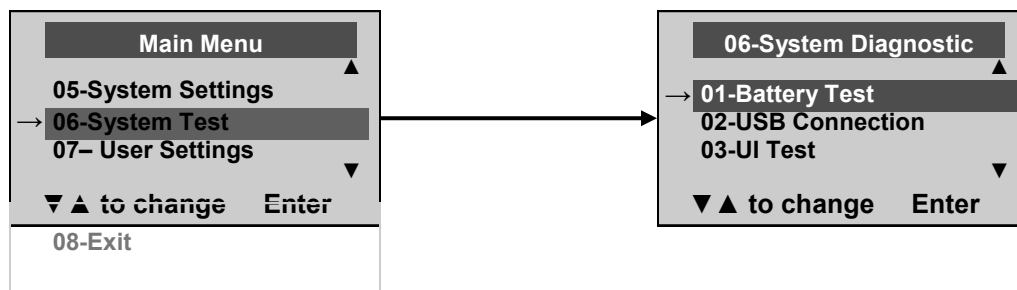
MODE DE FONCTIONNEMENT

Pour afficher l'heure au format 24 heures, sélectionnez Yes « Oui » et appuyez sur la touche ENTER (Entrée). L'écran affiche alors le menu System Settings (Réglages de la balance). Si le format 24 heures a été sélectionné et que l'heure correcte était définie au format 12 heures, l'écran convertira automatiquement l'heure au format 24 heures. Pour régler l'heure et la date, l'opérateur doit sélectionner l'option de menu 01-Set Time & Date (Réglage de l'heure) et de la date pour définir l'heure correcte au format 24 heures.

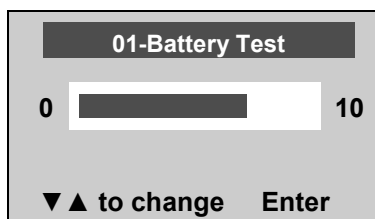


06 SYSTEM TEST (TEST DU SYSTÈME)

Avant de modifier ces réglages de la balance, veuillez consulter les instructions relatives au menu à la page 59 pour activer temporairement la touche Menu.



01 Battery Test (Test des piles)



La balance indique la durée de vie estimée restante avant que les piles installées n'aient besoin d'être remplacées.

REMARQUE : pour exécuter le test des piles, la balance doit être uniquement alimentée par les piles. Débranchez-la du secteur avant d'effectuer ce test.

MODE DE FONCTIONNEMENT

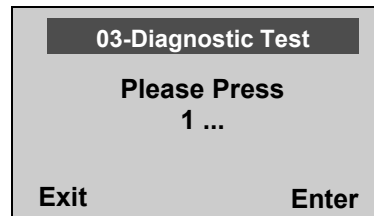
02 USB Connection (Connexion USB)



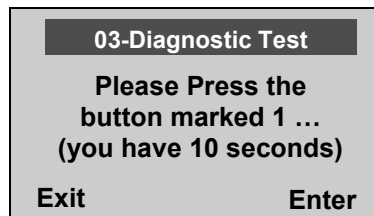
La balance teste la connexion avec l'ordinateur et affiche le message Connection is OK « Connexion correcte » ou No connection « Pas de connexion ».

Si le message No connection « Pas de connexion » est affiché, vérifiez vos connexions USB sur la balance et sur votre ordinateur, puis renouvelez le test. Si le problème persiste, veuillez consulter un technicien qualifié.

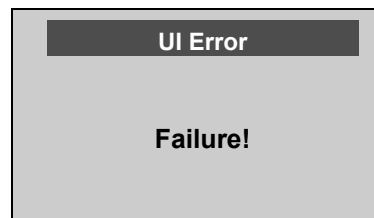
03 Diagnostic Test (Test de diagnostic)



La balance dispose d'une routine de diagnostic où elle teste la fonctionnalité du matériel (LCD, clavier) de l'interface utilisateur (UI). Pour exécuter cette routine, l'opérateur doit appuyer sur les touches indiquées par les divers messages affichés à l'écran.



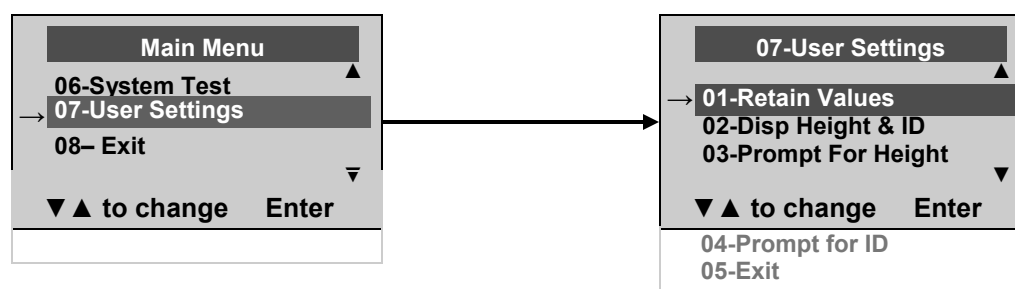
Ce message s'affiche si la commande requise n'a pas été reçue ou en cas d'erreur de touche.



Ce message s'affiche si, après 10 secondes, la commande requise n'a pas été transmise. En cas d'affichage du message UI Error Failure « Échec d'interface », veuillez consulter un technicien qualifié.

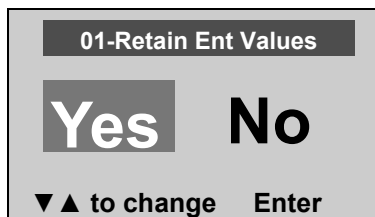
07 USER SETTINGS (RÉGLAGES UTILISATEUR)

Avant de modifier ces réglages de la balance, veuillez consulter les instructions relatives au menu pour activer temporairement la touche Menu.



MODE DE FONCTIONNEMENT

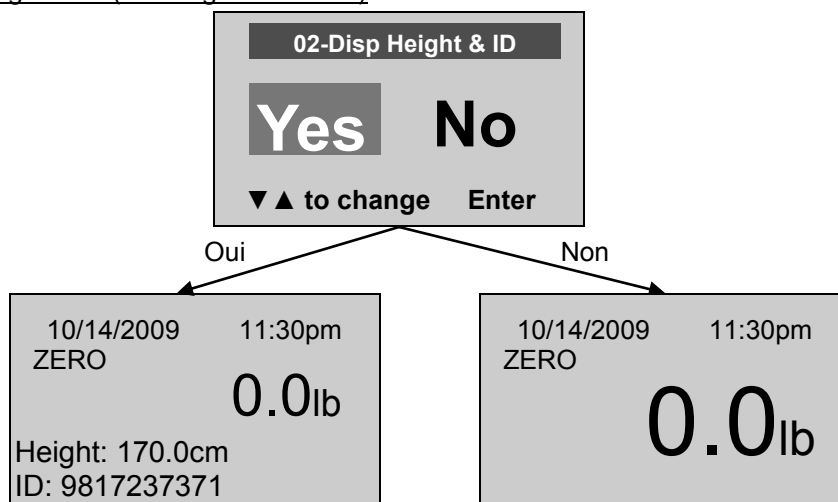
01 Retain Entered Values (Conservation des valeurs saisies)



Cette option permet à l'opérateur de retrouver les mêmes valeurs de numéro ID, de taille et de TARE d'une pesée à l'autre. Si cette option est désactivée, l'opérateur doit réintroduire ces valeurs à chaque lecture. Si les valeurs ne sont pas introduites, seul le poids sera mémorisé.

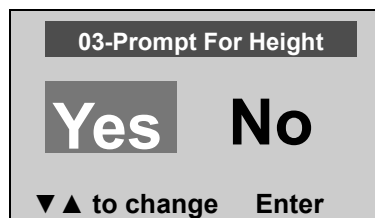
REMARQUE : ces valeurs ne peuvent pas être conservées par le biais du numéro ID.

02 Display Height & ID (Affichage taille et ID)



Quand l'opérateur choisit d'afficher la taille et le numéro d'identification ID du patient, celui-ci s'affichera au bas de l'écran. Nous recommandons l'utilisation de cette fonction pour vérifier l'exactitude du numéro ID et de la taille enregistrés pour le patient.

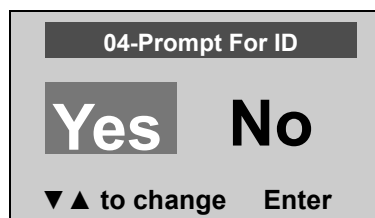
03 Prompt For Height (Message d'invite pour la taille)



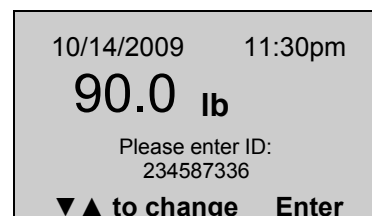
Quand cette option est activée, un message invitera l'opérateur à saisir la taille du patient après chaque pesée. L'opérateur devra saisir la taille dans un délai de 30 secondes.



04 Prompt For ID (Message d'invite pour le numéro ID)



Quand cette option est activée, un message invitera l'opérateur à saisir le numéro ID du patient après chaque pesée. L'opérateur devra saisir le numéro ID dans un délai de 30 secondes.



MAINTENANCE

GÉNÉRALITÉS

Ce chapitre fournit des instructions pour la maintenance, le nettoyage, la localisation des pannes et indique les pièces remplaçables par l'opérateur pour les modules d'affichage ProPlus®. Toutes les opérations de maintenance autres que celles décrites dans ce chapitre doivent être exécutées par un technicien qualifié.

MAINTENANCE

Avant la première utilisation et après de longues périodes d'inutilisation, vérifiez le bon état de marche de la balance. Si la balance ne fonctionne pas correctement, veuillez vous adresser à un technicien qualifié.

1. Vérifiez l'aspect général de la balance afin de détecter d'éventuels dégâts ou traces d'usure visibles.
2. Vérifiez que l'adaptateur secteur ne présente aucune fissure ni usure de son câble ou des broches brisées ou tordues.
3. Reportez-vous à la liste des pièces de rechange à la page 74, si nécessaire.

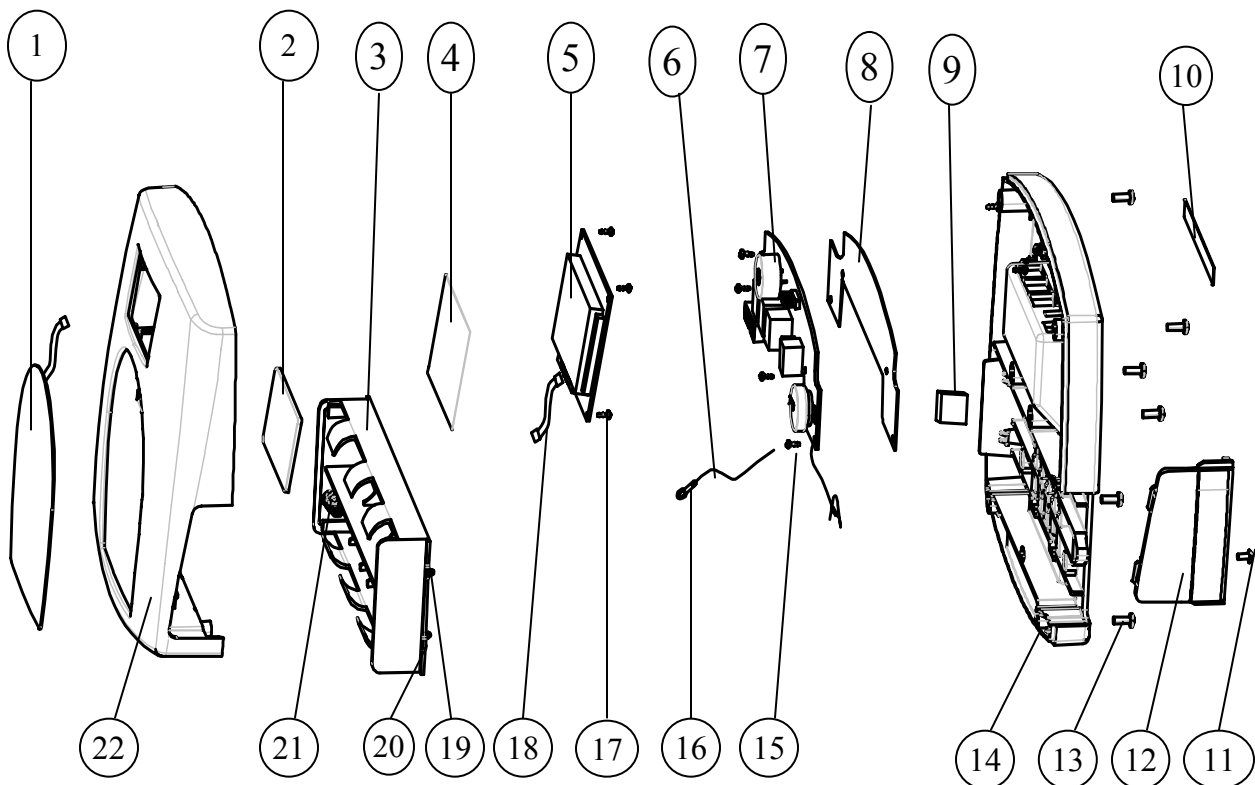
NETTOYAGE

Des soins et un entretien corrects sont essentiels pour assurer une longue durée de vie à la balance avec un fonctionnement précis et efficace.

Débranchez la balance du secteur.

1. Nettoyez toutes les surfaces externes avec un chiffon doux et humide. Un savon antibactérien et de l'eau peuvent être utilisés. Séchez avec un chiffon doux et propre.
2. N'immergez pas la balance dans une solution de nettoyage ou toute autre solution liquide.
3. N'utilisez pas d'alcool isopropylique ou d'autres solutions nettoyantes pour nettoyer l'écran.
4. N'utilisez pas d'agents nettoyants abrasifs.

SCHÉMA DU MODULE D'AFFICHAGE EN PIÈCES DETACHÉES



LISTE DES PIÈCES DU MODULE D'AFFICHAGE

Pièces remplaçables par l'opérateur

Légende n°	Réf.	Description	Qté.	REMARQUES
	B1109401	Bloc d'affichage	1	Comprend toutes les pièces (légende n° 1-22).
3	B2033801-0	LOGEMENT DES PILES PP	1	
12	B3822801-0	COUVERCLE DU LOGEMENT DES PILES	1	

La liste de pièces ci-dessous est fournie à titre de référence uniquement (reportez-vous au schéma de la page 21)

1		CLAVIER	1	
2		OBJECTIF, PC TRANSPARENT	1	
4		MEMBRANE DE PROTECTION STATIQUE	1	
5		LCD PCB ASM	1	
6		CÂBLE	1	
7		PCB ASM	1	
8		MEMBRANE DE PROTECTION STATIQUE	1	
9		COLLE EN MOUSSE À FACE UNIQUE	1	
10		ÉTIQUETTE DES MONTANTS D'ENTRÉE/DE SORTIE	1	
11		VIS M3 X 6	2	
13		VIS M3,5 X 8	6	
14		ARRIÈRE DE LA TÊTE, ABS+Q235A	1	
15		VIS, Φ 3 X 6	4	
16		BORNE	1	
17		VIS, Φ 2,3 X 8	4	
18		CÂBLE	1	
19		PLAQUE POSITIVE	1	
20		PLAQUE NÉGATIVE	1	
21		PLAQUE POSITIVE ET NÉGATIVE	1	
22		AVANT DE LA TÊTE, ABS+Q235-A	1	

PROCÉDURE DE CALIBRAGE

Toutes les balances Health o meter® Professional sont calibrées en usine et ne doivent pas être calibrées avant leur utilisation.

Le calibrage s'effectue en mode kg ou lb, selon les unités de mesure utilisées au début de l'opération de calibrage.

Action effectuée par l'opérateur	Message affiché
1. Vérifiez que la balance est hors tension, et appuyez sur la touche HOLD/RELEASE « Maintien/Libération » en maintenant la touche MARCHE/ARRÊT ou I/O enfoncée.	Enter load weight (Saisissez le poids de la charge) : 400.0LB (or 200.0KG)
2. À l'aide des touches ▼ et ▲ et/ou du clavier numérique, réglez la charge de calibrage à une valeur d'au moins la moitié de la capacité de la balance (pour de meilleurs résultats et une plus grande précision, utilisez la capacité totale de la balance).	Enter load weight (Saisissez le poids de la charge) : 400.0LB (or 200.0KG)
3. Libérez la plate-forme de la balance et appuyez sur la touche ENTER « Entrée ».	Zero calibration (Calibrage zéro) : Please clear the scale (Veuillez libérer la balance)
4. Veuillez patienter 1 à 3 secondes sans toucher ni faire bouger la balance jusqu'à ce que le processus de mise à zéro du calibrage soit terminé.	Zero calibration (Calibrage zéro) : Please wait (Veuillez patienter)
5. Placez le poids sur la plate-forme et appuyez sur la touche ENTER « Entrée ».	Weight calibration (Calibrage du poids) : Put (Placez) : XXX.X
6. Veuillez patienter 1 à 3 secondes sans toucher ni faire bouger la balance jusqu'à ce que le processus de calibrage soit terminé.	Weight calibration (Calibrage du poids) : Please wait (Veuillez patienter)
7. Si l'opération s'est bien déroulée, l'écran affichera le message Factor OK (Facteur OK). En cas d'échec, il affichera le message Factor Fail (Échec facteur).	Factor Update (Mise à jour du facteur) Factor OK (Facteur OK) ! (ou Factor Fail (Échec facteur) !)
8. Si l'opération s'est bien déroulée, la balance se réinitialisera.	Rebooting (Réinitialisation)... Please wait (Veuillez patienter)
9. La balance affichera le message de démarrage.	Health o meter Pro-Plus
10. Patientez pendant que la balance retourne à son mode de fonctionnement normal et retirez le poids de la plate-forme.	Health o meter Pro-Plus

PROTOCOLE DE COMMUNICATION PC

Ce module d'affichage ProPlus® utilise un protocole de sortie pour communiquer avec un PC et via les ports USB et série. Dans un protocole de sortie, la touche Échap (<esc> ou ASCII 27) est utilisée pour indiquer la présence d'une commande et non des données.

Deux scénarios ont été définis : communication initiée par la balance et communication initiée par le PC. Le tableau suivant indique ce qui peut être transmis avec la ligne de communication.

Initié par la balance	Valeur ESC	Initié par le PC	Valeur ESC
Lecture envoi unique	R	Mise à jour du micrologiciel	U
Lecture envoi continu	R	Demande des valeurs/paramètres actuels	Q
Lecture envoi groupé	R	Diagnostics	A
Envoi des diagnostics	A	Envoi des messages de contrôle de la balance	C
		Demande des données stockées	R
		Paramétrage des données stockées	S
		Suppression des données stockées	X

PROTOCOLE DE COMMUNICATION PC

Le tableau suivant fournit la liste complète des caractères ESC qui seront utilisés :

Nom	Caractère ESC	Valeur ESC avec des paramètres	Description
Lecture	R	R	Permet de communiquer au PC que la balance envoie une lecture. Immédiatement suivi par la valeur envoyée (<ESC>R<ESC>I1234567890<ESC>W200.00<ESC>Nm<ESC>...<ESC>E)
ID	I	Iccccccccc	Il s'agit de l'ID du patient (10 caractères)
Poids	W	Wnnn.nn	Il s'agit du poids du patient (W200.05 signifie 200,5)
Taille	H	Hnnn.nn	Il s'agit de la taille du patient
TARE	T	Tnnn.nn	Il s'agit du poids TARE enregistré par la balance
BMI	B	Bnnn.n	Il s'agit du BMI du patient
Fin du paquet (EOP)	E	E	Indique la fin de la commande/du paquet de données
Unités	N	Nc	Indique les unités de valeur des données (m= système métrique, c= système impérial)
Statut de l'alimentation	J	J	Demande le statut de l'alimentation de la balance. La réponse sera <ESC>O<ESC>E ou <ESC>F<ESC>E ou <ESC>L<ESC>E
Marche	O	O	Lors de la demande du statut de l'alimentation, cela indique que la balance est sous tension
Arrêt	F	F	Lors de la demande du statut de l'alimentation, cela indique que la balance est hors tension (ou en mode basse puissance/veille). En mode basse puissance, la balance affiche L
Date Heure	D	Dnnnnnnnnnn n	Il s'agit d'une chaîne d'heure et de date (MMJJAAAhhmmss)
Mise à jour	U	Uc	Cette commande a un paramètre c, permettant d'effectuer la mise à jour du micrologiciel. Le PC exécute d'abord une mise à jour en envoyant une demande de mise à jour (Ur). La balance répond avec Uc (permission d'envoi) ou Ue (erreur, ne pas envoyer). La balance envoie ensuite U127K ou U127B (la taille des données qui suivent est exprimée en kilo-octets (K =Kbytes) ou en octets (B =bytes)) et envoie les données.
Demande	Q	Qccc	Ceci est une demande pour recevoir les valeurs globales de la balance, telles que la luminosité de l'écran, le temps de maintien automatique, le volume sonore des touches, etc. (voir Tableau A) (par exemple, <ESC>QAHT redéfinit la valeur du temps de maintien automatique sur 10 secondes comme suit : <ESC>PAHT=10<ESC>E)
Réponse	P	Pccc=ccccccc	Réponse de la balance à la demande mentionnée ci-dessus
Diagnostics(1)	A	Accc	Il s'agit de la demande pour un test de diagnostic sur certaines parties de la balance (telles que la durée de vie de la pile, les capteurs de poids, le clavier, l'écran LCD, etc.) (reportez-vous au Tableau B).
Diagnostics(2)	Z	Zccc	Il s'agit de la réponse des diagnostics effectués sur la balance. Les valeurs comprennent des codes d'erreur indiquant ce qui ne va pas avec la balance ou ne comportent que des zéros lorsque que tout est correct.
Contrôle (réglage d'une valeur)	C	Cccc=ccccccc	Cela permet de régler la valeur des paramètres globaux de la balance, le rétroéclairage, le temps de maintien automatique, le volume sonore des touches, etc. (reportez-vous au Tableau A) (<ESC>CAHT=20<ESC>E règle le temps de maintien automatique à 20 secondes)
Obtenir les données du sujet et les lectures	G	G	Cela permet d'accéder aux informations enregistrées pour un sujet et aux lectures enregistrées dans le tableau des lectures.
Régler les données d'enregistrement du sujet	S	S	Cela permet de régler les données d'enregistrement pour un patient spécifique. Immédiatement suivi par la valeur réglée (<ESC>S<ESC>I1234<ESC>T200<ESC>Um<ESC>E règle la valeur TARE pour le patient ID1234 à 200 kg)
Effacer les lectures	X	X	Cela permet d'effacer toutes les valeurs stockées dans le tableau de lectures de la balance. Seules les données enregistrées pour le sujet conservées.
Effacer les données d'enregistrement du sujet	Y	Y	Cela permet d'effacer les données d'enregistrement pour un patient spécifique. L'ID du patient suivra immédiatement le Y (<ESC>Iccccccccccc). Si aucun ID n'est saisi TOUTES les données seront effacées.

Nous avons utilisé les caractères descriptifs suivants pour afficher le type des paramètres : c=Caractère, n=Numérique. Le nombre de paramètres indique le nombre de paramètres fictifs défini pour ces caractères et numéros (par exemple, Zccc indique qu'une valeur contenant 3 caractères sera fournie)

PROTOCOLE DE COMMUNICATION PC

Nom de la commande	Identifiant	Unité
Temps de maintien automatique	AHT	nn (secondes)
Arrêt automatique	AOT	nn (minutes)
Veille	STM	nn (secondes)
Volume du clavier	VKE	nn (01..10)
Volume de poids stable	VSW	nn (01..10)
Volume de l'alarme	VAL	nn (01..10)
Affichage de la date/l'heure	DAT	nn (01 or 10)
Rétroéclairage	BAC	nn (01..10)
Contraste	CON	nn (01..10)
Mode d'affichage de poids (fractions (f), décimales (d) ou livres et onces (p))	WDM	c (f,d,p)
Poids de la tare	TAR	nnn.nn (Kg)
Unité de mesure (système métrique ou impérial)	UOM	c (m ou c)
Positions restantes dans la RAM	RAM	nnnn (0..max)

Tableau A - Liste des valeurs globales de la balance et des identifiants

Nom des composants à tester	Identifiant	Code d'erreur
Capteur de poids A	LCA	E3A
Capteur de poids B	LCB	E3B
Capteur de poids C	LCC	E3C
Capteur de poids D	LCD	E3D
Batterie	BAT	E4L (pile faible, mais encore utilisable) ou E4U (pile faible et instable)
Communication avec le PC (USB)	PCC	E05
Écriture dans la RAM	WRM	E08
Lecture à partir de la RAM	RRM	E09

Tableau B - Composants à tester

Les différents tableaux sur la balance :

Il existe deux tableaux de données sur la balance. Le premier enregistre les données du sujet (informations liées au patient, qui ne changent pas) et le deuxième enregistre les données enregistrées durant les lectures.

Données d'enregistrement du sujet

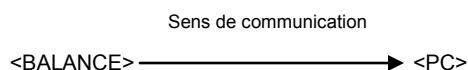
Champs : *ID, TARE, HEIGHT (Taille)*

Lectures

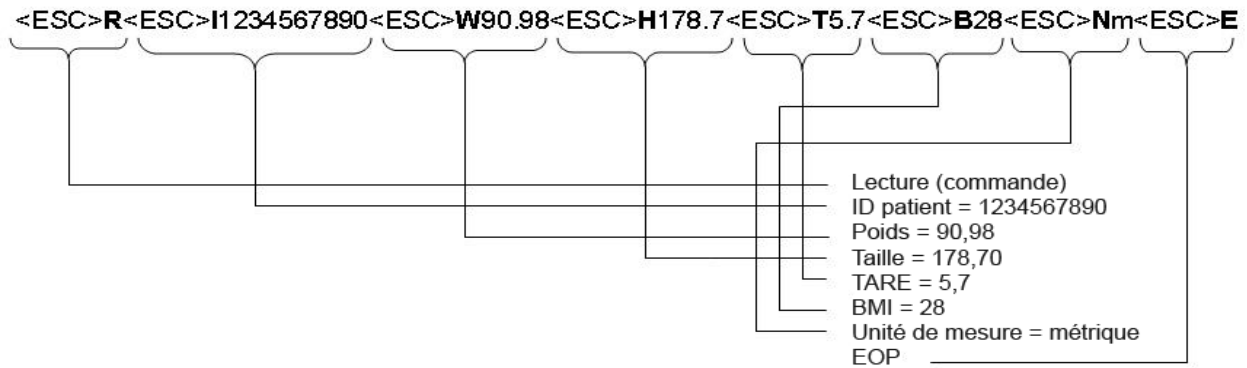
Champs : *index (concernant l'ID du tableau d'enregistrement des données du sujet), Weight (Poids), Date-time (date et heure)*

Modèle et explication du protocole de sortie

- Lorsque la balance calcule le poids d'un patient et envoie le résultat à l'aide de la ligne de communication au PC, l'opération se présente comme suit :

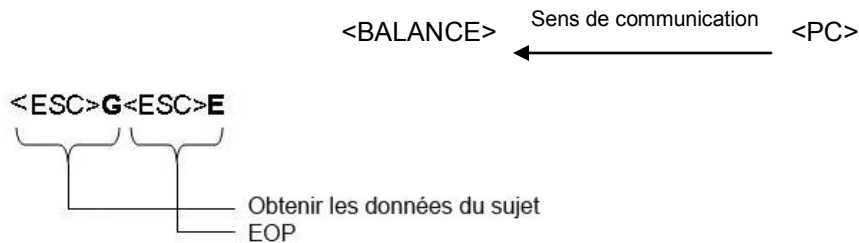


PROTOCOLE DE COMMUNICATION PC

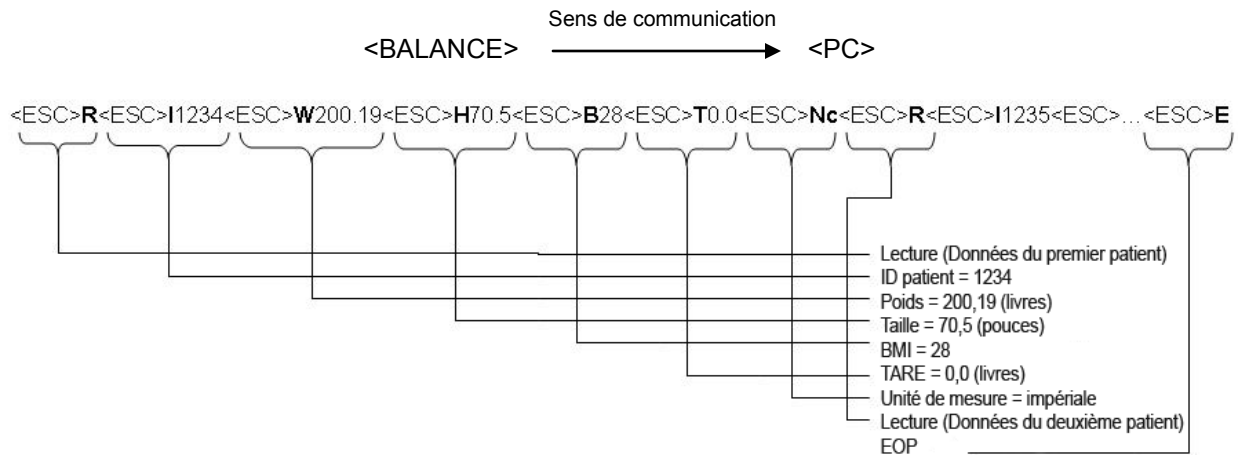


2. Lorsque le PC demande les valeurs des enregistrements stockés, l'opération se présente comme suit :

Le PC demande d'abord à la balance d'envoyer les données à l'aide de la commande « Obtenir les données du sujet et les lectures ».



La balance répond ensuite avec les données stockées.



Si aucune donnée n'est stockée dans la balance, le message suivant est envoyé :

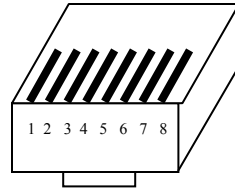
<ESC>R<ESC>E

PROTOCOLE DE COMMUNICATION PC

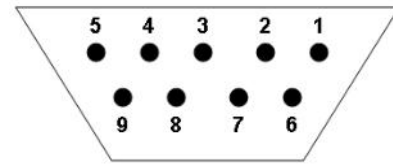
Configuration des broches pour les câbles ProPlus®

Les broches des deux connecteurs se présentent de la façon suivante :

RJ45	fonction	DB9
7	TX	2
5	RX	3
8	GND	5



RJ45



DB9

Paramètres de transmission

Débit en bauds	9600
Parité	Aucun
Bits de données	8 bits
Bits d'arrêt	1 bit
Bits de début	1 bit
Dispositif Handshake	Aucun

GARANTIE

GARANTIE LIMITÉE DE 3 ANS

Que couvre la garantie ?

Les balances Health o meter® Professional ProPlus® sont garanties à compter de la date d'achat contre les défauts de matériaux ou de fabrication pendant une période de trois (3) ans. Si vous ne parvenez pas à résoudre un dysfonctionnement de votre équipement et que le service client détermine qu'un défaut de matériau ou de fabrication existe, le seul recours des clients sera la réparation ou le remplacement sans frais de la balance. Le remplacement sera effectué par un produit ou un composant neuf ou remis à neuf. Si le produit n'est plus disponible, le remplacement sera effectué par un produit similaire de valeur équivalente ou supérieure. Toutes les pièces, y compris les pièces réparées et remplacées sont couvertes seulement pendant la période de garantie initiale.

Quelles sont les exclusions ?

Votre garantie ne couvre pas l'usure normale des pièces ou les dommages

causés par l'une des causes suivantes : l'utilisation négligente ou la mauvaise utilisation du produit, l'utilisation avec une tension ou un courant inappropriés, l'utilisation contraire aux directives d'utilisation, l'abus y compris l'altération, les dommages en transit ou les réparations ou les modifications non autorisées. De plus, la garantie ne couvre pas les catastrophes naturelles, comme les incendies, les inondations, les ouragans et les tornades. Cette garantie confère des droits légaux précis et l'acheteur initial peut aussi avoir d'autres droits qui varient d'un pays à l'autre, d'un état à un autre, d'une province à l'autre ou d'une juridiction à une autre.

Pour obtenir un service de garantie, veuillez à conserver le reçu de vente ou autre preuve d'achat.

Contactez le service client le plus proche pour obtenir de l'aide--(voir la page 56 de ce document). **Avant de renvoyer un produit, vous devez obtenir un numéro d'autorisation du service client.** Le personnel du service client vous attribuera un numéro d'autorisation de retour. Indiquer ce numéro sur votre colis d'expédition. Les produits renvoyés sans numéro d'autorisation de retour seront refusés. **Joindre une preuve d'achat au produit défectueux en plus des nom, adresse, numéro de téléphone le jour et une description du problème. Emballer le produit soigneusement et l'envoyer port prépayé et assuré à l'adresse fournie par le service client.** Indiquer, « Attention N° RA _____ » et l'adresse d'expédition sur l'étiquette correspondante conformément aux instructions du service client.

DURÉE DE VIE DU PRODUIT : 10 ANS/100 000 CYCLES

